

**Aplikasi inventaris barang Satuan Kerja TI
pada PT. Bukit Asam berbasis website**



LAPORAN AKHIR

Dibuat Untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Diploma III

Jurusan Manajemen Informatika

Politeknik Negeri Sriwijaya

Oleh:

Hagi Dewasta

0620 3080 1746

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA PALEMBANG**

2023



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 : Hagi Dewasta
NPM : 062030801746
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Aplikasi inventaris barang Satuan Kerja TI pada PT. Bukit Asam berbasis website

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 13 November 2023

Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika

Politeknik Negeri Sriwijaya

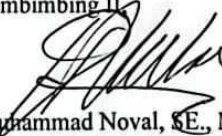
Tim Pembimbing :

Pembimbing I,


Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si.
NIP 197306032008012008

Palembang, 15 Juli 2024

Pembimbing II,


Muhammad Noval, S.E., M.Si.
NIP 197511082005011003

Mengetahui,

A.n Ketua Jurusan Manajemen Informatika
Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika


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

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

"Setiap mimpi besar berawal dari impian kecil". (Robin Sharma)

"menuntut ilmu adalah takwa, menyampaikan ilmu adalah ibadah, mengulang-ulang ilmu adalah zikir, mencari ilmu adalah jihad". (Abu Hamid Al Ghazali)

"Bila kamu tak tahan lelahnya belajar, maka kamu akan menanggung perihnya kebodohan".
(Imam Syafi'i)

"Barang siapa yang keluar mencari ilmu maka ia berada di jalan Allah hingga ia pulang".
(HR. Turmudzi)

"3M": 1. Mulailah dari hal kecil
2. Mulailah dari diri sendiri
3. Mulailah dari saat ini

Kupersembahkan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan limpahan berkah dan nikmat.
2. Kedua Orang Tua.
3. Ibu Dr. Indri Ariyanti, SE.,M.Si dan Bapak Muhammad Noval, SE.,M.Si selaku dosen pembimbing Laporan Akhir.
4. Adik, Sahabat, dan Keluarga Bakri.
5. Teman-Teman Seperjuangan Khususnya Kelas 6IA.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini tepat pada waktunya dengan berjudul “Aplikasi inventaris barang Satuan Kerja TI pada PT. Bukit Asam berbasis website”. Tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini dibuat untuk memenuhi syarat mata kuliah Laporan Akhir pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.

Dengan penyusunan Laporan Akhir ini, penulis sangat banyak mendapat bantuan, bimbingan, pengarahan dan nasihatnya dalam menyelesaikan Laporan Akhir ini. Selain itu, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT dan Orangtua Tercinta, yang telah memberikan doa dan restu serta dukungan yang sangat besar.
2. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Bapak Carlos R.S, S.T.,M.T. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Ibu Nelly Masnila, S.E.,M.Si.,Ak. selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
5. Bapak Ahmad Zamheri S.T.,M.T. selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
6. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd. selaku Pembantu Pelaksana Bidang Kerjasama Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
7. Ibu Dr. Indri Aryanti, S.E, M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
8. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom.,M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
9. Ibu Dr. Indri Ariyanti, SE.,M.Si dan Bapak Muhammad Noval, SE.,M.Si selaku dosen pembimbing 1 dan 2 Laporan Akhir.

ABSTRAK

“Aplikasi inventaris barang Satuan Kerja TI pada PT. Bukit Asam berbasis website. Aplikasi ini merupakan suatu program perangkat lunak yang dibuat oleh penulis untuk mempermudah proses permintaan barang bagi karyawan yang ingin meminta suatu barang dari satuan kerja TI PT Bukit Asam Tanjung Enim. Karyawan yang ingin meminta barang dapat langsung melakukan permintaan menggunakan keranjang barang yang disediakan didalam sistem ini dan melengkapi persyaratan yang telah ditentukan. Aplikasi inventaris barang ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL serta dengan bahasa pengembangan aplikasi web lainnya. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu pihak PT Bukit Asam Tanjung Enim dalam melakukan proses inventaris.

Kata Kunci: Aplikasi, Admin, Karyawan, Permintaan, inventaris.

DAFTAR ISI

MOTTO DAN PERSEMBAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penulisan	2
1.4.1 Tujuan Penulisan	2
1.4.2 Manfaat Penulisan	3
1.5 Metodologi Pengumpulan Data	3
1.5.1 Lokasi Pengumpulan Data	3
1.5.2 Teknik Pengumpulan Data	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Teori Umum	6
2.1.1 Pengertian Komputer	6
2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak	7
2.1.3 Pengertian Data	7
2.1.4 Pengertian Basis Data	8
2.1.5 Pengertian Sistem	8
2.1.6 Pengertian informasi	9
2.1.7 Pengertian Sistem Informasi	9
2.2 Teori Judul	10
2.2.1 Aplikasi	10

2.2.2	Digitalisasi	10
2.2.3	Website	10
2.2.4	Pengertian Aplikasi inventaris barang Satuan Kerja TI pada PT. Bukit Asam berbasis website	11
2.3	Teori Khusus	11
2.3.1	Metode Pengembangan Aplikasi	11
2.3.2	Pengertian Data Flow Diagram (DFD)	13
2.3.3	Pengertian Entity Relationship Diagram (ERD)	15
2.3.4	Kamus Data	16
2.3.5	Pengertian <i>Blackbox</i>	17
2.4	Teori Program	17
2.4.1	Pengertian <i>Database</i>	17
2.4.2	Pengertian PHP	18
2.4.3	Pengertian HTML	19
2.4.4	Pengertian CSS	19
2.4.5	Pengertian <i>Bootstrap</i>	20
2.4.6	Pengertian <i>MySQL</i>	20
2.4.7	Pengertian <i>XAMPP</i>	21
2.4.8	Pengertian <i>Sublime Text</i>	22
BAB III	TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN	23
3.1	Sejarah Singkat Perusahaan	23
3.1.1	PT Bukit Asam	24
3.2	Visi dan Misi PTBA	24
3.2.1	Visi	24
3.2.2	Misi	24
3.3	Bagan Struktur Organisasi	25
3.4	Tata Nilai AKHLAK	26

3.4.1 Amanah	26
3.4.2 Kompeten	26
3.4.3 Harmonis	26
3.4.4 Loyal	26
3.4.5 Adaptif	27
3.4.6 Kolaboratif	27
3.5 Budaya Kerja	27
BAB IV PEMBAHASAN	28
4.1 Prosedur Sistem yang akan Diterapkan	28
4.2 Alat Bantu	28
4.2.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	28
4.2.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	29
4.3 Tahapan Pengembangan Sistem	29
4.3.1 Pendefinisian Masalah	29
4.3.2 Studi Kelayakan	29
4.4 Analisis Kebutuhan	31
4.4.1 Kebutuhan Fungsional	31
4.4.2 Kebutuhan Non Fungsional	31
4.5 Rancangan Sistem	32
4.6 Prosedur Rancangan Pembangunan Sistem	32
4.6.1 <i>Data Flow Diagram</i>	32
A. DFD Level 0	33
B. DFD Level 1	33
C. DFD Level 1 proses 2	34
D. DFD Level 1 proses 3	35
4.6.2 <i>Diagram Konteks</i>	36
4.6.3 <i>Blockchart Diagram</i>	38

4.6.4	Flowchart Diagram <i>Admin</i>	40
4.6.5	Flowchart Diagram <i>User</i>	42
4.6.6	Flowchart Diagram Petugas	44
4.6.7	<i>Entity Relationship Diagram</i>	45
4.7	Desain Logika	46
4.7.1	Kamus Data (<i>Data Dictionary</i>)	46
4.7.2	Desain Table <i>Database</i>	48
4.8	Desain Sistem	49
4.8.1	Desain Awal <i>Login</i>	49
4.8.2	Desain Halaman Login <i>Admin</i>	50
4.8.3	Desain Halaman <i>Dashboard Admin</i>	51
4.8.4	Desain Halaman Data Baramg <i>Admin</i>	52
4.8.5	Desain Halaman <i>Admin</i> Data Peminjam	53
4.8.6	Desain Halaman <i>Admin</i> Data <i>User</i>	53
4.8.7	Desain Halaman Admin Data Kontak	54
4.9	Tampilan Sistem	55
4.9.1	Tampilan Awal Login	55
4.9.2	Tampilan Halaman Login Admin	55
4.9.3	Tampilan Halaman <i>Dashboard Admin</i>	56
4.9.4	Tampilan Halaman <i>Admin</i> Data Barang	56
4.9.5	Tampilan Halaman Admin Data Peminjaman	57
4.9.6	Tampilan Halaman Admin Pengembalian	57
4.9.7	Tampilan Halaman <i>Admin</i> Kontak	58
4.9.8	Tampilan Halaman Dashboard <i>User</i>	58
4.9.9	Tampilan Halaman <i>User</i> Keranjang	59
4.10	Pengujian Perangkat Lunak	60
4.10.1	Lingkungan Pengujian	60

4.10.2 Rencana Pengujian	60
4.11 Pembahasan	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	62
5.1 Kesimpulan	62
5.2 Saran	62

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan – Tahapan Metode Waterfall	12
Gambar 2. 2 Simbol – Simbol Kamus Data	24
Gambar 2. 3 Logo Database	25
Gambar 2. 4 Logo PHP	26
Gambar 2. 5 Logo HTML	27
Gambar 2. 6 Logo CSS	27
Gambar 2. 7 Logo MySQL	28
Gambar 2. 8 Logo XAMPP	29
Gambar 2. 9 Logo Sublime Text	30
Gambar 3. 1 Logo Perusahaan PT Bukit Asam (PTBA)	32
Gambar 3. 2 Bagan Struktur Organisasi PT Bukit Asam	33
Gambar 3. 3 Budaya Kerja	35

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol simbol Dataflow Diagram	14
Tabel 2.2	Simbol simbol ERD	15
Tabel 4. 1	Tabel Admin	48
Tabel 4. 2	Tabel Barang	48
Tabel 4. 3	Tabel Riwayat	48
Tabel 4. 4	Tabel User	49
Tabel 4. 5	Uji Sistem	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Konfirmasi Surat Pelaksanaan dari PTBA	66
Lampiran 2. Daftar Nama Mahasiswa	67
Lampiran 3. Surat Pengantar Kegiatan Penelitian	67
Lampiran 4. Daftar Mahasiswa	68
Lampiran 5. Surat Pengembalian Mahasiswa	68
Lampiran 6. Foto bersama Kepala TI PTBA	69
Lampiran 7. Foto para Karyawan TI	69
Lampiran 8. Foto suasana kantor TI	69
Lampiran 9. Lembar Bimbingan Pembimbing I	70
Lampiran 10. Lembar Bimbingan Pembimbing II	71
Lampiran 11. Rekomendasi Ujian Laporan Akhir	72
Lampiran 12. Lembar Revisi Laporan Akhir	73
Lampiran 13. Lembar Pengesahan Laporan Akhir	74