

LAPORAN AKHIR

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PUPUK BERBASIS WEB UNTUK OPTIMALISASI STOK DAN PERMINTAAN TOKO PADA PT USAHA ENAM SAUDARA PALEMBANG



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan pada
Jurusan Manajemen Informatika
Program Studi Diploma III Manajemen Informatika**

OLEH :

Muhammad Rafiq Athallah 062230801705

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG**

2025

LEMBAR PERSETUJUAN

**Sistem Informasi Manajemen Pupuk Berbasis Web untuk Optimalisasi Stok dan
Permintaan Toko pada PT. Usaha Enam Saudara Palembang.**



OLEH:

Muhammad Rafiq Athallah

062230801705

Palembang, 23 Juli 2025

Disetujui oleh,

Pembimbing I,

Dr. Hetty Meileni, S.Kom., MT.
NIP. 197905142008122002

Pembimbing II,

Alem Pamel, S.ST., M.M.
NIP. 199110052022031016

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika**

Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP 197510272008121001

**Sistem Informasi Manajemen Pupuk Berbasis Web Untuk Optimalisasi Stok Dan
Permintaan Toko Pada PT. Usaha Enam Saudara Palembang**

**Telah Diuji dan Dipertahankan di Depan Penguji Sidang Laporan Akhir
Pada Hari Kamis, 17 Juli 2025**

Ketua Penguji

Ir. Zulkarnaini, M.T.
NIP. 196209181992031001

Tanda tangan


.....

Anggota Penguji

Ienda Meiriska, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197905172002122001


.....

Krisna Natawijaya, S.T., M.Kom.
NIP. 198903022022031007


.....

Alem Pameli, S.ST., M.M.
NIP. 199110052022031016


.....

**Mengetahui,
Ketua jurusan Manajemen Informatika**


Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197510272008121001

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

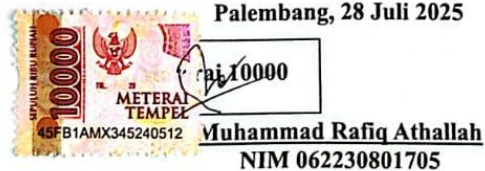
Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Rafiq Athallah
NIM : 062230801705
Program Studi : Diploma III Manajemen informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

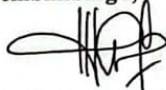
Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah yang berjudul “Sistem Informasi Manajemen Pupuk Berbasis Web untuk Optimalisasi Stok dan Permintaan Toko pada PT. Usaha Enam Saudara Palembang” bebas dari unsur plagiarisme yang membuat bagian-bagian dari karya ilmiah lain yang pernah diajukan dan diterbitkan untuk memperoleh gelar akademik di perguruan tinggi manapun selain karya ilmiah atau pendapat milik orang lain yang dicantumkan dan diakui sumbernya secara benar dalam daftar pustaka (terlampir).

Demikianlah pernyataan ini saya buat dan apabila di kemudian hari terbukti terdapat unsur plagiarisme atau penyalahgunaan karya/pemikiran orang lain tanpa izin, saya bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Palembang, 28 Juli 2025



Mengetahui,
Pembimbing I,



Dr. Hetty Meileni, S.Kom., MT.
NIP. 197905142008122002

Pembimbing II,



Alem Pameli, S.S.T., M.M.
NIP. 199110052022031016

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat melaksanakan Laporan Akhir yang berjudul “Sistem Informasi Manajemen Pupuk Berbasis Web untuk Optimalisasi Stok dan Permintaan Toko pada PT. Usaha Enam Saudara Palembang”. ini dengan tepat waktu dan tanpa ada halangan yang berarti. Tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Diploma III pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

Selama menyelesaikan Laporan Akhir ini penulis banyak sekali mendapat bantuan, bimbingan, dan petunjuk dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan Akhir ini.
2. Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa jalan yang terang dan memberikan ilmu yang bermanfaat kepada umatnya atas izin Allah SWT.
3. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T. Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Yusri, S.Pd., M.Pd. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Husni Mubarak, S.E, M.Si, AK., CA. selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Dicky Seprianto, S.T., M.T., IPM. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Ibu Irma Salamah, S.T., M.T.I. selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
9. Bapak Sulistiyanto, S.Kom., M.T.I. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
10. Ibu Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom. selaku Kepala Program Studi DIV Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

11. Dr. Hetty Meileni, S.Kom., MT. selaku dosen pembimbing I di Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
12. Alem Pamelis, S.S.T., M.M. selaku dosen pembimbing II di Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
13. Seluruh Pihak PT Usaha Enam Saudara Palembang.
14. Orang tua dan keluarga yang tercinta dan penuh kasih, yang selalu memberikan dukungan dan motivasi serta orang-orang terdekat yang selalu memberikan semangat.
15. Dosen-dosen Politeknik Negeri Sriwijaya terutama Dosen Jurusan Manajemen Informatika.
16. Teman-teman seperjuangan Politeknik Negeri Sriwijaya khususnya kelas 6IF jurusan Manajemen Informatika dan seluruh mahasiswa jurusan Manajemen Informatika.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam pembuatan Laporan Akhir ini tentunya masih terdapat banyak kesalahan dan kekurangan baik cara penulisan dan penyampaiannya. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun guna memperbaiki pembuatan laporan pada masa yang akan datang. Semoga laporan ini membawa manfaat dan berguna bagi banyak orang khususnya mahasiswa jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya dan semoga Allah SWT memberikan balasan yang baik kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Laporan Akhir ini. Aamiin.

Palembang, Juli 2025

Penulis

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Hai orang-orang yang beriman, mintalah pertolongan (kepada Allah) dengan sabar dan shalat, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar.”.
(Qs. Al-Baqarah:153)

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”.
(Qs. Al-Insyirah:5)

Kami persembahkan kepada:

- ❖ Allah Subhanahu wa ta'ala atas segala karunia dan nikmat yang diberikan sehingga dapat menyelesaikan laporan akhir ini.
- ❖ Nabi Muhammad Shalallahu Alaihi Wassalam beserta para pengikutnya hingga akhir zaman.
- ❖ Kedua Orang Tua Saya Tercinta .
- ❖ Ibu Dr. Hetty Meileni, S.Kom., MT. selaku Dosen Pembimbing I.
- ❖ Bapak Alem Pamel, S.ST., M.M. selaku Dosen Pembimbing II.
- ❖ Teman-teman seperjuangan, khususnya kelas 6IF.
- ❖ Almamater kebanggaan

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi manajemen pupuk berbasis web pada PT. Usaha Enam Saudara Palembang, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang penyediaan pupuk untuk toko-toko mitra. Sistem sebelumnya masih bersifat manual, seperti pencatatan stok dan pesanan menggunakan buku atau Excel, sehingga rentan terjadi kesalahan, keterlambatan pencatatan, dan sulit dalam pemantauan data secara real-time. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dikembangkan sebuah aplikasi berbasis web dengan metode pengembangan Waterfall, yang mencakup tahapan analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Aplikasi ini memiliki fitur login multi-level (admin, costumer, dan pimpinan), pengelolaan data produk, pencatatan stok masuk dan keluar, pemesanan produk oleh toko, serta riwayat dan monitoring stok. Aplikasi ini juga dilengkapi dashboard untuk membantu pimpinan dalam memantau ketersediaan stok dan kebutuhan pasar secara efisien. Hasil implementasi menunjukkan bahwa aplikasi ini mampu meningkatkan efisiensi manajemen stok, meminimalisir kesalahan pencatatan, serta mempercepat proses pengambilan keputusan berbasis data. Dengan demikian, sistem ini diharapkan mampu mendukung pengelolaan pupuk secara terintegrasi dan efektif.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Aplikasi Web, Manajemen Stok, Permintaan Toko, Waterfall, Pupuk.

ABSTRACT

This study aims to design and develop a web-based fertilizer management information system at PT. Usaha Enam Saudara Palembang, a company engaged in supplying fertilizers to partner stores. The previous system was manual, relying on physical records or Excel spreadsheets for stock and order tracking, which was prone to errors, delays, and made real-time monitoring difficult. To address these issues, a web application was developed using the Waterfall methodology, covering the stages of analysis, design, implementation, testing, and maintenance. The application features multi-level login (admin, customer, and management), product data management, stock in and out records, product ordering by stores, as well as stock history and monitoring. The system is also equipped with a dashboard to help management monitor stock availability and market demand efficiently. The implementation results show that the application improves stock management efficiency, minimizes data entry errors, and accelerates data-driven decision-making. Therefore, this system is expected to support integrated and effective fertilizer management within the company.

Keywords : Information System, Web Application, Stock Management, Store Demand, Waterfall, Fertilizer.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	iv
KATA PENGATAR.....	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>.....	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vii
DAFTAR ISI.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Tujuan Penelitian	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pengertian Komputer.....	6
2.2 Pengertian Aplikasi	6
2.3 Pengertian <i>Software</i>	6
2.4 Pengertian Sistem	6
2.5 Pengertian Sistem Informasi Manajemen.....	7
2.6 Pengertian Web	7
2.7 Pengertian Optimalisasi.....	7
2.8 Pengertian Judul Secara Keseluruhan	8
2.9 Pengertian <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	8
2.10 Pengertian <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	9
2.11 Pengertian <i>Flowchart</i>	10
2.12 Pengertian Kamus Data	11
2.13 Sekilas Tentang HTML	11
2.14 Pengertian <i>PHPMyAdmin</i>	12
2.15 Pengertian <i>JavaScript</i>	12

2.16	Pengertian <i>CSS</i>	12
2.17	Pengertian <i>MySQL</i>	12
2.18	Pengertian <i>XAMPP</i>	13
2.19	<i>State Of The Art</i>	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		17
3.1	Tahapan Penelitian.....	17
3.1.1	Tempat Dan Waktu Penelitian	18
3.1.2	Metode Pengembangan.....	18
3.1.3	Metode Pengumpulan Data.....	19
3.1.4	Alat dan Bahan.....	20
3.2	Gambaran Umum.....	21
3.2.1	Profil Singkat Perusahaan	21
3.2.2	Sistem Yang Berjalan	22
3.2.3	Sistem Yang Diajukan	23
3.3	Perancangan Sistem	23
3.3.1	Diagram Konteks	23
3.3.2	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	25
3.3.3	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	25
3.3.4	<i>Flowchart</i>	26
3.3.5	Kamus Data dan Rancangan Tabel	31
3.4	Perancangan <i>User Interface</i> (UI)	33
3.4.1	Halaman Login.....	33
3.4.2	Halaman Dashboard (admin)	34
3.4.3	Halaman Input Produk (Admin)	34
3.4.4	Halaman Input Stok (Admin).....	35
3.4.5	Halaman Kelola User (Admin)	35
3.4.6	Halaman kelola pesanan Costumer (Admin)	36
3.4.7	Halaman Monitoring (Admin)	36
3.4.8	Halaman Dashboard (Costomer).....	37
3.4.9	Halaman Profile (Costumer)	37
3.4.10	Halaman Dashboard (Pimpinan).....	38
3.4.11	Halaman Stok Gudang	38
3.4.12	Halaman Penjualan	39
3.4.13	Halaman Kelola User	39

3.4.14 Halaman Monitoring Pimpinan.....	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Analisis Kebutuhan.....	41
4.1.1 Kebutuhan Fungsional	41
4.1.2 Kebutuhan Non-Fungsional	42
4.2 Implementasi.....	42
4.2.1 Halaman Awal Sistem Manajemen Pupuk	42
4.2.2 Halaman Login (Admin)	42
4.2.3 Halaman Dashboard (Admin)	43
4.2.4 Halaman Input Produk (Admin)	44
4.2.5 Halaman Input Stok (Admin).....	44
4.2.6 Halaman Kelola User (Admin)	45
4.2.7 Halaman Kelola Pesanan (Admin).....	45
4.2.8 Halaman Monitoring (Admin)	46
4.2.9 Halaman Login (Costumer)	47
4.2.10 Halaman Dashboard (Costumer).....	47
4.2.11 Halaman Profile (Costumer)	48
4.2.12 Halaman Login (Pimpinan).....	48
4.2.13 Halaman Dashboard (Pimpinan).....	49
4.2.14 Halaman Stok Gudang (Pimpinan)	49
4.2.15 Halaman Pesanan (Pimpinan)	50
4.2.16 Halaman Monitoring (Pimpinan).....	50
4.2.17 Halaman Kelola User Pimpinan.....	51
4.3 Pengujian.....	51
4.4 Pemeliharaan (<i>Maintenance</i>)	53
4.5 Pembahasan.....	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	56
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA.....	58
LAMPIRAN.....	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	17
Gambar 3.2 Struktur Organisasi.....	22
Gambar 3.3 Sistem Yang Berjalan	22
Gambar 3.4 Sistem Yang Diajukan.....	23
Gambar 3.5 Diagram Konteks.....	24
Gambar 3.6 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	25
Gambar 3.7 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	26
Gambar 3.8 <i>Flowchart</i> Pimpinan	27
Gambar 3.9 <i>Flowchart</i> Admin	28
Gambar 3.10 <i>Flowchart</i> Customer.....	30
Gambar 3.11 Rancangan <i>User Interface (UI)</i> Login.....	34
Gambar 3.12 Rancangan <i>User Interface (UI)</i> Dashbaord Admin.....	34
Gambar 3.13 Rancangan <i>User Interface (UI)</i> Input Produk Admin	35
Gambar 3.14 Rancangan <i>User Interface (UI)</i> Input Stok Admin	35
Gambar 3.15 Rancangan <i>User Interface (UI)</i> Kelola User Admin.....	36
Gambar 3.16 Rancangan <i>User Interface (UI)</i> Kelola Pesanan Admin	36
Gambar 3.17 Rancangan <i>User Interface (UI)</i> Monitoring Admin.....	37
Gambar 3.18 Rancangan <i>User Interface (UI)</i> Dashboard Costomer	37
Gambar 3.19 Rancangan <i>User Interface (UI)</i> Profile Costumer.....	38
Gambar 3.20 Rancangan <i>User Interface (UI)</i> Dashboard Pimpinan.....	38
Gambar 3.21 Rancangan <i>User Interface (UI)</i> Stok Gudang Pimpinan.....	39
Gambar 3.22 Rancangan <i>User Interface (UI)</i> Halaman Penjualan	39
Gambar 3.23 Rancangan <i>User Interface (UI)</i> Kelola User	40
Gambar 3.24 Rancangan <i>User Interface (UI)</i> Monitoring Pimpinan.....	40
Gambar 4.1 Awal Website	43
Gambar 4.2 Halaman Login Admin	43
Gambar 4.3 Halaman Dashboard Admin	44
Gambar 4.4 Halaman Input Produk Admin.....	44
Gambar 4.5 Halaman Input Stok Admin.....	45
Gambar 4.6 Halaman Kelola User Admin	45
Gambar 4.7 Halaman Kelola Pesanan Admin.....	46

Gambar 4.8 Halaman Monitoring Admin	46
Gambar 4.9 Halaman Login Costumer.....	47
Gambar 4.10 Halaman Dashboard Costumer.....	47
Gambar 4.11 Halaman profile Costumer	48
Gambar 4.12 Halaman Login Pimpinan.....	48
Gambar 4.13 Halaman Dashboard Pimpinan	49
Gambar 4.14 Halaman Stok Gudang Pimpinan	49
Gambar 4.15 Halaman Pesanan Pimpinan	50
Gambar 4.16 Halaman Monitoring Pimpinan	50
Gambar 4.17 Halaman Kelola User Pimpinan	51

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	8
Tabel 2.2 Simbol <i>Entity Relantionship Diagram</i> (ERD).....	9
Tabel 2.3 Simbol <i>Flowchart</i>	10
Tabel 2.4 <i>State of the Art</i>	13
Tabel 3.1 Tabel users	31
Tabel 3.2 Tabel produk	32
Tabel 3.3 Tabel stok_masuk.....	32
Tabel 3.4 Tabel pesanan.....	33
Tabel 4.1 Tabel Pengujian <i>Black Box</i>	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Lembar Kesepakatan Bimbingan.....
Lampiran 2.	Lembar Pengajuan Judul
Lampiran 3.	Lembar Pengesahan Judul
Lampiran 4.	Lembar Permohonan Pengambilan Data
Lampiran 5.	Lembar Pengantar Pengambilan Data
Lampiran 6.	Surat Balasan Penerimaan Izin Pengambilan Data.....
Lampiran 7.	Lembar Bimbingan
Lampiran 8.	Lembar Rekomendasi Sidang.....
Lampiran 9.	Rekapitulasi Revisi dan Revisi per Dosen.....
Lampiran 10.	Lembar Persentase Hasil pengecekan Plagiasi
Lampiran 11.	Lembar Link Listing Kode