



© 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



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN PENGIRIMAN BARANG BERBASIS
WEB PADA PT LEKAS KARGO SAMPAI**

SKRIPSI

ALFARES ARIANDHA NURDIN 2107411020

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

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

2025



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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
MANAJEMEN PENGIRIMAN BARANG BERBASIS
WEB PADA PT LEKAS KARGO SAMPAI**

SKRIPSI

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

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**
ALFARES ARIANDHA NURDIN
2107411020

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

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 mengumpulkan 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 dibawah ini :

Nama : Alfares Ariandha Nurdin
NIM : 2107411020
Jurusan/Program Studi : Teknik Informatika dan Komputer / Teknik Informatika
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen
Pengiriman Barang Berbasis Web Pada PT Lekas
Kargo Sampai

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya 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 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.

Tangerang, 10 Juni 2025

Yang membuat pernyataan,



(Alfares Ariandha Nurdin)

NIM 2107411020



© 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

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Alfares Ariandha Nurdin
NIM : 2107411020
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen
Pengiriman Barang Berbasis Web Pada PT Lekas
Kargo Sampai

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Selasa, Tanggal 24, Bulan Juni, Tahun 2025 dan dinyatakan **LULUS**.

Disahkan oleh

Pembimbing I : Bambang Warsuta, S.Kom., M.T.I. ()
Penguji I : Iklima Ermis Ismail, S.Kom., M.Kom. ()
Penguji II : Asep Taufik Muharram, S.Kom., M.Kom. ()
Penguji III : Iik Muhamad Malik Matin, S.Kom., M.T. ()

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 syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Pengiriman Barang Berbasis Web Pada PT Lekas Kargo Sampai” sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan (D4). Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak sangat sulit untuk dapat menyelesaikan laporan ini. Maka dari itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom, selaku ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer.
2. Bambang Warsuta, S.Kom., M.T.I, selaku dosen pembimbing yang telah membantu, mengarahkan dan memberikan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Manajemen PT Lekas Kargo Sampai yang telah membantu dan mengizinkan penulis dalam melaksanakan pengerjaan skripsi.
4. Orang tua penulis yang telah memberikan bantuan dukungan secara moral dan material selama penyusunan skripsi ini.

Penyusunan laporan ini masih belum dapat dikatakan sempurna. Oleh karena itu, segala bentuk kritik, saran dan masukan dengan senang hati diterima sehingga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan dan peningkatan ilmu pengetahuan.

Tangerang, 10 Juni 2025

Penulis,

Alfares Ariandha Nurdin

NIM 2107411020



© 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

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Alfares Ariandha Nurdin
NIM : 2107411020
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 MANAJEMEN
PENGIRIMAN BARANG BERBASIS WEB
PADA PT LEKAS KARGO SAMPAI**

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

Tangerang, 10 Juni 2025

Yang membuat pernyataan,



(Alfares Ariandha Nurdin)

NIM 2107411020



RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENGIRIMAN BARANG BERBASIS WEB PADA PT LEKAS KARGO SAMPAI

Abstrak

PT Lekas Kargo Sampai (Lekas) merupakan perusahaan penyedia armada layanan pengiriman barang yang telah bekerjasama dengan beberapa klien seperti Lalamove, Cosmart, Paxel dan lainnya. Dalam kegiatan operasionalnya, Lekas masih menjalankan cara konvensional menggunakan Google Sheets dan aplikasi pesan berbagi Whatsapp (WA) dalam mengelola data armada, kurir, dan pengiriman barang. Selain itu, penyimpanan data yang masih dilakukan ke dalam dokumen secara terpisah menyulitkan manajemen dalam mencari data yang dibutuhkan. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi manajemen pengiriman barang yang mencakup data kurir dan data armada. Sistem informasi tersebut akan dibuat menggunakan Laravel Framework dengan metode SDLC Waterfall. Pengujian sistem menggunakan metode black box menunjukkan tingkat keberhasilan mencapai 100% dan evaluasi System Usability Scale (SUS) menghasilkan skor sebesar 89,00 yang masuk dalam kategori “Best Imaginable”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna dan memenuhi aspek fungsionalitas sehingga dapat membantu dalam kegiatan operasional tersebut.

Kata Kunci: *Laravel, Manajemen Pengiriman Barang, Sistem Informasi, UML, Waterfall, Web*

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iv
<i>Abstrak</i>	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1 Tujuan.....	3
1.4.2 Manfaat	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Rancang Bangun	5
2.2 Manajemen Pengiriman Barang.....	5
2.3 Sistem Informasi	5
2.4 Sistem Informasi Manajemen	6
2.5 Web.....	6
2.6 PHP	7



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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 Laravel.....	7
2.8 MySQL.....	7
2.9 SDLC (<i>Software Development Life Cycle</i>)	7
2.10 Metode <i>Waterfall</i>	8
2.11 <i>Use Case Diagram</i>	9
2.12 <i>Activity Diagram</i>	10
2.13 <i>ER Diagram</i>	11
2.14 <i>Class Diagram</i>	12
2.15 Penelitian Terdahulu.....	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
3.1 Rancangan Penelitian.....	18
3.2 Tahapan Penelitian	18
3.2.1 Identifikasi Masalah.....	18
3.2.2 Pengumpulan Data	18
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem	19
3.2.4 Perancangan Sistem	19
3.2.5 Implementasi Sistem	19
3.2.6 Pengujian Sistem.....	19
3.2.7 Penulisan Laporan	19
3.3 Objek Penelitian.....	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
4.1 Analisis Kebutuhan Sistem	21
4.1.1 Kebutuhan Fungsional	21
4.1.2 Kebutuhan Non Fungsional	22
4.1.3 Proses Bisnis	22
4.2 Perancangan Sistem	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

4.2.1 Use Case Diagram	26
4.2.2 Activity Diagram	28
4.2.3 Entity Relationship Diagram.....	45
4.2.4 Class Diagram	47
4.2.5 Rancangan Antarmuka (<i>User Interface</i>)	49
4.3 Implementasi Sistem.....	59
4.4 Pengujian Sistem.....	99
4.4.1 Deskripsi Pengujian	100
4.4.2 Prosedur Pengujian	100
4.4.3 Data Hasil Pengujian.....	112
4.4.4 Analisis Data Pengujian	136
BAB V PENUTUP.....	140
5.1 Kesimpulan	140
5.2 Saran.....	141
DAFTAR PUSTAKA	142
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS	145
LAMPIRAN.....	146



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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 GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Waterfall	8
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian	20
Gambar 4. 1 Proses Bisnis Sebelum Sistem Diterapkan.....	23
Gambar 4. 2 Proses Bisnis Setelah Sistem Diterapkan	25
Gambar 4. 3 Use Case Diagram Lekas One.....	27
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> Login.....	29
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Dashboard Admin.....	30
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Kurir	31
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Armada	32
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Lokasi Pengiriman Pasar Jaya.....	33
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Tarif Pengiriman.....	34
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Penugasan Kurir	35
Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Riwayat Pengiriman Pasar Jaya	36
Gambar 4. 12 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Riwayat Pengiriman Paxel	37
Gambar 4. 13 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Pencairan Kurir	38
Gambar 4. 14 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Tagihan Klien	39
Gambar 4. 15 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Pengguna	40
Gambar 4. 16 <i>Activity Diagram</i> Lihat Data Lokasi Pengiriman Pasar Jaya	41
Gambar 4. 17 <i>Activity Diagram</i> Edit Status Penugasan Kurir	42
Gambar 4. 18 <i>Activity Diagram</i> Edit Status Pengiriman Paxel	43
Gambar 4. 19 <i>Activity Diagram</i> Tambah Riwayat Pengiriman Pasar Jaya.....	44
Gambar 4. 20 ERD Lekas One.....	46
Gambar 4. 21 Class Diagram Lekas One	48
Gambar 4. 22 Wireframe Halaman Login.....	49
Gambar 4. 23 Wireframe Dashboard Pengiriman Paxel	50
Gambar 4. 24 Wireframe Dashboard Pengiriman Pasar Jaya	51
Gambar 4. 25 Wireframe Dashboard Kinerja Kurir	52
Gambar 4. 26 Wireframe Kelola Kurir	52
Gambar 4. 27 Wireframe Kelola Armada	53
Gambar 4. 28 Wireframe Kelola Lokasi	54
Gambar 4. 29 Wireframe Kelola Tarif	54



© 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. 30 Wireframe Kelola Pengguna	55
Gambar 4. 31 Wireframe Penugasan Kurir	56
Gambar 4. 32 Wireframe Kelola Riwayat Pengiriman Paxel	56
Gambar 4. 33 Wireframe Kelola Riwayat Pengiriman Pasar Jaya.....	57
Gambar 4. 34 Wireframe Kelola Riwayat Pencairan Kurir	58
Gambar 4. 35 Wireframe Kelola Riwayat Tagihan Klien	58
Gambar 4. 36 Halaman Login.....	59
Gambar 4. 37 Halaman Dashboard Pengiriman Paxel.....	60
Gambar 4. 38 Halaman Dashboard Pengiriman Pasar Jaya.....	61
Gambar 4. 39 Halaman Dashboard Kinerja Kurir	62
Gambar 4. 40 Halaman Daftar Kurir.....	63
Gambar 4. 41 Halaman Tambah Kurir	64
Gambar 4. 42 Halaman Detail Kurir.....	64
Gambar 4. 43 Halaman Edit Kurir	65
Gambar 4. 44 Alert Konfirmasi Hapus Kurir.....	66
Gambar 4. 45 Halaman Daftar Armada.....	66
Gambar 4. 46 Halaman Tambah Armada	67
Gambar 4. 47 Halaman Detail Armada	68
Gambar 4. 48 Halaman Edit Armada	68
Gambar 4. 49 Alert Konfirmasi Hapus Armada.....	69
Gambar 4. 50 Halaman Daftar Lokasi	70
Gambar 4. 51 Halaman Tambah Lokasi.....	71
Gambar 4. 52 Halaman Detail Lokasi.....	71
Gambar 4. 53 Halaman Edit Lokasi.....	72
Gambar 4. 54 Alert Konfirmasi Hapus Lokasi	73
Gambar 4. 55 Halaman Daftar Tarif.....	73
Gambar 4. 56 Halaman Tambah Tarif.....	74
Gambar 4. 57 Halaman Edit Tarif.....	75
Gambar 4. 58 Alert Konfirmasi Hapus Tarif.....	75
Gambar 4. 59 Halaman Daftar Akun Pengguna.....	76
Gambar 4. 60 Halaman Tambah Akun Pengguna Bukan Kurir	77
Gambar 4. 61 Halaman Tambah Akun Pengguna Kurir.....	77



© 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. 62 Halaman Edit Akun Pengguna Bukan Kurir	78
Gambar 4. 63 Halaman Edit Akun Pengguna Kurir.....	79
Gambar 4. 64 Alert Konfirmasi Hapus Akun Pengguna	80
Gambar 4. 65 Halaman Daftar Penugasan	80
Gambar 4. 66 Halaman Tambah Penugasan.....	81
Gambar 4. 67 Halaman Detail Penugasan.....	82
Gambar 4. 68 Halaman Edit Penugasan.....	82
Gambar 4. 69 Alert Konfirmasi Hapus Penugasan	83
Gambar 4. 70 Halaman Daftar AWB Paxel.....	84
Gambar 4. 71 Halaman Tambah AWB (Input Satu AWB).....	85
Gambar 4. 72 Halaman Scan QR Code AWB Paxel.....	85
Gambar 4. 73 Halaman Tambah AWB (Input Banyak AWB).....	86
Gambar 4. 74 Halaman Detail AWB.....	87
Gambar 4. 75 Halaman Edit Data AWB	87
Gambar 4. 76 Alert Konfirmasi Hapus AWB.....	88
Gambar 4. 77 Halaman Daftar Pengiriman Pasar Jaya	89
Gambar 4. 78 Halaman Tambah Pengiriman Pasar Jaya	90
Gambar 4. 79 Halaman Detail Pengiriman Pasar Jaya	91
Gambar 4. 80 Halaman Edit Data Pengiriman Pasar Jaya	91
Gambar 4. 81 Alert Konfirmasi Hapus Destinasi Pengiriman	92
Gambar 4. 82 Halaman Daftar Pencairan Kurir Proyek Paxel.....	93
Gambar 4. 83 Halaman Daftar Pencairan Kurir Proyek Pasar Jaya.....	94
Gambar 4. 84 Halaman Edit Pencairan Kurir Proyek Paxel	95
Gambar 4. 85 Halaman Edit Pencairan Kurir Proyek Pasar Jaya	96
Gambar 4. 86 Halaman Daftar Tagihan Proyek Paxel	97
Gambar 4. 87 Halaman Daftar Tagihan Proyek Pasar Jaya	98
Gambar 4. 88 Halaman Edit Tagihan Klien Paxel	98
Gambar 4. 89 Halaman Edit Tagihan Klien Pasar Jaya	99
Gambar 4. 90 Skala Kategori Skor SUS	112



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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 TABEL

Tabel 1. Simbol Use Case Diagram	9
Tabel 2. Simbol Activity Diagram	10
Tabel 3. Simbol ER Diagram	11
Tabel 4. Simbol Class Diagram.....	12
Tabel 5. Penelitian Terdahulu.....	13
Tabel 6. Pengujian Aktor Admin.....	100
Tabel 7. Pengujian Aktor Koordinator Lapangan	105
Tabel 8. Pengujian Aktor Kurir	108
Tabel 9. Bobot Penilaian UAT	109
Tabel 10. Nilai Interpretasi Skor	110
Tabel 11. Pertanyaan UAT	110
Tabel 12. Pertanyaan SUS.....	111
Tabel 13. Hasil Pengujian Black Box Testing.....	112
Tabel 14. Hasil Pengujian UAT.....	134
Tabel 15. Nilai Persentase UAT	134
Tabel 16. Hasil Pengujian SUS	135
Tabel 17. Skor SUS	136

**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

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan dunia ekspedisi logistik mengalami peningkatan pesat yang memfokuskan pelayanan terbaik kepada para pelanggan dari segi ketepatan waktu pengiriman barang hingga keselamatan barang sampai lokasi penerima (Rahmatuloh & Revanda, 2022). Hal ini sejalan dengan visi PT Lekas Kargo Sampai (Lekas) yaitu menjaga kepuasan pelanggan dengan memberikan pelayanan pengiriman terbaik. PT Lekas Kargo Sampai (Lekas) merupakan perusahaan penyedia armada layanan pengiriman barang yang telah bekerja sama dengan beberapa klien seperti Lalamove, Cosmart, Paxel dan lainnya.

Dalam proses bisnisnya, Lekas menyediakan armada beserta kurir untuk mengirimkan barang yang telah disediakan oleh klien. Untuk saat ini, jumlah armada yang dimiliki oleh Lekas sebanyak 20 armada yang masing-masingnya telah ditugaskan kepada setiap kurir dengan rata-rata harian total lokasi pengiriman barang sebanyak 40 sampai 50 lokasi. Kemudian, Lekas akan memberikan tagihan kepada klien terhadap aktivitas pengiriman tersebut. Namun pada praktiknya, PT Lekas Kargo Sampai (Lekas) masih menggunakan cara konvensional yang berdampak pada kegiatan operasional belum optimal. Hal ini disampaikan oleh narasumber Lekas dalam kegiatan wawancara langsung.

Berdasarkan kegiatan wawancara tersebut diketahui bahwa kegiatan operasional yang dilakukan menggunakan Google Sheets dan aplikasi pesan berbagi Whatsapp (WA). Data kurir, armada, dan riwayat pengiriman belum disimpan secara terstruktur sehingga membuat kesulitan dalam mencari data yang dibutuhkan. Selain itu, belum ada integrasi antara data kurir dengan data armada membuat informasi penggunaan armada untuk penugasan masih dikirimkan melalui pesan grup WA. Kemudian, rekapitulasi riwayat pengiriman barang dan pencatatan bukti pengiriman barang yang masih dikirimkan secara manual melalui pesan grup WA



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

mengakibatkan data bukti pengiriman hilang sehingga menyebabkan masalah ketidakakuratan data.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dirancang sebuah sistem yang dapat mengintegrasikan beberapa aspek manajemen pengiriman seperti pengelolaan data kurir, armada dan riwayat pengiriman barang dalam satu sistem terpadu. Dengan adanya sistem ini diharapkan memberikan kemudahan bagi manajemen Lekas dalam mengawasi setiap kegiatan operasional pengiriman barang yang dilakukan sehingga meminimalisir kerugian penagihan pembayaran kepada klien.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “bagaimana merancang dan membangun sistem informasi manajemen pengiriman barang berbasis web pada PT Lekas Kargo Sampai?”

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian untuk memperjelas ruang lingkup antara lain sebagai berikut :

1. Fokus penelitian terdiri dari pengelolaan data kurir, armada dan riwayat pengiriman barang.
2. Sistem ini mencakup pengelolaan data harian pencairan kurir dan tagihan klien.
3. Sistem ini tidak mengimplementasikan fitur notifikasi agar dapat menekan biaya pengembangan dan pemeliharaan.
4. Manajemen pelacakan rute tidak menggunakan teknologi *GPS* sehingga hanya berupa daftar lokasi tujuan pengiriman.
5. Pada pengelolaan kurir dan armada hanya mencatat data identitas dan dokumen pribadi kurir/kendaraan.
6. Sistem ini membagi pengguna ke dalam 3 peran yaitu admin, kurir, dan koordinator lapangan.
7. Sistem yang dibuat berbasis web menggunakan PHP, Laravel Framework, dan Tailwind CSS.
8. Pengembangan sistem menggunakan metode *Waterfall*.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

9. Data pengiriman barang dan penjadwalan rute pengiriman disediakan mengikuti ketentuan dari klien.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan dalam penelitian ini adalah membuat rancang bangun sistem informasi manajemen pengiriman barang pada PT Lekas Kargo Sampai.

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat sistem ini antara lain sebagai berikut :

1. Mempermudah pengelolaan data kurir, armada dan pengiriman barang secara *real-time*.
2. Manajemen dapat mengawasi setiap kegiatan operasional pengiriman barang yang dilakukan.
3. Mempermudah dalam pencarian data riwayat pengiriman barang.
4. Meminimalisir kerugian penagihan pembayaran kepada klien.

1.5 Sistematika Penulisan

Skripsi ini terdiri atas 5 (lima) bab yang masing-masing dilengkapi dengan subbab untuk menjaga konsistensi penulisan dan mempermudah pemahaman terhadap keterkaitan antarbagian. Sistematika penulisan disajikan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan dasar pemikiran dilakukannya penelitian, perumusan masalah yang menjadi pokok kajian, ruang lingkup penelitian melalui batasan yang ditetapkan, tujuan yang ingin dicapai beserta kontribusi yang diharapkan, serta uraian mengenai struktur sistematika penulisan laporan penelitian ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini mengupas berbagai teori yang menjadi landasan dalam proses perancangan dan pengembangan aplikasi. Selain itu, bab ini juga mengulas penelitian-penelitian sebelumnya yang memiliki relevansi dengan topik penelitian yang sedang dibahas.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini membahas tentang rancangan penelitian, tahapan penelitian dan objek penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memuat pembahasan mengenai tahapan analisis dan perancangan sistem, proses implementasi, serta pengujian terhadap sistem yang telah dikembangkan, berdasarkan prosedur pengujian yang telah ditetapkan sebelumnya.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini menguraikan tentang kesimpulan akhir dari hasil penelitian dan saran untuk penelitian selanjutnya.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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 Rancang Bangun

Rancang bangun merupakan proses penyatuan elemen-elemen terpisah menjadi suatu objek fungsional yang sudah direncanakan (Wulandari et al., 2021). Dengan demikian definisi rancang bangun adalah kegiatan membuat suatu sistem atau meningkatkan sistem yang telah berjalan berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan. Dalam penelitian ini, pembuatan sistem informasi manajemen pengiriman barang bertujuan untuk membantu dalam pengelolaan operasional perusahaan sehingga dapat meningkatkan sistem sebelumnya.

2.2 Manajemen Pengiriman Barang

Manajemen pengiriman barang merupakan serangkaian aktivitas yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan optimalisasi dalam proses transportasi barang dari lokasi asal ke tujuan akhir (Stefani, 2025). Manajemen pengiriman barang berfungsi untuk memastikan permintaan pelanggan dapat terpenuhi, meningkatkan efisiensi proses pengiriman dan mengurangi biaya operasional (Pangilinan, 2024). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa manajemen pengiriman barang adalah kumpulan aktivitas yang dapat mengoptimalkan perpindahan barang dari lokasi asal hingga ke pelanggan dengan tujuan meningkatkan kepuasan pelanggan dan meningkatkan efisiensi biaya operasional perusahaan. Dalam penelitian ini, sistem informasi yang dibuat dapat membantu kegiatan manajemen pengiriman barang menjadi lebih fleksibel, mandiri dan transparan. Hal ini dikarenakan sistem tersebut digunakan sebagai media komunikasi antar pihak yang bertanggung jawab atas seluruh operasional pengiriman tersebut. Selain itu, pihak manajemen juga dapat melakukan kegiatan pemantauan tanpa memerlukan ruangan khusus.

2.3 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan gabungan antar komponen penyusun sistem yang memproduksi sebuah informasi terkait bidang tertentu (Prasetyo et al., 2023).



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

Menurut (Wijaya & Hendrastuty, 2022), memaparkan bahwa sistem informasi adalah sistem dalam sebuah organisasi yang dapat membantu pihak manajerial untuk menyediakan laporan yang diperlukan pihak eksternal berdasarkan operasional organisasi. Dengan demikian, sistem informasi merupakan suatu mekanisme yang digunakan untuk mengelola data menjadi informasi yang terstruktur, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai laporan yang ditujukan bagi pihak internal maupun eksternal suatu organisasi. Dalam penelitian ini, sistem yang dibuat akan digunakan oleh pihak internal perusahaan untuk mempermudah kegiatan operasional perusahaan.

2.4 Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan integrasi antara teknologi informasi dan aktivitas manusia yang memanfaatkannya guna mendukung proses pengambilan keputusan manajerial yang berpengaruh terhadap operasional organisasi (Puspita et al., 2024). SIM menyajikan informasi yang digunakan untuk menjalankan organisasi secara efektif dengan menyatukan data dari banyak sumber dan menampikannya dalam visual yang mudah dipahami (Yustika et al., 2023). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa SIM merupakan perangkat yang dapat digunakan oleh pihak manajerial untuk menjalankan operasional organisasi secara efektif dan efisien yang didukung oleh data dari berbagai sumber. Dalam manajemen pengiriman barang, keberadaan SIM diharapkan dapat mempermudah pengelolaan dan pencatatan riwayat pengiriman barang yang diharapkan dapat meningkatkan efisiensi kegiatan operasional perusahaan.

2.5 Web

Web adalah situs yang berisi dokumen berupa teks, gambar, dan video yang dapat diakses pada suatu domain melalui server dengan terkoneksi internet (Purba & Amrizal, 2023). Terdapat 2 jenis web yaitu web statis dan web dinamis. Bersifat statis, jika informasi yang ditampilkan tidak mengalami perubahan secara drastis dari segi waktu maupun teks. Bersifat dinamis, apabila informasi yang disajikan terus mengalami perubahan dalam kurun waktu yang cukup singkat (Noviantoro et al., 2022). Dengan demikian, web merupakan media penyebaran informasi 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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

fleksibel dikarenakan dapat menyesuaikan kebutuhan sesuai dengan konten yang disampaikan.

2.6 PHP

PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah salah satu bahasa pemrograman yang cukup populer digunakan untuk mengembangkan web interaktif dengan pemrosesan data yang terjadi di sisi server (Noviantoro et al., 2022). Hal ini tentu memungkinkan, PHP mengakses secara langsung *file* dan *database* di server.

2.7 Laravel

Laravel adalah salah satu *framework* yang digunakan dalam pengembangan web dengan basis bahasa pemrograman PHP (Alfarisi et al., 2023). *Laravel* cukup populer digunakan dikarenakan memiliki fitur-fitur yang sangat membantu dikarenakan mempercepat proses pengembangan web. Fitur yang paling menonjol adalah *Eloquent*, sebuah ORM bawaan untuk mempermudah interaksi pengembang dengan basis data. Selain itu, terdapat juga *blade templating engine* yang membantu dalam menghasilkan tampilan web yang interaktif.

2.8 MySQL

MySQL merupakan perangkat lunak *open source* sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang mempunyai kemampuan multithread dan multi-pengguna (Lim & Silalahi, 2023). Kemampuan tersebut memungkinkan untuk mengelola basis data yang besar dengan sangat cepat dan dapat diakses oleh banyak pengguna. Selain itu, MySQL juga memiliki penanganan keamanan seperti akses izin dalam level *subnetmask*, kata sandi untuk tabel, dan pembagian peran pengguna basis data.

2.9 SDLC (*Software Development Life Cycle*)

Software Development Life Cycle (SDLC) adalah metode yang diterapkan ke pada saat mengembangkan dan membangun suatu sistem (Jamal & Kusnadi, 2022). SDLC terdiri atas lima tahapan utama, yakni analisis, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Masing-masing tahapan memiliki tujuan serta menghasilkan keluaran yang berkontribusi terhadap kualitas produk akhir.

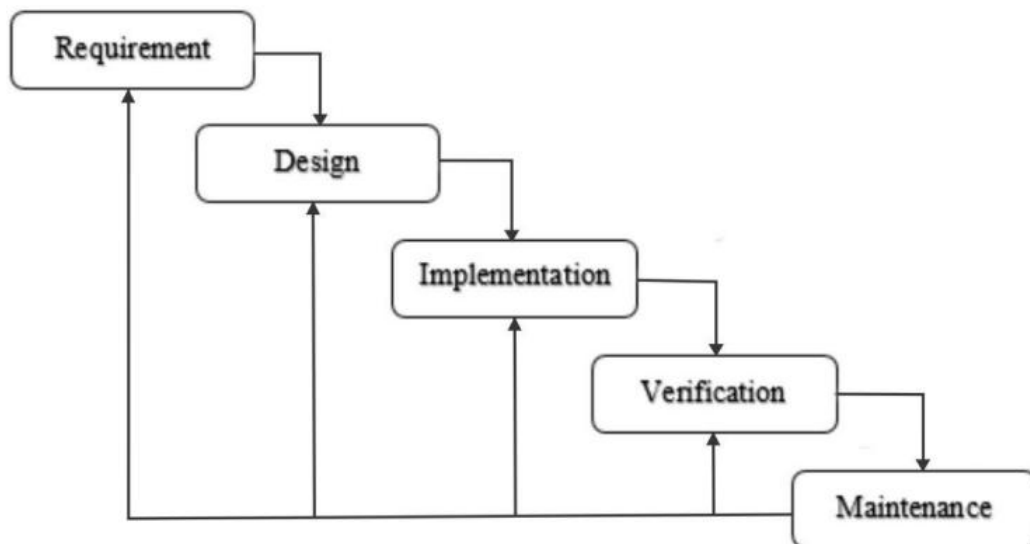


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

2.10 Metode *Waterfall*

Metode *waterfall* adalah metode yang didasarkan pada pendekatan air terjun dikarenakan dalam penerapannya setiap tahapan dilakukan setelah tahapan sebelumnya sudah selesai sehingga bersifat linear dari awal hingga akhir (A. A. Wahid, 2020). Berikut merupakan tahapan yang ada dalam *waterfall* :



Gambar 2. 1 Metode Waterfall

Sumber : (A. A. Wahid, 2020)

1. *Requirement*

Tahap ini adalah langkah pertama dalam metode ini, di mana pengembang sistem dan pengguna berkomunikasi untuk membahas batasan-batasan dari sistem yang akan dikembangkan. Interaksi ini dapat dilakukan melalui wawancara, diskusi, atau survei langsung.

2. *Design*

Pada tahap ini, pengembang menggunakan hasil diskusi bersama pengguna untuk membuat desain sistem dimulai dari arsitektur sistem hingga tampilan antarmuka yang akan digunakan oleh pengguna.

3. *Implementation*

Pada tahap ini, pengembang mulai mengembangkan sistem dimulai dari membuat program kecil atau unit yang kemudian akan dilakukan integrasi dengan unit lainnya. Setiap unit dilakukan pengujian untuk memastikan



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

aspek fungsionalnya sudah berjalan dan sesuai yang biasanya disebut *unit testing*.

4. Verification

Pada tahap ini, sistem yang telah dibuat memasuki proses verifikasi atau pengujian untuk menyesuaikan dengan harapan pengguna yang telah ditetapkan sebelumnya.

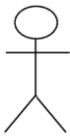
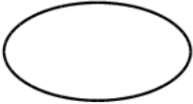
5. Maintenance

Tahap ini adalah tahap terakhir dalam model *Waterfall*, yang berfokus pada pemeliharaan sistem yang telah dikembangkan. Pada fase ini, perbaikan dilakukan terhadap kesalahan-kesalahan yang mungkin belum terdeteksi pada langkah-langkah sebelumnya.

2.11 Use Case Diagram

Diagram *use case* merupakan representasi grafis yang menunjukkan interaksi antara aktor (pengguna) dengan sistem. Diagram ini menggambarkan fungsionalitas yang tersedia dan berperan penting dalam membantu tim pengembang memahami kebutuhan pengguna serta memastikan sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan tersebut (Handayani & Salam, 2023). Berikut simbol *use case diagram* yang ada pada Tabel :

Tabel 1. Simbol *Use Case Diagram*

Simbol	Keterangan
	Aktor (<i>Actor</i>): Mewakili entitas luar yang berinteraksi dengan sistem, entitas ini dapat berupa individu sebagai pengguna maupun sistem lain yang melakukan komunikasi dan pertukaran data dengan sistem tersebut.
	Use Case: Mewakili fungsionalitas yang ditawarkan sistem dari sudut pandang aktor. Setiap use case menggambarkan satu rangkaian aktivitas yang lengkap untuk mencapai tujuan tertentu.
	Relasi (<i>Association</i>): Menunjukkan adanya interaksi antara aktor dan use case



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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	Keterangan
	Include: Menunjukkan bahwa use case merupakan tambahan fungsionalitas secara opsional ke use case yang lain, dimana use case yang ditambahkan tidak dapat berdiri sendiri dan membutuhkan use case utama untuk menjalankan fungsinya.
	Perluasan (Extend): Menjelaskan bahwa use case tersebut merupakan penambahan fungsionalitas secara opsional terhadap use case lain, di mana use case tambahan tersebut dapat beroperasi secara mandiri.

2.12 Activity Diagram

Activity diagram adalah sebuah representasi visual yang digunakan untuk memodelkan urutan aktivitas atau proses bisnis dalam sebuah sistem (Ariansyah & Wijaya, 2021). Diagram ini menunjukkan urutan langkah-langkah yang diambil untuk menyelesaikan suatu tugas, termasuk bagaimana berbagai elemen dalam sistem berinteraksi satu sama lain. Simbol-simbol yang terdapat pada activity diagram adalah sebagai berikut :

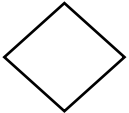
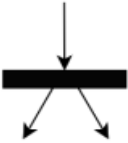
Tabel 2. Simbol *Activity Diagram*

Simbol	Keterangan
	Start Node: Mewakili titik awal diagram aktivitas. Ini menunjukkan awal alur kerja
	End Node: Menandakan titik akhir dari diagram aktivitas. Ini menunjukkan selesainya alur kerja.
	Control Flow: Menggambarkan urutan aktivitas yang dijalankan. Panah menunjukkan arah alur kerja suatu aktivitas.



Hak Cipta :

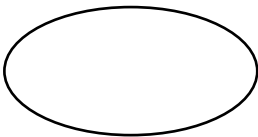
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

Simbol	Keterangan
	Action: Menyatakan aksi atau tindakan tertentu yang diambil dalam proses tersebut. Setiap aktivitas mewakili unit kerja yang berkontribusi terhadap tujuan keseluruhan.
	Decision Node: Mewakili titik di mana keputusan dibuat, yang mengarah ke jalur berbeda dalam alur kerja.
	Percabangan (Fork): Menggambarkan aktivitas yang berjalan secara bersamaan atau mengintegrasikan dua aktivitas paralel menjadi satu kesatuan. Setiap cabang dapat mengeksekusi secara bersamaan atau independen.

2.13 ER Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan suatu diagram konseptual yang menggambarkan sebuah struktur basis data relasional dalam sistem (Firdausi et al., 2024). ERD telah digunakan oleh hampir semua RDBMS sebagai pemodelan dari sebuah basis data. Terdapat tiga komponen penting dalam ERD yaitu entitas, atribut, dan relasi. Penjelasan mengenai komponen tersebut pada tabel berikut :

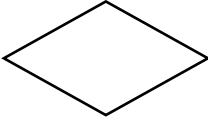
Tabel 3. Simbol ER Diagram

Simbol	Keterangan
	Entitas: Representasi dari tabel dalam suatu basis data.
	Atribut: Representasi dari setiap kolom yang terdapat pada sebuah tabel dalam basis data.



Hak Cipta :

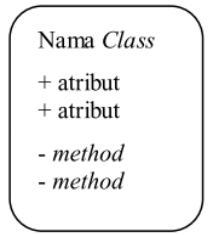
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

Simbol	Keterangan
	Relasi: Representasi dari hubungan antar tabel dalam suatu basis data sehingga dapat melihat aliran data pada sistem.

2.14 Class Diagram

Class diagram merupakan diagram yang digunakan untuk memvisualisasikan struktur sistem melalui pendefinisian berbagai kelas yang saling berhubungan dalam pengembangan sistem (Malius et al., 2021). Berikut adalah simbol-simbol yang digunakan dalam class diagram:

Tabel 4. Simbol *Class Diagram*

Simbol	Keterangan
	Kelas (Class): Sebuah kelas tersusun dari tiga elemen pokok, yakni nama kelas, atribut-atribut, serta metode-metode yang dimilikinya.
	Asosiasi (Association): Merupakan hubungan antara dua kelas yang biasanya direpresentasikan dengan sebuah garis, sering kali dilengkapi dengan <i>multiplicity</i> .
	Dependency: Menggambarkan hubungan di mana satu kelas bergantung pada kelas lain.
	Aggregation: Jenis asosiasi khusus di mana satu kelas (kelas agregat) memiliki kontrol atas kelas lain (kelas komponen).



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

2.15 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah kajian terhadap penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya untuk digunakan sebagai pembandingan dan acuan dalam penelitian.

Tabel 5. Penelitian Terdahulu

Judul	Permasalahan	Metode	Hasil
Rancang Bangun Sistem Informasi Jasa Pengiriman Barang Pada PT. Haluan Indah Transporindo Berbasis Web (Rahmatuloh & Revanda, 2022)	Pengolahan dan pencarian data yang belum optimal sehingga memerlukan banyak waktu dan tenaga.	<i>Waterfall</i>	Sistem ini dapat menyimpan data terpusat pada <i>server</i> sehingga mengurangi risiko kehilangan data yang disebabkan kekeliruan atau kurang lengkapnya data pengiriman barang.
Perbedaan: Penelitian (Rahmatuloh & Revanda, 2022) berfokus pada pengelolaan data barang dan pengiriman barang namun tidak ada menu untuk pengelolaan data kurir dan armada. Sedangkan sistem pada penelitian ini terdapat pengelolaan data kurir dan armada serta tidak ada pengelolaan data barang dikarenakan barang sudah disiapkan oleh klien. Selain itu, sistem ini juga dikembangkan menggunakan Laravel yang berbeda dengan penelitian tersebut yang menggunakan Codeigniter.			
Sistem Informasi Pengiriman Barang Kepada Customer Berbasis <i>Website</i> Pada PT. Lisaboy Dengan Model	Pencatatan laporan pengiriman barang masih disimpan secara manual sehingga memerlukan waktu	<i>Waterfall</i>	Sistem yang telah dibuat dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dikarenakan adanya efisiensi waktu 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Judul	Permasalahan	Metode	Hasil
<i>Waterfall</i> (Amir et al., 2024)	ketika dilakukan pencarian data.		proses manajemen pengiriman dan pelacakan barang.
Perbedaan: Penelitian (Amir et al., 2024) berfokus pada pengelolaan katalog produk, manajemen pesanan, manajemen kurir dan pengiriman barang namun tidak ada pengelolaan data armada. Sedangkan pada sistem penelitian ini akan dikembangkan juga pengelolaan data armada dan tidak ada pengelolaan katalog produk dikarenakan produk sudah disediakan oleh klien. Selain itu, pada penelitian (Amir et al., 2024) juga tidak ada menu impor data Excel yang mengharuskan admin menambahkan satu per satu data ke dalam sistem. Sedangkan dalam sistem penelitian ini akan ditambahkan menu impor data Excel untuk memudahkan admin dalam menambahkan ke dalam sistem.			
Sistem Informasi Manajemen Pengiriman (SIMAP) PT. Toko Besi Tan (Seno et al., 2021)	Kegiatan operasional pengiriman masih menggunakan metode konvensional sehingga dokumen yang terkait administrasi dan pengiriman tidak tersimpan dengan baik	<i>Waterfall</i>	Sistem yang dibuat mampu memberikan kelancaran dalam pengolahan data dan mempercepat proses pengiriman barang kepada pelanggan.
Perbedaan: Penelitian (Seno et al., 2021) berfokus pada pengelolaan katalog produk, manajemen pesanan, manajemen kurir dan pengiriman barang namun tidak ada pengelolaan data armada. Sedangkan pada sistem penelitian ini akan dikembangkan juga pengelolaan data armada dan tidak ada pengelolaan katalog produk dikarenakan produk sudah disediakan oleh klien. Selain itu, 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Judul	Permasalahan	Metode	Hasil
penelitian (Seno et al., 2021) juga tidak ada menu impor data Excel yang mengharuskan admin menambahkan satu per satu data ke dalam sistem. Sedangkan dalam sistem penelitian ini akan ditambahkan menu impor data Excel untuk memudahkan admin dalam menambahkan ke dalam sistem.			
<i>Online Courier Management</i> (Devadiga & Gavadi, 2023)	Sistem kurir manual tidak efisien, menyebabkan keterlambatan dan ketidakakuratan. Diperlukan teknologi untuk pengiriman <i>online</i>, pelacakan <i>real-time</i>, dan manajemen data.	<i>Waterfall</i>	Sistem manajemen kurir berbasis Django menyediakan solusi efisien dengan pelacakan <i>real-time</i>, transaksi digital, dan administrasi terintegrasi, meningkatkan transparansi serta efisiensi bagi pengguna, kurir, dan administrator.
Perbedaan: Penelitian (Devadiga & Gavadi, 2023) berfokus pada manajemen kurir, manajemen pesanan pelanggan dan pelacakan pengiriman barang namun tidak ada manajemen armada. Sedangkan pada sistem dalam penelitian ini terdapat manajemen armada namun tidak ada pengelolaan pesanan pelanggan dikarenakan itu sudah diakomodir oleh klien. Selain itu, dalam penelitian ini juga tidak ada mekanisme pembayaran. Pada penelitian (Devadiga & Gavadi, 2023) ini memakai Django untuk membangun sistem sedangkan penelitian ini menggunakan Laravel.			



© 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

Judul	Permasalahan	Metode	Hasil
<i>Courier Management System</i> (Thetu, 2021)	Manajemen kurir manual menghambat efisiensi operasional, tanpa pelacakan <i>real-time</i> , keamanan yang minim, serta sistem terpusat, menyebabkan keterlambatan, kehilangan paket, dan kesulitan dalam pemantauan serta pengelolaan layanan pengiriman.	<i>Waterfall</i>	Sistem manajemen pengiriman berbasis web ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan kurir dengan meminimalkan proses manual serta menyediakan pengalaman pengguna yang lebih optimal melalui otomatisasi, pelacakan secara <i>real-time</i> , dan peningkatan keamanan data.
Perbedaan: Penelitian (Thetu, 2021) berfokus pada manajemen kurir, manajemen katalog barang dan manajemen pengiriman barang namun tidak ada pengelolaan data armada. Sedangkan pada sistem dalam penelitian ini terdapat pengelolaan data armada namun tidak ada manajemen katalog barang dikarenakan sudah disediakan oleh klien. Selain itu, penelitian (Thetu, 2021) menggunakan Codeigniter untuk membangun sistem berbeda dengan penelitian ini yang menggunakan Laravel.			

Berdasarkan hasil tinjauan terhadap beberapa penelitian terdahulu, ditemukan adanya perbedaan yang cukup signifikan dalam hal fitur dan pendekatan pengembangan sistem yang digunakan. Penelitian sebelumnya umumnya berfokus pada pengelolaan data barang, manajemen kurir, manajemen pesanan, serta



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

pengiriman barang. Namun, sebagian besar penelitian tersebut belum mencakup pengelolaan data armada secara komprehensif dan tidak menyediakan fitur impor data Excel yang dapat mempermudah proses input data dalam skala besar.

Selain itu, perbedaan juga terlihat dari segi teknologi yang digunakan dalam pengembangan sistem. Sebagian besar penelitian terdahulu memanfaatkan *framework* seperti Codeigniter atau Django, sedangkan penelitian ini menggunakan Laravel, yang menawarkan kemudahan dalam pengembangan, keamanan yang lebih baik, serta mendukung arsitektur *modern* dan efisien.

Dengan mengidentifikasi kekurangan tersebut, penelitian ini berupaya menghadirkan sistem yang lebih lengkap dan inovatif dengan menambahkan fitur pengelolaan data armada, fitur impor data untuk efisiensi proses input data, serta memanfaatkan Laravel sebagai *framework* utama. Diharapkan sistem yang dikembangkan dapat memberikan solusi yang lebih optimal dan adaptif terhadap kebutuhan pengguna.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

**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

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini berfokus pada pengembangan aplikasi berbasis web yang bertujuan untuk memfasilitasi kegiatan manajemen dalam mengawasi kegiatan operasional perusahaan yang berkaitan dengan pengiriman barang. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan pengumpulan dan analisis data melalui wawancara serta kajian literatur. Penelitian ini merupakan studi kasus yang menitikberatkan pada permasalahan pengelolaan riwayat pengiriman barang, termasuk data kurir dan armada yang saat ini beroperasi di Lekas, dengan menawarkan solusi melalui penerapan sistem informasi manajemen pengiriman barang.

3.2 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian adalah rangkaian proses yang dilakukan secara sistematis guna mencapai tujuan penelitian. Secara garis besar, tahapan-tahapan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.2.1 Identifikasi Masalah

Langkah pertama dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi masalah. Tujuan dari identifikasi masalah adalah untuk memahami dan merumuskan permasalahan dengan jelas, sehingga solusi yang tepat dapat ditemukan. Dalam penelitian ini, identifikasi masalah dilakukan dengan menganalisis studi kasus yang berkaitan dengan sistem informasi manajemen pengiriman barang.

3.2.2 Pengumpulan Data

Setelah proses identifikasi masalah selesai, langkah berikutnya adalah pengumpulan data. Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui wawancara dan studi literatur. Penulis melakukan wawancara dengan pihak manajemen Lekas untuk memperoleh informasi yang relevan mengenai



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

manajemen pengiriman barang, serta mengkaji literatur dari buku, jurnal, dan laporan yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang diteliti.

3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem

Setelah proses pengumpulan data selesai, langkah berikutnya adalah analisis kebutuhan sistem. Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna serta menetapkan batasan ruang lingkup sistem. Hasil dari tahap ini berupa *user requirement* yang akan menjadi dasar dalam pengembangan sistem.

3.2.4 Perancangan Sistem

Setelah analisis kebutuhan selesai, tahap berikutnya adalah perancangan sistem. Tahap ini bertujuan untuk mendeskripsikan secara rinci bagaimana sistem akan dikembangkan dan diterapkan. Dalam tahap ini, perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) sebagai alat untuk memodelkan sistem.

3.2.5 Implementasi Sistem

Setelah tahap perancangan sistem selesai, langkah berikutnya adalah implementasi sistem. Tahap ini bertujuan untuk merealisasikan desain sistem yang telah dirancang menjadi sebuah sistem fungsional yang dapat digunakan. Pada tahap ini, implementasi dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Laravel Framework.

3.2.6 Pengujian Sistem

Setelah proses implementasi sistem selesai, langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan berjalan sesuai fungsinya dan memenuhi kebutuhan pengguna. Dalam penelitian ini, metode pengujian yang diterapkan meliputi *Black Box Testing*, *User Acceptance Testing* dan *System Usability Scale (SUS)*.

3.2.7 Penulisan Laporan

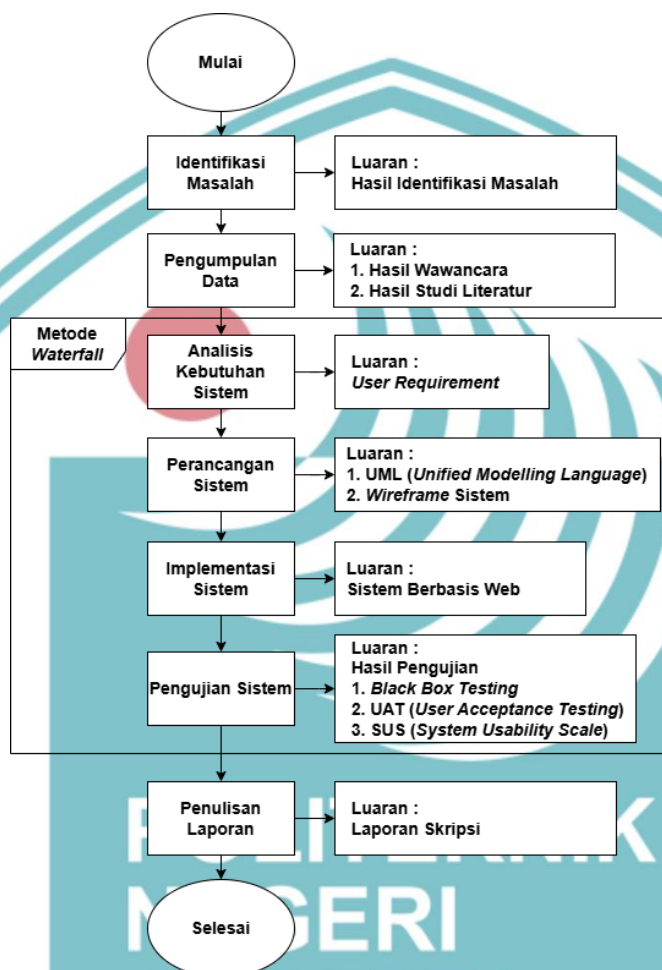
Tahap akhir dari penelitian ini adalah penyusunan laporan yang mencakup seluruh tahapan penelitian yang telah dilakukan. Laporan ini disusun dengan tujuan untuk mendokumentasikan seluruh proses dan hasil



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

penelitian, serta memberikan rekomendasi berdasarkan temuan penelitian yang dapat dijadikan referensi untuk penelitian di masa mendatang.



Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian

3.3 Objek Penelitian

Objek penelitian ini dilakukan pada PT. Lekas Kargo Sampai (Lekas), Jakarta Selatan

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk mengumpulkan informasi mengenai kebutuhan pengguna agar sistem yang dikembangkan dapat memenuhi harapan dan beroperasi dengan optimal. Proses ini menghasilkan dokumen kebutuhan pengguna (*user requirement*) yang memuat spesifikasi sistem, termasuk detail perancangan dan implementasi. Berikut ini dijelaskan kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari sistem informasi manajemen pengiriman barang:

4.1.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional menjelaskan proses dan informasi yang harus dijalankan dan dihasilkan oleh sistem untuk mencapai tujuannya. Berikut daftar kebutuhan fungsional dari sistem pada penelitian ini, antara lain:

- a. Sistem dapat melakukan proses autentikasi dan otorisasi pengguna.
- b. Sistem dapat menampilkan halaman *dashboard* riwayat pengiriman barang dan riwayat kinerja kurir.
- c. Sistem dapat mengelola data kurir, armada dan lokasi pengiriman barang skema Pasar Jaya.
- d. Sistem dapat mengelola daftar tarif pengiriman.
- e. Sistem dapat mengelola penugasan kurir pada pengiriman.
- f. Sistem dapat mengelola riwayat pengiriman barang skema Paxel dan Pasar Jaya.
- g. Sistem dapat mengelola rekap data pencairan harian atas pengiriman yang dilakukan kepada kurir.
- h. Sistem dapat mengelola rekap data tagihan harian atas pengiriman yang dilakukan kepada klien.
- i. Sistem dapat mengelola manajemen pengguna.
- j. Sistem dapat melakukan impor data riwayat pengiriman barang untuk skema Paxel dari file dengan ekstensi excel.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

- k. Sistem dapat melakukan filter data riwayat pengiriman berdasarkan tanggal pengiriman.
- l. Sistem dapat melakukan pencarian berdasarkan kata kunci nama kurir dan nomor resi pengiriman atau lokasi pengiriman.
- m. Sistem memiliki paginasi data sebanyak 10 untuk setiap halamannya.

4.1.2 Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non-fungsional dari sistem dalam penelitian ini mencakup hal-hal seperti kinerja, keamanan dan tampilan antarmuka pengguna yang berkaitan dengan bagaimana sistem harus bekerja. Berikut kebutuhan non-fungsional dari sistem ini:

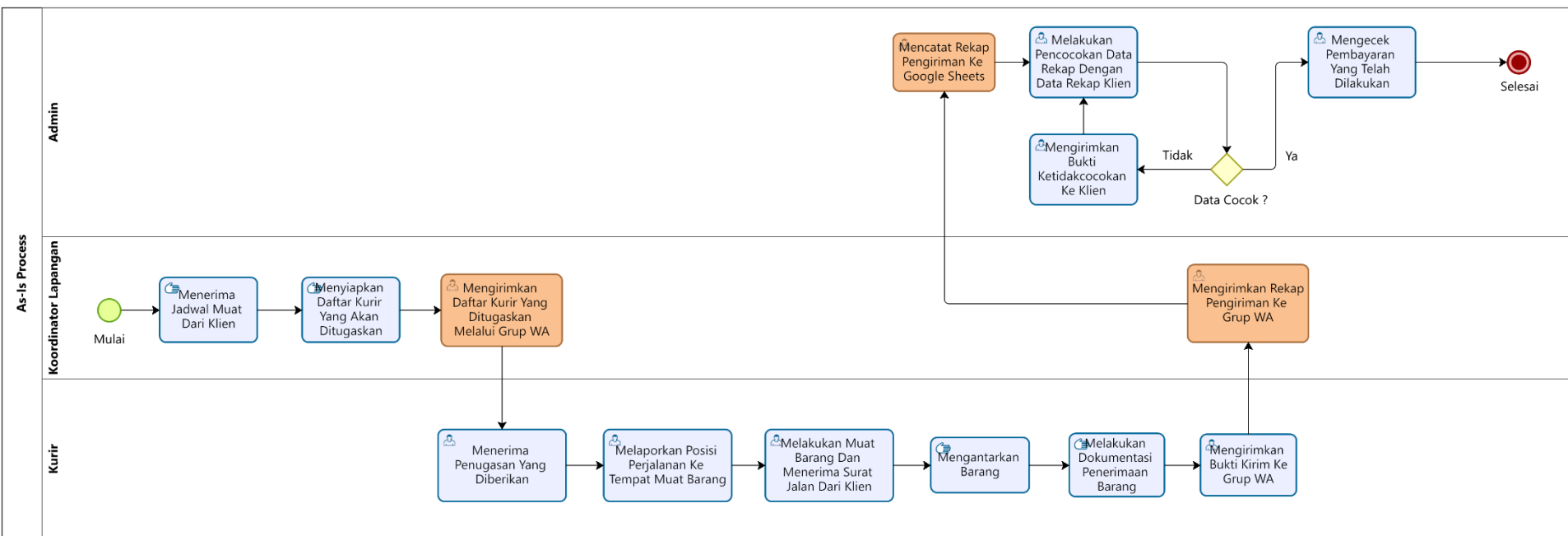
- a. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa PHP dengan bantuan Laravel Framework sebagai *back-end* dan Tailwind CSS sebagai *front-end*.
- b. Sistem ini dapat diakses menggunakan peramban internet seperti Chrome, Edge dan peramban lainnya dengan syarat kondisi perangkat tersambung dengan koneksi internet.

4.1.3 Proses Bisnis

Sistem ini dikembangkan untuk memudahkan pengelolaan data pengiriman barang serta menyederhanakan proses bisnis yang sedang berlangsung. Berikut adalah proses bisnis saat ini yang dapat dilihat pada Gambar 4.1:

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Gambar 4. 1 Proses Bisnis Sebelum Sistem Diterapkan



© 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 kritis 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

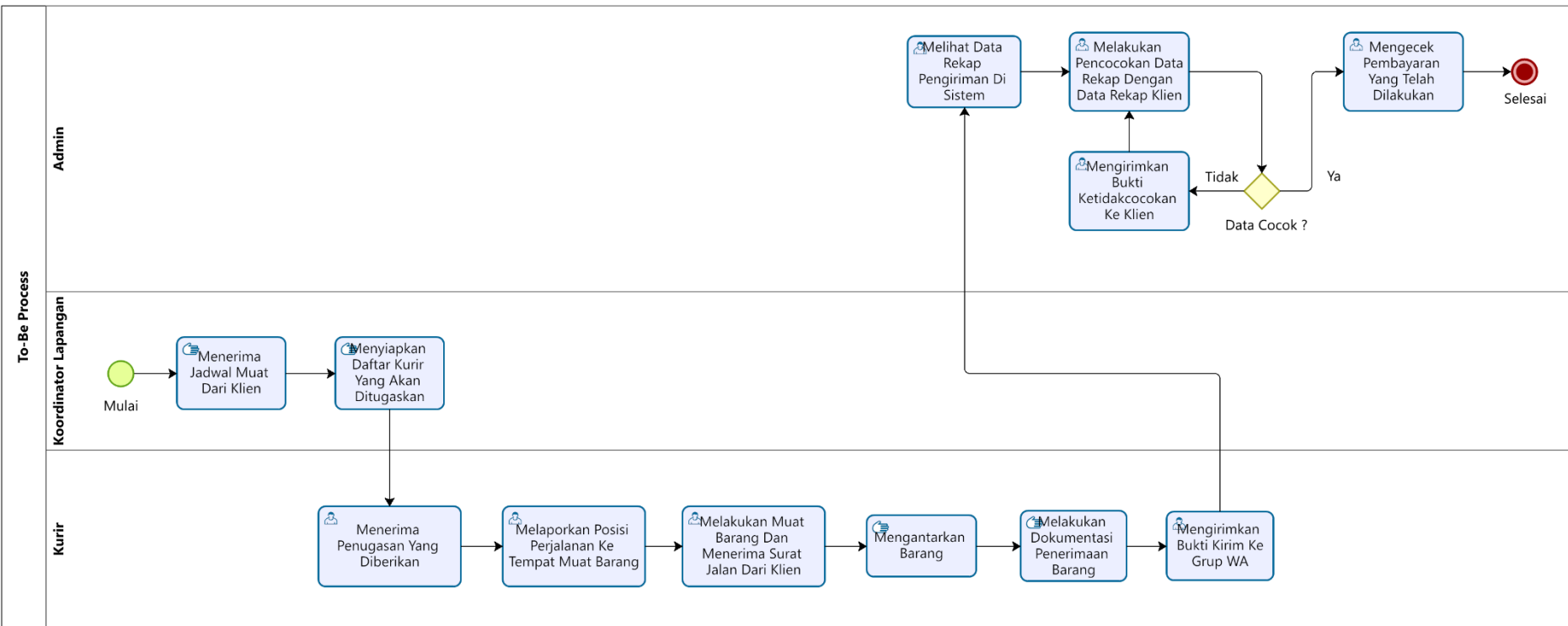
Pada Gambar 4.1 terdapat tiga aktor yang menjalankan proses bisnis tersebut yaitu Admin, Koordinator Lapangan, dan Kurir.

Alur proses bisnis saat ini diawali dengan Koordinator Lapangan menerima jadwal muat barang dari Klien yang akan diteruskan kepada Kurir dalam bentuk daftar penugasan melalui pesan grup WA. Kurir menerima penugasan dan melaporkan posisi kepada Koordinator Lapangan. Kurir mengantarkan barang ke alamat pelanggan dengan melakukan dokumentasi penerimaan. Kurir mengirimkan dokumentasi tersebut ke dalam grup WA yang selanjutnya dilakukan rekap oleh Koordinator Lapangan. Admin mencatat rekapan dari Koordinator Lapangan yang diberikan di grup WA ke dalam dokumen Google Sheets. Admin melakukan pencocokan terhadap data yang tercatat dalam dokumen Google Sheets dengan rekapan yang diberikan oleh Klien untuk kebutuhan konfirmasi penagihan pembayaran. Apabila terdapat ketidakcocokan data, maka Admin akan melaporkannya melalui grup WA koordinasi bersama. Setelah data sudah cocok, Admin akan mengecek pembayaran dari Klien atas pengiriman yang telah dilakukan oleh Kurir.

Pada Gambar 4.1 juga terdapat proses yang diberikan warna latar belakang jingga untuk menandakan bahwa proses tersebut akan digantikan oleh sistem. Untuk memberikan gambaran perubahan proses bisnis sebelum dan sesudah diterapkan sistem. Berikut di bawah ini merupakan proses bisnis setelah sistem diterapkan:

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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



Gambar 4. 2 Proses Bisnis Setelah Sistem Diterapkan

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

Dapat dilihat pada Gambar 4.2 bahwa ada penyerdehanaan proses bisnis dengan menghilangkan tiga proses yang sedang berjalan saat ini yaitu aktivitas Koordinator Lapangan mengirimkan daftar penugasan, aktivitas Koordinator Lapangan melakukan rekap data pengiriman dan aktivitas Admin mencatat rekapan ke dalam dokumen Google Sheets. Dengan demikian, sistem ini dapat memberikan efisiensi waktu pada proses bisnis dan meminimalisir penggunaan Google Sheets dan WA untuk mengurangi risiko kehilangan data.

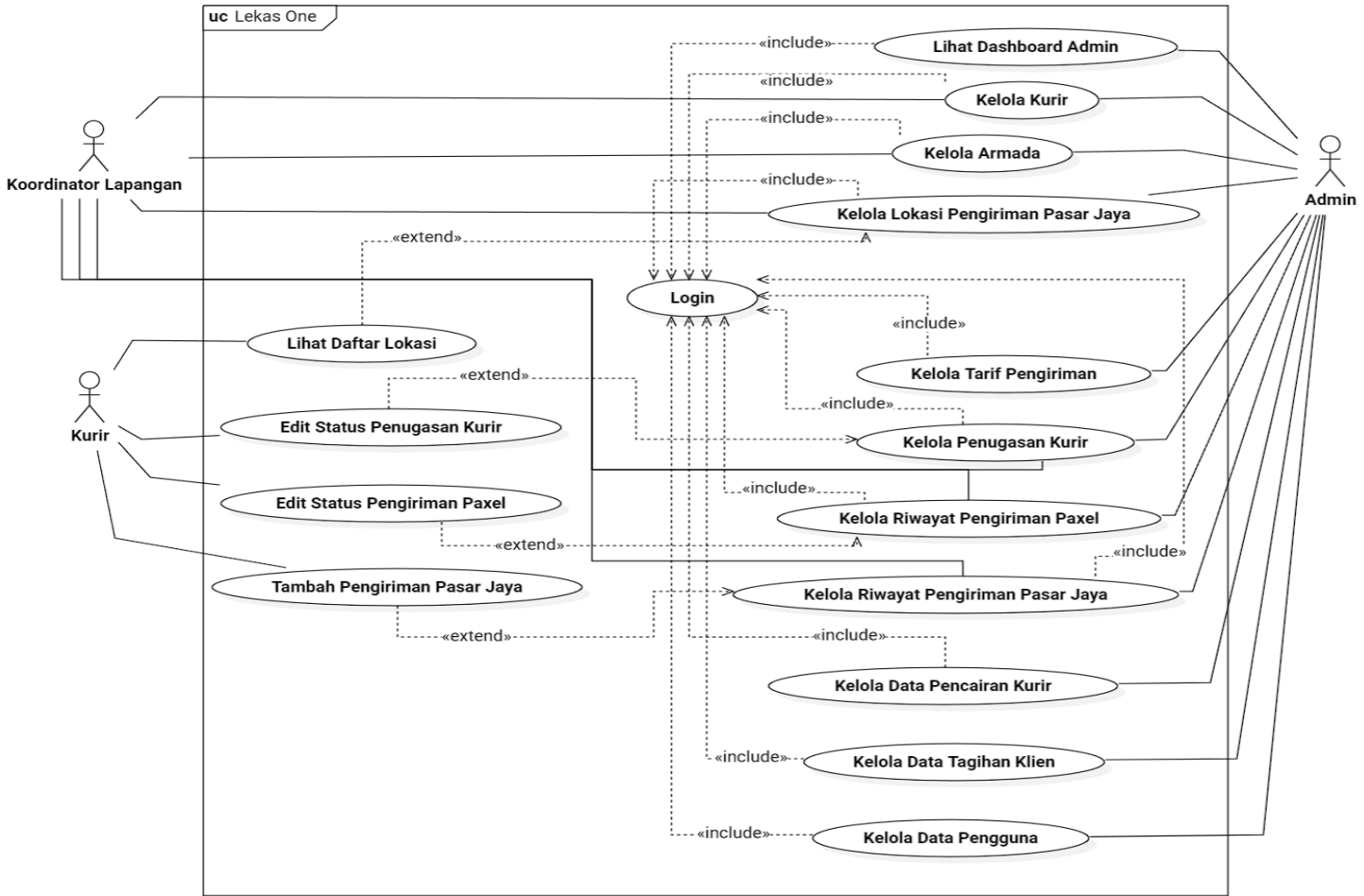
4.2 Perancangan Sistem

4.2.1 Use Case Diagram

Untuk memvisualisasikan interaksi pengguna dengan sistem dan sebagai panduan dalam pengembangan sistem. Berikut *use case diagram* sistem ini yang dapat dilihat pada Gambar 4.3.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Gambar 4. 3 *Use Case Diagram* Lekas One



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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 4.3 terdapat tiga aktor yang akan berinteraksi dengan sistem yaitu Admin, Koordinator Lapangan dan Kurir. Setiap aktor diharuskan melakukan aktivitas *login* terlebih dahulu sebelum mengakses beberapa menu di dalam sistem. Admin dapat mengakses keseluruhan menu mulai dari menu *dashboard* pengiriman hingga menu untuk kelola data pengguna. Kemudian, Koordinator Lapangan hanya dapat mengakses enam menu yaitu menu kelola kurir, armada, kelola lokasi pengiriman Pasar Jaya, kelola penugasan kurir, kelola riwayat pengiriman Pasar Jaya dan kelola riwayat pengiriman Paxel. Sedangkan untuk Kurir hanya dapat mengakses empat aktivitas yaitu lihat daftar lokasi pengiriman Pasar Jaya, lihat daftar penugasan kurir, edit status pengiriman Paxel dan tambah pengiriman Pasar Jaya.

4.2.2 Activity Diagram

Activity diagram digunakan untuk menggambarkan alur aktivitas yang dilakukan pengguna selama berinteraksi dengan sistem. Diagram ini juga memperlihatkan tindakan pengguna serta respon sistem terhadap tindakan tersebut. Berikut adalah daftar *activity diagram* yang terdapat dalam sistem ini.

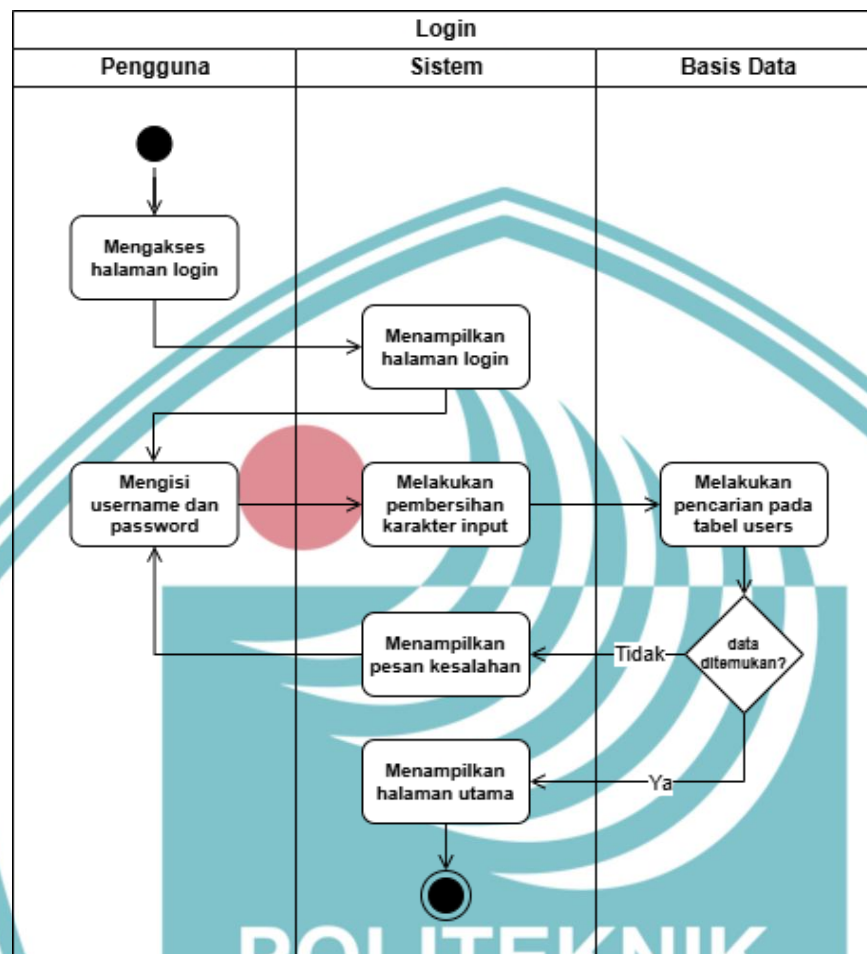
**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



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

1. Activity Diagram Login



Gambar 4. 4 Activity Diagram Login

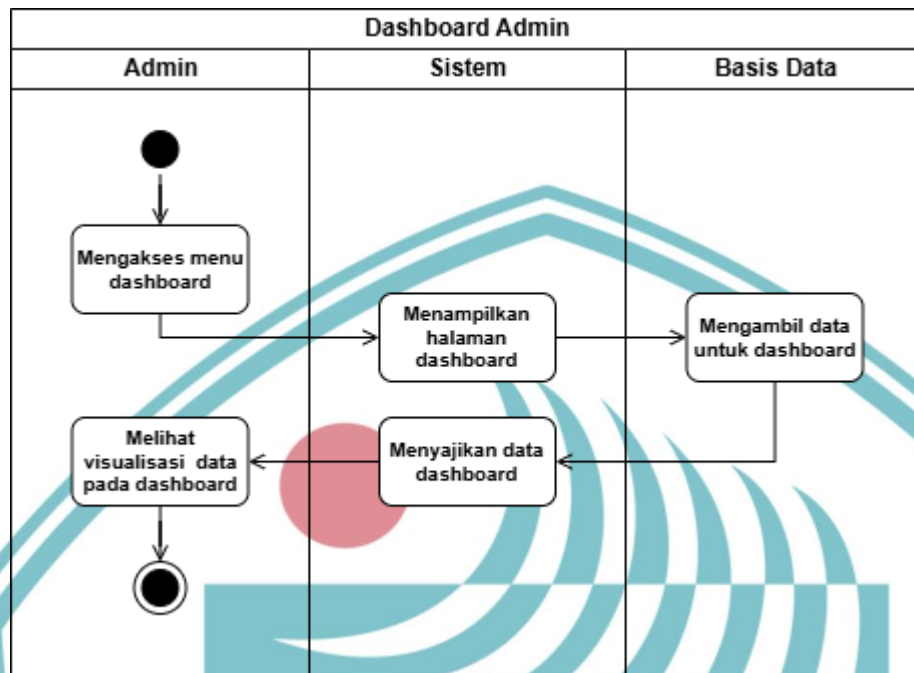
Pada Gambar 4.4 menunjukkan proses aktivitas *login* yang dilalui oleh pengguna dalam menggunakan sistem ini diawali dengan pengguna mengakses halaman *login* yang direspon oleh sistem menampilkan halaman berisi kolom pengisian *username* dan *password*. Kemudian, pengguna mengisi *username* dan *password* mereka. Selanjutnya, sistem menerima data tersebut dengan sekaligus melakukan pembersihan terhadap karakter yang dikirimkan. Setelah itu, proses berlanjut di dalam basis data untuk dilakukan pencarian akun pengguna. Apabila akun tidak ditemukan, maka sistem menampilkan pesan kesalahan dan memerintahkan pengguna kembali untuk mengisi *username* dan *password* yang sesuai. Jika akun ditemukan, sistem akan mengarahkan pengguna ke halaman utama.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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. Activity Diagram Dashboard Admin



Gambar 4. 5 Activity Diagram Dashboard Admin

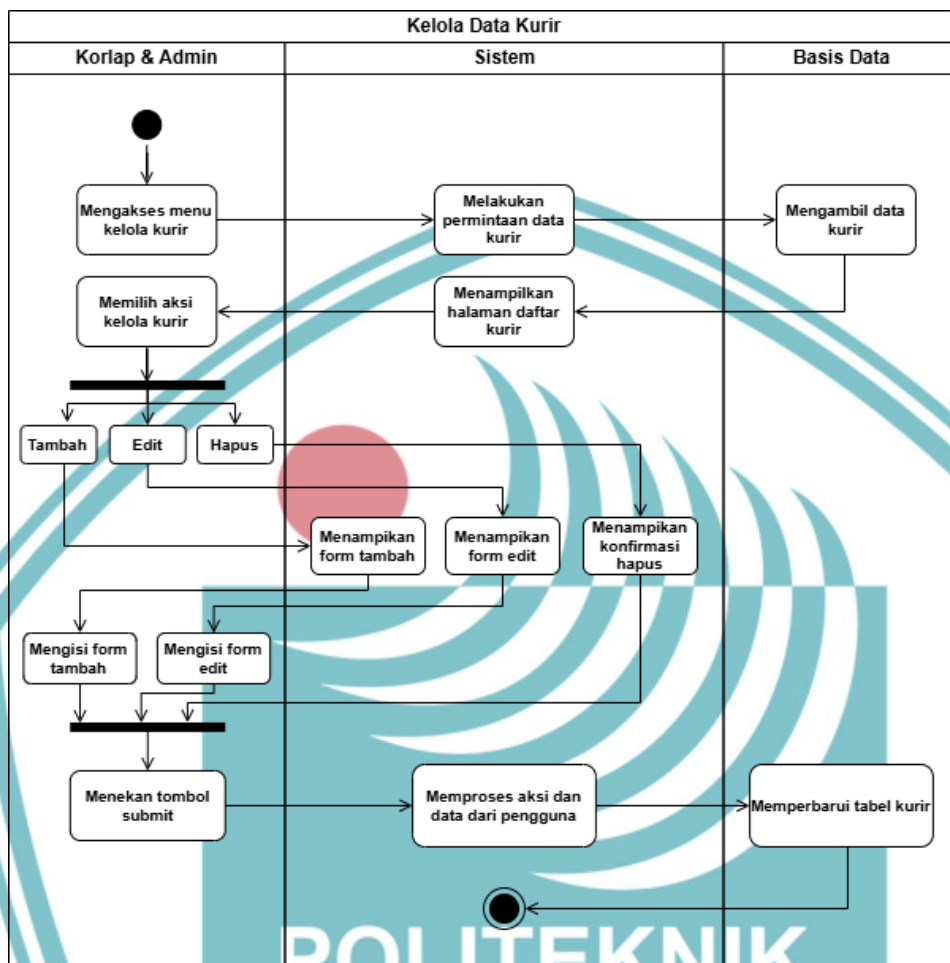
Pada Gambar 4.5 menunjukkan alur aktivitas mengakses menu *dashboard* yang diawali dengan Admin memilih menu *dashboard*. Kemudian, sistem akan menampilkan halaman *dashboard* berisi data-data terkait yang telah diambil dari basis data. Setelah itu, Admin dapat melihatnya dalam bentuk visualisasi sederhana sehingga mudah dipahami.



Hak Cipta :

1. 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

3. Activity Diagram Kelola Data Kurir



Gambar 4. 6 Activity Diagram Kelola Data Kurir

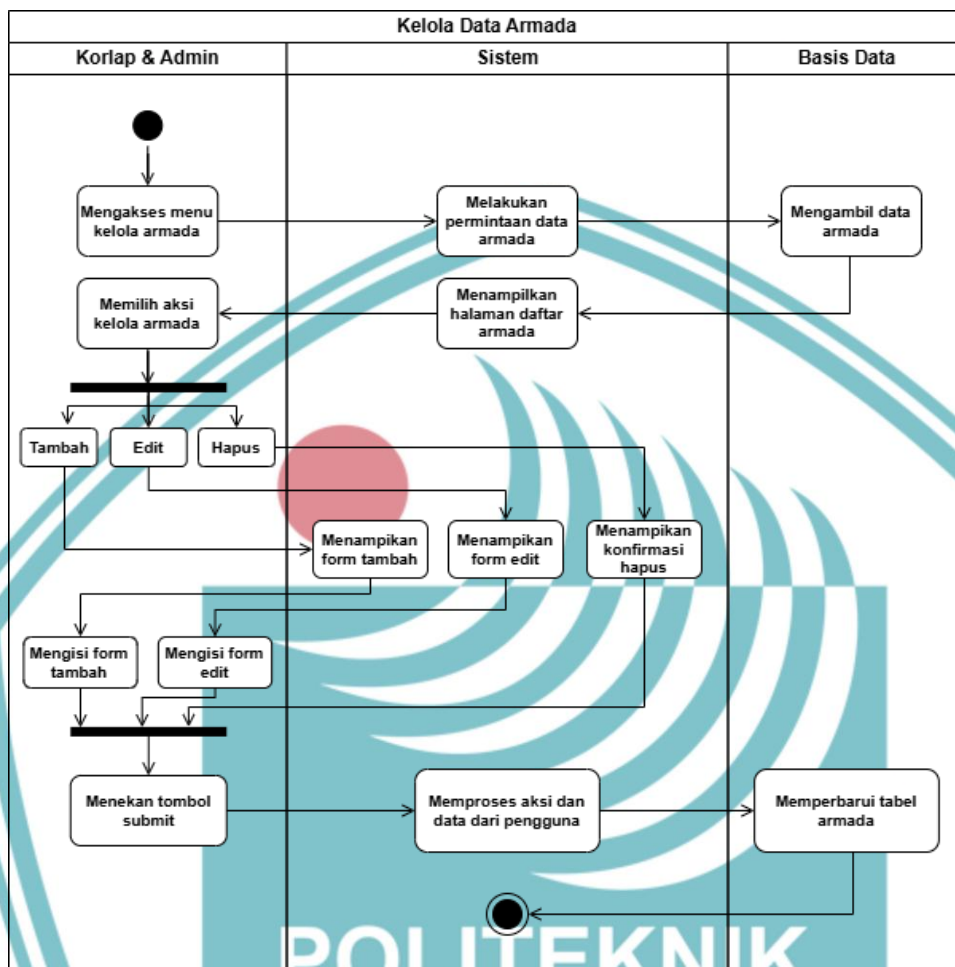
Pada Gambar 4.6 menampilkan alur aktivitas untuk mengelola data kurir yang hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki peran Admin dan Koordinator Lapangan. Aktivitas tersebut diawali dengan pengguna memilih menu kelola kurir yang dilanjutkan oleh sistem melakukan permintaan data kurir pada basis data. Kemudian, sistem menampilkan halaman daftar kurir kepada pengguna. Di dalam halaman tersebut, pengguna dapat melakukan 3 (tiga) aksi yaitu tambah, edit dan hapus data kurir. Setiap aksi tersebut akan diproses oleh sistem dan dilanjutkan dengan proses memperbarui isi dari tabel kurir dalam basis 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 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. Activity Diagram Kelola Data Armada



Gambar 4. 7 Activity Diagram Kelola Data Armada

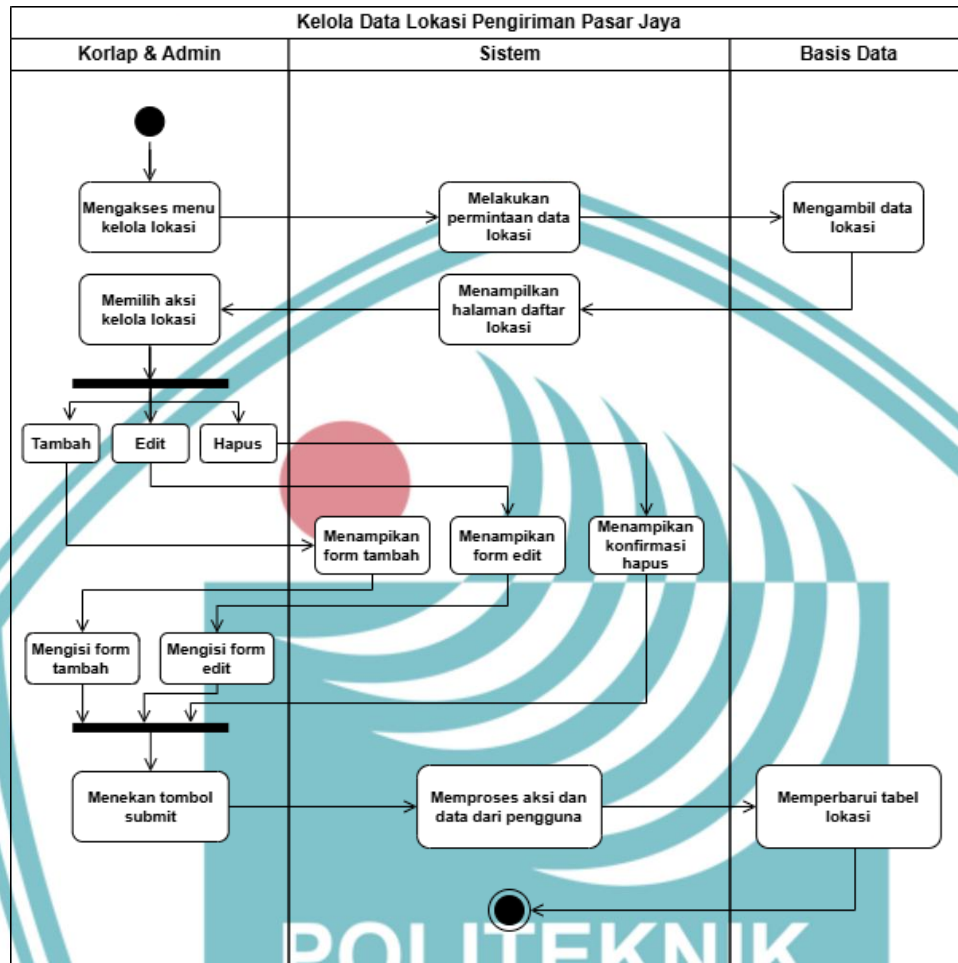
Pada Gambar 4.7 menampilkan alur aktivitas untuk mengelola data armada yang hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki peran Admin dan Koordinator Lapangan. Aktivitas tersebut diawali dengan pengguna memilih menu kelola armada yang dilanjutkan oleh sistem melakukan permintaan data armada pada basis data. Kemudian, sistem menampilkan halaman daftar armada kepada pengguna. Di dalam halaman tersebut, pengguna dapat melakukan 3 (tiga) aksi yaitu tambah, edit dan hapus data kurir. Setiap aksi tersebut akan diproses oleh sistem dan dilanjutkan dengan proses memperbarui isi dari tabel armada dalam basis 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 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

5. Activity Diagram Kelola Data Lokasi Pengiriman Pasar Jaya



Gambar 4. 8 Activity Diagram Kelola Data Lokasi Pengiriman Pasar Jaya

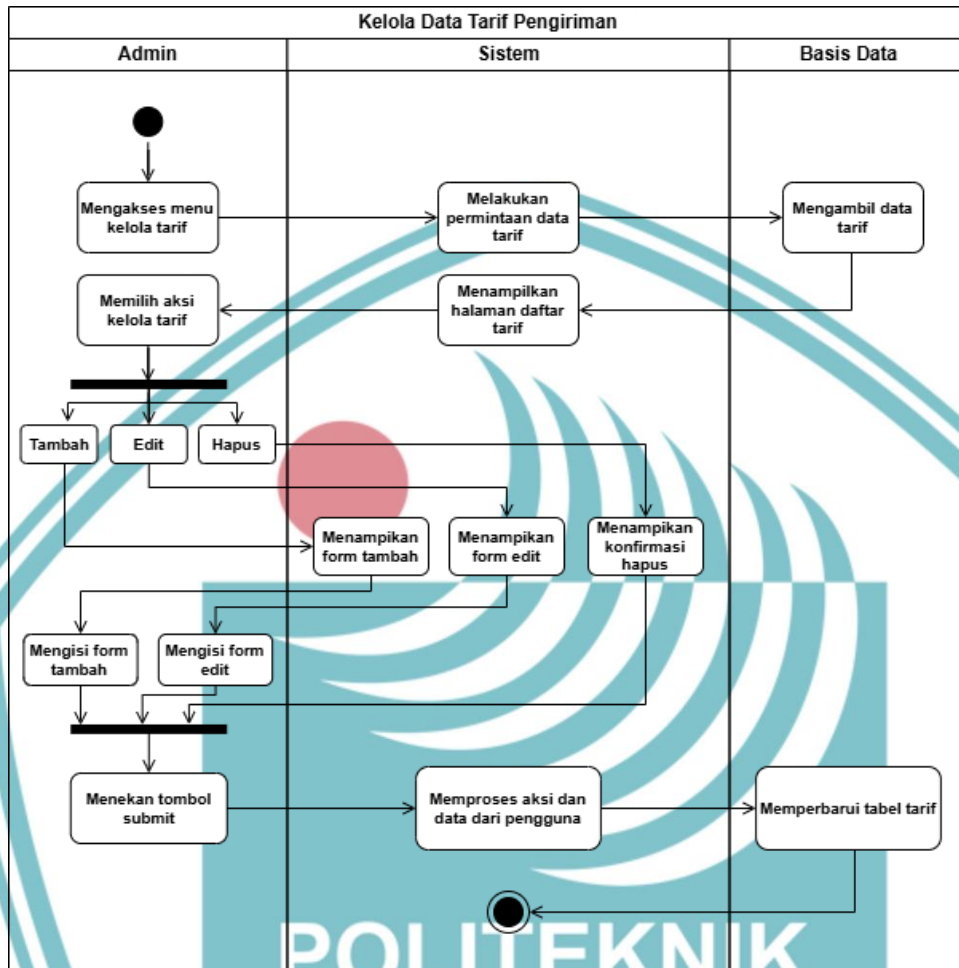
Pada Gambar 4.8 menampilkan alur aktivitas untuk mengelola data lokasi yang hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki peran Admin dan Koordinator Lapangan. Aktivitas tersebut diawali dengan pengguna memilih menu kelola lokasi yang dilanjutkan oleh sistem melakukan permintaan data lokasi pada basis data. Kemudian, sistem menampilkan halaman daftar lokasi pengiriman kepada pengguna. Di dalam halaman tersebut, pengguna dapat melakukan 3 (tiga) aksi yaitu tambah, edit dan hapus data lokasi. Setiap aksi tersebut akan diproses oleh sistem dan dilanjutkan dengan proses memperbarui isi dari tabel lokasi dalam basis 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 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. Activity Diagram Kelola Data Tarif Pengiriman



Gambar 4. 9 Activity Diagram Kelola Data Tarif Pengiriman

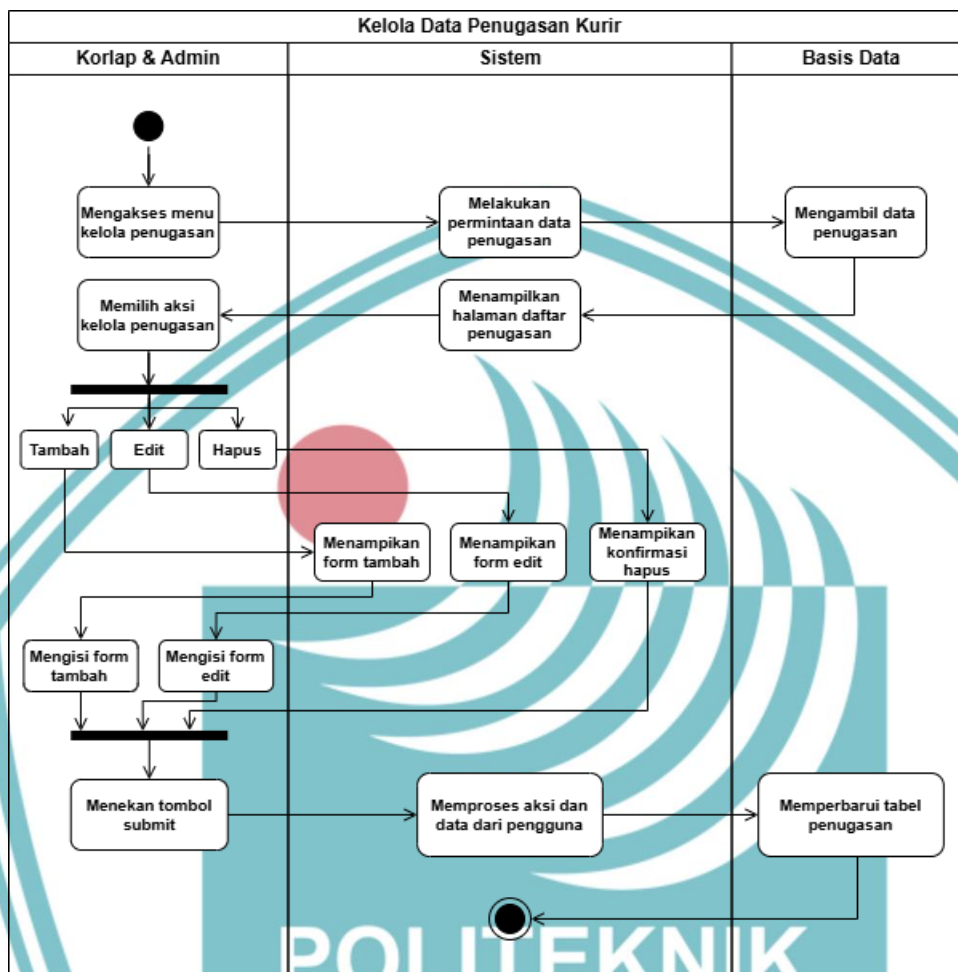
Pada Gambar 4.9 menampilkan alur aktivitas untuk mengelola data tarif yang hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki peran Admin. Aktivitas tersebut diawali dengan pengguna memilih menu kelola tarif yang dilanjutkan oleh sistem melakukan permintaan data tarif pada basis data. Kemudian, sistem menampilkan halaman daftar tarif pengiriman kepada pengguna. Di dalam halaman tersebut, pengguna dapat melakukan 3 (tiga) aksi yaitu tambah, edit dan hapus data tarif. Setiap aksi tersebut akan diproses oleh sistem dan dilanjutkan dengan proses memperbarui isi dari tabel tarif dalam basis 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 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

7. Activity Diagram Kelola Data Penugasan Kurir



Gambar 4. 10 Activity Diagram Kelola Data Penugasan Kurir

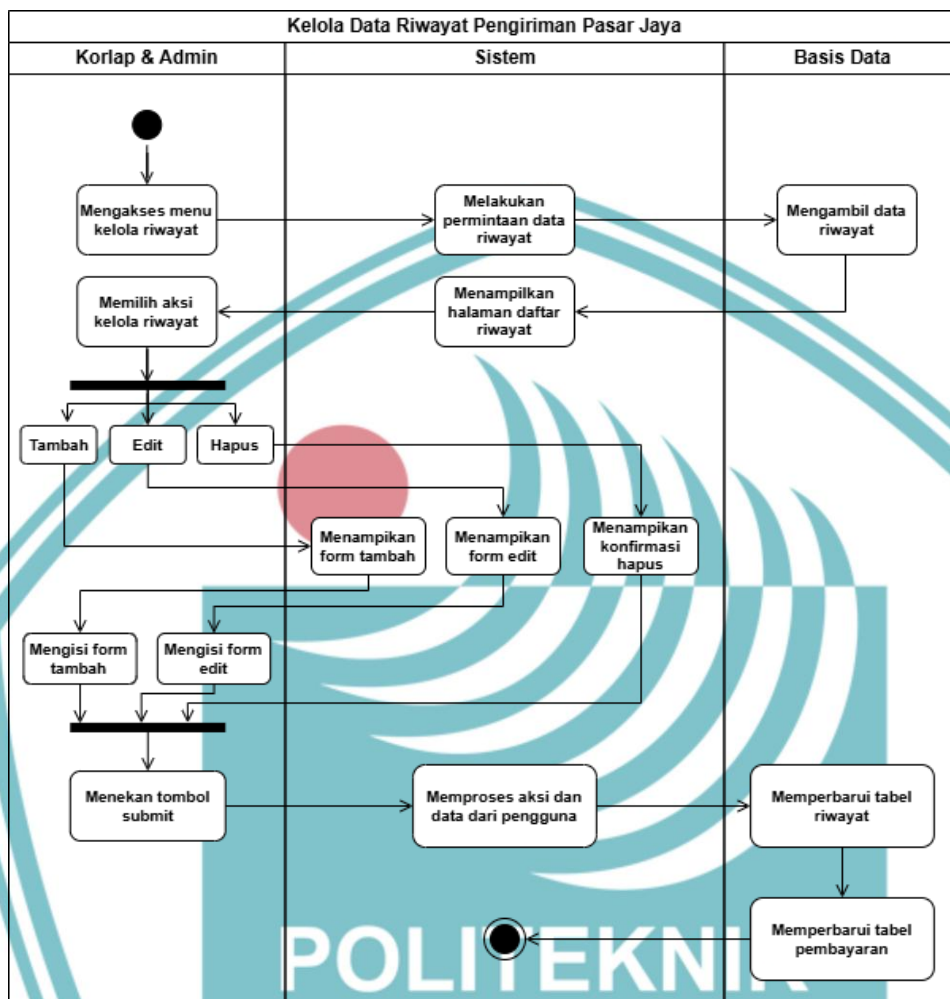
Pada Gambar 4.10 menampilkan alur aktivitas untuk mengelola data penugasan yang hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki peran Admin dan Koordinator Lapangan. Aktivitas tersebut diawali dengan pengguna memilih menu kelola penugasan yang dilanjutkan oleh sistem melakukan permintaan data penugasan pada basis data. Kemudian, sistem menampilkan halaman daftar penugasan kurir kepada pengguna. Di dalam halaman tersebut, pengguna dapat melakukan 3 (tiga) aksi yaitu tambah, edit dan hapus data lokasi. Setiap aksi tersebut akan diproses oleh sistem dan dilanjutkan dengan proses memperbarui isi dari tabel penugasan dalam basis 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 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

8. Activity Diagram Kelola Data Riwayat Pengiriman Pasar Jaya



Gambar 4. 11 Activity Diagram Kelola Data Riwayat Pengiriman Pasar Jaya

Pada Gambar 4.11 menampilkan alur aktivitas untuk mengelola data riwayat pengiriman Pasar Jaya yang hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki peran Admin dan Koordinator Lapangan. Aktivitas tersebut diawali dengan pengguna memilih menu kelola riwayat pengiriman Pasar Jaya yang dilanjutkan oleh sistem melakukan permintaan data riwayat pada basis data. Kemudian, sistem menampilkan halaman daftar riwayat kepada pengguna. Di dalam halaman tersebut, pengguna dapat melakukan 3 (tiga) aksi yaitu tambah, edit dan hapus data lokasi. Setiap aksi tersebut akan diproses oleh sistem dan dilanjutkan dengan proses memperbarui isi dari

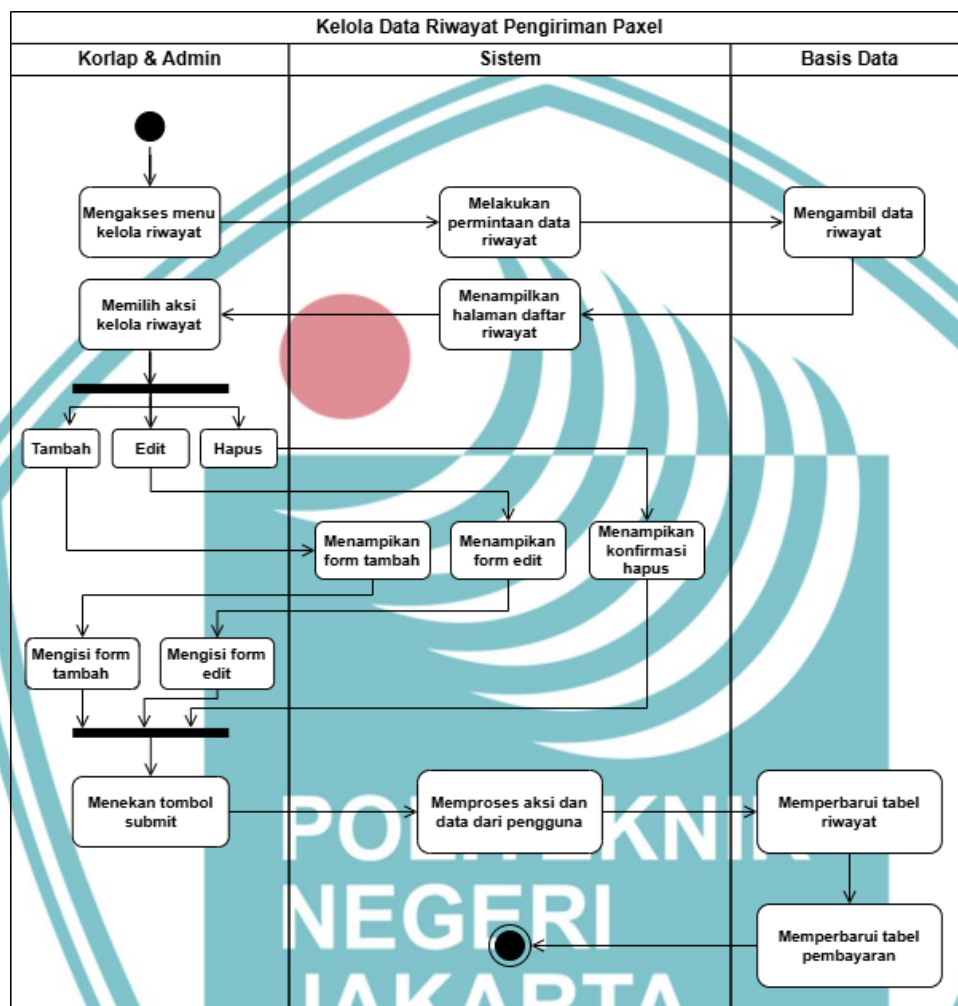


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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 riwayat pengiriman Pasar Jaya dan tabel pembayaran Pasar Jaya dalam basis data.

9. Activity Diagram Kelola Data Riwayat Pengiriman Poxel

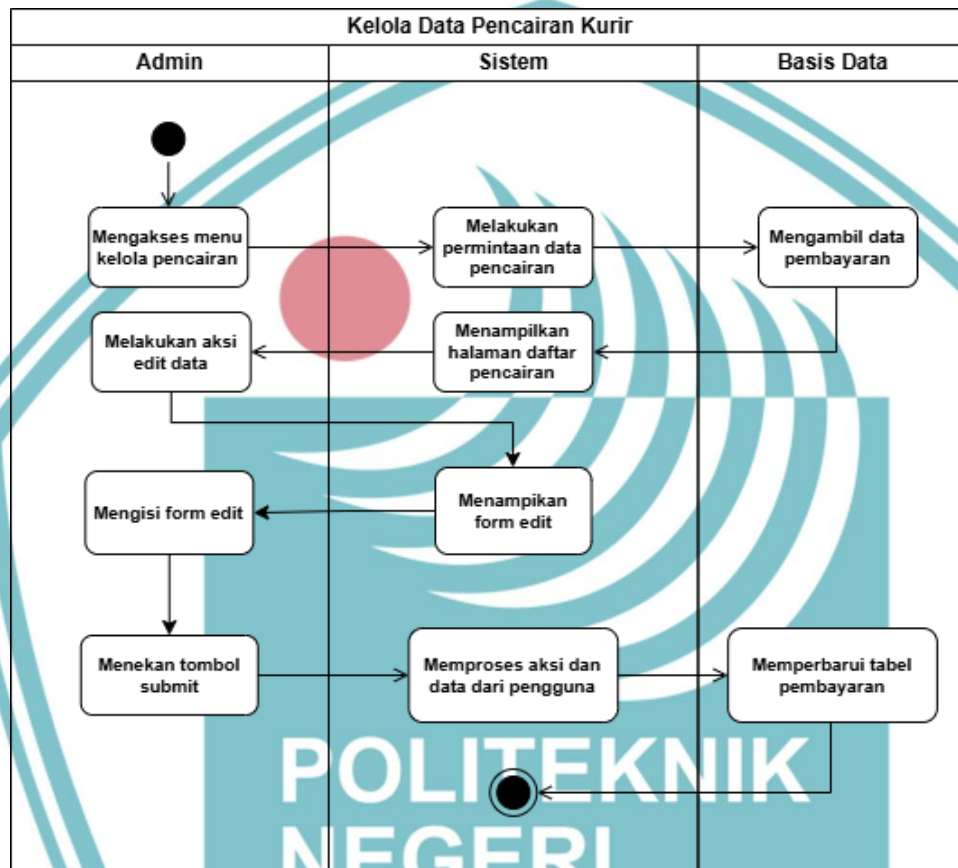


Gambar 4. 12 Activity Diagram Kelola Data Riwayat Pengiriman Poxel

Pada Gambar 4.12 menampilkan alur aktivitas untuk mengelola data riwayat pengiriman Poxel yang hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki peran Admin dan Koordinator Lapangan. Aktivitas tersebut diawali dengan pengguna memilih menu kelola riwayat pengiriman Poxel yang dilanjutkan oleh sistem melakukan permintaan data riwayat pada basis data. Kemudian, sistem menampilkan halaman daftar riwayat kepada pengguna. Di dalam halaman tersebut, pengguna dapat melakukan 3 (tiga) aksi yaitu tambah, edit dan hapus data riwayat. Setiap aksi tersebut akan

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

10. Activity Diagram Kelola Data Pencairan Kurir



Gambar 4. 13 *Activity Diagram* Kelola Data Pencairan Kurir

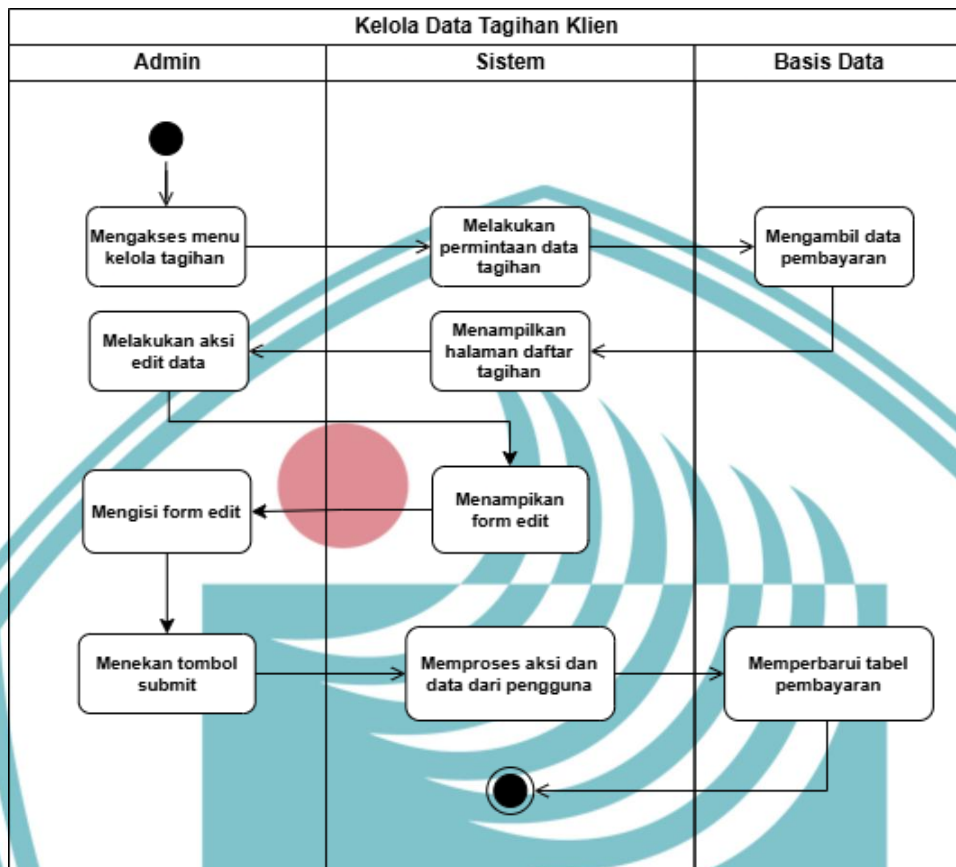
Pada Gambar 4.13 menampilkan alur aktivitas untuk mengelola data pencairan kurir yang hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki peran Admin. Aktivitas tersebut diawali dengan pengguna memilih menu kelola pencairan kurir yang dilanjutkan oleh sistem melakukan permintaan data pencairan pada basis data. Kemudian, sistem menampilkan halaman daftar pencairan kurir kepada pengguna. Di dalam halaman tersebut, pengguna dapat melakukan 2 (dua) aksi yaitu tambah dan edit data pencairan. Setiap aksi tersebut akan diproses oleh sistem dan dilanjutkan dengan proses memperbarui isi dari tabel pembayaran pengiriman Pasar Jaya atau tabel pembayaran Paxel dalam basis 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

11. Activity Diagram Kelola Data Tagihan Klien



Gambar 4. 14 Activity Diagram Kelola Data Tagihan Klien

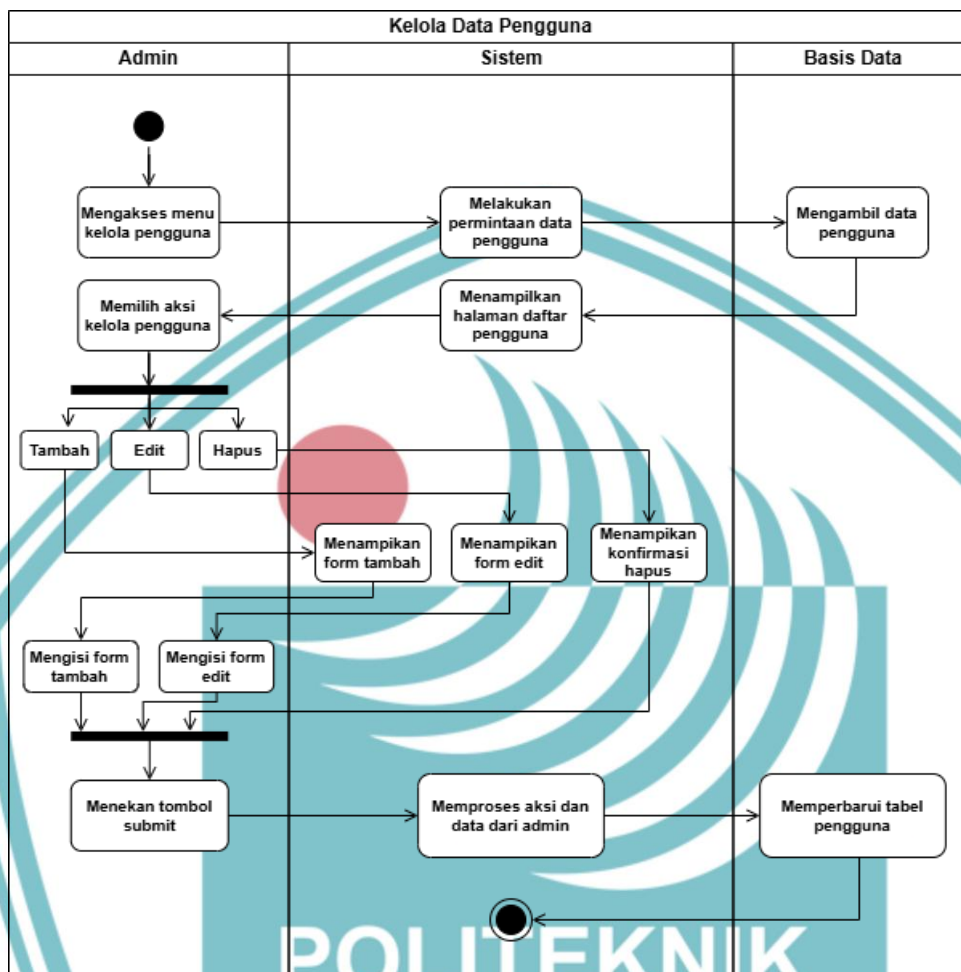
Pada Gambar 4.14 menampilkan alur aktivitas untuk mengelola data tagihan kepada klien yang hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki peran Admin. Aktivitas tersebut diawali dengan pengguna memilih menu kelola tagihan klien yang dilanjutkan oleh sistem melakukan permintaan data tagihan pada basis data. Kemudian, sistem menampilkan halaman daftar tagihan klien kepada pengguna. Di dalam halaman tersebut, pengguna dapat melakukan 2 (dua) aksi yaitu tambah dan edit data pencairan. Setiap aksi tersebut akan diproses oleh sistem dan dilanjutkan dengan proses memperbarui isi dari tabel pembayaran pengiriman Pasar Jaya atau tabel pembayaran Poxel dalam basis 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 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

12. Activity Diagram Kelola Data Pengguna



Gambar 4. 15 Activity Diagram Kelola Data Pengguna

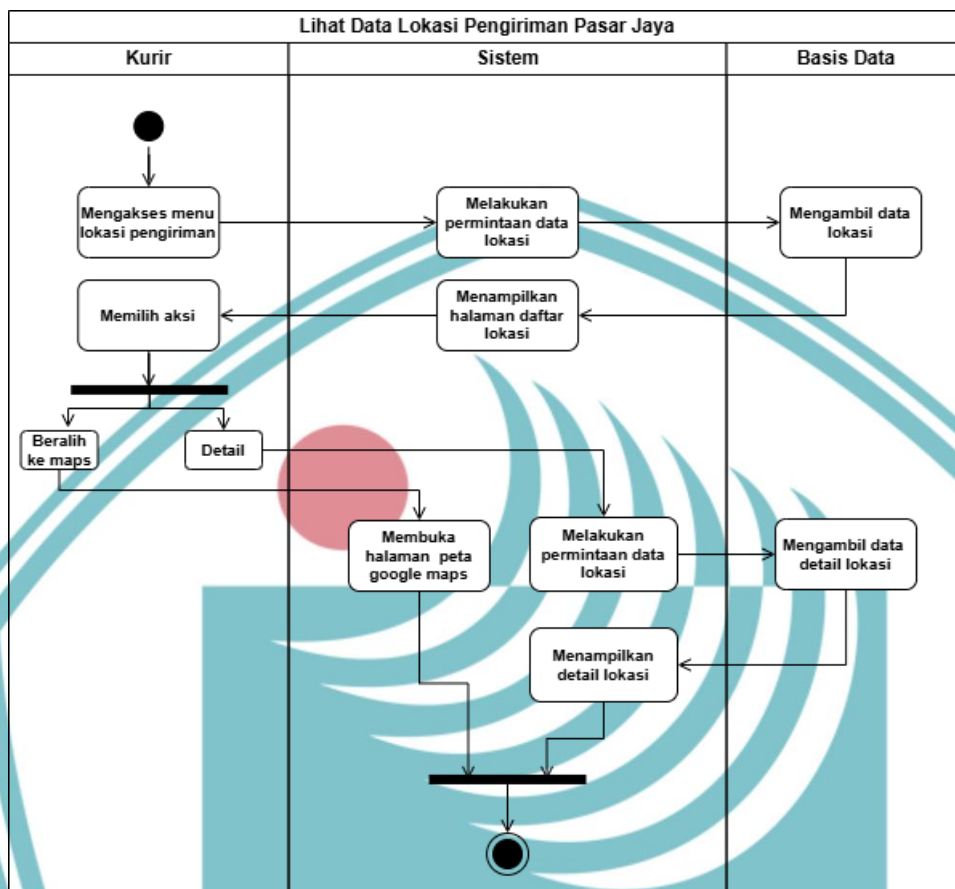
Pada Gambar 4.15 menampilkan alur aktivitas untuk mengelola data akun pengguna yang hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki peran Admin dan Koordinator Lapangan. Aktivitas tersebut diawali dengan pengguna memilih menu kelola data pengguna yang dilanjutkan oleh sistem melakukan permintaan data akun pengguna pada basis data. Kemudian, sistem menampilkan halaman daftar akun kepada pengguna. Di dalam halaman tersebut, pengguna dapat melakukan 3 (tiga) aksi yaitu tambah, edit dan hapus data akun. Setiap aksi tersebut akan diproses oleh sistem dan dilanjutkan dengan proses memperbarui isi dari tabel pengguna dalam basis 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

13. Activity Diagram Lihat Data Lokasi Pengiriman Pasar Jaya



Gambar 4. 16 Activity Diagram Lihat Data Lokasi Pengiriman Pasar Jaya

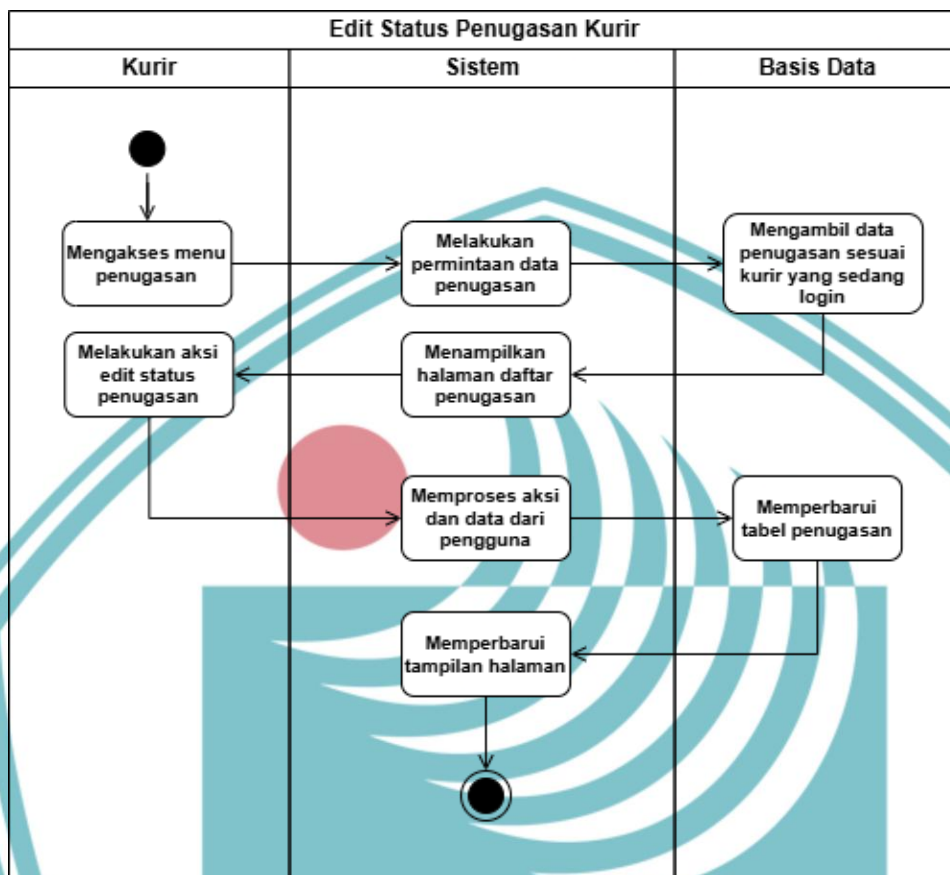
Pada Gambar 4.16 menampilkan alur aktivitas untuk melihat data lokasi pengiriman Pasar Jaya yang dapat diakses seluruh peran pengguna. Aktivitas tersebut diawali dengan pengguna memilih menu kelola lokasi pengiriman namun untuk pengguna dengan peran kurir terdapat perubahan penamaan menu menjadi lihat daftar lokasi pengiriman. Selanjutnya, sistem melakukan permintaan data lokasi pada basis data. Kemudian, sistem menampilkan halaman daftar lokasi pengiriman kepada pengguna. Di dalam halaman tersebut, pengguna dapat melakukan 2 (dua) aksi yaitu beralih ke *maps* dan lihat detail. Jika pengguna memilih aksi beralih ke *maps*, maka sistem akan membuka halaman peta *google maps* sesuai dengan lokasi yang dipilih. Jika pengguna memilih aksi lihat detail, maka sistem akan menampilkan halaman detail lokasi pengiriman Pasar Jaya.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

14. Activity Diagram Edit Status Penugasan Kurir



Gambar 4. 17 Activity Diagram Edit Status Penugasan Kurir

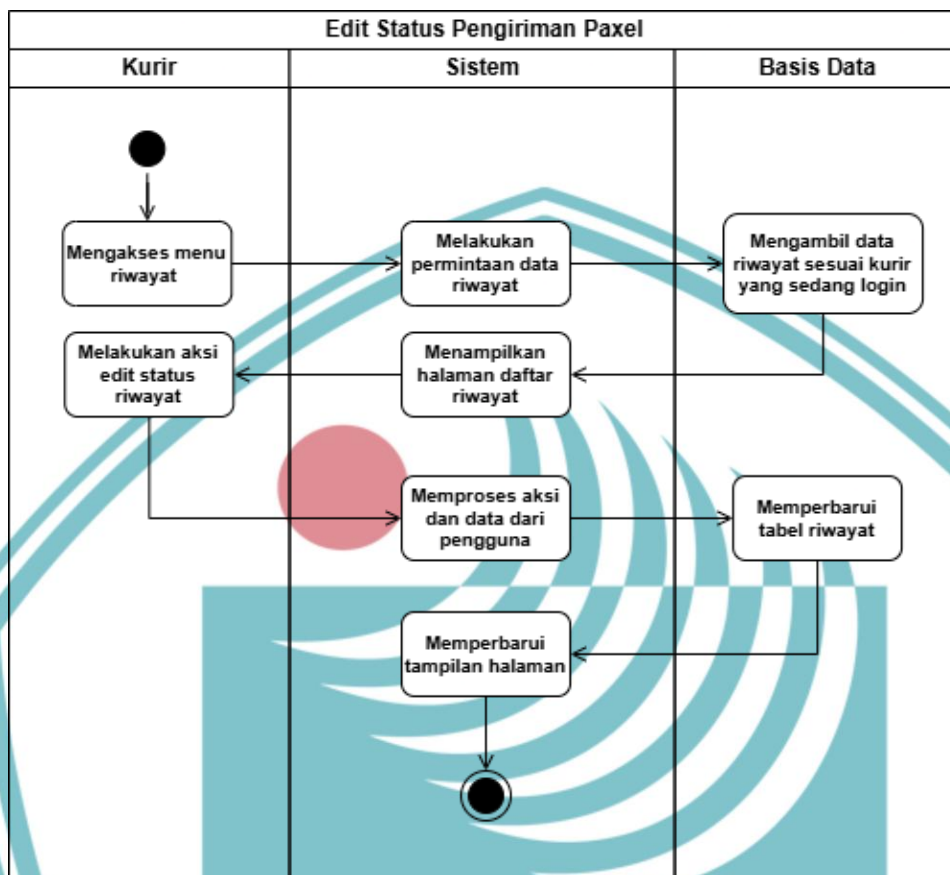
Pada Gambar 4.17 menampilkan alur aktivitas untuk melakukan edit status penugasan kurir yang dapat diakses seluruh peran pengguna. Aktivitas tersebut diawali dengan pengguna memilih menu kelola penugasan kurir namun untuk pengguna dengan peran kurir terdapat perubahan penamaan menu menjadi lihat penugasan. Selanjutnya, sistem melakukan permintaan data penugasan pada basis data. Kemudian, sistem menampilkan halaman daftar penugasan. Untuk pengguna dengan peran kurir, sistem akan menampilkan data yang terseleksi sesuai dengan nama kurir yang sedang *login*. Di dalam halaman tersebut, pengguna dapat melakukan aksi edit data yang salah satunya adalah edit status penugasan. Setelah pengguna sudah memilih status penugasan, maka sistem akan memproses aksi tersebut untuk memperbarui data pada tabel penugasan dalam basis 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

15. Activity Diagram Edit Status Pengiriman Paxel



Gambar 4. 18 Activity Diagram Edit Status Pengiriman Paxel

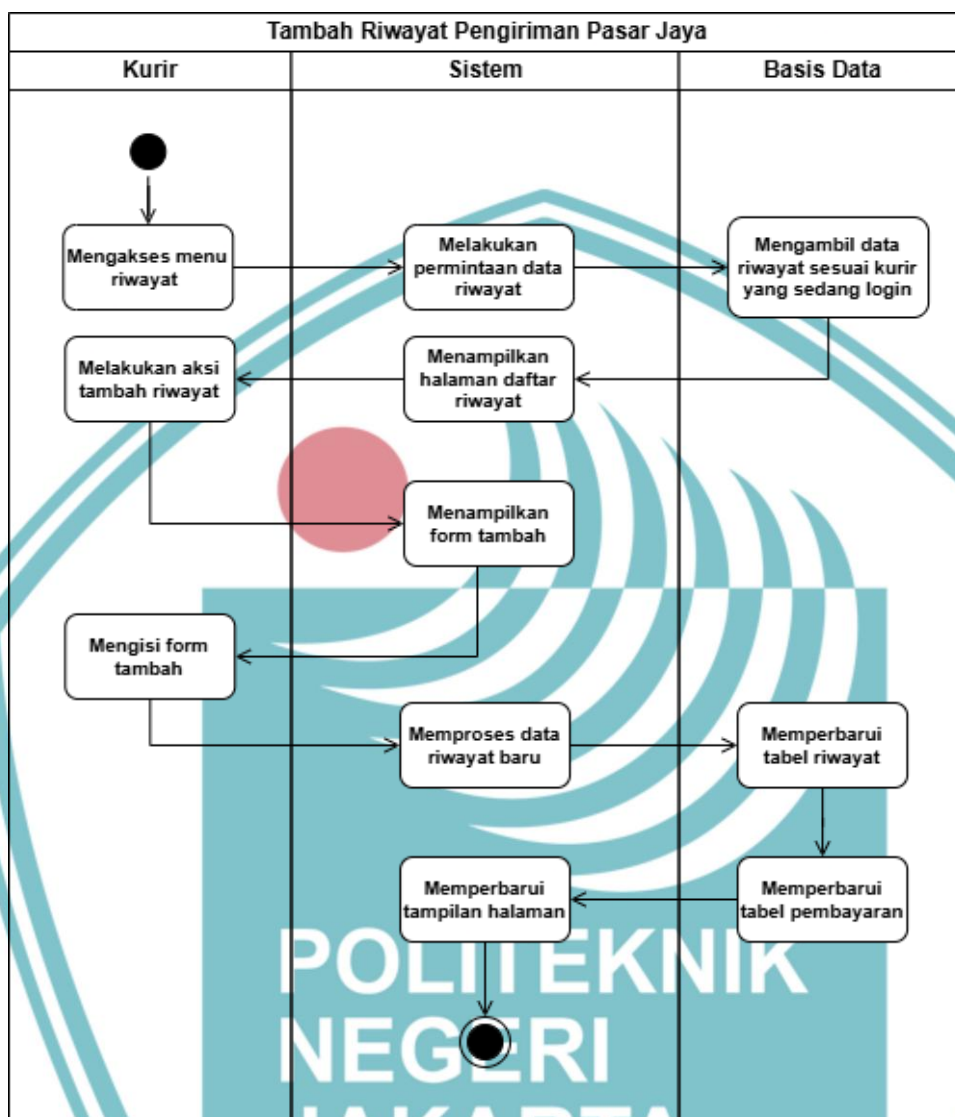
Pada Gambar 4.18 menampilkan alur aktivitas untuk melakukan edit status pengiriman Paxel yang dapat diakses seluruh peran pengguna. Aktivitas tersebut diawali dengan pengguna memilih menu kelola riwayat pengiriman Paxel namun untuk pengguna dengan peran kurir terdapat perubahan penamaan menu menjadi proyek Paxel. Selanjutnya, sistem melakukan permintaan data riwayat pada basis data. Kemudian, sistem menampilkan halaman daftar riwayat pengiriman Paxel. Untuk pengguna dengan peran kurir, sistem akan menampilkan data yang terseleksi sesuai dengan nama kurir yang sedang *login*. Di dalam halaman tersebut, pengguna dapat melakukan aksi edit data yang salah satunya adalah edit status pengiriman Paxel. Setelah pengguna sudah memilih status pengiriman, maka sistem akan memproses aksi tersebut untuk memperbarui data pada tabel riwayat pengiriman Paxel dalam basis 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

16. Activity Diagram Tambah Riwayat Pengiriman Pasar Jaya



Gambar 4. 19 Activity Diagram Tambah Riwayat Pengiriman Pasar Jaya

Pada Gambar 4.19 menampilkan alur aktivitas untuk melakukan tambah riwayat pengiriman Pasar Jaya yang dapat diakses seluruh peran pengguna. Aktivitas tersebut diawali dengan pengguna memilih menu kelola riwayat pengiriman Pasar Jaya namun untuk pengguna dengan peran kurir terdapat perubahan penamaan menu menjadi proyek Pasar Jaya. Selanjutnya, sistem melakukan permintaan data riwayat pada basis data. Kemudian, sistem menampilkan halaman daftar riwayat pengiriman Pasar Jaya. Untuk pengguna dengan peran kurir, sistem akan menampilkan data yang terseleksi sesuai dengan nama kurir yang sedang *login*. Di dalam 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

tersebut, pengguna dapat melakukan aksi tambah riwayat dengan mengisi *form* tambah. Setelah pengguna sudah mengisi *form* dan menekan tombol *submit*, maka sistem akan memproses aksi tersebut untuk memperbarui data pada tabel riwayat pengiriman Pasar Jaya dalam basis data.

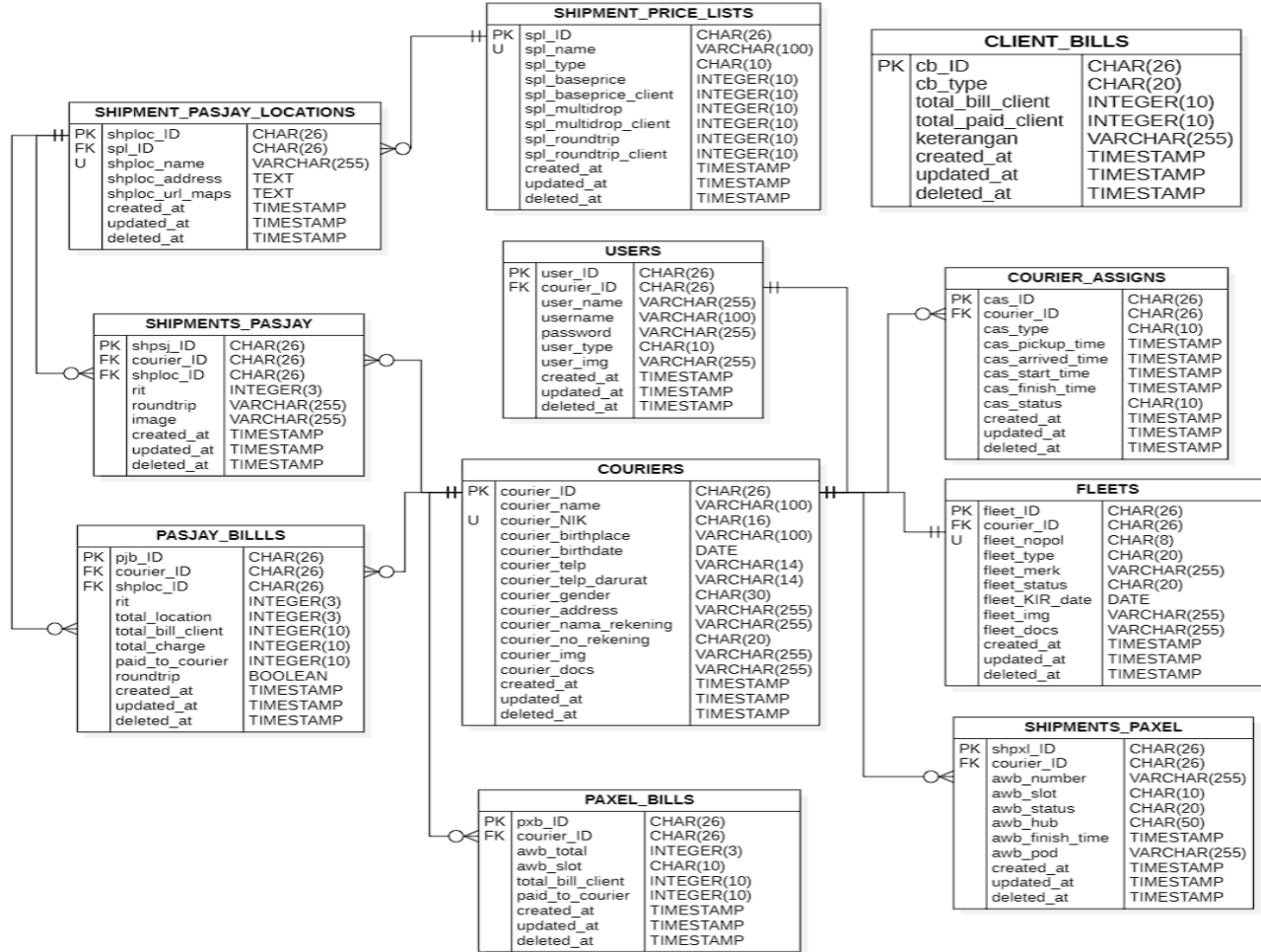
4.2.3 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) digunakan sebagai alat bantu dalam merancang basis data yang akan diterapkan pada sistem. ERD berisi entitas yang merepresentasikan tabel, atribut yang merepresentasikan kolom-kolom tabel dan hubungan antar entitas yang merepresentasikan hubungan antar tabel dalam basis data. ERD dari sistem ini ditunjukkan pada Gambar 4.4 yang terdiri dari 11 entitas yaitu *USERS*, *SHIPMENTS_PAXEL*, *SHIPMENT_PRICE_LISTS*, *COURIERS*, *PAXEL_BILLS*, *COURIER_ASSIGNS*, *FLEETS*, *SHIPMENTS_PASJAY*, *PASJAY_BILLS*, *SHIPMENT_PASJAY_LOCATIONS*, *CLIENT_BILLS*.

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



Gambar 4. 20 ERD Lekas One



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

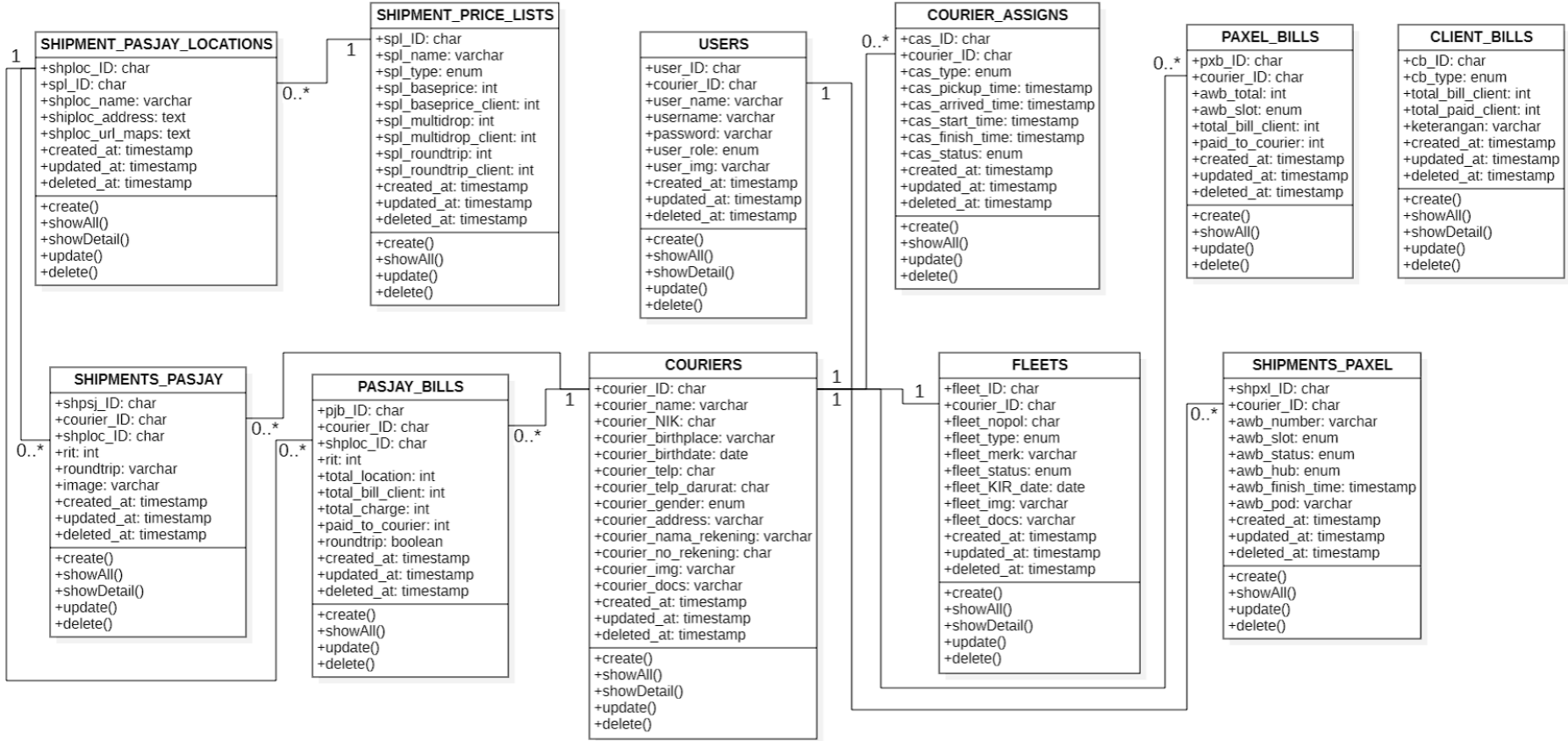
4.2.4 Class Diagram

Class diagram digunakan untuk membantu dalam memodelkan struktur sistem yang berorientasi objek. Berikut *class diagram* sistem ini yang ditunjukkan pada Gambar 4.5 yang terdiri dari 11 kelas yaitu *USERS*, *SHIPMENTS_PAXEL*, *SHIPMENT_PRICE_LISTS*, *COURIERS*, *PAXEL_BILLS*, *COURIER_ASSIGNS*, *FLEETS*, *SHIPMENTS_PASJAY*, *PASJAY_BILLS*, *SHIPMENT_PASJAY_LOCATIONS*, *CLIENT_BILLS*.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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



Gambar 4. 21 Class Diagram Lekas One

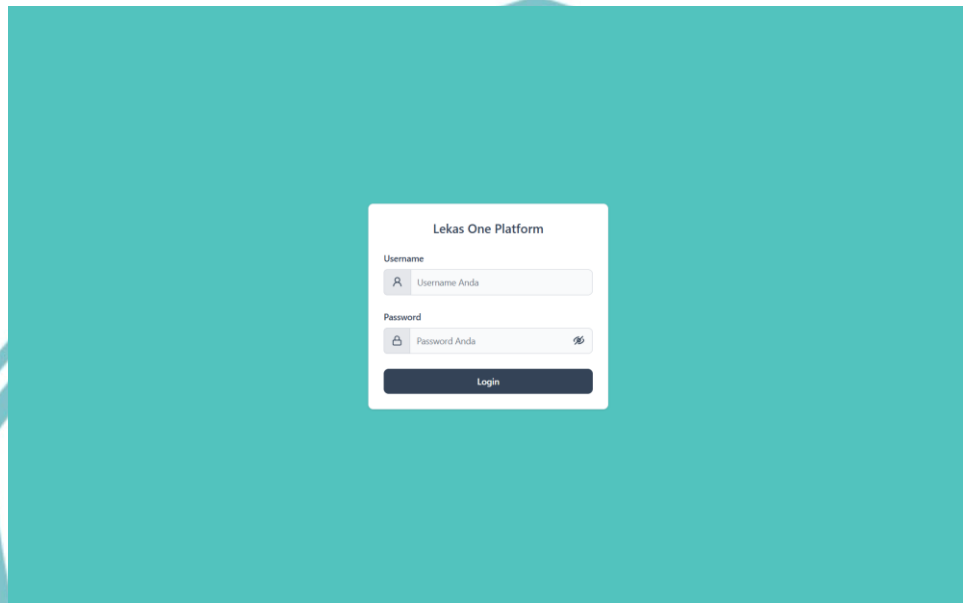


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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 Rancangan Antarmuka (*User Interface*)

Rancangan antarmuka (*user interface*) digunakan untuk memberikan gambaran visual komponen dan elemen dari sistem yang akan dibangun. Berikut adalah beberapa tampilan *wireframe* dari sistem ini.



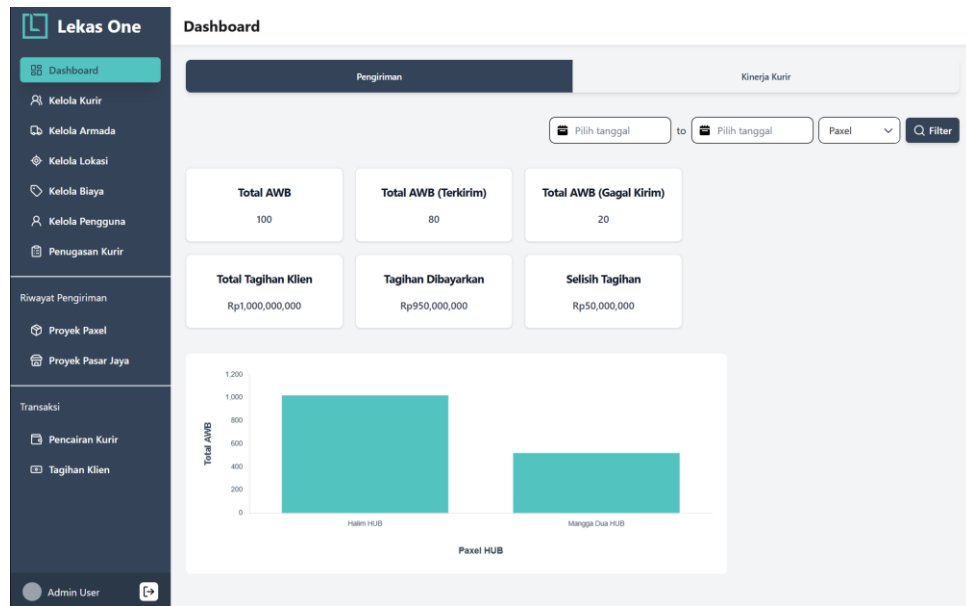
Gambar 4. 22 *Wireframe* Halaman Login

Pada Gambar 4.22 menunjukkan *wireframe* halaman *login* yang berisi komponen input *username* dan *password*. Setiap pengguna harus memasukkan *username* dan *password* yang sesuai agar dapat mengakses halaman-halaman lain dalam sistem 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



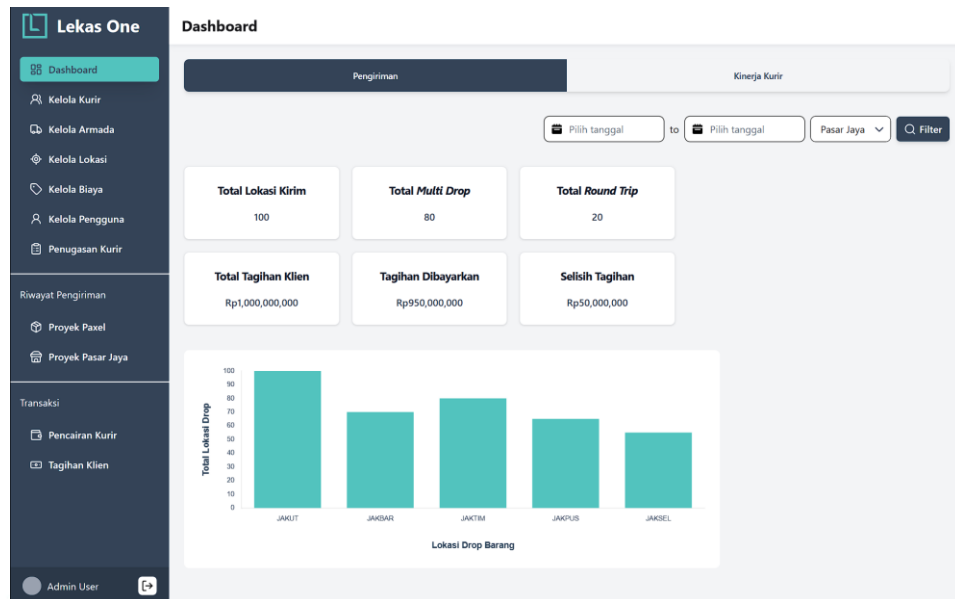
Gambar 4. 23 Wireframe Dashboard Pengiriman Paxel

Pada Gambar 4.23 menunjukkan *wireframe* menu *dashboard* pengiriman Paxel yang berisi komponen *sidebar* menu, *header* dan visualisasi data. Dalam halaman ini berisi beberapa komponen visualisasi data seperti elemen *tab* pengiriman dan kinerja kurir untuk membantu pengguna berpindah dari informasi pengiriman ke kinerja kurir atau sebaliknya, elemen *datepicker* untuk melakukan filter data berdasarkan rentang tanggal, elemen *dropdown* untuk berpindah informasi proyek Paxel atau proyek Pasar Jaya. dan elemen kotak informasi serta grafik di dalamnya. Menu ini dapat diakses setelah melakukan aktivitas *login* oleh pengguna dengan peran Admin.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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



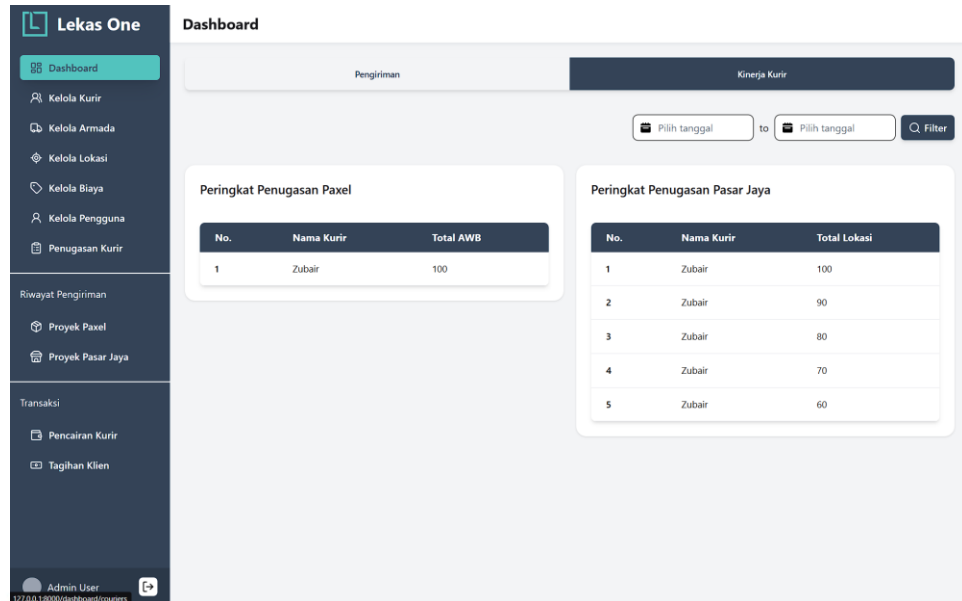
Gambar 4. 24 Wireframe Dashboard Pengiriman Pasar Jaya

Pada Gambar 4.24 menunjukkan wireframe menu dashboard pengiriman Pasar Jaya yang berisi komponen sidebar menu, header dan visualisasi data. Dalam halaman ini berisi beberapa komponen visualisasi data seperti elemen tab pengiriman dan kinerja kurir untuk membantu pengguna berpindah dari informasi pengiriman ke kinerja kurir atau sebaliknya, elemen datepicker untuk melakukan filter data berdasarkan rentang tanggal, elemen dropdown untuk berpindah informasi proyek Poxel atau proyek Pasar Jaya. dan elemen kotak informasi serta grafik di dalamnya. Menu ini dapat diakses setelah melakukan aktivitas login oleh pengguna dengan peran Admin.



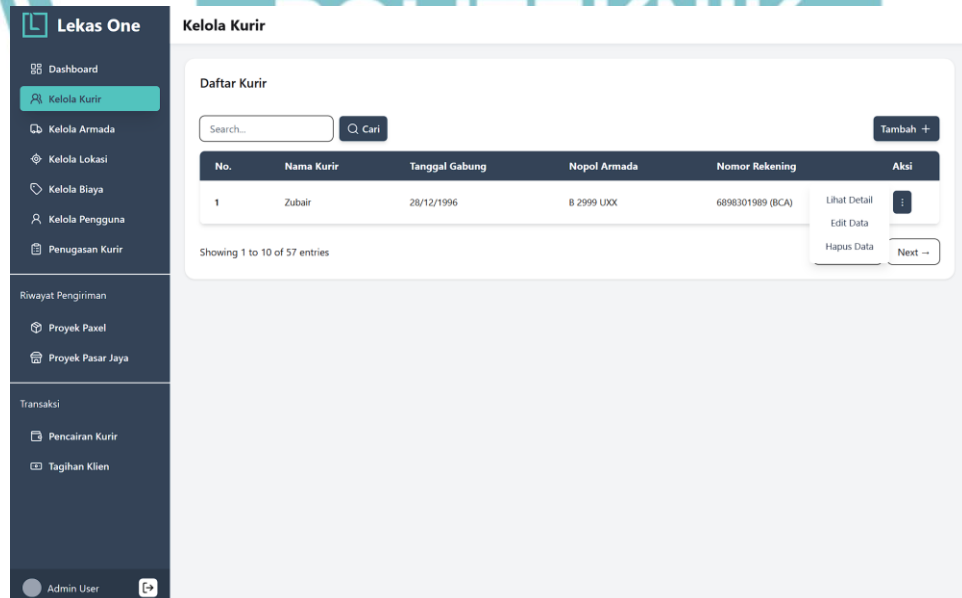
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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. 25 Wireframe Dashboard Kinerja Kurir

Pada Gambar 4.25 menunjukkan *wireframe* menu *dashboard* kinerja kurir yang berisi komponen *sidebar menu*, *header* dan visualisasi data. terdapat elemen *datepicker* dan tabel peringkat penugasan di tiap proyek. Menu ini dapat diakses setelah melakukan aktivitas *login* oleh pengguna dengan peran Admin.



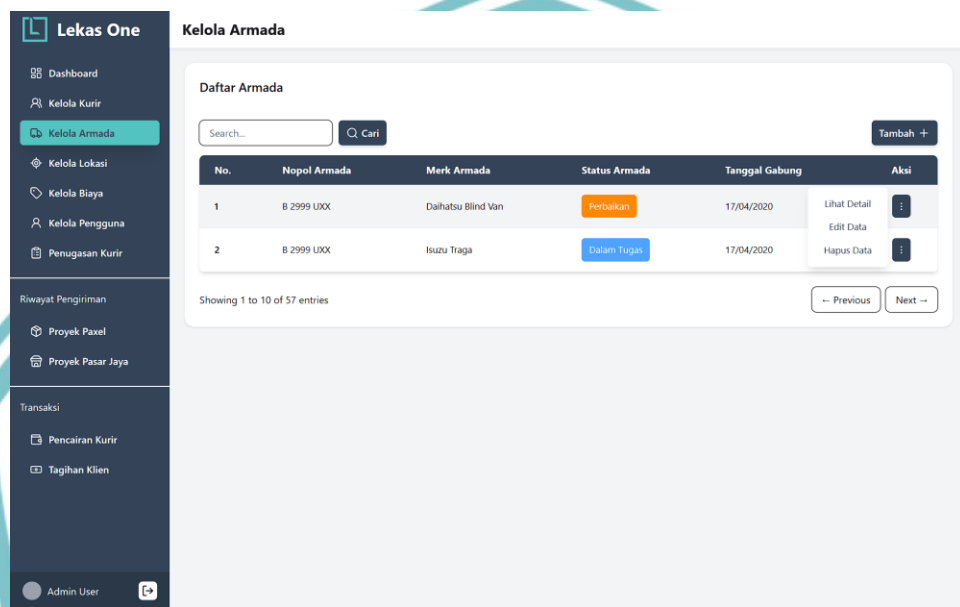
Gambar 4. 26 Wireframe Kelola Kurir



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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 4.26 menunjukkan *wireframe* kelola kurir pada sistem ini yang di dalamnya terdapat komponen visual yaitu tombol tambah kurir, *input* pencarian dan tabel untuk menampilkan daftar kurir yang telah bergabung. Pengguna dengan peran Admin dan Koordinator Lapangan dapat melakukan aksi tambah, lihat detail, edit dan hapus data kurir.



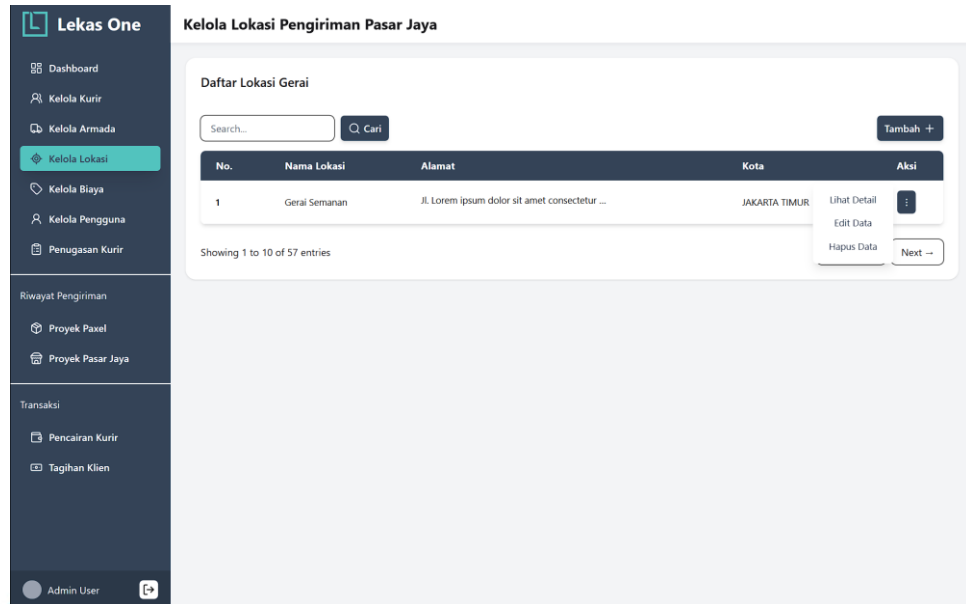
Gambar 4. 27 *Wireframe* Kelola Armada

Pada Gambar 4.27 menunjukkan *wireframe* kelola armada pada sistem ini yang di dalamnya terdapat komponen visual yaitu tombol tambah armada, *input* pencarian dan tabel untuk menampilkan daftar armada yang telah tersedia. Pengguna dengan peran Admin dan Koordinator Lapangan dapat melakukan aksi tambah, lihat detail, edit dan hapus data armada.



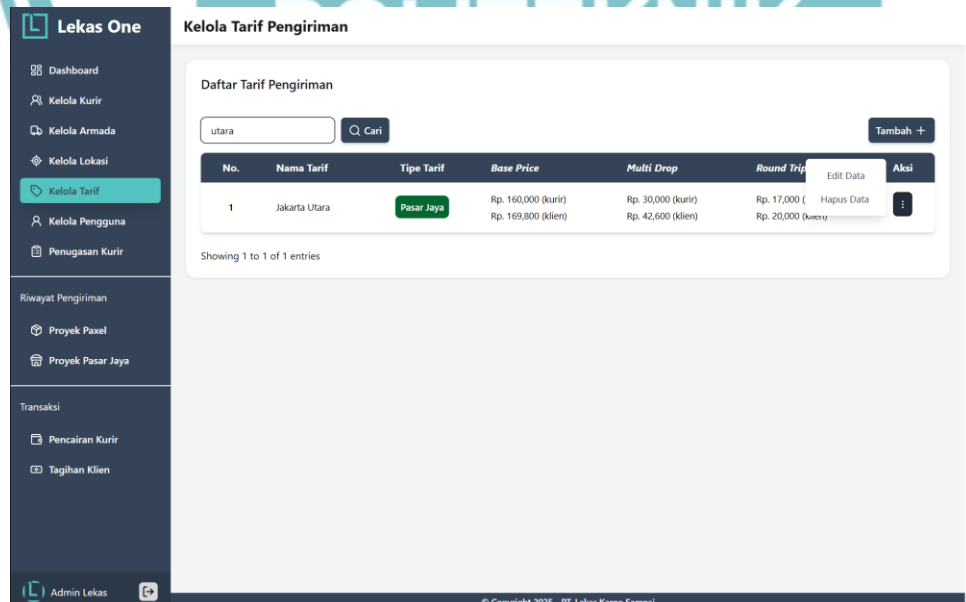
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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. 28 Wireframe Kelola Lokasi

Pada Gambar 4.28 menunjukkan *wireframe* kelola lokasi pada sistem ini yang di dalamnya terdapat komponen visual yaitu tombol tambah lokasi, *input* pencarian dan tabel untuk menampilkan daftar lokasi pengiriman dari klien. Pengguna dengan peran Admin dan Koordinator Lapangan dapat melakukan aksi tambah, lihat detail, edit dan hapus data lokasi.



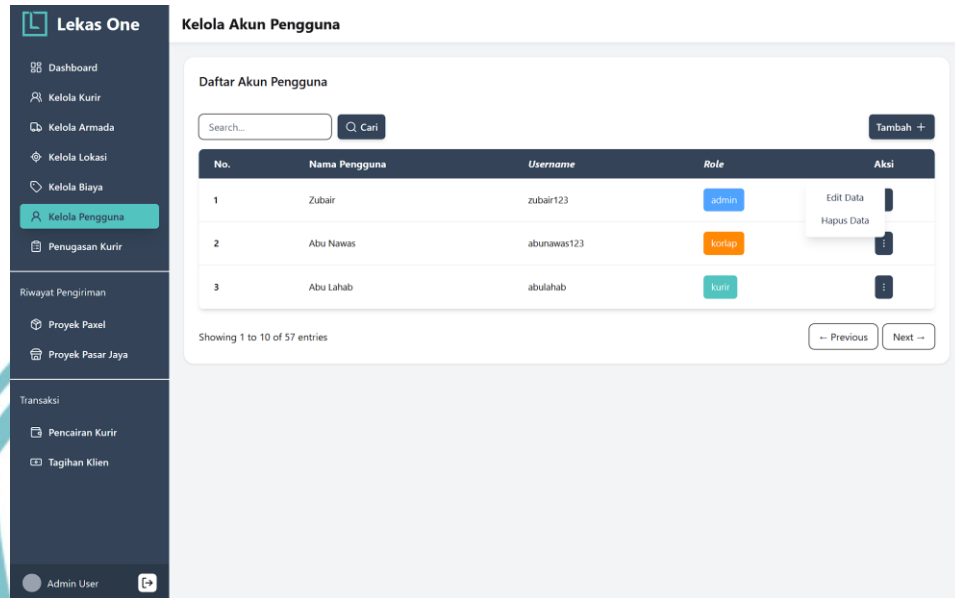
Gambar 4. 29 Wireframe Kelola Tarif



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

Pada Gambar 4.29 menunjukkan *wireframe* kelola tarif pada sistem ini yang di dalamnya terdapat komponen visual yaitu tombol tambah tarif, *input* pencarian dan tabel untuk menampilkan daftar tarif pengiriman. Pengguna dengan peran Admin dapat melakukan aksi tambah, edit dan hapus data tarif.



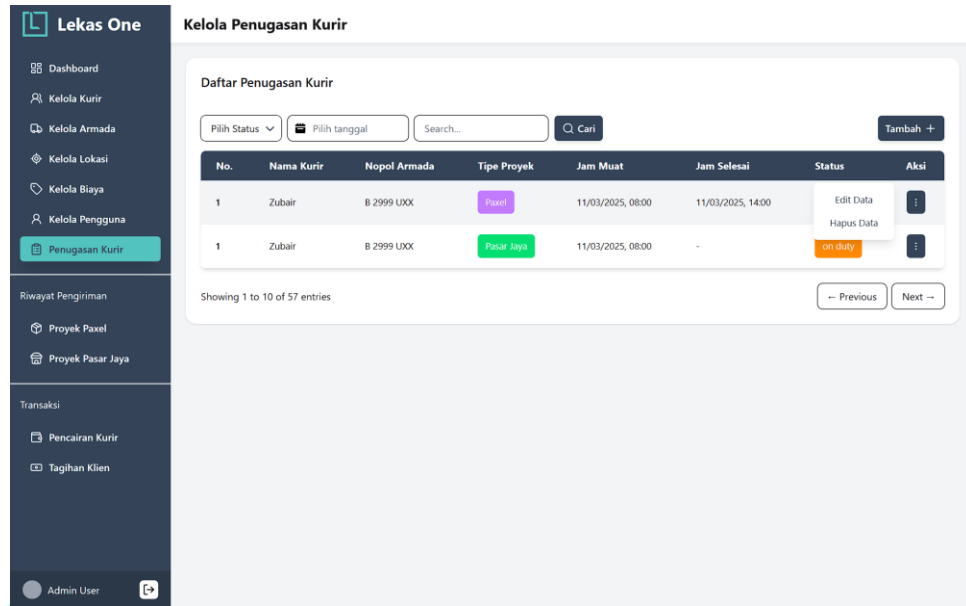
Gambar 4. 30 *Wireframe* Kelola Pengguna

Pada Gambar 4.30 menunjukkan *wireframe* kelola pengguna pada sistem ini yang di dalamnya terdapat komponen visual yaitu tombol tambah pengguna, *input* pencarian dan tabel untuk menampilkan daftar akun pengguna. Pengguna dengan peran Admin dapat melakukan aksi tambah, edit dan hapus data akun pengguna.



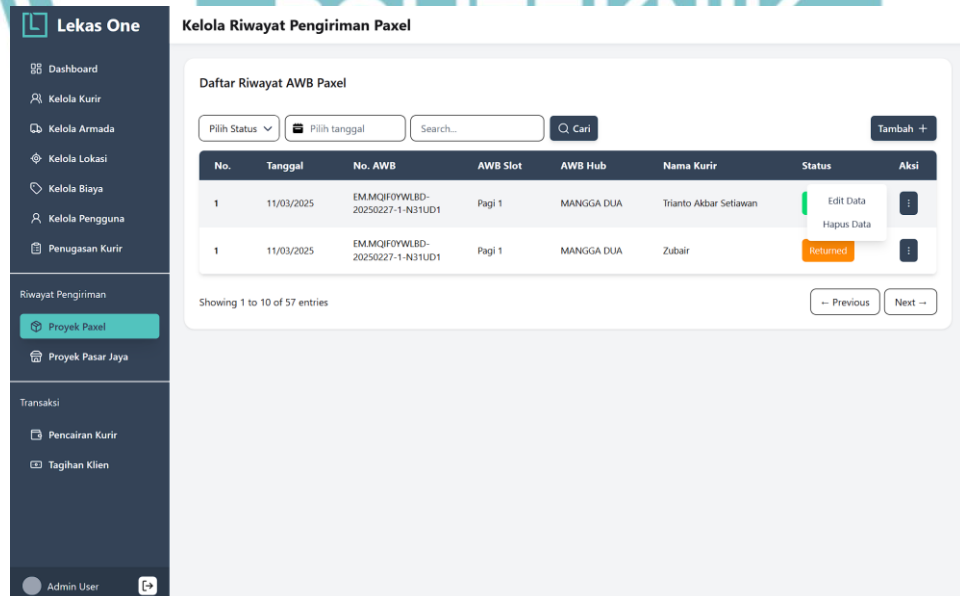
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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. 31 Wireframe Penugasan Kurir

Pada Gambar 4.31 menunjukkan *wireframe* penugasan kurir pada sistem ini yang di dalamnya terdapat komponen visual yaitu tombol tambah penugasan, *input* pencarian dan tabel untuk menampilkan daftar penugasan kurir. Pengguna dengan peran Admin dan Koordinator Lapangan dapat melakukan aksi tambah, edit dan hapus data penugasan.



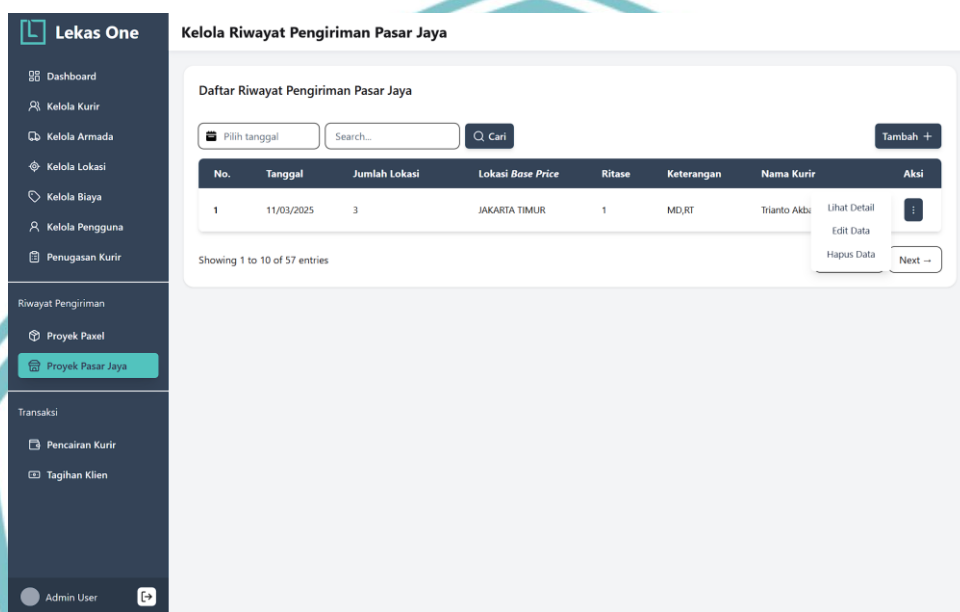
Gambar 4. 32 Wireframe Kelola Riwayat Pengiriman Poxel



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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 4.32 menunjukkan *wireframe* kelola riwayat pengiriman Poxel pada sistem ini yang di dalamnya terdapat komponen visual yaitu tombol tambah riwayat, *input* pencarian dan tabel untuk menampilkan daftar riwayat pengiriman. Pengguna dengan peran Admin dan Koordinator Lapangan dapat melakukan aksi tambah, edit dan hapus data lokasi.



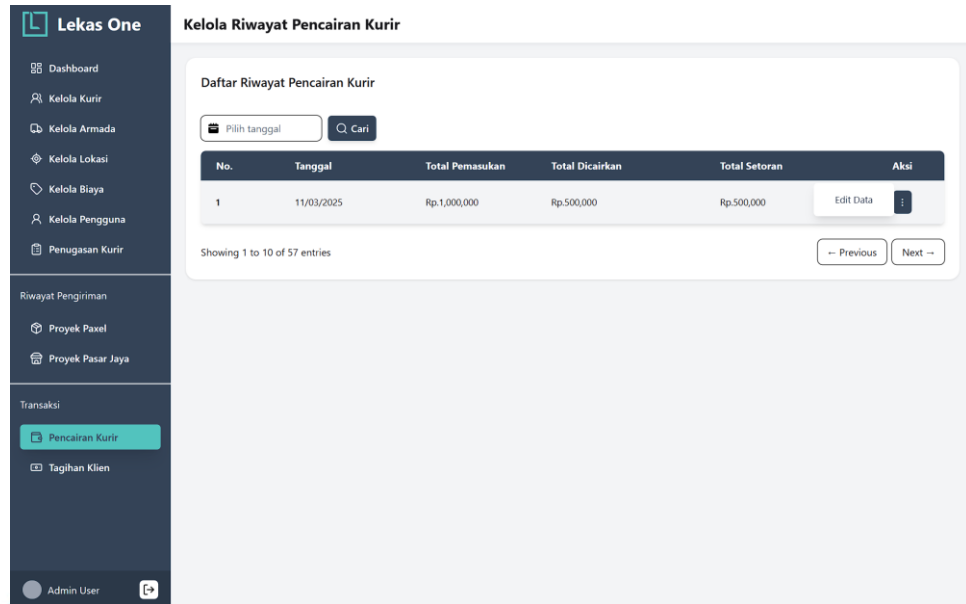
Gambar 4. 33 *Wireframe* Kelola Riwayat Pengiriman Pasar Jaya

Pada Gambar 4.33 menunjukkan *wireframe* kelola riwayat pengiriman Pasar Jaya pada sistem ini yang di dalamnya terdapat komponen visual yaitu tombol tambah riwayat, *input* pencarian dan tabel untuk menampilkan daftar riwayat pengiriman. Pengguna dengan peran Admin dan Koordinator Lapangan dapat melakukan aksi tambah, lihat detail, edit dan hapus data lokasi.



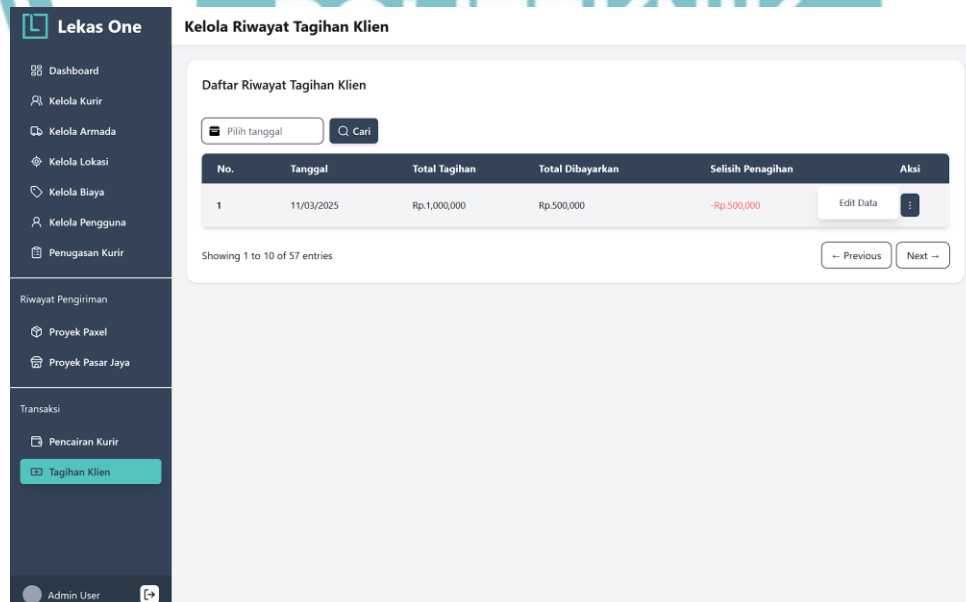
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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. 34 Wireframe Kelola Riwayat Pencairan Kurir

Pada Gambar 4.34 menunjukkan *wireframe* kelola riwayat pencairan kurir pada sistem ini yang di dalamnya terdapat komponen visual yaitu tombol edit riwayat, *input* pencarian dan tabel untuk menampilkan daftar riwayat pencairan. Pengguna dengan peran Admin dapat melakukan aksi edit dan mencari data pencairan.



Gambar 4. 35 Wireframe Kelola Riwayat Tagihan Klien



Hak Cipta :

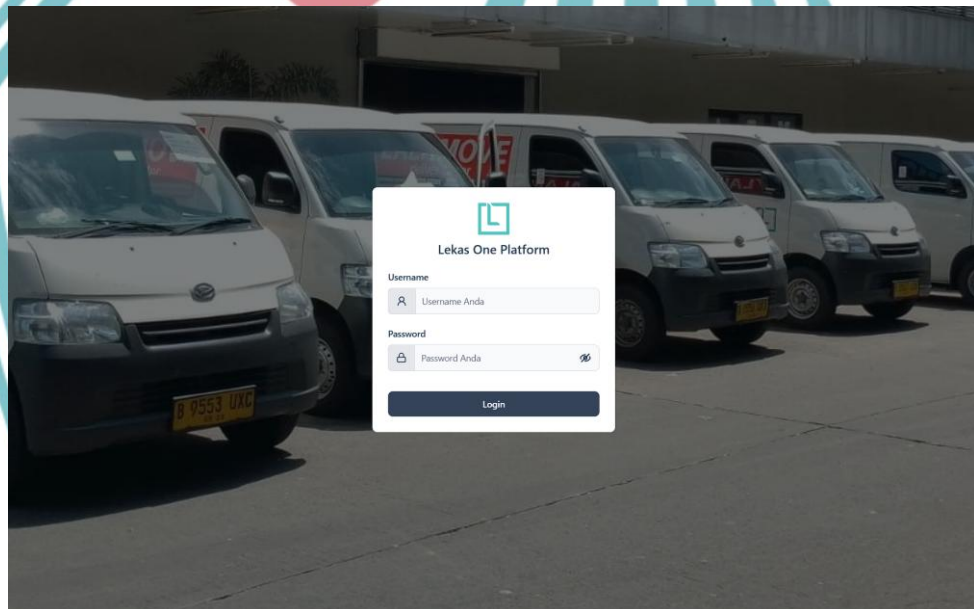
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 4.35 menunjukkan *wireframe* kelola riwayat tagihan klien pada sistem ini yang di dalamnya terdapat komponen visual yaitu tombol edit riwayat, *input* pencarian dan tabel untuk menampilkan daftar riwayat tagihan klien. Pengguna dengan peran Admin dapat melakukan aksi edit dan mencari data riwayat tagihan klien.

4.3 Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah realisasi dari perancangan sistem yang telah dibuat sebelumnya. Tampilan aplikasi web dari sistem informasi manajemen pengiriman barang ini adalah sebagai berikut:

A. Halaman Login



Gambar 4. 36 Halaman Login

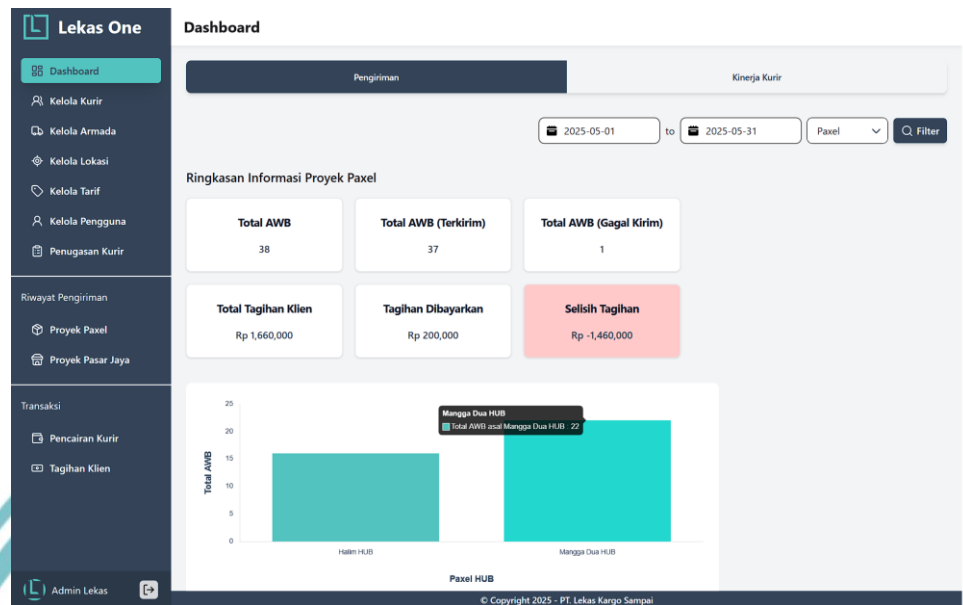
Pada halaman *login*, terdapat kolom input *username* dan *password* yang harus diisi oleh pengguna baik admin, koordinator lapangan dan kurir agar dapat masuk ke dalam sistem. Apabila *username* dan *password* yang dimasukkan tidak sesuai, maka akan tampil pesan kesalahan berupa *alert*. Namun, apabila *username* dan *password* yang dimasukkan sesuai, maka pengguna akan dialihkan ke halaman utama sistem.



Hak Cipta :

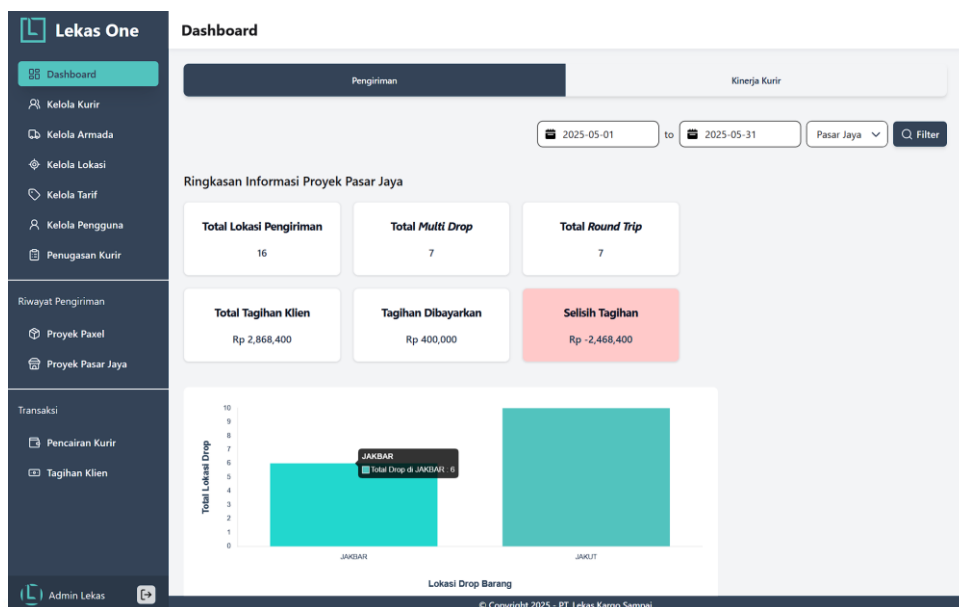
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

B. Menu *Dashboard*



Gambar 4. 37 Halaman *Dashboard* Pengiriman Paxel

Pada halaman *dashboard* pengiriman paxel, pengguna dapat melihat ringkasan informasi pengiriman paxel yang telah dilakukan. Informasi tersebut disajikan kotak informasi yang terdiri dari total awb, total awb yang sukses terkirim, total awb yang gagal terkirim, total tagihan klien, total tagihan yang dibayarkan oleh klien dan selisih tagihan klien. Selain itu, terdapat juga grafik batang yang memberikan informasi tentang total awb berdasarkan asal hub dari awb tersebut. Pengguna dapat melakukan filter berdasarkan rentang tanggal dan pilihan proyek.



Gambar 4. 38 Halaman *Dashboard* Pengiriman Pasar Jaya

Pada halaman *dashboard* pengiriman pasar jaya, pengguna dapat melihat ringkasan informasi pengiriman pasar jaya yang telah dilakukan. Informasi tersebut disajikan kotak informasi yang terdiri dari total lokasi pengiriman, total *multidrop*, total *roundtrip*, total tagihan klien, total tagihan yang dibayarkan oleh klien dan selisih tagihan klien. Selain itu, terdapat juga grafik batang yang memberikan informasi tentang total lokasi pengiriman berdasarkan kota asal lokasi pengiriman tersebut. Pengguna dapat melakukan filter berdasarkan rentang tanggal dan pilihan proyek.

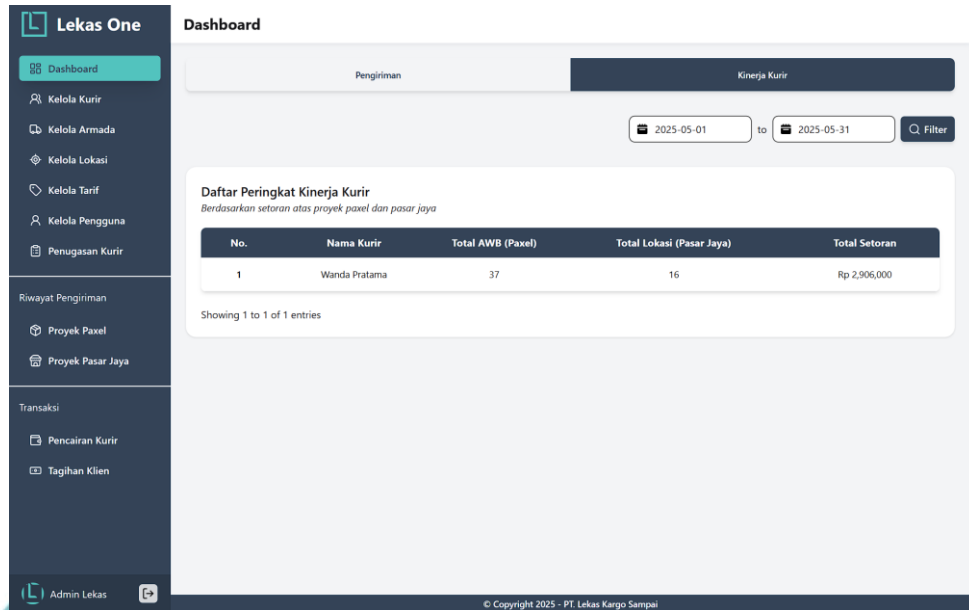
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Gambar 4. 39 Halaman *Dashboard* Kinerja Kurir

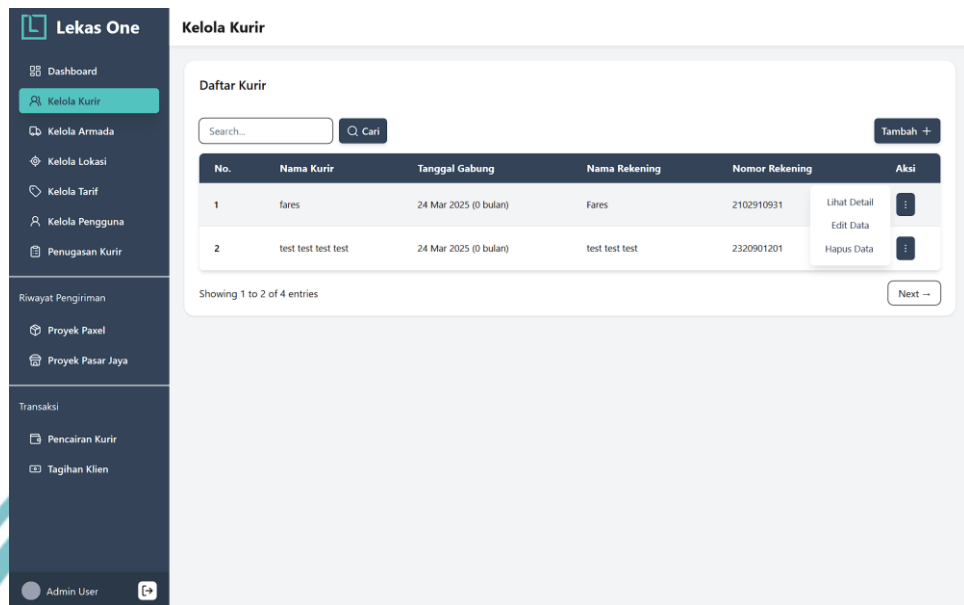
Pada halaman *dashboard* kinerja kurir, pengguna dapat melihat tabel daftar peringkat kinerja kurir berdasarkan setoran atas pengiriman proyek pabel dan pasar jaya. Dalam tabel tersebut terdapat informasi mengenai nama kurir, total awb pabel yang diantarkan, total lokasi kirim untuk proyek pasar jaya dan total setoran yang diberikan. Selain itu, ada filter rentang tanggal untuk mengetahui peringkat kinerja kurir berdasarkan rentang tanggal yang dipilih.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

C. Menu Kelola Kurir



Gambar 4. 40 Halaman Daftar Kurir

Pada halaman daftar kurir, pengguna dapat melihat daftar kurir dalam bentuk tabel yang berisikan informasi tentang nama kurir, tanggal gabung, nama rekening, dan nomor rekening. Selain itu, terdapat kotak pencarian yang digunakan untuk melakukan pencarian berdasarkan nama kurir, NIK kurir, nama rekening, dan nomor rekening. Kemudian, ada tombol 'Tambah +' yang digunakan untuk beralih ke halaman tambah kurir dan beberapa tombol pada masing-masing baris data yang digunakan untuk melakukan aksi lihat detail, edit dan hapus kurir.



© 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

Gambar 4. 41 Halaman Tambah Kurir

Pada halaman tambah kurir, pengguna dapat memasukkan data kurir baru dengan mengisi informasi seperti nama lengkap, NIK, tempat dan tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, nama serta nomor rekening (BCA), nomor telepon utama dan darurat, foto, serta dokumen pendukung kurir. Selain itu, terdapat dua tombol yaitu tombol kembali untuk membatalkan aksi tambah dan tombol simpan untuk menyimpan data kurir yang baru.

Gambar 4. 42 Halaman Detail Kurir



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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 halaman detail kurir, pengguna dapat melihat informasi detail terkait data-data kurir yang telah ditambahkan sebelumnya. Selain itu, pengguna dapat melihat foto kurir dan melihat dokumen kurir pada tab baru dengan melakukan aksi klik pada tombol lihat pdf.

Lekas One Edit Data Kurir

Nama Lengkap (Sesuai KTP)	13 / 100	NIK (Sesuai KTP)	16 / 16
Wanda Pratama		3682782989279298	
Tempat Lahir (Sesuai KTP)	17 / 100	Tanggal Lahir (Sesuai KTP)	
Tangerang Selatan		10/10/2002	
Jenis Kelamin (Sesuai KTP)		Alamat (Sesuai KTP)	22 / 255
Laki-laki		Jl. Cipete Raya Makmur	
Nama Rekening	21 / 100	Nomor Rekening (BCA)	10 / 10
Yulianti Nur Salfiri		9839209802	
No. Telp/HP	14 / 15	No. Telp/HP (Darurat)	14 / 15
62893788398622		62892687279722	
Foto (dengan ekstensi jpg/jpeg/png)		Dokumen Pribadi (Scan KTP, SIM, Akta Lahir, Ijazah, dan SKCK dalam 1 PDF)	
1747193088.png	Lihat Foto	1747017088.pdf	Lihat PDF
Choose File	No file chosen	Choose File	No file chosen
KEMBALI		PERBARUI	

Admin Lekas © Copyright 2025 - PT. Lekas Kargo Sampai

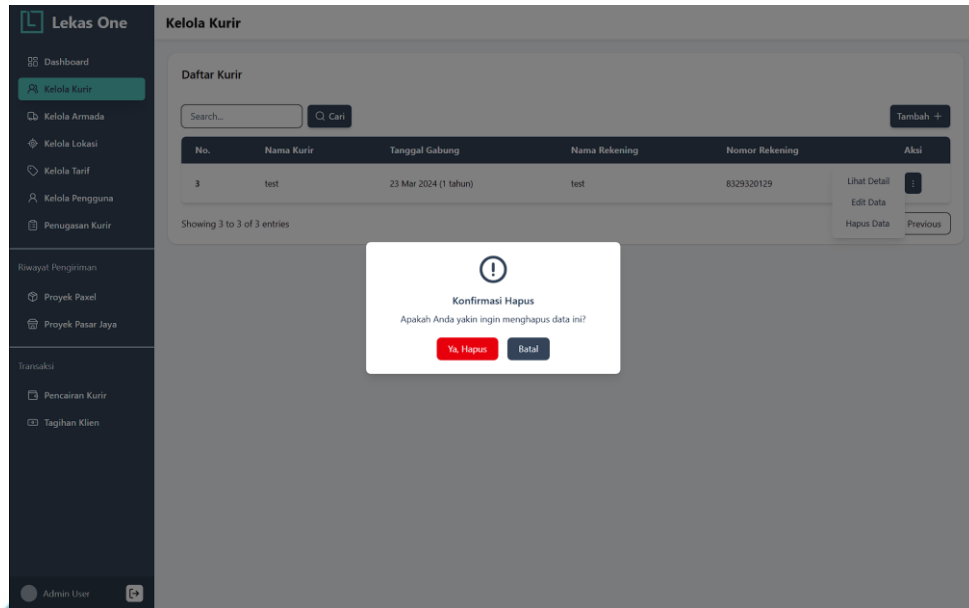
Gambar 4. 43 Halaman Edit Kurir

Pada halaman edit kurir, pengguna dapat melakukan edit data kurir dengan mengubah data yang terdiri dari nama lengkap, NIK, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, nama rekening, nomor rekening (BCA), nomor telepon, nomor telepon darurat, foto dan dokumen kurir. Pengguna dapat melihat terlebih dahulu foto dan dokumen kurir saat ini sebelum melakukan perubahan. Selain itu, terdapat dua tombol yaitu tombol kembali untuk membatalkan aksi edit dan tombol perbarui untuk memperbarui data kurir tersebut.



Hak Cipta :

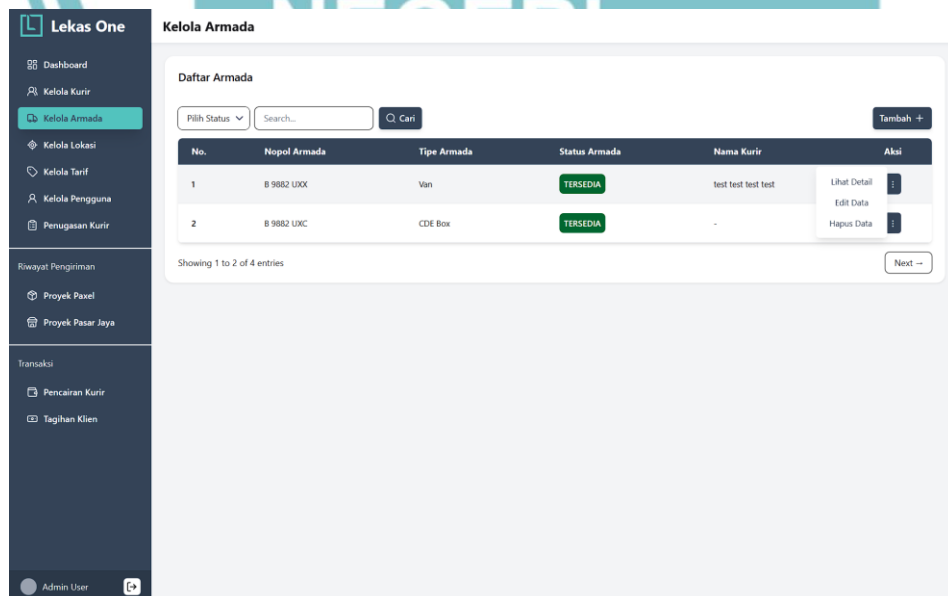
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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



Gambar 4. 44 *Alert* Konfirmasi Hapus Kurir

Pada *alert* konfirmasi hapus kurir, terdapat informasi berupa pesan konfirmasi untuk melakukan aksi hapus kurir dan dua tombol yaitu tombol berwarna merah untuk melanjutkan aksi hapus dan berwarna abu-abu gelap untuk membatalkan aksi hapus. *Alert* konfirmasi ini tampil setelah pengguna melakukan aksi klik pada tombol hapus data.

D. Menu Kelola Armada



Gambar 4. 45 Halaman Daftar Armada



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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 halaman daftar armada, pengguna dapat melihat seluruh armada operasional perusahaan dalam bentuk tabel yang berisi informasi tentang nomor polisi armada, tipe armada, status armada dan nama kurir yang menggunakan armada tersebut. Selain itu, terdapat *dropdown* status dan kolom pencarian untuk mempermudah dalam pencarian armada. Kemudian, ada tombol tambah untuk melakukan aksi tambah armada baru.

Gambar 4. 46 Halaman Tambah Armada

Pada halaman tambah armada, pengguna dapat menambahkan armada baru dengan mengisi data armada yang terdiri dari nomor polisi armada, tipe armada, merek armada, tanggal uji kir terakhir, status armada, nama kurir yang akan menggunakan armada, foto armada dan dokumen armada. Selain itu, terdapat dua tombol yaitu tombol kembali untuk membatalkan aksi tambah dan tombol simpan untuk menyimpan data armada yang baru.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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. 47 Halaman Detail Armada

Pada halaman detail armada, pengguna dapat melihat informasi detail terkait data-data armada yang telah ditambahkan sebelumnya. Selain itu, pengguna dapat melihat foto armada dan melihat dokumen armada pada tab baru dengan melakukan aksi klik pada tombol lihat pdf.

Gambar 4. 48 Halaman Edit Armada

Pada halaman edit armada, pengguna dapat melakukan edit data armada dengan mengubah data yang terdiri dari nomor polisi armada, tipe armada,

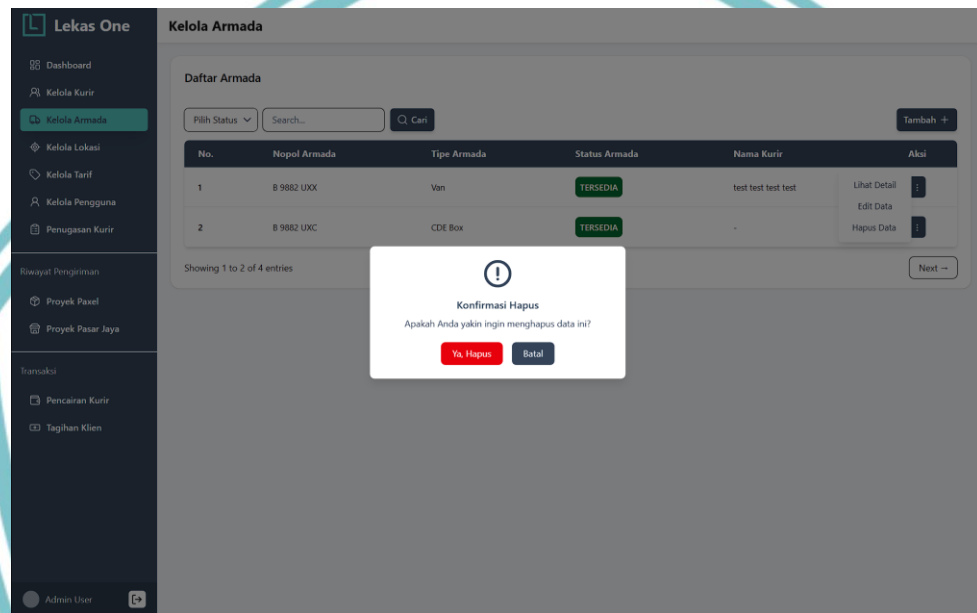


© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

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

merek armada, tanggal uji kir terakhir, status armada, nama kurir yang akan menggunakan armada, foto armada dan dokumen armada. Pengguna dapat melihat terlebih dahulu foto dan dokumen armada saat ini sebelum melakukan perubahan. Selain itu, terdapat dua tombol yaitu tombol kembali untuk membatalkan aksi edit dan tombol perbarui untuk memperbarui data armada tersebut.



Gambar 4. 49 Alert Konfirmasi Hapus Armada

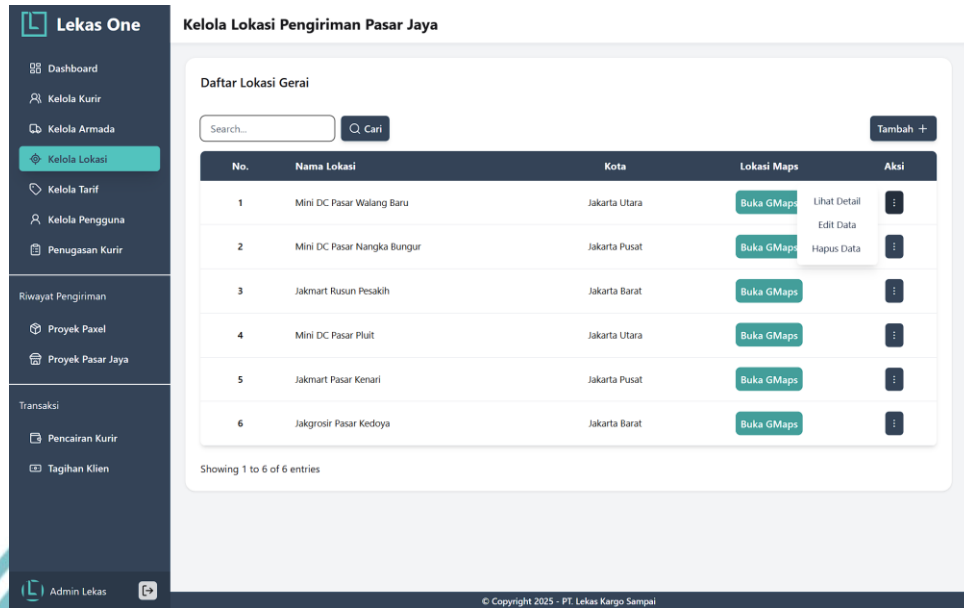
Pada *alert* konfirmasi hapus armada, terdapat informasi berupa pesan konfirmasi untuk melakukan aksi hapus armada dan dua tombol yaitu tombol berwarna merah untuk melanjutkan aksi hapus dan berwarna abu-abu gelap untuk membatalkan aksi hapus. *Alert* konfirmasi ini tampil setelah pengguna melakukan aksi klik pada tombol hapus 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

E. Menu Kelola Lokasi



Gambar 4. 50 Halaman Daftar Lokasi

Pada halaman daftar lokasi, pengguna dapat melihat seluruh lokasi gerai yang digunakan dalam proyek pasar jaya dalam bentuk tabel yang berisi informasi tentang nama lokasi, kota dan lokasi *maps*. Pada kolom lokasi *maps* terdapat tombol yang apabila diklik akan mengarahkan pengguna ke halaman baru Google Maps yang sudah diarahkan ke lokasi tersebut. kemudian, terdapat juga kolom pencarian untuk mempermudah dalam pencarian lokasi gerai dan tombol tambah untuk melakukan aksi tambah lokasi gerai baru.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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. 51 Halaman Tambah Lokasi

Pada halaman tambah lokasi, pengguna dapat menambahkan lokasi gerai baru dengan mengisi data lokasi yang terdiri dari nama gerai, alamat lengkap gerai, kota lokasi gerai dan URL Google Maps lokasi gerai. Selain itu, terdapat dua tombol yaitu tombol kembali untuk membatalkan aksi tambah dan tombol simpan untuk menyimpan data lokasi gerai yang baru.

Gambar 4. 52 Halaman Detail Lokasi



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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 halaman detail lokasi, pengguna dapat melihat informasi detail terkait data-data lokasi gerai yang telah ditambahkan sebelumnya. Selain itu, pengguna dapat melihat lokasi gerai langsung pada Google Maps dengan melakukan aksi klik pada tombol buka *gmaps*.

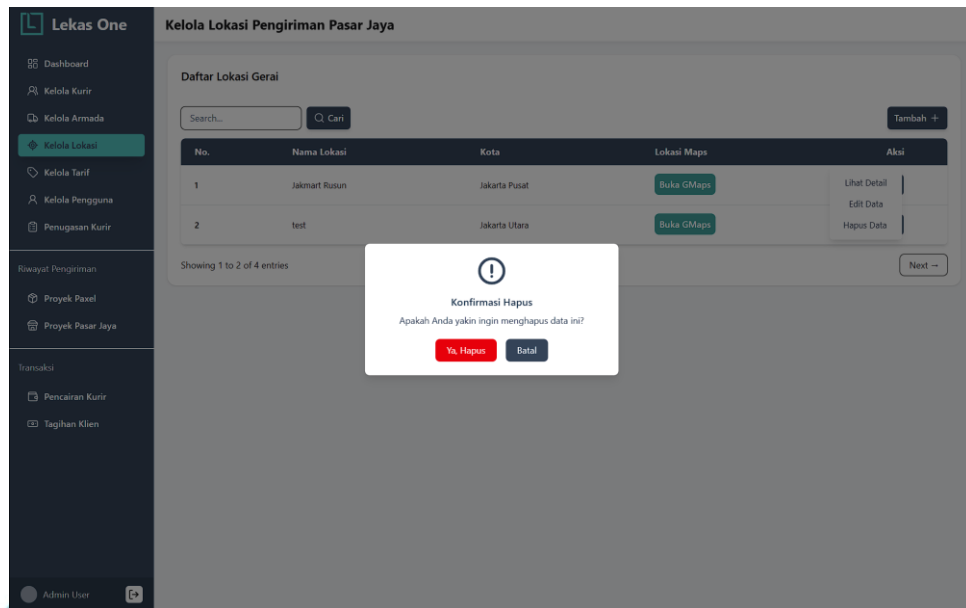
Gambar 4. 53 Halaman Edit Lokasi

Pada halaman edit lokasi, pengguna dapat melakukan edit data lokasi gerai dengan mengubah data yang terdiri dari nama gerai, alamat lengkap gerai, kota lokasi gerai dan URL Google Maps lokasi gerai. Selain itu, terdapat dua tombol yaitu tombol kembali untuk membatalkan aksi edit dan tombol perbarui untuk memperbarui data lokasi gerai tersebut.



Hak Cipta :

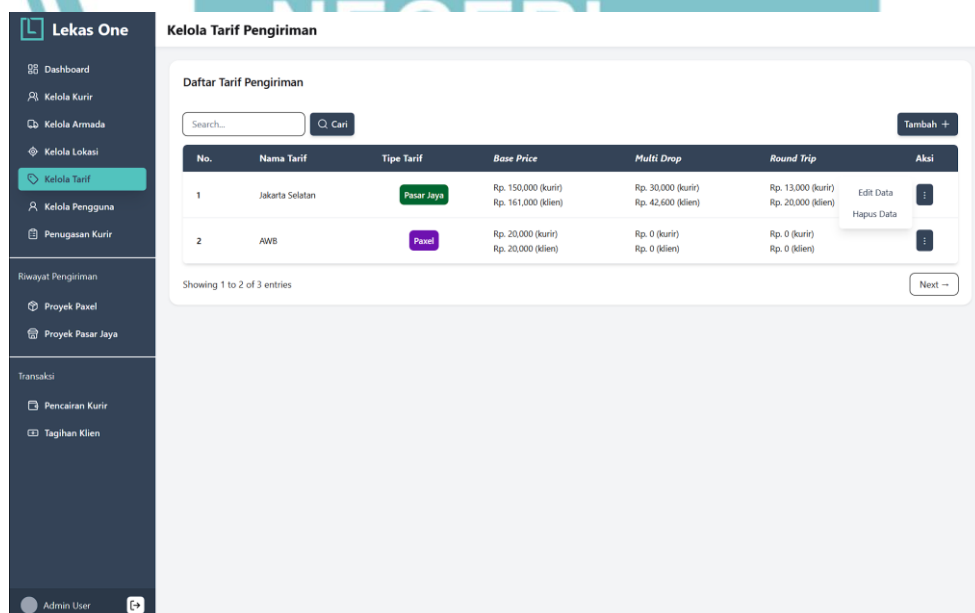
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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



Gambar 4. 54 Alert Konfirmasi Hapus Lokasi

Pada *alert* konfirmasi hapus lokasi, terdapat informasi berupa pesan konfirmasi untuk melakukan aksi hapus lokasi gerai dan dua tombol yaitu tombol berwarna merah untuk melanjutkan aksi hapus dan berwarna abu-abu gelap untuk membatalkan aksi hapus. *Alert* konfirmasi ini tampil setelah pengguna melakukan aksi klik pada tombol hapus data.

F. Menu Kelola Tarif



Gambar 4. 55 Halaman Daftar Tarif



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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 halaman daftar tarif, pengguna dapat melihat seluruh tarif dari proyek paxel dan pasar jaya yang berisi informasi tentang nama tarif, tipe tarif, *baseprice* (tarif dasar), *multi drop* (tarif *multi drop*) dan *round trip* (tarif *round trip*). Selain itu, terdapat kolom pencarian untuk mempermudah dalam pencarian tarif dan tombol tambah untuk melakukan aksi tambah tarif baru.

Gambar 4. 56 Halaman Tambah Tarif

Pada halaman tambah tarif, pengguna dapat menambahkan tarif proyek paxel atau pasar jaya yang baru dengan mengisi data tarif yang terdiri dari nama tarif, tipe tarif, tarif dasar, tarif dasar (klien), tarif *multidrop*, tarif *multidrop* (klien), tarif *roundtrip* dan tarif *roundtrip* (klien). Selain itu, terdapat dua tombol yaitu tombol kembali untuk membatalkan aksi tambah dan tombol simpan untuk menyimpan data tarif baru.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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 Halaman Edit Tarif

Pada halaman edit tarif, pengguna dapat melakukan edit data tarif dengan mengubah data yang terdiri dari nama tarif, tipe tarif, tarif dasar, tarif dasar (klien), tarif *multidrop*, tarif *multidrop* (klien), tarif *roundtrip* dan tarif *roundtrip* (klien). Selain itu, terdapat dua tombol yaitu tombol kembali untuk membatalkan aksi edit dan tombol perbarui untuk memperbarui data tarif tersebut.

Gambar 4. 58 Alert Konfirmasi Hapus Tarif

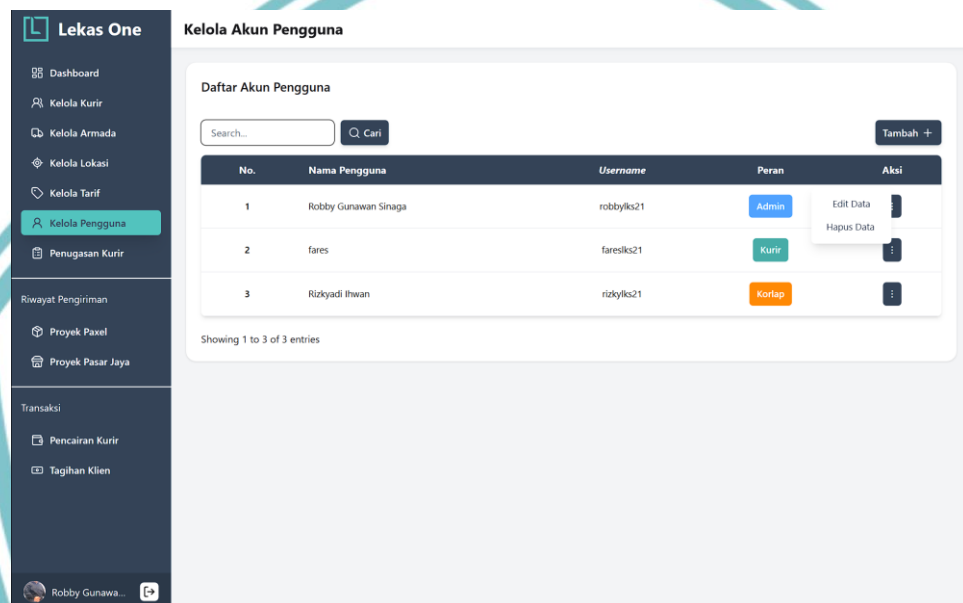


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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 *alert* konfirmasi hapus tarif, terdapat informasi berupa pesan konfirmasi untuk melakukan aksi hapus tarif dan dua tombol yaitu tombol berwarna merah untuk melanjutkan aksi hapus dan berwarna abu-abu gelap untuk membatalkan aksi hapus. *Alert* konfirmasi ini tampil setelah pengguna melakukan aksi klik pada tombol hapus data.

G. Menu Kelola Pengguna



Gambar 4. 59 Halaman Daftar Akun Pengguna

Pada halaman daftar akun pengguna, pengguna dapat melihat tabel yang berisi daftar akun pengguna dengan informasi yang terdiri dari nama pengguna, *username* pengguna, peran pengguna dan aksi untuk melakukan edit atau hapus data. Pada halaman tersebut juga terdapat tombol tambah untuk menambahkan akun pengguna baru dan kolom pencarian untuk memudahkan dalam mencari data akun pengguna yang telah tersedia.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

Lekas One Tambah Data Akun Pengguna

Bukan Kurir Kurir

Nama Pengguna 0 / 100 John Doe Peran Pengguna Pilih Peran

Username Akun 0 / 100 Johndoe321 Kata Sandi Akun 0 / 100 Masukkan kata sandi

Foto Pengguna Choose File No file chosen

KEMBALI SIMPAN

© Copyright 2025 - PT. Lekas Kargo Sampai

Gambar 4. 60 Halaman Tambah Akun Pengguna Bukan Kurir

Pada halaman tambah akun pengguna bukan kurir, pengguna dapat melihat beberapa kolom pengisian yang terdiri dari nama pengguna, peran pengguna, *username*, kata sandi dan foto pengguna. Halaman ini berguna untuk menambahkan akun pengguna khusus untuk peran admin dan koordinator lapangan. Terdapat tombol kembali untuk membatalkan aksi tambah dan tombol simpan untuk menyimpan data akun pengguna yang baru.

Lekas One Tambah Data Akun Pengguna

Bukan Kurir Kurir

Nama Pengguna Pilih Kurir Username Akun 0 / 100 Johndoe321

Kata Sandi Akun 0 / 100 Masukkan kata sandi

KEMBALI SIMPAN

© Copyright 2025 - PT. Lekas Kargo Sampai

Gambar 4. 61 Halaman Tambah Akun Pengguna Kurir



Hak Cipta :

1. 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 mengumukkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Pada halaman tambah akun pengguna kurir, pengguna dapat melihat beberapa kolom pengisian yang terdiri dari nama pengguna yang mengambil dari nama kurir, *username* dan kata sandi. Halaman ini berguna untuk menambahkan akun pengguna khusus untuk peran kurir sehingga untuk foto pengguna akan mengambil dari foto kurir. Terdapat tombol kembali untuk membatalkan aksi tambah dan tombol simpan untuk menyimpan data akun pengguna yang baru.

The screenshot shows a web application interface for editing user data. On the left is a dark sidebar menu with options like Dashboard, Kelola Kurir, Kelola Armada, Kelola Lokasi, Kelola Tarif, Kelola Pengguna (highlighted), Penugasan Kurir, Riwayat Pengiriman, Proyek Poxel, Proyek Pasar Jaya, Transaksi, Pencairan Kurir, and Tagihan Klien. The main content area is titled 'Edit Data Akun Pengguna'. It contains several input fields: 'Nama Pengguna' (14 / 100) with the value 'Rikyadi Ihwan', 'Peran Pengguna' (a dropdown menu showing 'Korlap'), 'Username' (10 / 100) with the value 'rizkylo21', and 'Kata Sandi Baru Pengguna' (0 / 100) with the value 'Masukkan kata sandi'. There is also a 'Foto Pengguna' section with a file input showing '1745853518.png' and a 'Lihat Foto' button. At the bottom of the form are two buttons: an orange 'KEMBALI' button and a blue 'PERBARUI' button.

Gambar 4. 62 Halaman Edit Akun Pengguna Bukan Kurir

Pada halaman edit akun pengguna bukan kurir, pengguna dapat melihat beberapa kolom pengisian yang telah terisi sebelumnya dimulai dari nama pengguna, peran pengguna, *username* dan foto pengguna. Halaman ini berguna untuk mengubah informasi akun pengguna khusus untuk peran admin dan koordinator lapangan. Selain itu, Terdapat kolom pengisian kata sandi untuk mengganti kata sandi yang lama, tombol lihat foto untuk melihat foto pengguna, tombol kembali untuk membatalkan aksi edit dan tombol perbarui untuk memperbarui data akun pengguna 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 menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 4. 63 Halaman Edit Akun Pengguna Kurir

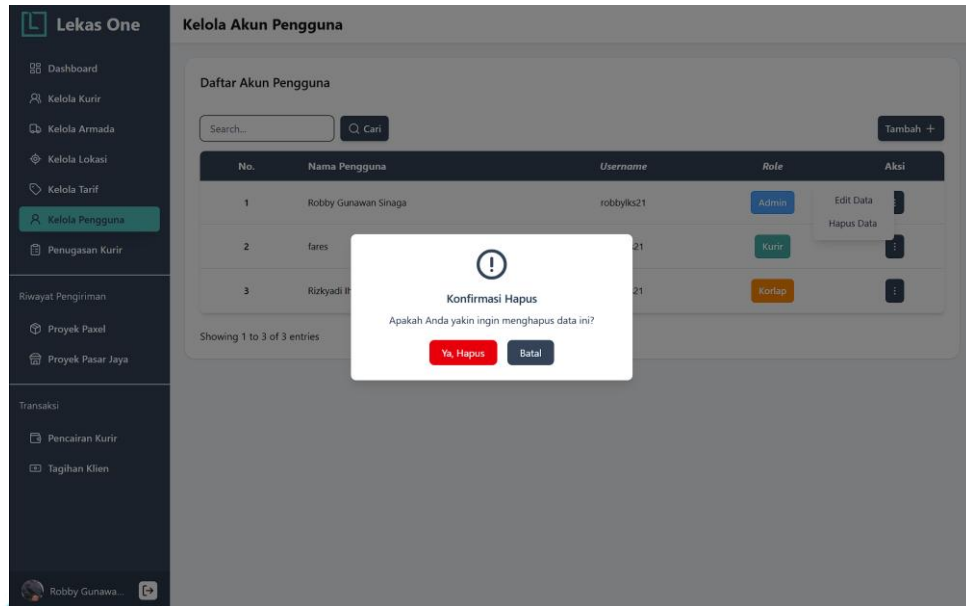
Pada halaman edit akun pengguna kurir, pengguna dapat melihat beberapa kolom pengisian yang telah terisi sebelumnya dimulai dari nama pengguna dan *username*. Halaman ini berguna untuk mengubah informasi akun pengguna khusus untuk peran kurir. Selain itu, Terdapat kolom pengisian kata sandi untuk mengganti kata sandi yang lama, tombol kembali untuk membatalkan aksi edit dan tombol perbarui untuk memperbarui data akun pengguna tersebut.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

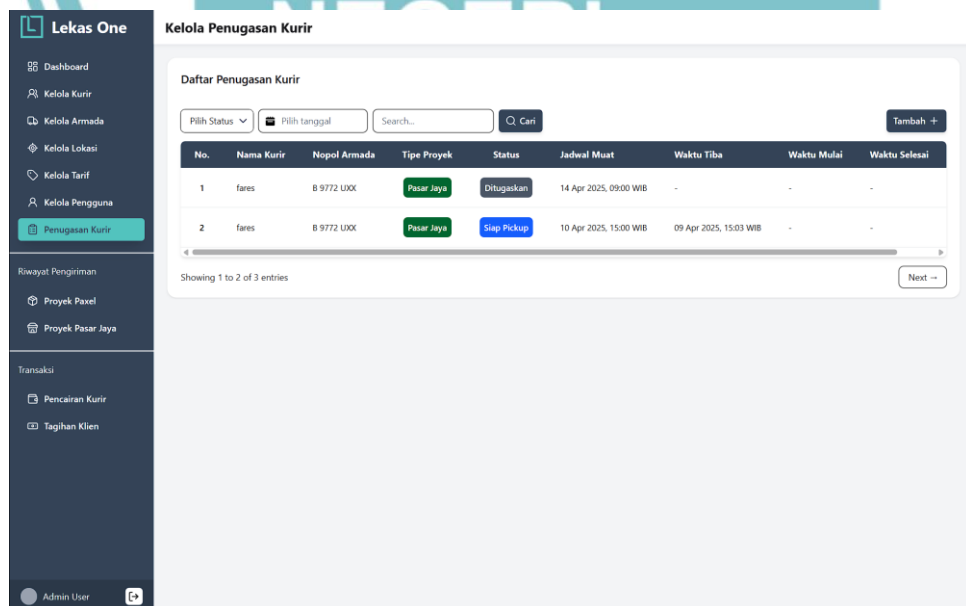
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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



Gambar 4. 64 Alert Konfirmasi Hapus Akun Pengguna

Pada *alert* konfirmasi hapus akun pengguna, terdapat informasi berupa pesan konfirmasi untuk melakukan aksi hapus akun pengguna dan dua tombol yaitu tombol berwarna merah untuk melanjutkan aksi hapus dan berwarna abu-abu gelap untuk membatalkan aksi hapus. *Alert* konfirmasi ini tampil setelah pengguna melakukan aksi klik pada tombol hapus data.

H. Menu Penugasan Kurir



Gambar 4. 65 Halaman Daftar Penugasan



Hak Cipta :

1. 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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Pada halaman daftar penugasan, pengguna dapat melihat seluruh penugasan kurir dalam bentuk tabel yang berisi informasi tentang nama kurir, nomor polisi armada yang digunakan, tipe proyek, status, jadwal muat barang, waktu tiba di tempat muat, waktu mulai pengiriman dan waktu selesai pengiriman. Selain itu, terdapat *dropdown* status, *datepicker* penugasan dan kolom pencarian untuk mempermudah dalam pencarian penugasan kurir. Kemudian, ada tombol tambah untuk melakukan aksi tambah penugasan baru.

Gambar 4. 66 Halaman Tambah Penugasan

Pada halaman tambah penugasan, pengguna dapat menambahkan penugasan untuk proyek paxel atau pasar jaya yang baru dengan mengisi data penugasan yang terdiri dari nama kurir yang akan ditugaskan, tipe penugasan dan jadwal muat barang. Selain itu, terdapat dua tombol yaitu tombol kembali untuk membatalkan aksi tambah dan tombol simpan untuk menyimpan data penugasan baru.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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. 67 Halaman Detail Penugasan

Pada halaman detail penugasan, pengguna dapat melihat informasi detail terkait data-data penugasan yang telah ditambahkan sebelumnya. Pengguna juga dapat melihat jam kurir saat tiba di lokasi muat barang, mulai mengirimkan barang dan selesai bertugas.

Gambar 4. 68 Halaman Edit Penugasan

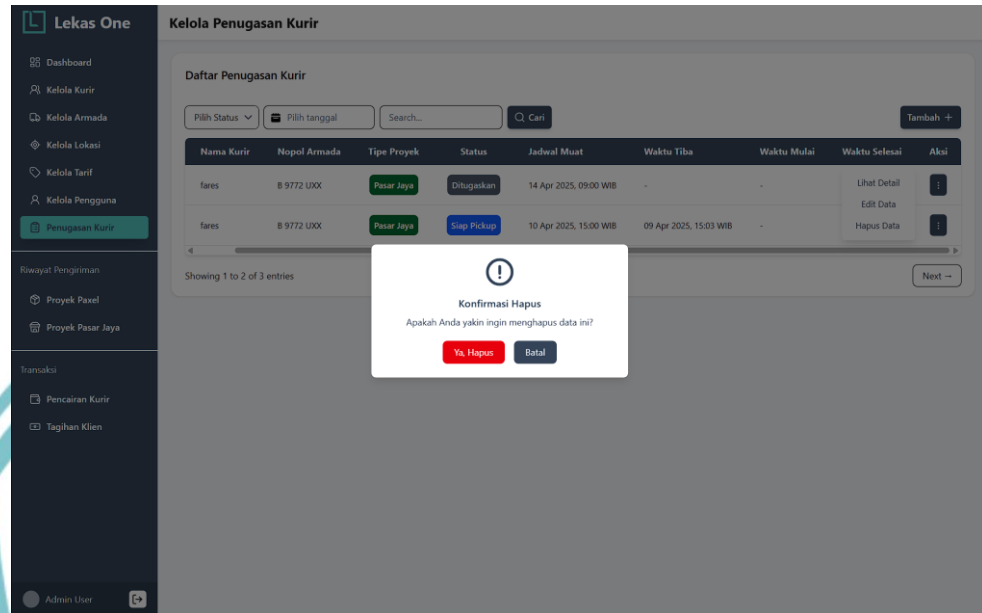
Pada halaman edit penugasan, pengguna dapat melakukan edit data penugasan dengan mengubah data yang terdiri dari nama kurir yang akan



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

ditugaskan, tipe penugasan dan jadwal muat barang. Selain itu, terdapat dua tombol yaitu tombol kembali untuk membatalkan aksi edit dan tombol perbarui untuk memperbarui data penugasan tersebut.



Gambar 4. 69 Alert Konfirmasi Hapus Penugasan

Pada *alert* konfirmasi hapus penugasan, terdapat informasi berupa pesan konfirmasi untuk melakukan aksi hapus penugasan dan dua tombol yaitu tombol berwarna merah untuk melanjutkan aksi hapus dan berwarna abu-abu gelap untuk membatalkan aksi hapus. *Alert* konfirmasi ini tampil setelah pengguna melakukan aksi klik pada tombol hapus 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

I. Menu Proyek Paxel

Lekas One Kelola Riwayat Pengiriman Paxel

Daftar Riwayat AWB Paxel

Pilih Status Pilih Slot Pilih tanggal Search...

No.	Tanggal	Nomor AWB	AWB Slot	AWB Hub	Nama Kurir	Status	Aksi
1	19/04/2025	fares tambah beda tanggal	Pagi	HALIM	fares	Siap Antar	
2	18/04/2025	EMJYFAB81DYO-20250228-4-LPAPT8	Pagi	HALIM	test test test test	Dikembalikan	
3	18/04/2025	EMJGHEAK00VA-20250228-1-UEIST5	Pagi	HALIM	test test test test	Selesai	
4	18/04/2025	EMJ8WC1GKLNK-20250228-1-FBVO3H	Pagi	HALIM	test test test test	Dikembalikan	
5	18/04/2025	EMJNSACU1ASH-20250228-1-DXN6WP	Pagi	HALIM	test test test test	Siap Antar	
6	18/04/2025	EMJNST141IOA-20250228-2-G15QNY	Pagi	HALIM	test test test test	Siap Antar	
7	18/04/2025	EMJRGQ300ADK-20250227-1-GB76TA	Pagi	HALIM	test test test test	Siap Antar	
8	18/04/2025	EMJ1QRL3771O-20250228-2-KUJ3CO2	Pagi	HALIM	test test test test	Siap Antar	
9	18/04/2025	EMJFP327K6SGK-20250228-1-KIAGL1	Pagi	HALIM	test test test test	Siap Antar	
10	18/04/2025	EMJL7TAGEYOS-20250228-1-L5M0BC	Pagi	HALIM	test test test test	Siap Antar	

Showing 1 to 10 of 16 entries

Admin User

Gambar 4. 70 Halaman Daftar AWB Paxel

Pada halaman daftar awb paxel, pengguna dapat melihat seluruh riwayat awb yang dibawa oleh kurir dalam bentuk tabel yang berisi informasi tentang tanggal pengiriman, nomor awb, slot pengiriman, hub pengiriman, nama kurir yang bertugas, dan status pengiriman. Selain itu, terdapat *dropdown* status, *dropdown* slot, *datepicker* dan kolom pencarian untuk mempermudah dalam pencarian data awb. Kemudian, ada tombol tambah untuk melakukan aksi tambah awb baru.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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. 71 Halaman Tambah AWB (Input Satu AWB)

Pada halaman tambah awb (input satu awb), pengguna dapat menambahkan data awb untuk proyek paxel dengan mengisi kolom-kolom input yang terdiri dari nomor awb, nama kurir yang akan ditugaskan, slot pengiriman, hub pengiriman dan tanggal pengiriman. Selain itu, terdapat tiga tombol yaitu tombol kembali untuk membatalkan aksi tambah, tombol simpan untuk menyimpan data awb baru dan tombol pindai nomor awb untuk membuka halaman untuk memindai kode *qr* dari yang berisi nomor awb.

Gambar 4. 72 Halaman *Scan QR Code* AWB Paxel



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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 halaman *scan qr code* awb Paxel terdapat satu kotak yang berfungsi untuk menangkap gambar kode qr awb menggunakan kamera bawaan perangkat yang sedang aktif. Selain itu, ada satu tombol untuk kembali ke halaman tambah (input satu awb) atau edit data awb. Halaman *scan qr code* awb Paxel dapat diakses dengan menekan tombol pindai nomor awb dari halaman tambah (input satu awb) atau edit data awb.

Gambar 4. 73 Halaman Tambah AWB (Input Banyak AWB)

Pada halaman tambah awb (input banyak awb), pengguna dapat menambahkan banyak data awb secara langsung untuk proyek paxel dengan mengisi kolom-kolom input yang terdiri dari file yang berisi daftar awb dengan ekstensi file excel, nama kurir yang akan ditugaskan, slot pengiriman, hub pengiriman dan tanggal pengiriman. Selain itu, terdapat dua tombol yaitu tombol kembali untuk membatalkan aksi tambah dan tombol simpan untuk menyimpan data awb baru.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

Lekas One

Detail Data AWB

Nomor AWB: EM.YEFA881DYO-20250228-4-LPAPT8

Nama Kurir: test test test test

Slot Pengiriman: Pagi

Hub Pengiriman: Halim

Tanggal Pengiriman: 18-04-2025

Status AWB: Dikembalikan

POD AWB: 1744980043.png [Lihat Foto](#)

[KEMBALI](#)

Gambar 4. 74 Halaman Detail AWB

Pada halaman detail data awb paxel, pengguna dapat melihat informasi detail terkait data-data awb paxel yang telah ditambahkan sebelumnya. Pengguna juga dapat melihat bukti fisik dengan menekan tombol lihat foto pada kolom pod awb.

Lekas One

Edit Data AWB

Nomor AWB: EM.W3JA615CSP-20250325-1-ESQD16 [Pindai Nomor AWB](#)

Nama Kurir: Wanda Pratama

Slot Pengiriman: Pagi

Hub Pengiriman: Halim

Tanggal Pengiriman: 22-05-2025

Status AWB: Selesai

POD AWB: 1747273160.jpeg [Lihat Foto](#)

[Choose File](#) No file chosen

[KEMBALI](#) [PERBARUI](#)

© Copyright 2025 - PT. Lekas Kargo Sampai

Gambar 4. 75 Halaman Edit Data AWB

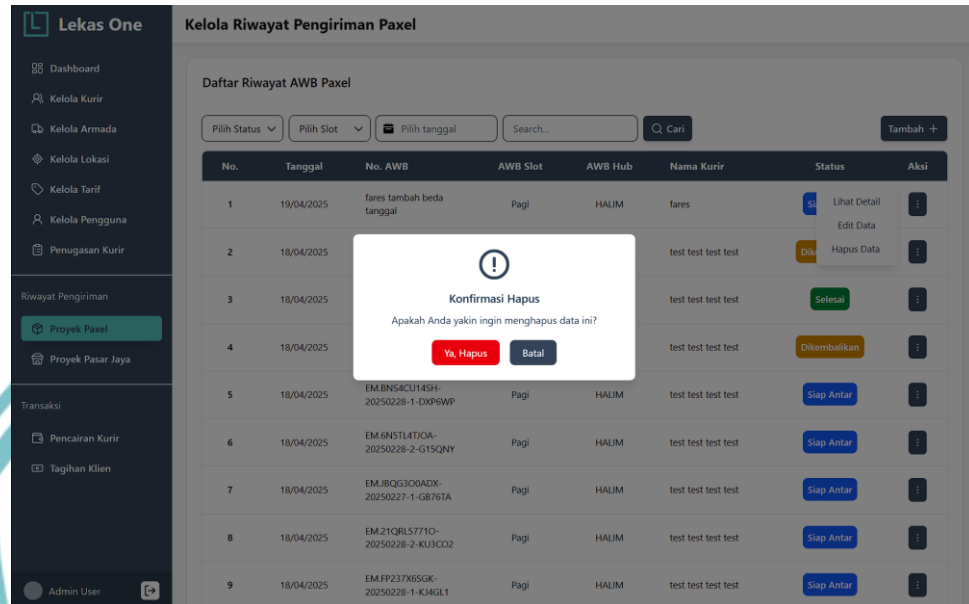
Pada halaman edit data awb, pengguna dapat melihat detail awb namun hanya bisa melakukan edit pada nomor awb, status awb dan pod awb. Selain itu, terdapat tiga tombol yaitu tombol kembali untuk membatalkan aksi edit,



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

tombol perbarui untuk memperbarui data awb tersebut dan tombol pindai nomor awb untuk membuka halaman untuk memindai kode *qr* dari yang berisi nomor awb.



Gambar 4. 76 Alert Konfirmasi Hapus AWB

Pada *alert* konfirmasi hapus awb, terdapat informasi berupa pesan konfirmasi untuk melakukan aksi hapus awb dan dua tombol yaitu tombol berwarna merah untuk melanjutkan aksi hapus dan berwarna abu-abu gelap untuk membatalkan aksi hapus. *Alert* konfirmasi ini tampil setelah pengguna melakukan aksi klik pada tombol hapus data.



J. Menu Proyek Pasar Jaya

Lekas One Kelola Riwayat Pengiriman Pasar Jaya

Daftar Riwayat Pengiriman Pasar Jaya

Status Roundtrip Ritase Pilih tanggal Search...

No.	Tanggal	Destinasi Pengiriman	Ritase	Roundtrip	Nama Kurir	Aksi
1	16/05/2025	Jakmart Rusun Pesakih (Jakarta Barat)	3	Tidak	Wanda Prat	Lihat Detail Edit Data Hapus Data
2	16/05/2025	Jakgrosir Pasar Kedoya (Jakarta Barat)	3	Ya	Wanda Prat	
3	16/05/2025	Mini DC Pasar Walang Baru (Jakarta Utara)	2	Ya	Wanda Pratama	
4	16/05/2025	Mini DC Pasar Walang Baru (Jakarta Utara)	2	Tidak	Wanda Pratama	
5	16/05/2025	Mini DC Pasar Pluit (Jakarta Utara)	1	Tidak	Wanda Pratama	
6	14/05/2025	Mini DC Pasar Walang Baru (Jakarta Utara)	3	Ya	Wanda Pratama	
7	14/05/2025	Jakgrosir Pasar Kedoya (Jakarta Barat)	3	Ya	Wanda Pratama	
8	14/05/2025	Mini DC Pasar Walang Baru (Jakarta Utara)	2	Tidak	Wanda Pratama	
9	14/05/2025	Jakmart Rusun Pesakih (Jakarta Barat)	2	Ya	Wanda Pratama	

© Copyright 2025 - PT. Lekas Kargo Sampai

Gambar 4. 77 Halaman Daftar Pengiriman Pasar Jaya

Pada halaman daftar pengiriman pasar jaya, pengguna dapat melihat seluruh riwayat destinasi pengiriman pasar jaya dalam bentuk tabel yang berisi informasi tentang tanggal pengiriman, destinasi pengiriman, ritase, status *round trip*, dan nama kurir yang bertugas. Selain itu, terdapat *dropdown* kota destinasi pengiriman, kolom ritase, *datepicker* dan kolom pencarian untuk mempermudah dalam pencarian data destinasi pengiriman pasar jaya. Kemudian, ada tombol tambah untuk melakukan aksi tambah destinasi pengiriman baru.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

Gambar 4. 78 Halaman Tambah Pengiriman Pasar Jaya

Pada halaman tambah destinasi pengiriman, pengguna dapat menambahkan data destinasi pengiriman untuk proyek pasar jaya dengan mengisi kolom-kolom input yang terdiri dari nama kurir yang akan ditugaskan, ritase, tanggal pengiriman, destinasi pengiriman, foto surat jalan dan foto surat jalan *round trip* (jika ada). Selain itu, terdapat dua tombol yaitu tombol kembali untuk membatalkan aksi tambah dan tombol simpan untuk menyimpan data destinasi pengiriman baru.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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. 79 Halaman Detail Pengiriman Pasar Jaya

Pada halaman detail data destinasi pengiriman pasar jaya, pengguna dapat melihat informasi detail terkait data-data destinasi pengiriman yang telah ditambahkan sebelumnya. Pengguna juga dapat melihat bukti foto surat jalan dan bukti foto surat jalan untuk *round trip* yang bisa diakses dengan menekan tombol lihat foto.

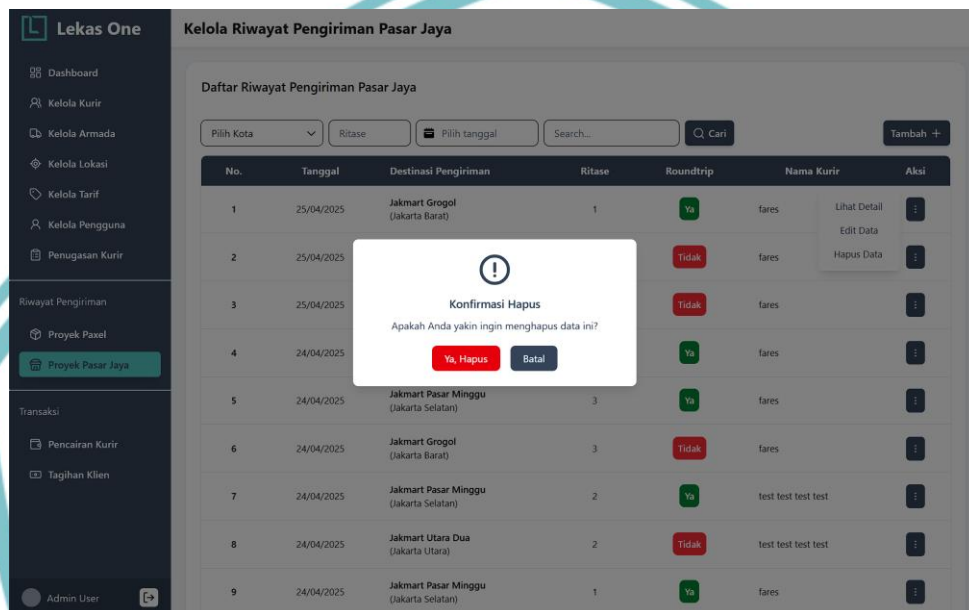
Gambar 4. 80 Halaman Edit Data Pengiriman Pasar Jaya



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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 halaman edit data destinasi, pengguna dapat melihat detail destinasi namun hanya bisa melakukan edit pada destinasi pengiriman, foto surat jalan dan foto surat jalan *round trip*. Selain itu, terdapat dua tombol yaitu tombol kembali untuk membatalkan aksi edit dan tombol perbarui untuk memperbarui data destinasi pengiriman tersebut.



Gambar 4. 81 Alert Konfirmasi Hapus Destinasi Pengiriman

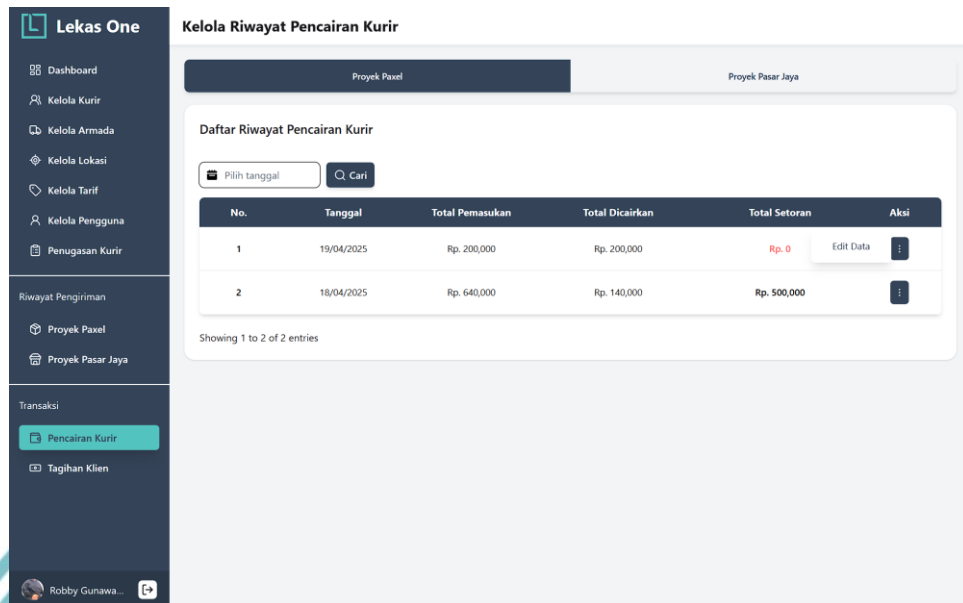
Pada *alert* konfirmasi hapus destinasi pengiriman, terdapat informasi berupa pesan konfirmasi untuk melakukan aksi hapus destinasi pengiriman dan dua tombol yaitu tombol berwarna merah untuk melanjutkan aksi hapus dan berwarna abu-abu gelap untuk membatalkan aksi hapus. *Alert* konfirmasi ini tampil setelah pengguna melakukan aksi klik pada tombol hapus 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

K. Menu Pencairan Kurir



Gambar 4. 82 Halaman Daftar Pencairan Kurir Proyek Poxel

Pada halaman daftar pencairan kurir proyek poxel, pengguna dapat melihat tabel yang berisi informasi tanggal pengiriman, total pemasukan, total yang dicairkan kepada kurir dan total setoran kurir. Selain itu, terdapat filter tanggal untuk mempermudah pencarian berdasarkan tanggal pengiriman yang dilakukan. Apabila ingin melakukan edit data, pengguna dapat menekan tombol edit yang akan mengarahkan ke halaman edit data pencairan kurir proyek poxel.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

Lekas One Kelola Riwayat Pencairan Kurir

Proyek Paxel Proyek Pasar Jaya

Daftar Riwayat Pencairan Kurir

Pilih tanggal Cari

No.	Tanggal	Total Pemasukan	Total Dicairkan	Total Setoran	Aksi
1	25/04/2025	Rp. 261,000	Rp. 71,000	Rp. 190,000	Edit Data
2	24/04/2025	Rp. 661,000	Rp. 0	Rp. 661,000	
3	23/04/2025	Rp. 431,000	Rp. 0	Rp. 431,000	
4	22/04/2025	Rp. 590,000	Rp. 0	Rp. 590,000	
5	21/04/2025	Rp. 590,000	Rp. 0	Rp. 590,000	
6	20/04/2025	Rp. 693,000	Rp. 0	Rp. 693,000	
7	19/04/2025	Rp. 693,000	Rp. 0	Rp. 693,000	
8	18/04/2025	Rp. 600,000	Rp. 0	Rp. 600,000	
9	17/04/2025	Rp. 960,000	Rp. 560,000	Rp. 400,000	

Gambar 4. 83 Halaman Daftar Pencairan Kurir Proyek Pasar Jaya

Pada halaman daftar pencairan kurir proyek pasar jaya, pengguna dapat melihat tabel yang berisi informasi tanggal pengiriman, total pemasukan, total yang dicairkan kepada kurir dan total setoran kurir. Selain itu, terdapat filter tanggal untuk mempermudah pencarian berdasarkan tanggal pengiriman yang dilakukan. Apabila ingin melakukan edit data, pengguna dapat menekan tombol edit yang akan mengarahkan ke halaman edit data pencairan kurir proyek pasar jaya.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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. 84 Halaman Edit Pencairan Kurir Proyek Paxel

Pada halaman edit pencairan kurir proyek paxel, pengguna dapat melihat ringkasan pengiriman yang dilakukan oleh masing-masing kurir di tanggal pengiriman tersebut dan tabel riwayat nominal pencairan kurir. Informasi yang disajikan antara lain yaitu nama kurir, total awb slot pengiriman pagi, tagihan awb slot pengiriman pagi, total awb slot pengiriman siang, tagihan awb slot pengiriman siang, nama rekening kurir, total tagihan dan total setoran. Selain itu, terdapat kolom pengisian total yang akan dibayarkan kepada kurir, tombol kembali untuk membatalkan aksi edit dan tombol perbarui untuk memperbarui data pencairan 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

Gambar 4. 85 Halaman Edit Pencairan Kurir Proyek Pasar Jaya

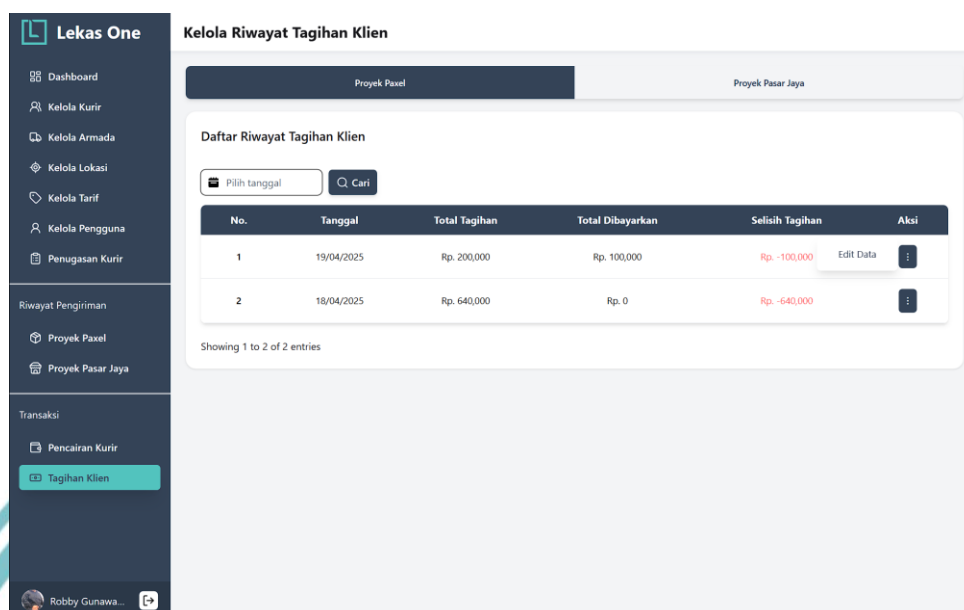
Pada halaman edit pencairan kurir proyek pasar jaya, pengguna dapat melihat ringkasan pengiriman yang dilakukan oleh masing-masing kurir di tanggal pengiriman tersebut dan tabel riwayat nominal pencairan kurir. Informasi yang disajikan antara lain yaitu nama kurir, total lokasi pengiriman, total ritase yang dijalankan, total *roundtrip*, daftar lokasi yang menjadi harga dasar, nama rekening kurir, total tagihan dan total setoran. Selain itu, terdapat kolom pengisian total yang akan dibayarkan kepada kurir, tombol kembali untuk membatalkan aksi edit dan tombol perbarui untuk memperbarui data pencairan 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

L. Menu Tagihan Klien



Gambar 4. 86 Halaman Daftar Tagihan Proyek Poxel

Pada halaman daftar tagihan klien proyek poxel, pengguna dapat melihat tabel yang berisi informasi tanggal pengiriman, total tagihan, total yang dibayarkan oleh klien dan selisih tagihan. Selain itu, terdapat filter tanggal untuk mempermudah pencarian berdasarkan tanggal pengiriman yang dilakukan. Apabila ingin melakukan edit data, pengguna dapat menekan tombol edit yang akan mengarahkan ke halaman edit data tagihan klien proyek poxel.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

Lekas One Kelola Riwayat Tagihan Klien

Proyek Poxel Proyek Pasar Jaya

Daftar Riwayat Tagihan Klien

Pilih tanggal Q Cari

No.	Tanggal	Total Tagihan	Total Dibayarkan	Selisih Tagihan	Aksi
1	25/04/2025	Rp. 300,600	Rp. 0	Rp. -300,600	Edit Data
2	24/04/2025	Rp. 765,400	Rp. 0	Rp. -765,400	
3	23/04/2025	Rp. 490,400	Rp. 0	Rp. -490,400	
4	22/04/2025	Rp. 662,800	Rp. 0	Rp. -662,800	
5	21/04/2025	Rp. 662,800	Rp. 0	Rp. -662,800	
6	20/04/2025	Rp. 774,000	Rp. 1,000,000	Rp. 226,000	
7	19/04/2025	Rp. 774,000	Rp. 0	Rp. -774,000	
8	18/04/2025	Rp. 697,200	Rp. 0	Rp. -697,200	
9	17/04/2025	Rp. 1,073,600	Rp. 0	Rp. -1,073,600	

Gambar 4. 87 Halaman Daftar Tagihan Proyek Pasar Jaya

Pada halaman daftar tagihan klien proyek pasar jaya, pengguna dapat melihat tabel yang berisi informasi tanggal pengiriman, total tagihan, total yang dibayarkan oleh klien dan selisih tagihan. Selain itu, terdapat filter tanggal untuk mempermudah pencarian berdasarkan tanggal pengiriman yang dilakukan. Apabila ingin melakukan edit data, pengguna dapat menekan tombol edit yang akan mengarahkan ke halaman edit data tagihan klien proyek pasar jaya.

Lekas One Edit Tagihan Klien Poxel

Tanggal Pengiriman: 06-06-2025 Tagihan Klien: Rp. 400,000

Nominal Dibayarkan: 200000 Selisih Tagihan: Rp. -200,000

Catatan: aman lunas 10 / 255

KEMBALI **PERBARUI**

Waktu Transaksi	Nominal Transaksi	Catatan Transaksi	Subjek Transaksi
06 Jun 2025, 09:27 WIB	Rp. 200,000	aman lunas	Admin Lekas

© Copyright 2025 - PT. Lekas Kargo Sampai

Gambar 4. 88 Halaman Edit Tagihan Klien Poxel



Hak Cipta :

1. 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

Pada halaman edit tagihan klien paxel, pengguna dapat melihat tabel riwayat pembayaran tagihan klien dan beberapa kolom pengisian yang sudah terisi dengan data tagihan sebelumnya yang terdiri dari tanggal pengiriman, nominal tagihan klien, nominal yang dibayarkan, selisih tagihan dan catatan untuk tagihan tersebut. Selain itu, terdapat tombol kembali untuk membatalkan aksi edit dan tombol perbarui untuk memperbarui data tagihan tersebut.

Edit Tagihan Klien Pasar Jaya

Tanggal Pengiriman: 14-05-2025

Tagihan Klien: Rp. 1,548,000

Nominal Dibayarkan: 48000

Selisih Tagihan: Rp. -1,500,000

Catatan: masih kurang 1.5 jt, coba follow up lagi yak (44 / 255)

KEMBALI **PERBARUI**

Waktu Transaksi	Nominal Transaksi	Catatan Transaksi	Subjek Transaksi
26 Mei 2025, 20:43 WIB	Rp. 48,000	masih kurang 1.5 jt, coba follow up lagi yak	Admin Lekas
17 Mei 2025, 21:29 WIB	Rp. 48,000	masih kurang 1.5 jt, coba follow up lagi yak	Robby Lekas
17 Mei 2025, 21:29 WIB	Rp. 48,000	masih kurang 1.5 jt, coba follow up lagi yak	Robby Lekas

© Copyright 2025 - PT. Lekas Kargo Sampai

Gambar 4. 89 Halaman Edit Tagihan Klien Pasar Jaya

Pada halaman edit tagihan klien pasar jaya, pengguna dapat melihat tabel riwayat pembayaran tagihan klien dan beberapa kolom pengisian yang sudah terisi dengan data tagihan sebelumnya yang terdiri dari tanggal pengiriman, nominal tagihan klien, nominal yang dibayarkan, selisih tagihan dan catatan untuk tagihan tersebut. Selain itu, terdapat tombol kembali untuk membatalkan aksi edit dan tombol perbarui untuk memperbarui data tagihan tersebut.

4.4 Pengujian Sistem

Pada tahap ini akan dijelaskan mengenai deskripsi, prosedur, data hasil, dan analisis data pengujian untuk memastikan sistem yang dirancang dapat berjalan dengan baik sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.4.1 Deskripsi Pengujian

Pengujian sistem adalah proses yang dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang dirancang telah memenuhi persyaratan (*requirement*) yang ditentukan, serta bebas dari kesalahan atau *bug*. Dengan mengetahui kesalahan atau *bug* dalam sistem, maka dapat dilakukan perbaikan sistem. Selain itu, hasil pengujian juga digunakan sebagai bahan evaluasi untuk pengembangan sistem selanjutnya.

4.4.2 Prosedur Pengujian

Pengujian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua metode yaitu *Black Box Testing*, *User Acceptance Testing* (UAT) dan *System Usability Scale* (SUS).

1. *Black Box Testing*

Black Box Testing metode pengujian yang bertujuan untuk memastikan bahwa fungsi-fungsi sistem bekerja sesuai dengan yang diharapkan (Arofiq et al., 2023). Metode ini dilakukan dengan memasukkan data *input* ke dalam sistem dan mengamati *output* yang dihasilkan guna memastikan bahwa sistem beroperasi sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan. Terdapat tiga pengujian yaitu pengujian aktor admin, pengujian aktor koordinator lapangan dan pengujian aktor kurir. Berikut merupakan skenario pengujian dalam sistem ini.

Tabel 6. Pengujian Aktor Admin

Kode	Item Uji	Butir Uji	Data Uji	
			Benar	Salah
A1	Halaman <i>login</i>	Melakukan <i>login</i> dan <i>logout</i>	Username : robbylks21 Password : lekas2025	Username : robbylks20 Password : lekas2020



© 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	Item Uji	Butir Uji	Data Uji	
			Benar	Salah
A2	Menu <i>Dashboard</i>	Mengakses menu <i>dashboard</i>	<i>url</i> menu dashboard	<i>url</i> menu kelola kurir
A3	Menu Kelola Kurir	Mengakses menu kelola kurir	<i>url</i> menu kelola kurir	<i>url</i> menu kelola armada
		Menambah kurir	Data diri kurir yang baru	Data diri kurir lain yang sudah ada
		Melihat detail kurir	Tombol detail	Tombol edit
		Mengedit kurir	Data diri kurir yang belum digunakan	Data diri kurir lain yang sudah ada
		Menghapus kurir	Tombol hapus	Tombol tambah
A4	Menu Kelola Armada	Mengakses menu kelola armada	<i>url</i> menu kelola armada	<i>url</i> menu kelola lokasi
		Menambah armada	Data armada yang baru	Data armada lain yang sudah ada
		Melihat detail armada	Tombol detail	Tombol edit
		Mengedit armada	Data armada yang belum digunakan	Data armada lain yang sudah ada
		Menghapus armada	Tombol hapus	Tombol tambah
A5		Mengakses menu kelola lokasi	<i>url</i> menu kelola lokasi	<i>url</i> menu kelola tarif



© 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	Item Uji	Butir Uji	Data Uji	
			Benar	Salah
	Menu Kelola Lokasi	Menambah lokasi,	Data lokasi yang baru	Data lokasi lain yang sudah ada
		Melihat detail lokasi	Tombol detail	Tombol edit
		Mengedit lokasi	Data lokasi yang belum digunakan	Data lokasi lain yang sudah ada
		Menghapus lokasi	Tombol hapus	Tombol tambah
A6	Menu Kelola Tarif	Mengakses menu kelola tarif	url menu kelola tarif	url menu kelola pengguna
		Menambah tarif	Data tarif yang baru	Data tarif lain yang sudah ada
		Mengedit tarif	Tombol edit	Tombol hapus
		Menghapus tarif	Tombol hapus	Tombol tambah
A7	Menu Kelola Pengguna	Mengakses menu kelola pengguna	url menu kelola pengguna	url menu kelola penugasan
		Menambah pengguna	Data pengguna yang baru	Data pengguna lain yang sudah ada
		Mengedit pengguna	Tombol edit	Tombol hapus
		Menghapus pengguna	Tombol hapus	Tombol tambah
A8	Menu Penugasan Kurir	Mengakses menu penugasan kurir	url menu kelola penugasan	url menu kelola proyek paxel



© 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	Item Uji	Butir Uji	Data Uji	
			Benar	Salah
		Menambah penugasan	Data penugasan yang baru	Memilih waktu penugasan kurang dari waktu berjalan
		Melihat detail penugasan	Tombol detail	Tombol edit
		Mengedit penugasan	Memilih waktu penugasan sama atau lebih dari waktu berjalan	Memilih waktu penugasan kurang dari waktu berjalan
		Menghapus penugasan	Tombol hapus	Tombol tambah
A9	Menu Proyek Paxel	Mengakses menu proyek paxel	url menu kelola proyek paxel	url menu kelola proyek pasar jaya
		Menambah data pengiriman	Data pengiriman yang baru	Data pengiriman yang sudah ada
		Melihat detail pengiriman	Tombol detail	Tombol edit
		Mengedit pengiriman	Data pengiriman belum digunakan	Data pengiriman yang sudah ada
		Menghapus pengiriman	Tombol hapus	Tombol tambah



© 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	Item Uji	Butir Uji	Data Uji	
			Benar	Salah
A10	Menu Proyek Pasar Jaya	Mengakses menu proyek pasar jaya	<i>url</i> menu kelola pasar jaya	<i>url</i> menu kelola pencairan kurir
		Menambah data pengiriman	Ukuran file < 2 MB	Ukuran file > 2 MB
		Melihat detail pengiriman	Tombol detail	Tombol edit
		Mengedit pengiriman	Ukuran file < 2 MB	Ukuran file > 2 MB
		Menghapus pengiriman	Tombol hapus	Tombol tambah
A11	Menu Pencairan Kurir	Mengakses menu pencairan kurir	<i>url</i> menu kelola pencairan kurir	<i>url</i> menu kelola tagihan
		Mengedit data pencairan	Mengisi nominal pencairan dengan angka	Mengisi nominal pencairan bukan angka
A12	Menu Tagihan Klien	Mengakses menu tagihan klien	<i>url</i> menu kelola pencairan kurir	<i>url</i> menu kelola tagihan
		Mengedit data tagihan	Mengisi nominal pencairan dengan angka	Mengisi nominal pencairan bukan angka

Tabel 7. Pengujian Aktor Koordinator Lapangan

Kode	Item Uji	Butir Uji	Data Uji	
			Benar	Salah
A1	Halaman login	Melakukan <i>login</i> dan <i>logout</i>	Username : robbylks21 Password : lekas2025	Username : robbylks20 Password : lekas2020
A2	Menu Kelola Kurir	Mengakses menu kelola kurir	<i>url</i> menu kelola kurir	<i>url</i> menu kelola armada
		Menambah kurir	Data diri kurir yang baru	Data diri kurir lain yang sudah ada
		Melihat detail kurir	Tombol detail	Tombol edit
		Mengedit kurir	Data diri kurir yang belum digunakan	Data diri kurir lain yang sudah ada
		Menghapus kurir	Tombol hapus	Tombol tambah
A3	Menu Kelola Armada	Mengakses menu kelola armada	<i>url</i> menu kelola armada	<i>url</i> menu kelola lokasi
		Menambah armada	Data armada yang baru	Data armada lain yang sudah ada
		Melihat detail armada	Tombol detail	Tombol edit
		Mengedit armada	Data armada yang belum digunakan	Data armada lain yang sudah ada

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Item Uji	Butir Uji	Data Uji	
			Benar	Salah
		Menghapus armada	Tombol hapus	Tombol tambah
A4	Menu Kelola Lokasi	Mengakses menu kelola lokasi	<i>url</i> menu kelola lokasi	<i>url</i> menu kelola tarif
		Menambah lokasi,	Data lokasi yang baru	Data lokasi lain yang sudah ada
		Melihat detail lokasi	Tombol detail	Tombol edit
		Mengedit lokasi	Data lokasi yang belum digunakan	Data lokasi lain yang sudah ada
		Menghapus lokasi	Tombol hapus	Tombol tambah
A5	Menu Penugasan Kurir	Mengakses menu penugasan kurir	<i>url</i> menu kelola penugasan	<i>url</i> menu kelola proyek paxel
		Menambah penugasan	Data penugasan yang baru	Memilih waktu penugasan kurang dari waktu berjalan
		Melihat detail penugasan	Tombol detail	Tombol edit
		Mengedit penugasan	Memilih waktu penugasan sama atau lebih dari waktu berjalan	Memilih waktu penugasan kurang dari waktu 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Item Uji	Butir Uji	Data Uji	
			Benar	Salah
		Menghapus penugasan	Tombol hapus	Tombol tambah
A6	Menu Proyek Paxel	Mengakses menu proyek paxel	url menu kelola proyek paxel	url menu kelola proyek pasar jaya
		Menambah data pengiriman	Data pengiriman yang baru	Data pengiriman yang sudah ada
		Melihat detail pengiriman	Tombol detail	Tombol edit
		Mengedit pengiriman	Data pengiriman belum digunakan	Data pengiriman yang sudah ada
		Menghapus pengiriman	Tombol hapus	Tombol tambah
A7	Menu Proyek Pasar Jaya	Mengakses menu proyek pasar jaya	url menu kelola pasar jaya	url menu kelola pencairan kurir
		Menambah data pengiriman	Ukuran file < 2 MB	Ukuran file > 2 MB
		Melihat detail pengiriman	Tombol detail	Tombol edit
		Mengedit pengiriman	Ukuran file < 2 MB	Ukuran file > 2 MB
		Menghapus pengiriman	Tombol hapus	Tombol tambah



Tabel 8. Pengujian Aktor Kurir

Kode	Item Uji	Butir Uji	Data Uji	
			Benar	Salah
A1	Halaman login	Melakukan <i>login</i> dan <i>logout</i>	Username : robbylks21 Password : lekas2025	Username : robbylks20 Password : lekas2020
A2	Menu Kelola Lokasi	Mengakses menu kelola lokasi	<i>url</i> menu kelola lokasi	<i>url</i> menu kelola tarif
		Melihat detail lokasi	Tombol detail	Tombol edit
A3	Menu Penugasan Kurir	Mengakses menu penugasan kurir	<i>url</i> menu kelola penugasan	<i>url</i> menu kelola proyek paxel
		Melihat detail penugasan	Tombol detail	Tombol edit
		Mengedit penugasan	Memilih waktu penugasan sama atau lebih dari waktu berjalan	Memilih waktu penugasan kurang dari waktu berjalan
A4	Menu Proyek Paxel	Mengakses menu proyek paxel	<i>url</i> menu kelola proyek paxel	<i>url</i> menu kelola proyek pasar jaya
		Melihat detail pengiriman	Tombol detail	Tombol edit
		Mengedit pengiriman	Data pengiriman	Data pengiriman

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 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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Kode	Item Uji	Butir Uji	Data Uji	
			Benar	Salah
			belum digunakan	yang sudah ada
A5	Menu Proyek Pasar Jaya	Mengakses menu proyek pasar jaya	url menu kelola pasar jaya	url menu kelola pencairan kurir
		Menambah data pengiriman	Ukuran file < 2 MB	Ukuran file > 2 MB
		Melihat detail pengiriman	Tombol detail	Tombol edit
		Mengedit pengiriman	Ukuran file < 2 MB	Ukuran file > 2 MB

Kemudian, untuk mengukur keberhasilan pengujian yang dilakukan, maka digunakanlah rumus untuk memperoleh persentase keberhasilan pengujian sebagai berikut:

$$\text{Persentase Keberhasilan} = \frac{\text{Jumlah Skenario Uji Berhasil}}{\text{Total Skenario Uji}} \times 100\%$$

2. User Acceptance Testing (UAT)

User Acceptance Testing (UAT) merupakan pengujian yang dilakukan oleh penggunaan akhir (*end user*) sistem untuk memverifikasi fitur yang telah tersebut berfungsi sesuai dengan kebutuhan dan tujuannya (Wahyudi et al., 2023). Kuesioner UAT untuk pengujian sistem inventaris obat ini, memiliki 8 pertanyaan dengan bobot nilai 5 poin.

Tabel 9. Bobot Penilaian UAT

Bobot Nilai	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Cukup Setuju



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

Bobot Nilai	Keterangan
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Kriteria nilai persentase dari pengujian UAT (Bastari et al., 2022) adalah sebagai berikut:

Tabel 10. Nilai Interpretasi Skor

Persentase	Keterangan
0% - 20%	Sangat Kurang Baik
21% - 40%	Kurang Baik
41% - 60%	Cukup Baik
61% - 80%	Baik
81% - 100%	Sangat Baik

Daftar pertanyaan UAT untuk pengujian sistem ini adalah sebagai berikut:

Tabel 11. Pertanyaan UAT

Kode	Pertanyaan	Komponen
Q1	Saya merasa bahwa seluruh fitur dalam sistem berjalan dengan baik.	Fungsionalitas
Q2	Sistem ini dapat diakses oleh setiap peran pengguna.	
Q3	Sistem ini dapat menampilkan data kurir, armada dan pengiriman barang secara <i>real-time</i> .	
Q4	Sistem ini dapat memberikan informasi tentang status penugasan pengiriman barang dengan baik.	



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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	Pertanyaan	Komponen
Q5	Sistem dapat memberikan informasi tentang kesalahan input kepada pengguna.	Desain
Q6	Tampilan antarmuka sistem mudah dipahami.	
Q7	Tata letak antarmuka sistem menarik dan responsif.	

3. **System Usability Scale (SUS)**

Kuesioner SUS terdiri dari 10 pertanyaan yang menggunakan skala *Likert* (1 – 5) dengan nilai 1 yang menyatakan pernyataan “sangat tidak setuju” dan nilai 5 yang menyatakan pernyataan “sangat setuju” (Sharfina & Santoso, 2017). Berikut daftar pertanyaan SUS untuk sistem ini:

Tabel 12. Pertanyaan SUS

Kode	Pertanyaan
Q1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi.
Q2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan.
Q3	Saya merasa sistem ini mudah untuk digunakan.
Q4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini.
Q5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya.
Q6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada sistem ini.
Q7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat.
Q8	Saya merasa sistem ini membingungkan.
Q9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini.

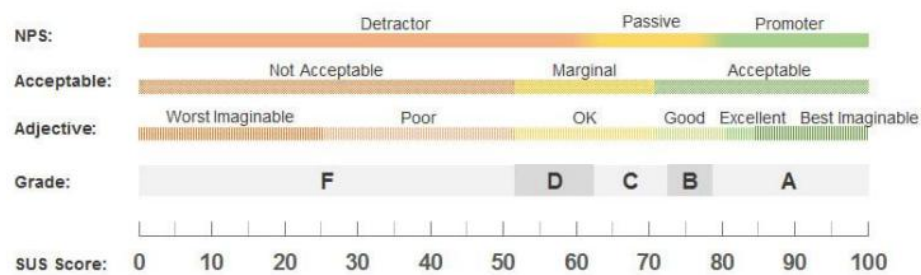


Hak Cipta :

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

Kode	Pertanyaan
Q10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini.

Skor SUS ini dalam rentang dari 0 hingga 100, di mana keterangan skor (Zulfidiana et al., 2023) dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 4. 90 Skala Kategori Skor SUS

4.4.3 Data Hasil Pengujian

Data hasil pengujian yang telah diuji oleh 10 responden sebagai pengguna akhir sistem yang terdiri dari dua admin, dua koordinator lapangan dan enam kurir adalah sebagai berikut :

1. *Black Box Testing*

Hasil pengujian *black box* terhadap sistem informasi manajemen pengiriman barang yang telah dirancang, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 13. Hasil Pengujian Black Box Testing

Kode	Item Uji	Skenario	Harapan	Aktual	Kesimpulan
A1	Halaman <i>login</i>	Mengakses <i>url login</i>	Menampilkan halaman <i>login</i>	Menampilkan halaman <i>login</i>	Diterima
		Memasukkan <i>username</i> atau	Menampilkan <i>alert</i> pesan kesalahan	Menampilkan <i>alert</i> pesan kesalahan	Diterima



© 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	Item Uji	Skenario	Harapan	Aktual	Kesimpulan
		<i>password</i> yang salah			
		Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang benar	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman utama	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman utama	Diterima
A2	Menu <i>Dashboard</i>	Mengakses menu <i>dashboard</i>	Menampilkan halaman <i>dashboard</i>	Menampilkan halaman <i>dashboard</i>	Diterima
		Mengakses <i>dashboard</i> kinerja kurir	Menampilkan halaman <i>dashboard</i> kinerja kurir	Menampilkan halaman <i>dashboard</i> kinerja kurir	Diterima
		Melakukan filter tanggal	Data dalam <i>dashboard</i> berubah sesuai rentang tanggal yang dipilih	Data dalam <i>dashboard</i> berubah sesuai rentang tanggal yang dipilih	Diterima
A3	Menu Kelola Kurir	Mengakses menu kelola kurir	Menampilkan halaman yang berisi daftar kurir	Menampilkan halaman yang berisi daftar kurir	Diterima
		Menekan tombol tambah	Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> tambah kurir	Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> tambah kurir	Diterima



© 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	Item Uji	Skenario	Harapan	Aktual	Kesimpulan
		Mengisi <i>form</i> tambah tidak lengkap atau tidak sesuai ketentuan	Menampilkan pesan validasi kesalahan	Menampilkan pesan validasi kesalahan	Diterima
		Mengisi <i>form</i> tambah dengan lengkap dan sesuai ketentuan	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman kelola kurir dan menampilkan pesan sukses tambah kurir	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman kelola kurir dan menampilkan pesan sukses tambah kurir	Diterima
		Menekan tombol lihat detail	Menampilkan halaman detail kurir	Menampilkan halaman detail kurir	Diterima
		Menekan tombol edit data	Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> edit kurir	Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> edit kurir	Diterima
		Mengisi <i>form</i> edit tidak lengkap atau tidak sesuai ketentuan	Menampilkan pesan validasi kesalahan	Menampilkan pesan validasi kesalahan	Diterima
		Mengisi <i>form</i> edit dengan	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman	Diterima



© 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	Item Uji	Skenario	Harapan	Aktual	Kesimpulan
		lengkap dan sesuai ketentuan	kelola kurir dengan menampilkan pesan sukses edit kurir	kelola kurir dengan menampilkan pesan sukses edit kurir	
		Menekan tombol hapus data	Menampilkan <i>pop up</i> konfirmasi hapus kurir	Menampilkan <i>pop up</i> konfirmasi hapus kurir	Diterima
		Menekan tombol batal pada <i>pop up</i> konfirmasi hapus kurir	Menutup <i>pop up</i> konfirmasi hapus kurir	Menutup <i>pop up</i> konfirmasi hapus kurir	Diterima
		Menekan tombol “Ya, Hapus” pada <i>pop up</i> konfirmasi hapus kurir	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman kelola kurir dengan menampilkan pesan sukses hapus kurir	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman kelola kurir dengan menampilkan pesan sukses hapus kurir	Diterima
A4	Menu Kelola Armada	Mengakses menu kelola armada	Menampilkan halaman yang berisi daftar armada	Menampilkan halaman yang berisi daftar armada	Diterima
		Menekan tombol tambah	Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> tambah armada	Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> tambah armada	Diterima



© 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	Item Uji	Skenario	Harapan	Aktual	Kesimpulan
		Mengisi <i>form</i> tambah tidak lengkap atau tidak sesuai ketentuan	Menampilkan pesan validasi kesalahan	Menampilkan pesan validasi kesalahan	Diterima
		Mengisi <i>form</i> tambah dengan lengkap dan sesuai ketentuan	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman kelola armada dan menampilkan pesan sukses tambah armada	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman kelola armada dan menampilkan pesan sukses tambah armada	Diterima
		Menekan tombol lihat detail	Menampilkan halaman detail armada	Menampilkan halaman detail armada	Diterima
		Menekan tombol edit data	Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> edit armada	Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> edit armada	Diterima
		Mengisi <i>form</i> edit tidak lengkap atau tidak sesuai ketentuan	Menampilkan pesan validasi kesalahan	Menampilkan pesan validasi kesalahan	Diterima
		Mengisi <i>form</i> edit	Melakukan <i>redirect</i> ke	Melakukan <i>redirect</i> ke	Diterima



© 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	Item Uji	Skenario	Harapan	Aktual	Kesimpulan
		dengan lengkap dan sesuai ketentuan	halaman kelola armada dengan menampilkan pesan sukses edit armada	halaman kelola armada dengan menampilkan pesan sukses edit armada	
		Menekan tombol hapus data	Menampilkan <i>pop up</i> konfirmasi hapus armada	Menampilkan <i>pop up</i> konfirmasi hapus armada	Diterima
		Menekan tombol batal pada <i>pop up</i> konfirmasi hapus armada	Menutup <i>pop up</i> konfirmasi hapus armada	Menutup <i>pop up</i> konfirmasi hapus armada	Diterima
		Menekan tombol “Ya, Hapus” pada <i>pop up</i> konfirmasi hapus armada	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman kelola armada dengan menampilkan pesan sukses hapus armada	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman kelola armada dengan menampilkan pesan sukses hapus armada	Diterima
A5	Menu Kelola Lokasi	Mengakses menu kelola lokasi	Menampilkan halaman yang berisi daftar lokasi	Menampilkan halaman yang berisi daftar lokasi	Diterima



© 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	Item Uji	Skenario	Harapan	Aktual	Kesimpulan
		Menekan tombol tambah	Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> tambah lokasi	Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> tambah lokasi	Diterima
		Mengisi <i>form</i> tambah tidak lengkap atau tidak sesuai ketentuan	Menampilkan pesan validasi kesalahan	Menampilkan pesan validasi kesalahan	Diterima
		Mengisi <i>form</i> tambah dengan lengkap dan sesuai ketentuan	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman kelola lokasi dan menampilkan pesan sukses tambah lokasi	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman kelola lokasi dan menampilkan pesan sukses tambah lokasi	Diterima
		Menekan tombol lihat detail	Menampilkan halaman detail lokasi	Menampilkan halaman detail lokasi	Diterima
		Menekan tombol edit data	Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> edit lokasi	Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> edit lokasi	Diterima
		Mengisi <i>form</i> edit tidak	Menampilkan pesan	Menampilkan pesan	Diterima



© 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	Item Uji	Skenario	Harapan	Aktual	Kesimpulan
		lengkap atau tidak sesuai ketentuan	validasi kesalahan	validasi kesalahan	
		Mengisi <i>form</i> edit dengan lengkap dan sesuai ketentuan	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman kelola lokasi dengan menampilkan pesan sukses edit lokasi	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman kelola lokasi dengan menampilkan pesan sukses edit lokasi	Diterima
		Menekan tombol hapus data	Menampilkan <i>pop up</i> konfirmasi hapus lokasi	Menampilkan <i>pop up</i> konfirmasi hapus lokasi	Diterima
		Menekan tombol batal pada <i>pop up</i> konfirmasi hapus lokasi	Menutup <i>pop up</i> konfirmasi hapus lokasi	Menutup <i>pop up</i> konfirmasi hapus lokasi	Diterima
		Menekan tombol “Ya, Hapus” pada <i>pop up</i> konfirmasi hapus lokasi	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman kelola lokasi dengan menampilkan pesan sukses hapus lokasi	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman kelola lokasi dengan menampilkan pesan sukses hapus lokasi	Diterima
A6	Menu Kelola Tarif	Mengakses menu kelola tarif	Menampilkan halaman	Menampilkan halaman	Diterima



© 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	Item Uji	Skenario	Harapan	Aktual	Kesimpulan
			yang berisi daftar tarif	yang berisi daftar tarif	
		Menekan tombol tambah	Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> tambah tarif	Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> tambah tarif	Diterima
		Mengisi <i>form</i> tambah tidak lengkap atau tidak sesuai ketentuan	Menampilkan pesan validasi kesalahan	Menampilkan pesan validasi kesalahan	Diterima
		Mengisi <i>form</i> tambah dengan lengkap dan sesuai ketentuan	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman kelola tarif dan menampilkan pesan sukses tambah tarif	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman kelola tarif dan menampilkan pesan sukses tambah tarif	Diterima
		Menekan tombol edit data	Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> edit tarif	Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> edit tarif	Diterima
		Mengisi <i>form</i> edit tidak lengkap atau tidak sesuai ketentuan	Menampilkan pesan validasi kesalahan	Menampilkan pesan validasi kesalahan	Diterima



© 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	Item Uji	Skenario	Harapan	Aktual	Kesimpulan
		Mengisi <i>form</i> edit dengan lengkap dan sesuai ketentuan	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman kelola tarif dengan menampilkan pesan sukses edit tarif	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman kelola tarif dengan menampilkan pesan sukses edit tarif	Diterima
		Menekan tombol hapus data	Menampilkan <i>pop up</i> konfirmasi hapus tarif	Menampilkan <i>pop up</i> konfirmasi hapus tarif	Diterima
		Menekan tombol batal pada <i>pop up</i> konfirmasi hapus tarif	Menutup <i>pop up</i> konfirmasi hapus tarif	Menutup <i>pop up</i> konfirmasi hapus tarif	Diterima
		Menekan tombol “Ya, Hapus” pada <i>pop up</i> konfirmasi hapus tarif	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman kelola tarif dengan menampilkan pesan sukses hapus tarif	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman kelola tarif dengan menampilkan pesan sukses hapus tarif	Diterima
A7	Menu Kelola Pengguna	Mengakses menu kelola pengguna	Menampilkan halaman yang berisi daftar pengguna	Menampilkan halaman yang berisi daftar pengguna	Diterima



© 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	Item Uji	Skenario	Harapan	Aktual	Kesimpulan
		Menekan tombol tambah	Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> tambah pengguna	Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> tambah pengguna	Diterima
		Mengisi <i>form</i> tambah tidak lengkap atau tidak sesuai ketentuan	Menampilkan pesan validasi kesalahan	Menampilkan pesan validasi kesalahan	Diterima
		Mengisi <i>form</i> tambah dengan lengkap dan sesuai ketentuan	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman kelola pengguna dan menampilkan pesan sukses tambah pengguna	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman kelola pengguna dan menampilkan pesan sukses tambah pengguna	Diterima
		Menekan tombol edit data	Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> edit pengguna	Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> edit pengguna	Diterima
		Mengisi <i>form</i> edit tidak lengkap atau	Menampilkan pesan validasi kesalahan	Menampilkan pesan validasi kesalahan	Diterima



© 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	Item Uji	Skenario	Harapan	Aktual	Kesimpulan
		tidak sesuai ketentuan			
		Mengisi <i>form</i> edit dengan lengkap dan sesuai ketentuan	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman kelola pengguna dengan menampilkan pesan sukses edit pengguna	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman kelola pengguna dengan menampilkan pesan sukses edit pengguna	Diterima
		Menekan tombol hapus data	Menampilkan <i>pop up</i> konfirmasi hapus pengguna	Menampilkan <i>pop up</i> konfirmasi hapus pengguna	Diterima
		Menekan tombol batal pada <i>pop up</i> konfirmasi hapus pengguna	Menutup <i>pop up</i> konfirmasi hapus pengguna	Menutup <i>pop up</i> konfirmasi hapus pengguna	Diterima
		Menekan tombol “Ya, Hapus” pada <i>pop up</i> konfirmasi hapus pengguna	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman kelola pengguna dengan menampilkan pesan sukses	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman kelola pengguna dengan menampilkan pesan sukses	Diterima



© 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	Item Uji	Skenario	Harapan	Aktual	Kesimpulan
			hapus pengguna	hapus pengguna	
A8	Menu Penugasan Kurir	Mengakses menu kelola penugasan kurir	Menampilkan halaman yang berisi daftar penugasan kurir	Menampilkan halaman yang berisi daftar penugasan kurir	Diterima
		Menekan tombol tambah	Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> tambah penugasan kurir	Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> tambah penugasan kurir	Diterima
		Mengisi <i>form</i> tambah tidak lengkap atau tidak sesuai ketentuan	Menampilkan pesan validasi kesalahan	Menampilkan pesan validasi kesalahan	Diterima
		Mengisi <i>form</i> tambah dengan lengkap dan sesuai ketentuan	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman kelola penugasan kurir dan menampilkan pesan sukses tambah penugasan kurir	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman kelola penugasan kurir dan menampilkan pesan sukses tambah penugasan kurir	Diterima



© 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	Item Uji	Skenario	Harapan	Aktual	Kesimpulan
		Menekan tombol lihat detail	Menampilkan halaman detail penugasan kurir	Menampilkan halaman detail penugasan kurir	Diterima
		Menekan tombol edit data	Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> edit penugasan kurir	Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> edit penugasan kurir	Diterima
		Mengisi <i>form</i> edit tidak lengkap atau tidak sesuai ketentuan	Menampilkan pesan validasi kesalahan	Menampilkan pesan validasi kesalahan	Diterima
		Mengisi <i>form</i> edit dengan lengkap dan sesuai ketentuan	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman kelola penugasan kurir dengan menampilkan pesan sukses edit penugasan kurir	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman kelola penugasan kurir dengan menampilkan pesan sukses edit penugasan kurir	Diterima
		Menekan tombol hapus data	Menampilkan <i>pop up</i> konfirmasi	Menampilkan <i>pop up</i> konfirmasi	Diterima



© 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	Item Uji	Skenario	Harapan	Aktual	Kesimpulan
			hapus penugasan kurir	hapus penugasan kurir	
		Menekan tombol batal pada <i>pop up</i> konfirmasi hapus penugasan kurir	Menutup <i>pop up</i> konfirmasi hapus penugasan kurir	Menutup <i>pop up</i> konfirmasi hapus penugasan kurir	Diterima
		Menekan tombol “Ya, Hapus” pada <i>pop up</i> konfirmasi hapus penugasan kurir	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman kelola penugasan kurir dengan menampilkan pesan sukses hapus penugasan kurir	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman kelola penugasan kurir dengan menampilkan pesan sukses hapus penugasan kurir	Diterima
A9	Menu Proyek Poxel	Mengakses menu proyek poxel	Menampilkan halaman yang berisi daftar awb proyek poxel	Menampilkan halaman yang berisi daftar awb proyek poxel	Diterima
		Menekan tombol tambah	Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> tambah	Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> tambah	Diterima



© 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	Item Uji	Skenario	Harapan	Aktual	Kesimpulan
			awb proyek paxel	awb proyek paxel	
		Mengisi <i>form</i> tambah tidak lengkap atau tidak sesuai ketentuan	Menampilkan pesan validasi kesalahan	Menampilkan pesan validasi kesalahan	Diterima
		Mengisi <i>form</i> tambah dengan lengkap dan sesuai ketentuan	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman daftar awb proyek paxel dan menampilkan pesan sukses tambah awb proyek paxel	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman daftar awb proyek paxel dan menampilkan pesan sukses tambah awb proyek paxel	Diterima
		Menekan tombol lihat detail	Menampilkan halaman detail awb proyek paxel	Menampilkan halaman detail awb proyek paxel	Diterima
		Menekan tombol edit data	Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> edit awb proyek paxel	Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> edit awb proyek paxel	Diterima
		Mengisi <i>form</i> edit tidak lengkap atau	Menampilkan pesan validasi kesalahan	Menampilkan pesan validasi kesalahan	Diterima



© 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	Item Uji	Skenario	Harapan	Aktual	Kesimpulan
		tidak sesuai ketentuan			
		Mengisi <i>form</i> edit dengan lengkap dan sesuai ketentuan	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman daftar awb proyek paxel dengan menampilkan pesan sukses edit awb proyek paxel	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman daftar awb proyek paxel dengan menampilkan pesan sukses edit awb proyek paxel	Diterima
		Menekan tombol hapus data	Menampilkan <i>pop up</i> konfirmasi hapus awb proyek paxel	Menampilkan <i>pop up</i> konfirmasi hapus awb proyek paxel	Diterima
		Menekan tombol batal pada <i>pop up</i> konfirmasi hapus awb proyek paxel	Menutup <i>pop up</i> konfirmasi hapus awb proyek paxel	Menutup <i>pop up</i> konfirmasi hapus awb proyek paxel	Diterima
		Menekan tombol “Ya, Hapus” pada <i>pop up</i> konfirmasi hapus awb proyek paxel	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman daftar awb proyek paxel dengan menampilkan pesan sukses	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman daftar awb proyek paxel dengan menampilkan pesan sukses	Diterima



© 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	Item Uji	Skenario	Harapan	Aktual	Kesimpulan
			hapus awb proyek paxel	hapus awb proyek paxel	
A10	Menu Proyek Pasar Jaya	Mengakses menu proyek pasar jaya	Menampilkan halaman yang berisi daftar pengiriman pasar jaya	Menampilkan halaman yang berisi daftar pengiriman pasar jaya	Diterima
		Menekan tombol tambah	Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> tambah pengiriman pasar jaya	Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> tambah pengiriman pasar jaya	Diterima
		Mengisi <i>form</i> tambah tidak lengkap atau tidak sesuai ketentuan	Menampilkan pesan validasi kesalahan	Menampilkan pesan validasi kesalahan	Diterima
		Mengisi <i>form</i> tambah dengan lengkap dan sesuai ketentuan	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman daftar pengiriman pasar jaya dan menampilkan pesan sukses tambah	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman daftar pengiriman pasar jaya dan menampilkan pesan sukses tambah	Diterima



© 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	Item Uji	Skenario	Harapan	Aktual	Kesimpulan
			pengiriman pasar jaya	pengiriman pasar jaya	
		Menekan tombol lihat detail	Menampilkan halaman detail pengiriman pasar jaya	Menampilkan halaman detail pengiriman pasar jaya	Diterima
		Menekan tombol edit data	Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> edit pengiriman pasar jaya	Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> edit pengiriman pasar jaya	Diterima
		Mengisi <i>form</i> edit tidak lengkap atau tidak sesuai ketentuan	Menampilkan pesan validasi kesalahan	Menampilkan pesan validasi kesalahan	Diterima
		Mengisi <i>form</i> edit dengan lengkap dan sesuai ketentuan	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman daftar pengiriman pasar jaya dengan menampilkan pesan sukses edit pengiriman pasar jaya	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman daftar pengiriman pasar jaya dengan menampilkan pesan sukses edit pengiriman pasar jaya	Diterima



© 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	Item Uji	Skenario	Harapan	Aktual	Kesimpulan
		Menekan tombol hapus data	Menampilkan <i>pop up</i> konfirmasi hapus pengiriman pasar jaya	Menampilkan <i>pop up</i> konfirmasi hapus pengiriman pasar jaya	Diterima
		Menekan tombol batal pada <i>pop up</i> konfirmasi hapus pengiriman pasar jaya	Menutup <i>pop up</i> konfirmasi hapus pengiriman pasar jaya	Menutup <i>pop up</i> konfirmasi hapus pengiriman pasar jaya	Diterima
		Menekan tombol “Ya, Hapus” pada <i>pop up</i> konfirmasi hapus pengiriman pasar jaya	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman daftar pengiriman pasar jaya dengan menampilkan pesan sukses hapus pengiriman pasar jaya	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman daftar pengiriman pasar jaya dengan menampilkan pesan sukses hapus pengiriman pasar jaya	Diterima
A11	Menu Pencairan Kurir	Mengakses menu pencairan kurir	Menampilkan halaman yang berisi daftar pencairan kurir	Menampilkan halaman yang berisi daftar pencairan kurir	Diterima



© 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	Item Uji	Skenario	Harapan	Aktual	Kesimpulan
		Menekan tombol edit data	Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> edit pencairan kurir	Menampilkan halaman yang berisi <i>form</i> edit pencairan kurir	Diterima
		Mengisi <i>form</i> edit tidak lengkap atau tidak sesuai ketentuan	Menampilkan pesan validasi kesalahan	Menampilkan pesan validasi kesalahan	Diterima
		Mengisi <i>form</i> edit dengan lengkap dan sesuai ketentuan	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman daftar pencairan kurir dengan menampilkan pesan sukses edit pencairan kurir	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman daftar pencairan kurir dengan menampilkan pesan sukses edit pencairan kurir	Diterima
A12	Menu Tagihan Klien	Mengakses menu tagihan klien	Menampilkan halaman yang berisi daftar tagihan klien	Menampilkan halaman yang berisi daftar tagihan klien	Diterima
		Menekan tombol edit data	Menampilkan halaman yang berisi	Menampilkan halaman yang berisi	Diterima



© 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	Item Uji	Skenario	Harapan	Aktual	Kesimpulan
			<i>form</i> edit tagihan klien	<i>form</i> edit tagihan klien	
		Mengisi <i>form</i> edit tidak lengkap atau tidak sesuai ketentuan	Menampilkan pesan validasi kesalahan	Menampilkan pesan validasi kesalahan	Diterima
		Mengisi <i>form</i> edit dengan lengkap dan sesuai ketentuan	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman daftar tagihan klien dengan menampilkan pesan sukses edit tagihan klien	Melakukan <i>redirect</i> ke halaman daftar tagihan klien dengan menampilkan pesan sukses edit tagihan klien	Diterima

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, diperoleh data bahwa dari 100 skenario uji yang dilampirkan tidak ditemukan adanya kesalahan atau *bug* yang terdeteksi. Analisis terhadap data hasil pengujian tersebut disajikan lebih lanjut pada Subbab 4.4.4 yang merupakan bagian dari pembahasan setelah subbab ini.

2. *User Acceptance Testing* (UAT)

Hasil pengujian UAT yang dilakukan oleh pengguna terhadap sistem informasi manajemen pengiriman barang yang telah dikembangkan disajikan pada tabel berikut:



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

Tabel 14. Hasil Pengujian UAT

No.	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R9	Total
Q1	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	48
Q2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	49
Q3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	48
Q4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	48
Q5	5	4	5	5	5	4	5	3	4	4	44
Q6	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	48
Q7	5	5	5	5	5	3	5	4	5	5	47

Tabel di atas menunjukkan hasil perhitungan nilai bobot pengujian UAT. Hasil perhitungan tersebut, digunakan untuk menghitung nilai persentase. Nilai persentase diperoleh dengan menghitung nilai rata-rata. Rumus untuk menghitung nilai rata-rata (Bastari et al., 2022) adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai Rata - Rata} = \frac{\text{Jumlah Bobot Nilai Responden}}{\text{Total Responden}}$$

Setelah mendapatkan rumus nilai rata-rata maka diperlukan perhitungan untuk persentase dengan rumus berikut ini:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Nilai Rata - Rata}}{\text{Bobot Maksimum}} \times 100\%$$

Tabel 15. Nilai Persentase UAT

Kode	Nilai Rata-Rata	Persentase	Komponen
Q1	48/10 = 4,8	4,8/5 x 100% = 96%	Fungsionalitas
Q2	49/10 = 4,9	4,9/5 x 100% = 98%	
Q3	48/10 = 4,8	4,8/5 x 100% = 96%	
Q4	48/10 = 4,8	4,8/5 x 100% = 96%	
Q5	44/10 = 4,4	4,4/5 x 100% = 88%	
Q6	48/10 = 4,8	4,8/5 x 100% = 96%	Desain
Q7	47/10 = 4,7	4,7/5 x 100% = 94%	



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

Berdasarkan tabel 15 dapat diketahui bahwa nilai persentase fungsionalitas adalah 94,80% dan nilai persentase desain adalah 95,00% sehingga untuk nilai persentase keseluruhan adalah 94,90%. Jika dilihat pada tabel 10, maka nilai tersebut masuk ke dalam kategori “Sangat Baik”. Analisis terhadap data hasil pengujian tersebut disajikan lebih lanjut pada Subbab 4.4.4 yang merupakan bagian dari pembahasan setelah subbab ini.

3. *System Usability Scale (SUS)*

Hasil pengujian SUS yang dilakukan oleh pengguna terhadap sistem informasi manajemen pengiriman barang yang telah dikembangkan disajikan pada tabel berikut:

Tabel 16. Hasil Pengujian SUS

No.	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3
7	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4
8	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3
9	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3
10	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3

Dari data hasil pengujian tersebut, kemudian diolah untuk mendapatkan skor akhir SUS. Berikut adalah langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk menghitung skor SUS (Adam & Pernando, 2024):

- a. Pertanyaan bernomor ganjil diberi nilai (skor - 1).
- b. Pertanyaan bernomor genap diberi nilai (5 - skor).



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

- c. Kemudian jumlahkan skor dari setiap pertanyaan dan dikalikan dengan 2,5.
- d. Skor dari seluruh responden dijumlahkan lalu dihitung rata-ratanya.
- e. Skor akhir SUS berkisar dari 0 sampai 100.

Tabel 17. Skor SUS

Skor Hasil Hitung										Jml	Nilai
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100,00
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100,00
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100,00
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100,00
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100,00
4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	37	92,50
4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	37	92,50
3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	27	67,50
3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	25	62,50
3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	30	75,00
Skor Rata-Rata (Hasil Akhir)											89,00

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, diperoleh skor hasil akhir pengujian sebesar 89,00. Analisis terhadap data hasil pengujian tersebut disajikan lebih lanjut pada Subbab 4.4.4 yang merupakan bagian dari pembahasan setelah subbab ini.

4.4.4 Analisis Data Pengujian

Berikut adalah hasil analisis data yang diperoleh dari pengujian yang telah dilaksanakan:

1. *Black Box Testing*

Berdasarkan hasil pengujian *black box* pada tabel 13, menghasilkan 100 skenario uji berhasil dilakukan atau sesuai dengan yang diharapkan.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

Kemudian, untuk perhitungan persentase keberhasilan pengujian tersebut sebagai berikut :

$$\text{Persentase Keberhasilan} = \frac{100}{100} \times 100\% = 100\%$$

Dari hasil perhitungan di atas diperoleh nilai persentase keberhasilan sebesar 100%. Nilai persentase tersebut menunjukkan bahwa seluruh fitur pada web Lekas One yang diuji tidak ada yang mengalami kegagalan sistem yang terdeteksi sehingga telah berfungsi sesuai dengan kebutuhan sistem.

2. *User Acceptance Testing (UAT)*

Analisis persentase pengujian UAT adalah sebagai berikut:

A. Pertanyaan Pertama

Dari tabel 15 dapat dilihat bahwa nilai bobot dari pertanyaan pertama adalah 48. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah $48/10 = 4,8$. Persentase yang diperoleh adalah $4,8/5 \times 100\% = 96\%$ dengan keterangan sangat baik.

B. Pertanyaan Kedua

Dari tabel 15 dapat dilihat bahwa nilai bobot dari pertanyaan kedua adalah 49. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah $49/10 = 4,9$. Persentase yang diperoleh adalah $4,9/5 \times 100\% = 98\%$ dengan keterangan sangat baik.

C. Pertanyaan Ketiga

Dari tabel 15 dapat dilihat bahwa nilai bobot dari pertanyaan ketiga adalah 48. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah $48/10 = 4,8$. Persentase yang diperoleh adalah $4,8/5 \times 100\% = 96\%$ dengan keterangan sangat baik.

D. Pertanyaan Keempat

Dari tabel 15 dapat dilihat bahwa nilai bobot dari pertanyaan keempat adalah 48. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah $48/10 =$



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

4,8. Persentase yang diperoleh adalah $4,8/5 \times 100\% = 96\%$ dengan keterangan sangat baik.

E. Pertanyaan Kelima

Dari tabel 15 dapat dilihat bahwa nilai bobot dari pertanyaan kelima adalah 44. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah $44/10 = 4,4$. Persentase yang diperoleh adalah $4,4/5 \times 100\% = 88\%$ dengan keterangan sangat baik.

F. Pertanyaan Keenam

Dari tabel 15 dapat dilihat bahwa nilai bobot dari pertanyaan keenam adalah 48. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah $48/10 = 4,8$. Persentase yang diperoleh adalah $4,8/5 \times 100\% = 96\%$ dengan keterangan sangat baik.

G. Pertanyaan Ketujuh

Dari tabel 15 dapat dilihat bahwa nilai bobot dari pertanyaan ketujuh adalah 47. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah $47/10 = 4,7$. Persentase yang diperoleh adalah $4,7/5 \times 100\% = 94\%$ dengan keterangan sangat baik.

Berdasarkan pengujian UAT dapat disimpulkan bahwa sistem ini dapat berjalan baik dengan keterangan nilai persentase keseluruhan 94,90% yang termasuk dalam kategori sangat baik.

3. *System Usability Scale (SUS)*

Berdasarkan tabel 17, diketahui bahwa skor akhir *System Usability Scale (SUS)* yang diperoleh adalah sebesar 89,00. Skor ini mencerminkan tingkat kegunaan sistem yang sangat tinggi dan dapat ditafsirkan melalui beberapa kategori penilaian berikut :

A. *Adjective Rating*

Skor 89,00 termasuk dalam kategori “*Best Imaginable*”, yang menunjukkan persepsi tertinggi dari pengguna terhadap kegunaan



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

sistem. Artinya, pengguna menilai sistem ini sangat baik dan hampir sempurna dalam hal kenyamanan serta kemudahan penggunaan.

B. *Grade Scale*

Dalam skala nilai, skor 89,00 setara dengan nilai “A” , yang menggambarkan performa sistem yang sangat baik. Nilai ini menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi harapan pengguna secara optimal.

C. *Acceptability Range*

Dalam rentang ini, skor 89,00 masuk dalam kategori “*Acceptable*”, yang berarti sistem dapat diterima oleh pengguna dan layak untuk digunakan tanpa memerlukan perbaikan signifikan terkait aspek kegunaan.

D. *Net Promoter Score (NPS)*

Pada skala NPS, skor 89,00 dikategorikan sebagai “*Promoter*”, yang menunjukkan bahwa pengguna sangat puas dengan sistem dan memiliki kecenderungan tinggi untuk merekomendasikannya kepada orang lain. Hal ini merupakan indikator loyalitas pengguna yang kuat serta persepsi positif terhadap sistem.

Dari 10 pertanyaan yang diajukan kepada pengguna, diperoleh bahwa pertanyaan kedua mendapatkan total skor terendah yaitu sebesar 34. Hal ini memberikan indikasi kepada penulis untuk melakukan sosialisasi tambahan terkait penggunaan sistem agar pengguna dapat lancar menggunakan sistem 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

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan penelitian yang telah dilakukan dalam pengembangan “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Pengiriman Barang Berbasis Web Pada PT Lekas Kargo Sampai” dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Penelitian ini telah berhasil membuat sistem informasi manajemen pengiriman barang berbasis web sesuai dengan kebutuhan yang telah dirancang sebelumnya sehingga dapat membantu manajemen Lekas dalam mengelola data kurir, armada dan pengiriman barang secara terorganisir.
2. Hasil dari pengujian menggunakan *black box* menunjukkan bahwa 100 skenario uji berhasil dilakukan dan tidak ditemukan adanya *bug* atau kegagalan sistem yang terdeteksi sehingga persentase pengujian mencapai 100%.
3. Hasil dari pengujian UAT mendapatkan skor akhir sebesar 94,90% yang masuk dalam kategori sangat baik menandakan sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.
4. Hasil dari pengujian *System Usability Scale* (SUS) itu mendapatkan skor 89,00 menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat kegunaan yang sangat baik, diterima oleh pengguna, dan berpotensi tinggi untuk digunakan serta direkomendasikan lebih luas. Namun demikian, berdasarkan hasil kuesioner, diketahui bahwa pertanyaan kedua memperoleh total skor terendah, yaitu 34. Hal ini menjadi masukan bagi penulis untuk melakukan sosialisasi tambahan agar pengguna dapat lebih memahami dan menggunakan sistem secara optimal

Dengan demikian, diharapkan sistem ini dapat mendukung proses operasional PT Lekas Kargo Sampai secara lebih efisien, terstruktur, dan modern, serta menjadi dasar pengembangan lebih lanjut di masa mendatang sesuai dengan kebutuhan perusahaan.



5.2 Saran

Adapun saran untuk pengembangan sistem ini selanjutnya, yaitu dengan penambahan kolom pengisian masa berlaku SIM yang dimiliki oleh kurir beserta golongannya agar dapat menyesuaikan dengan armada yang akan ditugaskan kepada mereka. Selain itu, pada menu penugasan kurir itu ditambahkan dengan kolom untuk mengunggah foto *timestamp* agar dapat memastikan kurir berada dalam penugasan yang telah diberikan. Dengan menerapkan saran tersebut, diharapkan dapat meningkatkan kualitas dari sistem ini, sehingga dapat memberikan manfaat yang lebih besar bagi 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





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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 PUSTAKA

- A. A. Wahid. (2020). “Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi,” . *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK*, 1, 1–5.
- Adam, S., & Pernando, Y. (2024). KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer Analisis Usability dan Aksesibilitas Desain UI/UX Aplikasi HIMAKOM Universitas Universal Menggunakan System Usability Scale. *Media Online*, 4(5), 2389–2397. <https://doi.org/10.30865/klik.v4i5.1479>
- Alfarisi, I. A., Priandika, A. T., & Puspaningrum, A. S. (2023). Penerapan Framework Laravel Pada Sistem Pelayanan Kesehatan (Studi Kasus: Klinik Berkah Medical Center). *Jurnal Ilmiah Computer Science*, 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.58602/jics.v2i1.11>
- Amir, R. F., Akbar, F., & Pramono, E. (2024). *Sistem Informasi Pengiriman Barang Kepada Customer Berbasis Website Pada PT. Lisaboy Dengan Model Waterfall*. 9(1), 33–43.
- Ariansyah, P. M., & Wijaya, K. (2021). *Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Web : Studi Kasus : SD Negeri 18 Tanah Abang*. 2(3), 138–156.
- Arofiq, N. M., Erlangga, R. F., & Irawan, A. (2023). *Pengujian Fungsional Aplikasi Inventory Barang Kedatangan Dengan Metode Black Box Testing Bagi Pemula*. 2(5), 1322–1330.
- Bastari, M. A., Darmansah, D., & Rakhmadani, D. P. (2022). Sistem Informasi Jasa Cuci Interior Rumah dan Mobil Menggunakan Metode User Acceptance Test. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 9(2), 305. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i2.3926>
- Devadiga, R., & Gavadi, R. (2023). Online Courier Management. *International Research Journal of Engineering and Technology*, 10(04), 1846. www.irjet.net
- Firdausi, A. T., Prima Arhandi, P., Pribadi, F. A., Damayanti, R., Aqil, A., Informasi, T., & Malang, P. N. (2024). Pengembangan Modul Pembelajaran ERD Interaktif Pada SQLearn. *JIP (Jurnal Informatika Polinema)*, 10, 471–477.
- Handayani, D., & Salam, M. (2023). Aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika Dan Komputer*, 3(5), 425–434.
- Jamal, S., & Kusnadi, K. (2022). Perancangan ERP Menu Hr-Training Berbasis Odoo Menggunakan Metode SDLC Studi Kasus PT.XYZ. *Remik*, 6(3), 426–435. <https://doi.org/10.33395/remik.v6i3.11612>
- Lim, N. E., & Silalahi, M. (2023). Rancang Bangun Sistem E-Administrasi



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

Berbasis Codeigniter Framework Di Kp2a Batam. *Computer and Science Industrial Engineering (COMASIE)*, 8(1), 37–46.
<https://doi.org/10.33884/comasiejournal.v8i1.6639>

Malius, H., Ali, A., Dani, H., Studi, P., Informatika, T., Teknik, F., Andi, U., & Palopo, D. (2021). SISTEM INFORMASI SEKOLAH BERBASIS WEB PADA SEKOLAH DASAR NEGERI (SDN) 109 SERITI. *Indonesian Journal Of Education And Humanity*, 1(3), 156–168.

Noviantoro, A., Silviana, A. B., Fitriani, R. R., & Permatasari, H. P. (2022). Rancangan Dan Implementasi Aplikasi Sewa Lapangan Badminton Wilayah Depok Berbasis Web. *Jurnal Teknik Dan Science*, 1(2), 88–103.
<https://doi.org/10.56127/jts.v1i2.108>

Pangilinan, A. (2024). *Manajemen Pengiriman Barang: Tantangan & Solusinya*. Wwww.Deliveree.Com. <https://www.deliveree.com/id/ekspedisi/manajemen-pengiriman-barang-tantangan/#:~:text=Manajemen pengiriman barang adalah kumpulan,operasional%2C dan meningkatkan efisiensi keseluruhan.>

Prasetyo, M. Z., Susanto, E., & Wantoro, A. (2023). SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS PASIEN THALASSEMIA (STUDI KASUS : POPTI Cabang BANDAR LAMPUNG). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 4(3), 349–355. <https://doi.org/10.33365/jtsi>.

Purba, L. J. S., & Amrizal, A. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Karyawan. *Computer and Science Industrial Engineering (COMASIE)*, 9(8). <https://doi.org/10.33884/comasiejournal.v9i8.7975>

Puspita, A., Yuningsih, Y., Mazia, L., & Fahmi, M. (2024). Penerapan Model Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Pembayaran Iuran Berbasis Website Dengan Framework Bootstrap. *IJIS - Indonesian Journal On Information System*, 9(1), 73. <https://doi.org/10.36549/ijis.v9i1.312>

Rahmatuloh, M., & Revanda, M. R. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Jasa Pengiriman Barang Pada PT. Haluan Indah Transporindo Berbasis Web. *Jurnal Teknik Informatika*, 14(1), 54–59.

Seno, A. W., Waliyansyah, R. R., Teknik, F., Semarang, U. P., Lantai, G. P., Jl, K., & Timur, S. (2021). *Sistem Informasi Manajemen Pengiriman*. 6(Sens 6), 145–153.

Sharfina, Z., & Santoso, H. B. (2017). An Indonesian adaptation of the System Usability Scale (SUS). *2016 International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems, ICACSYS 2016*, 145–148.
<https://doi.org/10.1109/ICACSYS.2016.7872776>

Stefani. (2025). *Manajemen Pengiriman Barang: Kunci Sukses Logistik Modern*. Kontainerindonesia.Co.Id. <https://kontainerindonesia.co.id/blog/manajemen-pengiriman-barang-id/>

Thetu, E. (2021). *Courier Management System*. 05, 1–50.
<http://repository.riarauniversity.ac.ke/xmlui/bitstream/handle/123456789/1035/ERICK LEWIS THETU.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

Wahyudi, I., Fahrullah, Alameka, F., & Haerullah. (2023). Analisis Blackbox Testing Dan User Acceptance Testing Terhadap Sistem Informasi Solusimedsosku. *Jurnal Teknosains Kodepena* |, 04(01), 1–9.

Wijaya, A., & Hendrastuty, N. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (Simpeg) Berbasis Web (Studi Kasus : Pt Sembilan Hakim Nusantara). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSl)*, 3(2), 9–17. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSl>

Wulandari, S., Jupriyadi, J., & Fadly, M. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Pemasaran Penggalangan Infaq Beras (Studi Kasus: Gerakan Infaq). *TELEFORTECH: Journal of Telematics and Information Technology*, 2(1), 11–16.

Yustika, W., Siregar, N. T., Barus, V. A., Hasibuan, M. A. A., & Nurbaiti. (2023). Peranan Sistem Database Di Dalam Sistem Informasi Manajemen Pada UINSU (Universitas Islam Negeri Sumatera Utara). *Surplus: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 1(2), 188–196.

Zulfidiana, Z., Yunardi, D. H., & Mutiawani, V. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Pengujian Usability Berbasis Web. *J-SIGN (Journal of Informatics, Information System, and Artificial Intelligence)*, 1(01), 58–70. <https://doi.org/10.24815/j-sign.v1i01.31805>

**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

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS



Alfares Ariandha Nurdin

Lulus dari SDN Panunggangan 6 pada tahun 2015, SMP Negeri 14 Kota Tangerang pada tahun 2018, SMA Negeri 7 Kota Tangerang pada tahun 2021. Kemudian menempuh pendidikan Sarjana Terapan pada 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

LAMPIRAN



Lampiran 1 Wawancara Tatap Muka Narasumber Lekas (12/01/2025)

Waktu wawancara : Minggu, 12 Januari 2025

Lokasi wawancara : Kopi Kenangan, Jalan Tebet Raya (dekat stasiun tebet)

Profil Narasumber 1

Nama : Robby Sinaga

Umur : 30 tahun

Jenis Kelamin : Laki-laki

Jabatan : Admin Operasional Lekas

Profil Narasumber 2

Nama : Rizkyadi Ihwan

Umur : 30 tahun

Jenis Kelamin : Laki-laki

Jabatan : Koordinator Lapangan



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

Rangkuman Wawancara :

Dalam kegiatan wawancara, penulis memberikan pertanyaan mengenai proses bisnis Lekas seperti alur perekrutan mitra, alur penyerahan kendaraan, dan alur pengiriman barang. Dari pertanyaan tersebut didapatkan jawaban bahwa belum ada pencatatan data mitra dan kendaraan yang terorganisir. Kemudian, bukti pengiriman barang yang masih dikirim melalui grup WA. Selain itu, penulis mendapatkan informasi mengenai dokumen mitra dan kendaraan serta dokumen yang dipegang oleh mitra saat mengirimkan barang. Semua pencatatan dokumen masih belum rapi dan tidak terorganisir. Dari wawancara yang dilakukan, penulis menyimpulkan perlu adanya sistem yang menyimpan pencatatan data mitra, kendaraan, dan pengiriman barang serta dokumennya sehingga menjadi lebih terorganisir.

Name	Owner	Last modified
Lekas - FIN - Master (Nov 2024)	me	Jan 15, 2025 me
Lekas - FIN - Master (Dec 2024)	me	Jan 6, 2025 me
Lekas - FIN - Master (Oct 2024)	me	Nov 16, 2024 me
Lekas - FIN - Master (Sep 2024)	me	Oct 6, 2024 me
Lekas - FIN - Master (Apr 2024)	me	Sep 21, 2024 me

Lampiran 2 Pencatatan Pengiriman Barang Terpisah (21/01/2025)



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

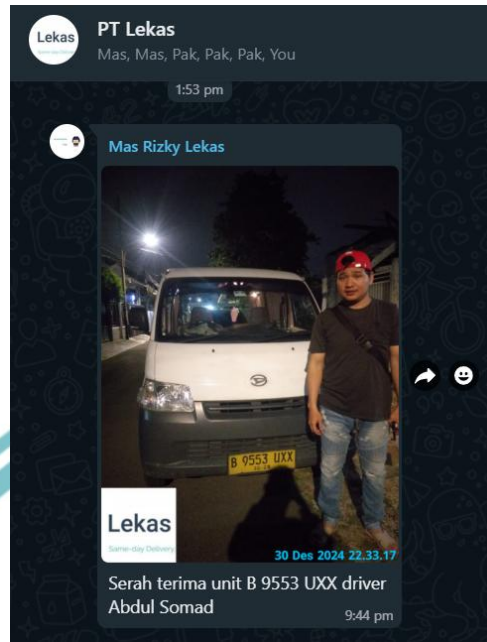




© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Lampiran 5 Bukti Penyerahan Armada (30/12/2024)

Lekas - Mitra Driver Logistik (Responses)		
Form Responses 1		
	A	B
1	Timestamp	Nama Lengkap
2	8/18/2023 13:53:50	Efrizal
3	9/7/2023 18:57:37	Syefri maryadi
4	9/9/2023 8:50:49	Andika Berliano
5	9/13/2023 20:22:09	Andref tan
6	9/24/2023 14:40:03	Doni Aris munandar
7	9/26/2023 19:48:04	Dedi saun Wijaya
8	9/30/2023 23:45:12	Reza fajar cahyadi
9	10/4/2023 9:01:03	AKHMAD SEFUDIN
10	10/4/2023 9:27:56	WILLY BAYU WIDIYANTO
11	10/4/2023 9:58:53	WILLY BAYU WIDIYANTO
12	10/7/2023 8:26:38	Ilham willy
13	10/9/2023 11:28:37	HENDRI BAYU BAGASKO
14	10/9/2023 21:24:48	Wadi
15	10/11/2023 22:07:23	Irfan abdurrofi
16	10/12/2023 13:01:59	Edward budiman

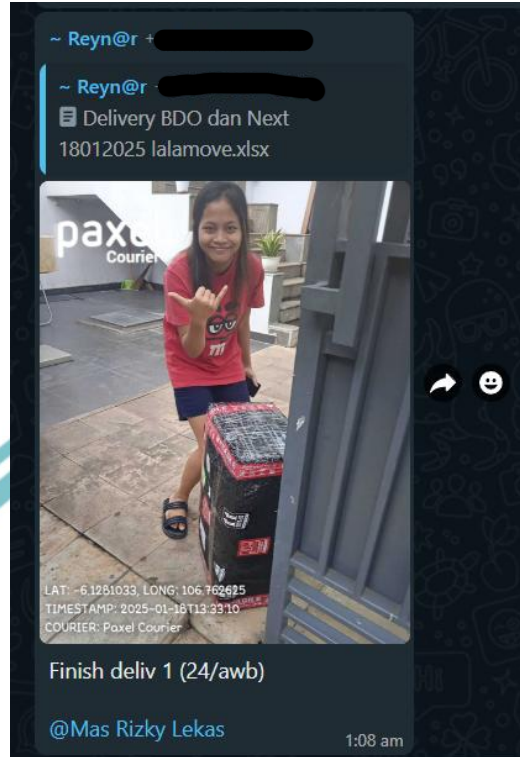
Lampiran 6 Penyimpanan Data Mitra (20/01/2025)



© 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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Lampiran 7 Bukti Kirim Barang (18/01/2025)

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

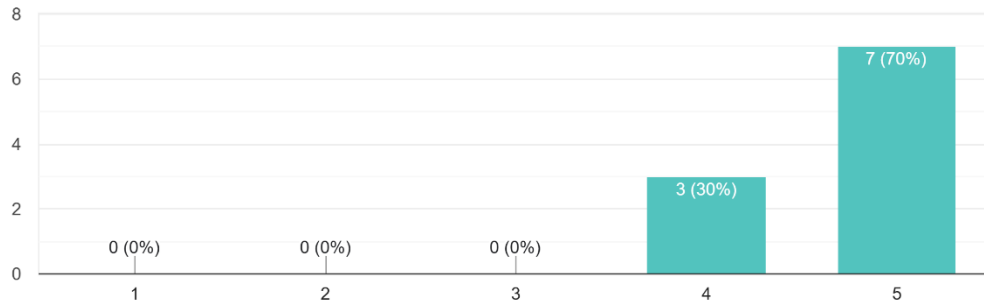
Lampiran 8 Hasil Pengujian SUS

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

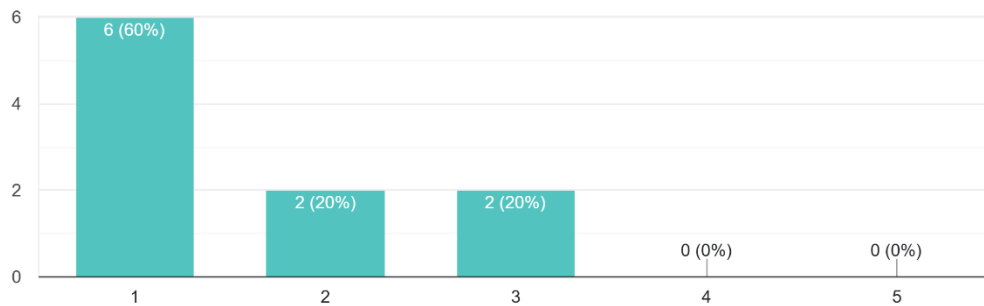
1. Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi.

10 jawaban



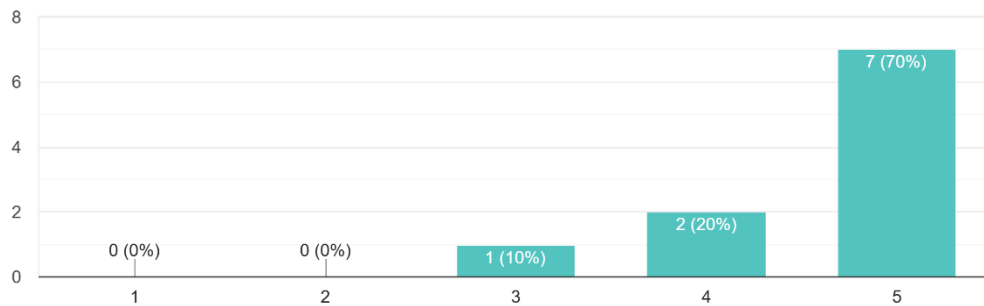
2. Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan.

10 jawaban



3. Saya merasa sistem ini mudah untuk digunakan.

10 jawaban

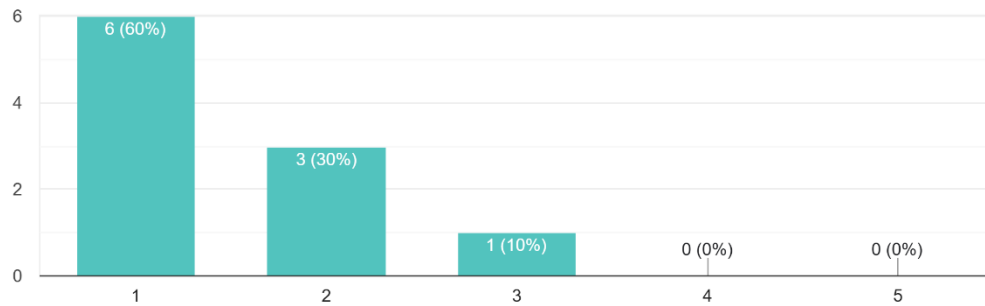


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

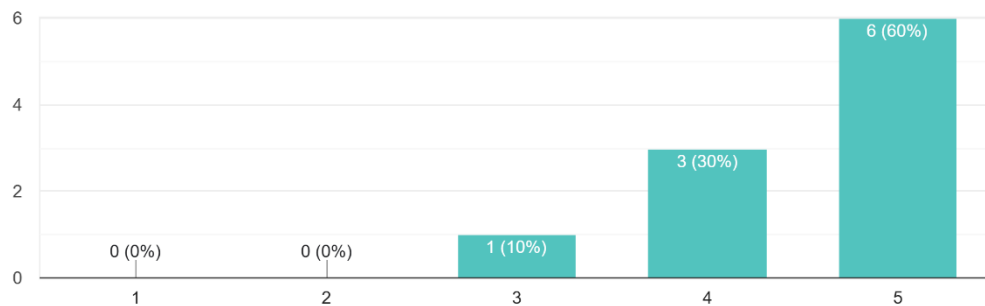
4. Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini.

10 jawaban



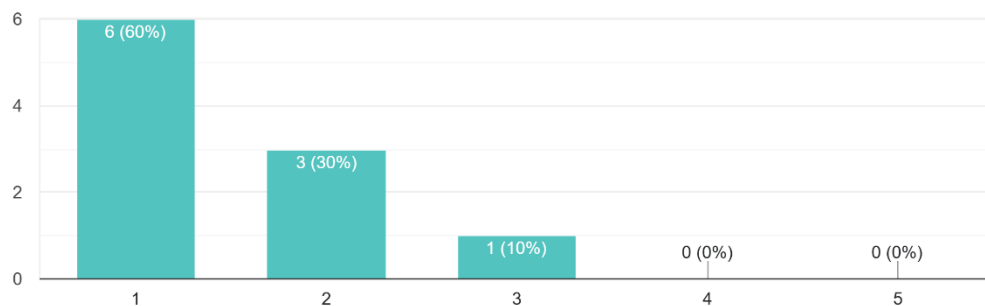
5. Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya.

10 jawaban



6. Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada sistem ini.

10 jawaban

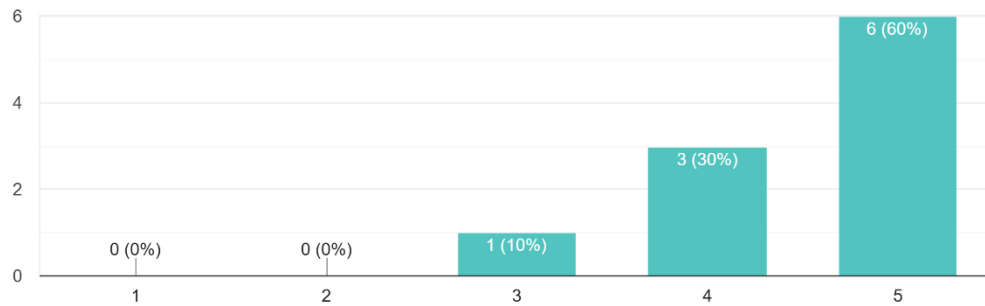


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

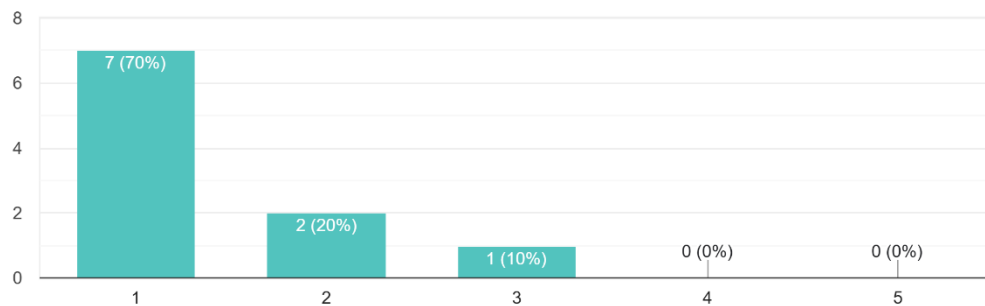
7. Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat.

10 jawaban



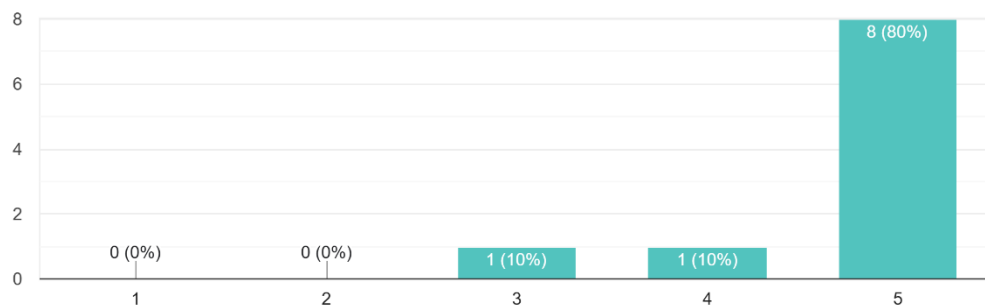
8. Saya merasa sistem ini membingungkan.

10 jawaban



9. Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini.

10 jawaban

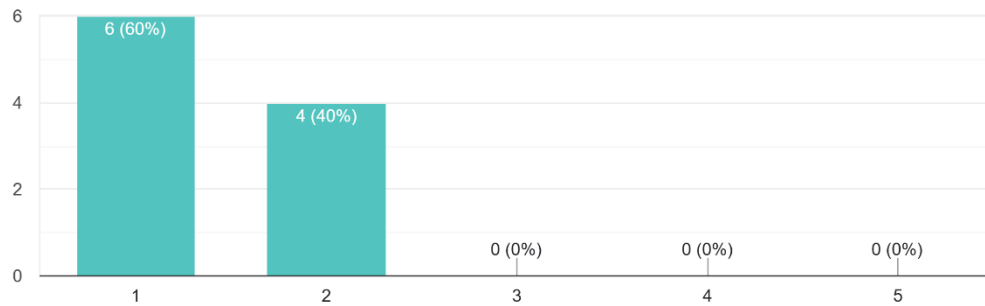


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

10. Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini.

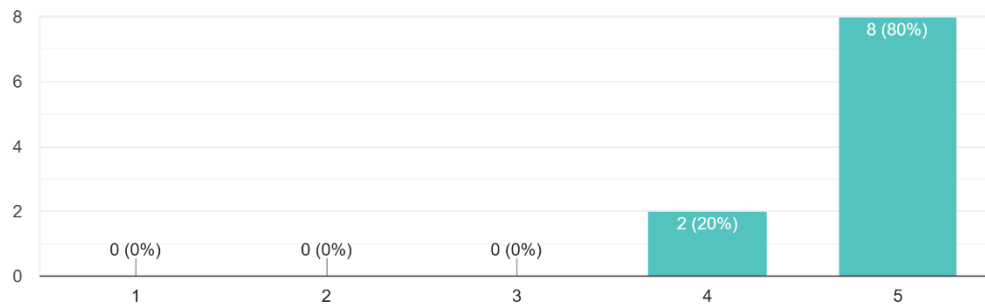
10 jawaban



Lampiran 9 Hasil Pengujian UAT

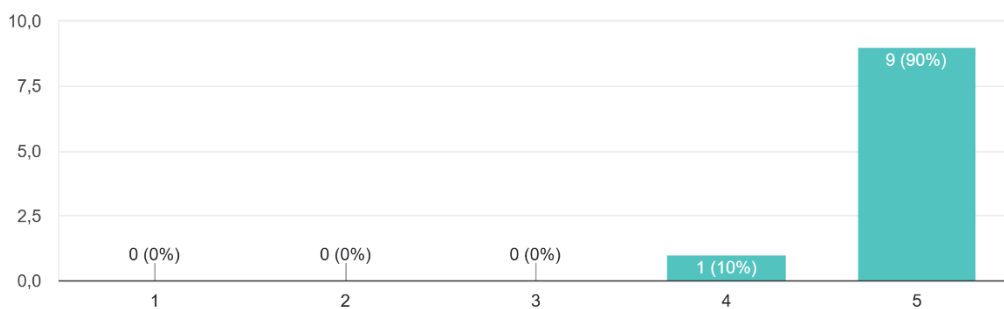
1. Saya merasa bahwa seluruh fitur dalam sistem berjalan dengan baik.

10 jawaban



2. Sistem ini dapat diakses oleh setiap peran pengguna.

10 jawaban

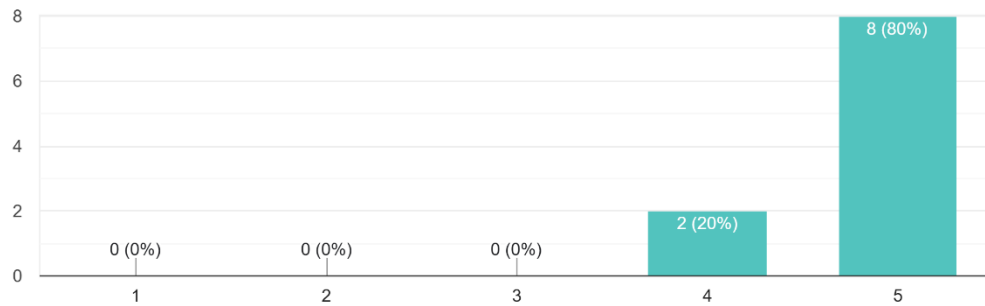


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

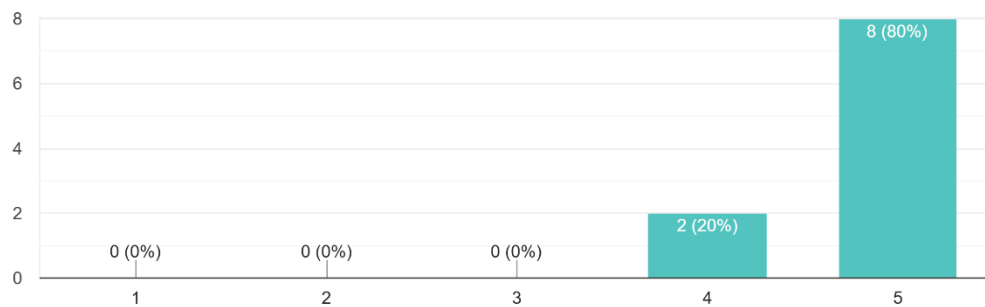
3. Sistem ini dapat menampilkan data kurir, armada dan pengiriman barang secara real-time.

10 jawaban



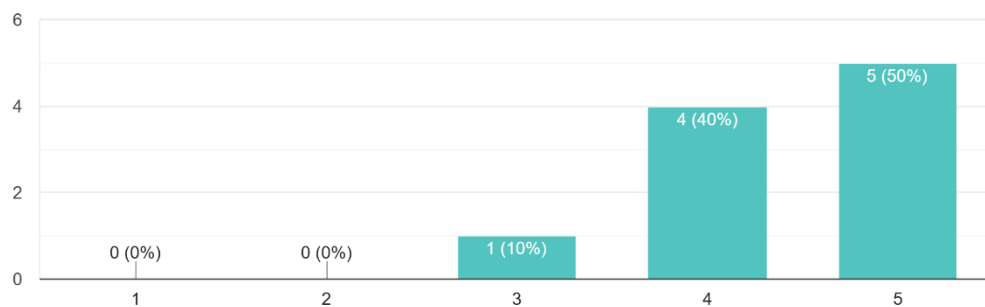
4. Sistem ini dapat memberikan informasi tentang status penugasan pengiriman barang dengan baik.

10 jawaban



5. Sistem dapat memberikan informasi tentang kesalahan input kepada pengguna.

10 jawaban





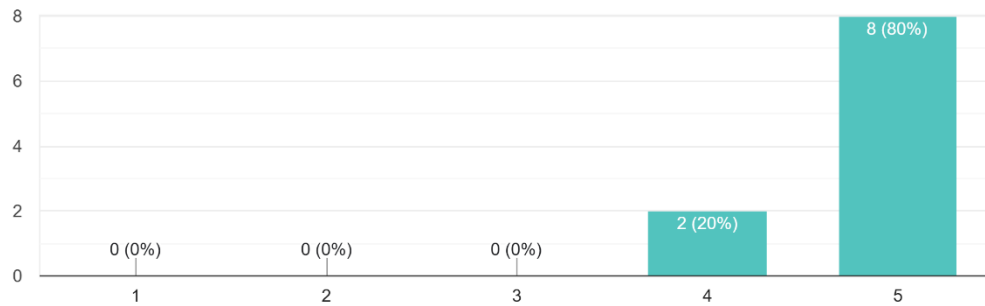
© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

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

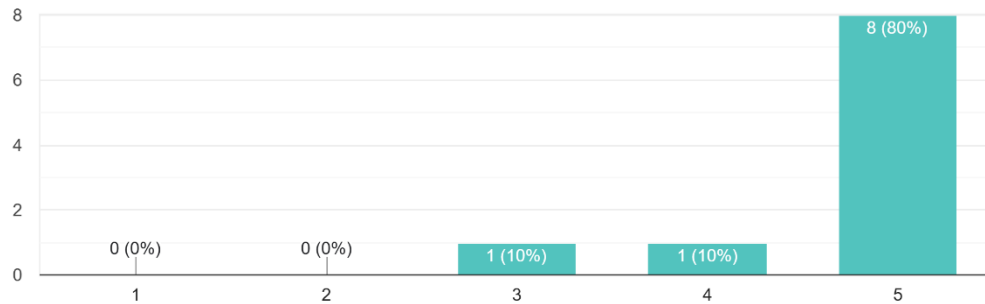
6. Tampilan antarmuka sistem mudah dipahami.

10 jawaban



7. Tata letak antarmuka sistem menarik dan responsif.

10 jawaban



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 10 SOP Pengiriman



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)

Nama SOP	Prosedur Pengiriman Barang
Unit Kerja	PT. Lekas Kargo Sampai
Disusun oleh	Manajemen Lekas
Disahkan oleh	Direksi Perusahaan
Tanggal Berlaku	18 April 2024

I. Tujuan

Menetapkan alur kerja pengiriman barang dari penerimaan jadwal muat sampai pelaporan pembayaran, untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses pengiriman.

II. Ruang Lingkup

SOP ini berlaku untuk seluruh staf Admin, Koordinator Lapangan, dan Kurir yang terlibat dalam proses pengiriman barang di PT. Lekas Kargo Sampai.

III. Referensi

- SOP Klien

IV. Definisi dan Singkatan

- Jadwal Muat: Jadwal dari klien terkait waktu dan lokasi pengambilan barang.
- Surat Jalan: Dokumen resmi dari klien yang menyertai barang yang dikirim.

Same-day Delivery. Nationwide.

PT Lekas Kargo Sampai
Graha Mampang, 3rd Floor, Suite 305
Jl. Mampang Prapatan Raya Kav. 100
Jakarta Selatan 12760, Indonesia
+62 21 5020 8850
connect@lekas.id | www.lekas.id



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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



V. Prosedur Pelaksanaan

No.	Unit Terkait	Deskripsi Tugas
1	Koordinator Lapangan	Menerima jadwal muat dari klien melalui WAG maksimal H-1 sebelum pengiriman.
2	Koordinator Lapangan	Menyiapkan daftar kurir yang akan ditugaskan.
3	Koordinator Lapangan	Memberikan penugasan ke kurir melalui WAG.
4	Kurir	Menerima penugasan WAG.
5	Kurir	Melaporkan posisi perjalanan ke lokasi muat barang.
6	Kurir	Melakukan muat barang dan menerima surat jalan dari klien.
7	Kurir	Mengantarkan barang ke tujuan sesuai rute.
8	Kurir	Melakukan dokumentasi penerimaan barang (foto & tanda tangan).
9	Kurir	Mengirim bukti pengiriman ke WAG sebagai arsip.
10	Koordinator Lapangan	Mencatat rekap data pengiriman yang dikirimkan Kurir di dalam WAG
11	Admin	Melihat data rekap pengiriman dari Koordinator Lapangan secara berkala.
12	Admin	Memindahkan data rekap pengiriman ke dalam Google Sheets.
13	Admin	Melakukan pencocokan data dari Google Sheets dengan rekap klien.
14	Admin	Jika data tidak cocok, kirim bukti ketidaksesuaian ke klien.
15	Admin	Jika data cocok, lanjut ke proses pengecekan pembayaran.
16	Admin	Mengecek pembayaran dari klien dan mencatat validasi.

Same-day Delivery. Nationwide.

PT Lekas Kargo Sampai
Graha Mampang, 3rd Floor, Suite 305
Jl. Mampang Prapatan Raya Kav. 100
Jakarta Selatan 12760, Indonesia
+62 21 5020 8850
connect@lekas.id | www.lekas.id



© 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



VI. Dokumen Pendukung

- Surat Jalan
- Laporan Pengiriman
- Bukti Penerimaan Barang

VII. Sanksi Pelanggaran

Pelanggaran terhadap SOP ini akan dikenakan sanksi administratif sesuai kebijakan perusahaan.

Disahkan pada tanggal 17 April 2024

Direksi

PT. Lekas Kargo Sampai

(Vandes Tamala Saragih)

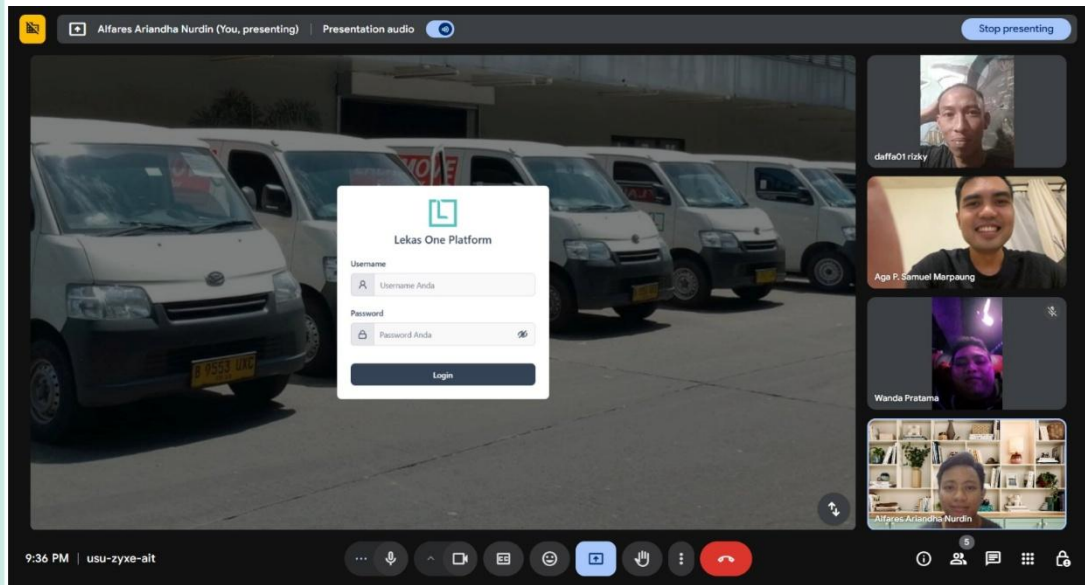
Same-day Delivery. Nationwide.

PT Lekas Kargo Sampai
Graha Mampang, 3rd Floor, Suite 305
Jl. Mampang Prapatan Raya Kav. 100
Jakarta Selatan 12760, Indonesia
+62 21 5020 8850
connect@lekas.id | www.lekas.id



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 11 Sosialisasi Penggunaan Web Pada Manajemen Lekar



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA