



Hak Cipta :

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



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PENCATATAN PAKET MASUK DENGAN OPTICAL
CHARACTER RECOGNITION (OCR) PADA
APARTEMEN XYZ**

SKRIPSI

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

**DENNIS SALOMO ANGELOS
2207412039**

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

2026



SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dennis Salomo Angelos Charisteas
NIM : 2207412039
Jurusan/Program Studi : T. Informatika dan Komputer / T. Informatika
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Pencatatan Paket Masuk Dengan Optical Character Recognition (Ocr) Pada Apartemen XYZ

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

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

Tangerang, 9 Juni 2026

Yang membuat pernyataan



Dennis Salomo Angelos

NIM. 2207412039

Hak Cipta :

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



© 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

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Dennis Salomo Angelos Charisteas
NIM : 2207412039
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Pencatatan Paket Masuk Dengan Optical Character Recognition (OCR) Pada Apartemen XYZ

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Rabu Tanggal 24, Bulan Juni, Tahun 2026 dan dinyatakan LULUS.

Disahkan oleh

Pembimbing I : Iklima Ermis Ismail, S.Kom., M.Kom.

Penguji I : Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom.

Penguji II : Risna Sari, S.Kom., M.T.I.

Penguji III : Fajar Septian, M.KOM.

Mengetahui:

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer
Ketua



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

NIP. 197908032003122003



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “*Rancang Bangun Sistem Pencatatan Paket Apartemen Berbasis Optical Character Recognition (OCR)*” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknik Informatika dan Komputer, Politeknik Negeri Jakarta. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Syamsurizal, S.E., M.M., selaku Direktur Politeknik Negeri Jakarta, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk menempuh pendidikan di Politeknik Negeri Jakarta;
2. Ibu Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Politeknik Negeri Jakarta;
3. Ibu Euis Oktavianti, S.Si., M.T.I., selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika yang telah memberikan berbagai fasilitas, arahan, dan dukungan selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi Teknik Informatika Politeknik Negeri Jakarta;
4. Ibu Iklima Ermis Ismal, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dukungan, serta motivasi kepada penulis selama proses penyusunan skripsi.;
5. Seluruh dosen Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Politeknik Negeri Jakarta, yang telah memberikan ilmu, pengalaman, serta wawasan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan
6. Para dosen penguji yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan yang membangun sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan lebih baik;
7. Pihak apartemen yang telah menjadi mitra penelitian, atas kesempatan, bantuan, serta kerja sama yang diberikan kepada penulis selama proses pengumpulan data dan pelaksanaan penelitian;

Hak Cipta :

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

Hak Cipta :

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

8. Orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa, dukungan, kasih sayang, serta motivasi yang tidak pernah putus kepada penulis dalam menyelesaikan pendidikan dan penyusunan skripsi ini;
9. Teman-teman seperjuangan di Jurusan Teknik Informatika dan Komputer, khususnya rekan-rekan kelas TI CCIT 8B angkatan 2022, yang telah berbagi pengalaman, pengetahuan, dan kebersamaan selama masa perkuliahan;
10. Teman-teman virtual roleplayer yang telah menemani penulis melalui berbagai cerita, percakapan, dan momen berharga selama proses penyusunan skripsi ini;
11. Kepada seseorang yang selalu menemani penulis dengan penuh kasih sayang selama proses penyusunan skripsi ini. Kehadiran yang senantiasa menemani, mendengarkan setiap keluh kesah, serta memberikan semangat di saat penulis merasa lelah menjadi bagian yang sangat berarti hingga akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan;
12. Terakhir, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada diri sendiri. Perjalanan ini mungkin tidak selalu mudah, tetapi setiap air mata, doa, pengorbanan, serta usaha yang telah dilakukan menjadi bukti bahwa penulis mampu melewati proses ini dengan sebaik-baiknya. Semoga pencapaian ini menjadi pengingat bahwa tidak ada perjuangan yang sia-sia dan bahwa setiap langkah kecil yang dilakukan dengan konsisten pada akhirnya akan membawa seseorang sampai pada tujuan yang selama ini diperjuangkan.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan kontribusi positif dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang sistem pendukung keputusan. Semoga segala kebaikan dari semua pihak yang telah membantu mendapatkan balasan terbaik dari Allah SWT

Tangerang, 9 Juni 2026

Dennis Salomo Angelos



© 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

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Dennis Salomo Angelos Charisteas
NIM : 2207412039
Jurusan/Program Studi : T. Informatika dan Komputer / T. 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 Pencatatan Paket Masuk Dengan Optical Character Recognition (OCR) Pada Apartemen XYZ

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

Tangerang, 9 Juni 2026

Yang menyatakan

Dennis Salomo Angelos

NIM. 2207412039



RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENCATATAN PAKET MASUK DENGAN OPTICAL CHARACTER RECOGNITION (OCR) PADA APARTEMEN XYZ

ABSTRAK

Pengelolaan paket di lingkungan apartemen umumnya masih dilakukan secara manual sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan, kesulitan dalam pencarian data paket, serta keterlambatan penyampaian informasi kepada penghuni. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Pencatatan Paket Apartemen berbasis web yang dapat membantu proses pencatatan, pemantauan, dan pengelolaan paket secara lebih efektif dan efisien. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Waterfall yang meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Sistem informasi dikembangkan menggunakan framework Laravel sebagai backend dan Vue.js sebagai frontend. Selain itu, sistem informasi memanfaatkan teknologi Optical Character Recognition (OCR) berbasis Paddle OCR untuk membaca informasi pada resi paket secara otomatis, serta QR Code untuk proses verifikasi pengambilan paket. Sistem informasi dilengkapi dengan fitur notifikasi email, dashboard monitoring, dan laporan paket dalam format PDF. Berdasarkan pengujian Black Box Testing dengan 45 skenario uji, seluruh fungsi sistem informasi berjalan sesuai dengan hasil yang diharapkan dengan tingkat keberhasilan sebesar 100%. Pengujian User Acceptance Testing (UAT) dan System Usability Scale (SUS) melibatkan 15 responden yang terdiri atas Admin, Resepsionis, dan Penghuni. Hasil pengujian UAT menunjukkan tingkat penerimaan pengguna sebesar 95%, sedangkan pengujian SUS memperoleh nilai rata-rata sebesar 82 yang termasuk dalam kategori Acceptable, Grade B, dan Excellent. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem informasi memiliki tingkat kegunaan yang baik, mudah digunakan, mampu membantu proses pencatatan paket, mempercepat pengelolaan data, meningkatkan akurasi informasi, mendukung proses monitoring dan distribusi paket di lingkungan apartemen secara lebih efektif, serta dapat diterima oleh pengguna.

Kata Kunci: Sistem Pencatatan Paket, Apartemen, Optical Character Recognition, QR Code, Laravel, System Usability Scale.

Hak Cipta :

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



DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	1
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1 Tujuan.....	4
1.4.2 Manfaat.....	4
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Rancang Bangun.....	6
2.2 Sistem Pencatatan	6
2.3 Sistem Informasi.....	7
2.4 Software Development Life Cycle (SDLC)	7
2.5 Metode Waterfall.....	7
2.6 Web	9
2.7 PHP	9
2.8 Framework	10
2.9 Laravel.....	11
2.10 Vue.js.....	11
2.11 MySQL.....	12
2.12 Optical Character Recognition.....	12
2.13 QR Code	13
2.14 Black Box Testing	13

Hak Cipta :

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

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

2.15 User Acceptance Testing	14
2.16 System Usability Scale	14
2.17 Penelitian Terdahulu	14
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Rancangan Penelitian	19
3.2 Tahapan Penelitian	19
3.1.1 Identifikasi Masalah	20
3.2.2 Pengumpulan Data	20
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem (Requirement Analysis)	21
3.2.4 Perancangan Sistem (System Design)	21
3.2.5 Implementasi Sistem (Implementation)	22
3.2.6 Pengujian Sistem (Testing)	22
3.2.7 Dokumentasi	21
3.3 Objek Penelitian	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Analisis Kebutuhan	22
4.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	22
4.1.2 Analisis Proses Bisnis	25
4.1.3 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	31
4.2 Perancangan Sistem	32
4.2.1 Arsitektur Sistem	33
4.2.2 Use Case Diagram	35
4.2.3 Activity Diagram	37
4.2.4 Class Diagram	48
4.2.5 Entity Relationship Diagram (ERD)	50
4.2.6 Desain Mockup	56
4.3 Implementasi Sistem	63
4.3.1 Implementasi Hak Akses Pengguna	64
4.3.2 Implementasi Pencatatan Paket	65
4.3.3 Implementasi Pencatatan Paket Menggunakan OCR	67
4.3.4 Implementasi Notifikasi Paket Serta QR Code	71
4.3.5 Implementasi Verifikasi Pengambilan Paket	74
4.3.6 Implementasi Export Laporan Paket	78
4.3.7 Implementasi Halaman Dashboard Admin	81
4.4 Pengujian Sistem	84



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang 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.....	84
4.4.2 Prosedur Pengujian	87
4.4.3 Data Hasil Pengujian.....	107
4.4.4 Analisis Data/Evaluasi Pengujian	133
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	143
5.1 Kesimpulan.....	143
5.2 Saran	144
DAFTAR PUSTAKA.....	145
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	149
LAMPIRAN	150





DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Konsep Metode Waterfall	8
Gambar 3. 1 Rancangan Penelitian	20
Gambar 4. 1 BPMN Sebelum Sistem Pencatatan Paket Masuk	27
Gambar 4. 2 BPMN Sesudah Sistem Pencatatan Paket Masuk	29
Gambar 4. 3 Arsitektur Sistem Pencatatan Paket Masuk Menggunakan OCR	34
Gambar 4.4 Use Case Diagram Sistem Pencatatan Paket Masuk	36
Gambar 4. 5 Activity Diagram Melakukan Login	38
Gambar 4. 6 Activity Diagram Mengelola Dashboard Sistem	38
Gambar 4. 7 Activity Diagram Mengelola Data Master	40
Gambar 4. 8 Activity Mengelola Data Pengguna	41
Gambar 4. 9 Activity Mengelola Paket Masuk	42
Gambar 4. 10 Activity Mengirim Notifikasi Paket	43
Gambar 4. 11 Activity Diagram Memverifikasi Pengambilan Paket	44
Gambar 4. 12 Activity Menerima Notifikasi dan Informasi Paket	45
Gambar 4. 13 Menunjukkan QR Code Pengambilan Paket	46
Gambar 4. 14 Mengubah Status Pengambilan Paket	47
Gambar 4. 15 Class Model Sistem Pencatatan Paket Masuk	49
Gambar 4. 16 ERD Sistem Pencatatan Paket Masuk	52
Gambar 4. 17 Mockup Halaman Login	56
Gambar 4. 19 Mockup Halaman Dashboard Bagian Kedua	57
Gambar 4. 18 Mockup Halaman Dashboard Bagian Pertama	57
Gambar 4. 20 Mockup Halaman Data Resepsionis	58
Gambar 4. 21 Mockup Halaman Data Tower	59
Gambar 4. 22 Mockup Halaman Data Penghuni	59
Gambar 4. 23 Mockup Halaman Data Expedisi	60
Gambar 4. 24 Mockup Halaman Data Paket	61
Gambar 4. 25 Mockup Detail Paket	62
Gambar 4. 26 Mockup Halaman Edit Paket	62
Gambar 4. 27 Mockup Halaman Laporan Paket	63
Gambar 4. 28 Kode Hak Akses Pengguna	64
Gambar 4. 29 Kode Pencatatan Paket Bagian Pertama	65
Gambar 4. 30 Kode Pencatatan Paket Bagian Kedua	66
Gambar 4. 31 Tampilan Halaman Pencatatan Paket Dengan OCR	67
Gambar 4. 32 Kode Pencatatan Paket Dengan OCR Bagian Pertama	68
Gambar 4. 33 Kode Pencatatan Paket Dengan OCR Bagian Kedua	69
Gambar 4. 34 Kode Pencatatan Paket Dengan OCR Bagian Keempat	70
Gambar 4. 35 Kode Notifikasi Paket Serta QR Code Bagian Pertama	71
Gambar 4. 36 Kode Notifikasi Paket Serta QR Code Bagian Kedua	72
Gambar 4. 37 Kode Notifikasi Paket Serta QR Code Bagian Ketiga	72
Gambar 4. 38 Tampilan Halaman Notifikasi Paket Serta QR Code	73
Gambar 4. 39 Tampilan Halaman Notifikasi Peningkat	74
Gambar 4. 40 Kode Verifikasi Pengambilan Paket Bagian Pertama	75

Hak Cipta :

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

Gambar 4. 41 Kode Verifikasi Pengambilan Paket Bagian Kedua	76
Gambar 4. 42 Kode Verifikasi Pengambilan Paket Bagian Ketiga	76
Gambar 4. 43 Tampilan Halaman Verifikasi Pengambilan Paket	77
Gambar 4. 44 Tampilan Halaman Verifikasi Pengambilan Paket	78
Gambar 4. 45 Kode Export Laporan Paket Bagian Pertama	79
Gambar 4. 46 Kode Export Laporan Paket Bagian Kedua	79
Gambar 4. 47 Kode Export Laporan Paket Bagian Ketiga	80
Gambar 4. 48 Tampilan Halaman Dashboard Admin	81
Gambar 4. 49 Kode Halaman Dashboard Admin Bagian Pertama	81
Gambar 4. 50 Tampilan Halaman Dashboard Admin Bagian Kedua	82
Gambar 4. 51 Kode Halaman Dashboard Admin Bagian Kedua	82
Gambar 4. 52 Kode Halaman Dashboard Admin Bagian Ketiga	83
Gambar 4. 53 Tampilan Halaman Dashboard Admin Bagian Ketiga	84
Gambar 4. 54 Hasil Pengujian Load Time	134
Gambar 4. 55 Grafik Standar Penilaian Pengujian SUS	137





DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penelitian Terdahulu.....	14
Tabel 2 Analisis Kebutuhan Fungsional Berdasarkan Pengguna	22
Tabel 3 Analisis Fitur Berdasarkan Pengguna.....	24
Tabel 4 Metadata Tabel Pengguna	53
Tabel 5 Metadata Tabel Paket In.....	54
Tabel 6 Metadata Tabel Penghuni.....	54
Tabel 7 Metadata Tabel Ekspedisi.....	55
Tabel 8 Metadata Tabel Tower.....	55
Tabel 9 Metadata Tabel Paket Out	55
Tabel 10 Prosedur Pengujian Blackbox Testing.....	88
Tabel 11 User Acceptance Criteria Role Admin	92
Tabel 12 User Acceptance Criteria Role Resepsionis	95
Tabel 13 User Acceptance Criteria Role Penghuni	103
Tabel 14 Prosedur Pengujian System Usability Scale	105
Tabel 15 Prosedur Pengujian Ekstrasi OCR.....	106
Tabel 16 Data Hasil Pengujian Blackbox Testing	108
Tabel 17 Data Hasil Pengujian UAT Role Admin	114
Tabel 18 Data Hasil Pengujian UAT Role Resepsionis	117
Tabel 19 Data Hasil Pengujian UAT Role Penghuni	123
Tabel 20 Hasil Responden dari Kuesioner SUS	125
Tabel 21 Keterangan Parameter Pengujian Ekstrasi OCR.....	126
Tabel 22 Data Hasil Pengujian Ekstrasi OCR.....	127
Tabel 23 Kategori Kelayakan UAT Terhadap Sistem.....	135
Tabel 24 Perhitungan Hasil Akhir SUS.....	136
Tabel 25 Akumulasi Kualitas Pernyataan SUS	137

Hak Cipta :

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

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Observasi Penelitian	150
Lampiran 2 Transkrip Wawancara Dengan Admin	151
Lampiran 3 Bukti Chat Perizinan Data Apartemen	153
Lampiran 4 Sampel Data Pencatatan Paket Masuk	154
Lampiran 5 Kerangka Sistem Pencatatan Paket Masuk	154
Lampiran 6 Hasil Kuesioner Evaluasi Kelayakan Sistem	154
Lampiran 7 Hasil Kuesioner Evaluasi Pengguna	161
Lampiran 8 Hasil Pengujian Performa Dengan Locust	164





Hak Cipta :

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

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mendorong berbagai sektor beralih dari sistem manual menuju sistem digital yang lebih efisien, cepat, dan akurat. Transformasi digital kini menjadi kebutuhan utama dalam meningkatkan kualitas layanan serta efektivitas operasional organisasi. Salah satu bentuk penerapan transformasi digital adalah digitalisasi administrasi, terutama pada pengelolaan data yang menuntut ketelitian dan kecepatan tinggi.

Salah satu teknologi yang berperan penting dalam digitalisasi administrasi adalah *Optical Character Recognition* (OCR). Teknologi ini mampu mengenali dan mengekstraksi teks dari gambar atau dokumen fisik untuk dikonversi menjadi data digital yang dapat diproses otomatis oleh sistem. Pemanfaatan OCR terbukti mengurangi kesalahan input yang disebabkan oleh manusia serta mempercepat proses pencatatan dan pengarsipan data Khairul Fanani et al. (2025). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa sistem berbasis OCR mampu meningkatkan efisiensi kerja karena proses entri data dilakukan otomatis tanpa perlu input Nurzaman and Dwiyanto (2024).

Apartemen XYZ merupakan hunian vertikal yang terdiri atas Tower 1, Tower 2, Tower 3, dan Tower 4 dengan jumlah penghuni sekitar 4.000 orang serta aktivitas logistik yang tinggi. Berdasarkan data bulan Desember 2025, total paket yang diterima mencapai 3.786 paket seperti yang terlampir pada Lampiran 1. Tingginya volume paket tersebut menuntut sistem pengelolaan yang efisien. Namun, proses pencatatan paket masih dilakukan secara manual oleh resepsionis dengan waktu 5–7 menit per paket. Kondisi ini menyebabkan antrean, keterlambatan layanan, serta meningkatkan risiko kesalahan pencatatan, sehingga diperlukan sistem yang lebih efektif dan terstruktur untuk mendukung operasional apartemen.



© 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

Selain itu, penghuni belum mendapatkan notifikasi otomatis terkait kedatangan paket. Banyak penghuni baru mengetahui keberadaan paket setelah datang langsung ke resepsionis, sehingga paket sering menumpuk di ruang penyimpanan. Penumpukan tersebut menyulitkan petugas dalam proses pencarian dan pengambilan, membuat pelayanan menjadi tidak efisien dan berpotensi menurunkan kepuasan penghuni.

Permasalahan ini menunjukkan bahwa sistem pencatatan manual tidak lagi efektif untuk apartemen berskala besar. Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi pencatatan paket masuk berbasis OCR yang terintegrasi dengan teknologi *Quick Response* (QR) Code. OCR berfungsi membaca informasi dari label atau resi paket secara otomatis, sementara *QR Code* digunakan sebagai identitas unik yang memudahkan proses pelacakan dan pengambilan paket.

Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa penerapan *QR Code* dalam sistem informasi dapat meningkatkan efisiensi, mempercepat pencarian data, dan mendukung proses identifikasi secara real-time (Udvaros et al., 2024); Yaqin et al. (2024); (Wulandari & Suryadi, 2025). Dengan menggabungkan OCR dan *QR Code*, sistem yang dikembangkan diharapkan dapat mencatat paket masuk secara otomatis, menghasilkan *QR Code* unik, serta mengirimkan notifikasi kepada penghuni melalui email. Pada tahap pengambilan, penghuni cukup menunjukkan *QR Code* untuk diverifikasi sistem. Selain itu, sistem ini juga menyediakan dashboard manajemen yang memungkinkan petugas memantau status paket secara real-time.

Dengan demikian, penerapan sistem informasi pencatatan paket berbasis OCR dan *QR Code* di Apartemen XYZ diharapkan mampu mempercepat proses pencatatan dan pengambilan paket, mengurangi penumpukan, serta meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan bagi penghuni.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, permasalahan yang terjadi pada sistem pencatatan paket di Apartemen XYZ dapat dirumuskan dalam beberapa pertanyaan 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi yang dapat mencatat paket masuk secara otomatis menggunakan teknologi Optical Character Recognition (OCR)?
2. Bagaimana mengembangkan dashboard pengelolaan data paket masuk dan paket pengambilan?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini memiliki ruang lingkup yang jelas serta pembahasan tetap terfokus pada tujuan penelitian, maka diperlukan batasan masalah untuk membatasi cakupan penelitian yang dilakukan. Batasan masalah ini ditetapkan agar proses perancangan, pengembangan, dan pengujian Sistem Pendukung Keputusan dapat dilakukan secara terarah dan sesuai dengan permasalahan yang dikaji. Agar penelitian lebih terarah, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a) Merancang dan membangun sistem informasi pencatatan paket berbasis web menggunakan OCR menggunakan Laravel sebagai *backend* dan Vue.js sebagai *frontend* agar proses pencatatan lebih cepat dan akurat.
- b) Mengembangkan fitur *QR code* sebagai identitas unik setiap paket untuk mempermudah proses pelacakan dan pengambilan.
- c) Menyediakan sistem notifikasi dan pengingat otomatis kepada penghuni melalui email agar penerima segera mengetahui paket telah tiba.
- d) Membangun dashboard manajemen bagi petugas apartemen (admin) untuk memantau status paket masuk, diambil, maupun yang masih tersimpan
- e) Menggunakan teknologi Paddle OCR untuk membaca data pada resi paket serta memanfaatkan *html5-qrcode* dalam pembuatan *QR Code* untuk proses pengambilan paket.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dan manfaat dari perancangan sistem informasi pencatatan paket masuk dengan *Optical Character Recognition* (OCR) pada Apartemen XYZ adalah sebagai 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

1.4.1 Tujuan

Berikut adalah tujuan dari penelitian ini:

- a. Merancang dan membangun Sistem Informasi Pencatatan Paket Masuk berbasis *Optical Character Recognition* (OCR) yang mampu melakukan pencatatan data paket secara otomatis tanpa input manual.
- b. Menyediakan dashboard manajemen yang membantu petugas apartemen dalam memantau status paket masuk, paket yang sudah diambil, serta informasi loker atau tempat penyimpanan barang.

1.4.2 Manfaat

Berikut adalah manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini:

- a. Bagi pihak pengelola apartemen, sistem ini dapat mencatat dan pengelolaan paket masuk secara lebih cepat, akurat, dan efisien, sekaligus mengurangi penumpukan paket yang sering terjadi akibat keterlambatan pemberitahuan kepada penghuni.
- b. Bagi petugas resepsionis atau admin apartemen, sistem ini memudahkan proses pencatatan data paket dengan bantuan teknologi OCR yang dapat membaca label atau resi secara otomatis, sehingga waktu kerja menjadi lebih efisien dan kesalahan pencatatan dapat diminimalkan. Selain itu, proses serah terima paket menjadi lebih cepat berkat penggunaan *QR code* sebagai identitas unik paket.
- c. Bagi penghuni apartemen, sistem ini memberikan informasi status dan keberadaan paket melalui notifikasi otomatis via email atau *WhatsApp*, sehingga penghuni dapat segera mengambil paket tanpa harus menunggu informasi manual dari resepsionis.

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan laporan ini penulis membuat suatu sistematika penulisan yang berdasarkan beberapa bab yang dimana masing-masing bab dapat diuraikan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN



Hak Cipta :

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

Menjelaskan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi penelitian terdahulu serta teori-teori yang digunakan dalam penelitian, perancangan, dan pembuatan sistem.

BAB III METODE PENELITIAN

Menguraikan metode yang digunakan dalam penelitian, meliputi rancangan penelitian, tahapan penelitian, serta objek penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi hasil analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi sistem, serta hasil pengujian yang dilakukan menggunakan Black Box Testing, User Acceptance Testing (UAT), System Usability Scale (SUS), dan hasil pengujian akurasi OCR. Pada bab ini juga dibahas evaluasi dan analisis terhadap hasil yang diperoleh dari pengembangan sistem.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan yang diperoleh berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan sistem, serta saran yang dapat digunakan untuk pengembangan sistem maupun 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Pencatatan Paket Masuk Berbasis *Optical Character Recognition* (OCR) pada Apartemen XYZ berhasil dirancang dan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan operasional apartemen. Sistem dibangun menggunakan Laravel sebagai backend, Vue.js sebagai frontend, serta memanfaatkan teknologi Paddle OCR untuk membaca informasi pada label atau resi paket secara otomatis sehingga membantu mengurangi proses input data secara manual oleh resepsionis. Data hasil pembacaan OCR dapat ditinjau dan disesuaikan kembali sebelum disimpan ke dalam database, sehingga proses pencatatan paket menjadi lebih cepat dan terkontrol. Selain itu, sistem juga dilengkapi dengan fitur *QR Code* sebagai identitas unik paket untuk verifikasi pengambilan, notifikasi kepada penghuni, dashboard monitoring, serta laporan paket dalam format PDF yang mendukung pengelolaan dan pemantauan paket secara lebih efektif.

Sistem yang dibangun juga menyediakan dashboard administrasi yang memungkinkan petugas apartemen memantau jumlah paket masuk, paket yang belum diambil, paket yang telah diambil, serta distribusi paket berdasarkan lokasi penyimpanan dan tower penghuni. Dengan adanya dashboard tersebut, proses pemantauan dan pengelolaan paket dapat dilakukan secara lebih efektif dibandingkan proses pencatatan manual yang sebelumnya digunakan.

Berdasarkan hasil pengujian Black Box Testing, seluruh skenario pengujian yang dilakukan berhasil dijalankan sesuai dengan hasil yang diharapkan. Pengujian *User Acceptance Testing* (UAT) juga menunjukkan tingkat penerimaan pengguna yang sangat baik dengan persentase kelayakan sebesar 100%. Selain itu, hasil pengujian *System Usability Scale* (SUS) memperoleh skor rata-rata sebesar 82 yang termasuk ke dalam kategori *Acceptable*, memperoleh Grade B, dan berada pada kategori



Excellent, sehingga menunjukkan bahwa sistem mudah digunakan dan dapat diterima dengan baik oleh pengguna.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi sistem yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan sistem di masa mendatang, yaitu sebagai berikut:

1. Fitur OCR dapat dikembangkan lebih lanjut agar terintegrasi secara langsung dengan kamera perangkat sehingga proses pemindaian resi paket dapat dilakukan secara real-time tanpa perlu mengunggah dan memindahkan dari device resepsionis ke device yang tersedia di apartemen
2. Sistem dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menerapkan standarisasi lokasi penyimpanan paket. Hal ini diperlukan karena proses pengisian lokasi penyimpanan masih dilakukan secara manual sehingga berpotensi menimbulkan ketidakkonsistenan data. Dengan adanya penamaan atau kode lokasi yang terstandarisasi, pencatatan lokasi penyimpanan akan menjadi lebih seragam serta memudahkan resepsionis dalam melakukan pencarian dan pengambilan paket ketika akan diserahkan kepada penghuni.
3. Sistem notifikasi dapat dikembangkan lebih lanjut dengan memanfaatkan platform pesan instan seperti WhatsApp atau Telegram sebagai media pemberitahuan kepada penghuni ketika paket telah diterima oleh resepsionis. Penggunaan platform tersebut dinilai lebih efektif dibandingkan email karena notifikasi dapat diterima secara *real-time* dan lebih sering diakses oleh pengguna, sehingga informasi kedatangan paket dapat tersampaikan dengan lebih cepat dan meningkatkan kemungkinan penghuni dalam mengambil paket.

Hak Cipta :

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



DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, J., & Ismail, I. E. (n.d.). *Unit Testing dan User Acceptance Testing pada Sistem Informasi Pelayan Kategorial Pelayanan Anak*.
- Adham, M. (2024). Analisis Implementasi Sistem Informasi: Studi Literatur Analysis Of Information System Implementation: Literature Review. In *JTSI* (Vol. 5, Number 1).
- Alam, G., & Kurniasih, P. R. (2024). *PENGUNAAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) PADA APLIKASI SIMAMURAT*. 7, 189–197. <https://doi.org/10.36085>
- Aliyah, Nahrin Hartono, & Asrul Azhari Muin. (2024). Penggunaan User Acceptance Testing (UAT) Pada Pengujian Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Dan Inventaris Barang. *Switch : Jurnal Sains Dan Teknologi Informasi*, 3(1), 84–100. <https://doi.org/10.62951/switch.v3i1.330>
- Amran, N., Saiful Bahry, F. D., Abdull Razak, A. H., Muksin, M. S., & Abdul Rahaman, N. A. (2022). Database Conceptual Diagram Using ERD and Data Dictionary Metadata for SME Construction Business. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 12(10), 2866–2873. <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v12-i10/15142>
- Aryasta, A. R., & Cahyono, A. B. (2024). *Pengembangan Front End Sistem Informasi Akuntansi Menggunakan Kerangka Kerja Vue.js*.
- As'ari, A., & Hadiwandura, T. Y. (2025). Rancang Bangun Aplikasi Point Of Sales Berbasis Web Dengan Arsitektur MVC Menggunakan Framework Laravel Di PT Palokoto Agro Industri. *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)*, 6(3), 463–472. <https://doi.org/10.37859/coscitech.v6i3.10308>
- Darpito, M. N., Firdausy, K., & Fadlil, A. (2025). JIP (Jurnal Informatika Polinema) Perbandingan Unjuk Kerja Library Optical Character Recognition (OCR) dalam Pengenalan Teks pada Dokumen Digital. *Jurnal Informatika Polinema*, 11(3), 273–281.
- DEMİRAG, A., DEMİRKOL ÖZTÜRK, E. N., & ÜNAL, C. (2023). Analysis and Comparison of Waterfall Model and Agile Approach in Software Projects. *AJIT-e: Academic Journal of Information Technology*, 14(54), 183–203. <https://doi.org/10.5824/ajite.2023.03.002.x>
- Farindra, B. K., Insani, R., & Anaking, P. (2024). *RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN LAYANAN PUSAT BAHASA BERBASIS WEB DI UNIVERSITAS TELKOM SURABAYA* (Vol. 6, Number 3).

Hak Cipta :

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

- Irdianti, Reggina Bunga Sombolinggi, A., & Firdaus, A. (2024). *PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI JASA SERVICE BERBASIS WEBSITE*. 2, 60–61. <https://doi.org/10.26858/jk.v2i2.50395>
- Ismail, H., Darma Andayani, D., & Kaswar, A. B. (2025). *Development of a Web-Based Information System for Food Availability and Production at the Makassar City Food Security Agency*.
- Jesika Vinatalia Dachi, & Jiyan Suhada. (2025). Implementasi Basis Data Sederhana Menggunakan MySQL/PostgreSQL. *Router : Jurnal Teknik Informatika Dan Terapan*, 3(2), 197–207. <https://doi.org/10.62951/router.v3i2.621>
- Kapoh, H., Melo, O. E. & Kimbal, A. A., n.d. Black Box Testing in Web-based Applications: Case. *International Journal of Computer Applications*, 12(174), pp. 21-24.
- Khairul Fanani, Sigit Auliana, & Nurul Chafid. (2025). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN ADMINISTRASI BERBASIS WEB PADA KANTOR KELURAHAN KASUNYATAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10, 255.
- Nisha, K., Wahyuni, T., & Hayat, M. A M., 2024. Pemeriksaan KTP Menggunakan Optical Character Recognition (OCR). *Arus Jurnal Sains dan Teknologi*, Oktober, 2(2), pp. 490-495.
- Nguyen, L. A. T., Huynh, T. S., Tran, D. T., & Vu, Q. H. (2022). *Design and Implementation of Web Application Based on MVC Laravel Structure*. (4), 23–29. <https://doi.org/10.24018/ejece.2021.6.4.448>
- Nurzaman, F., & Dwiyanto, E. (2024). *Implementasi Teknologi Optical Character Recognition (OCR) Untuk Simplifikasi Proses Pengajuan Reimbursement PPH 23 Berbasis Web*. 25, 30–35. <https://doi.org/10.37817/tekinfo.v25i1>
- Nugraha, K. A., 2024. Penerapan Optical Character Recognition untuk Pengenalan Variasi Teks. *Jurnal Buana Informatika*, April, 1(15), pp. 69-76.
- Perdana, F. P., Supratman, E., & Saputra, D. R. (2024). Designing a Modern Web Interface with Vue.js and Tailwind for University Information System. *Brilliance: Research of Artificial Intelligence*, 4(2), 956–963. <https://doi.org/10.47709/brilliance.v4i2.5409>
- Prakarsya, A., Rahmadi, L., & Sulkhan Nurfatih, M. (2023a). *Implementasi Konsep Model View Controller Pada Pengembangan Aplikasi Web Menggunakan Framework Larave INFORMASI ARTIKEL ABSTRAK* (Vol. 5). <https://ejournal.uniled.ac.id/index.php/>
- Prakarsya, A., Rahmadi, L., & Sulkhan Nurfatih, M. (2023b). *Implementasi Konsep Model View Controller Pada Pengembangan Aplikasi Web Menggunakan*



Hak Cipta :

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

Framework Larave INFORMASI ARTIKEL ABSTRAK (Vol. 5).
<https://ejournal.uniled.ac.id/index.php/>

- Pressman, R. S. (2010). *Software Engineering: A Practitioner's Approach*.
www.mhhe.com/pressman.
- Putra, E. K., Dea, Q., & Primayani, P. (2022). *Perancangan Aplikasi Inventory Barang Dengan QR Code Berbasis Android Pada Minimarket*.
- Scommegna, L., Verdecchia, R., & Vicario, E. (2024). Unveiling Faulty User Sequences: A Model-Based Approach to Test Three-Tier Software Architectures ☆. *The Journal of Systems and Software*, 212, 12.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jss.2024.112015>
- Sengarie, A., & Sanjaya, R. (2025). Implementasi QR Code Pada Sistem Informasi Persediaan. *E-PROSIDING SISTEM INFORMASI*, 6(1), 8–16.
- Setiawan, I. (2025). Comparative Study of MySQL and MongoDB Performance on Node.js REST API Using Chinook Database Studi Perbandingan Performa MySQL dan MongoDB pada REST API Node.js Menggunakan Database Chinook. *Jurnal Media Computer Science*, 4(2), 339–348.
<https://doi.org/10.37676/jmcs.v4i2>
- Udvaros, J., Forman, N., & Tašić, J. (2024). *THE APPLICATION OF QR CODES IN THE FIELD OF E-BUSINESS IN THE CASE OF ORDER TRACKING AND LOGISTICS*.
- Wulandari, A. F., & Suryadi, A. (2025). *Implementasi Arsip Digital Berbasis Web Dengan Integrasi QR Code Untuk Berkas Fisik*. 2, 161–167.
<http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/mti>
- Yaqin, M. A., Ariyanto, S. A., Amtini, L. S., & Zhalianti, F. N. (2024). Development of a QR Code-Based Inventory System and Consumable Material Management using Django Python. *Journal of Intelligent Computing & Health Informatics*, 5(2), 64. <https://doi.org/10.26714/jichi.v5i2.15578>



Hak Cipta :

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

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS



Dennis Salomo Angelos Charisteas

Lahir di Tangerang pada tanggal 20 September 2004, penulis merupakan anak keempat dari empat bersaudara yang berdomisili di Kabupaten Tangerang. Penulis menyelesaikan pendidikan di SDS Anugerah Kudus pada tahun 2016, SMP Strada Santa Maria 2 Tangerang pada tahun 2019, dan SMAS Strada Santo Thomas Aquino pada tahun 2022. Pada tahun yang sama, penulis melanjutkan pendidikan Sarjana Terapan di Politeknik Negeri Jakarta, Program Studi D4 Teknik Informatika.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Observasi Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Jalan Prof. Dr. G. A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425
Telepon (021) 7270036, Hunting, Fax (021) 7270034
Laman: <http://www.pnj.ac.id> Posel: bumas@pnj.ac.id

NOTA DINAS

Nomor: 108/DST/PL3.12/B/KM.07.00/2026

Yth : Pimpinan Departemen MIS PT Supermal Karawaci
Dari : Jurusan Teknik Informatika dan Komputer
Perihal : Surat Izin Observasi/ Penelitian Mahasiswa

Dengan hormat,

Sehubungan dengan mata kuliah Skripsi yang dilaksanakan pada semester 8 (delapan) Program Studi Teknik Informatika Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Politeknik Negeri Jakarta. Dengan ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu agar dapat mengizinkan mahasiswa kami untuk melakukan observasi di Departemen MIS PT Supermal Karawaci. Dengan judul penelitian "Rancang Bangun Sistem Pencatatan Paket Masuk Dengan Optical Character Recognition".

Tugas mata kuliah ini bertujuan untuk menambah wawasan terkait dengan aplikasi teori yang sudah dipelajari di Kampus dengan kondisi lapangan sebagai wadah pembelajaran dan penambahan informasi mengenai mata kuliah tersebut. Adapun berikut adalah nama mahasiswa kami:

No.	Nama dan Nim	Semester/ Program Studi	Nomor Telepon dan Email	Tujuan Observasi
1	Dennis Salomo Angelos Charisteas 2207412039	TI 8B CCIT	08121338124 dennis.salomo.angelos.charisteas.tik22@mhsw.pnj.ac.id	1. Pengambilan data-data penunjang untuk skripsi; 2. Wawancara dengan kusioner untuk proyek laporan skripsi.

Demikian surat ini kami buat, atas perhatian dan kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.



Ketua Jurusan,

Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197908032003122003

Tembusan :

1. Direktur;
2. Wakil Direktur Bidang Akademik;
3. Kepala Bagian Keuangan dan Umum
4. Kasubbag. Umum Politeknik Negeri Jakarta.

Hak Cipta :

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

Lampiran 2 Transkrip Wawancara Dengan Admin

Transkrip wawancara	
Lokasi	Management Office PT XYZ
Narasumber	Firman Sitepu
Durasi	1 jam 30 menit
Tanggal	10 Februari 2026
Materi wawancara	
Dennis	Selamat siang pak, bagaimana mekanisme pencatatan paket pada apartemen XYZ ya pak?
Firman	Selama ini hanya menggunakan excel aja den, dan biasanya mereka menulis ulang lagi pake kertas
Dennis	Apakah ada sistem untuk pencatatan paket masuk pak?
Firman	Sebelumnya sih pernah ingin dibuat tapi tidak jadi karena dulu urgensinya hanya human error saja
Dennis	Lalu, masalah apa yang dihadapi selama menggunakan excel sebagai alat untuk pencatatan paket pak?
Firman	Masalah yang dihadapi adalah ketidakonsistenan data, terus karena kadang kurirnya bukan cuman satu dan jumlah paket banyak jadi kurang efisien saja kalau menggunakan excel
Dennis	Kalau saya boleh tau, berapa waktu yang diperlukan dalam mencatat paket masuk?
Firman	Untuk satu ekspedisi atau kurir saja sih kira kira 5-7 menit karena dari satu kurir bisa membawa banyak paket
Dennis	Kalau dari segi apartemen, ada berapa tower dan unit ya pak?
Firman	Kita memiliki 4 tower dan total ada 4000 unit
Dennis	Dari banyaknya unit tersebut, kira kira berapa banyak paket yang masuk dalam satu hari ya pak?
Firman	Perkiraan datangnya paket itu sebanyak 500-1000, dan bahkan mencapai 2000.
Dennis	Apakah dari banyaknya paket itu sudah banyak yang mengambil paket tersebut ke resepsionis?
Firman	Nah, kadang tidak semua paket sudah terambil dan bahkan ada yang sampai berbulan bulan tidak diambil
Dennis	Bagaimana cara resepsionis menghubungi penghuni terkait paket tersebut pak?
Firman	Biasanya sih menghubungi nomor yang tertera pada data kami



© 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

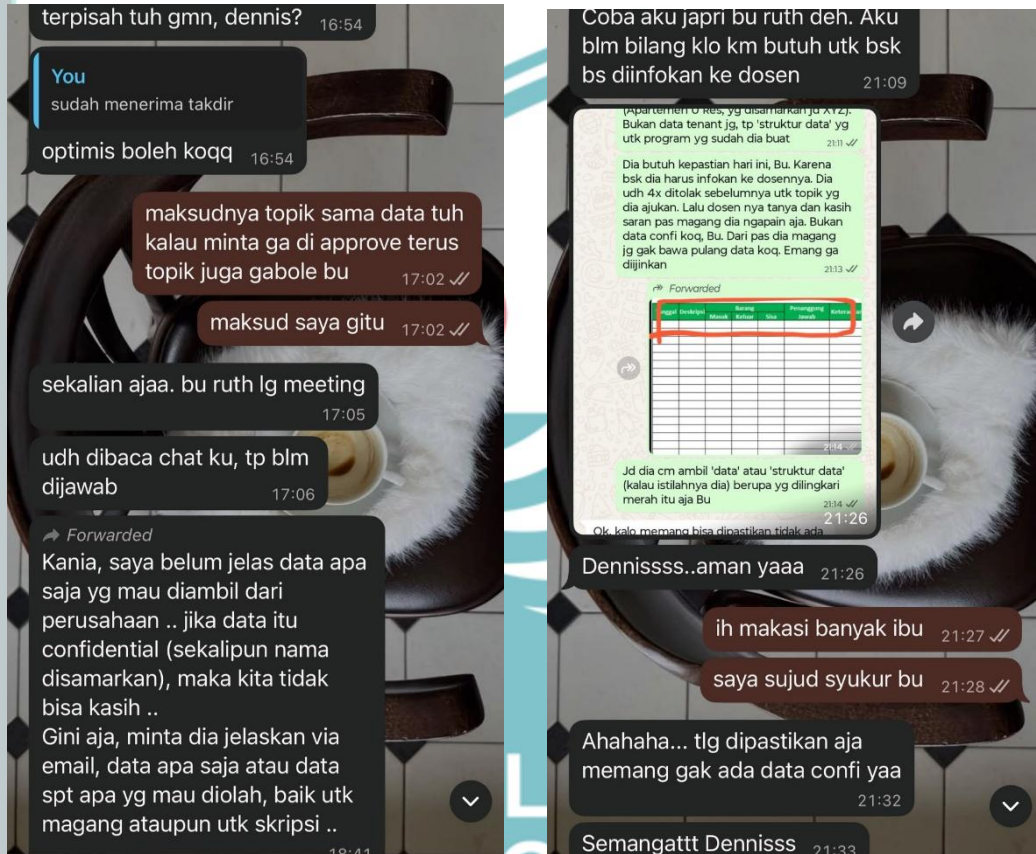
Dennis	Jikalau sistem pencatatan paket ini dibuat berdasarkan permasalahan yang bapak sebutkan tadi, apakah akan sangat membantu pak?
Firman	Tentu bakal membantu banget den soalnya biar mengurangi space untuk menyimpan paket karena beberapa bulan ini kami sering melakukan pembuangan terhadap paket yang sudah lama tidak diambil
Dennis	Saya rencananya ingin menggunakan OCR pak untuk memudahkan resepsionis dalam pencatatan paket, bagaimana tanggapan bapak?
Firman	Saya sih setuju asalkan teknik OCR ini bisa mengenali data data yang ingin kita ambil dari nomor resi paket beserta identitas penerima
Dennis	Mengutip permasalahan yang paket yang tidak diambil pak, apakah fitur notifikasi berupa qr code ke dalam email/nomor whatsapp yang dihubungkan melalui komputer di meja resepsionis bisa menanggulangi permasalahan itu pak?
Firman	Kalau semisalkan itu bisa aja dan mungkin maksud kamu dikirim melalui email lalu QR codenya nanti di scan oleh resepsionis ya untuk verifikasi data?
Dennis	betul pak, jadi QR code tersebut digunakan untuk verifikasi dari penghuni ke resepsionis dalam pengambilan paket jadi resepsionis akan segera tau letak dari paket tersebut
Dennis	Lalu pak, apakah saya bisa meminta struktur data mengenai data penghuni agar saya dapat mengetahui ERD dan tabel dari penghuni?
Firman	Dari MIS sih boleh asalkan tidak data real dan bersifat confidential, namun untuk lebih jelasnya tanyakan saja kepada pihak HRD dulu ya
Dennis	Baik pak, saya akan nantikan percakapan kita mengenai sistem ini di hari yang akan mendatang pak. Selamat siang pak
Firman	Selamat siang juga den

Lampiran 3 Bukti Chat Perizinan Data Apartemen

Narasumber: HRD PT XYZ

Hak Cipta :

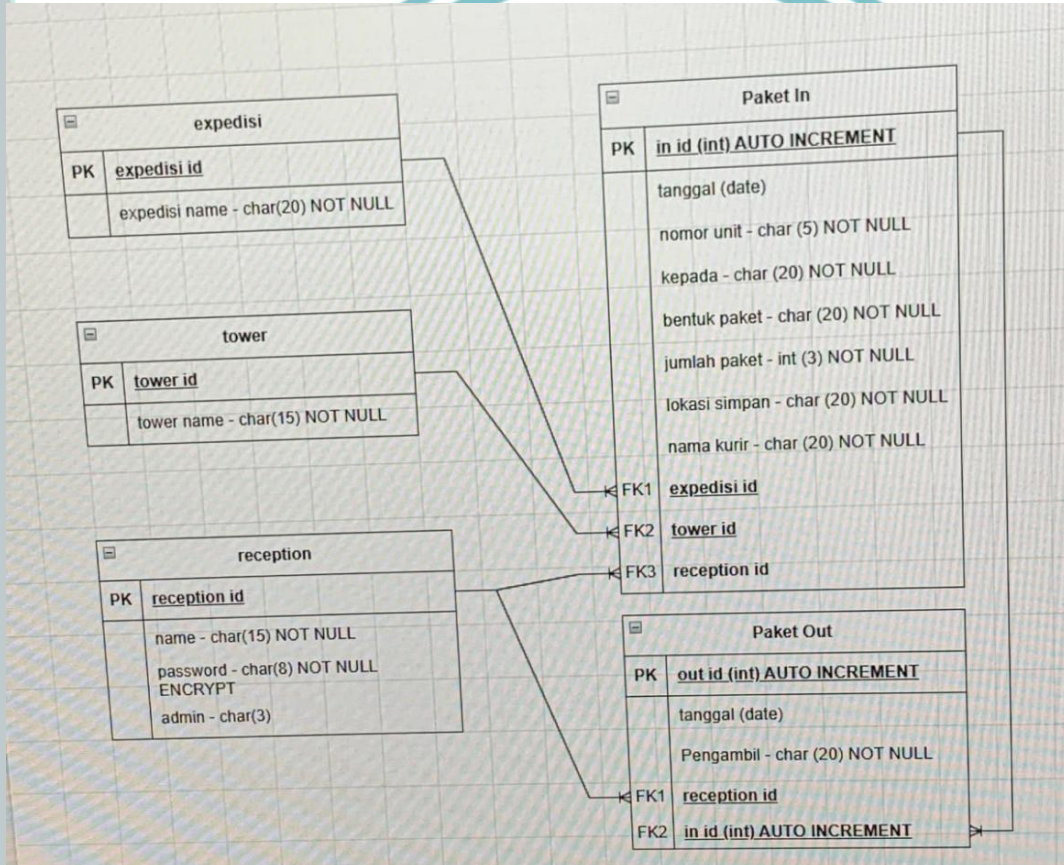
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 4 Sampel Data Pencatatan Paket Masuk

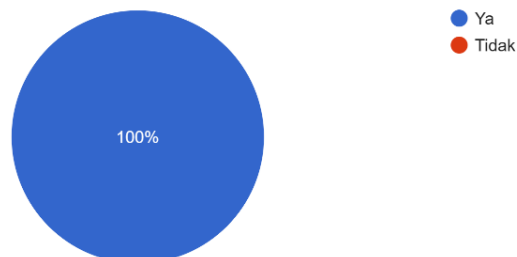
Hari/ tanggal	Penerima			Bentuk dan kondisi titipan	Unit	Atas Nama	Penempatan	Total paket yg diambil		Tanggal	Nama	Jam	Saksi
	Nama	Jasa Pengiriman	Jam					No. Hp / Note					
Kamis, 01/01/2026	wewik	SPX	9:30	Box BBW hitam S + Box coklat lkn putih S + Bks putih lkn merah M gemuk	3512	Fimberlyn	Kolong			1/1/2026	Fimberlyn	10:15	Dewik
		Sociolla	9:50	Box coklat ML	3517	Cyaty	Gudang	ada paket di gudang		1/4/2026	Cyaty	15:41	Adriano

Lampiran 5 Kerangka Sistem Pencatatan Paket Masuk



Lampiran 6 Hasil Kuesioner Evaluasi Kelayakan Sistem

1. Sistem dapat menampilkan halaman login untuk admin.
1 response





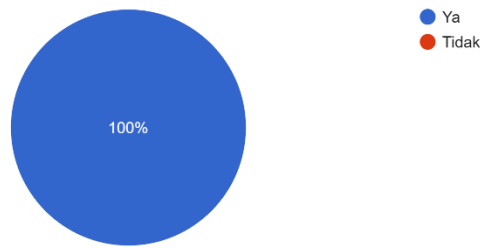
© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

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

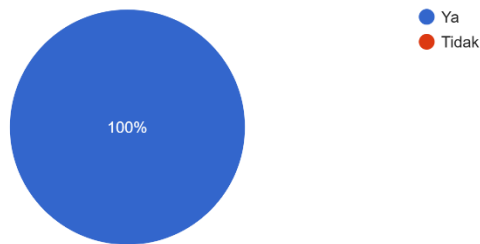
2. Sistem dapat memproses login admin menggunakan username dan password yang valid.

1 response



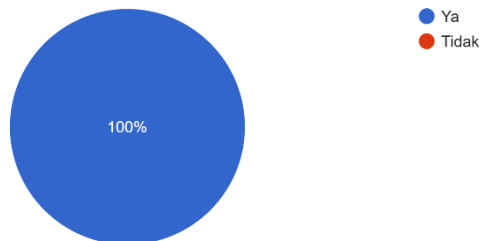
3. Sistem dapat menampilkan dashboard berisi informasi paket masuk, paket tersimpan, dan paket yang sudah diambil.

1 response



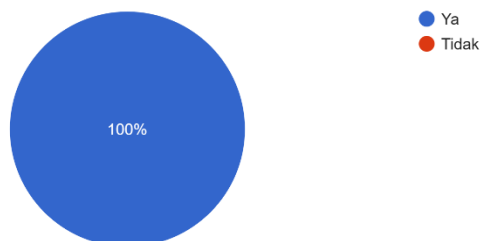
4. Sistem dapat menampilkan data master yang terdiri dari data tower, unit, ekspedisi, dan penghuni.

1 response



5. Sistem dapat menambahkan, mengubah dan menghapus data master baru sesuai kebutuhan sistem.

1 response

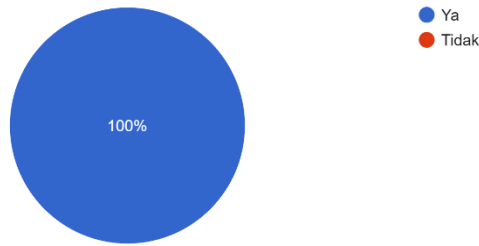


Hak Cipta :

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

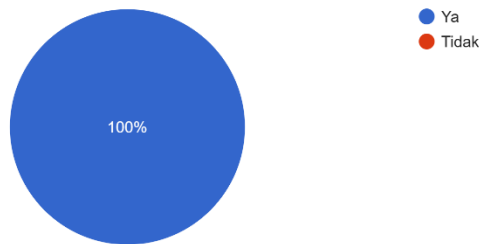
6. Sistem dapat menambahkan dan mengubah data pengguna baru.

1 response



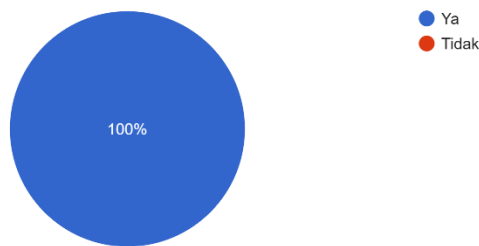
7. Sistem dapat menampilkan tampilan yang sesuai dengan role pengguna

1 response



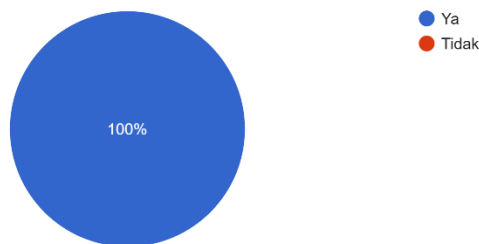
1. Sistem dapat menampilkan halaman login

5 responses



2. Sistem dapat memproses login menggunakan username dan password yang valid

5 responses

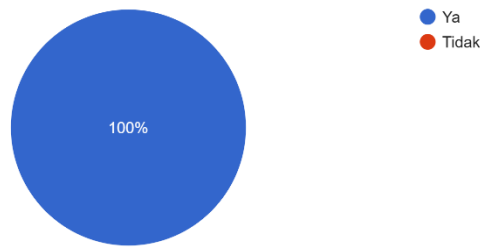


Hak Cipta :

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

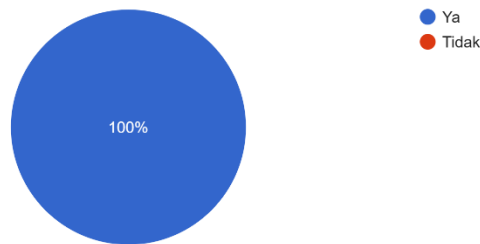
3. Sistem dapat menampilkan halaman pengelolaan paket masuk

5 responses



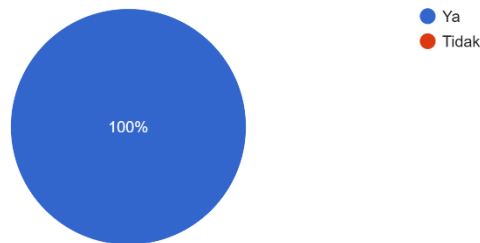
4. Sistem dapat mengisi dan menyimpan data paket masuk berdasarkan informasi penerima, nomor unit, ekspedisi, nomor resi, tanggal masuk, dan lokasi penyimpanan

5 responses



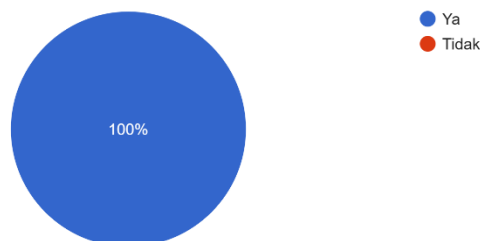
5. Sistem dapat mengunggah atau mengambil gambar label/resi paket untuk diproses menggunakan OCR

5 responses



6. Sistem dapat membaca informasi pada label atau resi paket menggunakan OCR dan menampilkanya ke dalam form pencatatan paket

5 responses





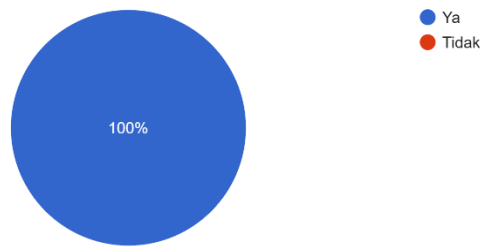
© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

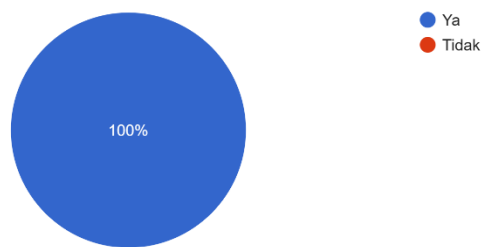
7. Sistem dapat memungkinkan resepsionis memperbaiki hasil pembacaan OCR sebelum data disimpan.

5 responses



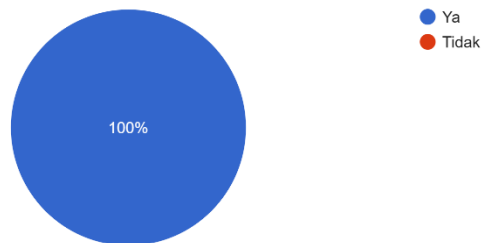
8. Sistem dapat menghasilkan QR Code sebagai identitas unik paket setelah data paket berhasil disimpan

5 responses



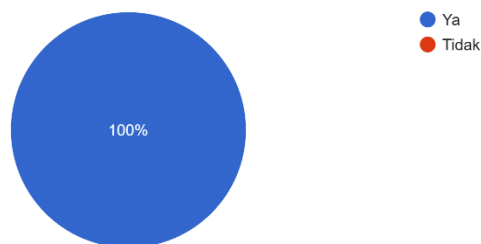
9. Sistem dapat mengirimkan notifikasi informasi paket kepada penghuni

5 responses



10. Sistem dapat mengirimkan notifikasi pengingat kepada penghuni apabila paket belum diambil

5 responses





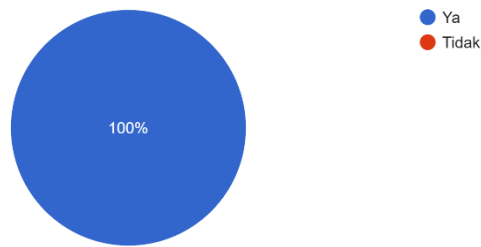
© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

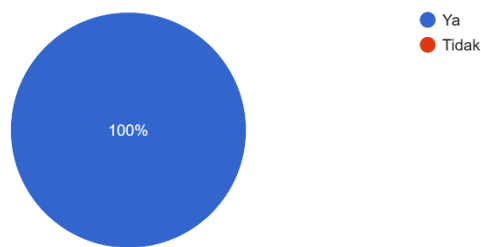
11. Sistem dapat menampilkan dan melakukan pencarian data paket berdasarkan nama penghuni, nomor unit, nomor resi, ekspedisi, atau status paket

5 responses



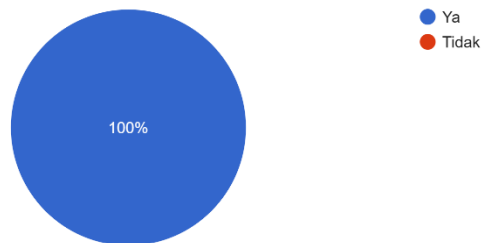
12. Sistem dapat memverifikasi kode QR yang ditunjukkan penghuni saat proses pengambilan paket

5 responses



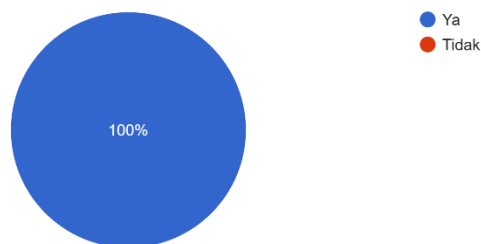
13. Sistem dapat mengubah status paket menjadi sudah diambil setelah proses verifikasi berhasil

5 responses



14. Sistem dapat menampilkan riwayat paket yang telah tercatat sebagai arsip dan laporan

5 responses



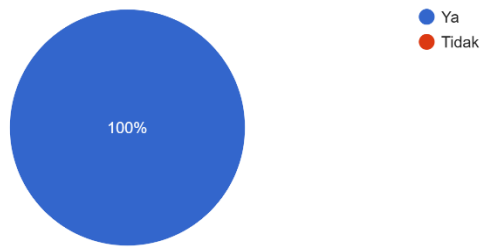


© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

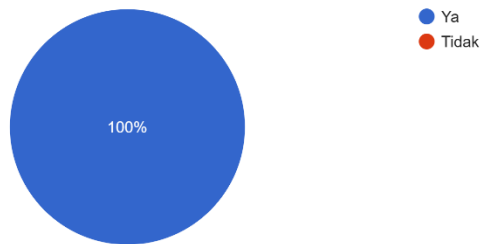
Hak Cipta :

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

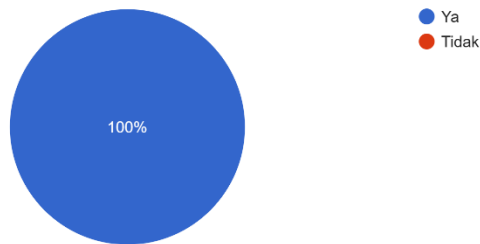
1. Sistem dapat mengirimkan notifikasi informasi paket kepada penghuni
13 responses



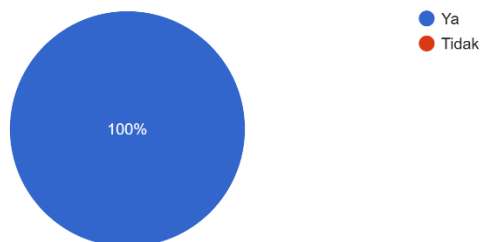
2. Sistem dapat mengirimkan QR Code kepada penghuni sebagai bukti pengambilan paket.
13 responses



3. Penghuni dapat menerima informasi paket yang berisi data paket dan status pengambilan.
13 responses



4. Penghuni dapat menerima notifikasi pengingat apabila paket belum diambil.
13 responses



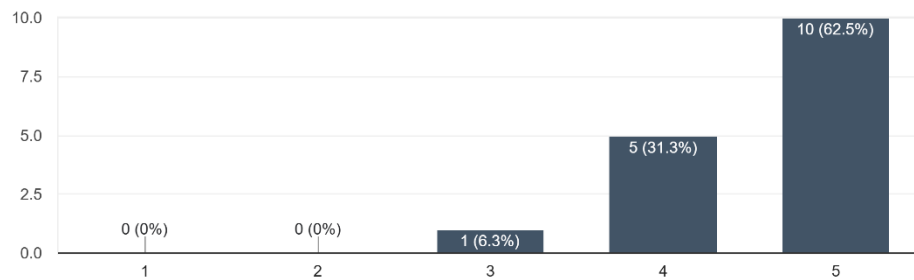
Hak Cipta :

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

Lampiran 7 Hasil Kuesioner Evaluasi Pengguna

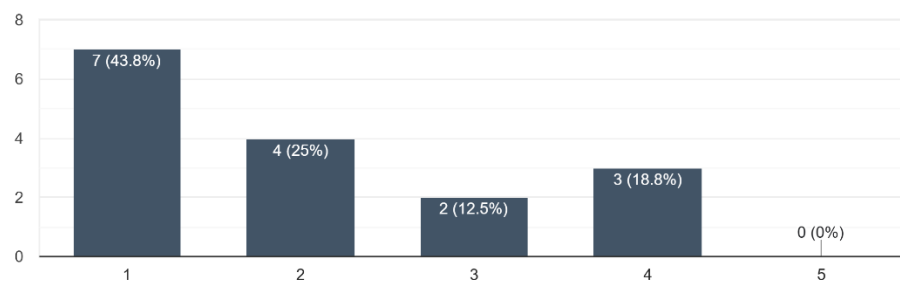
1. Saya merasa Sistem Pencatatan Paket Masuk membantu mempermudah proses penerimaan dan pengambilan paket di apartemen

16 responses



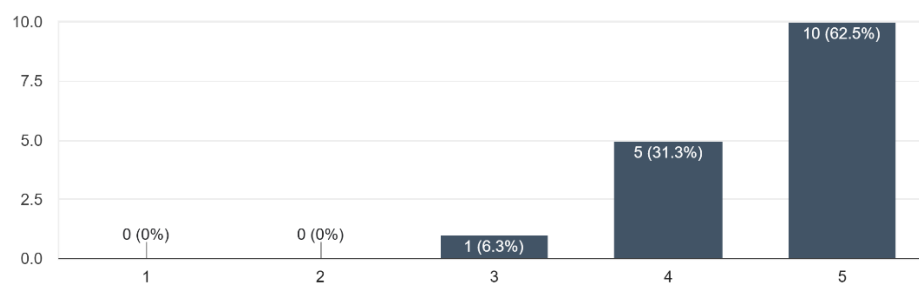
2. Saya merasa Sistem Pencatatan Paket Masuk sulit digunakan

16 responses



3. Saya merasa tampilan dan fitur pada Sistem Pencatatan Paket Masuk mudah dipahami

16 responses

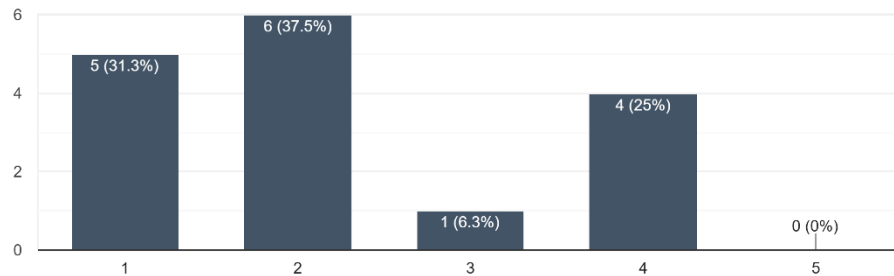


Hak Cipta :

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

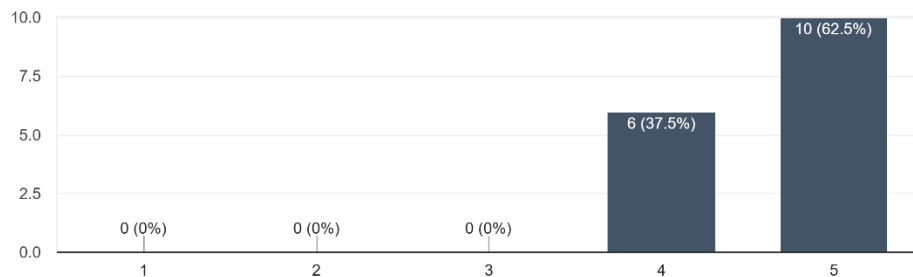
4. Saya merasa memerlukan bantuan orang lain untuk menggunakan Sistem Pencatatan Paket Masuk

16 responses



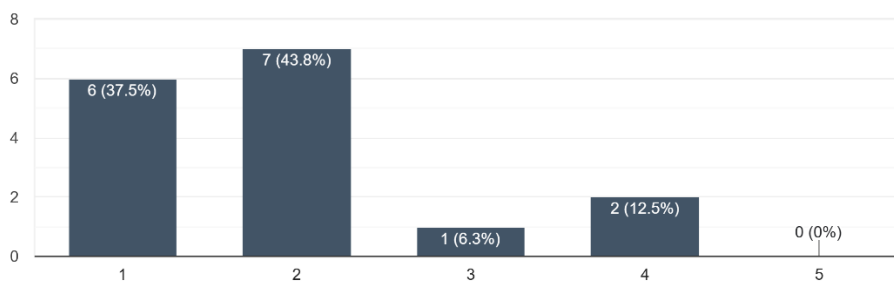
5. Saya merasa fitur-fitur pada Sistem Pencatatan Paket Masuk ini berjalan dengan baik sesuai kebutuhan pengguna

16 responses



6. Saya merasa alur penggunaan Sistem Pencatatan Paket Masuk ini membingungkan

16 responses

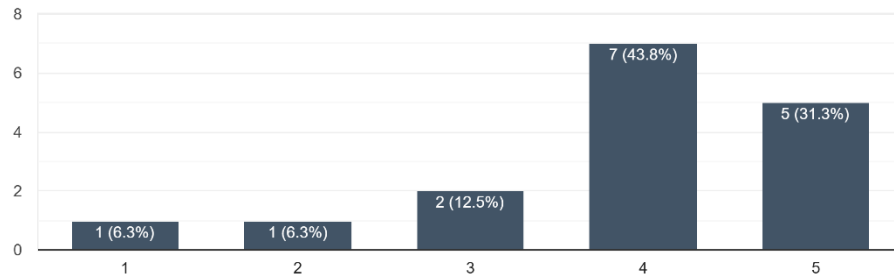


Hak Cipta :

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

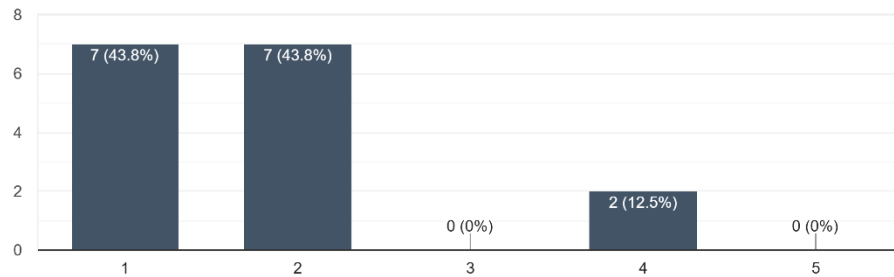
7. Saya merasa dapat menggunakan Sistem Pencatatan Paket Masuk ini tanpa membutuhkan waktu belajar yang lama

16 responses



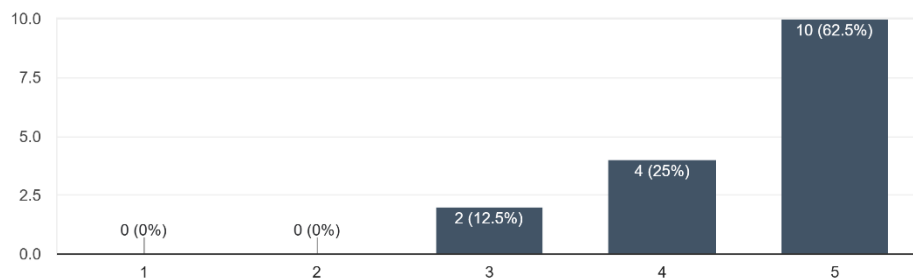
8. Saya merasa proses pencatatan, pengecekan, atau pengambilan paket melalui Sistem Pencatatan Masuk terlalu rumit

16 responses



9. Saya merasa percaya diri saat menggunakan Sistem Pencatatan Masuk untuk kebutuhan pengelolaan paket

16 responses

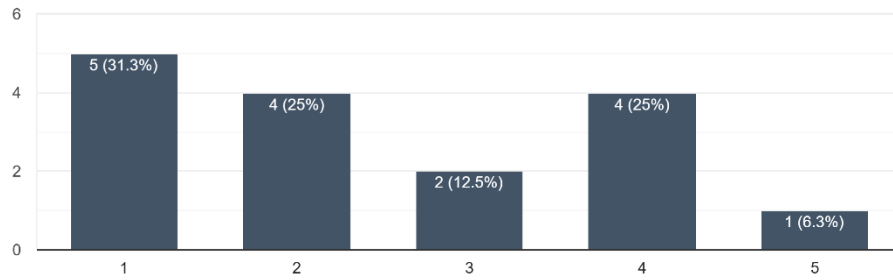


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang 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 dapat menggunakan Sistem Pencatatan Masuk dengan lancar

16 responses



Lampiran 8 Hasil Pengujian Performa Dengan Locust

