

LAPORAN TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PENJUALAN DAN MANAJEMEN PRODUK KADALUARSA

(STUDI KASUS : TOKO KELONTONG SEJAHTERA)



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS NAROTAMA

2025

LAPORAN TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PENJUALAN DAN MANAJEMEN PRODUK KADALUARSA (STUDI KASUS : TOKO KELONTONG SEJAHTERA)

DISUSUN OLEH:

MUHAMMAD SYAIFUL ULUM

NIM: 04321013

Dipertahankan di depan Penguji Ujian Tugas Akhir
Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Narotama Surabaya
Surabaya, 23 Juli 2025

Penguji



Ketua Program Studi

1. Eman Setiawan, S.Kom., M.M.
NIDN : 0720017501

Moh. Noor Al Azam, S.Kom., M.MT.
NIDN : 0701097001

2. Latipah, S.T., M.IT.
NIDN : 0725087604

Fakultas Ilmu Komputer
Dekan



3. Achamd Zakki Falani, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0712058401

Dr. Subyo Darujati, S.T., M.T.
NIDN : 0710097402

LAPORAN TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PENJUALAN DAN MANAJEMEN PRODUK KADALUARSA (STUDI KASUS : TOKO KELONTONG SEJAHTERA)

DISUSUN OLEH:

MUHAMMAD SYAIFUL ULUM

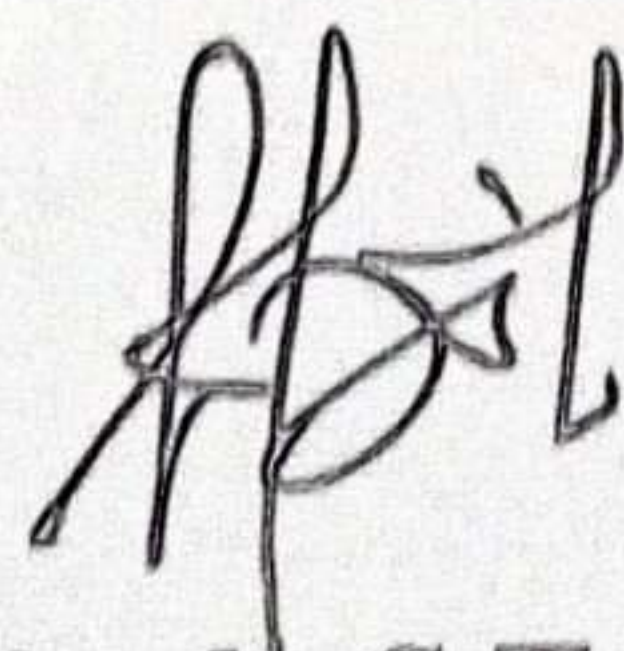
NIM: 04321013

Diajukan guna memenuhi persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
pada Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Narotama Surabaya

Surabaya, 23 Juli 2025

Mengetahui/Menyetujui

Dosen Pembimbing,



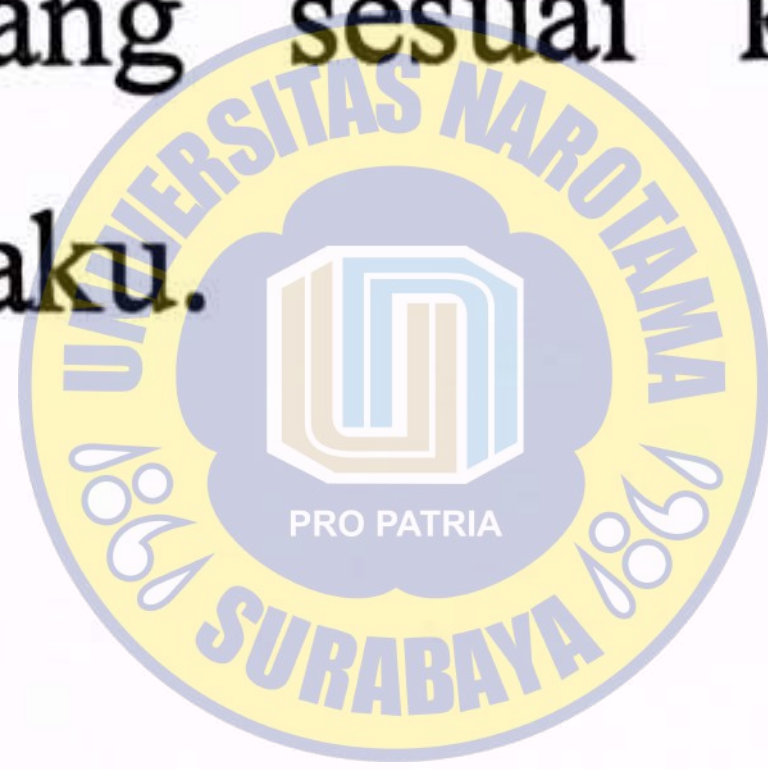
Latipah, S.T., M.IT.

NIDN : 0725087604

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat Karya/Pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Acuan/Daftar Pustaka.

Apabila ditemukan suatu Jiplakan/Plagiat maka saya bersedia menerima akibat berupa sanksi Akademis dan sanksi lain yang diberikan oleh yang berwenang sesuai ketentuan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.



Surabaya, 23 Juli 2025



Muhammad Syaiful Ulum

NIM: 04321013

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan yang maha esa karena berkat rahmat dan hidayah-nya, penulis berhasil menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PENJUALAN DAN MANAJEMEN PRODUK KADALUARSA (STUDI KASUS : TOKO KELONTONG SEJAHTERA)" dapat diselesaikan dengan baik. Penulis menyadari tidak akan dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik tanpa bimbingan, saran, dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih yang terdalam kepada :

1. Dr. Cahyo Darujati, S.T., M.T. selaku dekan fakultas ilmu komputer Universitas Narotama.
2. Moh. Noor Al Azam, S.Kom., M.MT. selaku kepala program studi Teknik informatika Universitas Narotama.
3. Ibu Latipah, S.T., M.IT, selaku dosen pembimbing dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Kepada Ibu dan Ayah serta seluruh anggota keluarga saya yang telah memberikan dukungan dan doa supaya laporan penelitian ini terselesaikan dengan baik.
5. Teman-teman yang telah membantu dan memberi semangat kepada saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
6. Seluruh Dosen serta Staff Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer yang telah memberikan ilmu serta tenaga untuk membantu kami para mahasiswa.

Dalam penulisan penelitian ini tetap membutuhkan saran dan kritik dari pembaca untuk menyempurnakan penelitian ini dan semoga bermanfaat bagi semua pihak.

ABSTRAK

Toko Kelontong memegang peran vital dalam memenuhi kebutuhan pokok masyarakat, terutama di daerah perkotaan dan pedesaan. Namun, dalam praktik operasionalnya, toko kelontong masih sering menghadapi kendala klasik seperti manajemen penjualan yang kurang efisien dan kesulitan dalam mengontrol stok barang yang rentan kadaluarsa. Dengan adanya dukungan teknologi yang semakin canggih seperti sekarang ini, sistem informasi merupakan alat tambahan yang dapat digunakan oleh para bisnis untuk memasarkan barang dan jasa mereka secara online. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi administrasi penjualan dan manajemen produk kadaluarsa berbasis website, yang dapat membantu toko dalam mencatat transaksi secara terstruktur mengelola stok secara real-time serta memberikan peringatan pada produk yang akan kadaluarsa. Metode pengembangan sistem menggunakan metode Waterfall, sedangkan jenis penelitian mengadopsi metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan studi literatur. Sistem dibangun menggunakan PHP, Laravel, MySQL, Javascript Bootstrap serta menerapkan algoritma FIFO dalam pengelolaan stok barang dan pengujian sistem menggunakan Black Box Testing.

Kata kunci: Sistem Informasi, Penjualan, FIFO, Waterfall, Blackbox Testing, Manajemen Kadaluarsa

ABSTRACT

Grocery stores play a vital role in fulfilling people's basic needs, especially in urban and rural areas. However, in operational practice, grocery stores still often face classic obstacles such as inefficient sales management and difficulties in controlling stock items that are prone to expiration. With the support of increasingly sophisticated technology as it is today, information systems are an additional tool that can be used by businesses to market their goods and services online. This research aims to design and develop a website-based sales administration and expired product management information system, which can assist stores in recording transactions in a structured manner managing real-time stock and providing warnings on products that will expire. The system development method uses the Waterfall method, while the type of research adopts qualitative methods with data collection techniques through interviews, observations, and literature studies. The system is built using PHP, Laravel, MySQL, Javascript Bootstrap and applies the FIFO algorithm in managing stock items and testing the system using Black Box Testing.

Keywords: *Information System, Sales, FIFO, Waterfall, Blackbox Testing, Expiry Management*

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.1.1 Hasil Penelitian Rina Noviana (2022).....	5
2.1.2 Hasil Penelitian Sifa Fauziah, Ratnawati (2018)	5
2.1.3 Hasil Penelitian Alfina Dhona Pratiwi (2023).....	6
2.2 Teori – Teori Dasar Yang Digunakan.....	8
2.2.1 Sistem Informasi Administrasi Penjualan	8
2.2.2 Aplikasi <i>Website</i>	9
2.2.3 Manajemen Produk Kadaluarsa	9
2.2.4 <i>FIFO</i>	10
2.2.5 <i>Waterfall</i>	10
2.2.6 <i>Javascript</i>	11
2.2.7 <i>Bootstrap</i>	11
2.2.8 <i>PHP</i>	11

2.2.9	<i>Laravel</i>	12
2.2.10	<i>MySQL</i>	12
2.2.11	<i>Use Case Diagram</i>	12
2.2.12	<i>Activity Diagram</i>	12
2.2.13	<i>Sequence Diagram</i>	13
2.2.14	<i>Class Diagram</i>	13
2.2.15	<i>Blackbox Testing</i>	13
2.3	Kerangka Berpikir.....	13
BAB 3	METODOLOGI PENELITIAN.....	15
3.1	Jenis Penelitian	15
3.2	Desain Penelitian	15
3.2.1	Analisis Permintaan (<i>Requirements Analysis</i>)	16
3.2.2	Desain (<i>Design</i>).....	16
3.2.3	Pengembangan (<i>Development</i>).....	16
3.2.4	Pengujian (<i>Testing</i>)	16
3.2.5	Pemeliharaan (<i>Maintenance</i>).....	16
3.3	Variabel Penelitian.....	17
3.4	Prosedur Penelitian	17
3.5	Waktu dan Tempat Penelitian.....	23
3.6	Teknik Pengumpulan Data.....	24
3.6.1	Observasi	25
3.6.2	Studi Literatur	25
3.6.3	Wawancara	26
3.7	Instrumen Penelitian	27
3.8	Analisis Data.....	28
3.8.1	Reduksi Data	28

3.8.2	Penyajian Data.....	28
3.8.3	Penarikan Kesimpulan.....	29
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
4.1	Hasil Penelitian.....	30
4.1.1	Identifikasi Pengguna Pada Sistem.....	30
4.2	Identifikasi Menu dan Fitur.....	30
4.2.1	Desain Perancangan Aplikasi.....	35
4.2	Pembahasan.....	57
4.2.1	Implementasi <i>Website</i>	57
4.2.2	<i>Blackbox Testing</i>	64
4.2.3	Hasil Pengujian <i>Blackbox Testing</i>	64
BAB 5	Kesimpulan dan Saran.....	66
5.1	Kesimpulan.....	66
5.2	Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA	68



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Metode Waterfall	15
Gambar 3.2 Diagram Pemodelan Data	18
Gambar 4.1 Desain Menu dan Fitur Admin	31
Gambar 4.2 Menu dan Fitur User	33
Gambar 4.3 UseCase Diagram	35
Gambar 4.4 Activity Diagram Login.....	36
Gambar 4.5 Activity Diagram Registrasi	37
Gambar 4.6 Activity Diagram Input Produk	38
Gambar 4.7 Activity Diagram List Produk	39
Gambar 4.8 Activity Diagram Transaksi.....	40
Gambar 4.9 Activity Fitur Data Expired	41
Gambar 4.10 Activity Diagram Diskon.....	42
Gambar 4.11 Activity Diagram Laporan.....	43
Gambar 4.12 Activity Diagram Logout.....	44
Gambar 4.13 Sequence Diagram fitur registrasi	45
Gambar 4.14 Sequence Diagram fitur login.....	45
Gambar 4.15 Sequence Diagram fitur input.....	46
Gambar 4.16 Sequence Diagram fitur list produk.....	47
Gambar 4.17 Sequence diagram fitur transaksi.....	48
Gambar 4.18 Sequence diagram fitur data expired	48
Gambar 4.19 Sequence diagram fitur diskon	49
Gambar 4.20 Sequence diagram fitur laporan	50
Gambar 4.21 Sequence diagram fitur Logout	50
Gambar 4.22 Class Diagram.....	51
Gambar 4.23 Wireframe	52
Gambar 4.24 Halaman Login	53
Gambar 4.25 Halaman Register	53
Gambar 4.26 Halaman Dashboard-Home	54
Gambar 4.27 Halaman Input Produk.....	54
Gambar 4.28 Halaman List Produk	55

Gambar 4.29 Halaman Transaksi	55
Gambar 4.30 Halaman Data Expired.....	56
Gambar 4.31 Halaman Diskon	56
Gambar 4.32 Halaman Laporan Penjualan.....	57
Gambar 4.33 Halaman Login	57
Gambar 4.34 Halaman Register	58
Gambar 4.35 Halaman Dashboard.....	59
Gambar 4.36 Halaman Input Produk.....	59
Gambar 4.37 Halaman List Produk	60
Gambar 4.38 Halaman Transaksi	61
Gambar 4.39 Contoh Struk Transaksi	61
Gambar 4.40 Halaman Data Expired.....	62
Gambar 4.41 Halaman Diskon	63
Gambar 4.42 Halaman Laporan.....	63



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Literatur.....	7
Tabel 3.1 Kolom data yang diperlukan	18
Tabel 3.2 Tabel Simulasi Penjualan	20
Tabel 3.3 Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Penelitian.....	24
Tabel 3.4 Daftar Pertanyaan Wawancara	27
Tabel 3.5 Tabel Penyajian Data.....	29
Tabel 4.1 Hak Akses Pengguna.....	30
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Blackbox Testing	64

