

LAPORAN KERJA PRAKTEK

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELACAKAN INVENTORI
PADA PT. GAPURA ANGKASA CABANG DENPASAR BERBASIS WEB**



Oleh:

Ketut Rini Astri Dewi (07.41010.0167)

I Putu Agus Hendrayana Surya (07.41010.0176)

**SEKOLAH TINGGI
MANAJEMEN INFORMATIKA & TEKNIK KOMPUTER
SURABAYA**

2010

LAPORAN KERJA PRAKTEK
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELACAKAN INVENTORI
PADA PT. GAPURA ANGKASA CABANG DENPASAR BERBASIS WEB

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana Komputer



UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh:

Ketut Rini Astri Dewi (07.41010.0167)

I Putu Agus Hendrayana Surya (07.41010.0176)

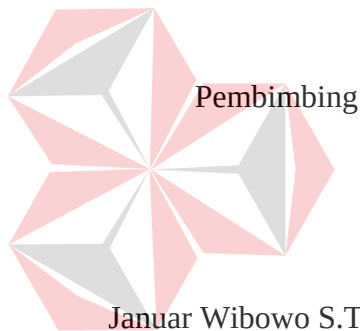
SEKOLAH TINGGI
MANAJEMEN INFORMATIKA & TEKNIK KOMPUTER
SURABAYA

2010

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELACAKAN INVENTORI
PADA PT. GAPURA ANGKASA CABANG DENPASAR BERBASIS WEB**

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, Juni 2010



Pembimbing

Januar Wibowo S.T.,M.M
NIDN 0715016801

Disetujui :

Penyelia

R. Djarot Hariawam
Kadin Fassar

Mengetahui:

Ka – Prodi S1 Sistem Informasi

Dra.M.J Dewiyani S., M.pd
NIDN 0725076301

ABSTRAK

Inventori memiliki peran penting dalam perusahaan. Banyak perusahaan yang memanfaatkan adanya inventori (berupa barang penunjang) untuk memperlancar proses bisnis perusahaan. Inventori tersebut akan tersebar di seluruh unit yang terdapat pada perusahaan. Bagi perusahaan besar, hal ini akan menimbulkan beberapa masalah dalam melakukan *controlling* inventori tersebut, sehingga sering kali terjadi kehilangan dan kesalahan dalam penempatan inventori.

Pengelolaan terhadap pelacakan inventori yang efektif dapat memacu kinerja dari perusahaan untuk menjadi lebih baik dari sebelumnya. Untuk itu diperlukan adanya sebuah sistem yang mampu menangani proses yang berkaitan dengan pelacakan inventori yang mencakup masalah pencatatan perpindahan inventori serta pencarian terhadap inventori sehingga sistem ini menjadi lebih optimal dan pengguna sistem lebih mudah untuk melakukan *controlling* serta pelacakan inventori dari perusahaan tersebut.

Dengan menggunakan sistem pelacakan inventori ini diharapkan permasalahan tersebut dapat teratasi. Dengan demikian *controlling* dan pelacakan inventori dapat dilakukan dengan baik.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadapan Tuhan YME yang telah berkenan melimpahkan rahmat-Nya sehingga pelaksanaan tugas Kerja Praktek ini dapat terselesaikan dengan baik.

Laporan ini disusun sebagai bukti penyelesaian tugas Kerja Praktek yang dilaksanakan di PT. Gapura Angkasa . Kerja Praktek ini bertujuan untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang sudah didapat di bangku kuliah. Dengan melihat kenyataan yang sebenarnya di lapangan, diharapkan mampu menerapkan ilmu pengetahuan yang sudah dimiliki dengan kondisi permasalahan yang ada.

Dengan selesainya penyusunan Laporan Kerja Praktek ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini juga diucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Esa, yang telah berkenan melimpahkan rahmat-Nya dalam pelaksanaan tugas Kerja Praktek.
2. Bapak Januar Wibowo S.T.,M.M. selaku dosen pembimbing yang banyak memberikan masukan dan koreksi yang sangat berguna bagi penyelesaian Kerja Praktek ini.
3. Bapak Yohanes Subiyantoro, S.E selaku Kepala SCC yang membantu dalam kelancaran urusan dalam STIKOM Surabaya.
4. PT. Gapura Angkasa khususnya bagian IS (Internal Service) dan Fasilitas (Fasilitas dan Sarana) yang telah banyak membantu kami dalam pelaksanaan Kerja Praktek.

5. Keluarga, kerabat, dan teman-teman yang telah memberikan dukungan moral dan doa demi tercapainya pelaksanaan Kerja Praktek ini.

Penulisan tugas ini masih memiliki banyak kekurangan namun diharapkan mampu menyediakan dokumentasi, analisa, dan perancangan sistem yang kami bangun supaya membantu instansi dan tentunya dapat memberikan kontribusi dalam perkembangan ilmu pengetahuan.

Surabaya, Juni 2010

Penulis



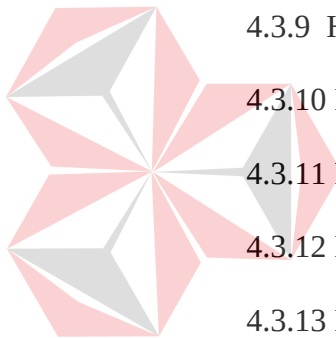
UNIVERSITAS
Dinamika

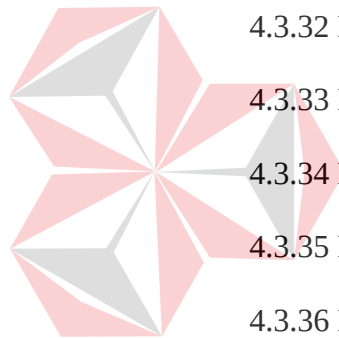
DAFTAR ISI

ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Kontribusi	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II GAMBAR UMUM PERUSAHAAN	8
2.1 Sejarah Perkembangan PT. Gapura Angkasa	8
2.2 Fungsi Organisasi di Lingkungan PT. Gapura Angkasa	9
2.2.1 Bidang Teknik	9
2.2.2 Bidang Operasi	13
2.2.3 Bidang Kargo	13
2.2.4 Bidang Pelayanan Pelanggan (Customer Service)	14
2.2.5 Bidang Pelayanan Internal	14
2.2.6 Bidang Keuangan	15

2.3 Struktur Organisasi.....	15
BAB III LANDASAN TEORI.....	17
3.1 Sistem.....	17
3.2 Informasi	18
3.3 Sistem Informasi	19
3.4 Inventori	19
3.5 Analisa Dan Perancangan Sistem.....	21
3.6 Entitas Relationship Model (ERD)	23
3.7 Data Flow Diagram (DFD)	24
3.8 PHP.....	27
3.9 Database	28
3.10 Database MySQL	28
BAB IV DISKRIPSI PEKERJAAN	30
4.1 Prosedur Pekerjaan.....	30
4.2 Perancangan Sistem.....	31
4.2.1 Analisa Sistem.....	32
4.2.2 Dokumen Flow.....	32
4.2.3 Blok Diagram Sistem Informasi.....	33
4.2.4 Flowchart.....	34
4.2.5 Sistem Flow.....	35
4.2.6 Desain Database	48
4.2.7 Site Map	63
4.2.8 Desain Input Output	64

4.3 Implementasi dan Evaluasi.....	100
4.3.1 Kebutuhan Sistem	100
4.3.2 Halaman Index Home	102
4.3.3 Halaman Index Inventori.....	103
4.3.4 Halaman Index Search Inventori.....	104
4.3.5 Halaman Index Search	105
4.3.6 Halaman Admin Home	106
4.3.7 Halaman Admin Master	107
4.3.8 Halaman Admin View Master Karyawan	108
4.3.9 Halaman Admin Insert Master Karyawan.....	109
4.3.10 Halaman Admin View Master Jabatan	111
4.3.11 Halaman Admin Insert Master Jabatan	113
4.3.12 Halaman Admin View Master Lokasi.....	114
4.3.13 Halaman Admin Insert Master Lokasi	116
4.3.14 Halaman Admin View Master Detail Lokasi.....	117
4.3.15 Halaman Admin Insert Master Detail Lokasi	119
4.3.16 Halaman Admin View Master Jenis	120
4.3.17 Halaman Admin Insert Master Jenis	122
4.3.18 Halaman Admin View Master Macam	123
4.3.19 Halaman Admin Insert Master Macam	125
4.3.20 Halaman Admin Inventori.....	126
4.3.21 Halaman Admin Search Inventori.....	127
4.3.22 Halaman Admin Insert Inventori	128





4.3.23 Halaman Admin View Inventori	130
4.3.24 Halaman Admin Pelacakan Inventori	132
4.3.25 Halaman Admin Search Pelacakan inventori.....	133
4.3.26 Halaman Admin View Pelacakan inventori	134
4.3.27 Halaman Admin Insert Pelacakan Inventori	135
4.3.28 Halaman Admin Logout.....	137
4.3.29 Halaman Operator Home	138
4.3.30 Halaman Operator Inventori	139
4.3.31 Halaman Operator Search	140
4.3.32 Halaman Operator Pelacakan Inventori	141
4.3.33 Halaman Operator Search Pelacakan Inventori	142
4.3.34 Halaman Operator Insert Pelacakan Inventori	143
4.3.35 Halaman Laporan Pelacakan Inventori	144
4.3.36 Halaman Operator Logout.....	145
4.3.37 Halaman Validasi Home	146
4.3.38 Halaman Validasi Pelacakan.....	147
4.3.39 Halaman Search Data Pelacakan.....	148
BAB V PENUTUP.....	149
5.1 Kesimpulan.....	149
5.2 Saran.....	149
DAFTAR PUSTAKA	151

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Login	57
Tabel 4.2 Pegawai	58
Tabel 4.3 Jabatan.....	58
Tabel 4.4 Inventory	59
Tabel 4.5 Jenis Inventori	60
Tabel 4.6 Macam Inventori	60
Tabel 4.7 Lokasi.....	61
Tabel 4.8 Detail Lokasi	61
Tabel 4.9 Tracking Inventory.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT. Gapura Angkasa	16
Gambar 3.1 Dokumen	22
Gambar 3.2 Kegiatan Manual	22
Gambar 3.3 Simpanan Offline	22
Gambar 3.4 Proses	22
Gambar 3.5 Keyboard	22
Gambar 3.6 One-to-One Relationship.....	23
Gambar 3.7 One-to-Many Relationship.....	23
Gambar 3.8 Many-to-Many Relationship.....	24
Gambar 3.9 Kesatuan Aliran.....	25
Gambar 3.10 Arus Data.....	25
Gambar 3.11 Proses	25
Gambar 3.12 Simpanan Data	26
Gambar 3.13 Penyimpanan Data.....	26
Gambar 3.14 Penghubung.....	26
Gambar 3.15 Garis Alir.....	26
Gambar 4.1 Dokumen Flow Sistem Informasi Pelacakan Inventori.....	33
Gambar 4.2 Blok Diagram Sistem Informasi Pelacakan Inventori.....	34
Gambar 4.3 Flowchart Proses Sistem Informasi Pelacakan Inventori.....	34

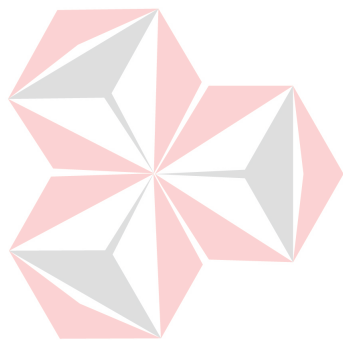
Gambar 4.4 Sistem Flow Login Operator	35
Gambar 4.5 Sistem Flow Insert Data Pelacakan Inventori	36
Gambar 4.6 Sistem Flow View Data Pelacakan Inventori.....	37
Gambar 4.7 Sistem Flow Login Admin	38
Gambar 4.8 Sistem Flow Update Data Pelacakan Inventori.....	39
Gambar 4.9 Sistem Flow Delete Data Pelacakan Inventori.....	40
Gambar 4.10 Sistem Flow Maintenance Master Pegawai	41
Gambar 4.11 Sistem Flow Maintenance Master Jabatan.....	42
Gambar 4.12 Sistem Flow Maintenance Master Jenis Inventori	43
Gambar 4.13 Sistem Flow Maintenance Master Macam Inventori	44
Gambar 4.14 Sistem Flow Maintenance Master Inventori	45
Gambar 4.15 Sistem Flow Maintenance Master Lokasi	46
Gambar 4.16 Sistem Flow Maintenance Master Detail Lokasi	47
Gambar 4.17 Sistem Flow Validasi Pelacakan	48
Gambar 4.18 Konteks Diagram Sistem Informasi Pelacakan Inventori.....	50
Gambar 4.19 Level 0 Sistem Informasi Pelacakan Inventori.....	51
Gambar 4.20 Level 1 Proses Maintenance Data Pelacakan.....	52
Gambar 4.21 Level 1 Proses Maintenance Data Master	53
Gambar 4.22 Conceptual Data Model Sistem Informasi Pelacakan Inventori	55
Gambar 4.23 Physical Data Model Sistem Informasi Pelacakan Inventori	56
Gambar 4.24 Site Map	63
Gambar 4.25 Rancangan Halaman Index Home.....	65
Gambar 4.26 Rancangan Halaman Index Inventori.....	66

Gambar 4.27 Rancangan Halaman Index Search Inventori	67
Gambar 4.28 Rancangan Halaman Admin Home	68
Gambar 4.29 Rancangan Halaman Admin Master	69
Gambar 4.30 Rancangan Halaman Admin Insert Master Karyawan	70
Gambar 4.31 Rancangan Halaman Admin View Master Karyawan	71
Gambar 4.32 Rancangan Halaman Admin Insert Master Jabatan	72
Gambar 4.33 Rancangan Halaman Admin View Master Jabatan	73
Gambar 4.34 Rancangan Halaman Admin Insert Master Lokasi	74
Gambar 4.35 Rancangan Halaman Admin View Master Lokasi	75
Gambar 4.36 Rancangan Halaman Admin Insert Master Detail Lokasi	76
Gambar 4.37 Rancangan Halaman Admin View Master Detail Lokasi	77
Gambar 4.38 Rancangan Halaman Admin Insert Master Jenis Inventori	78
Gambar 4.39 Rancangan Halaman Admin View Master Jenis Inventori	79
Gambar 4.40 Rancangan Halaman Admin Insert Master Macam Inventori	80
Gambar 4.41 Rancangan Halaman Admin View Master Macam Inventori	81
Gambar 4.42 Rancangan Halaman Admin Inventori	82
Gambar 4.43 Rancangan Halaman Admin Search Inventori	83
Gambar 4.44 Rancangan Halaman Admin View Inventori	84
Gambar 4.45 Rancangan Halaman Admin Insert Inventori	85
Gambar 4.46 Rancangan Halaman Admin Pelacakan Inventori	86
Gambar 4.47 Rancangan Halaman Admin Search Pelacakan Inventori	87
Gambar 4.48 Rancangan Halaman Admin View Pelacakan Inventori	88
Gambar 4.49 Rancangan Halaman Admin Insert Pelacakan Inventori	89

Gambar 4.50 Rancangan Halaman Admin Logout	90
Gambar 4.51 Rancangan Halaman Operator Login.....	91
Gambar 4.52 Rancangan Halaman Operator Inventori.....	92
Gambar 4.53 Rancangan Halaman Operator Search Inventori.....	93
Gambar 4.54 Rancangan Halaman Operator Pelacakan Inventori.....	94
Gambar 4.55 Rancangan Halaman Operator Insert Pelacakan Inventori	95
Gambar 4.56 Rancangan Halaman Operator Search Pelacakan Inventori.....	96
Gambar 4.57 Rancangan Halaman Operator Logout.....	97
Gambar 4.58 Rancangan Halaman Home Validasi.....	98
Gambar 4.59 Rancangan Halaman Validasi Pelacakan	99
Gambar 4.60 Rancangan Halaman Search Data Pelacakan.....	100
Gambar 4.61 Halaman Index Home.....	102
Gambar 4.62 Halaman Index Inventori.....	103
Gambar 4.63 Halaman Index Search Inventori.....	104
Gambar 4.64 Halaman Index Search	105
Gambar 4.65 Halaman Admin Home	106
Gambar 4.66 Halaman Admin Master	107
Gambar 4.67 Halaman Admin View Master Karyawan	108
Gambar 4.68 Halaman Admin Insert Master Karyawan.....	109
Gambar 4.69 Halaman Admin View Master Jabatan.....	111
Gambar 4.70 Halaman Admin Insert Master Jabatan	113
Gambar 4.71 Halaman Admin View Master Lokasi.....	114
Gambar 4.72 Halaman Admin Insert Master Lokasi	116

Gambar 4.73 Halaman Admin View Master Detail Lokasi.....	117
Gambar 4.74 Halaman Admin Insert Master Detail Lokasi	119
Gambar 4.75 Halaman Admin View Master Jenis.....	120
Gambar 4.76 Halaman Admin Insert Master Jenis	122
Gambar 4.77 Halaman Admin View Master Macam.....	123
Gambar 4.78 Halaman Admin Insert Master Macam	125
Gambar 4.79 Halaman Admin Inventori.....	126
Gambar 4.80 Halaman Admin Search Inventori.....	127
Gambar 4.81 Halaman Admin Insert Inventori.....	128
Gambar 4.82 Halaman Admin View Inventori	130
Gambar 4.83 Halaman Admin Pelacakan Inventori	132
Gambar 4.84 Halaman Admin Search Pelacakan Inventori.....	133
Gambar 4.85 Halaman Admin View Pelacakan Inventori.....	134
Gambar 4.86 Halaman Admin Insert Pelacakan Inventori	135
Gambar 4.87 Halaman Admin Logout.....	137
Gambar 4.88 Halaman Operator Home	138
Gambar 4.89 Halaman Operator Inventori.....	139
Gambar 4.90 Halaman Operator Search Inventori.....	140
Gambar 4.91 Halaman Operator Pelacakan Inventori	141
Gambar 4.92 Halaman Operator Search Pelacakan Inventori	142
Gambar 4.93 Halaman Operator Insert Pelacakan Inventori	143
Gambar 4.94 Halaman Laporan	144
Gambar 4.95 Halaman Operator Logout.....	145

Gambar 4.96 Halaman Validasi Home	146
Gambar 4.97 Halaman Validasi Pelacakan.....	147
Gambar 4.98 Halaman Seacrh Data Pelacakan.....	148



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan suatu perusahaan dewasa ini seringkali ditentukan oleh bagaimana cara perusahaan dalam memanfaatkan teknologi. Karena didorong oleh perkembangan teknologi, manusia menginginkan segala sesuatu dilaksanakan dengan cepat, tepat, dan teliti. Teknologi biasanya dilakukan untuk memperlancar proses bisnis perusahaan atau mengurangi hal-hal yang bersifat manual menjadi terkomputerisasi.

Inventory tidak hanya berupa barang hasil produksi sebuah perusahaan manufaktur, namun *inventory* juga dapat berarti segala sesuatu hal yang dimiliki oleh perusahaan yang dapat menopang jalannya suatu perusahaan. Keberadaan *inventory* ini sangat penting untuk kelancaran proses bisnis perusahaan. Karena *inventory* tersebut tersimpan di dalam perusahaan dan dapat berpindah dari unit satu ke unit yang lain dalam satu perusahaan, maka diperlukan adanya *controlling* terhadap adanya perpindahan *inventory*. Untuk mempermudah proses-proses yang dilakukan, maka dibuat suatu sistem yang dapat mengatur *inventory* pada perusahaan secara sistematis yang diimplementasikan pada suatu program dengan tujuan agar *inventory* dapat di control dengan baik, sehingga dapat memperkecil adanya masalah kehilangan *inventory* akibat perpindahannya yang tidak terdeteksi.

Informasi tentang perpindahan *inventory* yang dapat diartikan juga sebagai

pelacakan *inventory* yang memiliki peran khusus didalam perusahaan, khususnya untuk unit yang menangani *controlling* terhadap keberadaan suatu *inventory*. Berdasarkan kebutuhan terhadap informasi yang diinginkan maka diperlukan suatu aplikasi yang dapat memberikan informasi kepada *user*, sehingga dapat memperkecil biaya yang sering kali dikeluarkan oleh perusahaan untuk mengganti sebuah *inventory* yang hilang.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka perumusan masalah pada Kerja Praktek ini adalah “Pembuatan Aplikasi Pelacakan Inventori pada PT. Gapura Angkasa Cabang Denpasar Berbasis Web”.

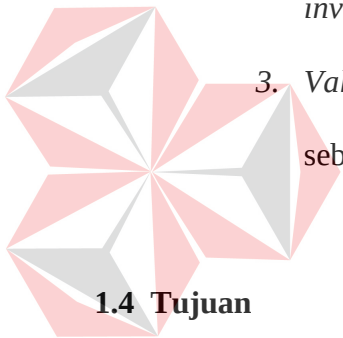
Permasalahan yang terjadi pada perusahaan ini adalah

1. Sering adanya *inventory* yang hilang akibat adanya pelacakan *inventory* yang tidak tercatat, sehingga sering kali terjadi kehilangan *inventory* dan meminimalisasi biaya perusahaan dalam mengganti *inventory* yang hilang tersebut.
2. Belum adanya aplikasi yang dapat memberikan informasi kepada *user* tentang *history* pelacakan *inventory* yang terjadi pada perusahaan.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembuatan aplikasi ini dapat berjalan dengan lancar, tidak terlalu meluas dan terfokus pada pokok permasalahan, maka dibuat suatu batasan masalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini tidak termasuk *maintenance* terhadap *inventory*.
2. Sistem ini akan diterapkan pada Unit Fasilitas dan Sarana PT Gapura Angkasa Cabang Denpasar.
3. Aplikasi ini dikembangkan sesuai proses bisnis pelacakan inventori yang terjadi pada PT Gapura Angkasa Cabang Denpasar.
4. Aplikasi hanya memiliki 3 *type user*, yaitu
 1. *Admin* memiliki *privileged super user*, dapat melakukan seluruh proses pada aplikasi
 2. *Operator* memiliki *privileged view* dan *insert* data pelacakan *inventory*.
 3. *Validasi* pelacakan memiliki *privileged validasi* data pelacakan sebelum pelacakan dilakukan oleh operator.

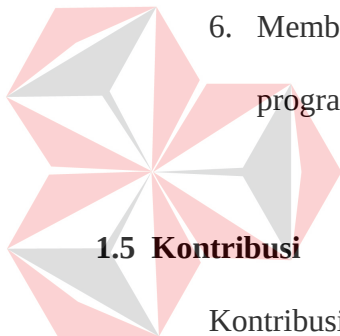


1.4 Tujuan

Tujuan dari pelaksanaan kerja praktek ini adalah

1. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengaplikasikan materi yang didapatkan dalam perkuliahan khususnya tentang aplikasi berbasis *website*.
2. Memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk dapat memahami dan menguasai suatu design sistem yang diimplementasikan pada suatu aplikasi program.

3. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengetahui prosedur selama proses pengambilan data, pengolahan data, sampai dengan pembuatan aplikasi program.
4. Memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk mampu menyelesaikan secara praktis terhadap permasalahan-permasalahan yang terjadi di lapangan.
5. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk melakukan pengembangan terhadap sistem manual, menjadi sistem yang terkomputerisasi.
6. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa dalam membuat aplikasi program untuk memberikan informasi yang bermanfaat bagi *user*.



1.5 Kontribusi

Kontribusi dari pelaksanaan kerja praktek ini adalah

1. Sistem informasi ini sangat membantu dalam pencarian inventori dan kelancaran kegiatan perusahaan serta dapat mengefisiensikan kinerja karyawan.
2. Sistem informasi ini dapat mempercepat pengolahan data dan memberikan informasi tentang inventori yang dibutuhkan oleh pengguna.
3. Sistem ini dapat memberikan informasi tentang pelacakan yang terjadi pada setiap inventori.

1.6 Sistematika Penulisan

Bab I Pendahuluan

Pada Bab I ini akan menjelaskan tentang latar belakang yang mendasari dilakukannya Rancang Bangun Sistem Informasi Pelacakan Inventori pada PT. Gapura Angkasa cabang Denpasar-Bali berbasis *Web*. Bab ini juga membahas tentang tujuan pembuatan sistem informasi pelacakan inventori, perumusan masalah yang ingin diselesaikan, pembatasan masalah untuk sistem yang akan dibuat, kontribusi sistem yang diharapkan dapat bermanfaat untuk kemajuan instansi, serta sistematika penulisan yang digunakan dalam pengerjaan pembuatan laporan kerja praktek ini.

Bab II Gambaran Umum Perusahaan

Bab ini menguraikan tentang sejarah, dasar sistem yang diterapkan, dan profil PT. Gapura Angkasa. Selain itu juga menjelaskan tentang fungsi dan tugas setiap bagian beserta struktur organisasi yang dimiliki oleh perusahaan.

Bab III Landasan Teori

Bab landasan teori ini berisi tentang definisi dan penjelasan yang lebih detail mengenai konsep yang digunakan untuk merancang desain sistem yang akan dibangun, yaitu meliputi penjelasan mengenai konsep dasar sistem informasi, konsep dasar inventori, *Entity Relationship Diagram* (ERD), *Data Flow Diagram* (DFD), bahasa pemrograman sistem dan program penunjang pembuatan sistem serta

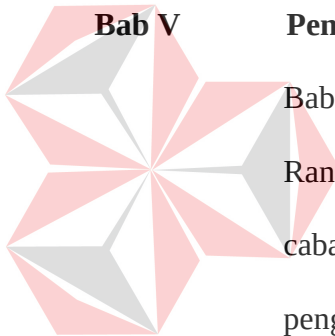
teritori yang berhubungan dengan pembangunan dan pengembangan sistem ini.

Bab IV Deskripsi Pekerjaan

Bab IV ini berisi mengenai penjelasan tentang pekerjaan-pekerjaan yang dilakukan pada saat melakukan kerja praktek di instansi terkait. Pekerjaan tersebut dijelaskan secara terperinci diawali dengan analisa sistem, pembahasan masalah, pembuatan rancangan sistem, implementasi sistem yang berupa *captured* dari setiap halaman *page*, serta evaluasi sistem yang telah dibuat.

Bab V Penutup

Bab V menjelaskan tentang kesimpulan yang didapat dari pembuatan Rancang Bangun Sistem Pelacakan Inventori pada PT. Gapura Angkasa cabang Denpasar-Bali. Serta saran-saran yang bermanfaat bagi pengembangan sistem yang telah dibuat.



BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Perkembangan PT. Gapura Angkasa

PT. Gapura Angkasa adalah perusahaan yang terbentuk sebagai hasil kerjasama PT. Garuda Indonesia dengan PT. Angkasa Pura I dan PT. Angkasa Pura II. Pada awalnya PT. Garuda Indonesia memiliki berbagai jenis dan bidang usaha sehingga pemerintah menganggap pengelolaan perusahaan ini kurang efektif dan efisien. Sehingga pemerintah meminta agar PT. Garuda Indonesia lebih memfokuskan bidang usaha yang dijalankan. Kemudian didirikanlah berbagai anak perusahaan dari PT. Garuda Indonesia, salah satunya adalah PT. Gapura Angkasa. Pendirian perusahaan ini berdasarkan hasil rapat komisi IV DPR-RI (komisi : transportasi dan infrastruktur, subkomisi : perhubungan dan telekomunikasi; pariwisata dan kesenian; pekerjaan umum; permukiman dan pengembangan wilayah) yang berlangsung pada tanggal 17 februari 2000. Perusahaan ini didirikan untuk melayani kegiatan jasa di bidang *ground handling*.

PT. Gapura Angkasa didirikan pada tanggal 26 Januari 1998. Perusahaan perseroan ini memiliki visi dan misi menjadi salah satu perusahaan *ground handling* terbaik di Asia. Berdasarkan surat keputusan nomor : DZ//SKEP//057//VII//2004 tentang fungsi dan struktur organisasi di lingkungan PT. Gapura Angkasa sebagai hasil rapat direksi PT. Gapura angkasa tanggal 17 Maret 2004 menyatakan bahwa organisasi cabang mempunyai fungsi pengelolaan kegiatan *ground handling* yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengkoordinasian, pembinaan, pemasaran, dan

pengendalian kegiatan pelayanan jasa *ground handling* dan pergudangan. Dimana organisasi cabang dibagi ke dalam beberapa kelas cabang sebagai berikut.

- a. Kelas cabang A, meliputi cabang yang terletak di kota Cengkareng, dan Denpasar.
- b. Kelas cabang B, meliputi cabang yang terletak di kota Surabaya, Yogyakarta, Medan, Ujung Pandang, dan Balikpapan.
- c. Kelas cabang D, meliputi cabang yang terletak di kota Banda Aceh, Pekanbaru, Palembang, Pangkal Pinang, Halim Perdana Kusuma, Semarang, Mataram, Pontianak, Banjarmasin, Manado, Makassar, Biak dan Jayapura.

2.2 Fungsi Organisasi di Lingkungan PT. Gapura Angkasa

Struktur organisasi PT. Gapura Angkasa terdiri atas bidang dan seksi-seksi (kelas cabang A). Adapun tugas-tugas yang terdapat dalam tiap bidang merupakan fungsi dan tugas dari tiap manajer. Sedangkan tugas-tugas yang terdapat dalam tiap seksi merupakan fungsi dan tugas dari tiap kepala dinas (kadin). Adapun fungsi tugas dari masing-masing bidang sebagai berikut :

2.2.1 Bidang Teknik

Adapun tugas dan fungsi bidang teknik sebagai berikut.

1. Melaksanakan kebijaksanaan umum dan kebijaksanaan teknis cabang yang berkaitan dengan pemeliharaan fasilitas dan sarana penunjang kegiatan *ground handling* seperti GSE, perkantoran, bangunan, komunikasi, *departure control* sistem serta peralatan udara.

2. Menyelenggarakan pembinaan terhadap seluruh unit kerja di lingkungan teknik.
3. Mengadakan koordinasi dengan badan/organisasi/lembaga instansi di dalam maupun di luar lingkungan PT. Gapura Angkasa untuk kelancaran pelaksanaan tugas.
4. Membuat dan melaksanakan program kerja cabang di unit teknik serta melakukan pengawasan, pengendalian serta mengevaluasi pelaksanaannya.
5. Melaksanakan penugasan lainnya yang diberikan oleh *General Manager*.
6. Membuat laporan kegiatan secara berkala dan sewaktu-waktu kepada *General Manager* dan manajemen kantor pusat.

Bidang teknik dalam pengelolaannya dipimpin oleh Manajer Teknik yang bertanggung jawab kepada *General Manager* serta membawahi seksi-seksi di bawah ini.

1. Seksi Perawatan GSE, memiliki tugas dan fungsi sebagai berikut.
 - a. Melaksanakan kebijaksanaan umum dan kebijaksanaan teknis cabang yang berkaitan dengan pemeliharaan GSE.
 - b. Membuat dan melaksanakan program kerja pada unit perawatan GSE seperti perawatan harian, penjadwalan perawatan berkala, perbaikan kecil, perbaikan berat dan perbaikan lainnya serta melakukan pengawasan, pengendalian dan mengevaluasi pelaksanaannya.

- c. Menyelenggarakan pembinaan terhadap seluruh staf di lingkungan unit kerja perawatan GSE.
- d. Mengadakan koordinasi dengan badan atau organisasi atau lembaga atau instansi di dalam maupun di luar lingkungan PT. Garuda Angkasa untuk kelancaran pelaksanaan tugas.
- e. Melaksanakan penugasan lainnya yang diberikan oleh Manajer Teknik.
- f. Membuat laporan kegiatan secara berkala dan sewaktu-waktu kepada Manajer Teknik.

2. Seksi Perawatan Pesawat, memiliki tugas dan fungsi sebagai berikut.

- a. Melaksanakan kebijaksanaan umum dan kebijaksanaan teknis cabang yang berkaitan dengan perawatan pesawat.
- b. Membuat dan melaksanakan program kerja pada unit perawatan pesawat serta melakukan pengawasan, pengendalian dan mengevaluasi pelaksanaannya.
- c. Menyelenggarakan pembinaan terhadap seluruh staf di lingkungan unit kerja perawatan pesawat.
- d. Mengadakan koordinasi dengan badan/organisasi/lembaga instansi di dalam maupun di luar lingkungan PT. Garuda Angkasa untuk kelancaran pelaksanaan tugas.
- e. Mengajukan pertimbangan dan saran kepada Manajer Teknik yang berkaitan dengan pelaksanaan perawatan pesawat.
- f. Melaksanakan penugasan lainnya yang diberikan oleh Manajer Teknik.



3. Seksi Perawatan Fasilitas, memiliki tugas dan fungsi sebagai berikut.

- a. Melaksanakan kebijaksanaan umum dan kebijaksanaan teknis cabang yang berkaitan dengan perawatan fasilitas non GSE.
- b. Membuat dan melaksanakan pelaksanaan program kerja pada unit perawatan non GSE serta melakukan pengawasan, pengendalian dan mengevaluasi pelaksanaannya.
- c. Menyelenggarakan pembinaan terhadap seluruh staf di lingkungan unit kerja perawatan fasilitas.
- d. Mengadakan koordinasi dengan badan atau organisasi atau lembaga atau instansi di dalam maupun di luar lingkungan PT. Gapura Angkasa untuk kelancaran pelaksanaan tugas.

- e. Melaksanakan penugasan lainnya yang diberikan oleh Manajer Teknik.

4. Seksi Dukungan Perawatan, memiliki fungsi dan tugas sebagai berikut

- a. Melaksanakan kebijaksanaan umum dan kebijaksanaan teknis cabang yang berkaitan dengan dukungan perawatan untuk perawatan GSE perkantoran, komunikasi dan sarana lainnya, yang meliputi fungsi *technical service* atau *engineering, quality control*, perencanaan material dan suku cadang serta perencanaan perawatan peralatan GSE, siskom, dan fasilitas lainnya.
- b. Membuat dan melaksanakan program kerja pada unit dukungan perawatan serta melakukan pengawasan, pengendalian dan mengevaluasi pelaksanaannya.

- c. Menyelenggarakan pembinaan terhadap seluruh staf di lingkungan unit kerja perawatan fasilitas.
- d. Mengadakan koordinasi dengan badan atau organisasi atau lembaga atau instansi di dalam maupun di luar lingkungan PT. Gapura Angkasa untuk kelancaran pelaksanaan tugas.
- e. Melaksanakan penugasan lainnya yang diberikan oleh Manajer Teknik.
- f. Membuat laporan kegiatan secara berkala dan sewaktu-waktu kepada Manajer Teknik.

2.2.2 Bidang Operasi

Adapun fungsi dan tugas bidang operasi adalah mengkoordinasikan, mengawasi, mengendalikan serta melaksanakan kegiatan pelayanan *groung handling* yang meliputi kegiatan terminal seperti kegiatan pelayanan penumpang dan bagasi, kegiatan *apron*, seperti *ramp handling*, pelayanan pesawat dan *flight operation*.

Bidang kargo didalam pengelolaannya dipimpin oleh manajer operasi yang bertanggung jawab kepada *General Manager* dan membawahi seksi terminal dan seksi *apron*.

2.2.3 Bidang Kargo

Adapun tugas dan fungsi bidang kargo adalah mengkoordinasikan, mengawasi, mengendalikan serta melaksanakan kegiatan pelayanan kargo dan pergudangan.

Bidang kargo didalam pengelolaannya dipimpin oleh Manajer Kargo yang bertanggung jawab kepada *General Manager* dan membawahi seksi kargo.

2.2.4 Bidang Pelayanan Pelanggan (*Customer Service*)

Adapun fungsi dan tugas bidang pelayanan pelanggan sebagai berikut membantu dan mempercepat penyampaian informasi antar unit produksi dengan *customer* dan mendapatkan informasi lainnya tentang masing-masing *customer* serta menganalisis keinginan *customer* dalam upaya meningkatkan kinerja pelayanan serta retensi *customer*.

Bidang ini dalam pengelolaannya dipimpin oleh Manajer Pelayanan Pelanggan yang bertanggung jawab kepada *General Manager* serta membawahi beberapa supervisor.

2.2.5 Bidang Pelayanan Internal

Adapun fungsi dan tugas bidang pelayanan internal adalah melaksanakan kebijaksanaan umum dan kebijaksanaan teknis cabang yang berkaitan dengan pelayanan internal yaitu pengelolaan dan pengembangan SDM, penjadwalan tugas staf operasional (terminal dan *apron*), pembuatan laporan manajemen cabang, administrasi umum, dan kerumahtanggaan, pengadaan dan perlengkapan serta keamanan operasional.

Bidang ini dalam pengelolaannya dipimpin oleh Manajer Internal Servis yang bertanggung jawab kepada *General Manager* serta membawahi seksi personalia, seksi analisis kinerja dan laporan manajemen dan seksi keamanan.

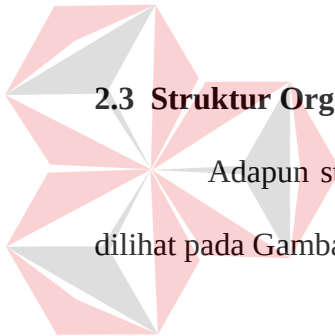
2.2.6 Bidang Keuangan

Adapun tugas dan fungsi bidang keuangan adalah melaksanakan kebijaksanaan umum dan kebijaksanaan teknis cabang yang berkaitan dengan pengelolaan keuangan seperti perbendaharaan, anggaran, akuntansi, perpajakan dan penagihan piutang.

Di dalam pengelolaannya, bidang ini dipimpin oleh manajer keuangan yang bertanggung jawab kepada general manajer serta membawahi seksi akuntansi, seksi perbendaharaan dan anggaran.

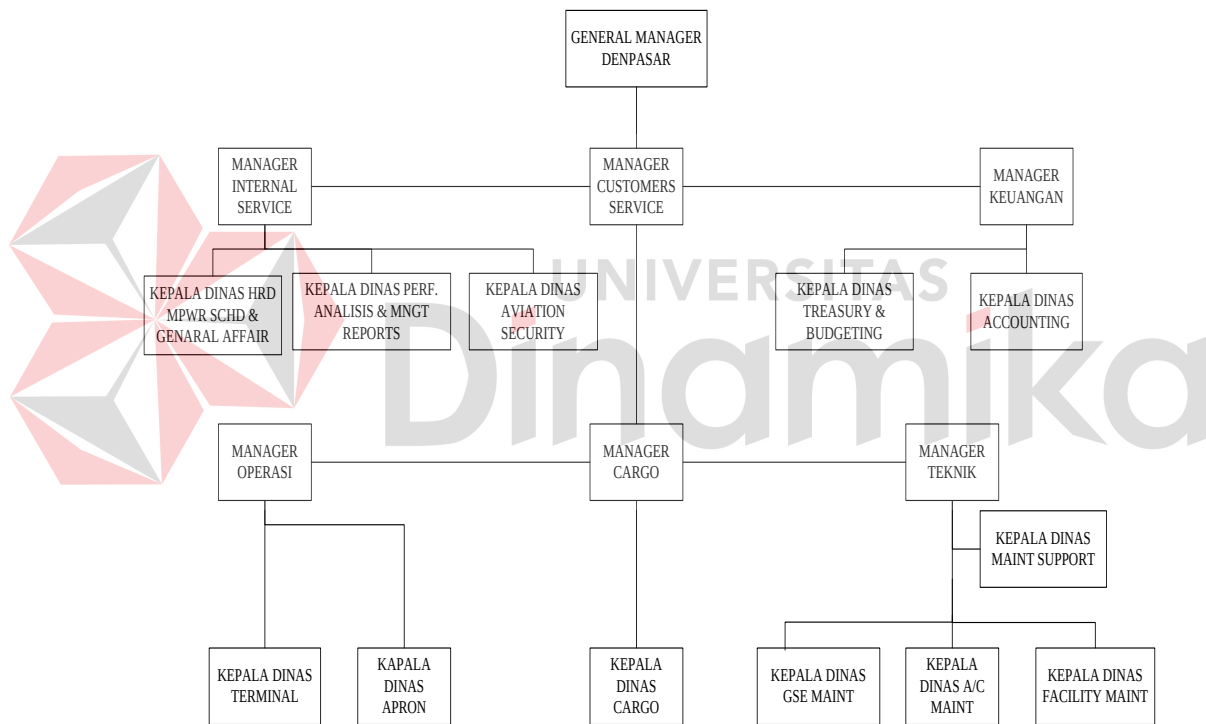
2.3 Struktur Organisasi

Adapun struktur organisasi di PT Gapura Angkasa Cabang Denpasar dapat dilihat pada Gambar 2.1.



UNIVERSITAS
Dinamika

SURAT KEPUTUSAN
 NOMOR : DZ/SKEP/057/VII/2004
 TANGGAL 1 JULI 2004
 TENTANG
 FUNGSI DAN STRUKTUR ORGANISASI DI LINGKUNGAN
 PT. GAPURA ANGKASA



Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT. Gapura Angkasa

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Sistem

(Gondodiyoto, 2007:107) menyatakan sistem adalah merupakan suatu kesatuan yang terdiri dari komponen-komponen atau sub sistem yang berorientasi untuk mencapai suatu tujuan tertentu

Berdasarkan batasan pengertian tersebut, sistem mempunyai karakteristik sebagai berikut :

1. Sistem adalah kumpulan elemen-elemen atau sumberdaya yang saling berkaitan secara terpadu, terintegrasi dalam suatu hubungan hirarkis.
2. Sistem memiliki sasaran yang akan dicapai. Setiap sistem berusaha mencapai satu atau lebih sasaran yang merupakan arah, yang merupakan kekuatan yang memberikan arah suatu sistem.
3. Konstruksi sistem terdiri dari : Masukan-Proses-Keluaran. Masukan merupakan semua arus berwujud atau tidak berwujud yang masuk ke sistem. Keluaran merupakan semua arus keluar atau akibat yang dihasilkan. Proses terdiri dari metode yang digunakan untuk mengubah masukan menjadi keluaran.
4. Sistem memiliki pengguna. Setiap sistem harus mengarahkan sub sistemnya agar dapat mencapai sasaran. Sasaran sistem sebagai ukuran penentu keberhasilan suatu sistem.
5. Sistem memiliki keterbatasan.

6. Sistem memiliki sub sistem yang membentuk suatu jaringan terpadu.
7. Sistem memerlukan pengendalian.

3.2 Informasi

Informasi adalah data yang sudah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti (bermanfaat) bagi penerimanya, menggambarkan suatu kejadian dan kesatuan nyata yang dapat dipahami dan dapat digunakan untuk pengambilan keputusan, sekarang maupun masa depan (Gondodiyoto, 2007:110). Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal datum atau data item. Data sebagai input perlu diolah oleh suatu sistem pengolahan data agar dapat menjadi output, yaitu informasi yang lebih berguna bagi pemakainya.

Dari uraian tersebut dapat dikatakan bahwa :

1. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna, lebih bermanfaat dan lebih berarti bagi penggunanya.
2. Data menggambarkan suatu kejadian-kejadian, data dinyatakan sebagai simbol-simbol, gambar-gambar, kata-kata, angka-angka, atau huruf-huruf yang menunjukkan suatu ide, obyek, kondisi atau situasi tertentu.
3. Informasi digunakan untuk pengambilan keputusan. Bagi manajemen suatu organisasi, informasi berguna untuk membantu dalam pengambilan keputusan yang menentukan keberhasilan atau kesuksesan organisasi pada masa yang akan datang.

3.3 Sistem Informasi

“Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu” (Jogiyanto, 1990).

“Informasi adalah terdiri dari data yang telah diambil kembali dan diolah atau sebaliknya dan digunakan untuk tujuan informatif atau kesimpulan, argumentasi, atau sebagai dasar untuk peramalan atau pengambilan keputusan”. Sistem Informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi.

Sistem informasi adalah sekumpulan komponen pembentuk sistem yang mempunyai keterkaitan antara satu komponen dengan komponen lainnya yang bertujuan menghasilkan suatu informasi dalam suatu bidang tertentu. Dalam sistem informasi diperlukannya klasifikasi alur informasi, hal ini disebabkan keanekaragaman kebutuhan akan suatu informasi oleh pengguna informasi.

3.4 Inventori

Inventory adalah beberapa jenis barang yang disimpan yang mempunyai sifat pergerakan yang agak berbeda satu sama lain (Indrajit, 2005:11)

Ada beberapa jenis *Inventory*, yaitu :

1. Barang baku (*raw materials*)

- Mata Rantai pertama ada di pabrik pembuat bahan baku ini, dan mata rantai terakhir ada di pabrik pembuat *finished product* (bukan di tangan konsumen akhir).

- Barang baku ini di pabrik pembuat *finished product* digabungkan dengan bahan penolong, dan dengan teknologi tertentu diolah menjadi bahan setengah jadi dan bahan jadi.

2. Barang Setengah Jadi (*semi finished product*)

- Permulaan mata rantai ada di pabrik pembuat bahan jadi. Seperti telah dijelaskan sebelumnya, bahan setengah jadi adalah hasil dari proses bahan baku.
- Bahan setengah jadi dapat langsung diproses di pabrik yang sama menjadi bahan jadi, tetapi dapat juga dijual kepada konsumen sebagai komoditas.

3. Barang Jadi (*finished product*)

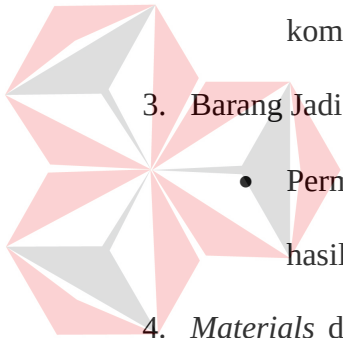
- Permulaan mata rantai bahan jadi ada di pabrik pembuatnya, sebagai hasil dari pengolahan bahan baku menjadi bahan setengah jadi tadi.

4. *Materials* dan suku cadang (MRO = *materials of maintenance, repair, and operation*)

- *Inventory* jenis ini adalah *inventory* yang digunakan untuk menunjang pabrik pembuat barang jadi tersebut, yaitu untuk *maintenance, repair*, dan operasi peralatan produk.

5. Barang Komoditas (*Commodity*)

- *Inventory* jenis ini adalah barang yang dibeli oleh perusahaan tertentu sudah dalam bentuk barang jadi dan diperdagangkan, dalam arti dijual kembali kepada konsumen.



- Pada perusahaan tersebut, barang ini dapat diproses lagi, misalnya diganti bungkusnya atau diperkecil kemasannya, tetapi dapat juga dijual lagi langsung dalam bentuk asli seperti saat dibeli.
- Barang komoditas kadang-kadang juga disebut *resales commodity*, karena memang barang tersebut dibeli untuk dijual lagi dengan keuntungan tertentu.

6. Barang Proyek

- *Inventory* ini adalah material dan suku cadang yang digunakan untuk membangun proyek tertentu, misalnya membuat pabrik baru.

3.5 Analisa Dan Perancangan Sistem

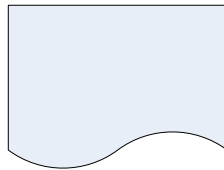
“Analisa sistem didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mendefinisikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya” (Kendall & Kendall, 2002).

Tahap analisa sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem (*Systems design*). Tahap analisis merupakan tahap yang kritis dan sangat penting, karena kesalahan di dalam tahap ini akan menyebabkan juga kesalahan di tahap selanjutnya.

Bagan Alir System (*Systems flowchart*) merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Bagan ini menjelaskan urutan-urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem. Bagan alir sistem

menunjukkan apa yang dikerjakan di sistem. Bagan alir sistem digambarkan dengan menggunakan simbol-simbol yang tampak sebagai berikut :

1. Simbol dokumen, menunjukkan dokumen input dan output baik untuk proses manual, mekanik, atau komputer



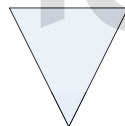
Gambar 3.1 Dokumen

2. Simbol kegiatan manual, menunjukkan pekerjaan manual.



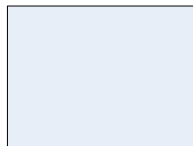
Gambar 3.2 Kegiatan Manual

3. Simbol simpanan offline, menunjukkan pengarsipan file non-komputer.



Gambar 3.3 Simpanan Offline

4. Simbol proses, menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer.



Gambar 3.4 Proses

5. Simbol keyboard, menunjukkan input yang menggunakan online keyboard.



Gambar 3.5 Keyboard

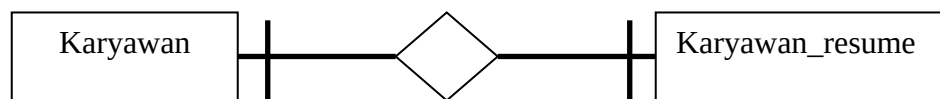
3.6 Entitas Relationship Model (ERP)

Entity relationship diagram atau yang dapat disingkat dengan ERD adalah metode perancangan database yang harus digunakan oleh orang-orang untuk menentukan sistem database yang efektif untuk menyelesaikan suatu masalah (Kendall & Kendall, 2002). Dengan menggunakan ERD ini, dapat dilihat dengan jelas hubungan antar *file-file* database dan melalui ERD ini seorang programmer diharapkan dapat menentukan seperti apakah program yang akan dibuat nantinya.

Hal ini akan sangat bermanfaat sekali, terutama dalam merevisi program suatu perusahaan. Selain itu, dengan melihat ERD, diharapkan dapat terlihat secara garis besar struktur database yang digunakan oleh suatu instansi tertentu dan selanjutnya dapat dengan mudah pula untuk dikategorikan menjadi beberapa macam, yaitu :

1. One to one Relationship

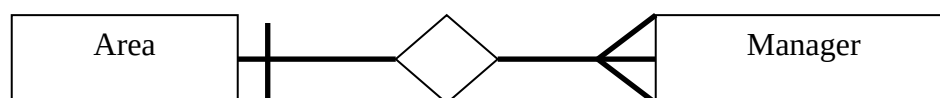
Hubungan antara file pertama dengan file kedua adalah satu berbanding satu.



Gambar 3.6 One-to-One Relationship

2. One to many relationship

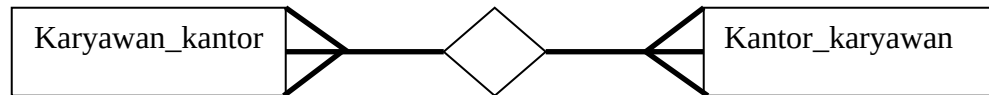
Hubungan antara file pertama dengan file kedua adalah satu berbanding banyak atau dapat pula dibalik, banyak lawan satu.



Gambar 3.7 One-to-Many Relationship

3. Many to many Relationship

Hubungan antara file pertama dengan file kedua adalah banyak berbanding banyak.



Gambar 3.8 Many-to-Many Relationship

3.7 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram atau DFD adalah diagram yang menggunakan notasi-notasi simbol untuk menggambarkan arus dari data sistem (Kendall & Kendall, 2002). DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir (misalnya lewat telepon, surat dan sebagainya) atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan (misalnya file kartu, microfiche, hard disk, diskette, dan lain sebagainya).

Simol-simbol yang digunakan dalam DFD antara lain :

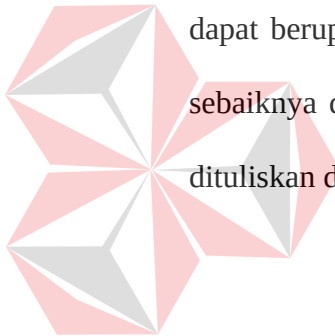
1. Kesatuan luar. Setiap sistem pasti mempunyai batas sistem (*boundary*) yang memisahkan suatu sistem dengan lingkungan luarnya. Sistem akan menerima input dan menghasilkan output kepada lingkungan luarnya. Kesatuan luar (*external entity*) merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau sistem lainnya yang berada di

lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem. Suatu kesatuan luar dapat disimpulkan dengan suatu notasi kotal sebagai berikut :



Gambar 3.9 Kesatuan Aliran

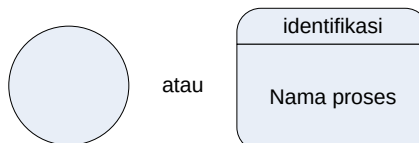
2. Arus data (*data flow*). Di DFD arus data diberi simbol suatu panah. Arus data ini mengalir di antara proses (*process*), simpanan data (*data store*) dan kesatuan luar (*external entity*). Arus data ini menunjukkan arus dari data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem. Arus data sebaiknya diberi nama yang jelas dan mempunyai arti. Nama dari arus data dituliskan disamping garis panahnya.



Order pelanggan →

Gambar 3.10 Arus Data

3. Proses. Suatu proses adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk menghasilkan data yang keluar dari proses. Suatu proses dapat ditunjukkan dengan simbol lingkaran atau dengan empat persegi panjang tegak dengan sudut-sudutnya tumpul.

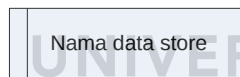
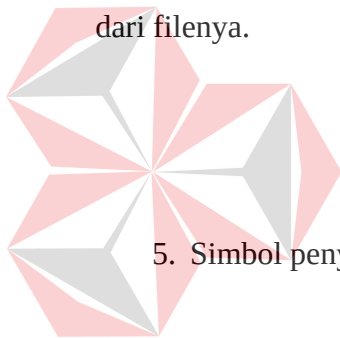


Gambar 3.11 Proses

4. Simpanan data (data store), merupakan simpanan dari data yang dapat berupa sebagai berikut :

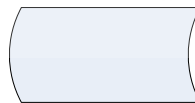
- a. Suatu file atau database di sistem komputer.
- b. Suatu arsip atau catatan manual.
- c. Suatu kotak tempat data di meja seseorang
- d. Suatu tabel acuan manual.
- e. Suatu agenda atau buku.

Simpanan data di DFD dapat disimbolkan dengan sepasang garis horisontal paralel yang tertutup di salah satu ujungnya. Nama dari data store menunjukkan nama dari filenya.



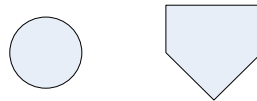
Gambar 3.12 Simpanan Data

5. Simbol penyimpanan data, yang menunjukna data secara komputerisasi



Gambar 3.13 Penyimpanan Data

6. Simbol penghubung, menunjukan penghubung ke halaman yang masih sama atau ke halaman lain.



Gambar 3.14 Penghubung

7. Simbol garis alir, menunjukkan arus dari proses.



Gambar 3.15 Garis Alir

3.8 PHP

PHP adalah *server side scripting environment* yang dapat digunakan untuk membantu menjalankan aplikasi-aplikasi pada *web server* agar menjadi lebih *interaktif* dan *programmable* Sutarman (2003:10) Dengan PHP aplikasi-aplikasi yang ada di *web server* benar-benar akan dijalankan di *web server* tanpa mengharuskan adanya tambahan atau syarat tertentu untuk sisi client (*web browser*). PHP biasanya dijadikan sebagai *module* dalam suatu *web server* agar bisa mengeksekusi file-file PHP yang tersedia di *web server* . PHP dapat berjalan di hampir seluruh *platform*, *open source*, dan berlisensi *Gnu Public Licence* (GPL).

Sebagai tambahan untuk memanipulasi isi dari halaman web, PHP dapat mengirimkan *HTTP header* yang dapat digunakan untuk *setting cookies*, mengatur proses autentikasi dan *me-redirect* user. PHP juga mempunyai koneksi dengan banyak database termasuk dengan ODBC serta berinteraksi dengan beragam *library external library external* yang membantu *web developer* untuk melakukan semuanya.

PHP menyatu dengan halaman web sehingga tidak dibutuhkan aplikasi khusus untuk membuatnya. Secara sintaks PHP serupa dengan bahasa C dan Perl. *Web developer* tidak harus mendeklarasikan variabel sebelum menggunakannya dan dengan PHP mudah membuat *array* dan *hash* (array berasosiasi) .

Kelebihan-kelebihan dari PHP menurut Sutarman (2003:20) yaitu

1. Dipakai karena memiliki kecepatan akses yang tinggi

2. Dapat dijalankan pada beberapa web server yang berbeda dan sistem operasi yang berbeda pula. PHP dapat berjalan di sistem operasi UNIX, windows 98, windows NT, dan macintosh.
3. Diterbitkan secara gratis
4. Dijalankan pada web server Microsoft Personal Web Server, Apache, IIS, Xitami, dan sebagainya.
5. Disebut sebagai bahasa yang *embedded* (bias ditempel atau diletakkan dalam tag HTML)

3.9 Database

Database dapat dipandang sebagai container yang berisi berbagai obyek seperti label, indeks, *view*, *stored procedure*, dan *tablespace*, sedangkan dari perspektif berbeda dapat dinyatakan sebagai kumpulan data yang membentuk basisi data.

Basis data dibentuk dari tabel. Dimensi kolom tabel menggambarkan elemen data, field atau atribut, dan dimensi baris mendiskripsikan record atau tuple yang dibentuk dari kumpulan field atau atribut. Secara logical struktur itu digambarkan dengan tiga komponen yaitu entitas, relasi, dan atribut (Situmorang, 2004:1).

3.10 Database MySQL

Menurut Sidik (2003:5), MySQL dikembangkan oleh sebuah perusahaan Swedia bernama MySQL AB, yang pada saat itu bernama TcX Data Konsult AB sekitar tahun 1994-1995. MySQL sudah ada sejak 1979. MySQL termasuk jenis

RDBMS (*Relational Database Management System*). MySQL digunakan oleh banyak portal-portal internet sebagai basis data dari informasi yang ditampilkan pada situs web. Kepopuleran MySQL dimungkinkan karena kemudahannya untuk digunakan, cepat secara kinerja query, dan mencukupi untuk kebutuhan basis data perusahaan-perusahaan skala menengah dan kecil. Istilah seperti table, basis dan kolom tetap digunakan dalam MySQL. Sebuah basis data yang terdapat pada MySQL mengandung satu atau beberapa table yang terdiri dari sejumlah baris dan kolom.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB IV

DISKRIPSI PEKERJAAN

4.1 Prosedur Pekerjaan

Cara pengumpulan data-data untuk penyelesaian kerja praktek ini baik di dalam memperoleh data, menyelesaikan dan memecahkan permasalahan yang diperlukan dalam menganalisa, merancang dan mengembangkan program adalah

a. Mengevaluasi Sistem

Yaitu dengan melakukan survey langsung ke perusahaan yang bertujuan untuk mengumpulkan data dan mengamati secara langsung proses bisnis dan aliran data yang digunakan dalam pengembangan program. Dalam hal ini data yang diamati adalah data *tracking inventory* dan data-data lainnya yang mendukung jalannya *tracking inventory* tersebut (seperti data inventori dan data lokasi).

b. Mengidentifikasi Kebutuhan

Yaitu dengan mengidentifikasi kebutuhan yang diperlukan pada pengembangan program. Setelah melakukan pengamatan yang telah dilakukan pada evaluasi sistem, maka akan dilakukan tahap perancangan pengembangan program yang diinginkan oleh perusahaan dan akan dilakukan analisis kebutuhan. Dalam hal ini, identifikasi kebutuhan dilakukan dengan perusahaan membutuhkan suatu aplikasi yang dapat melakukan *tracking inventory* yang berbasis Web.

c. Studi Literatur

Yaitu dengan mempelajari buku-buku dan pengetahuan yang terkait dengan pengembangan program dan pemecahan masalah yang penulis gunakan.

d. Desain Sistem dan Struktur Data

Merupakan tahap melakukan desain sistem yang akan dikembangkan dan membuat struktur data yang diperlukan (seperti membuat *sistem flow*, DFD, ERD, desain input dan output).

e. Pembuatan Program

Merupakan tahap pembuatan aplikasi Sistem *Tracking Inventory*.

f. Validasi Sistem

Merupakan tahap pengujian dari sistem yang telah dibuat.

g. Implementasi Sistem

Merupakan tahap dimana sistem yang telah dibuat diterapkan langsung pada perusahaan.

4.2 Perancangan Sistem

Kerja praktek ini menghasilkan perangkat lunak/software Sistem Informasi Pelacakan Inventori yang dikembangkan menggunakan basis web. Sistem Informasi Pelacakan Inventori ini digunakan untuk melakukan pelacakan dan searching terhadap inventori pada PT. Gapura Angkasa cabang Denpasar-Bali, sehingga konsistensi data akan tercapai demi mengurangi adanya kehilangan dan kesalahan penempatan inventori.

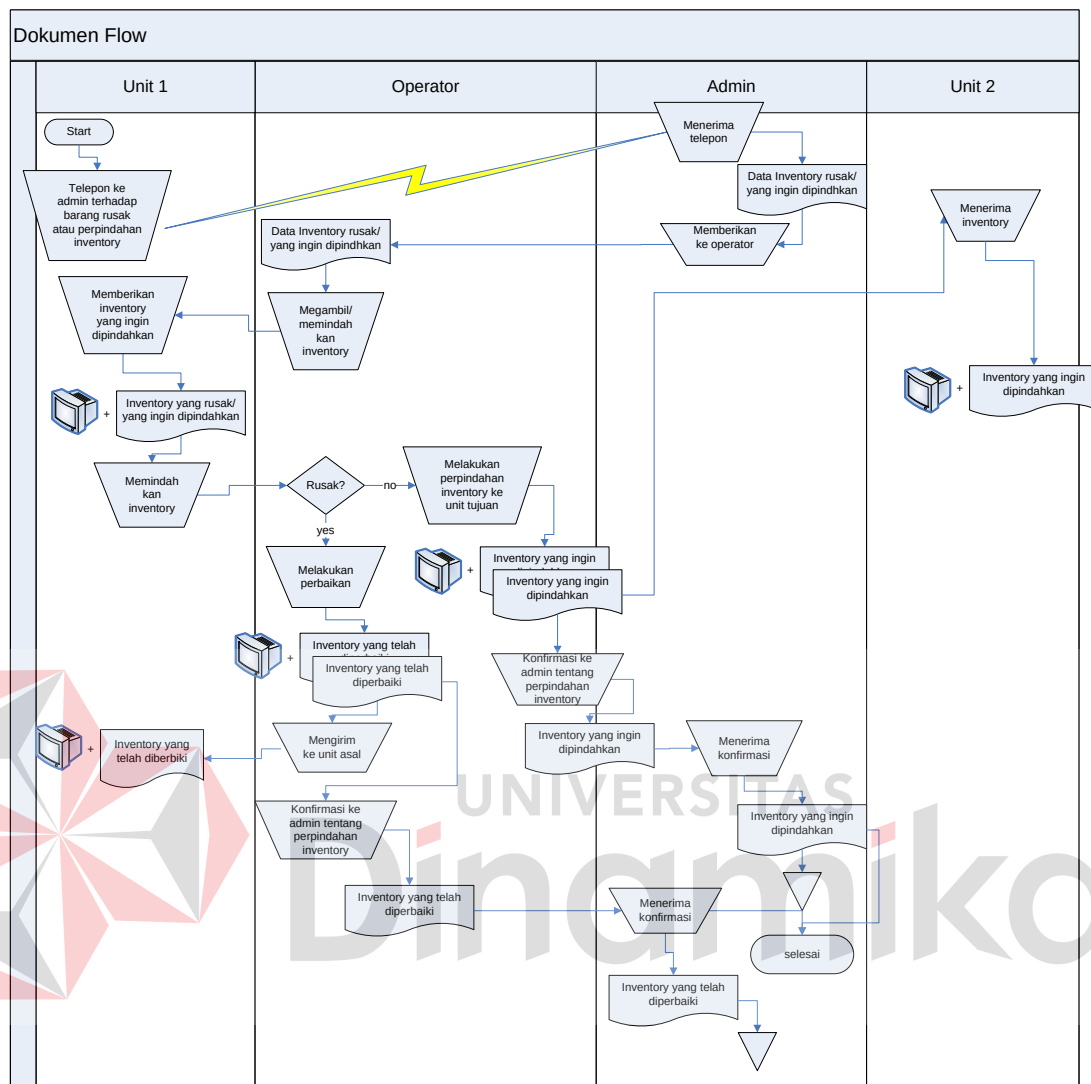
4.2.1 Analisa Sistem

Setelah mengetahui dan mengenali latar belakang, tujuan, ruang lingkup dan proses yang dikaji secara keseluruhan dari sistem tersebut, maka dapat disusun dan dilaksanakan tahap demi tahap langkah-langkah sebagai berikut:

1. Memahami sistem yang akan digunakan pada computer dan merancang dokumen flow yang meliputi apa dan bagaimana dari tiap-tiap input, proses, dan output.
2. Menyusun file-file dan struktur file yang digunakan untuk membuat sistem flow.
3. Membuat struktur dari sistem.
4. Menyusun program.
5. Uji coba sistem dengan data yang sebenarnya.

4.2.2 Dokumen Flow

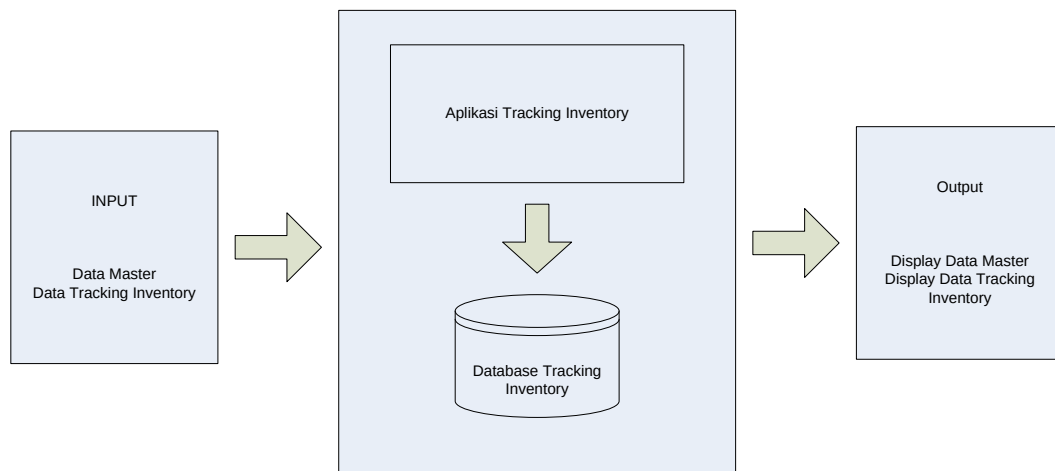
Dokumen Flow dapat menggambarkan sistem lama yang diterapkan pada perusahaan. sistem tersebut masih manual dan belum terkomputerisasi. Data-data pelacakan masih belum dimanage dengan baik. Sehingga sering terjadi kehilangan inventori. Jalannya sistem pelacakan inventori yang diterapkan oleh perusahaan dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Dokumen Flow Sistem Informasi Pelacakan Inventori

4.2.3 Blok Diagram Sistem Informasi

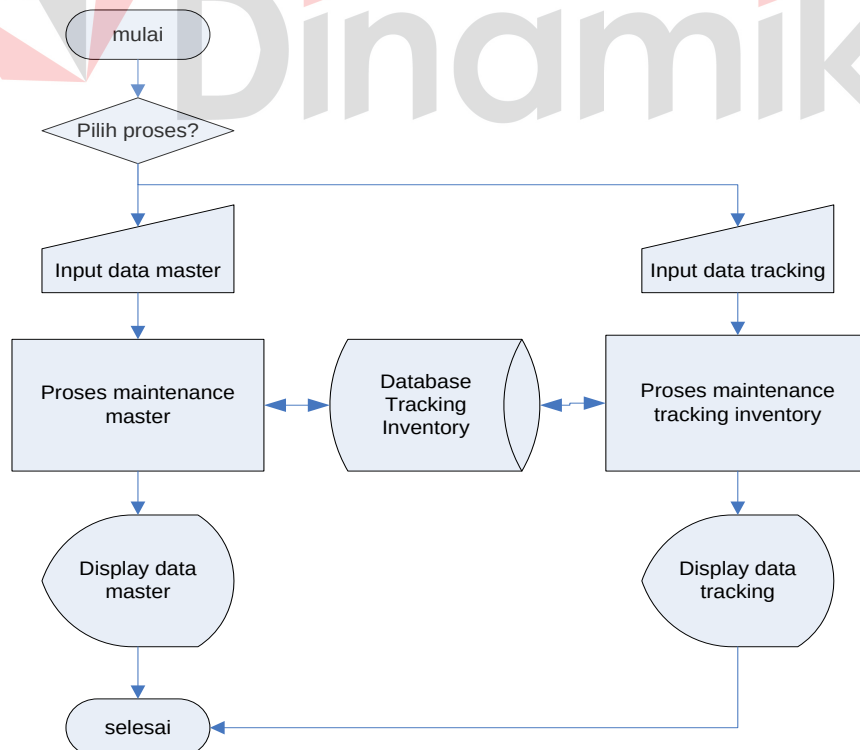
Blok diagram sistem informasi menunjukkan garis besar aliran proses yang akan berlangsung pada Aplikasi *Tracking Inventory*. Input yang dibutuhkan dan output yang akan dihasilkan akan digambarkan pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Blok Diagram Sistem Informasi Pelacakan Inventori

4.2.4 Flowchart

Flowchart aliran proses penggunaan Aplikasi *Tracking Inventory* dapat dilihat pada Gambar 4.3.

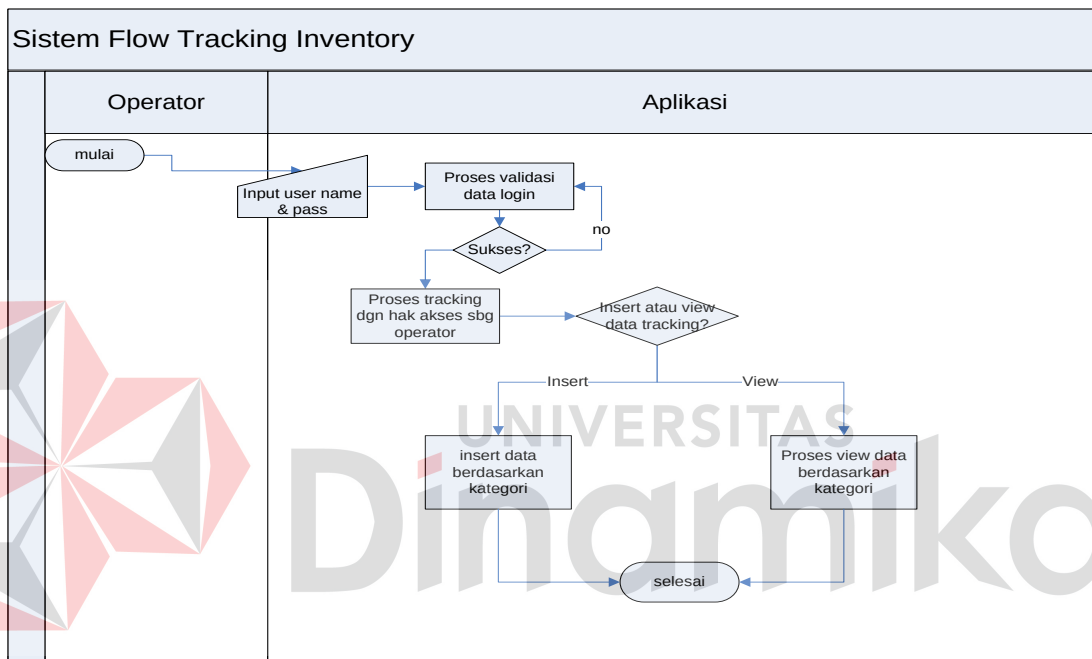


Gambar 4.3 Flowchart Proses Sistem Informasi Pelacakan Inventori

4.2.5 Sistem Flow

Dari analisa blok diagram sistem informasi maka dapat dimulai dengan melakukan desain terhadap sistem yang akan dikembangkan. *System Flow* aplikasi *Tracking Inventory* akan digambarkan sebagai berikut :

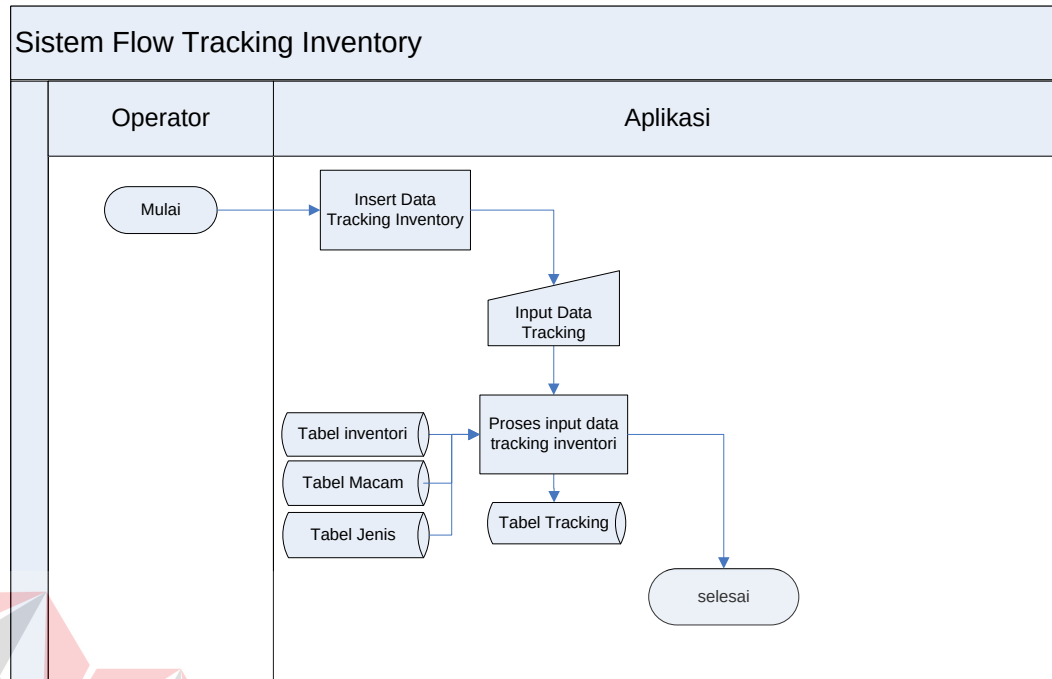
1. Sistem Flow Login Operator



Gambar 4.4 Sistem Flow Login Operator

Login Operator hanya bisa dilakukan oleh *user* yang berstatus sebagai *operator*. Pertama-tama *user* akan melakukan *login* terlebih dahulu, jika *username* dan *password* yang diinputkan *valid*, maka *user* dapat langsung menggunakan aplikasi sesuai dengan hak akses yang dimiliki. Namun jika inputan salah, maka akan kembali ke proses *login*. Di dalam penggunaan aplikasi, *user* yang berperan sebagai *operator* hanya dapat melakukan *insert* dan *view data tracking inventory*.

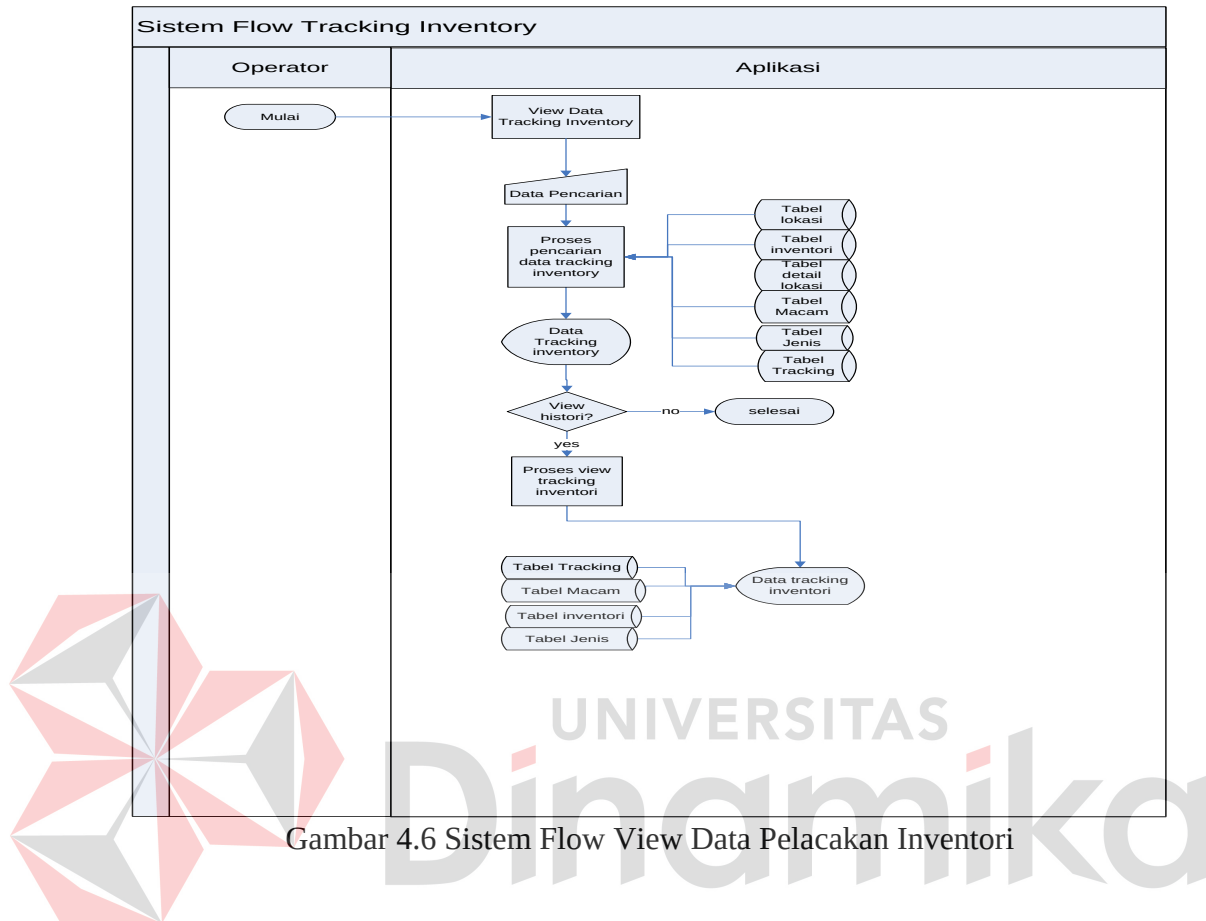
2. Sistem Flow Insert Data Pelacakan Inventori



Gambar 4.5 Sistem Flow Insert Data Pelacakan Inventori

User yang berstatus sebagai *operator* dapat melakukan *insert data tracking inventory* yang terdapat pada aplikasi. Dalam hal ini *user* akan melakukan *input* seluruh data *tracking inventory* yang dibutuhkan. Setelah melakukan inputan, maka data akan disimpan kedalam table pelacakan.

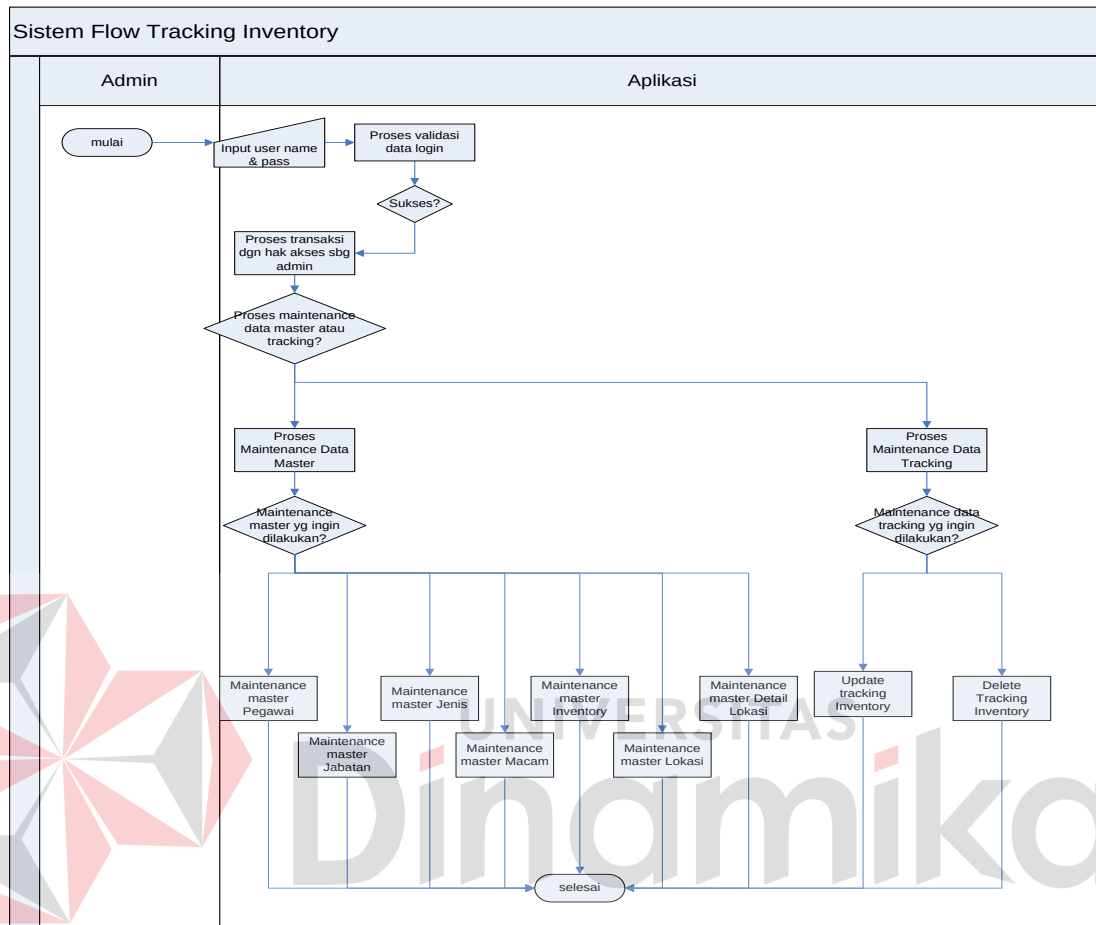
3. Sistem Flow View Data Pelacakan Inventori



Gambar 4.6 Sistem Flow View Data Pelacakan Inventori

User yang bersatus sebagai *operator* juga dapat melakukan *view data tracking inventory*. User dapat melakukan *view* berdasarkan pada data pelacakan inventori yang diinginkan. Jika user telah menginputkan data pencarian tersebut, maka sistem akan mencari data terkait dari database dan akan menampilkannya. Jika user ingin melihat history detail pelacakan inventori, maka user dapat memilih salah satu ID inventori diinginkan. Kemudian sistem akan menampilkan data history pelacakan yang telah terjadi pada inventori tersebut.

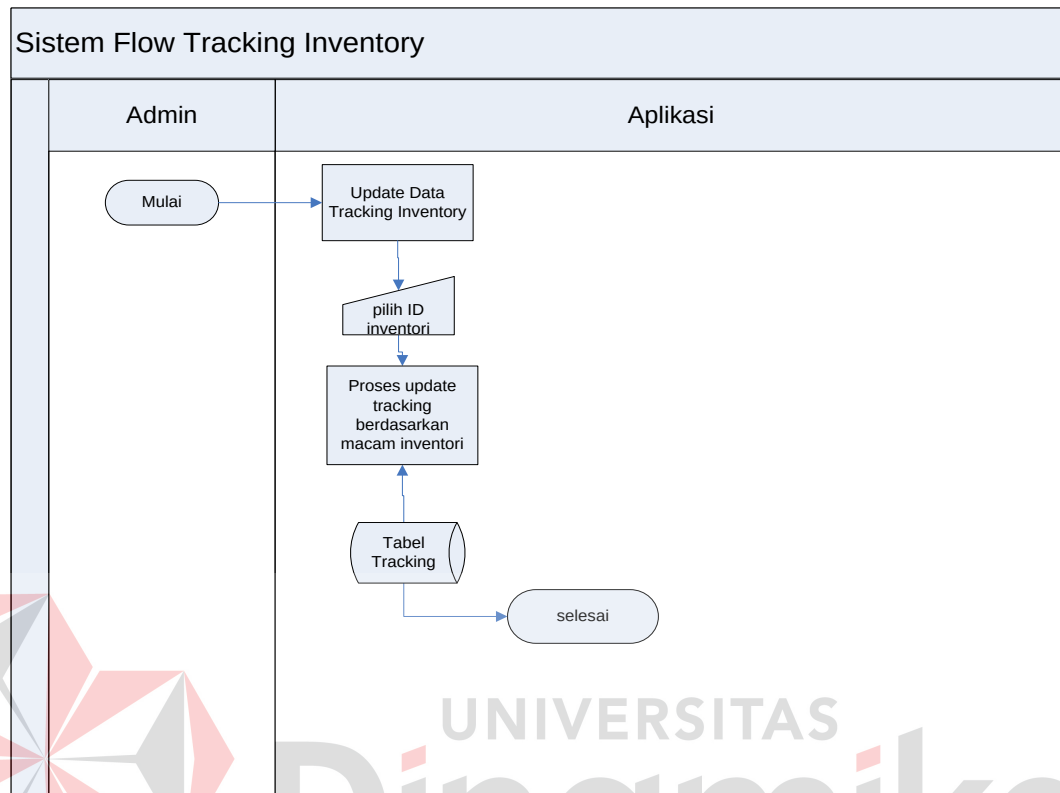
4. Sistem Flow Login Admin



Gambar 4.7 Sistem Flow Login Admin

Login Admin hanya dapat dilakukan oleh *user* yang berstatus sebagai *admin*. *User* akan melakukan *login* terlebih dahulu. Jika *login* berhasil, maka *user* dapat melakukan proses yang terdapat pada aplikasi sesuai dengan hak akses yang dimiliki. Jika tidak, maka *user* akan kembali melakukan *login*. *Admin* disini memiliki hak akses *superuser*, dimana *user* ini dapat melakukan *maintenance* seluruh *master* dan juga *tracking inventory*.

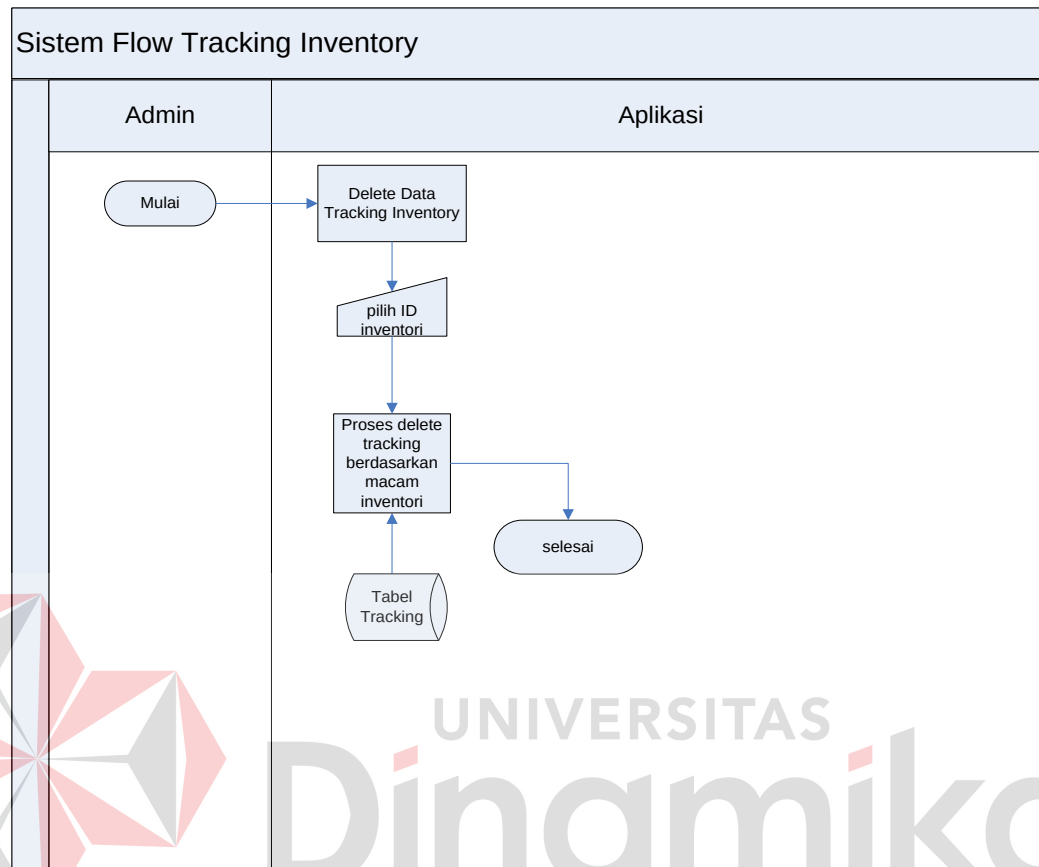
5. Sistem Flow Update Data Pelacakan Inventori



Gambar 4.8 Sistem Flow Update Data Pelacakan Inventori

User yang berstatus sebagai *admin* dapat melakukan update data *tracking inventory*, dimana *update* ini dilakukan jika terjadi kesalahan dalam penginputan data pelacakan inventori oleh *operator*. Dalam melakukan *update*, user dapat memilih ID Inventori yang ingin di-*update*. Data yang telah di-*update* akan disimpan kedalam table pelacakan inventori

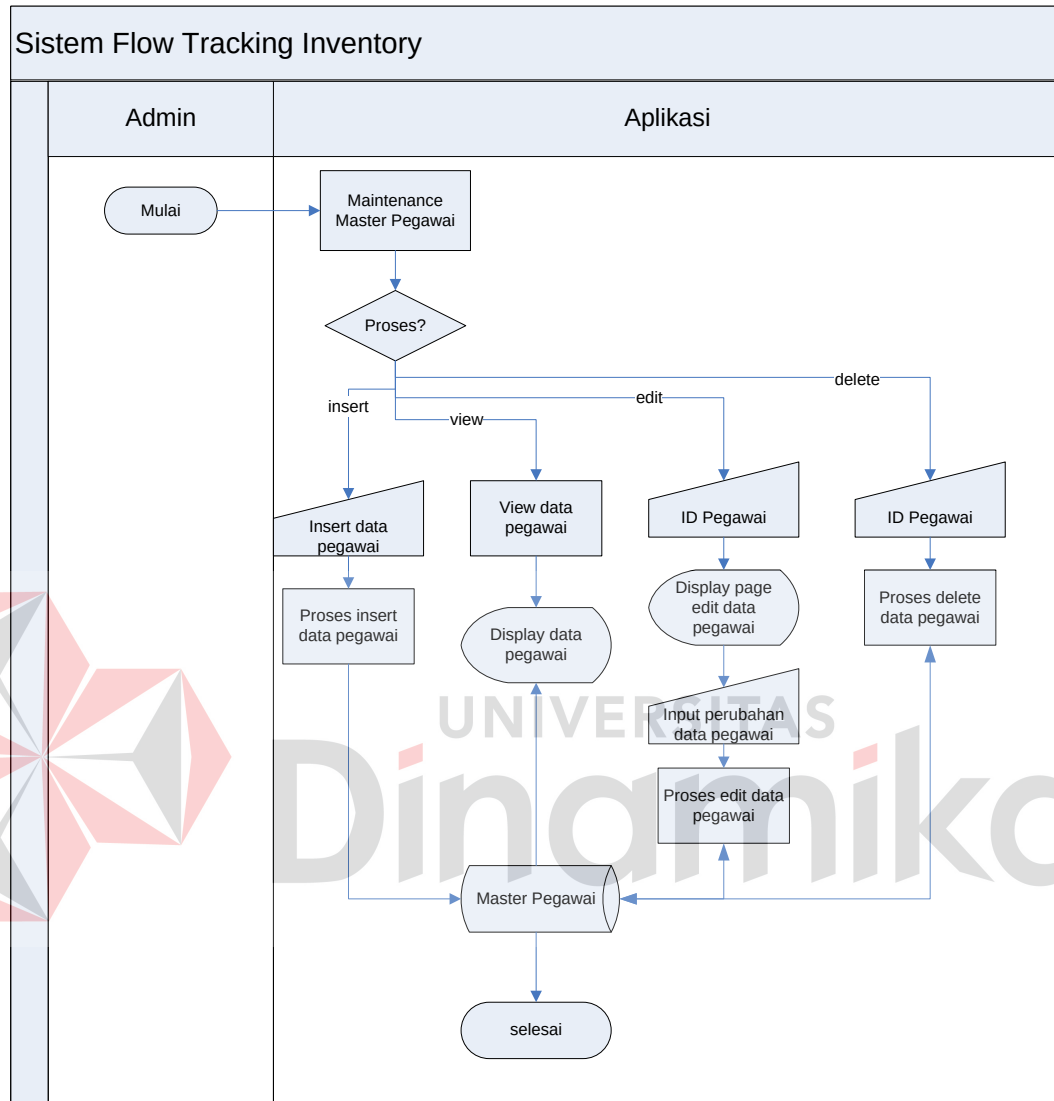
6. Sistem Flow Delete Data Pelacakan Inventori



Gambar 4.9 Sistem Flow Delete Data Pelacakan Inventori

User yang berstatus sebagai admin dapat melakukan delete data *tracking inventory*. Data *tracking* dapat di-*delete* dengan memilih ID inventori sesuai dengan inventori yang ingin dihapus..

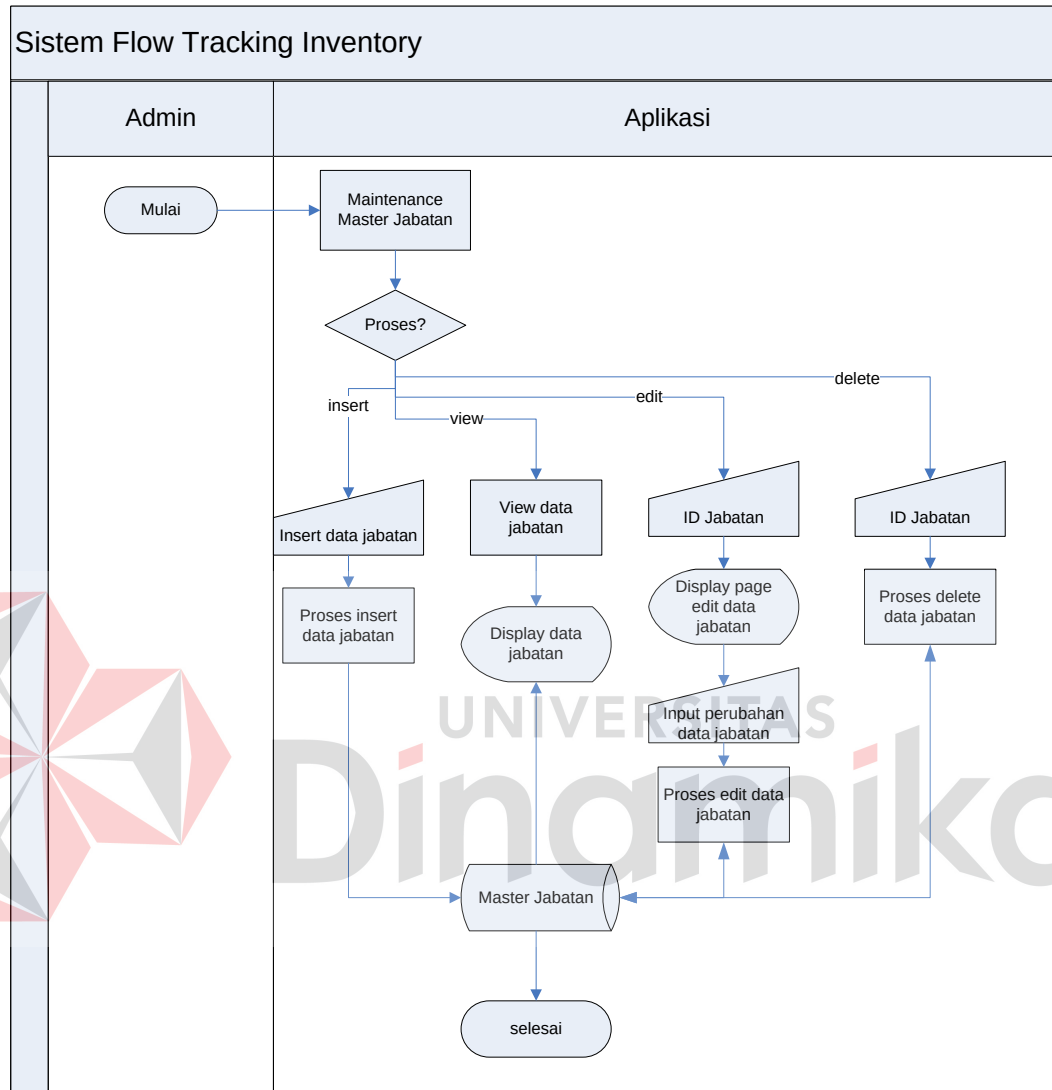
7. Sistem Flow Maintenance Master Pegawai



Gambar 4.10 Sistem Flow Maintenance Master Pegawai

User yang berstatus sebagai *admin* dapat melakukan maintenance data pegawai. Dalam melakukan maintenance ini, *user* dapat melakukan *insert*, *view*, *update*, dan *delete* data pegawai yang diinginkan.

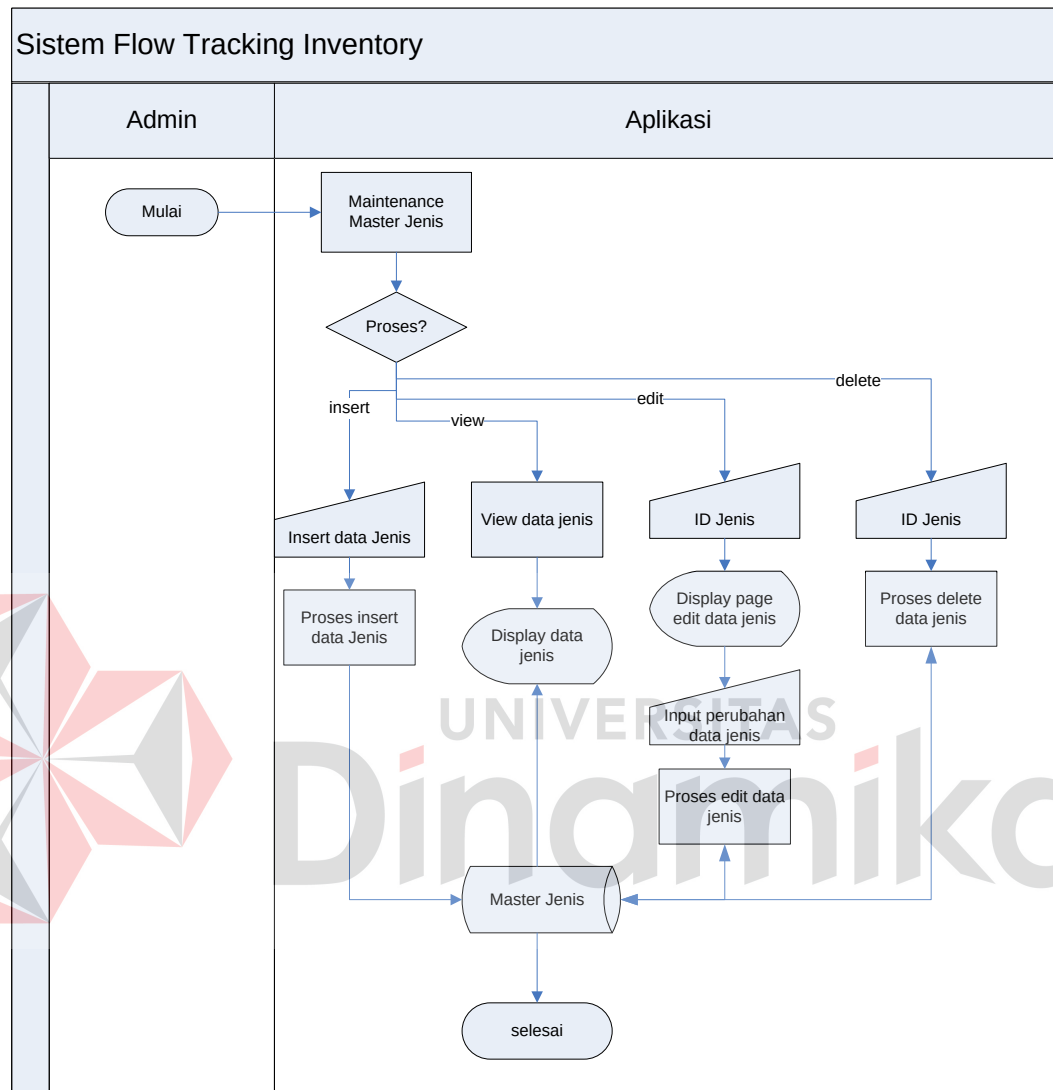
8. Sistem Flow Maintenance Master Jabatan



Gambar 4.11 Sistem Flow Maintenance Master Jabatan

User yang berstatus sebagai *admin* dapat melakukan maintenance data jabatan. Dalam melakukan maintenance ini, *user* dapat melakukan *insert*, *view*, *update*, dan *delete* data jabatan yang diinginkan.

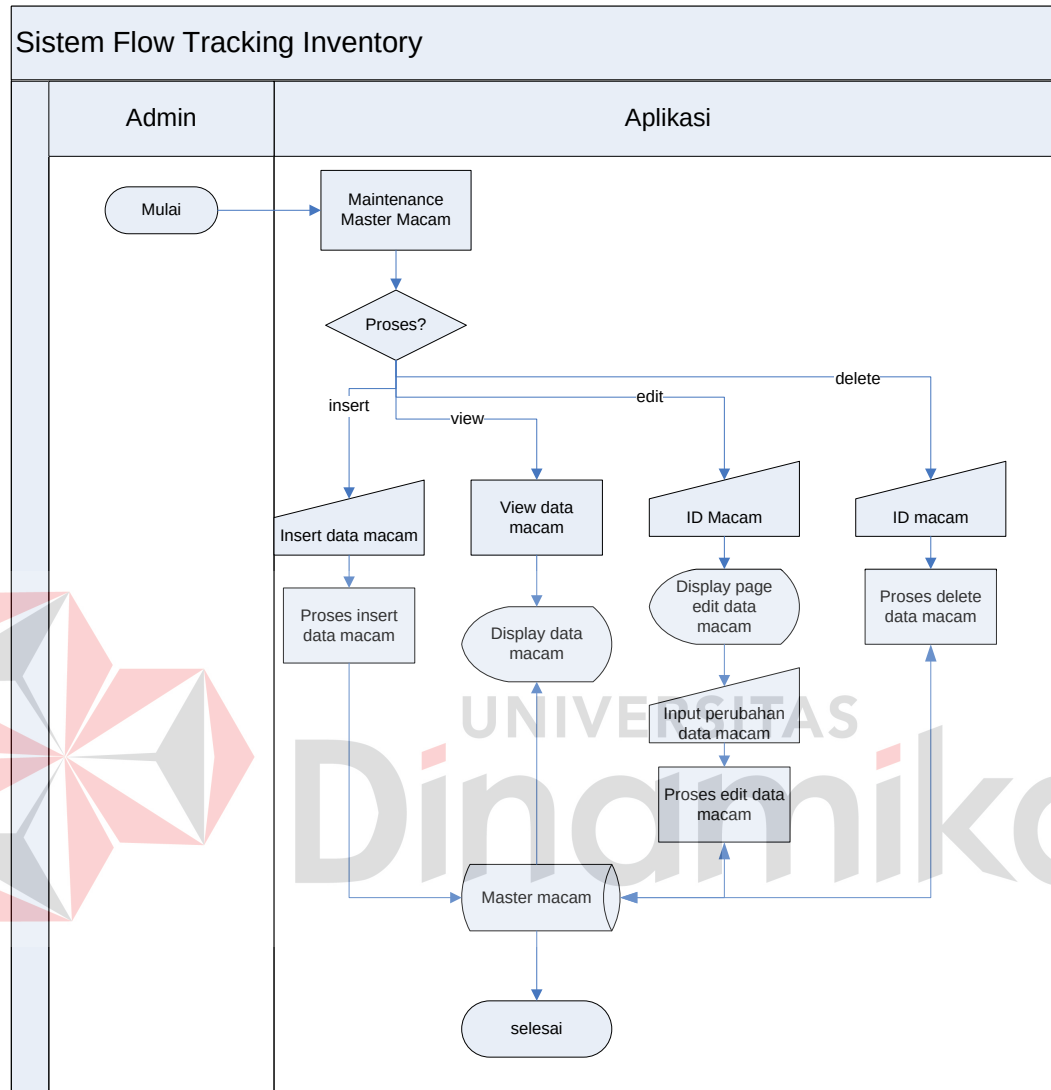
9. Sistem Flow Maintenance Master Jenis Inventori



Gambar 4.12 Sistem Flow Maintenance Master Jenis Inventori

User yang berstatus sebagai *admin* dapat melakukan maintenance data jenis inventori. Dalam melakukan maintenance ini, *user* dapat melakukan *insert*, *view*, *update*, dan *delete* data jenis inventori yang diinginkan.

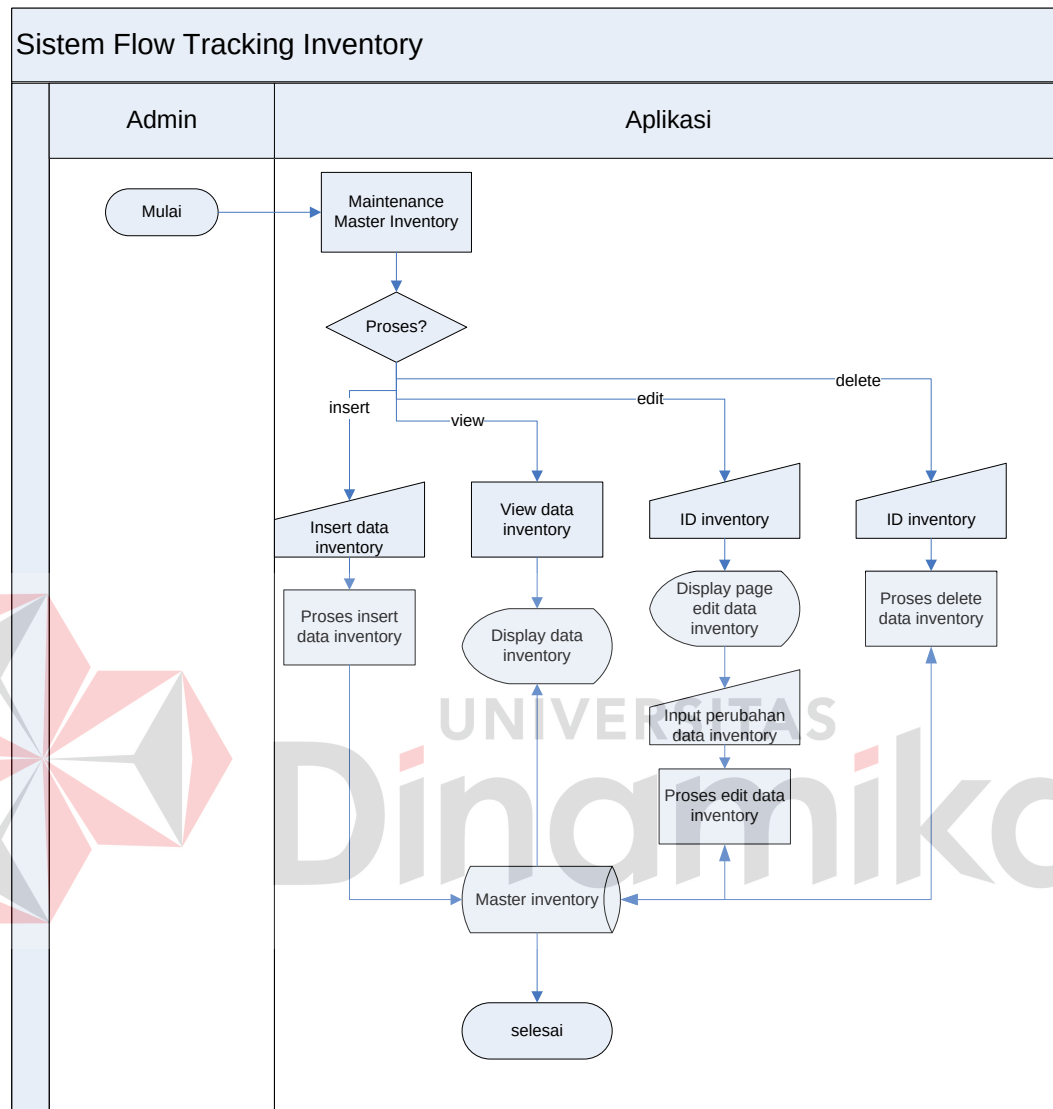
10. Sistem Flow Maintenance Master Macam Inventori



Gambar 4.13 Sistem Flow Maintenance Master Macam Inventori

User yang berstatus sebagai *admin* dapat melakukan maintenance data macam inventroy. Dalam melakukan maintenance ini, *user* dapat melakukan *insert*, *view*, *update*, dan *delete* data macam inventori yang diinginkan.

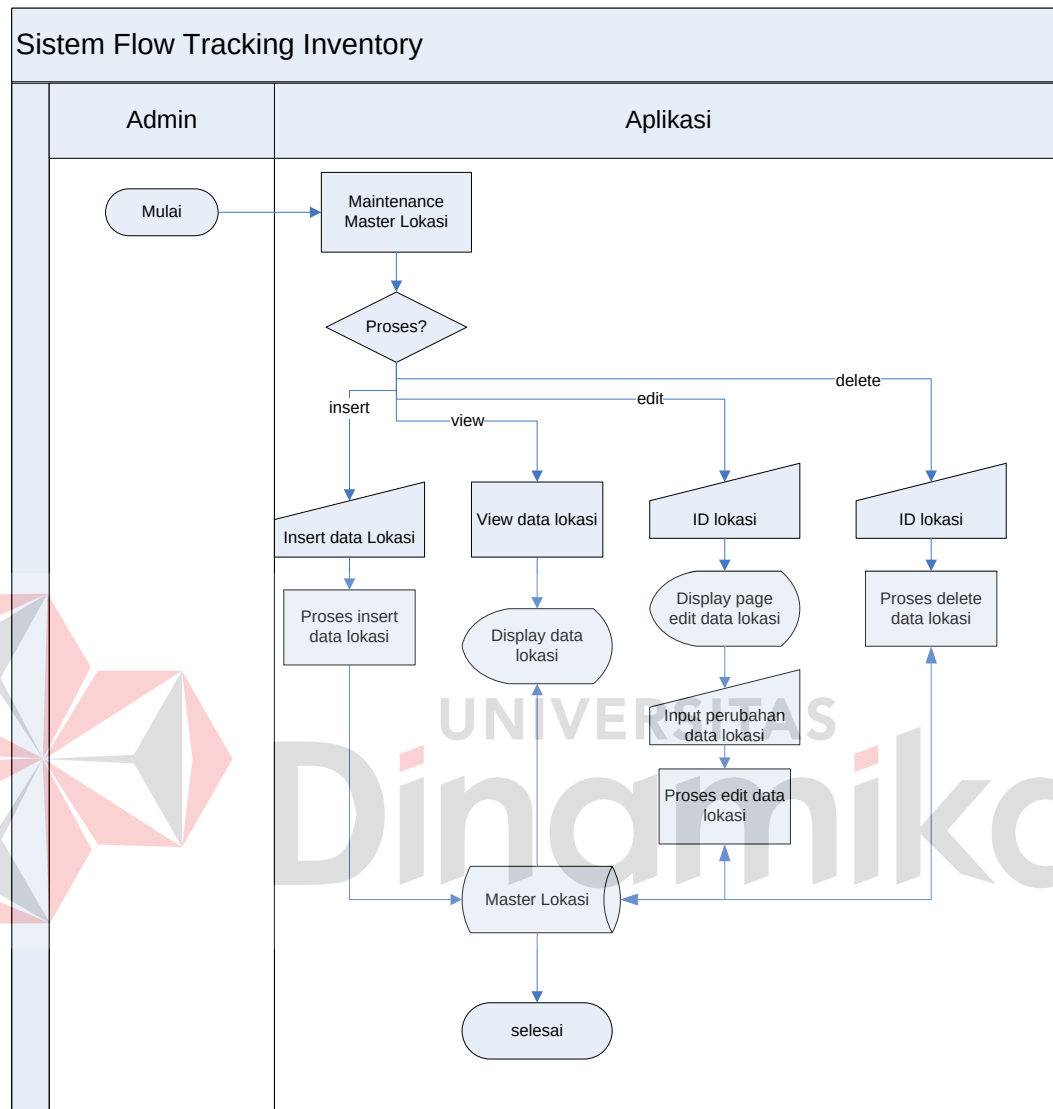
11. Sistem Flow Maintenance Master Inventori



Gambar 4.14 Sistem Flow Maintenance Master Inventori

User yang berstatus sebagai *admin* dapat melakukan maintenance data inventroy. Dalam melakukan maintenance ini, *user* dapat melakukan *insert*, *view*, *update*, dan *delete* data inventori yang diinginkan.

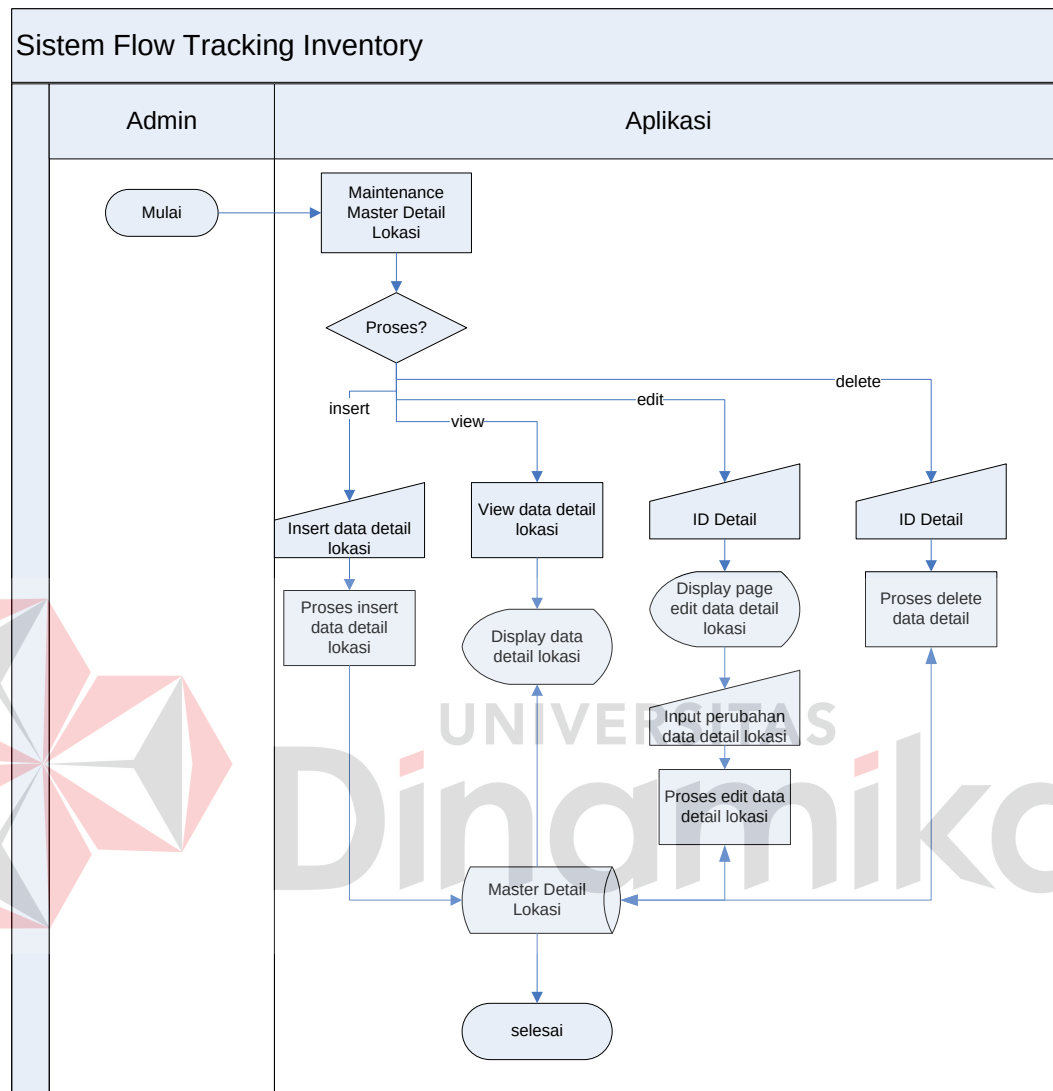
12. Sistem Flow Maintenance Master Lokasi



Gamabar 4.15 Sistem Flow Maintenance Master Lokasi

User yang berstatus sebagai *admin* dapat melakukan maintenance data lokasi. Dalam melakukan maintenance ini, *user* dapat melakukan *insert*, *view*, *update*, dan *delete* data lokasi yang diinginkan.

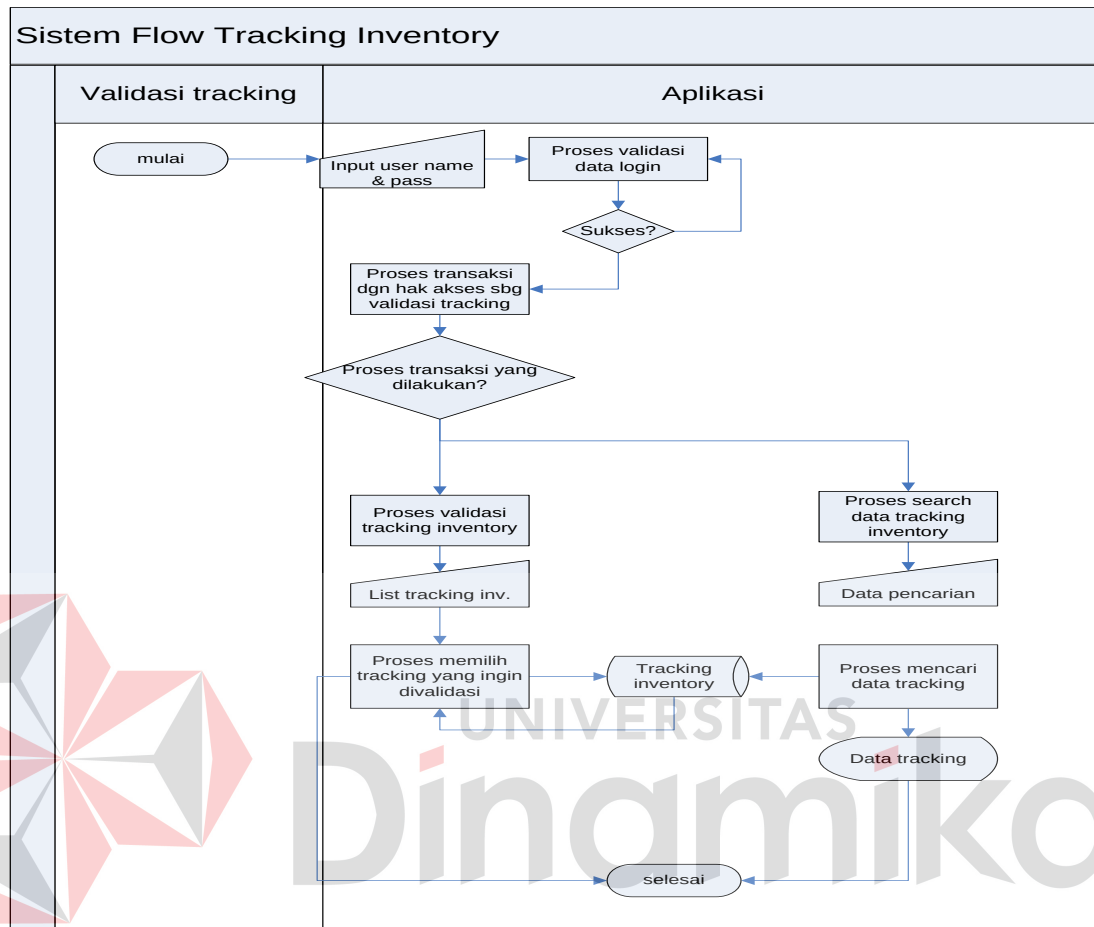
13. Sistem Flow Maintenance Master Detail Lokasi



Gambar 4.16 Sistem Flow Maintenance Master Detail Lokasi

User yang berstatus sebagai *admin* dapat melakukan maintenance data detail lokasi. Dalam melakukan maintenance ini, *user* dapat melakukan *insert*, *view*, *update*, dan *delete* data detail lokasi yang diinginkan.

14. Sistem Flow Validasi Pelacakan.



Gambar 4.17 Sistem Flow Validasi Pelacakan

Proses Validasi Pelacakan ini dapat dilakukan oleh penanggung jawab inventori di setiap unit. User yang memiliki hak akses ini dapat melakukan validasi data pelacakan, yang artinya memberikan validasi pelacakan terhadap inventori yang dimiliki. Selain itu juga, user dapat melakukan search data pelacakan yang terdapat pada unitnya.

4.2.6 Desain Database

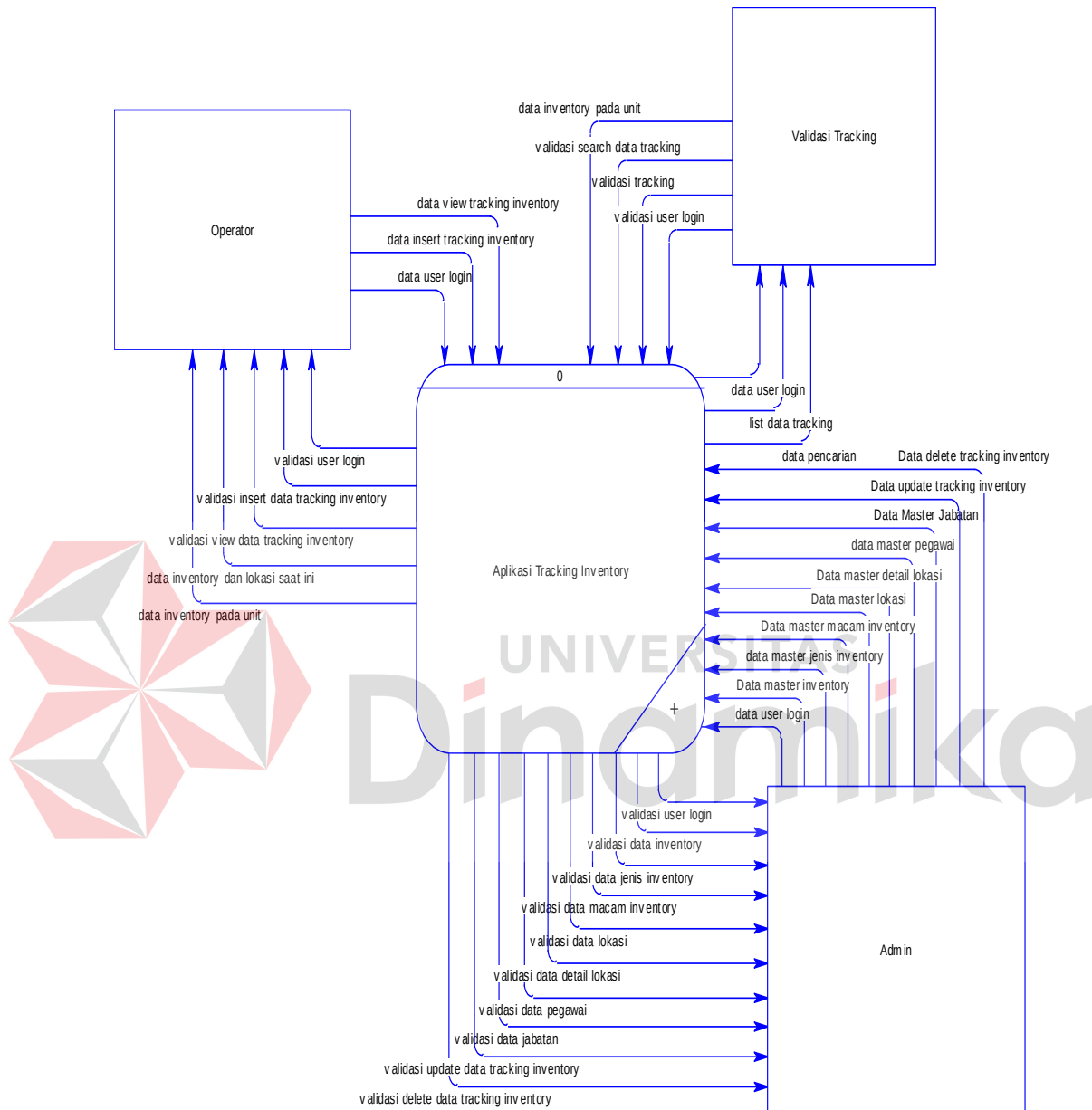
1. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang ditunjukkan untuk membantu menganalisa suatu sistem ditinjau dari arus data yang ada dalam suatu sistem. Langkah pertama dalam pembuatan diagram alur data ini adalah dengan membuat *konteks diagram* untuk memberikan gambaran sistem secara keseluruhan, kemudian sistem-sistem yang bersifat global dapat di-*breakdown* menjadi sub-sub yang lebih kecil dan terperinci. DFD pada Aplikasi Pelacakan Inventori ini dapat dilihat pada Gambar 4.18.



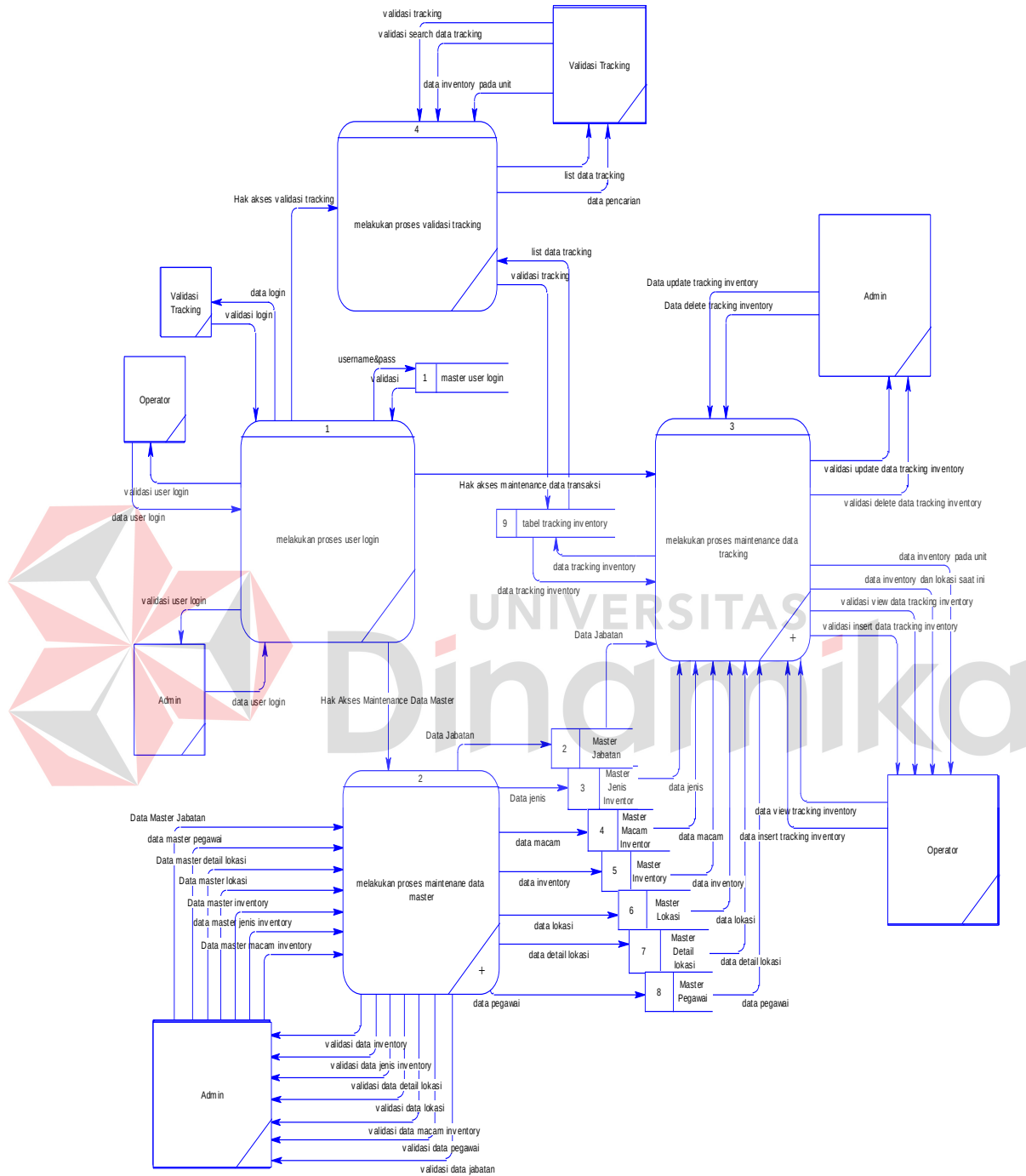
UNIVERSITAS
Dinamika

1. Conteks Diagram Aplikasi Pelacakan Inventori



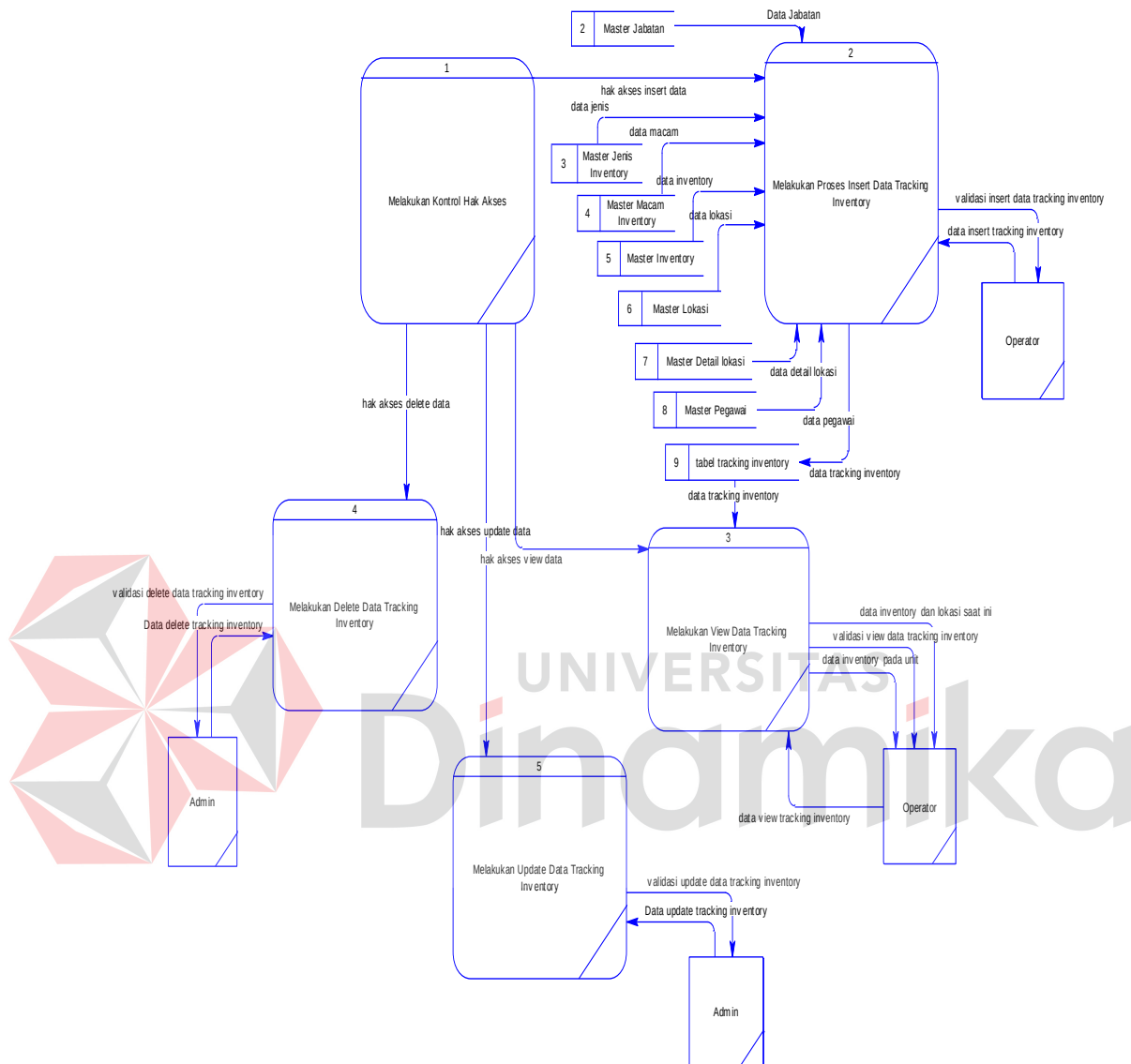
Gambar 4.18 Conteks Diagram Sistem Informasi Pelacakan Inventori

2. Level 0 Aplikasi Pelacakan Inventori



Gambar 4.19 Level 0 Sistem Informasi Pelacakan Inventori

3. Level 1 Proses Maintenance Data Pelacakan



Gambar 4.20 Level 1 Proses Maintenance Data Pelacakan

```

    usecaseDiagram
        actor Admin as Admin
        actor User as User
        usecase UC1 as Maintenance Master Inventory
        usecase UC2 as Maintenance Master Detail Location
        usecase UC3 as Maintenance Master Detail Location
        usecase UC4 as Maintenance Master Detail Location

        Admin --> UC1 : Maintenance Master Inventory
        Admin --> UC2 : Maintenance Master Detail Location
        Admin --> UC3 : Maintenance Master Detail Location
        Admin --> UC4 : Maintenance Master Detail Location
        User --> UC1 : Maintenance Master Inventory
        User --> UC2 : Maintenance Master Detail Location
        User --> UC3 : Maintenance Master Detail Location
        User --> UC4 : Maintenance Master Detail Location
    
```

The diagram illustrates the interactions for the Maintenance Master Inventory system. It features three actors: Admin, User, and Maintenance Master Inventory. The Admin actor is associated with four use cases: Maintenance Master Inventory, Maintenance Master Detail Location, Maintenance Master Detail Location, and Maintenance Master Detail Location. The User actor is also associated with these four use cases. The Maintenance Master Inventory use case is associated with the Maintenance Master Detail Location use case. The Maintenance Master Detail Location use case is associated with the Maintenance Master Detail Location use case. The Maintenance Master Detail Location use case is associated with the Maintenance Master Detail Location use case.



Gambar 4.21 Level 1 Proses Maintenance Data Master

2. Entity Relationship Diagram (ERD)

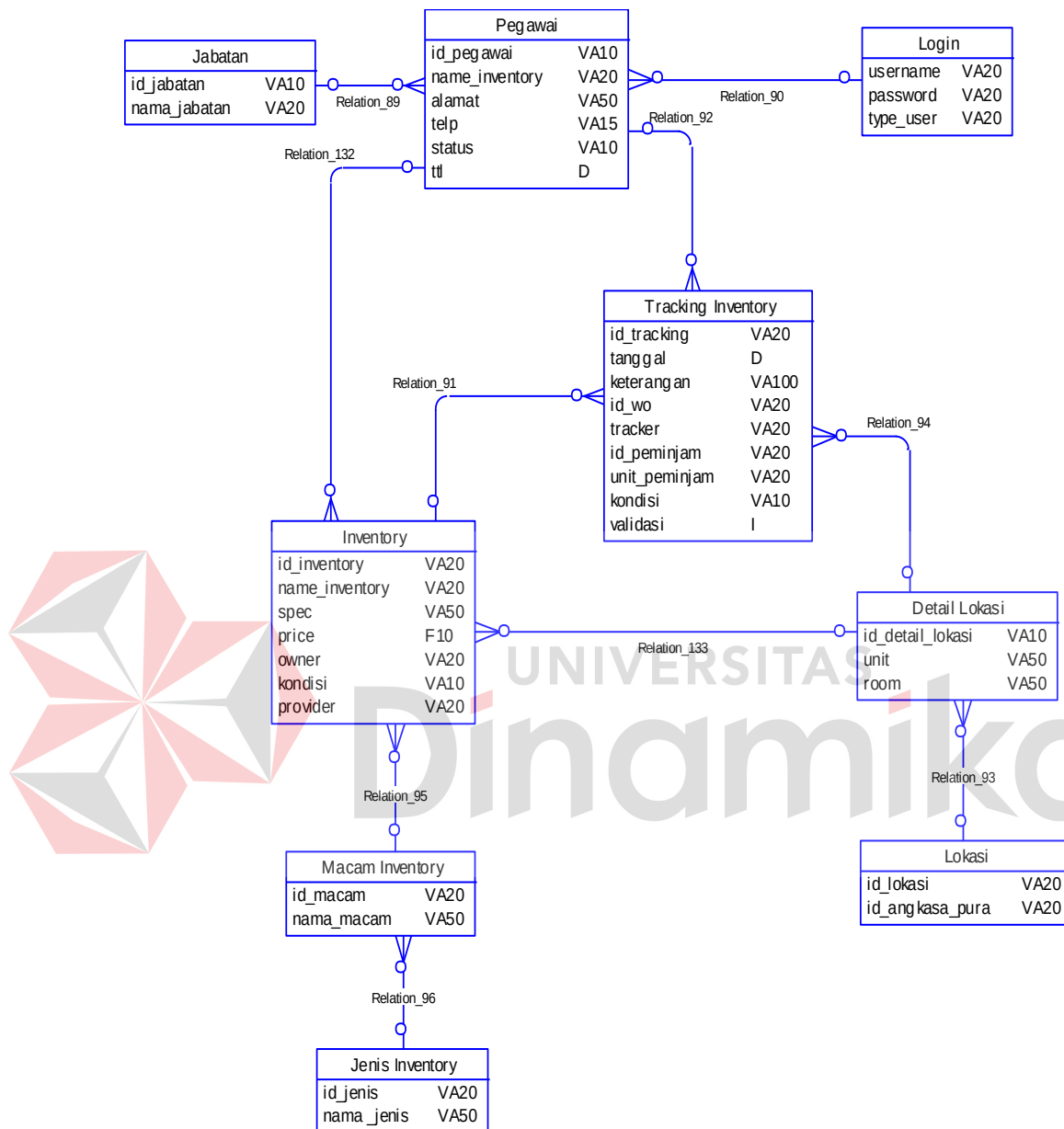
ERD digunakan untuk menginterpretasikan, menentukan, dan mendokumentasikan kebutuhan-kebutuhan untuk sistem pemrosesan *database*. ERD menyediakan bentuk untuk menunjukkan struktur keseluruhan kebutuhan data dari pemakai.

Berikut ini adalah ERD yang akan mendukung dibuatnya Aplikasi Pelacakan Inventori :



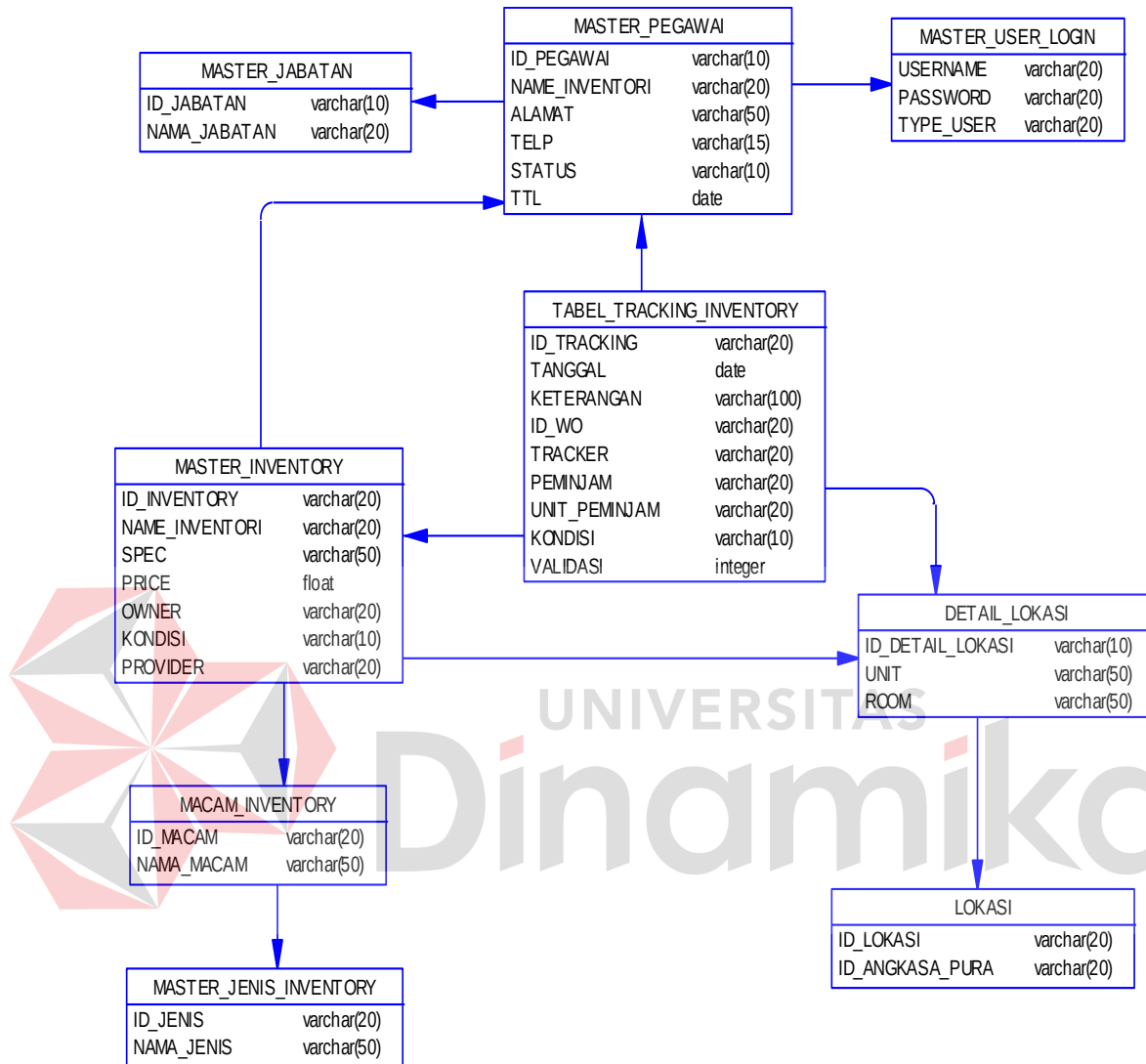
UNIVERSITAS
Dinamika

a. CDM Aplikasi Pelacakan Inventori



Gambar 4.22 Conceptual Data Model Sistem Informasi Pelacakan Inventori

b. PDM Aplikasi Pelacakan Inventori



Gambar 4.22 Physical Data Model Sistem Informasi Pelacakan Inventori

4. Struktur Tabel

Database yang digunakan pada Aplikasi Pelacakan Inventori terdiri dari 9 tabel, yaitu login, hak akses, pegawai, inventori, jenis inventori, macam inventori, lokasi, detail lokasi, dan pelacakan inventori. Adapun struktur dari tiap-tiap table tersebut dapat dilihat dibawah ini:

1. Login

Primary Key : USER_NAME

Foreign Key : -

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan Username, Password, Type User yang diperlukan untuk menyimpan user login.

Tabel 4.1 Login

Kolom	Tipe	Jumlah	Batasan
USER_NAME	Varchar	20	Not Null
PASSWORD	Varchar	20	Not Null
TYPE_NAME	Varchar	20	Not Null

2. Pegawai

Primary Key : ID_PEGAWAI

Foreign Key : ID_JABATAN ref ke JABATAN.ID_JABATAN dan USERNAME ref ke LOGIN.USERNAME

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan ID Pegawai, Username, ID Jabatan, Nama Pegawai, Tempat Tanggal Lahir, Alamat, Telepon, Status yang digunakan untuk menyimpan data pegawai

Tabel 4.2 Pegawai

Kolom	Tipe	Jumlah	Batasan
ID_PASSWORD	Varchar	10	Not Null
USERNAME	Varchar	20	Not Null
ID_JABATAN	Varchar	10	Not Null
NAMA_PEGAWAI	Varchar	30	Not Null
TTL	Date		Not Null
ALAMAT	Varchar	50	Not Null
TELEPON	Varchar	15	Allow Null
STATUS	Varchar	10	Not Null



3. Jabatan

Primary Key : ID_JABATAN

Foreign Key : -

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan ID Jabatan, Nama Jabatan yang digunakan untuk menyimpan data jabatan.

Tabel 4.3 Jabatan

Kolom	Tipe	Jumlah	Batasan
ID_JABATAN	Varchar	10	Not Null
NAMA_JABATAN	Varchar	50	Not Null

4. Inventory

Primary Key : ID_INVENTORI

Foreign Key : ID_JENIS ref ke JENIS.ID_JENIS, ID_MACAM ref ke MACAM.ID_MACAM, ID_PEGAWAI ref ke PEGAWAI.ID_PEGAWAI, ID_DETAIL_LOKASI ref ke DETAIL_LOKASI>ID_DETAIL_LOKASI.

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan ID Inventori, Nama, Spec, Price, Owner, Kondisi, Provider, ID Jenis, ID Macam, ID_Pegawai, ID_Detail_Lokasi yang dapat digunakan untuk menyimpan data inventori pada perusahaan.

Tabel 4.4 Inventori

Kolom	Tipe	Jumlah	Batasan
ID_INVENTORI	Varchar	20	Not Null
NAMA	Varchar	50	Not Null
SPEC	Varchar	50	Allow Null
PRICE	Double		Not Null
OWNER	Varchar	20	Allow Null
KONDISI	Varchar	10	Not Null
PROVIDER	Varchar	20	Allow Null
ID_JENIS	Varchar	20	Not Null
ID_MACAM	Varchar	20	Not Null
ID_PEGAWAI	Varchar	10	Not Null
ID_DETAIL_LOKASI	Varchar	10	Not Null

5. Jenis Inventori

Primary Key : ID_JENIS

Foreign Key : -

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan ID Jenis, Nama Jenis yang digunakan untuk menyimpan Jenis Inventori.

Tabel 4.5 Jenis Inventori

Kolom	Tipe	Jumlah	Batasan
ID_JENIS	Varchar	20	Not Null
NAMA_JENIS	Varchar	50	Not Null

6. Macam Inventori

Primary Key : ID_MACAM

Foreign Key : ID_JENIS ref ke JENIS.ID_JENIS

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan ID Macam, Nama Macam yang digunakan untuk menyimpan Macam Inventori.

Tabel 4.6 Macam Inventori

Kolom	Tipe	Jumlah	Batasan
ID_MACAM	Varchar	20	Not Null
NAMA_MACAM	Varchar	50	Not Null
ID_JENIS	Varchar	20	Not Null

7. Lokasi

Primary Key : ID_LOKASI

Foreign Key : -

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan ID Lokasi dan ID Lokasi

Angkasa Pura yang dimiliki oleh perusahaan

Tabel 4.7 Lokasi

Kolom	Tipe	Jumlah	Batasan
ID_LOKASI	Varchar	20	Not Null
ID_LOKASI_ANGKASA PURA	Varchar	20	Not Null

8. Detail Lokasi

Primary Key : ID_DETAIL

Foreign Key : ID_LOKASI ref ke LOKASI.ID_LOKASI

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan ID_Detail , Unit, Room, dan

ID_Lokasi yang dimiliki oleh perusahaan

Tabel 4.8 Detail Lokasi

Kolom	Tipe	Jumlah	Batasan
ID_DETAIL	Varchar	10	Not Null
UNIT	Varchar	50	Not Null
ROOM	Varchar	50	Not Null
ID_LOKASI	Varchar	20	Not Null

9. Tracking inventory

Primary Key : ID_Tracking

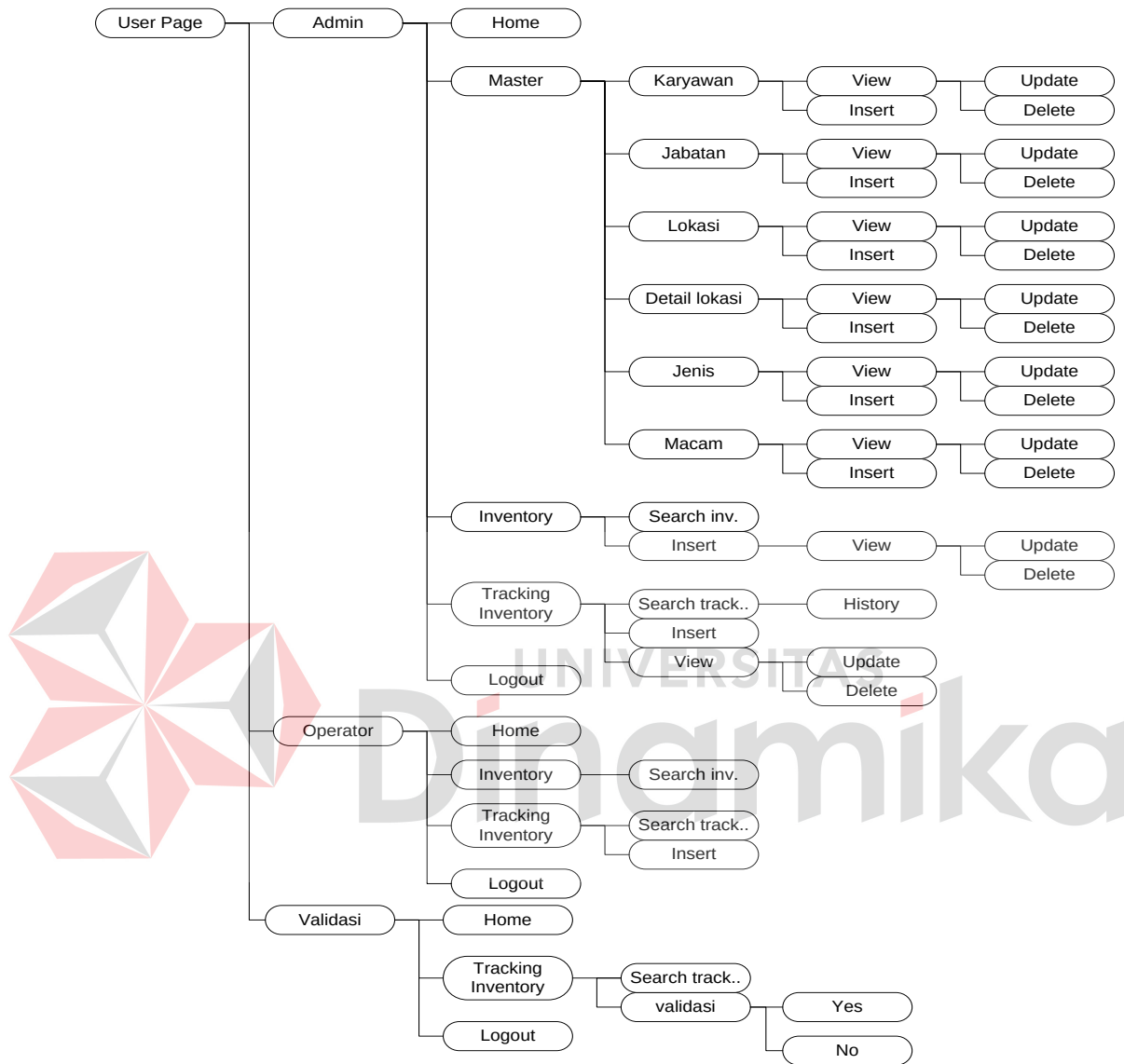
Foreign Key : ID_INVENTORY ref ke INVENTORY.ID_INVENTORY,
ID_LOKASI ref ke LOKASI.ID_LOKASI, ID_PEGAWAI ref ke
PEGAWAI.ID_PEGAWAI,

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan ID Tracking, ID Inventory,
Tanggal, ID Lokasi, ID WO, ID Pegawai, Keterangan, Kondisi yang
diperlukan oleh perusahaan untuk mencatat *tracking inventory* yang ada.

Tabel 4.9 Tracking Inventory

Kolom	Tipe	Jumlah	Batasan
ID_TRACKING	Varchar	20	Not Null
ID_INVENTORY	Varchar	20	Not Null
TANGGAL	Date	-	Not Null
ID_LOKASI	Varchar	20	Not Null
ID_WO	Varchar	20	Not Null
ID_PEGAWAI	Varchar	10	Not Null
KETERANGAN	Varchar	100	Allow Null
KONDISI	Varchar	20	Not Null

4.2.7 Site Map



Gambar 4.24 Site Map

Pada Site Map ini, digambarkan secara menyeluruh struktur web yang akan dibuat. Pada pembuatan Aplikasi Pelacakan Inventori, user page dibagi menjadi 3, yaitu admin, operator dan validasi. Dan selanjutnya akan dibuat *page* sesuai dengan hak akses yang dimiliki oleh setiap user. User admin dapat melakukan seluruh

transaksi yang terdapat pada aplikasi, namun jika user adalah operator, maka user hanya dapat melakukan transaksi input dan search pelacakan, dan juga serach untuk inventori. Dan jika user hanya memiliki hak untuk melakukan validasi, maka user hanya dapat melakukan validasi pelacakan yang dilakukan oleh operator.

4.2.8 Desain Input Output

Pada desain input/output ini, halaman web akan dibagi menjadi 4 bagian, yaitu halaman index, halaman admin, halaman operator, dan halaman validasi. Halaman index merupakan halaman yang dapat diakses oleh *user guess*, dimana user ini tidak perlu melakukan login terlebih dahulu. Halaman admin merupakan halaman yang hanya dapat diakses oleh user yang telah login sebagai admin. Sedangkan halaman operator merupakan halaman yang hanya dapat diakses oleh user yang login sebagai operator. Halaman validasi merupakan halaman yang digunakan untuk memvalidasi pelacakan inventori yang akan dilakukan oleh operator. Masing-masing halaman tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Rancangan Halaman Index

Pada halaman index ini, *user guess* dapat mengakses beberapa halaman tanpa melakukan login. Halaman-halaman yang dapat di akses adalah sebagai berikut :

1. Rancangan Halaman Index *Home*

The wireframe shows a web page layout for 'Pelacakan Inventori'. At the top is a header bar with the title 'Pelacakan Inventori'. Below the header is a navigation bar with a search input field, a 'GO' button, and two tabs: 'Home' and 'Inventori'. On the left side, there is a 'Login' section with a checkbox, a 'Username' label with an input field, a 'Password' label with an input field, and a 'Login' button. The main content area on the right displays 'SELAMAT DATANG' followed by 'Pelacakan Inventori' which is underlined. A large, semi-transparent watermark for 'UNIVERSITAS Dinamika' is visible across the bottom half of the page.

Pelacakan Inventori	
GO	Home Inventori
☐ Login Username Password Login	SELAMAT DATANG <u>Pelacakan Inventori</u>

Gambar 4.25 Rancangan Halaman Index Home

Halaman Home merupakan halaman yang pertama kali muncul ketika aplikasi dijalankan.

2. Rancangan Halaman Index Inventori



Pelacakan Inventori	
GO	Home Inventori
Status Username Password Login Inventori Search Tracking	SELAMAT DATANG <u>Pelacakan Inventori</u>

Gambar 4.26 Rancangan Halaman Index Inventori

Jika user memilih Menu Inventori, maka akan muncul Sub Menu Searching Inventori yang dapat digunakan untuk mencari data-data inventori yang dibutuhkan.

3. Rancangan Halaman Index Search Inventori

Pelacakan Inventori

GO **Home** **Inventori**

Status

Username

Password

Login

Inventori

[Search Tracking](#)

[Search Data Inventory](#)

GO

[Hasil Pencarian](#)

ID Inventory	Nama	Spec.	Price	Owner	Kondisi	Provider	ID Jenis	ID Macam

UNIVERSITAS
Dinamika

Gambar 4.27 Rancangan Halaman Index Search Inventori

Pada Sub Menu Searching Data Inventori ini, *user* dapat memasukkan kategori data inventori sesuai dengan keinginan. Untuk melihat hasil pencarian tekan tombol “GO”. Hasil pencarian akan ditampilkan pada tabel pencarian sesuai dengan data inventori terkait.

b. Rancangan Halaman Admin

Halaman Admin hanya dapat diakses oleh user yang login sebagai admin. Halaman Admin ini dapat melakukan seluruh transaksi yang terdapat pada aplikasi. Halaman-halaman tersebut akan dijelaskan sesuai urutan dijalankannya aplikasi :

1. Rancangan Halaman Admin Home



Pelacakan Inventori	
GO	Home Master Inventori Pelacakan Data Logout
Status Type User : Admin Username : Admin Log in : 01/01/10 00:00	SELAMAT DATANG <u>Pelacakan Inventori</u>

Gambar 4.28 Rancangan Halaman Admin Home

Menu Home akan tampil setelah user melakukan login sebagai admin. Pada halaman ini terdapat beberapa menu yang dapat diakses oleh user, antara lain Home, Master, Inventori, Pelacakan dan Logout. Masing-masing menu tersebut akan dijelaskan lebih lanjut kemudian.

2. Rancangan Halaman Admin Master

Pelacakan Inventori	
GO	Home Master Inventori Pelacakan Data Logout
■ Status Type User : Admin Username : Admin Log in : 01/01/10 00:00	SELAMAT DATANG <u>Pelacakan Inventori</u>
■ Master	
Karyawan	
Jabatan	
Lokasi	
Detail Lokasi	
Jenis	
Macam	

Gambar 4.29 Rancangan Halaman Admin Master

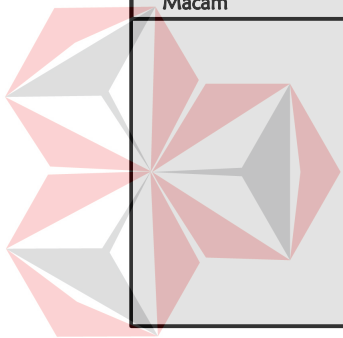
Pada Halaman Master ini, akan muncul sub menu master yang terdapat di sebelah kiri. Master-master tersebut terdiri dari Master Karyawan, Master Jabatan, Master Lokasi, Master Detail Lokasi, Master Jenis Inventori, dan yang terakhir adalah Master Macam Inventori. Masing-masing master tersebut memiliki halaman tersendiri yang akan dijelaskan kemudian.

3. Rancangan Halaman Admin Insert Master Karyawan

Gambar 4.30 Rancangan Halaman Admin Insert Master Karyawan

Jika user memilih Sub Menu Karyawan, maka akan terdapat 2 tab, yaitu Insert Data Karyawan, dan View Data Karyawan. Pada Halaman Insert Data Karyawan, user harus membuat User dan Password terlebih dahulu sesuai dengan User Type yang diinginkan. Setelah itu user harus menginputkan data karyawan yaitu berupa ID Pegawai, Nama Pegawai, Jabatan, Tanggal Lahir, Alamat, Telepon, dan juga Status. Setelah data-data tersebut sesuai, maka pilih tombol “Simpan” untuk melakukan penyimpanan. Tombil “Batal” digunakan untuk membatalkan transaksi.

4. Rancangan Halaman Admin View Master Karyawan



Pelacakan Inventori

GO
 Home Master **Inventori** Pelacakan Data Logout

Status

Type User : Admin
Username : Admin
Log in : 01/01/10 00:00

Master

Karyawan
Jabatan
Lokasi
Detail Lokasi
Jenis
Macam

View Master Karyawan
Input Master Karyawan

ID karyawan	Type user	username	Nama pegawai	Jabatan	Tanggal lahir	alamat	Telp	Action
								Edit Delete
								Edit Delete
								Edit Delete
								Edit Delete

Gambar 4.31 Rancangan Halaman Admin View Master Karyawan

Pada Halaman View Data Karyawan, data-data yang telah disimpan sebelumnya akan ditampilkan pada tabel, jika ingin melakukan maintenance data, baik itu berupa Edit maupun Delete, dapat dipilih *action* yang telah diberikan.

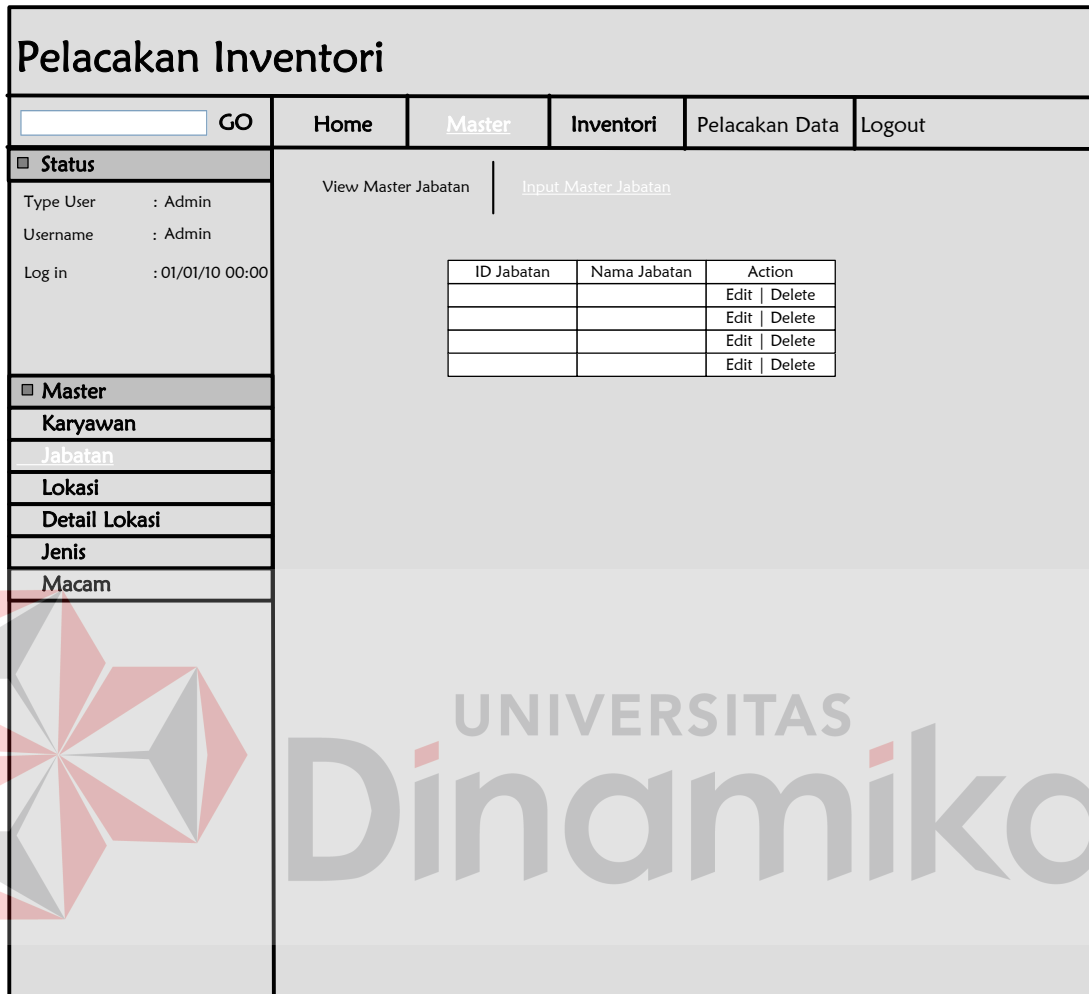
5. Rancangan Halaman Admin Insert Master Jabatan

Pelacakan Inventori	
GO	Home Master Inventori Pelacakan Data Logout
Status Type User : Admin Username : Admin Log in : 01/01/10 00:00	View Master Jabatan Input Master Jabatan Create Jabatan ID Jabatan : GapAng0001 Nama Jabatan : Simpan Batal
Master Karyawan <u>Jabatan</u> Lokasi Detail Lokasi Jenis Macam	

Gambar 4.32 Rancangan Halaman Admin Insert Master Jabatan

Jika user memilih Sub Menu Jabatan, maka akan terdapat 2 tab, yaitu View Master Jabatan dan Insert Master Jabatan. Pada Halaman Insert Jabatan, *user* harus menginputkan data jabatan yang telah diberikan, yaitu ID Jabatan (yang telah di generate langsung), dan juga Nama Jabatan. Dalam hal ini, jika data telah sesuai, maka pilih tombol “Simpan” untuk menyimpan data.

6. Rancangan Halaman Admin View Master Jabatan



Pelacakan Inventori

GO Home Master Inventori Pelacakan Data Logout

Status

Type User : Admin
Username : Admin
Log in : 01/01/10 00:00

Master

Karyawan
Jabatan
Lokasi
Detail Lokasi
Jenis
Macam

View Master Jabatan | [Input Master Jabatan](#)

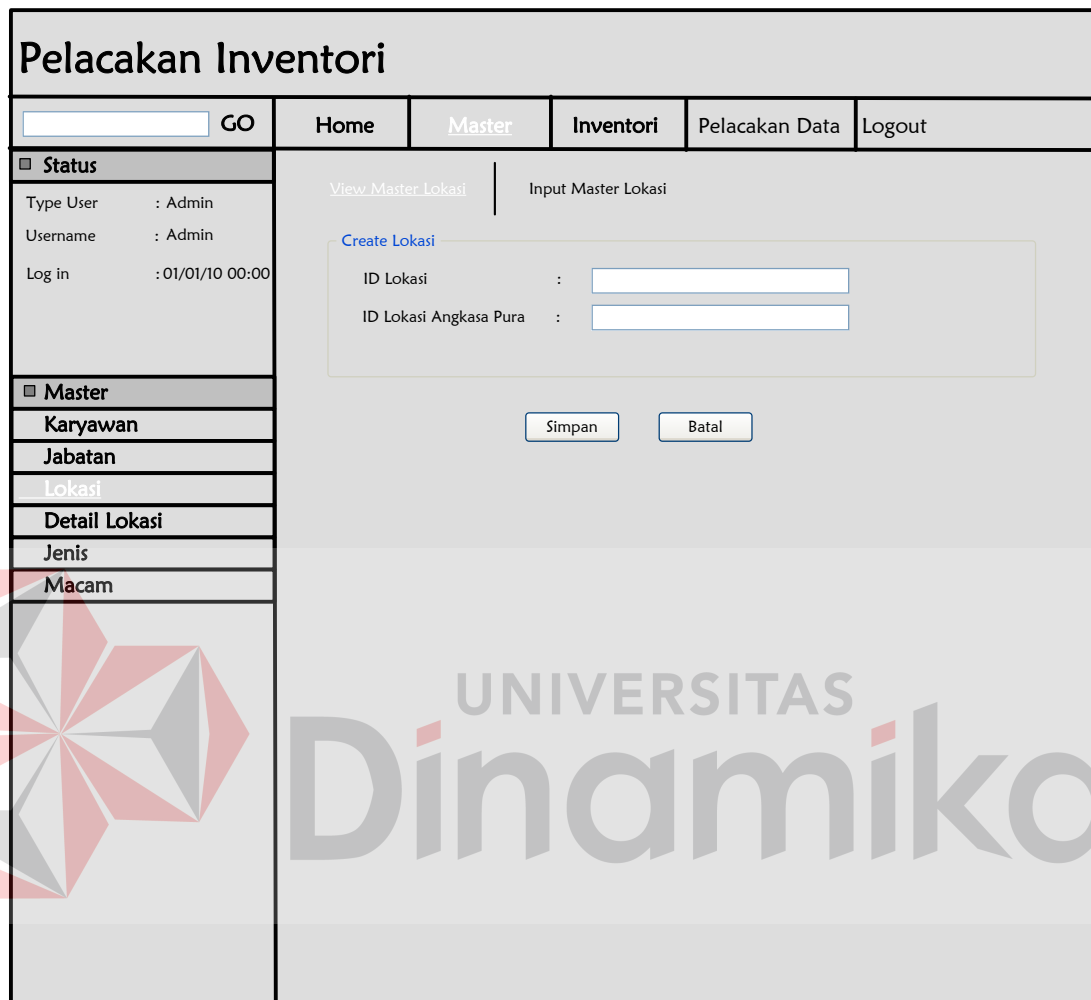
ID Jabatan	Nama Jabatan	Action
		Edit Delete
		Edit Delete
		Edit Delete
		Edit Delete

UNIVERSITAS
Dinamika

Gambar 4.33 Rancangan Halaman Admin View Master Jabatan

Pada Halaman View Master Jabatan, akan ditampilkan data-data jabatan yang telah disimpan sebelumnya. Data-data tersebut akan ditampilkan pada tabel. Jika ingin melakukan maintenance jabatan, pilih *action* sesuai dengan keinginan *user*. Edit digunakan untuk mengubah data, dan Delete digunakan untuk menghapus data.

7. Rancangan Halaman Admin Insert Master Lokasi



The screenshot displays the 'Pelacakan Inventori' (Inventory Tracking) admin interface. The top navigation bar includes a search box with a 'GO' button and a menu with 'Home', 'Master', 'Inventori', 'Pelacakan Data', and 'Logout'. The 'Master' menu is expanded, showing sub-menus: 'Status', 'Karyawan', 'Jabatan', 'Lokasi', 'Detail Lokasi', 'Jenis', and 'Macam'. The 'Status' sub-menu is selected, showing user information: Type User: Admin, Username: Admin, and Log in: 01/01/10 00:00. The 'Input Master Lokasi' form is visible, featuring a 'View Master Lokasi' link, a 'Create Lokasi' link, and two input fields: 'ID Lokasi' and 'ID Lokasi Angkasa Pura'. Below the input fields are 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel) buttons. A large watermark for 'UNIVERSITAS Dinamika' is overlaid on the bottom half of the interface.

Gambar 4.34 Rancangan Halaman Admin Insert Master Lokasi

Jika *user* memilih Sub Menu Lokasi, maka akan terdapat 2 tab, yaitu View Master Lokasi dan Input Master Lokasi. Pada Halaman Master Lokasi, *user* harus menginputkan ID Lokasi dan ID Lokasi Angkasa Pura. Jika data telah sesuai, maka tekan tombol “Simpan”.

8. Rancangan Halaman Admin View Master Lokasi

Pelacakan Inventori

GO Home Master Inventori Pelacakan Data Logout

Status

Type User : Admin
Username : Admin
Log in : 01/01/10 00:00

Master

Karyawan
Jabatan
Lokasi
Detail Lokasi
Jenis
Macam

View Master Lokasi | [Input Master Lokasi](#)

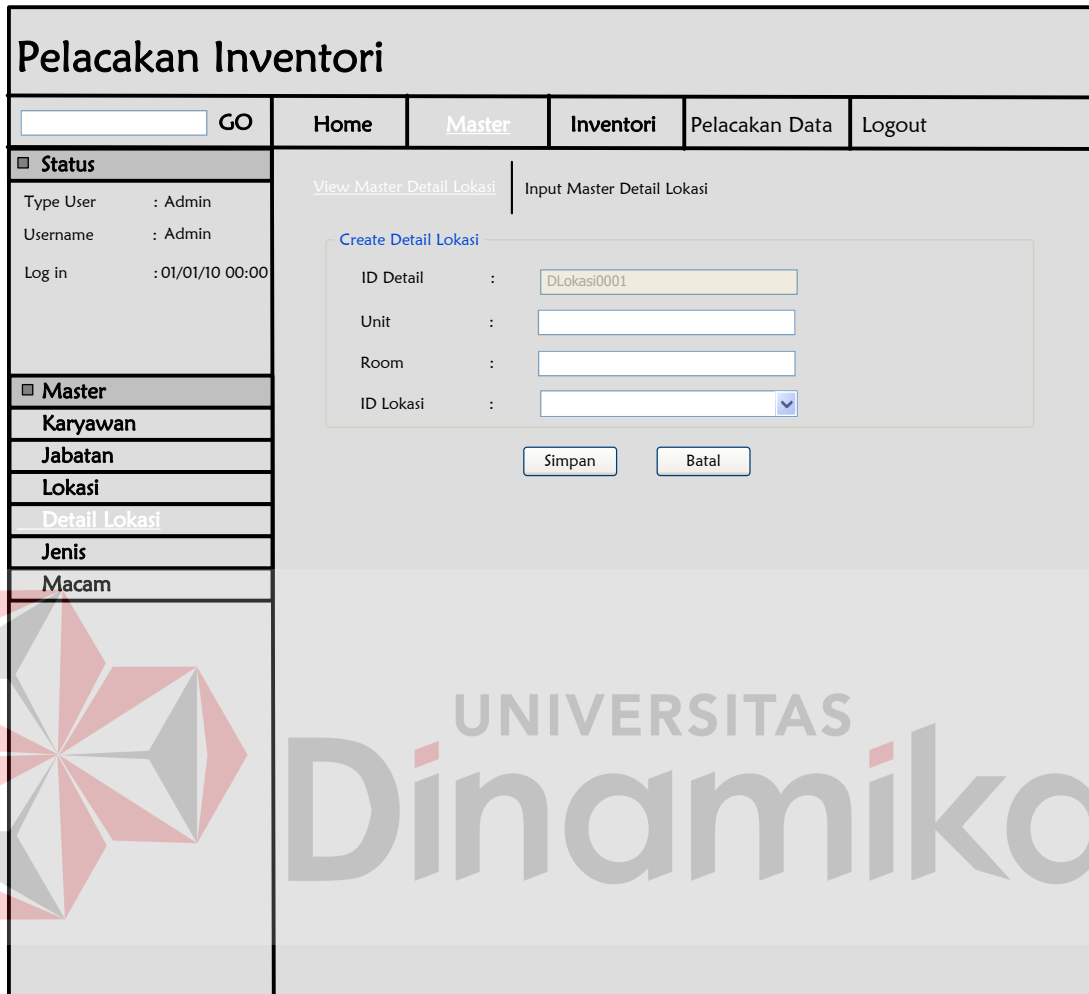
ID Lokasi	ID Lokasi Angkasa Pura	Action
		Edit Delete
		Edit Delete
		Edit Delete
		Edit Delete

UNIVERSITAS
Dinamika

Gambar 4.35 Rancangan Halaman Admin View Master Lokasi

Pada Halaman View Master Lokasi, data akan ditampilkan pada tabel. Jika ingin melakukan maintenance data lokasi, maka *user* harus memilih *action* yang diinginkan. Action Edit untuk mengubah data yang telah disimpan, sedangkan action Delete digunakan untuk melakukan delete data.

9. Rancangan Halaman Admin Insert Master Detail Lokasi



The screenshot displays the 'Pelacakan Inventori' web application. The top navigation bar includes a search box with a 'GO' button and tabs for 'Home', 'Master', 'Inventori', 'Pelacakan Data', and 'Logout'. The left sidebar contains a 'Status' section with user information (Type User: Admin, Username: Admin, Log in: 01/01/10 00:00) and a 'Master' section with a list of menu items: Karyawan, Jabatan, Lokasi, Detail Lokasi (highlighted), Jenis, and Macam. The main content area is titled 'Input Master Detail Lokasi' and features a 'Create Detail Lokasi' form. The form includes input fields for 'ID Detail' (containing 'DLokasi0001'), 'Unit', 'Room', and 'ID Lokasi' (a dropdown menu). Below the form are 'Simpan' and 'Batal' buttons. A large watermark for 'UNIVERSITAS Dinamika' is visible in the background.

Gambar 4.36 Rancangan Halaman Admin Insert Master Detail Lokasi

Jika *user* memilih Sub Menu Detail Lokasi, maka akan terdapat 2 tab, yaitu View Master Detail Lokasi dan Insert Master Detail Lokasi. Pada Halaman Master Detail Lokasi, *user* harus memilih ID lokasi sesuai dengan Room dan Unit yang akan diinputkan. Jika data sesuai, maka tekan tombol “Simpan”. Jika tidak, maka tekan tombol “Batal”.

10. Rancangan Halaman Admin View Master Detail Lokasi

Pelacakan Inventori

GO

[Home](#)
[Master](#)
[Inventori](#)
[Pelacakan Data](#)
[Logout](#)

Status

Type User : Admin
Username : Admin
Log in : 01/01/10 00:00

Master

[Karyawan](#)
[Jabatan](#)
[Lokasi](#)
[Detail Lokasi](#)
[Jenis](#)
[Macam](#)

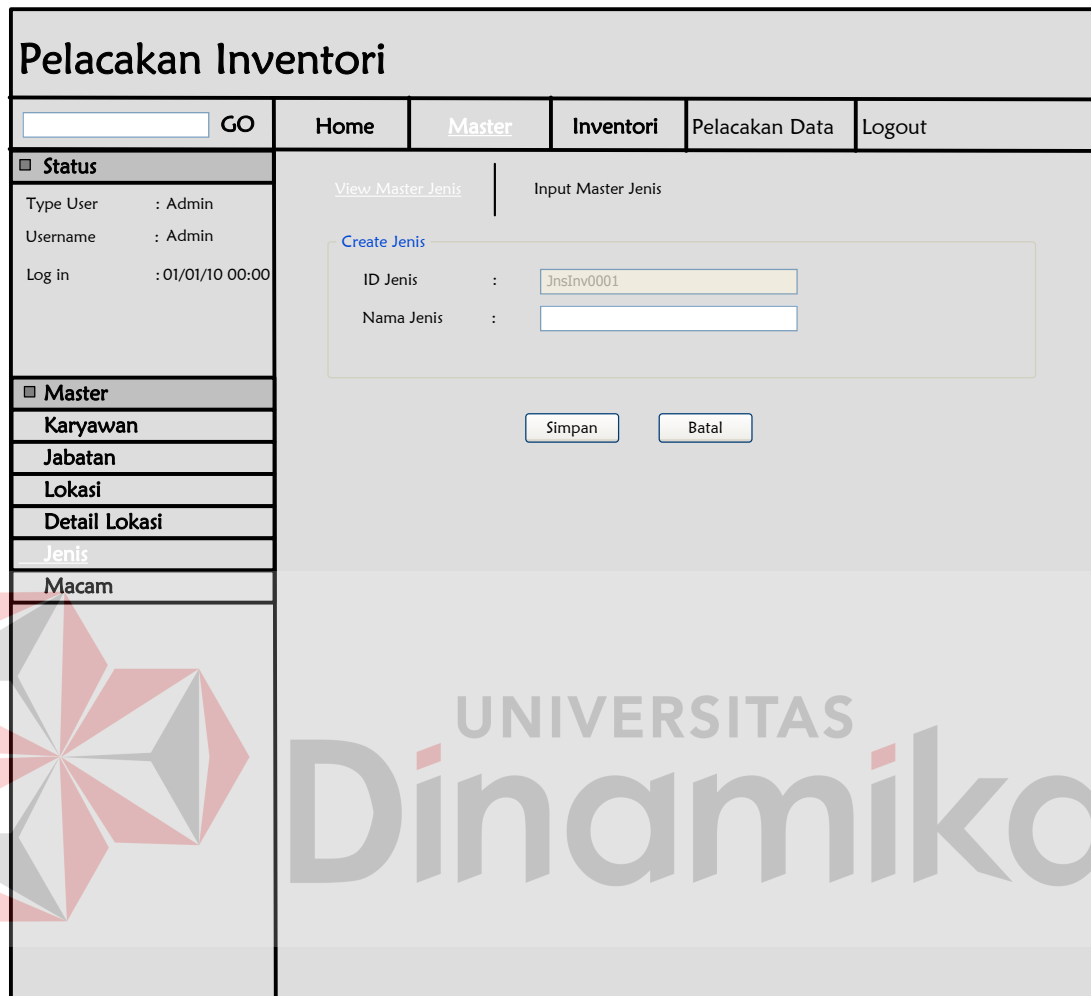
[View Master Detail Lokasi](#)
[Input Master Detail Lokasi](#)

ID Detail	Unit	Room	ID Lokasi	Action
				Edit Delete
				Edit Delete
				Edit Delete
				Edit Delete

Gambar 4.37 Rancangan Halaman Admin View Master Detail Lokasi

Pada Halaman View Master Detail Lokasi, data akan ditampilkan pada tabel. User dapat melakukan maintenance data dengan memilih action yang diinginkan. Action Edit digunakan untuk mengubah data detail lokasi, sedangkan Action Delete digunakan untuk menghapus data dari database.

11. Rancangan Halaman Admin Insert Master Jenis Inventori

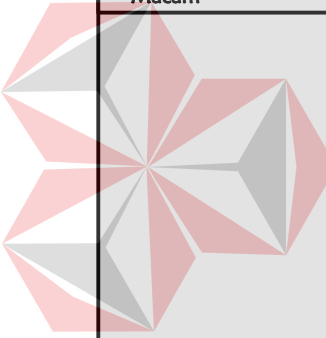


Pelacakan Inventori	
GO	Home Master Inventori Pelacakan Data Logout
Status Type User : Admin Username : Admin Log in : 01/01/10 00:00	View Master Jenis Input Master Jenis Create Jenis ID Jenis : JnsInv0001 Nama Jenis : Simpan Batal
Master Karyawan Jabatan Lokasi Detail Lokasi Jenis Macam	

Gambar 4.38 Rancangan Halaman Admin Insert Master Jenis Inventori

Jika user memilih Sub Menu Jenis, maka akan terdapat 2 tab, yaitu View Master Jenis, dan juga Insert Master Jenis. Pada Halaman Insert Master Jenis, user harus menginputkan data-data jenis berupa Nama Jenis, dan untuk ID jenis, akan tergenerate langsung. Jika data telah sesuai, maka tekan tombol “Simpan”.

12. Rancangan Halaman Admin View Master Jenis Inventori



Pelacakan Inventori

GO
 Home Master **Inventori** Pelacakan Data Logout

Status

Type User : Admin
Username : Admin
Log in : 01/01/10 00:00

Master

Karyawan
Jabatan
Lokasi
Detail Lokasi
Jenis
Macam

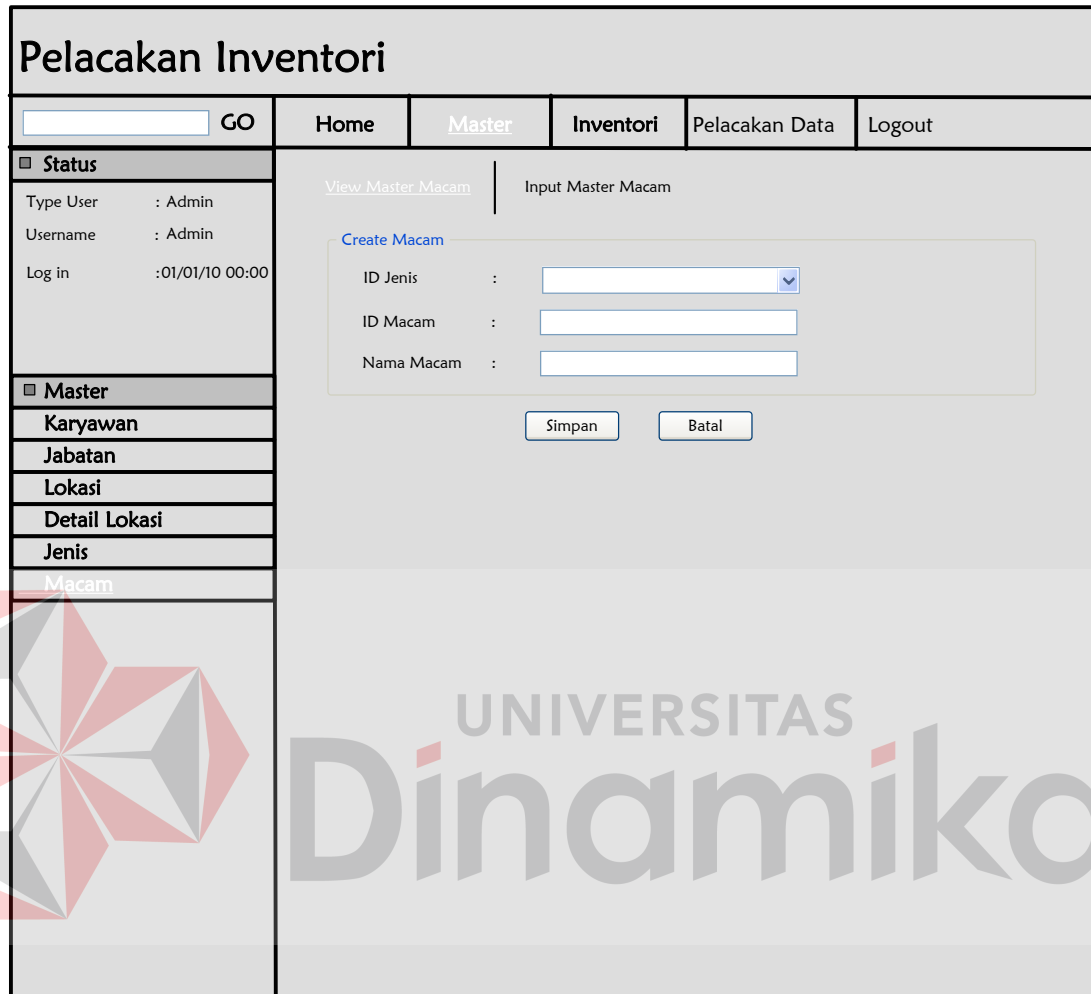
View Master Jenis
 Input Master Jenis

ID Jenis	Nama Jenis	Action
		Edit Delete
		Edit Delete
		Edit Delete
		Edit Delete

Gambar 4.39 Rancangan Halaman Admin View Master Jenis Inventori

Pada Halaman View Master Jenis, data akan ditampilkan pada tabel, user juga dapat melakukan maintenance data sesuai dengan kebutuhan. Action Edit dapat digunakan untuk mengubah data jenis inventori, sedangkan Action Delete digunakan untuk menghapus data yang telah tersimpan.

13. Rancangan Halaman Admin Insert Master Macam Inventori



Pelacakan Inventori

GO Home Master Inventori Pelacakan Data Logout

Status

Type User : Admin
Username : Admin
Log in : 01/01/10 00:00

Master

Karyawan
Jabatan
Lokasi
Detail Lokasi
Jenis
Macam

[View Master Macam](#) | **Input Master Macam**

[Create Macam](#)

ID Jenis :

ID Macam :

Nama Macam :

Simpan Batal

UNIVERSITAS
Dinamika

Gambar 4.40 Rancangan Halaman Admin Insert Master Macam Inventori

Jika user memilih Sub Menu Macam, akan terdapat 2 tab, yaitu View Master Macam dan Insert Master Macam. Pada Halaman View Master Macam, user harus memilih terlebih dahulu jenis dari macam yang ingin diinputkan. Setelah itu, inputkan ID Macam, dan juga Nama Macamnya. Jika data telah sesuai maka tekan tombol “Simpan”.

14. Rancangan Halaman Admin View Master Macam Inventori

Pelacakan Inventori

GO

[Home](#)
[Master](#)
[Inventori](#)
[Pelacakan Data](#)
[Logout](#)

Status

Type User : Admin
Username : Admin
Log in : 01/01/10 00:00

Master

Karyawan
Jabatan
Lokasi
Detail Lokasi
Jenis
Macam

[View Master Macam](#)
[Input Master Macam](#)

ID Macam	Nama macam	ID Jenis	Action
			Edit Delete
			Edit Delete
			Edit Delete
			Edit Delete

Gambar 4.41 Rancangan Halaman Admin View Master Macam Inventori

Pada Halaman View Master Macam, akan ditampilkan data macam inventori yang telah diinputkan sebelumnya. Pada halaman ini, user juga dapat melakukan maintenance data macam sesuai kebutuhan. Action Edit digunakan untuk mengubah data macam yang sebelumnya disimpan. Sedangkan Action Delete digunakan untuk menghapus data.

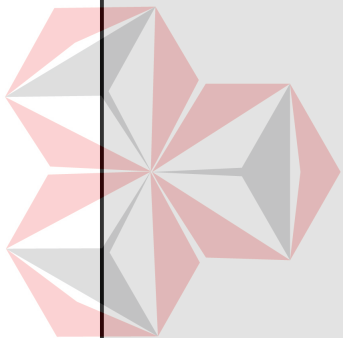
15. Rancangan Halaman Admin Inventori

Pelacakan Inventori	
GO	Home Master Inventori Pelacakan Data Logout
■ Status Type User : Admin Username : Admin Log in : 01/01/10 00:00	SELAMAT DATANG <u>Pelacakan Inventori</u>
■ Inventori	
Pencarian Inventori	
Input Inventori	

Gambar 4.42 Rancangan Halaman Admin Inventori

Pada saat user memilih Menu Inventori, maka tampilan akan berubah seperti pada tampilan awal. Dan juga terdapat Sub Menu Search Inventori dan juga Sub Menu Insert Inventori.

16. Rancangan Halaman Admin Search Inventori



Pelacakan Inventori

GO
 Home Master **Inventori** Pelacakan Data Logout

Status
Type User : Admin
Username : Admin
Log in : 01/01/10 00:00

Inventory
Pencarian Inventori
Input Inventori

[Pencarian Data Inventori](#)
 GO

[Hasil Pencarian](#)

ID Inventory	Nama	Spec.	Price	Owner	Kondisi	Provider	ID Jenis	ID Macam

Gambar 4.43 Rancangan Halaman Admin Search Inventori

Pada Halaman Search Inventori ini, user dapat mencari data inventori sesuai dengan keinginan. Hasilnya akan ditampilkan pada tabel.

17. Rancangan Halaman Admin View Inventori

Pelacakan Inventori

GO

Home **Master** **Inventori** Pelacakan Data Logout

Status

Type User : Admin
Username : Admin
Log in : 01/01/10 00:00

Inventori

Pencarian Inventori

Input Inventori

View Master Inventory | Input Master Inventory

Pencarian Data Inventori

GO

Hasil Pencarian

ID Inventory	Nama	Spec.	Price	Owner	Kondisi	Provider	ID Jenis	ID Macam	Action
									Edit Delete
									Edit Delete
									Edit Delete
									Edit Delete

UNIVERSITAS
Dinamika

Gambar 4.44 Rancangan Halaman Admin View Inventori

Jika user memilih Sub Menu Insert Inventori, maka akan terdapat 2 tab, yaitu View Master Inventori dan Insert Master Inventori. Pada Halaman View Master Inventroy, user dapat melakukan pencarian sesuai dengan kebutuhan, maka hasilnya akan ditampilkan pada Tabel Hasil Pencarian. Disini user juga dapat melakukan maintenance data inventori, baik itu dalam melakukan Edit maupun Delete.

18. Rancangan Halaman Admin Insert Inventori

Pelacakan Inventori	
GO	Home Master Inventori Pelacakan Data Logout
Status Type User : Admin Username : Admin Log in : 01/01/10 00:00	View Master Inventori Input Master Inventory Create Data Inventory ID Inventory : ID Jenis : Nama : Spec : Price : Owner : Kondisi : Provider : Simpan Batal
Inventory Pencarian Inventori Input Inventori	

Gambar 4.45 Rancangan Halaman Admin Insert Inventori

Pada Halaman Insert Master Inventori, user akan menginputkan data-data inventori yaitu berupa ID Inventory, memilih ID Jenis Inventori, Nama, Spec, Price, Owner, Kondisi, Provider, dan ID Karyawan sebagai penanggung jawab inventori. Setelah data inventori telah sesuai, maka tekan tombol “Simpan”.

19. Rancangan Halaman Admin Pelacakan Inventori

Pelacakan Inventori	
GO	Home Master Inventori Pelacakan Data Logout
Status Type User : Admin Username : Admin Log in : 01/01/10 00:00	SELAMAT DATANG <u>Tracking Inventory</u>
Pelacakan Inventori	
Search Tracking	
Insert Tracking Inv.	
View Tracking inv.	

Gambar 4.46 Rancangan Halaman Admin Pelacakan Inventori

Jika user memilih Menu Pelacakan Data, maka akan terdapat 3 sub menu, yaitu Sub Menu Search Pelacakan, Insert Pelacakan inventori, dan View pelacakan Inventori.

20. Rancangan Halaman Admin Search Pelacakan Inventori

Pelacakan Inventori

GO **Home** **Master** **Inventori** **Pelacakan Data** **Logout**

Status

Type User : Admin
Username : Admin
Log in : 01/01/10 00:00

Tracking Inventory

Pencarian Tracking

Input Tracking Inv.

View Tracking inv.

Pencarian Data Pelacakan

GO

Hasil Pencarian

ID tracking	ID Inventory	tanggal	ID Unit-Room	ID Work Order	ID Pegawai	Keterangan	View
							History
							History
							History
							History

Gambar 4.47 Rancangan Halaman Admin Search Pelacakan Inventori

Jika user memilih Sub Menu Pelacakan Inventori, maka user akan melakukan pencarian terhadap data pelacakan. Setelah melakukan pencarian, maka data hasil pencarian akan ditampilkan pada Tabel Hasil Pencarian. Pada halaman ini, user juga dapat melakukan view history data pelacakan untuk setiap inventori yaitu dengan memilih ID Inventori yang muncul.

21. Rancangan Halaman Admin View Pelacakan Inventori

ID tracking	ID Inventory	tanggal	ID Unit-Room	ID Work Orde	ID Pegawai	Keterangan	Action
							Edit Delete
							Edit Delete
							Edit Delete
							Edit Delete

Gambar 4.48 Rancangan Halaman Admin View Pelacakan Inventori

Jika user memilih Sub Menu View Pelacakan Inventori, user dapat mencari data pelacakan sesuai dengan kebutuhan. Hasil pencarian akan ditampilkan pada Tabel Hasil Pencarian. Pada halaman ini, user dapat melakukan maintenance data berupa Edit maupun Delete data pelacakan.

22. Rancangan Halaman Admin Insert Pelacakan Inventori

Gambar 4.49 Rancangan Halaman Admin Insert Pelacakan Inventori

Jika user memilih Sub Menu Insert Pelacakan Inventori, user akan memasukkan data-data yang terkait dengan pelacakan inventori. Data-data tersebut dapat berupa ID Inventori, Lokasi perpindahan, ID Work Order, dan juga Keterangan. Untuk Karyawan, akan terisi langsung sesuai dengan user yang telah login. Sedangkan untuk ID Tracking akan tergenerate langsung. Jika ingin melakukan pelacakan inventori, maka harus dilakukan validasi dari user penanggung jawab atas inventori tersebut.

23. Rancangan Halaman Admin Logout

Pelacakan Inventori	
GO	Home Inventori
Status Username : Password : Login	SELAMAT DATANG <u>Pelacakan Inventori</u>

Gambar 4.50 Rancangan Halaman Admin Logout

Jika user memilih Tombol Menu Logout, maka user akan keluar dari aplikasi menuju ke Halaman Index Home

c. Rancangan Halaman Operator

Halaman Operator hanya dapat diakses oleh user yang login sebagai operator. User ini tidak memiliki hak akses sebagai mana yang dimiliki oleh admin. Halaman-halaman yang dapat diakses akan dijelaskan sebagai berikut :

1. Rancangan Halaman Operator Home



Pelacakan Inventori	
GO	Home Inventori Pelacakan Data Logout
Status Type User : Operator Username : Operator Log in : 01/01/10 00:00	SELAMAT DATANG <u>Pelacakan Inventori</u> UNIVERSITAS Dinamika

Gambar 4.51 Rancangan Halaman Operator Login

Halaman Home untuk user operator berbeda dengan Halaman Home untuk user admin. Pada Halaman Home untuk user operator ini, hanya terdapat 2 menu, yaitu Menu Home, Menu Inventori, Menu Pelacakan, Menu Help, dan juga Logout.

2. Rancangan Halaman Operator Inventori

Pelacakan Inventori	
GO	Home Inventori Pelacakan Data Logout
Status Type User : Operator Username : Operator Log in : 01/01/10 00:00	SELAMAT DATANG <u>Pelacakan Inventori</u>
Inventori	
Pencarian Inventori	

Gambar 4.52 Rancangan Halaman Operator Inventori

Jika user memilih Menu Inventori, maka akan terdapat sebuah sub menu yaitu Sub Menu Search Inventory.

3. Rancangan Halaman Operator Search Inventori

Pelacakan Inventori

GO

[Home](#)
[Inventori](#)
[Pelacakan Data](#)
[Logout](#)

Status

Type User : Operator
 Username : Operator
 Log in : 01/01/10 00:00

Inventori

Pencarian Inventori

[Pencarian Data Inventori](#)
 GO

[Hasil Pencarian](#)

ID Inventory	Nama	Spec	Price	Owner	Kondisi	Provider	ID Jenis	ID Macam

Gambar 4.53 Rancangan Halaman Operator Search Inventori

Jika user memilih Sub Menu Search Inventori, user akan dapat mencari data pelacakan inventori yang dibutuhkan. Hasil pencarian akan ditampilkan pada Tabel Hasil Pencarian.

4. Rancangan Halaman Operator Pelacakan Inventori

Pelacakan Inventori	
GO	Home Inventori Pelacakan Data Logout
Status Type User : Operator Username : Operator Log in : 01/01/10 00:00	SELAMAT DATANG <u>Pelacakan Inventori</u>
Pelacakan Inventori	
Pencarian Tracking	
Insert Tracking Inv.	

Gambar 4.54 Rancangan Halaman Operator Pelacakan Inventori

Jika user memilih Menu Pelacakan Data, maka akan terdapat 2 sub menu, yaitu Sub Menu Search Pelacakan dan juga Sub Menu Insert Pelacakan Inventori.

5. Rancangan Halaman Operator Insert Pelacakan Inventori

Pelacakan Inventori	
GO	Home Inventori Pelacakan Data Logout
Status Type User : Operator Username : Operator Log in : 01/01/10 00:00	Insert Data Tracking Inventory ID Tracking : TrackInv00001 Karyawan : ID Inventori : Lokasi : ▼ ID Work Order : Keterangan : Simpan Batal
Pelacakan Inventori Pencarian Tracking Insert Tracking Inv.	

Gambar 4.55 Rancangan Halaman Operator Insert Pelacakan Inventori

Jika user memilih Sub Menu Insert Pelacakan Inventori, maka user akan dapat menginputkan data-data pelacakan, yang berupa ID Inventori, Lokasi perpindahan, ID Work Order, dan juga Keterangan. Untuk Karyawan, akan terisi secara otomatis sesuai dengan user yang telah login, dan untuk ID Pelacakan, akan tergenerate langsung. Untuk menyimpan data, tekan tombol “Simpan”.

6. Rancangan Halaman Operator Search Pelacakan Inventori

ID tracking	ID Inventory	tanggal	ID Unit-Room	ID Work Order	ID Pegawai	Keterangan	View
							History
							History
							History
							History

Gambar 4.56 Rancangan Halaman Operator Search Pelacakan Inventori

Jika user memilih Sub Menu Insert Pelacakan, user dapat mencari data pelacakan sesuai kebutuhan. Hasil pencarian akan ditampilkan kedalam Tabel Hasil Pencarian. Disini user juga dapat melihat history pelacakan untuk setiap inventori.

7. Rancangan Halaman Operator Logout



Pelacakan Inventori	
GO	Home Inventori
Status Username : Password : Login	SELAMAT DATANG <u>Pelacakan Inventori</u>

Gambar 4.57 Rancangan Halaman Operator Logout

Jika user memilih Menu Logout, maka tampilan akan berubah ke Halaman Home awal sebelum user login.

d. Halaman Validasi

Pada Halaman Validasi ini hanya digunakan oleh user yang bertanggung jawab akan inventori pada ruangnya, untuk melakukan validasi pelacakan. Pelacakan akan dilakukan jika user melakukan validasi pelacakan, jika tidak maka pelacakan tidak akan dilakukan. Pada validasi ini, terdapat beberapa *page* yaitu

1. Rancangan Halaman Home Validasi

Pelacakan Inventori	
GO	Home Pelacakan Data Logout
Status Type User : validasi Username : validasi Log in : 01/01/10 00:00	SELAMAT DATANG <u>Pelacakan Inventori</u>

Gambar 4.58 Rancangan Halaman Home Validasi

Halaman Home Validasi merupakan halaman pertama ketika user validasi pelacakan melakukan login. Pada halaman ini terdapat Menu Pelacakan Data.

2. Rancangan Halaman Validasi Pelacakan

Pelacakan Inventori

GO

[Home](#)
[Pelacakan Data](#)
[Logout](#)

Status

Type User : Validasi
 Username : Validasi
 Log in : 01/01/10 00:00

Pelacakan Inventori

Search Tracking

Validasi Tracking

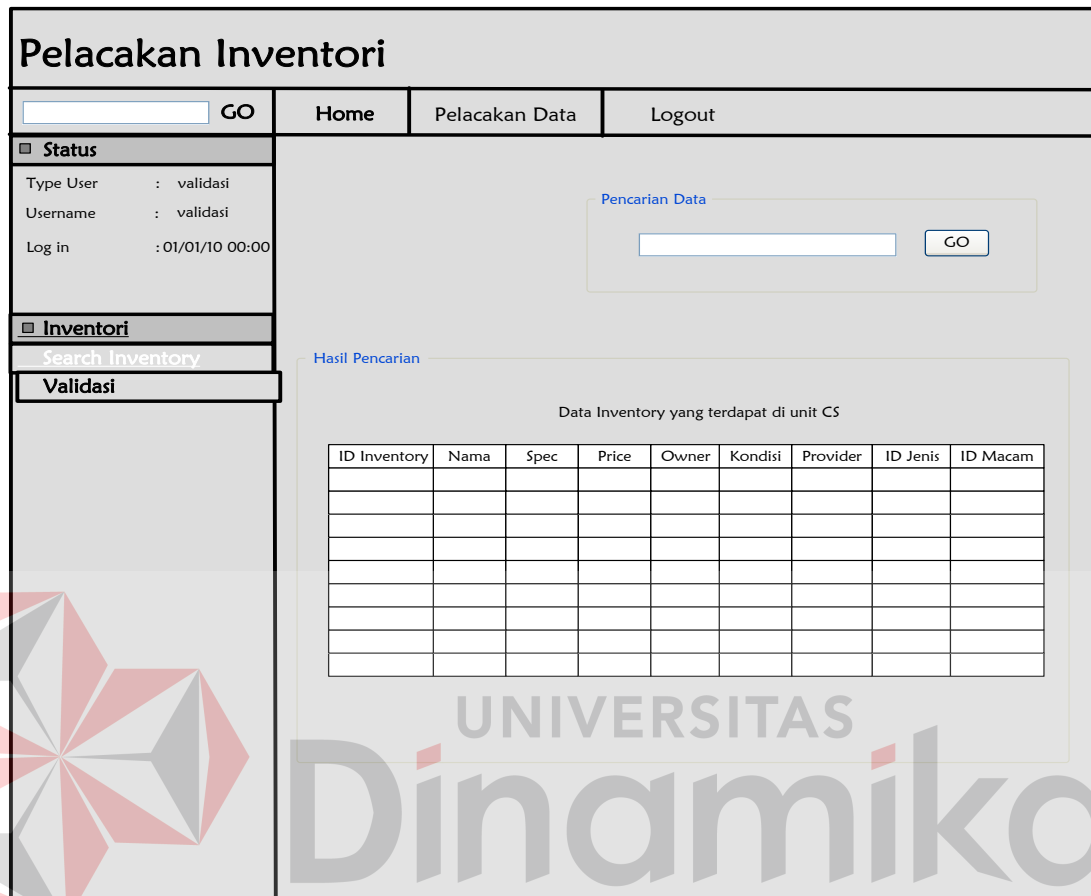
Data Tracking

ID tracking	ID Inventory	tanggal	ID Unit-Room	ID Work Orde	ID Pegawai	Keterangan	Action
							Yes No
							Yes No
							Yes No
							Yes No

Gambar 4.59 Rancangan Halaman Validasi Pelacakan

Pada Halaman Validasi Pelacakan ini, user akan dihadapkan dengan list pelacakan yang telah diinputkan oleh operator sebelumnya. User dapat memilih *action* yang diinginkan disini, jika user ingin memvalidasi pelacakan, maka user harus memilih “yes”, jika tidak maka pilih “no”.

3. Rancangan Search Data Pelacakan



Pelacakan Inventori

GO **Home** **Pelacakan Data** **Logout**

Status

Type User : validasi
Username : validasi
Log in : 01/01/10 00:00

Inventori

Search Inventory
Validasi

Pencarian Data

GO

Hasil Pencarian

Data Inventory yang terdapat di unit CS

ID Inventory	Nama	Spec	Price	Owner	Kondisi	Provider	ID Jenis	ID Macam

Gambar 4.60 Rancangan Search Data Pelacakan

Pada Halaman Search Data Pelacakan ini, user dapat mencari inventori apa saja yang terdapat diruangannya.

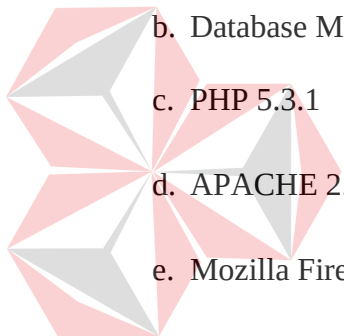
4.3 Implementasi dan Evaluasi

4.3.1 Kebutuhan Sistem

Untuk dapat menggunakan sistem informasi pelacakan inventori ini dengan optimal, maka dibutuhkan perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software)

yang sesuai. Penjelasan untuk kebutuhan hardware dan software yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

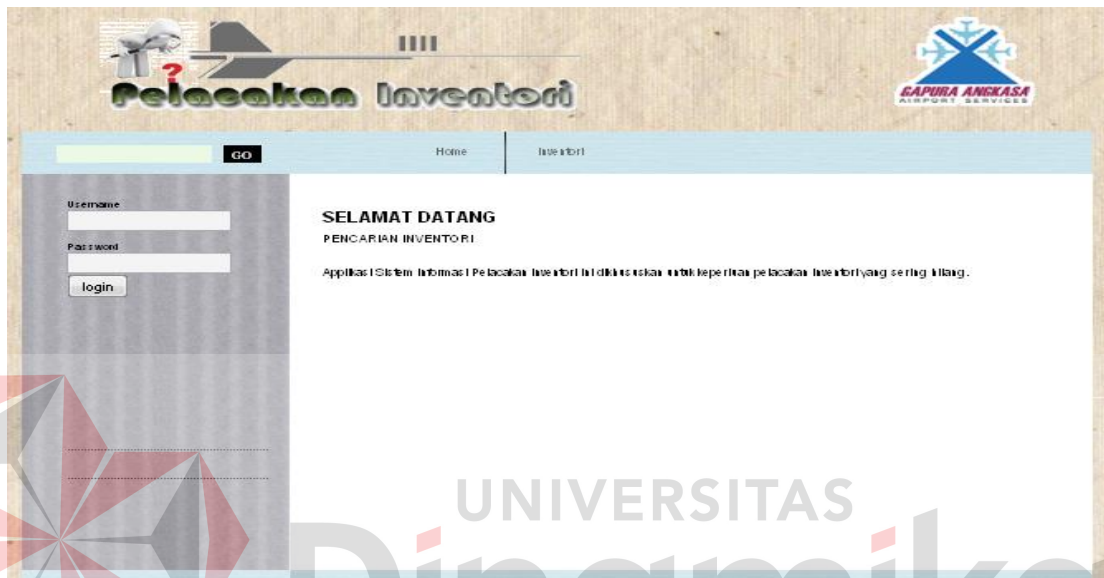
1. Satu unit komputer dengan spesifikasi minimal sebagai berikut :
 - a. Processor Intel Pentium IV (minimal)
 - b. Memory DDR RAM 256 MB (minimal)
 - c. Hardisk 15 GB (minimal)
 - d. Satu buah keyboard dan mouse
2. Perangkat Lunak (Software)
 - a. Microsoft Windows XP atau LINUX
 - b. Database MySQL 5.1.41
 - c. PHP 5.3.1
 - d. APACHE 2.2.14
 - e. Mozilla Firefox 3.6 atau IE 8.



UNIVERSITAS
Dinamika

4.3.2 Halaman Index Home

Halaman Index Home merupakan halaman utama tanpa melakukan proses login. Halaman ini memiliki beberapa menu, yaitu Home dan Inventori. Selain itu dapat dilakukan proses *searching* terhadap proses *tracking inventory*.



Gambar 4.61 Halaman Index Home

Keterangan:

Username	: digunakan untuk memasukkan username
Password	: digunakan untuk memasukkan password
Login	: login ke Halaman Home
Go	: pencarian data pelacakan
Inventori	: menuju ke Halaman Inventori
Home	: menuju ke Halaman Home

4.3.3 Halaman Index Inventori

Halaman Index Inventori akan muncul ketika user memilih menu Inventori yang terdapat diatas. Pada halaman ini, terdapat sub menu Search Inventori untuk melakukan *searching* terhadap *inventory*.



Gambar 4.62 Halaman Index Inventori

Keterangan:

- Login kembali : kembali ke Halaman Home untuk melakukan login
- Search Inventori : menuju ke Halaman Search Inventori
- Home : kembali ke Halaman Home
- Inventori : menuju ke Halaman Inventori

4.3.4 Halaman Index Search Inventori

Halaman Index Search Inventori digunakan untuk melakukan pencarian data inventori. Pencarian dapat dilakukan berdasarkan apapun tentang data inventori, pencarian tidak dibatasi.



Gambar 4.63 Halaman Index Search Inventori

Keterangan:

- Login kembali : kembali ke Halaman Home untuk melakukan login
- Search Inventori : menuju ke Halaman Search Inventori
- Home : kembali ke Halaman Home
- Inventori : menuju ke Halaman Inventori

4.3.5 Halaman Index Search

Halaman Search digunakan untuk melakukan pencarian tentang data pelacakan inventori. Pencarian data tidak dibatasi, dapat mencari berdasarkan apapun tentang data pelacakan inventori.

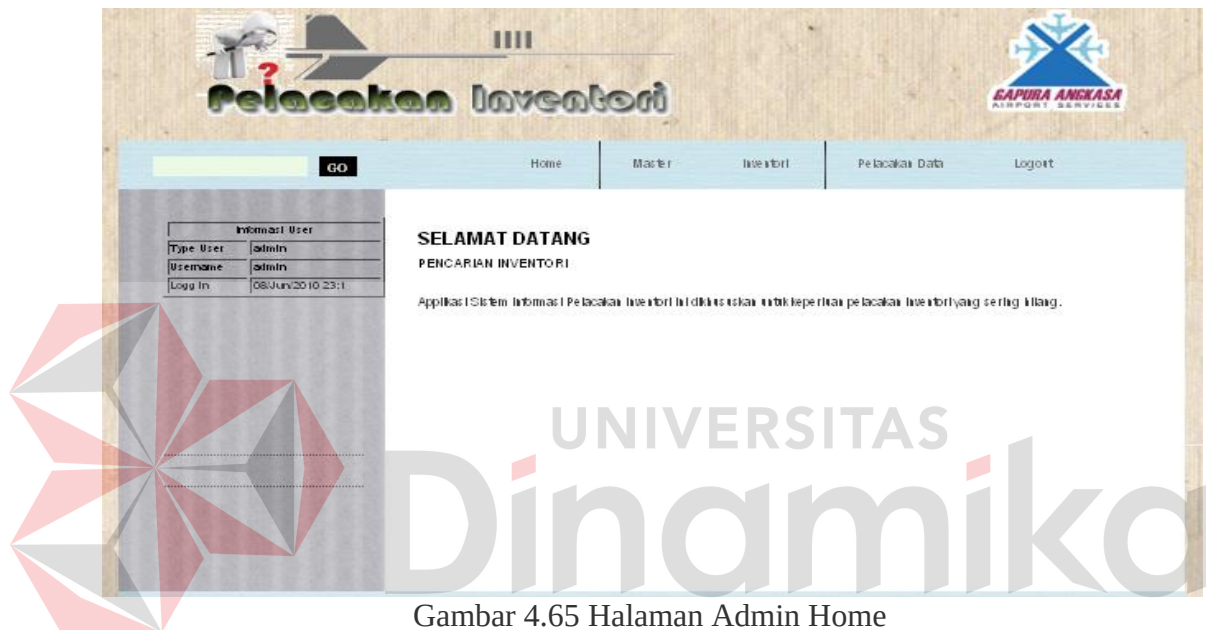
Gambar 4.64 Halaman Index Search

Keterangan:

Username	: memasukkan username
Password	: memasukkan password
Home	: kembali ke Halaman Home
Inventori	: menuju ke Halaman Inventori

4.3.6 Halaman Admin Home

Halaman Home merupakan halaman utama setelah user melakukan login sebagai admin. Halaman ini memuat beberapa menu, yaitu Home, Master, Inventori, Pelacakan, Logout. Dan juga terdapat status user yang telah login, baik itu *user type*, *username*, dan *time login*.



Gambar 4.65 Halaman Admin Home

Keterangan:

- | | |
|----------------|---|
| Home | : menuju ke Halaman Admin Home |
| Master | : menuju ke Halaman Admin Master |
| Inventori | : menuju ke Halaman Admin Inventori |
| Pelacakan Data | : menuju ke Halaman Admin Pelacakan Inventori |
| Logout | : logout dari Halaman Admin |

4.3.7 Halaman Admin Master

Halaman Admin Master merupakan halaman yang dapat digunakan untuk melakukan maintenance terhadap data-data master. Halaman ini terdapat beberapa sub menu, yaitu Karyawan, Jabatan, Lokasi, Detail Lokasi, Jenis, dan Macam.



Gambar 4.66 Halaman Admin Master

Keterangan:

Home	: menuju ke Halaman Admin Home
Master	: menuju ke Halaman Admin Master
Inventori	: menuju ke Halaman Admin Inventori
Pelacakan Data	: menuju ke Halaman Admin Pelacakan Inventori
Logout	: keluar dari Halaman User
Karyawan	: menuju ke Halaman Karyawan
Jabatan	: menuju ke Halaman Jabatan
Lokasi	: menuju ke Halaman Lokasi

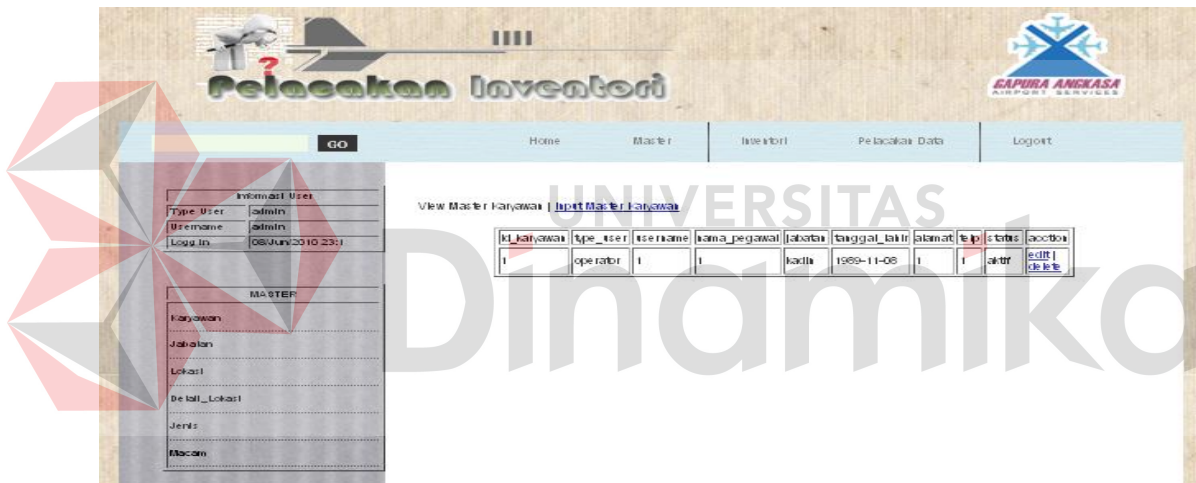
Detail Lokasi : menuju ke Halaman Detail Lokasi

Jenis : menuju ke Halaman Jenis

Macam : menuju ke Halaman Macam

4.3.8 Halaman Admin View Master Karyawan

Halaman Admin View Master Karyawan dapat menampilkan semua data karyawan pada Bagian Fassar. Selain itu, halaman ini juga dapat digunakan untuk maintenance data edit dan delete data karyawan yang telah disimpan.



Gambar 4.67 Halaman Admin View Master Karyawan

Keterangan:

Home : menuju ke Halaman Admin Home

Master : menuju ke Halaman Admin Master

Inventori : menuju ke Halaman Admin Inventori

Pelacakan Data : menuju ke Halaman Admin Pelacakan Inventori

Logout : keluar dari Halaman User

Karyawan : menuju ke Halaman

Jabatan : menuju ke Halaman Jabatan

Lokasi : menuju ke Halaman Lokasi

Detail Lokasi : menuju ke Halaman Detail Lokasi

Jenis : menuju ke Halaman Jenis

Macam : menuju ke Halaman Macam

View Master Karyawan: melakukan view master karyawan

Insert Master Karyawan: menuju ke Halaman Input Data Karyawan.

Edit : untuk mengedit data karyawan.

Delete : untuk menghapus data karyawan.

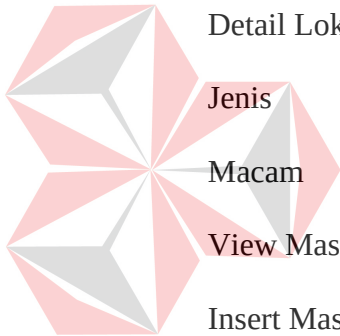
4.3.9 Halaman Admin Insert Master Karyawan

Halaman Admin Insert Master Karyawan digunakan untuk melakukan insert data karyawan. Disini karyawan juga akan diminta membuat user login beserta hak akses yang dimiliki.

Gambar 4.68 Halaman Admin Insert Master Karyawan

Keterangan:

Home	: menuju ke Halaman Admin Home
Master	: menuju ke Halaman Admin Master
Inventori	: menuju ke Halaman Admin Inventori
Pelacakan Data	: menuju ke Halaman Admin Pelacakan Inventori
Logout	: keluar dari Halaman User
Karyawan	: menuju ke Halaman Karyawan
Jabatan	: menuju ke Halaman Jabatan
Lokasi	: menuju ke Halaman Lokasi
Detail Lokasi	: menuju ke Halaman Detail Lokasi
Jenis	: menuju ke Halaman Jenis
Macam	: menuju ke Halaman Macam
View Master Karyawan	: menuju ke Halaman View Master Karyawan
Insert Master Karyawan	: untuk melakukan input master karyawan
Type user	: memilih tipe user dalam menentukan hak akses
Username	: terisi sesuai dengan user login
Password	: input sesuai username
Re-password	: pengulangan dari password.
ID pegawai	: ID yang dimiliki oleh pegawai
Nama pegawai	: nama lengkap karyawan yang bersangkutan
Jabatan	: jabatan yang dimiliki oleh karyawan bersangkutan
Tanggal Lahir	: tanggal lahir pegawai yang bersangkutan
Alamat	: tempat tinggal karyawan saat ini



Telepon : salah satu no pegawai yang dapat dihubungi.

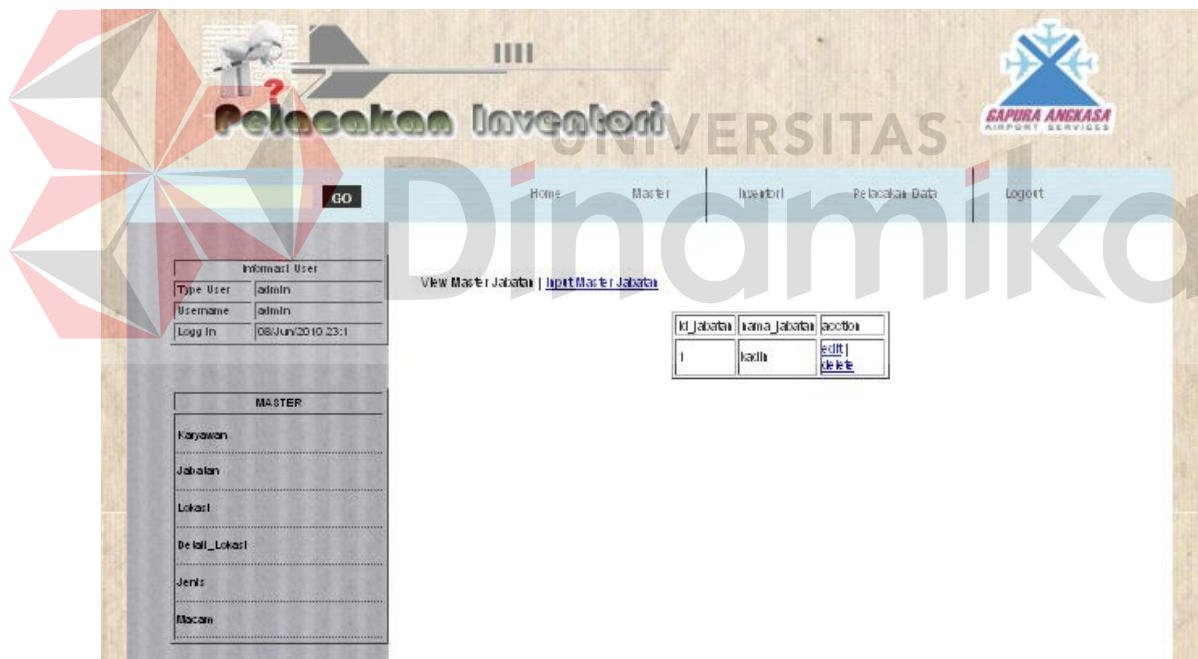
Status : status pegawai pada perusahaan

Simpan : tombol peenyimpanan data

Batal : tombol penghapusan isi textbox

4.3.10 Halaman Admin View Master Jabatan

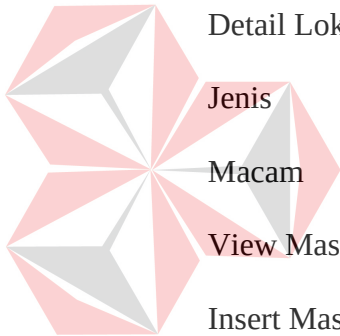
Halaman Admin View Master Jabatan dapat digunakan untuk melihat data jabatan yang terdapat pada Bagian Fassar. Selain itu dapat digunakan untuk maintenance data, yaitu melakukan edit dan delete data jabatan.



Gambar 4.69 Halaman Admin View Master Jabatan

Keterangan:

Home	: menuju ke Halaman Admin Home
Master	: menuju ke Halaman Admin Master
Inventori	: menuju ke Halaman Admin Inventori
Pelacakan Data	: menuju ke Halaman Admin Pelacakan Inventori
Logout	: keluar dari Halaman User
Karyawan	: menuju ke Halaman Karyawan
Jabatan	: menuju ke Halaman Jabatan
Lokasi	: menuju ke Halaman Lokasi
Detail Lokasi	: menuju ke Halaman Detail Lokasi
Jenis	: menuju ke Halaman Jenis
Macam	: menuju ke Halaman Macam
View Master Jabatan	: menampilkan semua data master jabatan
Insert Master Jabatan	: menuju ke Halaman Insert Master Jabatan
Edit	: tombol penghapusan data jabatan
Delete	: tombol penghapusan data jabatan



4.3.11 Halaman Admin Insert Master Jabatan

Halaman Admin Insert Master Jabatan digunakan untuk memasukkan data jabatan yang terdapat pada Bagian Fassar.

Gambar 4.70 Halaman Admin Insert Master Jabatan

Keterangan:

- | | |
|----------------|---|
| Home | : menuju ke Halaman Admin Home |
| Master | : menuju ke Halaman Admin Master |
| Inventori | : menuju ke Halaman Admin Inventori |
| Pelacakan Data | : menuju ke Halaman Admin Pelacakan Inventori |
| Logout | : keluar dari Halaman User |
| Karyawan | : menuju ke Halaman Karyawan |
| Jabatan | : menuju ke Halaman Jabatan |
| Lokasi | : menuju ke Halaman Lokasi |
| Detail Lokasi | : menuju ke Halaman Detail Lokasi |

Jenis : menuju ke Halaman Jenis

Macam : menuju ke Halaman Macam

View Master Jabatan: menuju ke Halaman Admin View Master Jabatan

Insert Master Jabatan: memasukkan data jabatan

ID Jabatan : memasukkan ID jabatan

Nama Jabatan : untuk memasukkan nama jabatan

Simpan : tombol penyimpanan data jabatan

Batal : tombol penghapusan seluruh isi textbox

4.3.12 Halaman Admin View Master Lokasi

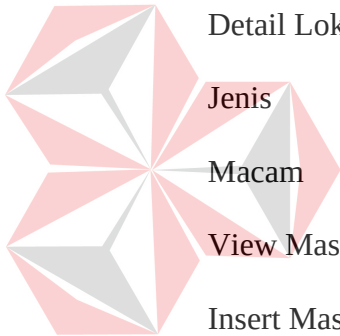
Halaman Admin View Master Lokasi digunakan untuk menampilkan data lokasi yang terdapat pada Gapura Angkasa. Pada halaman ini, user dapat mengubah dan menghapus data lokasi.



Gambar 4.71 Halaman Admin View Master Lokasi

Keterangan:

Home	: menuju ke Halaman Admin Home
Master	: menuju ke Halaman Admin Master
Inventori	: menuju ke Halaman Admin Inventori
Pelacakan Data	: menuju ke Halaman Admin Pelacakan Inventori
Logout	: keluar dari Halaman User
Karyawan	: menuju ke Halaman Karyawan
Jabatan	: menuju ke Halaman Jabatan
Lokasi	: menuju ke Halaman Lokasi
Detail Lokasi	: menuju ke Halaman Detail Lokasi
Jenis	: menuju ke Halaman Jenis
Macam	: menuju ke Halaman Macam
View Master Lokasi	: menampilkan seluruh data lokasi perusahaan
Insert Master Lokasi	: menuju ke Halaman Admin Insert Master Lokasi
Edit	: tombol perubahan data lokasi
Delete	: tombol penghapusan data lokasi



UNIVERSITAS
Dinamika

4.3.13 Halaman Admin Insert Master Lokasi

Halaman Admin Insert Master Lokasi digunakan untuk memasukkan data-data lokasi yang terdapat pada Gapura Angkasa.

Gambar 4.72 Halaman Admin Insert Master Lokasi

Keterangan:

- | | |
|----------------|---|
| Home | : menuju ke Halaman Admin Home |
| Master | : menuju ke Halaman Admin Master |
| Inventori | : menuju ke Halaman Admin Inventori |
| Pelacakan Data | : menuju ke Halaman Admin Pelacakan Inventori |
| Logout | : keluar dari Halaman User |
| Karyawan | : menuju ke Halaman Karyawan |
| Jabatan | : menuju ke Halaman Jabatan |
| Lokasi | : menuju ke Halaman Lokasi |
| Detail Lokasi | : menuju ke Halaman Detail Lokasi |

Jenis : menuju ke Halaman Jenis

Macam : menuju ke Halaman Macam

View Master Lokasi : menuju ke Halaman Admin View Master Lokasi

Insert Master Lokasi : untuk memasukkan data lokasi Gapura Angkasa

ID Lokasi : memasukkan ID lokasi

ID Lokasi Angkasa Pura: memasukkan ID Lokasi Angkasa Pura

Simpan : tombol penyimpanan data lokasi

Batal : tombol penghapusan seluruh textbox

4.3.14 Halaman Admin View Master Detail Lokasi

Halaman Admin View Master Detail Lokasi digunakan untuk menampilkan seluruh data detail lokasi yang terdapat pada Gapura Angkasa. Disini user dapat melakukan edit dan delete data detail lokasi.

Pelacakan Inventori

Home Master Inventori Pelacakan Data Logout

GO

Informasi User

Type User	admin
Username	admin
Log in	08/Jun/2010 23:1

MASTER

Karyawan

Jabatan

Lokasi

Detail Lokasi

Jenis

Macam

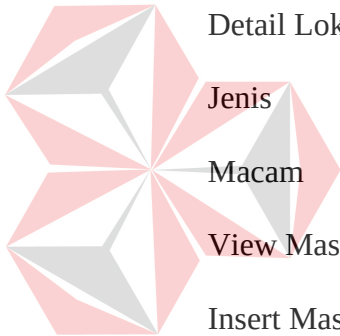
View Unit-room Lokasi | [Input Unit-room Lokasi](#)

ID Unit-room Lokasi	Unit	Room	Lokasi Angkasa Pura	Action
1	CARGO DOMESTIK	CARGO DOMESTIK	DCG2/B21/NG	edit delete
2	CARGO INTER	RUANG RAPAT CARGO	IC11/A02/NG	edit delete
3	CARGO INTER	ADM CARGO	IC11/A56/NG	edit delete
4	CARGO INTER	MGR CARGO & KADIN	IC11/A06/NG	edit delete
5	OPERASIONAL	MGR OPERASI	IK11/B59/NG	edit delete
6	OPERASIONAL	KADIN APRON & TERMINAL	IK11/B59/NG	edit delete
7	OPERASIONAL	LOAD CONTROL	IK11/B59/NG	edit delete
8	OPERASIONAL	RUANG REST	IK11/B59/NG	edit delete

Gambar 4.73 Halaman Admin View Master Detail Lokasi

Keterangan:

Home	: menuju ke Halaman Admin Home
Master	: menuju ke Halaman Admin Master
Inventori	: menuju ke Halaman Admin Inventori
Pelacakan Data	: menuju ke Halaman Admin Pelacakan Inventori
Logout	: keluar dari Halaman User
Karyawan	: menuju ke Halaman Karyawan
Jabatan	: menuju ke Halaman Jabatan
Lokasi	: menuju ke Halaman Lokasi
Detail Lokasi	: menuju ke Halaman Detail Lokasi
Jenis	: menuju ke Halaman Jenis
Macam	: menuju ke Halaman Macam
View Master Detail Lokasi:	menampilkan seluruh data detail lokasi
Insert Master Detail Lokasi:	menuju ke Halaman Admin Insert Master Detail Lokasi
Edit	: tombol perubahan data detail lokasi.
Delete	: tombol penghapusan data detail lokasi.



4.3.15 Halaman Admin Insert Master Detail Lokasi

Halaman Admin Insert Master Detail Lokasi digunakan untuk memasukkan data detail lokasi yang terdapat pada Gapura Angkasa, baik itu ID unit, nama unit, nama room, dan ID lokasi dari unit tersebut.

The screenshot displays the 'Pelacakan Inventori' web application interface. The main content area shows the 'Insert Unit-room Lokasi' form, which includes the following fields:

- ID Unit-room*: 20
- Unit*
- Room*
- ID Lokasi Angkasa Peta*: IK1/B59/NG

Below the form, there are buttons for 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel). The left sidebar menu lists the following categories:

- Informasi User
- MASTER
- Karyawan
- Jabatan
- Lokasi
- Detail Lokasi
- Jenis
- Ruangan

The top navigation bar includes links for 'Home', 'Master', 'Inventori', 'Pelacakan Data', and 'Logout'.

Gambar 4.74 Halaman Admin Insert Master Detail Lokasi

Keterangan :

- Home : menuju ke Halaman Admin Home
- Master : menuju ke Halaman Admin Master
- Inventori : menuju ke Halaman Admin Inventori
- Pelacakan Data : menuju ke Halaman Admin Pelacakan Inventori
- Logout : keluar dari Halaman User
- Karyawan : menuju ke Halaman Karyawan
- Jabatan : menuju ke Halaman Jabatan
- Lokasi : menuju ke Halaman Lokasi

Detail Lokasi : menuju ke Halaman Detail Lokasi

Jenis : menuju ke Halaman Jenis

Macam : menuju ke Halaman Macam

View Master Detail Lokasi: ke Halaman Admin View Master Detail Lokasi

Insert Master Detail Lokasi: memasukkan data detail lokasi

ID Untit-room : memasukkan ID unit-room

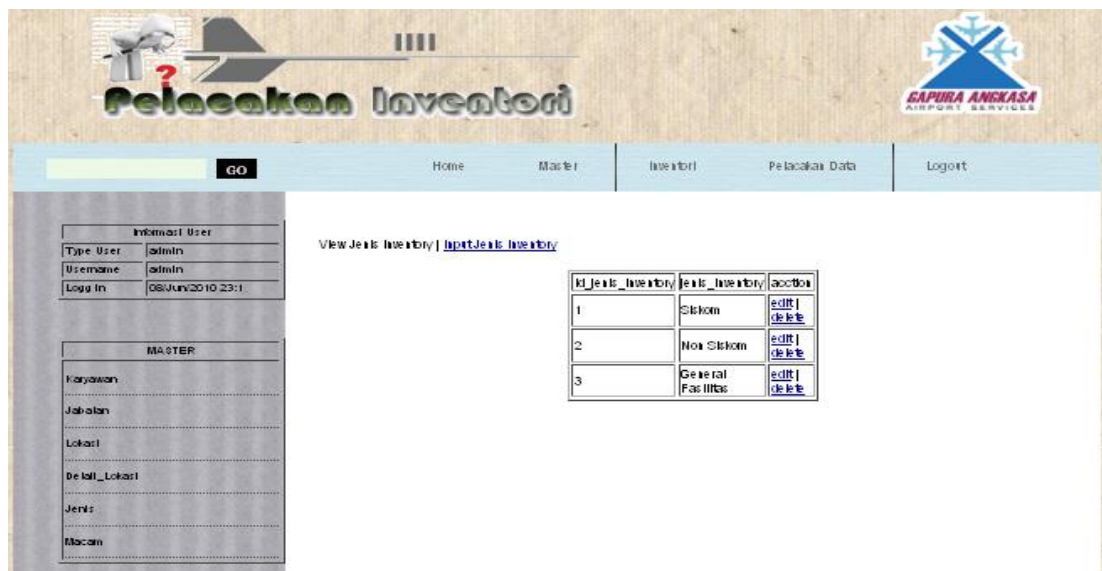
Unit : memasukkan nama unit

Room : memasukkan nama room

ID Lokasi : memilih ID lokasi dari unit dan room

4.3.16 Halaman Admin View Master Jenis

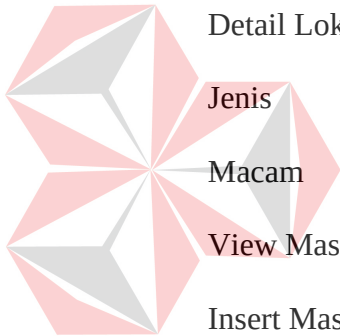
Halaman Admin View Master Jenis digunakan untuk menampilkan data jenis inventori yang terdapat pada Gapura angkasa, selain itu juga dapat dilakukan maintenance data seperti edit dan delete.



Gambar 4.75 Halaman Admin View Master Jenis

Keterangan:

Home	: menuju ke Halaman Admin Home
Master	: menuju ke Halaman Admin Master
Inventori	: menuju ke Halaman Admin Inventori
Pelacakan Data	: menuju ke Halaman Admin Pelacakan Inventori
Logout	: keluar dari Halaman User
Karyawan	: menuju ke Halaman Karyawan
Jabatan	: menuju ke Halaman Jabatan
Lokasi	: menuju ke Halaman Lokasi
Detail Lokasi	: menuju ke Halaman Detail Lokasi
Jenis	: menuju ke Halaman Jenis
Macam	: menuju ke Halaman
View Master Jenis	: menampilkan seluruh data jenis inventori
Insert Master Jenis	: menuju ke Halaman Admin Insert Master Jenis
Edit	: tombol perubahan data jenis inventori
Delete	: tombol penghapusan data jenis inventori



UNIVERSITAS
Dinamika

4.3.17 Halaman Admin Insert Master Jenis

Halaman Admin Insert Master Jenis digunakan untuk memasukkan data jenis inventori yang terdapat pada Gapura Angkasa.

Gambar 4.76 Halaman Admin Insert Master Jenis

Keterangan:

- Home : menuju ke Halaman Admin Home
- Master : menuju ke Halaman Admin Master
- Inventori : menuju ke Halaman Admin Inventori
- Pelacakan Data : menuju ke Halaman Admin Pelacakan Inventori
- Logout : keluar dari Halaman User
- Karyawan : menuju ke Halaman Karyawan
- Jabatan : menuju ke Halaman Jabatan
- Lokasi : menuju ke Halaman Lokasi
- Detail Lokasi : menuju ke Halaman Detail Lokasi

Jenis	: menuju ke Halaman Jenis
Macam	: menuju ke Halaman
View Master Jenis	: menuju ke Halaman Admin View Master Jenis
Insert Master Jenis	: memasukkan data jenis inventori
ID Jenis	: memasukkan ID jenis inventori.
Jenis Inventori	: memasukkan nama jenis inventori.
Simpan	: tombol penyimpanan data jenis inventori.
Batal	: tombol penghapusan seluruh textbox.

4.3.18 Halaman Admin View Master Macam

Halaman Admin View Master Macam digunakan untuk menampilkan data macam inventori. Disini juga dapat dilakukan perubahan dan penghapusan data yang salah.

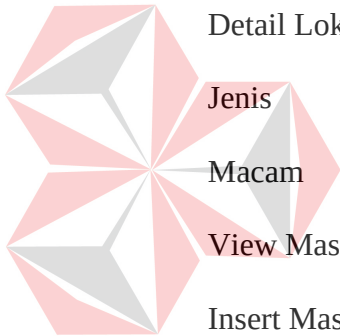
The screenshot shows the 'Pelacakan Inventori' web application. The sidebar on the left contains user information and a 'MASTER' section with fields for 'Karyawan', 'Jabatan', 'Lokasi', 'Detail_Lokasi', 'Jenis', and 'Macam'. The main content area displays 'View Macam Inventory' with a table of inventory types.

id_macam_inventory	macam_inventory	jenis_inventory	action
1	komputer	Stasiun	edit delete

Gambar 4.77 Halaman Admin View Master Macam

Keterangan:

Home	: menuju ke Halaman Admin Home
Master	: menuju ke Halaman Admin Master
Inventori	: menuju ke Halaman Admin Inventori
Pelacakan Data	: menuju ke Halaman Admin Pelacakan Inventori
Logout	: keluar dari Halaman User
Karyawan	: menuju ke Halaman Karyawan
Jabatan	: menuju ke Halaman Jabatan
Lokasi	: menuju ke Halaman Lokasi
Detail Lokasi	: menuju ke Halaman Detail Lokasi
Jenis	: menuju ke Halaman Jenis
Macam	: menuju ke Halaman Macam
View Master Macam	: menampilkan seluruh data macam inventori
Insert Master Macam	: menuju ke Halaman Admin Insert Master Macam
Edit	: mengubah data macam inventori
Delete	: menghapus data macam inventori.



4.3.19 Halaman Admin Insert Master Macam

Halaman Admin Insert Maater Macam digunakan untuk memasukkan data macam inventori yang terdapat pada Gapura Angkasa.

The screenshot displays the 'Pelacakan Inventori' web application. The sidebar menu on the left contains the following items: Home, Master, Inventori, Pelacakan Data, and Logout. The main content area is titled 'View Macam Inventory | Input Macam Inventory'. It features a 'Create Macam' section with the following fields: 'ID Macam' (value: 1), 'Macam Inventory', and 'Jenis Inventory' (dropdown menu showing 'General Fasilitas'). Below these fields is a 'Data Harus Diisi' (Required Data) section. At the bottom of the form are 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel) buttons. A large red watermark logo is visible in the foreground.

Gambar 4.78 Halaman Admin Insert Master Macam

Keterangan:

- | | |
|----------------|---|
| Home | : menuju ke Halaman Admin Home |
| Master | : menuju ke Halaman Admin Master |
| Inventori | : menuju ke Halaman Admin Inventori |
| Pelacakan Data | : menuju ke Halaman Admin Pelacakan Inventori |
| Logout | : keluar dari Halaman User |
| Karyawan | : menuju ke Halaman Karyawan |
| Jabatan | : menuju ke Halaman Jabatan |
| Lokasi | : menuju ke Halaman Lokasi |
| Detail Lokasi | : menuju ke Halaman Detail Lokasi |

Jenis : menuju ke Halaman Jenis

Macam : menuju ke Halaman Macam

View Master Macam: menuju ke Halaman Admin View Master Macam

Insert Master Macam: untuk memasukkan data macam inventori

ID macam : ID macam sudah ter-create langsung

Macam Inventori : memasukkan nama macam inventori

Jenis Inventori : memilih jenis inventori

Simpan : tombol penyimpanan data

Batal : tombol penghapusan seluruh data yang ada di textbox

4.3.20 Halaman Admin Inventori

Halaman Admin Inventori digunakan untuk memilih sub menu inventori yang diinginkan. Pada halaman ini, tersedia Sub Menu Search Inventori, Insert Inventori.



The screenshot displays the 'Pelacakan Inventori' (Inventory Tracking) application interface. At the top, there is a header with a logo on the left and the 'GAPURA ANGKASA AIRPORT SERVICES' logo on the right. Below the header is a navigation bar with a 'GO' button and links for 'Home', 'Master', 'Inventori', 'Pelacakan Data', and 'Logout'. The main content area is divided into two sections. On the left, there is a sidebar with a table titled 'Informasi User' showing 'Type User: admin', 'Username: admin', and 'Login: 08/June/2010 23:11'. Below this is a section titled 'INVENTORY' with a 'Pencarian Inventori' (Inventory Search) button and an 'Input Inventori' text box. The right section contains a welcome message 'SELAMAT DATANG' followed by 'PENCARIAN INVENTORI' and a brief description of the application's purpose.

Informasi User	
Type User	admin
Username	admin
Login	08/June/2010 23:11

INVENTORY

Pencarian Inventori

Input Inventori

SELAMAT DATANG

PENCARIAN INVENTORI

Aplikasi Sistem Informasi Pelacakan Inventori ini dikhususkan untuk keperluan pelacakan inventori yang sering hilang.

Gambar 4.79 Halaman Admin Inventori

Keterangan:

Home	: menuju ke Halaman Admin Home
Master	: menuju ke Halaman Admin Master
Inventori	: menuju ke Halaman Admin Inventori
Pelacakan Data	: menuju ke Halaman Admin Pelacakan Inventori
Logout	: keluar dari Halaman User
Search inventori	: menuju ke Halaman Admin Search Menu Inventory
Input inventori	: menuju ke Halaman Admin Input Inventori

4.3.21 Halaman Admin Search Inventori

Halaman Admin Search Inventori digunakan untuk melakukan pencarian terhadap data inventori.

The screenshot shows the Admin Search Inventory page. The navigation bar at the top includes links for Home, Master, Inventori, Pelacakan Data, and Logout. The main content area has a search section with a 'Kategori Pencarian' input field and a 'Cari' button. Below this is the 'Hasil Pencarian' section, which displays a table of search results. The table columns are: Id_Inventori, Jenis, Macam, Nama_Inventori, Spesifikasi, Price, Owner, P.Jawab, Wordlist, and Provider. On the left sidebar, there is a 'Pencarian Inventori' section and an 'Input Inventori' section. The page also features a large watermark logo for 'UNIVERSITAS Dinamika' and a logo for 'GAPURA ANGKASA AIRPORT SERVICES'.

Gambar 4.80 Halaman Admin Search Inventori

Keterangan:

Home	: menuju ke Halaman Admin Home
Master	: menuju ke Halaman Admin Master
Inventori	: menuju ke Halaman Admin Inventori
Pelacakan Data	: menuju ke Halaman Admin Pelacakan Inventori
Logout	: keluar dari Halaman User
Search inventori	: menuju ke Halaman Admin Search Menu Inventory
Input inventori	: menuju ke Halaman Admin Input Inventori
Go	: digunakan untuk mencari data inventori

4.3.22 Halaman Admin Insert Inventori

Halaman Admin Insert Inventori digunakan untuk memasukkan data-data inventori.

The screenshot displays the 'Pelacakan Inventori' web application interface. The top navigation bar includes a 'GO' button and links for 'Home', 'Master', 'Inventori', 'Pelacakan Data', and 'Logout'. The left sidebar shows user information (Type User: admin, Username: admin, Login: 08/June/2010 23:1) and inventory management options (Pencarian Inventori, Input Inventori). The main content area is titled 'Create Inventory' and contains the following fields:

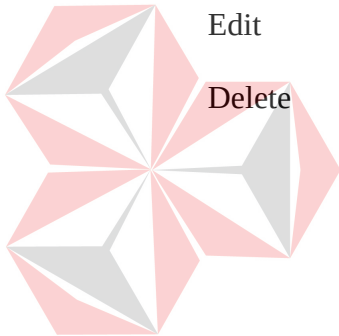
- ID Inventory:
- Jenis-Macam:
- Nama Inventory:
- Spesifikasi:
- Price:
- Owner:
- Penanggung Jawab (ID Pelayan):
- Roadside:
- Provider:
- Lokasi:

At the bottom of the form, there are 'Simpan' and 'Batal' buttons.

Gambar 4.81 Halaman Admin Insert Inventori

Keterangan:

Home	: menuju ke Halaman Admin Home
Master	: menuju ke Halaman Admin Master
Inventori	: menuju ke Halaman Admin Inventori
Pelacakan Data	: menuju ke Halaman Admin Pelacakan Inventori
Logout	: keluar dari Halaman User
Search inventori	: menuju ke Halaman Admin Search Menu Inventory
Input inventori	: menuju ke Halaman Admin Insert Inventori
View inventori	: menampilkan seluruh data inventori
Edit	: mengubah data inventori
Delete	: menghapus data inventori



UNIVERSITAS
Dinamika

4.3.23 Halaman Admin View Inventori

Halaman Admin View Inventori digunakan untuk menampilkan data inventori. Selain itu, pada halaman ini user dapat melakukan penghapusan dan pengubahan data inventori.

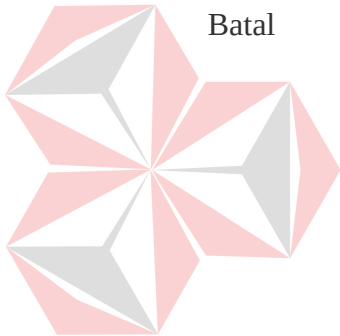


Gambar 4.82 Halaman Admin View Inventori

Keterangan:

- Home : menuju ke Halaman Admin Home
- Master : menuju ke Halaman Admin Master
- Inventori : menuju ke Halaman Admin Inventori
- Pelacakan Data : menuju ke Halaman Admin Pelacakan Inventori
- Logout : keluar dari Halaman User
- Search inventori : menuju ke Halaman Admin Search Menu Inventory
- Input inventori : menuju ke Halaman Admin Input Inventori
- View inventori : menuju ke Halaman Admin View Inventori
- ID Inventori : memasukkan ID inventori yang diinginkan

Jenis Inventori	: memilih jenis inventori yang sesuai
Nama Inventori	: memasukkan nama inventori yang terkait
Spesifikasi	: memasukkan spesifikasi dari inventori tersebut
Price	: memasukkan harga inventori
Owner	: memasukkan pemilik dari inventori tersebut
ID Karyawan	: memasukkan ID Karyawan yang bertanggung jawab
Kondisi	: untuk memasukkan kondisi inventori bersangkutan
Provider	: untuk memasukkan nama provider
Simpan	: tombol penyimpanan data inventori yang telah terisi
Batal	: tombol menghapus seluruh isi textbox



UNIVERSITAS
Dinamika

4.3.24 Halaman Admin Pelacakan Inventori

Halaman Admin Pelacakan Inventori merupakan halaman pertama dalam melakukan pelacakan inventori. Pada halaman ini terdapat sub menu, yaitu Search Pelacakan, Input Pelacakan dan juga View Pelacakan.



Gambar 4.83 Halaman Admin Pelacakan Inventori

Keterangan:

- Home : menuju ke Halaman Admin Home
- Master : menuju ke Halaman Admin Master
- Inventori : menuju ke Halaman Admin Inventori
- Pelacakan Data : menuju ke Halaman Admin Pelacakan Inventori
- Logout : keluar dari Halaman User
- Search Pelacakan : ke Halaman Admin Search Pelacakan Inventori
- Input Pelacakan : menuju ke Halaman Admin Insert Pelacakan Inventori
- View Pelacakan : ke Halaman Admin View Pelacakan Inventori

4.3.25 Halaman Admin Search Pelacakan Inventori

Halaman Admin Search Pelacakan Inventori digunakan untuk melakukan pencarian terhadap data pelacakan inventori.

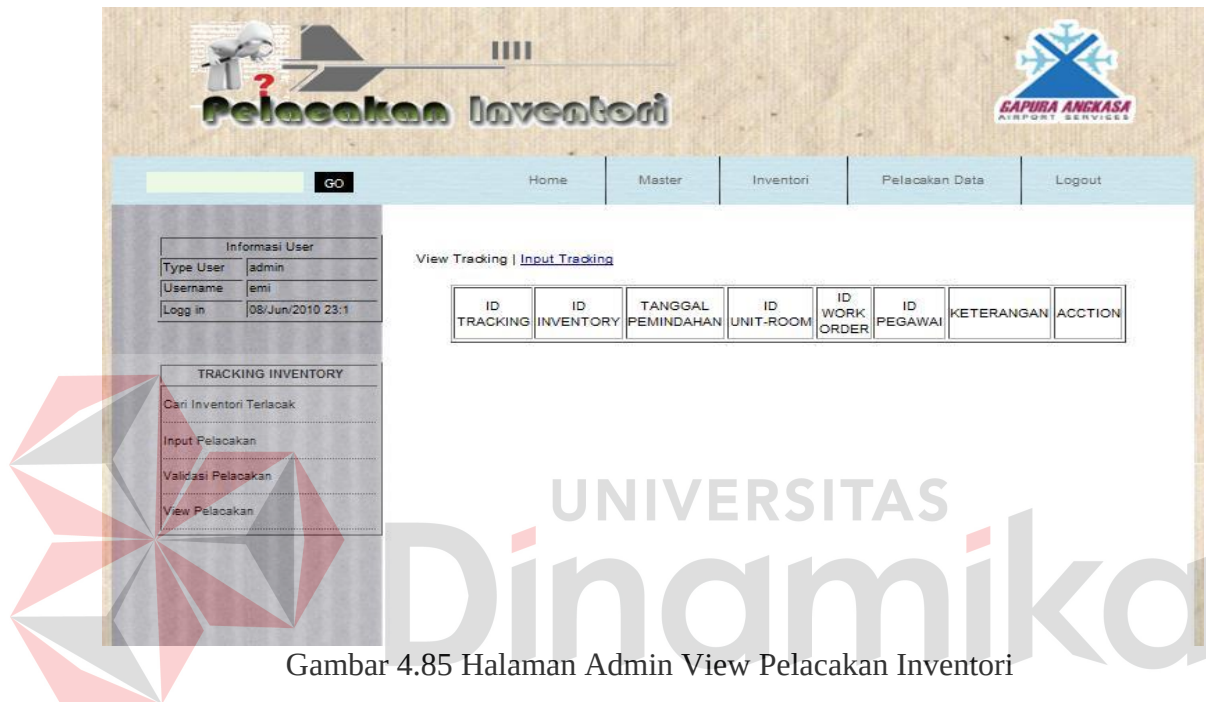
Gambar 4.84 Halaman Admin Search Pelacakan Inventori

Keterangan:

- Home : menuju ke Halaman Admin Home
- Master : menuju ke Halaman Admin Master
- Inventori : menuju ke Halaman Admin Inventori
- Pelacakan Data : menuju ke Halaman Admin Pelacakan Inventori
- Logout : keluar dari Halaman User
- Search Pelacakan : ke Halaman Admin Search Pelacakan Inventori
- Input Pelacakan : ke Halaman Admin Insert Pelacakan Inventori
- View Pelacakan : menuju ke Halaman Admin View Pelacakan Inventori

4.3.26 Halaman Admin View Pelacakan Inventori

Halaman Admin View Pelacakan Inventori digunakan untuk menampilkan data pelacakan inventori. Selain itu pada halaman ini juga dapat digunakan untuk mengubah dan menghapus data pelacakan yang salah.



Gambar 4.85 Halaman Admin View Pelacakan Inventori

Keterangan:

Home	: menuju ke Halaman Admin Home
Master	: menuju ke Halaman Admin Master
Inventori	: menuju ke Halaman Admin Inventori
Pelacakan Data	: menuju ke Halaman Admin Pelacakan Inventori
Logout	: keluar dari Halaman User
Search Pelacakan	: ke Halaman Admin Search Pelacakan Inventori
Input Pelacakan	: ke Halaman Admin Insert Pelacakan Inventori

- View Pelacakan : menampilkan data pelacakan inventori
- Edit : mengubah data pelacakan inventori
- Delete : menghapus data pelacakan inventori

4.3.27 Halaman Admin Insert Pelacakan Inventori

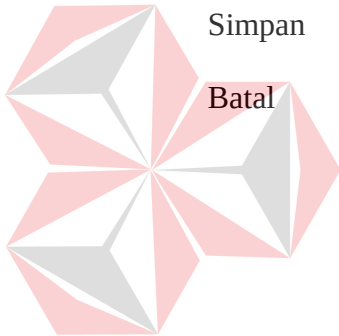
Halaman Admin Insert Pelacakan Inventori digunakan untuk memasukkan data pelacakan inventori.

Gambar 4.86 Halaman Admin Insert Pelacakan Inventori

Keterangan:

- Home : menuju ke Halaman Admin Home
- Master : menuju ke Halaman Admin Master
- Inventori : menuju ke Halaman Admin Inventori
- Pelacakan Data : menuju ke Halaman Admin Pelacakan Inventori
- Logout : keluar dari Halaman User

Search Pelacakan	: ke Halaman Admin Search Pelacakan Inventori
View Pelacakan	: menampilkan data pelacakan inventori
Input Pelacakan	: memasukkan data pelacakan inventori
ID Tracking	: ID Tracking sudah teisi langsung
Karyawan	: nama karyawan yang melakukan pelacakan
Inventori	: ID inventori yang akan dipindahkan
Lokasi perpindahan	: memasukkan lokasi dimana inventori dipindahkan
ID work order	: untuk memasukkan ID work order
Keterangan	: untuk memasukkan keterangan
Simpan	: tombol penyimpanan data pelacakan
Batal	: tombol untuk menghapus seluruh textbox

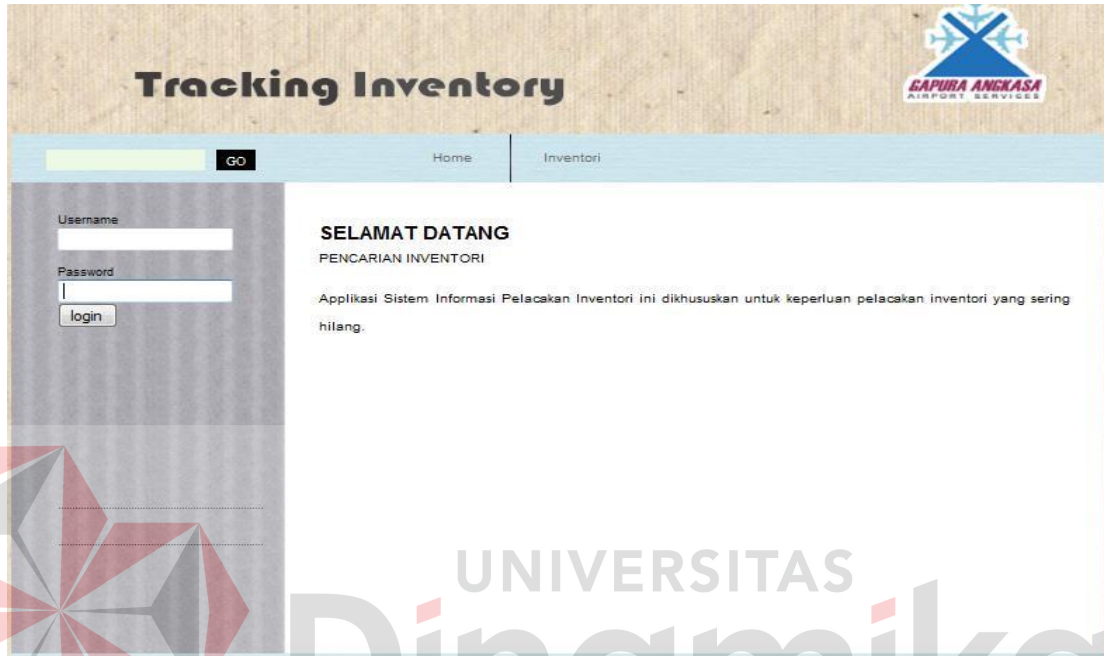


UNIVERSITAS
Dinamika

4.3.28 Halaman Admin Logout

Halaman Admin Logout digunakan untuk keluar dari halaman user login.

Jika tombol logout ditekan, akan kembali ke Halaman Index.



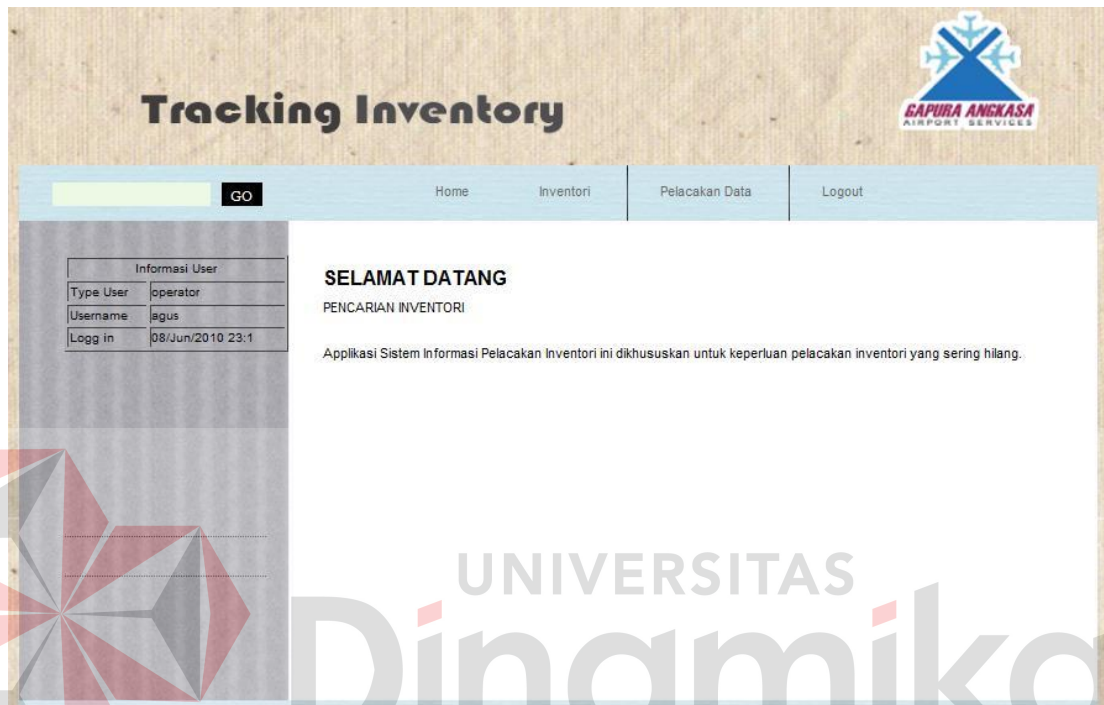
Gambar 4.87 Halaman Admin Logout

Keterangan:

Home	: menuju ke Halaman Home
Master	: menuju ke Halaman Master
Inventori	: menuju ke Halaman Inventori
Pelacakan Data	: menuju ke Halaman Pelacakan Inventori
Logout	: logout dari Halaman Admin

4.3.29 Halaman Operator Home

Halaman Operator Home merupakan halaman pertama ketika user yang memiliki hak sebagai operator melakukan login.



Gambar 4.88 Halaman Operator Home

Keterangan:

- Home : menuju ke Halaman Operator Home
- Inventori : menuju ke Halaman Operator Inventori
- Pelacakan Data : menuju ke Halaman Operator Pelacakan Inventori
- Logout : logout dari Halaman Admin.

4.3.30 Halaman Operator Inventori

Halaman Operator Inventori merupakan halaman yang akan muncul ketika user memilih menu inventori. Pada halaman ini, terdapat sub menu yaitu Searching Inventori yang dapat digunakan oleh user untuk mencari data inventori yang dibutuhkan.



Gambar 4.85 Halaman Operator Inventori

Keterangan:

- Home : menuju ke Halaman Operator Home
- Inventori : menuju ke Halaman Operator Inventori
- Pelacakan Data : menuju ke Halaman Operator Pelacakan Inventori
- Logout : logout dari Halaman Admin
- Search Inventori : menuju ke Halaman Operator Search Inventori

4.3.31 Halaman Operator Search Inventori

Halaman Operator Search Inventori digunakan untuk melakukan pencarian terhadap data inventori yang diinginkan.

Gambar 4.90 Halaman Operator Search Inventori

Keterangan:

- | | |
|------------------|--|
| Home | : menuju ke Halaman Operator Home |
| Inventori | : menuju ke Halaman Operator Inventori |
| Pelacakan Data | : menuju ke Halaman Operator Pelacakan Inventori |
| Logout | : logout dari Halaman Admin |
| Search Inventori | : menuju ke Halaman Operator Search Inventori |

4.3.32 Halaman Operator Pelacakan Inventori

Halaman Operator Pelacakan Inventori digunakan untuk melakukan pelacakan inventori. Pada halaman ini terdapat sub menu yaitu Search Pelacakan dan Insert Pelacakan.



Gambar 4.91 Halaman Operator Pelacakan Inventori

Keterangan:

- Home : menuju ke Halaman Operator Home
- Inventori : menuju ke Halaman Operator Inventori
- Pelacakan Data : menuju ke Halaman Operator Pelacakan Inventori
- Logout : logout dari Halaman Admin
- Search Pelacakan : menuju ke Halaman Operator Search Pelacakan
- Insert Pelacakan : menuju ke Halaman Operator Insert Pelacakan

4.3.33 Halaman Operator Search Pelacakan Inventori

Halaman Operator Search Pelacakan Inventori digunakan untuk mencari data pelacakan inventori yang diinginkan.

Gambar 4.92 Halaman Operator Search Pelacakan Inventori

Keterangan:

- Home : menuju ke Halaman Operator Home
- Inventori : menuju ke Halaman Operator Inventori
- Pelacakan Data : menuju ke Halaman Operator Pelacakan Inventori
- Logout : logout dari Halaman Admin
- Search Pelacakan : mencari data pelacakan inventori
- Insert Pelacakan : menuju ke Halaman Operator Insert Pelacakan

4.3.34 Halaman Operator Insert Pelacakan Inventori

Halaman Operator Insert Pelacakan Inventori digunakan untuk memasukkan data-data pelacakan inventori.

Gambar 4.89 Halaman Operator Insert Pelacakan Inventori

Keterangan:

- Home : menuju ke Halaman Operator Home
- Inventori : menuju ke Halaman Operator Inventori
- Pelacakan Data : menuju ke Halaman Operator Pelacakan Inventori
- Logout : keluar dari Halaman User
- Search Pelacakan : ke Halaman Operator Search Pelacakan Inventori
- Input Pelacakan : memasukkan data pelacakan inventori
- ID Tracking : ID Tracking sudah terisi langsung
- Karyawan : nama karyawan yang melakukan pelacakan
- Inventori : ID inventori yang akan dipindahkan
- Lokasi perpindahan : memasukkan perpindahan lokasi inventori

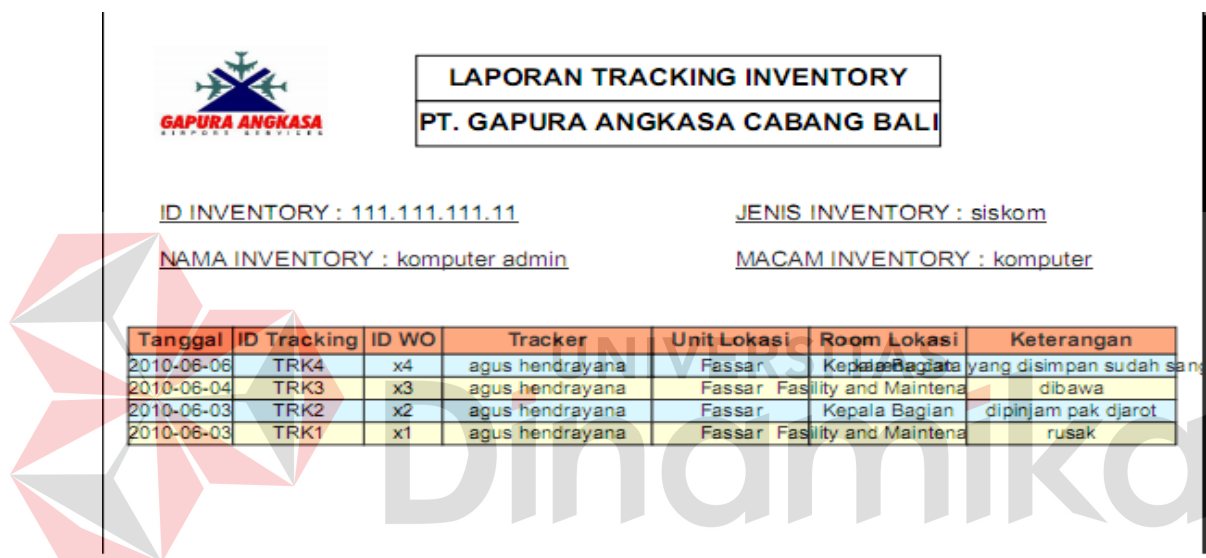
ID work order : memasukkan ID work order

Keterangan : memasukkan data keterangan

Simpan : tombol penyimpanan data pelacakan

Batal : tombol penghapusan data pelacakan

4.3.35 Halaman Laporan Pelacakan Inventori





LAPORAN TRACKING INVENTORY
PT. GAPURA ANGKASA CABANG BALI

ID INVENTORY : 111.111.111.11

NAMA INVENTORY : komputer admin

JENIS INVENTORY : siskom

MACAM INVENTORY : komputer

Tanggal	ID Tracking	ID WO	Tracker	Unit Lokasi	Room Lokasi	Keterangan
2010-06-06	TRK4	x4	agus hendrayana	Fassar	Kepala Bagian	yang disimpan sudah sang
2010-06-04	TRK3	x3	agus hendrayana	Fassar	Facility and Maintena	dibawa
2010-06-03	TRK2	x2	agus hendrayana	Fassar	Kepala Bagian	dipinjam pak djarot
2010-06-03	TRK1	x1	agus hendrayana	Fassar	Facility and Maintena	rusak

Gambar 4.90 Halaman Laporan

4.3.36 Halaman Operator Logout

Halaman Operator Logout merupakan halaman yang akan muncul ketika menu logout di click. Ini berarti user telah keluar dari halaman user dan kembali ke Halaman Index.

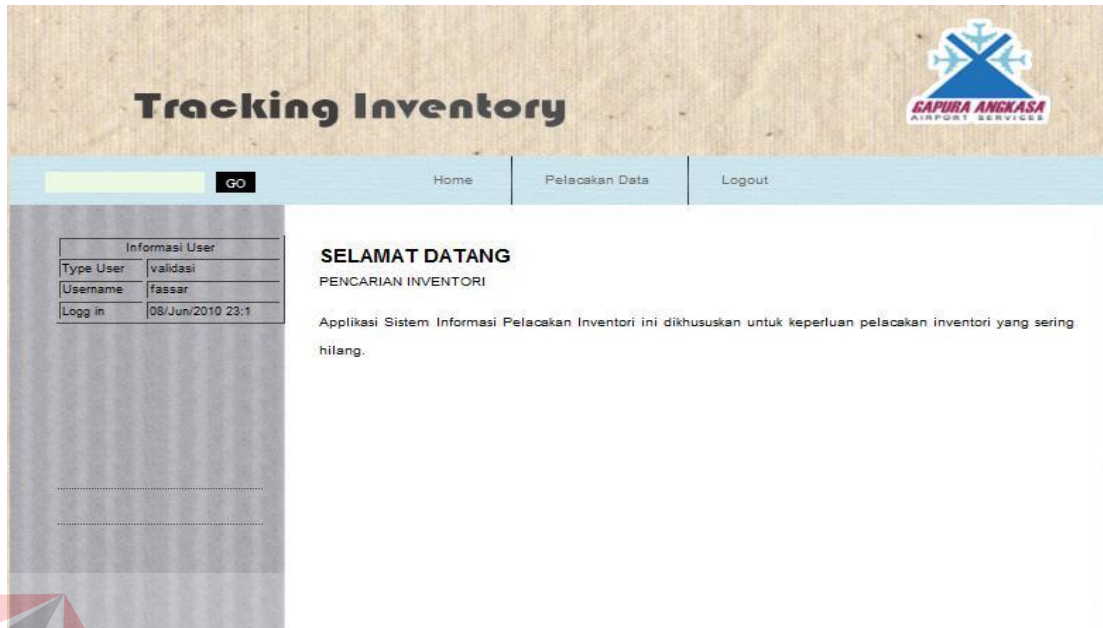


Gambar 4.95 Halaman Operator Logout

Keterangan:

Home	: menuju ke Halaman Home
Inventori	: menuju ke Halaman Inventori
Pelacakan Data	: menuju ke Halaman Pelacakan Inventori
Logout	: keluar dari Halaman User
Go	: menampilkan data sesuai data pencarian
Username	: memasukkan username
Password	: memasukkan password

4.3.37 Halaman Validasi Home



Gambar 4.96 Halaman Validasi Home



Keterangan :

Home

: menuju ke Halaman Home

Pelacakan Inventori : menuju ke Halaman Pelacakan Inventori

Logout

: keluar dari halaman user

UNIVERSITAS
Dinamika

4.3.38 Halaman Validasi Pelacakan

Informasi User

Type User	validasi
Username	fassar
Logg in	08/Jun/2010 23:1

TRACKING INVENTORY

Cari Inventori Terlacak

Validasi Pelacakan

ACCTION NO : Validasi tidak diperbolehkan
ACCTION YES : Validasi diperbolehkan
ini adalah OPERASIONAL

ID TRACKING	ID INVENTORY	TANGGAL PEMINDAHAN	ID UNIT-ROOM	ID WORK ORDER	ID PEGAWAI	KETERANGAN	KONDISI	VALIDASI	ACCTION
ACCTION NO : Validasi tidak diperbolehkan ACCTION YES : Validasi diperbolehkan									

Gambar 4.97 Halaman Validasi Pelacakan



Keterangan :

Home

: menuju ke Halaman Home

Pelacakan Inventori : menuju ke Halaman Pelacakan Inventori

Logout

: keluar dari halaman user

Search pelacakan

: menuju ke Halaman Search

Validasi

: melakukan validasi pelacakan

UNIVERSITAS
Dinamika

4.3.39 Halaman Search Data Pelacakan

Gambar 4.98 Halaman Search Data Pelacakan

Keterangan :

Home

: menuju ke Halaman Home

Pelacakan Inventori : menuju ke Halaman Pelacakan Inventori

Logout

: keluar dari halaman user

Search pelacakan : melakuakn pencarian data pelacakan

Validasi

: menuju ke Halaman Validasi Pelacakan

Go

: untuk menampilkan data sesuai data pencarian

BAB V

PENUTUP

1.1 Kesimpulan

Pembuatan aplikasi Sistem Informasi Pelacakan Inventori bertujuan untuk mempermudah Bagian Fassar dalam menangani informasi pelacakan inventori. Secara garis besar, berdasarkan pada hasil perancangan dan pembuatan aplikasi untuk Sistem Informasi Pelacakan Inventori yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

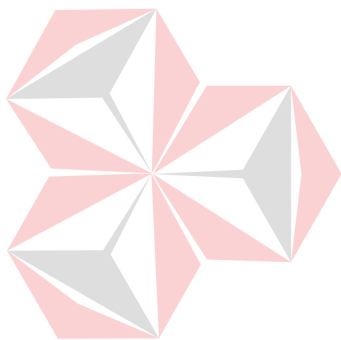
1. Proses pencatatan transaksi pelacakan inventori dapat dilakukan dengan cepat dan akurat.
2. Dari sistem informasi pelacakan inventori ini, dapat memberikan informasi tentang letak dari setiap inventori yang dimiliki oleh perusahaan.
3. Dapat dilakukan *controlling* terhadap perpindahan inventori yang terjadi pada perusahaan

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk mengembangkan Sistem Informasi Pelacakan Inventori ini adalah

1. Sistem ini dapat dikembangkan dengan menambahkan denah dari setiap lokasi perusahaan sehingga dari lokasi tersebut dapat dilihat informasi mengenai inventori apa saja yang terdapat di lokasi tersebut.

2. Sietem inventori ini dapat dikembangkan dengan menambahkan pelaporan yang lebih dinamis baik itu pelaporan tentang inventori yang dimiliki oleh perusahaan maupun dari proses pelacakan inventori yang telah dilakukan.



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR PUSTAKA

Gondodiyoto, Santoyo. 2007. *Audit Sistem Informasi + pendekatan CoBIT*. Jakarta: Mitra Wacana Media.

Indrajit, Richardus Eko dan Richardus Djokopranoto. 2005. *Konsep Manajemen Supply Chain*. Jakarta:PT. Grasindo.

Jogiyanto, H.M, 1995, *Analisa dan Desain Sistem Informasi*, Andi, Yogyakarta.

Kendall & Kendall. 2002. *System Analisis and Design – Fifth Edition*. Prentice Hall International Inc.. United States of America.

Sidik, B. 2005. *MySQL*. Bandung:Informatika.

Situmorang, F. 2004. *Menguasai Database Server dan Pemrograman Oracle 9i*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.

Sutarman. 2003. *Membangun Aplikasi Web Dengan MySQL dan PHP*. Yogyakarta: Graha Ilmu.



UNIVERSITAS
Dinamika