



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
TERPADU UNTUK MANAJEMEN PENDAFTARAN,
PELAKSANAAN, DAN SERTIFIKASI PROGRAM
PADA PT ELEVASI EDUKASI BANGSA**

SKRIPSI

DARREN ARQIARKAAN DYAZFAJRI TEDDY 2207412011

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2026



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
TERPADU UNTUK MANAJEMEN PENDAFTARAN,
PELAKSANAAN, DAN SERTIFIKASI PROGRAM
PADA PT ELEVASI EDUKASI BANGSA**

SKRIPSI

**Dibuat untuk Melengkapi Syarat-syarat yang Diperlukan untuk
Memperoleh Diploma Empat Politeknik**

**DARREN ARQIARKAAN DYAZFAJRI TEDDY
2207412011**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2026



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Darren Arqiarkaan Dyazfajri Teddy
NIM : 2207412011
Jurusan/Program Studi : Teknik Informatika dan Komputer / Teknik Informatika
Judul Skripsi : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI TERPADU UNTUK MANAJEMEN PENDAFTARAN, PELAKSANAAN, DAN SERTIFIKASI PROGRAM PADA PT ELEVASI EDUKASI BANGSA

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bebas dari peniruan terhadap karya dari orang lain. Kutipan pendapat dan tulisan orang lain ditunjuk sesuai dengan cara-cara penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa dalam skripsi ini terkandung ciri - ciri plagiat dan bentuk-bentuk peniruan lain yang dianggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Depok, 30 Juni 2026

Yang membuat pernyataan

Darren Arqiarkaan Dyazfajri Teddy

NIM.2207412011



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Darren Arqiarkaan Dyazfajri Teddy
NIM : 2207412011
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI TERPADU UNTUK MANAJEMEN PENDAFTARAN, PELAKSANAAN, DAN SERTIFIKASI PROGRAM PADA PT ELEVASI EDUKASI BANGSA

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Senin, tanggal 22, bulan Juni, tahun 2026 dan dinyatakan **LULUS**.

Disahkan oleh

Pembimbing I : Bambang Warsuta, S.Kom., M.T.I.

Penguji I : Asep Taufik Muharram, S.Kom., M.Kom.

Penguji II : Iklima Ermis Ismail, S.Kom., M.Kom.

Penguji III : Asep Kurniawan, S.Pd., M.Kom.

Mengetahui :

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua



Dr. Anita Hidayati, S. Kom., M. Kom.

NIP. 197908032003122003



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini adalah salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Diploma Empat Politeknik. Penulis menyadari bahwa menyelesaikan skripsi ini sangat sulit bagi penulis sendiri tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dari awal perkuliahan hingga akhir penyusunan. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- a. Bapak Bambang Warsuta, S.Kom., M.T.I. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
- b. Ayah dan Ibu selaku orang tua penulis yang telah memberikan dukungan moral dan material yang tak ternilai selama perjalanan perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini.
- c. Adik penulis yang selalu memberikan semangat dan keceriaan selama pengerjaan skripsi ini.
- d. Teman-teman yang telah banyak membantu selama proses pembuatan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga dengan adanya skripsi ini dapat bermanfaat untuk kemajuan penelitian.

Depok, 30 Juni 2026

Darren Arqiarkan Dyazfajri Teddy



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Darren Arqiarkaan Dyazfajri Teddy
NIM : 2207412011
Jurusan/Program Studi : Teknik Informatika dan Komputer / Teknik Informatika

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul :

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI TERPADU UNTUK MANAJEMEN PENDAFTARAN, PELAKSANAAN, DAN SERTIFIKASI PROGRAM PADA PT ELEVASI EDUKASI BANGSA

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta Berhak menyimpan, mengalih mediakan/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Depok, 30 Juni 2026

Yang menyatakan

Darren Arqiarkaan Dyazfajri Teddy

NIM.2207412011



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI TERPADU UNTUK MANAJEMEN PENDAFTARAN, PELAKSANAAN, DAN SERTIFIKASI PROGRAM PADA PT ELEVASI EDUKASI BANGSA

ABSTRAK

PT Elevasi Edukasi Bangsa merupakan perusahaan pengembangan kompetensi yang mengelola program webinar, mentoring, bootcamp, dan internship. Proses operasional perusahaan masih bergantung pada cara manual yang melibatkan berbagai platform terpisah seperti Google Form, Canva, Spreadsheet, WhatsApp, Discord, dan Email, sehingga menyebabkan data dan alur kerja yang terpisah-pisah pada tiga tahapan utama manajemen program, yaitu pendaftaran, pelaksanaan, dan sertifikasi. Kondisi ini mengakibatkan redundansi data, tingginya risiko kesalahan manusia, serta pembengkakan biaya operasional akibat masalah data dan proses operasional yang belum terintegrasi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi terpadu guna mengatasi permasalahan tersebut dengan menyatukan seluruh tahapan manajemen program, mulai dari sentralisasi pendaftaran dengan validasi pembayaran, pengelolaan pelaksanaan program secara terpusat, hingga penerbitan sertifikat digital bervalidasi kode QR. Pengembangan dilakukan menggunakan metode Waterfall dan diuji melalui Black Box Testing, System Usability Scale (SUS), dan User Acceptance Test (UAT). Black Box Testing menghasilkan tingkat keberhasilan 100% pada 40 skenario uji. Pengujian SUS menghasilkan skor 92,83 pada portal peserta dan 95,42 pada portal manajemen, keduanya berkategori "Best Imaginable". Pengujian UAT menghasilkan tingkat penerimaan sebesar 96,89% pada portal peserta dan 98,00% pada portal manajemen berinterpretasi "Sangat Baik". Sistem berhasil menyatukan data serta alur kerja yang terpisah-pisah menjadi sistem manajemen program yang terpadu.

Kata kunci: manajemen pendaftaran, manajemen sertifikasi, pelaksanaan program, sertifikat digital, sistem informasi terpadu



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan dan Manfaat	6
1.4.1 Tujuan	6
1.4.2 Manfaat	6
1.5 Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Sistem Informasi Manajemen	8
2.2 Sistem Pendaftaran Daring	8
2.3 <i>Learning Management System</i>	9
2.4 Sertifikat Digital Berbasis <i>Quick Response Code</i>	9
2.5 Metode <i>Waterfall</i>	10
2.6 <i>Flowchart</i>	10
2.7 <i>Business Process Model and Notation</i>	11



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

2.7 Unified Modelling Language	12
2.7.1 Use Case Diagram	12
2.7.2 Activity Diagram	12
2.8 Entity Relationship Diagram	12
2.9 TypeScript	13
2.10 React.js	13
2.11 Vite	14
2.12 Hono	14
2.13 PostgreSQL	14
2.14 Midtrans	15
2.15 Black Box Testing	15
2.16 System Usability Scale	16
2.17 User Acceptance Test	16
2.18 Penelitian Terdahulu	17
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1 Rancangan Penelitian	22
3.1.1 Sumber Data	22
3.1.2 Teknik Pengumpulan Data	23
3.1.3 Teknik Analisis Data	24
3.1.4 Analisis Proses Bisnis dan Prosedur Operasional Standar	25
3.2 Tahapan Penelitian	29
3.3 Objek Penelitian	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Analisis Kebutuhan	32
4.1.1 Kebutuhan Fungsional	33
4.1.2 Kebutuhan Non-Fungsional	37



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.2 Perancangan Sistem	38
4.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	39
4.2.2 <i>Activity Diagram</i>	41
4.2.2.1 Autentikasi dan Manajemen Profil.....	41
4.2.2.2 Dasbor dan Manajemen Data Operasional.....	43
4.2.2.3 Konfigurasi Program dan Manajemen Konten	45
4.2.2.4 Pendaftaran dan Pembayaran Program	47
4.2.2.5 Orkestrasi Seleksi.....	49
4.2.2.6 Pelaksanaan Program	51
4.2.2.7 Sertifikasi dan Pelaporan.....	53
4.2.3 <i>Entity Relationship Diagram</i>	55
4.2.4 <i>Business Process Model and Notation</i>	57
4.2.4.1 Pemodelan BPMN Sistem Berjalan	57
4.2.4.2 Pemodelan BPMN Sistem Usulan	66
4.2.5 Rancangan Antarmuka.....	74
4.2.5.1 Rancangan Antarmuka Halaman Masuk.....	74
4.2.5.2 Rancangan Antarmuka Halaman Lupa Kata Sandi.....	75
4.2.5.3 Rancangan Antarmuka Halaman Buat Akun.....	76
4.2.5.4 Rancangan Antarmuka Halaman Verifikasi Surel.....	77
4.2.5.5 Rancangan Antarmuka Halaman Dasbor Peserta.....	78
4.2.5.6 Rancangan Antarmuka Halaman Profil Terpusat.....	79
4.2.5.7 Rancangan Antarmuka Halaman Katalog Program	80
4.2.5.8 Rancangan Antarmuka Halaman Detail Program	81
4.2.5.9 Rancangan Antarmuka Halaman Pendaftaran Saya	82
4.2.5.10 Rancangan Antarmuka Halaman Detail Pendaftaran	83
4.2.5.11 Rancangan Antarmuka Halaman Ruang Program.....	84



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.2.5.12 Rancangan Antarmuka Halaman Ruang Belajar (<i>LMS</i>).....	85
4.2.5.13 Rancangan Antarmuka Halaman Notifikasi.....	86
4.2.5.14 Rancangan Antarmuka Halaman Riwayat Pembayaran.....	87
4.2.5.15 Rancangan Antarmuka Halaman Panduan Peserta	88
4.2.5.16 Rancangan Antarmuka Halaman Galeri <i>e-Sertifikat</i>	89
4.2.5.17 Rancangan Antarmuka Halaman Pratinjau Sertifikat	90
4.2.5.18 Rancangan Antarmuka Halaman Verifikasi Sertifikat	91
4.2.5.19 Rancangan Antarmuka Halaman Dasbor Admin	92
4.2.5.20 Rancangan Antarmuka Halaman Master Data	93
4.2.5.21 Rancangan Antarmuka Halaman Manajemen Pengguna	94
4.2.5.22 Rancangan Antarmuka Formulir Buat Akun Staf	95
4.2.5.23 Rancangan Antarmuka Formulir Edit Akun Staf	96
4.2.5.24 Rancangan Antarmuka Halaman Kelola Panduan	97
4.2.5.25 Rancangan Antarmuka Halaman Daftar Program.....	98
4.2.5.26 Rancangan Antarmuka Halaman Pantauan Transaksi.....	99
4.2.5.27 Rancangan Antarmuka Halaman Ekspor Laporan	100
4.2.5.28 Rancangan Antarmuka Halaman Panduan Admin	101
4.2.5.29 Rancangan Antarmuka Halaman Dasbor <i>Program Manager</i> ...	102
4.2.5.30 Rancangan Antarmuka Halaman Buat Program Baru.....	103
4.2.5.31 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Overview</i> Program.....	104
4.2.5.32 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Builder</i> Modul dan Materi....	105
4.2.5.33 Rancangan Antarmuka Modal Tambah Aktivitas.....	106
4.2.5.34 Rancangan Antarmuka Halaman Papan Seleksi	107
4.2.5.35 Rancangan Antarmuka Halaman Daftar Peserta	108
4.2.5.36 Rancangan Antarmuka Halaman Penugasan Mentor	109
4.2.5.37 Rancangan Antarmuka Halaman Panduan <i>Program Manager</i> ..	110



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.2.5.38 Rancangan Antarmuka Halaman Dasbor Mentor	111
4.2.5.39 Rancangan Antarmuka Halaman Program Mentoring	112
4.2.5.40 Rancangan Antarmuka Halaman Detail Program Mentoring Bagian Ringkasan	113
4.2.5.41 Rancangan Antarmuka Halaman Detail Program Mentoring Bagian Pendaftar dan Peserta	114
4.2.5.42 Rancangan Antarmuka Halaman Detail Program Mentoring Bagian Penilaian Seleksi	115
4.2.5.43 Rancangan Antarmuka Halaman Antrian Penilaian Tugas dan Logbook	116
4.2.5.44 Rancangan Antarmuka Halaman Penilaian Tugas	117
4.2.5.45 Rancangan Antarmuka Halaman Panduan Mentor	118
4.3 Implementasi Sistem	118
4.3.1 Implementasi Tampilan Sistem	119
4.3.1.1 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Masuk	119
4.3.1.2 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Lupa Kata Sandi	120
4.3.1.3 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Buat Akun	121
4.3.1.4 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Verifikasi Surel	122
4.3.1.5 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Dasbor Peserta	123
4.3.1.6 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Profil Terpusat	124
4.3.1.7 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Katalog Program	125
4.3.1.8 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Detail Program	126
4.3.1.9 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Pendaftaran Saya	127
4.3.1.10 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Detail Pendaftaran ...	128
4.3.1.11 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Ruang Program	129
4.3.1.12 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Ruang Belajar	130
4.3.1.13 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Notifikasi	131



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.3.1.14 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Riwayat Pembayaran	132
4.3.1.15 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Panduan Peserta	133
4.3.1.16 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Galeri <i>e-Sertifikat</i>	134
4.3.1.17 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Pratinjau Sertifikat ..	135
4.3.1.18 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Verifikasi Sertifikat .	136
4.3.1.19 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Dasbor Admin	137
4.3.1.20 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Master Data	138
4.3.1.21 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Manajemen Pengguna	139
4.3.1.22 Implementasi Tampilan Sistem Formulir Buat Akun Staf	140
4.3.1.23 Implementasi Tampilan Sistem Formulir Edit Akun Staf	141
4.3.1.24 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Kelola Panduan	142
4.3.1.25 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Daftar Program.....	143
4.3.1.26 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Pantauan Transaksi..	144
4.3.1.27 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Ekspor Laporan	145
4.3.1.28 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Panduan Admin	146
4.3.1.29 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Dasbor <i>Program Manager</i>	147
4.3.1.30 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Buat Program Baru..	148
4.3.1.31 Implementasi Tampilan Sistem Halaman <i>Overview</i> Program...	149
4.3.1.32 Implementasi Tampilan Sistem Halaman <i>Builder</i> Modul dan Materi	150
4.3.1.33 Implementasi Tampilan Sistem Modal Tambah Aktivitas	151
4.3.1.34 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Papan Seleksi	152
4.3.1.35 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Daftar Peserta.....	153
4.3.1.36 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Penugasan Mentor...	154



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.3.1.37 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Panduan <i>Program Manager</i>	155
4.3.1.38 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Dasbor Mentor	156
4.3.1.39 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Program Mentoring .	157
4.3.1.40 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Detail Program Mentoring Bagian Ringkasan.....	158
4.3.1.41 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Detail Program Mentoring Bagian Pendaftar dan Peserta	159
4.3.1.42 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Detail Program Mentoring Bagian Penilaian Seleksi	160
4.3.1.43 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Antrian Penilaian Tugas dan <i>Logbook</i>	161
4.3.1.44 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Penilaian Tugas	162
4.3.1.45 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Panduan Mentor	163
4.4 Pengujian Sistem.....	164
4.4.1 Deskripsi Pengujian	164
4.4.1.1 Deskripsi Pengujian <i>Black Box Testing</i>	164
4.4.1.2 Deskripsi Pengujian <i>System Usability Scale</i>	173
4.4.1.3 Deskripsi Pengujian <i>User Acceptance Test</i>	176
4.4.1.4 Deskripsi Pengujian Non-fungsional Waktu dan Performa Sistem	183
4.4.2 Prosedur Pengujian	183
4.4.2.1 Prosedur Pengujian <i>Black Box Testing</i>	184
4.4.2.2 Prosedur Pengujian <i>System Usability Scale</i>	184
4.4.2.3 Prosedur Pengujian <i>User Acceptance Test</i>	185
4.4.2.4 Prosedur Pengujian Non-fungsional Waktu dan Performa Sistem	186



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.4.3 Data Hasil Pengujian.....	186
4.4.3.1 Profil Responden Pengujian.....	187
4.4.3.2 Data Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i>	189
4.4.3.3 Data Hasil Pengujian <i>System Usability Scale</i>	211
4.4.3.4 Data Hasil Pengujian <i>User Acceptance Test</i>	216
4.4.3.4 Data Hasil Pengujian Non-fungsional Waktu dan Performa Sistem	224
4.4.4 Analisis Data Pengujian	228
4.4.4.1 Analisis Data Pengujian <i>Black Box Testing</i>	228
4.4.4.2 Analisis Data Pengujian <i>System Usability Scale</i>	229
4.4.4.3 Analisis Data Pengujian <i>User Acceptance Test</i>	229
4.4.4.4 Analisis Data Pengujian Non-fungsional Waktu dan Performa Sistem.....	230
BAB V PENUTUP.....	232
5.1 Kesimpulan	232
5.2 Saran.....	233
DAFTAR PUSTAKA	234
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS	237
LAMPIRAN.....	238



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	17
Tabel 4.1 Deskripsi Skenario Pengujian <i>Black Box Testing</i> Portal Peserta.....	165
Tabel 4.2 Deskripsi Skenario Pengujian <i>Black Box Testing</i> Portal Manajemen.	170
Tabel 4.3 Pernyataan Kuesioner SUS Portal Peserta	174
Tabel 4.4 Pernyataan Kuesioner SUS Portal Manajemen.....	175
Tabel 4.5 Daftar Pernyataan Kuesioner Pengujian Penerimaan Portal Peserta ..	177
Tabel 4.6 Daftar Pernyataan Kuesioner Pengujian Penerimaan Portal Manajemen	180
Tabel 4.7 Pedoman Kriteria Interpretasi <i>User Acceptance Test</i>	185
Tabel 4.8 Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i> Portal Peserta	189
Tabel 4.9 Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i> Portal Manajemen.....	202
Tabel 4.10 Data Mentah Hasil Pengujian <i>System Usability Scale</i> Portal Peserta	211
Tabel 4.11 Konversi dan Skor Akhir <i>System Usability Scale</i> Portal Peserta.....	213
Tabel 4.12 Data Mentah Hasil Pengujian <i>System Usability Scale</i> Portal Manajemen	215
Tabel 4.13 Konversi dan Skor Akhir <i>System Usability Scale</i> Portal Manajemen	215
Tabel 4.14 Data Mentah Hasil Pengujian <i>User Acceptance Test</i> Portal Peserta Bagian 1 Fungsionalitas	216
Tabel 4.15 Data Mentah Hasil Pengujian <i>User Acceptance Test</i> Portal Peserta Bagian 2 Kinerja Sistem.....	217
Tabel 4.16 Data Mentah Hasil Pengujian <i>User Acceptance Test</i> Portal Peserta Bagian 3 Pengalaman Antarmuka.....	217
Tabel 4.17 Data Mentah Hasil Pengujian <i>User Acceptance Test</i> Portal Peserta Bagian 4 Efisiensi	217
Tabel 4.18 Hasil Evaluasi Fungsionalitas Sistem Portal Peserta	218
Tabel 4.19 Hasil Evaluasi Kinerja Sistem Portal Peserta	218
Tabel 4.20 Hasil Evaluasi Pengalaman Antarmuka Sistem Portal Peserta.....	219
Tabel 4.21 Hasil Evaluasi Efisiensi Portal Peserta	220



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Tabel 4.22 Data Mentah Hasil Pengujian <i>User Acceptance Test</i> Portal Manajemen Bagian 1 Fungsionalitas	220
Tabel 4.23 Data Mentah Hasil Pengujian <i>User Acceptance Test</i> Portal Manajemen Bagian 2 Kinerja Sistem.....	221
Tabel 4.24 Data Mentah Hasil Pengujian <i>User Acceptance Test</i> Portal Manajemen Bagian 3 Pengalaman Antarmuka	221
Tabel 4.25 Data Mentah Hasil Pengujian <i>User Acceptance Test</i> Portal Manajemen Bagian 4 Efisiensi	221
Tabel 4.26 Hasil Evaluasi Fungsionalitas Portal Manajemen.....	222
Tabel 4.27 Hasil Evaluasi Kinerja Sistem Portal Manajemen	222
Tabel 4.28 Hasil Evaluasi Pengalaman Antarmuka Portal Manajemen	223
Tabel 4.29 Hasil Evaluasi Efisiensi Portal Manajemen	223
Tabel 4.30 Rangkuman Hasil Akhir Perhitungan <i>User Acceptance Test</i>	224
Tabel 4.31 Hasil Pengujian Non-fungsional Waktu dan Performa Sistem.....	225



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.2 Diagram Alur Proses Pendaftaran	25
Gambar 3.3 Diagram Alur Proses Pelaksanaan Program.....	27
Gambar 3.4 Diagram Alur Proses Sertifikasi.....	28
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	29
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Informasi Terpadu	39
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Autentikasi dan Manajemen Profil	41
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Dasbor dan Manajemen Data Operasional	43
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Konfigurasi Program dan Manajemen Konten.....	45
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran dan Pembayaran Program.....	47
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Orkestrasi Seleksi	49
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Pelaksanaan Program.....	51
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Sertifikasi dan Pelaporan.....	53
Gambar 4.9 Entity Relationship Diagram Sistem Informasi Terpadu	55
Gambar 4.10 Diagram BPMN Fase Pendaftaran Program Sistem Berjalan.....	61
Gambar 4.11 Diagram BPMN Fase Pelaksanaan Program Sistem Berjalan	63
Gambar 4.12 Diagram BPMN Fase Sertifikasi Program Sistem Berjalan	65
Gambar 4.13 Diagram BPMN Fase Pendaftaran Program Sistem Usulan	69
Gambar 4.14 Diagram BPMN Fase Pelaksanaan Program Sistem Usulan	71
Gambar 4.15 Diagram BPMN Fase Sertifikasi Program Sistem Usulan.....	73
Gambar 4.16 Rancangan Antarmuka Halaman Masuk.....	74
Gambar 4.17 Rancangan Antarmuka Halaman Lupa Kata Sandi.....	75
Gambar 4.18 Rancangan Antarmuka Halaman Buat Akun	76
Gambar 4.19 Rancangan Antarmuka Halaman Verifikasi Surel	77
Gambar 4.20 Rancangan Antarmuka Halaman Dasbor Peserta.....	78
Gambar 4.21 Rancangan Antarmuka Halaman Profil Terpusat.....	79
Gambar 4.22 Rancangan Antarmuka Halaman Katalog Program	80
Gambar 4.23 Rancangan Antarmuka Halaman Detail Program	81
Gambar 4.24 Rancangan Antarmuka Halaman Pendaftaran Saya.....	82
Gambar 4.25 Rancangan Antarmuka Halaman Detail Pendaftaran.....	83
Gambar 4.26 Rancangan Antarmuka Halaman Ruang Program	84

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 4.27 Rancangan Antarmuka Halaman Ruang Belajar.....	85
Gambar 4.28 Rancangan Antarmuka Halaman Notifikasi.....	86
Gambar 4.29 Rancangan Antarmuka Halaman Riwayat Pembayaran.....	87
Gambar 4.30 Rancangan Antarmuka Halaman Panduan Peserta	88
Gambar 4.31 Rancangan Antarmuka Halaman Galeri e-Sertifikat.....	89
Gambar 4.32 Rancangan Antarmuka Halaman Pratinjau Sertifikat	90
Gambar 4.33 Rancangan Antarmuka Halaman Verifikasi Sertifikat.....	91
Gambar 4.34 Rancangan Antarmuka Halaman Dasbor Admin	92
Gambar 4.35 Rancangan Antarmuka Halaman Master Data	93
Gambar 4.36 Rancangan Antarmuka Halaman Manajemen Pengguna	94
Gambar 4.37 Rancangan Antarmuka Formulir Buat Akun Staf.....	95
Gambar 4.38 Rancangan Antarmuka Formulir Edit Akun Staf.....	96
Gambar 4.39 Rancangan Antarmuka Halaman Kelola Panduan	97
Gambar 4.40 Rancangan Antarmuka Halaman Daftar Program.....	98
Gambar 4.41 Rancangan Antarmuka Halaman Pantauan Transaksi	99
Gambar 4.42 Rancangan Antarmuka Halaman Ekspor Laporan	100
Gambar 4.43 Rancangan Antarmuka Halaman Panduan Admin.....	101
Gambar 4.44 Rancangan Antarmuka Halaman Dasbor Program Manager	102
Gambar 4.45 Rancangan Antarmuka Halaman Buat Program Baru.....	103
Gambar 4.46 Rancangan Antarmuka Halaman Overview Program	104
Gambar 4.47 Rancangan Antarmuka Halaman Builder Modul dan Materi.....	105
Gambar 4.48 Rancangan Antarmuka Modal Tambah Aktivitas.....	106
Gambar 4.49 Rancangan Antarmuka Halaman Papan Seleksi	107
Gambar 4.50 Rancangan Antarmuka Halaman Daftar Peserta.....	108
Gambar 4.51 Rancangan Antarmuka Halaman Penugasan Mentor.....	109
Gambar 4.52 Rancangan Antarmuka Halaman Panduan Program Manager	110
Gambar 4.53 Rancangan Antarmuka Halaman Dasbor Mentor	111
Gambar 4.54 Rancangan Antarmuka Halaman Program Mentoring	112
Gambar 4.55 Rancangan Antarmuka Halaman Detail Program Mentoring Bagian Ringkasan.....	113
Gambar 4.56 Rancangan Antarmuka Halaman Detail Program Mentoring Bagian Pendaftar dan Peserta	114



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 4.57 Rancangan Antarmuka Halaman Detail Program Mentoring Bagian Penilaian Seleksi	115
Gambar 4.58 Rancangan Antarmuka Halaman Antrian Penilaian Tugas dan Logbook	116
Gambar 4.59 Rancangan Antarmuka Halaman Penilaian Tugas	117
Gambar 4.60 Rancangan Antarmuka Halaman Panduan Mentor	118
Gambar 4.61 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Masuk.....	119
Gambar 4.62 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Lupa Kata Sandi.....	120
Gambar 4.63 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Buat Akun	121
Gambar 4.64 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Verifikasi Surel	122
Gambar 4.65 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Dasbor Peserta	123
Gambar 4.66 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Profil Terpusat	124
Gambar 4.67 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Katalog Program	125
Gambar 4.68 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Detail Program	126
Gambar 4.69 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Pendaftaran Saya.....	127
Gambar 4.70 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Detail Pendaftaran.....	128
Gambar 4.71 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Ruang Program	129
Gambar 4.72 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Ruang Belajar	130
Gambar 4.73 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Notifikasi	131
Gambar 4.74 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Riwayat Pembayaran ..	132
Gambar 4.75 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Panduan Peserta	133
Gambar 4.76 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Galeri e-Sertifikat	134
Gambar 4.77 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Pratinjau Sertifikat	135
Gambar 4.78 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Verifikasi Sertifikat.....	136
Gambar 4.79 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Dasbor Admin.....	137
Gambar 4.80 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Master Data	138
Gambar 4.81 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Manajemen Pengguna.	139
Gambar 4.82 Implementasi Tampilan Sistem Formulir Buat Akun Staf.....	140
Gambar 4.83 Implementasi Tampilan Sistem Formulir Edit Akun Staf.....	141
Gambar 4.84 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Kelola Panduan	142
Gambar 4.85 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Daftar Program	143
Gambar 4.86 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Pantauan Transaksi	144



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 4.87 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Ekspor Laporan.....	145
Gambar 4.88 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Panduan Admin.....	146
Gambar 4.89 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Dasbor Program Manager	147
Gambar 4.90 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Buat Program Baru	148
Gambar 4.91 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Overview Program.....	149
Gambar 4.92 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Builder Modul dan Materi	150
Gambar 4.93 Implementasi Tampilan Sistem Modal Tambah Aktivitas.....	151
Gambar 4.94 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Papan Seleksi	152
Gambar 4.95 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Daftar Peserta.....	153
Gambar 4.96 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Penugasan Mentor.....	154
Gambar 4.97 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Panduan Program Manager	155
Gambar 4.98 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Dasbor Mentor	156
Gambar 4.99 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Program Mentoring.....	157
Gambar 4.100 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Detail Program Mentoring Bagian Ringkasan.....	158
Gambar 4.101 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Detail Program Mentoring Bagian Pendaftar dan Peserta.....	159
Gambar 4.102 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Detail Program Mentoring Bagian Penilaian Seleksi	160
Gambar 4.103 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Antrian Penilaian Tugas dan Logbook	161
Gambar 4.104 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Penilaian Tugas.....	162
Gambar 4.105 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Panduan Mentor.....	163
Gambar 4.106 Skala <i>System Usability Scale</i> (Sumber: Fatmawati, 2021)	185
Gambar 4.107 Jenjang Pendidikan Responden Portal Peserta.....	187
Gambar 4.108 Jabatan Responden Portal Manajemen.....	188



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Elevasi Edukasi Bangsa adalah perusahaan yang bertujuan memberdayakan kompetensi generasi muda melalui berbagai program pengembangan, mulai dari *webinar*, *mentoring*, *intensive bootcamp*, hingga *internship*. Sejak didirikan, perusahaan telah menangani ribuan peserta dengan visi menjadi platform yang komprehensif. Namun, terdapat perbedaan signifikan antara visi teknologi perusahaan dengan realitas operasional yang terjadi di lapangan. Berdasarkan hasil wawancara dengan *Chief Executive Officer* perusahaan, diketahui bahwa proses manajemen program saat ini bergantung pada cara manual yang melibatkan berbagai platform terpisah seperti *Google Form*, *Canva*, *Spreadsheet*, *WhatsApp*, *Discord*, dan *Email*. Ketergantungan ini memicu sejumlah kendala, mulai dari hilangnya data profil peserta yang penting akibat tidak adanya sentralisasi, meningkatnya risiko kesalahan manusia pada bagian pendataan, hingga pembengkakan biaya operasional akibat data dan alur kerja yang terpisah-pisah karena proses operasional program yang masih dilakukan secara manual. Kondisi ini menciptakan beban kerja administratif yang tinggi dan ketidakefisienan pada tiga tahapan utama manajemen, yaitu pendaftaran, pelaksanaan, dan sertifikasi.

Pada fase pendaftaran, ketiadaan basis data terpusat menyebabkan redundansi data peserta dan proses seleksi yang tidak efisien. Kondisi data yang terpisah-pisah ini menyulitkan pengelolaan informasi karena data tercecer di berbagai berkas terpisah, padahal integrasi data dalam satu platform sangat penting untuk menghindari duplikasi dan meningkatkan transparansi manajemen (Huang & Li, 2024). Ketergantungan pada proses manual dan aplikasi yang terpisah ini meningkatkan risiko kesalahan manusia serta memperlambat pemrosesan dokumen administrasi (Jasmis *et al.*, 2021). Selain itu, proses validasi pembayaran manual memakan waktu rata-rata 3 hingga 5 menit untuk memverifikasi satu peserta. Mengingat skala program yang melibatkan ratusan hingga ribuan pendaftar, akumulasi waktu ini menciptakan hambatan operasional signifikan yang seharusnya dapat diatasi melalui integrasi *payment gateway* untuk otorisasi transaksi otomatis (Siahaan &



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Sianturi, 2024). Hal ini sejalan dengan temuan bahwa sistem manajemen berbasis web mampu mempercepat seleksi dan mengoptimalkan alokasi peserta secara *real-time* (Wulandari *et al.*, 2025).

Pada fase pelaksanaan program, distribusi materi dan aktivitas pembelajaran tersebar di kanal komunikasi pihak ketiga yang tidak terstruktur. Tim operasional harus mengelola rata-rata 4 sampai 5 platform terpisah dalam satu siklus program, di mana data presensi, *logbook*, dan tugas tercecer di berbagai formulir terpisah, sehingga memaksa tim operasional melakukan sinkronisasi manual dari puluhan *spreadsheet* yang menyita waktu. Akibatnya, pemantauan progres peserta menjadi sulit dilakukan secara efektif. Padahal, integrasi sistem informasi antara industri dan pendidikan sangat diperlukan untuk meningkatkan akurasi kinerja dan analisis capaian peserta (He *et al.*, 2023). Selain itu, ketiadaan platform terpusat menyebabkan visi perusahaan untuk memberikan pengalaman belajar yang efektif sulit terwujud. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa pengelolaan data pembelajaran dan interaksi yang terstruktur dalam satu platform merupakan faktor kunci untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan performa akademik (du Plooy *et al.*, 2024).

Pada fase akhir atau sertifikasi, tim operasional dihadapkan pada beban kerja manual yang berulang, di mana pembuatan dokumen luaran seperti sertifikat, harus dilakukan dengan menyalin data peserta satu per satu ke dalam desain *template*. Proses manual ini memiliki tingkat kesalahan penulisan data atau kesalahan manusia yang berkisar antara 5 sampai 10%, yang mengharuskan tim melakukan revisi dokumen berulang bagi 5 hingga 10 orang dari setiap 100 peserta. Selain aspek waktu dan akurasi, proses distribusi dokumen ini juga berdampak pada efisiensi biaya operasional. Cara manual ini kurang efektif dalam menangani lonjakan jumlah peserta yang terus bertambah. Di sisi lain, penggunaan dokumen digital saat ini memiliki celah keamanan karena mudah dimanipulasi melalui penyuntingan digital dan ketiadaan fitur verifikasi keaslian. Oleh karena itu, implementasi sistem pembuatan dokumen otomatis dengan validasi *QR Code* menjadi solusi untuk menjamin keaslian dan mempercepat distribusi (Sholva *et al.*, 2022).



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kondisi tersebut perlu segera ditangani karena ketidakefisienan pengelolaan data manual menyebabkan hilangnya data profil peserta yang penting dan pembengkakan biaya operasional yang mencapai Rp4.800.000 setiap bulannya untuk pelaksanaan tiga sampai empat program. Proses kerja yang terpisah-pisah dari pendaftaran hingga sertifikasi mengakibatkan beban kerja administratif yang sangat tinggi, yang secara langsung menghambat kemampuan operasional untuk menangani lonjakan jumlah peserta dan skala program yang semakin besar. Kendala operasional ini terjadi karena metode pengelolaan berbasis berkas kerja manual tidak lagi mampu mengimbangi volume dan kompleksitas data peserta yang terus bertambah seiring peningkatan skala program. Metode konvensional memiliki keterbatasan utama dalam hal sinkronisasi data antar tahapan yang memaksa terjadinya duplikasi kerja yang tidak perlu dan rentan terhadap kesalahan manusia, sehingga menyebabkan alur operasional yang tidak efisien. Untuk mengatasi masalah tersebut, perusahaan memerlukan transformasi digital melalui sebuah sistem terpadu yang mampu menyatukan seluruh tahapan manajemen program ke dalam satu alur kerja digital yang mulus. Dengan mengadopsi sistem yang mengotomatisasi verifikasi dan sentralisasi data, perusahaan tidak hanya memangkas waktu administrasi secara drastis tetapi juga membangun basis data peserta yang akurat untuk mendukung pengambilan keputusan strategis jangka panjang.

Melihat pentingnya perbaikan sistem pada ketiga tahapan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah sistem informasi terpadu pada PT Elevasi Edukasi Bangsa. Sistem ini dirancang dengan fungsi utama untuk mengintegrasikan alur pendaftaran peserta agar lebih terstruktur, memfasilitasi pelaksanaan program secara terpusat, hingga melakukan otomatisasi pada proses penerbitan sertifikasi digital. Dalam proses rekayasa perangkat lunaknya, pengembangan sistem ini akan menggunakan metode *Waterfall* yang dinilai sangat tepat untuk mengakomodasi kebutuhan alur kerja operasional perusahaan yang sudah bersifat sistematis, sekuensial, dan terdefinisi dengan jelas sejak awal (Zain et al., 2021). Transformasi ini diharapkan dapat menghilangkan masalah data yang terpisah-pisah, kendala pengelolaan manual, dan memberikan sistem yang dapat dikembangkan lebih lanjut sesuai pertumbuhan perusahaan.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang dan membangun sistem informasi terpadu pada PT Elevasi Edukasi Bangsa yang mampu mengintegrasikan seluruh siklus manajemen program mulai dari sentralisasi pendaftaran dengan validasi pembayaran otomatis, pengelolaan pelaksanaan program terpusat, hingga penerbitan sertifikasi digital yang tervalidasi guna mengatasi masalah data dan alur kerja yang terpisah-pisah akibat proses operasional program yang masih dilakukan secara manual?

1.3 Batasan Masalah

Agar pengembangan sistem dapat berjalan terarah dan optimal sesuai dengan ketersediaan waktu serta sumber daya, penelitian ini membatasi ruang lingkup masalah sebagai berikut:

a. Objek dan pengguna

1. Sistem diimplementasikan secara spesifik untuk mendukung operasional bisnis dan manajemen program di lingkungan internal PT Elevasi Edukasi Bangsa.
2. Sistem informasi terdiri dari dua antarmuka aplikasi utama yang saling terintegrasi, yaitu portal peserta dan portal manajemen.
3. Target pengguna pada sisi portal peserta adalah Siswa dan Mahasiswa sebagai peserta program dengan hak akses untuk melakukan aktivitas kepesertaan.
4. Target pengguna pada sisi portal manajemen adalah tim operasional perusahaan (*Super Admin*, *Program Manager*, dan *Mentor/Validator*) dengan hak akses berbasis *role*.

b. Arsitektur dan teknologi

1. Pengembangan sistem menerapkan ekosistem teknologi *TypeScript* (*Hono* dan *React.js*).
2. Sistem berjalan pada platform berbasis *Web* (*Browser-based*) dan tidak mencakup pengembangan aplikasi *Native Mobile* (*Android/iOS*).



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

3. Integrasi pembayaran menggunakan layanan *payment gateway* (*Midtrans*) yang dibatasi fungsinya pada pembayaran dan verifikasi status transaksi otomatis, tanpa mencakup fitur *refund* atau dompet digital internal.
- c. Ruang lingkup fungsional portal peserta
 1. Fitur profil dan administrasi mencakup pengelolaan data diri peserta terpusat dan penyimpanan berkas dokumen, namun tidak mencakup fitur jejaring sosial antar-peserta.
 2. Fitur pendaftaran program mencakup proses pendaftaran dan pelacakan status seleksi secara interaktif, namun tidak mencakup fitur rekomendasi program berbasis kecerdasan buatan.
 3. Fitur pembelajaran mencakup akses materi dan pengumuman, pengumpulan tugas, pengisian *logbook*, dan presensi secara terpusat. Fitur komunikasi dibatasi pada umpan balik tugas dan tidak mencakup fitur *live streaming* atau *video conference* di dalam aplikasi.
 4. Fitur sertifikasi terbatas pada hak akses peserta untuk melihat dan mengunduh dokumen digital yang diterbitkan sistem.
 5. Fitur pusat notifikasi dan panduan pengguna mencakup pemberitahuan pembaruan sistem secara *near real-time* serta akses mandiri ke dokumentasi panduan operasional.
- d. Ruang lingkup fungsional portal manajemen
 1. Fitur manajemen program mencakup konfigurasi struktur program dan konten halaman informasi yang bersifat dinamis.
 2. Fitur orkestrasi pendaftaran mencakup pengaturan alur tahapan seleksi dan pengelolaan status kelulusan peserta, namun tidak mencakup penilaian psikometrik otomatis.
 3. Fitur manajemen konten mencakup pengelolaan materi ajar, dan penugasan. Dukungan konten video dilakukan melalui mekanisme *embed* dari platform eksternal (seperti *YouTube/Drive*), bukan penyimpanan video streaming pada server internal.
 4. Fitur penilaian tugas dan *logbook* mencakup mekanisme input nilai dan komentar oleh mentor yang dilakukan secara manual.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

5. Fitur penerbitan dokumen mencakup otomatisasi pembuatan dokumen digital berdasarkan *template* yang sudah ditentukan, serta dilengkapi validasi keaslian dokumen menggunakan *QR Code*.
6. Fitur pelaporan terbatas pada rekapitulasi data peserta dan nilai yang dapat diekspor dalam format tabular (.csv/.xlsx), tidak mencakup dasbor analitik bisnis yang kompleks.
7. Fitur kelola panduan mencakup hak akses eksklusif bagi super admin untuk membuat, mengubah urutan, dan mengatur status tayang konten panduan bagi seluruh peran.

e. Metodologi

1. Metode pengembangan perangkat lunak menggunakan model *Waterfall* yang dibatasi pelaksanaannya mulai dari tahap analisis kebutuhan hingga pengujian sistem, tanpa mencakup tahap pemeliharaan.
2. Pengujian sistem dibatasi pada penggunaan metode *Black Box Testing*, *System Usability Scale* (SUS), dan *User Acceptance Testing* (UAT).

1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dan manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.4.1 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem informasi terpadu pada PT Elevasi Edukasi Bangsa yang mampu mengintegrasikan seluruh siklus manajemen program mulai dari sentralisasi pendaftaran dengan validasi pembayaran otomatis, pengelolaan pelaksanaan program terpusat, hingga penerbitan sertifikasi digital yang tervalidasi guna mengatasi masalah data dan alur kerja yang terpisah-pisah akibat proses operasional program yang masih dilakukan secara manual.

1.4.2 Manfaat

- a. Bagi PT Elevasi Edukasi Bangsa, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam mengatasi permasalahan yang selama ini dialami. Melalui integrasi manajemen pendaftaran, pelaksanaan, hingga sertifikasi,



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

perusahaan dapat menjalankan proses operasional program secara terpadu. Penerapan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi waktu serta mengoptimalkan biaya operasional. Selain itu, sentralisasi data sebagai *single source of truth* menjamin integritas informasi, serta menyediakan infrastruktur yang dapat dikembangkan lebih lanjut untuk mendukung ekspansi program di masa depan.

- b. Bagi siswa dan mahasiswa selaku peserta, sistem ini diharapkan dapat memberikan pengalaman mengikuti program yang lebih responsif dan profesional. Melalui platform yang terpusat, peserta dapat menjalani alur seleksi secara interaktif, sehingga memudahkan proses pelacakan progres setiap tahapan secara transparan. Selain itu, sistem memusatkan aktivitas pelaksanaan program dalam satu pintu, serta mendukung peningkatan kredibilitas melalui penerbitan sertifikasi digital yang dapat diverifikasi keasliannya.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan penelitian ini disusun sebagai berikut:

- a. **BAB I PENDAHULUAN**
Menguraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan. yang menjadi landasan pengembangan sistem.
- b. **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**
Memuat teori-teori pendukung, penjelasan teknologi yang digunakan, serta analisis penelitian terdahulu sebagai pembanding dan dasar kebaruan penelitian.
- c. **BAB III METODE PENELITIAN**
Menjelaskan rancangan penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, tahapan penelitian, dan objek penelitian.
- d. **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**
Menyajikan hasil analisis kebutuhan, perancangan sistem dan antarmuka, implementasi sistem, serta hasil pengujian fungsionalitas dan kegunaan sistem.
- e. **BAB V PENUTUP**
Berisi kesimpulan dari seluruh rangkaian penelitian serta saran konstruktif untuk pengembangan sistem atau penelitian lebih lanjut di masa mendatang.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi manajemen merupakan perpaduan antara sumber daya manusia, teknologi informasi, dan prosedur yang terorganisir untuk menghasilkan informasi berkualitas dalam mendukung pengambilan keputusan (Armah & Firdaus, 2024). Sistem ini juga dipahami sebagai seperangkat prosedur yang melibatkan perencanaan dan pengawasan arus informasi agar memiliki nilai signifikan bagi operasional bisnis (Fahzirah & Nasution, 2024).

Pada penelitian ini, konsep tersebut diterapkan untuk membangun sebuah sistem informasi manajemen terpadu yang menyatukan data terpisah-pisah dari fase pendaftaran hingga sertifikasi. Penerapan ini bertujuan untuk menyelesaikan masalah operasional yang kompleks, mulai dari inefisiensi alur kerja, tingginya biaya operasional akibat proses manual, hingga redundansi data yang menghambat pengambilan keputusan strategis di PT Elevasi Edukasi Bangsa.

2.2 Sistem Pendaftaran Daring

Sistem pendaftaran daring atau merupakan pemanfaatan teknologi informasi dan internet untuk memfasilitasi proses pendaftaran, pengumpulan data, dan seleksi peserta ke dalam suatu program, institusi, atau acara tertentu secara elektronik. Pendekatan digital ini mengadopsi prinsip pelacakan elektronik yang terbukti mampu memberikan transparansi informasi bagi pendaftar dan mempermudah pengelolaan data bervolume besar secara efektif (Wijoyo *et al.*, 2023). Lebih jauh lagi, implementasi sistem ini memungkinkan pihak penyelenggara untuk mempercepat proses penerimaan, memperbarui data kuota dan status secara *real-time*, serta mengoptimalkan manajemen peserta secara lebih terstruktur tanpa batasan ruang dan waktu (Wulandari *et al.*, 2025).

Pada pengembangan sistem ini, modul pendaftaran dirancang secara spesifik untuk mengatasi masalah redundansi dan manajemen data akibat penggunaan banyak formulir pendaftaran yang terpisah. Sistem ini mengintegrasikan seluruh alur



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

pendaftaran, mulai dari validasi pembayaran otomatis, manajemen kuota, hingga partisipasi seleksi bertingkat dalam satu pintu. Sentralisasi ini memungkinkan peserta untuk mengikuti setiap tahapan dan melacak status kelulusan secara interaktif. Mekanisme ini memberikan transparansi informasi secara instan tanpa perlu menunggu notifikasi manual yang membebani beban kerja tim operasional

2.3 Learning Management System

Learning Management System (LMS) merupakan *platform* digital yang dirancang khusus untuk mendukung proses pembelajaran serta pelacakan kinerja peserta didik dalam suatu organisasi (Shafa, 2024). Kehadiran sistem ini memberikan wadah terpusat untuk mendistribusikan materi pembelajaran sehingga akses informasi menjadi lebih fleksibel dan efisien bagi seluruh pengguna (Musthofa et al., 2023).

Pada pengembangan sistem ini, modul LMS diimplementasikan untuk menggantikan metode pengelolaan aktivitas program yang sebelumnya tersebar secara tidak terstruktur di berbagai platform pihak ketiga. Sistem ini memusatkan seluruh ekosistem pembelajaran dan aktivitas program ke dalam satu wadah terintegrasi, mencakup distribusi materi *multimedia*, pengumpulan tugas, penyiaran pengumuman resmi, pencatatan absensi, hingga pengelolaan *logbook* harian peserta. Sentralisasi ini memungkinkan mentor untuk memantau peserta secara *real-time* serta akurat, tanpa perlu melakukan rekapitulasi dan manajemen data manual yang menyita waktu dan rentan kesalahan.

2.4 Sertifikat Digital Berbasis Quick Response Code

Sertifikat digital adalah surat keterangan tertulis yang berfungsi sebagai bukti sah atas partisipasi atau kepemilikan dalam suatu peristiwa tertentu (Sholva et al., 2022). Penggunaan teknologi *Quick Response Code* atau *QR Code* pada dokumen ini memungkinkan proses verifikasi keaslian dilakukan secara instan melalui pemindaian gambar dua dimensi yang merujuk pada pangkalan data sistem (Sahara et al., 2021).

Pada pengembangan sistem ini, penerapan digitalisasi dokumen yang diperkuat dengan teknologi *QR Code* dirancang untuk merombak total manajemen luaran



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

program. Sistem ini mengotomatisasi proses penerbitan berbagai dokumen kelulusan seperti sertifikat yang sebelumnya dilakukan secara manual satu per satu, serta menggantikan metode distribusi konvensional melalui *email* berbayar yang membebani biaya operasional menjadi mekanisme unduhan mandiri yang terpusat. Langkah ini memberikan kemudahan akses bagi peserta untuk melihat dan mengelola dokumen prestasinya dalam satu pintu, sekaligus menjamin keaslian luaran program dari risiko pemalsuan melalui sistem validasi daring.

2.5 Metode *Waterfall*

Metode *Waterfall* merupakan model pengembangan perangkat lunak klasik yang bersifat sekuensial atau berurutan mulai dari tahap analisis hingga pemeliharaan. Pendekatan ini dinilai sangat efektif untuk diterapkan pada proyek yang memiliki kebutuhan sistem yang sudah terdefinisi dengan jelas sejak awal pengembangan (Zain et al., 2021).

Pada penelitian ini, metode *Waterfall* dipilih karena alur bisnis manajemen program di PT Elevasi Edukasi Bangsa memiliki tahapan yang baku dan linear, mulai dari pendaftaran, pembayaran, pembelajaran, hingga kelulusan. Karakteristik proses yang terstruktur ini menuntut penyelesaian fase analisis kebutuhan secara menyeluruh sebelum melangkah ke tahap implementasi kode, guna meminimalisir perubahan fitur yang signifikan di tengah pengembangan.

2.6 Flowchart

Flowchart atau bagan alur adalah diagram yang berfungsi sebagai representasi simbolis dari suatu algoritme atau teknik untuk mempermudah pengguna dalam menyelesaikan masalah dan menjalankan prosedur program (Simanungkalit & Lubis, 2023). Saat mengembangkan suatu sistem, diagram ini sangat berguna sebagai sarana komunikasi antar pengembang untuk memastikan setiap langkah terdefinisi dengan jelas. Dalam penyusunannya, flowchart menggunakan beberapa ikon standar, seperti simbol terminator untuk menggambarkan titik mulai dan selesai, simbol action atau pemrosesan untuk menunjukkan suatu tindakan, serta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

simbol decision untuk menentukan pilihan alur berdasarkan kondisi tertentu (Simanungkalit & Lubis, 2023).

Pada penelitian ini, *flowchart* digunakan pada tahapan analisis proses bisnis dan Prosedur Operasional Standar (SOP) untuk memvisualisasikan langkah kerja secara sistematis. Bagan alur ini diterapkan untuk merinci logika operasional dari tiga fase utama program, yaitu fase pendaftaran yang mencakup seleksi dan validasi pembayaran otomatis, fase pelaksanaan yang memetakan aktivitas pembelajaran hingga penilaian, serta fase sertifikasi untuk pemenuhan syarat dan penerbitan dokumen. Pemetaan ini memastikan bahwa seluruh urutan bisnis dan prosedur operasional telah terdefinisi dengan terstruktur sebelum diimplementasikan ke dalam sistem.

2.7 Business Process Model and Notation

Business Process Model and Notation (BPMN) merupakan metode pemodelan grafis berdasarkan teknik diagram alur yang dirangkai untuk membuat model dari operasi bisnis, di mana terdapat aktivitas dan kontrol alur yang mendefinisikan urutan kerja (Rifai et al., 2021). Pemodelan ini dirancang untuk membantu seluruh pihak yang terlibat agar lebih mudah memahami setiap langkah dari suatu proses bisnis secara visual (Rifai et al., 2021). Model ini digambarkan dengan beberapa ikon utama, seperti ikon mulai dan selesai, *user task* untuk aktivitas yang dilakukan oleh manusia, *service task* untuk proses layanan sistem otomatis, simbol waktu (*timer*) yang menggambarkan waktu dari proses bisnis *user task*, serta *exclusive decision* untuk menggambarkan percabangan keputusan bisnis yang eksklusif.

Pada sistem ini, BPMN digunakan untuk memperlihatkan proses bisnis secara menyeluruh sekaligus membandingkan alur kerja sebelum dan sesudah adanya sistem. Pemodelan ini diterapkan untuk menggambarkan kondisi proses bisnis manual yang berjalan saat ini (*as-is*) dan rancangan proses bisnis usulan yang telah terintegrasi (*to-be*) pada setiap fase program, yaitu pendaftaran, pelaksanaan, dan sertifikasi. Dengan perbandingan visual tersebut, BPMN sangat membantu dalam menyoroti peningkatan efisiensi prosedur, alur otomatisasi, sekaligus memperjelas batas wewenang dari setiap aktor yang terlibat.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

2.7 Unified Modelling Language

Unified Modelling Language (UML) merupakan standar bahasa pemodelan visual yang digunakan untuk merancang, mendokumentasikan, serta memvisualisasikan artefak perangkat lunak dalam pengembangan sistem berorientasi objek. Penggunaan UML berfungsi sebagai *blue print* yang menggambarkan arsitektur sistem secara menyeluruh sebelum masuk ke tahap pengkodean (Narulita et al., 2024). Dalam penelitian ini UML digunakan untuk memetakan kebutuhan fungsional sistem informasi terpadu PT Elevasi Edukasi Bangsa ke dalam desain logika yang terstruktur. Adapun diagram yang digunakan meliputi:

2.7.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram menggambarkan interaksi fungsional antara aktor dan sistem untuk mendefinisikan apa yang dapat dilakukan oleh sistem tanpa merinci proses teknis di dalamnya (Narulita et al., 2024). Diagram ini digunakan untuk memetakan hak akses dan batasan fitur bagi setiap pengguna.

2.7.2 Activity Diagram

Activity Diagram memvisualisasikan alur kerja aktivitas sistem yang berjalan secara berurutan maupun paralel guna memperjelas logika prosedural yang kompleks (Narulita et al., 2024). Diagram ini diterapkan untuk merancang detail alur proses bisnis seperti verifikasi pembayaran dan pembuatan dokumen.

2.8 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah teknik pemodelan data yang berfungsi untuk menganalisis hubungan antar data sekaligus menjamin integritas dan efisiensi struktur penyimpanan informasi dalam basis data (Pulungan *et al.*, 2023). Teknik ini menjadi fondasi dalam perancangan basis data relasional agar kebutuhan data dunia nyata dapat diterjemahkan menjadi skema tabel yang sistematis.

ERD terdiri dari komponen utama yaitu entitas, atribut, dan relasi yang jika dirancang dengan tepat dapat meminimalisir redundansi data serta mencegah kesalahan logika relasi (Pulungan *et al.*, 2023). Pada ada sistem ini ERD digunakan



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

untuk membangun struktur data relasional yang kompleks mencakup pengelolaan identitas pengguna dengan berbagai hak akses, master data program, sirkulasi pendaftaran dan pembayaran, rekam jejak aktivitas pembelajaran dan penilaian, hingga manajemen penerbitan dokumen digital yang terpusat.

2.9 TypeScript

TypeScript adalah bahasa pemrograman yang menerapkan pengetikan statis secara ketat untuk meningkatkan kualitas kode dan mengurangi potensi kesalahan saat aplikasi berjalan. Penggunaan bahasa ini memungkinkan pengembang untuk mendefinisikan struktur data secara eksplisit sehingga kode menjadi lebih mudah dibaca dan dipelihara dalam jangka panjang (Ilya, 2024).

Pada pengembangan sistem ini, *TypeScript* digunakan secara menyeluruh di sisi *frontend* maupun *backend* untuk menciptakan ekosistem kode yang seragam dan aman. Penerapan bahasa ini memungkinkan terjadinya pembagian definisi tipe data yang konsisten antara server dan klien, sehingga setiap perubahan pada struktur data di satu sisi akan langsung terdeteksi di sisi lainnya, mengurangi risiko terjadinya *bug* fatal akibat ketidaksesuaian format data sebelum aplikasi dijalankan.

2.10 React.js

React.js merupakan teknologi pengembangan antarmuka berbasis komponen yang dirancang untuk menyusun elemen visual interaktif dengan efisiensi *rendering* yang tinggi. Teknologi ini bekerja dengan memecah tampilan menjadi bagian-bagian kecil yang dapat diperbarui secara mandiri, sehingga penyajian konten menjadi dinamis dan mulus tanpa mengharuskan sistem melakukan proses memuat ulang halaman secara keseluruhan setiap kali terjadi perubahan data (Rizzi *et al.*, 2025).

Pada pengembangan sistem ini, *React.js* diterapkan untuk mengakomodasi kebutuhan antarmuka aplikasi yang memiliki tingkat interaktivitas tinggi dan aliran data yang dinamis di sisi pengguna. Pemilihan teknologi ini difokuskan untuk menangani logika tampilan yang kompleks secara langsung di *browser*, sehingga dapat memberikan pengalaman navigasi yang lancar dan responsif, khususnya



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

dalam proses interaksi antarhalaman dan pembaruan data secara *real-time*, tanpa ketergantungan pada mekanisme *rendering* sisi *server* yang berlebihan.

2.11 Vite

Vite merupakan alat bantu pengembangan *web* modern yang dirancang untuk mempercepat proses pembuatan antarmuka dengan mengoptimalkan eksekusi kode. Alat ini bekerja dengan cara menghapus dependensi yang tidak diperlukan sehingga kinerja aplikasi menjadi lebih ringan dan waktu pengembangan menjadi lebih singkat (Rizzi *et al.*, 2025).

Pada pengembangan sistem ini, *Vite* digunakan sebagai penggerak utama aplikasi *React.js* untuk memastikan performa muat halaman yang instan dan pengalaman pengguna yang responsif. Dengan dukungan optimal terhadap ekosistem *client-side rendering*, *Vite* mampu menunjang kebutuhan aplikasi yang berfokus pada kecepatan interaksi pengguna tanpa ketergantungan berlebih pada proses server.

2.12 Hono

Hono merupakan kerangka kerja *web* modern yang dirancang dengan arsitektur ringkas untuk menghasilkan performa tinggi dan efisiensi penggunaan sumber daya yang optimal. Teknologi ini memiliki ukuran pustaka yang sangat minimalis namun tetap andal dalam menangani lonjakan permintaan data yang besar dengan stabilitas yang terjaga (Saputro & Novita, 2025).

Pada sisi *backend*, *Hono* dipilih karena arsitekturnya yang ringan serta kemampuannya dalam membagikan definisi tipe data secara langsung kepada aplikasi klien atau *frontend*. Mekanisme pertukaran struktur data yang terintegrasi ini menciptakan ekosistem pengembangan yang aman dan cepat, di mana setiap perubahan logika di sisi server akan dikenali secara otomatis oleh antarmuka pengguna, sehingga meniadakan kebutuhan penyesuaian manual yang sering menjadi sumber kesalahan.

2.13 PostgreSQL



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

PostgreSQL merupakan sistem manajemen basis data relasional *open source* yang mengutamakan kecepatan dan stabilitas dalam mengelola informasi melalui bahasa kueri terstruktur. Melalui mekanisme kontrol akses multi-versi, sistem ini mampu menangani transaksi yang berjalan secara bersamaan tanpa penurunan performa, sehingga sangat efektif untuk menjaga integritas informasi pada lingkungan dengan volume data besar dan beban kerja dinamis (Salunke & Ouda, 2024).

Pada studi kasus ini, *PostgreSQL* diimplementasikan untuk menangani relasi data yang kompleks antara entitas peserta, program, pembayaran, pembelajaran, dan sertifikasi. Keandalan struktur relasionalnya sangat dibutuhkan untuk mencegah anomali data, melakukan sentralisasi informasi guna menertibkan manajemen data yang sebelumnya berjalan secara kacau dan terpisah-pisah.

2.14 Midtrans

Midtrans merupakan layanan *payment gateway* yang berfungsi untuk memfasilitasi transaksi elektronik antara pelanggan dan penyedia layanan secara aman. Layanan ini dilengkapi dengan sistem deteksi anomali untuk melindungi data nasabah serta mendukung berbagai metode pembayaran mulai dari transfer bank hingga dompet digital (Siahaan & Sianturi, 2024).

Pada pengembangan modul pendaftaran ini, integrasi *Midtrans* merupakan solusi untuk menghilangkan proses verifikasi pembayaran manual yang rentan *human error*. Melalui mekanisme *callback* otomatis, sistem dapat langsung memperbarui status pembayaran peserta secara *real-time*, membebaskan tim operasional dari beban kerja pengecekan mutasi bank yang repetitif dan memakan waktu.

2.15 Black Box Testing

Black Box Testing merupakan metode evaluasi kualitas perangkat lunak yang berfokus pada spesifikasi fungsional tanpa harus mengetahui struktur kode program internal (Shadiq et al., 2021). Tujuan utama dari pengujian ini adalah untuk menemukan kesalahan pada antarmuka, fungsi yang tidak berjalan, serta masalah pada struktur data melalui verifikasi masukan dan keluaran sistem (Wijaya & Astuti, 2021).



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Pada pembangunan sistem ini, pengujian *Black Box* diterapkan secara menyeluruh untuk memvalidasi alur logika bisnis. Pengujian ini memastikan bahwa setiap fitur yang dibangun telah berjalan sesuai dengan skenario penggunaan yang diharapkan dan bebas dari kegagalan fungsi yang dapat menghambat operasional pengguna.

2.16 System Usability Scale

System Usability Scale (SUS) merupakan instrumen pengukuran baku yang terdiri dari 10 butir pernyataan dengan opsi jawaban skala *Likert* 1-5 untuk mengevaluasi usabilitas sistem. Metode ini menggunakan rumus perhitungan khusus untuk mengonversi respon pengguna menjadi skor akhir 0-100, yang memberikan penilaian objektif mengenai tingkat kelayakan sebuah perangkat lunak. (Fatmawati, 2021).

Pada pengembangan aplikasi ini, metode SUS digunakan untuk mengukur efektivitas portal peserta yang baru dibangun. Hasil pengukuran ini menjadi indikator penting untuk menilai apakah sistem yang dibangun mampu memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik dan lebih mudah dipahami dibandingkan proses manual yang rumit sebelumnya.

2.17 User Acceptance Test

User Acceptance Test (UAT) merupakan tahap validasi akhir berbasis skenario uji untuk memverifikasi apakah fungsi sistem telah berjalan sesuai spesifikasi kebutuhan bisnis (Wulandari *et al.*, 2025). Pengujian ini dilakukan secara *black-box* oleh pengguna untuk menentukan status kelayakan sistem sebelum diserahterimakan secara resmi ke lingkungan operasional (Budisaputro *et al.*, 2024).

Dalam pelaksanaannya, prosedur UAT pada penelitian ini mengadopsi kerangka evaluasi kelayakan sistem yang difokuskan pada empat indikator utama, yaitu aspek fungsionalitas, kinerja aplikasi, kualitas antarmuka dan pengalaman pengguna, serta tingkat produktivitas dan efisiensi (Aliyah *et al.*, 2024). Adapun indikator kelima mengenai keamanan dan keandalan sengaja dikecualikan, mengingat batasan sistem ini belum menyertakan fitur bantuan operasional semacam layanan Help Desk maupun dukungan migrasi data. Seluruh tanggapan dari responden



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

dalam kuesioner kemudian diproses menggunakan skala *Likert* untuk mencari nilai rata-rata dan persentase akhir kelayakan, sebelum akhirnya dipetakan ke dalam kategori pedoman penerimaan sistem.

Pada pengembangan sistem ini, pengujian UAT dilakukan bersama tim internal PT Elevasi Edukasi Bangsa untuk memvalidasi bahwa seluruh fitur yang dibangun telah menjawab permasalahan bisnis yang ada. Hasil dari pengujian ini digunakan sebagai penentu akhir bahwa solusi teknologi yang dibangun telah bebas dari kesalahan logika dan siap mendukung operasional perusahaan.

2.18 Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

Judul	Rumusan Masalah	Sistem	Tujuan
<i>Design and Implementation of Student Management System of Integrated Programmable Device Programming System</i> (Huang & Li, 2024).	Integrasi data siswa dalam satu platform terpusat sangat krusial untuk menghindari duplikasi data dan memastikan pembagian informasi yang efektif antar departemen.	Sistem Informasi Manajemen Siswa Terintegrasi (<i>Student Management System</i>)	Merancang sistem manajemen siswa terintegrasi untuk menghilangkan redundansi data dan meningkatkan transparansi manajemen antar departemen pendidikan.
<i>Personalized Adaptive Learning in Higher Education</i> (du Plooy et al., 2024).	Pelaksanaan pembelajaran seringkali tidak optimal dalam meningkatkan keterlibatan siswa jika tidak didukung oleh platform yang mampu mengelola interaksi dan materi secara efektif.	Platform Pembelajaran Adaptif (<i>Adaptive Learning Environment</i>)	Menganalisis karakteristik platform pembelajaran yang dapat meningkatkan performa akademik dan keterlibatan siswa melalui pengelolaan materi dan aktivitas yang terstruktur.
Implementasi Sistem Informasi Manajemen Terintegrasi	Proses seleksi manual menyebabkan lambatnya administrasi dan	Sistem Manajemen Pendaftaran & Alokasi	Membangun sistem pendaftaran berbasis web



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Judul	Rumusan Masalah	Sistem	Tujuan
Berbasis Web untuk Rekrutmen dan Alokasi Tenaga Relawan Bencana (Wulandari <i>et al.</i> , 2025).	alokasi sumber daya manusia, serta sulitnya pelacakan status pendaftar.	Relawan (<i>Volunteer Management System</i>)	untuk mempercepat proses seleksi, mengurangi beban administrasi, dan alokasi peserta secara <i>real-time</i> .
Pengembangan <i>Learning Management System</i> dengan <i>Framework Laravel</i> dan <i>Tailwind CSS</i> (Mardiana & Junaeti, 2024).	Pembelajaran jarak jauh membutuhkan platform yang andal untuk distribusi materi dan tugas, namun pengembangan LMS seringkali terkendala kompleksitas antarmuka dan performa.	<i>Learning Management System</i> (LMS) Berbasis <i>Framework</i>	Mengembangkan LMS menggunakan <i>framework</i> modern untuk memfasilitasi proses belajar daring, pengelolaan materi, dan interaksi antara pengajar dan peserta didik.
Sistem <i>E-Recruitment</i> atau Proses Perekrutan Berbasis Elektronik: Studi Kasus pada PT Astra Internasional Tbk (Wijoyo <i>et al.</i> , 2023).	Proses penerimaan konvensional pada perusahaan skala besar seringkali tidak efisien, memakan waktu lama dalam pemberkasan, dan kurang transparan bagi pelamar.	Sistem Penerimaan Daring Korporat (<i>Corporate Applicant Tracking System</i>)	Mengembangkan sistem pendaftaran elektronik untuk mempermudah pendaftar mengakses informasi lowongan dan membantu dalam mengelola data pendaftar secara efektif dan transparan.
Sistem Pembangkitan E-Sertifikat Otomatis berbasis <i>QR Code</i> untuk Verifikasi E-Sertifikat secara <i>Online</i> (Sholva <i>et al.</i> , 2022).	Dokumen sertifikat konvensional rentan terhadap pemalsuan dan proses distribusinya memakan waktu lama jika dilakukan secara manual.	Sistem Pembangkitan & Verifikasi Dokumen Digital (<i>E-Certificate Generator</i>)	Mengembangkan sistem <i>generate</i> dokumen otomatis yang dilengkapi teknologi <i>QR Code</i> untuk mempercepat distribusi dan menjamin keaslian dokumen.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Tabel 2.1 menunjukkan, pada penelitian yang berjudul *Design and Implementation of Student Management System of Integrated Programmable Device Programming System* (Huang & Li, 2024), terdapat kesamaan dengan penelitian yang dilakukan yaitu fokus pada sentralisasi data untuk menghindari duplikasi informasi peserta. Namun, terdapat perbedaan pada ruang lingkup fungsional, di mana penelitian tersebut berfokus pada manajemen data siswa dalam konteks perangkat terprogram, sedangkan penelitian ini membangun ekosistem menyeluruh mulai dari pendaftaran hingga sertifikasi menggunakan teknologi modern React.js dan Hono.

Pada penelitian yang berjudul *Personalized Adaptive Learning in Higher Education* (du Plooy et al., 2024), terdapat kesamaan dalam fokus terhadap pengembangan modul pelaksanaan program untuk meningkatkan efektivitas penyampaian materi. Namun, terdapat perbedaan mendasar pada pendekatan teknologi, di mana penelitian referensi berfokus pada penggunaan algoritma kecerdasan buatan untuk pembelajaran adaptif, sedangkan penelitian ini berfokus pada sentralisasi manajemen pembelajaran dan distribusi materi multimedia tanpa menggunakan algoritma rekomendasi *artificial intelligence*.

Pada penelitian yang berjudul *Implementasi Sistem Informasi Manajemen Terintegrasi Berbasis Web untuk Rekrutmen dan Alokasi Tenaga Relawan Bencana* (Wulandari et al., 2025), terdapat kesamaan dengan penelitian yang dilakukan dalam hal pengembangan modul pendaftaran berbasis web untuk efisiensi seleksi. Namun, terdapat perbedaan signifikan pada konteks penggunaan sistem, di mana penelitian ini dirancang untuk kebutuhan bisnis yang mengintegrasikan *payment gateway* dan pelacakan status interaktif. Hal ini berbeda dengan penelitian referensi yang berfokus pada manajemen relawan non-profit yang tidak melibatkan transaksi komersial.

Pada penelitian yang berjudul *Sistem E-Recruitment atau Proses Perekrutan Berbasis Elektronik: Studi kasus pada PT Astra Internasional Tbk* (Wijoyo et al., 2023), terdapat kesamaan dalam penerapan konsep sistem penerimaan daring yang mengadaptasi mekanisme *E-Recruitment* untuk menangani volume pelamar yang besar dan transparansi proses seleksi. Namun, terdapat perbedaan pada objek dan alur bisnis. Penelitian referensi berfokus pada rekrutmen karyawan tetap untuk



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

kebutuhan korporat, sedangkan penelitian ini difokuskan pada manajemen peserta program yang memiliki alur spesifik seperti verifikasi pembayaran biaya program dan integrasi langsung ke tahap pembelajaran, bukan sekadar penerimaan kerja.

Pada penelitian yang berjudul *Pengembangan Learning Management System dengan Framework Laravel dan Tailwind CSS* (Mardiana & Junaeti, 2024), terdapat kesamaan dalam hal pembangunan teknis modul pembelajaran daring (LMS) menggunakan *framework* modern untuk efisiensi pengembangan. Namun, terdapat perbedaan pada arsitektur teknologi dan integrasi sistem. Penelitian referensi membangun LMS sebagai sistem yang berdiri sendiri menggunakan *Laravel*, sedangkan penelitian ini membangun modul LMS sebagai bagian integral dari ekosistem terpadu yang terhubung langsung dengan data pendaftaran dan sertifikasi, serta dibangun menggunakan ekosistem teknologi *Full-stack TypeScript* (*React.js & Hono*).

Pada penelitian yang berjudul *Sistem Pembangkitan E-Sertifikat Otomatis berbasis Qr Code untuk Verifikasi E-Sertifikat secara Online* (Sholva et al., 2022), terdapat kesamaan yang signifikan dalam penggunaan teknologi *QR Code* untuk validasi dokumen luaran. Perbedaannya terletak pada arsitektur sistem, di mana penelitian ini mengintegrasikan fitur pembangkitan sertifikat tersebut ke dalam satu aliran kerja otomatis dengan data kelulusan peserta, sedangkan penelitian referensi berfokus pada mekanisme pembangkitan dokumennya saja.

Secara keseluruhan, tinjauan penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pengembangan sistem sejenis umumnya masih bersifat parsial atau terbatas pada satu aspek fungsional saja, seperti pendaftaran, LMS, atau sertifikasi secara terpisah. Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi bisnis *end-to-end* yang menyatukan ketiga siklus tersebut, mulai dari pendaftaran dengan validasi pembayaran otomatis, pelaksanaan program terpusat, hingga sertifikasi digital tervalidasi ke dalam satu ekosistem terpadu guna mengatasi data yang terpisah-pisah.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan hasil dari studi kasus yang dilaksanakan pada lingkungan operasional PT Elevasi Edukasi Bangsa. Fokus utama penelitian adalah merancang dan membangun sebuah sistem informasi terpadu untuk manajemen pendaftaran, pelaksanaan program, serta sertifikasi. Tujuan pengembangan sistem ini adalah menyediakan solusi teknologi yang mampu mengintegrasikan seluruh siklus manajemen program guna mengatasi masalah data dan alur kerja yang terpisah-pisah akibat proses operasional program yang masih dilakukan secara manual. Sistem yang dikembangkan diharapkan dapat memfasilitasi sentralisasi data peserta dan penyederhanaan proses administrasi perusahaan.

Penelitian ini menerapkan pendekatan gabungan antara kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif diterapkan pada tahap pengumpulan data awal melalui wawancara mendalam dengan *Chief Executive Officer* (CEO) selaku pihak yang memahami seluruh alur operasional dan teknologi program untuk memetakan kebutuhan sistem secara akurat. Sedangkan pendekatan kuantitatif digunakan pada tahap pengujian akhir menggunakan metode SUS untuk mengukur tingkat kegunaan aplikasi di sisi peserta dan manajemen, serta metode UAT untuk memvalidasi kesesuaian sistem dengan kebutuhan pihak perusahaan yang diwakilkan oleh pemberi *requirement*. Pengembangan perangkat lunak dalam penelitian ini mengadopsi metode *Waterfall* yang dilakukan secara sistematis dan berurutan, mulai dari analisis kebutuhan hingga pengujian sistem guna memastikan hasil akhir sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan. Adapun rincian mengenai sumber data, teknik pengumpulan dan analisis data, serta analisis proses bisnis dan prosedur operasional standar akan dijabarkan pada uraian berikut.

3.1.1 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh secara langsung dari subjek penelitian melalui kegiatan wawancara dan pengisian kuesioner. Subjek penelitian yang



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

dilibatkan mencakup pemangku kepentingan dalam ekosistem program di PT Elevasi Edukasi Bangsa. Dalam penentuan narasumber, CEO dipilih sebagai informan kunci untuk tahap analisis kebutuhan karena pemahamannya yang menyeluruh terhadap aspek teknis dan operasional. Sedangkan untuk tahap pengujian, responden yang dilibatkan terdiri dari dua kelompok, yaitu kalangan siswa maupun mahasiswa selaku peserta program untuk pengujian SUS pada antarmuka Portal Peserta, serta tim internal perusahaan untuk pengujian SUS pada antarmuka Portal Manajemen. Untuk UAT akan dilakukan pengujian terhadap pemberi *requirement* sistem itu sendiri, yaitu satu orang CEO. Guna mendukung proses pengumpulan data tersebut, penelitian ini menggunakan tiga jenis instrumen utama. Pertama, pedoman wawancara mendalam yang berisi pertanyaan terstruktur mengenai pemetaan alur proses bisnis berjalan, identifikasi titik kendala pada data dan alur kerja yang terpisah-pisah akibat proses operasional program yang masih dilakukan secara manual, serta spesifikasi kebutuhan fungsional sistem yang diharapkan. Kedua, kuesioner SUS yang mengadopsi 10 butir pernyataan standar global dengan skala *Likert* 1 hingga 5 untuk mengukur persepsi kemudahan penggunaan sistem bagi masing-masing target pengguna di kedua portal tersebut. Ketiga, lembar pengujian UAT yang memuat daftar skenario uji fungsional untuk memvalidasi apakah setiap fitur di dalam Portal Peserta maupun Portal Manajemen telah berjalan sesuai dengan kriteria penerimaan dan kebutuhan bisnis yang disepakati.

3.1.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang diterapkan dalam penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi yang akurat dan relevan demi menunjang pengembangan sistem. Adapun teknik yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. Wawancara, teknik ini dilakukan melalui komunikasi intensif dengan CEO dari PT Elevasi Edukasi Bangsa. Pemilihan CEO sebagai narasumber tunggal didasari oleh perannya yang memahami seluruh alur operasional program perusahaan, sekaligus kebutuhan arsitektur teknis yang diperlukan. Wawancara bertujuan untuk menggali detail permasalahan manajemen program,



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

- mengidentifikasi spesifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem secara mendalam, serta memvalidasi solusi teknologi yang akan dikembangkan.
- b. Kuesioner, digunakan pada pengumpulan detail waktu proses bisnis perusahaan, dan juga tahap akhir penelitian sebagai media pengumpulan data kuantitatif untuk pengujian sistem. Kuesioner didistribusikan kepada CEO untuk mendapatkan detail waktu pada proses bisnis, dan kepada target responden pengujian SUS dan UAT setelah mereka mencoba menggunakan aplikasi yang telah dibuat secara menyeluruh. Pendistribusian kuesioner disesuaikan dengan target penggunaannya, di mana kelompok siswa dan mahasiswa mengisi kuesioner SUS untuk operasional Portal Peserta, sementara kelompok staf internal perusahaan mengisi kuesioner SUS untuk operasional Portal Manajemen, dan CEO mengisi kuesioner UAT untuk operasional Portal Peserta dan Portal Manajemen. Hasil dari kuesioner ini akan diolah menentukan tingkat kelayakan fungsional serta kemudahan penggunaan aplikasi tersebut di masing-masing portal.

3.1.3 Teknik Analisis Data

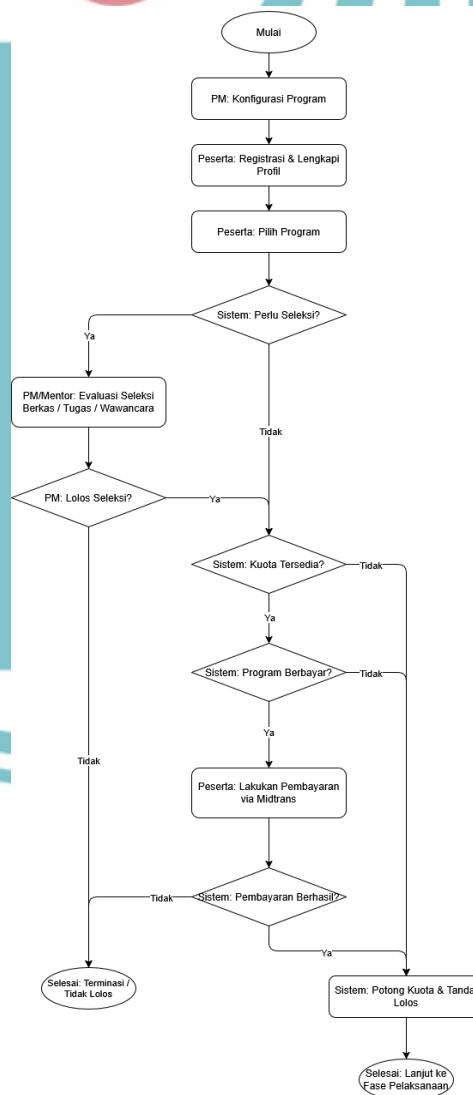
Teknik analisis data dalam penelitian ini dibagi menjadi dua pendekatan utama sesuai dengan jenis data yang diperoleh. Pendekatan pertama adalah analisis data kualitatif deskriptif yang digunakan untuk memproses data hasil wawancara dengan CEO. Proses ini meliputi reduksi data untuk memilah informasi yang relevan, pengelompokan berdasarkan kategori kebutuhan fungsional dan non-fungsional, serta interpretasi untuk menghasilkan spesifikasi kebutuhan sistem yang akurat untuk diimplementasikan ke dalam Portal Peserta dan Portal Manajemen. Pendekatan kedua adalah analisis data kuantitatif yang dilakukan terhadap hasil pengujian sistem. Analisis ini mencakup perhitungan skor SUS menggunakan rumus standar untuk menentukan tingkat kegunaan aplikasi baik pada antarmuka Portal Peserta maupun Portal Manajemen, serta perhitungan persentase kelayakan pada UAT guna memvalidasi bahwa seluruh fitur pada kedua portal telah berjalan sesuai kebutuhan bisnis yang disepakati.



3.1.4 Analisis Proses Bisnis dan Prosedur Operasional Standar

Dalam pengembangan sistem informasi terpadu ini, pemahaman terhadap proses bisnis dan prosedur operasional standar menjadi landasan utama dalam perancangan sistem. Ekosistem sistem dikelola melalui kontrol hak akses berbasis peran, yaitu *Super Admin* sebagai pengendali sistem, *Program Manager* sebagai penanggung jawab manajerial sekaligus penentu akhir kelulusan peserta, dan Mentor sebagai pelaksana operasional yang memvalidasi progres harian peserta. Proses bisnis usulan pada PT Elevasi Edukasi Bangsa kemudian diklasifikasikan ke dalam tiga fase utama yang saling berkesinambungan sebagai berikut.

a. Fase Pendaftaran



Gambar 3.1 Diagram Alur Proses Pendaftaran



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Merujuk pada pemodelan proses bisnis pada Gambar 3.2 di atas, fase pendaftaran ini diawali dengan kewajiban pengguna baru untuk melakukan registrasi akun dan melengkapi profil identitas secara terpusat, mencakup kelengkapan dokumen seperti riwayat hidup dan portofolio. Sentralisasi data ini dirancang agar peserta cukup mengisi profil satu kali untuk mendaftar ke berbagai jenis program. Alur pendaftaran kemudian terbagi menjadi tiga skenario operasional utama. Pertama, untuk program gratis tanpa seleksi, sistem menerapkan asas prioritas waktu di mana pendaftaran otomatis diterima selama kuota program masih tersedia. Kedua, untuk program gratis dengan seleksi, peserta harus melewati tahapan yang dikonfigurasi secara dinamis oleh *Program Manager*. Tahapan ini bersifat fleksibel dan tidak selalu mutlak tiga tahap; pihak manajerial dapat menyesuaikan kebutuhan program dengan mengaktifkan hanya satu, dua, atau ketiga tahapan sekaligus, yang meliputi seleksi berkas, pengerjaan tugas, maupun wawancara operasional bersama Mentor. Status kelulusan di setiap tahap tersebut dapat dilacak secara transparan melalui portal peserta. Ketiga, untuk program berbayar, pendaftaran terintegrasi langsung dengan layanan gerbang pembayaran, di mana kuota program baru akan terpotong dan peserta dinyatakan lolos secara otomatis hanya setelah sistem memvalidasi bahwa transaksi pembayaran telah berstatus berhasil.

b. Fase Pelaksanaan

Antarmuka dan fungsionalitas sistem pada fase ini akan beradaptasi secara dinamis dengan menyediakan modul yang sesuai dengan jenis program yang diikuti oleh peserta. Pada program jangka pendek, aktivitas operasional difokuskan pada penyediaan tautan ruang pertemuan virtual, pencatatan presensi yang dapat dikonfigurasi untuk awal atau akhir acara, serta kewajiban pengisian formulir umpan balik. Selanjutnya, pada program intensif, modul diperluas untuk mengakomodasi kegiatan yang lebih kompleks, seperti distribusi materi pembelajaran, pencatatan presensi rutin, serta pengumpulan tugas yang akan dinilai dan diberikan evaluasi langsung oleh Mentor. Sementara itu, untuk program jangka panjang, sistem menyediakan fungsionalitas operasional yang paling lengkap. Selain mencakup seluruh modul pada program intensif, sistem juga mewajibkan pengisian catatan aktivitas harian oleh peserta yang harus divalidasi dan diberikan

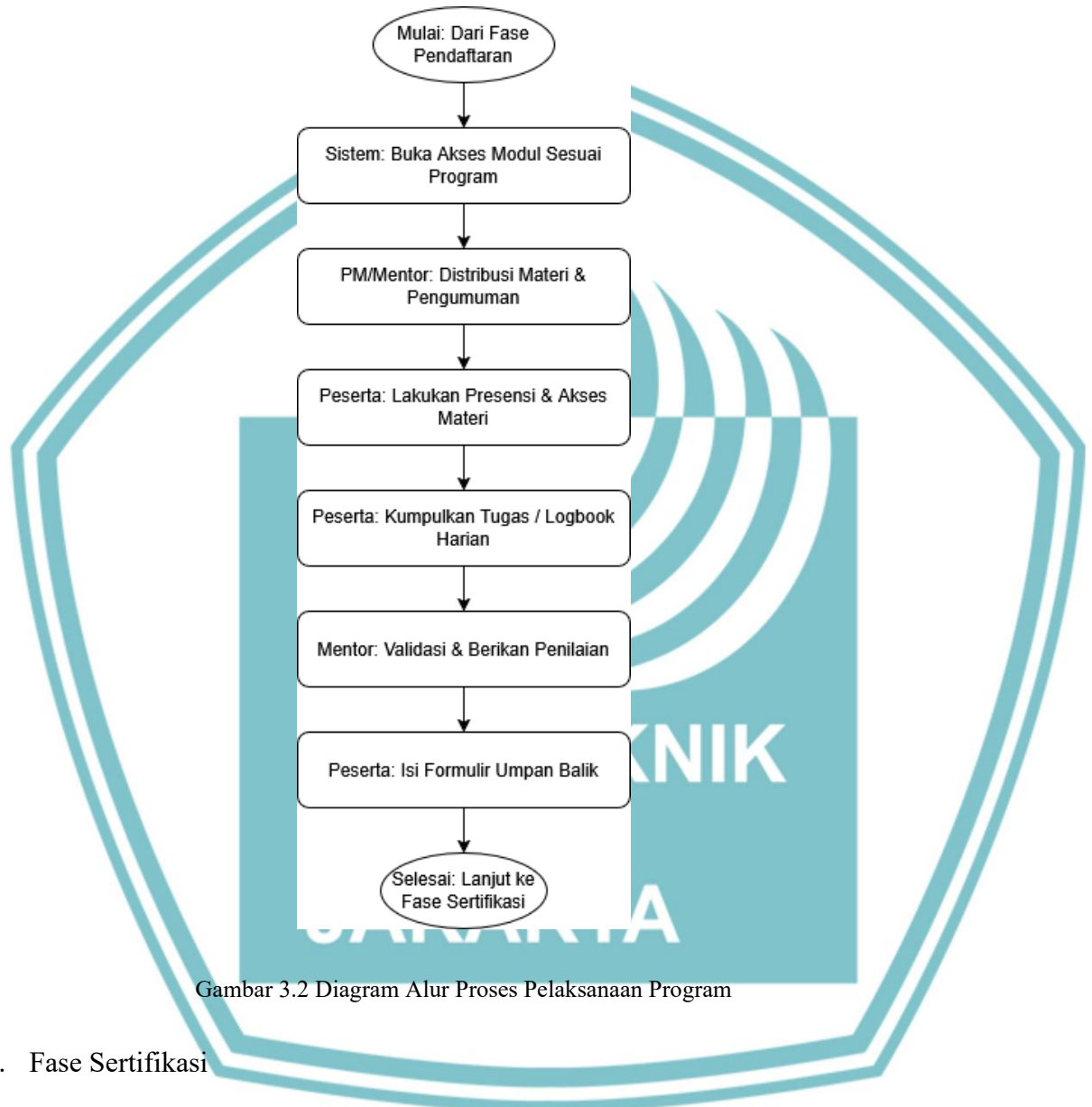


© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

umpan balik secara berkala oleh Mentor. Adapun visualisasi alur interaksi dan operasional pada fase pelaksanaan program ini dapat dilihat secara lebih jelas pada Gambar 3.3.



Gambar 3.2 Diagram Alur Proses Pelaksanaan Program

c. Fase Sertifikasi

Fase akhir ini merupakan proses penerbitan dokumen kelulusan yang mekanismenya sangat bergantung pada konfigurasi awal dari pihak manajerial, karena setiap program memiliki standar kelulusan yang berbeda-beda. Sebelum program berjalan, *Program Manager* memiliki wewenang penuh untuk merancang kriteria kelulusan beserta kuantitas spesifiknya. Sebagai contoh, program jangka pendek mungkin hanya mensyaratkan presensi dan pengisian umpan balik,

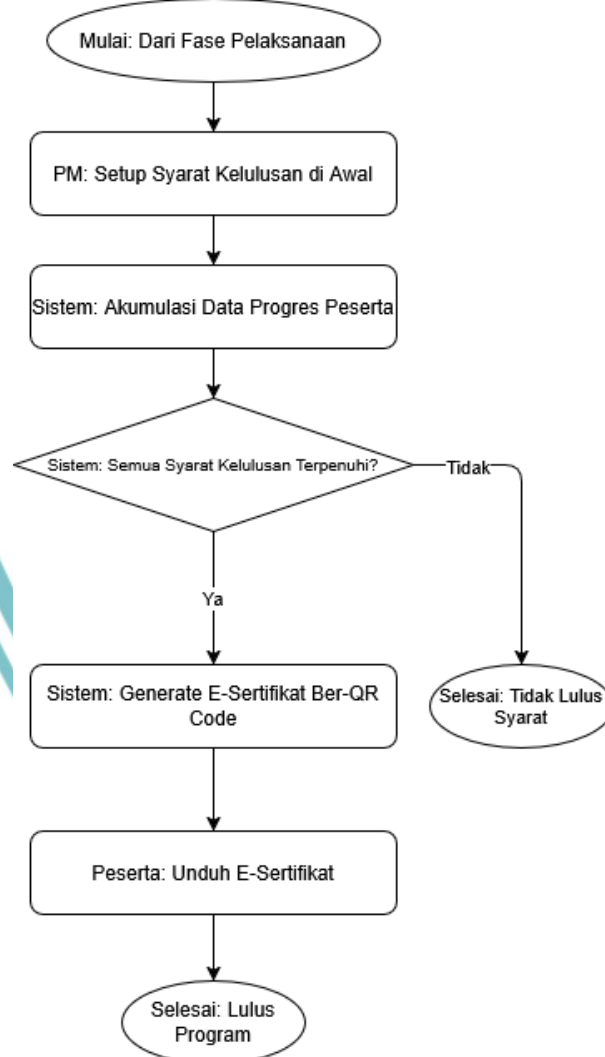


© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

sedangkan program intensif atau jangka panjang membutuhkan kombinasi syarat yang lebih ketat, seperti persentase kehadiran minimum, penentuan jumlah tugas wajib yang harus divalidasi oleh Mentor, hingga persetujuan catatan *logbook*. Setelah kombinasi aturan tersebut ditetapkan, sistem akan mengambil alih peran sebagai mesin validasi mandiri yang terus mengevaluasi akumulasi pencapaian peserta. Apabila algoritma sistem mencatat bahwa seluruh kriteria spesifik tersebut telah terpenuhi, sistem akan membangkitkan dokumen sertifikat elektronik secara otomatis yang dilengkapi kode respons cepat sebagai penjamin keaslian. Dokumen ini kemudian dapat diunduh secara mandiri oleh peserta melalui portal mereka. Alur proses validasi dan penerbitan dokumen pada fase sertifikasi ini direpresentasikan melalui pemodelan proses bisnis pada Gambar 3.4..



Gambar 3.3 Diagram Alur Proses Sertifikasi

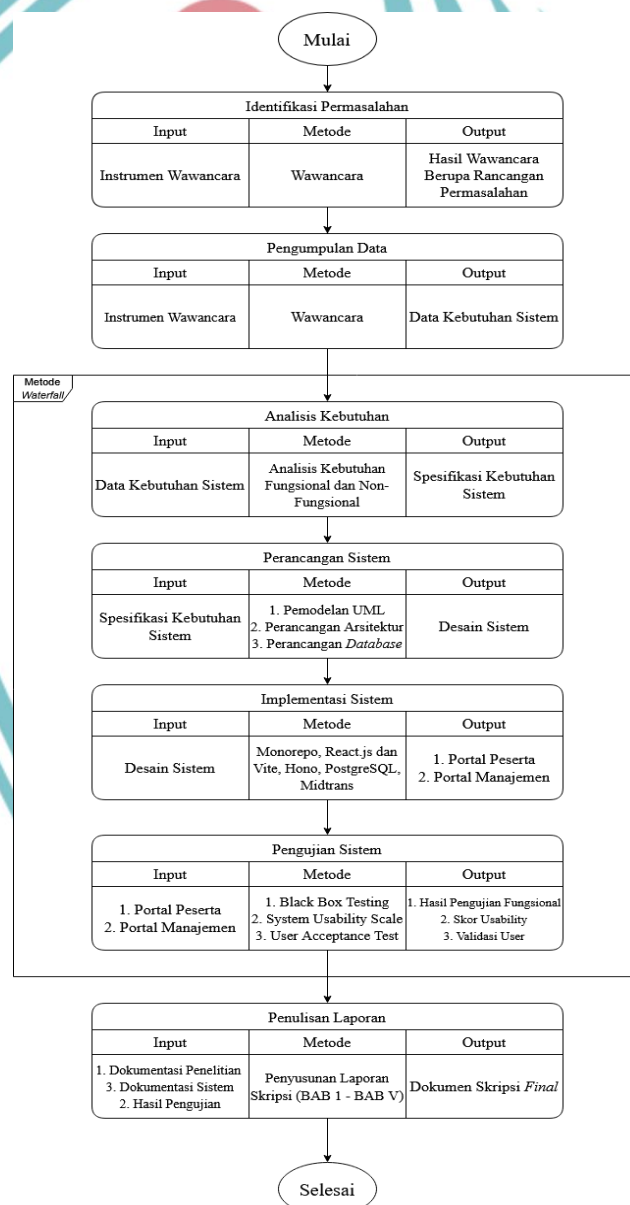


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

3.2 Tahapan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dirancang secara sistematis dengan menempatkan metode *Waterfall* sebagai kerangka utama pada tahap pengembangan sistem. Alur penelitian diawali dengan identifikasi masalah dan pengumpulan data, kemudian dilanjutkan dengan fase teknis mulai dari analisis hingga pengujian sistem, dan diakhiri dengan penyusunan laporan. Seluruh rangkaian kegiatan tersebut, beserta rincian masukan dan luarannya, divisualisasikan dalam diagram alur penelitian pada Gambar 3.1 di bawah ini.



Gambar 3.4 Tahapan Penelitian



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Berdasarkan diagram tahapan penelitian yang telah dirancang pada Gambar 3.1, pelaksanaan penelitian ini dilakukan melalui serangkaian tahapan sistematis sebagai berikut:

- a. Identifikasi permasalahan, yang merupakan langkah awal untuk memetakan kondisi lapangan menggunakan instrumen wawancara sebagai masukan utama. Pada tahap ini, penulis melakukan wawancara dengan pihak mitra untuk menggali kendala yang ada, sehingga menghasilkan luaran berupa rancangan permasalahan yang menjadi dasar penelitian.
- b. Pengumpulan data, yaitu proses penggalian informasi mendalam yang dilakukan setelah permasalahan teridentifikasi. Dengan bekal masukan berupa instrumen wawancara lanjutan, tahap ini menerapkan metode wawancara mendalam terhadap narasumber kunci untuk menghasilkan data kebutuhan sistem yang komprehensif.
- c. Analisis kebutuhan, yang berfungsi untuk memproses data kebutuhan sistem yang telah terkumpul menjadi spesifikasi teknis. Penulis melakukan analisis terhadap kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem agar dapat menerjemahkan keinginan pengguna, di mana tahap ini menghasilkan luaran berupa dokumen spesifikasi kebutuhan sistem.
- d. Perancangan sistem, yaitu tahap penerjemahan spesifikasi kebutuhan menjadi cetak biru teknis yang siap dikembangkan. Menggunakan masukan dokumen spesifikasi kebutuhan, penulis menerapkan metode pemodelan UML, dan perancangan basis data untuk menghasilkan desain sistem yang utuh sebagai panduan implementasi.
- e. Implementasi sistem, di mana desain sistem yang telah dibuat dikonversi menjadi kode program yang dapat dijalankan. Pada tahap ini, teknologi diterapkan menggunakan *React.js* dan *Vite* untuk antarmuka, *Hono* dan *PostgreSQL* untuk sisi *backend*, serta *Midtrans* untuk pembayaran, sehingga menghasilkan luaran berupa portal peserta dan portal manajemen.
- f. Pengujian sistem, yang dilaksanakan untuk memastikan kualitas aplikasi portal peserta dan portal manajemen yang telah dibangun. Pengujian dilakukan dengan tiga metode, yaitu *Black Box Testing* untuk validasi fungsi, *SUS* untuk mengukur tingkat kegunaan, dan *UAT* untuk validasi pengguna, yang



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

menghasilkan luaran berupa hasil uji fungsional, skor usabilitas, dan validasi penerimaan pengguna.

- g. Penulisan laporan, sebagai tahap akhir yang bertujuan menyatukan seluruh dokumentasi penelitian, dokumentasi sistem, dan hasil pengujian menjadi satu kesatuan karya ilmiah. Pada tahap ini, penulis menyusun laporan skripsi dari Bab I hingga Bab V untuk menghasilkan dokumen skripsi final yang siap disidangkan.

3.3 Objek Penelitian

Objek penelitian yang menjadi fokus utama dalam penelitian ini adalah sistem informasi terpadu berbasis *website* yang mencakup manajemen pendaftaran, pelaksanaan, dan sertifikasi program pada PT Elevasi Edukasi Bangsa. Sistem ini dirancang dengan dua antarmuka utama, yaitu portal peserta dan portal manajemen. Lingkup fungsional sistem mencakup orkestrasi alur pendaftaran yang terintegrasi dengan verifikasi pembayaran otomatis, pengelolaan pelaksanaan program secara terpusat, serta otomatisasi penerbitan dokumen digital yang dilengkapi validasi *QR Code*. Adapun pengguna yang terlibat dalam interaksi sistem ini terdiri dari siswa dan mahasiswa sebagai peserta program, serta tim operasional perusahaan yang mengelola sistem melalui mekanisme hak akses bertingkat, mencakup fungsi administrasi sistem, manajemen program, hingga validasi data.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumuskan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan tahapan esensial dalam rekayasa perangkat lunak yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan merumuskan spesifikasi sistem informasi terpadu yang akan dibangun. Pada studi kasus di PT Elevasi Edukasi Bangsa, proses ini difokuskan untuk memetakan solusi teknologi guna mengatasi permasalahan data yang terpisah-pisah, tingginya beban kerja administratif, serta inefisiensi operasional akibat penggunaan ekosistem aplikasi manual yang terpisah. Melalui analisis ini, batasan serta ruang lingkup fungsionalitas sistem didefinisikan secara presisi agar perangkat lunak yang dikembangkan mampu menyatukan siklus pendaftaran, pelaksanaan program, hingga penerbitan sertifikasi ke dalam satu ekosistem yang kohesif.

Pengumpulan data untuk merumuskan kebutuhan ini dilakukan menggunakan pendekatan kualitatif melalui wawancara mendalam bersama pimpinan eksekutif tertinggi perusahaan atau CEO guna memvalidasi permasalahan lapangan serta menyepakati arsitektur solusi bisnis yang ditawarkan. Sebagai pelengkap dari hasil wawancara tersebut, perumusan fungsionalitas sistem juga mengadaptasi prinsip-prinsip praktik terbaik dari berbagai ekosistem digital yang sudah mapan di industri. Konsep-konsep operasional seperti pelacakan pendaftar, katalog program terpusat, manajemen pelaksanaan pembelajaran interaktif berbasis modul, hingga tata kelola tugas dikembangkan dengan merujuk pada standar alur fungsional aplikasi edukasi dan manajemen modern yang telah terbukti efisien di pasaran.

Hasil dari serangkaian analisis data dan wawancara ini kemudian diklasifikasikan ke dalam dua kategori utama, yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional. Perumusan kebutuhan ini akan menjadi fondasi cetak biru bagi fase perancangan dan implementasi dalam metode pengembangan sekuensial guna memastikan bahwa sistem yang dihasilkan tidak hanya memecahkan masalah redundansi data, tetapi juga menghadirkan pengalaman pengguna yang optimal,



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

terotomatisasi, dan memiliki skalabilitas tinggi untuk mendukung ekspansi perusahaan di masa mendatang.

Berikut ini merupakan rincian hasil analisis kebutuhan yang akan diimplementasikan pada sistem.

4.1.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional mendefinisikan layanan, interaksi, dan fitur operasional yang harus mampu dieksekusi oleh sistem. Berdasarkan ruang lingkup batasan masalah dan hasil wawancara, kebutuhan fungsional sistem dikelompokkan ke dalam fitur utama dengan penjabaran hak akses aktor sebagai berikut.

a. Fitur Autentikasi dan Manajemen Profil

- Peserta baru dapat melakukan registrasi akun pada portal peserta menggunakan integrasi *Google OAuth* atau menggunakan kombinasi alamat surel dan kata sandi standar.
- Peserta baru yang mendaftar menggunakan alamat surel standar diwajibkan untuk melakukan verifikasi kepemilikan akun melalui tautan otomatis yang dikirimkan ke surel, sedangkan pendaftar melalui jalur *Google OAuth* akan terverifikasi secara otomatis.
- Seluruh pengguna terdaftar dapat melakukan otentikasi masuk ke dalam sistem sesuai dengan kredensial atau metode pendaftaran yang digunakan.
- Pengguna terdaftar yang menggunakan metode alamat surel standar dapat melakukan proses pemulihan kata sandi secara mandiri melalui tautan verifikasi surel apabila mengalami kendala akses masuk.
- Peserta dapat mengelola dan mengubah data profil identitas yang mencakup riwayat hidup, pengalaman, serta mengunggah sematan dokumen kelengkapan seperti *Curriculum Vitae* (CV) dan portofolio.
- *Super admin* memiliki wewenang eksklusif untuk membuatkan akun, mendistribusikan kredensial masuk, serta mengelola basis data pengguna manajerial yang mencakup pembacaan, pengubahan, dan penghapusan akun untuk *program manager* serta mentor.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

- *Super admin* memiliki kendali absolut untuk mengakses dan mengambil alih seluruh fungsi operasional yang dimiliki oleh *program manager* maupun mentor di dalam sistem.

b. Fitur Dasbor dan Manajemen Data Operasional

- *Super admin* dapat melihat halaman dasbor utama yang menyajikan statistik agregat mengenai jumlah total pengguna terdaftar, jumlah program yang berstatus aktif, serta rekapitulasi jumlah transaksi pembayaran.
- *Super admin* dapat melakukan fungsi penambahan, pembacaan, pengubahan, dan penghapusan secara menyeluruh pada keseluruhan tabel data program, tabel data pendaftar, tabel data peserta, dan tabel data transaksi.
- *Program manager* dapat melihat halaman dasbor statistik manajerial yang berfokus pada metrik operasional seperti jumlah pendaftar, kuota yang tersisa, dan tingkat kelulusan peserta.
- *Program manager* dapat melakukan fungsi penambahan, pembacaan, pengubahan, dan penghapusan secara khusus pada tabel data program, tabel data pendaftar, dan tabel data peserta pada program yang berada di bawah tanggung jawabnya.
- *Program manager* dapat melihat dan membaca rincian tabel data transaksi pembayaran peserta untuk melakukan pemantauan status penyelesaian administrasi keuangan.
- Mentor dapat melihat halaman tabel data daftar peserta secara spesifik hanya pada program yang ditugaskan kepadanya.
- *Super admin* dapat mengelola sistem panduan terpusat yang mencakup penambahan, pengeditan, pengaturan urutan tampil, dan penghapusan materi panduan untuk semua peran pengguna.

c. Fitur Konfigurasi Program dan Manajemen Konten

- *Program manager* dapat membuat dan mengonfigurasi rancangan program utama yang mencakup penetapan kuota, harga, batas waktu pendaftaran, waktu program berakhir, wajib *logbook*, wajib umpan balik, persentase minimal presensi, dan minimal jumlah tugas.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

- *Program manager* dapat menyusun struktur pembelajaran secara dinamis dengan membuat bagian atau modul materi yang disajikan dalam bentuk editor teks komprehensif.
- *Program manager* dapat menyematkan konten multimedia berupa video melalui tautan platform eksternal seperti *YouTube* atau *Google Drive* ke dalam modul pembelajaran.
- *Program manager* dapat menyisipkan dan mengonfigurasi berbagai aktivitas di sela-sela materi pembelajaran seperti pengumuman, pengumpulan tugas, pengisian catatan aktivitas harian, hingga formulir umpan balik akhir program.
- *Program manager* dapat mengatur konfigurasi pencatatan presensi peserta secara spesifik yang mencakup opsi presensi hanya di awal kegiatan, hanya di akhir kegiatan, presensi di awal dan di akhir, maupun presensi rutin berkala.

d. Fitur Pendaftaran dan Pembayaran Program

- Peserta dapat melihat daftar katalog program yang mencakup program gratis tanpa seleksi, program gratis dengan seleksi, dan program berbayar.
- Peserta dapat melakukan pendaftaran pada program yang dipilih selama kuota pendaftaran masih tersedia.
- Sistem dapat mengarahkan peserta ke halaman gerbang pembayaran *Midtrans* untuk penyelesaian transaksi pada program yang bersifat berbayar.
- Sistem dapat memvalidasi transaksi dan memotong ketersediaan kuota program secara otomatis hanya setelah pembayaran dinyatakan berhasil.

e. Fitur Orkestrasi Seleksi

- *Program manager* dapat mengonfigurasi tahapan seleksi secara fleksibel untuk program gratis yang mencakup aktivasi satu tahapan, dua tahapan, maupun tiga tahapan sekaligus seperti seleksi berkas, pengumpulan tugas, dan wawancara.
- *Program manager* dapat menambahkan kolom pertanyaan spesifik atau isian tambahan pada tahapan seleksi berkas dan pengumpulan tugas untuk menggali informasi khusus dari calon peserta di luar data profil terpusat.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

- Peserta dapat mengirimkan data profil terpusat secara otomatis dengan sekali klik, sekaligus menjawab pertanyaan seleksi tambahan maupun mengumpulkan tugas dan berkas yang telah dikonfigurasi oleh *program manager* saat mendaftar program.
- Mentor dapat memberikan penilaian dan evaluasi teknis langsung di dalam sistem pada saat tahapan seleksi berkas dan pengumpulan tugas sedang berlangsung.
- *Program manager* dapat menetapkan keputusan akhir kelulusan peserta pada setiap tahapan seleksi yang dikonfigurasi.
- Peserta dapat melacak status kelulusan di setiap tahapan seleksi secara interaktif melalui portal peserta.

f. Fitur Pelaksanaan Program

- Peserta dapat menelusuri struktur program, membaca teks materi dan pengumuman, serta memutar video materi yang disematkan di dalam modul.
- Peserta dapat melakukan pencatatan presensi kehadiran sesuai dengan konfigurasi yang telah ditetapkan oleh *program manager* pada modul terkait.
- Peserta dapat mengunggah dokumen jawaban tugas dan melihat umpan balik dari mentor pada bagian penugasan.
- Peserta dapat mengisi catatan aktivitas harian pada bagian *logbook* khusus untuk program berskala jangka panjang.
- Peserta dapat mengisi formulir umpan balik sebagai prasyarat evaluasi akhir di penghujung penyelenggaraan program.
- Mentor dapat melihat, memvalidasi, memberikan nilai kuantitatif, dan menyematkan komentar umpan balik pada tugas yang dikumpulkan peserta.
- Mentor dapat memvalidasi dan memantau perkembangan catatan aktivitas harian peserta secara berkala.

g. Fitur Sertifikasi dan Pelaporan

- *Program manager* dapat mengonfigurasi kriteria kelulusan program di awal secara spesifik seperti persentase minimum kehadiran, penetapan jumlah penyelesaian tugas wajib, penyelesaian catatan aktivitas harian, hingga kewajiban pengisian formulir umpan balik.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

- Sistem dapat mengevaluasi pencapaian peserta secara otomatis dan bertindak sebagai mesin validasi mandiri berdasarkan kombinasi kriteria kelulusan yang ditetapkan *program manager*.
- Sistem dapat menerbitkan dokumen sertifikat elektronik secara otomatis berdasarkan templat desain yang dilengkapi dengan validasi kode respons cepat untuk menjamin keaslian dokumen.
- Peserta dapat melihat status kelulusan dan mengunduh dokumen sertifikat elektronik tersebut secara mandiri melalui portal peserta.
- Peserta dapat mengakses dan melihat pratinjau dokumen sertifikat elektronik secara langsung melalui tautan unik yang diterbitkan oleh sistem.
- Peserta dapat mengunduh dokumen sertifikat elektronik tersebut ke dalam penyimpanan lokal perangkat melalui halaman akses sertifikat.
- *Program manager* dapat mengekspor rekapitulasi data pendaftar, data peserta, dan rincian nilai operasional ke dalam format berkas tabular berupa format *CSV* atau *XLSX* untuk kebutuhan pelaporan.

h. Fitur Notifikasi dan Panduan

- Peserta dapat melihat pusat notifikasi yang merangkum seluruh pemberitahuan sistem seperti status pendaftaran, pengingat aktivitas, dan hasil penilaian.
- Seluruh pengguna terdaftar, seperti Peserta, *Program Manager*, *Mentor*, dan *Super Admin*, dapat membaca dan menavigasi halaman panduan operasional sesuai dengan peran aktif mereka masing-masing.

4.1.2 Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan non-fungsional mendefinisikan batasan arsitektur, teknologi, serta properti kualitas agar sistem beroperasi secara stabil, aman, dan efisien.

- a. Sistem dibangun menggunakan ekosistem bahasa pemrograman *TypeScript* dengan pustaka *React.js* dan *Vite* pada sisi antarmuka serta kerangka kerja *Hono* pada sisi *server*.
- b. Sistem menggunakan sistem manajemen basis data relasional *PostgreSQL* untuk menjamin integritas data dalam mengelola informasi peserta bervolume besar.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

- c. Sistem mengimplementasikan layanan pihak ketiga dari *Midtrans* dengan mekanisme *webhook* untuk memverifikasi transaksi.
- d. Antarmuka sistem dirancang dengan tata letak minimalis dan navigasi yang intuitif guna meminimalisir beban kognitif pengguna sesuai dengan prinsip pengalaman pengguna yang baik.
- e. Sistem memiliki antarmuka yang responsif sehingga tampilan visualnya dapat beradaptasi secara optimal saat diakses melalui peramban web di komputer maupun telepon pintar.
- f. Sistem mengimplementasikan algoritma enkripsi satu arah untuk melindungi kerahasiaan kata sandi pengguna di dalam basis data.
- g. Sistem harus mampu merespons instruksi atau memuat halaman dalam waktu yang singkat agar pengguna tidak mengalami jeda yang mengganggu proses interaksi.
- h. Sistem dirancang dengan arsitektur yang ringan agar dapat diakses secara stabil tanpa membebani memori pada perangkat pengguna.

4.2 Perancangan Sistem

Proses perancangan menerapkan pemodelan visual guna mendefinisikan fungsionalitas dan logika prosedural melalui *Use Case Diagram* serta *Activity Diagram*. Pemodelan *Use Case Diagram* memetakan batasan hak akses dan rute fungsionalitas seluruh aktor dalam ekosistem program. Sementara itu *Activity Diagram* memvisualisasikan rincian alur kerja operasional secara sekuensial mulai dari proses autentikasi hingga penerbitan dokumen sertifikasi. Visualisasi ini berfungsi sebagai penerjemah antara kerumitan bisnis perusahaan dengan spesifikasi teknis agar dapat menyatukan data yang terpisah-pisah dan menghapus kendala pengelolaan manual secara efisien. Sebagai penyempurna perancangan interaksi dan alur logika bagian ini juga melampirkan rancangan struktur penyimpanan informasi melalui *Entity Relationship Diagram*. Pemodelan relasional ini disusun untuk membangun fondasi pangkalan data yang tangguh dan terisolasi dari redundansi pencatatan profil peserta maupun riwayat transaksi. Pemetaan entitas beserta kardinalitas relasinya memberikan landasan yang kuat bagi pengembangan perangkat lunak di sisi *back-end* dalam menangani volume

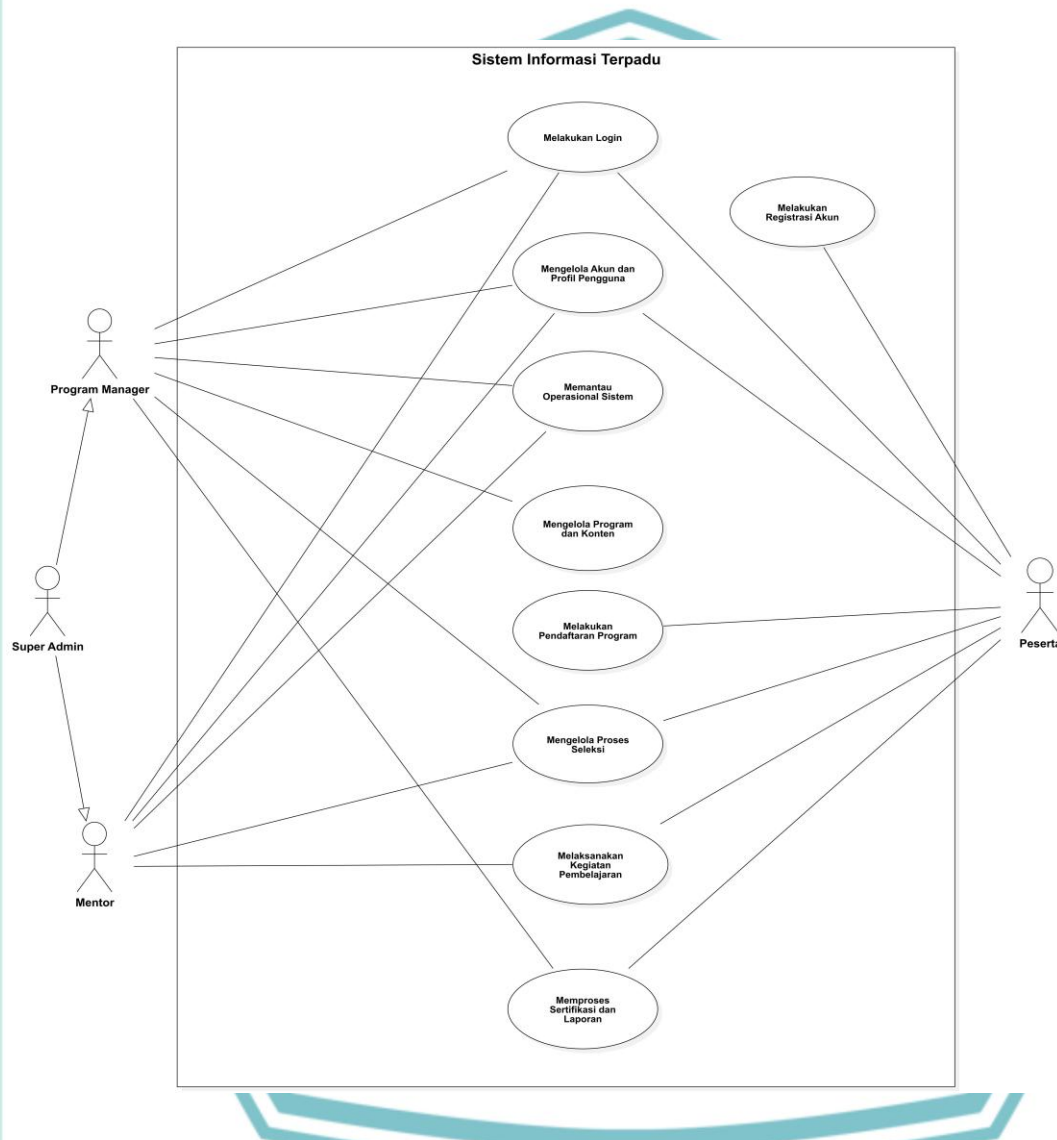


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

data berskala besar. Melalui sinergi ketiga diagram perancangan tersebut diharapkan seluruh siklus operasional perusahaan dapat terintegrasi ke dalam satu ekosistem digital yang kohesif dan terotomatisasi.

4.2.1 Use Case Diagram



Gambar 4.1 Use Case Diagram Sistem Informasi Terpadu

Merujuk pada Gambar 4.1, abstraksi sistem direpresentasikan melalui satu kesatuan diagram yang membungkus tujuh fungsionalitas utama dan melibatkan empat aktor penggerak. Keseluruhan *use case* berjumlah sembilan, dimana untuk "Melakukan Login" bukan bagian dari fungsionalitas utama tetapi semua aktor dapat dan harus melakukan, sedangkan untuk "Melakukan Registrasi Akun" hanya dapat dilakukan oleh peserta. Selain *use case login* dan *register* tersebut, ketujuh *use case* dirancang



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

untuk mewakili seluruh rangkaian aktivitas utama yang akan dijabarkan lebih detail pada tujuh *activity diagram* berikutnya. Pemodelan ini sengaja dibuat ringkas namun komprehensif agar setiap fungsionalitas memiliki korelasi satu-satu yang jelas antara diagram use case dengan diagram aktivitas. Hal ini bertujuan untuk menjaga konsistensi alur desain sistem sehingga memudahkan proses pelacakan fungsionalitas dari tahap perancangan hingga tahap pengujian akhir. Pada Gambar 4.1 tersebut aktor peserta berinteraksi dengan sistem melalui tiga fungsionalitas utama yang mencakup manajemen profil, pendaftaran, dan akses konten pembelajaran. Dalam fungsionalitas mengelola akun dan profil, peserta tidak hanya melakukan pembaruan data pribadi tetapi juga mengakses pusat notifikasi real-time untuk memantau status aktivitas mereka. Sementara itu, fungsionalitas akses konten pembelajaran telah mencakup akses ke dokumentasi panduan operasional sistem. Integrasi ini memastikan bahwa peserta mendapatkan informasi bantuan yang relevan secara mandiri tanpa harus meninggalkan halaman aktivitas utama yang sedang dikerjakan.

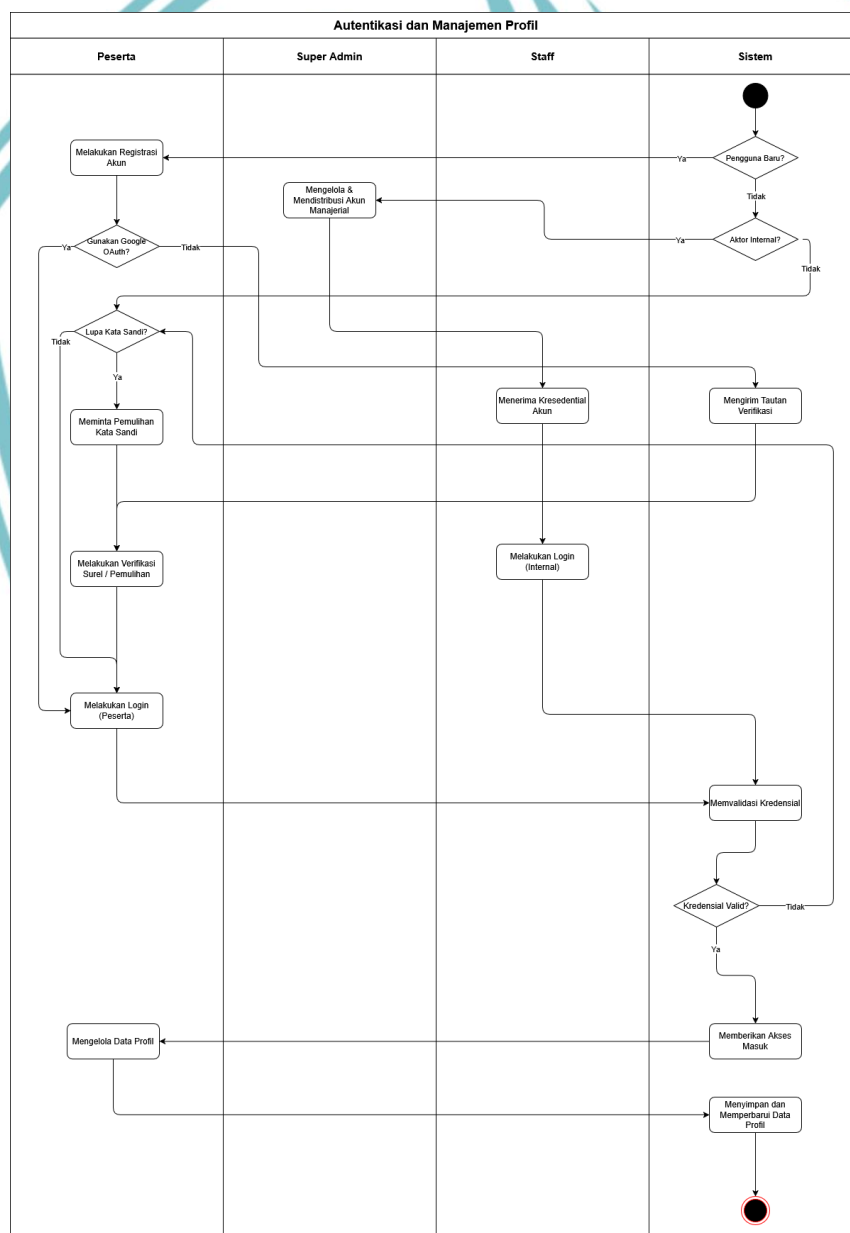
Gambar 4.1 juga menjabarkan wewenang aktor internal pada sisi manajemen yang membungkus fitur-fitur administratif ke dalam *use case* yang terintegrasi. Aktor program manager memiliki kendali pada fungsionalitas pengelolaan program yang mencakup konfigurasi kurikulum hingga delegasi penugasan mentor secara spesifik. Di sisi lain, aktor super admin mengoperasikan fungsionalitas manajemen sistem global yang kini mencakup kontrol penuh terhadap konten panduan aplikasi. Penyatuan fitur-fitur ini ke dalam *use case* utama bertujuan untuk menonjolkan struktur manajemen yang efisien dan menghindari redundansi fungsi yang dapat membingungkan alur sistem. Lebih lanjut, pemodelan pada Gambar 4.1 menekankan pada fungsionalitas evaluasi dan luaran program sebagai penutup siklus kepesertaan. Aktor mentor fokus pada fungsionalitas penilaian tugas dan seleksi yang menjadi dasar penentuan kemajuan peserta di dalam sistem. Hasil dari penilaian tersebut kemudian akan diproses secara otomatis oleh sistem melalui fungsionalitas manajemen sertifikasi. Alur ini mencerminkan bagaimana data penilaian yang diinput oleh mentor akan dikalkulasi oleh mesin untuk menghasilkan dokumen sertifikat digital dengan validasi *QR Code*, sehingga proses verifikasi keaslian dokumen dapat dilakukan dengan cepat dan akurat.



4.2.2 Activity Diagram

Bagian ini menyajikan *Activity Diagram* untuk memvisualisasikan rincian aliran kerja prosedural sistem. Seluruh rancangan aktivitas ini disusun berlandaskan spesifikasi kebutuhan fungsional dan *Use Case Diagram* yang telah dirumuskan sebelumnya. Berikut adalah penjabaran alur aktivitas untuk masing-masing modul fungsional yang telah didefinisikan.

4.2.2.1 Autentikasi dan Manajemen Profil



Gambar 4.2 Activity Diagram Autentikasi dan Manajemen Profil



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

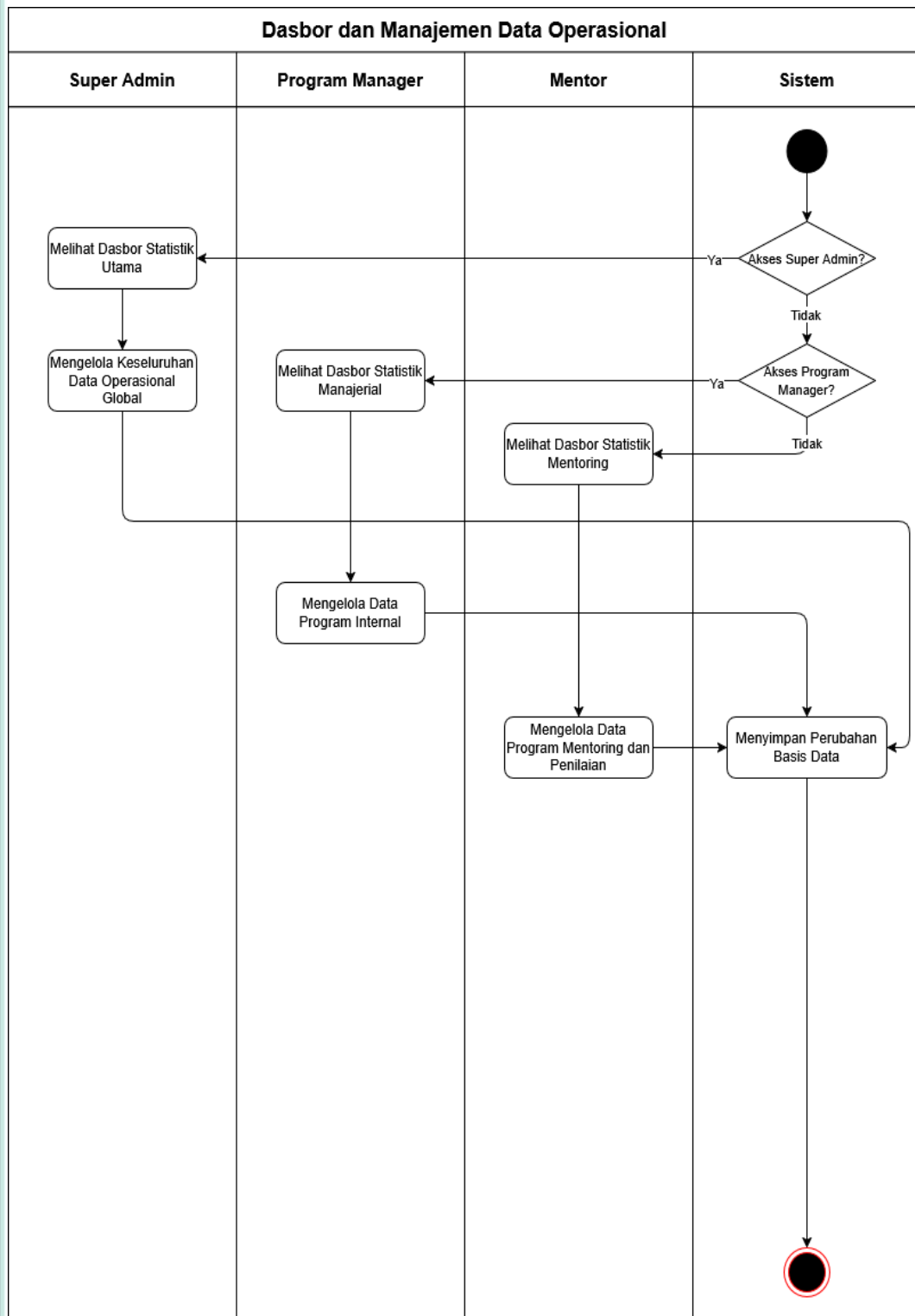
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Pada Gambar 4.2 alur sistem diawali dengan proses pendeteksian status pengguna untuk mengarahkan mereka menuju rute pendaftaran atau rute masuk. Pengguna baru dari kalangan peserta akan diarahkan menuju modul registrasi yang menawarkan dua rute fleksibel yaitu menggunakan integrasi *Google OAuth* atau menggunakan pendaftaran konvensional berbasis *email*. Apabila peserta memilih rute konvensional, sistem akan mengirimkan tautan acak untuk memvalidasi kepemilikan surat elektronik tersebut. Di sisi lain bagi pengguna lama yang mengalami kendala akses masuk sistem menyediakan rute pemulihan kata sandi mandiri. Rute verifikasi surat elektronik dan rute pemulihan kata sandi ini kemudian disatukan ke dalam satu simpul penyatuan sebelum pengguna diarahkan kembali menuju halaman otentikasi utama.

Gambar 4.2 juga menjabarkan rute otentikasi yang diisolasi secara ketat bagi entitas operasional internal yaitu *program manager* dan *mentor*. Kedua peran tersebut sama sekali tidak memiliki kebebasan untuk melakukan registrasi mandiri melalui antarmuka publik guna mencegah intrusi keamanan dari pihak luar. Proses pembentukan akun manajerial ini sepenuhnya dikelola dan didistribusikan secara tertutup oleh *super admin*. Setelah *program manager* maupun *mentor* menerima kredensial yang sah dari *super admin* mereka dapat langsung menggunakan data tersebut untuk masuk ke dalam portal. Rute masuk untuk staf internal ini dirancang lebih ringkas karena mereka tidak perlu melewati tahapan verifikasi surat elektronik tambahan seperti yang diwajibkan pada pengguna umum. Merujuk pada Gambar 4.2 seluruh rute masuk dari berbagai jenis aktor pada akhirnya akan bermuara pada satu simpul validasi sentral di sisi *server*. Sistem bertugas memvalidasi kecocokan kredensial yang dimasukkan dan akan mengembalikan alur ke titik awal jika data terbukti tidak valid sehingga pengguna harus mengulang proses masuk atau memulihkan sandi. Namun jika kredensial terverifikasi sah sistem akan seketika memberikan hak akses dan mendeteksi peran pengguna secara otomatis. Khusus bagi pengguna dengan peran peserta sistem menghadirkan percabangan tambahan di mana mereka dituntut untuk mengelola dan melengkapi profil identitas secara komprehensif. Setelah profil identitas terpenuhi barulah alur aktivitas otentikasi ini dinyatakan purna dan peserta diizinkan mengakses fitur utama.



4.2.2.2 Dasbor dan Manajemen Data Operasional



Gambar 4.3 Activity Diagram Dasbor dan Manajemen Data Operasional



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumuk dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Pada Gambar 4.3 visualisasi alur pemantauan manajerial dimulai dengan percabangan deteksi tingkat otorisasi saat mengakses sistem. Jika sistem mendeteksi akses dari seorang super admin, layar yang disajikan adalah dasbor statistik utama yang memuat agregasi rekapitulasi seluruh ekosistem tanpa sekat batasan wilayah data. Super admin memegang kendali penuh untuk mengelola seluruh data operasional secara global mulai dari master data, akun staf, data transaksi keuangan, hingga kompilasi laporan dan *submission* peserta secara menyeluruh. Segala bentuk modifikasi data yang dilakukan pada level ini akan langsung dialirkan menuju simpul penyatuan akhir untuk dieksekusi pembaruannya secara permanen ke dalam basis data.

Gambar 4.3 menggambarkan batasan ruang gerak yang lebih spesifik bagi seorang program manager saat mengakses portal manajemen. Akses yang disuguhkan berupa dasbor statistik manajerial yang berfokus menyajikan metrik operasional serta data-data program yang berada di bawah tanggung jawabnya secara personal. Program manager difasilitasi untuk mengelola data internal peserta pada tiap programnya, meninjau rincian mutasi transaksi pembayaran pendaftar, serta mengunduh laporan performa program yang dikelolanya. Setiap tindakan manipulasi data yang dieksekusi oleh aktor ini juga akan mengalir menuju simpul penyatuan penyimpanan basis data yang sama dengan alur manajemen pusat.

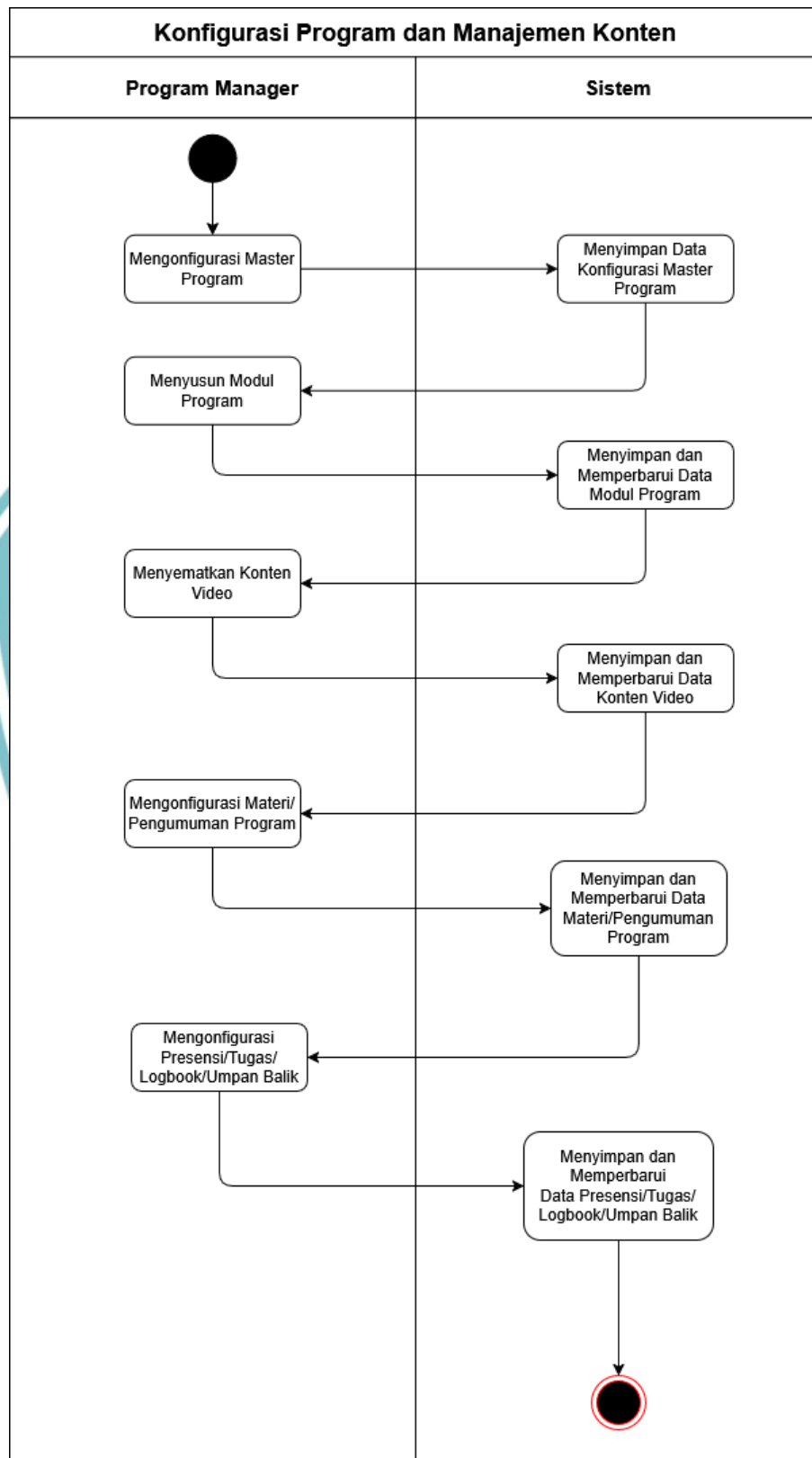
Merujuk pada Gambar 4.3 aktor mentor memiliki alur navigasi yang difokuskan pada pengelolaan program mentoring yang secara spesifik telah ditugaskan kepadanya. Sistem memberikan hak akses bagi mentor untuk manage data peserta serta pendaftar yang berada di dalam lingkup bimbingannya sekaligus menjalankan fungsi penilaian. Mentor berwenang untuk memberikan evaluasi pada proses seleksi, menilai hasil pengerjaan tugas, serta meninjau catatan logbook peserta sebagai tolok ukur kemajuan belajar. Setelah informasi penilaian berhasil ditampilkan dan proses sinkronisasi basis data dari aktor lain selesai, seluruh aktivitas pemantauan data operasional ini menyatu pada titik akhir penyelesaian.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.2.2.3 Konfigurasi Program dan Manajemen Konten



Gambar 4.4 Activity Diagram Konfigurasi Program dan Manajemen Konten



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

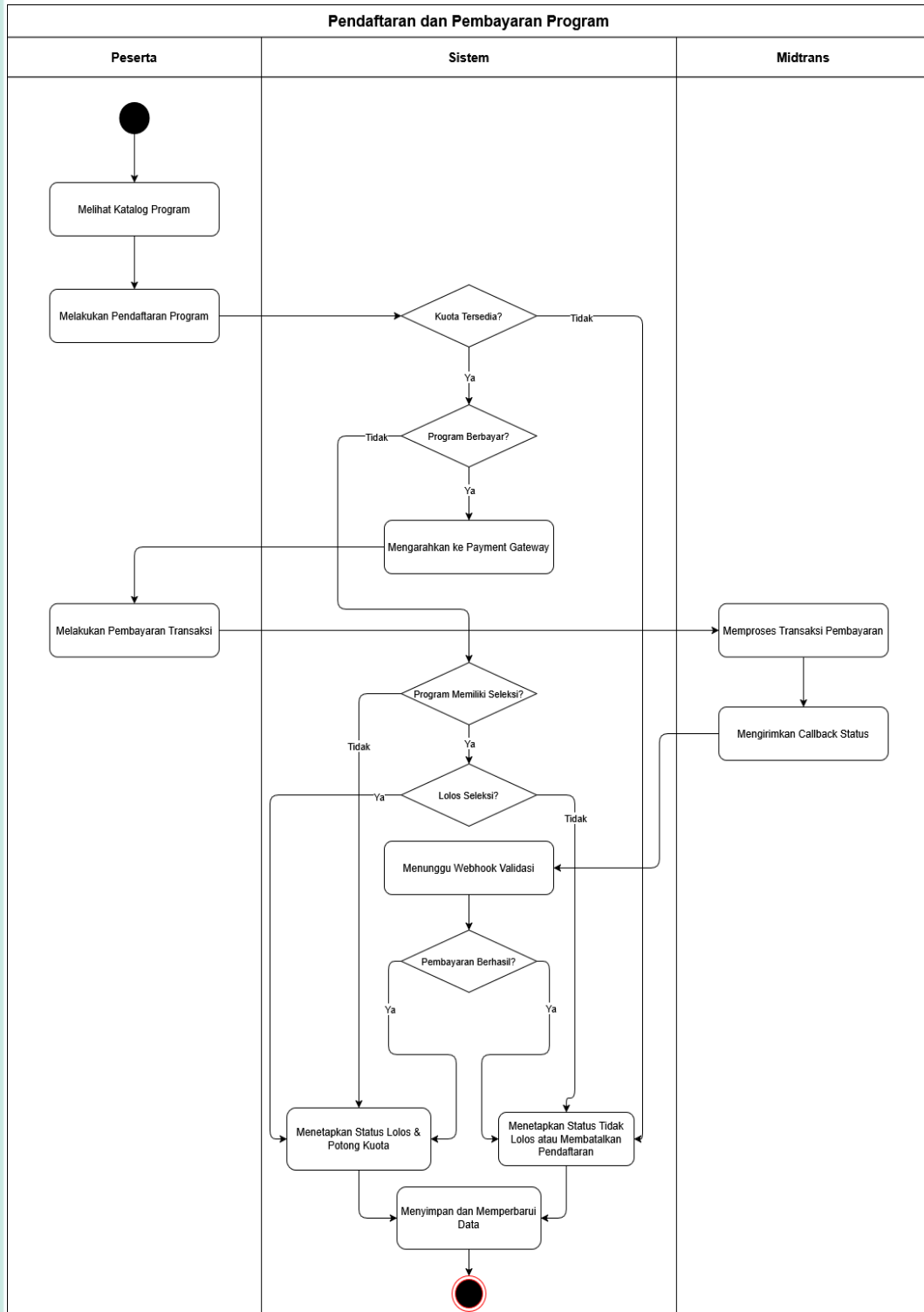
Pada Gambar 4.4 inisiasi pembuatan kerangka program sepenuhnya bertumpu pada kewenangan program manager. Alur bisnis ini bermula saat program manager merancang atribut dasar pada master program secara mendalam. Setelah entitas dasar tersebut berhasil terbentuk proses berlanjut pada penyusunan struktur manajemen konten yang bersifat hierarkis. Di dalam tahapan ini sistem menghadirkan sebuah percabangan logika pertama yang membebaskan manajer untuk mengonfigurasi beragam jenis materi, video, hingga pengumuman program atau langsung melewatinya menuju simpul penyatuan pengecekan aktivitas lanjutan.

Gambar 4.4 mengilustrasikan ketangguhan sistem dalam menampung pengaturan ragam aktivitas interaktif yang mendampingi komponen program utama. Setelah urusan manajemen konten disatukan pada simpul pertama alur pemeriksaan bergerak menuju pendeteksian kebutuhan aktivitas operasional. Program manager difasilitasi untuk mengonfigurasi instrumen presensi kehadiran, penugasan praktikum, kewajiban logbook, hingga formulir umpan balik ke dalam sistem. Pengaturan aktivitas operasional ini berjalan secara situasional di mana sistem menyediakan simpul penyatuan kedua untuk menggabungkan kembali rute pengaturan variabel aktivitas tersebut sebelum berlanjut ke tahap kriteria kelulusan.

Merujuk pada Gambar 4.4 penetapan parameter kriteria kelulusan menjadi tahapan krusial sekaligus penutup dalam konfigurasi seluruh rancangan program. Program manager memiliki kuasa penuh untuk menentukan ambang batas minimal persentase kehadiran serta jumlah minimal tugas yang disubmit, termasuk kewajiban pengisian logbook dan umpan balik. Setelah melewati simpul penetapan kriteria kualitatif dan kuantitatif ini seluruh rangkaian konfigurasi tersebut dinyatakan selesai dirangkai. Sistem kemudian merespons penyelesaian ini dengan membungkus seluruh variabel rancangan dan menyimpannya secara permanen ke dalam basis data agar program siap dipublikasikan.



4.2.2.4 Pendaftaran dan Pembayaran Program



Gambar 4.5 Activity Diagram Pendaftaran dan Pembayaran Program



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

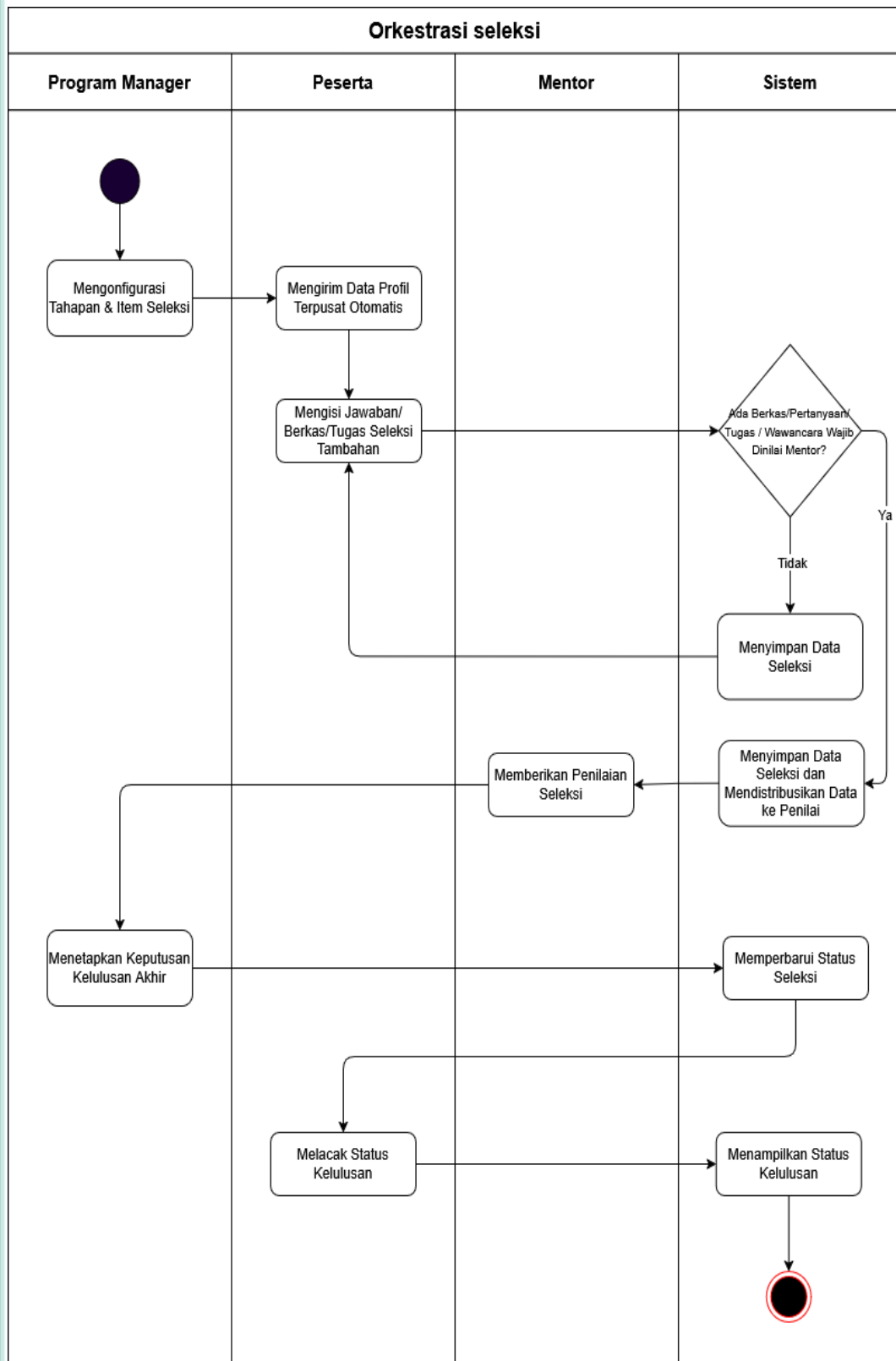
Pada Gambar 4.5 siklus akuisisi peserta diinisiasi melalui eksplorasi representasi visual katalog program yang tersedia di dalam portal mandiri. Peserta yang telah menemukan program pilihannya dapat langsung melakukan pendaftaran yang seketika memicu sistem untuk memeriksa ketersediaan kuota secara waktu nyata. Sistem menyediakan percabangan penanganan awal di mana apabila kapasitas telah terisi penuh sistem terpaksa mengalihkan alur menuju penetapan status tidak lolos atau pembatalan pendaftaran. Sebaliknya jika bangku peserta masih tersedia, sistem melanjutkan pemeriksaan ke percabangan kedua untuk mendeteksi jenis pembiayaan dari program bersangkutan.

Gambar 4.5 menjabarkan percabangan logika yang lebih kompleks berdasarkan jenis pembiayaan program yang dikonfigurasi. Apabila program terdeteksi gratis, sistem memeriksa kebutuhan seleksi, di mana peserta akan diloloskan beserta pemotongan kuota jika dinyatakan lulus seleksi atau jika seleksi tidak diwajibkan sama sekali. Namun jika program tersebut berlabel komersial sistem akan langsung meneruskan sesi ke arah antarmuka Midtrans agar peserta menuntaskan transaksi. Pada fase ini aktor Midtrans bekerja memproses transaksi pembayaran elektronik tersebut lalu mengeksekusi pengiriman *callback* status transaksi secara otomatis.

Merujuk pada Gambar 4.5 keputusan lolos atau gagalnya pendaftaran komersial sangat bergantung pada sinyal konfirmasi *webhook* dari pihak Midtrans tersebut. Sistem bertugas menunggu pemanggilan balik ini dan segera mengambil keputusan deterministik pada percabangan validasi pembayaran. Jika pembayaran terverifikasi berhasil alur diarahkan ke jalur penetapan status lolos dan kuota resmi dipotong. Sebaliknya jika transaksi gagal sistem mengalihkan alur menyatu dengan rute pembatalan pendaftaran, di mana seluruh muara skenario akhir keputusan kepesertaan ini pada akhirnya menyatu di titik penyelesaian akhir.



4.2.2.5 Orkestrasi Seleksi



Gambar 4.6 Activity Diagram Orkestrasi Seleksi



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

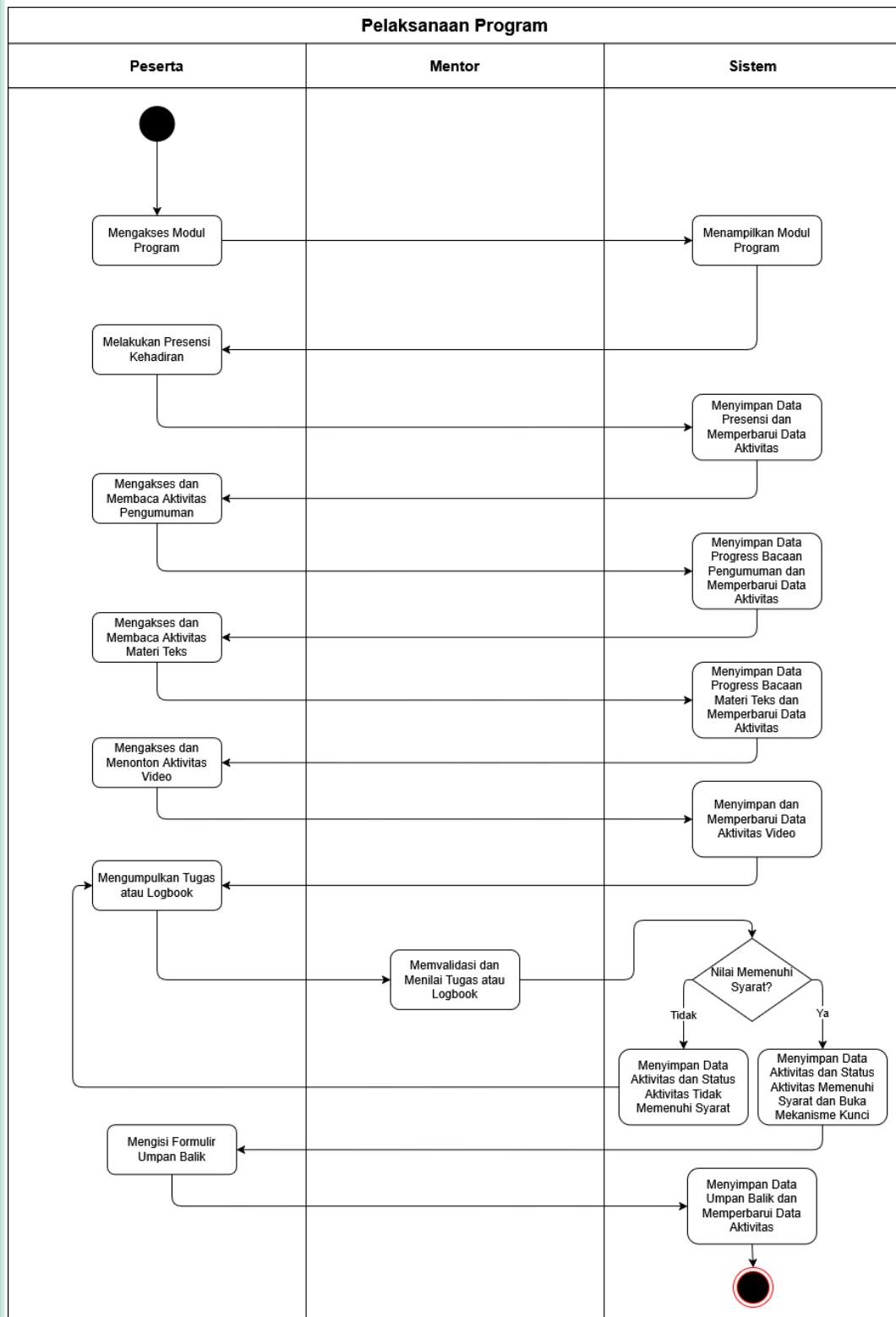
Pada Gambar 4.6 mekanisme seleksi talenta yang dinamis diawali oleh proses perumusan struktur tahapan oleh *program manager*. Manajer merancang rangkaian saringan kompetensi dan mengatur penambahan item spesifik di setiap tahapannya, meliputi pertanyaan dan dokumen untuk seleksi berkas, pertanyaan dan tugas untuk seleksi tugas, serta pertanyaan untuk wawancara. Setelah konfigurasi ini ditayangkan, peserta yang mendaftar akan mengirimkan data profil terpusat mereka secara otomatis melalui sistem. Sebagai pelengkap profil otomatis tersebut peserta juga diwajibkan untuk mengisi dan mengumpulkan seluruh item seleksi sesuai dengan konfigurasi yang telah diatur sebelumnya.

Gambar 4.6 melukiskan proses distribusi beban kerja peninjauan kompetensi secara teratur di dalam dapur operasional sistem. Sistem mendistribusikan data peserta beserta item seleksi yang terkumpul dan melakukan percabangan pengecekan apakah tahapan tersebut mewajibkan adanya penilaian dari mentor atau tidak. Apabila bernilai benar, mentor menjalankan perannya di setiap tahapan untuk menelaah kelengkapan kandidat serta memberikan skor kuantitatif maupun catatan evaluasi kualitatif. Setelah proses penilaian seleksi oleh pembimbing lapangan ini selesai alur diarahkan menuju simpul penyatuan yang juga menampung rute seleksi tanpa kewajiban penilaian mentor untuk diteruskan menuju antrean keputusan.

Merujuk pada Gambar 4.6 wewenang untuk menetapkan nasib kelulusan final peserta pada setiap tahapan selalu dikembalikan ke tangan program manager. Berbekal tinjauan data langsung maupun kompilasi penilaian objektif yang diberikan oleh para mentor di simpul penyatuan, program manager memformulasikan keputusan mutlak apakah seorang peserta berhak melaju atau terhenti langkahnya. Sistem seketika merespons instruksi manajerial tersebut dengan memperbarui status seleksi tahapan di dalam pangkalan data. Di ujung alur peserta menerima pembaruan ini secara interaktif dan dapat melacak hasil seleksi mereka langsung pada layar pelacakan mandiri hingga alur dinyatakan selesai.



4.2.2.6 Pelaksanaan Program



Gambar 4.7 Activity Diagram Pelaksanaan Program

- Hak Cipta :**
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 - Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

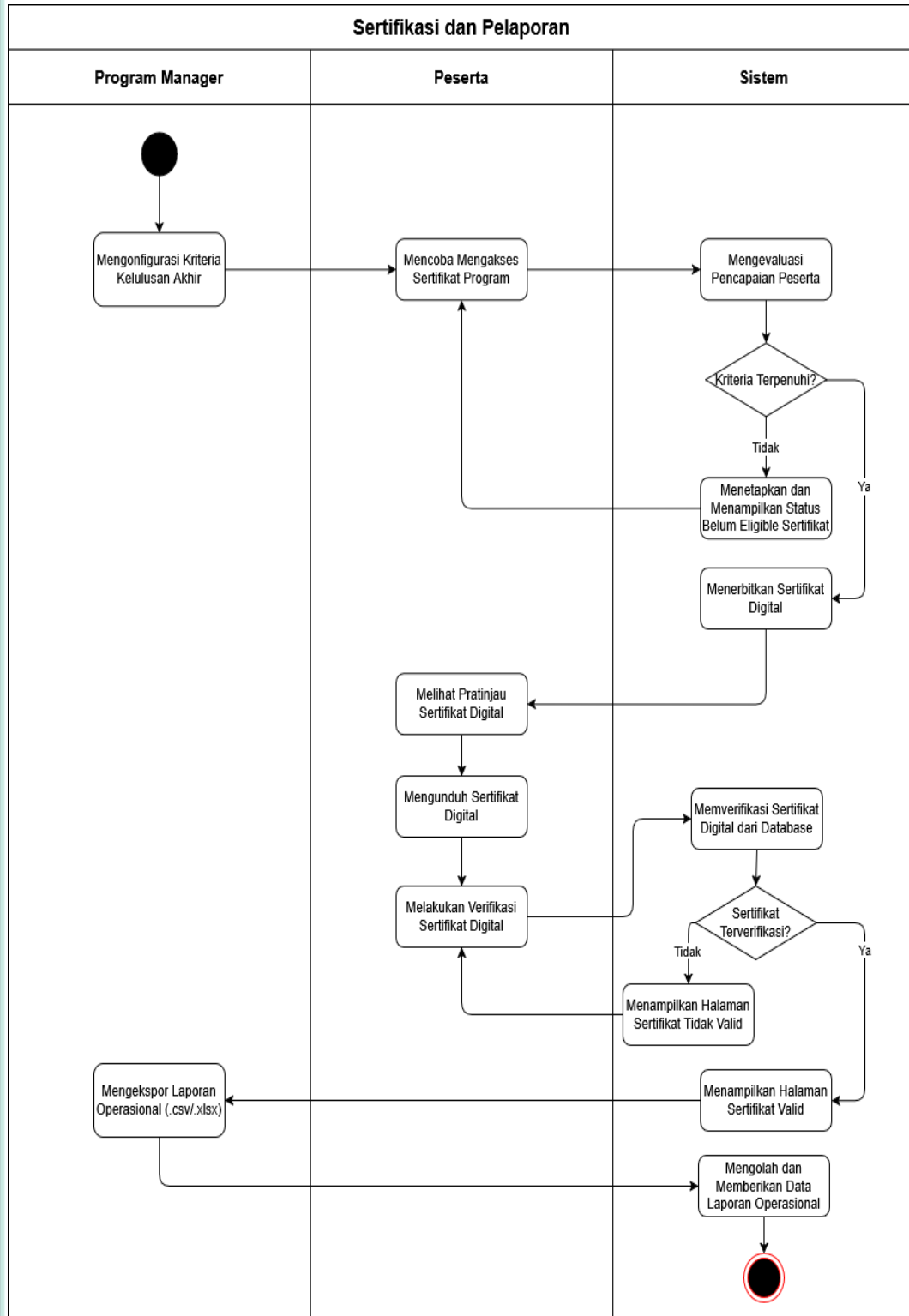
Pada Gambar 4.7 keterlibatan kegiatan program bermula saat peserta mengakses sesi program yang tersusun di dalam sistem. Sistem terlebih dahulu menghadapkan peserta pada percabangan pengecekan kewajiban absensi harian sebelum mereka mendalami aktivitas inti. Apabila parameter kewajiban absensi aktif peserta diwajibkan melakukan presensi kehadiran yang kemudian menyatu kembali pada simpul penyatuan pengecekan tugas. Alur disiplin awal ini diterapkan dengan ketat untuk menjamin bahwa tingkat partisipasi peserta selalu tercatat dengan akurat sebelum memasuki tahapan evaluasi.

Gambar 4.7 menguraikan rute evaluasi berkelanjutan melalui skema pengumpulan tugas serta penulisan laporan harian yang sarat akan percabangan situasional. Sistem memeriksa ketersediaan instrumen tugas yang jika ada mewajibkan peserta untuk mengumpulkannya. Setelah itu sistem mengevaluasi percabangan lain khusus untuk program berjangka panjang yang menuntut peserta mengisi logbook aktivitas rutin. Seluruh rute penyerahan tugas dan laporan ini bermuara pada simpul penyatuan validasi untuk diperiksa, dinilai, dan diberikan umpan balik oleh mentor sebelum dialirkan menuju simpul penyimpanan data.

Merujuk pada Gambar 4.7 sistem secara otomatis akan menyimpan rekapitulasi progres individual dari akumulasi nilai dan presensi ke dalam basis data. Mendekati garis akhir penyelenggaraan program sistem menyajikan percabangan pemeriksaan penutup untuk mendeteksi apakah sesi tersebut merupakan sesi penghujung program. Jika bernilai benar peserta diharuskan berpartisipasi mengisi formulir umpan balik program yang kemudian menyatu pada simpul penyatuan akhir pelaksanaan. Setelah seluruh rangkaian kewajiban program terpenuhi status partisipasi peserta dicap rampung dan alur kegiatan diselesaikan.



4.2.2.7 Sertifikasi dan Pelaporan



Gambar 4.8 Activity Diagram Sertifikasi dan Pelaporan



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

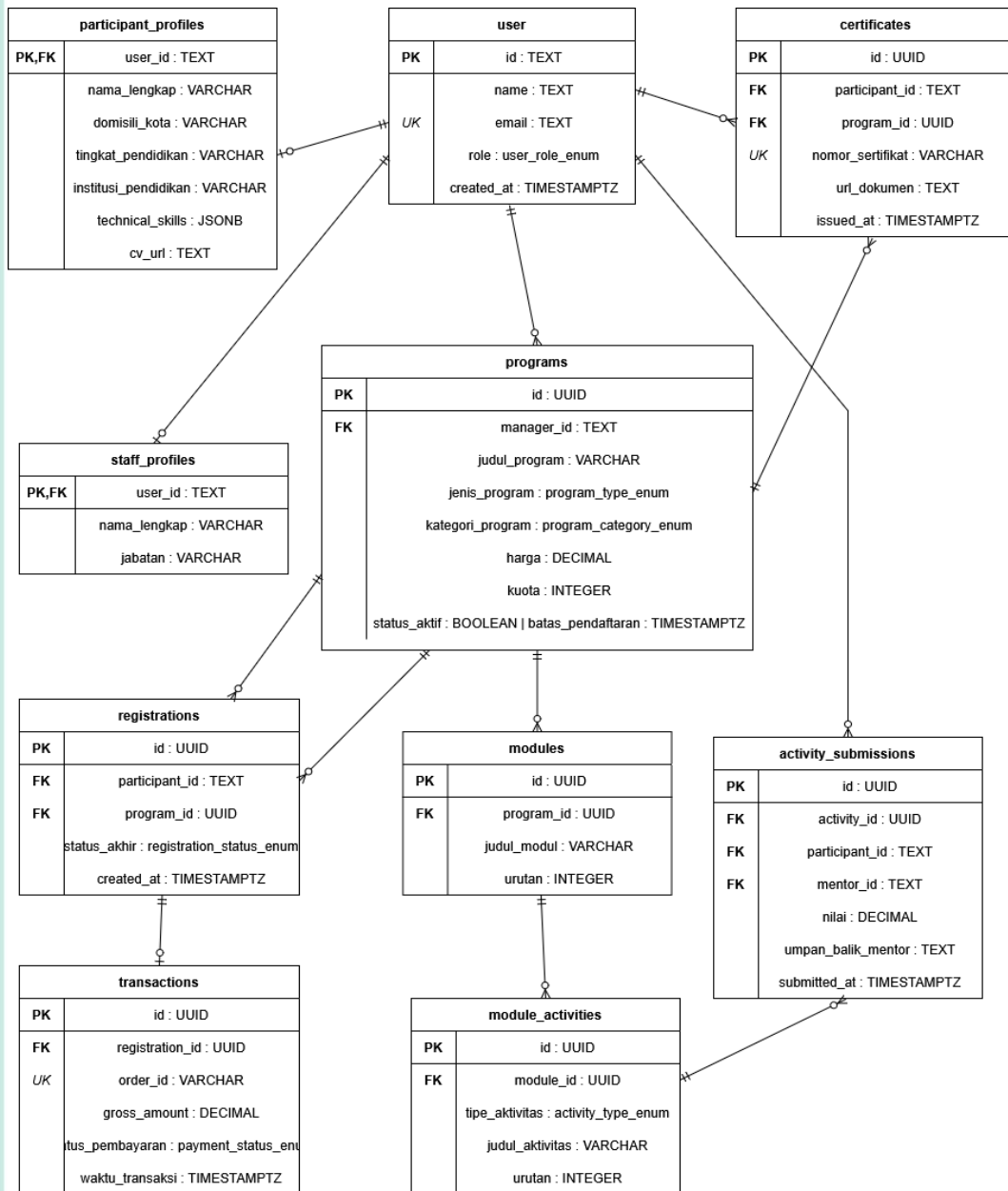
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Pada Gambar 4.8 fase krusial penerbitan apresiasi diawali dengan penetapan regulasi kriteria eligibilitas sertifikat oleh *program manager* di awal perancangan kegiatan. Regulasi ini menyimpan kombinasi parameter ketat yang kelak menjadi acuan sistem. Ketika program resmi usai sistem mengeksekusi fungsi penilai otonom untuk mengevaluasi pencapaian peserta secara komprehensif. Sistem melakukan percabangan validasi dengan membandingkan rekam jejak progres peserta melawan kriteria baku yang telah dikunci di dalam database untuk menentukan status eligibilitas sertifikat mereka.

Gambar 4.8 mendeskripsikan rute keputusan mutlak berbasis kalkulasi algoritma di mana jika pencapaian peserta gagal memenuhi kriteria sistem langsung menetapkan status sertifikat tidak eligible dan mengarahkannya menuju simpul pengeksporan data manajerial. Sebaliknya jika syarat terpenuhi sistem langsung menerbitkan sertifikat digital yang berujung pada hak peserta untuk melihat pratinjau dokumen tersebut. Di titik ini sistem menghadirkan percabangan interaktif bagi peserta untuk mengunduh dokumen sertifikat secara mandiri yang pada akhirnya akan menyatu kembali pada rute penyelesaian unduhan.

Merujuk pada Gambar 4.8 rancangan arsitektur pemodelan ini memastikan bahwa seluruh rute dari peserta yang status sertifikatnya eligible maupun tidak eligible akan bermuara dengan rapi pada satu simpul penyatuan ekspor laporan. Di simpul akhir inilah program manager bertindak mengekspor rekapitulasi laporan operasional keseluruhan ke dalam format berkas CSV atau XLSX. Langkah administratif penarikan rekapitulasi nilai dan metrik eligibilitas operasional ini menjadi penutup dari keseluruhan alur siklus sistem informasi terpadu yang dibangun.

4.2.3 Entity Relationship Diagram



Gambar 4.9 Entity Relationship Diagram Sistem Informasi Terpadu

Merujuk pada Gambar 4.9, pemetaan entitas dan atribut data divisualisasikan menggunakan skema relasional yang dirancang untuk menjaga stabilitas *database PostgreSQL* di lingkungan produksi. Perlu dicatat bahwa ERD pada Gambar 4.9 tidak merepresentasikan keseluruhan skema *database* yang sesungguhnya, melainkan hanya menampilkan entitas-entitas inti yang paling relevan terhadap alur operasional sistem. Sejumlah tabel pendukung seperti *selection_stages*,



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

registration_selections, *payment_logs*, *notifications*, dan *activity_read_progress* tidak ditampilkan demi menjaga keterbacaan diagram. Perancangan skema ini secara disiplin menerapkan fungsi pembersihan *cascade* sehingga seluruh data turunan pada tabel penugasan dan transaksi akan ikut terhapus secara aman saat terjadi penghapusan program.

Gambar 4.9 menempatkan tabel *user* sebagai titik pusat kendali otentikasi dengan memecah detail profil secara berdampingan. Keputusan memisahkan tabel identitas ini diambil karena atribut profesional antara profil manajerial dan peserta didik sangatlah kontras. Untuk mengakomodasi ragam kompetensi teknis hingga deretan tautan portofolio yang tidak terduga jumlahnya, rancangan tabel profil peserta mengadopsi kolom bertipe *JSONB*. Di luar yang terlihat pada ERD, tabel *user* pada implementasi sesungguhnya juga berelasi dengan tabel *account*, *session*, dan *verification* yang dikelola lapisan otentikasi *Better Auth*.

Pada Gambar 4.9, entitas program dan ekosistem pembelajaran berbasis modul dirancang sangat dinamis untuk mengantisipasi perubahan kebutuhan bisnis di masa depan. Ketimbang menciptakan puluhan tabel kecil yang memperumit eksekusi kueri di sisi *back-end*, rancangan ini menanamkan kriteria kelulusan dan konfigurasi aktivitas ke dalam kolom bertipe objek berstruktur. Alur seleksi peserta yang tidak tampak pada ERD ini sesungguhnya dikelola oleh tabel *selection_stages* dan *registration_selections* untuk mendefinisikan tahapan serta mencatat hasil penilaian mentor secara fleksibel.

Merujuk pada Gambar 4.9, sirkulasi transaksi diikat oleh keberadaan entitas pendaftaran yang menjembatani hubungan banyak ke banyak antara entitas pengguna dan program. Untuk acara berbayar, entitas ini terkoneksi dengan rekam jejak pembayaran yang dalam implementasi penuhnya juga disertai tabel *payment_logs* sebagai pencatatan notifikasi *webhook Midtrans* yang bersifat hanya dapat ditambahkan sebagai prosedur audit forensik. Begitu pula pada ekosistem penilaian akhir, di mana seluruh rekaman tugas dan presensi divalidasi silang oleh mesin *database*, dilengkapi tabel *activity_read_progress* yang melacak progres keterbacaan materi secara granular, guna menentukan apakah sistem diizinkan menyuntikkan dokumen akhir ke dalam entitas sertifikasi digital peserta terkait.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.2.4 Business Process Model and Notation

Business Process Model and Notation (BPMN) digunakan sebagai standar grafis untuk memodelkan urutan aktivitas dan aliran informasi dari suatu proses bisnis di dalam penelitian ini. Melalui visualisasi diagram alur kerja, seluruh interaksi antar-aktor dapat dipetakan secara jelas untuk memahami batasan tanggung jawab serta titik kendala dalam sistem. Pemodelan proses bisnis dalam rancang bangun sistem informasi terpadu ini dibagi menjadi dua skenario utama, yaitu pemodelan sistem berjalan (*As-Is*) yang merepresentasikan alur operasional manual saat ini, dan pemodelan sistem usulan (*To-Be*) yang merepresentasikan alur operasional terintegrasi setelah implementasi perangkat lunak dilakukan. Masing-masing pemodelan dirancang secara berurutan mencakup tiga tahapan utama manajemen program, yaitu pendaftaran, pelaksanaan, dan sertifikasi.

4.2.4.1 Pemodelan BPMN Sistem Berjalan

Pada tahapan sistem berjalan, seluruh aktivitas operasional pada PT Elevasi Edukasi Bangsa masih dilakukan menggunakan cara konvensional yang mengandalkan koordinasi manual antar-platform pihak ketiga yang saling terpisah. Pemodelan sistem manual atau *As-Is* ini dibuat untuk memetakan kondisi asli di lapangan sekaligus menemukan letak hambatan atau kendala nyata pada proses operasional perusahaan. Karena tidak adanya basis data yang tersentralisasi, tim operasional terpaksa melakukan pencatatan ulang data pendaftar pada setiap tahapan, yang berujung pada terjadinya redundansi data peserta.

Akibat penggunaan metode konvensional yang terkotak-kotak ini, terjadi banyak ketidakefisienan berupa penumpukan waktu tunggu (*delay*) yang sangat panjang di setiap pergantian tugas. Berdasarkan perhitungan kumulatif terhadap seluruh komponen waktu penanganan manual yang tercantum pada diagram alur kerja, total waktu yang dihabiskan untuk menyelesaikan satu siklus proses bisnis berjalan ini mencapai 175 jam 28 menit. Durasi operasional yang sangat lama ini juga dibarengi dengan tingginya biaya operasional perusahaan yang mencapai Rp4.800.000 per bulan untuk pengelolaan 3 hingga 4 program akibat biaya langganan banyak platform terpisah, serta tingginya risiko kesalahan manusia dalam pendataan.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Rincian alur aktivitas dari empat peran utama, yaitu *Program Manager*, Peserta, Mentor, dan *Super Admin* pada setiap tahapan dijabarkan sebagai berikut:

- a. BPMN Fase Pendaftaran Program Sistem Berjalan

Gambar 4.10 di bawah ini memperlihatkan alur proses bisnis fase pendaftaran program yang selama ini berjalan secara konvensional di perusahaan sebelum adanya sistem yang terintegrasi. Pemodelan pada fase ini memetakan urutan aktivitas mulai dari persiapan administrasi awal oleh Manajer Program hingga penyalinan kontak akhir peserta yang lolos seleksi. Berdasarkan Gambar 4.10, rincian aktivitas pendaftaran dijabarkan sebagai berikut:

1. Penyusunan Konsep Program: Manajer Program mengonsep sasaran program, target capaian peserta, indikator kinerja utama (*KPI*), dan menyusun *Term of Reference (TOR)* menggunakan template dokumen manual (2 hari).
2. Desain Publikasi: Manajer Program membuka platform *Canva* untuk mendesain grafis deskripsi dan visual program yang akan dipublikasikan (3 jam).
3. Publikasi Brosur: Manajer Program mempublikasikan brosur program di *Instagram feeds/stories* serta menyebarkan pesan siaran (*broadcast message*) secara manual ke grup *WhatsApp* komunitas (35 menit).
4. Pembuatan Formulir Baru: Manajer Program membuat satu berkas formulir pendaftaran baru di *Google Form* beserta menyiapkan folder penyimpanan untuk pengumpulan dokumennya (5 jam).
5. Pengisian Data oleh Pelamar: Peserta mengisi data diri di formulir *Google Form* tersebut dengan menginput ulang nama dan identitas secara berulang meskipun pernah mengikuti program sebelumnya, serta mengunggah file *CV*, Portofolio, dan foto bukti transfer manual (8 menit).
6. Percabangan Jenis Pembiayaan: Jika program bersifat Gratis, alur langsung melompat menuju gerbang pemeriksaan saringan seleksi kompetensi.
 - a) Jika program bersifat Berbayar Komersial, Manajer Program harus memeriksa mutasi akun *e-banking* perusahaan dan mencocokkan foto resi bukti transfer yang ada di formulir secara manual satu per satu (1



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

hari). Jika pembayaran tidak sah, pendaftaran langsung dibatalkan; jika pembayaran sah, alur diteruskan ke tahap pemeriksaan seleksi.

7. Percabangan Saringan Seleksi Berkas:
 - a) Jika program Tidak Memerlukan Seleksi, alur kerja langsung melewati tahap penyaringan berkas.
 - b) Jika program Memerlukan Seleksi Kompetensi, Manajer Program harus mengunduh data respons *Google Form* pendaftaran, memilah baris data pelamar, dan membuat file "*Spreadsheet* Kelayakan Berkas Tahap 1" (10 menit).
8. Penilaian Berkas Awal: Mentor membuka file *Spreadsheet* Tahap 1, mengunduh satu per satu berkas *CV* atau portofolio milik pelamar, mengevaluasi kelayakannya, dan mengetik skor penilaian manual pada sel *Spreadsheet* (2 jam).
9. Pengiriman Tugas Lanjutan: Manajer Program menyaring data pendaftar yang dinyatakan lolos berkas di *Spreadsheet* Tahap 1, membuka platform surel *Brevo*, lalu melakukan penyetelan (*setup*) dan mengirimkan email pengumuman kelulusan berkas beserta instruksi penugasan Tahap 2 (1 hari).
10. Pengerjaan Tugas Kompetensi: Peserta membuka kotak masuk surel pribadi, mengerjakan tugas kompetensi teknis yang diberikan, dan mengisi link *Google Form* jilid kedua yang dibuat khusus untuk mengumpulkan berkas jawaban tugas Tahap 2 (5 menit).
11. Penyusunan Berkas Penilaian Tugas: Manajer Program membuat dokumen baru "*Spreadsheet* Penilaian Tugas Tahap 2", lalu menjahit atau mencocokkan kembali data ID jawaban tugas peserta dengan data profil awal pelamar secara manual (40 menit).
12. Penilaian Kualitas Tugas: Mentor mengklik tautan link folder *Google Drive* pengumpulan tugas yang tertera pada lembar *Spreadsheet* Tahap 2, mengulas kualitas pengerjaan tugas, dan menginput nilai manual satu per satu ke dalam lembar kerja *Spreadsheet* Tahap 2 (3 jam).
13. Penyusunan Jadwal Wawancara: Manajer Program menyaring data peserta yang lolos tahap tugas, menghubungi mereka satu per satu via chat *WhatsApp*,



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

melakukan penyetelan pengiriman email di *Brevo* untuk mengabarkan jadwal sesi wawancara, serta menyusun file "*Spreadsheet* Wawancara Tahap 3" (2 jam).

14. Pelaksanaan Sesi Wawancara: Mentor melaksanakan sesi wawancara tatap muka virtual menggunakan aplikasi *Zoom*, mencatat poin-poin hasil evaluasi, dan mengetik skor penilaian wawancara langsung di dalam *Spreadsheet* Tahap 3 (30 menit).
15. Konsolidasi Nilai Akhir: Manajer Program harus membuka file *Spreadsheet* Tahap 1, Tahap 2, dan Tahap 3 secara bersamaan untuk melakukan fungsi manajemen data manual guna menggabungkan rekapitulasi nilai akhir per peserta demi menentukan kelulusan final (90 menit).
16. Finalisasi Kontak dan Email Massal: Manajer Program menyalin nomor kontak seluruh peserta yang dinyatakan lulus seleksi final, memasukkannya secara manual satu per satu ke dalam grup koordinasi *WhatsApp* atau kanal *Discord*, serta melakukan pengiriman email massal (*bulk send email*) melalui platform *Brevo* (30 menit).

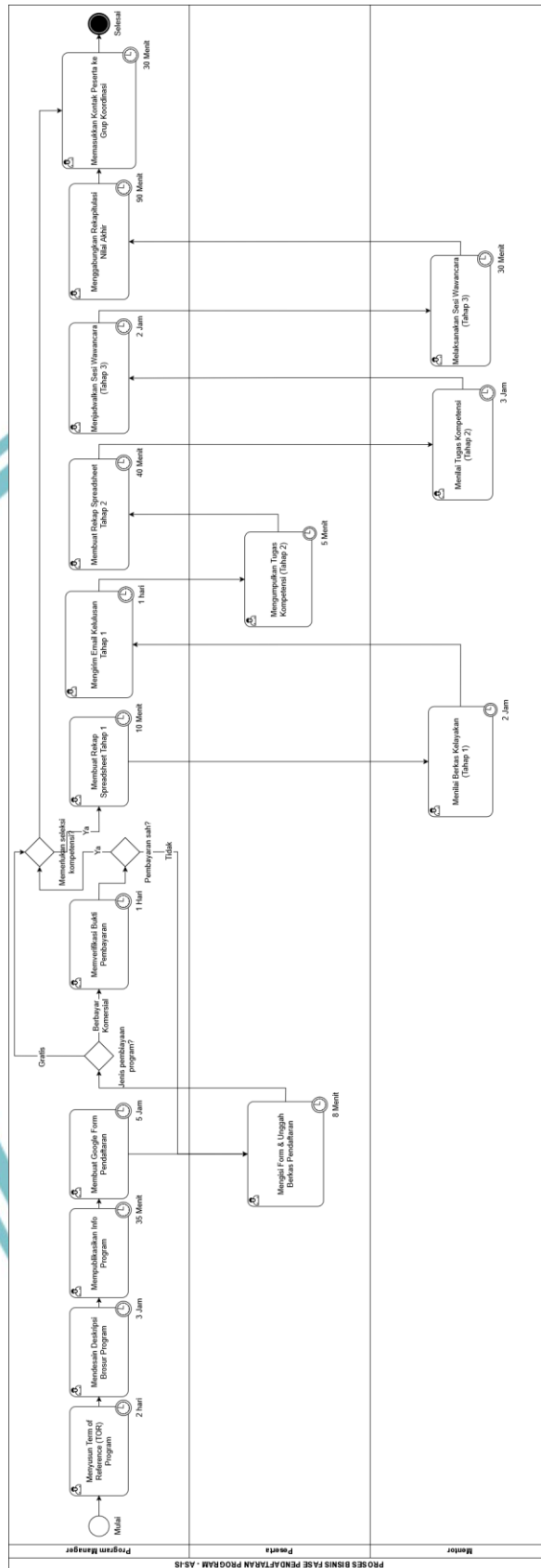
**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Gambar 4.10 Diagram BPMN Fase Pendaftaran Program Sistem Berjalan



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

b. BPMN Fase Pelaksanaan Program Sistem Berjalan

Gambar 4.11 di bawah ini memperlihatkan alur proses bisnis fase pelaksanaan program yang berjalan secara konvensional menggunakan koordinasi berbagai platform terpisah. Pemodelan pada fase ini memetakan aktivitas interaksi harian kelas sejak tautan ruang pertemuan disebarkan hingga pengisian kuesioner evaluasi akhir program. Berdasarkan Gambar 4.11, rincian aktivitas pelaksanaan program dijabarkan sebagai berikut:

1. Penyebaran Tautan Kelas: Manajer Program menyebarkan tautan ruang pertemuan virtual *Zoom* beserta pesan pengumuman kelas ke grup *WhatsApp* dan kanal *Discord* (10 menit).
2. Akses Ruang Kelas Virtual: Peserta membuka aplikasi *WhatsApp* atau *Discord*, membaca pengumuman masuk, serta menghadiri sesi tatap muka virtual kelas via *Zoom*.
3. Distribusi Materi Pembelajaran: Manajer Program mengunggah materi belajar berformat *PDF* ke folder umum *Google Drive* perusahaan, mengunggah dokumen pelengkap dari *Google Docs*, lalu membagikan tautan folder tersebut secara manual di dalam grup (45 menit).
4. Pencatatan Presensi Harian: Peserta mengakses materi belajar dan diwajibkan mengisi tautan formulir *Google Form* presensi kehadiran harian (5 menit).
5. Pengumpulan Tugas Mingguan: Peserta mengerjakan instruksi tugas mingguan yang diberikan, lalu mengumpulkan tautan link folder *Google Drive* tugas mereka ke dalam formulir *Google Form* pengumpulan tugas.
6. Evaluasi Tugas dan Logbook: Mentor memeriksa satu per satu tautan link *Google Drive* tugas serta laporan aktivitas harian (*logbook*) peserta yang masuk di lembar kerja *Spreadsheet*, kemudian menginput nilai evaluasi tersebut secara manual (3 jam).
7. Pembagian Rekaman Kelas: Manajer Program mengunggah rekaman video materi pembelajaran ke dalam folder *Google Drive* atau platform *YouTube*, lalu membagikan tautan aksesnya lewat grup *WhatsApp* dan kanal *Discord* (15 menit).

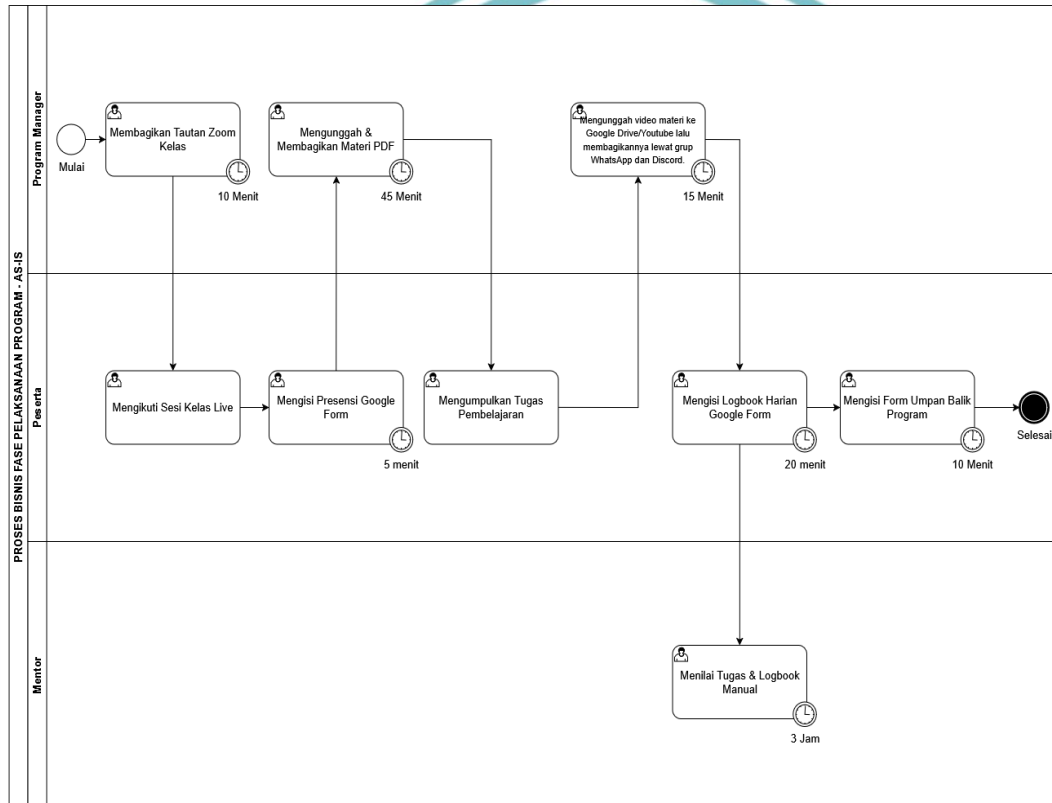


© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

8. Pengisian Catatan Harian: Peserta mengisi laporan aktivitas harian (*logbook*) melalui formulir *Google Form* terpisah yang disediakan oleh pengelola (20 menit).
9. Pengisian Formulir Umpan Balik Kelas: Peserta diwajibkan mengisi kuesioner evaluasi umpan balik (*feedback form*) akhir program menggunakan lembar *Google Form* penutup di penghujung periode program (10 menit).



Gambar 4.11 Diagram BPMN Fase Pelaksanaan Program Sistem Berjalan



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

c. BPMN Fase Sertifikasi Program Sistem Berjalan

Gambar 4.12 di bawah ini memperlihatkan alur proses bisnis fase sertifikasi dan pelaporan keuangan yang berjalan secara manual di perusahaan. Pemodelan pada fase ini memetakan langkah evaluasi data nilai kelulusan, pengetikan sertifikat berkas massal, hingga penyerahan bukti fisik ke instansi luar tanpa sistem validasi digital. Berdasarkan Gambar 4.12, rincian aktivitas sertifikasi dijabarkan sebagai berikut:

1. Rekapitulasi Data Kelulusan: Manajer Program menghimpun seluruh data presensi kehadiran, nilai akumulasi dari mentor, serta data kuesioner umpan balik dari file lembar kerja *Spreadsheet* yang terpisah-pisah untuk melakukan perhitungan rekapitulasi kelulusan peserta (4 jam).
2. Pembuatan Sertifikat Massal: *Super Admin* membuka aplikasi desain *Canva*, merancang visual sertifikat kelulusan, kemudian mengetik dan menginput nama peserta, nomor registrasi sertifikat, serta predikat kelulusan satu per satu secara berulang menggunakan bantuan fitur pembuatan massal (*bulk create*) sertifikat (2 hari).
3. Pengemasan dan Pengiriman Berkas: *Super Admin* mengunduh bundel file *PDF* sertifikat dari aplikasi *Canva*, mengelompokkannya ke dalam folder penyimpanan di *Google Drive*, lalu membagikan tautan folder tersebut secara manual melalui grup *WhatsApp* serta menjadwalkan pengiriman surel massal dengan *Brevo* di kemudian hari atau minggu (1 jam).
4. Pencarian Sertifikat oleh Peserta: Peserta membuka tautan link folder umum *Google Drive* atau memeriksa kotak masuk surel pribadi mereka, mencari nama sendiri secara mandiri di antara ratusan file, lalu mengunduh file sertifikat berformat *PDF* tersebut (5 menit).
5. Percabangan Validasi Data Sertifikat:
 - a) Jika Terjadi Kesalahan Data penulisan nama atau predikat pada file sertifikat, alur kerja akan berputar kembali ke arah peran *Super Admin* untuk dilakukan proses perbaikan dan cetak ulang dokumen secara manual.



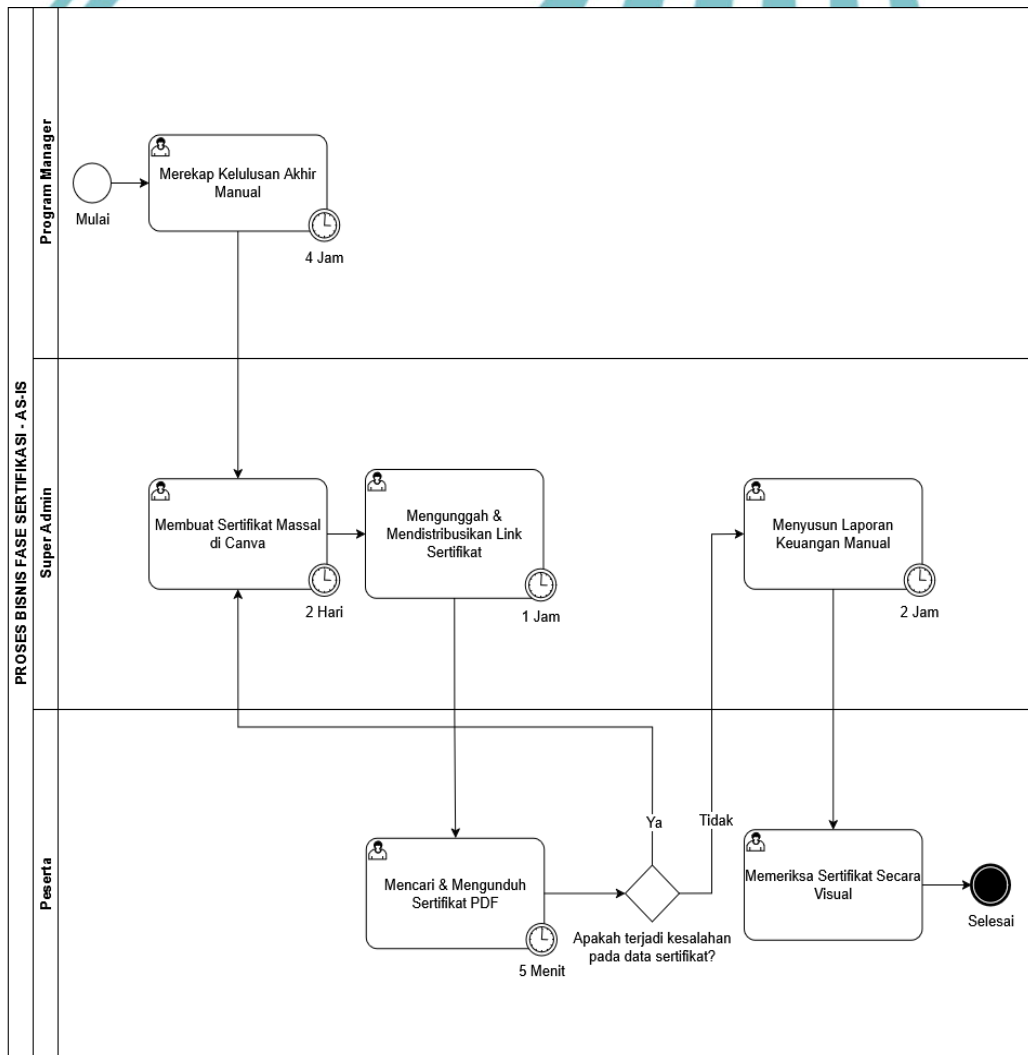
© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

b) Jika Data Sudah Benar dan tidak ada kesalahan penulisan, alur berlanjut ke tahap pelaporan akhir.

6. Penyusunan Laporan Finansial: *Super Admin* menghimpun seluruh rekaman data transaksi finansial dari formulir *Google Form* pendaftaran awal serta data nota pengeluaran operasional kelas untuk disusun menjadi laporan keuangan bulanan perusahaan menggunakan aplikasi *Microsoft Excel* (2 jam).
7. Pemeriksaan Keaslian Berkas: Peserta menyerahkan file dokumen *PDF* sertifikat digital tersebut kepada pihak mitra industri atau instansi luar, di mana proses pemeriksaan keaslian dokumen sertifikat tersebut hanya bisa dicek secara visual lewat kasat mata tanpa adanya sistem validasi kode digital yang sah.



Gambar 4.12 Diagram BPMN Fase Sertifikasi Program Sistem Berjalan



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.2.4.2 Pemodelan BPMN Sistem Usulan

Pada tahapan sistem usulan, seluruh aktivitas operasional pada PT Elevasi Edukasi Bangsa ditransformasikan ke dalam satu sistem informasi terpadu melalui implementasi platform *Elevahub*. Pemodelan sistem usulan atau *To-Be* ini dirancang untuk menyelesaikan seluruh hambatan operasional yang ditemukan pada sistem berjalan dengan cara menyatukan alur kerja secara terpadu dan mensentralisasikan penyimpanan data ke dalam satu basis data relasional.

Berdasarkan perhitungan dari tata letak komponen visual pada diagram alur kerja sistem usulan, total waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan seluruh rangkaian aktivitas dari sisi manajemen hingga kepesertaan berkurang secara signifikan menjadi hanya 0,92 jam (atau setara dengan 55 menit 5 detik). Penurunan durasi ini dimungkinkan oleh penghapusan pencatatan berulang melalui fitur profil terpusat, integrasi payment gateway terintegrasi yang memproses verifikasi transaksi secara langsung oleh sistem, serta adanya fungsi penilaian kelulusan langsung oleh sistem. Selain perbaikan waktu kerja, penggunaan infrastruktur *hosting* dengan skema biaya berbasis penggunaan memungkinkan perkiraan biaya operasional menyusut hingga Rp0 per bulan untuk penanganan 3 hingga 4 program berdasarkan batas gratis yang tersedia pada masing-masing layanan, dengan skenario berbayar yang tetap tidak melebihi Rp500.000 per bulan apabila penggunaan meningkat di masa mendatang (rincian komponen dan perhitungan biaya infrastruktur terdapat pada Lampiran 8). Rincian alur aktivitas yang menghubungkan empat peran pengguna yaitu *Super Admin*, *Program Manager*, Peserta, dan Mentor dijabarkan secara detail sebagai berikut:

a. BPMN Fase Pendaftaran Program Sistem Usulan

Gambar 4.13 di bawah ini memperlihatkan alur proses bisnis fase pendaftaran program yang diusulkan melalui sistem informasi terpadu. Pemodelan pada fase ini mencakup proses pembuatan akun staf langsung oleh sistem, konfigurasi parameter program yang fleksibel, registrasi satu pintu bagi peserta, hingga penentuan kelulusan seleksi menggunakan papan *Kanban*. Berdasarkan Gambar 4.13, rincian aktivitas pendaftaran dijabarkan sebagai berikut:



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

1. Pembuatan Akun Staf: *Super Admin* masuk ke portal manajemen untuk memproses penambahan akun staf manajerial baru, meliputi peran *Program Manager* dan *Mentor* (1 menit).
2. Pencatatan Kredensial oleh Sistem: Sistem merekam entitas kredensial baru ke dalam basis data, mengenkripsi kata sandi menggunakan algoritma enkripsi satu arah, serta memicu pengiriman surel instruksi akses akun dan reset kata sandi ke alamat surel staf terkait secara langsung.
3. Aktivasi Akun Staf: *Program Manager* atau *Mentor* mengklik tautan (*link*) reset kata sandi pada surel yang diterima, melakukan pembaruan kata sandi, dan masuk (*login*) ke dalam portal manajemen (1 menit).
4. Konfigurasi Master Program: *Program Manager* membuka portal manajemen, accessing formulir "Buat Program Baru", lalu menginput variabel master program yang meliputi judul, kuota, harga, deskripsi program, batas waktu pendaftaran, waktu program berakhir, pengaturan wajib *logbook*, wajib umpan balik, persentase minimal presensi, minimal jumlah tugas, serta mendelegasikan *Mentor* bertanggung jawab (5 menit).
5. Penyusunan Tahapan Seleksi Dinamis: *Program Manager* menentukan tahapan seleksi bertingkat (berkas, tugas, atau wawancara) cukup dengan mencentang kotak pilihan (*checkbox*) pada halaman konfigurasi yang sama, serta menambahkan kolom pertanyaan atau berkas tambahan khusus (2—2 menit).
6. Sinkronisasi Katalog Publik: Sistem mengunci data konfigurasi program ke dalam basis data dan langsung menampilkan struktur informasi tersebut pada halaman katalog program publik.
7. Registrasi Satu Pintu: Peserta melakukan registrasi akun menggunakan alamat surel standar atau integrasi *Google OAuth*, masuk ke portal peserta, lalu melengkapi profil identitas terpusat dengan mengunggah berkas *CV*, portofolio, dan riwayat hidup yang cukup diisi satu kali saja untuk mendaftar ke berbagai program (5 menit).
8. Pemilihan Program: Peserta membuka menu Katalog Program, memilih kelas yang diinginkan, dan menekan tombol "Daftar Program" (1 menit).
9. Validasi Kuota Sistem: Sistem memeriksa ketersediaan kuota program secara waktu nyata (*real-time*) melalui metode *query concurrency-safe* pada tabel



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

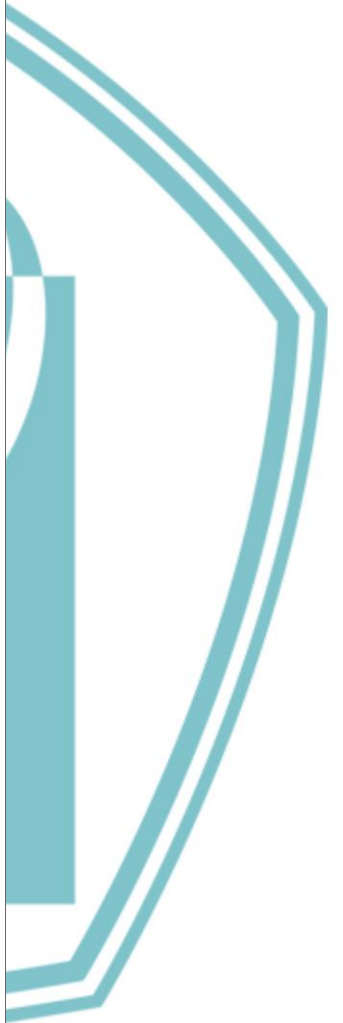
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

basis data. Jika kuota habis (*Gateway*), sistem langsung mengubah status tombol pendaftaran menjadi "Kuota Penuh". Jika kuota masih ada, alur berlanjut ke pemeriksaan jenis pembiayaan.

10. Otorisasi Transaksi Keuangan: Jika program berbayar (*Gateway*), sistem menahan slot kuota peserta sementara dan mengarahkan sesi transaksi langsung ke antarmuka integrasi *Payment Gateway Midtrans*.
11. Penyelesaian Pembayaran: Peserta menyelesaikan transaksi pembayaran secara elektronik melalui halaman antarmuka *Midtrans* menggunakan pilihan *Virtual Account (VA)*, *QRIS*, atau *Bank Transfer* (2 menit).
12. Penanganan Webhook Pembayaran: Sistem menangkap sinyal panggilan balik (*callback*) status transaksi dari *webhook Midtrans* secara langsung, mengubah status tagihan menjadi "Berhasil", dan memotong sisa kuota secara sistemik di dalam basis data.
13. Pengisian Instrumen Seleksi Tambahan: Jika program memerlukan saringan seleksi (*Gateway*), peserta mengisi formulir pertanyaan tambahan atau mengunggah dokumen seleksi langsung melalui bilah *timeline* pada portal peserta (2 menit). Jika tidak memerlukan seleksi, peserta langsung dinyatakan lolos.
14. Distribusi Antrean Data Penilai: Sistem memproses dan mengelompokkan data jawaban atau tugas dokumen pelamar ke dalam papan antrean peninjauan milik *Mentor* yang bertugas secara terstruktur.
15. Evaluasi Dokumen Seleksi: *Mentor* membuka dasbor "Penilaian Seleksi" di portal manajemen, mengulas berkas jawaban pendaftar, lalu menginput skor nilai kuantitatif serta catatan evaluasi kualitatif dalam satu dasbor tersentralisasi (10 menit).
16. Ketukan Keputusan Kelulusan Akhir: *Program Manager* meninjau papan *Kanban* seleksi terpadu yang menampilkan kompilasi rapor nilai dari *Mentor* beserta profil pelamar, kemudian menggeser kartu kandidat ke kolom lulus, menunggu, atau tidak lulus (5 menit).
17. Pembaruan Status Waktu Nyata: Sistem memperbarui status seleksi di basis data, memperbarui tampilan visual status di portal peserta, serta memicu notifikasi waktu nyata (*push notification real-time*) ke akun peserta.

Hak Cipta:

- 



Jurusan Teknik Informatika dan Komputer – Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

b. BPMN Fase Pelaksanaan Program Sistem Usulan

Gambar 4.14 di bawah ini memperlihatkan alur proses bisnis fase pelaksanaan program yang diusulkan. Pemodelan pada fase ini memetakan manajemen modul pembelajaran secara terpusat, pengisian aktivitas harian oleh peserta, serta mekanisme penilaian tugas harian oleh pengajar dalam satu pintu aplikasi. Berdasarkan Gambar 4.14, rincian aktivitas pelaksanaan program dijabarkan sebagai berikut:

1. Penyusunan Modul dan Aktivitas: *Program Manager* menyusun pelaksanaan program dengan mengedit atau menambahkan bagian modul kelas serta instrumen aktivitas di dalam sistem, meliputi presensi, materi teks pengumuman, penugasan, *logbook*, hingga video tersemat (*embed*) (10 menit).
2. Penyimpanan Data Materi: Sistem menyimpan dan memperbarui data modul serta aktivitas program ke dalam basis data, kemudian memperbarui tampilan ruang belajar peserta secara waktu nyata.
3. Akses Konten Pembelajaran: Sistem membuka hak akses ruang belajar digital peserta secara langsung, menerapkan metode penguncian sekuensial materi jika diaktifkan, sehingga peserta dapat menelusuri kurikulum, membaca teks, dan memutar video materi tersemat secara mandiri.
4. Pencatatan Presensi Kehadiran: Peserta melakukan pencatatan presensi kehadiran secara digital melalui satu klik sesuai dengan skenario aturan waktu presensi yang telah dikonfigurasi sebelumnya.
5. Pengumpulan Tugas dan Laporan: Peserta mengisi lembar laporan aktivitas harian (*logbook*) dan mengunggah dokumen file jawaban tugas langsung pada halaman kelas di portal peserta (5 menit).
6. Penyimpanan Rekapitulasi Kemajuan: Sistem menyimpan dan memperbarui data progres capaian seluruh aktivitas kepesertaan secara langsung oleh sistem, serta memperbarui status penguncian (*locking status*) aktivitas di dalam portal kelas.
7. Pemberian Nilai dan Komentar: *Mentor* membuka menu antrean penilaian pada portal manajemen, lalu menginput skor nilai kuantitatif serta memberikan komentar umpan balik (*feedback*) secara terpusat (10 menit).

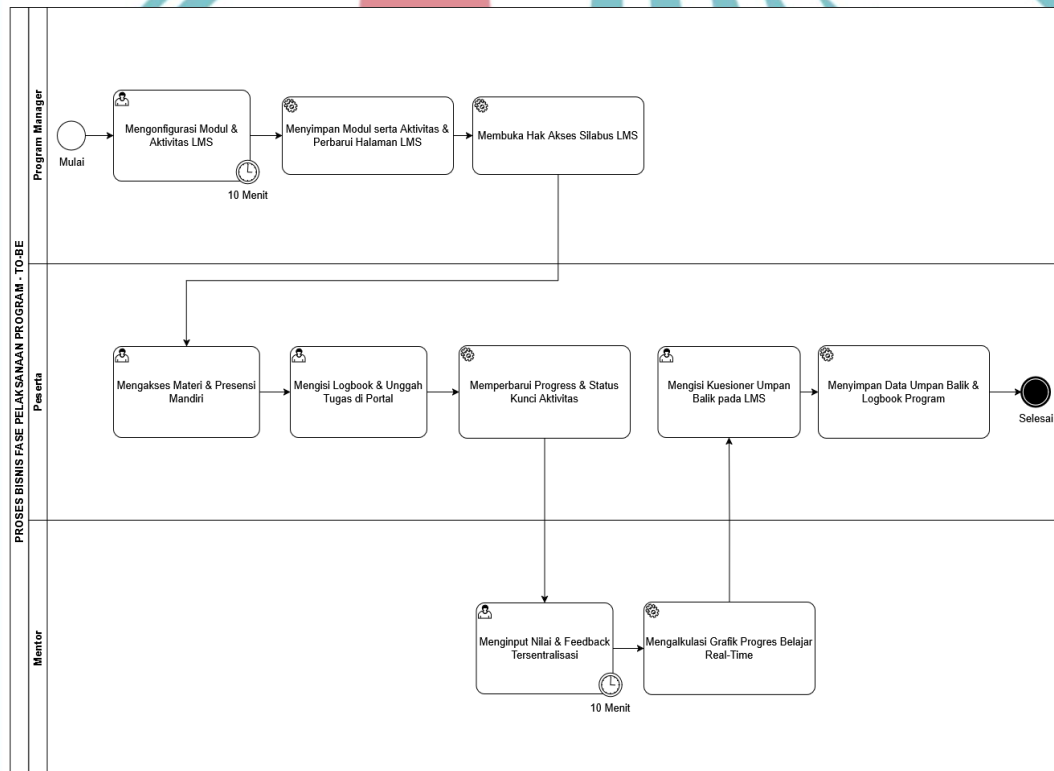


© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

8. Sinkronisasi Nilai Pengajar: Sistem menyimpan variabel nilai dan komentar dari *Mentor*, mengunci data ke dalam basis data, serta menghitung kemajuan belajar peserta secara langsung.
9. Pengisian Evaluasi Akhir: Peserta mengisi kuesioner formulir umpan balik program di dalam ruang belajar sebagai prasyarat penyelesaian di penghujung periode penyelenggaraan program.
10. Kompilasi Data Progres Akhir: Sistem menyimpan seluruh data kuesioner umpan balik, rekapitulasi nilai tugas, serta persentase kehadiran peserta untuk diteruskan ke tahap evaluasi kelulusan.



Gambar 4.14 Diagram BPMN Fase Pelaksanaan Program Sistem Usulan



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

c. BPMN Fase Sertifikasi Program Sistem Usulan

Gambar 4.15 di bawah ini memperlihatkan alur proses bisnis fase sertifikasi dan pelaporan yang diusulkan. Pemodelan pada fase ini memetakan proses validasi kelulusan langsung oleh sistem, penerbitan dokumen sertifikat elektronik dengan validasi kode respons cepat (*QR Code*), hingga ekspor laporan keuangan. Berdasarkan Gambar 4.15, rincian aktivitas sertifikasi dijabarkan sebagai berikut:

1. Pemicuan Evaluasi Sistem: Proses diawali ketika peserta mengakses tombol "Sertifikat" pada ruang belajar program setelah periode kelas dinyatakan selesai.
2. Eksekusi Validasi Kelulusan: Sistem menjalankan fungsi penilaian langsung untuk mengevaluasi rekam jejak progres individual peserta secara menyeluruh dengan membandingkan akumulasi capaian mereka terhadap parameter kriteria kelulusan baku yang telah ditentukan oleh *Program Manager* di awal.
3. Percabangan Hasil Evaluasi Kelulusan:
 - a) Jika kriteria Tidak Terpenuhi, sistem langsung mengunci akses pengunduhan dokumen dan mengubah status visual program peserta menjadi "Belum Eligible Sertifikat".
 - b) Jika kriteria Terpenuhi, sistem langsung menginjeksi string nama orisinil peserta dari basis data ke dalam templat sertifikat, membuat nomor sertifikat unik, menghasilkan kode QR validasi, dan menerbitkannya ke dalam galeri akun peserta langsung melalui sistem.
4. Pengunduhan Mandiri oleh Peserta: Peserta membuka menu Galeri e-Sertifikat di portal peserta, melihat pratinjau visual dokumen, dan mengunduh berkas berkualifikasi *PDF* tersebut secara mandiri (5 detik).
5. Pemeriksaan Keaslian Digital: Saat dokumen e-sertifikat diserahkan kepada pihak mitra industri atau instansi luar, pemeriksaan keaslian dapat dilakukan dengan memindai kode QR menggunakan telepon pintar (*smartphone*). Sistem akan menerjemahkan pola matriks kode QR, mencocokkannya dengan basis data Elevahub, dan menampilkan halaman verifikasi ber-centang hijau jika dokumen terbukti asli, atau tanda silang merah jika data sertifikat tidak ditemukan.

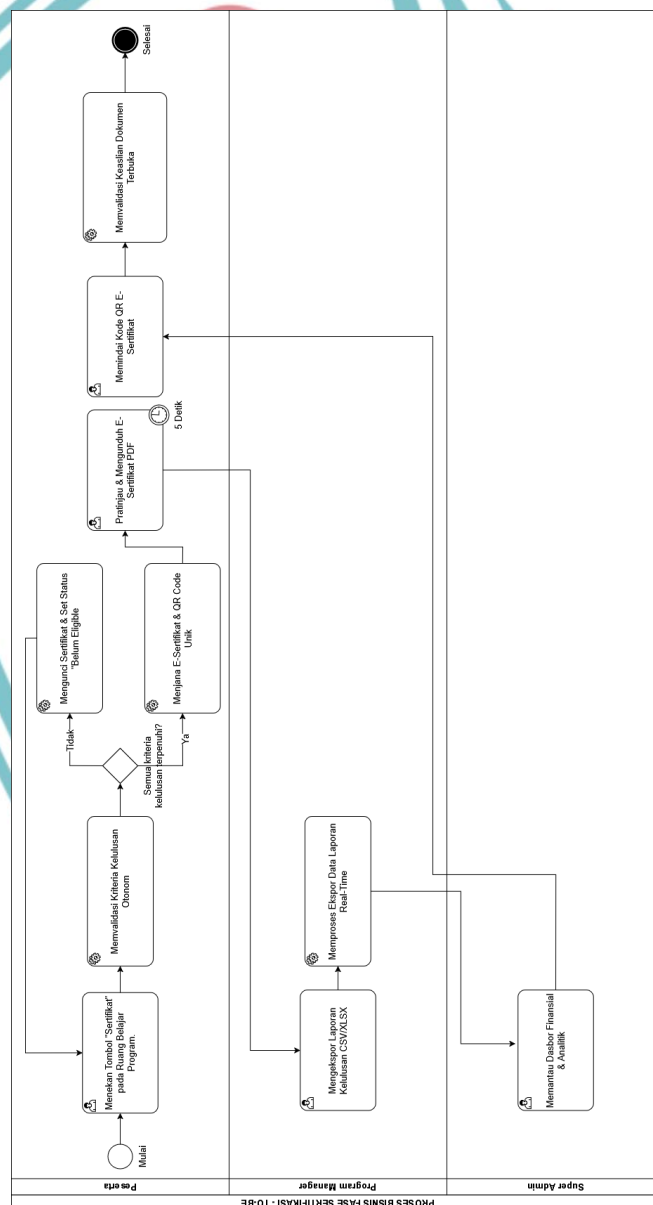


© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

6. Ekspor Rekapitulasi Nilai Tabular: *Program Manager* menekan tombol "Ekspor Laporan" pada portal manajemen untuk mengunduh seluruh rekapitulasi data pendaftar, peserta, dan kompilasi nilai akhir ke dalam berkas tabular format *CSV* atau *XLSX* secara langsung.
7. Pemantauan Analitik Eksekutif: *Super Admin* membuka halaman dasbor utama untuk memantau visualisasi grafik analitik yang merangkum data pendaftaran, grafik agregat transaksi finansial, rasio kelulusan peserta, serta tata kelola master data secara berkala.



Gambar 4.15 Diagram BPMN Fase Sertifikasi Program Sistem Usulan



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.2.5 Rancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka merupakan tahap penting dalam siklus pengembangan sistem yang bertujuan merancang tampilan visual sebagai acuan struktural sebelum memasuki fase implementasi kode program. Rancangan ini disusun dalam bentuk *wireframe* yang menggambarkan tata letak halaman, hierarki elemen, dan alur navigasi antar fitur secara terstruktur. Setelah kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem berhasil diidentifikasi dan dituangkan ke dalam dokumen spesifikasi, serta setelah pemodelan sistem melalui *use case diagram*, *activity diagram*, dan *Entity Relationship Diagram* (ERD) selesai dibuat, barulah rancangan antarmuka ini disusun sebagai panduan visual yang konkret bagi proses implementasi. Tujuannya adalah memastikan tampilan yang dibangun selaras dengan kebutuhan pengguna, meminimalisir potensi kesalahan desain selama pengodean, dan menjadi referensi bersama antara pengembang dengan pemangku kepentingan. Sistem *Elevahub* yang dikembangkan terdiri dari dua portal utama, yaitu portal peserta dan portal manajemen, sehingga rancangan antarmuka mencakup seluruh halaman dari kedua portal tersebut. Berikut merupakan rancangan antarmuka untuk sistem informasi terpadu *Elevahub*.

4.2.5.1 Rancangan Antarmuka Halaman Masuk

Gambar 4.16 Rancangan Antarmuka Halaman Masuk



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumuk dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 4.16 merupakan rancangan untuk tampilan halaman masuk yang menjadi pintu gerbang bagi seluruh pengguna sistem *Elevahub*. Rancangan ini menampilkan logo dan nama aplikasi di bagian atas, diikuti oleh formulir masuk yang memuat kolom surel dan kolom kata sandi dengan opsi visibilitas teks. Terdapat tautan lupa kata sandi yang dapat diklik pengguna apabila mengalami kendala akses, serta tombol masuk utama yang mengarahkan pengguna ke dasbor masing-masing sesuai peran. Di bawah tombol utama dirancang pemisah visual bertuliskan "atau masuk dengan", diikuti tombol masuk menggunakan *Google OAuth*. Bagian bawah halaman juga dirancang memuat tautan navigasi yang mengarahkan pengguna baru menuju halaman pendaftaran akun.

4.2.5.2 Rancangan Antarmuka Halaman Lupa Kata Sandi

Gambar 4.17 Rancangan Antarmuka Halaman Lupa Kata Sandi

Gambar 4.17 merupakan rancangan untuk tampilan halaman lupa kata sandi yang dapat diakses melalui tautan pada halaman masuk. Rancangan ini menampilkan formulir sederhana berisi satu kolom masukan surel terdaftar dan sebuah tombol utama untuk mengirimkan tautan pemulihan. Tata letak dirancang terpusat dengan hierarki tipografi yang jelas antara judul halaman, instruksi singkat di bawah judul, dan elemen formulir. Sistem dirancang untuk menampilkan notifikasi *pop-up*



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

sebagai umpan balik setelah pengguna menekan tombol kirim, memberikan konfirmasi bahwa tautan telah dikirimkan ke alamat surel yang dimasukkan apabila surel tersebut tercatat dalam basis data sistem.

4.2.5.3 Rancangan Antarmuka Halaman Buat Akun

Gambar 4.18 Rancangan Antarmuka Halaman Buat Akun

Gambar 4.18 merupakan rancangan untuk tampilan halaman pendaftaran akun baru bagi peserta yang belum memiliki akun pada sistem *Elevahub*. Rancangan ini menampilkan formulir pendaftaran yang memuat kolom nama lengkap, kolom alamat surel, kolom kata sandi, dan kolom konfirmasi kata sandi. Setiap kolom kata sandi dirancang dengan ikon visibilitas yang dapat diklik untuk menampilkan atau menyembunyikan karakter. Tombol utama "Buat Akun" ditempatkan di bawah formulir, diikuti pemisah dan opsi pendaftaran menggunakan akun *Google*. Di bagian bawah dirancang tautan yang mengarahkan pengguna yang sudah memiliki akun untuk kembali ke halaman masuk.



4.2.5.4 Rancangan Antarmuka Halaman Verifikasi Surel



Gambar 4.19 Rancangan Antarmuka Halaman Verifikasi Surel

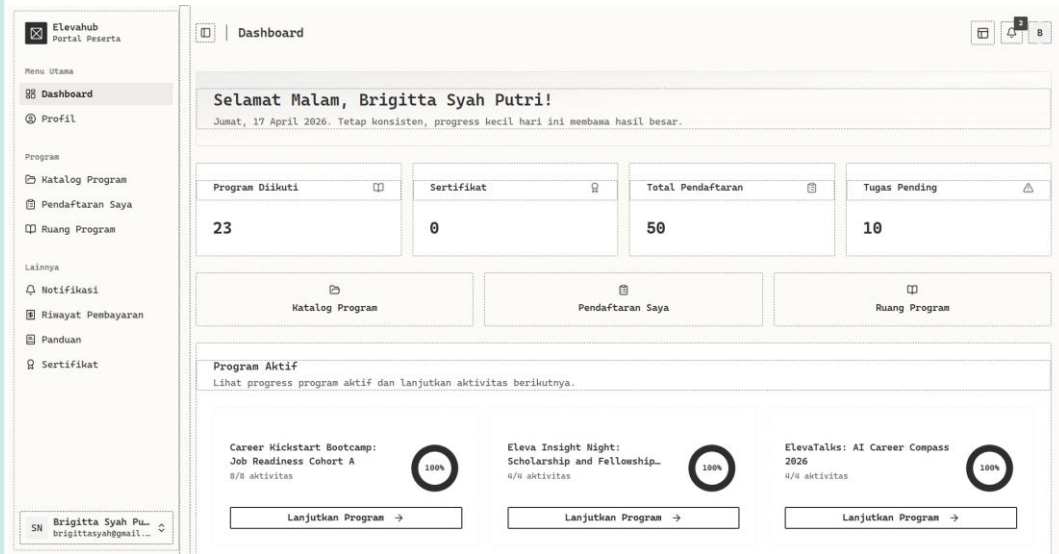
Gambar 4.19 merupakan rancangan untuk tampilan halaman verifikasi surel yang muncul secara otomatis setelah pengguna berhasil mendaftarkan akun melalui metode surel dan kata sandi. Rancangan ini menampilkan ikon amplop di bagian tengah sebagai representasi visual pesan surel, judul halaman yang menginformasikan bahwa surel verifikasi telah dikirimkan, serta keterangan alamat surel tujuan pengiriman tautan. Halaman ini juga dirancang memuat tombol untuk mengirim ulang surel verifikasi bagi pengguna yang tidak menerima pesan dalam kotak masuknya, serta tautan untuk kembali ke halaman masuk.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



4.2.5.5 Rancangan Antarmuka Halaman Dasbor Peserta



Gambar 4.20 Rancangan Antarmuka Halaman Dasbor Peserta

Gambar 4.20 merupakan rancangan untuk tampilan halaman dasbor yang menjadi halaman utama setelah peserta berhasil masuk ke portal peserta. Rancangan ini menampilkan pesan sambutan yang bersifat personal di bagian atas, diikuti empat kartu statistik ringkas yang menampilkan jumlah program yang diikuti, jumlah sertifikat diperoleh, total pendaftaran, dan jumlah tugas yang masih tertunda. Di bawah area statistik dirancang tiga tombol pintasan menuju halaman yang paling sering diakses. Bagian bawah halaman memuat daftar program aktif yang sedang diikuti peserta dalam bentuk kartu, diikuti bagian aktivitas tertunda dan aktivitas terbaru.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Profil Terpusat
Lengkapi informasi profil Anda. Data ini akan digunakan saat mendaftar program.

Data Diri
Informasi dasar identitas Anda

Nama Lengkap *
Brigitta Syah Putri

No. HP *
081234567801

Jenis Kelamin *
Perempuan

Tanggal Lahir *
May 17th, 2001

Domisili Kota *
Bandung

Status Kesibukan *
Fresh Graduate

Akademik
Informasi pendidikan terkini

Tingkat Pendidikan *
S1

Institusi Pendidikan *
Universitas Padjadjaran

Program Studi *
Ilmu Komunikasi

Tahun Lulus
2024

Kompetensi
Tekan Enter untuk menambah kompetensi

Technical Skills
Canva, Notion, Google Analytics

Soft Skills
Komunikasi, Kolaborasi, Manajemen Waktu

Riwayat Pengalaman
Tambahkan pengalaman kerja atau magang

Posisi
Project Officer Intern

Perusahaan
PT Edu Teknologi Nusantara

Durasi
6 bulan

Riwayat Sertifikasi
Tambahkan sertifikasi yang Anda miliki

Nama Sertifikasi
Digital Marketing Funda

Penerbit
Google

Tahun
2023

Dokumen & Tautan
Tautan ke profil online dan dokumen Anda

LinkedIn
https://linkedin.com/in/brigitta-syah-putri

GitHub
https://github.com/...

CV (URL Google Drive / dll)
https://cdn.elevahub.demo/cv/brigitta-syah-putri.pdf

Portofolio
https://portfolio.brigitta-demo.id

Website Pribadi
https://brigitta-demo.id

Simpan Profil

Gambar 4.21 Rancangan Antarmuka Halaman Profil Terpusat

Gambar 4.21 merupakan rancangan untuk tampilan halaman profil terpusat yang memungkinkan peserta mengelola seluruh informasi identitas dalam satu halaman. Rancangan ini memuat beberapa bagian terstruktur yang dapat digulir, meliputi

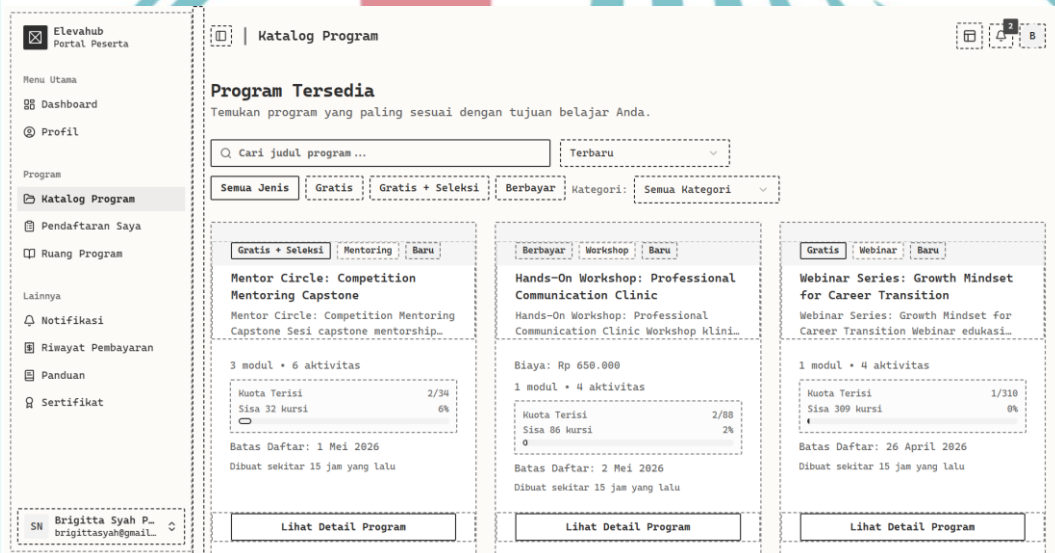


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

bagian data diri dengan kolom nama lengkap, nomor telepon, jenis kelamin, tanggal lahir, domisili kota, dan status kesibukan. Di bawahnya dirancang bagian akademik yang memuat tingkat pendidikan, institusi pendidikan, program studi, dan tahun lulus. Selanjutnya terdapat bagian kompetensi untuk keterampilan teknis dan keterampilan lunak dalam format *tag*, bagian riwayat pengalaman, bagian riwayat sertifikasi, serta bagian dokumen dan tautan untuk menautkan profil profesional seperti *LinkedIn*, *GitHub*, *CV*, portofolio, dan situs pribadi. Tombol simpan ditempatkan di sudut kanan bawah halaman.

4.2.5.7 Rancangan Antarmuka Halaman Katalog Program



Gambar 4.22 Rancangan Antarmuka Halaman Katalog Program

Gambar 4.22 merupakan rancangan untuk tampilan halaman katalog program yang menampilkan seluruh program yang tersedia di platform *Elevahub*. Rancangan ini memuat kolom pencarian program berdasarkan judul di bagian atas, diikuti baris filter berbentuk tombol yang memungkinkan peserta menyaring program berdasarkan jenis (semua jenis, gratis, gratis dengan seleksi, berbayar) dan kategori program. Di sisi kanan terdapat komponen pengurutan. Area utama halaman menampilkan kartu-kartu program dalam tata letak tiga kolom. Setiap kartu dirancang memuat lensa jenis program, lensa kategori, penanda status baru atau penuh, judul program, deskripsi singkat, informasi jumlah modul dan aktivitas,

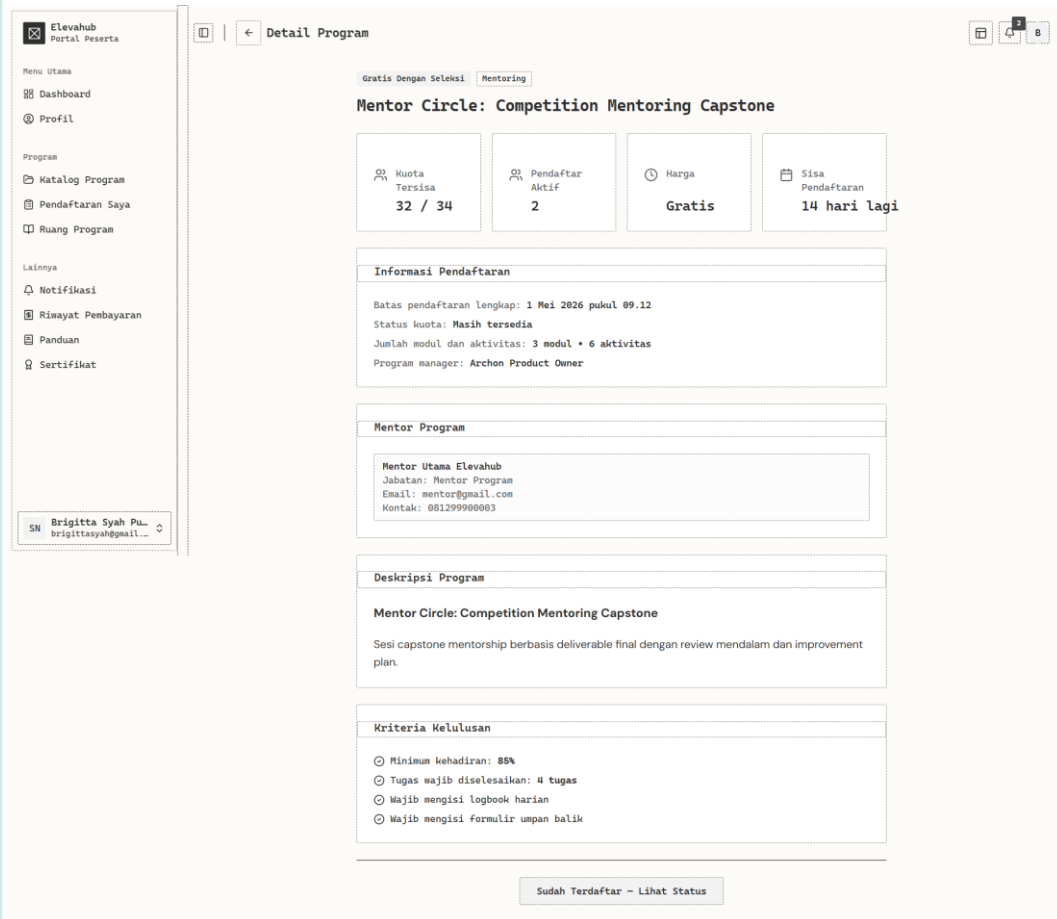


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

indikator kuota tersisa, batas waktu pendaftaran, dan tombol menuju halaman detail program.

4.2.5.8 Rancangan Antarmuka Halaman Detail Program



Gambar 4.23 Rancangan Antarmuka Halaman Detail Program

Gambar 4.23 merupakan rancangan untuk tampilan halaman detail program yang menampilkan informasi lengkap mengenai program yang dipilih peserta dari halaman katalog. Rancangan ini memuat rencana jenis dan kategori program di bagian paling atas, diikuti judul program, serta deretan empat indikator ringkas yang menampilkan kuota tersisa, jumlah pendaftar aktif, harga, dan sisa waktu pendaftaran. Di bawahnya dirancang beberapa bagian informasi yang tersusun secara vertikal, meliputi informasi pendaftaran, informasi mentor program, deskripsi program, dan kriteria kelulusan yang menampilkan daftar syarat yang harus dipenuhi peserta. Bagian paling bawah memuat tombol aksi yang

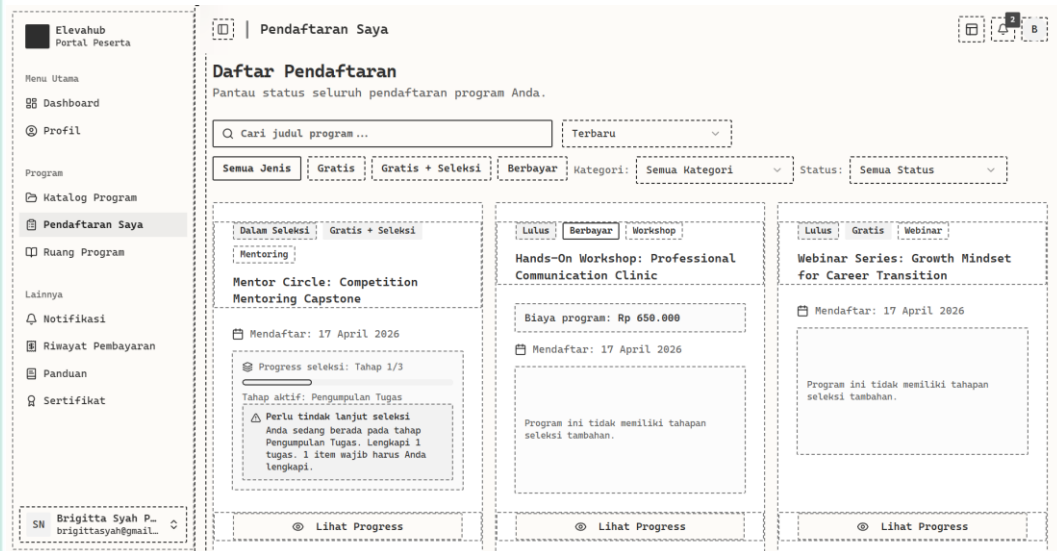


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

tampilannya menyesuaikan konteks, baik untuk mendaftar, melihat status, maupun menginformasikan bahwa kuota telah penuh.

4.2.5.9 Rancangan Antarmuka Halaman Pendaftaran Saya



Gambar 4.24 Rancangan Antarmuka Halaman Pendaftaran Saya

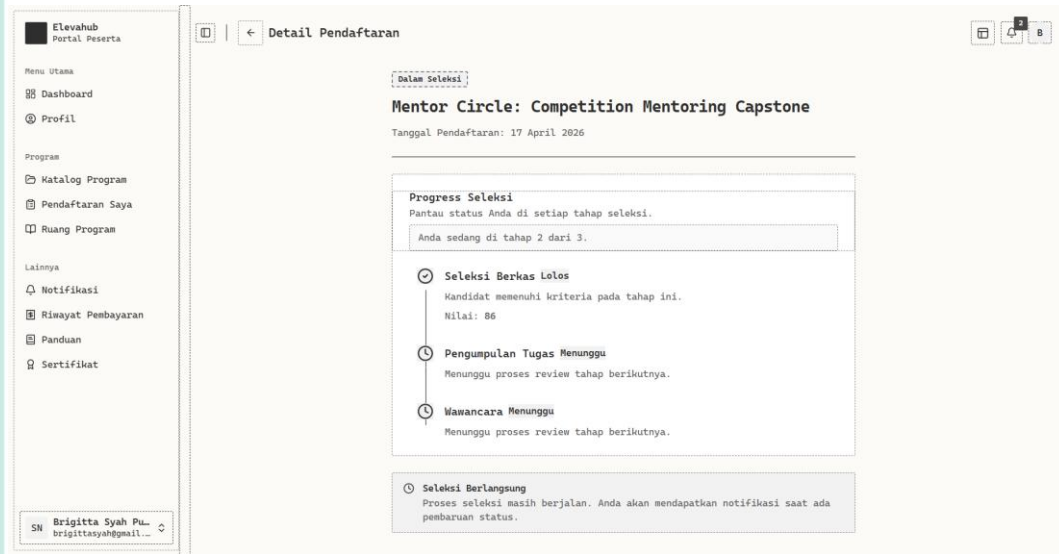
Gambar 4.24 merupakan rancangan untuk tampilan halaman pendaftaran saya yang memungkinkan peserta memantau seluruh riwayat pendaftaran program mereka dalam satu tampilan. Rancangan ini memuat komponen pencarian, filter berdasarkan jenis program dan kategori, serta filter berdasarkan status seleksi di bagian atas. Area utama halaman menampilkan kartu-kartu pendaftaran dalam tata letak tiga kolom. Setiap kartu dirancang memuat lencana status seleksi, lencana tipe dan kategori program, tanggal pendaftaran, biaya program untuk yang berbayar, komponen progres seleksi, dan komponen peringatan apabila terdapat tindak lanjut yang dibutuhkan dari peserta. Tombol lihat progres ditempatkan di bagian bawah setiap kartu.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.2.5.10 Rancangan Antarmuka Halaman Detail Pendaftaran

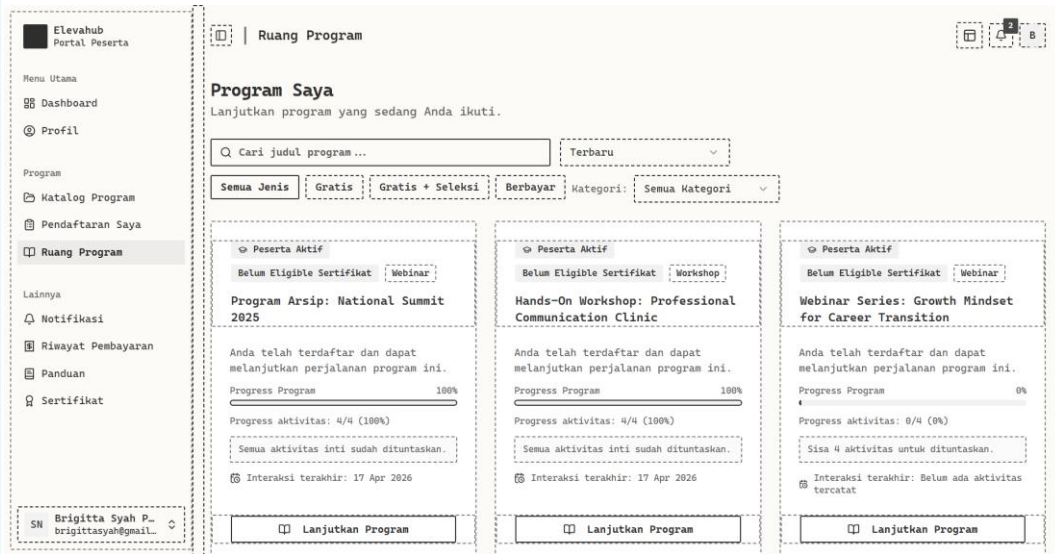


Gambar 4.25 Rancangan Antarmuka Halaman Detail Pendaftaran

Gambar 4.25 merupakan rancangan untuk tampilan halaman detail pendaftaran yang dapat diakses dengan mengklik salah satu kartu pada halaman pendaftaran saya. Rancangan ini menampilkan rencana status seleksi secara mencolok di bagian atas, diikuti judul program dan tanggal pendaftaran. Bagian utama halaman memuat komponen progres seleksi yang divisualisasikan secara bertahap, menampilkan setiap tahapan beserta statusnya masing-masing, seperti sudah lolos, sedang menunggu, atau sedang berlangsung. Setiap tahapan juga dirancang dapat menampilkan item tambahan seperti pertanyaan seleksi, tugas yang dikumpulkan, atau jadwal wawancara di bawah label tahapan yang bersangkutan.



4.2.5.11 Rancangan Antarmuka Halaman Ruang Program



Gambar 4.26 Rancangan Antarmuka Halaman Ruang Program

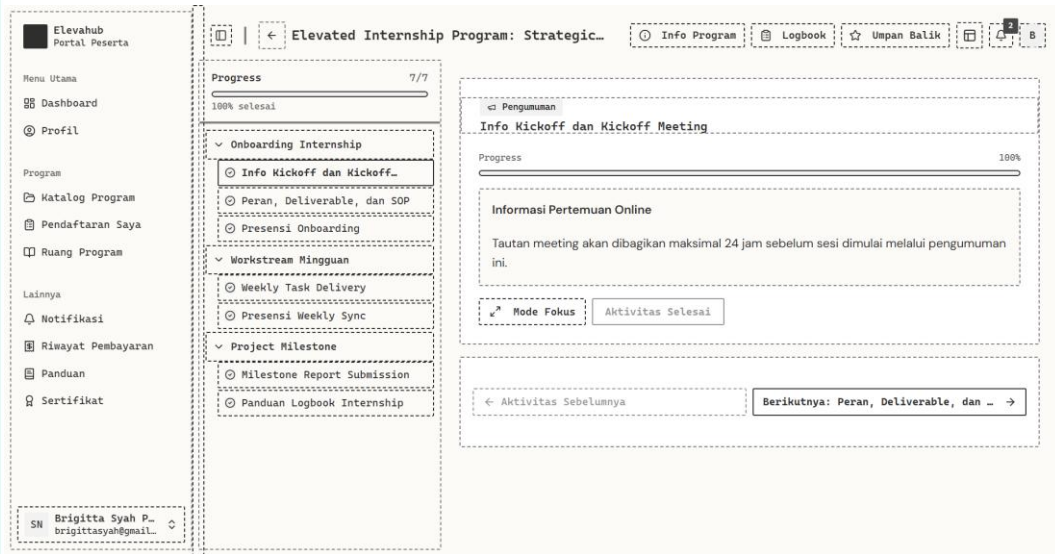
Gambar 4.26 merupakan rancangan untuk tampilan halaman ruang program yang menampilkan daftar seluruh program yang telah berhasil diikuti oleh peserta. Rancangan ini memuat komponen pencarian dan pengurutan di bagian atas, diikuti filter berdasarkan jenis dan kategori program. Area utama halaman menampilkan kartu-kartu program dalam tata letak tiga kolom. Setiap kartu dirancang memuat rencana status peserta aktif, rencana status kelayakan sertifikat, kategori program, judul program, teks ringkas, indikator persentase kemajuan program, informasi kemajuan aktivitas, dan waktu interaksi terakhir. Tombol lanjutkan program ditempatkan di bagian bawah kartu.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



4.2.5.12 Rancangan Antarmuka Halaman Ruang Belajar (LMS)



Gambar 4.27 Rancangan Antarmuka Halaman Ruang Belajar

Gambar 4.27 merupakan rancangan untuk tampilan halaman ruang belajar yang merupakan antarmuka *Learning Management System* (LMS) utama tempat peserta menjalani seluruh aktivitas pembelajaran. Rancangan ini menggunakan tata letak dua panel, di mana panel kiri memuat struktur navigasi modul yang menampilkan daftar modul dan aktivitas di dalamnya beserta indikator penyelesaian masing-masing. Panel kanan yang lebih lebar menampilkan konten aktivitas yang sedang aktif. Di bagian atas panel kanan dirancang nama program serta tombol pintasan menuju halaman *logbook* dan formulir umpan balik. Sistem penguncian aktivitas dirancang di sini, di mana peserta tidak dapat mengakses aktivitas berikutnya sebelum menyelesaikan aktivitas sebelumnya.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.2.5.13 Rancangan Antarmuka Halaman Notifikasi



Gambar 4.28 Rancangan Antarmuka Halaman Notifikasi

Gambar 4.28 merupakan rancangan untuk tampilan halaman pusat notifikasi yang memuat seluruh pemberitahuan yang diterima oleh peserta. Rancangan ini menampilkan judul dan deskripsi singkat halaman di bagian atas, diikuti dua tab untuk beralih antara tampilan semua notifikasi dan notifikasi yang belum dibaca. Setiap entri notifikasi dirancang menampilkan judul pemberitahuan, deskripsi singkat, keterangan waktu, serta dua tombol aksi yaitu tandai sebagai dibaca dan buka detail yang mengarahkan pengguna ke halaman yang berkaitan dengan notifikasi tersebut. Tombol tandai semua dibaca dirancang di pojok kanan atas daftar.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.2.5.14 Rancangan Antarmuka Halaman Riwayat Pembayaran

Order ID	Program	Nominal	Status	Metode	Tanggal	Aksi
DEMO-48-1	Hands-On Workshop: Professional Communication Clinic	Rp 650.000	Berhasil	BANK TRANSFER	17 Apr 2026	
DEMO-46-1	UPSKILLZ Bootcamp: QA and Test Automation	Rp 1.990.000	Menunggu	BANK TRANSFER	17 Apr 2026	
DEMO-42-1	Sertifikasi Kompetensi Product Fundamentals	Rp 1.190.000	Menunggu	BANK TRANSFER	17 Apr 2026	
DEMO-41-1	Sertifikasi Kompetensi Digital Educator	Rp 990.000	Berhasil	BANK TRANSFER	17 Apr 2026	
DEMO-40-1	Elevated Internship Program: Strategic Partnerships	Rp 1.450.000	Berhasil	BANK TRANSFER	17 Apr 2026	
DEMO-37-1	Elevated Internship Program: Learning Experience Design	Rp 1.350.000	Berhasil	BANK TRANSFER	17 Apr 2026	

Gambar 4.29 Rancangan Antarmuka Halaman Riwayat Pembayaran

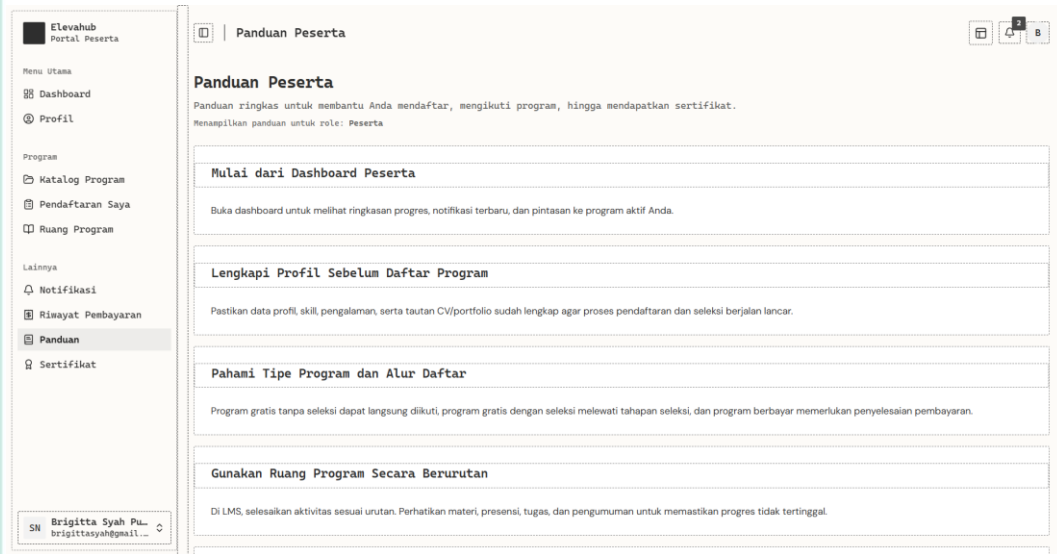
Gambar 4.29 merupakan rancangan untuk tampilan halaman riwayat pembayaran yang memungkinkan peserta memantau seluruh transaksi pembayaran program berbayar yang pernah dilakukan. Rancangan ini menampilkan blok filter di bagian atas yang memuat opsi penyaringan berdasarkan status transaksi, urutan, rentang tanggal mulai, dan tanggal akhir. Di bawah filter terdapat tabel data yang menampilkan kolom nomor pesanan, nama program, nominal, status transaksi, metode pembayaran, tanggal transaksi, dan kolom aksi. Setiap baris data dapat diklik untuk melihat detail transaksi lebih lanjut.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.2.5.15 Rancangan Antarmuka Halaman Panduan Peserta

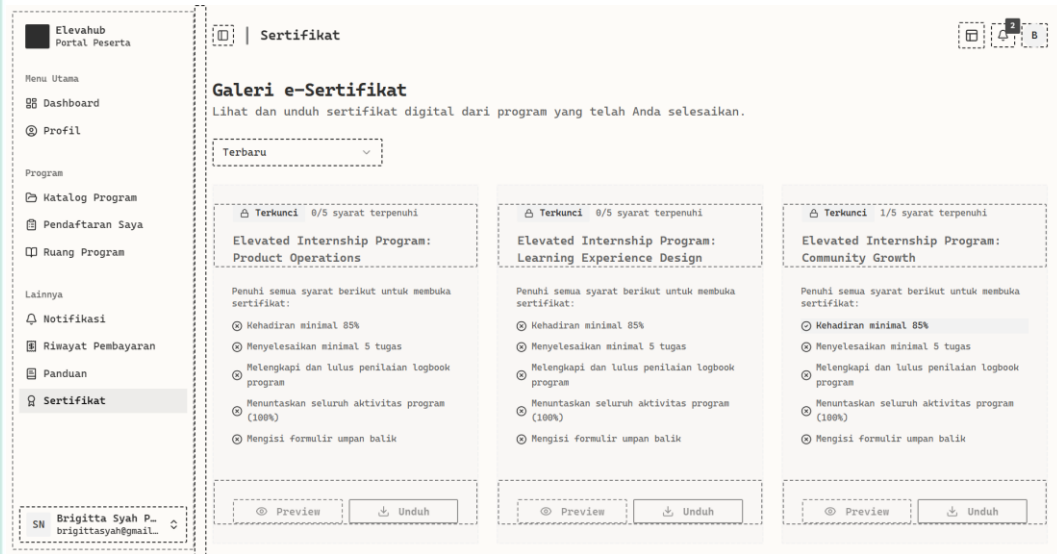


Gambar 4.30 Rancangan Antarmuka Halaman Panduan Peserta

Gambar 4.30 merupakan rancangan untuk tampilan halaman panduan yang berfungsi sebagai pusat informasi bagi peserta dalam memahami cara penggunaan seluruh fitur yang tersedia di portal peserta. Rancangan ini menampilkan judul dan subjudul halaman yang menginformasikan peran yang sedang aktif, diikuti daftar poin panduan yang tersusun dalam kartu-kartu dengan judul dan deskripsi singkat masing-masing. Panduan mencakup topik-topik utama seperti cara memulai dari dasbor, cara melengkapi profil, cara memahami tipe program, cara menggunakan ruang program, dan hal-hal lain yang perlu diketahui peserta.



4.2.5.16 Rancangan Antarmuka Halaman Galeri *e-Sertifikat*



Gambar 4.31 Rancangan Antarmuka Halaman Galeri e-Sertifikat

Gambar 4.31 merupakan rancangan untuk tampilan halaman galeri sertifikat elektronik yang menampilkan seluruh sertifikat dari program-program yang diikuti peserta. Rancangan ini menampilkan komponen pengurutan di bagian atas dan daftar kartu sertifikat di bawahnya. Setiap kartu dirancang memuat lensa status kunci atau terbit, judul program terkait, indikator pencapaian syarat kelulusan yang menampilkan setiap kriteria beserta status pemenuhannya ditandai dengan ikon centang atau silang, serta dua tombol aksi yaitu pratinjau dan unduh. Kartu yang sertifikatnya belum dapat diterbitkan ditampilkan dengan status terkunci.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.2.5.17 Rancangan Antarmuka Halaman Pratinjau Sertifikat



Gambar 4.32 Rancangan Antarmuka Halaman Pratinjau Sertifikat

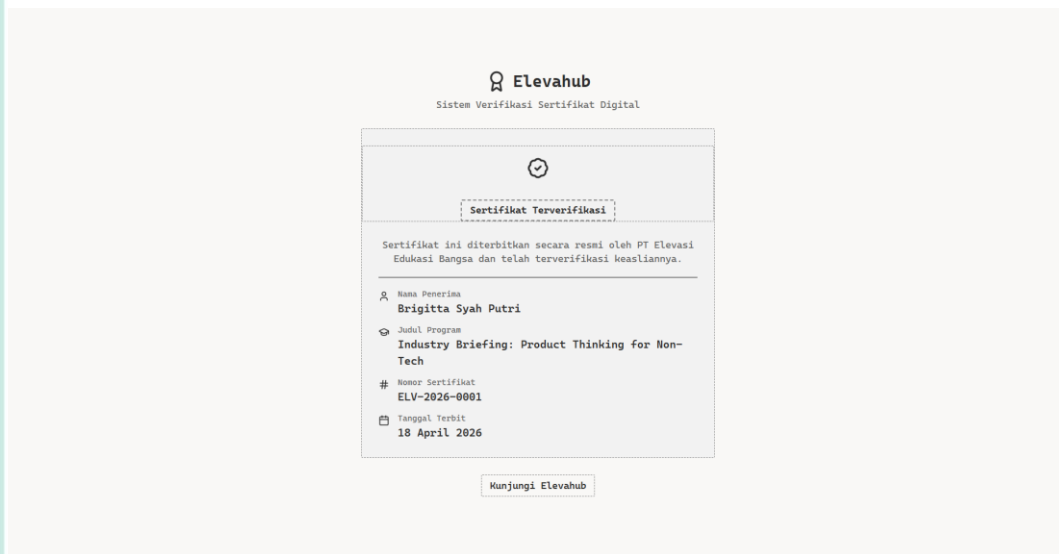
Gambar 4.32 merupakan rancangan untuk tampilan halaman pratinjau sertifikat yang dapat diakses melalui tombol pratinjau pada kartu sertifikat. Rancangan ini menampilkan antarmuka *overlay* di atas halaman galeri, memuat pratinjau dokumen sertifikat elektronik yang mencakup nama penerima, judul program yang diselesaikan, nomor sertifikat, tanggal terbit, dan kode *QR* untuk verifikasi keaslian. Di bawah pratinjau dokumen dirancang tombol-tombol aksi seperti salin tautan verifikasi dan unduh sertifikat.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.2.5.18 Rancangan Antarmuka Halaman Verifikasi Sertifikat

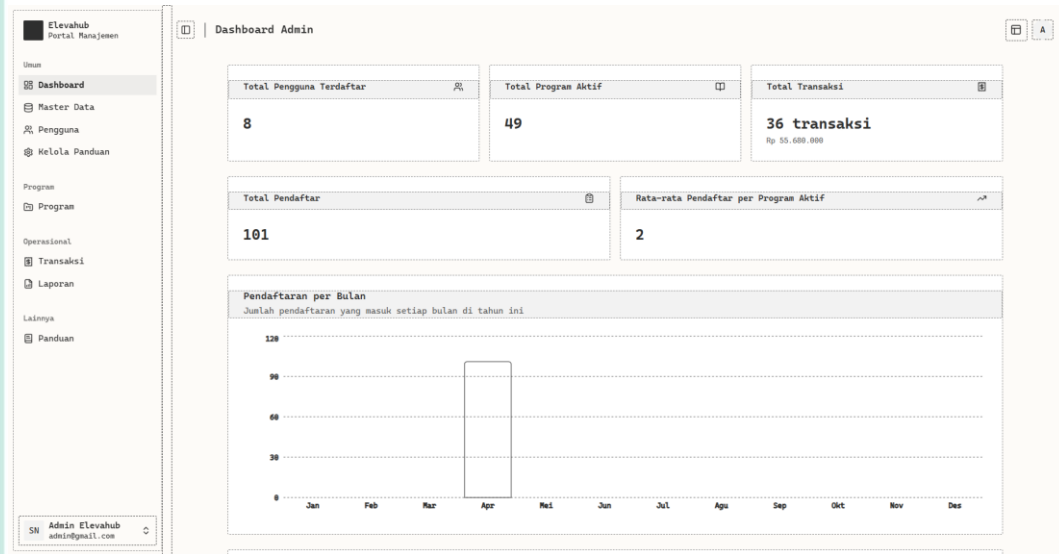


Gambar 4.33 Rancangan Antarmuka Halaman Verifikasi Sertifikat

Gambar 4.33 merupakan rancangan untuk tampilan halaman verifikasi sertifikat yang dapat diakses oleh siapapun melalui pemindaian kode *QR* atau melalui tautan verifikasi unik yang disalin. Halaman ini dirancang sebagai halaman publik yang berdiri sendiri di luar portal peserta. Rancangan menampilkan logo dan nama sistem di bagian atas, diikuti ikon verifikasi yang menandakan status keabsahan sertifikat, dan kartu informasi yang memuat nama penerima, judul program, nomor sertifikat, dan tanggal terbit. Di bagian bawah terdapat tautan yang mengarahkan pengunjung menuju situs utama *Elevahub*.



4.2.5.19 Rancangan Antarmuka Halaman Dasbor Admin

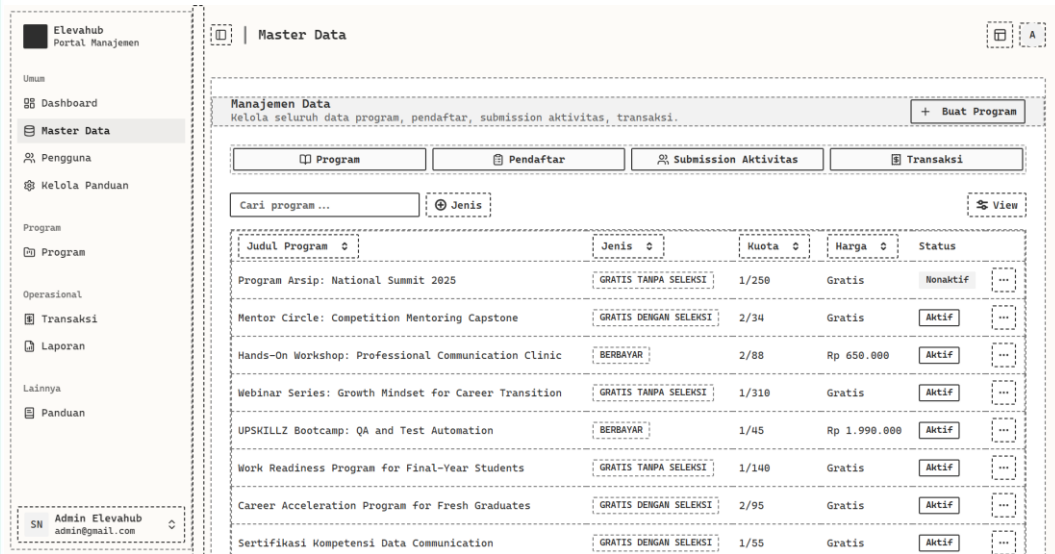


Gambar 4.34 Rancangan Antarmuka Halaman Dasbor Admin

Gambar 4.34 merupakan rancangan untuk tampilan halaman dasbor bagi pengguna dengan peran *super admin* di portal manajemen. Rancangan ini menampilkan lima kartu statistik utama di bagian atas yang memuat total pengguna terdaftar, total program aktif, total transaksi, total pendaftar, dan rata-rata pendaftar per program aktif. Di bawah kartu statistik dirancang grafik batang yang memvisualisasikan jumlah pendaftaran per bulan sepanjang tahun berjalan. Bagian selanjutnya memuat grafik komposisi pendaftar berdasarkan kategori program, diikuti bagian aktivitas terbaru yang menampilkan pendaftaran terbaru dan transaksi terbaru, serta tombol pintasan menuju halaman master data dan manajemen pengguna.



4.2.5.20 Rancangan Antarmuka Halaman Master Data



Gambar 4.35 Rancangan Antarmuka Halaman Master Data

Gambar 4.35 merupakan rancangan untuk tampilan halaman master data yang menjadi pusat pengelolaan seluruh data operasional sistem bagi *super admin*. Rancangan ini menampilkan empat tab navigasi di bagian atas yang memisahkan tampilan data berdasarkan jenisnya, yaitu program, pendaftar, *submission* aktivitas, dan transaksi. Tab program menampilkan tabel data program yang memuat kolom judul, jenis, kuota, harga, dan status, disertai tombol buat program baru, kolom pencarian, dan filter jenis program. Setiap baris data dilengkapi menu aksi yang memuat opsi pengelolaan lebih lanjut.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.2.5.21 Rancangan Antarmuka Halaman Manajemen Pengguna

Nama	Email	Jabatan	No. HP	Role	Status Akun
Archon Product Owner	archon652@gmail.com	Super Administrator	081299900001	Super Admin	Aktif
Admin Elevahub	admin@gmail.com	Super Administrator	081299900001	Super Admin	Aktif
Program Manager Elevahub	programmanager@gmail.com	Program Manager	081299900002	Program Manager	Aktif
Mentor Utama Elevahub	mentor@gmail.com	Mentor Program	081299900003	Mentor	Aktif

Gambar 4.36 Rancangan Antarmuka Halaman Manajemen Pengguna

Gambar 4.36 merupakan rancangan untuk tampilan halaman manajemen pengguna yang digunakan oleh *super admin* untuk mengelola akun seluruh staf di portal manajemen. Rancangan ini menampilkan tabel data akun staf yang memuat kolom nama, surel, jabatan, nomor telepon, peran, dan status akun. Di bagian atas terdapat kolom pencarian dan filter berdasarkan peran, serta tombol buat akun staf baru di sudut kanan atas. Setiap baris data staf yang memiliki peran *program manager* atau *mentor* dilengkapi menu aksi yang memungkinkan *super admin* melakukan pengeditan dan penghapusan akun.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.2.5.22 Rancangan Antarmuka Formulir Buat Akun Staf

HP	Role	Status Akun
299900001	Super Admin	Aktif
299900001	Super Admin	Aktif
299900002	Program Manager	Aktif
299900003	Mentor	Aktif

Gambar 4.37 Rancangan Antarmuka Formulir Buat Akun Staf

Gambar 4.37 merupakan rancangan untuk tampilan formulir pembuatan akun staf baru yang muncul sebagai panel *overlay* di atas halaman manajemen pengguna. Rancangan ini menampilkan formulir yang memuat kolom nama lengkap, jabatan, nomor telepon, surel, pemilihan peran melalui *dropdown*, dan kata sandi sementara dengan opsi *auto-generate*. Di bagian bawah formulir dirancang dua tombol yaitu batal untuk menutup panel tanpa menyimpan, dan tombol utama buat dan distribusikan kredensial yang akan membuat akun sekaligus mengirimkan informasi masuk secara otomatis ke alamat surel staf yang bersangkutan.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

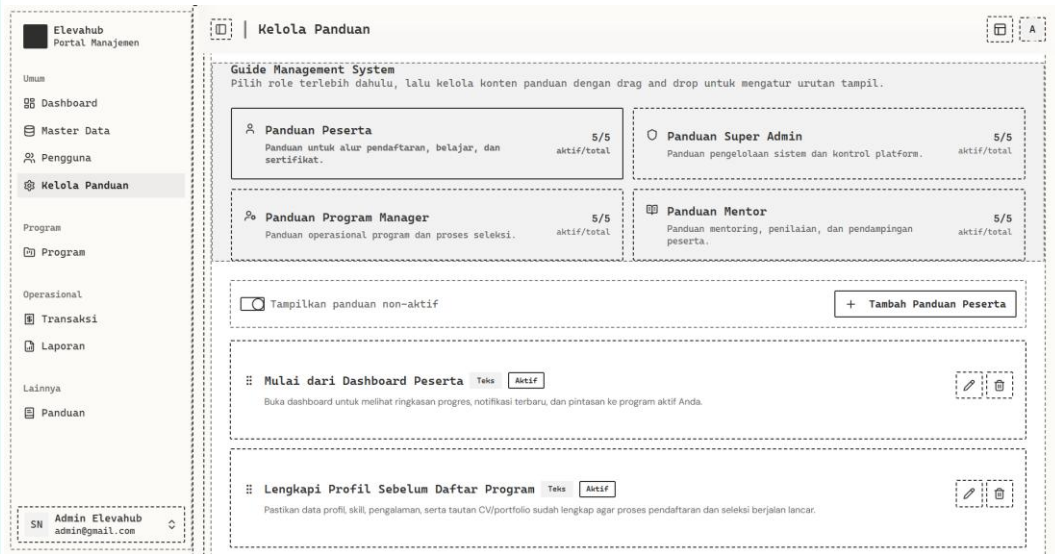
4.2.5.23 Rancangan Antarmuka Formulir Edit Akun Staf

Gambar 4.38 Rancangan Antarmuka Formulir Edit Akun Staf

Gambar 4.38 merupakan rancangan untuk tampilan formulir pengeditan akun staf yang muncul sebagai panel *overlay* serupa dengan formulir pembuatan. Rancangan ini menampilkan formulir yang memuat kolom-kolom serupa dengan formulir pembuatan, namun bidang sudah terisi data staf yang ada sebelumnya dan dapat diubah sesuai kebutuhan. Kolom kata sandi pada formulir ini bersifat opsional sehingga dapat dikosongkan apabila *super admin* tidak ingin mengubah kata sandi staf yang bersangkutan. Tombol simpan perubahan ditempatkan di bagian bawah formulir.



4.2.5.24 Rancangan Antarmuka Halaman Kelola Panduan



Gambar 4.39 Rancangan Antarmuka Halaman Kelola Panduan

Gambar 4.39 merupakan rancangan untuk tampilan halaman kelola panduan yang memungkinkan *super admin* mengelola konten panduan untuk setiap peran pengguna di seluruh portal. Rancangan ini menampilkan empat kartu pemilihan panduan berdasarkan peran yang terdiri dari panduan peserta, panduan *super admin*, panduan *program manager*, dan panduan *mentor*. Setelah salah satu panduan dipilih, halaman menampilkan daftar item panduan yang sudah ada dilengkapi label tipe konten dan status aktif atau non-aktif, serta tombol tambah panduan baru. Setiap item panduan dilengkapi kontrol *toggle* aktif, ikon edit, dan ikon hapus. Urutan tampil item panduan dapat diatur melalui mekanisme seret dan lepas.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.2.5.25 Rancangan Antarmuka Halaman Daftar Program

Judul Program	Jenis	Harga	Kuota	Status
Program Arsip: National Summit 2025	Gratis	Gratis	1/250	☐ Nonaktif
Mentor Circle: Competition Mentoring Capstone	Gratis + Seleksi	Gratis	2/34	☐ Aktif
Hands-On Workshop: Professional Communication Clinic	Berbayar	Rp 650.000	2/88	☐ Aktif
Webinar Series: Growth Mindset for Career Transition	Gratis	Gratis	1/310	☐ Aktif
UPSKILLZ Bootcamp: QA and Test Automation	Berbayar	Rp 1.990.000	1/45	☐ Aktif
Work Readiness Program for Final-Year Students	Gratis	Gratis	1/140	☐ Aktif
Career Acceleration Program for Fresh Graduates	Gratis + Seleksi	Gratis	2/95	☐ Aktif
Sertifikasi Kompetensi Data Communication	Gratis + Seleksi	Gratis	1/55	☐ Aktif
Sertifikasi Kompetensi Product Fundamentals	Berbayar	Rp 1.190.000	1/65	☐ Aktif
Sertifikasi Kompetensi Digital Educator	Berbayar	Rp 990.000	2/70	☐ Aktif

Gambar 4.40 Rancangan Antarmuka Halaman Daftar Program

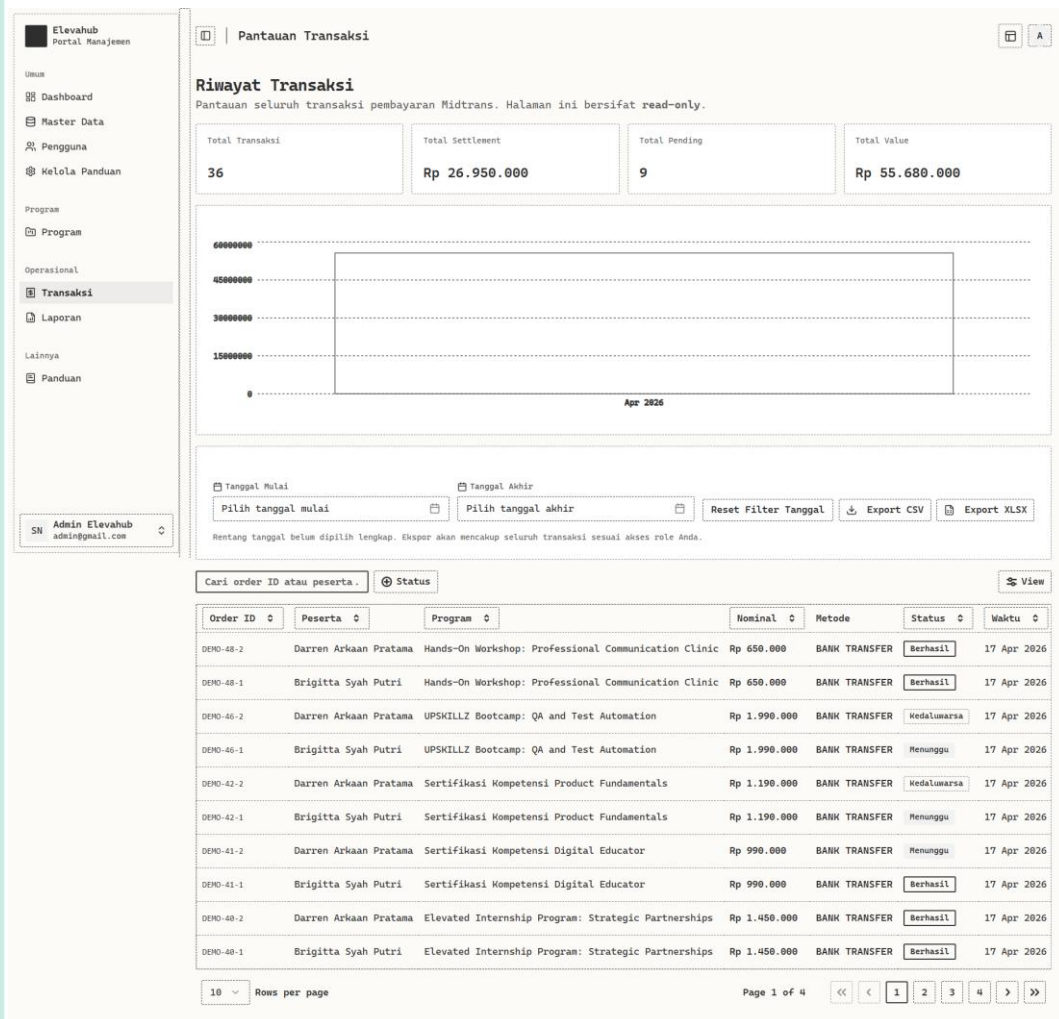
Gambar 4.40 merupakan rancangan untuk tampilan halaman daftar program yang dapat diakses oleh *super admin* maupun *program manager* di portal manajemen. Rancangan ini menampilkan tabel program yang memuat kolom judul program, jenis, harga, kuota, dan status aktif. Di bagian atas terdapat kolom pencarian, filter jenis program, tombol atur tampilan, dan tombol buat program baru. Kolom status dilengkapi *toggle* yang memungkinkan pengaktifan atau penonaktifan program secara langsung dari tabel. Setiap baris dilengkapi menu aksi dengan titik tiga yang memuat pilihan pengelolaan program. Untuk *program manager*, tabel ini hanya menampilkan program yang dibuat oleh *program manager* yang bersangkutan.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.2.5.26 Rancangan Antarmuka Halaman Pantauan Transaksi



Gambar 4.41 Rancangan Antarmuka Halaman Pantauan Transaksi

Gambar 4.41 merupakan rancangan untuk tampilan halaman pantauan transaksi yang memuat seluruh riwayat transaksi pembayaran melalui *Midtrans* di platform *Elevahub*. Rancangan ini menampilkan empat kartu ringkasan di bagian atas yang memuat total transaksi, total *settlement*, total transaksi tertunda, dan total nilai keseluruhan. Di bawahnya terdapat grafik batang yang memvisualisasikan nilai transaksi per bulan. Bagian selanjutnya memuat filter berdasarkan rentang tanggal, status transaksi, dan tombol ekspor dalam format *CSV* atau *XLSX*. Di bawah filter terdapat tabel transaksi lengkap yang memuat kolom nomor pesanan, nama peserta, nama program, nominal, metode, status, waktu, dan tombol lihat detail.



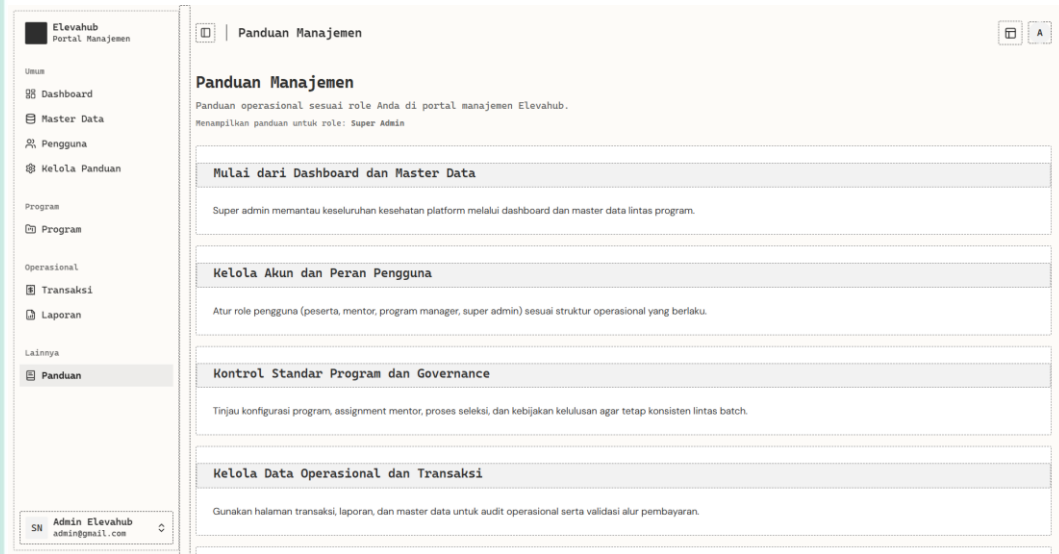
4.2.5.27 Rancangan Antarmuka Halaman Ekspor Laporan

Gambar 4.42 Rancangan Antarmuka Halaman Ekspor Laporan

Gambar 4.42 merupakan rancangan untuk tampilan halaman ekspor laporan yang memungkinkan *super admin* dan *program manager* mengunduh rekapitulasi data operasional. Rancangan ini menampilkan bagian filter laporan di bagian atas yang memuat pemilihan program, status pendaftaran, kategori, dan rentang tanggal. Di bawah filter terdapat bagian ringkasan cakupan ekspor yang menampilkan hasil filter yang aktif beserta jumlah program yang tercakup. Bagian bawah halaman memuat tiga pilihan jenis ekspor dalam bentuk kartu berdampingan, yaitu ekspor data pendaftar, ekspor rekap nilai, dan ekspor ringkasan program, dengan masing-masing menyediakan tombol ekspor dalam format *CSV* dan *XLSX*.



4.2.5.28 Rancangan Antarmuka Halaman Panduan Admin



Gambar 4.43 Rancangan Antarmuka Halaman Panduan Admin

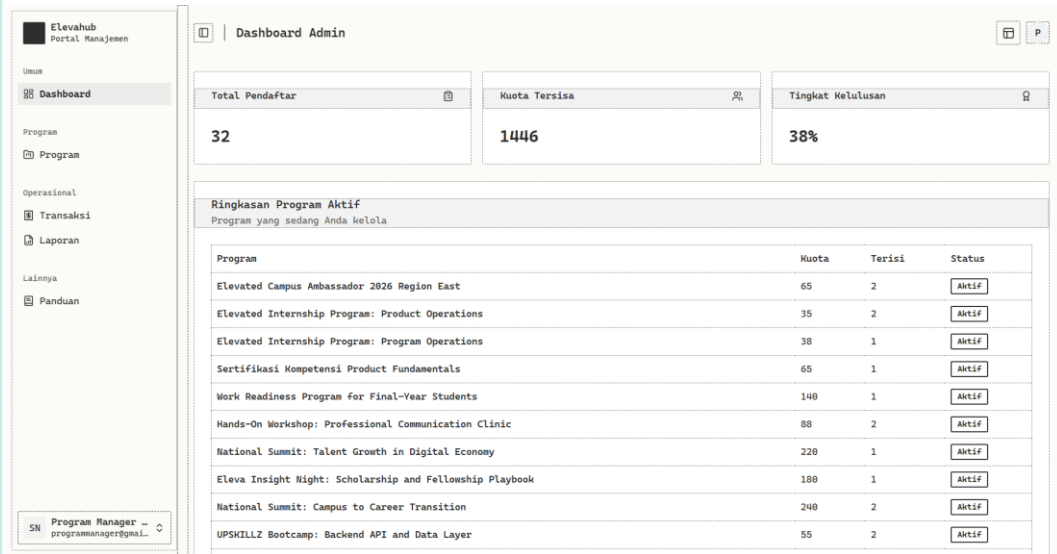
Gambar 4.43 merupakan rancangan untuk tampilan halaman panduan yang disesuaikan untuk pengguna dengan peran *super admin* di portal manajemen. Rancangan ini menampilkan judul halaman dan keterangan peran yang aktif di bagian atas, diikuti daftar item panduan dalam format kartu yang masing-masing memuat judul topik dan deskripsi singkat. Topik panduan yang dirancang mencakup cara memulai dari dasbor dan master data, cara mengelola akun dan peran pengguna, cara mengontrol standar program dan tata kelola sistem, serta cara mengelola data operasional dan transaksi.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



4.2.5.29 Rancangan Antarmuka Halaman Dasbor *Program Manager*



Gambar 4.44 Rancangan Antarmuka Halaman Dasbor Program Manager

Gambar 4.44 merupakan rancangan untuk tampilan halaman dasbor bagi pengguna dengan peran *program manager* di portal manajemen. Rancangan ini menampilkan tiga kartu statistik utama di bagian paling atas yang memuat total pendaftar, kuota tersisa, dan tingkat kelulusan peserta dari seluruh program yang dikelola. Di bawahnya dirancang tabel ringkasan program aktif yang menampilkan nama program beserta kuota, jumlah terisi, dan statusnya. Bagian selanjutnya yang tidak tampak dalam gambar memuat corong seleksi, format program, dan daftar pendaftaran terbaru dari program yang dikelola oleh *program manager* tersebut.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.2.5.30 Rancangan Antarmuka Halaman Buat Program Baru

Gambar 4.45 Rancangan Antarmuka Halaman Buat Program Baru

Gambar 4.45 merupakan rancangan untuk tampilan halaman formulir pembuatan program baru yang dapat diakses oleh *program manager* maupun *super admin*. Rancangan ini menampilkan formulir panjang yang dapat digulir dengan dua



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

bagian utama. Bagian pertama adalah informasi dasar yang memuat kolom judul program, editor teks deskripsi dengan *toolbar* pemformatan, *dropdown* jenis program, *dropdown* kategori program, *dropdown* mode sertifikat, kolom kuota peserta, kolom batas pendaftaran, dan *toggle* status aktif. Bagian kedua adalah kriteria kelulusan yang memuat kolom persentase kehadiran minimum, kolom jumlah tugas wajib, serta sejumlah *checkbox* untuk mengaktifkan kewajiban pengisian *logbook*, penyelesaian semua aktivitas, dan pengisian formulir umpan balik. Tombol simpan dan lanjut ditempatkan di bagian bawah formulir.

4.2.5.31 Rancangan Antarmuka Halaman Overview Program

The screenshot displays the 'Overview Program' page for 'Elevated Campus Ambassador 2026 Region East'. The interface includes a sidebar with navigation icons and a main content area. At the top, there's a 'Kembali ke Daftar Program' button. Below it, the program title is shown with status 'Aktif', 'Gratis Dengan Seleksi', and 'Campus Ambassador'. A statistics section shows 'Total Pendaftar: 2', 'Peserta Lulus: 1', and 'Kuota Tersisa: 63/65'. A 'Setup Guide' section lists tasks with 'Done' buttons: 'Informasi Program', 'Bangun Modul & Materi', 'Setup Tahapan Seleksi', and 'Tugaskan Mentor'. At the bottom, there are six action cards: 'Edit Informasi Program', 'Builder Modul & Materi', 'Setup Tahapan Seleksi', 'Papan Seleksi', 'Daftar Peserta', and 'Penugasan Mentor', each with a brief description of its function.

Gambar 4.46 Rancangan Antarmuka Halaman Overview Program

Gambar 4.46 merupakan rancangan untuk tampilan halaman *overview* program yang menjadi pusat pengelolaan satu program secara menyeluruh. Rancangan ini menampilkan judul program beserta rencana status, tipe, dan kategorinya di bagian atas, diikuti tiga kartu statistik yang memuat total pendaftar, peserta lulus, dan kuota tersisa. Di bawahnya dirancang bagian panduan pengaturan (*setup guide*) dalam bentuk daftar pencapaian bertanda centang yang membantu *program manager*



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

memantau kelengkapan konfigurasi program. Bagian bawah halaman memuat enam menu pengelolaan berbentuk kartu yang terdiri dari edit informasi program, *builder* modul dan materi, *setup* tahapan seleksi (hanya untuk program dengan seleksi), papan seleksi, daftar peserta, dan penugasan mentor.

4.2.5.32 Rancangan Antarmuka Halaman *Builder* Modul dan Materi



Gambar 4.47 Rancangan Antarmuka Halaman *Builder* Modul dan Materi

Gambar 4.47 merupakan rancangan untuk tampilan halaman *builder* modul dan materi yang digunakan *program manager* untuk menyusun struktur pembelajaran program. Rancangan ini menampilkan nama program di bagian atas beserta pesan peringatan apabila konfigurasi kriteria kelulusan belum sinkron dengan struktur aktivitas yang ada. Di bawahnya terdapat daftar modul yang dapat diperluas untuk menampilkan daftar aktivitas di dalamnya. Setiap modul dan setiap aktivitas dilengkapi ikon seret untuk mengatur urutan tampil, ikon edit, dan ikon hapus. Di sebelah kanan setiap aktivitas ditampilkan lencana tipe aktivitas seperti materi teks,

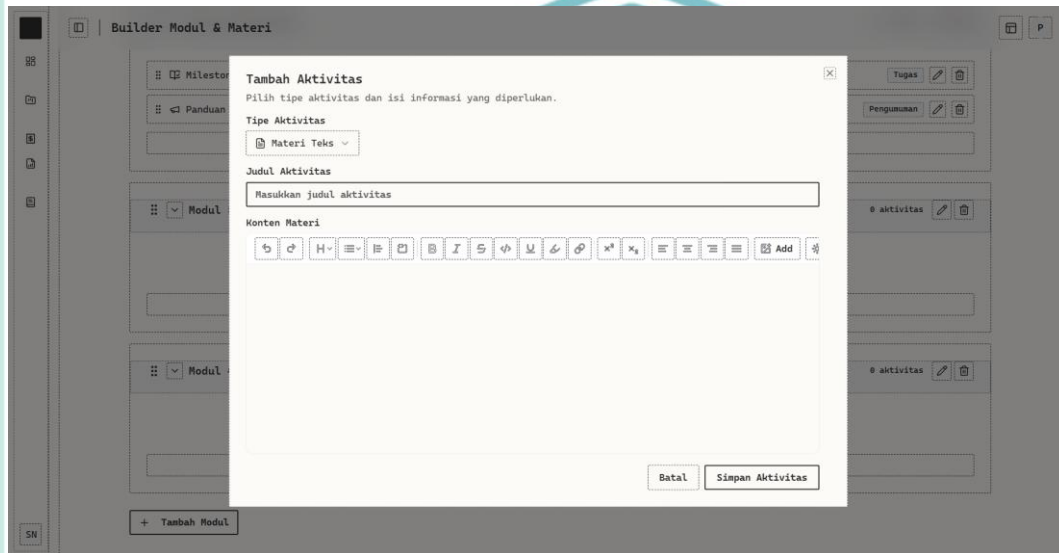


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

video, presensi, tugas, atau pengumuman. Tombol tambah aktivitas tersedia di dalam setiap modul, serta tombol tambah modul tersedia di bagian paling bawah daftar.

4.2.5.33 Rancangan Antarmuka Modal Tambah Aktivitas

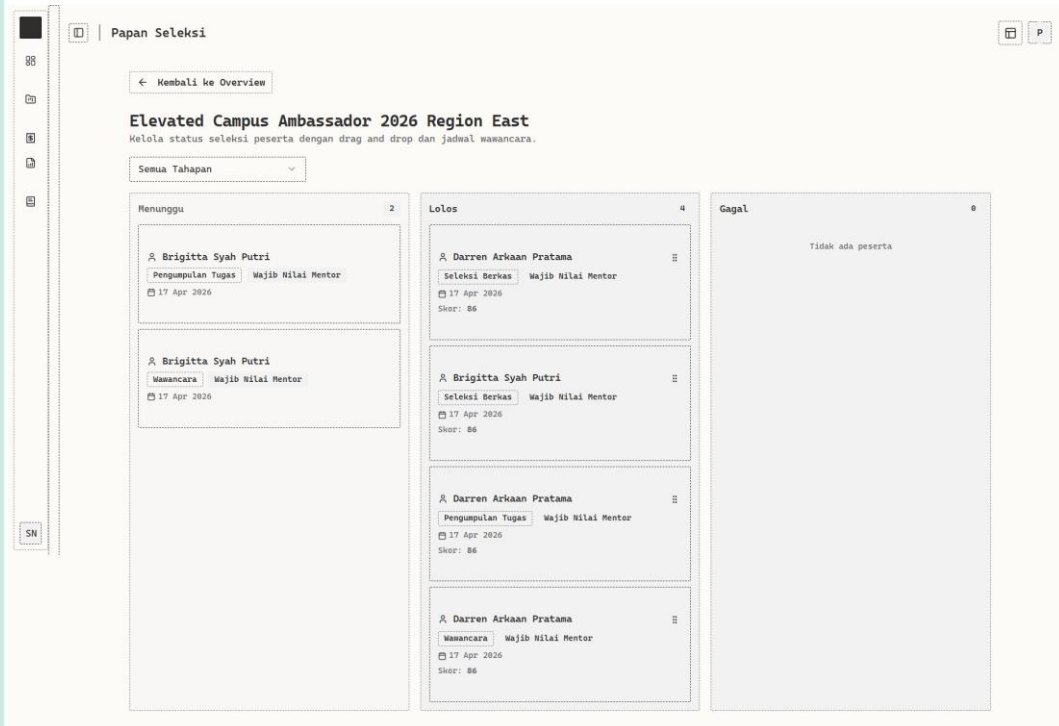


Gambar 4.48 Rancangan Antarmuka Modal Tambah Aktivitas

Gambar 4.48 merupakan rancangan untuk tampilan modal yang muncul ketika *program manager* menekan tombol tambah aktivitas di dalam sebuah modul. Rancangan ini menampilkan judul modal dan teks instruksi di bagian atas, diikuti komponen pemilihan tipe aktivitas menggunakan *dropdown* yang memuat pilihan materi teks, video, presensi, tugas, dan pengumuman. Di bawah komponen tipe aktivitas terdapat area formulir yang kontennya berubah secara dinamis menyesuaikan tipe aktivitas yang dipilih. Untuk tipe materi teks, area ini menampilkan editor teks lengkap dengan *toolbar* pemformatan. Tombol batal dan simpan aktivitas ditempatkan di bagian bawah modal.



4.2.5.34 Rancangan Antarmuka Halaman Papan Seleksi



Gambar 4.49 Rancangan Antarmuka Halaman Papan Seleksi

Gambar 4.49 merupakan rancangan untuk tampilan halaman papan seleksi yang memungkinkan *program manager* mengelola status seleksi seluruh calon peserta dalam satu tampilan *kanban board*. Rancangan ini menampilkan nama program di bagian atas beserta *dropdown* filter tahapan seleksi. Area utama halaman terbagi menjadi tiga kolom, yaitu menunggu, lolos, dan gagal. Setiap kartu peserta di dalam kolom menampilkan nama peserta, tipe tahapan seleksi yang sedang berlangsung, tanggal, dan skor apabila sudah dinilai. *Program manager* dapat memindahkan kartu peserta antar kolom melalui mekanisme seret dan lepas untuk menetapkan keputusan seleksi, serta mengklik kartu untuk melihat profil lengkap dan data seleksi peserta.

Hak Cipta :

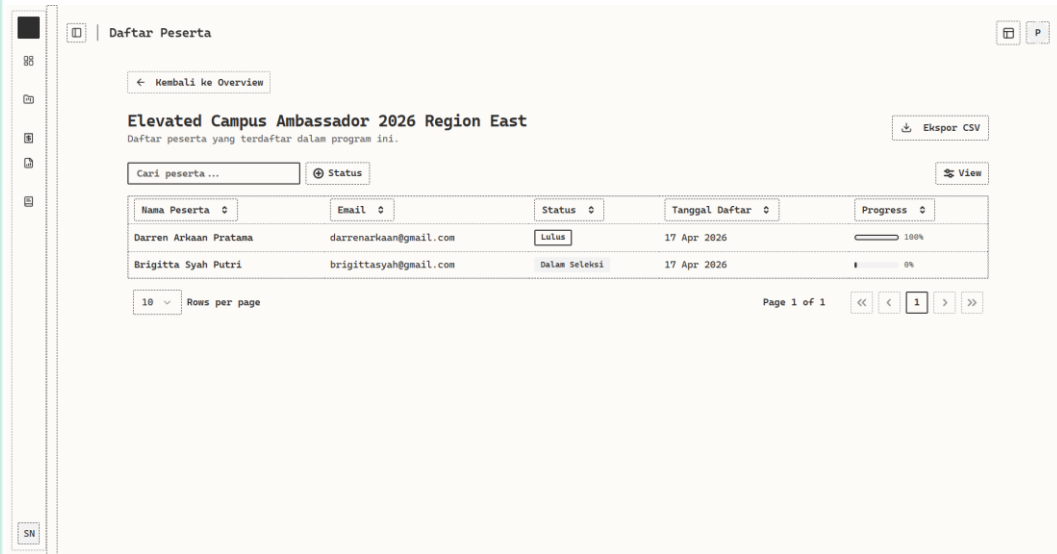
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.2.5.35 Rancangan Antarmuka Halaman Daftar Peserta



Gambar 4.50 Rancangan Antarmuka Halaman Daftar Peserta

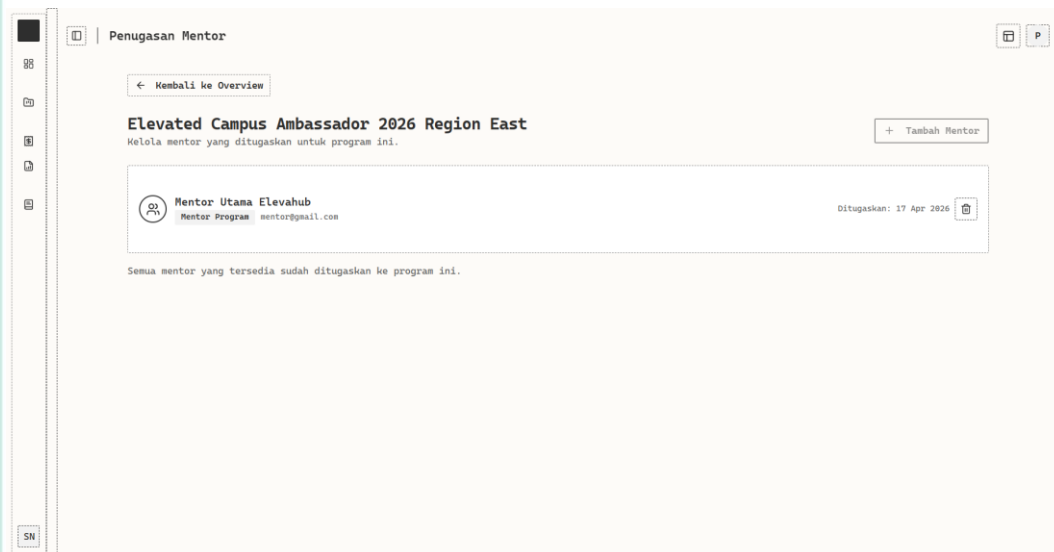
Gambar 4.50 merupakan rancangan untuk tampilan halaman daftar peserta yang menampilkan seluruh peserta dan pendaftar dari sebuah program. Rancangan ini menampilkan nama program di bagian atas beserta tombol ekspor *CSV* dan tombol atur tampilan. Di bawahnya terdapat kolom pencarian dan filter berdasarkan status. Tabel data memuat kolom nama peserta, surel, status seleksi, tanggal daftar, dan indikator persentase kemajuan program. Setiap baris dapat diklik untuk melihat detail peserta secara lebih lengkap.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.2.5.36 Rancangan Antarmuka Halaman Penugasan Mentor

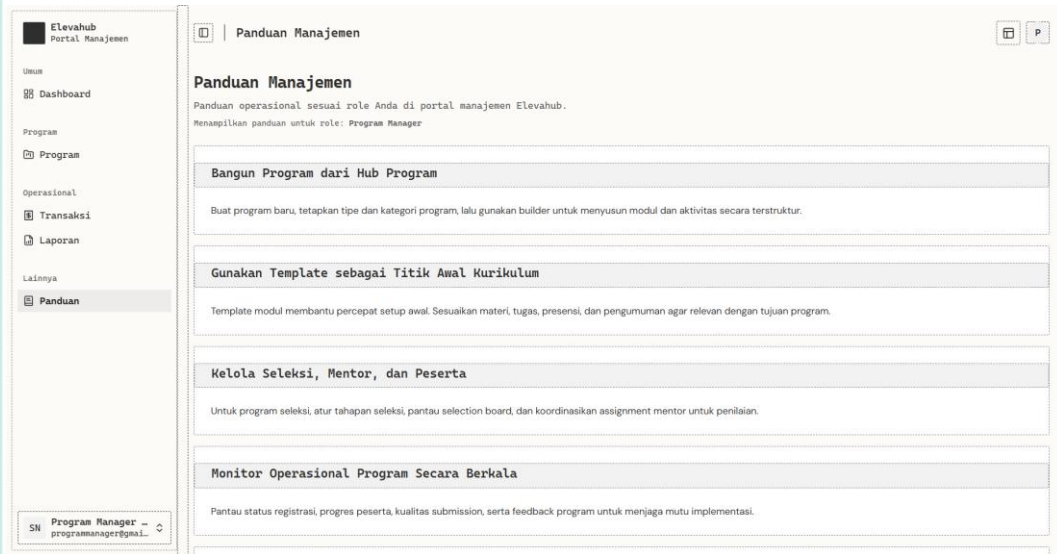


Gambar 4.51 Rancangan Antarmuka Halaman Penugasan Mentor

Gambar 4.51 merupakan rancangan untuk tampilan halaman penugasan mentor yang digunakan *program manager* untuk menetapkan mentor yang bertanggung jawab atas sebuah program. Rancangan ini menampilkan nama program dan deskripsi singkat halaman di bagian atas, diikuti tombol tambah mentor di sudut kanan atas. Area utama halaman menampilkan daftar mentor yang sudah ditugaskan dalam bentuk baris yang memuat informasi nama, jabatan, dan surel mentor, beserta tanggal penugasan dan tombol hapus penugasan di sebelah kanannya. Apabila seluruh mentor yang tersedia sudah ditugaskan, sistem menampilkan pesan informatif di bagian bawah daftar.



4.2.5.37 Rancangan Antarmuka Halaman Panduan *Program Manager*

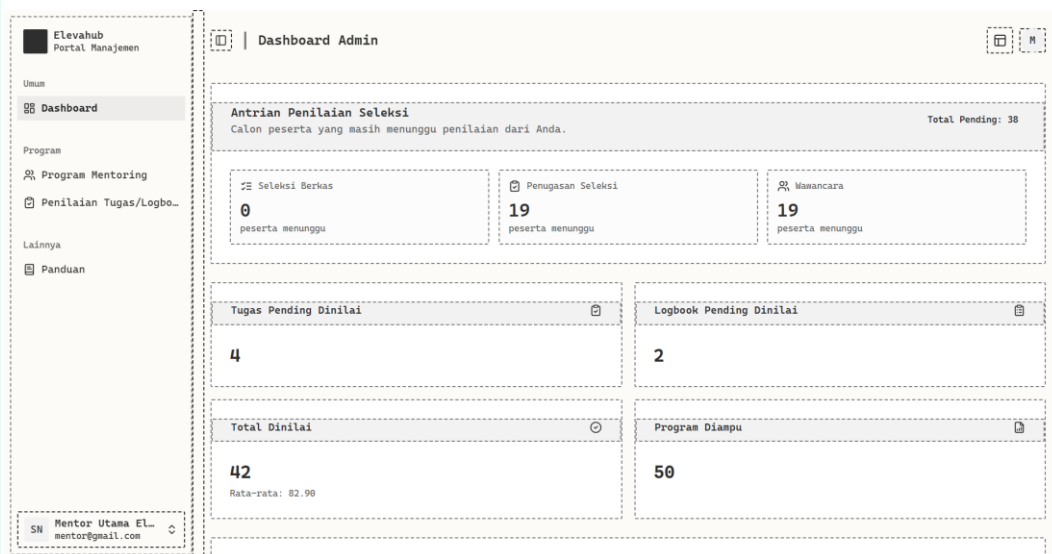


Gambar 4.52 Rancangan Antarmuka Halaman Panduan Program Manager

Gambar 4.52 merupakan rancangan untuk tampilan halaman panduan yang disesuaikan untuk pengguna dengan peran *program manager*. Rancangan ini menggunakan struktur tampilan yang serupa dengan panduan peran lainnya, menampilkan judul halaman dengan keterangan peran aktif, dan daftar item panduan dalam format kartu. Topik yang dirancang mencakup cara membangun program dari hub program, cara menggunakan *template* sebagai titik awal kurikulum, cara mengelola seleksi, mentor, dan peserta, serta cara memantau operasional program secara berkala.



4.2.5.38 Rancangan Antarmuka Halaman Dasbor Mentor



Gambar 4.53 Rancangan Antarmuka Halaman Dasbor Mentor

Gambar 4.53 merupakan rancangan untuk tampilan halaman dasbor bagi pengguna dengan peran *mentor* di portal manajemen. Rancangan ini menampilkan bagian antrian penilaian seleksi di bagian paling atas yang memuat tiga kartu ringkas untuk seleksi berkas, penugasan seleksi, dan wawancara, masing-masing menampilkan jumlah peserta yang masih menunggu penilaian beserta total keseluruhan. Di bawahnya terdapat empat kartu statistik yang memuat jumlah tugas tertunda untuk dinilai, jumlah *logbook* tertunda, total yang sudah dinilai beserta nilai rata-rata, dan jumlah program yang diampu. Bagian selanjutnya menampilkan daftar program yang diampu beserta kiriman terbaru dan riwayat penilaian terbaru.

Hak Cipta :

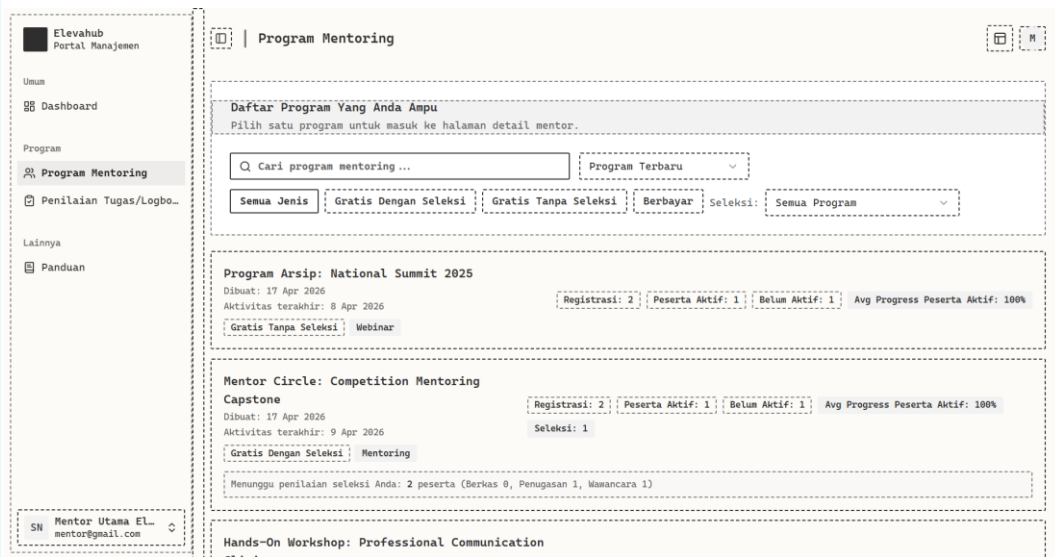
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.2.5.39 Rancangan Antarmuka Halaman Program Mentoring

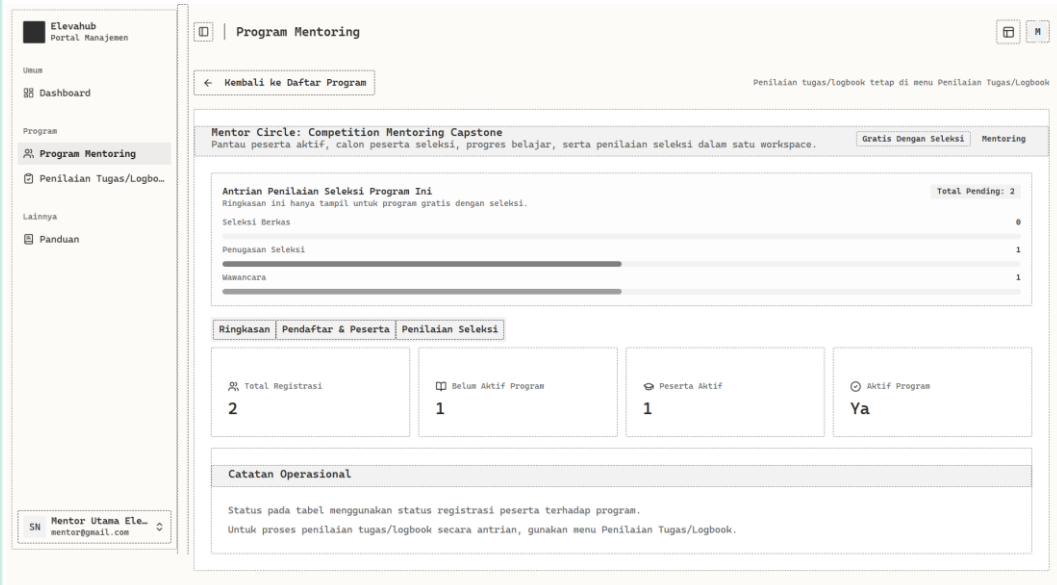


Gambar 4.54 Rancangan Antarmuka Halaman Program Mentoring

Gambar 4.54 merupakan rancangan untuk tampilan halaman program mentoring yang menampilkan seluruh program yang diampu oleh *mentor* yang sedang masuk ke sistem. Rancangan ini menampilkan komponen pencarian dan pengurutan di bagian atas, diikuti filter berdasarkan jenis program dan status seleksi. Area utama halaman menampilkan kartu-kartu program dalam format daftar. Setiap kartu memuat nama program, tanggal pembuatan, aktivitas terakhir, tipe dan kategori program, serta statistik yang mencakup jumlah registrasi, peserta aktif, peserta belum aktif, dan rata-rata kemajuan peserta aktif. Untuk program bertipe gratis dengan seleksi, kartu ditambahkan lencana khusus yang mengingatkan *mentor* tentang penilaian seleksi yang masih menunggu.



4.2.5.40 Rancangan Antarmuka Halaman Detail Program Mentoring Bagian Ringkasan



Gambar 4.55 Rancangan Antarmuka Halaman Detail Program Mentoring Bagian Ringkasan

Gambar 4.55 merupakan rancangan untuk tampilan halaman detail program mentoring yang menampilkan ringkasan operasional sebuah program yang diampu *mentor*. Rancangan ini menampilkan nama program beserta rencana tipe dan kategori di bagian atas, dan tautan navigasi kembali ke daftar program. Untuk program bertipe gratis dengan seleksi, terdapat komponen antrian penilaian seleksi yang menampilkan jumlah peserta yang menunggu di setiap tahapan. Di bawahnya terdapat tiga tab navigasi, yaitu ringkasan, pendaftar dan peserta, serta penilaian seleksi. Tab ringkasan menampilkan empat kartu statistik dan bagian catatan operasional berisi panduan singkat penggunaan halaman.

Hak Cipta :

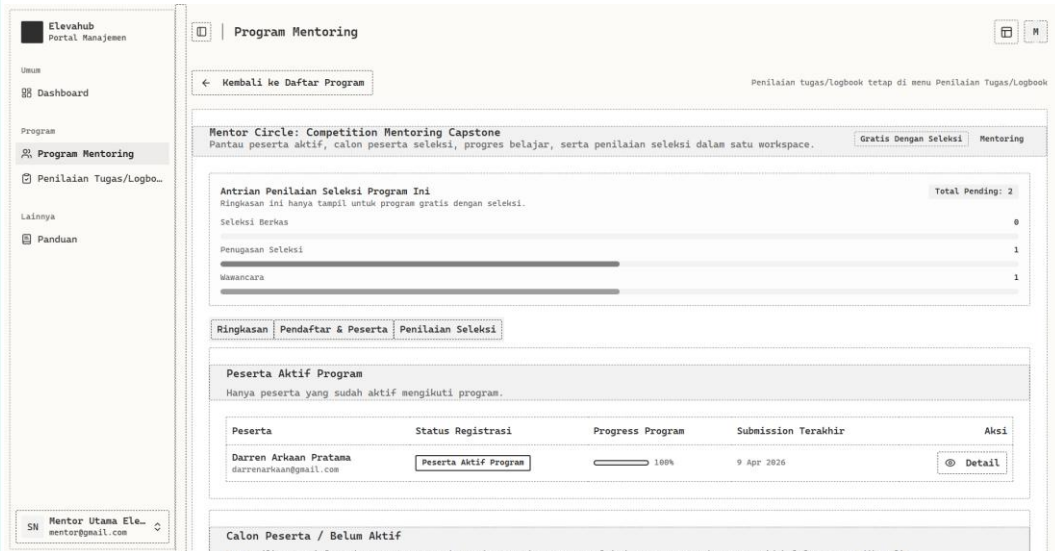
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.2.5.41 Rancangan Antarmuka Halaman Detail Program Mentoring Bagian Pendaftar dan Peserta



Gambar 4.56 Rancangan Antarmuka Halaman Detail Program Mentoring Bagian Pendaftar dan Peserta

Gambar 4.56 merupakan rancangan untuk tampilan tab pendaftar dan peserta di dalam halaman detail program mentoring. Rancangan ini membagi tampilan menjadi dua bagian terpisah. Bagian atas menampilkan tabel peserta aktif program yang memuat kolom nama beserta surel, status registrasi, kemajuan program dalam bentuk bilah progres persentase, *submission* terakhir, dan tombol aksi detail. Bagian bawah menampilkan tabel calon peserta atau pendaftar yang belum aktif dengan struktur kolom yang serupa, untuk memudahkan *mentor* memantau peserta yang masih dalam proses seleksi atau menunggu aktivasi.



4.2.5.42 Rancangan Antarmuka Halaman Detail Program Mentoring Bagian Penilaian Seleksi

Program Mentoring

← Kembali ke Daftar Program

Penilaian tugas/logbook tetap di menu Penilaian Tugas/Logbook

Mentor Circle: Competition Mentoring Capstone
Pantau peserta aktif, calon peserta seleksi, progres belajar, serta penilaian seleksi dalam satu workspace.

Gratis Dengan Seleksi | Mentoring

Antrian Penilaian Seleksi Program Ini
Ringkasan ini hanya tampil untuk program gratis dengan seleksi.

Seleksi Berkas: 0
Penugasan Seleksi: 1
Wawancara: 1

Totol Pending: 2

Ringkasan | Pendaftar & Peserta | **Penilaian Seleksi**

Filter Tahap Seleksi
Tahapan mengikuti konfigurasi seleksi pada program ini.

Tahap Seleksi: Semua tahap

Filter Status Penilaian
Atur tampilan peserta berdasarkan status nilai mentor.

Status Nilai Mentor: Semua (Belum dinilai di atas)

Peserta	Tahap	Status	Nilai Mentor	Diperbarui	Aksi
Brigitta Syah Putri	Pengumpulan Tugas	Menunggu	-	17 Apr 2026	Nilai Seleksi
Brigitta Syah Putri	Wawancara	Menunggu	-	17 Apr 2026	Nilai Seleksi
Darren Arkaan Pratama	Pengumpulan Tugas	Lolos	86	17 Apr 2026	Edit Nilai
Darren Arkaan Pratama	Wawancara	Lolos	86	17 Apr 2026	Edit Nilai
Darren Arkaan Pratama	Seleksi Berkas	Lolos	86	17 Apr 2026	Edit Nilai
Brigitta Syah Putri	Seleksi Berkas	Lolos	86	17 Apr 2026	Edit Nilai

Gambar 4.57 Rancangan Antarmuka Halaman Detail Program Mentoring Bagian Penilaian Seleksi

Gambar 4.57 merupakan rancangan untuk tampilan tab penilaian seleksi yang hanya muncul pada program bertipe gratis dengan seleksi. Rancangan ini menampilkan dua blok filter di bagian atas, yaitu filter tahap seleksi dan filter status nilai mentor. Di bawahnya terdapat tabel penilaian yang memuat kolom nama peserta, tahap seleksi yang sedang dijalani, status penilaian, nilai dari mentor, tanggal pembaruan, dan kolom aksi. Kolom aksi menampilkan tombol nilai seleksi untuk data yang belum dinilai, dan tombol edit nilai untuk data yang sudah dinilai.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.2.5.43 Rancangan Antarmuka Halaman Antrian Penilaian Tugas dan Logbook

Gambar 4.58 Rancangan Antarmuka Halaman Antrian Penilaian Tugas dan Logbook

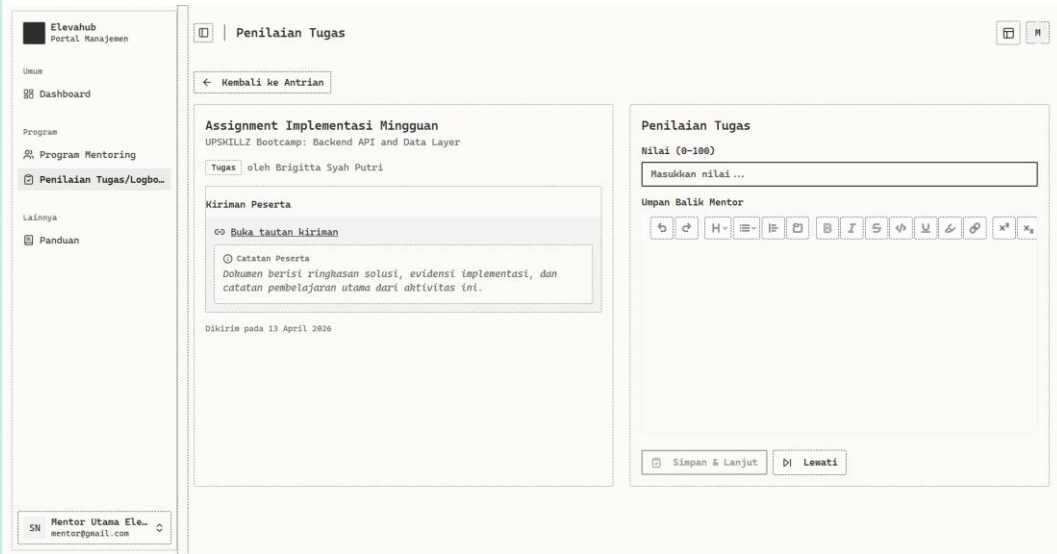
Gambar 4.58 merupakan rancangan untuk tampilan halaman antrian penilaian yang menjadi pusat *mentor* dalam mengelola seluruh kiriman tugas dan *logbook* dari peserta di semua program yang diampu. Rancangan ini menampilkan dua tab di bagian atas, yaitu belum dinilai dan riwayat dinilai, beserta tab semua sebagai tampilan gabungan. Terdapat pula komponen pencarian berdasarkan nama peserta dan filter berdasarkan tipe kiriman. Tabel antrian memuat kolom nama peserta, nama program, judul aktivitas, tipe kiriman (tugas atau *logbook*), waktu kirim, dan status. Setiap baris dilengkapi tombol menu untuk mengakses halaman penilaian.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.2.5.44 Rancangan Antarmuka Halaman Penilaian Tugas



Gambar 4.59 Rancangan Antarmuka Halaman Penilaian Tugas

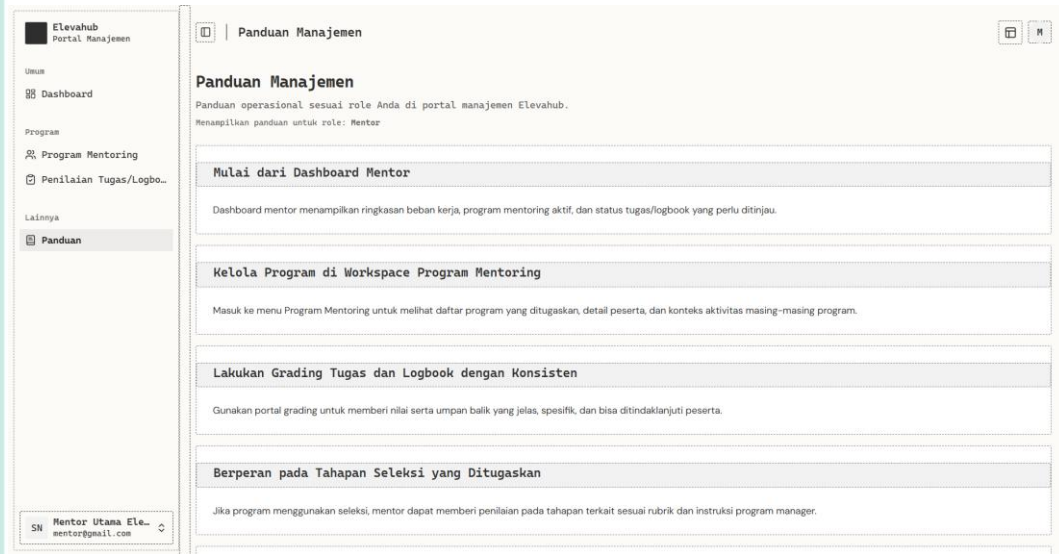
Gambar 4.59 merupakan rancangan untuk tampilan halaman penilaian tugas yang diakses *mentor* ketika menilai sebuah kiriman dari antrian. Rancangan ini menggunakan tata letak dua panel. Panel kiri menampilkan informasi detail kiriman yang mencakup judul aktivitas, nama program, nama peserta yang mengumpulkan, tautan kiriman yang dapat dibuka, dan keterangan tambahan berupa catatan peserta serta waktu pengiriman. Panel kanan menampilkan formulir penilaian yang memuat kolom nilai numerik dalam rentang nol hingga seratus dan editor teks umpan balik dengan *toolbar* pemformatan. Di bawah panel kanan terdapat tombol simpan dan lanjut untuk berpindah ke antrian berikutnya, serta tombol lewati.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.2.5.45 Rancangan Antarmuka Halaman Panduan Mentor



Gambar 4.60 Rancangan Antarmuka Halaman Panduan Mentor

Gambar 4.60 merupakan rancangan untuk tampilan halaman panduan yang disesuaikan untuk pengguna dengan peran *mentor*. Rancangan ini menggunakan struktur tampilan yang konsisten dengan panduan peran lainnya. Judul halaman mencantumkan keterangan peran aktif, dan daftar item panduan ditampilkan dalam format kartu. Topik yang dirancang mencakup cara memulai dari dasbor *mentor*, cara mengelola program di *workspace* program mentoring, cara melakukan penilaian tugas dan *logbook* secara konsisten, serta cara berperan dalam tahapan seleksi yang ditugaskan.

4.3 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan tahap realisasi seluruh rancangan yang telah disusun sebelumnya menjadi perangkat lunak yang dapat dijalankan secara nyata. Pada tahap ini, seluruh spesifikasi kebutuhan, pemodelan sistem, dan rancangan antarmuka yang telah dihasilkan pada tahap-tahap sebelumnya diterjemahkan ke dalam baris kode program menggunakan tumpukan teknologi yang sudah ditetapkan. Sistem informasi terpadu *Elevahub* dibangun dengan ekosistem *TypeScript*, di mana sisi antarmuka dikembangkan menggunakan *React.js* dan *Vite*, sisi *server* menggunakan kerangka kerja *Hono* dengan basis data *PostgreSQL*, serta



Hak Cipta :

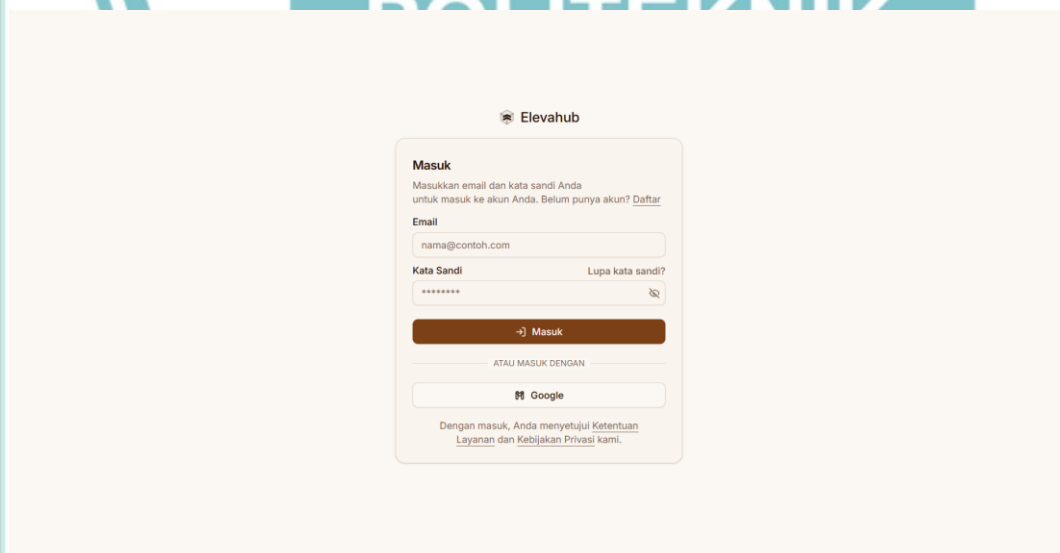
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

integrasi layanan pembayaran *Midtrans*. Hasil implementasi menghasilkan dua portal yang saling terintegrasi, yaitu portal peserta dan portal manajemen, yang masing-masing dapat diakses melalui peramban web di komputer maupun perangkat bergerak.

4.3.1 Implementasi Tampilan Sistem

Implementasi tampilan sistem merupakan bagian dari tahap implementasi yang berfokus pada perwujudan antarmuka pengguna secara visual. Seluruh tampilan yang diimplementasikan mengacu secara langsung pada rancangan *wireframe* yang telah disusun pada subbab 4.2.5, dengan tujuan menjaga konsistensi antara rancangan awal dan hasil akhir yang dibangun. Proses implementasi tampilan ini memastikan bahwa setiap elemen antarmuka yang dikembangkan tidak hanya memenuhi kebutuhan fungsional sistem, tetapi juga memberikan pengalaman pengguna yang intuitif, responsif, dan konsisten secara visual di seluruh halaman. Berikut merupakan hasil implementasi tampilan sistem untuk setiap halaman yang telah dibangun.

4.3.1.1 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Masuk



Gambar 4.61 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Masuk

Gambar 4.61 merupakan implementasi tampilan halaman masuk pada sistem *Elevahub* yang menampilkan antarmuka autentikasi dengan palet warna cokelat

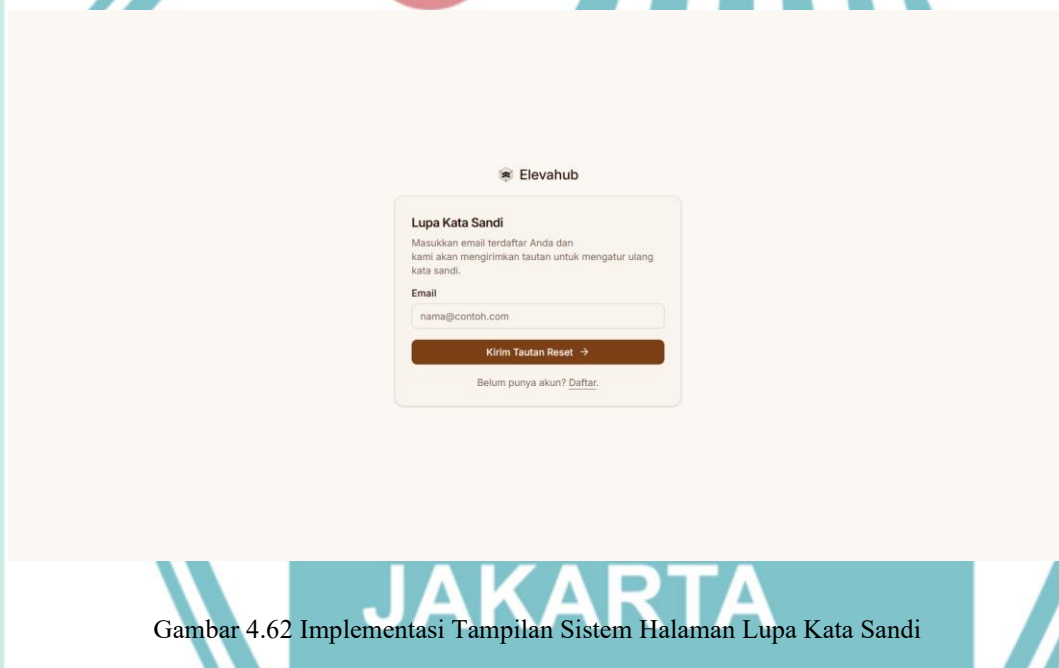


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

hangat sebagai identitas visual utama aplikasi. Halaman ini menampilkan logo dan nama *Elevahub* di bagian atas kartu formulir, diikuti formulir masuk yang memuat kolom surel dengan *placeholder* teks dan kolom kata sandi dilengkapi ikon mata untuk mengatur visibilitas karakter. Terdapat tautan lupa kata sandi yang diposisikan secara sejajar dengan label kolom kata sandi. Tombol masuk ditampilkan dengan warna cokelat penuh yang mencolok, diikuti pemisah bertuliskan "atau masuk dengan" dan tombol masuk menggunakan *Google* yang menampilkan logo *Google* bersama teksnya. Di bagian bawah terdapat pernyataan persetujuan syarat layanan beserta tautan legalitas yang dapat diklik.

4.3.1.2 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Lupa Kata Sandi



Gambar 4.62 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Lupa Kata Sandi

Gambar 4.62 merupakan implementasi tampilan halaman lupa kata sandi yang menampilkan formulir pemulihan akses dengan tampilan minimalis dan terpusat. Halaman ini memuat judul "Lupa Kata Sandi" beserta instruksi singkat yang menjelaskan bahwa sistem akan mengirimkan tautan pemulihan ke alamat surel yang dimasukkan. Formulir hanya terdiri dari satu kolom masukan surel dengan *placeholder* teks sebagai panduan. Tombol kirim tautan *reset* ditampilkan dengan warna cokelat konsisten dengan identitas visual aplikasi. Di bagian bawah formulir terdapat tautan yang mengarahkan pengguna yang belum memiliki akun untuk



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

mendaftar, serta pengguna yang sudah memiliki akun untuk kembali ke halaman masuk.

4.3.1.3 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Buat Akun

Gambar 4.63 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Buat Akun

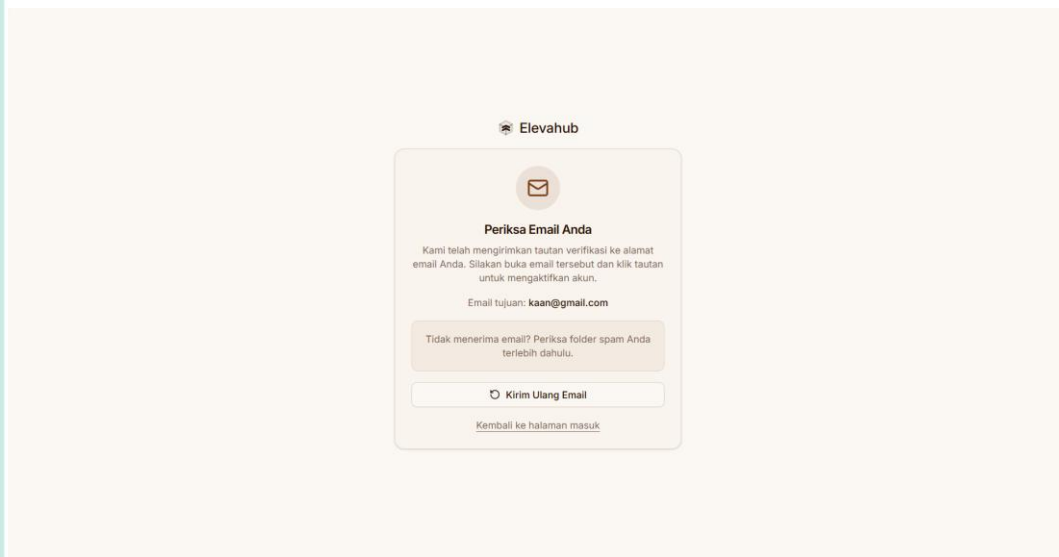
Gambar 4.63 merupakan implementasi tampilan halaman buat akun yang memuat formulir pendaftaran empat kolom dalam tata letak kartu terpusat. Kolom-kolom yang ditampilkan secara berurutan adalah nama lengkap, alamat surel, kata sandi, dan konfirmasi kata sandi, di mana dua kolom terakhir masing-masing dilengkapi ikon mata yang berfungsi mengalihkan antara mode tampil dan sembunyi karakter. Tombol buat akun ditempatkan di bawah formulir dengan gaya visual serupa tombol pada halaman masuk. Di bawah tombol tersebut terdapat pemisah dan opsi pendaftaran menggunakan *Google*, serta pernyataan persetujuan ketentuan layanan dan kebijakan privasi beserta tautan aktif masing-masing. Tautan navigasi menuju halaman masuk juga tersedia bagi pengguna yang sudah memiliki akun.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.3.1.4 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Verifikasi Surel

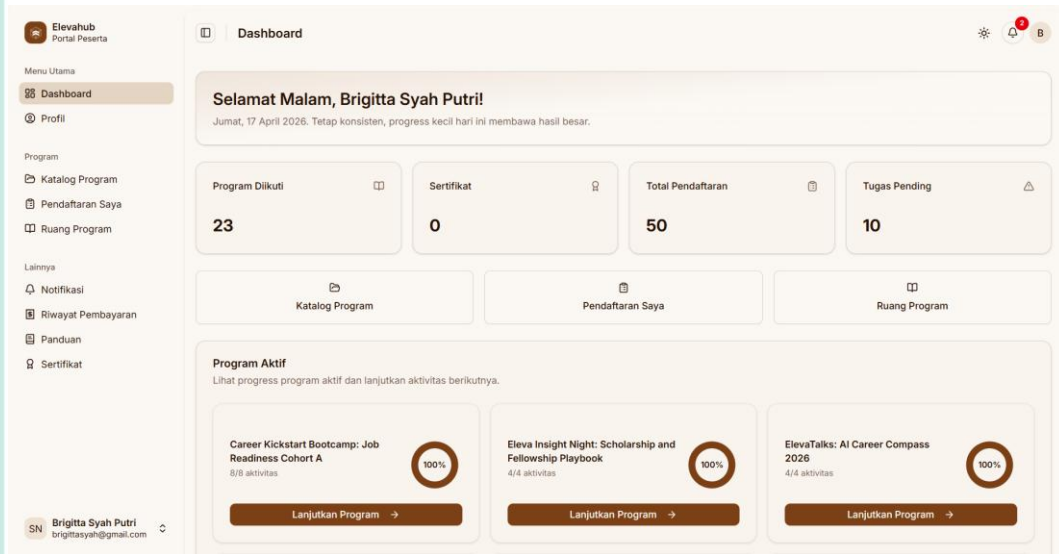


Gambar 4.64 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Verifikasi Surel

Gambar 4.64 merupakan implementasi tampilan halaman verifikasi surel yang ditampilkan kepada pengguna setelah mendaftar menggunakan metode surel dan kata sandi. Halaman ini menampilkan ikon amplop dalam ukuran sedang di bagian tengah kartu, diikuti judul "Periksa Email Anda" dan paragraf instruksi yang menjelaskan bahwa tautan verifikasi telah dikirimkan beserta tampilan alamat surel tujuan yang jelas. Di bawah instruksi terdapat saran untuk memeriksa folder spam apabila surel tidak ditemukan di kotak masuk utama. Tombol kirim ulang surel ditampilkan dengan ikon penyegaran dan teks, serta tautan kembali ke halaman masuk tersedia di bagian paling bawah kartu.



4.3.1.5 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Dasbor Peserta



Gambar 4.65 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Dasbor Peserta

Gambar 4.65 merupakan implementasi tampilan halaman dasbor peserta yang menampilkan pusat informasi personal bagi peserta setelah berhasil masuk ke portal. Halaman ini menggunakan tata letak dengan bilah navigasi di sisi kiri yang memuat menu utama dan menu program, serta area konten utama di sebelah kanan. Area konten dibuka dengan pesan sambutan personal yang menyertakan nama peserta dan tanggal saat ini, diikuti empat kartu statistik yang menampilkan program diikuti, sertifikat, total pendaftaran, dan tugas tertunda dengan ikon yang berbeda untuk setiap metrik. Di bawah statistik terdapat tiga tombol pintasan bergambar ikon menuju katalog program, pendaftaran saya, dan ruang program. Bagian bawah halaman menampilkan kartu-kartu program aktif beserta indikator kemajuan dan tombol lanjutkan.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Profil Terpusat
Lengkapi informasi profil Anda. Data ini akan digunakan saat mendaftar program.

Data Diri
Informasi dasar identitas Anda

Nama Lengkap *
Brigitta Syah Putri

No. HP *
081234567801

Jenis Kelamin *
Perempuan

Tanggal Lahir *
May 17th, 2001

Domisili Kota *
Bandung

Status Kesibukan *
Fresh Graduate

Akademik
Informasi pendidikan terkini

Tingkat Pendidikan *
S1

Institusi Pendidikan *
Universitas Padjadjaran

Program Studi *
Ilmu Komunikasi

Tahun Lulus
2024

Kompetensi
Tekan Enter untuk menambah kompetensi

Technical Skills
Canva X Notion X Google Analytics X

Soft Skills
Komunikasi X Kolaborasi X Manajemen Waktu X

Riwayat Pengalaman
Tambahkan pengalaman kerja atau magang

Posisi
Project Officer Intern

Perusahaan
PT Edu Teknologi Nusantara

Durasi
6 bulan

Riwayat Sertifikasi
Tambahkan sertifikasi yang Anda miliki

Nama Sertifikasi
Digital Marketing Fundament

Penerbit
Google

Tahun
2023

Dokumen & Tautan
Tautan ke profil online dan dokumen Anda

LinkedIn
https://linkedin.com/in/brigitta-syah-putri

GitHub
https://github.com/...

CV (URL Google Drive / dll)
https://cdn.elevahub.demo/cv/brigitta-syah-putri.pdf

Portofolio
https://portfolio.brigitta-demo.id

Website Pribadi
https://brigitta-demo.id

Simpan Profil

Gambar 4.66 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Profil Terpusat

Gambar 4.66 merupakan implementasi tampilan halaman profil terpusat yang memungkinkan peserta melengkapi dan memperbarui seluruh informasi identitas dalam satu halaman panjang yang dapat digulir. Halaman ini terbagi ke dalam



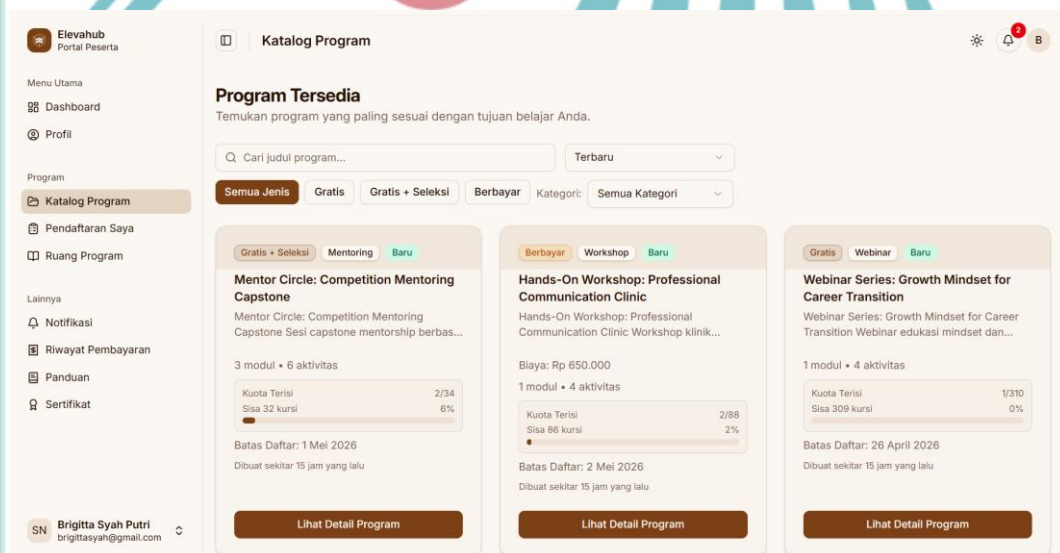
© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

beberapa bagian yang dipisahkan secara visual, meliputi bagian data diri dengan kolom-kolom informasi dasar yang wajib diisi, bagian akademik dengan *dropdown* tingkat pendidikan dan kolom-kolom terkait, bagian kompetensi dengan antarmuka *tag* yang dapat ditambahkan melalui penekanan tombol *Enter*, bagian riwayat pengalaman yang memuat baris data posisi, perusahaan, dan durasi berikut tombol tambah dan hapus, bagian riwayat sertifikasi dengan struktur serupa, serta bagian dokumen dan tautan yang menampilkan kolom-kolom untuk berbagai profil profesional dan dokumen. Tombol simpan profil tersedia di sudut kanan bawah halaman.

4.3.1.7 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Katalog Program



Gambar 4.67 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Katalog Program

Gambar 4.67 merupakan implementasi tampilan halaman katalog program yang menampilkan seluruh program yang tersedia di platform dalam tata letak tiga kolom. Di bagian atas area konten terdapat kolom pencarian program, *dropdown* pengurutan, dan deretan tombol filter jenis program beserta *dropdown* kategori. Setiap kartu program menampilkan rencana berwarna berbeda untuk setiap jenis dan kategori, tag "Baru" pada program yang baru ditambahkan, judul program, deskripsi singkat yang terpotong, informasi modul dan aktivitas, bilah kuota dengan angka tersisa dan total beserta indikator persentase pengisian, batas waktu

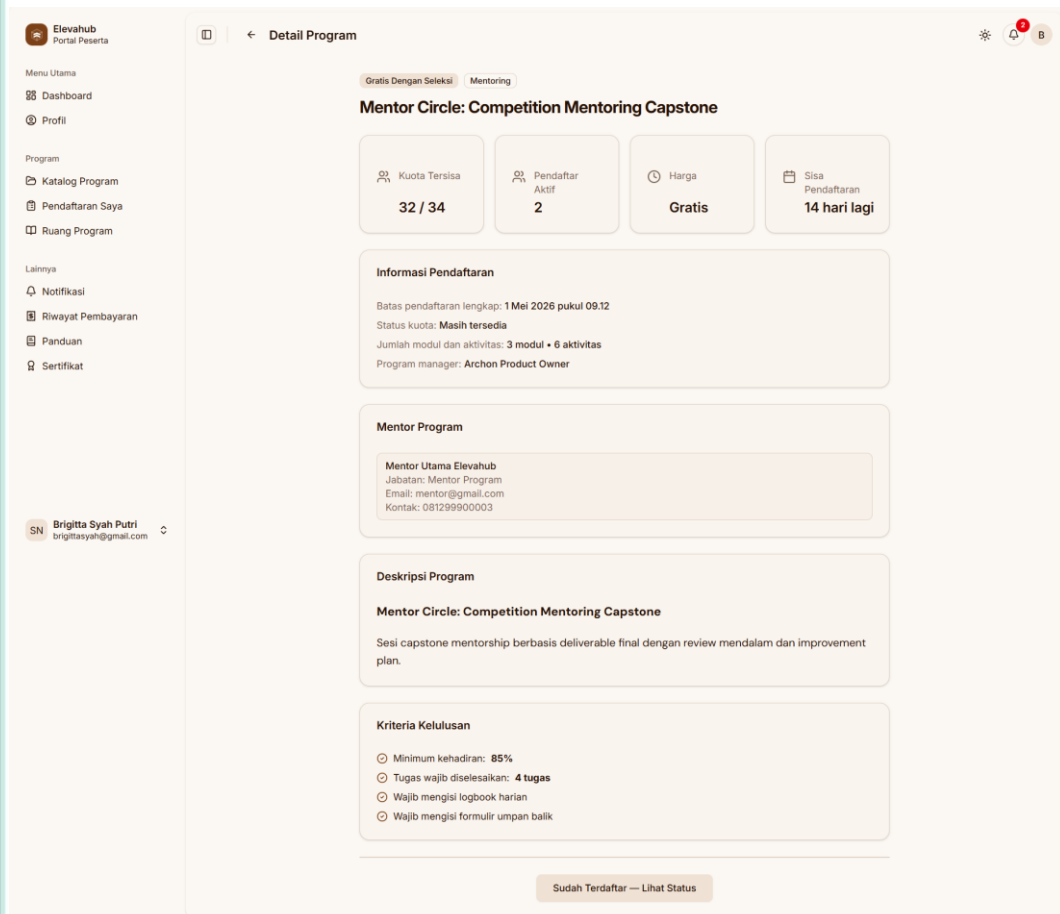


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

pendaftaran, keterangan waktu pembuatan, dan tombol lihat detail program di bagian bawah setiap kartu.

4.3.1.8 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Detail Program



Gambar 4.68 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Detail Program

Gambar 4.68 merupakan implementasi tampilan halaman detail program yang menyajikan informasi lengkap sebuah program kepada peserta. Di bagian paling atas terdapat deretan rencana program dan judul yang dicetak besar. Di bawahnya terdapat empat kartu ringkas yang menampilkan kuota tersisa, pendaftar aktif, harga (atau "Gratis"), dan sisa waktu pendaftaran dalam hari. Konten utama halaman tersusun dalam beberapa bagian terpisah dengan judul bagian yang jelas, mencakup informasi pendaftaran berisi detail batas waktu, status kuota, jumlah modul dan aktivitas, serta nama *program manager*, bagian mentor program dengan nama jabatan, surel, dan nomor kontak mentor, bagian deskripsi program, dan bagian

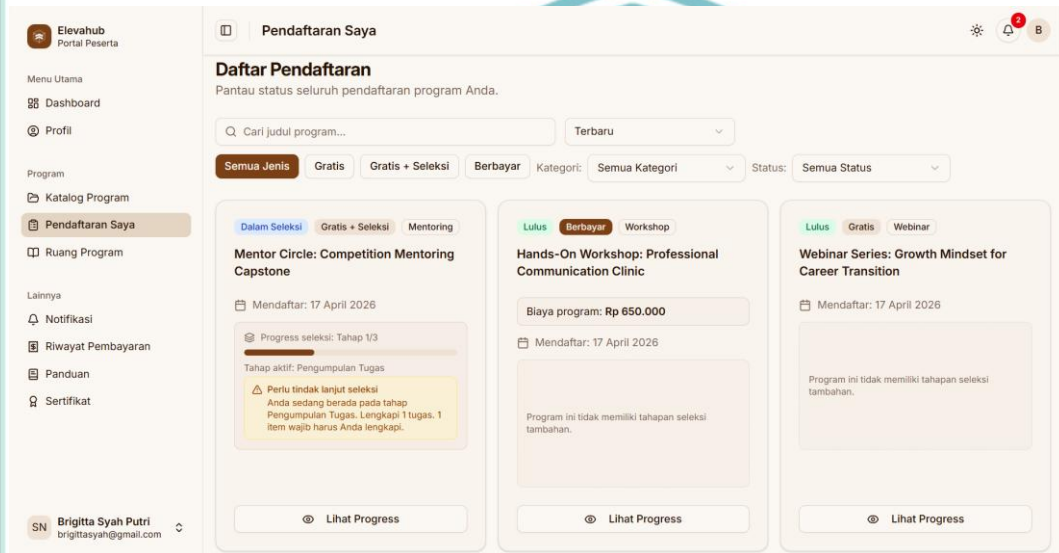


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

kriteria kelulusan yang menampilkan daftar syarat dengan ikon lingkaran di sebelah kiri setiap item. Tombol aksi di bagian bawah menyesuaikan konteks secara dinamis.

4.3.1.9 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Pendaftaran Saya

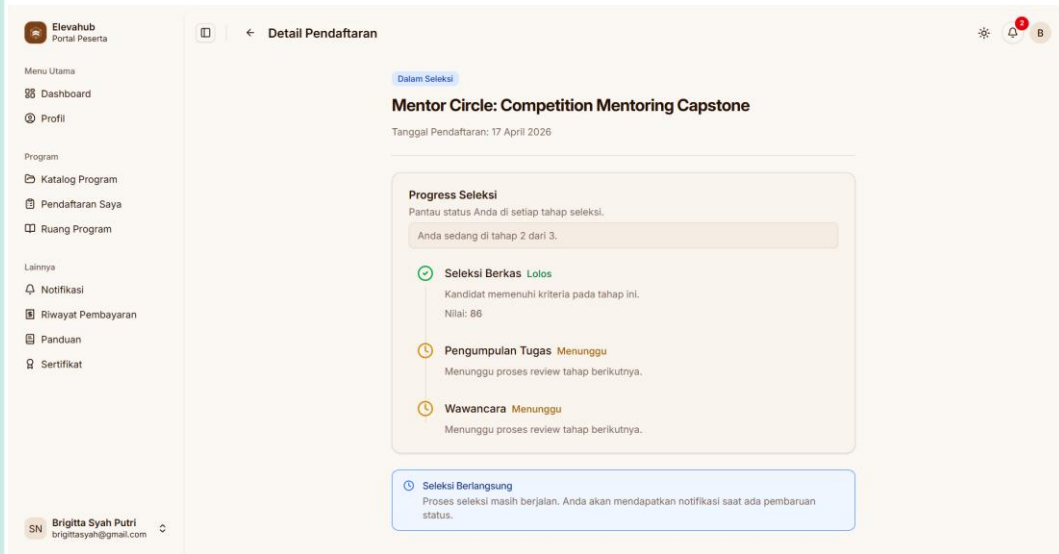


Gambar 4.69 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Pendaftaran Saya

Gambar 4.69 merupakan implementasi tampilan halaman pendaftaran saya yang menampilkan riwayat seluruh pendaftaran program peserta dalam tata letak tiga kolom. Komponen filter di bagian atas memuat kolom pencarian, pengurutan, filter jenis program, filter kategori, dan filter status seleksi. Setiap kartu pendaftaran menampilkan kombinasi lencana yang kaya informasi di bagian atas kartu, mencakup status seleksi saat ini dengan pewarnaan yang berbeda untuk status dalam seleksi, lulus, dan gagal, diikuti lencana tipe program dan kategori. Di bawah lencana terdapat judul program, tanggal pendaftaran, dan informasi biaya untuk program berbayar. Komponen progres seleksi berbentuk garis bertahap ditampilkan di bagian tengah kartu, dan komponen peringatan berwarna kuning muncul apabila terdapat tindak lanjut yang diperlukan dari peserta.



4.3.1.10 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Detail Pendaftaran



Gambar 4.70 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Detail Pendaftaran

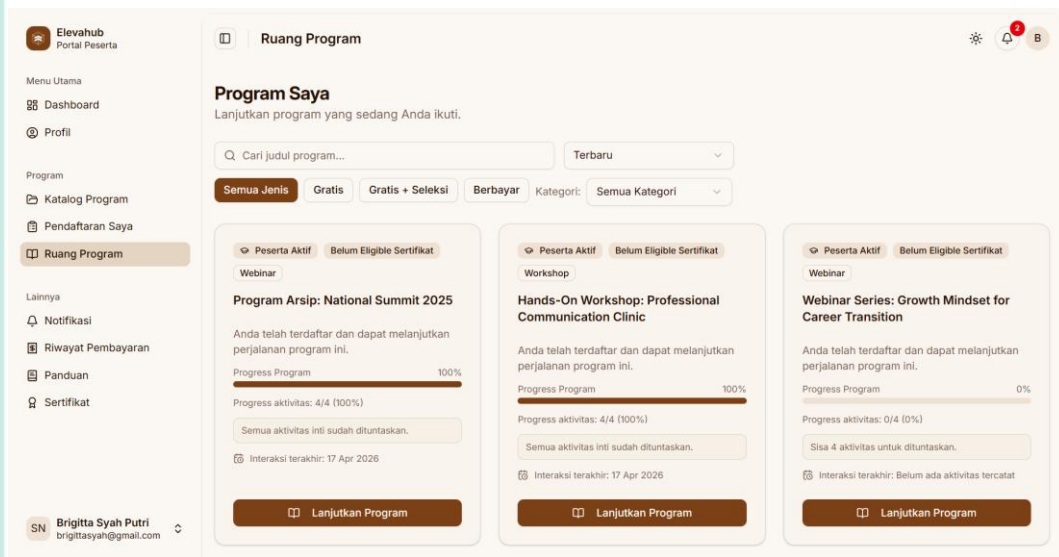
Gambar 4.70 merupakan implementasi tampilan halaman detail pendaftaran yang menampilkan rincian lengkap progres seleksi seorang peserta pada satu program. Bagian atas menampilkan rencana status seleksi, judul program, dan tanggal pendaftaran. Komponen progres seleksi yang menjadi elemen utama halaman menampilkan total tahapan dan posisi peserta saat ini, diikuti daftar setiap tahapan seleksi yang ditampilkan secara berurutan. Setiap tahapan ditandai dengan ikon status yang berbeda, yaitu ikon centang lingkaran berwarna hijau untuk yang sudah lolos, ikon jam berwarna abu untuk yang sedang menunggu, dan ikon aktif untuk yang sedang berlangsung. Setiap tahapan juga menampilkan keterangan deskriptif di bawah labelnya, serta nilai apabila sudah diberikan oleh mentor.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



4.3.1.11 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Ruang Program



Gambar 4.71 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Ruang Program

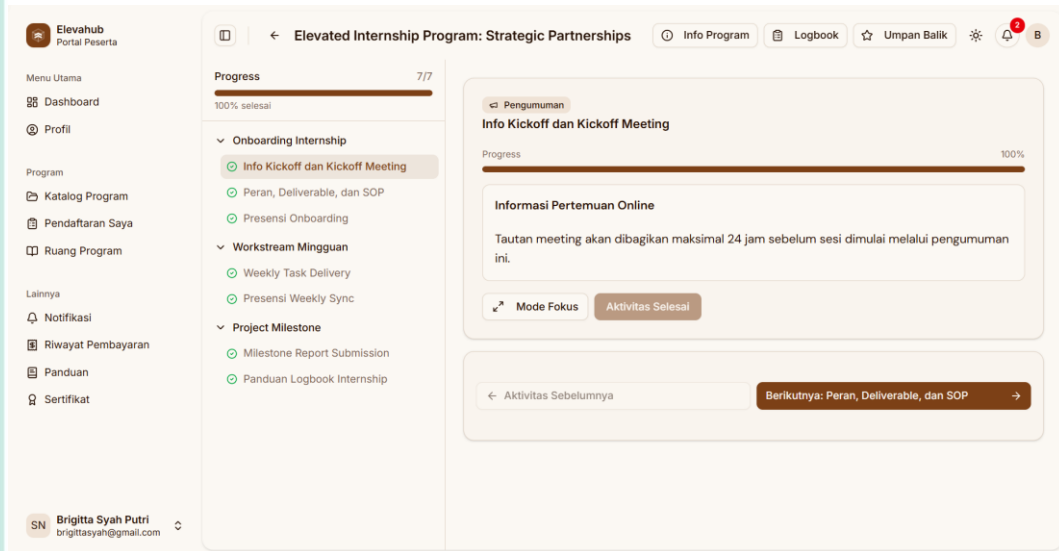
Gambar 4.71 merupakan implementasi tampilan halaman ruang program yang menampilkan daftar program yang secara aktif sedang diikuti oleh peserta dalam tata letak tiga kolom. Komponen filter dan pengurutan di bagian atas serupa dengan halaman katalog. Setiap kartu program menampilkan lencana "Peserta Aktif" dan lencana status sertifikat seperti "Belum Eligible Sertifikat" di bagian atas, diikuti nama kategori program, judul program, dan teks ringkas informasi. Bilah progres program dengan persentase ditampilkan secara menonjol di tengah kartu, diikuti informasi kemajuan aktivitas dalam format angka selesai dari total, serta keterangan waktu interaksi terakhir. Tombol lanjutkan program tersedia di bagian bawah setiap kartu.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



4.3.1.12 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Ruang Belajar



Gambar 4.72 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Ruang Belajar

Gambar 4.72 merupakan implementasi tampilan halaman ruang belajar yang merupakan antarmuka *LMS* tempat peserta menjalankan seluruh kegiatan pembelajaran. Halaman ini menggunakan tata letak yang berbeda dari halaman lain di portal peserta, dengan bilah navigasi atas yang menampilkan nama program beserta tombol navigasi kembali, diikuti tombol pintasan info program, *logbook*, dan umpan balik. Panel kiri menampilkan bilah kemajuan program secara keseluruhan, diikuti daftar modul yang dapat diperluas. Setiap modul menampilkan daftar aktivitas di dalamnya dengan ikon status penyelesaian di sisi kirinya. Panel konten kanan menampilkan isi dari aktivitas yang sedang aktif beserta tombol navigasi ke aktivitas sebelumnya dan berikutnya di bagian bawah, serta penanda "Mode Fokus" dan status "Aktivitas Selesai" yang tampil setelah peserta menyelesaikan sebuah aktivitas.

Hak Cipta :

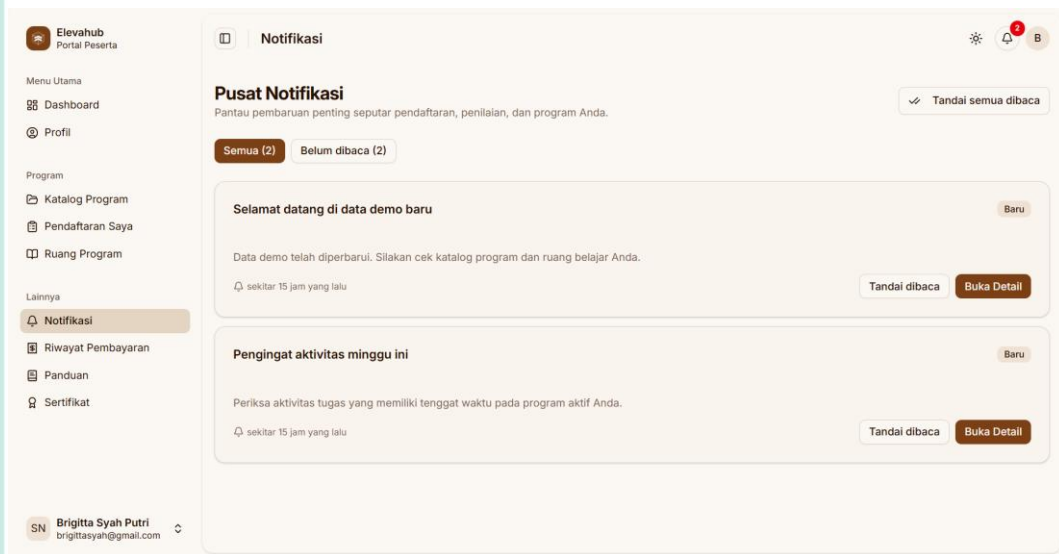
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.3.1.13 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Notifikasi

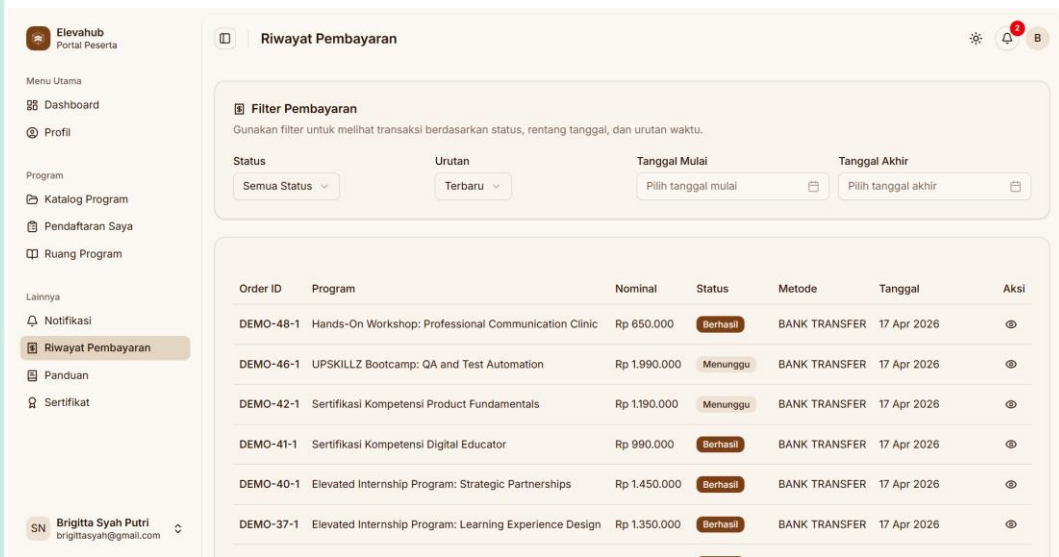


Gambar 4.73 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Notifikasi

Gambar 4.73 merupakan implementasi tampilan halaman pusat notifikasi yang menampilkan seluruh pemberitahuan yang diterima peserta dari sistem. Di bagian atas terdapat judul "Pusat Notifikasi" beserta deskripsi singkat dan tombol "Tandai semua dibaca" di sisi kanan. Di bawahnya terdapat dua tab yaitu "Semua" dan "Belum dibaca" dengan angka jumlah notifikasi yang tertera. Setiap entri notifikasi ditampilkan dalam baris yang memuat judul pemberitahuan dicetak tebal, isi singkat notifikasi, keterangan waktu relatif, serta dua tombol di sebelah kanan berupa "Tandai dibaca" dan "Buka Detail" yang masing-masing memiliki gaya visual berbeda untuk memudahkan diferensiasi aksi.



4.3.1.14 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Riwayat Pembayaran



Gambar 4.74 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Riwayat Pembayaran

Gambar 4.74 merupakan implementasi tampilan halaman riwayat pembayaran yang menampilkan rekam jejak seluruh transaksi yang pernah dilakukan peserta untuk program berbayar. Di bagian atas terdapat blok filter dengan label "Filter Pembayaran" yang memuat *dropdown* status, *dropdown* urutan, serta kolom pemilihan tanggal mulai dan tanggal akhir yang masing-masing dilengkapi ikon kalender. Di bawah filter terdapat tabel data yang menampilkan kolom-kolom *order ID*, nama program, nominal transaksi, status dengan lencana berwarna (hijau untuk berhasil dan abu untuk menunggu), metode pembayaran, tanggal, dan kolom aksi berupa ikon untuk melihat detail lebih lanjut. Data ditampilkan dalam baris-baris berganti latar yang memudahkan pembacaan.

Hak Cipta :

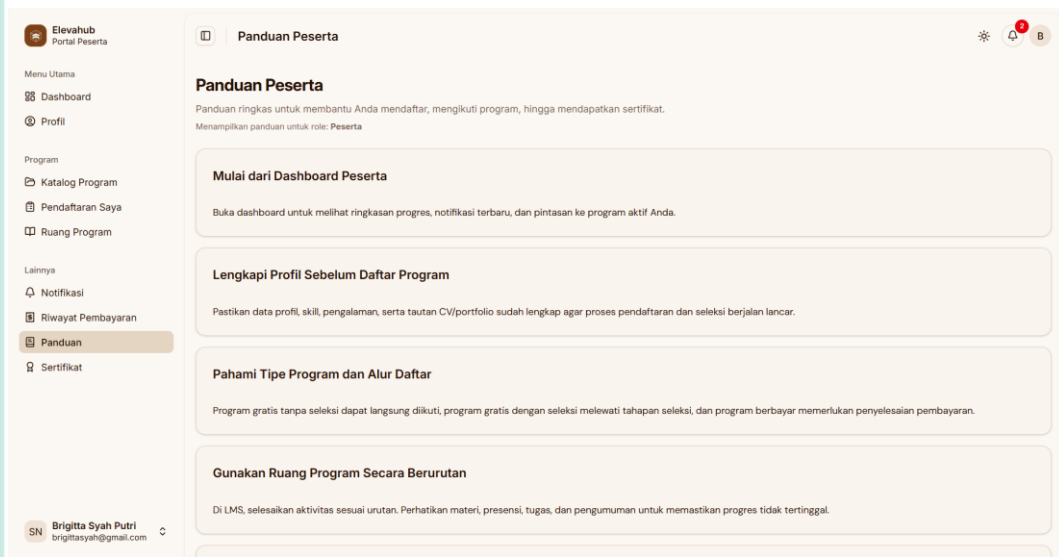
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.3.1.15 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Panduan Peserta

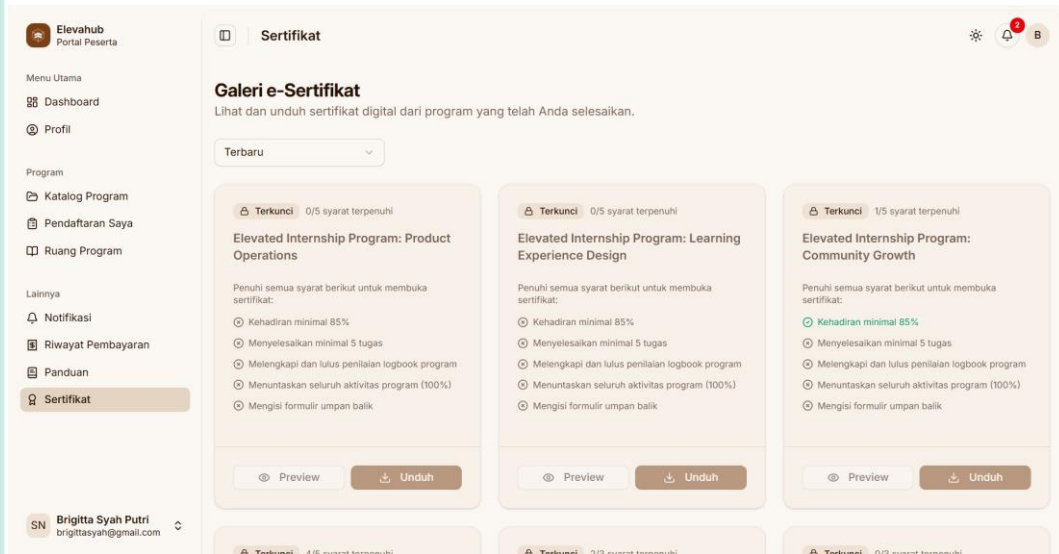


Gambar 4.75 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Panduan Peserta

Gambar 4.75 merupakan implementasi tampilan halaman panduan peserta yang menampilkan panduan operasional penggunaan portal peserta dalam format yang mudah dipahami. Judul "Panduan Peserta" dan deskripsi singkat beserta keterangan peran yang aktif ditampilkan di bagian atas. Di bawahnya terdapat daftar item panduan yang masing-masing ditampilkan dalam kartu dengan judul yang dicetak tebal dan paragraf deskripsi di bawahnya. Panduan yang tersedia mencakup cara memulai dari dasbor peserta, cara melengkapi profil sebelum mendaftar program, cara memahami tipe program dan alur pendaftaran, serta cara menggunakan ruang program dengan urutan yang benar. Tampilan kartu panduan menggunakan garis pembatas bawah yang halus sebagai pemisah antar item.



4.3.1.16 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Galeri *e-Sertifikat*



Gambar 4.76 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Galeri e-Sertifikat

Gambar 4.76 merupakan implementasi tampilan halaman galeri sertifikat elektronik yang menampilkan seluruh sertifikat dari program yang diikuti peserta dalam tata letak tiga kolom. Di bagian atas terdapat komponen pengurutan dan judul "Galeri *e-Sertifikat*" beserta deskripsi singkat. Setiap kartu sertifikat menampilkan lencana status kunci di bagian atas dengan ikon gembok dan teks informasi jumlah syarat terpenuhi dari total syarat. Di bawah lencana terdapat nama program terkait sertifikat, paragraf deskriptif, dan daftar syarat kelulusan yang ditampilkan secara rinci. Setiap item syarat ditampilkan dengan ikon berwarna hijau apabila sudah dipenuhi atau ikon berwarna abu apabila belum. Di bagian bawah setiap kartu terdapat dua tombol bergaya berbeda yaitu pratinjau dan unduh.

Hak Cipta :

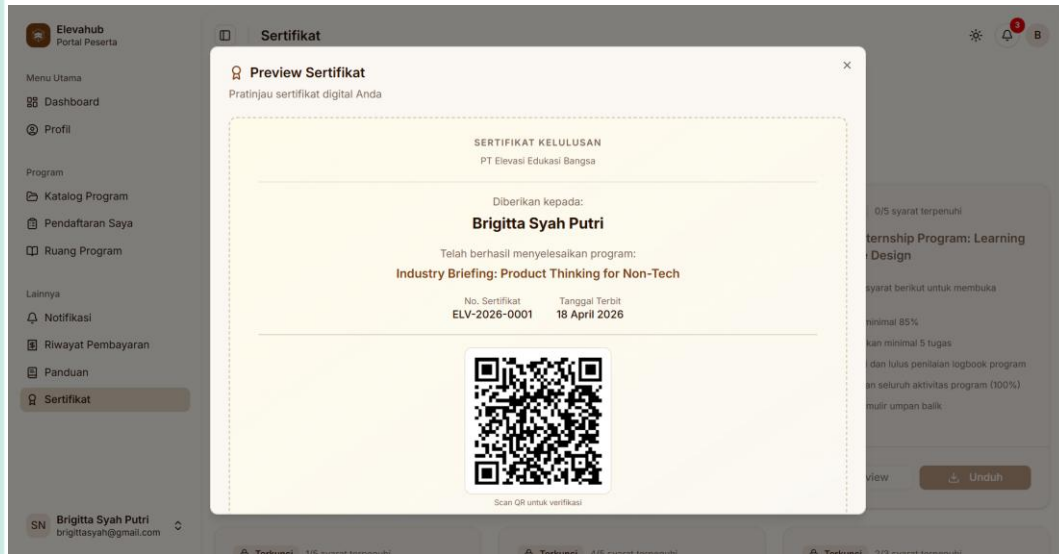
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.3.1.17 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Pratinjau Sertifikat



Gambar 4.77 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Pratinjau Sertifikat

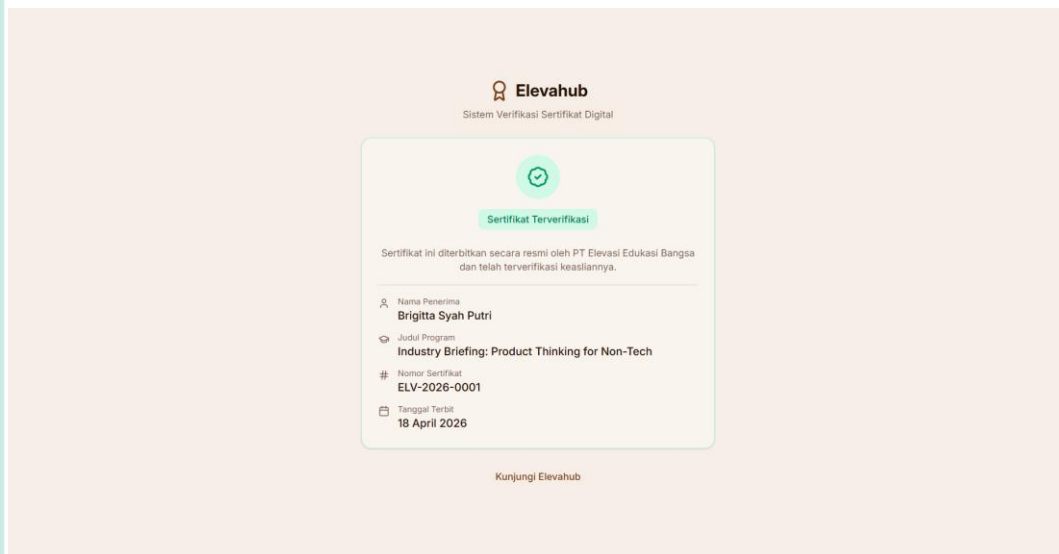
Gambar 4.77 merupakan implementasi tampilan pratinjau sertifikat elektronik yang muncul sebagai panel *overlay* di atas halaman galeri. Panel ini memuat judul "Preview Sertifikat" beserta deskripsi singkat, diikuti tampilan dokumen sertifikat resmi yang memuat tulisan "Sertifikat Kelulusan PT Elevasi Edukasi Bangsa", nama penerima yang dicetak besar, judul program yang diselesaikan, nomor sertifikat, tanggal terbit, dan kode *QR* berukuran cukup besar di bagian bawah dokumen beserta teks instruksi pemindaian. Panel galeri yang ada di belakang *overlay* tetap terlihat samar, menciptakan konteks visual bahwa pratinjau ini bersifat sementara dan dapat ditutup. Tombol unduh tersedia di bagian luar dokumen pratinjau.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.3.1.18 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Verifikasi Sertifikat

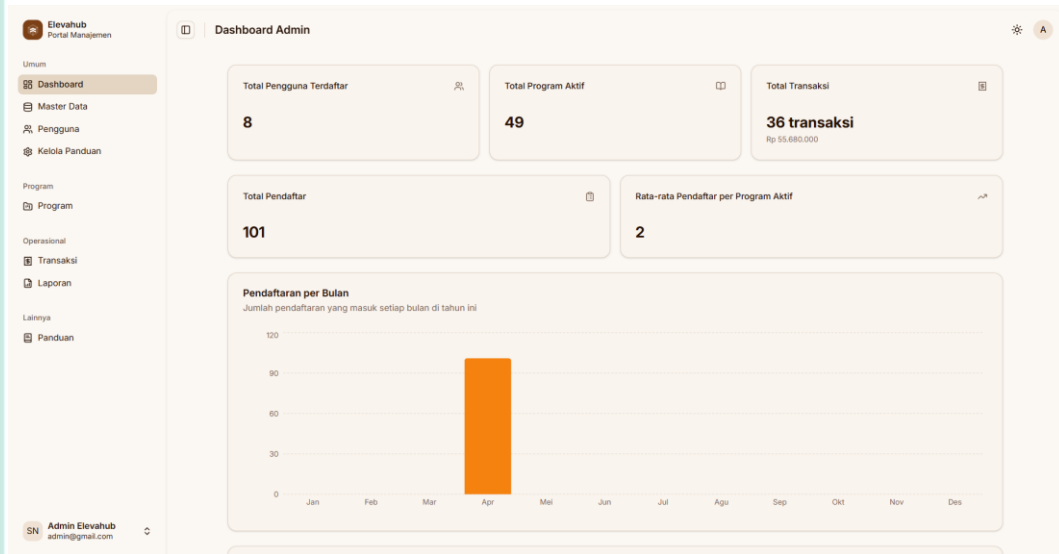


Gambar 4.78 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Verifikasi Sertifikat

Gambar 4.78 merupakan implementasi tampilan halaman verifikasi sertifikat yang merupakan halaman publik yang dapat diakses oleh siapapun melalui pemindaian kode *QR* atau tautan verifikasi. Halaman ini tampil dengan latar putih yang bersih dan berpusat pada kartu verifikasi. Di bagian atas kartu terdapat logo dan nama sistem "Elevahub" beserta keterangan "Sistem Verifikasi Sertifikat Digital". Di dalam kartu terdapat ikon centang lingkaran berwarna hijau yang menandakan sertifikat valid, judul "Sertifikat Terverifikasi", dan deskripsi singkat yang menyatakan sertifikat diterbitkan secara resmi oleh PT Elevasi Edukasi Bangsa. Di bawahnya terdapat empat baris informasi sertifikat yang masing-masing dilengkapi ikon dan label, yaitu nama penerima, judul program, nomor sertifikat, dan tanggal terbit. Tombol "Kunjungi Elevahub" tersedia di bagian bawah kartu.



4.3.1.19 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Dasbor Admin

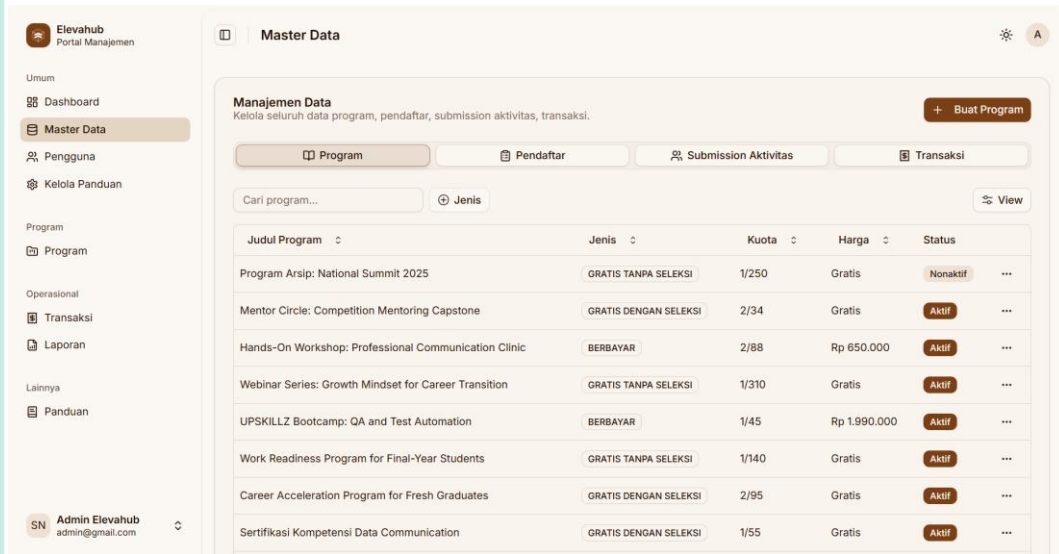


Gambar 4.79 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Dasbor Admin

Gambar 4.79 merupakan implementasi tampilan halaman dasbor bagi *super admin* yang memberikan pandangan menyeluruh terhadap kondisi operasional platform *Elevahub*. Bilah navigasi sisi kiri menampilkan menu yang sesuai dengan akses *super admin*, meliputi dashboard, master data, pengguna, kelola panduan, program, transaksi, laporan, dan panduan. Area konten utama menampilkan lima kartu statistik di baris atas yang memuat total pengguna terdaftar, total program aktif, total transaksi dengan nilai total dalam rupiah, total pendaftar, dan rata-rata pendaftar per program aktif. Grafik batang "Pendaftaran per Bulan" ditampilkan di bawah kartu statistik dengan sumbu bulan di bawah dan sumbu jumlah di samping kiri. Bagian bawah halaman yang tidak terlihat penuh di gambar memuat grafik komposisi dan bagian aktivitas terbaru.



4.3.1.20 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Master Data



Gambar 4.80 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Master Data

Gambar 4.80 merupakan implementasi tampilan halaman master data yang menampilkan tampilan terpusat untuk pengelolaan data keseluruhan sistem oleh *super admin*. Bagian atas halaman menampilkan judul "Manajemen Data" beserta deskripsi dan tombol "Buat Program" di sudut kanan atas. Di bawah judul terdapat empat tab navigasi yaitu program, pendaftar, *submission* aktivitas, dan transaksi. Tab program yang aktif menampilkan kolom pencarian, filter jenis program, dan tombol atur tampilan di baris kontrol, diikuti tabel data program yang memuat kolom judul program, jenis dengan lencana berwarna, kuota dalam format pengisian dari total, harga, status dengan lencana, dan menu aksi titik tiga. Data ditampilkan dengan paginasi di bagian bawah tabel.

Hak Cipta :

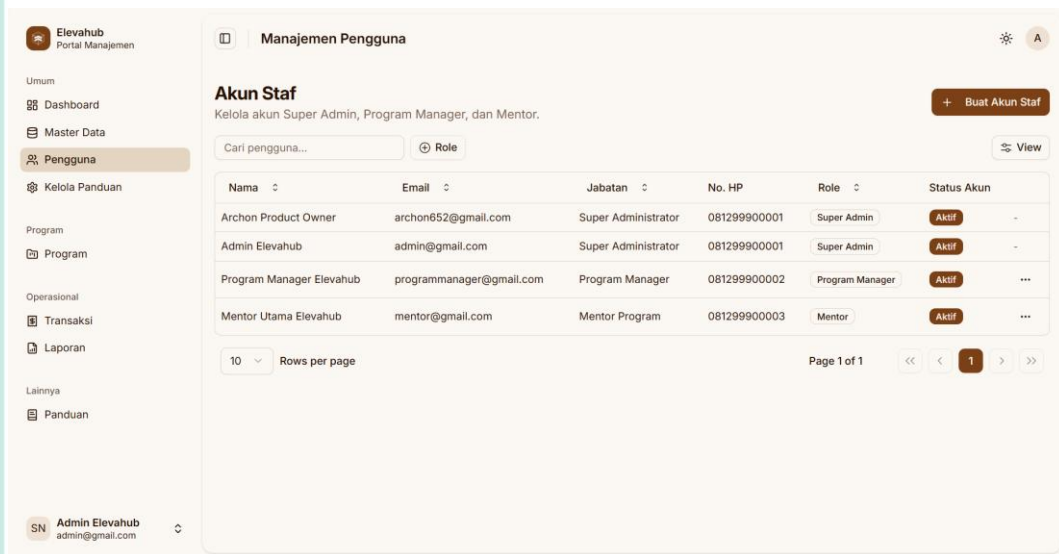
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.3.1.21 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Manajemen Pengguna



Gambar 4.81 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Manajemen Pengguna

Gambar 4.81 merupakan implementasi tampilan halaman manajemen pengguna yang menampilkan tabel seluruh akun staf yang terdaftar di portal manajemen *Elevahub*. Judul halaman "Manajemen Pengguna" dan sub-judul "Akun Staf" dengan deskripsi tampil di bagian atas, diikuti tombol "Buat Akun Staf" berwarna coklat di sudut kanan atas. Di bawahnya terdapat kolom pencarian dan filter berdasarkan peran. Tabel data menampilkan kolom nama, surel, jabatan, nomor telepon, peran dengan lencana berwarna berbeda untuk setiap peran, dan status akun dengan lencana berwarna hijau untuk aktif. Baris *super admin* tidak memiliki tombol aksi, sementara baris dengan peran lain memiliki menu titik tiga. Paginasi tersedia di bagian bawah tabel.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.3.1.22 Implementasi Tampilan Sistem Formulir Buat Akun Staf

Gambar 4.82 Implementasi Tampilan Sistem Formulir Buat Akun Staf

Gambar 4.82 merupakan implementasi tampilan formulir buat akun staf baru yang muncul sebagai panel *overlay* di sisi kanan halaman dengan efek latar yang digelapkan. Panel ini memuat judul "Buat Akun Staf Baru" beserta deskripsi instruksi di bagian atas. Formulir menampilkan kolom-kolom secara berurutan yaitu nama lengkap, jabatan, nomor telepon, surel dengan format contoh domain perusahaan sebagai *placeholder*, *dropdown* role, dan kolom kata sandi sementara dengan keterangan minimal karakter beserta tombol "Auto" untuk membangkitkan kata sandi secara otomatis. Di bagian bawah panel terdapat dua tombol yaitu "Batal" bergaya bingkai dan tombol utama "Buat dan Distribusikan Kredensial" berwarna cokelat.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.3.1.23 Implementasi Tampilan Sistem Formulir Edit Akun Staf

Gambar 4.83 Implementasi Tampilan Sistem Formulir Edit Akun Staf

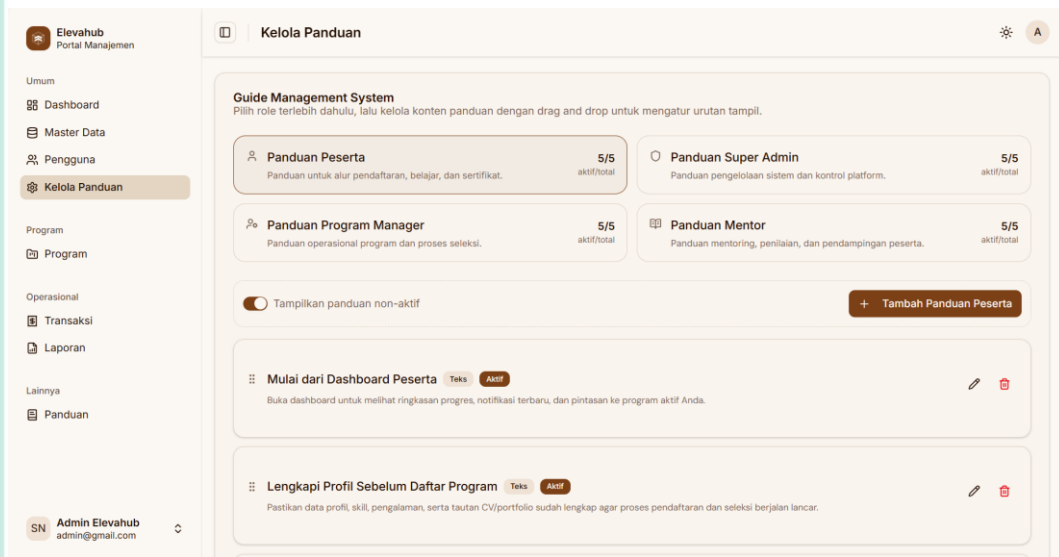
Gambar 4.83 merupakan implementasi tampilan formulir edit akun staf yang muncul serupa dengan formulir pembuatan, namun bidang-bidang formulir sudah terisi dengan data staf yang ada. Judul panel berubah menjadi "Edit Akun Staf" dan deskripsi menyesuaikan konteks pengeditan. Kolom-kolom yang ditampilkan serupa dengan formulir pembuatan, namun kolom kata sandi sementara kini berlabel opsional dengan teks *placeholder* yang menginformasikan bahwa kolom dapat dikosongkan apabila tidak ingin mengubah kata sandi. Tombol di bagian bawah berubah menjadi "Batal" dan "Simpan Perubahan".



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.3.1.24 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Kelola Panduan



Gambar 4.84 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Kelola Panduan

Gambar 4.84 merupakan implementasi tampilan halaman kelola panduan yang memungkinkan *super admin* mengelola konten panduan untuk setiap peran di sistem *Elevahub*. Judul "Kelola Panduan" dan instruksi singkat tampil di bagian atas. Di bawahnya terdapat empat kartu pemilihan panduan berdasarkan peran yang tersusun dalam tata letak dua baris dua kolom, masing-masing menampilkan ikon, label peran, deskripsi singkat, dan penanda jumlah panduan aktif dari total. Setelah sebuah peran dipilih, halaman menampilkan *toggle* "Tampilkan panduan non-aktif" dan tombol tambah panduan peserta. Di bawahnya terdapat daftar item panduan yang sudah ada, masing-masing dengan judul, lencana tipe dan status, ikon seret untuk pengurutan, ikon edit, dan ikon hapus.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.3.1.25 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Daftar Program

Manajemen Program

Daftar Program
Kelola seluruh program di platform.

+ Buat Program Baru

Cari program... Jenis Program View

Judul Program	Jenis	Harga	Kuota	Status	
Program Arsip: National Summit 2025	Gratis	Gratis	1/250	Nonaktif	...
Mentor Circle: Competition Mentoring Capstone	Gratis + Seleksi	Gratis	2/34	Aktif	...
Hands-On Workshop: Professional Communication Clinic	Berbayar	Rp 650.000	2/88	Aktif	...
Webinar Series: Growth Mindset for Career Transition	Gratis	Gratis	1/310	Aktif	...
UPSKILLZ Bootcamp: QA and Test Automation	Berbayar	Rp 1.990.000	1/45	Aktif	...
Work Readiness Program for Final-Year Students	Gratis	Gratis	1/140	Aktif	...
Career Acceleration Program for Fresh Graduates	Gratis + Seleksi	Gratis	2/95	Aktif	...
Sertifikasi Kompetensi Data Communication	Gratis + Seleksi	Gratis	1/55	Aktif	...
Sertifikasi Kompetensi Product Fundamentals	Berbayar	Rp 1.190.000	1/65	Aktif	...
Sertifikasi Kompetensi Digital Educator	Berbayar	Rp 990.000	2/70	Aktif	...

Page 1 of 5

Gambar 4.85 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Daftar Program

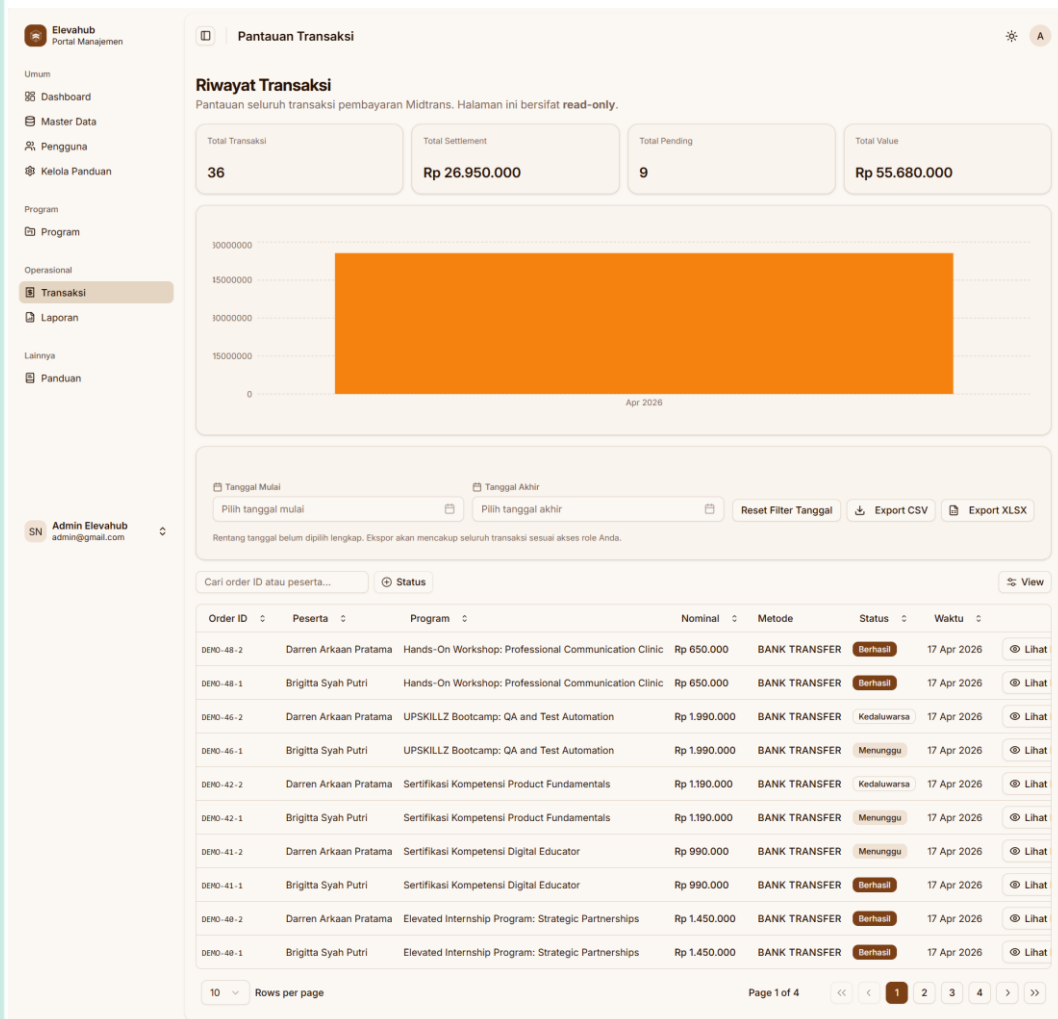
Gambar 4.85 merupakan implementasi tampilan halaman manajemen program yang menampilkan daftar seluruh program yang terdaftar di platform bagi *super admin*, atau hanya program yang dibuat sendiri bagi *program manager*. Judul "Manajemen Program" dan sub-judul "Daftar Program" tampil di bagian atas beserta tombol "Buat Program Baru" di sudut kanan atas. Di bawah judul terdapat kolom pencarian, *dropdown* filter jenis program, dan tombol atur tampilan. Tabel data memuat kolom judul program, jenis program dengan lencana berwarna yang dibedakan untuk setiap tipe, harga, kuota dalam format perbandingan terisi dari total, dan status dengan *toggle* yang dapat dioperasikan langsung dari tabel. Kolom aksi berupa titik tiga memuat opsi kelola program dan penghapusan. Paginasi tersedia di bagian bawah.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.3.1.26 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Pantauan Transaksi



Gambar 4.86 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Pantauan Transaksi

Gambar 4.86 merupakan implementasi tampilan halaman pantauan transaksi yang memberikan *super admin* visibilitas penuh terhadap seluruh transaksi pembayaran di platform. Judul "Pantauan Transaksi" dan sub-judul "Riwayat Transaksi" beserta keterangan bahwa halaman bersifat *read-only* tampil di bagian atas. Empat kartu ringkasan berjajar di bawah judul menampilkan total transaksi, total *settlement* dalam rupiah, total transaksi tertunda, dan total nilai. Di bawah kartu terdapat grafik batang tunggal yang memvisualisasikan distribusi nilai transaksi per periode. Bagian filter memuat kolom pilih tanggal mulai dan tanggal akhir, filter status, dan tombol ekspor dalam format *CSV* dan *XLSX*. Tabel transaksi di bagian bawah memuat data lengkap setiap transaksi dengan tombol "Lihat" di kolom aksi.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.3.1.27 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Ekspor Laporan

Gambar 4.87 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Ekspor Laporan

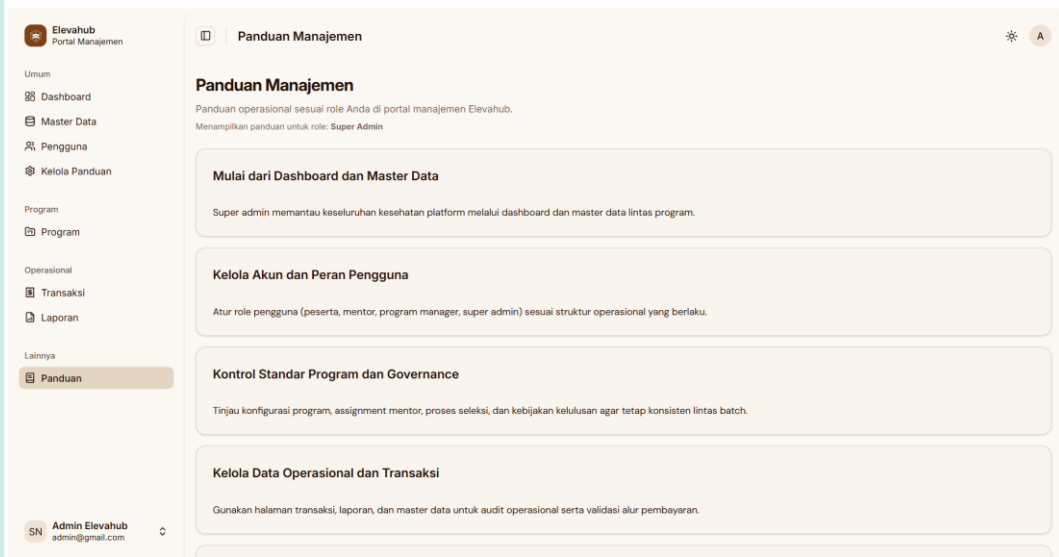
Gambar 4.87 merupakan implementasi tampilan halaman ekspor laporan operasional yang memudahkan *super admin* dan *program manager* mengunduh data dalam format tabular. Halaman ini menampilkan judul "Ekspor Laporan" dan sub-judul "Laporan Operasional" beserta deskripsi instruksi di bagian atas. Bagian filter laporan menampilkan *dropdown* pemilihan program, filter status pendaftaran dan kategori, serta kolom pilihan rentang tanggal mulai dan selesai beserta tombol *reset* filter. Bagian ringkasan cakupan ekspor menampilkan ringkasan parameter filter yang aktif dan daftar nama program yang tercakup. Tiga kartu ekspor tersusun berdampingan di bagian bawah, masing-masing menampilkan judul jenis laporan, deskripsi isi data, serta tombol ekspor *CSV* dan ekspor *XLSX* yang terpisah.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.3.1.28 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Panduan Admin

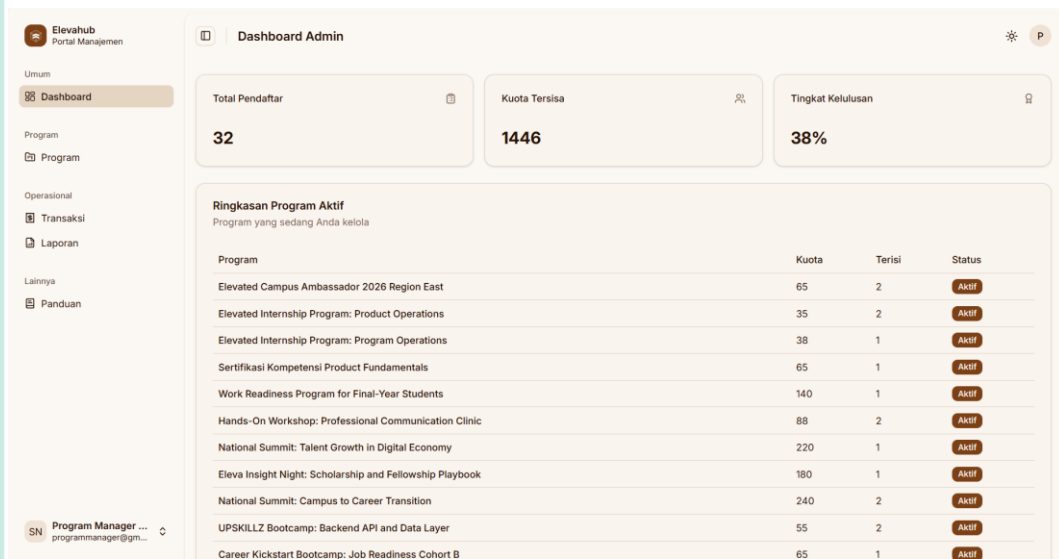


Gambar 4.88 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Panduan Admin

Gambar 4.88 merupakan implementasi tampilan halaman panduan yang ditampilkan khusus untuk pengguna dengan peran *super admin* di portal manajemen. Halaman ini menampilkan judul "Panduan Manajemen" dan deskripsi yang mencantumkan peran aktif yaitu "Super Admin". Di bawah judul terdapat daftar item panduan dalam format kartu-kartu berjajar vertikal, masing-masing menampilkan judul topik panduan yang dicetak tebal dan paragraf deskripsi di bawahnya yang menjelaskan cara melakukan aktivitas terkait. Topik yang tersedia mencakup cara memulai dari dasbor dan master data, cara mengelola akun dan peran pengguna, cara mengontrol standar program dan tata kelola, serta cara mengelola data operasional dan transaksi.



4.3.1.29 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Dasbor *Program Manager*



Gambar 4.89 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Dasbor Program Manager

Gambar 4.89 merupakan implementasi tampilan halaman dasbor bagi pengguna dengan peran *program manager* yang menampilkan metrik operasional dari program-program yang dikelola. Bilah navigasi sisi kiri menampilkan menu yang lebih terbatas dibandingkan *super admin*, hanya mencakup dashboard, program, transaksi, laporan, dan panduan. Tiga kartu statistik di bagian atas menampilkan total pendaftar, kuota tersisa, dan tingkat kelulusan dalam persentase. Di bawah kartu terdapat tabel "Ringkasan Program Aktif" yang memuat nama-nama program beserta kolom kuota, terisi, dan status dengan lencana berwarna hijau. Bagian bawah yang tidak terlihat penuh di gambar memuat corong seleksi, format program, dan daftar pendaftaran terbaru.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



4.3.1.30 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Buat Program Baru

Gambar 4.90 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Buat Program Baru

Gambar 4.90 merupakan implementasi tampilan halaman formulir pembuatan program baru yang dapat diakses oleh *program manager* maupun *super admin*. Halaman ini menampilkan tombol kembali dan judul "Buat Program Baru" di

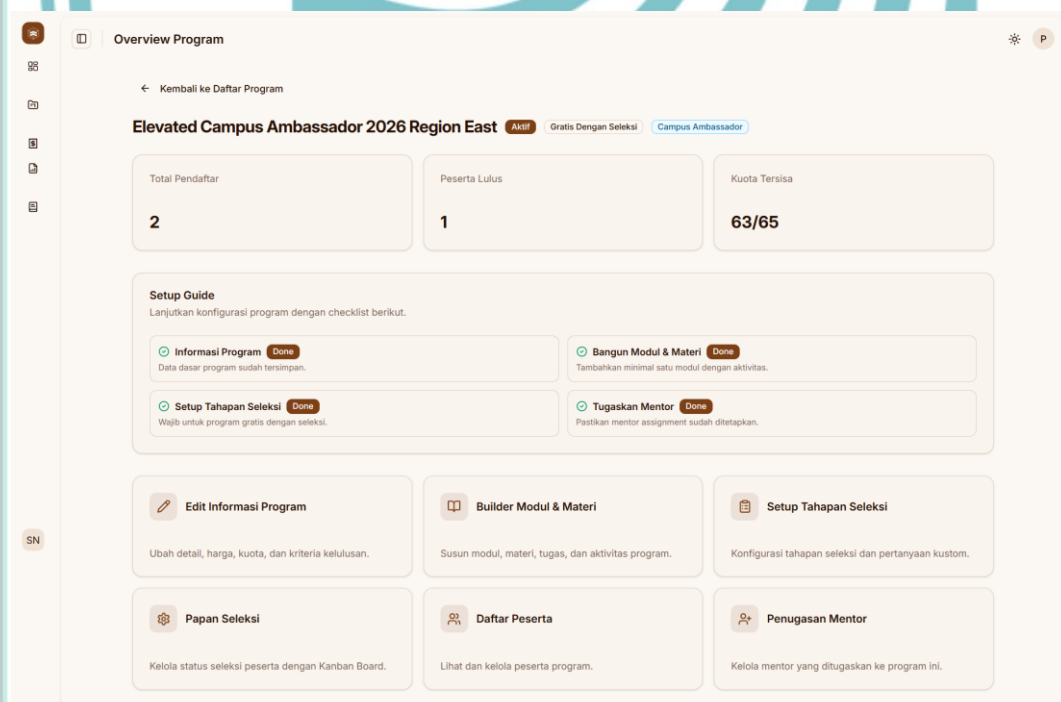


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

bagian atas. Formulir dimulai dengan bagian "Informasi Dasar" yang memuat kolom judul program, editor teks deskripsi lengkap dengan *toolbar* pemformatan yang kaya, *dropdown* jenis program, *dropdown* kategori, *dropdown* mode sertifikat beserta deskripsi masing-masing opsi, kolom kuota peserta, kolom batas pendaftaran, dan *toggle* status aktif. Bagian kedua "Kriteria Kelulusan" menampilkan kolom persentase kehadiran minimum dan jumlah tugas wajib berdampingan, diikuti beberapa baris *checkbox* yang masing-masing dapat diaktifkan untuk menambahkan syarat wajib mengisi *logbook*, wajib menuntaskan semua aktivitas, dan wajib mengisi umpan balik, beserta sub-kolom konfigurasi yang muncul saat *checkbox* dicentang. Tombol "Simpan dan Lanjut ke Overview Program" tersedia di bagian bawah.

4.3.1.31 Implementasi Tampilan Sistem Halaman *Overview* Program



Gambar 4.91 Implementasi Tampilan Sistem Halaman *Overview* Program

Gambar 4.91 merupakan implementasi tampilan halaman *overview* program yang menjadi pusat navigasi pengelolaan sebuah program secara menyeluruh. Di bagian atas terdapat tombol kembali ke daftar program, diikuti nama program beserta kombinasi lencana status aktif, tipe program, dan kategori. Tiga kartu statistik di

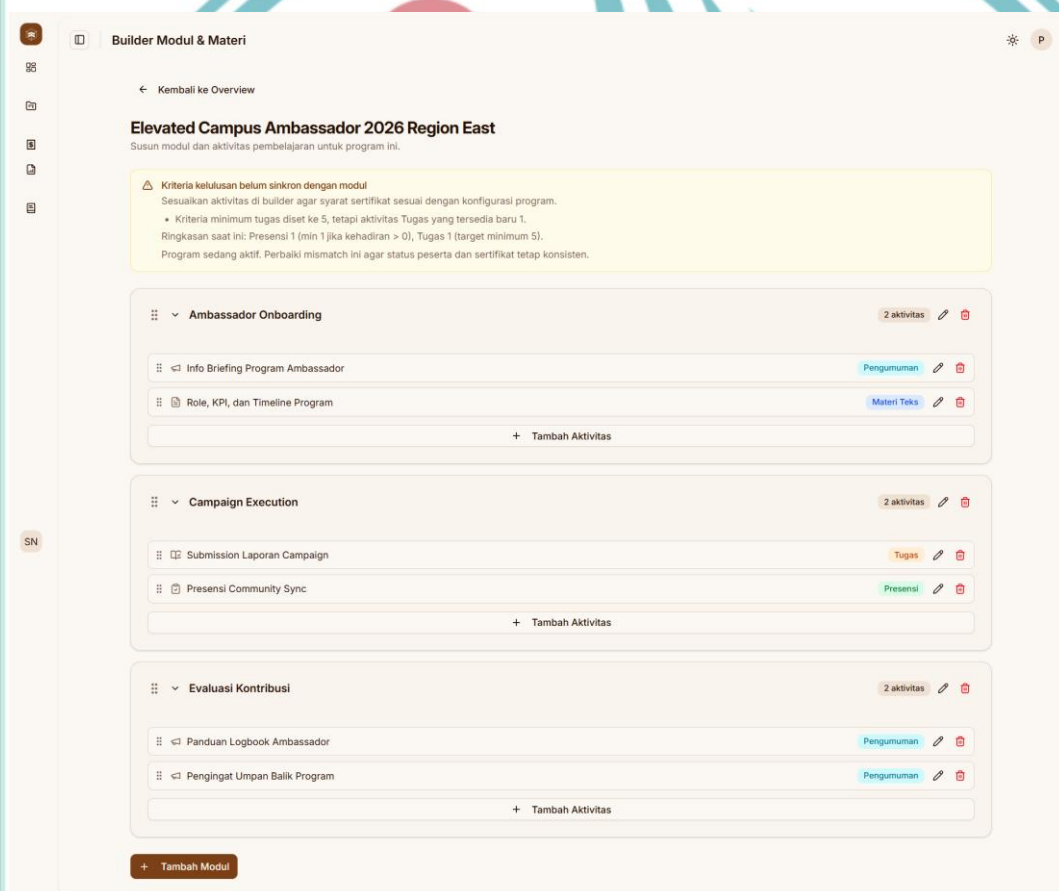


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

bawahnya menampilkan total pendaftar, peserta lulus, dan kuota tersisa dalam format perbandingan. Bagian "*Setup Guide*" menampilkan daftar pencapaian konfigurasi dengan label "Done" berwarna hijau di sebelah setiap item yang sudah selesai. Di bawahnya terdapat enam kartu menu pengelolaan yang tersusun dalam tata letak tiga kolom dua baris, masing-masing menampilkan ikon, nama menu, dan deskripsi singkat fungsinya. Kartu setup tahapan seleksi hanya muncul untuk program bertipe gratis dengan seleksi.

4.3.1.32 Implementasi Tampilan Sistem Halaman *Builder* Modul dan Materi



Gambar 4.92 Implementasi Tampilan Sistem Halaman *Builder* Modul dan Materi

Gambar 4.92 merupakan implementasi tampilan halaman *builder* modul dan materi yang digunakan *program manager* untuk menyusun struktur kurikulum program secara visual. Di bagian atas terdapat tombol kembali ke *overview* dan nama program. Apabila terdapat ketidaksesuaian antara kriteria kelulusan dan struktur modul yang ada, sistem menampilkan komponen peringatan berwarna kuning

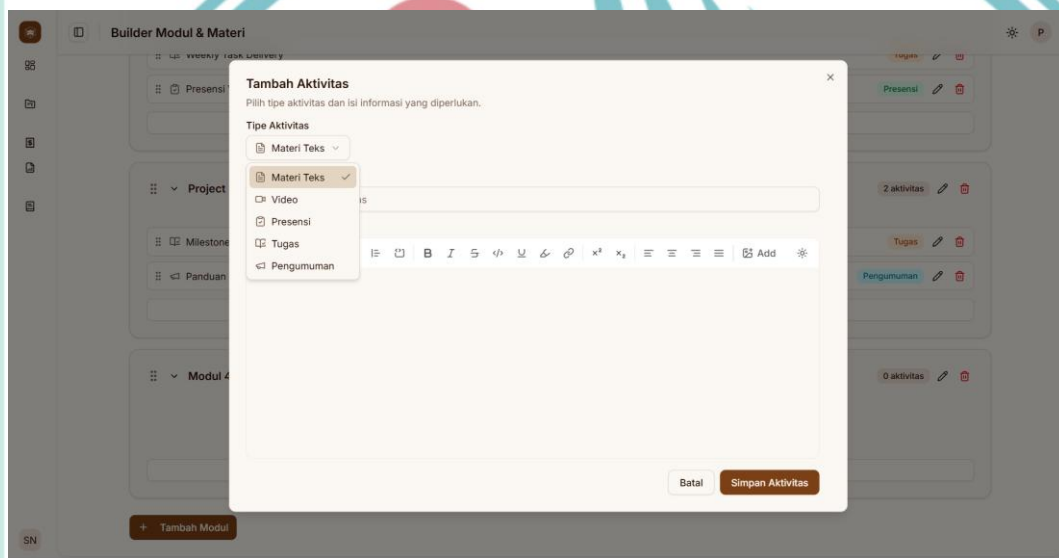


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

dengan rincian poin-poin yang perlu disesuaikan. Di bawahnya terdapat daftar modul yang masing-masing menampilkan judul modul, jumlah aktivitas, ikon seret, ikon edit, dan ikon hapus. Modul dapat diperluas untuk menampilkan daftar aktivitas di dalamnya, di mana setiap aktivitas memuat ikon seret di sisi kiri, ikon tipe aktivitas, judul aktivitas, lensa tipe, ikon edit, dan ikon hapus. Tombol "+ Tambah Aktivitas" tersedia di dalam setiap modul, dan tombol "+ Tambah Modul" tersedia di bagian paling bawah halaman.

4.3.1.33 Implementasi Tampilan Sistem Modal Tambah Aktivitas

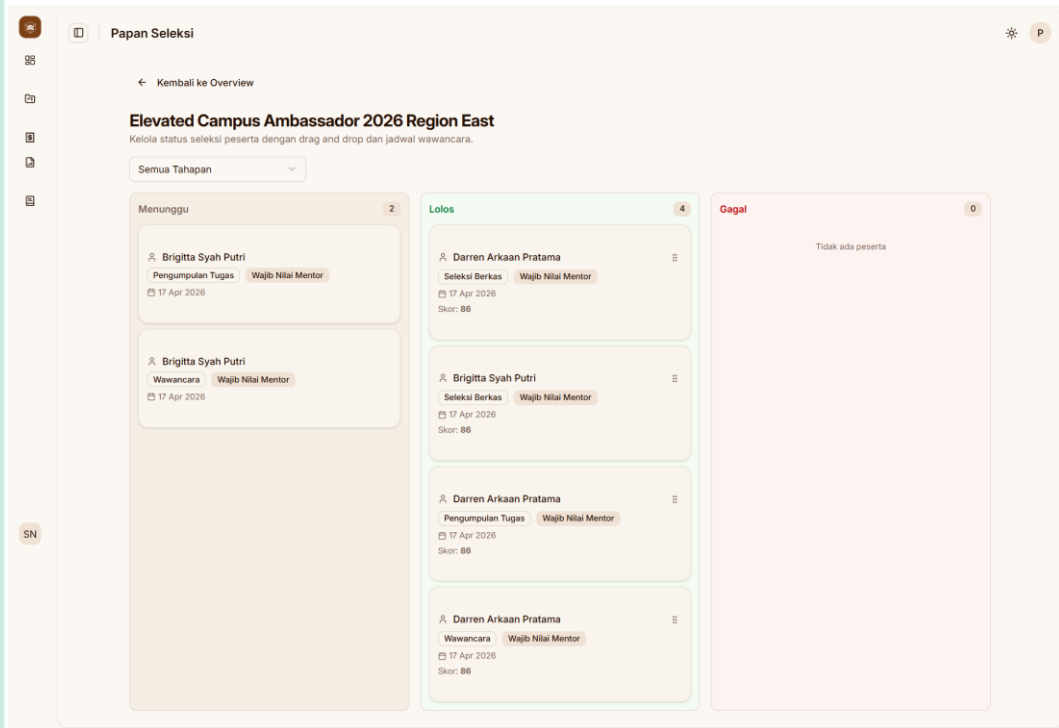


Gambar 4.93 Implementasi Tampilan Sistem Modal Tambah Aktivitas

Gambar 4.93 merupakan implementasi tampilan modal tambah aktivitas yang muncul di atas halaman *builder* ketika *program manager* menekan tombol tambah aktivitas. Modal ini menampilkan judul "Tambah Aktivitas" dan instruksi singkat di bagian atas beserta tombol tutup di sudut kanan atas. Di bawahnya terdapat komponen pemilihan tipe aktivitas berupa *dropdown* yang memuat opsi materi teks, video, presensi, tugas, dan pengumuman, dengan opsi yang sedang dipilih terlihat jelas. Area formulir di bawah *dropdown* menyesuaikan diri secara dinamis berdasarkan tipe yang dipilih, menampilkan kolom-kolom yang relevan untuk setiap tipe aktivitas. Untuk tipe materi teks, area ini menampilkan editor teks *rich* dengan *toolbar* pemformatan lengkap. Tombol "Batal" dan "Simpan Aktivitas" tersedia di bagian bawah modal.



4.3.1.34 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Papan Seleksi



Gambar 4.94 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Papan Seleksi

Gambar 4.94 merupakan implementasi tampilan halaman papan seleksi yang menampilkan antarmuka *kanban board* untuk pengelolaan status seleksi calon peserta. Di bagian atas terdapat tombol kembali, nama program, dan deskripsi halaman. *Dropdown* filter tahap seleksi tersedia untuk menampilkan peserta berdasarkan tahapan spesifik. Papan seleksi terbagi menjadi tiga kolom yaitu "Menunggu", "Lolos", dan "Gagal" dengan penghitung jumlah kartu di setiap kolom. Setiap kartu peserta menampilkan nama peserta, rencana tahapan seleksi saat ini beserta rencana "Wajib Nilai Mentor" apabila berlaku, tanggal, dan skor apabila sudah dinilai. Kolom "Gagal" menampilkan teks "Tidak ada peserta" apabila kosong. Kartu dapat diseret antar kolom untuk mengubah status seleksi.

Hak Cipta :

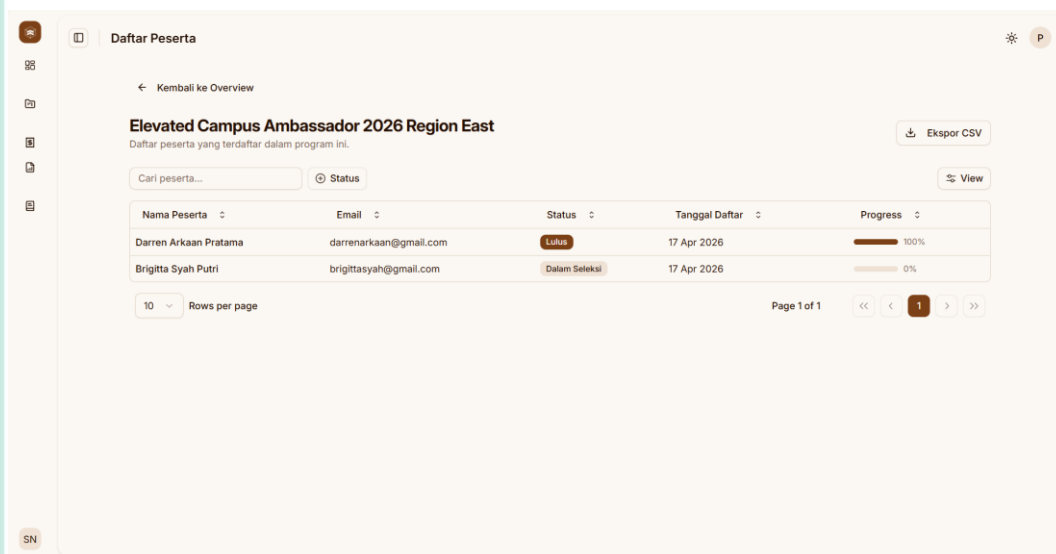
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.3.1.35 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Daftar Peserta



Gambar 4.95 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Daftar Peserta

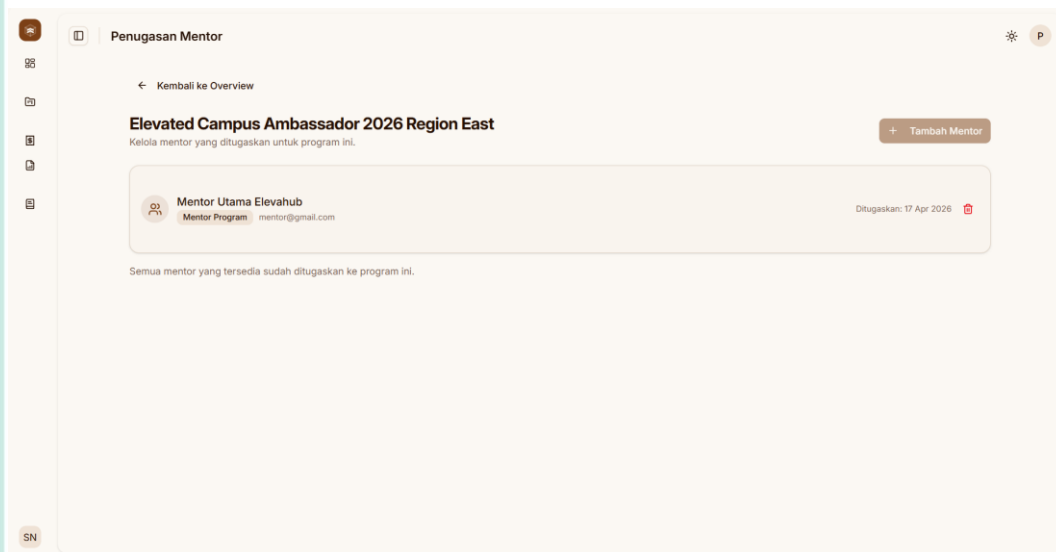
Gambar 4.95 merupakan implementasi tampilan halaman daftar peserta yang menampilkan tabel seluruh peserta dan pendaftar dari sebuah program dalam satu tampilan terpadu. Di bagian atas terdapat tombol kembali ke *overview*, nama program beserta deskripsi, tombol "Ekspor CSV" di sudut kanan atas, serta tombol atur tampilan. Di bawahnya terdapat kolom pencarian peserta dan *dropdown* filter status. Tabel data menampilkan kolom nama peserta beserta surel, status seleksi dengan lencana berwarna yang dibedakan antara lulus, dalam seleksi, dan status lainnya, tanggal daftar, serta indikator kemajuan program dalam bentuk bilah horizontal dengan persentase. Paginasi dengan pilihan jumlah baris per halaman tersedia di bagian bawah tabel.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.3.1.36 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Penugasan Mentor



Gambar 4.96 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Penugasan Mentor

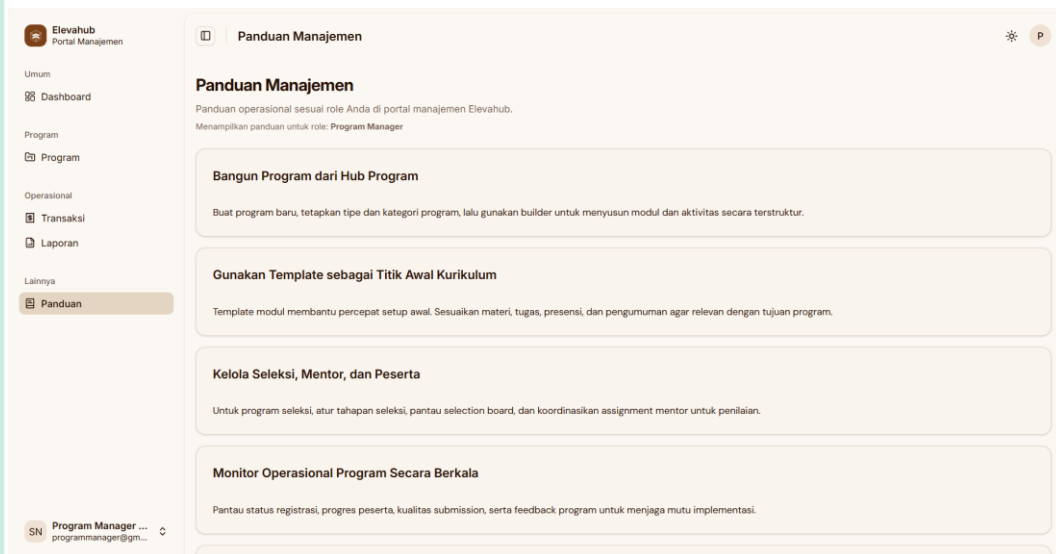
Gambar 4.96 merupakan implementasi tampilan halaman penugasan mentor yang menampilkan daftar mentor yang sudah ditugaskan ke sebuah program beserta opsi manajemennya. Di bagian atas terdapat tombol kembali ke *overview*, nama program, dan deskripsi halaman beserta tombol "+ Tambah Mentor" di sudut kanan atas. Area utama menampilkan daftar mentor yang sudah ditugaskan, di mana setiap entri mentor ditampilkan dalam baris yang memuat ikon avatar, nama, jabatan, dan surel mentor di sisi kiri, serta keterangan tanggal penugasan dan tombol hapus penugasan berikon tong sampah di sisi kanan. Di bawah daftar terdapat teks informatif yang menyatakan semua mentor yang tersedia sudah ditugaskan ke program ini apabila kondisi tersebut terpenuhi.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.3.1.37 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Panduan *Program Manager*

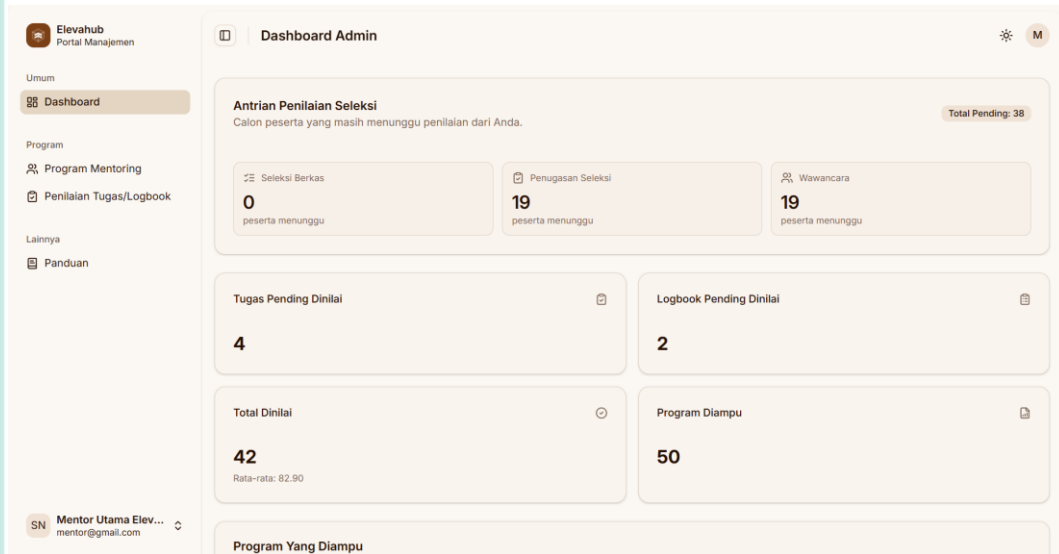


Gambar 4.97 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Panduan Program Manager

Gambar 4.97 merupakan implementasi tampilan halaman panduan yang ditampilkan khusus untuk pengguna dengan peran *program manager* di portal manajemen. Halaman ini menggunakan gaya visual yang konsisten dengan panduan peran lainnya, menampilkan judul "Panduan Manajemen" dengan keterangan peran aktif "Program Manager". Daftar panduan ditampilkan dalam format kartu-kartu vertikal dengan judul topik yang dicetak tebal dan paragraf penjelasan di bawahnya. Topik panduan yang tersedia mencakup cara membangun program dari hub program, cara menggunakan *template* modul sebagai titik awal kurikulum, cara mengelola seleksi mentor dan peserta, serta cara memantau operasional program secara berkala untuk menjaga kualitas implementasi.



4.3.1.38 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Dasbor Mentor



Gambar 4.98 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Dasbor Mentor

Gambar 4.98 merupakan implementasi tampilan halaman dasbor bagi pengguna dengan peran *mentor* yang menyajikan ringkasan beban kerja dan status penilaian secara komprehensif. Bilah navigasi sisi kiri yang lebih ringkas memuat menu dashboard, program mentoring, penilaian tugas dan *logbook*, serta panduan. Area konten dimulai dengan bagian "Antrian Penilaian Seleksi" yang menampilkan tiga kartu ringkas berjajar untuk seleksi berkas, penugasan seleksi, dan wawancara, masing-masing dengan angka peserta menunggu yang ditampilkan besar dan sub-teks keterangan. Di bawahnya terdapat empat kartu statistik untuk tugas tertunda dinilai, *logbook* tertunda, total dinilai beserta rata-rata nilai, dan jumlah program yang diampu. Bagian "Program Yang Diampu" tampil di bawah kartu statistik.

Hak Cipta :

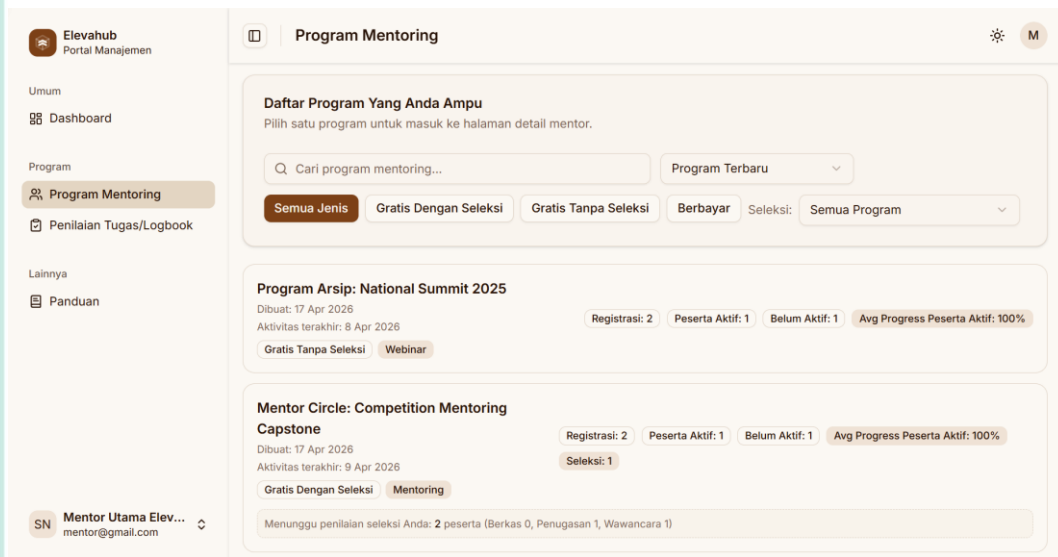
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.3.1.39 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Program Mentoring

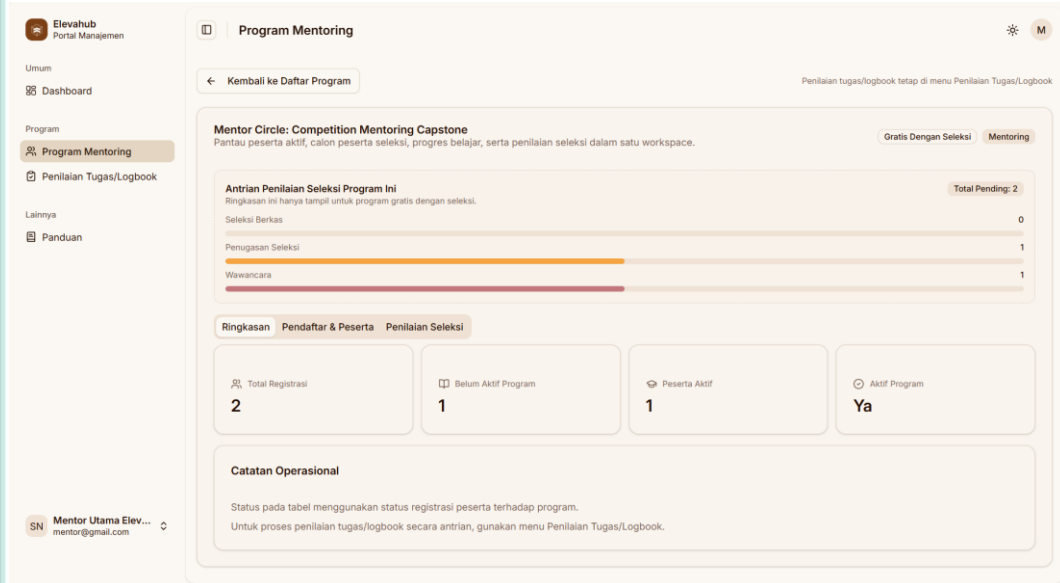


Gambar 4.99 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Program Mentoring

Gambar 4.99 merupakan implementasi tampilan halaman program mentoring yang menampilkan daftar program-program yang menjadi tanggung jawab *mentor* yang sedang aktif. Di bagian atas terdapat kolom pencarian dan *dropdown* pengurutan, diikuti filter berdasarkan jenis program dan filter seleksi. Daftar program ditampilkan dalam format kartu-kartu vertikal. Setiap kartu program menampilkan nama program yang dicetak tebal, informasi tanggal pembuatan dan aktivitas terakhir, rencana tipe dan kategori program, serta empat penghitung statistik yaitu registrasi, peserta aktif, belum aktif, dan rata-rata kemajuan peserta aktif yang disajikan dalam format *pill* berderet. Untuk program bertipe gratis dengan seleksi, kartu menampilkan komponen pengingat di bagian bawah yang mencantumkan jumlah penilaian seleksi yang masih menunggu di setiap tahapan.



4.3.1.40 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Detail Program Mentoring Bagian Ringkasan



Gambar 4.100 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Detail Program Mentoring Bagian Ringkasan

Gambar 4.100 merupakan implementasi tampilan halaman detail program mentoring pada tab ringkasan yang menampilkan gambaran menyeluruh sebuah program yang diampu *mentor*. Di bagian atas terdapat tombol kembali ke daftar program, nama program beserta rencana tipe dan kategori, dan teks informatif di pojok kanan atas. Untuk program gratis dengan seleksi, komponen "Antrian Penilaian Seleksi Program Ini" tampil di bawah judul dengan rincian jumlah per tahapan seleksi. Tiga tab navigasi yaitu ringkasan, pendaftar dan peserta, serta penilaian seleksi ditampilkan dalam satu baris. Pada tab ringkasan, empat kartu statistik menampilkan total registrasi, belum aktif program, peserta aktif, dan status aktif program. Di bawahnya terdapat bagian catatan operasional yang memuat instruksi singkat penggunaan halaman.

Hak Cipta :

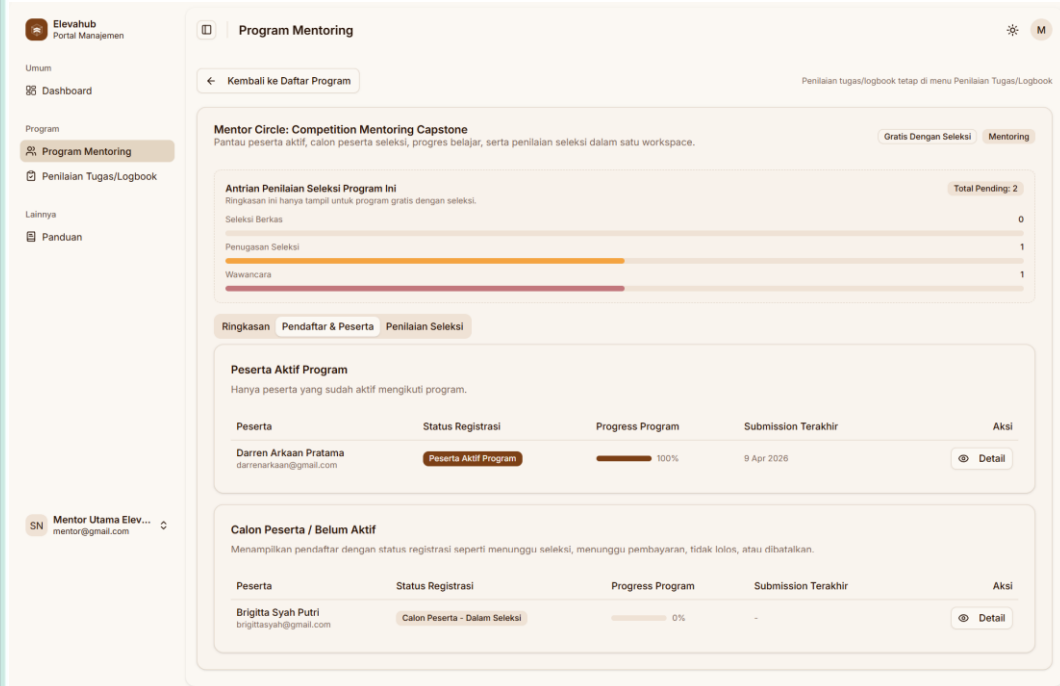
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.3.1.41 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Detail Program Mentoring Bagian Pendaftar dan Peserta



Gambar 4.101 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Detail Program Mentoring Bagian Pendaftar dan Peserta

Gambar 4.101 merupakan implementasi tampilan tab pendaftar dan peserta yang menampilkan dua tabel terpisah dalam satu halaman. Tabel bagian atas berlabel "Peserta Aktif Program" menampilkan peserta yang sudah berhasil masuk ke program dengan kolom nama beserta surel, lencana "Peserta Aktif Program" di kolom status registrasi, bilah kemajuan program dengan persentase di kolom progres, tanggal *submission* terakhir, dan tombol "Detail" di kolom aksi. Tabel bagian bawah berlabel "Calon Peserta / Belum Aktif" menampilkan pendaftar yang masih dalam proses dengan lencana "Calon Peserta - Dalam Seleksi" di kolom status dan bilah kemajuan yang masih nol persen.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.3.1.42 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Detail Program Mentoring Bagian Penilaian Seleksi

The screenshot displays the 'Program Mentoring' interface. On the left is a sidebar with navigation links: 'Elevahub Portal Manajemen', 'Umum', 'Dashboard', 'Program' (with sub-links for 'Program Mentoring', 'Penilaian Tugas/Logbook', and 'Lainnya'), and 'Panduan'. The main content area is titled 'Program Mentoring' and includes a 'Kembali ke Daftar Program' button. Below this, it shows 'Mentor Circle: Competition Mentoring Capstone' with a description and a 'Gratis Dengan Seleksi' button. A progress bar indicates 'Antrian Penilaian Seleksi Program Ini' with 'Total Pending: 2'. The progress bar shows 'Seleksi Berkas' at 0, 'Pengujian Seleksi' at 1, and 'Wawancara' at 1. Below the progress bar are two filter sections: 'Filter Tahap Seleksi' with a dropdown set to 'Semua tahap', and 'Filter Status Penilaian' with a dropdown set to 'Semua (Belum dinilai di atas)'. At the bottom is a table with columns: 'Peserta', 'Tahap', 'Status', 'Nilai Mentor', 'Diperbarui', and 'Aksi'.

Peserta	Tahap	Status	Nilai Mentor	Diperbarui	Aksi
Brigitta Syah Putri	Pengumpulan Tugas	Menunggu	-	17 Apr 2026	Nilai Seleksi
Brigitta Syah Putri	Wawancara	Menunggu	-	17 Apr 2026	Nilai Seleksi
Darren Arkaan Pratama	Pengumpulan Tugas	Lolos	86	17 Apr 2026	Edit Nilai
Darren Arkaan Pratama	Wawancara	Lolos	86	17 Apr 2026	Edit Nilai
Darren Arkaan Pratama	Seleksi Berkas	Lolos	86	17 Apr 2026	Edit Nilai
Brigitta Syah Putri	Seleksi Berkas	Lolos	86	17 Apr 2026	Edit Nilai

Gambar 4.102 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Detail Program Mentoring Bagian Penilaian Seleksi

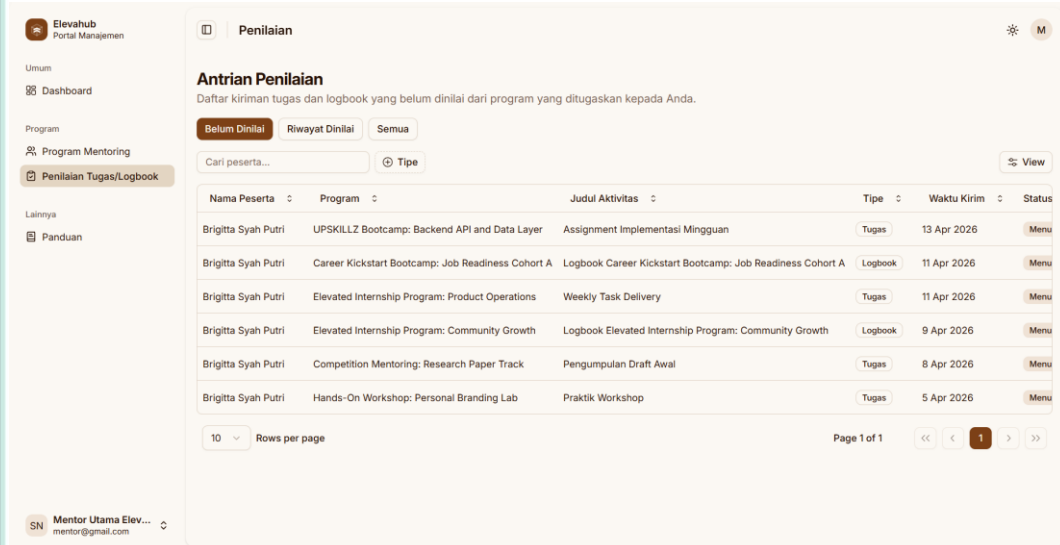
Gambar 4.102 merupakan implementasi tampilan tab penilaian seleksi yang menampilkan antarmuka penilaian tahapan seleksi bagi *mentor*. Di bagian atas tab terdapat dua blok filter berdampingan, yaitu "Filter Tahap Seleksi" dengan *dropdown* pemilihan tahapan dan "Filter Status Penilaian" dengan *dropdown* status nilai mentor. Tabel penilaian di bawahnya menampilkan kolom nama peserta, tahap seleksi saat ini, status penilaian dengan lencana berwarna merah muda untuk menunggu dan hijau untuk lolos, nilai mentor dengan tanda hubung apabila belum dinilai, tanggal pembaruan, dan kolom aksi berupa tombol "Nilai Seleksi" untuk yang belum dinilai dan "Edit Nilai" untuk yang sudah dinilai.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.3.1.43 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Antrian Penilaian Tugas dan Logbook



Gambar 4.103 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Antrian Penilaian Tugas dan Logbook

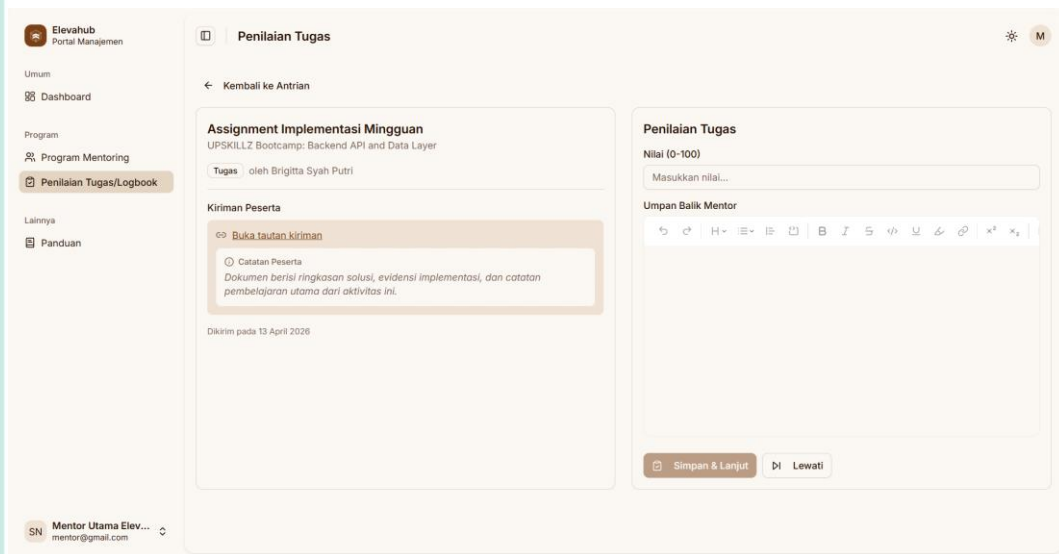
Gambar 4.103 merupakan implementasi tampilan halaman antrian penilaian yang menjadi pusat *mentor* dalam mengelola kiriman tugas dan *logbook* dari semua program yang diampu. Judul "Penilaian" dan sub-judul "Antrian Penilaian" beserta deskripsi tampil di bagian atas. Tiga tab tersedia di bawah judul yaitu "Belum Dinilai", "Riwayat Dinilai", dan "Semua". Di bawah tab terdapat kolom pencarian nama peserta, filter tipe kiriman dengan *dropdown*, dan tombol atur tampilan. Tabel antrian menampilkan kolom nama peserta, nama program, judul aktivitas, tipe kiriman dengan lencana berwarna berbeda untuk tugas dan *logbook*, waktu kirim, dan kolom status beserta menu aksi di kolom paling kanan.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.3.1.44 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Penilaian Tugas



Gambar 4.104 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Penilaian Tugas

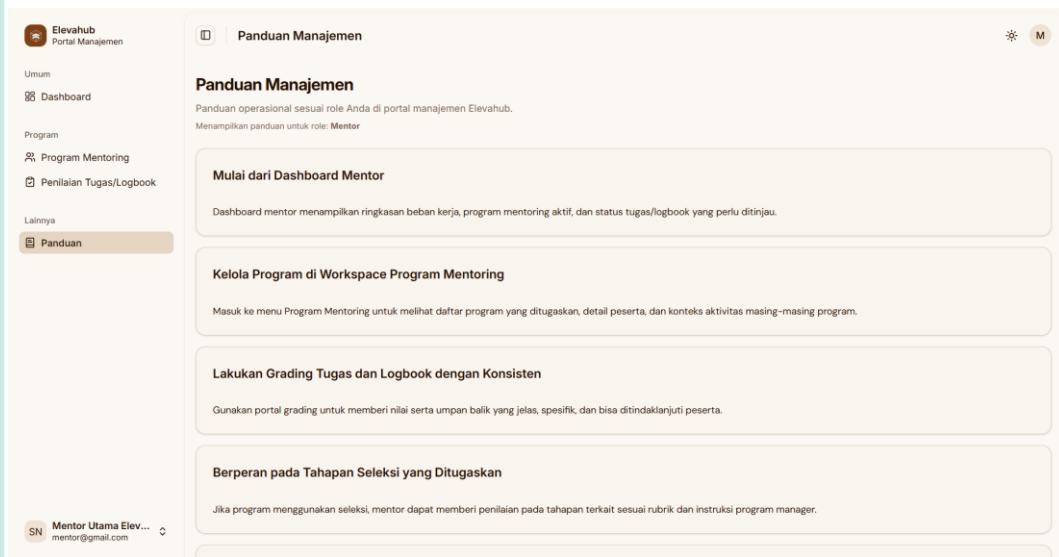
Gambar 4.104 merupakan implementasi tampilan halaman penilaian tugas yang menggunakan tata letak dua panel untuk memudahkan *mentor* melihat kiriman dan mengisi penilaian secara bersamaan. Tombol kembali ke antrian tersedia di bagian atas kiri. Panel kiri menampilkan judul aktivitas yang dicetak tebal, nama program, label jenis kiriman beserta nama peserta yang mengumpulkan. Di bawahnya terdapat bagian "Kiriman Peserta" yang memuat tautan "Buka tautan kiriman" yang dapat diklik beserta ikon buka di tab baru, diikuti keterangan catatan peserta beserta teks penjelasan konten, dan informasi waktu pengiriman. Panel kanan yang berlabel "Penilaian Tugas" menampilkan kolom nilai numerik dengan *placeholder* dan editor teks umpan balik dengan *toolbar* pemformatan lengkap berlabel "Umpan Balik Mentor". Dua tombol tersedia di bagian bawah panel kanan yaitu "Simpan dan Lanjut" untuk berpindah ke antrian berikutnya, dan "Lewati" untuk melewati kiriman yang bersangkutan.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.3.1.45 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Panduan Mentor



Gambar 4.105 Implementasi Tampilan Sistem Halaman Panduan Mentor

Gambar 4.105 merupakan implementasi tampilan halaman panduan yang ditampilkan khusus untuk pengguna dengan peran *mentor* di portal manajemen *Elevahub*. Halaman ini mempertahankan konsistensi visual dengan panduan peran lainnya, menampilkan judul "Panduan Manajemen" dengan keterangan peran aktif "Mentor". Daftar panduan ditampilkan dalam format kartu-kartu vertikal yang memuat judul topik dicetak tebal dan paragraf penjelasan di bawahnya. Empat topik panduan yang tersedia mencakup cara memulai dari dasbor *mentor* yang menampilkan ringkasan beban kerja, cara mengelola program di *workspace* program mentoring untuk melihat detail peserta dan konteks aktivitas, cara melakukan *grading* tugas dan *logbook* secara konsisten menggunakan portal penilaian, serta cara berperan dalam tahapan seleksi yang ditugaskan sesuai rubrik dan instruksi *program manager*.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.4 Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan tahapan akhir yang esensial dalam siklus rekayasa perangkat lunak untuk memastikan bahwa seluruh fungsi aplikasi beroperasi sesuai dengan spesifikasi kebutuhan yang telah dirancang. Rangkaian evaluasi ini dilaksanakan untuk mengukur tingkat keandalan program, kemudahan interaksi antarmuka, serta penerimaan pengguna terhadap sistem informasi terpadu yang dibangun untuk PT Elevasi Edukasi Bangsa. Hasil dari fase evaluasi ini akan menjadi dasar empiris dalam menilai kelayakan sistem sebelum diterapkan secara penuh pada lingkungan operasional perusahaan.

4.4.1 Deskripsi Pengujian

Pada penelitian ini, evaluasi perangkat lunak dibagi menjadi tiga metode pengujian yang bertujuan untuk memberikan penilaian yang komprehensif terhadap kualitas sistem informasi. Berdasarkan rancangan penelitian yang telah ditetapkan, proses pengujian ini melibatkan pengembang sistem dan pengguna akhir yang diklasifikasikan menjadi dua kelompok utama, yaitu kelompok peserta yang merupakan siswa dan mahasiswa serta kelompok manajemen yang merupakan tim internal operasional perusahaan. Ketiga metode pengujian tersebut meliputi *Black Box Testing* untuk menguji logika fungsional, *System Usability Scale* (SUS) untuk menilai aspek kebergunaan, dan *User Acceptance Test* (UAT) untuk mengukur tingkat penerimaan pengguna akhir terhadap fitur yang disediakan.

4.4.1.1 Deskripsi Pengujian *Black Box Testing*

Black Box Testing berfokus pada evaluasi fungsionalitas antarmuka dan alur kerja aplikasi tanpa memeriksa struktur kode internal sistem. Pendekatan ini memposisikan penguji, yaitu penulis sendiri, sebagai pengguna akhir yang berinteraksi langsung dengan berbagai fitur aplikasi guna memastikan bahwa setiap masukan data akan menghasilkan keluaran yang sesuai dengan rancangan.

Mengingat arsitektur sistem informasi ini terbagi menjadi dua bagian utama, ruang lingkup pengujian juga dipisahkan secara terstruktur. Hal ini bertujuan untuk mengisolasi fungsionalitas antara antarmuka pelanggan, yaitu portal peserta dan



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

ruang kerja staf operasional, yaitu portal manajemen. Rincian skenario pengujian fungsionalitas yang dirancang untuk memvalidasi portal peserta dapat dilihat selengkapnya pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Deskripsi Skenario Pengujian *Black Box Testing* Portal Peserta

Kode	Modul Fungsional	Skenario Pengujian	Kriteria Harapan
BP-01	Autentikasi	Pengguna mendaftar menggunakan formulir standar dengan kombinasi surel dan kata sandi valid	Sistem menyimpan data mengamankan kata sandi dan mengirimkan tautan verifikasi otomatis ke surel
BP-02	Autentikasi	Pengguna mendaftar menggunakan alamat surel yang sudah terdaftar sebelumnya	Sistem menolak pendaftaran dan menampilkan peringatan bahwa alamat surel telah digunakan
BP-03	Autentikasi	Pengguna masuk secara langsung menggunakan integrasi autentikasi <i>Google OAuth</i>	Sistem memvalidasi akun <i>Google</i> secara instan dan mengarahkan pengguna ke halaman dasbor
BP-04	Autentikasi	Pengguna melakukan permintaan pemulihan kata sandi yang terlupa	Sistem mengirimkan tautan penyetelan ulang sandi satu kali pakai ke alamat surel pengguna
BP-05	Profil	Pengguna memperbarui	Seluruh



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Modul Fungsional	Skenario Pengujian	Kriteria Harapan
		riwayat pendidikan dan kompetensi pada halaman data diri	perubahan profil tersimpan ke dalam pangkalan data terpusat dan langsung terhindar dari redundansi
BP-06	Profil	Pengguna menyisipkan tautan portofolio dan profil jaringan profesional ke dalam sistem	Sistem memvalidasi struktur format tautan dan menyimpannya agar dapat diakses oleh tim seleksi
BP-07	Katalog	Pengguna memfilter daftar katalog program berdasarkan kategori spesifik	Antarmuka bereaksi memilah kartu program dan hanya menampilkan kelas yang relevan dengan filter
BP-08	Pendaftaran	Pengguna mendaftar ke program reguler tak berbayar yang tidak mensyaratkan seleksi	Sistem langsung menetapkan status kepesertaan menjadi aktif dan mengurangi kapasitas kuota program
BP-09	Pendaftaran	Pengguna mendaftar ke program yang mewajibkan penyaringan wawancara atau administrasi	Status pengguna ditetapkan sebagai menunggu seleksi dan diarahkan ke



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Modul Fungsional	Skenario Pengujian	Kriteria Harapan
			garis waktu pemantauan
BP-10	Pembayaran	Pengguna mendaftar ke program berbayar komersial dan memproses tagihan	Sistem menahan ketersediaan kuota sementara dan mengarahkan pengguna ke gerbang pembayaran <i>Midtrans</i>
BP-11	Pembayaran	Sistem menerima notifikasi pelunasan sukses dari layanan <i>webhook Midtrans</i>	Sistem meresmikan pemotongan kuota secara permanen dan memicu aktivasi status otonom
BP-12	Pembayaran	Sistem menerima notifikasi transaksi kedaluwarsa dari <i>webhook</i> gerbang pembayaran	Sistem membatalkan penahanan kuota sementara dan mengubah riwayat transaksi menjadi gagal
BP-13	Seleksi	Pengguna mengakses detail pendaftaran untuk memantau alur progres tahapan seleksi berjalan	Sistem merender indikator garis waktu interaktif berisi tahapan yang berhasil dilalui maupun yang masih menunggu
BP-14	Ruang Belajar	Pengguna mengakses ruang belajar pada	Sistem memblokir akses dan



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Modul Fungsional	Skenario Pengujian	Kriteria Harapan
		program yang belum dilunasi atau belum lolos seleksi	mengembalikan pengguna ke halaman dasbor disertai pesan penolakan
BP-15	Ruang Belajar	Pengguna memutar multimedia video interaktif yang tersemat pada aktivitas pembelajaran internal	Pemutar video berfungsi merender tayangan secara langsung di dalam halaman tanpa membuka tabulasi baru
BP-16	Ruang Belajar	Pengguna mencoba melompati aktivitas dan mengakses materi lanjutan secara paksa	Sistem menolak akses dan memunculkan instruksi wajib untuk menyelesaikan prasyarat materi sebelumnya
BP-17	Ruang Belajar	Pengguna mengisi formulir catatan aktivitas harian jurnal rutinitas program	Catatan terkirim ke dalam basis data untuk dievaluasi mentor dan menambah metrik partisipasi peserta
BP-18	Ruang Belajar	Pengguna mengunggah berkas jawaban penugasan tepat waktu sebelum batas akhir pengumpulan	Sistem menerima masukan tautan berkas merekam stempel waktu dan memperbarui indikator



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Modul Fungsional	Skenario Pengujian	Kriteria Harapan
			penyelesaian
BP-19	Ruang Belajar	Pengguna mencoba mengumpulkan formulir penugasan setelah tenggat waktu berakhir	Sistem membekukan tombol pengumpulan dan menolak seluruh masukan respons yang terlambat
BP-20	Ruang Belajar	Pengguna menyelesaikan kewajiban aktivitas paling akhir berupa kuesioner umpan balik penutup	Sistem mengubah status modul menjadi rampung dan mendorong bilah kemajuan partisipasi ke angka maksimal
BP-21	Sertifikasi	Algoritma otonom mengevaluasi kelayakan seluruh peserta yang telah menyelesaikan program	Sistem mengambil keputusan final berdasarkan syarat kehadiran tugas dan membangkitkan sertifikat bagi yang berhak
BP-22	Sertifikasi	Pengguna menekan tombol unduh sertifikat elektronik pada halaman galeri kelulusan	Sistem mengonversi cetakan kanvas menjadi dokumen berformat <i>PDF</i> utuh yang siap disimpan secara luring
BP-23	Sertifikasi	Pihak eksternal memindai kode respons cepat yang	Pemindai menerjemahkan



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Modul Fungsional	Skenario Pengujian	Kriteria Harapan
		tertera pada pojok dokumen sertifikat elektronik	pola matriks dan membuka halaman web publik berisi sentang hijau validasi keaslian
BP-24	Pusat Bantuan	Pengguna mengakses dan menavigasi halaman panduan operasional sistem	Antarmuka menampilkan daftar tutorial penggunaan portal yang dapat dibaca dengan tata letak rapi

Sementara itu, fokus pengujian untuk modul internal yang dioperasikan oleh jajaran staf dan manajer dipetakan dengan saksama guna mengevaluasi fungsionalitas portal manajemen. Deskripsi skenario untuk portal manajemen tersebut diuraikan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Deskripsi Skenario Pengujian *Black Box Testing* Portal Manajemen

Kode	Modul Fungsional	Skenario Pengujian	Kriteria Harapan
BM-01	Dasbor	Pimpinan eksekutif mengakses dasbor pantauan analitik pendaftaran bulanan	Sistem memuat rentetan grafik batang dan diagram lingkaran yang dikalkulasi langsung dari pangkalan data aktual
BM-02	Pengguna	Administrator utama mendaftarkan akun staf	Entitas kredensial baru terekam ke tabel



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Modul Fungsional	Skenario Pengujian	Kriteria Harapan
		operasional baru beserta perannya	pengguna dan surel pemberitahuan akses terkirim secara otomatis
BM-03	Program	Manajer produk merancang kerangka program baru beserta penetapan harga dan kuota alokasi	Basis program tercipta dengan atribut awal yang lengkap dan masuk ke dalam daftar tunggu rilis publikasi
BM-04	Program	Manajer menetapkan syarat mutlak kelulusan berbasis minimal persentase presensi dan batas penugasan	Sistem menyimpan angka ambang batas ini sebagai variabel acuan yang akan diproses oleh algoritma sertifikasi kelak
BM-05	Kurikulum	Manajer menyusun hierarki struktur silabus pembelajaran menggunakan alat seret dan lepas	Tampilan posisi daftar submodul berubah seketika dan struktur penempatan baru ini tersimpan permanen
BM-06	Kurikulum	Manajer merangkai spesifikasi aktivitas bertipe penugasan terstruktur ke dalam sebuah bab materi	Formulir merender kolom tenggat waktu penugasan menyisipkan masukan dan menyematkannya di bawah bab terkait
BM-07	Seleksi	Manajer menambahkan rantai tahapan penyaringan tambahan pada program khusus	Alur corong seleksi meregang dan sistem menyiapkan instrumen penilaian kosong untuk tahapan baru tersebut



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Modul Fungsional	Skenario Pengujian	Kriteria Harapan
BM-08	Seleksi	Manajer memindahkan kartu representasi kandidat peserta dari kolom tunda ke kolom disetujui pada papan kanban	Pangkalan data merespons status kandidat menjadi diterima dan notifikasi persetujuan dikirim ke akun peserta
BM-09	Mentoring	Admin menugaskan seorang tenaga pembimbing untuk mengawasi kelas intensif tertentu	Hak istimewa akses program secara seketika melekat pada kredensial akun pembimbing yang ditunjuk
BM-10	Mentoring	Tenaga mentor membuka tabulasi antrean kompilasi tugas peserta yang menanti evaluasi	Dasbor menyeleksi dan menampilkan daftar kiriman yang diurutkan secara runut berdasarkan stempel waktu paling lama
BM-11	Mentoring	Mentor membubuhkan nilai skor numerik dan paragraf umpan balik pada jawaban peserta	Sistem menyerap nilai menyingkirkan tugas dari antrean tunggu dan merekam data ke rapor akhir peserta
BM-12	Mentoring	Mentor memilih opsi lewati pada sebuah kiriman tugas spesifik	Sistem menahan status tugas tetap dalam antrean dan beralih merender masukan milik peserta selanjutnya
BM-13	Mentoring	Mentor melakukan peninjauan dan penyetujuan terhadap log aktivitas harian peserta	Sistem menandai presensi kehadiran harian sebagai tervalidasi dan memperbarui metrik



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Modul Fungsional	Skenario Pengujian	Kriteria Harapan
			keaktifan kelas
BM-14	Transaksi	Manajer operasional melacak daftar rincian faktur riwayat pembayaran pelanggan dari gerbang <i>Midtrans</i>	Tabel finansial menampilkan bukti referensi kode tagihan nominal transaksi metode bayar dan stempel waktu pelunasan
BM-15	Laporan	Pimpinan mengeksport kompilasi rekapitulasi utuh data pendaftar operasional ke dalam format koma terpisah	Sistem memproses injeksi matriks data menjadi wujud warkat <i>spreadsheet</i> portabel tanpa kehilangan integritas sel
BM-16	Panduan	Admin merombak urutan publikasi materi pedoman internal aplikasi	Hierarki tata letak artikel tata cara berubah di antarmuka seluruh peran pengguna yang menjelajahi situs

4.4.1.2 Deskripsi Pengujian *System Usability Scale*

Pengujian *System Usability Scale* merupakan metode evaluasi terstandarisasi yang dirancang untuk mengukur tingkat kebergunaan sistem dari sudut pandang subjektif pengguna. Metode ini menggunakan format kuesioner yang terdiri atas sepuluh butir pernyataan tertutup untuk menilai aspek kemudahan penggunaan, kompleksitas sistem, konsistensi desain, serta tingkat efisiensi interaksi. Pernyataan tersebut disusun secara berselingan antara pernyataan bernada positif dan negatif untuk menghindari bias respons dari pengguna yang mengisinya.

Kesepuluh butir pernyataan dalam instrumen ini mencakup evaluasi secara menyeluruh terhadap rancangan antarmuka yang dibangun. Evaluasi tersebut



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

meliputi niat pengguna untuk menggunakan kembali sistem, tingkat kerumitan aplikasi, kemudahan operasional, ketergantungan pada bantuan pihak lain, integrasi fitur, konsistensi navigasi, kemudahan belajar bagi pengguna baru, skala kebingungan, keyakinan kelancaran sistem, serta kebutuhan adaptasi awal. Responden diminta memberikan penilaian berdasarkan skala *Likert* bernilai satu hingga lima, di mana nilai satu berarti sangat tidak setuju dan nilai lima berarti sangat setuju. Pengukuran ini krusial untuk mendeteksi apakah antarmuka portal peserta maupun portal manajemen sudah cukup intuitif saat dioperasikan. Butir pernyataan kuesioner yang digunakan untuk portal peserta dirinci pada Tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3 Pernyataan Kuesioner SUS Portal Peserta

Kode	Pernyataan
SP-01	Saya berpikir akan menggunakan Portal Peserta Elevahub ini lagi.
SP-02	Saya merasa Portal Peserta Elevahub ini rumit untuk digunakan.
SP-03	Saya merasa Portal Peserta Elevahub ini mudah digunakan.
SP-04	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan Portal Peserta Elevahub ini.
SP-05	Saya merasa fitur-fitur Portal Peserta Elevahub ini berjalan dengan semestinya.
SP-06	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten pada Portal Peserta Elevahub ini.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Pernyataan
SP-07	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan Portal Peserta Elevahub ini dengan cepat.
SP-08	Saya merasa Portal Peserta Elevahub ini membingungkan.
SP-09	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan Portal Peserta Elevahub ini.
SP-10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan Portal Peserta Elevahub ini.

Selanjutnya, butir pernyataan kuesioner yang disesuaikan untuk kebutuhan evaluasi pada portal manajemen dirinci pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Pernyataan Kuesioner SUS Portal Manajemen

Kode	Pernyataan
SM-01	Saya berpikir akan menggunakan Portal Manajemen Elevahub ini lagi.
SM-02	Saya merasa Portal Manajemen Elevahub ini rumit untuk digunakan.
SM-03	Saya merasa Portal Manajemen Elevahub ini mudah digunakan.
SM-04	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan Portal Manajemen Elevahub ini.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Pernyataan
SM-05	Saya merasa fitur-fitur Portal Manajemen Elevahub ini berjalan dengan semestinya.
SM-06	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten pada Portal Manajemen Elevahub ini.
SM-07	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan Portal Manajemen Elevahub ini dengan cepat.
SM-08	Saya merasa Portal Manajemen Elevahub ini membingungkan.
SM-09	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan Portal Manajemen Elevahub ini.
SM-10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan Portal Manajemen Elevahub ini.

4.4.1.3 Deskripsi Pengujian *User Acceptance Test*

User Acceptance Test adalah pengujian penerimaan pengguna yang bertujuan untuk memvalidasi apakah sistem informasi yang dikembangkan telah berhasil memenuhi spesifikasi operasional bisnis perusahaan secara nyata. Secara konseptual, evaluasi ini meliputi beberapa variabel utama yang menyokong kelancaran sebuah perangkat lunak komersial. Pada penelitian ini, pengujian difokuskan secara khusus pada empat variabel penilaian, yakni fungsionalitas sistem, kinerja sistem, pengalaman antarmuka sistem, serta efisiensi dan produktivitas (Aliyah et al., 2024). Aspek keamanan tingkat lanjut tidak disertakan karena fokus pengembangan berada pada otomatisasi fungsionalitas kegiatan harian.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Instrumen kuesioner ini dirancang secara spesifik dan didistribusikan kepada pemberi *requirement* sistem itu sendiri yaitu CEO PT Elevasi Edukasi Bangsa untuk mengevaluasi fungsionalitas portal manajemen dan juga portal peserta dengan mengambil semua peran, mulai dari Peserta, Super Admin, *Program Manager*, dan Mentor. Daftar lengkap pernyataan kuesioner yang disiapkan untuk mengukur penerimaan portal peserta dapat dilihat secara rinci pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Daftar Pernyataan Kuesioner Pengujian Penerimaan Portal Peserta

Kode	Variabel Uji	Pernyataan Evaluasi
P01	Fungsionalitas	Saya dapat melakukan registrasi akun baru beserta verifikasi kepemilikan akun melalui surel melakukan pemulihan kata sandi secara mandiri serta masuk ke dalam sistem dengan lancar
P02	Fungsionalitas	Saya dapat mengelola dan memperbarui data profil terpusat serta menyisipkan tautan dokumen kelengkapan portofolio tanpa masalah
P03	Fungsionalitas	Sistem menampilkan katalog program secara lengkap beserta informasi detail program yang jelas dan akurat
P04	Fungsionalitas	Saya dapat melakukan pendaftaran pada program yang dipilih dan proses pembayaran berjalan dengan benar hingga status pendaftaran terkonfirmasi secara otomatis
P05	Fungsionalitas	Saya dapat menjalankan setiap tahapan seleksi secara interaktif sekaligus memantau dan melacak status kelulusan di setiap tahapannya
P06	Fungsionalitas	Saya dapat mengakses dan membaca materi teks memutar video yang disematkan mengisi presensi serta mengumpulkan tugas pada setiap aktivitas program di dalam ruang belajar dengan baik
P07	Fungsionalitas	Saya dapat mengisi catatan aktivitas harian dan



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Variabel Uji	Pernyataan Evaluasi
		formulir umpan balik akhir program dengan mudah di dalam sistem
P08	Fungsionalitas	Sistem menerbitkan dan menampilkan sertifikat elektronik yang dapat saya lihat pratinjau dan unduh serta fitur verifikasi keaslian sertifikat berfungsi dengan benar
P09	Kinerja Sistem	Sistem dapat diakses kapan saja tanpa gangguan teknis yang berarti
P10	Kinerja Sistem	Kecepatan respons sistem dalam memuat halaman navigasi antar menu dan perpindahan konten terasa cepat dan baik
P11	Kinerja Sistem	Data yang saya masukkan ke dalam sistem seperti data profil jawaban seleksi tugas dan umpan balik selalu tersimpan dengan benar dan tidak hilang
P12	Kinerja Sistem	Status pembayaran dan konfirmasi pendaftaran diperbarui oleh sistem secara otomatis dan tepat waktu setelah transaksi berhasil
P13	Kinerja Sistem	Sistem tetap berjalan stabil ketika saya mengakses beberapa fitur atau halaman secara bergantian dalam satu sesi
P14	Pengalaman Antarmuka	Tampilan antarmuka sistem secara keseluruhan terlihat menarik bersih dan profesional
P15	Pengalaman Antarmuka	Komposisi warna tipografi dan tata letak elemen pada setiap halaman sudah sesuai dan nyaman dipandang
P16	Pengalaman Antarmuka	Informasi yang disajikan pada setiap halaman mudah dibaca dan dipahami tanpa menimbulkan kebingungan
P17	Pengalaman Antarmuka	Navigasi antar menu dan halaman pada sistem terasa intuitif dan mudah dipelajari tanpa



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Variabel Uji	Pernyataan Evaluasi
		panduan tambahan
P18	Pengalaman Antarmuka	Alur proses pendaftaran program dan pelaksanaan tahapan seleksi terasa logis interaktif dan tidak membingungkan
P19	Pengalaman Antarmuka	Halaman ruang program beserta tampilan aktivitas di dalamnya tertata dengan baik dan mudah digunakan
P20	Pengalaman Antarmuka	Halaman galeri sertifikat dan tampilan pratinjau dokumen sertifikat elektronik sudah sesuai dengan kebutuhan visual saya
P21	Pengalaman Antarmuka	Fitur notifikasi dan halaman panduan pengguna mudah diakses serta menyajikan informasi yang sangat berguna
P22	Pengalaman Antarmuka	Saya merasa nyaman dan tidak mengalami kebingungan saat menggunakan sistem dalam aktivitas kepesertaan sehari-hari
P23	Efisiensi	Sistem ini membantu saya menghemat waktu dalam proses pendaftaran program dibandingkan cara konvensional yang menggunakan berbagai platform terpisah
P24	Efisiensi	Saya dapat memantau seluruh status kepesertaan secara terpusat dan efisien dalam satu platform tunggal
P25	Efisiensi	Fitur ruang program memudahkan saya dalam memenuhi seluruh kewajiban pembelajaran tanpa perlu membuka tabulasi aplikasi lain
P26	Efisiensi	Sistem ini membantu mengurangi kebingungan dan kesalahan administratif yang biasa terjadi ketika proses dikelola secara manual
P27	Efisiensi	Proses pengaksesan pengunduhan dan verifikasi keaslian sertifikat elektronik terasa instan dan



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Variabel Uji	Pernyataan Evaluasi
		jauh lebih transparan
P28	Efisiensi	Secara keseluruhan sistem ini memberikan pengalaman kepesertaan yang sangat terstruktur dan efisien

Selain melakukan pengujian pada sisi peserta, daftar pernyataan kuesioner yang dirancang khusus untuk mengukur penerimaan kelompok sasaran manajerial juga disiapkan guna memvalidasi fungsionalitas ruang kerja operasional. Daftar instrumen pengujian untuk portal manajemen tersebut dirumuskan pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Daftar Pernyataan Kuesioner Pengujian Penerimaan Portal Manajemen

Kode	Variabel Uji	Pernyataan Evaluasi
M01	Fungsionalitas	Fitur manajemen data pada program, pendaftar, peserta, dan akun pengguna staf berjalan dengan benar dan sesuai ekspektasi.
M02	Fungsionalitas	Fitur konfigurasi program dapat digunakan dengan baik tanpa kendala.
M03	Fungsionalitas	Fitur builder modul dan aktivitas berjalan dengan benar berfungsi sesuai kebutuhan.
M04	Fungsionalitas	Fitur orkestrasi seleksi berjalan dengan benar dan berfungsi sesuai kebutuhan.
M05	Fungsionalitas	Fitur penilaian dan feedback tugas, logbook, dan seleksi peserta dapat dilakukan dengan mudah dan berfungsi sesuai kebutuhan.
M06	Fungsionalitas	Fitur pengelolaan panduan dapat digunakan dengan baik dan hasilnya sesuai konfigurasi yang telah dibuat.
M07	Fungsionalitas	Sistem menerbitkan sertifikat elektronik secara otomatis dengan benar ketika seluruh kriteria



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Variabel Uji	Pernyataan Evaluasi
		kelulusan yang telah dikonfigurasi sudah terpenuhi oleh peserta.
M08	Fungsionalitas	Fitur pantauan transaksi pembayaran dan ekspor laporan menghasilkan data yang akurat, lengkap, dan sesuai kebutuhan.
M09	Kinerja Sistem	Sistem dapat diakses secara konsisten kapan saja tanpa gangguan teknis yang menghambat jalannya operasional.
M10	Kinerja Sistem	Kecepatan sistem dalam memuat data dalam jumlah besar sudah baik dan tidak mengganggu produktivitas.
M11	Kinerja Sistem	Seluruh data yang dikelola dalam sistem selalu diproses dan disimpan dengan benar tanpa kehilangan dan kesalahan data.
M12	Kinerja Sistem	Pembaruan data pada sistem tercermin secara akurat dan tepat waktu di sistem tanpa perlu refresh manual.
M13	Kinerja Sistem	Sistem berjalan stabil dan tidak mengalami penurunan performa saat mengelola beberapa program atau data peserta dalam jumlah besar secara bersamaan.
M14	Pengalaman Antarmuka	Tampilan antarmuka sistem secara keseluruhan terlihat profesional dan sesuai untuk kebutuhan penggunaan operasional harian.
M15	Pengalaman Antarmuka	Komposisi warna, ikon navigasi, dan tata letak elemen pada halaman manajemen sudah sesuai dan tidak menimbulkan kebingungan.
M16	Pengalaman Antarmuka	Informasi statistik dan data operasional yang disajikan pada halaman dasbor mudah dibaca dan memberikan gambaran yang jelas.
M17	Pengalaman	Navigasi antar fitur, modul, dan halaman pada



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Variabel Uji	Pernyataan Evaluasi
	Antarmuka	portal manajemen terasa terstruktur, konsisten, dan mudah dipahami.
M18	Pengalaman Antarmuka	Halaman builder modul dan aktivitas mudah digunakan untuk menyusun dan mengonfigurasi struktur program yang kompleks.
M19	Pengalaman Antarmuka	Tampilan papan seleksi dan halaman daftar peserta menyajikan informasi yang terorganisir sehingga memudahkan evaluasi dan pengambilan keputusan.
M20	Pengalaman Antarmuka	Antarmuka penilaian tugas, logbook, dan seleksi peserta nyaman dan efisien untuk digunakan dalam kegiatan operasional harian.
M21	Pengalaman Antarmuka	Tata letak menu, tombol aksi, dan formulir pada sistem sudah sesuai, responsif, dan mudah dioperasikan.
M22	Pengalaman Antarmuka	Saya merasa nyaman menggunakan sistem ini untuk mengelola seluruh kegiatan operasional program secara efektif.
M23	Efisiensi	Sistem ini secara signifikan membantu mengurangi beban kerja administratif manual yang sebelumnya dilakukan menggunakan berbagai platform terpisah.
M24	Efisiensi	Fitur konfigurasi program yang fleksibel membantu tim menyiapkan dan meluncurkan program baru dengan lebih cepat dan terstruktur.
M25	Efisiensi	Sistem ini membantu mengurangi risiko kesalahan dalam pengelolaan data peserta, verifikasi pembayaran, dan proses penilaian.
M26	Efisiensi	Fitur otomatisasi sistem (validasi pembayaran dan penerbitan sertifikat) memberikan peningkatan efisiensi operasional yang nyata dan



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Variabel Uji	Pernyataan Evaluasi
		signifikan.
M27	Efisiensi	Fitur ekspor laporan memudahkan proses rekapitulasi dan penyajian data tanpa perlu penggabungan manual dari berbagai sumber.
M28	Efisiensi	Secara keseluruhan, sistem ini meningkatkan produktivitas tim operasional dalam mengelola siklus manajemen program di PT Elevasi Edukasi Bangsa.

4.4.1.4 Deskripsi Pengujian Non-fungsional Waktu dan Performa Sistem

Pengujian nonfungsional waktu dan performa sistem dilakukan untuk mengukur tingkat efisiensi aplikasi dari dua sudut pandang utama, yaitu sudut pandang pengguna dan sudut pandang kinerja perangkat keras. Dari sudut pandang pengguna, pengujian dilakukan dengan mengukur waktu penyelesaian tugas (*task completion time*) untuk mengetahui seberapa cepat seorang aktor dapat menyelesaikan satu rangkaian proses bisnis operasional. Dari sudut pandang kinerja perangkat keras, pengujian dilakukan dengan mengukur waktu respons sistem (*network latency*) untuk melihat kecepatan server dalam memproses permintaan data dari peramban.

Pengujian ini dilakukan secara langsung pada sistem yang telah dilakukan *deploy* di dalam lingkungan produksi dan bukan pada lingkungan komputer lokal. Langkah ini diambil guna memastikan bahwa data hasil pengujian yang diperoleh memiliki tingkat validitas yang tinggi, tepercaya, serta benar-benar mencerminkan kondisi riil hambatan jaringan yang akan dihadapi oleh pengguna di lapangan. Pengujian ini mencakup 19 skenario tugas yang tersebar pada tahapan pendaftaran, pelaksanaan, hingga sertifikasi program.

4.4.2 Prosedur Pengujian

Tahap prosedur pengujian menguraikan langkah demi langkah yang dilakukan secara sistematis selama proses evaluasi perangkat lunak. Penjabaran prosedur ini



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

penting untuk memastikan bahwa setiap metode pengujian dijalankan dengan standar yang konsisten serta dapat dilacak kebenarannya.

4.4.2.1 Prosedur Pengujian *Black Box Testing*

Prosedur pengujian kotak hitam dilakukan secara terstruktur oleh penulis selaku pengembang dengan mengeksekusi skenario uji yang telah dirumuskan. Penulis menjalankan interaksi langsung pada antarmuka sistem dengan melakukan pengisian formulir menggunakan data masukan yang bervariasi untuk menguji respons validasi program secara langsung. Skenario yang dijalankan mencakup penyertaan formulir yang valid, pengosongan bidang wajib, hingga penambahan karakter anomali untuk meninjau batas toleransi sistem. Setiap aksi diamati secara cermat dan disandingkan dengan kriteria harapan. Apabila respons operasional sistem sesuai secara mutlak dengan kriteria, maka fungsionalitas dinyatakan terverifikasi.

4.4.2.2 Prosedur Pengujian *System Usability Scale*

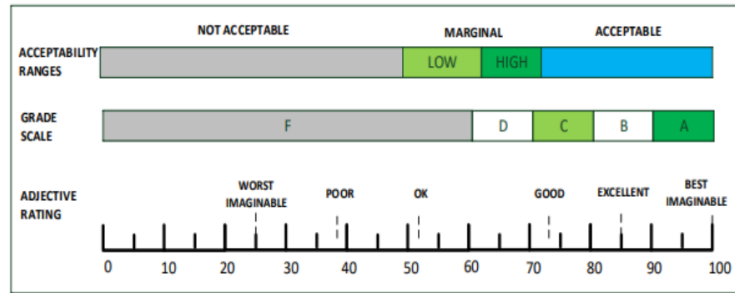
Pelaksanaan pengujian tingkat kebergunaan sistem ini diawali dengan mendistribusikan akses aplikasi kepada kelompok responden uji yang telah ditentukan sebelumnya, yaitu siswa atau mahasiswa untuk portal peserta dan staf internal untuk portal manajemen. Responden diberikan waktu yang memadai untuk mencoba dan mengeksplorasi berbagai fungsionalitas aplikasi. Setelah tahapan eksplorasi selesai, responden diarahkan untuk mengisi instrumen kuesioner evaluasi yang memuat 10 butir pernyataan SUS.

Setelah seluruh jawaban terkumpul, perhitungan skor akhir dikalkulasikan dengan menggunakan rumusan matematis baku (Fatmawati, 2021). Skor akhir dari proses perhitungan tersebut kemudian dikonversikan ke dalam klasifikasi peringkat menggunakan pedoman standar *System Usability Scale* untuk menentukan tingkat kepuasan pengalaman pengguna, yang dipetakan berdasarkan *Acceptability Ranges*, *Grade Scale*, dan *Adjective Rating* yang dapat dilihat pada Gambar 4.106 di bawah ini.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Gambar 4.106 Skala *System Usability Scale* (Sumber: Fatmawati, 2021)

4.4.2.3 Prosedur Pengujian *User Acceptance Test*

Prosedur evaluasi tahap penerimaan pengguna dilaksanakan secara paralel bersamaan dengan pengujian kebergunaan sistem. Responden diminta untuk meluangkan waktu guna memberikan penilaian objektif mengenai keandalan aplikasi melalui kuesioner yang mencakup empat variabel evaluasi.

Keseluruhan data jawaban ditabulasi berdasarkan skala Likert. Setelah melewati tahapan rekapitulasi numerik yang mendalam menggunakan perhitungan persentase kelayakan (Aliyah et al., 2024), sistem kemudian dievaluasi kualitasnya berdasarkan pedoman batas toleransi penerimaan sistem. Tolok ukur yang digunakan untuk merepresentasikan skor persentase pengujian UAT dipaparkan secara rinci pada Tabel 4.7 berikut.

Tabel 4.7 Pedoman Kriteria Interpretasi *User Acceptance Test*

Persentase Skor Kelayakan	Keterangan Predikat Penerimaan
81% - 100%	Sangat baik
61% - 80%	Baik
41% - 60%	Cukup baik
21% - 40%	Kurang baik
0% - 20%	Sangat kurang baik

(Sumber dari: Aliyah et al., 2024)



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.4.2.4 Prosedur Pengujian Non-fungsional Waktu dan Performa Sistem

Prosedur pelaksanaan pengujian nonfungsional waktu dan performa sistem dilakukan melalui langkah-langkah terstruktur sebagai berikut:

1. Penguji memastikan bahwa peramban web *Google Chrome* telah terhubung dengan alamat tautan platform Elevahub yang sudah aktif pada lingkungan *hosting* produksi.
2. Penguji menyiapkan dua alat pengujian tambahan pada peramban, yaitu ekstensi *Stopwatch for Google Chrome* untuk mengukur durasi aktivitas pengguna dan *Chrome DevTools* pada bagian tab *Network* untuk mengukur waktu respons jaringan secara riil.
3. Penguji menjalankan pengujian untuk setiap skenario tugas secara tunggal dan berurutan, dimulai dari fase pendaftaran, pelaksanaan, hingga sertifikasi program.
4. Penguji menekan tombol mulai pada ekstensi stopwatch secara bersamaan tepat ketika pengguna mulai melakukan klik pertama untuk mengeksekusi skenario tugas.
5. Penguji melakukan observasi langsung terhadap pergerakan aktivitas pengguna di layar serta memantau grafik kecepatan transfer data jaringannya pada tab *Network*.
6. Penguji menghentikan perekaman waktu pada kedua alat pengujian dengan segera, setelah berhasil menyelesaikan instruksi akhir dari skenario tugas yang diuji.
7. Penguji mencatat hasil rekaman berupa durasi penyelesaian tugas dalam satuan detik atau menit, serta mencatat rentang waktu respons sistem dalam satuan milidetik.

4.4.3 Data Hasil Pengujian

Setelah seluruh tahapan prosedur pengujian dilaksanakan, hasil pengamatan dan penilaian dikumpulkan menjadi himpunan data mentah yang komprehensif. Penyajian data dilakukan secara transparan untuk memvalidasi setiap respons interaksi pengguna terhadap arsitektur perangkat lunak yang diuji.



Hak Cipta :

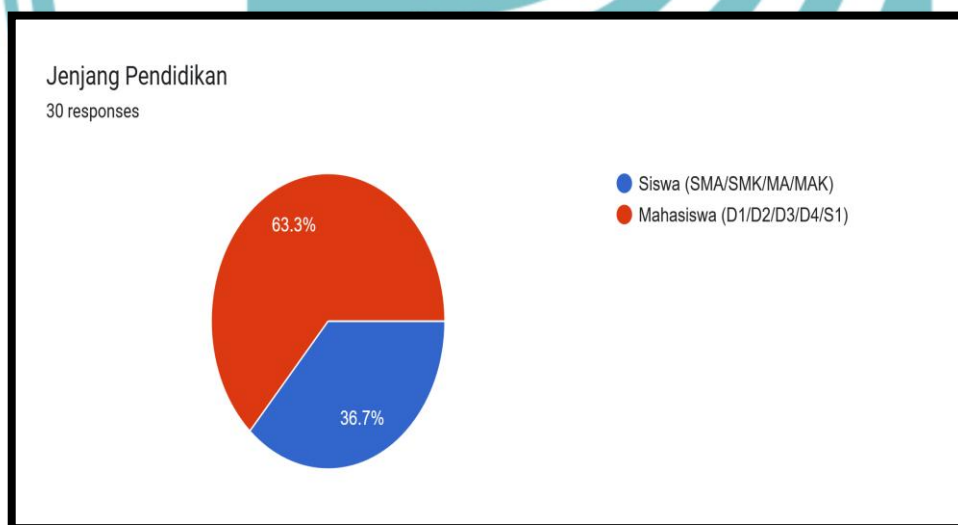
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.4.3.1 Profil Responden Pengujian

Sesuai dengan rancangan penelitian, pengujian yang melibatkan interaksi pengguna akhir, yakni pengujian *System Usability Scale* dan *User Acceptance Test* dilakukan terhadap dua kelompok sasaran utama, yaitu kelompok peserta dan kelompok manajemen. Karakteristik dan profil dari para responden tersebut dijabarkan secara rinci sebagai berikut:

a. Karakteristik Responden Portal Peserta

Pengujian pada antarmuka Portal Peserta melibatkan 30 orang responden yang merupakan siswa dan mahasiswa. Karakteristik responden berdasarkan jenjang pendidikan dapat dilihat pada Gambar 4.107 di bawah ini. Semua responden melakukan pengujian SUS pada Portal Peserta, dan hanya CEO yang melakukan UAT pada Portal Peserta.



Gambar 4.107 Jenjang Pendidikan Responden Portal Peserta

Merujuk pada Gambar 4.107, dapat diketahui bahwa mayoritas responden Portal Peserta berasal dari jenjang pendidikan Mahasiswa (D1/D2/D3/D4/S1) yaitu sebanyak 63,3% atau setara dengan 19 orang. Sementara itu, sebanyak 36,7% atau 11 orang lainnya merupakan responden dari jenjang pendidikan Siswa (SMA/SMK/MA/MAK). Komposisi responden ini telah merepresentasikan target



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

pengguna sistem yang dirancang untuk mengelola berbagai program edukasi di PT Elevasi Edukasi Bangsa.

b. Karakteristik Responden Portal Manajemen

Pengujian pada antarmuka Portal Manajemen melibatkan 6 orang responden dari tim internal operasional perusahaan. Daftar jabatan dari para responden tersebut ditampilkan pada Gambar 4.108 berikut. Semua responden melakukan pengujian SUS pada Portal Manajemen, dan hanya CEO yang melakukan UAT pada Portal Manajemen.

Jabatan di PT Elevasi Edukasi Bangsa	
6 responses	
Co-Founder dan Chief Marketing Officer (CMO)	
Co-Founder & CEO	
CTO	
CPO	
Co-Founder & COO	
Chief Financial Officer (CFO)	

Gambar 4.108 Jabatan Responden Portal Manajemen

Berdasarkan daftar jabatan yang tertera pada Gambar 4.108, seluruh responden merupakan jajaran eksekutif perusahaan yang meliputi *Co-Founder & CEO*, *Co-Founder & COO*, *Co-Founder & CMO*, *CFO*, *CTO*, dan *CPO*. Pemilihan responden dari jajaran manajemen inti ini dilakukan untuk memastikan bahwa pengujian dilakukan oleh pihak yang memiliki otoritas dan pemahaman mendalam terhadap seluruh alur operasional bisnis perusahaan. Keenam responden ini memiliki kualifikasi yang layak dan kapasitas penuh untuk menjalankan seluruh peran manajerial di dalam sistem informasi terpadu, baik dalam kapasitasnya sebagai *Admin*, *Program Manager*, maupun *Mentor*.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.4.3.2 Data Hasil Pengujian *Black Box Testing*

Hasil dari pengujian fungsionalitas logika perangkat lunak dirangkum secara mendetail dan dipisahkan menjadi dua tabel matriks untuk memberikan kejelasan pemahaman mengenai hasil pengamatan antara antarmuka peserta dan antarmuka manajemen. Rincian seluruh rekam jejak pengamatan fungsionalitas pada portal peserta disajikan pada Tabel 4.8 di bawah ini.

Tabel 4.8 Hasil Pengujian *Black Box Testing* Portal Peserta

Kode	Modul Fungsional	Skenario Pengujian	Kriteria Harapan	Hasil Pengamatan	Status
BP-01	Autentikasi	Pengguna mendaftar menggunakan formulir standar dengan kombinasi surel dan kata sandi valid	Sistem menyimpan data menggunakan kata sandi dan mengirimkan tautan verifikasi otomatis ke surel	Tautan verifikasi berhasil diterima di kotak masuk surel pengguna dan status akun langsung diperbarui setelah tautan tersebut diakses	Sesuai
BP-02	Autentikasi	Pengguna mendaftar menggunakan alamat surel yang sudah	Sistem menolak pendaftaran dan menampilkan peringatan bahwa alamat	Sistem menampilkan pesan galat berwarna merah yang menginformasikan	Sesuai



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Modul Fungsional	Skenario Pengujian	Kriteria Harapan	Hasil Pengamatan	Status
		terdaftar sebelumnya	surel telah digunakan	bahwa alamat surel tersebut telah terdaftar di dalam basis data	
BP-03	Autentikasi	Pengguna masuk secara langsung menggunakan integrasi autentikasi <i>Google OAuth</i>	Sistem memvalidasi akun <i>Google</i> secara instan dan mengarahkan pengguna ke halaman dasbor	Pengguna diarahkan secara langsung menuju halaman dasbor utama sesaat setelah otorisasi perizinan akun <i>Google</i> berhasil diverifikasi	Sesuai
BP-04	Autentikasi	Pengguna melakukan permintaan pemulihan kata sandi yang terlupa	Sistem mengirimkan tautan penyetelan ulang sandi satu kali pakai ke alamat surel	Surel yang berisi instruksi dan tautan pembaruan kata sandi sukses	Sesuai



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Modul Fungsional	Skenario Pengujian	Kriteria Harapan	Hasil Pengamatan	Status
			pengguna	dikirimkan dan berhasil mengubah kunci masuk pengguna saat diproses	
BP-05	Profil	Pengguna memperbaiki riwayat pendidikan dan kompetensi pada halaman data diri	Seluruh perubahan profil tersimpan ke dalam pangkalan data terpusat dan langsung terhindar dari redundansi	Teks informasi yang telah dimasukkan oleh pengguna berhasil tersimpan ke dalam pangkalan data dan langsung diperbarui pada tampilan profil	Sesuai
BP-06	Profil	Pengguna menyisipkan tautan portofolio dan profil jaringan profesi	Sistem memvalidasi struktur format tautan dan menyimpan	Tautan eksternal sukses direkam oleh sistem dan dapat diklik	Sesuai



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Modul Fungsional	Skenario Pengujian	Kriteria Harapan	Hasil Pengamatan	Status
		al ke dalam sistem	annya agar dapat diakses oleh tim seleksi	untuk membuka jendela peramban baru yang mengarah pada situs portofolio pengguna	
BP-07	Katalog	Pengguna memfilter daftar katalog program berdasarkan kategori spesifik	Antarmuka bereaksi memilah kartu program dan hanya menampilkan kelas yang relevan dengan filter	Tampilan katalog program langsung tersortir secara dinamis menyembunyikan kelas yang tidak relevan dengan kriteria pencarian	Sesuai
BP-08	Pendaftaran	Pengguna mendaftar ke program reguler tak berbayar yang tidak mensyara	Sistem langsung menetapkan status kepesertaan menjadi aktif dan mengurangi	Sistem mengurangi ketersediaan kuota program tepat satu slot dan langsung memberi	Sesuai



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Modul Fungsional	Skenario Pengujian	Kriteria Harapan	Hasil Pengamatan	Status
		tkan seleksi	kapasitas kuota program	kan pengguna akses masuk menuju ruang kelas belajar	
BP-09	Pendaftaran	Pengguna mendaftar ke program yang mewajibkan penyaringan wawancara atau administrasi	Status pengguna ditetapkan sebagai menunggu seleksi dan diarahkan ke garis waktu pemantauan	Sistem menetapkan status pengguna pada fase menunggu tinjauan dan pembatasan akses terhadap silabus materi hingga ada persetujuan lanjutan	Sesuai
BP-10	Pembayaran	Pengguna mendaftar ke program berbayar komersial dan memproses	Sistem menahan ketersediaan kuota sementara dan mengarahkan pengguna	Halaman transaksi berhasil dimuat beserta komponen gerbang pembayaran yang	Sesuai



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Modul Fungsional	Skenario Pengujian	Kriteria Harapan	Hasil Pengamatan	Status
		tagihan	ke gerbang pembayaran <i>Midtrans</i>	menguraikan rincian detail nominal tagihan secara presisi	
BP-11	Pembayaran	Sistem menerima notifikasi pelunasan sukses dari layanan <i>webhook Midtrans</i>	Sistem meresmikan pemotongan kuota secara permanen dan memicu aktivasi status otonom	Modul pangkalan data menerima instruksi dari layanan pihak ketiga dan segera mengonfirmasi bahwa pengguna bersangkutan telah berstatus lunas	Sesuai
BP-12	Pembayaran	Sistem menerima notifikasi transaksi kedaluwarsa dari <i>webhook</i> gerbang	Sistem membatalkan penahanan kuota sementara dan menguba	Jatah kursi yang sebelumnya dipesan kembali ditambah	Sesuai



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Modul Fungsional	Skenario Pengujian	Kriteria Harapan	Hasil Pengamatan	Status
		pembayaran	h riwayat transaksi menjadi gagal	kan ke dalam sisa kuota program dan transaksi pengguna dicatatkan batal	
BP-13	Seleksi	Pengguna mengakses detail pendaftaran untuk memantau alur progres tahapan seleksi berjalan	Sistem merender indikator garis waktu interaktif berisi tahapan yang berhasil dilalui maupun yang masih menunggu	Representasi alur waktu secara tepat menyoroti tahapan yang telah dilewati menggunakan pewarnaan khusus yang mudah diidentifikasi secara visual	Sesuai
BP-14	Ruang Belajar	Pengguna mengakses ruang belajar pada program	Sistem memblokir akses dan mengembalikan	Mekanisme pembatasan akses berhasil mengemb	Sesuai



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Modul Fungsional	Skenario Pengujian	Kriteria Harapan	Hasil Pengamatan	Status
		yang belum dilunasi atau belum lolos seleksi	pengguna ke halaman dasbor disertai pesan penolakan	alihkan pengguna ke halaman sebelumnya dengan memunculkan notifikasi peringatan yang relevan	
BP-15	Ruang Belajar	Pengguna memutar multimedia video interaktif yang tersemat pada aktivitas pembelajaran internal	Pemutar video berfungsi merender tayangan secara langsung di dalam halaman tanpa membuka tabulasi baru	Pemutar media berhasil menjalankan tayangan video langsung di dalam tata letak platform tanpa mengharuskan pengguna meninggalkan halaman	Sesuai
BP-16	Ruang Belajar	Pengguna mencoba melompati aktivitas	Sistem menolak akses dan memuncu	Fungsionalitas penguncian materi	Sesuai



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Modul Fungsional	Skenario Pengujian	Kriteria Harapan	Hasil Pengamatan	Status
		dan mengakses materi lanjutan secara paksa	lkan instruksi wajib untuk menyelesaikan prasyarat materi sebelumnya	berjenjang bekerja sesuai rencana dengan mencegah pengguna mengakses tautan pembelajaran tingkat lanjutan	
BP-17	Ruang Belajar	Pengguna mengisi formulir catatan aktivitas harian jurnal rutinitas program	Catatan terkirim ke dalam basis data untuk dievaluasi mentor dan menambah metrik partisipasi peserta	Daftar laporan harian pengguna sukses dicatat oleh sistem dan indikator progres kelulusan partisipan menunjukkan angka penambahan persentase	Sesuai
BP-18	Ruang	Pengguna	Sistem	Tautan	Sesuai



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Modul Fungsional	Skenario Pengujian	Kriteria Harapan	Hasil Pengamatan	Status
	Belajar	mengunggah berkas jawaban penugasan tepat waktu sebelum batas akhir pengumpulan	menerima masukan tautan berkas merekam stempel waktu dan memperbaiki indikator penyelesaian	pengumpulan dokumen berhasil dikirim ke dalam sistem dan status blok aktivitas pembelajaran berubah menjadi tanda selesai	
BP-19	Ruang Belajar	Pengguna mencoba mengumpulkan formulir penugasan setelah tenggat waktu berakhir	Sistem membekukan tombol pengumpulan dan menolak seluruh masukan respons yang terlambat	Tombol konfirmasi pengiriman dinonaktifkan oleh sistem secara otomatis guna memastikan ketepatan aturan masa tenggat waktu penugasan	Sesuai



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Modul Fungsional	Skenario Pengujian	Kriteria Harapan	Hasil Pengamatan	Status
BP-20	Ruang Belajar	Pengguna menyelesaikan kewajiban aktivitas paling akhir berupa kuesioner umpan balik penutup	Sistem mengubah status modul menjadi rampung dan mendorong bilah kemajuan partisipasi ke angka maksimal	Grafik lingkaran persentase penyelesaian program yang sebelumnya parsial kini penuh dan mencatatkan angka mutlak 100% penyelesaian	Sesuai
BP-21	Sertifikasi	Algoritma otonom mengevaluasi kelayakan seluruh peserta yang telah menyelesaikan program	Sistem mengambil keputusan final berdasarkan syarat kehadiran tugas dan membangun sertifikat bagi yang berhak	Sistem otomatis berhasil mengidentifikasi pemenuhan kualifikasi pengguna dan segera membangun akses publikasi	Sesuai



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Modul Fungsional	Skenario Pengujian	Kriteria Harapan	Hasil Pengamatan	Status
				dokumen kualifikasi kelulusan	
BP-22	Sertifikasi	Pengguna menekan tombol unduh sertifikat elektronik pada halaman galeri kelulusan	Sistem mengonversi cetakan kanvas menjadi dokumen berformat <i>PDF</i> utuh yang siap disimpan secara luring	Dokumen identitas kelulusan dalam format resolusi tinggi berhasil disimpan ke dalam media penyimpanan lokal dengan desain tata letak yang sempurna	Sesuai
BP-23	Sertifikasi	Pihak eksternal memindai kode respons cepat yang tertera pada pojok dokumen sertifikat elektronik	Pemindai menerjemahkan pola matriks dan membuka halaman web publik berisi sentang hijau	Modul pemindai mengarahkan pengguna secara akurat menuju tautan situs verifikasi yang mengonfi	Sesuai



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Modul Fungsional	Skenario Pengujian	Kriteria Harapan	Hasil Pengamatan	Status
		k	validasi keaslian	rmasi bahwa dokumen tersebut adalah produk terdaftar yang sah	
BP-24	Pusat Bantuan	Pengguna mengakses dan menavigasi halaman panduan operasional sistem	Antarmuka menampilkan daftar tutorial pengguna portal yang dapat dibaca dengan tata letak rapi	Sistem menampilkan daftar materi panduan serta memungkinkan komponen navigasi artikel yang dapat ditelusuri pengguna dengan amat lancar	Sesuai

Selanjutnya untuk rincian hasil pengamatan teknis yang dicatatkan dari berbagai pengujian di ruang kerja manajerial tersebut dipaparkan dalam Tabel 4.9 di bawah ini.



Tabel 4.9 Hasil Pengujian *Black Box Testing* Portal Manajemen

Kode	Modul Fungsional	Skenario Pengujian	Kriteria Harapan	Hasil Pengamatan	Status
BM-01	Dasbor	Pimpinan eksekutif mengakses dasbor pantauan analitik pendaftaran bulanan	Sistem memuat rentetan grafik batang dan diagram lingkaran yang dikalkulasi langsung dari pangkalan data aktual	Sistem merender grafik statistik operasional secara dinamis berdasarkan hasil kalkulasi nyata atas data pendaftaran harian yang tersimpan di dalam sistem	Sesuai
BM-02	Pengguna	Administrator utama mendaftarkan akun staf operasional baru beserta perannya	Entitas kredensial baru terekam ke tabel pengguna dan surel pemberitahuan akses terkirim secara mandiri	Data pengguna operasional baru berhasil ditambahkan ke dalam tabel dan sistem secara otomatis mengirimkan surel instruksi kata	Sesuai

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Modul Fungsional	Skenario Pengujian	Kriteria Harapan	Hasil Pengamatan	Status
				sandi ke alamat yang didaftarkan	
BM-03	Program	Manajer produk merancang kerangka program baru beserta penetapan harga dan kuota alokasi	Basis program tercipta dengan atribut awal yang lengkap dan masuk ke dalam daftar tunggu rilis publikasi	Modul perancangan sukses merekam profil penamaan dasar inisiasi harga serta daya tampung kelas yang disimpan sebagai program berstatus kerangka awal	Sesuai
BM-04	Program	Manajer menetapkan syarat mutlak kelulusan berbasis minimal persentase presensi	Sistem menyimpan angka ambang batas ini sebagai variabel acuan yang	Patokan parameter regulasi presensi kehadiran terekam oleh sistem untuk	Sesuai



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Modul Fungsional	Skenario Pengujian	Kriteria Harapan	Hasil Pengamatan	Status
		dan batas penugasan	akan diproses oleh algoritma sertifikasi kelak	kelak digunakan sebagai dasar verifikasi penilaian peserta aktif	
BM-05	Kurikulum	Manajer menyusun hierarki struktur silabus pembelajaran menggunakan alat seret dan lepas	Tampilan posisi daftar submodul berubah seketika dan struktur penempatan baru ini tersimpan permanen	Pengurutan kembali komponen materi instruksional bereaksi mulus terhadap penekanan kursor serta mengunci pembaruan hierarki letaknya secara permanen	Sesuai
BM-06	Kurikulum	Manajer merangkai spesifikasi aktivitas bertipe penugasan	Formulir merender kolom tenggat waktu penugasan menyisip	Penyemat an formulir penugasan baru telah sukses dieksekus	Sesuai



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Modul Fungsional	Skenario Pengujian	Kriteria Harapan	Hasil Pengamatan	Status
		terstruktur ke dalam sebuah bab materi	kan masukan dan menyematkannya di bawah bab terkait	i oleh basis data dan diposisikan dengan tepat ke dalam struktur hierarki modul pembelajarannya	
BM-07	Seleksi	Manajer menambahkan rantai tahapan penyaringan tambahan pada program khusus	Alur corong seleksi meregang dan sistem menyiapkan instrumen penilaian kosong untuk tahapan baru tersebut	Penambahan parameter proses evaluasi kandidat berjalan sinkron dengan instruksi dan langsung disisipkan menjadi tahapan lanjutan dalam urutan seleksi	Sesuai
BM-08	Seleksi	Manajer memindahkan	Pangkalan data merespon	Riwayat status kandidat	Sesuai



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Modul Fungsional	Skenario Pengujian	Kriteria Harapan	Hasil Pengamatan	Status
		kartu representasi kandidat peserta dari kolom tunda ke kolom disetujui pada papan kanban	s status kandidat menjadi diterima dan notifikasi persetujuan dikirim ke akun peserta	berubah drastis menjadi disetujui sesaat setelah representasi profil pelamar dipindahkan ke dalam kelompok pelataran yang baru	
BM-09	Mentoring	Admin menugaskan seorang tenaga pembimbing untuk mengawasi kelas intensif tertentu	Hak istimewa akses program secara seketika melekat pada kredensial akun pembimbing yang ditunjuk	Tenaga spesialis yang ditugaskan dapat langsung memantau antrean kegiatan kelas yang dikelolanya melalui dasbor tanpa perlu modifikasi sistem tambahan	Sesuai



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Modul Fungsional	Skenario Pengujian	Kriteria Harapan	Hasil Pengamatan	Status
BM-10	Mentoring	Tenaga mentor membuka tabulasi antrean kompilasi tugas peserta yang menanti evaluasi	Dasbor menyeleksi dan menampilkan daftar kiriman yang diurutkan secara runut berdasarkan stempel waktu paling usang	Sistem menyuguhkan daftar kiriman hasil penyelesaian yang diurutkan secara kronologis untuk mempercepat kurasi evaluasi penilaian manual dari pembimbing	Sesuai
BM-11	Mentoring	Mentor membubuhkan nilai skor numerik dan paragraf umpan balik pada jawaban peserta	Sistem menyerap nilai menyingkirkan tugas dari antrean tunggu dan merekam data ke rapor akhir peserta	Rekaman evaluasi angka dan evaluasi tertulis berhasil memperbaiki riwayat saldo penugasan peserta serta menyingkirkan	Sesuai



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Modul Fungsional	Skenario Pengujian	Kriteria Harapan	Hasil Pengamatan	Status
				irkan dokumen yang telah dikurasi	
BM-12	Mentoring	Mentor memilih opsi lewati pada sebuah kiriman tugas spesifik	Sistem menahan status tugas tetap dalam antrian dan beralih merender masukan milik peserta selanjutnya	Tampilan pengoreksian berpindah menuju tugas milik partisipan antrian selanjutnya dengan mempertahankan status belum dievaluasi pada dokumen sebelumnya	Sesuai
BM-13	Mentoring	Mentor melakukan peninjauan dan penyetujuan terhadap log	Sistem menandai presensi kehadiran harian sebagai tervalidasi dan memperb	Instruksi penyetujuan berhasil memvalidasi pencatatan jurnal harian	Sesuai



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Modul Fungsional	Skenario Pengujian	Kriteria Harapan	Hasil Pengamatan	Status
		aktivitas harian peserta	arui metrik keaktifan kelas	peserta untuk selanjutnya dikonversikan sebagai akumulasi matriks partisipasi sah program	
BM-14	Transaksi	Manajer operasional melacak daftar rincian faktur riwayat pembayaran pelanggan dari gerbang <i>Midtrans</i>	Tabel finansial menampilkan bukti referensi kode tagihan nominal transaksi metode bayar dan stempel waktu pelunasan	Kompilasi riwayat pembayaran mencerminkan data perbandingan aktual yang sama persis dengan data transaksi keuangan yang direkam penyedia layanan pelunasan	Sesuai
BM-15	Laporan	Pimpinan mengeks	Sistem mempros	Proses pengundu	Sesuai



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Modul Fungsional	Skenario Pengujian	Kriteria Harapan	Hasil Pengamatan	Status
		por kompilasi rekapitulasi utuh data pendaftar operasional ke dalam format koma terpisah	es injeksi matriks data menjadi wujud warkat <i>spreadsheet</i> portabel tanpa kehilangan integritas sel	han pelaporan berjalan sesuai rencana menghasilkan fail data bersih dengan kolom dan baris yang sejajar dan bebas dari kerusakan referensi	
BM-16	Panduan	Admin merombak urutan publikasi materi pedoman internal aplikasi	Hierarki tata letak artikel tata cara berubah di antarmuka seluruh peran pengguna yang menjelajahi situs	Perombakan pengaturan hierarki penyajian panduan pedoman termutakhirkan dengan sempurna dan disiarkan pada panel pusat resolusi	Sesuai



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Modul Fungsional	Skenario Pengujian	Kriteria Harapan	Hasil Pengamatan	Status
				platform pengguna	

4.4.3.3 Data Hasil Pengujian *System Usability Scale*

Pengumpulan data instrumen evaluasi berhasil mencatatkan partisipasi dari 30 responden pada kalangan siswa dan mahasiswa sebagai wakil pengguna Portal Peserta, serta 6 responden eksekutif internal sebagai wakil pengguna Portal Manajemen. Data hasil pengujian SUS untuk kelompok portal peserta dijabarkan pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10 Data Mentah Hasil Pengujian *System Usability Scale* Portal Peserta

Responden	S P-01	SP-02	SP-03	SP-04	SP-05	SP-06	SP-07	SP-08	SP-09	SP-10
R-01	4	2	4	1	5	1	4	2	5	3
R-02	5	2	4	1	5	1	4	1	5	2
R-03	5	1	5	3	5	1	3	1	5	2
R-04	5	2	4	1	5	1	5	2	5	2
R-05	5	3	4	2	5	1	4	2	1	2
R-06	5	1	5	2	5	2	4	2	5	2
R-07	5	1	5	1	5	1	4	2	5	2
R-08	5	1	5	2	5	2	5	1	5	1
R-09	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R-10	4	2	4	2	5	2	4	1	5	1



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Respon de n	S P- 01	SP- 02	SP- 03	SP- 04	SP- 05	SP- 06	SP- 07	SP- 08	SP- 09	SP- 10
R-11	5	1	5	2	5	1	4	1	5	3
R-12	5	1	5	1	5	1	4	1	5	2
R-13	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R-14	5	1	5	1	5	1	3	1	5	1
R-15	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R-16	5	1	5	1	5	2	4	2	4	2
R-17	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R-18	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R-19	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R-20	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R-21	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R-22	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R-23	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R-24	5	1	5	1	5	1	4	2	5	1
R-25	5	2	4	2	5	2	4	1	5	2
R-26	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R-27	5	1	4	1	5	1	4	2	5	3
R-28	5	1	5	1	5	1	3	2	5	3
R-29	5	1	5	1	5	1	4	1	5	3
R-30	5	1	5	1	5	1	3	2	5	3



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Data mentah hasil pengujian SUS diolah menggunakan rumus perhitungan teknis berdasarkan kaidah standar (Fatmawati, 2021) untuk menemukan skor kebergunaan pada rentang 0 hingga 100, dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Skor Ganjil = [Nilai S01 + Nilai S03 + Nilai S05 + Nilai S07 + Nilai S09] - 5
- b. Skor Genap = 25 - [Nilai S02 + Nilai S04 + Nilai S06 + Nilai S08 + Nilai S10]
- c. Skor SUS Akhir = [Skor Ganjil + Skor Genap] x 2,5

Berdasarkan rumusan perhitungan di atas, setiap baris tanggapan dikonversi satu demi satu guna memperoleh skor kebergunaan akhir. Proses rincian hasil konversi langkah demi langkah serta rekapitulasi bagi kelompok portal peserta ditunjukkan pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Konversi dan Skor Akhir *System Usability Scale* Portal Peserta

Responden	Skor Konversi Ganjil	Skor Konversi Genap	Jumlah Konversi Keseluruhan	Skor Kebergunaan Akhir
R-01	17	13	30	75,0
R-02	18	18	36	90,0
R-03	18	17	35	87,5
R-04	19	17	36	90,0
R-05	14	15	29	72,5
R-06	19	16	35	87,5
R-07	19	18	37	92,5
R-08	20	18	38	95,0
R-09	20	20	40	100,0
R-10	17	17	34	85,0
R-11	19	17	36	90,0



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Responden	Skor Konversi Ganjil	Skor Konversi Genap	Jumlah Konversi Keseluruhan	Skor Kebergunaan Akhir
R-12	19	19	38	95,0
R-13	20	20	40	100,0
R-14	18	20	38	95,0
R-15	20	20	40	100,0
R-16	18	17	35	87,5
R-17	20	20	40	100,0
R-18	20	20	40	100,0
R-19	20	20	40	100,0
R-20	20	20	40	100,0
R-21	20	20	40	100,0
R-22	20	20	40	100,0
R-23	20	20	40	100,0
R-24	19	19	38	95,0
R-25	18	16	34	85,0
R-26	20	20	40	100,0
R-27	18	17	35	87,5
R-28	18	17	35	87,5
R-29	19	18	37	92,5
R-30	18	17	35	87,5
Skor Rata-Rata Portal Peserta				92,83



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Selanjutnya untuk data hasil pengujian SUS untuk kelompok portal manajemen dijabarkan pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12 Data Mentah Hasil Pengujian *System Usability Scale* Portal Manajemen

Responden	S M - 01	SM -02	SM -03	SM -04	SM -05	SM -06	SM -07	SM -08	SM -09	SM -09
R-31	5	1	5	1	5	1	5	1	5	2
R-32	5	1	5	1	5	1	5	1	5	3
R-33	5	1	5	1	4	1	5	2	5	2
R-34	5	2	4	1	5	1	4	1	4	2
R-35	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R-36	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1

Mengacu pada prosedur perhitungan yang sama dengan penjabaran sebelumnya, perhitungan skor kebergunaan akhir pada portal manajemen, dikalkulasikan pada Tabel 4.13.

Tabel 4.13 Konversi dan Skor Akhir *System Usability Scale* Portal Manajemen

Responden	Skor Konversi Ganjil	Skor Konversi Genap	Jumlah Konversi Keseluruhan	Skor Kebergunaan Akhir
R-31	20	19	39	97,5



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Responden	Skor Konversi Ganjil	Skor Konversi Genap	Jumlah Konversi Keseluruhan	Skor Kebergunaan Akhir
R-32	20	18	38	95,0
R-33	19	18	37	92,5
R-34	17	18	35	87,5
R-35	20	20	40	100,0
R-36	20	20	40	100,0
Skor Rata-Rata Portal Manajemen				95,42

4.4.3.4 Data Hasil Pengujian *User Acceptance Test*

Tanggapan dari responden mengenai evaluasi penerimaan sistem dikumpulkan menggunakan skala *Likert* lima tingkat. Untuk menjaga keterbacaan data mentah pada laporan, hasil jawaban responden dikelompokkan ke dalam empat bagian berdasarkan variabel pengukuran. Tabel 4.14 menyajikan data mentah hasil evaluasi fungsionalitas Portal Peserta.

Tabel 4.14 Data Mentah Hasil Pengujian *User Acceptance Test* Portal Peserta Bagian 1 Fungsionalitas

Respo nden	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08
R-01	5	5	5	5	5	5	5	5

Jawaban yang dikumpulkan dari para responden mengenai tingkat stabilitas dan kinerja sistem diletakkan secara runut pada Tabel 4.15.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Tabel 4.15 Data Mentah Hasil Pengujian *User Acceptance Test* Portal Peserta Bagian 2 Kinerja Sistem

Responden	P09	P10	P11	P12	P13
R-01	5	4	5	5	4

Tabel 4.16 merinci pendistribusian jawaban yang mengevaluasi mutu desain tata letak antarmuka aplikasi serta tingkat kejelasan informasi secara visual.

Tabel 4.16 Data Mentah Hasil Pengujian *User Acceptance Test* Portal Peserta Bagian 3 Pengalaman Antarmuka

Res pon den	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22
R-01	4	5	5	5	4	5	5	5	5

Tabel 4.17 menyoroti kompilasi tanggapan khusus mengenai sejauh mana perangkat lunak ini memengaruhi kelancaran dan efisiensi penghematan waktu kepesertaan harian.

Tabel 4.17 Data Mentah Hasil Pengujian *User Acceptance Test* Portal Peserta Bagian 4 Efisiensi

Respon den	P23	P24	P25	P26	P27	P28
R-01	5	5	5	5	5	5

Tahapan analisis dilakukan dengan mengolah data mentah menggunakan persamaan matematis kelayakan penerimaan (Aliyah et al., 2024). Konversi langkah demi langkah ini menggunakan acuan rumus dasar sebagai berikut:

- a. Skor Faktual = Jumlah Nilai Keseluruhan Tanggapan Responden x Bobot Skala Penilaian



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

b. Persentase Keberhasilan = $[\text{Skor Faktual} / \text{Skor Maksimal}] \times 100\%$

Hasil evaluasi terhadap aspek fungsionalitas Portal Peserta disajikan pada Tabel 4.18.

Tabel 4.18 Hasil Evaluasi Fungsionalitas Sistem Portal Peserta

Kode Pernyataan	Skor Faktual	Skor Maksimal	Persentase Keberhasilan
P01	5	5	100%
P02	5	5	100%
P03	5	5	100%
P04	5	5	100%
P05	5	5	100%
P06	5	5	100%
P07	5	5	100%
P08	5	5	100%
Rata-Rata Variabel			100%

Evaluasi terhadap aspek kinerja sistem Portal Peserta disajikan pada Tabel 4.19.

Tabel 4.19 Hasil Evaluasi Kinerja Sistem Portal Peserta

Kode Pernyataan	Skor Faktual	Skor Maksimal	Persentase Keberhasilan
P09	5	5	100%
P10	4	5	80%
P11	5	5	100%
P12	5	5	100%



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode Pernyataan	Skor Faktual	Skor Maksimal	Persentase Keberhasilan
P13	4	5	80%
Rata-Rata Variabel			92%

Evaluasi terhadap aspek pengalaman antarmuka Portal Peserta disajikan pada Tabel 4.20.

Tabel 4.20 Hasil Evaluasi Pengalaman Antarmuka Sistem Portal Peserta

Kode Pernyataan	Skor Faktual	Skor Maksimal	Persentase Keberhasilan
P14	4	5	80%
P15	5	5	100%
P16	5	5	100%
P17	5	5	100%
P18	4	5	80%
P19	5	5	100%
P20	5	5	100%
P21	5	5	100%
P22	5	5	100%
Rata-Rata Variabel			95,56%

Evaluasi terhadap aspek efisiensi Portal Peserta disajikan pada Tabel 4.21.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Tabel 4.21 Hasil Evaluasi Efisiensi Portal Peserta

Kode Pernyataan	Skor Faktual	Skor Maksimal	Persentase Keberhasilan
P23	5	5	100%
P24	5	5	100%
P25	5	5	100%
P26	5	5	100%
P27	5	5	100%
P28	5	5	100%
Rata-Rata Variabel			100%

Prosedur evaluasi yang sama juga diterapkan pada Portal Manajemen. Tanggapan responden terhadap sistem dikumpulkan menggunakan skala *Likert* lima tingkat. Untuk menjaga keterbacaan data mentah, jawaban responden dikelompokkan ke dalam empat bagian berdasarkan variabel pengukuran. Tabel 4.22 menyajikan data mentah hasil evaluasi fungsionalitas Portal Manajemen.

Tabel 4.22 Data Mentah Hasil Pengujian *User Acceptance Test* Portal Manajemen Bagian 1 Fungsionalitas

Responden	M01	M02	M03	M04	M05	M06	M07	M08
R-31	5	5	5	5	5	5	5	5

Jawaban responden mengenai aspek kinerja sistem disajikan pada Tabel 4.23 yang ada di bawah ini.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Tabel 4.23 Data Mentah Hasil Pengujian *User Acceptance Test* Portal Manajemen Bagian 2
Kinerja Sistem

Responden	M09	M10	M11	M12	M13
R-31	5	4	5	5	4

Tabulasi data pengalaman antarmuka Portal Manajemen disajikan pada Tabel 4.24.

Tabel 4.24 Data Mentah Hasil Pengujian *User Acceptance Test* Portal Manajemen Bagian 3
Pengalaman Antarmuka

Res pon den	M1 4	M1 5	M1 6	M1 7	M1 8	M1 9	M2 0	M2 1	M2 2
R-31	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Tabulasi data evaluasi efisiensi Portal Manajemen disajikan pada Tabel 4.25.

Tabel 4.25 Data Mentah Hasil Pengujian *User Acceptance Test* Portal Manajemen Bagian 4
Efisiensi

Respon den	M23	M24	M25	M26	M27	M28
R-31	5	5	5	5	5	5

Sama seperti prosedur sebelumnya, data yang telah terkumpul kemudian diolah untuk mendapatkan persentase keberhasilan. Hasil evaluasi terhadap aspek fungsionalitas Portal Manajemen disajikan pada Tabel 4.26.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Tabel 4.26 Hasil Evaluasi Fungsionalitas Portal Manajemen

Kode Pernyataan	Skor Faktual	Skor Maksimal	Persentase Keberhasilan
M01	5	5	100%
M02	5	5	100%
M03	5	5	100%
M04	5	5	100%
M05	5	5	100%
M06	5	5	100%
M07	5	5	100%
M08	5	5	100%
Rata-Rata Variabel			100%

Evaluasi terhadap aspek kinerja sistem Portal Manajemen disajikan pada Tabel 4.27.

Tabel 4.27 Hasil Evaluasi Kinerja Sistem Portal Manajemen

Kode Pernyataan	Skor Faktual	Skor Maksimal	Persentase Keberhasilan
M09	5	5	100%
M10	4	5	80%
M11	5	5	100%
M12	5	5	100%
M13	4	5	80%
Rata-Rata Variabel			92%



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Evaluasi terhadap aspek pengalaman antarmuka Portal Manajemen disajikan pada Tabel 4.28.

Tabel 4.28 Hasil Evaluasi Pengalaman Antarmuka Portal Manajemen

Kode Pernyataan	Skor Faktual	Skor Maksimal	Persentase Keberhasilan
M14	5	5	100%
M15	5	5	100%
M16	5	5	100%
M17	5	5	100%
M18	5	5	100%
M19	5	5	100%
M20	5	5	100%
M21	5	5	100%
M22	5	5	100%
Rata-Rata Variabel			100%

Evaluasi terhadap aspek efisiensi Portal Manajemen disajikan pada 4.29.

Tabel 4.29 Hasil Evaluasi Efisiensi Portal Manajemen

Kode Pernyataan	Skor Faktual	Skor Maksimal	Persentase Keberhasilan
M23	5	5	100%
M24	5	5	100%
M25	5	5	100%
M26	5	5	100%



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode Pernyataan	Skor Faktual	Skor Maksimal	Persentase Keberhasilan
M27	5	5	100%
M28	5	5	100%
Rata-Rata Variabel			100%

Sebagai kesimpulan akhir, kompilasi perbandingan tingkat penerimaan pengguna dari sisi portal peserta dan portal manajemen dirangkum secara keseluruhan pada Tabel 4.30.

Tabel 4.30 Rangkuman Hasil Akhir Perhitungan *User Acceptance Test*

Nomor	Variabel Pengukuran	Portal Peserta	Portal Manajemen	Klasifikasi
1	Fungsionalitas Sistem	100%	100%	Sangat Baik
2	Kinerja Sistem	92%	92%	Sangat Baik
3	Pengalaman Antarmuka	95,56%	100%	Sangat Baik
4	Efisiensi Operasional	100%	100%	Sangat Baik
Rata-Rata Keseluruhan		96,89%	98,00%	Sangat Baik

4.4.3.4 Data Hasil Pengujian Non-fungsional Waktu dan Performa Sistem

Berdasarkan rangkaian skenario yang telah diuji pada sistem yang telah hidup di lingkungan *hosting*, seluruh data pencatatan durasi aktivitas operasional berhasil dihimpun dengan lengkap. Rekapitulasi dari seluruh pencatatan data durasi pengerjaan pengguna serta performa kecepatan respons server pada sistem terpadu ini disajikan pada Tabel 4.31 berikut.



Tabel 4.31 Hasil Pengujian Non-fungsional Waktu dan Performa Sistem

Nomor	Fase Proses Bisnis	Nama Tugas / Skenario Pengujian	Waktu Penyelesaian Pengguna	Waktu Respons Sistem
1	Pendaftaran	Peserta mendaftar akun	20,898 detik	45 ms - 150 ms
2	Pendaftaran	Peserta login akun	9,507 detik	45 ms - 111 ms
3	Pendaftaran	Peserta isi profile	2 menit 5,764 detik	100 ms - 200 ms
4	Pendaftaran	Peserta menelusuri program dan melihat detail program	33,226 detik	80 ms - 180 ms
5	Pendaftaran	Peserta mendaftar program berbayar	32,597 detik	120 ms - 250 ms
6	Pendaftaran	Peserta mendaftar program gratis dengan seleksi (seleksi 3 tahap merepresentasikan sampai wawancara, mentor menilai tahapan seleksi, program manager menentukan kelulusan)	5 menit 26,603 detik	150 ms - 320 ms
7	Pendaftaran	Peserta mendaftar program gratis	13,997 detik	90 ms - 180 ms
8	Pendaftaran	Admin memberikan akun staf program manager dan mentor untuk memulai program, mentor dan program manager menerima info, membuka email masing-masing, mengklik tautan reset password, melakukan reset password, dan	1 menit 50,574 detik	110 ms - 240 ms

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Nomor	Fase Proses Bisnis	Nama Tugas / Skenario Pengujian	Waktu Penyelesaian Pengguna	Waktu Respons Sistem
		login ke portal manajemen		
9	Pendaftaran	Program manager membuat program, mengisi seluruh info program, dan menentukan konfigurasi kelulusan untuk syarat sertifikasi peserta	2 menit 6,986 detik	130 ms - 280 ms
10	Pendaftaran	Program manager melakukan setup seleksi untuk menentukan setiap tahapan seleksi, konfigurasi seleksi, item seleksi	52,942 detik	114 ms - 190 ms
11	Pelaksanaan	Peserta membuka ruang belajar program, menelusuri seluruh aktivitas mulai dari materi teks, pengumuman, tugas, presensi, dan video, lalu melakukan presensi, mengumpulkan tugas, membaca materi dan pengumuman, melihat video, mengirim logbook, dan mengirim umpan balik. Mentor mengevaluasi dan memberi nilai beserta komentar	4 menit 15,444 detik	100 ms - 564 ms



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Nomor	Fase Proses Bisnis	Nama Tugas / Skenario Pengujian	Waktu Penyelesaian Pengguna	Waktu Respons Sistem
		dari tugas, peserta mengirim ulang tugas, mentor menilai lagi, mentor memvalidasi, menilai, dan memberi komentar logbook		
12	Pelaksanaan	Program manager membuat modul dan aktivitas untuk pelaksanaan program pada modul builder	2 menit 11,196 detik	95 ms - 210 ms
13	Pelaksanaan	Program manager menunjuk dan menugaskan mentor ke program	6,130 detik	65 ms - 130 ms
14	Sertifikasi	Peserta mengklik menu sertifikat untuk melihat sertifikat-sertifikat yang ada	3,708 detik	172 ms
15	Sertifikasi	Peserta melihat pratinjau sertifikat dengan klik sertifikat yang diinginkan yang sudah dipunyai	1,218 detik	85 ms
16	Sertifikasi	Peserta melakukan scan kode QR dan klik link manual verifikasi sertifikat untuk melakukan verifikasi/validasi keaslian sertifikat	12,420 detik	120 ms
17	Sertifikasi	Peserta mengunduh sertifikat	2,700 detik	150 ms
18	Sertifikasi	Admin ingin mendapatkan	19,316 detik	112 ms - 220 ms



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Nomor	Fase Proses Bisnis	Nama Tugas / Skenario Pengujian	Waktu Penyelesaian Pengguna	Waktu Respons Sistem
		rekap data seluruh riwayat transaksi, dengan masuk ke halaman pantauan transaksi, pilih tanggal rentang riwayat, dan mengunduh dalam bentuk excel/csv		
19	Sertifikasi	Admin ingin melakukan ekspor data pendaftar, ekspor rekap nilai, ekspor ringkasan program berdasarkan parameter dan rentang waktu tertentu	17,583 detik	68 ms – 313 ms
Total Waktu Seluruh Skenario Tugas Pengujian			21 menit 42,809 detik	-

4.4.4 Analisis Data Pengujian

Analisis dilakukan untuk mengevaluasi sejauh mana sistem informasi terpadu yang dikembangkan mampu menjawab tantangan integrasi seluruh siklus manajemen program di PT Elevasi Edukasi Bangsa. Melalui analisis ini, efektivitas sistem diukur dalam menyatukan proses pendaftaran yang tersentralisasi dengan validasi pembayaran otomatis, pengelolaan pelaksanaan program secara terpusat, hingga penerbitan sertifikasi digital yang tervalidasi. Evaluasi ini menjadi bukti objektif bahwa arsitektur sistem yang dibangun telah berhasil mengatasi masalah data dan alur kerja yang terpisah-pisah akibat proses operasional program yang masih dilakukan secara manual, yang sebelumnya menghambat operasional perusahaan.

4.4.4.1 Analisis Data Pengujian *Black Box Testing*

Berdasarkan seluruh skenario *Black Box Testing* yang telah dieksekusi, tingkat keberhasilan fungsionalitas sistem secara keseluruhan mencapai 100%. Analisis terhadap empat puluh kasus uji menunjukkan bahwa seluruh fitur utama dalam



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

siklus manajemen program telah beroperasi sesuai rancangan tanpa ditemukan adanya kesalahan teknis atau kegagalan pada alur sistem.

Keberhasilan ini membuktikan bahwa sistem mampu mengintegrasikan seluruh tahapan bisnis dengan stabil. Pada fase pendaftaran, sistem tidak hanya menangani validasi pembayaran otomatis, tetapi juga berhasil mengelola sentralisasi data profil peserta, pemilihan program, hingga manajemen kuota pendaftaran secara *real-time* untuk mencegah redundansi data. Selanjutnya, pada fase pelaksanaan dan sertifikasi, sistem secara konsisten mampu menjalankan fungsi pembagian peran pengguna, manajemen tugas, hingga otomatisasi penerbitan sertifikat digital dengan verifikasi kode QR. Hal ini mengonfirmasi bahwa ekosistem digital tunggal yang dibangun telah berhasil menggantikan ketergantungan pada platform manual yang terpisah-pisah.

4.4.4.2 Analisis Data Pengujian *System Usability Scale*

Hasil perhitungan menggunakan metode *System Usability Scale* menunjukkan bahwa transformasi dari proses manual ke sistem digital terpadu ini memberikan pengalaman pengguna yang sangat positif. Portal Peserta mencatatkan skor rata-rata 92,83, sedangkan Portal Manajemen mencapai skor 95,42.

Berdasarkan parameter standar penilaian SUS, perolehan tersebut menempatkan kedua portal pada "Grade A". Dalam klasifikasi tingkat penerimaan, nilai ini termasuk dalam kategori "Acceptable" dengan predikat "Best Imaginable". Pencapaian "Grade A" ini membuktikan bahwa arsitektur sistem telah dirancang dengan sangat intuitif, sehingga mampu menyederhanakan prosedur pendaftaran dan pengelolaan program yang sebelumnya kompleks menjadi sebuah navigasi yang mudah dipahami. Hasil ini juga mengonfirmasi bahwa kendala pengelolaan manual yang berisiko menimbulkan kesalahan pendataan kini telah berhasil diatasi melalui antarmuka yang efisien.

4.4.4.3 Analisis Data Pengujian *User Acceptance Test*

Hasil akhir pemetaan persentase pada evaluasi penerimaan pengguna memberikan konfirmasi bahwa sistem secara efektif menyelesaikan masalah utama penelitian,



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

yaitu mengatasi masalah data dan alur kerja yang terpisah-pisah akibat proses operasional program yang masih dilakukan secara manual. Pada sisi peserta, tingkat penerimaan mencapai 96,89%. Nilai tersebut termasuk dalam predikat "Sangat Baik" sesuai dengan kriteria interpretasi skor. Capaian ini membuktikan bahwa penyatuan seluruh layanan ke dalam satu portal pendaftaran dan pelaksanaan program telah menghilangkan masalah data yang terpisah-pisah serta kebingungan akibat instruksi yang sebelumnya tersebar di berbagai aplikasi pesan singkat.

Di sisi lain, tingkat penerimaan pada sisi manajemen yang mencapai 98,00% juga memperoleh predikat "Sangat Baik". Hasil ini menunjukkan keberhasilan sistem dalam menjalankan seluruh tahapan manajemen secara terpadu untuk mengatasi kendala pengelolaan manual. Integrasi mulai dari pengelolaan pendaftaran, pemantauan kegiatan harian, hingga penerbitan sertifikasi digital terbukti mampu memangkas waktu kerja administratif staf secara signifikan dan menghilangkan risiko kesalahan manusia. Dengan demikian, hasil analisis UAT ini menegaskan bahwa sistem informasi terpadu telah berhasil mewujudkan integrasi tahapan manajemen program yang komprehensif dan menjawab kebutuhan perusahaan akan sistem yang terpusat dan terintegrasi.

4.4.4.4 Analisis Data Pengujian Non-fungsional Waktu dan Performa Sistem

Berdasarkan data hasil perekaman waktu yang tertera pada Tabel 4.31, analisis terhadap efisiensi waktu pengerjaan operasional dan performa kecepatan jaringan sistem menunjukkan hasil yang memuaskan. Pengujian yang dilakukan langsung pada lingkungan peladen *hosting* ini membuktikan bahwa sistem informasi terpadu yang dibuat dapat memangkas durasi operasional secara signifikan. Kumulatif waktu penyelesaian dari seluruh 19 skenario tugas pada sistem usulan hanya memakan waktu sebesar 21 menit 42,809 detik. Jika angka ini disandingkan dengan pemodelan alur kerja lama (*As-Is*) yang membutuhkan total waktu hingga 175 jam 28 menit, maka penerapan sistem terpadu ini terbukti berhasil memotong tumpukan waktu tunggu (*delay*) administratif yang sehari-hari menjadi hitungan menit saja.

Sebagai gambaran nyata dari pencapaian efisiensi di setiap tahapan program, pada fase pendaftaran, aktivitas peserta mulai dari melakukan registrasi akun,



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

melengkapi data profil identitas, hingga menyelesaikan pendaftaran program dengan saringan seleksi tiga tahapan beserta penilaian kelulusan akhir dari pihak manajemen secara keseluruhan hanya menghabiskan waktu 8 menit 2,772 detik. Selanjutnya, pada fase pelaksanaan, proses penyusunan modul pembelajaran oleh manajer program yang diikuti dengan pemenuhan seluruh aktivitas harian kelas oleh peserta serta evaluasi berkala oleh mentor secara terpadu hanya memerlukan waktu 6 menit 32,770 detik. Sementara pada fase sertifikasi, keseluruhan alur mulai dari pemeriksaan dokumen kelulusan secara mandiri oleh peserta, melihat pratinjau, pengunduhan berkas sertifikat, validasi keaslian melalui pemindaian kode QR, hingga penarikan laporan rekapitulasi finansial tabular oleh admin berhasil diselesaikan secara ringkas dalam total waktu 56,945 detik.

Di samping itu, pengujian dari sisi performa jaringan memperlihatkan bahwa rentang waktu respons server sebagian besar berada di bawah angka 300 milidetik, dengan titik beban tertinggi hanya menyentuh angka 564 milidetik pada saat sistem melakukan proses pengunggahan berkas tugas dan validasi *logbook* secara bersamaan. Kecepatan respons jaringan yang berada dalam hitungan milidetik pada peladen aktif ini menegaskan bahwa sistem memiliki stabilitas transfer data yang sangat responsif, sehingga mampu menekan penumpukan antrean kerja administrasi secara sistemik dan membuktikan kesuksesan pemangkas waktu operasional pada perusahaan.

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa rancang bangun sistem informasi terpadu untuk manajemen pendaftaran, pelaksanaan, dan sertifikasi program pada PT Elevasi Edukasi Bangsa berhasil diimplementasikan dengan baik. Sistem berbasis web ini sukses menyatukan seluruh siklus manajemen program yang sebelumnya terpisah-pisah, mulai dari sentralisasi pendaftaran beserta data profil peserta, validasi pembayaran komersial yang langsung terhubung dengan *Midtrans*, pengelolaan pelaksanaan ruang program secara terpusat, hingga penerbitan sertifikat digital yang tervalidasi menggunakan *QR Code*. Transformasi terpadu ini secara langsung berhasil mengatasi kendala data dan alur kerja akibat proses operasional yang semula dilakukan secara manual. Dampak nyata dari penerapan sistem ini terlihat pada efisiensi internal perusahaan, di mana total waktu operasional yang semula membutuhkan waktu hingga 175 jam 28 menit berhasil dipangkas menjadi hanya 21 menit 42,809 detik berdasarkan hasil pengujian skenario tugas, serta menekan perkiraan biaya operasional bulanan dari yang semula Rp4.800.000 menjadi berkisar antara Rp0 hingga tidak melebihi Rp500.000 melalui penerapan skema biaya berbasis penggunaan layanan *hosting*. Bagi siswa dan mahasiswa selaku peserta, sistem ini juga memberikan pengalaman program yang lebih responsif dan profesional melalui pelacakan progres seleksi yang transparan, penyediaan ruang belajar terpusat dalam satu pintu, serta penerbitan sertifikat digital yang dapat diverifikasi keasliannya secara instan.

Hasil pengujian fungsionalitas logika menggunakan metode *Black Box* menunjukkan tingkat keberhasilan seratus persen pada empat puluh skenario uji tanpa ditemukan adanya kesalahan teknis atau kegagalan alur sistem. Evaluasi tingkat kebergunaan melalui metode SUS memberikan skor 92,83 untuk portal peserta dan 95,42 untuk portal manajemen. Skor tersebut menempatkan sistem pada kategori "*Acceptable*" dengan predikat "*Best Imaginable*" yang membuktikan bahwa antarmuka sistem sangat intuitif bagi pengguna. Pengujian penerimaan

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

pengguna melalui UAT juga membuktikan bahwa sistem ini diterima dengan sangat baik oleh pengguna untuk mendukung operasional harian, dengan tingkat penerimaan sebesar 96,89 persen pada sisi peserta dan 98,00 persen pada sisi manajemen. Hasil pencapaian tersebut masuk ke dalam kategori "Sangat Baik" yang menunjukkan tingkat penerimaan pengguna yang sangat tinggi terhadap sistem. Secara keseluruhan, platform Elevahub telah berhasil mengubah ekosistem manual menjadi pangkalan data digital yang terpadu, efisien, serta siap mendukung ekspansi program perusahaan di masa depan.

5.2 Saran

Meskipun sistem telah beroperasi sesuai dengan kebutuhan operasional, platform ini dapat dikembangkan lebih jauh untuk meningkatkan manfaat bagi seluruh pengguna. Berikut merupakan beberapa saran untuk pengembangan penelitian di masa mendatang:

- a. Mengintegrasikan kecerdasan buatan pada fitur penyaringan seleksi peserta. Saat ini, proses pemeriksaan data dan tahapan seleksi pendaftar masih membutuhkan penilaian manual dari mentor atau manajer program. Kehadiran bantuan kecerdasan buatan untuk menyaring CV, portofolio, serta tugas akan menghemat waktu evaluasi dan memberikan landasan keputusan yang lebih objektif.
- b. Mengembangkan modul dasbor evaluasi data bagi pimpinan perusahaan. Pelaporan data saat ini masih terbatas pada ekspor berkas CSV atau XLSX dan statistik dasar. Penambahan fitur analisis prediktif mengenai tren pendaftaran, tingkat kelulusan, dan keuangan akan sangat berguna sebagai alat bantu jajaran direksi dalam merancang strategi.
- c. Menambahkan fitur ruang konferensi video secara internal pada modul pelaksanaan program. Sistem pembelajaran daring saat ini belum memiliki fitur siaran langsung bawaan dan masih bertumpu pada penyematan tautan pihak ketiga seperti *YouTube* dan *Google Meet*. Integrasi ruang tatap muka virtual mandiri akan membuat kelas lebih terfokus karena peserta tidak perlu berpindah aplikasi saat mengikuti materi secara langsung.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR PUSTAKA

- Aliyah, Nahrun Hartono and Asrul Azhari Muin (2024) “Penggunaan User Acceptance Testing (UAT) Pada Pengujian Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Dan Inventaris Barang,” *Switch : Jurnal Sains dan Teknologi Informasi*, 3(1), pp. 84–100. <https://doi.org/10.62951/switch.v3i1.330>.
- Armah, S. and Firdaus, R. (2024) “Konsep Dan Penerapan Sistem Informasi Manajemen,” *Jurnal Inovasi Manajemen, Kewirausahaan, Bisnis dan Digital*, 1(3), pp. 50–56. <https://doi.org/10.61132/jimakebidi.v1i3.192>.
- Budisaputro, C. *et al.* (2024) “Medical Record Information System Testing Using User Acceptance Testing to Determine System Quality,” *Brilliance: Research of Artificial Intelligence*, 4(1), pp. 422–426. <https://doi.org/10.47709/brilliance.v4i1.4451>.
- Fahzirah, I. and Nasution, M.I.P. (2024) “Penerapan Sistem Informasi Manajemen Untuk Meningkatkan Efisiensi Bisnis Di Perusahaan,” *JURNAL ILMIAH RESEARCH AND DEVELOPMENT STUDENT*, 2(1), pp. 145–151. <https://doi.org/10.59024/jis.v2i1.577>.
- Fatmawati, A. (2021) “Evaluasi Usability pada Learning Management System OpenLearning Menggunakan System Usability Scale,” *Jurnal Inovtek Polbeng Seri Informatika*, 6(1), p. 2021. <https://ums.ucm.ac.id/>.
- He, Z., Chen, L. and Zhu, L. (2023) “A study of Inter-Technology Information Management (ITIM) system for industry-education integration,” *Heliyon*, 9(9). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19928>.
- Huang, H. and Li, B. (2024) “Design and implementation of student management system of integrated programmable device programming system,” *Scientific Reports*, 14(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-62844-z>.
- Ilya, L. (2024) “Typing in JavaScript API SDK development: Benefits and Implementation Techniques Using TypeScript,” *International Journal of Computer*, 50(1), pp. 15–24. <https://ijcjournal.org/index.php/InternationalJournalOfComputer/index>.
- Jasmis, J. *et al.* (2021) “An Analysis Model for An Integrated Student Activities Management System for Higher Education during RMO/CMCO/PASCA COVID-19 Period in Malaysia,” *Procedia Computer Science*, 179, pp. 798–803. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.01.067>.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

- Mardiana, I. and Junaeti, E. (2024) “Pengembangan Learning Management System dengan Framework Laravel dan Tailwind CSS,” *MULTINETICS*, 10(1), pp. 40–49.
- Musthofa, T.F., Rejekiingsih, T. and Sukmawati, F. (2023) “Penggunaan Learning Management System (LMS) Sebagai Pembelajaran Jarak Jauh,” *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 11(3).
- Narulita, S., Nugroho, A. and Abdillah, M.Z. (2024) “Diagram Unified Modelling Language (UML) untuk Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SIMLITABMAS),” *Jurnal publikasi Sistem Informasi dan Telekomunikasi*, 2(3), pp. 244–256. <https://doi.org/10.62951/bridge.v2i3.174>.
- du Plooy, E., Casteleijn, D. and Franzsen, D. (2024) “Personalized adaptive learning in higher education: A scoping review of key characteristics and impact on academic performance and engagement,” *Heliyon*, 10(21). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e39630>.
- Pulungan, S.M. *et al.* (2023) “Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram Dalam Perancangan Database,” *Jurnal Ekonomi Manajemen dan Bisnis*, 1(2), pp. 143–147. <https://doi.org/10.47233/jemb.v2i1.533>.
- Rifai, Z. *et al.* (2021) *Pemodelan Proses Bisnis dengan BPMN untuk Kebutuhan Implementasi ERP di CV Indococo Pasific*, *Jurnal Pro Bisnis*.
- Rizzi, T.A. *et al.* (2025) “Implementasi React Vite Dalam Pengembangan Antarmuka Sistem Pemesanan Tiket Pesawat Dengan Metode Scrum,” *Jurnal PROCESSOR*, 20(1). <https://doi.org/10.33998/processor.2025.20.1.2231>.
- Sahara, R. *et al.* (2021) “Rancang Bangun E-Sertifikat Berbasis Website Dengan Teknologi QRCode Menggunakan Metode Object Oriented Programming (Studi Kasus di Instansi Pendidikan Tinggi XYZ),” *Jurnal Ilmiah FIFO*, 13(1), p. 93. <https://doi.org/10.22441/fifo.2021.v13i1.010>.
- Salunke, S.V. and Ouda, A. (2024) “A Performance Benchmark for the PostgreSQL and MySQL Databases,” *Future Internet*. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/fi16100382>.
- Saputro, A.T. and Novita, M. (2025) “Comparative Analysis of Express and Hono Framework Performance in Simple Registration Application,” *Sinkron*, 9(1), pp. 406–412. <https://doi.org/10.33395/sinkron.v9i1.14333>.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

- Shadiq, J., Safei, A. and Loly, R.W.R. (2021) “Pengujian Aplikasi Peminjaman Kendaraan Operasional Kantor Menggunakan BlackBox Testing,” *Information Management for Educators and Professionals*, 5(2), pp. 97–110.
- Shafa, A.A. (2024) “Implementasi Learning Management System dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran,” *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(4), p. 8. <https://doi.org/10.47134/jtp.v1i4.658>.
- Sholva, Y., Muthahhari, M. and Krismon, K. (2022) “Sistem Pembangkitan E-Sertifikat Otomatis berbasis QR Code untuk Verifikasi E-Sertifikat secara Online,” *JEPIN (Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika)*, 8(2), pp. 337–347.
- Siahaan, R.A. and Sianturi, R.A. (2024) “Analisis Perbandingan Payment Gateway untuk Sistem Pembayaran Berbasis Aplikasi dengan Comparative Study,” *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 11(2), pp. 291–296. <https://doi.org/10.25126/jtiik.20241127680>.
- Simanungkalit, A. and Lubis, A.H. (2023) “Sistem Informasi Keluar Masuk Barang Berbasis Website Pada Telkom STO Cinta Damai,” *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika & Elektro (JITEK)*, 2(1), pp. 14–27. <https://doi.org/10.31289/jitek.v2i1.1895>.
- Wijaya, Y.D. and Astuti, M.W. (2021) “Pengujian Blackbox Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan PT Inka (Persero) Berbasis Equivalence Partitions,” *Jurnal Digital Teknologi Informasi*, 4(1), p. 2021.
- Wijoyo, A. *et al.* (2023) “Sistem E-RECRUITMENT Atau Proses Perekrutan Berbasis Elektronik: Studi Kasus Pada PT. Astra Internasional Tbk,” *Jurnal Teknologi, Bisnis dan Pendidikan*, 1(2), pp. 247–252. <https://jurnalmahasiswa.com/index.php/teknobis>.
- Wulandari, E. *et al.* (2025) “Implementasi Sistem Informasi Manajemen Terintegrasi Berbasis Web untuk Rekrutmen dan Alokasi Tenaga Relawan Bencana Provinsi Lampung,” *JURNAL PETISI (Pendidikan Teknologi Informasi)*, 6(2), pp. 217–229.
- Zain, A.R., Junio Priyaditama, F. and Hermawan, I. (2021) “Perancangan Sistem Presensi Guru Berbasis Web Menggunakan Metodologi Waterfall,” *MULTINETICS*, 7(2), p. 145.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

DARREN ARQIARKAAN DYAZFAJRI TEDDY



Lahir di kota Bandung, 5 Juli 2004. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Menempuh pendidikan dasar di SDN Bojongsari 02, kemudian pendidikan menengah pertama di SMP Al-Hasra, dilanjutkan dengan pendidikan menengah atas di SMA Negeri 10 Depok. Saat ini sedang menjalani pendidikan Diploma IV Program Studi Teknik Informatika Jurusan Teknik Informatika dan Komputer di Politeknik Negeri Jakarta.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

LAMPIRAN

Lampiran 1 - Bukti Pelaksanaan Wawancara Dengan Chief Executive Officer (CEO) PT Elevasi Edukasi Bangsa



Lokasi: Google Meet

Tanggal: 11 Februari 2025



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 2 - Transkrip Pertanyaan dan Jawaban Wawancara Dengan Chief Executive Officer (CEO) PT Elevasi Edukasi Bangsa

P = Pertanyaan, J = Jawaban

a. Pertanyaan 1

P: Sebelumnya terima kasih Kak Fahmi atas waktu dan kesediaannya. Perkenalkan saya Darren Arqiarkaan dari Teknik Informatika di Politeknik Negeri Jakarta. Tujuan wawancara kali ini adalah untuk pengumpulan data atau *requirement gathering* untuk sistem informasi skripsi saya yang berjudul "Rancang Bangun Sistem Informasi Terpadu untuk Manajemen Pendaftaran Pelaksanaan dan Sertifikasi Program pada PT Elevasi Edukasi Bangsa". Boleh dimulai dari perkenalan dulu Kak Fahmi dan jabatannya di Elevasi Edukasi Bangsa?

J: Halo, perkenalkan aku Fahmi. Aku sebagai *Co-founder* dan juga CEO dari PT Elevasi Edukasi Bangsa atau *ElevatEd Indonesia*. Jurusan kuliah aku Kimia di Universitas Padjadjaran, sekarang hampir lulus. Saat ini juga sedang ada *project* di suatu yayasan, *Jabar Leaders Indonesia*, jadi kerjanya *sanggon* (paruh waktu/sampingan), tapi aktif juga di bisnis kita ini.

b. Pertanyaan 2

P: Oke kak jadi tentang program-program gitu kan saya liat ada kaya yang berbayar, ada yang ga berbayar, terus ada proses pendaftaran nya juga dan kalau yang saya liat tu ada beberapa program yang perlu seleksi juga, kaya ada beberapa tahap seleksinya gitu. Boleh tolong dijelaskan kak, sama sekalian mention studi kasus sama masalah-masalah nya itu apa aja buat situasi sekarang?

J: Jadi untuk program-program kita, semua yang mau daftar itu kan pasti harus ngisi form di gform. Dan iya bener, ada yang berbayar, ada juga yang ngga bayar. Terus, ada yang butuh seleksi, juga ada yang sistemnya siapa cepat dia dapat, ada yang harus ngikutin beberapa tahap seleksi, dan kadang tahapannya itu sekali, tapi ada juga yang punya beberapa tahap sampe ke akhirnya itu. Kalo buat si tahapan recruitment ini tu ribet lah intinya, ga efisien banget, sama beban kognitifnya tu gede buat yang operasionalnya. Jadi, kan, kalau buat orang-orang yang daftar, nih,



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

dia kan pakai google form ya, masukin data diri, identitas, segala macam, kayak jawab-jawabin pertanyaan. Dan itu tuh, intinya, kalau untuk program yang lain, tuh, intinya sama-sama aja sih, apa yang diisi, isinya tuh apa aja. Sama, kaya kurang jelas, kayak nggak ada hub buat program-programnya gitu. Jadi, kan kita kayak ngandelin IG aja nih, Sama kayak BC-BCan di grup, sama di dc tentang kita, tuh ada program apa aja, pernah ada program apa aja, orang tuh jadi kayak harus lihat scroll-scroll Instagram, kayak ngeliat BCan. Jadi, gak ada kayak, misalnya kan, kalau di platform tertentu, tuh kayak jelas gitu, kayak marketplace, programnya ada apa aja, pernah ada program apa aja, jelas gitu loh, datanya tersentralisasi, ada dalam satu kesatuan utuh. Sama yang bikin malesnya itu, kalau misal ada pembayaran. Kan ada yang berbayar, ada yang enggak. Jadi, kan ada beberapa peserta, tuh, misal ada kayak 100 peserta bayar. Di google form, masukin bukti pembayaran berupa foto. Nah, disitu jadi harus confirm satu-satu, bener apa enggaknya. kalau udah bener, lanjut ke tahap selanjutnya dan lain-lain, gitu. Dan juga biasanya bisa 3 menitan per peserta bahkan bisa 5 menit atau lebih kalau bener-bener mastiin. Sama, data manajemennya juga itu chaos. Jadi, kita ngga bener-bener punya data sentral sama program journey nya. Kita kan kayak pengen punya data seluruh peserta. Peserta ini pernah ikut program apa saja, dan performa mereka di program itu kaya gimana aja. Data management chaos yang saya maksud itu, misalnya di bagian ini, kan ada beberapa tahapan seleksi yang bisa dua kali, tiga kali, atau lebih. Jadi, ini kalau buat pesertanya, tuh nggak ada tracking pasti. Mereka kaya nungguin email, nungguin whatsapp. Jadi, kaya ada continuity email, jadi nggak ada tracking, bisa kayak langsung ngeliat aja gitu di platform, udah tahap seleksi yang mana. Dan untuk manajemennya itu sendiri, ngurusinnya juga ribet, Ya, bayangin aja. Misal, setiap satu program, dari tahap awal orang isi spreadsheet. Terus, diurusin dulu nih spreadsheet siapa aja yang daftar. Diseleksi satu-satu lewat spreadsheet itu dibacain. Terus, kayak, oh ini nih yang lolos, lima puluh orang. Lima puluh orang ini kita list lagi, kita kirim email lagi satu-satu tentang hasilnya. Terus, mereka suruh kita isi form lagi untuk tahap selanjutnya, terus kita seleksi lagi di spreadsheet yang beda. Terus, kayak gitu terus menerus sesuai jumlah seleksinya ada berapa, belum lagi di akhir harus buat dokumentasi nya. Sama, kalau ngomongin tentang cost atau budget di bisnis ini, kan untuk setiap transactional



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

email tuh, kalau kamu belum tahu, itu kan kayak berbayar. Kayak untuk beberapa akun, terus berapa email yang dikirim, itu tuh bayar. Jadi, ya, kayak gitu. Setiap ada tracking hasil seleksi, setiap ada pengumuman, setiap ada perubahan, dan setiap ada masalah, itu kan harus kirim email terus-menerus, apalagi sertifikat sih. Bayangin aja kalo ada beberapa tahap seleksi untuk beberapa puluh peserta, jadi ada beberapa coba email yang dikirim sama biaya yang dikeluarkan, jadi kita tuh pengeluaran paling banyak memang di transactional email karna make brevo kan, kita tuh rata-rata pokonya 1 kali program tuh sekitar 600-1,9 juta buat operasional kalo di rata-ratain tu 1,2 per program dan 1 bulan tu bisa 3-5, paling sering itu 4 program kira-kira.

c. Pertanyaan 3

P: Kalau buat programnya tuh pelaksanaannya kaya gimana ya kak? Maksudnya tuh kan tipe-tipe programnya ada tiga, boleh dijelasin kak tentang si program-program ini tu ngapain aja, proses-prosesnya ada apa aja, dan seperti apa?

J: Buat yang short term program kaya webinar, seminar, sama mentoring 1 on 1 itu kalo peserta udah book bakal dikasih status diterima atau ga diterima di program lewat email, kalo emang programnya gratis dan ada seleksinya. Kalo berbayar bakal dikasih announcement aja. Dan informasi ini tu dikasih tau tentang informasi lanjut dari program, jadwal nya, link meeting nya kalo online, dan lain-lain. Kita juga kan ngasih benefit-benefit di akhir yang pastinya bakal ada absensi awal dan akhir buat peserta yang ngikut programnya dan itu tu lewat google form juga. Dan buat materi-materinya selama short program itu kita cuma ngasih sekali aja di akhir. Terus buat program intensive bootcamp ini kan bentuknya pasti pelajaran atau belajar intinya. Jadi ada materi, tugas, absen, logbook, dan sejenisnya. Nah ini juga kita masih sangat manual sama bener-bener belum ada sistem yang ngebantu. Jadi buat platform kita pake google form buat manage absen, logbook, transkrip nilai, sama tugas. Buat manage datanya ya kita harus manual dari semua spreadsheet data peserta. Buat announcement tentang apapun kita pake whatsapp sama discord, bahkan email juga untuk beberapa kasus. Buat yang long term kaya internship sama campus ambassador juga mirip sama intensive bootcamp ini bedanya lebih lama dan banyak aja. Ya workload nya jadi berat, time consuming banget, sama terlalu



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

banyak third party nya jadi bolak-balik sana sini, sync ini itu, dan harus manage data lagi.

d. Pertanyaan 4

P: Yang terakhir itu kan tentang benefit-benefit sertifikasinya ya kak, kalau ini kan sertifikasinya itu kalau saya lihat bisa dikasih sertifikat, sama peserta terbaik. Nah buat pembuatan dokumen-dokumen ini itu kaya gimana aja ya prosesnya dari awal sampai akhir?

J: Buat dokumen-dokumen sertifikasinya ini tu jadi masih manual dimasukin satu-satu data pesertanya dari template yang kita buat di canva. Jadi tergantung banyak pesertanya, kalo makin banyak berarti kita prosesnya bakal makin lama kan, apalagi kalo 1 peserta bukan cuma satu dokumen. Kalo distribusinya sih kita lewat email lagi. Masalahnya ya pasti dari cost lagi kan kalo ngomongin email sending, terus kan ga efisien juga cara kita buat dokumennya tu buat tiap peserta, soalnya dari 100 kadang 5 sampe 10 orang ada yang datanya salah terus reach out ke kita buat revisi. Sama itu sih pasti bisa gampang dipalsuin soalnya kan kita pdf based aja, jadi bisa tinggal edit docs nya.

e. Pertanyaan 5

P: Nah jadi yang saya tangkep tu disini studi kasusnya itu jadi elevated harusnya butuh semacam sistem informasi buat operasional perusahaan sama peserta buat solve masalah-masalah yang tadi udah dijabarin. Berdasarkan studi kasus ini yang memang udah saya perkirakan juga jadi saya udah ada rancangan untuk dijadikan penelitian skripsi saya. Nah jadi ini tuh berupa sebuah sistem informasi yang terpadu gitu, jadi semua proses sama management rekrutmen, pelaksanaa, sama sertifikasinya itu bisa didalam satu sistem, jadi ada applicant tracking system, ada lms yang bisa manage pelaksanaan programnya, sama ada otomasi sertifikasinya juga. Kira-kira gimana kak pendapatnya?



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

J: Dari aku sih oke banget yah, karena kan studi kasusnya emang align sama thesis yang mau kamu buat, dan memang elevated juga bakal terbantu banget apalagi di divisi tech dan operasional kalau nantinya memang bakal use systemnya. Memang kalau kaya gini kan masalah utama kita tu operasional yang berat, time consuming, sama ga efisien. Dan satu lagi itu susah manage data, sama ga ada sentralisasi data. Jadi konsepnya ok lah buat unified hub gitu menurut ku.

a. Pertanyaan 6

P: Jadi buat pertanyaan saya yang itu tentang kaya program-program atau model bisnis nya elevated itu sendiri. Jadi kan intinya saya tu udah ngelakuin research sendiri gitu lewat instagramnya elevated, websitenya, sama searching-searching di internet intinya buat liat program-programnya elevated, tapi kalo lengkap sama detailnya masih kurang lah gitu. Nah boleh dijelasin ga kak kira-kira detail lebih lengkapnya mengenai program-program dari elevated tuh kaya gimana aja?

J: Okee, jadi, mungkin kamu kan udah tau juga tentang program-program sama business model di elevated itu kayak gimana aja, kan, karena kamu juga bilang sendiri tentang udah ngelakuin riset segala macam gitu. Intinya, kita itu kan startup edtech. Jadi, kita target peserta atau user-nya itu, kalau dilihat di website, kan kita berhubungan dengan talenta muda Indonesia, yaitu siswa sama mahasiswa. Dan program kita itu bisa dibagi jadi tiga kategori intinya. Jadi, kan ada program-program yang kayak pendek, atau program-program yang short ini yang sekali atau sehari selesai, ada program intensif yang 4 sampe 2 minggu, sama ada program-program yang 3 sampe 4 bulan, yang jangka waktunya itu lama. Nah, kalau program-program yang short term gitu, intinya tuh kita ada webinar, ada seminar, sama kayak mentoring one-on-one gitu. Kalau program yang intensif itu, kita seperti menawarkan bootcamp. Ya, semacam bootcamp-bootcamp. Dan kalau yang long term, kalau yang jangka panjang itu ada ECA, Elevated Campus Ambassador. Ada ARIA juga yang masih jalan sekarang nih, sama ada ya, ini kamu nih, sekarang internship. Kalau konteks dari program-programnya, ya, sesuai dengan tujuan visi misi itu tadi, yaitu untuk ngembangin potensi talenta muda Indonesia. Tadi, yang saya bilang di awal, itu siswa sama mahasiswa. Jadi, kan yang kamu udah pernah liat-liat juga di IG, program-program kita tuh yang ada yang tentang personal



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

branding, self-development, kompetisi-kompetisi, dan lain sebagainya. Intinya, kayak gitu sih program-programnya.

b. Pertanyaan 7

P: Saya ingin bertanya tentang program-program *ElevatEd*. Dari riset saya, programnya dibagi berdasarkan waktu: *short term* (webinar), *mid term* (mentoring, bootcamp 4 hari - seminggu), dan *long term* (internship, campus ambassador). Apakah Kak Fahmi bisa memberi konfirmasi dan klarifikasi?

J: Betul. Secara spesifik programnya didesain untuk mahasiswa, khususnya tahun pertama dan kedua, agar mereka bisa *stand out* dalam hal berprestasi di lomba atau punya karya di organisasi. Program kita arahnya ke sana dalam bentuk mentoring dan webinar. Ada yang sifatnya *free* (semua bisa akses) dan ada yang eksklusif. Yang eksklusif ini lebih komprehensif dan dalam untuk mendapatkan *insight*-nya. Kita juga integrasikan dengan *AI Tools* untuk memperdalam pengetahuan mereka.

c. Pertanyaan 8

P: Untuk proses tahapan program itu sendiri, berarti ada pendaftaran, pelaksanaan program, kemudian sertifikasi ya, Kak? Dan apa *platform* yang dipakai di setiap fasenya? Sepemahaman saya, pendaftaran penyebaran infonya di Instagram, pendaftaran/seleksi via Google Form, pengumuman via Gmail, dan pembayaran masih manual validasinya.

J: Betul. Memang kita ada pertimbangan untuk automasi karena polanya sama, tapi kita belum mem-*breakdown* lebih dalam bagian mana yang diotomatisasi. Jadi sejauh ini secara general masih manual: pendaftaran lewat *form*, *announcement*, lalu masuk grup.

d. Pertanyaan 9

P: Lalu untuk fase pelaksanaan program, pengumuman, pengumpulan tugas, dan penyebaran materi dilakukan via WhatsApp, Google Form, dan mungkin ada manajemen data di spreadsheet. Apakah benar seperti itu?



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

J: Betul. Jadi nanti setelah mereka mengisi form, kita masukkan ke grup secara manual juga. Tiap program prosesnya mirip seperti itu.

e. Pertanyaan 10

P: Untuk fase sertifikasi, apakah pembuatan sertifikat menggunakan Canva untuk *template*-nya, lalu nama pesertanya diinput satu per satu atau bagaimana?

J: *Mostly* memang dari Canva, cuma kita *utilize* fitur Excel (CSV) di dalamnya. Jadi desainnya manual, tapi input datanya kita buat otomatisasi menggunakan fitur *bulk create* di Canva. Sertifikasi ini condongnya biasanya untuk program berbayar atau sebagai tanda mereka mengikuti kegiatan.

f. Pertanyaan 11

P: Bisa dijelaskan lebih detail mengenai SOP dan *flow* pada tahapan pendaftaran?

J: Untuk pendaftaran, kita mulai dari mengonseptkan *goals*, target peserta, KPI, dan durasi. Setelah itu kita *approach* narasumber/mentor dan buat TOR (Term of Reference). TOR ini sifatnya repetitif/template. Setelah *fix*, kita buat desain, lalu *open* pendaftaran di Instagram dan *partner*. Kita juga lakukan reaktivasi komunitas. Setelah registrasi berjalan, kita buat form, peserta masuk grup, lalu ada *announcement* penutupan. Di grup kita mulai *briefing* teknis seperti Zoom dan PPT. Setelah acara selesai, ada *feedback form*, dan data dari *feedback* itu yang kita jadikan basis data untuk sertifikat. Memang masih banyak proses manual karena kita belum menemukan *sense* automasi yang pas di bagian mananya.

g. Pertanyaan 12

P: Selanjutnya untuk detail SOP dan *flow* tahap pelaksanaan program. Misalnya untuk webinar apakah ada presensi awal/akhir? Dan untuk program panjang (seminggu) apakah ada tugas atau distribusi materi?

J: Untuk webinar, presensi paling sering di akhir. Kalau programnya besar seperti "AI Innovators Academy", baru ada presensi awal dan akhir untuk memastikan kehadiran. Saat sesi, jika Q&A banyak kita pakai *Slido*. Setelah sesi materi, ada dokumentasi, penyerahan sertifikat pemateri, baru di ujung ada presensi sekaligus



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

feedback peserta. Untuk program yang durasinya lama, ada *bridging* antara sesi, misalnya tugas atau diskusi di grup, disesuaikan dengan topik (apakah sedang fase pengenalan atau *ideation*).

h. Pertanyaan 13

P: Bagaimana dengan SOP dan *flow* sertifikasi? Terutama terkait distribusi dan validasinya.

J: Sertifikasi biasanya diberikan di ujung banget program setelah *feedback* keseluruhan dikumpulkan. Jika volume peserta banyak, pengerjaan bisa seminggu. Kita gunakan Canva, input data peserta yang memenuhi kualifikasi (misal hadir), *download*, taruh di Google Drive, lalu distribusikan. Distribusi kadang lewat email, kadang *link* Drive langsung di-share di grup. Kita pernah coba pakai web *ElevatEd* untuk pengumuman seleksi, tapi untuk sertifikat dominannya email atau grup.

i. Pertanyaan 14

P: Untuk email transaksional distribusi ke peserta, apakah saat ini menggunakan layanan berbayar agar bisa *scaling*?

J: Sejauh ini belum ada pengeluaran untuk layanan email berbayar (*auto-mailing*), masih manual. Sebenarnya ada rencana ke sana untuk *funneling user* (dari *awareness* menjadi *warm buyer*), tapi belum tereksekusi karena masih fokus menambah *user* dulu.

j. Pertanyaan 15

P: Saya ingin mengonfirmasi masalah-masalah (*pain points*) yang saya temukan.

1. **Pendaftaran:** Tidak ada basis data terpusat (redundansi data), seleksi tidak efisien, data tercecer.
2. **Pembayaran:** Validasi manual (3-5 menit/peserta), masalah *scaling*.
3. **Pelaksanaan:** Tersebar di 4-5 *platform* (WA, GForm, dll) tidak terintegrasi.
4. **Sertifikasi:** Manual (Canva/Spreadsheet), risiko *human error* 5-10%.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Apakah Kak Fahmi mengonfirmasi hal ini?

J: Ya, apa yang kamu sebut itu sudah mewakili. Kita sengaja mulai dari manual untuk mempertajam SOP, tapi risikonya memang terlalu banyak tangan yang *handle*. Pernah kejadian data ganda atau *miss* saat pendaftaran yang cukup fatal karena kita tidak bisa *track* progres siapa yang mengontrol apa. Jadi, inefisiensi itu memang sangat terasa.

k. Pertanyaan 16

P: Saya mengajukan solusi sistem dengan dua bagian: *Dashboard Management* (Internal) dan *Client App* (Eleva Hub). Untuk pendaftaran, akan ada katalog program terpusat (seperti aplikasi Dealls), pendaftaran langsung, otomatisasi pembayaran, dan ATS (*Applicant Tracking System*) untuk memantau status seleksi. Bagaimana pendapat Kak Fahmi?

J: Itu bisa memecahkan masalah data yang teracak. Kalau manual memang memakan waktu. Jika dijadikan satu wadah seperti Dealls, peserta bisa daftar lebih dari satu program dengan mudah dan kita lebih efisien. Tantangannya adalah bagaimana *flow*-nya dan *user experience*-nya, apakah harus daftar akun dulu atau integrasi LinkedIn, itu harus dipikirkan.

l. Pertanyaan 17

P: Untuk pelaksanaan program, idenya adalah *interface* seperti "Dicoding" (*text-based courses*). Ada modul, pengumuman, presensi, dan pengumpulan tugas dalam satu *dashboard*. Jadi manajemen konten tinggal *input* teks atau *link* Zoom di sana. Bagaimana menurut Kakak?

J: Konsep gabungan mirip Dealls dan Trello itu menarik banget kalau bisa diimplementasikan. Tapi yang jadi catatan adalah **jangan sampai aplikasinya berat**. Kadang *tools* yang berat dan sering *crash* bikin *user* jadi *bad mood*. Asal tidak berat dan fungsional, itu bagus sekali untuk direplikasi ke berbagai jenis program (jasa, kelas, dll).

m. Pertanyaan 18 dan 19



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

P: Terakhir untuk fase sertifikasi, sistem akan otomatis men-*generate* sertifikat berdasarkan *track record* peserta di aplikasi. Sertifikat akan memiliki QR Code untuk validasi keaslian (mengarah ke *link* verifikasi di Leva Hub). Bagaimana pendapat Kakak?

J: Itu bagus. Paling nanti kita perlu tektokan (diskusi) terkait proses *flow*-nya, desain solusinya, dan *testing* untuk memvalidasi apakah ini benar-benar mengefisiensikan waktu proses atau tidak, di akhir kamu kan ada UAT juga yah.

P: Terkait kebutuhan fungsional *role*, saya merencanakan ada: Super Admin, Program Manager, dan Mentor. Apakah cukup? Dan untuk kebutuhan non-fungsional, sesuai masukan Kakak tadi: tidak berat, UI rapi/bersih (*clean*), dan UX mudah. Ada tambahan?

J: Untuk *role*, segitu sudah cukup dan *include* semua. Untuk non-fungsional, tidak perlu desain yang terlalu "wah" atau kreatif banget, yang penting minimalis, fungsional, dan tidak berat diakses di laptop maupun HP.

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 3 - Detail Waktu Proses Bisnis Sedang Berjalan

Berapa lama waktu yang dibutuhkan oleh **Program Manager** untuk mengonsep sasaran program, target capaian peserta, indikator KPI, dan menyusun *Term of Reference (TOR)* menggunakan template dokumen manual? *

2 hari

Berapa lama waktu yang dibutuhkan oleh **Program Manager** untuk membuka platform Canva untuk mendesain grafis deskripsi program yang akan dipublikasikan? *

3 jam

Proses bisnis as-is

<https://docs.google.com/forms/u/0/d/1EOLbXG2qTbaEwiMSsMhBh...>

Berapa lama waktu yang dibutuhkan oleh **Program Manager** untuk mempublikasikan brosur program di Instagram feeds/stories serta menyebarkan pesan siaran (*broadcast message*) manual ke grup WhatsApp komunitas? *

35 menit

Berapa lama waktu yang dibutuhkan oleh **Program Manager** untuk membuat satu berkas formulir pendaftaran baru di Google Form beserta pembagian folder pengumpulan dokumennya? *

5 jam

Berapa lama waktu yang dibutuhkan oleh **Program Manager** untuk memeriksa mutasi *e-banking* dan mencocokkan foto resi bukti transfer di formulir secara manual satu per satu (pada jenis pembiayaan program berbayar komersial)? *

1 harian

Berapa lama waktu yang dibutuhkan oleh **Program Manager** untuk mengunduh data respons Google Form pendaftaran, memilah baris data, dan membuat file "Spreadsheet Kelayakan Berkas Tahap 1"? *

10 menit

Berapa lama waktu yang dibutuhkan oleh **Program Manager** untuk menyaring data pendaftar yang lolos berkas di Spreadsheet Tahap 1, membuka Brevo, lalu melakukan *setup* dan mengirimkan email pengumuman kelulusan serta instruksi tugas Tahap 2? *

1 hari



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Proses bisnis as-is

<https://docs.google.com/forms/u/0/d/1EOLbXG2qTbaEw1MSsMhBh...>

Berapa lama waktu yang dibutuhkan oleh **Program Manager** untuk membuat berkas "Spreadsheet Penilaian Tugas Tahap 2" yang baru, lalu menjahit/mencocokkan ID data jawaban tugas dengan data profil awal secara manual? *

40 menit

Berapa lama waktu yang dibutuhkan oleh **Program Manager** untuk menyaring peserta yang lolos tugas, menghubungi satu per satu via *chat* WhatsApp, melakukan *setup* pengiriman email di Brevo untuk menjadwalkan sesi wawancara, serta menyusun berkas "Spreadsheet Wawancara Tahap 3"?

2 jam

Berapa lama waktu yang dibutuhkan oleh **Program Manager** untuk membuka Spreadsheet Tahap 1, 2, dan 3 secara bersamaan, serta melakukan fungsi manajemen data manual untuk menggabungkan rekapitulasi nilai akhir per peserta guna menentukan kelulusan final? *

90 menit

Berapa lama waktu yang dibutuhkan oleh **Program Manager** untuk menyalin nomor kontak seluruh peserta yang dinyatakan lulus seleksi final, memasukkannya secara manual satu per satu ke dalam grup koordinasi WhatsApp / kanal Discord, dan melakukan *bulk send* email melalui Brevo? *

30 menit



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumuskan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Proses bisnis as-is

<https://docs.google.com/forms/u/0/d/1EOLbXG2qTbaEwiMSsMhBh...>

Berapa lama waktu yang biasanya dihabiskan oleh **Peserta** untuk mengisi data diri di Google Form (menginput ulang nama/identitas secara redundan meskipun pernah ikut program Elevasi sebelumnya) serta mengunggah file CV, Portofolio, dan foto bukti transfer manual? *

5-8 menit

Berapa lama waktu yang dihabiskan oleh **Peserta** untuk membuka kotak masuk email, mengerjakan tugas kompetensi, dan mengisi link Google Form jilid kedua khusus untuk pengumpulan berkas jawaban tugas Tahap 2? *

5 menit

Berapa lama waktu yang dibutuhkan oleh **Mentor** untuk membuka file Spreadsheet Tahap 1, mengunduh berkas CV/Portofolio pelamar, mengevaluasi kelayakan, dan mengetik skor penilaian manual pada sel Spreadsheet? *

5-8 menit/peserta, 2 jam an

Berapa lama waktu yang dibutuhkan oleh **Mentor** untuk mengklik link Drive pengumpulan tugas pada Spreadsheet Tahap 2, mengulas kualitas pengerjaan, dan menginput nilai manual ke dalam lembar Spreadsheet Tahap 2? *

3 jam

Berapa lama waktu yang dibutuhkan oleh **Mentor** untuk melakukan wawancara tatap muka virtual via Zoom, mencatat poin evaluasi, dan mengetik skor penilaian wawancara di Spreadsheet Tahap 3? *

30 menit



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Proses bisnis as-is

<https://docs.google.com/forms/u/0/d/1EOLbXG2qTbaEwiMSsMhBh...>

Berapa lama waktu yang dibutuhkan oleh **Program Manager** untuk menyebar tautan Zoom *
dan pengumuman kelas di WhatsApp atau Discord?

10 menit

Berapa lama waktu yang dibutuhkan oleh **Program Manager** untuk mengunggah materi *
PDF ke folder Google Drive umum serta materi dari Google Docs dan membagikan (share)
link-nya di grup?

45 menit

Berapa lama waktu yang dibutuhkan oleh **Program Manager** untuk mengunduh video materi *
ke Google Drive/Youtube lalu membagikannya lewat grup WhatsApp dan Discord?

15 menit

Berapa lama waktu durasi aktivitas tatap muka yang diikuti oleh **Peserta** saat membuka *
WhatsApp/Discord, membuka pengumuman, dan mengikuti kelas virtual via Zoom?

.

Berapa lama waktu yang dihabiskan oleh **Peserta** untuk mengisi link Google Form presensi *
kehadiran harian?

5 menit



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Proses bisnis as-is

<https://docs.google.com/forms/u/0/d/1EOLbXG2qTbaEw1MSsMhBh...>

Berapa lama batas waktu/durasi pengerjaan yang dihabiskan oleh **Peserta** untuk mengerjakan tugas mingguan dan mengumpulkan link Drive tugas tersebut ke Google Form? *

2 hari

Berapa lama waktu yang dihabiskan oleh **Peserta** untuk mengisi laporan aktivitas harian (*Logbook*) melalui Google Form terpisah? *

20 menit

Berapa lama waktu yang dihabiskan oleh **Peserta** untuk mengisi Google Form kuesioner evaluasi umpan balik (*feedback form*) di akhir program? *

10 menit

Berapa lama waktu yang dihabiskan oleh **Mentor** untuk memeriksa satu per satu link Drive tugas dan *logbook* di *spreadsheet*, lalu menginput nilainya secara manual? *

3 jam

Berapa lama waktu yang dibutuhkan oleh **Program Manager** untuk menghimpun seluruh data presensi, nilai Mentor, dan *feedback* dari *spreadsheet* untuk rekapitulasi kelulusan? *

4 jam



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Proses bisnis as-is <https://docs.google.com/forms/u/0/d/1EOLbXG2qTbaEwiMSsMhBh...>

Berapa lama waktu yang dibutuhkan oleh **Super Admin** untuk membuka Canva dan mendesain sertifikat serta menginput nama, nomor sertifikat, serta predikat satu per satu menggunakan fitur *bulk create* sertifikat? *

2 hari

Berapa lama waktu yang dibutuhkan oleh **Super Admin** untuk mengunduh bundel PDF dari Canva, mengelompokkannya ke folder Google Drive, membagikan link folder secara manual melalui WhatsApp grup, dan mempersiapkan *bulk email* dengan Brevo di kemudian hari atau minggu? *

1 jam

Berapa lama waktu yang dibutuhkan oleh **Super Admin** untuk menghimpun data transaksi finansial Google Form dan pengeluaran menjadi laporan Excel bulanan perusahaan? *

2 jam

Berapa lama waktu yang dihabiskan oleh **Peserta** untuk membuka tautan Google Drive umum atau email pribadi, mencari nama sendiri, dan mengunduh file sertifikat PDF mereka? *

5 menit

Ketika **Peserta** menyerahkan PDF sertifikat ke pihak luar/mitra, berapa lama waktu rata-rata pengecekan jika keaslian dokumen tersebut sejauh ini hanya diperiksa secara visual/kasat mata? *

.

This content is neither created nor endorsed by Google.



Lampiran 4 - Responden Pengujian SUS Portal Peserta

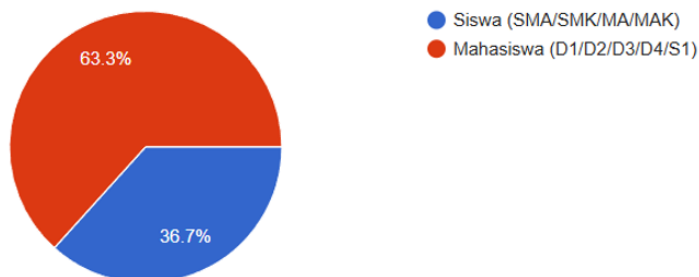
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Jenjang Pendidikan

30 responses

Copy

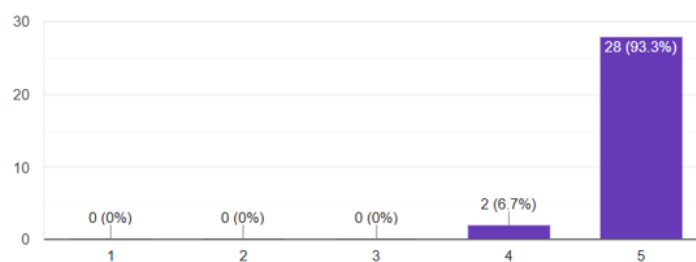


System Usability Scale (SUS) - Portal Peserta Elevahub

Saya berpikir akan menggunakan Portal Peserta Elevahub ini lagi.

Copy

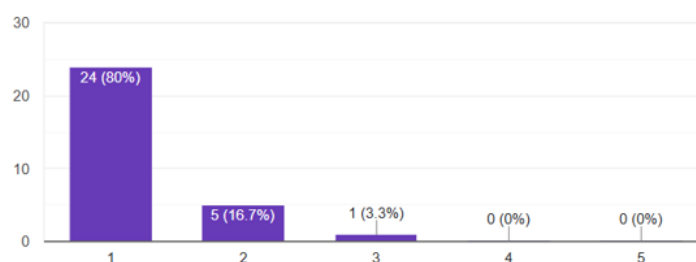
30 responses



Saya merasa Portal Peserta Elevahub ini rumit untuk digunakan.

Copy

30 responses





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

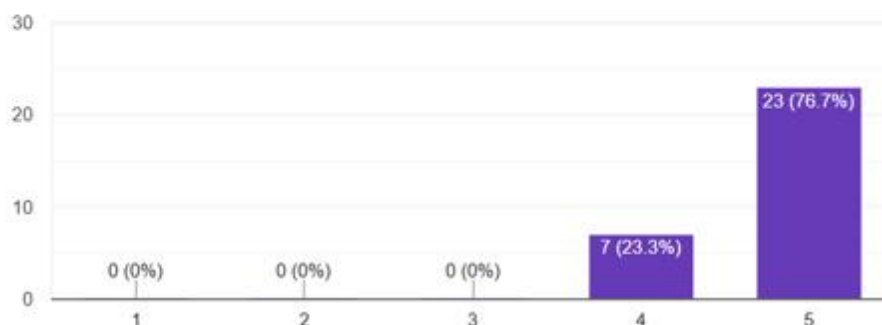
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Saya merasa Portal Peserta Elevahub ini mudah digunakan.

Copy

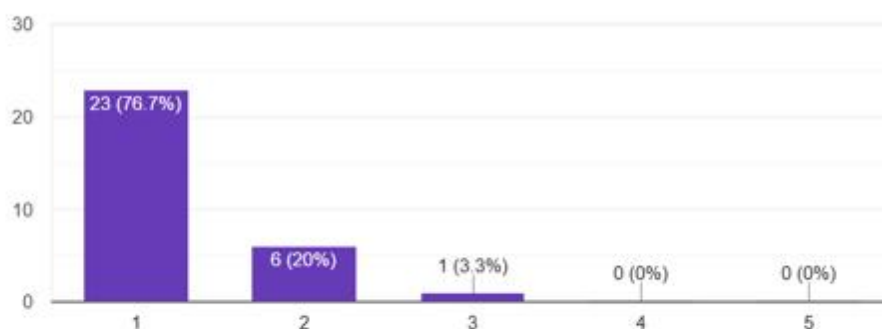
30 responses



Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan Portal Peserta Elevahub ini.

Copy

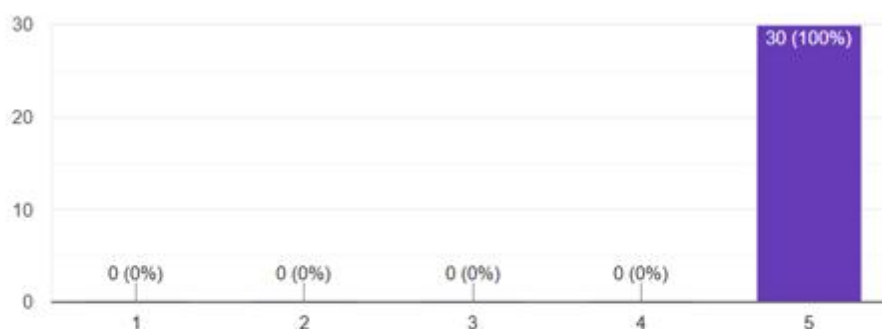
30 responses



Saya merasa fitur-fitur Portal Peserta Elevahub ini berjalan dengan semestinya.

Copy

30 responses





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

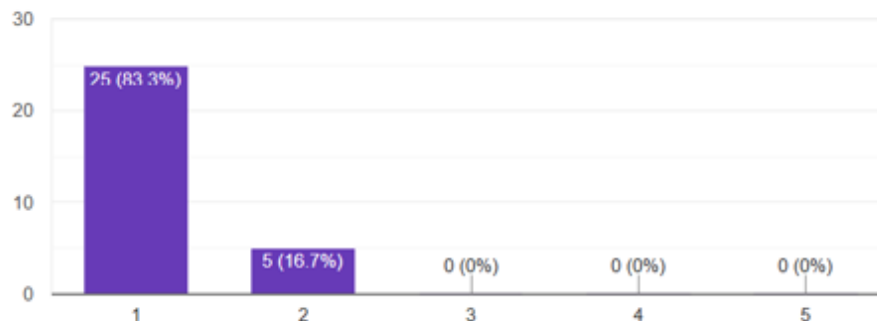
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada Portal Peserta Elevahub ini).

[Copy](#)

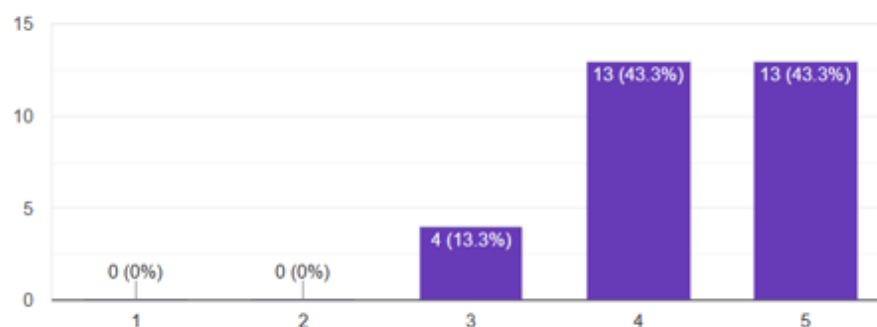
30 responses



Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan Portal Peserta Elevahub ini dengan cepat.

[Copy](#)

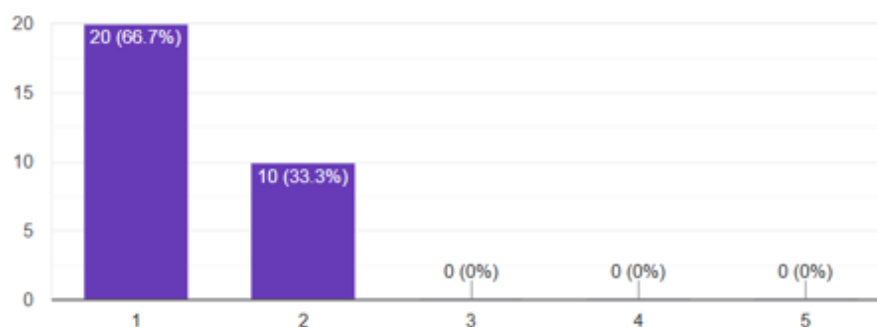
30 responses



Saya merasa Portal Peserta Elevahub ini membingungkan.

[Copy](#)

30 responses





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

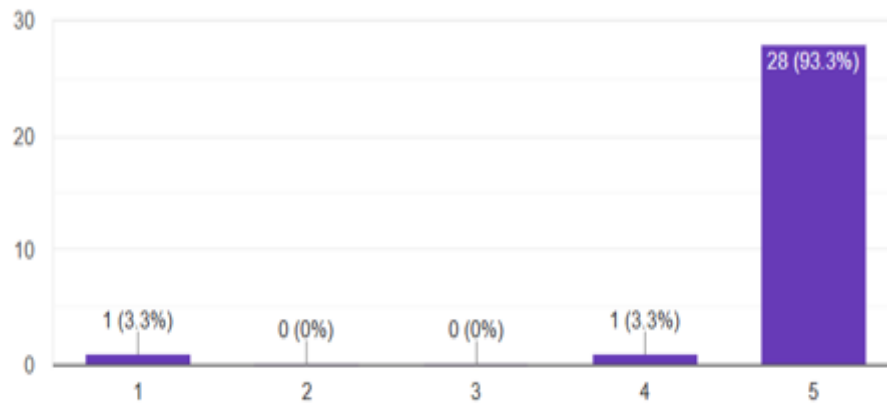
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan Portal Peserta Elevahub ini.



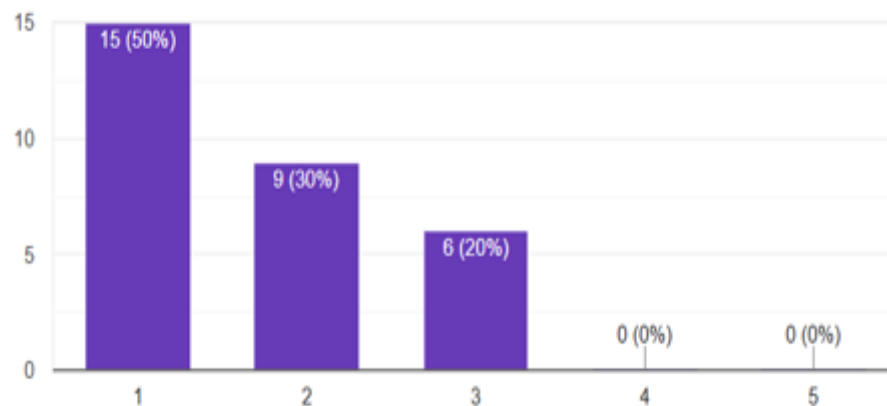
30 responses



Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan Portal Peserta Elevahub ini.



30 responses





Lampiran 5 - Responden Pengujian SUS Portal Manajemen

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Jabatan di PT Elevasi Edukasi Bangsa

6 responses

Co-Founder dan Chief Marketing Officer (CMO)

Co-Founder & CEO

CTO

CPO

Co-Founder & COO

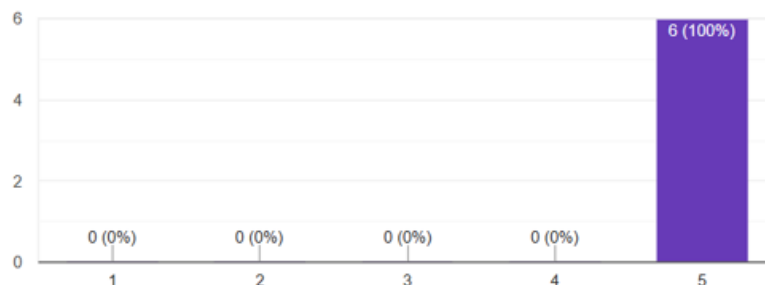
Chief Financial Officer (CFO)

System Usability Scale (SUS) - Portal Manajemen Elevahub

Saya berpikir akan menggunakan Portal Manajemen ini lagi.

[Copy](#)

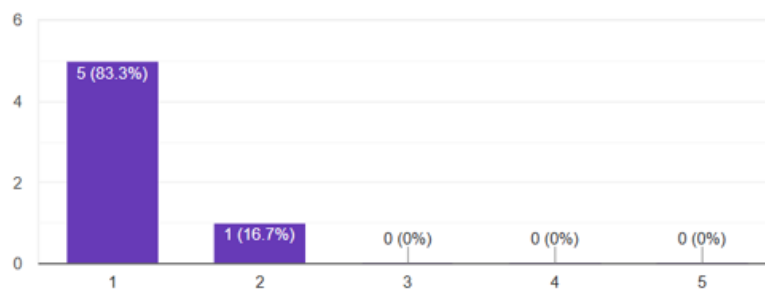
6 responses



Saya merasa Portal Manajemen Elevahub ini rumit untuk digunakan.

[Copy](#)

6 responses





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

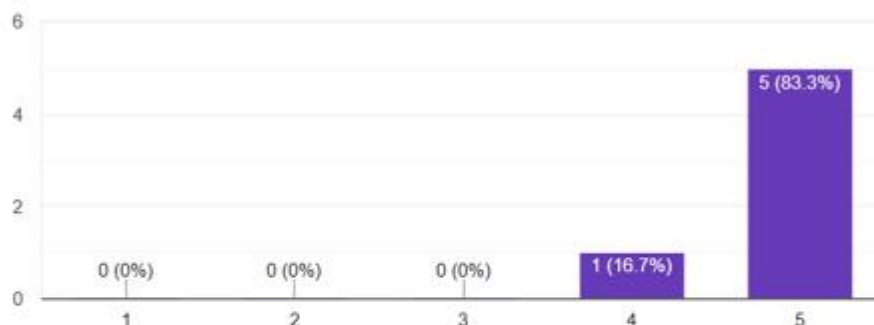
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Saya merasa Portal Manajemen Elevahub ini mudah digunakan.

Copy

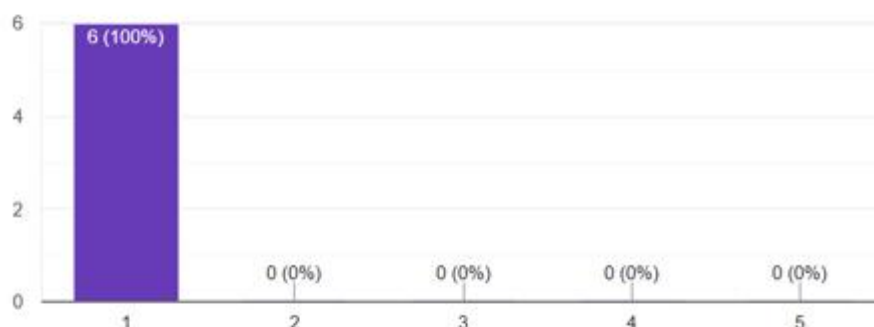
6 responses



Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan Portal Manajemen Elevahub ini.

Copy

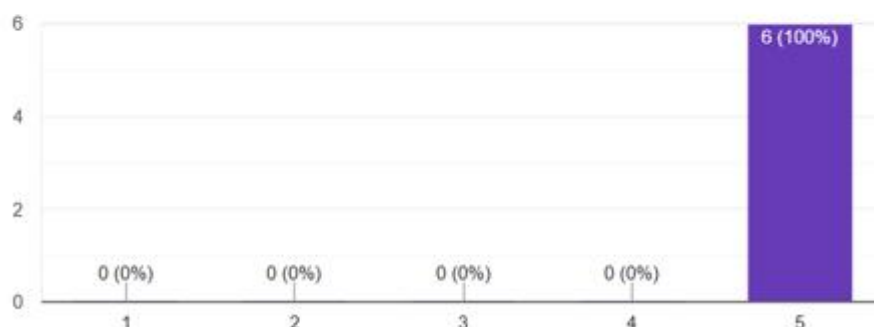
6 responses



Saya merasa fitur-fitur Portal Manajemen Elevahub ini berjalan dengan semestinya.

Copy

6 responses





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

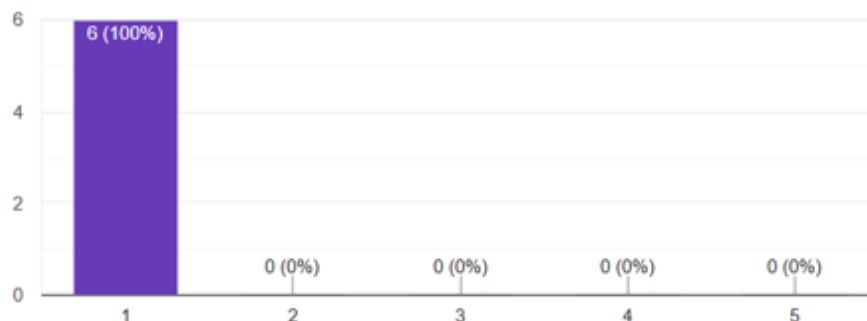
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada Portal Manajemen Elevahub ini).

Copy

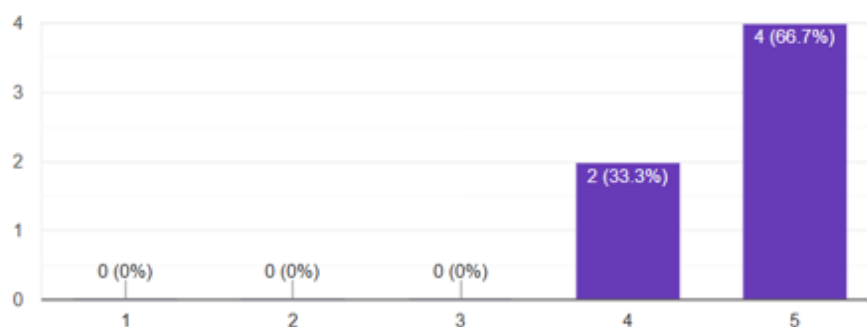
6 responses



Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan Portal Manajemen Elevahub ini dengan cepat.

Copy

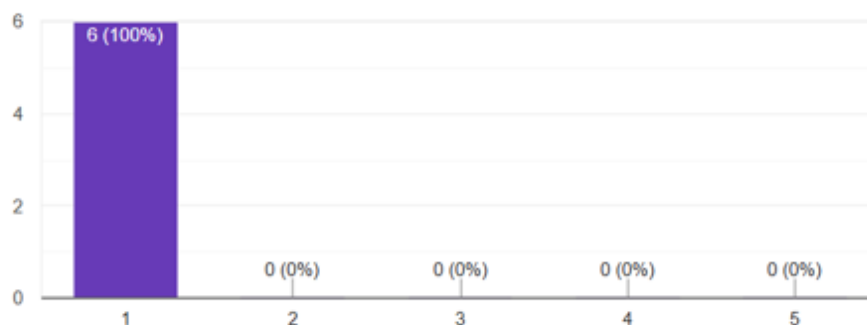
6 responses



Saya merasa Portal Manajemen Elevahub ini membingungkan.

Copy

6 responses





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

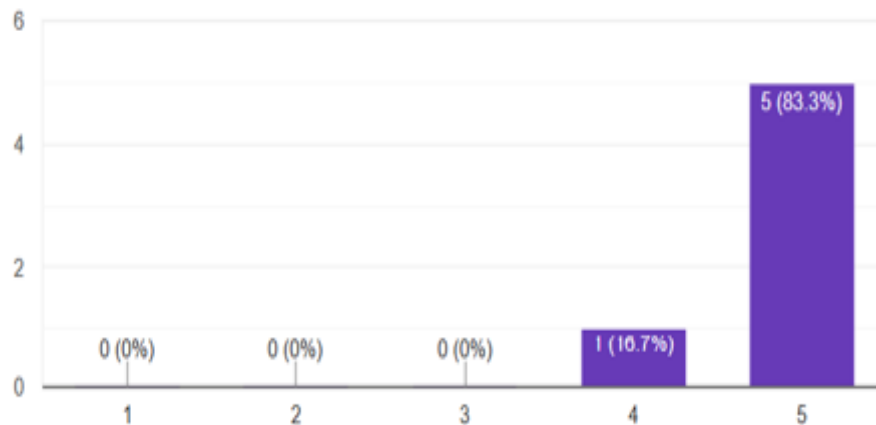
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan Portal Manajemen Elevahub ini.



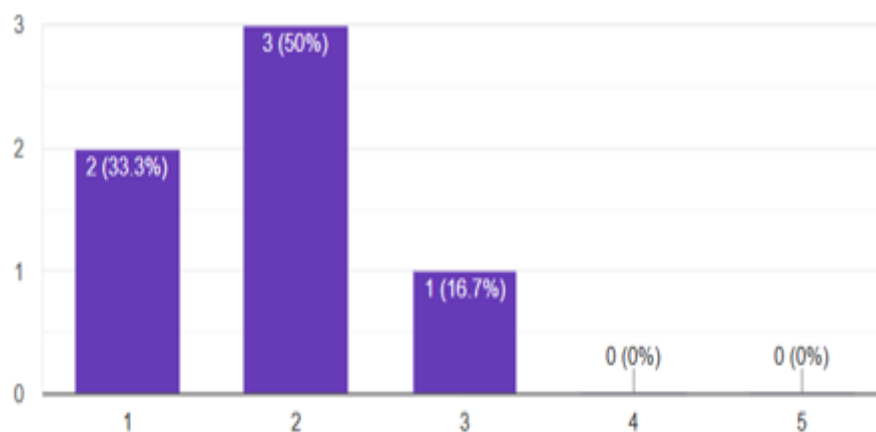
6 responses



Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan Portal Manajemen Elevahub ini.



6 responses





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 6 - Responden Pengujian UAT Portal Peserta dan Portal Manajemen

Jabatan di PT Elevasi Edukasi Bangsa *

Co-Founder & CEO

User Acceptance Test (UAT) - Portal Manajemen Elevahub

Silakan nilai pernyataan berikut dengan memilih angka yang paling sesuai dengan pendapat Anda, berdasarkan skala berikut:

1. Tidak Setuju (TS)
2. Kurang Setuju (KS)
3. Cukup Setuju (CS)
4. Setuju (S)
5. Sangat Setuju (SS)

Fitur manajemen data pada program, pendaftar, peserta, dan akun pengguna staf berjalan *
dengan benar dan sesuai ekspektasi.

1 2 3 4 5
 Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Survei UAT Platform Elevahub - Portal Manajemen

https://docs.google.com/forms/u/0/d/1VBWmCgeX9Bq7gPl_I4-9BS3...

Fitur konfigurasi program dapat digunakan dengan baik tanpa kendala. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Fitur builder modul dan aktivitas berjalan dengan benar berfungsi sesuai kebutuhan. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Fitur orkestrasi seleksi berjalan dengan benar dan berfungsi sesuai kebutuhan. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Fitur penilaian dan feedback tugas, logbook, dan seleksi peserta dapat dilakukan dengan mudah dan berfungsi sesuai kebutuhan. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Survei UAT Platform Elevahub - Portal Manajemen

https://docs.google.com/forms/u/0/d/1VBWmCgeX9Bq7gPI_I4-9BS3...

Fitur pengelolaan panduan dapat digunakan dengan baik dan hasilnya sesuai konfigurasi yang telah dibuat. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Sistem menerbitkan sertifikat elektronik secara otomatis dengan benar ketika seluruh kriteria kelulusan yang telah dikonfigurasi sudah terpenuhi oleh peserta. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Fitur pantauan transaksi pembayaran dan ekspor laporan menghasilkan data yang akurat, lengkap, dan sesuai kebutuhan. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Survei UAT Platform Elevahub - Portal Manajemen

https://docs.google.com/forms/u/0/d/1VBWmCgeX9Bq7gPl_I4-9BS3...

Sistem dapat diakses secara konsisten kapan saja tanpa gangguan teknis yang menghambat jalannya operasional. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Kecepatan sistem dalam memuat data dalam jumlah besar sudah baik dan tidak mengganggu produktivitas. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Seluruh data yang dikelola dalam sistem selalu diproses dan disimpan dengan benar tanpa kehilangan dan kesalahan data. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Survei UAT Platform Elevahub - Portal Manajemen

https://docs.google.com/forms/u/0/d/1VBWmCgeX9Bq7gPI_I4-9BS3...

Pembaruan data pada sistem tercermin secara akurat dan tepat waktu di sistem tanpa perlu refresh manual. *

1 2 3 4 5
Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Sistem berjalan stabil dan tidak mengalami penurunan performa saat mengelola beberapa program atau data peserta dalam jumlah besar secara bersamaan. *

1 2 3 4 5
Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Tampilan antarmuka sistem secara keseluruhan terlihat profesional dan sesuai untuk kebutuhan penggunaan operasional harian. *

1 2 3 4 5
Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Komposisi warna, ikon navigasi, dan tata letak elemen pada halaman manajemen sudah sesuai dan tidak menimbulkan kebingungan. *

1 2 3 4 5
Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Survei UAT Platform Elevahub - Portal Manajemen

https://docs.google.com/forms/u/0/d/1VBWmCgeX9Bq7gPI_I4-9BS3...

Informasi statistik dan data operasional yang disajikan pada halaman dasbor mudah dibaca *
dan memberikan gambaran yang jelas.

1 2 3 4 5
Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Navigasi antar fitur, modul, dan halaman pada portal manajemen terasa terstruktur, *
konsisten, dan mudah dipahami.

1 2 3 4 5
Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Halaman builder modul dan aktivitas mudah digunakan untuk menyusun dan mengonfigurasi *
struktur program yang kompleks.

1 2 3 4 5
Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Tampilan papan seleksi dan halaman daftar peserta menyajikan informasi yang terorganisir *
sehingga memudahkan evaluasi dan pengambilan keputusan.

1 2 3 4 5
Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Survei UAT Platform Elevahub - Portal Manajemen

https://docs.google.com/forms/u/0/d/1VBWmCgeX9Bq7gPI_I4-9BS3...

Antarmuka penilaian tugas, logbook, dan seleksi peserta nyaman dan efisien untuk digunakan dalam kegiatan operasional harian. *

1 2 3 4 5
Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Tata letak menu, tombol aksi, dan formulir pada sistem sudah sesuai, responsif, dan mudah dioperasikan. *

1 2 3 4 5
Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Saya merasa nyaman menggunakan sistem ini untuk mengelola seluruh kegiatan operasional program secara efektif. *

1 2 3 4 5
Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Sistem ini secara signifikan membantu mengurangi beban kerja administratif manual yang sebelumnya dilakukan menggunakan berbagai platform terpisah. *

1 2 3 4 5
Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Survei UAT Platform Elevahub - Portal Manajemen https://docs.google.com/forms/u/0/d/1VBWmCgeX9Bq7gPl_I4-9BS3...

Fitur konfigurasi program yang fleksibel membantu tim menyiapkan dan meluncurkan program baru dengan lebih cepat dan terstruktur. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Sistem ini membantu mengurangi risiko kesalahan dalam pengelolaan data peserta, verifikasi pembayaran, dan proses penilaian. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Fitur otomatisasi sistem (validasi pembayaran dan penerbitan sertifikat) memberikan peningkatan efisiensi operasional yang nyata dan signifikan. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Fitur ekspor laporan memudahkan proses rekapitulasi dan penyajian data tanpa perlu penggabungan manual dari berbagai sumber. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Secara keseluruhan, sistem ini meningkatkan produktivitas tim operasional dalam mengelola siklus manajemen program di PT Elevasi Edukasi Bangsa. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

This content is neither created nor endorsed by Google.

Google Forms



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

User Acceptance Test (UAT) - Portal Peserta Elevahub

Silakan nilai pernyataan berikut dengan memilih angka yang paling sesuai dengan pendapat Anda, berdasarkan skala berikut:

1. Tidak Setuju (TS)
2. Kurang Setuju (KS)
3. Cukup Setuju (CS)
4. Setuju (S)
5. Sangat Setuju (SS)

Survei UAT Platform Elevahub - Portal Peserta

<https://docs.google.com/forms/u/0/d/1rDk4SPOIrkzg9VXBblq5ZCIq...>

Saya dapat melakukan registrasi akun baru beserta verifikasi kepemilikan akun melalui email, melakukan pemulihan kata sandi secara mandiri, serta masuk ke dalam sistem dengan lancar baik melalui Google OAuth maupun kombinasi email dan kata sandi. *

1 2 3 4 5
Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Saya dapat mengelola dan memperbarui data profil terpusat, serta menyisipkan tautan dokumen kelengkapan seperti tautan CV dan portofolio tanpa masalah. *

1 2 3 4 5
Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Sistem menampilkan katalog program secara lengkap beserta informasi detail program yang jelas dan akurat. *

1 2 3 4 5
Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Saya dapat melakukan pendaftaran pada program yang dipilih, dan proses pembayaran berjalan dengan benar hingga status pendaftaran terkonfirmasi secara otomatis. *

1 2 3 4 5
Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Survei UAT Platform Elevahub - Portal Peserta <https://docs.google.com/forms/u/0/d/1nDk4SP0lnkzg9VXBblq5ZClq...>

Saya dapat menjalankan setiap tahapan seleksi secara interaktif, sekaligus memantau dan melacak status kelulusan di setiap tahapannya. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Saya dapat mengakses dan membaca materi teks, membaca pengumuman, memutar video yang disematkan, mengisi presensi, serta mengumpulkan tugas pada setiap aktivitas program di dalam ruang program dengan baik. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Saya dapat mengisi logbook dan formulir umpan balik akhir program dengan mudah di dalam sistem. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Survei UAT Platform Elevahub - Portal Peserta

<https://docs.google.com/forms/u/0/d/1rDk4SP0lrkzg9VXBblq5ZClq...>

Sistem menerbitkan dan menampilkan sertifikat elektronik yang dapat saya lihat, pratinjau, dan unduh, serta fitur verifikasi keaslian sertifikat berfungsi dengan benar baik melalui pemindaian QR Code maupun akses langsung melalui tautan verifikasi yang diterbitkan sistem. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Sistem dapat diakses kapan saja tanpa gangguan teknis yang berarti. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Kecepatan respon sistem dalam memuat halaman, navigasi antar menu, dan perpindahan konten terasa cepat dan baik. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Survei UAT Platform Elevahub - Portal Peserta

<https://docs.google.com/forms/u/0/d/1nDk4SP0lnkzg9VXB6lq5ZC1q...>

Data yang saya masukkan ke dalam sistem, seperti data profil, jawaban seleksi, progress aktivitas pada modul, data presensi, tugas, logbook, dan umpan balik, selalu tersimpan dengan benar dan tidak hilang. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Status pembayaran dan konfirmasi pendaftaran diperbarui oleh sistem secara otomatis dan tepat waktu setelah transaksi berhasil. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Sistem tetap berjalan stabil ketika saya mengakses beberapa fitur atau halaman secara bergantian dalam satu sesi. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Survei UAT Platform Elevahub - Portal Peserta

<https://docs.google.com/forms/u/0/d/1nDk4SP0lnkzg9VXBblq5ZClq...>

Tampilan antarmuka sistem secara keseluruhan terlihat menarik, bersih, dan profesional. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Komposisi warna, tipografi, dan tata letak elemen pada setiap halaman sudah sesuai dan nyaman dipandang. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Informasi yang disajikan pada setiap halaman mudah dibaca dan dipahami tanpa menimbulkan kebingungan. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Survei UAT Platform Elevahub - Portal Peserta

<https://docs.google.com/forms/u/0/d/1rDk4SP0lrkzg9VXBblq5ZClq...>

Navigasi antar menu dan halaman pada sistem terasa intuitif dan mudah dipelajari tanpa panduan tambahan. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Alur proses pendaftaran program dan pelaksanaan tahapan seleksi (dari katalog, pendaftaran, hingga setiap tahap seleksi yang harus dijalani) terasa logis, interaktif, dan tidak membingungkan. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Halaman ruang program beserta tampilan aktivitas di dalamnya (modul, materi, pengumuman, video, tugas, presensi, logbook, dan umpan balik) tertata dengan baik dan mudah digunakan. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Survei UAT Platform Elevahub - Portal Peserta

<https://docs.google.com/forms/u/0/d/1rDk4SP0Irkzg9VXBblq5ZClq...>

Halaman galeri sertifikat dan tampilan pratinjau dokumen sertifikat elektronik sudah sesuai dengan kebutuhan saya. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Fitur notifikasi dan halaman panduan pengguna mudah diakses dan menyajikan informasi yang berguna. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Saya merasa nyaman dan tidak mengalami kebingungan saat menggunakan sistem dalam aktivitas kepesertaan sehari-hari. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Survei UAT Platform Elevahub - Portal Peserta

<https://docs.google.com/forms/u/0/d/1rDk4SPOlrkzg9VXBblq5ZCIq...>

Sistem ini membantu saya menghemat waktu dalam proses pendaftaran program dibandingkan cara konvensional yang menggunakan berbagai platform terpisah.

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Saya dapat memantau seluruh status kepesertaan secara terpusat dan efisien dalam satu platform.

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Fitur ruang program memudahkan saya dalam memenuhi seluruh kewajiban program tanpa perlu menggunakan aplikasi lain.

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Survei UAT Platform Elevahub - Portal Peserta <https://docs.google.com/forms/u/0/d/1rDk4SP0Irkzg9VXBblq5ZClq...>

Sistem ini membantu mengurangi kebingungan dan kesalahan administratif yang biasa terjadi ketika proses dikelola secara manual. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Proses pengaksesan, pengunduhan dan verifikasi keaslian sertifikat elektronik terasa mudah, cepat, dan terpercaya. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

Secara keseluruhan, sistem ini memberikan pengalaman kepesertaan yang baik, terstruktur, dan efisien. *

1 2 3 4 5

Tidak Setuju (TS) ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Sangat Setuju (SS)

This content is neither created nor endorsed by Google.

Google Forms

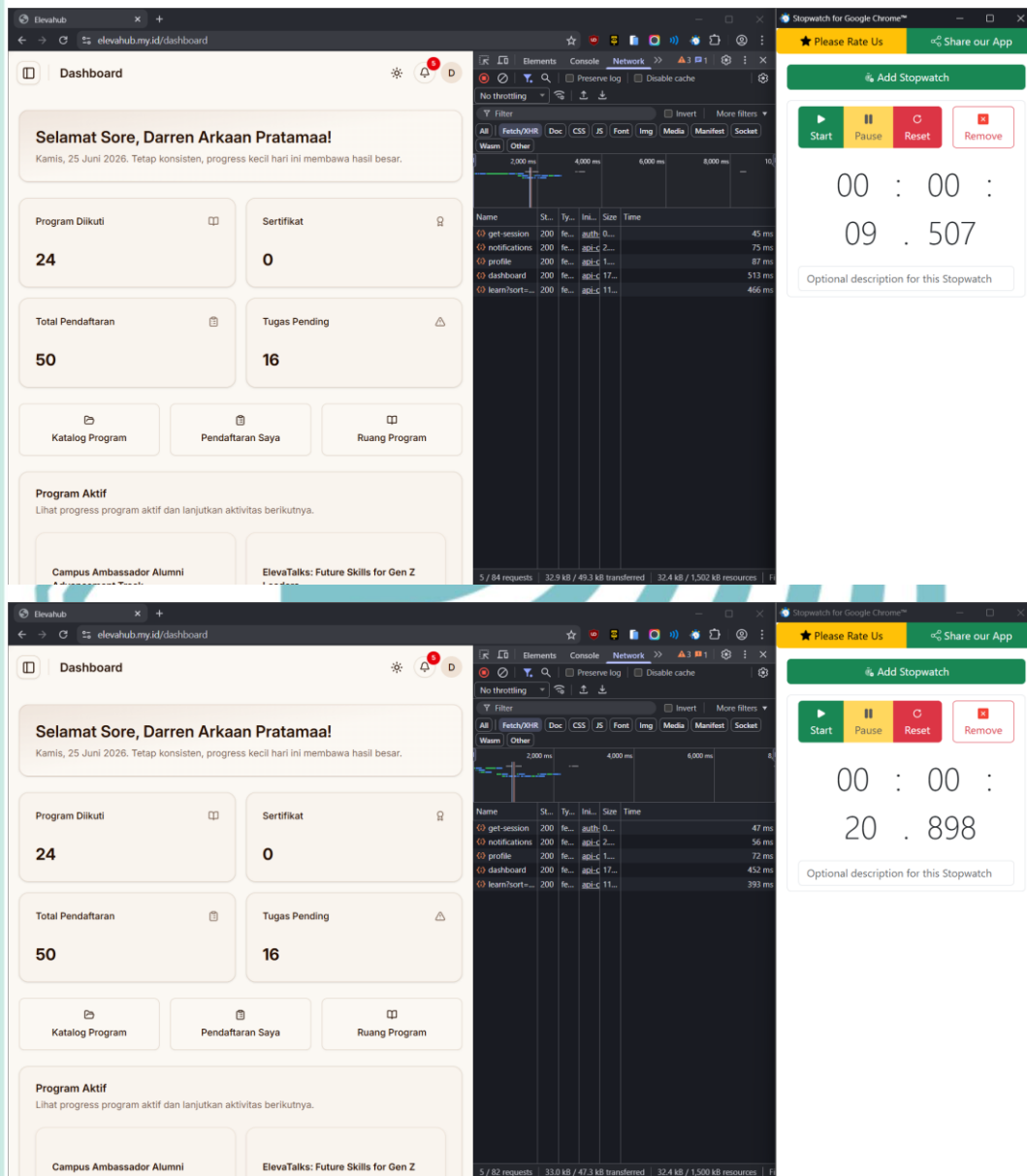


© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 7 - Pengujian Non-fungsional Waktu dan Performa Sistem

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

The image displays a web application interface with two main sections: a user profile and a program detail page. The profile section, titled 'Profil', includes a 'Riwayat Sertifikasi' (Certification History) table and a 'Dokumen & Tautan' (Documents & Links) section. The certification history table has columns for 'Nama Sertifikasi', 'Penerbit', and 'Tahun'. The documents and links section includes fields for 'LinkedIn', 'GitHub', 'CV (URL Google Drive / dll)', 'Portfolio', and 'Website Pribadi'. The program detail page, titled 'Detail Program', shows information for 'UPSKILLZ Bootcamp: QA and Test Automation', including 'Kuota Tersisa' (41 / 45), 'Pendaftar Aktif' (4), 'Harga' (Rp 1.990.000), and 'Sisa Pendaftaran' (206 hari lagi). It also includes 'Informasi Pendaftaran' and 'Mentor Program'. Overlaid on the right side of the application is a 'Stopwatch for Google Chrome' window, which shows a running stopwatch at 00:02:05.764 and a network developer tool displaying various API requests and responses.

Nama Sertifikasi	Penerbit	Tahun
Front-End Developer	Dicoding	2024
dsadasd	asdsadsa	2025

Nama	St...	Ty...	Int...	Size	Time
get-session	200	fe...	auth...	96 ms	
notifications	200	fe...	api-c...	70 ms	
profile	200	fe...	api-c...	243 ms	
dashboard	200	fe...	api-c...	397 ms	
learn/sort...	200	fe...	api-c...	310 ms	
profile	200	fe...	api-c...	109 ms	
profile	200	fe...	api-c...	84 ms	
profile	200	fe...	api-c...	47 ms	

Nama	St...	Ty...	Int...	Size	Time
get-session	200	fe...	auth...	89 ms	
notifications	200	fe...	api-c...	55 ms	
programs?	200	fe...	api-c...	119 ms	
programs?	200	fe...	api-c...	78 ms	
programs?	200	fe...	api-c...	69 ms	
programs?	200	fe...	api-c...	67 ms	
programs?	200	fe...	api-c...	54 ms	
programs?	200	fe...	api-c...	72 ms	
programs?	200	fe...	api-c...	53 ms	
programs?	200	fe...	api-c...	56 ms	
programs?	200	fe...	api-c...	71 ms	
programs?	200	fe...	api-c...	84 ms	
notifications	200	fe...	api-c...	76 ms	
16b61fd...	200	fe...	api-c...	102 ms	
my-registr...	200	fe...	api-c...	52 ms	
notifications	200	fe...	api-c...	74 ms	
programs?	200	fe...	api-c...	92 ms	
get-session	200	fe...	auth...	71 ms	
programs?	200	fe...	api-c...	95 ms	
notifications	200	fe...	api-c...	71 ms	
get-session	200	fe...	auth...	89 ms	
16b61fd...	200	fe...	api-c...	61 ms	
my-registr...	200	fe...	api-c...	78 ms	



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

The image shows a payment simulator interface and a stopwatch. The simulator displays a successful payment confirmation with a green checkmark and the text "Pembayaran Berhasil!". Below this, it states "Pembayaran Anda telah berhasil dikonfirmasi. Anda sekarang bisa mulai mengikuti program." and provides an "Order ID: ELV-1782377937742-01E109708program_id=16b61fbd-336a-4029-...". A "Mulai Program" button is visible.

The stopwatch shows a time of 00 : 00 : 32.597. Below the time, it says "Optional description for this Stopwatch".

The simulator also shows a "Detail Pendaftaran" section with a "Progress Seleksi" bar. The progress bar indicates that the user has completed 3 out of 3 steps: "Seleksi Berkas Lolos", "Pengumpulan Tugas Lolos", and "Wawancara Lolos". Each step has a brief description and a "Nilai: 100" score. The "Wawancara Lolos" step includes a "Jadwal Wawancara" section with the date "25 Juni 2026 pukul 16.05" and a "Buka Meeting Link" button. A "Selamat, Anda Diterima!" message is displayed at the bottom, stating "Anda telah lulus seleksi dan dapat mengakses program ini." and a "Lanjutkan Program" button.

The simulator also shows a "Network" tab with a list of requests and responses, including "notifications", "get-session", and "get-session" requests, all with a status of "200" and a response time of "0 ms".



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

The screenshot displays the Elevahub application interface. The top section, 'Ruang Program', shows a progress bar and a list of activities. The bottom section, 'Manajemen Staf', displays a table of staff members with columns for Name, Email, Jabatan, and No. HP. A network monitor overlay is visible on the right side, showing various network requests and their durations. A stopwatch is also present, indicating the time taken for the network requests.

Name	St...	ty...	Int...	Size	Time
get-session	200	fe...	auth...	0...	51 ms
notifications	200	fe...	api...	1...	59 ms
profile	200	fe...	api...	0...	76 ms
dashboard	200	fe...	api...	4...	112 ms
learn/short...	200	fe...	api...	1...	115 ms
program...	200	fe...	api...	23...	135 ms
api1a68...	200	fe...	api...	1...	70 ms
my-registr...	200	fe...	api...	0...	53 ms
my-registr...	200	fe...	api...	0...	49 ms
registrations	201	fe...	api...	0...	140 ms
api51a68...	200	fe...	api...	1...	65 ms
my-registr...	200	fe...	api...	0...	48 ms
notifications	200	fe...	api...	1...	65 ms
learn/short...	200	fe...	api...	1...	157 ms

Nama	Email	Jabatan	No. HP
Archon Product Owner	archon652@gmail.com	Super Administrator	08129990000
Admin Elevahub	admin@gmail.com	Super Administrator	08129990000
Program Manager Elevahub	programmanager@gmail.com	Program Manager	08129990000
Mentor Utama Elevahub	mentor@gmail.com	Mentor Program	08129990000
Coba staff	darrenakaan+1@gmail.com	mentor	0827717271
dsbdsjskds	darrenakaan+2@gmail.com	dasjsbsj	0882102212



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

The image displays two screenshots of the Elevation Hub web application interface, showing program details and network logs.

Top Screenshot: Career Launch Mentoring: From Campus to Professional 22

Overview Program: Career Launch Mentoring: From Campus to Professional 22

Status: Aktif | Berbayar | Mentoring | Batas Daftar: 16 Jun 2024, 23.22 | Berakhir: 09 Jun 2025, 23.22

Statistics:

- Pendaftar: 0 (Total seluruh pendaftar program)
- Peserta Aktif: 0 (Pendaftar yang sudah menjadi peserta)
- Belum Aktif Program: 0 (Pendaftar yang belum menjadi peserta aktif)
- Kuota Tersisa: 10/10

Setup Guide: Lanjutkan konfigurasi program dengan checklist berikut.

- Informasi Program: Done (Data dasar program sudah tersimpan.)
- Bangun Modul & Aktivitas: Done (Tambahkan minimal satu modul dengan aktivitas)
- Tugasan Mentor: Pending (Pastikan mentor assignment sudah ditetapkan.)
- Template Mentorship Program berhasil diterapkan ke builder program.

Bottom Screenshot: UPSKILLZ Bootcamp: QA and Test Automation

Progress 100% | Eligible Sertifikat

Info Program | Logbook | Umpun Balik | Sertifikat

Anda sudah memenuhi syarat penerbitan sertifikat. [Lihat Halaman Sertifikat](#)

Pengumuman: Panduan Logbook Program

Progress: 100%

Logbook: Gunakan fitur logbook pada panel Info Program untuk mencatat progres harian selama bootcamp.

Mode Fokus | Aktivitas Selesai

Sebelumnya: Capstone Project Sub... | Aktivitas Berikutnya

Umpun balik berhasil dikirim

Network Logs:

The network logs show various API requests and responses, including GET, POST, and PUT methods, with status codes and response times.

Stopwatch:

00 : 02 : 06 . 986

Optional description for this Stopwatch



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

The screenshot displays the Elevahub website interface for digital certificates. The main content area is titled 'Galeri e-Sertifikat' and lists two certificates:

- Mentor Circle: Competition Mentoring Capstone**
 - No. Sertifikat: ELV-2026-0005
 - Tanggal Terbit: 7 Juni 2026
 - Menyelesaikan minimal 2 tugas
 - Melengkapi dan lulus penilaian logbook program
 - Menuntaskan seluruh aktivitas program (100%)
 - Mengisi formulir umpan balik
- Webinar Series: Growth Mindset for Career Transition**
 - No. Sertifikat: ELV-2026-0003
 - Tanggal Terbit: 7 Juni 2026
 - Kehadiran minimal 70%
 - Mengisi formulir umpan balik

Below the certificates, there is a 'Preview Sertifikat' modal window showing a sample certificate for **Darren Arqiarka Dyazfajri Teddy**, issued by PT Elevasi Edukasi Bangsa. The certificate includes a QR code for verification and the URL <https://elevahub.my.id/certificates>.

Overlaid on the right side of the screenshot is a 'Stopwatch for Google Chrome' window, which displays a timer at 00:00:03.708 and a network monitor table with the following data:

Name	St...	Ty...	In...	Size	Time
get-session	200	te...	auth: 0...		109 ms
notifications	200	te...	auth: 4...		118 ms
profile	200	te...	auth: 0...		54 ms
dashboard	200	te...	auth: 2...		149 ms
learn/port...	200	te...	auth: 1...		168 ms
notifications	200	te...	auth: 4...		90 ms
certificates...	200	te...	auth: 2...		115 ms
certificates...	200	te...	auth: 2...		126 ms
get-session	200	te...	auth: 0...		50 ms
notifications	200	te...	auth: 4...		94 ms
get-session	200	te...	auth: 0...		73 ms



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

The image displays two screenshots of a web browser. The top screenshot shows the Elevahub website's 'Sistem Verifikasi Sertifikat Digital' (Digital Certificate Verification System) page. It features a green checkmark icon and the text 'Sertifikat Terverifikasi' (Verified Certificate). Below this, it states: 'Sertifikat ini diterbitkan secara resmi oleh PT Elevasi Edukasi Bangsa dan telah terverifikasi keasliannya.' (This certificate is officially issued by PT Elevasi Edukasi Bangsa and has been verified for authenticity). The certificate details are as follows:

- Nama Penerima: Darren Arqlarkaan Dyazfajri Teddy
- Judul Program: Mentor Circle: Competition Mentoring Capstone
- Nomor Sertifikat: ELV-2026-0005
- Tanggal Terbit: 7 Juni 2026

The bottom screenshot shows the 'Galeri e-Sertifikat' (e-Certificate Gallery) page. It lists two certificates:

- Mentor Circle: Competition Mentoring Capstone** (No. Sertifikat: ELV-2026-0005, Tanggal Terbit: 7 Juni 2026). It includes tasks: 'Menyelesaikan minimal 2 tugas', 'Melengkapi dan lulus penilaian logbook program', 'Menuntaskan seluruh aktivitas program (100%)', and 'Mengisi formulir umpan balik'.
- Webinar Series: Growth Mindset for Career Transition** (No. Sertifikat: ELV-2026-0003, Tanggal Terbit: 7 Juni 2026). It includes tasks: 'Kehadiran minimal 70%' and 'Mengisi formulir umpan balik'.

Both screenshots also show a 'Recent download history' panel on the right side of the browser window, listing various PDF files.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

The screenshot displays the Elevahub admin interface with two main panels. The left panel, titled 'Pantauan Transaksi' (Transaction Monitoring), shows a summary of transactions with a bar chart comparing April 2026 and June 2026. The right panel, titled 'Ekspor Laporan' (Report Export), lists various export options for data, including CSV and XLSX formats.

Pantauan Transaksi

Riwayat Transaksi
Pantauan seluruh transaksi pembayaran Midtrans. Halaman ini bersifat read-only.

Metric	Value
Total Transaksi	40
Total Settlement	Rp 34.910.000
Total Pending	10
Total Value	Rp 63.640.000

Bar Chart Data:

Month	Value
Apr 2026	~15,000,000
Jun 2026	~5,000,000

Notification: XLSX transaksi berhasil diekspor

Ekspor Laporan

UPSILLZ Bootcamp: QA and Test Automation - 45 program lainnya

Export Data Pendaftar
Berisi data identitas pendaftar, program, status pendaftaran, dan tanggal daftar.

Export CSV
Export XLSX

Export Rekap Nilai
Berisi: Nilai tugas/logbook, mentor, dan ringkasan aktivitas.

Export CSV
Export XLSX

Export Ringkasan Program
Berisi rekap pendaftar per program, kategori, dan distribusi status pendaftaran.

Export CSV
Export XLSX

Notification: Ringkasan program berhasil diekspor (Semua Program, 01/04/2026 - 25/06/2026)

Recent download history

Name	Size	Time
program-summary-1782380852961.xlsx	8.3 KB	Done
grades-1782380851784.xlsx	9.3 KB	Done
registrants-1782380850869.xlsx	9.5 KB	Done
transactions-1782380710140.xlsx	8.4 KB	Done
ELV-2026-0005 (4).pdf	148 KB	Done
ELV-2026-0005 (3).pdf	148 KB	Done
1389-3092-1-P8.pdf	510 KB	Done



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

The screenshot displays the Elevahub web application interface. The top section, 'Builder Modul & Aktivitas', shows a list of activities for 'Career Launch Mentoring: From Campus to Professional 22'. The activities include 'Kickoff Mentoring' (5 activities) and 'Iterasi Draft' (1 activity). The bottom section, 'Penugasan Mentor', shows a list of mentors for the same program. The network log on the right shows various requests and responses, including 'get-session', 'modules', 'activities', 'reorder', 'move', 'participants', 'mentors', and 'move'. A stopwatch on the far right shows a time of 00:02:11.196.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

The screenshot shows the 'Setup Tahapan Seleksi' (Setup Selection Stages) interface on the ElevationHub platform. The page title is 'Mentor Circle: Competition Mentoring Capstone'. It provides instructions for configuring the selection process, including setting up the selection board and synchronizing with the selection board and participant portal display.

Below the instructions, there are two main configuration sections:

- Seleksi Berkas (2 item):** Evaluasi dokumen dan jawaban awal peserta untuk menilai kelayakan administrasi.
- Pengumpulan Tugas (1 item):** Evaluasi hasil tugas peserta berdasarkan kualitas jawaban dan evidensi yang dikirimkan.

A confirmation message at the bottom states: 'Konfigurasi seleksi berhasil disimpan.' (Selection configuration successfully saved).

Overlaid on the right side of the screenshot is a 'Stopwatch for Google Chrome' window. It shows a timer at 00 : 00 : 52.942. The interface includes buttons for 'Start', 'Pause', 'Reset', and 'Remove', along with a link to 'Add Stopwatch' and a 'Please Rate Us' button.





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 8 - Biaya Infrastruktur Hosting Sistem per Bulan

No.	Layanan	Plan	Ketentuan Free Tier	Estimasi Penggunaan (3–4 Program/Bulan)	Biaya/Bulan (USD)	Biaya/Bulan (IDR)
1	Google Cloud Run (Backend)	Free Tier	180.000 vCPU-detik, 360.000 GiB-detik memori, dan 2 juta permintaan gratis per bulan	Permintaan API rendah karena penggunaan sporadis, diperkirakan jauh di bawah batas gratis	\$0,00	Rp 0
2	Vercel (Frontend)	Hobby (Free)	100 GB bandwidth, 1 juta Edge Requests, dan CI/CD otomatis gratis per bulan	Traffic frontend minimal (50 peserta × 4 program), jauh di bawah 100 GB bandwidth	\$0,00	Rp 0
3	Neon Database (PostgreSQL)	Free Tier	100 CU-jam komputasi, 0,5 GB storage per proyek, dan scale-to-zero otomatis gratis per bulan	Database aktif hanya saat ada akses program; idle otomatis scale-to-zero tanpa biaya	\$0,00	Rp 0
4	Resend (Email Transaksional)	Free Tier	3.000 email per bulan gratis (maks. 100 email/hari)	Hanya untuk verifikasi email dan reset password; estimasi <200 email/bulan untuk 200 pengguna aktif	\$0,00	Rp 0
Total Estimasi Biaya Per Bulan					\$0,00	Rp 0

Catatan:

- Kurs yang digunakan: 1 USD = Rp 17.800 (kurs referensi Trading Economics, 25 Juni 2026).

Hak Cipta :

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
- Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

2. Semua layanan menggunakan skema pay-as-you-go; biaya hanya timbul apabila terdapat permintaan aktif.
3. Google Cloud Run: free tier mencakup 180.000 vCPU-detik, 360.000 GiB-detik memori, dan 2 juta permintaan per bulan.
4. Vercel Hobby Plan: gratis selamanya dengan 100 GB bandwidth dan 1 juta Edge Requests per bulan.
5. Neon Free Tier: 100 CU-jam komputasi dan 0,5 GB storage per proyek per bulan; database idle scale-to-zero otomatis.
6. Resend Free Tier: 3.000 email per bulan gratis, cukup untuk kebutuhan verifikasi dan reset password.

Skenario Upgrade Berbayar (jika diperlukan di masa mendatang):

Apabila jumlah program atau peserta meningkat signifikan sehingga melampaui batas free tier, estimasi biaya upgrade adalah sebagai berikut: Neon Launch Plan (berbayar murni usage-based, \$0,106/CU-jam, sekitar Rp 20.000–Rp 100.000/bulan tergantung aktivitas); Vercel Pro (\$20/bulan = Rp 356.000); Resend tetap gratis karena volume email rendah. Total skenario upgrade diperkirakan tidak melebihi Rp 500.000 per bulan untuk skala penggunaan yang sama.

Daftar Sumber Data Estimasi Biaya Hosting

Tabel berikut merinci seluruh sumber yang digunakan untuk memperoleh data harga, ketentuan free tier, dan informasi plan pada masing-masing layanan dalam tabel estimasi biaya di atas.

No.	Layanan	Jenis Data yang Diperoleh	URL Sumber
1	Google Cloud Run	Halaman Resmi Pricing – batas free tier (vCPU-detik, GiB-detik, jumlah permintaan), skema pay-as-you-go, dan mekanisme scale-to-zero	https://cloud.google.com/run/pricing
2	Google Cloud Run	Dokumentasi Best Practices – penjelasan request-based billing dan perilaku	https://docs.cloud.google.com/run/docs/tips/services-cost-optimization



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

No.	Layanan	Jenis Data yang Diperoleh	URL Sumber
		instance saat idle (tanpa biaya jika min-instances = 0)	
3	Vercel	Halaman Resmi Plans – perbandingan Hobby, Pro, dan Enterprise; batas bandwidth (100 GB), Edge Requests (1 juta), dan fitur CI/CD gratis	https://vercel.com/docs/plans
4	Vercel	Halaman Resmi Pricing – konfirmasi Hobby plan gratis selamanya dan batasan penggunaan	https://vercel.com/pricing
5	Neon Database	Dokumentasi Resmi Plans – batas free tier: 100 CU-jam/proyek, 0,5 GB storage/proyek, 5 GB egress, dan mekanisme scale-to-zero otomatis setelah idle 5 menit	https://neon.com/docs/introduction/plans
6	Neon Database	Halaman Resmi Pricing – konfirmasi model usage-based, tidak ada biaya minimum pada paid plan, dan filosofi free tier	https://neon.com/pricing



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

No.	Layanan	Jenis Data yang Diperoleh	URL Sumber
7	Resend	Halaman Resmi Pricing – batas free tier: 3.000 email/bulan (maks. 100/hari), overage rate paid plan, dan perbandingan tiers	https://resend.com/pricing

Keterangan:

Seluruh sumber di atas merupakan halaman resmi masing-masing penyedia layanan atau sumber data keuangan terpercaya. Data mencerminkan ketentuan harga yang berlaku pada saat mengakses sumber tersebut. Harga dan batas free tier bersifat dinamis dan dapat berubah sewaktu-waktu sesuai kebijakan masing-masing penyedia.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**