



**RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN STOK TOKO SEMBAKO
BERBASIS WEB (STUDI KASUS: TOKO ANEKA 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



SKRIPSI:

Tia Anata

2207411012

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
NEGERI
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
JAKARTA
2026**



© Hak Cipta milik 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 Politeknik Negeri Jakarta



**RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN STOK TOKO SEMBAKO
BERBASIS WEB (STUDI KASUS: TOKO ANEKA JAYA)**

SKRIPSI:

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

Tia Anata

2207411012

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2026



© Hak Cipta milik 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 Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik 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 Politeknik Negeri Jakarta

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Tia Anata

NIM : 2207411012

Jurusan/Program Studi : T.Informatika dan Komputer / Teknik Informatika

Judul skripsi : Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Stok Toko Sembako Berbasis

Web (Studi Kasus: Toko Aneka Jaya).

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

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

Depok, 1 Juni 2026

Yang membuat pernyataan

(Tia Anata)

NIM 2207411012



© Hak Cipta milik 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 Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik 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 Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Tia Anata

NIM : 2207411012

Program Studi : T.Informatika dan Komputer / Teknik Informatika

Judul Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Stok Toko Sembako

Berbasis Web Dengan Algoritma Moving Average (Studi Kasus: Toko Aneka Jaya).

Telah di uji oleh tim penguji dalam sidang skripsi dalam hari Senin
Tanggal 20, Bulan Juli, Tahun 2026, dan
dinyatakan LULUS.

Disahkan oleh

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

Penguji I : Risna Sari, S.kom., M.T.I.

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

Penguji II : Chairul Fikri, M.Kom

Mengetahui :

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer
Ketua



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



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat, kasih, dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Stok Toko Sembako Berbasis Web (Studi Kasus: Toko Aneka Jaya)” Penyusunan skripsi ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma Empat (D4) Program Studi Teknik Informatika di Politeknik Negeri Jakarta.

Penyusunan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari berbagai tantangan, hambatan, dan kesulitan yang dihadapi selama proses pengerjaannya. Namun, berkat bantuan, dukungan, doa, motivasi, serta bimbingan dari berbagai pihak, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan yang Maha Esa, yang senantiasa memberikan kesehatan, kekuatan, hikmat, kasih, serta penyertaan kepada penulis dalam menjalani setiap proses perkuliahan hingga akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini. Tanpa berkat dan pertolongan-Nya, penulis tidak akan mampu melewati berbagai tantangan, hambatan, dan kesulitan yang ditemui selama perjalanan pendidikan ini.
2. Ibu Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing yang dengan penuh kesabaran telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan arahan, masukan, bimbingan, motivasi, serta semangat kepada penulis selama proses penyusunan skripsi. Terima kasih atas ilmu, perhatian, dan dukungan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik.
3. Ibu Euis Oktavianti, S.Si., M.T.I., selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Program Sarjana Terapan, Jurusan Teknik Informatika dan Komputer, Politeknik Negeri Jakarta, yang telah memberikan dukungan, arahan, dan fasilitas kepada penulis selama proses perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak/Ibu Dosen Penguji yang telah memberikan kritik, saran, serta masukan yang membangun guna menyempurnakan penelitian dan penulisan skripsi 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin 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 Politeknik Negeri Jakarta

5. Setiap masukan yang diberikan menjadi pembelajaran yang sangat berharga bagi penulis.
6. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Informatika, yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman, wawasan, serta pembelajaran yang sangat berharga selama penulis menempuh pendidikan di bangku perkuliahan. Ilmu dan pengalaman yang diberikan akan menjadi bekal penting bagi penulis dalam menghadapi dunia kerja dan kehidupan di masa mendatang.
7. Kedua Orang Tua dan Adik penulis, yang selalu memberikan kasih sayang, doa, dukungan moral maupun material, serta menjadi sumber kekuatan dan semangat terbesar bagi penulis. Terima kasih atas segala pengorbanan, kesabaran, perhatian, dan kepercayaan yang telah diberikan selama ini sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan hingga tahap akhir.
8. Kepada Bapak Yadi Selaku Karyawan Toko Aneka Jaya yang telah membantu penulis dalam proses pengumpulan data, memberikan informasi terkait operasional toko, serta meluangkan waktu untuk menjelaskan berbagai hal yang diperlukan dalam penyusunan dan analisis penelitian ini. Bantuan, kerja sama, dan dukungan yang diberikan sangat berarti bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Keluarga dan saudara terdekat Khususnya Dea yang senantiasa memberikan perhatian, dukungan, serta doa kepada penulis selama menjalani masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi. Kehadiran dan dukungan mereka menjadi salah satu penyemangat bagi penulis untuk terus melangkah dan menyelesaikan pendidikan ini.
10. Teman-teman seperjuangan, Khususnya Teman-teman sekelas penulis TI-8A Angkatan 2022. yang telah menjadi tempat berbagi cerita, pengalaman, tawa, keluh kesah, bantuan, serta semangat selama masa perkuliahan dan proses penyusunan skripsi. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, dan kenangan yang telah diberikan selama perjalanan akademik ini.
11. Rekan-rekan, Admin TIK, serta pihak-pihak terkait lainnya dan semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang telah membantu penulis dalam berbagai urusan akademik dan administrasi selama masa perkuliahan hingga penyelesaian skripsi 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

12. kepada SEVENTEEN (S.Coups, Jeonghan, Joshua, Jun, Hoshi, Wonwoo, Woozi, The8, Mingyu, DK, Seungkwan, Vernon, Dino) yang telah menemani penulis melalui berbagai fase kehidupan sejak masa sekolah, Awal perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini Melalui karya, musik, serta pesan-pesan positif yang mereka bagikan. SEVENTEEN menjadi salah satu sumber kebahagiaan, hiburan, semangat, dan motivasi bagi penulis. Di tengah berbagai tantangan selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi, penulis masih dapat menemukan kebahagiaan dan semangat untuk terus bertumbuh meskipun berada di masa-masa yang penuh tekanan.

Secara Khusus, penulis mengucapkan terima kasih kepada Yoon Jeonghan sebagai anggota favorit penulis di SEVENTEEN yang telah menjadi salah satu sumber inspirasi dalam menyelesaikan pendidikan. Dedikasi, dan semangatnya dalam menempuh pendidikan di tengah kesibukan karier memberikan motivasi kepada penulis untuk terus berusaha, bertahan, dan menyelesaikan pendidikan dengan sebaik-baiknya.

13. Terakhir, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada diri penulis sendiri, Tia Anata. Terima kasih karena telah bertahan sejauh ini, melewati berbagai tantangan, ketakutan, kegagalan, serta masa-masa sulit yang tidak selalu mudah untuk dijalani. Terima kasih karena tetap berusaha menyelesaikan apa yang telah dimulai meskipun sering kali merasa lelah, menangis, kehilangan semangat, dan ingin menyerah. Terima kasih karena selalu berusaha bangkit setelah setiap kegagalan dan terus melangkah meskipun jalan yang ditempuh tidak selalu mudah. Meskipun pencapaian ini bukan akhir dari perjuangan, penulis bangga karena telah berhasil sampai pada titik ini. Semoga setiap langkah kecil yang telah ditempuh, setiap air mata yang telah jatuh, serta setiap usaha yang telah diberikan dapat menjadi awal dari perjalanan yang lebih baik, lebih bermakna, dan penuh harapan di masa depan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sebagai bahan evaluasi dan perbaikan di masa yang



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

akan datang. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat, menambah wawasan, serta menjadi referensi bagi pembaca dan pihak-pihak yang membutuhkan.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini. Semoga segala kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan yang berlimpah dari Tuhan Yang Maha Esa.

Depok, 8 Juni 2026

Tia Anata



Hak Cipta :

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



© Hak Cipta milik 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Tia Anata

NIM : 2207411012

Jurusan/Program Studi : T.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 Aplikasi Manajemen Stok Toko Sembako Berbasis Web (Studi Kasus: Toko Aneka Jaya).”

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 tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Depok, 1 Juni 2026

Yang Menyatakan



(Tia Anata)

NIM 2207411012



Hak Cipta :

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

RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN STOK TOKO SEMBAKO BERBASIS WEB (STUDI KASUS: TOKO ANEKA JAYA).

ABSTRAK

Toko Aneka Jaya merupakan toko sembako yang masih mengelola stok barang secara manual tanpa sistem pencatatan yang terstruktur. Kondisi ini menyebabkan sulitnya memantau jumlah stok secara akurat, seringkali terjadi kehabisan stok, serta tidak adanya mekanisme deteksi barang mendekati kadaluarsa. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun aplikasi manajemen stok berbasis web yang dilengkapi fitur, notifikasi barang mendekati kadaluarsa melalui WhatsApp, serta pencatatan transaksi barang masuk dan barang keluar secara digital. Sistem dikembangkan menggunakan *framework* Laravel dengan basis data SQLite dan diuji menggunakan metode *Black Box Testing*, System Usability Scale (SUS), dan User Acceptance Testing (UAT). Hasil pengujian *Black Box Testing* menunjukkan seluruh fitur berjalan sesuai fungsi yang diharapkan. Hasil pengujian SUS memperoleh nilai rata-rata 73,75 yang masuk dalam kategori *Good* (Baik), sedangkan hasil UAT menunjukkan seluruh fitur diterima dan dapat digunakan dengan baik oleh pengguna. Dengan adanya aplikasi ini, pengelolaan stok di Toko Aneka Jaya menjadi lebih terstruktur, efisien, dan dapat membantu pengambilan keputusan dalam pemesanan barang.

Kata Kunci: manajemen stok, aplikasi berbasis web, toko sembako



DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	3
LEMBAR PENGESAHAN	4
KATA PENGANTAR.....	5
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	9
ABSTRAK	10
DAFTAR ISI.....	11
DAFTAR TABEL	14
DAFTAR GAMBAR.....	15
BAB I	
PENDAHULUAN	17
1.1. Latar Belakang	17
1.2. Perumusan Masalah	18
1.3. Batasan Masalah	19
1.4. Tujuan dan Manfaat	19
1.4.1 Tujuan	19
1.4.2 Manfaat	19
1.5. Sistematika Penulisan	20
BAB II	
TINJAUAN PUSTAKA.....	21
2.1 Sistem Informasi Manajemen Stok.....	21
2.2 Barang Perishable	22
2.3 Aplikasi Berbasis Web.....	22
2.4. Framework Laravel.....	23
2.5. Basis Data SQLite	23
2.6. WhatsApp	24
2.7 Penelitian Terdahulu	25
BAB III	
METODE PENELITIAN.....	29
3.1 Rancangan Penelitian.....	29
3.2. Tahapan Penelitian.....	30
3.2.1 Identifikasi Masalah.....	31
3.2.2 Studi Literatur	31
3.2.3 Analisis Kebutuhan.....	31
3.2.4 Desain	31
3.2.5 Preprocessing	31
3.2.6 Implementasi.....	32
3.2.7 Pengujian.....	32
3.3 Objek Penelitian.....	32

Hak Cipta :

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

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Analisis Kebutuhan.....	33
4.1.2 Kebutuhan Fungsional	34
4.1.3 Kebutuhan Non-Fungsional	35
4.2 Perancangan Sistem	37
4.2.1 Business Process Model and Notation Diagram.....	37
4.2.2 Use Case Diagram.....	40
4.2.3 Activity Diagram	41
4.2.2.1 Activity Diagram Login.....	42
4.2.2.2 Diagram Activity Registrasi	43
4.2.2.3 Diagram Activity Dashboard	45
4.2.2.4 Diagram Activity Produk.....	47
4.2.2.5 Diagram Activity Transaksi (Barang Masuk).....	49
4.2.2.6 Diagram Activity Transaksi (Barang Keluar).....	51
4.2.3 Class Diagram.....	53
4.2.4 Perancangam Antarmuka (UI/UX)	54
4.2.4.1 Bagian Halaman Dashboard	55
4.2.4.2 Bagian Produk.....	56
4.2.4.3 Bagian Transaksi (Barang Masuk).....	57
4.2.4.4 Bagian Transaksi (Barang Keluar).....	58
4.3 Implementasi Sistem.....	59
4.3.1 Implementasi Login	59
4.3.2 Implementasi Registrasi.....	61
4.3.3 Implementasi Dashboard	63
4.3.4 Implementasi Produk	67
4.3.5 Implementasi Transaksi (Barang Masuk).....	70
4.3.6 Implementasi Transaksi (Form Input Barang Masuk).....	72
4.3.7 Implementasi Transaksi (Barang Keluar)	75
4.3.8 Implementasi Transaksi (Form Barang Keluar)	77
4.4 Pengujian.....	79
4.4.1 Deskripsi Pengujian	80
4.4.1.1 Black Box Testing.....	80
4.4.1.2 System Usability Scale (SUS)	80
4.4.1.3 User Acceptance Testing (UAT)	82
4.4.2 Prosedur Pengujian	82
4.4.2.2 System Usability Scale (SUS)	83
4.4.2.3 User Acceptance Testing (UAT)	84
4.4.3 Data Hasil Pengujian.....	84
4.4.3.2 System Usability Scale (SUS)	85
4.4.3.3 User Acceptance Testing (UAT)	87



Hak Cipta :

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

4.4.4 Analisis Data/Evaluasi Pengujian	88
4.4.4.1 Black Box Testing.....	88
4.4.4.2 System Usability Scale	89
4.4.4.3 User Acceptance Testing	90

BAB V

PENUTUP.....	92
---------------------	-----------

5.1 SIMPULAN	92
--------------------	----

5.2 SARAN	92
-----------------	----

DAFTAR PUSTAKA.....	94
----------------------------	-----------

DAFTAR RIWAYAT HIDUP	97
-----------------------------------	-----------

LAMPIRAN	97
-----------------------	-----------





Hak Cipta :

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

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penelitian Terdahulu	26
Tabel 2 Tabel Analisis Proses Bisnis Eksisting	34
Tabel 3 Tabel Pengujian Non-Fungsional	36
Tabel 4 Skala Penilaian System Usability Scale (SUS).....	81
Tabel 5 Skala Pertanyaan System Usability Scale (SUS).....	81
Tabel 6 Skala Interpretasi Nilai SUS	83
Tabel 7 Data Hasil Pengujian Black Box	84
Tabel 8 Data Hasil Kuesioner System Usability Scale (SUS)	86
Tabel 9 Data Hasil Perhitungan System Usability Scale (SUS)	86
Tabel 10 Data Hasil Pengujian User Acceptance Testing (UAT)	87



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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 Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Blok Tahapan Penelitian	30
Gambar 4.1 Business Process Model and Notation Diagram Sebelum	38
Gambar 4.2 Business Process Model and Notation Diagram Setelah	38
Gambar 4.3 Use case Diagram.....	40
Gambar 4.4 Diagram Activity Login	42
Gambar 4.5 Diagram Activity Registrasi.....	43
Gambar 4.6 Diagram Activity Dashboard	45
Gambar 4.7 Diagram Activity Produk	47
Gambar 4.8 Diagram Activity Transaksi (Barang Masuk)	49
Gambar 4.9 Diagram Activity Transaksi (Barang Keluar)	51
Gambar 4.10 Class Diagram Toko Aneka Jaya	53
Gambar 4.11 Desain Halaman Dashboard.....	55
Gambar 4.12 Desain Halaman Produk.....	56
Gambar 4.13 Desain Halaman Transaksi (Barang Masuk)	57
Gambar 4.14 Desain Halaman Transaksi (Barang Keluar)	58
Gambar 4.15 Halaman Implementasi Login	60
Gambar 4.16 Halaman Implementasi Kode Login	61
Gambar 4.17 Halaman Implementasi Registrasi	62
Gambar 4.18 Halaman Implementasi Kode Registrasi	62
Gambar 4.19 Halaman Implementasi Dashboard	63
Gambar 4.20 Halaman Implementasi Kode Dashboard Bagian 1	65
Gambar 4.21 Halaman Implementasi Kode Dashboard Bagian 2	65
Gambar 4.22 Halaman Implementasi Kode Dashboard Bagian 3	66
Gambar 4.23 Halaman Implementasi Kode Dashboard Bagian 4	67
Gambar 4.24 Halaman Implementasi Produk	67
Gambar 4.25 Halaman Implementasi kode Produk Bagian 1	68
Gambar 4.26 Halaman Implementasi Kode Produk Bagian 2	69
Gambar 4.27 Halaman Implementasi Transaksi (Barang Masuk)	70
Gambar 4.28 Halaman kode Implementasi Transaksi (Barang Masuk) bagian 1	71
Gambar 4.29 Halaman kode Implementasi Transaksi (Barang Masuk) bagian 2	72
Gambar 4.30 Halaman Implementasi Transaksi (Form Barang Masuk)	72
Gambar 4.31 Halaman Kode Implementasi Transaksi (Form Barang Masuk) Bagian 1.....	73
Gambar 4.33 Halaman Kode Implementasi Transaksi (Form Barang Masuk) Bagian 2.....	74
Gambar 4.34 Halaman Implementasi Transaksi (Form Barang Masuk) Bagian 3	75
Gambar 4.35 Halaman Implementasi Transaksi (Barang Keluar).....	75
Gambar 4.36 Halaman Kode Implementasi Transaksi (Barang Keluar) Bagian 1	76
Gambar 4.37 Halaman Kode Implementasi Transaksi (Barang Keluar) Bagian 2 ...	76



Hak Cipta :

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

Gambar 4.38 Halaman Kode Implementasi Transaksi (Barang Keluar) Bagian 3 ...	77
Gambar 4.39 Halaman Implementasi Transaksi (Form Barang Keluar)	78
Gambar 4.40 Halaman Implementasi Kode Transaksi (Form Barang Keluar) Bagian 1	79
Gambar 4.41 Halaman Implementasi Kode Transaksi (Form Barang Keluar) Bagian 2	79
Gambar 4.42 Gambar Dokumentasi Pelaksanaan Testing UAT	90
Gambar 4.43 Dokumentasi Bersama Karyawan Toko Aneka Jaya	98





Hak Cipta :

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

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peranan strategis sebagai tulang punggung perekonomian Indonesia karena menyumbang lebih dari 99% dari seluruh unit usaha, berkontribusi sekitar 60,5% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), serta menyerap tenaga kerja sebesar 96,9% (Kementerian Keuangan, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan efisiensi operasional UMKM, khususnya pada sektor perdagangan kebutuhan pokok seperti toko sembako, menjadi aspek penting dalam menjaga daya saing dan keberlanjutan usaha (Kadin Indonesia, 2025).

Namun, dalam praktiknya, pengelolaan persediaan pada banyak toko sembako masih dilakukan secara manual menggunakan pencatatan di buku atau media sederhana lainnya. Pada beberapa kasus, data tersebut baru dipindahkan secara berkala ke dalam format digital seperti Microsoft Excel. Kondisi ini sering menimbulkan ketidaksesuaian antara data pencatatan dengan kondisi stok sebenarnya, sehingga mengakibatkan selisih stok, keterlambatan pelaporan, serta rendahnya akurasi informasi persediaan (Sriwinarti, Murapi and Fathona, 2021).

Permasalahan serupa juga terjadi pada Toko Aneka Jaya yang masih mengandalkan pencatatan manual tanpa dukungan sistem informasi terkomputerisasi. Toko ini menjual berbagai kebutuhan pokok sehari-hari, seperti beras, minyak goreng, gula pasir, telur, dan mie instan. Selain itu, toko ini juga menjual barang dengan karakteristik *perishable*, yaitu barang yang memiliki umur simpan terbatas dan rentan mengalami penurunan kualitas dalam jangka waktu tertentu, seperti minuman instan, makanan ringan kemasan, serta bumbu instan.

Karakteristik barang *perishable* menuntut pengelolaan persediaan yang lebih terstruktur dan akurat. Keterlambatan dalam rotasi stok maupun penumpukan barang dapat menyebabkan produk melewati masa kedaluwarsa, sehingga menurunkan nilai jual bahkan menimbulkan kerugian finansial bagi pemilik usaha. Selain itu,



© Hak Cipta milik 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 Politeknik Negeri Jakarta

pengelolaan stok secara manual juga berpotensi menimbulkan kesalahan perhitungan, keterlambatan pembaruan data, serta kesulitan dalam penyusunan laporan persediaan (Sriwinarti, Murapi and Fathona, 2021).

Di sisi lain, tidak tersedianya sistem peringatan otomatis terhadap stok minimum maupun tanggal kadaluarsa menyebabkan keputusan pengadaan barang pada banyak UMKM masih bergantung pada intuisi dan pengalaman pemilik, bukan berdasarkan analisis data historis yang lebih objektif.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, kebutuhan akan sistem yang mampu menyajikan informasi secara cepat dan real-time semakin meningkat. Penerapan sistem informasi manajemen stok berbasis web terbukti dapat membantu proses pencatatan, pemantauan, dan pelaporan persediaan menjadi lebih efisien dan akurat dibandingkan dengan metode manual (Sriwinarti, Murapi and Fathona, 2021; Efendi et al., 2025). Selain itu, integrasi fitur notifikasi melalui WhatsApp juga dapat dimanfaatkan sebagai media pengingat operasional, karena pesan instan cenderung lebih cepat diterima dan dibaca oleh pengguna (Meta, 2023).

Namun demikian, penelitian-penelitian sebelumnya umumnya hanya berfokus pada pencatatan dan pemantauan stok, tanpa mengintegrasikan fitur prediksi kebutuhan stok berbasis data historis serta sistem notifikasi terhadap barang yang mendekati masa kadaluarsa dalam satu sistem yang terpadu.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem informasi manajemen stok berbasis web yang tidak hanya mampu melakukan pencatatan persediaan secara otomatis dan menyajikan informasi stok secara real-time, tetapi juga dilengkapi dengan fitur notifikasi melalui tautan WhatsApp (wa.me) untuk barang yang mendekati masa kadaluarsa. Dengan adanya sistem ini, diharapkan pengelolaan stok pada Toko Aneka Jaya menjadi lebih efektif, efisien, dan mampu mengurangi risiko kerugian akibat barang kedaluwarsa.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:



© Hak Cipta milik 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 Politeknik Negeri Jakarta

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi manajemen stok toko sembako berbasis web untuk mengatasi kesalahan pencatatan manual serta mencegah kerugian akibat barang kadaluarsa?
2. Bagaimana mengimplementasikan fitur notifikasi barang yang mendekati masa kadaluarsa melalui tautan WhatsApp (wa.me) pada aplikasi tersebut?

1.3. Batasan Masalah

Agar penelitian lebih fokus dan sesuai dengan tujuan, batasan masalah ditentukan sebagai berikut:

1. Sistem hanya digunakan oleh pemilik dan karyawan Toko Aneka Jaya.
2. Proses notifikasi menggunakan tautan otomatis WhatsApp (wa.me) yang dibangkitkan sistem, bukan integrasi gateway WhatsApp Business API yang kompleks.
3. Fokus penelitian terbatas pada fitur manajemen stok, notifikasi barang mendekati kadaluarsa.

1.4. Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

1. Merancang dan membangun sistem informasi manajemen stok berbasis web untuk toko sembako.
2. Mengimplementasikan fitur notifikasi barang mendekati kadaluarsa melalui tautan WhatsApp (wa.me).

1.4.2 Manfaat

- Bagi Toko Aneka Jaya, Meningkatkan efisiensi pengelolaan stok, mencegah kerugian akibat barang kadaluarsa, dan menunjang proses digitalisasi usaha.
- Bagi akademisi dan peneliti, Menjadi referensi dalam pengembangan sistem informasi manajemen stok berbasis web dengan integrasi metode prediksi dan notifikasi.
- Bagi masyarakat/pelaku UMKM, Memberikan gambaran penerapan sistem digital yang sederhana dan efektif untuk mendukung pengelolaan persediaan usaha kecil.



© Hak Cipta milik 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 Politeknik Negeri Jakarta

1.5. Sistematika Penulisan

Penulisan Skripsi ini disusun dengan sistematika sebagai berikut:

- Bab I Pendahuluan: berisi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, serta sistematika penulisan skripsi.
- Bab II Tinjauan Pustaka: berisi landasan teori, konsep pendukung, dan penelitian terdahulu yang relevan.
- Bab III Metode Penelitian: berisi rancangan penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, jadwal penelitian, dan rincian biaya.
- Bab IV Hasil dan Pembahasan: Berisi hasil analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi sistem, serta hasil pengujian aplikasi.
- Bab V Penutupan: Berisi kesimpulan dan Saran

**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 Politeknik Negeri Jakarta

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bagian akhir dari penelitian yang berisi rangkuman hasil yang telah diperoleh serta rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut. Pada bab ini disajikan kesimpulan berdasarkan hasil analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian sistem yang telah dilakukan. Selain itu, disampaikan juga saran yang diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk penyempurnaan sistem maupun penelitian selanjutnya agar dapat memberikan manfaat yang lebih optimal.

5.1 SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi manajemen stok berbasis web berhasil dirancang dan dibangun menggunakan framework Laravel dengan basis data *SQLite*. Aplikasi ini mencakup fitur pencatatan barang masuk dan barang keluar, pengelolaan data produk, serta notifikasi barang mendekati kadaluarsa melalui *WhatsApp*.
2. Hasil pengujian Black Box Testing menunjukkan seluruh fitur utama pada sistem yaitu login, registrasi, pengelolaan produk, transaksi barang masuk dan barang keluar, serta notifikasi kadaluarsa berjalan sesuai dengan fungsi yang diharapkan.
3. Hasil pengujian System Usability Scale (SUS) memperoleh nilai rata-rata 73,75 yang masuk dalam kategori *Good* (Baik), menunjukkan bahwa sistem mudah digunakan oleh pengguna. Hasil pengujian *User Acceptance Testing* (UAT) menunjukkan seluruh fitur dapat diterima dan digunakan dengan baik oleh pengguna, sehingga sistem dinilai sesuai dengan kebutuhan operasional Toko Aneka Jaya.

5.2 SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk pengembangan sistem kedepannya:



© Hak Cipta milik 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1. Sistem dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur manajemen supplier dan integrasi pemesanan barang secara langsung melalui sistem, sehingga proses pengadaan stok dapat dilakukan lebih efisien dan terstruktur.
2. Antarmuka sistem dapat dikembangkan menjadi aplikasi mobile berbasis Android atau iOS agar pengelola toko dapat mengakses dan memantau informasi stok secara lebih fleksibel dan kapan saja.
3. Basis data dapat ditingkatkan dari SQLite ke MySQL atau PostgreSQL untuk mendukung volume data yang lebih besar dan meningkatkan performa sistem seiring dengan bertambahnya jumlah produk dan transaksi.





Hak Cipta :

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

DAFTAR PUSTAKA

- Amartha. (2023). *Tren digitalisasi UMKM di Indonesia*. Amartha Microfinance. <https://amartha.com>
- Anjelita, A. N., Murti, H., & Diartono, D. A. (2025). Rancang bangun sistem informasi penjualan produk berbasis web menggunakan metode *waterfall* dan tracking (Studi kasus Toko Sembako Sumber Rejeki). *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 8(4), 1034-1044. <https://doi.org/10.31539/r99k0c71>
- DoubleTick. (2024). *WhatsApp notifications for business: A complete guide*. DoubleTick Blog. <https://www.doubletick.io>
- Efendi, M., Azhar, K., Ferdiansyah, & Nur, N. (2025). Sistem manajemen stok barang pada Toko Sembako Ibuk Isum berbasis cloud. *Digital Business Insights Journal (BIDI)*, 1(2), 195-203. <https://doi.org/10.32520/bidi.v1i2.4467>
- Jumardi, R., & Widiastuti, S. H. (2021). Aplikasi forecasting penjualan dan persediaan produk usaha mikro, kecil dan menengah. *JSIAI (Journal Scientific and Applied Informatics)*, 4(3), 383-390. <https://doi.org/10.33005/jsai.v4i3.273>
- Kadin Indonesia. (2025). *Peran UMKM dalam penguatan ekonomi nasional*. Kamar Dagang dan Industri Indonesia. <https://kadin.id>
- Kementerian Keuangan RI. (2023). *Peran UMKM dalam perekonomian Indonesia*. Direktorat Jenderal Perbendaharaan, Kementerian Keuangan Republik Indonesia. <https://www.kemenkeu.go.id>
- Laravel. (2024). *Laravel documentation*. Laravel LLC. <https://laravel.com/docs>
- Meta. (2023). *WhatsApp Business Platform overview*. Meta Platforms, Inc. <https://business.whatsapp.com>
- Mohammadi, Z., Barzinpour, F., & Teimoury, E. (2023). A location-inventory model for the sustainable supply chain of *perishable* products based on pricing and replenishment decisions: A case study. *PLOS 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 Politeknik Negeri Jakarta

18(7), e0288915. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0288915>

Oracle. (2025). *What is MySQL?* Oracle MySQL Documentation. <https://dev.mysql.com/doc/>

Pangestu, S. D., & Astutik, I. R. I. (2024). Rancangan aplikasi kasir toko kelontong berbasis website menggunakan metode *waterfall*. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, 9(1), 125-135. <https://doi.org/10.29100/jupi.v9i1.4311>

Sampoerna University. (2024). *Software Development Life Cycle: Waterfall model*. Sampoerna University Press. <https://www.sampoernauniversity.ac.id>

Sommerville, I. (2016). *Software engineering* (10th ed.). Pearson Education Limited.

Sriwinarti, N. K., Murapi, I., & Fathona, N. (2021). Sistem informasi persediaan stok barang pada toko kelontong berbasis web. *REKAN: Riset, Ekonomi, Akuntansi dan Perpajakan*, 2(2), 189-197. <https://doi.org/10.30812/rekan.v2i2.1405>

Theotokis, A., Pramadari, K., & Tsiros, M. (2018). Consumer imperfect information in the market for expired and nearly expired foods and implications for reducing food waste. *Food Quality and Preference*, 68, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2018.01.016>

Brooke, J. (1996). SUS: A 'quick and dirty' usability scale. In P. W. Jordan, B. Thomas, B. A. Weerdmeester, & I. L. McClelland (Eds.), *Usability Evaluation in Industry* (pp. 189–194). Taylor & Francis.

Bangor, A., Kortum, P. T., & Miller, J. T. (2008). An empirical evaluation of the System Usability Scale. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 24(6), 574–594. <https://doi.org/10.1080/10447310802205776>

Harsiti, Muttaqin, Z., & Srihartini, E. (2022). Penerapan metode regresi linier sederhana untuk prediksi persediaan obat jenis tablet. *JSiI (Jurnal Sistem Informasi)*, 9(1), 12–16. <https://doi.org/10.30656/jsii.v9i1.4426>

Mitchell, T. M. (1997). *Machine learning*. McGraw-Hill.



© Hak Cipta milik 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

Wijoyo, A., Saputra, A. Y., Ristanti, S., Sya'ban, S. R., Amalia, M., & Febriansyah, R. (2024). Pembelajaran machine learning. *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer dan Sains*, 3(2), 375–380.

Hamzah, M. J. A., & Hariyanto, R. N. (2021). Pemodelan proses bisnis pendaftaran rawat inap pada Rumah Sakit Dewi Sri Karawang menggunakan Business Process Modeling Notation (BPMN). *Dirgamaya: Jurnal Manajemen dan Sistem Informasi*, 1(2), 46–52. <https://doi.org/10.35969/dirgamaya.v1i2.187>

M. Azman Maricar (2019), "Analisa Perbandingan Nilai Akurasi Moving Average dan Exponential Smoothing untuk Sistem Peramalan Pendapatan pada Perusahaan XYZ", *Jurnal Sistem dan Informatika (JSI)*, Vol. 13, No.2, Universitas Udayana. <https://jsi.stikom-bali.ac.id/index.php/jsi/article/view/193>

**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 Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

	Tia Anata Lahir di Bekasi pada tanggal 27 Agustus 2004. Menempuh pendidikan dimulai dari SDS kartika VII-5 lulus pada tahun 2016, SMP PGRI 3 lulus pada tahun 2019, dan SMK 3 Perguruan cikini lulus pada 2022. Pada tahun 2022 Penulis melanjutkan pendidikan di Politeknik Negeri Jakarta pada program studi D4 Teknik Informatika Jurusan Teknik Informatika dan Komputer. Selama perkuliahan penulis memiliki minat dalam bidang desain antarmuka pengguna (UI/UX) serta pengembangan aplikasi berbasis web. Penulis juga pernah terlibat sebagai panitia dalam kegiatan di tingkat jurusan, yang memberikan pengalaman dalam kerja tim, koordinasi, dan manajemen waktu.
--	--



Hak Cipta :

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

LAMPIRAN

Dokumentasi wawancara Awal



Gambar 4.43 Dokumentasi Bersama Karyawan Toko Aneka Jaya

Narasumber: Om Yadi
(Karyawan Bagian Gudang & Stok Barang Toko Aneka Jaya)

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Hasil Wawancara

Pertanyaan 1: Apakah terdapat pencatatan stok barang yang dilakukan di Toko Aneka Jaya?

Jawaban: Selama ini tidak terdapat pencatatan stok barang secara khusus di Toko Aneka Jaya. Setiap barang yang datang dari supplier hanya disertai dengan bon pembelian yang berisi daftar barang yang dipesan. Namun, tidak dilakukan pencatatan ulang secara sistematis terkait jumlah stok, tanggal masuk, maupun tanggal kadaluarsa barang.

Pertanyaan 2: Bagaimana proses pengambilan barang dari gudang untuk ditampilkan di rak display? Apakah dilakukan pencatatan?

Hak Cipta :

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

Jawaban: Pengambilan barang dari gudang ke rak display dilakukan secara langsung tanpa pencatatan. Proses ini dilakukan berkali-kali dalam sehari, tergantung pada kebutuhan. Tidak ada pencatatan terkait jumlah barang yang diambil dari gudang, sehingga tidak terdapat data perpindahan stok.

Pertanyaan 3: Bagaimana cara mengetahui sisa stok barang yang tersedia?

Jawaban: Untuk mengetahui sisa stok, dilakukan pengecekan secara langsung berdasarkan kondisi fisik barang. Misalnya, jika stok di rak display sudah mencapai batas tertentu, maka akan diambil kembali dari gudang dan di pajang kembali di rak display. Untuk barang dalam bentuk dus, biasanya dilakukan pemesanan kembali ketika stok tersisa sekitar 20 dus.

Pertanyaan 4: Kapan biasanya dilakukan pengecekan stok barang?

Jawaban: Pengecekan stok barang biasanya dilakukan secara berkala, yaitu sekitar satu minggu sekali atau ketika diperlukan, seperti saat akan melakukan pemesanan barang ke supplier.

Pertanyaan 5: Apakah terdapat masalah dalam pengelolaan stok barang saat ini?

Jawaban: Salah satu permasalahan yang terjadi adalah tidak adanya pencatatan stok barang, sehingga sulit untuk mengetahui jumlah stok secara pasti. Selain itu, terdapat barang yang mengalami kerusakan, seperti akibat digigit tikus, serta barang yang mendekati masa kadaluarsa yang perlu diperhatikan.

Pertanyaan 6: Barang apa saja yang sering mendekati masa kadaluarsa?

Jawaban: Beberapa jenis barang yang sering mendekati masa kadaluarsa antara lain kopi, susu, minuman instan, serta makanan seperti mie instan dan snack jajanan.

Pertanyaan 7: Bagaimana cara mengetahui barang yang mendekati masa kadaluarsa?

Jawaban: Barang yang mendekati masa kadaluarsa diketahui dengan cara pengecekan secara manual, biasanya dilakukan satu minggu sekali dengan memeriksa setiap barang secara langsung.



Hak Cipta :

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

Pertanyaan 8: Bagaimana penanganan barang yang mendekati masa kadaluarsa?

Jawaban: Barang yang mendekati masa kedaluwarsa biasanya akan ditukar atau diretur kepada supplier.

Pertanyaan 9: Bagaimana cara menentukan waktu pemesanan ulang barang?

Jawaban: Pemesanan barang biasanya dilakukan setiap dua minggu sekali sesuai dengan jadwal datang sales supplier. Tidak terdapat perhitungan khusus dalam menentukan jumlah pemesanan, sehingga lebih mengandalkan kebiasaan atau jadwal yang sudah ada.

Pertanyaan 10: Apakah sering terjadi kehabisan stok barang?

Jawaban: Kehabisan stok barang cukup sering terjadi, terutama pada barang yang banyak diminati seperti mie instan, kopi, dan biskuit. Hal ini biasanya disebabkan oleh keterlambatan kedatangan sales atau supplier.

Pertanyaan 11: Apakah fitur sistem seperti dashboard, pengelolaan data barang, dan laporan dianggap penting?

Jawaban: Fitur-fitur tersebut dianggap penting dan bermanfaat, terutama untuk mempermudah pemantauan jumlah stok, kondisi barang, serta aktivitas transaksi dalam toko.

Pertanyaan 12: Apakah sistem pencatatan barang masuk diperlukan?

Jawaban: Pencatatan barang masuk diperlukan, namun informasi yang dicatat cukup berupa nama barang, jumlah, tanggal masuk, dan tanggal kadaluarsa.

Pertanyaan 13: Apakah pencatatan perpindahan barang dari gudang ke rak memungkinkan untuk dilakukan?

Jawaban: Pencatatan perpindahan barang dari gudang ke rak memungkinkan untuk dilakukan dan tidak dianggap terlalu menyulitkan, meskipun dilakukan beberapa kali

dalam sehari.

Pertanyaan 14: Apakah diperlukan notifikasi untuk barang yang mendekati masa kadaluarsa?

Jawaban: Notifikasi dianggap diperlukan, dengan waktu pemberitahuan sekitar 14 hari sebelum tanggal kadaluarsa. Notifikasi dapat diberikan melalui WhatsApp maupun ditampilkan langsung pada sistem.

Pertanyaan 15: Apakah laporan sistem sudah mencukupi kebutuhan pengguna?

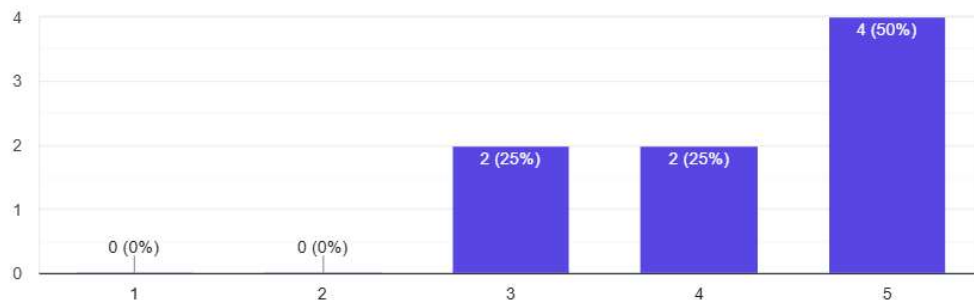
Jawaban: Laporan yang mencakup data barang masuk, barang keluar, serta prediksi stok dianggap sudah cukup untuk mendukung kebutuhan pengelolaan stok di toko.

L-1 Hasil Kuesioner SUS

Saya berpikir akan menggunakan sistem ini kembali.

 Copy chart

8 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

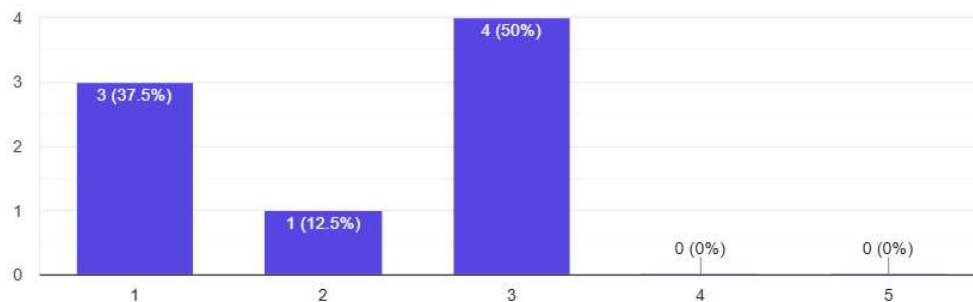
Hak Cipta :

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan.

Copy chart

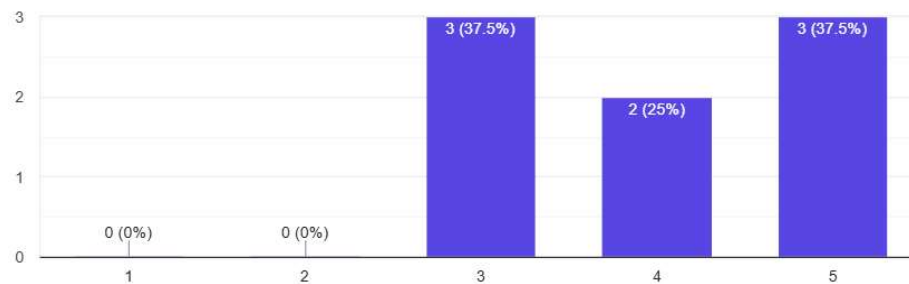
8 responses



Saya merasa sistem ini mudah digunakan.

Copy chart

8 responses



NEGERI
JAKARTA



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

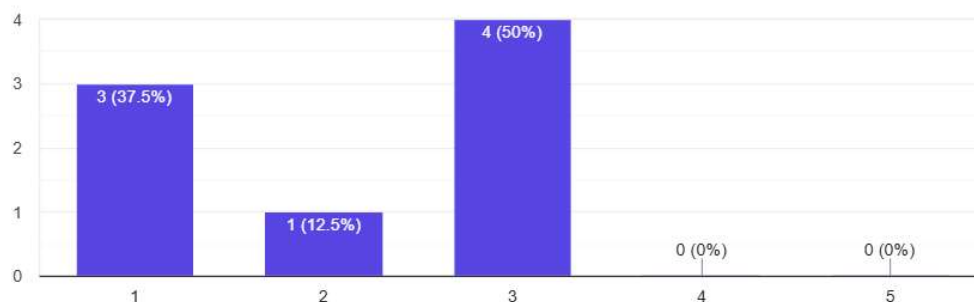
Hak Cipta :

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Saya membutuhkan bantuan orang lain dalam menggunakan sistem ini.

Copy chart

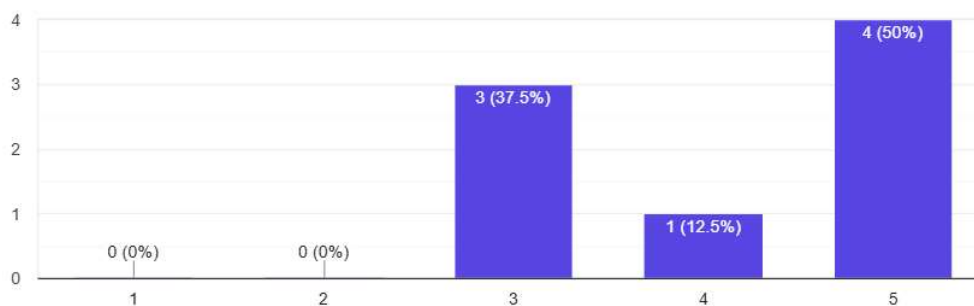
8 responses



Saya merasa fitur-fitur pada sistem berjalan dengan semestinya.

Copy chart

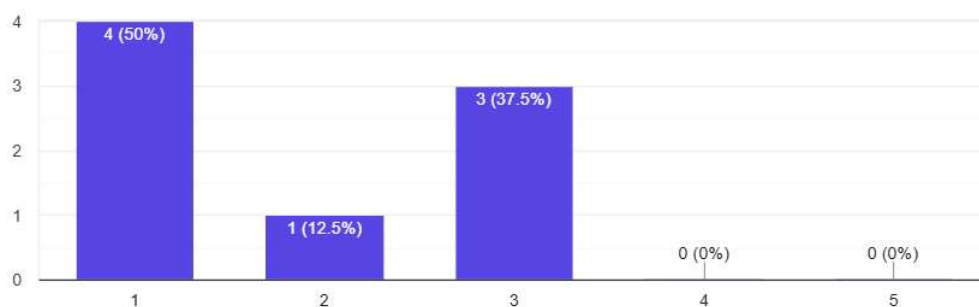
8 responses



Saya merasa terdapat banyak hal yang tidak konsisten pada sistem ini.

Copy chart

8 responses





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

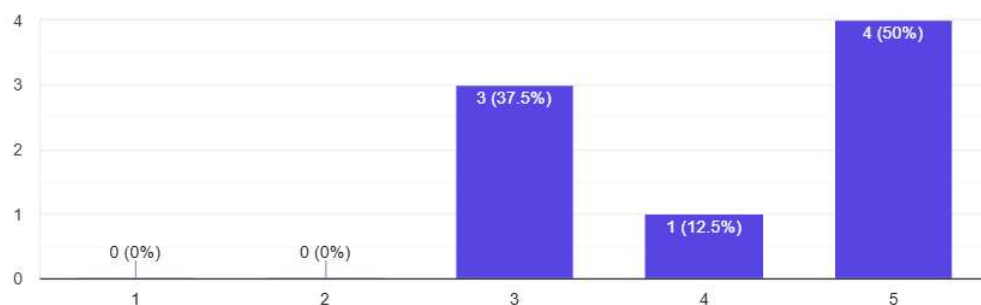
Hak Cipta :

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 Politeknik Negeri Jakarta

Saya merasa orang lain dapat memahami cara penggunaan sistem ini dengan cepat.

[Copy chart](#)

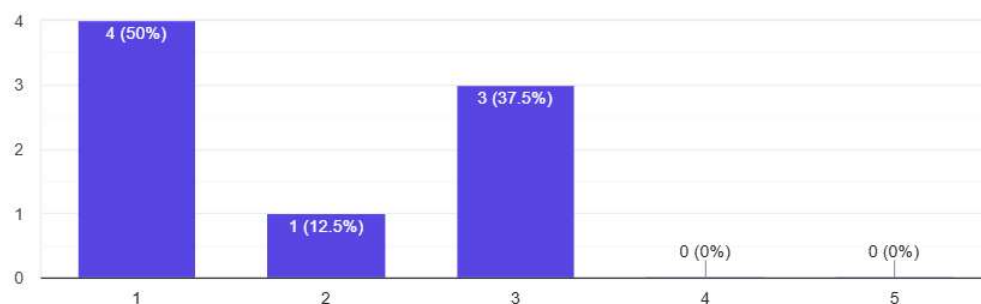
8 responses



Saya merasa sistem ini membingungkan.

[Copy chart](#)

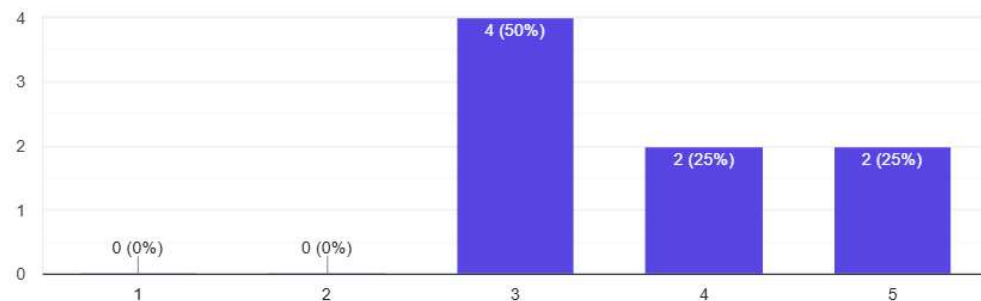
8 responses



Saya merasa tidak mengalami hambatan dalam menggunakan sistem ini.

[Copy chart](#)

8 responses





© Hak Cipta milik 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 Politeknik Negeri Jakarta

Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini.

[Copy chart](#)

8 responses

