

LAPORAN AKHIR

APLIKASI MANAJEMEN INVENTARIS DAN ASET INSTANSI BERBASIS *WEBSITE* PADA DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KOTA PALEMBANG



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

OLEH:

**GHIFARY ILHAM ASYURA
062230801751**

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN
APLIKASI MANAJEMEN INVENTARIS DAN ASET INSTANSI BERBASIS
WEBSITE PADA DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KOTA
PALEMBANG



OLEH:

Ghifary Ilham Asyura
062230801651

Palembang, Juli 2025

Disetujui oleh,

Pembimbing I,

Maivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom.
NIP 197407052002121014

Pembimbing II,

Nurlaili Rahmi, S.E.I., M.Si
NIP 198612162022032002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

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

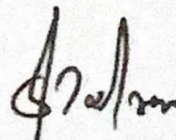
**APLIKASI MANAJEMEN INVENTARIS DAN ASET INSTANSI BERBASIS
WEBSITE PADA DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KOTA
PALEMBANG**

Telah Diuji dan dipertahankan di depan penguji Sidang Laporan Akhir
pada hari rabu, 16 juli 2025

Ketua penguji

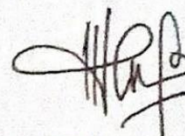
Henny Madora, S.Kom., M.M.
NIP. 197709272005012001

Tanda tangan

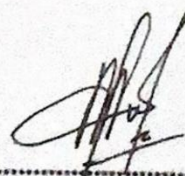


Anggota penguji

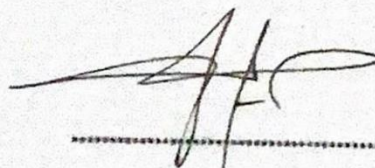
Dr. Hetty Meileni, S.Kom., M.T.
NIP. 197905142008122002



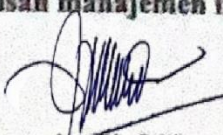
Marti Utari, S.Pd., M.Si
NIP. 199003092022032005



M. Arief Rahman, S.E., M.M.
NIP. 199305282022031006



**Mengetahui,
Ketua jurusan manajemen informatika**


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

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ghifary Ilham Asyura
NIM : 062230801600
Program Studi : Diploma III Manajemen informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah yang berjudul “**Aplikasi Manajemen Inventaris dan Aset Instnasi Berbasis Website pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kota 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, Juli 2025



Ghifary Ilham Asyura
NIM 062230801751

**Mengetahui,
Pembimbing I,**

Maivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom.
NIP 197407052002121014

Pembimbing II,

Nurlaili Rahmi, S.E.I., M.Si
NIP 198612162022032002

KATA PENGANTAR



Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT, karena hanya atas anugerah dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir ini dengan judul “Aplikasi Penerbitan Surat Pengakuan Hak (SPH) Atas Tanah Berbasis *Web* pada Dinas Perumahan Kawasan Pemukiman Serta Pertanahan Kabupaten Banyuwasin”.

Laporan akhir ini dibuat untuk memenuhi syarat menyelesaikan Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya. Dalam penulisan Laporan Akhir ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari beberapa pihak, baik berupa bimbingan maupun petunjuk sehingga Laporan Akhir ini dapat diselesaikan. 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.T.,M.T.I selaku Wakil Direktur IV 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.T.I 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 Meivi Kusnandar, S.Kom., M,Kom. Selaku Dosen Pembimbing I Laporan Akhir di Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya yang telah memberikan Bimbingan, dan arahnya dalam penyusunan Laporan Akhir ini.

10. Ibu Nurlaili Rahmi, S.E.I., M.Si. Selaku Dosen Pembimbing II Laporan Akhir di Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya yang telah memberikan Bimbingan, dan arahnya dalam penyusunan Laporan Akhir ini.
11. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
12. Seluruh Staf dan Pegawai Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Palembang yang telah menerima dan bersedia membimbing serta mengarahkan penulis selama melaksanakan Penelitian dan Pembuatan Aplikasi di Perusahaan.
13. Ayah, Ibu, dan Kakak perempuan laporan ini saya persembahkan untuk keluarga saya yang selalu mendukung dan mendampingi putranya untuk menyelesaikan kuliah. Terimakasih atas cinta dan kasih sayang yang sudah diberikan.
14. Rekan rekan seperjuangan di Jurusan Manajemen Informatika, khususnya kelas 6IN (Abah), yang telah menjadi bagian penting dalam perjalanan akademik penulis. Kerja sama, sering mendukung, dan berbagi ilmu menjadi pengalaman berharga dalam menyelesaikan berbagai tantangan perkuliahan.
15. ***Last but not least, I wanna thank me. I wanna thank me for believing in me. I wanna thank me for doing all this hard work. I wanna thank me for having no days off. I wanna thank me for never quitting. I wanna thank me for always being a giver and tryna give more than i receive. I wanna thank me for tryna do more right than wrong. I wanna thank me for just being me at all the times.*** Aku bangga pada diriku sendiri, semoga tubuh Ghifary ini selalu diberi kesehatan.

Penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat khususnya bagi kami dan bagi mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya Jurusan Manajemen Informatika pada umumnya serta dapat memberikan masukan pikiran dalam rangka meningkatkan mutu dalam perjalanan.

Penulis menyadari bahwa dalam Laporan Akhir ini masih banyak kesalahan dan kekurangan. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak agar dapat lebih baik lagi kedepannya.

Palembang, 2025

Penulis

ABSTRAK

Pengelolaan inventaris dan aset pada instansi pemerintahan masih banyak dilakukan secara konvensional, seperti menggunakan pencatatan kertas atau *spreadsheet*, yang berisiko terhadap kesalahan pencatatan dan kurang efisien. Penelitian ini bertujuan untuk membangun aplikasi manajemen inventaris dan aset instansi berbasis *Website* pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Palembang. Sistem ini dikembangkan menggunakan metode *Waterfall*, dengan teknologi PHP, MySQL, dan Bootstrap, serta melibatkan tiga jenis pengguna: admin, manajer, dan *staff*. Fitur utama meliputi pencatatan data aset, pengajuan pengadaan, *monitoring* aset, serta laporan dalam bentuk dokumen digital. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem berjalan sesuai kebutuhan pengguna, mendukung efisiensi kerja, dan meningkatkan transparansi data. Dengan aplikasi ini, proses pencatatan, pelacakan, dan pelaporan aset menjadi lebih terstruktur dan dapat diakses secara *real-time* oleh pihak terkait. Penelitian ini membuktikan bahwa penerapan sistem informasi berbasis *Web* dapat menjadi solusi yang efektif dalam pengelolaan aset instansi pemerintahan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Inventaris, Aplikasi, Aset, *Website*, *Waterfall*, PHP, MySQL.

ABSTRACT

Management of inventory and assets in government agencies is still mostly done manually, such as using paper records or spreadsheets, which are at risk of recording errors and are less efficient. This research aims to build a Website-based inventory and asset management application at the Palembang City Communication and Informatics Office. This system is developed using the Waterfall method, with PHP, MySQL, and Bootstrap technologies, and involves three types of users: admin, Manager, and staff. The main features include recording asset data, proposing procurement, monitoring assets, and reports in the form of digital documents. The test results show that the system runs according to user needs, supports work efficiency, and increases data transparency. With this application, the process of recording, tracking, and reporting assets becomes more structured and can be accessed in real-time by related parties. This research proves that the application of Web-based information systems can be an effective solution in managing the assets of government agencies.

Keywords: *Information System, Inventory, Application, Assets, Website, Waterfall, PHP, MySQL*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGUJI.....	iii
PERNYATAAN LEMBAR PLAGIARISME	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
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 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Landasan Teori	5
2.1.1 Pengertian Manajemen	5
2.1.2 Pengertian Aplikasi	5
2.1.3 Pengertian Inventaris.....	6
2.1.4 Pengertian Aset.....	6
2.1.5 Pengertian Instansi	7
2.1.6 Pengertian <i>Website</i>	7
2.1.7 Diagram Konteks	7
2.1.8 Pengertian <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	8
2.1.9 Pengertian <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	11
2.1.10 Pengertian <i>Flowchart</i>	11

2.1.11 Pengertian Kamus Data	13
2.1.12 Pengertian <i>Draw.io</i>	14
2.1.13 Pengertian <i>Visual Studio Code</i>	14
2.1.14 Pengertian <i>Hypertext Markup Language</i> (HTML)	14
2.1.15 Pengertian PHP	15
2.1.16 Pengertian <i>Bootstrap</i>	15
2.1.17 Pengertian XAMPP	15
2.1.18 Pengertian <i>My Structured Query Language</i> (MySQL)	16
2.1.19 Figma	16
2.2 <i>State of The Art</i>	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1 Tahapan Penelitian	20
3.1.1 Metode Pengembangan <i>Waterfall</i>	22
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	24
3.2.1 Tempat Penelitian	24
3.2.2 Waktu Penelitian	24
3.3 Gambaran Umum/Keadaan Umum	24
3.3.1 Profil Singkat Instansi	24
3.3.2 Visi dan Misi Instansi	25
3.3.3 Struktur Organisasi	26
3.3.4 Kedudukan dan Wewenang Dinas Komunikasi dan Informatika Palembang	26
3.3.5 Alur Sistem yang berjalan	28
3.4 Perancangan Sistem	30
3.4.1 Diagram Konteks	30
3.4.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	33
3.4.3 <i>Flowchart</i> Manajer	35
3.4.4 <i>Flowchart</i> Staff	38
3.4.5 <i>Flowchart</i> Admin	40
3.4.6 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	43
3.4.7 Desain Perancangan Tabel	44
3.4.8 Desain Perancangan Tampilan	49

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	57
4.1 <i>Requirements Analysis</i>	57
4.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	57
4.1.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	58
4.1.3 Investigasi Awal	60
4.2 Implementasi	64
4.3 Testing	73
4.4 <i>Maintenance</i>	77
4.5 Pembahasan.....	77
BAB V PENUTUP	80
5.1 Kesimpulan	80
5.2 Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA.....	82
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian	20
Gambar 3. 2 Metode <i>Waterfall</i>	23
Gambar 3. 3 Sejarah kelembagaan Diskominfo	24
Gambar 3. 4 Stuktur Organisasi Dinas Komunikasi Dan Informatika	26
Gambar 3. 5 Sistem yang sedang berjalan.....	28
Gambar 3. 6 Sistem yang diusulkan	29
Gambar 3. 7 Diagram Konteks	30
Gambar 3. 8 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	33
Gambar 3. 9 <i>Flowchart</i> Manajer	35
Gambar 3. 10 <i>Flowchart</i> Staff	38
Gambar 3. 11 <i>Flowchart</i> Admin	40
Gambar 3. 12 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	43
Gambar 3. 13 Tampilan Halaman <i>Login</i> (Manajer & Staff)	49
Gambar 3. 14 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> (Manajer)	49
Gambar 3. 15 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> (Staff)	50
Gambar 3. 16 Tampilan Halaman Kelola Master Data Barang (Admin)	50
Gambar 3. 17 Tampilan Halaman Kelola Master Data Lokasi Aset (Admin)	51
Gambar 3. 18 Tampilan Halaman Kelola Master Data <i>User</i> (Admin).....	51
Gambar 3. 19 Tampilan Halaman Kelola Data Aset Berwujud (Admin)	52
Gambar 3. 20 Tampilan Halaman Kelola Pengadaan Pengajuan (Admin)	52
Gambar 3. 21 Tampilan Halaman Kelola Pengadaan Lihat Data (Admin)	53
Gambar 3. 22 Tampilan Halaman Kelola <i>Monitoring</i> (Admin)	53
Gambar 3. 23 Tampilan Halaman Kelola Pengaturan (Admin)	54
Gambar 3. 24 Tampilan Halaman Kelola Pengadaan Pengajuan (Staff)	54
Gambar 3. 25 Tampilan Halaman Kelola Pengadaan Lihat Data (Staff).....	55
Gambar 3. 26 Tampilan Halaman Laporan (Manajer)	55
Gambar 3. 27 Tampilan Halaman Lihat Data (Manajer).....	56
Gambar 3. 28 Tampilan Halaman Pengaturan (Manajer).....	56
Gambar 4. 1 Tampilan Halaman Login	64
Gambar 4. 2 Tampilan Halaman Laporan Admin.....	65
Gambar 4. 3 Tampilan Halaman Data Barang (Admin)	65
Gambar 4. 4 Tampilan Halaman Lokasi Aset (Admin)	66
Gambar 4. 5 Tampilan Halaman <i>User</i> (Admin)	66
Gambar 4. 6 Tampilan Halaman Data Aset Berwujud (Admin).....	67
Gambar 4. 7 Tampilan Halaman Pengadaan Pengajuan (Admin)	67
Gambar 4. 8 Tampilan Halaman Pengadaan Lihat Data (Admin).....	68
Gambar 4. 9 Tampilan Halaman <i>Monitoring</i> (Admin).....	68
Gambar 4. 10 Tampilan Halaman <i>Settings</i> /Pengaturan (Admin)	69
Gambar 4. 11 Tampilan Halaman Laporan(Manajer).....	69

Gambar 4. 12 Tampilan Halaman Lihat Data(Manajer)	70
Gambar 4. 13 Tampilan Halaman Pengaturan (Manajer)	70
Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Dashboard (<i>Staff</i>)	71
Gambar 4. 15 Tampilan Halaman Pengajuan (<i>Staff</i>)	71
Gambar 4. 16 Tampilan Halaman Lihat Data (<i>Staff</i>)	72
Gambar 4. 17 Tampilan Halaman Pengaturan (<i>Staff</i>)	72

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Diagram Konteks	8
Tabel 2. 2 Simbol-simbol Data Flow Diagram (DFD)	9
Tabel 2. 3 Simbol-simbol Entity Relationship Diagram (ERD).....	11
Tabel 2. 4 Simbol-simbol Flowchart	12
Tabel 2. 5 Simbol-simbol pada Kamus Data (<i>Data Dictionary</i>).....	13
Tabel 2. 6 <i>State of The Art</i>	18
Tabel 3. 1 Desain Tabel barang.....	46
Tabel 3. 2 Desain Tabel aset	46
Tabel 3. 3 Desain Lokasi aset	47
Tabel 3. 4 Desain Tabel pengadaan	47
Tabel 3. 5 Desain Tabel <i>User</i>	47
Tabel 3. 6 Desain Tabel <i>Monitoring</i>	47
Tabel 4. 1 Studi Kelayakan.....	62
Tabel 4. 2 Pengujian Halaman Admin	73
Tabel 4. 3 Pengujian Halaman <i>Staff</i>	75
Tabel 4. 4 Pengujian Halaman Manajer	76
Tabel 4. 1 Studi Kelayakan.....	62
Tabel 4. 2 Pengujian Halaman Admin	73
Tabel 4. 3 Pengujian Halaman <i>Staff</i>	75
Tabel 4. 4 Pengujian Halaman Manajer	76

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lembar Kesepakatan Bimbingan LA
- Lampiran 2. Lembar Pengajuan Judul LA
- Lampiran 3. Lembar Pengesahan Judul LA
- Lampiran 4. Surat Permohonan Data Mahasiswa ke Instansi
- Lampiran 5. Surat Pengantar 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. Lembar Revisi LA
- Lampiran 10. Rekapitulasi Revisi LA
- Lampiran 11. *Link Listing Code*
- Lampiran 12. Lembar Persentase Hasil Pengecekan Plagiasi
- Lampiran 14. Dokumentasi Demo Aplikasi