

**Aplikasi Peminjaman Barang Inventaris Pada Biro
Perekonomian Bagian Sarana Perekonomian dan
Pengembangan Teknologi Berbasis *Website***



Laporan Akhir

**Disusun Untuk Memenuhi Syarat Mata Kuliah Laporan Akhir pada
Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh :

Julia diva

062130801898

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

PALEMBANG

2024



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI**

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414

Laman : <http://polsri.ac.id> Pos El : info@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

Nama : Julia diva
NPM : 062130801898
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : D-III / Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Peminjaman Barang Inventaris Pada Biro
Perekonomian Bagian Sarana Perekonomian dan
Pengembangan Teknologi Berbasis *Website*

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 16 Juli 2024

Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika

Politeknik Negeri Sriwijaya

Tim Pembimbing :

Palembang, 9 Agustus 2024

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Delta Khairunnisa, SE., M.Si.
NIP 197606062008012026

Deri Darfin, S.Sos., M.Si
NIP 197411202002121001

Mengetahui,
Ketua Jurusan
Manajemen Informatika

Dr. Indri Ariyanti, SE., M.Si.
NIP 197306032008012008

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

Maka, bersabarlah engkau (Nabi Muhammad)! Sesungguhnya janji Allah itu benar. Jangan sampai orang-orang yang tidak meyakini (kebenaran ayat-ayat Allah) itu membuat engkau bersedih.-Q.S Ar-Rum : 60

Persembahan

Saya Persembahkan Untuk :

1. Kedua Orang Tua
2. Diri Saya Sendiri
3. Para Keluarga dan Sahabat-Sahabat yang saya Sayangi
4. Keluarga Besar Pimpinan dan Staff pada Biro Perekonomian
5. Dosen Pembimbing

ABSTRAK

Laporan Akhir ini merupakan hasil penelitian yang menggambarkan hasil dari data peminjaman inventaris pada Biro Perekonomian bagian sarana perekonomian dan pengembangan teknologi. Adapun yang melatarbelangi penulis tertarik untuk mengambil judul ini didasarkan pada hasil pengamatan dan wawancara awal yang penulis lakukan dengan Kepala Kiro Perekonomian dan Staff Bagian Biro Perekonomian, dimana masih adanya keterlambatan pengembalian inventaris dan bersifat manual dalam penulisan data inventaris serta data peminjam inventaris. Dimana penulis menemukan cara yang lebih efektif dan mempermudah para staff dalam mengelola peminjaman inventaris. Aplikasi peminjaman barang inventaris adalah sebuah solusi teknologi yang dirancang untuk mempermudah pengelolaan dan peminjaman barang inventaris pada Biro Perekonomian bagian Sarana Perekonomian dan Pengembangan Teknologi. Aplikasi ini menggunakan Bahasa Pemrograman PHP. Tujuan utama aplikasi ini adalah untuk meningkatkan efisiensi dan pengelolaan sumber daya dengan cara digitalisasi proses peminjaman barang. Aplikasi berbasis website ini memungkinkan pengguna untuk melakukan beberapa fungsi utama, termasuk pencatatan inventaris barang, serta mengubah status peminjaman secara online dan sudah dilengkapi dengan fitur notifikasi Whatsapp. Dengan adanya fitur notifikasi whatsapp, pengguna dapat menerima pemberitahuan tentang pengingat pengembalian barang yang mereka pinjam. Selain itu, aplikasi ini juga menyediakan laporan dan analisis Pieces yang membantu pengelola untuk melacak penggunaan barang inventaris secara lebih efektif. Dengan mengintegrasikan teknologi ini dalam manajemen inventaris, diharapkan dapat mengurangi biaya administrasi, kehilangan data, serta pengelolaan peminjaman barang inventaris secara keseluruhan. Kesimpulannya, aplikasi peminjaman barang inventaris ini memberikan solusi yang efektif untuk mengatasi tantangan dalam pengelolaan pinjaman barang inventaris, dengan menyediakan platform yang mudah digunakan dan mempercepat proses peminjaman serta pemantauan barang secara efisien.

Kata Kunci : Peminjaman, Inventaris, Biro Perekonomian, PHP, *Website*, *Pieces*

ABSTRACT

This Final Report is the result of a study that describes the results of inventory lending data at the Bureau of Economics, Economic Facilities and Technology Development. The background to the author's interest in taking this title is based on the results of observations and initial interviews that the author conducted with the Head of the Economics and Staff of the Bureau of Economics, where there were still delays in returning inventory and manual in writing inventory data and inventory borrower data. Where the author found a more effective way and made it easier for staff to manage inventory lending. The inventory lending application is a technology solution designed to facilitate the management and lending of inventory at the Bureau of Economics, Economic Facilities and Technology Development. This application uses the PHP Programming Language. The main purpose of this application is to improve efficiency and resource management by digitizing the goods lending process. This website-based application allows users to perform several main functions, including recording inventory of goods, as well as changing the loan status online and is equipped with a Whatsapp notification feature. With the Whatsapp notification feature, users can receive notifications about reminders to return the goods they borrow. In addition, this application also provides reports and Pieces analysis that help managers to track the use of inventory more effectively. By integrating this technology into inventory management, it is expected to reduce administrative costs, data loss, and overall inventory loan management. In conclusion, this inventory loan application provides an effective solution to overcome the challenges in inventory loan management, by providing an easy-to-use platform and accelerating the loan process and monitoring goods efficiently.

Keywords: Loans, Inventory, Economic Bureau, PHP, *Website*, *Pieces*

KATA PENGANTAR



Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT atas Rahmat-Nya sehingga Laporan Akhir dengan judul **“Aplikasi Peminjaman Barang Inventaris Pada Biro Perekonomian Bagian Sarana Perekonomian dan Pengembangan Teknologi Berbasis Website”** dapat disusun dan selesai tepat waktu.

Laporan Akhir ini dibuat untuk memenuhi syarat menyelesaikan Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya. Dalam penulisan Laporan Akhir ini banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik bimbingan maupun petunjuk sehingga Laporan Akhir ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Beny Bandanadjaja, S.T., M.T. selaku Plt Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Carlos RS, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya
3. Ibu Nelly Masnilla, S.E., M.Si., Ak., CA., AAPA selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya
5. Ibu Dr. Indri Ariyanti, S.E, M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Ibu Rika Sadariawati, S.E., M.Si selaku Ketua Program Studi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom, selaku Sekretaris Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Ayahanda penulis Imam Firdaus dan Ibunda penulis Yunita. Terima kasih atas segala pengorbanan dan ketulusan hati dalam mendidik serta mendukung disetiap langkah penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir ini dengan lancar.
9. Ibu Delta Khairunnisa, SE., M.Si. selaku Dosen Pembimbing I (satu).
10. Bapak Deri Darfin, S.Sos., M.Si. selaku Dosen Pembimbing II (dua).
11. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

12. Ibu Elda Riesca, ST. selaku Pembimbing Laporan Akhir di Biro Perekonomian bagian Sarana Perekonomian dan Pengembangan Teknologi Provinsi Sumatera Selatan.
13. Dan yang terakhir, kepada diri saya sendiri Julia diva terima kasih sudah bertahan dan terus semangat sejauh ini, walau sering kali merasa tidak pantas dan gagal dalam melakukan sesuatu, namun terima kasih karena selalu ingin terus mencoba menjadi manusia yang lebih baik di setiap harinya. Apapun kurang dan lebihmu terima kasih sudah selalu merayakan dirimu sendiri.

Di dalam penulisan Laporan Akhir ini penulis menyadari bahwa masih jauh dari sempurna, hal ini dikarenakan terbatasnya kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sebagai perbaikan dimasa yang akan datang.

Akhir kata, semoga Laporan Akhir ini dapat bermanfaat bagi Penulis, Pembaca, Rekan-rekan Mahasiswa dan Pihak yang membutuhkan sebagai penambah wawasan dan ilmu pengetahuan.

Palembang, Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

MOTTO DAN PERSEMBAHAN	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.6.1 Lokasi Penelitian	3
1.6.2 TeknikPengumpulanData	3
1.7 Sistematika Penulisan	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 7
2.1 Teori Umum.....	7
2.1.1 Pengertian Komputer	7
2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak.....	7
2.1.3 Pengertian Data.....	7
2.2 Teori Judul	8
2.2.1 Pengertian Aplikasi.....	8
2.2.2 Pengertian Peminjaman	8
2.2.3 Pengertian Barang Inventaris.....	8
2.2.4 Pengertian Biro Perekonomian	9
2.2.5 PengertianWebsite	9
2.2.6 Pengertian Aplikasi Peminjaman Barang Inventaris pada Biro Perekonomian Bagian Sarana Perekonomian dan Pengembangan Teknologi Berbasis Website .	10
2.3 Teori Khusus.....	10
2.3.1 DiagramKonteks	10
2.3.2 DataFlowDiagram(DFD).....	11
2.3.3 Flowchart	12
2.3.4 EntityRelationshipDiagram(ERD).....	16

2.3.5	KamusData	18
2.4	Teori Program	19
2.4.1	Pengertian Visual Studio Code.....	19
2.4.2	Pengertian HTML	20
2.4.3	Pengertian PHP.....	20
2.4.4	Pengertian MYSQL	21
2.4.5	Pengertian CSS	22
2.4.6	Pengertian XAMPP	23
BAB III	GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	24
3.1	Sejarah Singkat Biro Perekonomian Setda Provinsi Sumatera Selatan	24
3.2	Visi, Misi, Tugas Pokok dan Fungsi Instansi.....	25
3.2.1	Visi Biro Perekonomian	25
3.2.2	Misi Biro Perekonomian.....	25
3.2.3	Tugas Pokok dan Fungsi Biro Perekonomian	25
3.3	Struktur Organisasi Instansi	26
3.4	Uraian Struktur Organisasi	27
3.4.1	Bagian Produksi.....	27
3.4.2	Bagian Lingkungan Hidup dan Kehutanan	28
3.4.3	Bagian Sarana Perekonomian dan Pengembangan Teknologi	30
3.5	Sistem Yang Sedang Berjalan.....	32
3.6	Sistem Yang Diajukan	34
BAB IV		36
4.1.	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	36
4.1.1	Penyidikan Awal.....	36
4.1.2	Prosedur Sistem yang akan diterapkan	36
4.1.3	Alat dan Bahan	37
4.1.4	KebutuhanFungsional.....	38
4.1.5	Kebutuhan Non-Fungsional.....	39
4.2.	Studi Kelayakan	42
4.3.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	44
4.4.	Rancangan Sistem.....	44
4.5.	Desain Sistem.....	45
4.5.1	Diagram Konteks	45
4.5.2	Data Flow Diagram (DFD).....	47
4.5.3	Flowchart	49
4.5.4	Entity Relationship Diagram (ERD).....	52
4.6.	Kamus Data.....	52
4.6.1	Tabel Barang.....	52
4.6.2	Tabel Barang Keluar.....	53
4.6.3	Tabel Barang Masuk.....	53
4.6.4	Tabel Pinjam.....	53

4.6.5 Tabel Stok.....	54
4.6.6 Tabel Supplier.....	54
4.6.7 Tabel User.....	54
4.7. Tabel Data.....	55
4.7.1 Tabel Barang.....	55
4.7.2 Tabel Barang Keluar.....	55
4.7.3 Tabel Barang Masuk.....	56
4.7.4 Tabel Pinjam.....	56
4.7.5 Tabel Stok.....	56
4.7.6 Tabel Supplier.....	57
4.7.7 Tabel User.....	57
4.8. Pembentukan Aplikasi	58
4.8.1 Desain Tampilan Aplikasi	58
4.8.2 Tampilan Aplikasi	70
4.9. Tabel Pengujian	82
4.9.1.Lingkungan Pengujian.....	82
4.10. Pembahasan.....	82
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	85
5.1. Kesimpulan	85
5.2. Saran	85
DAFTAR PUSTAKA	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Ilustrasi Diagram Konteks	11
Gambar 2. 2 Logo Visual Studio Code	19
Gambar 2. 3 Logo HTML	20
Gambar 2. 4 Logo PHP	20
Gambar 2. 5 Logo MYSQL.....	21
Gambar 2. 6 Logo CSS	22
Gambar 2. 7 Logo XAMPP	23
Gambar 3.1 Bagan Struktur Organisasi Biro Perekonomian.....	26
Gambar 3. 2 Sistem yang sedang berjalan.....	32
Gambar 3. 3 Sistem yang diajukan.....	34
Gambar 4. 1 Diagram Konteks.....	45
Gambar 4. 2 Data Flow Diagram Level 1	47
Gambar 4. 3 Flowchart Admin.....	49
Gambar 4. 4 Flowchart Staff	50
Gambar 4. 5 Flowchart Kepala	51
Gambar 4. 6 Entity Relationship Diagram (ERD).....	52
Gambar 4. 7 Halaman Dashboard Login.....	58
Gambar 4. 8 Halaman Data User Admin.....	58
Gambar 4. 9 Halaman Tambah User Admin	59
Gambar 4. 10 Halaman Data Barang Admin.....	59
Gambar 4. 11 Halaman Tambah Barang Admin	60
Gambar 4. 12 Halaman Data Barang Masuk Admin	60
Gambar 4. 13 Halaman Tambah Barang Masuk Admin	61
Gambar 4. 14 Halaman Barang Keluar Admin	61
Gambar 4. 15 Halaman Data Peminjaman Admin	62
Gambar 4. 16 Halaman Stok Admin	62
Gambar 4. 17 Halaman Data Supplier Admin.....	63
Gambar 4. 18 Halaman Tambah Supplier Admin	63
Gambar 4. 19 Halaman Pengaturan Admin.....	64
Gambar 4. 20 Halaman Data barang masuk Staff	64
Gambar 4. 21 Halaman Data Peminjaman Staff.....	65
Gambar 4. 22 Halaman Form Peminjaman Staff.....	65
Gambar 4. 23 Halaman Data Supplier Staff	66
Gambar 4. 24 Halaman Pengaturan Staff	66
Gambar 4. 25 Halaman Data user Kepala	67
Gambar 4. 26 Halaman Data Barang Kepala.....	67
Gambar 4. 27 Halaman Data Peminjaman Kepala	68
Gambar 4. 28 Halaman Stok	68
Gambar 4. 29 Halaman Data Supplier	69
Gambar 4. 30 Halaman Pengaturan	69
Gambar 4. 31 Tampilan Halaman Login	70
Gambar 4. 32 Tampilan Halaman Data User Admin	70

Gambar 4. 33	Tampilan Halaman Tambah User Admin.....	71
Gambar 4. 34	Tampilan Halaman Data Barang Admin	71
Gambar 4. 35	Tampilan Halaman Tambah Barang Admin.....	72
Gambar 4. 36	Tampilan Halaman Tambah Barang Masuk Admin	73
Gambar 4. 37	Tampilan Halaman Barang Keluar Admin.....	73
Gambar 4. 38	Tampilan Data Peminjaman Admin	74
Gambar 4. 39	Tampilan Stok Admin	74
Gambar 4. 40	Tampilan Data Supplier Admin.....	75
Gambar 4. 41	Tampilan Tambah Supplier Admin	75
Gambar 4. 42	Tampilan Pengaturan Admin.....	76
Gambar 4. 43	Tampilan Data Barang Masuk Staff	76
Gambar 4. 44	Tampilan Data Peminjaman Staff.....	77
Gambar 4. 45	Tampilan Form Peminjaman Staff.....	77
Gambar 4. 46	Tampilan Data Supplier Staff.....	78
Gambar 4. 47	Tampilan Pengaturan Staff	78
Gambar 4. 48	Tampilan Halaman Data User Kepala	79
Gambar 4. 49	Tampilan Halaman Data Barang Kepala	79
Gambar 4. 50	Tampilan Halaman Data Peminjaman Kepala.....	80
Gambar 4. 51	Tampilan Halaman Stok Kepala.....	80
Gambar 4. 52	Tampilan Data Supplier Kepala.....	81
Gambar 4. 53	Tampilan Pengaturan Kepala.....	81

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Data Flow Diagram (DFD)	11
Tabel 2. 2 Simbol Flowchart	13
Tabel 2. 3 Simbol Entity Relationship Diagram (ERD)	16
Tabel 2. 4 Simbol Kamus Data	18
Tabel 4. 1 Sistem Kebutuhan Fungsional.....	38
Tabel 4. 2 Sistem Kebutuhan Non Fungsional.....	40
Tabel 4. 3 Studi Kelayakan Aplikasi.....	42
Tabel 4. 4 Tampilan Tabel Barang.....	55
Tabel 4. 5 Tampilan Tabel Barang Keluar	55
Tabel 4. 6 Tampilan Tabel Barang Masuk	56
Tabel 4. 7 Tampilan Tabel Pinjam	56
Tabel 4. 8 Tampilan Tabel Stok.....	56
Tabel 4. 9 Tampilan Tabel Supplier	57
Tabel 4. 10 Tampilan Tabel User.....	57
Tabel 4. 11 Pengujian Aplikasi	82