

**PERANCANGAN APLIKASI
WAREHOUSE MANAGEMENT SYSTEM (WMS)
PADA FAKULTAS TEKNIK BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN
PROGRAM *OPEN SOURCE PHP* DAN *MySQL***



SKRIPSI

**Dibuat Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik Pada Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik
Universitas Sriwijaya**

Oleh :

**M. A. ADE SAPUTRA
03061005008**

**JURUSAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2011**

**PERANCANGAN APLIKASI
WAREHOUSE MANAGEMENT SYSTEM (WMS)
PADA FAKULTAS TEKNIK BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
PROGRAM OPEN SOURCE PHP DAN MySQL**



Oleh :

M. A. ADE SAPUTRA
03061005008

Indralaya, Maret 2011
Di Periksa dan Disetujui Oleh

Dosen Pembimbing II

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Al Antoni Akhmad'.

Al Antoni Akhmad, ST, MT
NIP. 19780618 200012 1 002

Dosen Pembimbing I

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Dr. Ir. Amrifan.S.M.'.

Dr. Ir. Amrifan.S.M, Dipl-Ing
NIP. 19640911 199903 1 002



Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Mesin,

Ir. Helmy Alian, MT
NIP. 19591015 198703 1 006

UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK MESIN

Agenda Nomor : 015/TA/IA/2011
Diterima Tanggal : 28/3-2011
Paraf : Plus

Nama : M. A. ADE SAPUTRA
NIM : 03061005008
Mata Kuliah : Metode Komputasi dan Pemrograman Mesin CNC
Spesifikasi : Perancangan Aplikasi *Warehouse Management System (WMS)* Pada Fakultas Teknik Berbasis *Web* Menggunakan Program *Open Source PHP* dan *MySQL*
Diberikan : Oktober 2010
Selesai : Februari 2011

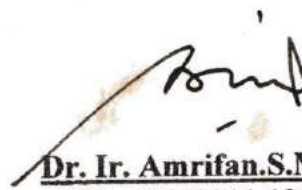
Indralaya, Maret 2011
Di Periksa dan Disetujui Oleh

Dosen Pembimbing II



Al Antoni Akhmad, ST, MT
NIP. 19780618 200012 1 002

Dosen Pembimbing I



Dr. Ir. Amrifan.S.M, Dipl-Ing
NIP. 19640911 199903 1 002



Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Mesin,

Ir. Helmy Alian, MT
NIP. 19591015 198703 1 006

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Apa yang aku khawatirkan...

Fang aku khawatirkan adalah ketika negeri ini membutuhkan pahlawan

Dan pahlawan itu adalah aku..

Namun, aku belum siap untuk memikuknya..

وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا ﴿٣٦﴾

36. Dan janganlah kamu mengikuti apa yang kamu tidak mempunyai pengetahuan tentangnya. Sesungguhnya pendengaran, penglihatan dan hati, semuanya itu akan diminta pertanggungan jawabnya. (Al-Isra' :36)

Xupersembahkan teruntuk :

- Allah SWT dan Rasulullah SAW.
- Agama, Bangsa dan Negara ku.
- Kedua orang tua ku.
- Ayuk, Abang dan keluarga besar.
- Almamater ku Universitas Sriwijaya.
- Teman-teman ku semua.

ABSTRAK

Pengolahan persediaan bahan habis pakai (BHP) maupun alat tulis kantor (ATK) di Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya masih ditemukan banyak kendala di tiap level manajemen. Permasalahan pengolahan bahan habis pakai tersebut disebabkan belum adanya pengendalian berdasarkan sistem komputerisasi dan jaringan, belum adanya pencatatan stok keluar masuk barang pada gudang yang terbaru, belum dapat menyajikan data stok setiap saat, dan belum adanya pengontrolan pemakaian bahan habis pakai setiap pengguna. Dengan demikian maka perlu dikembangkan sistem informasi pengolahan data persediaan bahan habis pakai berbasis komputer di Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya. Untuk itulah maka diperlukan sebuah aplikasi Warehouse Management System (WMS) yang merupakan sebuah sistem manajemen gudang sebagai pengendali bahan habis pakai yang terdapat digudang serta mengontrol pendistribusian bahan habis pakai ke tiap-tiap jurusan. Aplikasi ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL yang mana aplikasi ini dapat dijalankan menggunakan jaringan Internet, sehingga dapat mempermudah dalam pengontrolan dan penyimpanan data.

Keywords : *Aplikasi, Warehouse Management System (WMS), Program PHP dan MySQL.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas berkat rahmat dan hidayahnya penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini. Penulisan tugas akhir ini bertujuan sebagai syarat kelulusan Pendidikan Strata Satu (S-1) pada Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya, yang diberi judul **”Perancangan Aplikasi *Warehouse Management System (WMS)* Pada Fakultas Teknik Berbasis *Web* Menggunakan Program *Open Source PHP* dan *MySQL*”**.

Berhasilnya penyelesaian tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, dalam hal ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Prof. Dr. Badia Perizade, M.B.A, selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Taufik Toha, DEA, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Ir. Helmy Alian, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin.
4. Bapak Qomarul Hadi, ST, MT, selaku Sekretaris Jurusan Teknik Mesin.
5. Bapak Dr. Ir. Amrifan. S. M, Dipl-Ing, selaku Dosen Pembimbing I.
6. Bapak Al Antoni Akhmad, ST, MT, selaku Dosen Pembimbing II.
7. Bapak Dr. Ir. Riman Sipahutar, M. Sc, selaku Dosen Pembimbing Akademik.
8. Bapak M. Yanis, ST, MT, selaku Koordinator Kelompok Bidang Keahlian Mesin Produksi.

9. Seluruh Dosen dan Staf administrasi di lingkungan Jurusan Teknik Mesin.
10. Ayah, Ibu, Kaka dan seluruh keluarga yang selalu mengiringi langkah dengan do'a dan dukungan moril serta materi.
11. Seluruh teman-teman mahasiswa Teknik Mesin khususnya teman-teman seperjuangan angkatan 2006, fadil, syahril, rasyid, robi, dwi, andre, edwan, sarmidi, rian, sayful, mahasiswa Kedokteran Gigi khususnya izzah dan teman-teman serta mahasiswa STIKOM khususnya lyna, yang telah banyak membantu.
12. Dan kepada semua pihak, Semoga Allah SWT membalas segala amal kebaikannya, Amin.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam penulisan tugas akhir ini, seperti pepatah yang mengatakan ”Tak ada gading yang tak retak”. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan.

Akhir kata, semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca umumnya. Amin

Indralaya, Maret 2011

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
MOTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Perumusan Masalah	5
I.3. Batasan Masalah	6
I.4. Tujuan Penelitian	6
I.5. Manfaat Penelitian	7
I.6. Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
II.1. Pengertian Perancangan	10
II.2. Pengertian Aplikasi	10
II.3. Pengertian Sistem	11
II.4. <i>Warehouse Management System (WMS)</i>	11
II.5. Pengertian <i>Web (Website)</i>	12
II.6. <i>Open Source Software</i>	14
II.7. <i>PHP (PHP Hypertext Preprocessor)</i>	16
II.8. <i>MySQL (My Structure Query Language)</i>	19
II.9. Pengertian <i>Database</i> dan DBMS	21
II.10. Bahan Habis Pakai (BHP)	23
II.11. Persediaan	25
II.12. <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	26
II.13. Program <i>Flow Chart</i>	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
III.1. Metode Pengumpulan Data	31
III.2. Metode Pengembangan Sistem	31

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

IV.1. Gambaran Umum Organisasi	36
IV.2. Analisa Sistem	39
IV.3. Rancangan Sistem	41
IV.3.1. Spesifikasi Komputer	42
IV.3.2. Perangkat Pendukung	42
IV.3.3. Rancangan <i>Homepage</i>	43
IV.3.4. Rancangan <i>Web Content</i>	44
IV.3.5. <i>Data Flow Diagram</i>	47
IV.3.6. <i>Flowchart</i>	52
IV.3.7. Perancangan <i>Database</i>	63
IV.3.8. Relasi Antar Tabel	69
IV.4. Rancangan Perangkat Lunak	70

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

V.1. Implementasi	75
V.1.1. Halaman <i>Login</i> ke Sistem	75
V.1.2. Halaman Menu Utama (Admin)	76
V.1.3. Halaman Data Pengguna (Admin)	77
V.1.4. Halaman <i>Input</i> Data Pengguna (Admin)	77
V.1.5. Halaman Data Barang (Admin)	78
V.1.6. Halaman <i>Input</i> Data Barang	79
V.1.7. Halaman Data Stok Masuk	80
V.1.8. Halaman <i>Input</i> Stok Masuk	81
V.1.9. Halaman Data Stok Keluar	81
V.1.10. Halaman Detail Stok Keluar	82
V.1.11. Halaman <i>Input</i> Stok Keluar	83
V.1.12. Halaman Laporan Barang	84
V.1.13. Halaman Laporan Stok Masuk	85
V.1.14. Halaman Laporan Stok Keluar	86
V.1.15. Halaman Laporan Stok Minimum	87
V.2. Pengujian Sistem	88
V.2.1. Komunikasi Antara <i>Clie</i> n dan <i>Server</i>	88
V.2.2. Otoritas Sistem	90
V.2.3. Mengantisipasi Kesalahan	91

BAB VI PENUTUP

VI.1. Kesimpulan	93
VI.2. Saran	95

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel II.1. <i>Flow-Chart</i>	28
Tabel IV.1. Tabel <i>Web Conten</i>	44
Tabel IV.2. Barang	63
Tabel IV.3. Barang Pengguna Lain	64
Tabel IV.4. Keluar	64
Tabel IV.5. Keluar Pengguna Lain	65
Tabel IV.6. Pengguna	66
Tabel IV.7. Stok Keluar	66
Tabel IV.8. Stok Keluar Pengguna Lain	67
Tabel IV.9. Stok Masuk	67
Tabel IV.10. <i>Temp</i> Keluar	68
Tabel IV.11. <i>Temp</i> Keluar Pengguna Lain	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1. Skema Konsep Kerja <i>PHP</i>	18
Gambar II.2. Tampilan Awal <i>Database MySQL</i>	20
Gambar II.3. Kesatuan Luar	26
Gambar II.4. Arus Data	27
Gambar II.5. Proses	27
Gambar II.6. Simpanan Data	27
Gambar III.1. <i>Flowchart</i> Penelitian	30
Gambar III.2. Model <i>Waterfall</i>	32
Gambar IV.1. Struktur Organisasi Fakultas Teknik Unsri	36
Gambar IV.2. Diagram Konteks <i>WMS</i>	48
Gambar IV.3. <i>DFD</i> Level 0	50
Gambar IV.4. <i>DFD</i> Level 1 Proses 1 dan 2	51
Gambar IV.5. <i>Flowchart Login</i>	52
Gambar IV.6. <i>Flowchart</i> Menu Admin	53
Gambar IV.7. <i>Flowchart</i> Menu Pimpinan	54
Gambar IV.8. <i>Flowchart</i> Menu Tim Pengadaan	55
Gambar IV.9. <i>Flowchart</i> Menu Operator Gudang	56
Gambar IV.10. <i>Flowchart</i> Menu Pengguna Lain	57
Gambar IV.11. <i>Flowchart</i> Menu Data Pengguna (Turunan Menu Admin)	58
Gambar IV.12. <i>Flowchart</i> Menu Data Barang (Turunan Menu Admin)	59
Gambar IV.13. <i>Flowchart</i> Menu Data Stok Masuk (Turunan Menu Admin) .	60

Gambar IV.14. <i>Flowchart</i> Menu Data Barang dan Data Stok Masuk (Turunan Menu Tim Pengadaan)	61
Gambar IV.15. <i>Flowchart</i> Data Stok Keluar (Turunan Menu Admin, Operator Gudang dan Pengguna lain)	62
Gambar IV.16. Relasi Antar Tabel	69
Gambar IV.17. Rancangan <i>Layout</i> Halaman <i>Login</i>	70
Gambar IV.18. Rancangan <i>Layout</i> Halaman Admin	71
Gambar IV.19. Rancangan <i>Input</i> Pengguna	72
Gambar IV.20. Rancangan <i>Input</i> Barang	72
Gambar IV.21. Rancangan <i>Input</i> Stok Masuk	73
Gambar IV.22. Rancangan <i>Input</i> Stok Keluar	74
Gambar V.1. Halaman <i>Login</i>	76
Gambar V.2. Halaman Menu Utama (Admin)	76
Gambar V.3. Halaman Data Pengguna (Admin)	77
Gambar V.4. Halaman <i>Input</i> Data Pengguna (Admin)	78
Gambar V.5. Halaman Data Barang (Admin)	79
Gambar V.6. Halaman <i>Input</i> Data Barang	79
Gambar V.7. Halaman Data Stok Masuk	80
Gambar V.8. Halaman <i>Input</i> Stok Masuk	81
Gambar V.9. Halaman Data Stok Keluar	82
Gambar V.10. Halaman <i>Detail</i> Stok Keluar	83
Gambar V.11. Halaman <i>Input</i> Stok Keluar	84
Gambar V.12. Halaman Laporan Barang	84

Gambar V.13.	Halaman Laporan Stok Masuk	85
Gambar V.14.	Halaman Laporan Stok Keluar	87
Gambar V.15.	Halaman Laporan Stok Minimum	87
Gambar V.16.	Hasil Keluaran Halaman Utama	89
Gambar V.17.	Halaman Tidak Ditemukan	89
Gambar V.18.	Hasil Keluaran Informasi <i>Header</i>	90
Gambar V.19.	<i>Username</i> dan <i>Password</i> Salah	91
Gambar V.20.	Informasi Kesamaan Kode Barang	91
Gambar V.21.	Informasi <i>Form</i> Harus Diisi	92



BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Teknologi memiliki peranan yang sangat penting dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Dengan berkembangnya teknologi kita dapat memperoleh informasi secara cepat, tepat dan akurat. Selain itu teknologi juga menyediakan bermacam-macam layanan yang dibutuhkan oleh semua pihak sesuai dengan kebutuhannya masing-masing. Dalam perkembangan teknologi selain informasi, kecanggihan teknologi ini juga dapat dijadikan sebagai media komunikasi.

Kebutuhan akan informasi menjadi sangat penting dan vital pada saat ini, tanpa informasi yang tepat dan akurat, kita tidak bisa menjalankan suatu kegiatan dengan baik. Sistem Informasi akan suatu data sangat di perlukan oleh sebuah lembaga atau perusahaan sebagai penunjang atau acuan dalam melakukan berbagai kegiatan di dalam lembaga atau perusahaan tersebut. Oleh karena itu, penting adanya sebuah aplikasi yang mendukung kebutuhan akan informasi tersebut, melihat bahwa pada saat ini komputerasi di sebuah lembaga atau perusahaan sudah berjalan dengan baik.

Dalam hal ini penggunaan Alat Tulis Kantor (ATK) atau Bahan Habis Pakai (BHP) untuk melakukan kegiatan suatu instansi perlu di efesiensikan secermat mungkin untuk menghemat anggaran belanja suatu



intansi dan untuk mengontrol masuk dan keluarnya barang sehingga tidak terjadi pemborosan terhadap pemakaian barang. Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya yang merupakan salah satu Fakultas yang ada di Universitas Sriwijaya memiliki fasilitas pengadaan bahan habis pakai yang didistribusikan kepada berbagai staf akademik guna menunjang kegiatan administrasi dan perkuliahan. Bahan habis pakai yang diperlukan tersebut merupakan barang persediaan. “Barang persediaan adalah sejumlah material yang disimpan dan dirawat menurut aturan tertentu dalam tempat persediaan agar selalu dalam keadaan siap pakai dan ditatausahakan dalam buku instansi/perusahaan” (Rangkuti, F, 2002). Pada saat ini Fakultas Teknik belum memiliki sistem informasi yang jelas mengenai ketersediaan bahan habis pakai dan sistem pendistribusian barang, semuanya masih dilakukan secara manual.

Bahan habis pakai memerlukan pengelolaan yang baik agar selalu tersedia, akan tetapi kenyataannya pada saat ini dalam pengolahan persediaan bahan habis pakai di Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya terdapat beberapa masalah yaitu :

- a. Kesulitan dalam mengetahui informasi penerimaan, pemakaian dan stok persediaan bahan habis pakai yang cepat, akurat dan lengkap.
- b. Belum ada pengendali persediaan bahan habis pakai berdasarkan klasifikasi harga.
- c. Kesulitan dalam mengetahui total aset.



Pengolahan data persediaan bahan habis pakai masih dilakukan secara manual baik untuk pencatatan penerimaan bahan habis pakai, pengambilan bahan habis pakai dan stok bahan habis pakai. Petugas memerlukan banyak waktu untuk mengumpulkan data dan file yang terpisah-pisah, dengan bahan habis pakai yang jenis dan jumlahnya banyak serta beragam. Selain itu kebutuhan akan laporan kondisi persediaan dan aktifitas pergudangan juga sangat dibutuhkan guna mengambil keputusan dalam pengelolaan persediaan bahan habis pakai.

Informasi persediaan bahan habis pakai digunakan oleh pihak manajemen. Pihak manajemen yang membutuhkan informasi persediaan bahan habis pakai adalah :

- a. Dekan dalam hal ini Pembantu Dekan II membutuhkan informasi laporan permintaan, laporan pemakaian dan laporan audit yang digunakan untuk pengambilan keputusan strategis berkaitan dengan pengendalian persediaan bahan habis pakai.
- b. Tim pengadaan membutuhkan informasi stok akhir yang digunakan untuk pengambilan keputusan berupa perencanaan bahan habis pakai yang akan diadakan.
- c. Petugas gudang sebagai petugas transaksional membutuhkan laporan penerimaan, pemakaian dan stok bahan habis pakai.

Hal ini disebabkan belum adanya sistem informasi persediaan bahan habis pakai berbasis komputer dan jaringan. Kelemahan sistem yang sekarang berjalan adalah :



- a. Data permintaan, penerimaan, pemakaian dan stok bahan habis pakai masih dilakukan secara manual, sehingga hasilnya kurang cepat, kurang lengkap dan kurang akurat.
- b. Pengelolaan data belum dibuat sistem informasi manajemen, sehingga setiap bagian yang berhubungan dengan pengelolaan persediaan bahan habis pakai memerlukan pengelolaan data sendiri-sendiri akibatnya terjadi redudansi pencatatan data.

Oleh karena itu perlu dikembangkan sistem informasi berbasis komputer dan jaringan. Sistem informasi persediaan berbasis komputer dan jaringan diharapkan mampu menyajikan data persediaan secara terintegrasi dengan menggunakan sistem manajemen basis data yang tepat. Diharapkan dengan menggunakan program komputer akan memberikan banyak kemudahan dibandingkan dengan sistem manual, diantaranya : memudahkan pembuatan laporan rutin data persediaan, sehingga memudahkan pihak manajemen dalam mengontrol dan mengendalikan persediaan perlengkapan bahan habis pakai di Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis berkeinginan untuk membuat penelitian dengan merancang sebuah aplikasi sistem manajemen gudang (*Warehouse Management System*) berbasis jaringan internet, dengan judul “ Perancangan Aplikasi *Warehouse Management System (WMS)* Pada Fakultas Teknik Berbasis *Web* Menggunakan Program *Open Source PHP* dan *MySQL*” yang diharapkan nantinya dapat dipergunakan



sebagai sistem informasi pengolahan data bahan habis pakai di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.

I.2. Perumusan Masalah

Pencatatan dan pengolahan data persediaan bahan habis pakai masih dijumpai *Inefisiensi* data persediaan bahan habis pakai. Sehingga informasi yang dihasilkan belum dapat digunakan oleh pihak manajemen untuk mengambil keputusan pengendalian bahan habis pakai secara tepat dan akurat.

Saat ini masalah yang berkaitan dengan pengelolaan persediaan terdapat pada setiap level manajemen. Dekan tidak dapat melihat laporan permintaan, laporan pemakaian dan laporan audit dengan cepat. Sehingga pengambilan keputusan strategi berkaitan dengan pengendalian persediaan bahan habis pakai tidak dapat dilakukan dengan cepat pula.

Tim pengadaan kesulitan dalam melihat laporan pemakaian bahan habis pakai sebelumnya yang telah didistribusikan kepada setiap jurusan. Yang mana laporan tersebut digunakan untuk referensi dalam menentukan kebutuhan bahan habis pakai yang akan datang. Selain itu juga terdapat kesulitan dalam mengetahui aset yang tertanam dalam bahan habis pakai, mengetahui bahan habis pakai yang tersedia di gudang.



I.3. Batasan Masalah

Agar tidak meluasnya pembahasan dalam penelitian ini, maka penulis membatasi sesuai dengan tema dan judul penelitian yaitu Perancangan Aplikasi *Warehouse Management System* (WMS) Pada Fakultas Teknik Berbasis *Web* Menggunakan Program *Open Source PHP* dan Database *MySQL*.

I.4. Tujuan Penelitian

1.4.1. Tujuan Umum

Merancang aplikasi sistem manajemen gudang berbasis web untuk pengendalian bahan habis pakai pada gudang Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.

1.4.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui sistem informasi persediaan bahan habis pakai saat ini sebagai dasar perancangan sistem manajemen gudang berbasis *web* yang akan dikembangkan.
2. Mengetahui pengambil-pengambil keputusan pengendalian persediaan serta kebutuhan informasinya.
3. Menghasilkan basis data dan rancangan sistem manajemen gudang persediaan bahan habis pakai.



I.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Bagi Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

Manfaat dari aplikasi sistem manajemen gudang berbasis *web* ini adalah :

- Memberikan informasi persediaan bahan habis pakai kepada pihak pengguna tentang penerimaan, pemakaian, laporan dan stok bahan habis pakai.
- Memberikan laporan audit yang akurat kepada pihak manajemen.
- Membantu mengendalikan persediaan bahan habis pakai.

1.5.2. Bagi Penulis

Manfaat bagi penulis adalah dapat sebagai bahan untuk mengembangkan lebih lanjut aplikasi sistem manajemen gudang dan dapat dipakai sebagai acuan untuk ilmu pengetahuan.

I.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan menggambarkan secara umum tentang apa yang penulis bahas dalam setiap bab dari penulisan ini, penulisan skripsi ini terdiri dari 6 (enam) bab yaitu sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini merupakan bab pendahuluan yang mengemukakan latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.



BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang beberapa teori yang ada kaitannya dengan judul yang penulis ambil yakni pengertian perancangan, aplikasi, sistem, *warehouse management system* (WMS), *website*, *Open Source Software*, *PHP* (*PHP Hypertext Preprocessor*), *MySQL* (*My Strukture Query Language*), database, bahan habis pakai (BHP), persediaan, *data flow diagram* (DFD), dan program *flow-chart*.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang metode penelitian yang mencakup pengumpulan data serta metode pengembangan sistem yang digunakan.

BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI

Bab ini mengemukakan tentang gambaran umum Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya serta mengemukakan tentang analisa sistem pendistribusian bahan habis pakai dan pengolahan gudang Fakultas Teknik, rancangan aplikasi, *data flow diagram*, *flowchart*, rancangan database, relasi antar tabel serta rancangan aplikasi.

BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN APLIKASI

Bab ini berisi hasil rancangan dari rancangan yang telah dibuat sebelumnya menjadi suatu aplikasi yang siap untuk digunakan, meliputi halaman *login* ke sistem, halaman menu utama



pengguna, halaman *input* data serta halaman *output* data. Sedangkan untuk pengujian sistem meliputi komunikasi antara pimpinan, operator dan jurusan, mengantisipasi kesalahan serta simulasi input data disisi admin.

BAB VI : PENUTUP

Bab terakhir ini berisikan kesimpulan dan saran-saran yang merupakan bab penutup dari laporan ini.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, Kadir., 2003, *Pengenalan Sistem Informatika*. Yogyakarta : Andi.
- Budiono, S., 1997. *Masalah Dalam Pengelolaan Obat di Rumah Sakit*. Yogyakarta : Universitas Gajah Mada.
- Budi Hermawan, 2009., *Tailor-made Information System Software*, www.budihermawan.net/?tag=waterfall-model/
- Dwiantara, Lucas, Sunarto, R. H., 2004. *Manajemen Logistik*. Jakarta : Grasindo.
- Didik, Dwi Prasetyo., 2003, *Administrasi database Server MySQL*. Jakarta : PT.Elex Media Komputindo.
- Elqorni,A.,2009. *The Management Lecture Resume*.
<http://elqorni.wordpress.com/2009/11/11/sistem-manajemen-gudang/>
- Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya., 2010. *Buku Pedoman Akademik dan Kemahasiswaan Fakultas Teknik*. Indralaya : FT. Unsri.
- Jogiyanto, HM., 2002, *Pengenalan Komputer*. Yogyakarta : Andi.
- Kasiman, Peranginangin., 2006, *Aplikasi Web Dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta : Andi.
- Rangkuti, F., 2002. *Manajemen Persediaan Aplikasi*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Tata, Sutabri., 2004, *Analisa Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi.
- Yamit, Zulian., 2003. *Manajemen Kualitatif Untuk Bisnis (Operation Research)*. Yogyakarta : BPFY-Yogyakarta.