

**SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG DAN
PENCARIAN BARANG PENUMPANG *LOST AND FOUND*
DI PT SRIWIJAYA AIR**

LAPORAN KERJA PRAKTEK

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Jurusan Teknik Informatika**



Oleh :

Nama : Rendi Ardian

No. Mahasiswa : 03.523.200

Nama : Rechtry

No. Mahasiswa : 03.523.234

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
JOGJAKARTA
2006**

LEMBAR PENGESAHAN

Sistem Informasi Inventaris Barang dan Pencarian Barang
Penumpang *Lost and Found* di PT Sriwijaya Air

LAPORAN KERJA PRAKTEK

Disusun Oleh :

Nama : RENDI ARDIAN

No Mhs : 03 523 200

Nama : RECHTRY

No Mhs : 03 523 234

Yogyakarta, 17 Februari 2007

Menyetujui,
Pembimbing Kerja Praktek

(Sri Kusumadewi, S.Si, MT)

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia



(Yudi Prayudi, S. Si., M. Kom)

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

HASIL KERJA PRAKTEK

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

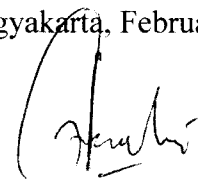
Nama : Rendi Ardian

No. Mahasiswa : 03 523 200

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam Laporan Kerja Praktek ini adalah hasil karya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya saya sendiri, maka saya siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian pernyataan ini saya buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Februari 2007



Rendi Ardian

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

HASIL KERJA PRAKTEK

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Rechtry

No. Mahasiswa : 03 523 234

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam Laporan Kerja Praktek ini adalah hasil karya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya saya sendiri, maka saya siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian pernyataan ini saya buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Februari 2007



Rechtry

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah rabbil 'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan hidayah, taufiq serta 'inayah-Nya, sehingga laporan Kerja Praktek dengan judul **“Sistem Informasi Inventaris Barang dan Pencarian Barang Penumpang *Lost and Found* di PT Sriwijaya Air”** ini dapat terselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah atas Nabi Muhammad SAW, para kerabat, serta pengikutnya hingga hari kiamat nanti. Amiin.

Seiring dengan terselesaikannya penyusunan Kerja Praktek ini, banyak hal dan rintangan yang dihadapi, tidak sedikit pihak secara langsung maupun tidak langsung mendorong, membantu serta memberi masukan berharga dalam pelaksanaan penyusunan Kerja Praktek ini.

Pada kesempatan ini penyusun ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang mempunyai andil besar dalam pelaksanaan dan penyelesaian laporan Kerja Praktek ini, antara lain :

1. Bpk Yudi Prayudi, S. Si., M. Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia.
2. Ibu Sri Kusumadewi, S.Si, MT selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan serta motivasi untuk tidak menyerah di tengah jalan dan tetap berjuang menyelesaikan Kerja Praktek ini.
3. Kedua orang tua yang selalu memberi dukungan moril maupun materi.

4. Mas Umar yang telah banyak memberikan bimbingan dan masukan dalam menyelesaikan kerja Praktek ini.
5. Mas Santa dan seluruh karyawan di PT Sriwijaya Air yang telah banyak membantu pelaksanaan Kerja Praktek ini.
6. Buat semua pihak yang telah membantu terselesaikannya laporan Kerja Praktek ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Di tengah keterbatasan penyusun dalam laporan Kerja Praktek ini, penyusun berharap kiranya laporan ini bermanfaat bagi pambaca. Semoga Allah SWT membimbing dan menyertai setiap langkah kita. Amiin.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 17 Februari 2007

Penyusun



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
SURAT KETERANGAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Materi Kerja Praktek.....	3
1.3 Tujuan Kerja Praktek.....	3
1.4 Manfaat Kerja Praktek.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TEMPAT KERJA PRAKTEK	
2.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	6
2.2 Lokasi Perusahaan.....	7
2.3 Visi dan Misi Perusahaan.....	7
2.4 Kualitas Pelayanan.....	7
2.5 Struktur Organisasi.....	8

BAB III ANALISIS KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

3.1	Metode Analisis.....	10
3.2	Hasil Analisis.....	10
3.2.1	Fungsi Yang Digunakan.....	10
3.2.2	Masukan Sistem.....	11
3.2.3	Keluaran Sistem.....	15
3.2.4	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	16
3.2.5	Kebutuhan Perangkat Keras.....	16
3.2.6	Kebutuhan Antar Muka.....	17

BAB IV PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

4.1	Metode Perancangan.....	18
4.2	Hasil Perancangan.....	18
4.2.1	Diagram Konteks Sistem (Context Diagram).....	18
4.3	Desain Basis Data.....	23
4.4	Relasi Tabel.....	28

BAB V IMPLEMENTASI PERANGKAT LUNAK

5.1	Batasan Implementasi.....	30
5.2	Implementasi.....	30
5.2.1	Login.....	31
5.2.2	Menu Utama.....	31
5.2.3	Tampilan Daftar Barang.....	32
5.2.4	Tampilan Pemasukan Daftar Barang.....	33

5.2.5	Tampilan Surat Pengiriman.....	34
5.2.6	Tampilan Laporan Surat Pengiriman dan Surat Konfirmasi Tanda Terima Barang.....	34
5.2.7	Tampilan <i>Lost and Found</i>	36
5.2.8	Tampilan Laporan Informasi <i>Lost and Found</i>	40

BAB VI ANALISIS KINERJA PERANGKAT LUNAK

6.1	Pengujian Program.....	41
6.2	Penginputan Data.....	41
6.2.1	Pengujian Normal.....	41
6.2.2	Pengujian Tidak Normal.....	48

BAB VII PENUTUP

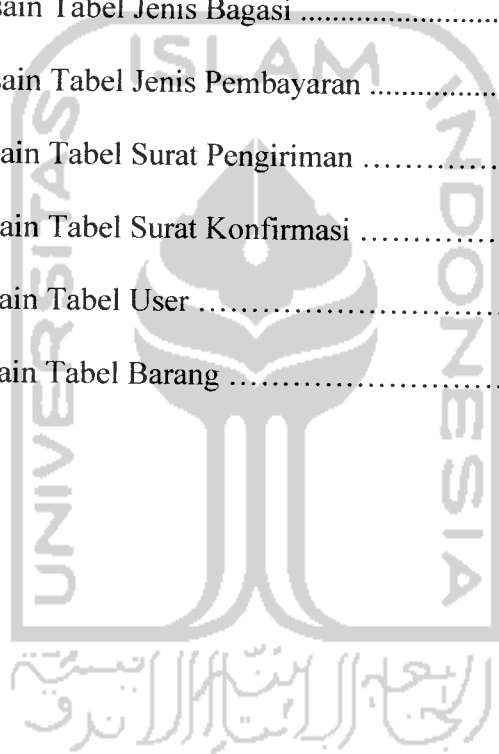
7.1	Kesimpulan.....	52
7.2	Saran.....	52

DAFTAR PUSTAKA	xx
-----------------------------	-----------



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Point of Destination	6
Tabel 4.1	Desain Tabel Barang	23
Tabel 4.2	Desain Tabel Member	23
Tabel 4.3	Desain Tabel Bagasi	24
Tabel 4.4	Desain Tabel Kota	25
Tabel 4.5	Desain Tabel Jenis Bagasi	26
Tabel 4.6	Desain Tabel Jenis Pembayaran	26
Tabel 4.7	Desain Tabel Surat Pengiriman	27
Tabel 4.8	Desain Tabel Surat Konfirmasi	27
Tabel 4.9	Desain Tabel User	28
Tabel 4.10	Desain Tabel Barang	28



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur Organisasi PT Sriwijaya Air	9
Gambar 4.1	Diagram Konteks Perangkat Lunak Pengolah Data Inventaris Barang di PT Sriwijaya Air	19
Gambar 4.2	DFD Level 0 Perangkat Lunak Data Inventaris di PT Sriwijaya Air	20
Gambar 4.3	DFD Level 1 Sistem Pendataan Barang Masuk	21
Gambar 4.4	DFD Level 1 Sistem Pendataan Barang Keluar	22
Gambar 4.5	Relasi Tabel	29
Gambar 5.1	Tampilan Login	31
Gambar 5.2	Tampilan Menu Utama	32
Gambar 5.3	Tampilan Daftar Barang	32
Gambar 5.4	Tampilan Pemasukkan Daftar Barang Baru	33
Gambar 5.5	Tampilan Surat Pengiriman	34
Gambar 5.6	Tampilan Laporan Surat Pengiriman	35
Gambar 5.7	Tampilan Laporan Surat Konfirmasi Tanda Terima Barang	36
Gambar 5.8	Entry Barang <i>Lost and Found</i>	37
Gambar 5.9	Tampilan Daftar Barang <i>Lost and Found</i>	38
Gambar 5.10	Tampilan Detail <i>Lost and Found</i>	39
Gambar 5.11	Tampilan <i>Chart Lost and Faound</i>	39
Gambar 5.12	Tampilan Laporan Informasi <i>Lost and Found</i>	40
Gambar 6.1	Entry Data Barang Masuk	42
Gambar 6.2	Data Barang Yang Dimasukan	42

Gambar 6.3	Tampilan Surat Pengiriman	43
Gambar 6.4	Tampilan Surat Konfirmasi Tanda Terima Barang	44
Gambar 6.5	Tampilan Daftar Barang	45
Gambar 6.6	Tampilan Hasil Pencarian Data Barang	46
Gambar 6.7	Tampilan Hasil Pencarian Data Barang <i>Lost and Found</i>	47
Gambar 6.8	Tampilan Detail Data Barang <i>Lost and Found</i>	47
Gambar 6.9	Kesalahan Pada Login	48
Gambar 6.10	Kesalahan Pada Pengisian Data	49
Gambar 6.11	Kesalahan Pada Pengisian Data	50
Gambar 6.12	Kesalahan Pada Pengisian Data	51



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Setiap perusahaan atau perkantoran tentunya memiliki suatu kebutuhan akan barang-barang perkantoran yang biasa dikenal dengan sebutan barang-barang inventaris. Perusahaan melakukan pengolahan data pada barang inventaris tersebut untuk melakukan berbagai aktivitas meliputi pembelian, pemakaian, pelepasan atau penjualan barang dan pelaporan data transaksi barang. Dalam mengolah data barang tersebut dapat dilakukan secara manual yang tentunya dengan melihat banyaknya waktu dan tenaga yang dikeluarkan, maka pengolahan data barang tersebut akan memakan waktu dan tenaga yang cukup lama pula. Mengingat pentingnya kebutuhan suatu sistem informasi dalam pengambilan keputusan maka pengolahan data secara manual tersebut akan menghambat proses pengambilan keputusan secara cepat dan efisien, oleh karena itu penggunaan sistem yang berbasis komputer sangatlah diperlukan sekali.

Komputerisasi pengolahan data tidak lain adalah sebagai upaya untuk menyelenggarakan kegiatan pengolahan data dengan menggunakan komputer sebagai alat bantu utama disamping alat bantu yang lain. Pengertian komputerisasi merujuk

pada kegiatan dimana hampir sebagian besar atau bahkan seluruh kegiatan pengolahan data tersebut dapat diselesaikan oleh komputer.

Penanganan masalah proses pengolahan data barang inventaris di Sriwijaya Air masih menggunakan cara manual, sehingga mengalami keterlambatan dalam mengambil keputusan yang disebabkan oleh data yang diolah secara manual. Oleh karena itu akan dibuat suatu perangkat lunak pengolah data inventaris untuk mempermudah pengolahan data barang yang nantinya diperlukan dalam proses pengambilan keputusan. Sehingga masalah ketidakmampuan personil untuk menginterpretasikan prosedur kerja dapat diatasi dengan menyelesaikan pekerjaan pengolahan data melalui program komputer.

Dengan bekerjanya program komputer tersebut, maka masalah ketiadaan waktu dapat pula diatasi oleh komputer karena kemampuannya untuk bekerja dengan tingkat yang sangat cepat dan tinggi. Sehingga dalam kondisi data yang banyak sekalipun menjadi sempurna.

Dari uraian diatas, maka kebutuhan penggunaan komputer sebagai sarana utama pengolahan data adalah sesuatu yang mutlak dewasa ini, apalagi untuk pengolahan data dalam jumlah yang besar, dengan prosedur yang rumit, serta ketelitian yang baik apabila dikaitkan dengan kebutuhan informasi bagi perusahaan yang berorientasi teknologi informasi.

1.2. Materi Kerja Praktek

Adapun materi-materi sebagai berikut:

- a. Perancangan perangkat lunak (*software*) pengolahan data inventaris meliputi proses cargo, pengiriman barang, permintaan barang, stock dokumen, konfirmasi tanda terima barang.
- b. Pembuatan dan perancangan sistem basis data dan barang inventaris yang meliputi analisis data dan implementasinya.

1.3. Tujuan Kerja Praktek

Adapun tujuan dari pelaksanaan kerja praktek yang dilakukan di PT Sriwijaya Air adalah membangun suatu perangkat lunak (*software*) pengolahan data inventaris.

1.4. Manfaat Kerja Praktek

Adapun manfaat dari kerja praktek ini yang dapat dipergunakan sebagai pertimbangan dalam menganalisa proses pengolahan data barang adalah :

- a. Sistem informasi dapat memberikan kemudahan dalam proses transaksi pemasukan data barang, pencarian data serta pembuatan laporan
- b. Sistem informasi menyediakan data secara cepat bila diperlukan oleh pihak yang membutuhkan.
- c. Sistem informasi menawarkan efisiensi dalam media penyimpanan, efisiensi waktu, dan biaya.

1.5. Sistematika Penulisan

BAB I Pendahuluan

Pendahuluan membahas tentang latar belakang permasalahan materi kerja praktek, tujuan kerja praktek, serta manfaat penelitian.

BAB II Tempat Kerja Praktek

Gambaran umum perusahaan tempat kerja praktek yang meliputi sejarah singkat berdirinya PT Sriwijaya Air, lokasi perusahaan, visi dan misi perusahaan, kualitas pelayanan dan struktur organisasi.

BAB III Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis kebutuhan masalah yang mencakup bagaimana mengelola data yang ada dengan sistem basis data yang menggunakan komputer.

BAB IV Perancangan Perangkat Lunak

Perancangan perangkat lunak meliputi pembuatan aliran data, pembuatan ER diagram dan model relasional sistem serta kelengkapan model relasional yaitu definisi atribut yang merupakan basis data dari sistem.

BAB V Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi dari perancangan basis data meliputi pemasukan data, perubahan data, penghapusan data serta pelaporan data.

BAB VI Analisis Kinerja Perangkat Lunak

Membahas mengenai pengujian terhadap perangkat lunak yang telah dibuat.

BAB VII Penutup

Penutup merupakan bagian dari kesimpulan dan saran-saran dari pembuatan laporan.



BAB II

TEMPAT KERJA PRAKTEK

2.1. Gambaran Umum Perusahaan

PT Sriwijaya Air merupakan penerbangan domestik Indonesia yang berkembang dengan cepat. PT Sriwijaya Air didirikan oleh Mr. Hendry Lie, Mr. Chandra Lie, Mr. Johannes Bunyamin. dan merupakan 100% perusahaan swasta. PT Sriwijaya mendapatkan surat izin untuk penerbangan komersial (SIUP) pada 28 April 2003. Diawali dengan satu pesawat “Boing 737-200” dengan penerbangan tujuan Pangkal Pinang, Palembang, Jambi, dan Pontianak pada 10 Nopember 2003. Pada tahun keduanya, PT Sriwijaya sudah melakukan ke 23 kota di Indonesia, dan rencananya pada akhir 2007 akan mempunyai 10 pesawat tambahan seri “Boing 737-300/400/800.

Saat ini PT Sriwijaya memiliki tujuan penerbangan dibeberapa pulau di Indonesia yang dapat dilihat pada table 2.1

Tabel 2.1. *Point of Destination*

Sumatra	Jawa/Bali	Kalimantan	Sulawesi	Nusa Tenggara
Medan	Solo	Palangkaraya	Makasar	Kupang
Batam	Surabaya	Balikpapan		
Pekanbaru	Denpasar	Banjarmasin	Gorontalo	
Palembang	Jakarta	Pontianak		
Pangkal	Semarang			
Pinang	Yogyakarta			
Tanjung				
Pandan				
Padang				
Jambi				
Bengkulu				
Tanjung				
Karang				

2.2. Lokasi Perusahaan

PT Sriwijaya Air terletak di Jl. Laksda Adisucipto km. 6,5 no. 31 Yogyakarta.

2.3. Visi dan Misi Perusahaan

Visi dari PT Sriwijaya adalah menjadi penerbangan yang menyenangkan baik domestik maupun regional dengan memberikan perhatian dan prioritas yang lebih pada kualitas pelayanan yang didukung oleh tenaga kerja yang professional untuk mengembangkan dan membangun bisnis.

Untuk mencapai visi yang telah disebutkan sebelumnya, PT Sriwijaya melakukan pelatihan dan pengembangan tenaga kerja secara professional untuk mencapai pelayanan terbaik dalam memenuhi keinginan dan kebutuhan pelanggan dengan keutamaan produknya yaitu :

- a. Prioritas keamanan dan keselamatan setiap penerbangan.
- b. Kerja yang tepat waktu
- c. Servis dalam penerbangan dengan menawarkan makanan atau snack dan minuman kepada penumpang.

2.4. Kualitas Pelayanan

- a. Proses

Memberikan kenyamanan dalam proses sebelum penerbanagan, saat penerbangan dan setelah penerbangan.

b. Tenaga Kerja

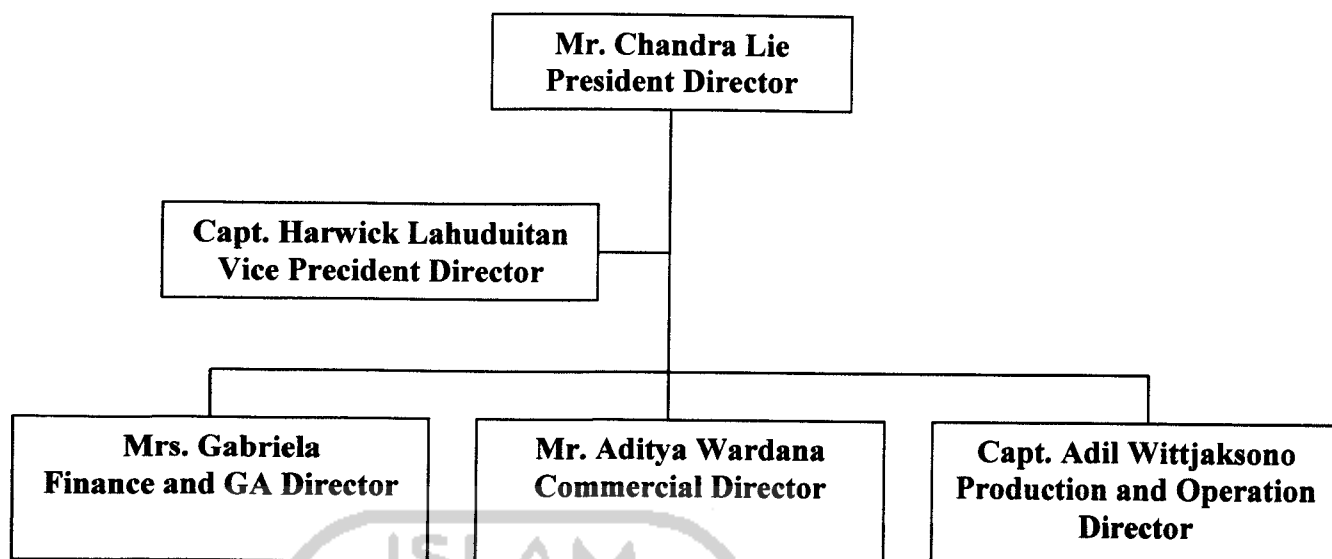
Dengan mengerti kebutuhan dan keinginan pelanggan. Untuk itu tenaga kerja PT Sriwijaya Air memiliki sikap bersahabat, handal, penolong, mudah berkomunikasi, tanggap, fleksibel, perhatian, dan dapat dipercaya.

c. Dapat Bersaing

Menawarkan harga tiket yang kompetitiv, jadwal yang tepat waktu, serta akses informasi, reservasi, dan sistem pembelian tiket yang mudah.

2.5. Struktur Organisasi

Pada gambar 2.1 menjelaskan bahwa setiap perusahaan memiliki sistem organisasi yang berbeda-beda di dalam menunjang kelancaran usahanya. Pada PT Sriwijaya Air *President Director, Vice Precident Director, Finance and GA Director, Commercial Director, Production and Operation Director* menjalin kerja sama untuk dapat mengontrol kinerja perusahaan secara keseluruhan, mempertanggungjawabkan kegiatan perusahaan, menyetujui kontrak kerja dengan vendor dan sebagainya.



Gambar 2.1. Struktur Organisasi PT Sriwijaya Air

BAB III

ANALISIS KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

3.1 Metode Analisis

Sistem Komputerisasi Inventory dirancang dengan menggunakan metode beraliran data. Metode transformasi input, proses dan output dinyatakan dengan diagram arus data (*Data Flow Diagram/DFD*). Dalam tahap ini penggunaan notasi-notasi untuk menggambarkan arus data sistem akan sangat membantu dalam proses komunikasi dengan pemakai untuk memahami sistem secara logika. Diagram arus data sering digunakan untuk menggambarkan sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut diproses atau data tersebut akan disimpan.

3.2 Hasil Analisis

Dengan melakukan analisis maka akan diketahui hal-hal yang diperlukan dalam sistem pengolahan data-data barang inventaris yang mencakup masukan dan keluaran serta akan diketahui pula perangkat keras dan perangkat lunak yang akan digunakan dalam pembuatan Sistem Pengolahan Data Inventaris Barang di PT Sriwijaya Air.

3.2.1 Fungsi Yang Digunakan

Perangkat lunak (*software*) ini memiliki fungsi-fungsi yang diperlukan untuk memenuhi tujuan:

1. Fungsi pemasukan data penumpang beserta barangnya.
2. Fungsi memasukkan dan pengeluaran data barang inventaris beserta pemasok dan penerimanya.
3. Fungsi data pencarian barang inventory..
4. Fungsi data pencarian barang penumpang yang hilang dan ditemukan (*lost and found*).
5. Fungsi update data.

3.2.2 Masukkan Sistem

Masukkan pada sistem Pengolahan Data Barang Inventaris di PT Sriwijaya Air adalah sebagai berikut:

1. Barang, terdiri atas :
 - Kode Barang
 - Nama Barang
 - Satuan Barang
 - Jumlah Barang
2. Member, terdiri atas :
 - Kode Member
 - No. KTP
 - Agama
 - Tempat/Tanggal Lahir
 - Jenis Kelamin
 - Alamat

- Kota
- Kode Pos
- Telepon Rumah
- Telepon Selular
- Nama Ahli Waris
- Tanggal Lahir Ahli Waris
- Hubungan dengan Member
- Alamat Surat Menyurat
- Email
- Nama Perusahaan
- Jabatan
- Alamat Kantor
- Telepon Kantor
- Jenis Pembayaran
- Nama Bank
- Nomor Kartu
- Berlaku Sampai
- Kode Otorisasi

3. Bagasi, terdiri atas :

- Nomor Berita
- Tanggal Berita
- Pengirim Berita
- Jenis Berita

- Nama Penumpang
- Inisial Penumpang
- Flight Penumpang
- Bulan Penumpang
- Tanggal Penumpang
- Penumpang Dari
- Penumpang Ke
- Flight Bagasi
- Bulan Bagasi
- Tanggal Bagasi
- Bagasi Dari
- Bagasi Ke
- Nomor Bagasi
- Nomor Tiket
- Jenis Bagasi
- Warna Bagasi
- Sandi Bagsi
- Merek Bagasi
- Isi Bagasi
- Tanggal Pengambilan
- Operator yang menyerahkan

4. Kota, terdiri atas :

- Kode Kota
- Nama Kota

5. Jenis Bagasi, terdiri atas :

- Kode Bagasi
- Nama Bagasi

6. Jenis Pembayaran :

- Kode Pembayaran
- Jenis Pembayaran

7. Surat Pengiriman, terdiri atas :

- Nomor Surat
- Tanggal Surat
- Tahun Surat
- Permintaan Dari

8. Surat Permintaan, terdiri atas:

- Nomor Surat
- Tanggal Surat
- Tahun Surat
- Permintaan Dari

9. Surat Konfirmasi Terima Barang, terdiri atas :

- Nomor Surat
- Tanggal Surat
- Tahun Surat

10. User, terdiri atas :

- Id User
- Nama User
- Alamat User
- Password
- Hak Akses User

3.2.3 Keluaran Sistem

Keluaran (*output*) dari Sistem Pengolahan Data Inventaris Barang di PT Sriwijaya Air, berupa :

1. Laporan Inventaris

Laporan inventaris berisikan identitas-identitas barang yang ada ataupun yang sudah masuk dan identitas-identitas barang keluar di PT Sriwijaya Air yang meliputi Kode Barang, Nama Barang, Satuan Barang, dan Jumlah Barang.

2. Laporan *Update* Barang

Laporan ini akan menampilkan barang-barang inventaris yang akan dikeluarkan berupa Kode Barang, Nama Barang, Jumlah Barang, Satuan Barang, Tanggal Keluar Barang, Tujuan Pengiriman.

3. Laporan *Lost and Found* Laporan ini akan menampilkan data barang-barang penumpang yang tertinggal berupa Nomor Bagasi, Nomor Berita, Nama Penumpang, Inisial dan Nomor Tiket, Bagasi Dari, Bagasi Ke.

3.2.4 Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan dalam pengembangan dan implementasi *software* ini adalah:

1. Borland Delphi 6.0 merupakan program yang akan digunakan dalam membangun Aplikasi.
2. Windows XP adalah sistem operasi yang digunakan dalam mengimplementasikan perangkat lunak.
3. MySQL Server adalah sistem basis data yang digunakan.

3.2.5 Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan untuk menjalankan perangkat lunak ini tidak begitu spesifik, yang terpenting dapat menjalankan tampilan grafis berbasis windows. Adapun perangkat keras yang digunakan adalah :

- Untuk Client:

1. Komputer dengan prosesor Pentium 133 Mhz, sekelasnya atau lebih tinggi
2. RAM 32 MB atau lebih tinggi
3. Harddisk dengan kapasitas 1,2 GB atau lebih
4. Monitor VGA
5. Mouse
6. Printer

- Untuk Server :

1. Komputer dengan prosesor Pentium III 800 Mhz, sekelasnya atau lebih tinggi
2. RAM 128MB atau lebih tinggi

3. Harddisk dengan kapasitas 40 GB atau lebih
4. Monitor VGA
5. Mouse
6. Printer

3.2.6 Kebutuhan Antar Muka

Antarmuka untuk perangkat lunak ini adalah antar muka berbasis windows. Selain itu *interface* ini dititikberatkan pada *interface* yang bersifat *user friendly* yang berarti lebih mudah untuk dioperasikan.



BAB IV

PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

4.1 Metode Perancangan

Metode perancangan sistem menggunakan metode perancangan terstruktur (*Structured Desain Method*) menggunakan *Data Flow Oriented Design (DFOD)*.

Data Flow Oriented Design merupakan konsep perancangan dengan penekanan pada sistem modular, top down design, dan pemrograman terstruktur dengan menggunakan *Data Flow Diagram (DFD)*.

4.2 Hasil Perancangan

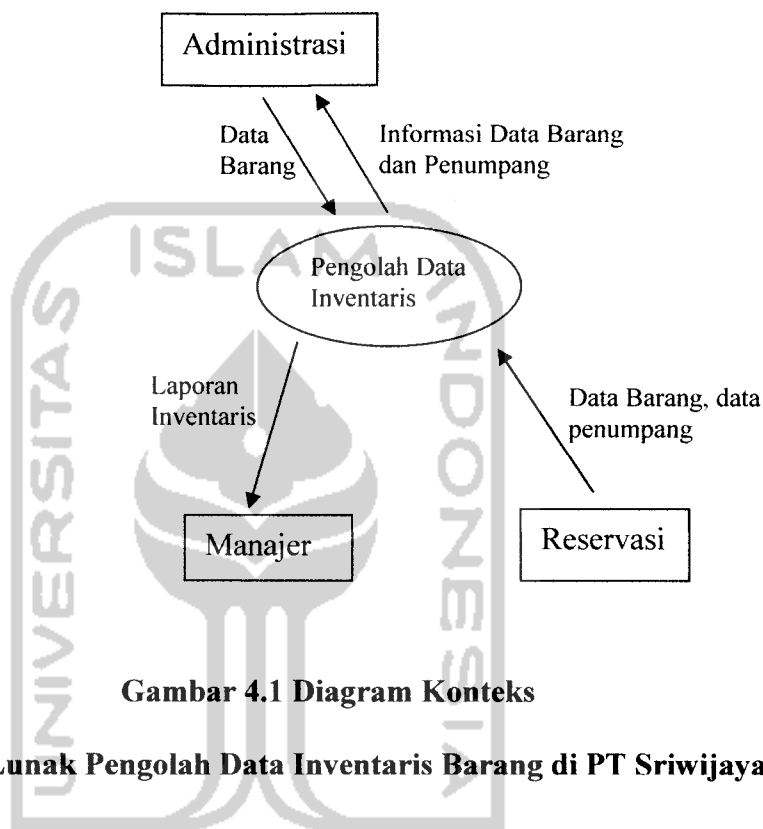
Hasil perancangan terbagi menjadi beberapa bagian antara lain : Diagram Alir Data (*Data Flow Diagram*) yang terdiri dari diagram konteks dan *Data Flow Diagram* yang merupakan diagram yang menggunakan notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem secara logika. Keuntungan menggunakan DFD adalah memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan atau dikembangkan.

4.2.1 Diagram Konteks Sistem (Context Diagram)

Dari analisis kebutuhan data untuk pembuatan software, maka ditarik kesimpulan untuk pembuatan diagram konteks dari sistem perancangan yang akan dibuat. Sistem

pembuatan diagram konteks selanjutnya menurunkan diagram konteks menjadi lebih detail, yaitu *Data Flow Diagram (DFD)*.

Data Flow Diagram perangkat lunak pengolah Data Inventaris Barang di PT Sriwijaya Air dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 4.1 Diagram Konteks

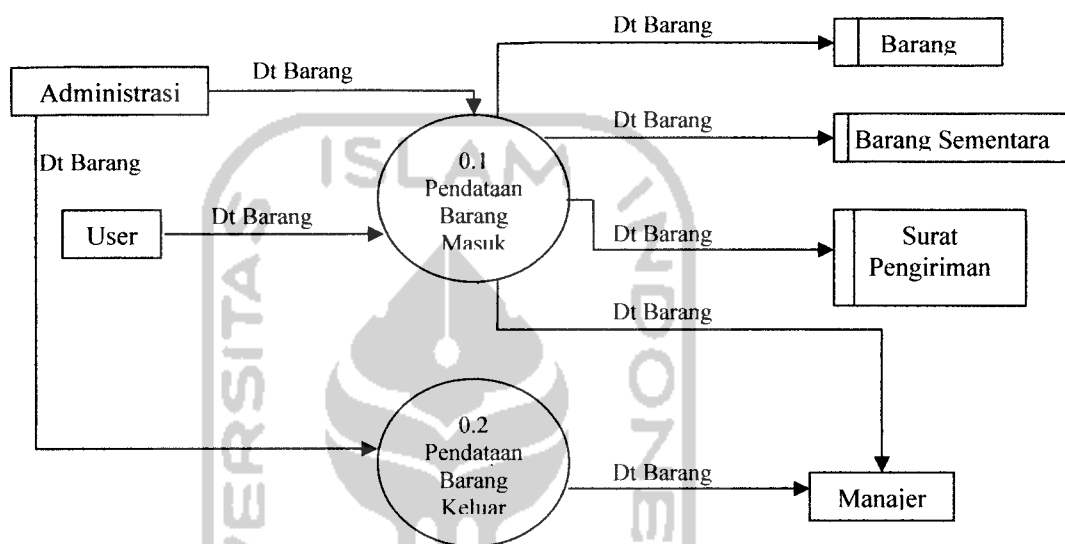
Perangkat Lunak Pengolah Data Inventaris Barang di PT Sriwijaya Air

Entitas dalam diagram konteks perangkat lunak pengolah Data Inventaris Barang di PT Sriwijaya Air berfungsi:

- Administrasi melakukan pendataan semua barang yang masuk dan keluar, selain itu administrasi juga mendapatkan informasi mengenai data barang yang masuk dan keluar.
- Reservasi disini dapat melakukan pemasukkan data barang, tetapi Resrvasi tidak dapat melihat informasi mengenai data barang yang ada.

- c. Manajer menerima laporan barang-barang inventaris dari bagian administrasi dan menentukan/mengambil keputusan dari laporan tersebut untuk kemajuan perusahaan.

Data Flow Diagram level 0 Perangkat Lunak Data Inventaris di PT Sriwijaya Air gambar 4.2



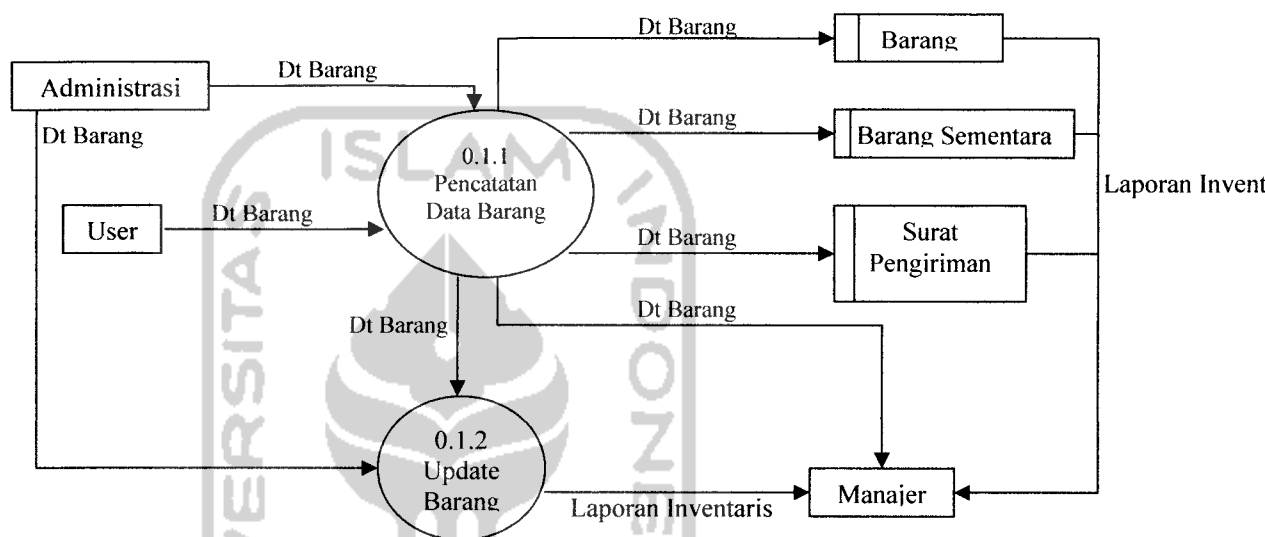
Gambar 4.2 DFD Level 0

Perangkat Lunak Data Inventaris di PT Sriwijaya Air

Proses DFD level 0 ini merupakan aliran data secara umum perangkat lunak pengolah data inventaris barang yang ada di PT Sriwijaya Air Yogyakarta yang terdiri dari administrasi, user dan manajer. Proses pendataan barang masuk/keluar disimpan dalam sistem komputer berupa *database* barang, *database* tempat barang, *database surat pengiriman*. Administrasi melakukan permintaan barang, pengelolaan data barang baik itu barang masuk maupun barang keluar serta membuat laporannya ke

manajer. User hanya bisa melakukan penginputan data barang. Untuk proses pendataan barang inventaris yang keluar administrasi hanya akan melaporkannya ke manajer.

Data Flow Diagram level 1 proses pendataan barang masuk dapat dilihat pada gambar 4.3



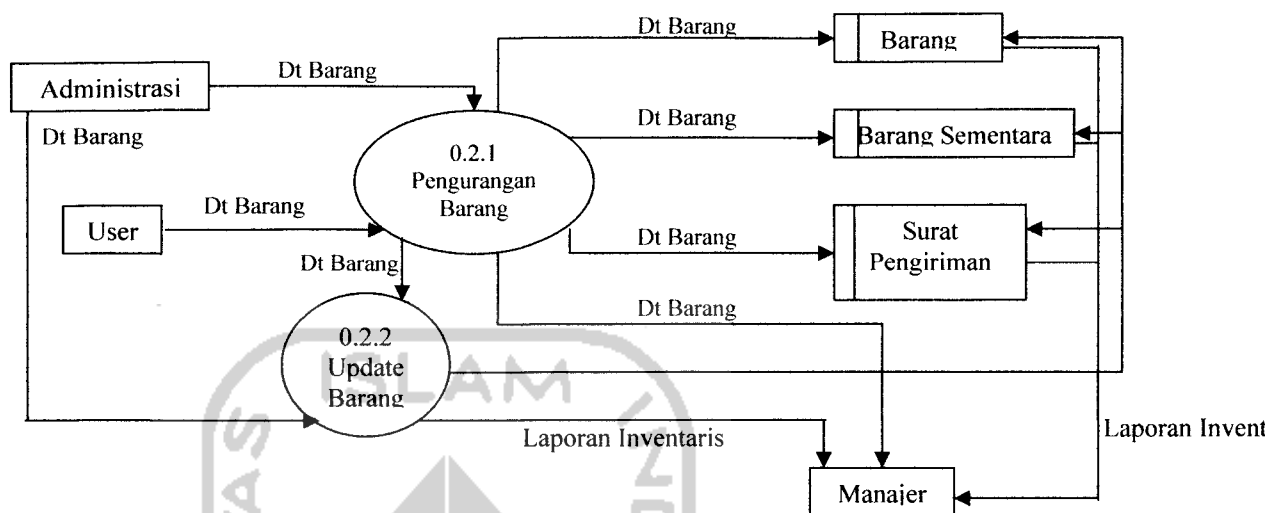
Gambar 4.3 DFD Level 1

Sistem Pendataan Barang Masuk

Pada DFD level 1, maka administrasi melakukan proses pendataan barang masuk/keluar dan disimpan dalam sistem komputer ke *database* barang, *database* barang sementara dan *database* surat pengiriman. Serta administrasi juga melakukan proses laporan inventaris yang akan dilaporkan ke manajer.

Laporan inventaris bagi manajer digunakan untuk pengambilan keputusan selanjutnya yang nantinya berguna bagi laporan akhir keseluruhan perusahaan.

Data Flow Diagram level 1 proses pendataan barang keluar dapat dilihat pada gambar 4.4



Gambar 4.4 DFD Level 1

Sistem Pendataan Barang Keluar

Pada DFD level 1 pendataan barang keluar, maka administrasi melakukan pendataan barang yang keluar/berkurang dengan mendapatkan informasi data sebelumnya dari *database* barang, *database* barang sementara, *database* surat pengiriman dari sistem komputer. Kemudian administrasi akan melakukan proses *update* data barang dan menyimpannya didalam *database* barang pada sistem komputer. Setelah proses *update* selesai maka administrasi akan memberikan laporan inventarisnya ke bagian manajer. Proses *update* ini terdiri dari nama barang dan jumlah barang.

4.3 Desain Basis Data

Desain basis data digunakan untuk mencatat dan menampung data-data yang ada pada aplikasi sistem pengolahan data inventori barang dan data-data penumpang serta barangnya yang akan disusun. Dalam aplikasi sistem ini dibutuhkan basis data yang didalamnya terdapat beberapa tabel, *query* dan *view*.

Berikut ini adalah tabel-tabel beserta atributnya yang akan digunakan di dalam sistem Pengolahan Data Barang Inventaris di PT Sriwijaya Air beserta strukturnya :

1. Desain Tabel Barang

Untuk tabel barang ini digunakan sebagai tempat penyimpanan data-data barang yang secara lengkap ditunjukkan oleh tabel 4.1

Tabel 4.1 Desain Tabel Barang

No.	Field Nama	Type	Width	Keterangan
1	Kd	Varchar	7	No id barang
2	Nama	Varchar	50	Nama barang
3	Satuan	Varchar	15	Satuan barang
4	Jumlah	Varchar	11	Jumlah barang
5	Ket	Integer	254	Keterangan barang

2. Desain Tabel Member

Dalam Tabel Member digunakan untuk memasukkan data-data penumpang Sriwijaya Air yang ditunjukkan oleh tabel 4.2

Tabel 4.2 Desain Tabel Member

No.	Field Nama	Type	Width	Keterangan
1	Kd	Integer	11	
2	Nama	Varchar	50	
3	No_ktp	Varchar	12	
4	Agama	Varchar	15	
5	Lahir_tempat	Varchar	15	
6	Lahir_tgl	Date		
7	Sex	Char	1	

8	Alamat	Varchar	50	
9	Alamat_kota_kd	Varchar	5	
10	Alamat_kd_pos	Varchar	5	
11	Telp_rmh	Varchar	20	
12	Telp_cell	Varchar	20	
13	Waris_nama	Varchar	50	
14	Waris_tgl_lahir	Date		
15	Waris_hub	Varchar	20	
16	Srt_alamat	Varchar	50	
17	Srt_kota_kd	Varchar	5	
18	Srt_kd_pos	Varchar	5	
19	Srt_email	Varchar	30	
20	Kerja_perusahaan	Varchar	30	
21	Kerja_jabatan	Varchar	20	
22	Kerja_alamat	Varchar	50	
23	Kerja_telp	Varchar	20	
24	Bayar_jenis_kd	Varchar	12	
25	Bayar_bank_nama	Varchar	30	
26	Bayar_kartu_no	Varchar	30	
27	Bayar_exp_bulan	Varchar	15	
28	Bayar_exp_tahun	Integer	11	
29	Bayar_otorisasi	Varchar	20	

3. Desain Tabel Bagasi

Desain Tabel Bagasi digunakan untuk memasukkan data-data bagasi penumpang yang kehilangan barangnya tersebut, seperti yang ditunjukkan oleh tabel 4.3

Tabel 4.3 Desain Tabel Bagasi

No.	Field Nama	Type	Width	Keterangan
1	Brt_no	Varchar	7	
	Brt_tgl	Date		
	Brt_dari	Varchar	20	
	Brt_jenis	Varchar	11	
	Pen_nama	Varchar	30	
	Pen_inisial	Varchar	5	
	Perj_flight	Varchar	5	
	Perj_bln	Integer	2	
	Perj_tgl	Integer	2	
	Perj_dari_kd	Varchar	5	
	Perj_ke_kd	Varchar	5	
	Bag_flight	Varchar	5	

	Bag_bln	Integer	2	
	Bag_tgl	Integer	2	
	Bag_dari_kd	Varchar	5	
	Bag_ke_kd	Varchar	5	
	Bag_no	Varchar	20	
	Tiket_no	Char	3	
	Bag_jen_war_san	Varchar	50	
	Bag_merek	Varchar	50	
	Bag_isi	Varchar	50	
	Bag_ket	Varchar	50	
	Serah_instruksi	Varchar	30	
	Serah_sesuai	Char	1	
	Serah_pen_title	Varchar	50	
	Serah_seri_no_ticket	Varchar	30	
	Serah_bag_berat	Integer	11	
	Hub_tetap_alamat	Varchar	50	
	Hub_sem_alamat	Varchar	50	
	Hub_ket	Varchar	50	
	Hub_lampir_kunci	Char	1	
	Ambil_	Char	1	
	Ambil_tgl	Date		
	Ambil_penyerahan	Varchar	10	

4. Desain Tabel Kota

Desain Tabel Kota digunakan untuk memasukkan daftar nama kota.

Tabel 4.4 Desain Tabel Kota

No.	Field Name	Type	Width	Keterangan
	Kd	Varchar	50	
	Nama	Varchar	20	
	Ket	Varchar	254	
	Lf	Integer	11	

5. Desain Tabel Jenis Bagasi

Desain Tabel Jenis Bagasi digunakan untuk memasukkan daftar jenis dari bagasi penumpang dan barangnya.

Tabel 4.5 Desain Tabel Jenis Bagasi

No.	Field Name	Type	Width	Keterangan
1	Kd	Integer	11	
2	Nama	Varchar	50	
3	Ket	Varchar	254	

6. Desain Tabel Jenis Pembayaran

Desain Tabel Jenis Pembayaran digunakan untuk memasukkan jenis-jenis pembayaran yang dilakukan oleh member/penumpang.

Tabel 4.6 Desain Tabel Jenis Pembayaran

No.	Field Name	Type	Width	Keterangan
1	Kd	Integer	11	
2	Nama	Varchar	20	
3	Gambar	Blob		

7. Desain Tabel Surat Pengiriman

Desain Tabel Surat Pengiriman digunakan untuk memasukkan data-data barang yang masuk ataupun keluar, serta keterangan dari surat pengiriman.

Tabel 4.7 Desain Tabel Surat Pengiriman

No.	Field Name	Type	Width	Keterangan
1	Id	Integer	11	
2	Nomor	Varchar	10	
3	Tanggal	Date		
4	Tahun	Integer	11	
5	Dari	Varchar	25	
6	Tujuan	Varchar	25	
7	Asked_by	Varchar	50	
8	Brg_kd	Varchar	7	
9	Brg_jml	Integer	11	
10	Ket	Varchar	50	
11	Keluar_masuk	Char	1	
12	Input_user	Varchar	10	

8. Desain Tabel Surat Konfirmasi

Desain Tabel Surat Konfirmasi digunakan untuk memasukkan data-data surat konfirmasi barang inventori yang telah masuk ke PT Sriwijaya Air.

Tabel 4.8 Desain Tabel Surat Konfirmasi

No.	Field Name	Type	Width	Keterangan
1	Id	Integer	11	
2	Nomor	Varchar	10	
3	Tgl	Date		
4	Tahun	Integer	11	
5	Tujuan_kd	Varchar	25	
6	Ket	Varchar	254	
7	Brg_nm	Varchar	30	
8	Brg_no_doc	Varchar	10	
9	Brg_jumlah	Integer	11	
10	Brg_satuan	Varchar	10	
11	Brg_berat	Integer	11	
12	Brg_ket	Varchar	254	

9. Desain Tabel User

Desain Tabel User digunakan untuk memasukkan data-data user yang akan login ke Sistem Pengolahan Data Barang Inventori di PT Sriwijaya Air.

Tabel 4.9 Desain Tabel User

No.	Field Name	Type	Width	Keterangan
1	Id	Varchar	10	
2	Nama	Varchar	30	
3	Alamat	Varchar	50	
4	Pass	Varchar	10	
5	hak	Integer	11	

10. Desain Tabel Barang Sementara

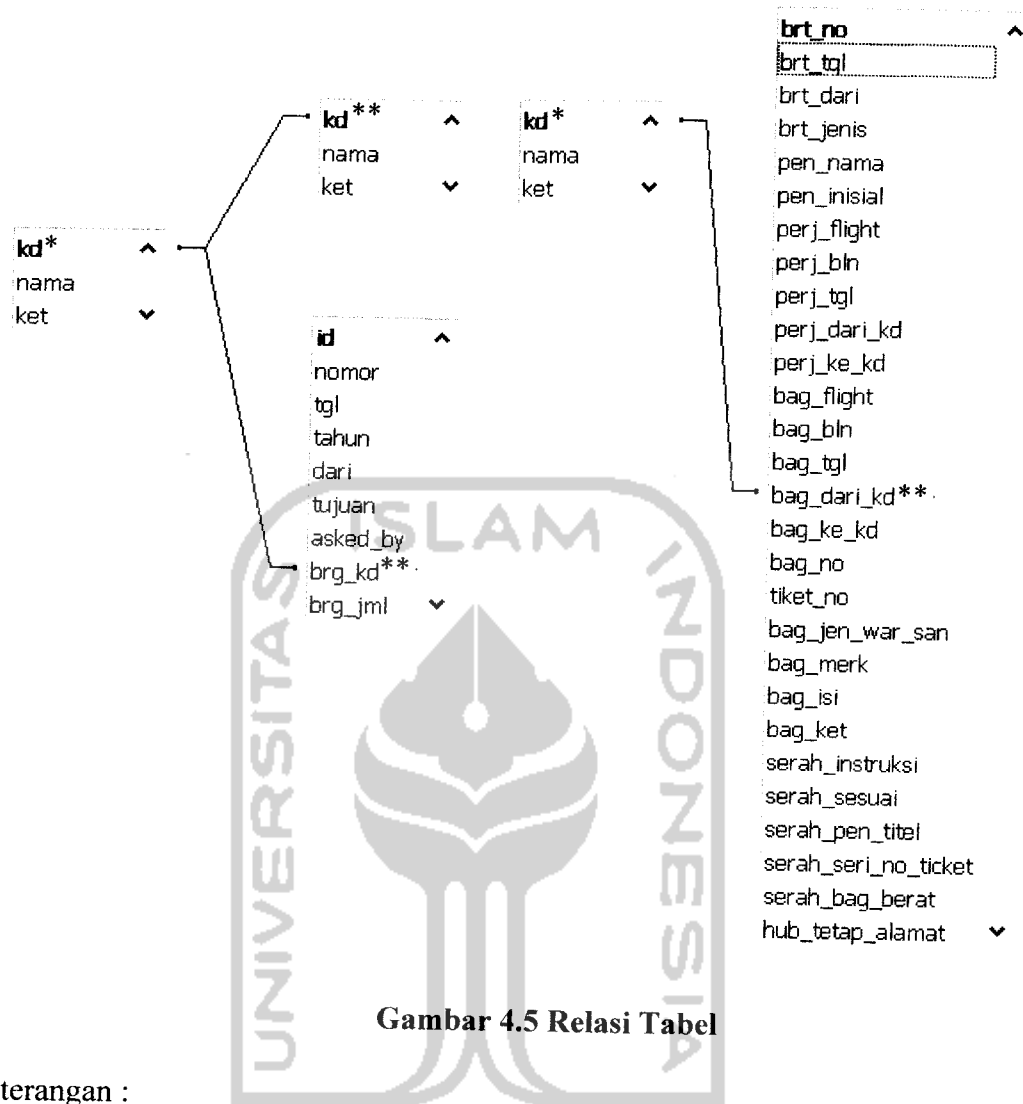
Untuk Tabel barang sementara ini digunakan sebagai tempat penyimpanan data-data barang yang secara lengkap ditunjukkan oleh tabel 4.10

Tabel 4.10 Desain Tabel Barang

No.	Field Nama	Type	Width	Keterangan
1	Kd	Varchar	7	No id barang
2	Nama	Varchar	50	Nama barang
3	Satuan	Varchar	15	Satuan barang
4	Jumlah	Varchar	11	Jumlah barang
5	Ket	Integer	254	Keterangan barang

4.4 Relasi Tabel

Relasi Tabel adalah hubungan antar tabel awal ketika tabel tersebut digunakan dalam sebuah *form*, *report*, *view* atau *query*. Hubungan *relational database* ini berfungsi untuk mengatur perancangan basis data yang akan dibuat. Hubungan *relational database* dapat digambarkan seperti gambar 4.5



Gambar 4.5 Relasi Tabel

Keterangan :

* —→ Sebagai Primary Key

** —→ Sebagai Foreign Key

BAB V

IMPLEMENTASI PERANGKAT LUNAK

5.1 Batasan Implementasi

Sistem pengolahan data inventaris dibuat untuk memenuhi kebutuhan administrasi PT Sriwijaya Air. Bagian administrasi memiliki kewenangan untuk mengolah serta mengetahui data-data mengenai inventaris barang yang ada di departemennya. Maka dari itu, dalam sistem pengolahan ini terdapat beberapa proses, yaitu: proses pemasukan entry barang *lost and found*, proses pemasukkan dan pengeluaran data barang inventaris beserta pemasok dan penerimanya, proses pencarian barang inventory, proses pencarian barang penumpang yang hilang dan ditemukan (*lost and found*), proses update data inventaris, laporan data barang yang keluar.

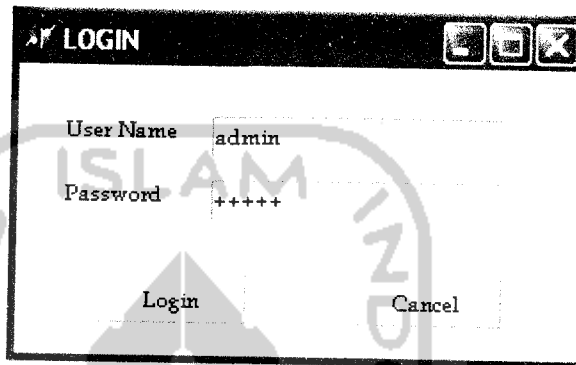
Kompilar yang digunakan dalam pengembangan sistem pengolahan data inventaris barang ini adalah Delphi 6.0. Delphi merupakan perangkat pengembangan aplikasi yang sangat terkenal dilingkungan Windows. Dengan perangkat lunak ini dapat membangun aplikasi Windows (permainan, Multimedia, *database*, dan lain-lain) dengan cepat dan mudah. Dengan pendekatan visual, dapat menciptakan aplikasi yang canggih tanpa banyak menuliskan kode.

5.2 Implementasi

Implementasi sistem pengolahan data inventaris barang diPT Sriwijaya Air adalah sebagai berikut :

5.2.1 Login

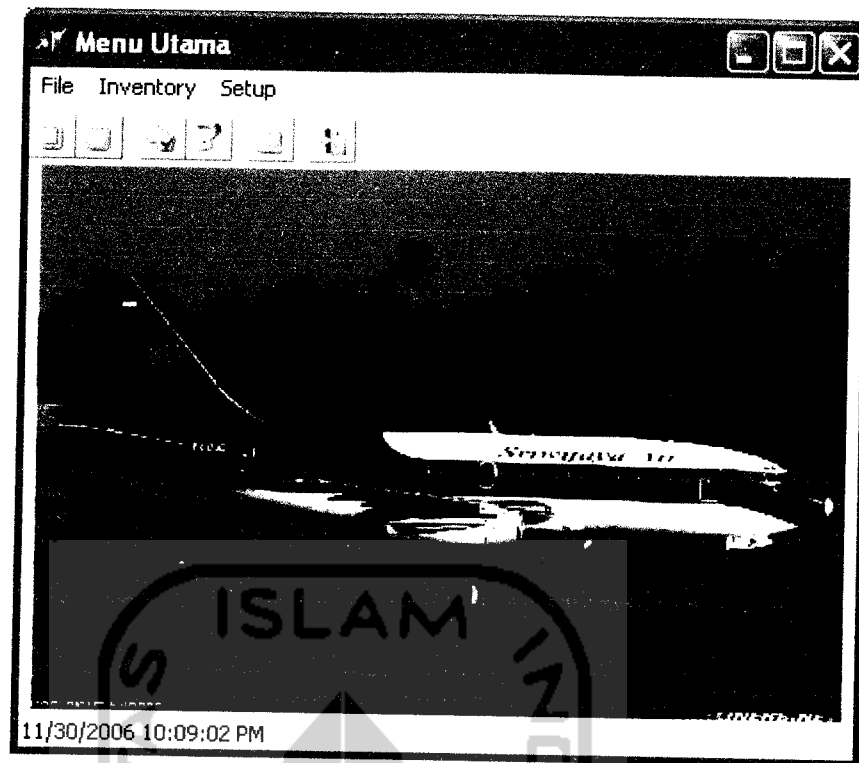
Pilihan ini merupakan awal untuk menjalankan program. Pada form ini diharuskan untuk mengisikan *user name* dan *password* yang sesuai, dimana yang memiliki akses untuk menjalankan program ini adalah terbatas, hanya karyawan-karyawan tertentu saja yang mendapat *user name* dan *password*. Tampilan *login* terlihat pada gambar 5.1 berikut.

A screenshot of a Windows-style login window titled "LOGIN". The window has a standard title bar with minimize, maximize, and close buttons. Inside the window, there are two text input fields. The first field is labeled "User Name" and contains the text "admin". The second field is labeled "Password" and contains masked characters "+++++". Below these fields are two buttons: "Login" and "Cancel". The window is overlaid on a background that features a large, faint watermark of the logo of Universitas Islam Indonesia.

Gambar 5.1 Tampilan Login

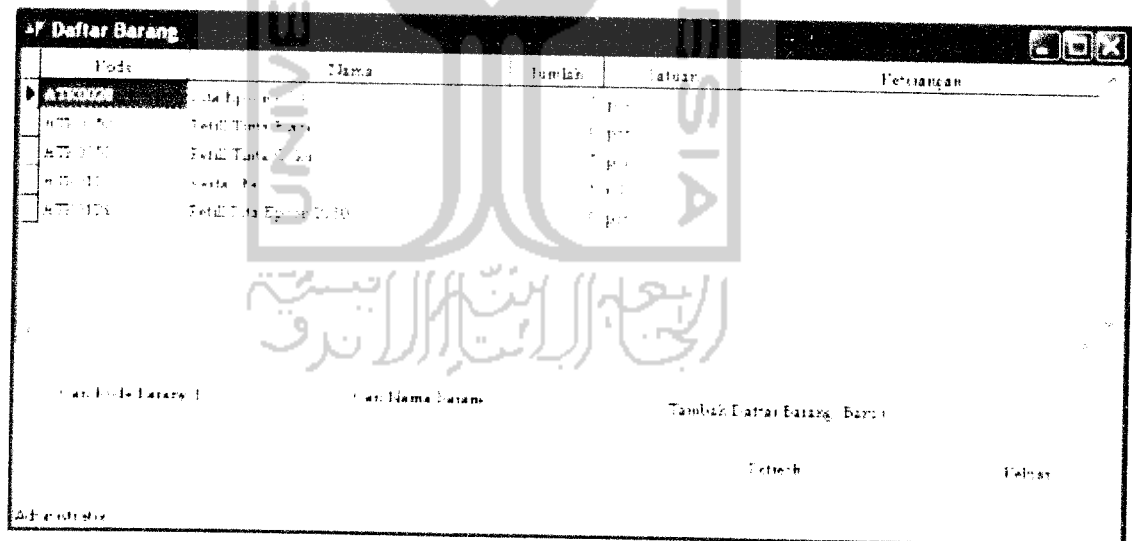
5.2.2 Menu Utama

Pada form ini terdiri dari beberapa menu pilihan yaitu daftar kota, daftar member, daftar barang/stock, surat pengiriman, dan *lost and faund*. Tampilan menu utama terlihat pada gambar 5.2 berikut.



Gambar 5.2 Tampilan Menu Utama

5.2.3 Tampilan Daftar Barang



Gambar 5.3 Tampilan Daftar Barang

Gambar 5.3 merupakan tampilan menu inventaris untuk melihat data barang-barang yang ada di PT Sriwijaya Air Yogyakarta. Pada tampilan ini terdapat identitas barang yaitu kode barang, nama barang, jumlah barang, satuan barang, dan keterangan.

5.2.4 Tampilan Pemasukan Daftar Barang Baru

Tambah Daftar Barang

Kode Barang	ATK00112
Nama	Pulpen
Satuan	pcs
Keterangan	
Jumlah Awal	50

Gambar 5.4 Tampilan Pemasukan Daftar Barang Baru

Tampilan pada gambar 5.4 merupakan program untuk menambahkan jenis barang baru yang nantinya akan ditambahkan pada tabel daftar barang. Pada form ini kita akan menuliskan data-data jenis barang baru yang akan dimasukkan, yaitu : kode barang, nama barang, satuan, keterangan barang, dan jumlah awal barang yang dimasukkan.

5.2.5 Tampilan Surat Pengiriman

Check List Surat Pengiriman

[Penerimaan Surat Pengiriman]

Nomor: 0000000000

Tanggal: 00/00/0000

Nama: 0000000000

Jumlah: 0000000000

Satuan: 0000000000

[Penerimaan Surat Pengiriman]

Nomor: 0000000000

Tanggal: 00/00/0000

Nama: 0000000000

Jumlah: 0000000000

Satuan: 0000000000

Kode	Nama	Jumlah	Satuan	Penerimaan
0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000
0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000
0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000
0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000
0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000
0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000

Tambah Hapus Simpan Batal

Gambar 5.5 Tampilan Surat Pengiriman

Gambar 5.5 merupakan tampilan menu surat pengiriman, baik surat pengiriman barang masuk maupun surat pengiriman barang keluar.

5.2.6 Tampilan Laporan Surat Pengiriman dan Surat Konfirmasi Tanda Terima Barang

Gambar 5.6 merupakan tampilan laporan surat pengiriman barang inventory yang masuk ke PT Sriwijaya. Pada tampilan ini terdapat nomor surat, tanggal surat, nama tujuan, dan nama dari pemesan barang, serta ditampilkan juga identitas barang yaitu kode barang, nama barang, jumlah, dan satuan barang.

Print Preview

Close

SURAT PENGIRIMAN
SHIPPING DOCUMENT

Nomor: 0000005046
Tanggal: 12/1/2006

Nama Tujuan: DIYogyakarta
Asked by: BP Puguh Setyo W

Kode Barang	Nama Barang	Jumlah	Satuan
ATKD124	Refill Pita Epson 2180	2	pcs
ATKD053	Refill Tinta Color	1	pcs
ATKD052	Refill Tinta Black	1	pcs
ATKD012	Pita Epson 8758	2	pcs
ATKD113	Kertas Fax	3	roll

Tanggal / Tanda Tangan Penerima Harap Kirm Kembali Yang Asli Tanda Tangan

Page 1 of 1

Gambar 5.6 Tampilan Laporan Surat Pengiriman

Gambar 5.7 merupakan tampilan surat konfirmasi tanda terima barang yang nantinya akan dikirimkan kepada pengirim sebagai tanda bahwa barang yang diminta telah diterima. Pada tampilan ini terdapat nomor surat, tanggal surat, tujuan surat, nama barang, nomor dokumen, jumlah barang, berat barang, dan keterangan, serta kondisi barang saat diterima apakah baik atau rusak sebagian.

Print Preview

SURAT KONFIRMASI TANDA TERIMA BARANG

Nomor: 0000007599
Tanggal: 12/1/2006
Tujuan: Di Yogyakarta

Nama Barang	No Doc	Jumlah	Berat	Keterangan
BARANG ATK	0000007599	1 KOLI	0	BP Fuguh Setyo W

Grand Boutique Bandara Cabin Distrik

Grand Boutique Bandara Cabin Distrik

KETERANGAN PENERIMAAN:

☐ Diterima dalam kondisi baik dan lengkap

☐ Diterima dalam kondisi rusak sebagian

KET

NB: Document ini setelah ditandatangani oleh distrik, mohon segera difax kembali ke nomor 0000000000000000 untuk konfirmasi penerimaan barang

Page 1 of 1

Gambar 5.7 Tampilan Laporan Surat Konfirmasi Tanda Terima Barang

5.2.7 Tampilan *Lost and Found*

Gambar 5.8 merupakan tampilan entry barang *lost and found*. Pada form ini akan diisikan data-data barang penumpang yang ditemukan atau tertinggal yang masuk ke PT Sriwijaya Air Yogyakarta. Sehingga apabila ada penumpang yang melapor kehilangan barangnya maka sistem akan mudah melakukan pencarian berdasarkan data-data barang yang telah ada.

Entry Barang Lost & Found				
LAPORAN BAGASI: HILANG/DIKETEMUKAN/RUSAK				
Nomor Berita *)	Jenis Berita	Dari (Pengirim Berita)	Tanggal	
0002544	HILANG		11/13/2006	
Penumpang - Perjalanan penumpang seperti tercatat dalam Passenger Coupon				
Nama	Inisial			
Ida Dwi Y	(...) idy			
Flight	Bulan	Tanggal	Dari	Ke
00234	12 - Desember	28	JKT - Jakarta	JOG - DI Yogyakarta
Bagasi - Jika keterangan perjalanan sama dengan diatas, klik disini				
Flight	Bulan	Tanggal	Dari	Ke
00234	12 - Desember	28	JKT - Jakarta	JOG - DI Yogyakarta
Nomor Bagasi/Label *)	Nomor Tiket (3 digit terakhir)			
000255990372000730	730			
Jenis	Warna	Sandi	Merek / Nama - Bilamana lebih dari satu harap tambahkan jenis sandi yang sama	
koper	BIRU		EXPORT	
Isi dan Bagasi - nama barang, tanda pengenal		Keterangan lainnya untuk mempermudah pencarian, seperti stiker hotel, nama label, dsb		
pakaian				
Instruksi penyerahan	Seri dan nomor tiket	Jumlah Berat Bagasi Yang dicheck		
Alamat tetap penumpang		Nomor Telepon		
umbulmartani ngemplak sleman yogyakarta		08157881069		
Alamat sementara penumpang		Nomor Telepon		
Keterangan lain sehubungan dengan hal ini		Kunci - dilampirkan / tidak		
		Terlampir		
Simpan	Reset	Cetak		

Gambar 5.8 Entry Barang Lost and Found

Gambar 5.9 merupakan tampilan pencarian barang *lost and found* yang menampilkan nomor berita, nomor bagasi, nama penumpang, inisial, nomor tiket, dari (asal), dan ke (tujuan). Pada form ini akan dilakukan pencarian barang *lost and found* dengan memasukkan kode bagasi dari penumpang. Lalu jika kode bagasi ditemukan maka sistem akan menunjuk pada baris.

Gambar 5.10 menunjukkan detail dari keterangan barang *lost and found*, dimana pada form ini juga terdapat keterangan apakah barang *lost and found* tersebut sudah diambil atau belum.

Gambar 5.11 menunjukkan chart dari persentasi kota yang sering mendapat laporan barang *lost and found*. Jadi dapat diketahui kota mana yang paling sering melakukan kesalahan dalam menangani barang-barang penumpang sehingga dapat ditangani secepatnya oleh PT Sriwijaya Air.

Lost & Found							
Pencarian		Detail	Chart				
Nomor Berita	Nomor Bagasi	Nama Penumpang		Inisial	Nomor Tiket	Dari	Ke
0002543	000254658965000156	Dian Dwiyanto		DD	156	JKT	JOG
0002544	0002559901372000730	Ida Dwi Y		idy	730	JKT	JOG
0002587	000123435508000677	Anggita Maya		agm	677	JKT	JOG

[Cari Kode Bagasi]

Entry Barang Hilang Refresh Hapus

Ambil Barang Cetak Chart Keluar

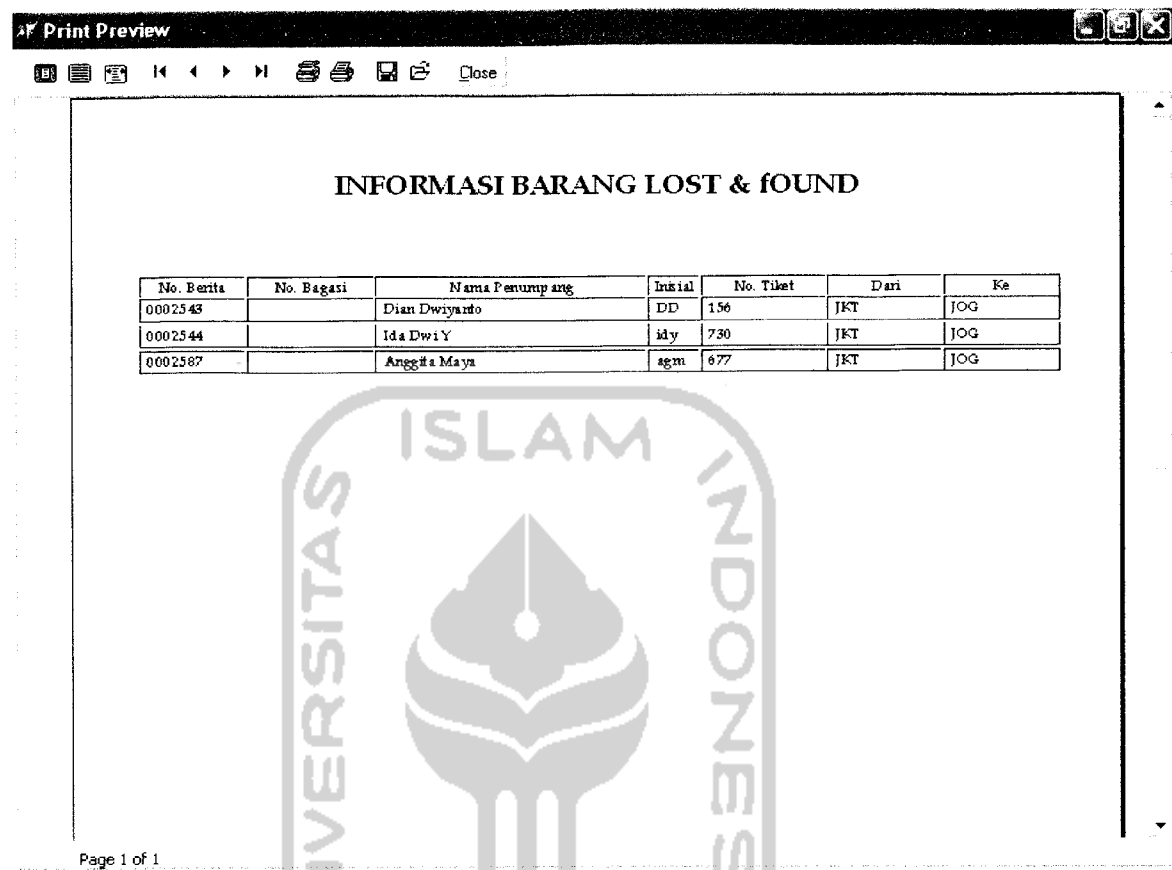
Gambar 5.9 Tampilan Daftar Barang *Lost and Found*

Lost & Found					
Pencarian	Detail		Chart		
BELUM DIAMBIL					
Nomor Berita *)	Jenis Berita	Dari (Pengirim Berita)	Tanggal		
0002544	HILANG		11/13/2006		
Penumpang - Perjalanan penumpang seperti tercatat dalam Passenger Coupon					
Nama			Inisial		
Ida Dwi Y			idy		
Flight	Bulan	Tanggal	Dari	Ke	
00234		12	28 JKT	JOG	
Bagasi - Jika keterangan perjalanan sama dengan diatas, klik disini					
Flight	Bulan	Tanggal	Dari	Ke	
00234		12	28 JKT	JOG	
Nomor Bagasi/Label *)	Nomor Tiket (3 digit terakhir)				
000255990372000730	000255990372000730				
Jenis, warna, sandi	Merek / Nama - Bilamana lebih dari satu harap tambahkan jenis sandi yang sama				
koper BIRU	EXPORT				
Isi dari Bagasi - nama barang2, tanda pengenal	Keterangan lainnya untuk mempermudah pencarian, seperti stiker hotel, nama label, dsb				
pakaian□□					
Instruksi penyerahan	Seri dan nomor tiket	Jumlah Berat Bagasi Yang dicheck			
Alamat dan telepon tetap penumpang					
umbulmartani ngemplak sleman yogyakarta 0815788106					
Alamat dan telepon sementara penumpang					
[Cari Kode Bagasi]	Entry Barang Hilang		Refresh		
000255990372000730	Ambil Barang		Cetak		
			Chart	Keluar	

Gambar 5.10 Tampilan Detail *Lost and Found*Gambar 5.11 Tampilan Chart *Lost and Found*

5.2.8 Tampilan Laporan Informasi Lost and Found

Gambar 5.12 dibawah ini merupakan tampilan laporan informasi lost and found



Gambar 5.12 Tampilan Laporan Informasi Lost and Found

BAB VI

ANALISIS KINERJA PERANGKAT LUNAK

6.1 Pengujian Program

Dalam bab ini akan dijelaskan tentang pengujian perangkat lunak pengolah data inventaris di PT Sriwijaya Air Yogyakarta. Pengujian dilakukan dengan menjalankan program inventaris sesuai dengan kebutuhan perangkat lunaknya yang nantinya akan dapat dianalisis lebih lanjut.

6.2 Penginputan Data

Pada tahap pengujian akan disertakan beberapa contoh masukkan data dengan berbagai pengujian, diantaranya adalah :

1. Pengujian Normal

Pengujian normal (normal testing) dilakukan dengan memberikan masukkan menurut spesifikasi awal.

a. Pengujian pemasukan data barang dan tampilannya.

Pengujian ini dilakukan dengan memasukkan data barang yang masuk sesuai dengan surat pengiriman dari pemasok yang datang bersama barang. Pada form yang ditunjukkan oleh gambar 6.1 diisi jenis surat masuk, nomor, dari, tujuan, dan *asked by*. Pada form ini kita juga mengisi nomor surat, nama barang, jumlah, dan berat untuk dicetak sebagai surat konfirmasi atas barang yang telah diterima. Setelah memasukkan data-data surat maka

kita masukkan data-data barang yang masuk dengan mengklik tombol "Tambah". Setelah tombol "Tambah" di klik maka akan muncul form seperti gambar 6.2, lalu dimasukkan data-data barang yang masuk satu persatu.

Kode	Nama	Jumlah	Status	Isi
ATD 1001	Surat Pengiriman	1	Baru	
ATD 1002	Surat Pengiriman	1	Baru	
ATD 1003	Surat Pengiriman	1	Baru	
ATD 1004	Surat Pengiriman	1	Baru	
ATD 1005	Surat Pengiriman	1	Baru	

Gambar 6.1 Entry Data Barang Masuk

Kode	Nama	Jumlah	Status	Isi
ATD 1001	Surat Pengiriman	1	Baru	
ATD 1002	Surat Pengiriman	1	Baru	
ATD 1003	Surat Pengiriman	1	Baru	
ATD 1004	Surat Pengiriman	1	Baru	
ATD 1005	Surat Pengiriman	1	Baru	

Gambar 6.2 Data Barang yang Dimasukan

Setelah data-data barang telah dimasukkan lalu pada form yang ditunjukkan oleh gambar 6.1 diklik tombol "Simpan Transaksi", maka data yang

dimasukkan akan ditampilkan berupa surat pengiriman (Gambar 6.3) dan surat konfirmasi tanda terima barang (Gambar 6.4).

Print Preview

SURAT PENGIRIMAN
SHIPPING DOCUMENT

Nomor: 0000005046
Tanggal: 12/1/2006

Nama Tujuan: DI Yogyakarta
Asked by: BP Puguh Setyo W

Kode Barang	Nama Barang	Jumlah	Satuan
ATK0124	Refill Pita Epson 2180	2	pcs
ATK0053	Refill Tinta Color	1	pcs
ATK0052	Refill Tinta Black	1	pcs
ATK0012	Pita Epson 8758	2	pcs
ATK0113	Kertas Fax	5	roll

Tanggal / Tanda Tangan Penerima: _____

Harap Kirim Kembali Yang Asli

Tanda Tangan: _____

Page 1 of 1

Gambar 6.3 Tampilan Surat Pengiriman

Print Preview

Close

SURAT KONFIRMASI TANDA TERIMA BARANG

Nomor: 0000007599
Tanggal: 12/1/2006
Tujuan: DI Yogyakarta

Nama Barang	No Doc	Jumlah	Berat	Keterangan
BARANG ATK	0000007599	1 KOLI	0	BP Pugh Setyo W

Grand Boutique Bandara Cabin Distrik

Grand Boutique Bandara Cabin Distrik

KETERANGAN PENERIMAAN:

☐ Diterima dalam kondisi baik dan lengkap

☐ Diterima dalam kondisi rusak sebagian

KET

NB: Document ini setelah ditandatangani oleh distrik, mohon segera difax kembali ke nomor 0000000000000000 untuk konfirmasi penerimaan barang

Page 1 of 1

Gambar 6.4 Tampilan Surat Konfirmasi Tanda Terima Barang

Selain itu data-data barang yang telah dimasukkan akan masuk ke daftar barang/stok seperti yang ditunjukkan oleh gambar 6.5.

Kode	Nama	Jumlah	Satuan	Keterangan
ATK0028	Pita Epson 8758	2	pcs	
ATK0032	Refill Tinta Black	1	pcs	
ATK0053	Refill Tinta Color	1	pcs	
ATK0113	Kertas Fax	2	roll	
ATK0124	Refill Pita Epson 2180	3	pcs	

[Cari Kode Barang] [Cari Nama Barang] Tambah Daftar Barang (Baru)

Refresh Keluar

Gambar 6.5 Tampilan Daftar Barang

b. Pengujian Terhadap Pencarian Barang Inventory

Pengujian terhadap pencarian data barang ini dilakukan dengan memasukkan kode barang yang akan dicari (misal ATK0124) pada kolom cari kode barang lalu klik tombol “ENTER” pada *keyboard*. Hasil dapat dilihat pada Gambar 6.6.

Kode	Nama	Jumlah	Satuan	Keterangan
ATK0124	Refill Pita Epson 2180	2	pcs	

[Cari Kode Barang] [Cari Nama Barang] Tambah Daftar Barang (Baru)

ATK0124 Refresh Keluar

Gambar 6.6 Tampilan Hasil Pencarian Data Barang

c. Pengujian Terhadap Pencarian Barang Lost and Found

Pengujian terhadap pencarian data barang *lost and found* ini dilakukan dengan memasukkan nomor bagasi barang yang akan dicari (misal 00254650965000156) pada kolom cari kode bagasi lalu klik tombol “ENTER” pada *keyboard*. Hasil dapat dilihat pada Gambar 6.7 dan secara lengkapnya dapat dilihat pada gambar 6.8.

Lost & Found

Pencarian		Detail		Chart			
Nomor Berita	Nomor Bagasi	Nama Penumpang		Initial	Nomor Tiket	Dari	Ke
0002543	000254658965000156	Dian Dwiyanto		DD	234	JKT	JOG

[Cari Kode Bagasi] Entry Barang Hilang Refresh

000254658965000156 Ambil Barang Cetak Chart Keluar

Gambar 6.7 Tampilan Hasil Pencarian Data Barang Lost and Found

Lost & Found

SUDAH DIAMBIL

Nomor Berita *	Jenis Berita	Dari (Pengirim Berita)	Tanggal
0002543	HILANG		12/1/2006

Penumpang - Perjalanan penumpang seperti tercatat dalam Passenger Coupon

Nama	Initial
Dian Dwiyanto	DD

Flight	Bulan	Tanggal	Dari	Ke
00122	2	7	JKT	JOG

Bagasi - Jika keterangan perjalanan sama dengan diatas, klik disini

Flight	Bulan	Tanggal	Dari	Ke
00122	2	7	JKT	JOG

Nomor Bagasi/Label * Nomor Tiket (3 digit terakhir)

000254658965000156 000254658965000156

Jenis, warna, sandi Merek / Nama - Bilamana lebih dari satu harap tambahkan jenis sandi yang sama

koper hitam polo

Isi dari Bagasi - nama barang2, tanda pengenal Keterangan lainnya untuk mempermudah pencarian, seperti stiker hotel, nama label, dsb

pakaian

Instruksi penyerahan Seri dan nomor tiket Jumlah Berat Bagasi Yang dicheck

Alamat dan telepon tetap penumpang
Jl Kaliurang Yogyakarta 0274341013

Alamat dan telepon sementara penumpang

[Cari Kode Bagasi] Entry Barang Hilang Refresh

000254658965000156 Ambil Barang Cetak Chart Keluar

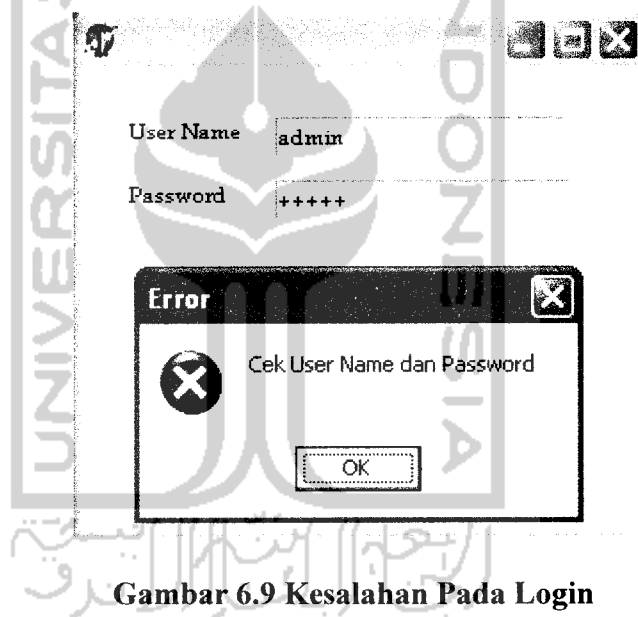
Gambar 6.8 Tampilan Detail Data Barang Lost and Found

2. Pengujian Tidak Normal

Dalam sub bagian ini akan dilakukan pemasukan data tidak sesuai dengan isian pada sistem yang sudah dibuat. Misal kesalahan melakukan *login* dan *entry* data.

a. Login

Sebagai contoh dalam pengisian login untuk dapat masuk atau mengakses ke menu utama, jika login yang dituliskan tidak sesuai dengan sistem, maka sistem akan menampilkan peringatan seperti terlihat pada gambar 6.9 berikut.

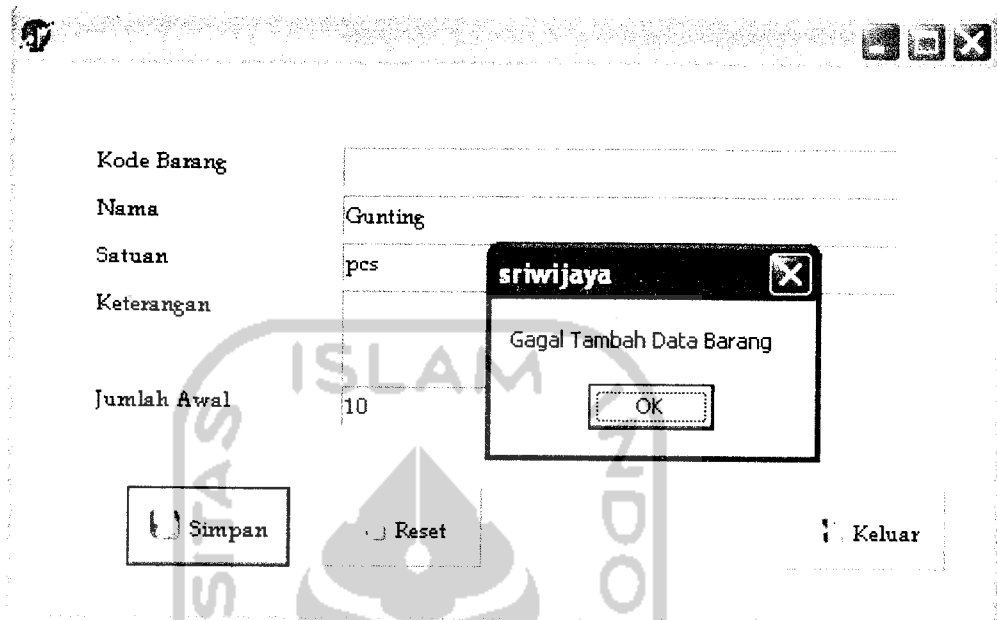


Gambar 6.9 Kesalahan Pada Login

b. Entry Data Barang Baru

Untuk form pemasukkan daftar barang baru ini akan menampilkan suatu pesan atau *messages* apabila *user* melakukan suatu kesalahan dalam pemasukkan data di dalam form yang tersedia. Sebagai contoh apabila data yang dimasukkan tidak lengkap dan tombol “Simpan” sudah diklik,

maka akan tampil pesan “Gagal Tambah Data Barang” seperti gambar 6.10 berikut ini.



Gambar 6.10 Kesalahan Pada Pengisian Data

c. Entry Barang *Lost and Found*

Untuk form entry barang *lost and found* ini akan menampilkan suatu pesan atau *messages* apabila user melakukan suatu kesalahan atau lupa dalam memasukkan data di dalam form yang tersedia. Sebagai contoh apabila nomor berita atau nomor bagasi/lebel tidak atau belum dimasukkan dan tombol “Simpan” sudah di klik, maka akan tampil pesan seperti gambar 6.11 dan gambar 6.12 berikut ini.

LAPORAN BAGASI: HILANG/DIKETEMUKAN/RUSAK

Nomor Berita *) Jenis Berita Dari (Pengirim Berita) Tanggal
 HILANG 11/13/2006

Penumpang - Perjalanan penumpang seperti tercatat dalam Passenger Coupon

Nama Inisial
 Anggita Maya (...) agm

Flight Bulan Tanggal Dari Ke
 00123 12 - Desember 30 JKT - Jakarta JOG - DI Yogyakarta

Bagasi - Jika keterangan perjalanan sama dengan diatas, klik disini

Flight Bulan Tanggal Dari Ke
 00123 12 - Desember 30 JKT - Jakarta JOG - DI Yogyakarta

Nomor Bagasi/Label *) Nomor Tiket (3 digit terakhir)
 000123435508000677 677

Jenis Warna Sandi Merek / Nama
 Kardus coklat aqua

Isi dari Bagasi - nama barang2, tanda pengenal Keterangan lain
 makanan

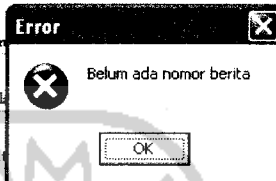
Instruksi penyerahan Seri dan nomor tiket Jumlah Barang

Alamat tetap penumpang Nomor Telepon
 Jl. monjali yogyakarta 0274341013

Alamat sementara penumpang Nomor Telepon

Keterangan lain sehubungan dengan hal ini Kunci - dilampirkan / tidak
 Terlampir

Simpan Reset Cetak



Gambar 6.11 Kesalahan Pada Pengisian Data

LAPORAN BAGASI: HILANG/DIKETEMUKAN/RUSAK

Nomor Berita *)	Jenis Berita	Dari (Pengirim Berita)	Tanggal
0002587	HILANG		11/13/2006

Penumpang - Perjalanan penumpang seperti tercatat dalam Passenger Coupon

Nama	Inisial
Anggita Maya	(...) agm

Flight	Bulan	Tanggal	Dari	Ke
00123	12 - Desember	30	JKT - Jakarta	JOG - DI Yogyakarta

Bagasi - Jika keterangan perjalanan sama dengan diatas, klik disini

Flight	Bulan	Tanggal	Dari	Ke
00123	12 - Desember	30	JKT - Jakarta	JOG - DI Yogyakarta

Nomor Bagasi/Label *) **Nomor Tiket (3 digit terakhir)**

677

Jenis	Warna	Sandi	Merek / Nama
kardus	coklat		aqua

Isi dari Bagasi - nama barang, tanda pengenal, makanan Keterangan

Instruksi penyerahan Seri dan nomor tiket Jumlah Bagasi

Alamat tetap penumpang
Jl. monjali yogyakarta

Alamat sementara penumpang

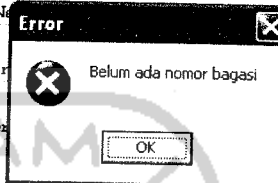
Keterangan lain sehubungan dengan hal ini

Simpan Riset Cetak

Nomor Telepon
0274341013

Nomor Telepon

Kunci - dilampirkan / tidak
Terlampir



Gambar 6.12 Kesalahan pada Pengisian Data

BAB VII

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Dengan dibuatnya perangkat lunak pengolah Data Inventaris Barang di PT Sriwijaya Air, maka secara garis besar dapat ditarik kesimpulan antara lain :

1. Dengan menggunakan sistem komputer, maka keakuratan pengolahan data barang dapat lebih cepat, rapi dan efisien.
2. Dapat melakukan pengolahan data barang yang *ter-update* secara cepat dan akurat.
3. Mengatasi kendala-kendala yang dihadapi oleh sistem ketika dilakukan secara manual terutama dalam hal proses pendataan barang secara keseluruhan.

7.2 Saran

Untuk mendukung kelancaran dalam Sistem Pengolahan Data Inventaris Barang di PT Sriwijaya Air, diupayakan hal-hal sebagai berikut :

1. Penggunaan sistem komputer yang dipadu dapat menyelesaikan pekerjaan dengan cepat dan didukung oleh perangkat komputer yang memadai.
2. Perlu adanya pengembangan yang lebih lanjut mengenai Sistem Pengolahan Data Inventaris Barang di PT Sriwijaya Air ke bentuk penggunaan berbasis website.
3. Agar perangkat lunak Pengolahan Data Inventaris Barang yang telah dibuat dapat digunakan dengan berjalan lebih baik, maka dilakukan dengan memakai sistem komputer dengan perangkat lunak yang sesuai.

4. Untuk memelihara sistem inventaris ini, maka perlu diadakan pengecekan tiap tahunnya dengan menggunakan program komputer yang telah disesuaikan.



DAFTAR PUSTAKA

Zainnudin Zukhiri, Dasar-Dasar Pemrograman dengan DELPHI 6.0, Penerbit Graha Ilmu, 2003.

Andri Kristanto, Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya, Penerbit Graha Media, 2003.

Kristanto, H. Konsep dan Perancangan Database, Yogyakarta : Penerbit Andi, 2000

Fakulas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia, Pedoman Kerja Praktek dan Tugas Akhir, Yogyakarta : Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri. Universitas Islam Indonesia, 2004.

