

LAPORAN AKHIR

APLIKASI PENGELOLAAN INVENTARIS DAN LOGISTIK BERBASIS WEBSITE DI PT PERKEBUNAN MITRA OGAN PALEMBANG



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

Oleh :

**Yusuf Fadli
062230801741**

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2025**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

APLIKASI PENGELOLAAN INVENTARIS DAN LOGISTIK BERBASIS
WEBSITE DI PT PERKEBUNAN MITRA OGAN

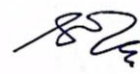


OLEH :
YUSUF FADLI
062230801741

Disetujui oleh,
Pembimbing I

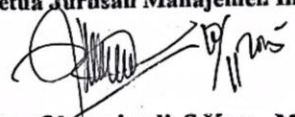
Pembimbing II


Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom.
NIP : 198909042022032008


Sulistyanto, S.Kom., M.TI.
NIP : 199302232022031009

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen Informatika


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

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

APLIKASI LAYANAN PENGADUAN BERBASIS *WEBSITE* PADA DINAS BALAI BESAR WILAYAH SUNGAI SUMATERA VIII

Telah Diuji dan dipertahankan didepan dewan penguji Sidang Laporan
Tugas Akhir Pada Hari Kamis, 17 Juli 2025

Ketua Penguji

Tanda Tangan

Yusniarti, S.Kom., M.Kom
Nip. 196209181992031001

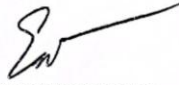

.....

Anggota Penguji

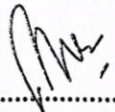
Sulistyanto, S.Kom., M.TI.
Nip. 199302232022031009


.....

Egga Asoka, S.SI., M.M.S.I
Nip. 1991007292022032009


.....

M. Zulkarnain, S.E., M.Si
Nip. 197606052023211008


.....

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen Informatika


10/7/2025

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

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yusuf Fadli
NIM : 062230801741
Program Studi : Diploma III Manajemen informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah yang berjudul “**Aplikasi Pengelolaan Inventaris dan Logistik Berbasis Website di PT Perkebunan Mitra Ogan**” 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, 06 November 2025



Mengetahui,
Pembimbing I,


Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom.
NIP 198909042022032008

Pembimbing II,


Sulistivanto, S.Kom., M.TI.
NIP 199302232022031009

MOTO DAN PERSEMBAHAN

“Hidup Bukan Hanya Sekedar Tentang Mencapai Garis Akhir, Tetapi
Tentang Bagaimana Setiap Langkah, Luka, Dan Pencarian
Membentuk Siapa Kita Sebenarnya”

“Setiap Langkah Yang Dijalani Adalah Bagian Dari Perjalanan Untuk Tumbuh,
Mengenal Diri Sendiri Lebih Dalam, Dan Menjadi Pribadi Yang Lebih Kuat Dari Hari
Ke Hari”

”Jangan Lari, Menderitalah Sampai Kau Sembuh”

Laporan Akhir ini penulis persembahkan untuk :

- 1) Tuhan Yang Maha Esa
- 2) Orang Tua dan Keluarga
- 3) Dosen Pembimbing 1 Ibu Herlinda Kusmiati, S.Kom.,M.Kom.
- 4) Dosen Pembimbing 2 Bapak Sulistiyanto, S.Kom.,M.TI.
- 5) Almamater Politeknik Negeri Sriwijaya
- 6) Keluarga Besar PT Perkebunan Mitra Ogan
- 7) Kepada semua teman-teman dan saudara yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu

ABSTRAK

Pengelolaan inventaris logistik yang efektif merupakan aspek penting dalam mendukung kelancaran operasional PT Perkebunan Mitra Ogan. Metode manual yang selama ini digunakan dalam pencatatan dan pengawasan stok barang sering kali menimbulkan masalah seperti ketidaktepatan data dan keterlambatan informasi, sehingga mempengaruhi kinerja perusahaan. Untuk mengatasi hal tersebut, penelitian ini mengembangkan sebuah aplikasi pengelolaan inventaris logistik berbasis website yang mampu memfasilitasi pencatatan, pemantauan, dan pelaporan stok secara real-time dan terintegrasi. Pengembangan aplikasi ini menggunakan metode waterfall yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat meningkatkan akurasi data, mempercepat proses pengelolaan inventaris, serta mempermudah akses informasi bagi pengguna di PT Perkebunan Mitra Ogan. Dengan demikian, aplikasi ini diharapkan menjadi solusi efektif dalam mengoptimalkan manajemen inventaris logistik perusahaan.

Kata Kunci: Pengelolaan Inventaris, Logistik, Aplikasi Berbasis Website, Sistem Informasi, Manajemen Inventaris, PT Perkebunan Mitra Ogan.

ABSTRAC

Effective logistics inventory management is a crucial aspect in supporting the smooth operations of PT Perkebunan Mitra Ogan. The manual methods currently used for recording and monitoring stock often cause issues such as data inaccuracies and delayed information, which negatively affect the company's performance. To address these problems, this study develops a web-based logistics inventory management application that facilitates real-time, integrated recording, monitoring, and reporting of inventory. The application was developed using the waterfall method, which includes requirements analysis, system design, implementation, and testing phases. Test results show that the application improves data accuracy, accelerates inventory management processes, and simplifies access to information for users at PT Perkebunan Mitra Ogan. Therefore, this application is expected to be an effective solution for optimizing the company's logistics inventory management.

Keywords: Inventory Management, Logistics, Web-Based Application, Information System, Inventory Control, PT Perkebunan Mitra Ogan.

KATA PENGANTAR

بسم الله الرحمن الرحيم

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena hanya atas anugerah dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir ini. Walaupun jauh dari kata sempurna, namun penulis bangga telah mencapai pada titik ini, yang akhirnya Laporan Akhir ini bisa selesai di waktu yang tepat dengan judul "Aplikasi Pengelolaan Inventaris dan Logistik Berbasis *Website* di PT Perkebunan Mitra Ogan Palembang". Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III pada Jurusan Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Sriwijaya.

Dalam proses penyusunan Laporan Akhir ini penulis banyak mendapatkan masukan dan bantuan dari berbagai pihak, baik berupa bimbingan maupun petunjuk sehingga Laporan Akhir ini dapat selesai. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. H. Irawan Rusnadi, M.T selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Dr. Yusri, S.Pd, M.Pd. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak M. Husni Mubarak, S.E., M.Si, Ak. selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Dicky Seprianto, S.T., M.T IPM, selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Ibu Dr. Irma Salamah, S.Kom., M.Kom selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Sulistiyanto, S.Kom., M.TI, selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Ibu Herlinda Kusniati, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program Studi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

9. Bapak Sulistiyanto, S.Kom., M.TI, selaku Dosen Pembimbing I Laporan Akhir di Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan arahan dalam penyusunan Laporan Akhir ini.
10. Ibu Herlinda Kusniati, S,Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing II Laporan Akhir di Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan arahan dalam penyusunan Laporan Akhir ini.
11. Seluruh Dosen, Staff Administrasi dan Karyawan Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
12. Keluarga Besar PT Perkebunan Mitra Ogan selaku tempat pelaksanaan pengambilan data yang telah menerima penulis dengan sepenuh hati selama masa penyusunan Laporan Akhir ini.
13. Terima Kasih tak terhingga kepada kedua orang tua tercinta saya yakni Alm. Bapak Rusdi dan Ibu Amilawati, yang dengan segala pengorbanan, kerja keras, dan kasih sayang tulusnya selalu mendukung saya dalam setiap langkah. Meski tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, mereka tidak pernah lelah mengusahakan yang terbaik untuk saya. Doa, motivasi, dan dukungan mereka menjadi kekuatan terbesar hingga saya berhasil menyelesaikan Laporan Akhir ini. Terimakasih sudah mengantarkan saya berada ditempat ini. Saya persembahkan karya tulis sederhana ini untuk kalian, Bapak, Ibu, Putra kecilmu kini telah dewasa dan siap menggapai mimpi yang lebih tinggi.
14. Keluarga dan saudara - saudara penulis, dengan tulus dan penuh rasa syukur penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada kalian yang senantiasa memberikan perhatian, kasih sayang, doa dan dukungan yang tiada hentinya, terimakasih selalu menjadi support system dalam setiap langkah penulis.
15. Kepada Hania Risa Sanjani, penulis ucapkan terimakasih karena telah menjadi orang yang selalu ada dan kebersamai pada masa perkuliahan hingga pada tahap penyusunan Laporan Akhir. Terimakasih untuk setiap kesabaran dalam menghadapi penulis, dan juga untuk setiap kontribusi baik dalam hal tenaga, materi, semangat, motivasi dan waktu yang diberikan, terimakasih telah menjadi bagian menyenangkan dalam perjalanan perkuliahan penulis.

16. Keluarga besar kelas 6 IM, terimakasih atas kebersamaan, dukungan, dan canda tawa yang menjadi bagian penting dalam perjalanan akademik penulis. Semoga dimanapun kalian berada selalu diberikan keberkahan, kesuksesan, dan kebahagiaan dalam setiap langkah yang ditempuh.
17. Dan yang terakhir, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada diri sendiri, Yusuf Fadli, terimakasih karena telah bertahan sejauh ini. Terimakasih karena tidak menyerah ketika jalan didepan terasa gelap, ketika keraguan datang silih berganti, dan ketika langkah terasa berat untuk diteruskan. Terimakasih karena tetap memilih melanjutkan, walau seringkali tidak tahu pasti kemana arah ini akan membawa. Terimakasih karena telah menjadi teman paling setia bagi diri sendiri, hadirnya dalam sunyi, dalam lelah, dalam diam yang penuh tanya. Terimakasih karna sudah mempercayai proses meski hasil belum sesuai harapan meski harus menghadapi kegagalan, kebingungan, bahkan perasaan ingin menyerah. Terimakasih karena tetap jujur pada rasa takut, namun tidak membiarkan rasa takut itu membatsi langkah, karena keberanian bukanlah ketiadaan rasa takut melainkan keinginan untuk tetap bergerak meski takut masih melekat erat dan yang paling penting terimakasih sudah berani memilih, memilih untuk mencoba, memilih untuk belajar, dan memilih untuk menyelesaikan apa yang telah kamu mulai.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan Laporan Akhir ini. Oleh karena itu, penulis menerima kritik, saran, dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga Laporan Tugas Akhir ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Palembang, Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

MOTO DAN PERSEMBAHAN	i
ABSTRAK	ii
ABSTRAC	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Manfaat	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Landasan Teori	6
2.1.1 Komputer	6
2.1.2 Internet	6
2.1.3 Perangkat lunak (<i>Software</i>)	6
2.1.4 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	7
2.1.5 Basis Data (<i>Database</i>)	7
2.1.6 Aplikasi	7
2.1.7 Pengelolaan	8
2.1.8 Inventaris	8
2.1.9 Logistik	8
2.1.10 <i>Website</i>	9
2.1.11 Metode Pengembangan Sistem <i>Waterfall</i>	9
2.1.12 <i>Flowchart</i>	10
2.1.13 <i>Use Case</i>	11
2.1.14 <i>Activity Diagram</i>	12
2.1.15 <i>Sequence Diagram</i>	14
2.1.16 <i>Class Diagram</i>	15
2.1.17 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	17
2.2 <i>State Of The Art</i>	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1 Tahapan Penelitian	20
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	22

3.3	Gambaran Umum Perusahaan	22
3.3.1	Profil Singkat Perusahaan.....	22
3.3.2	Sistem Yang Berjalan	25
3.3.3	Teknik Pengumpulan Data.....	26
3.3.4	Analisis	27
3.3.5	Sistem Yang Diusulkan	31
3.4	Perancangan sistem.....	32
3.4.1	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	32
3.4.2	Desain Tabel Database	41
3.4.3	Desain Antar Muka	45
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	60
4.1	Hasil.....	60
4.2	Testing.....	73
4.3	Pemeliharaan.....	77
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	78
5.1	Kesimpulan.....	78
5.2	Saran	78
DAFTAR PUSTAKA.....		79

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Pada <i>Flowchart</i>	10
Tabel 2.2 Simbol-Simbol Pada <i>Use Case Diagram</i>	12
Tabel 2.3 Simbol-Simbol Pada <i>Activity Diagram</i>	13
Tabel 2.4 Simbol-Simbol Pada <i>Sequence Diagram</i>	14
Tabel 2.5 Simbol-Simbol Pada <i>Class Diagram</i>	16
Tabel 2.6 Simbol-Simbol Pada <i>Entity Relationship</i> (ERD).....	17
Tabel 3.1 Study Kelayakan	29
Tabel 3.2 Tabel Barang Keluar	41
Tabel 3.3 Tabel Barang Masuk	42
Tabel 3.4 Tabel Kategori	43
Tabel 3.5 Tabel Pengguna.....	43
Tabel 3.6 Tabel Permintaan	44
Tabel 3.7 Tabel Produk.....	44
Tabel 4.1 Tabel Pengujian Halaman Pimpinan.....	73
Tabel 4.2 Tabel Pengujian Halaman Admin	75
Tabel 4.3 Tabel Pengujian Halaman Petugas.....	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode Waterfall	9
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	20
Gambar 3.2 Logo PT Perkebunan Mitra Ogan	24
Gambar 3.3 Sistem Yang Sedang Berjalan	25
Gambar 3.4 Sistem Yang Diusulkan	31
Gambar 3.5 <i>Use Case</i>	32
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram Login User</i>	33
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram Kelola Pengguna</i>	34
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram Laporan Barang Masuk dan Keluar</i>	34
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram Kelola Inventory</i>	35
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram Kelola Barang Keluar dan Masuk</i>	35
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram Permintaan</i>	36
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram Kategori</i>	36
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram Login User</i>	37
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram Kelola Pengguna</i>	37
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram Laporan Barang Masuk dan Keluar</i>	38
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram Kelola Inventory</i>	38
Gambar 3.17 <i>Sequence Diagram Kelola barang Keluar dan Masuk</i>	39
Gambar 3.18 <i>Sequence Diagram Permintaan</i>	39
Gambar 3.19 <i>Sequence Diagram Kategori</i>	40
Gambar 3.20 <i>Class Diagram</i>	40
Gambar 3.21 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	41
Gambar 3.22 Tampilan Halaman Login	45
Gambar 3.23 Tampilan Halaman Dashboard Pimpinan	45
Gambar 3.24 Tampilan Halaman Laporan Barang Keluar Pimpinan	46
Gambar 3.25 Tampilan Halaman Laporan Barang Masuk Pimpinan	46
Gambar 3.26 Tampilan Halaman Kelola Pengguna	47
Gambar 3.27 Tampilan Halaman Tambah Pengguna Pimpinan	48
Gambar 3.28 Tampilan Halaman Dashboard Admin	48
Gambar 3.29 Tampilan Halaman Kategori Admin	49
Gambar 3.30 Tampilan Halaman Tambah Kategori Admin	50
Gambar 3.31 Tampilan Halaman Kelola Inventory Admin	50
Gambar 3.32 Tampilan Halaman Barang Masuk Admin	51
Gambar 3.33 Tampilan Halaman Barang Keluar Admin	52

Gambar 3.34 Tampilan Halaman Permintaan Admin.....	52
Gambar 3.35 Tampilan Halaman Dashboard Petugas	53
Gambar 3.36 Tampilan Halaman Kelola Inventory Petugas	54
Gambar 3.37 Tampilan Halaman Tambah Barang Petugas	54
Gambar 3.38 Tampilan Halaman Barang Masuk Petugas	55
Gambar 3.39 Tampilan Halaman Tambah Barang Masuk petugas	56
Gambar 3.40 Tampilan Halaman Barang Keluar Petugas	56
Gambar 3.41 Tampilan Halaman Tambah Barang Keluar Petugas	57
Gambar 3.42 Tampilan Halaman Permintaan Petugas	58
Gambar 3.43 Tampilan Halaman Tambah Permintaan Petugas	58
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Login	60
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Dashboard Pimpinan	61
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Laporan Barang Keluar Pimpinan.....	61
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Laporan Barang Masuk Pimpinan.....	62
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Kelola Pengguna Pimpinan	62
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Tambah Pengguna	63
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Dashboard Admin.....	64
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Kategori Admin	64
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Tambah Kategori Admin	65
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Kelola Inventory Admin	65
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Barang Masuk Admin.....	66
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Barang Keluar Admin.....	67
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Permintaan Admin.....	67
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Dashboard Petugas	68
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Kelola Inventory Petugas	68
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Tambah Barang Petugas	69
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Barang Masuk Petugas	70
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Tambah Barang Masuk petugas	70
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Barang Keluar Petugas	71
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Tambah Barang Keluar Petugas	71
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Permintaan Petugas	72
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Tambah Permintaan Petugas	73

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lembar Kesepakatan Bimbingan LA
- Lampiran 2. Lembar Pengajuan Judul
- Lampiran 3. Lembar Pengesahan Judul (Revisi/Tidak Revisi)

- Lampiran 4. Lembar Permohonan Pengambilan Data Mahasiswa ke Instansi
- Lampiran 5. Lembar Pengantar Pengambilan Data Dari Lembaga Ke Instansi
- Lampiran 6. Surat Balasan Penerimaan Izin Pengambilan Data Dari Instansi
- Lampiran 7. Lembar Bimbingan LA
- Lampiran 8. Lembar Rekomendasi Sidang LA
- Lampiran 9. Rekapitulasi Revisi LA dan Revisi Per Dosen
- Lampiran 10. Lembar Persentasi Hasil Pengecekan Plagiasi
- Lampiran 11. Lembar Berisiskan Link Listing Kode (Link gdrive/github/gitlab)