

# LAPORAN TUGAS AKHIR

IF-0708-C.05

Tahun Ajaran 2007-2008

---

Aplikasi Pengelolaan Pendapatan PSC  
(Passenger Service Charge) Berbasis  
Barcode

Disusun Oleh:

**33105013      Angga Fetra Satria**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
POLITEKNIK BATAM  
BATAM  
2008**

**APLIKASI PENGELOAAN PENDAPATAN PSC  
(Passenger Service Charge) BERBASIS BARCODE**

**TUGAS AKHIR**

Oleh :  
**Angga Fetra Satria      33105013**

Disusun untuk memenuhi syarat kelulusan Program Diploma III



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
POLITEKNIK BATAM  
BATAM  
2008**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**APLIKASI PENGELOLAAN PENDAPATAN PSC**  
**(Passenger Service Charge) BERBASIS BARCODE**

**TUGAS AKHIR**

Oleh :

**Angga Fetra Satria**

**33105013**

Diajukan dan disahkan sebagai laporan Tugas Akhir  
di Program Studi Aplikasi Perangkat Lunak Jurusan Teknik Informatika  
Politeknik Batam

Batam, 25 Januari 2008

Pembimbing 1,

Pembimbing 2,

**Andy Triwinarko, ST**  
NIK: 105038

**Nur Cahyono K, S.Si**  
NIK: 106044

## **ABSTRAKSI**

### **APLIKASI PENGELOLAAN PENDAPATAN PSC (Passenger Service Charge) BERBASIS BARCODE**

Barcode merupakan suatu bentuk kode yang menyimpan data dengan ukuran dan jenis yang berbeda. Barcode juga biasanya banyak digunakan atau kita jumpai di supermarket atau toko buku, Barcode menyimpan nomer seri / data yang berisi tentang jenis barang yang ada di supermarket atau toko buku untuk melabeli suatu barang, nomer seri yang ada pada tiap barcode bersifat unik dan tidak sama dengan nomer seri barcode lainnya. Sedangkan untuk proses pembacaan kode barcode, diperlukan sebuah perangkat keras yang bernama Barcode reader. Penggunaannya dengan cara menempelkan atau scanning kode barcode ke Barcode reader.

Sebuah sistem yang manual dalam proses pengelolaan pendapatan Penumpang atau yang lebih dikenal dengan sebutan PSC (passenger service charge) yang ada pada Bandar Udara khususnya Bandara Hang Nadim telah banyak menimbulkan permasalahan sehingga menghambat kinerja proses pengelolaan. Oleh sebab itulah dikembangkan sebuah aplikasi yang mampu menangani proses pengelolaan pendapatan tersebut. Aplikasi Pengelolaan Pendapatan PSC(Passenger Service Charge) Berbasis Barcode mampu menangani proses check in penumpang, proses pengelolaan PSC,serta perhitungan pendapatan harian.

Kata Kunci: *Barcode, Barcode reader, PSC, scanning*

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penyusun ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkah rahmat dan karuniaNya penyusun dapat menyelesaikan dan menyusun Tugas Akhir yang berjudul “Aplikasi Pengelolaan Pendapatan PSC (Passenger Service Charge) Berbasis Barcode”.

Pada kesempatan ini penyusun juga ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT atas karunia-Nya yang tidak terbatas,
2. Nabi Muhammad SAW sebagai teladan bagi umat manusia,
3. Orang tua yang tercinta dan keluarga yang telah memberikan semangat, dorongan Moral dan Materil dalam menyelesaikan aplikasi ini,
4. Ibu Evaliata S dan Ibu Metta Santiputri.Msc selaku koordinator Tugas Akhir I dan Tugas Akhir II,
5. Bapak Andy Triwinarko.ST selaku dosen pembimbing 1 atas saran, Bimbingan dan supportnya,
6. Bapak Nur Cahyono K, S.Si selaku dosen pembimbing 2 atas saran, Bimbingan dan supportnya,
7. Kepada seluruh dosen Teknik Informatika yang telah memberikan saran, kritik dan solusi dalam pembuatan aplikasi ini,
8. Teman – teman geng Radical (Budi,Leo,Sopian,Marcelo,Fenji and many more) yang selalu memberikan ku semangat menyelesaikan tugas akhir ini,
9. Adhit, Mas Eko, Andria, Alrusman, Fendi dan Rega yang telah membantu serta meminjamkan fasilitas guna menyelesaikan tugas akhir ini,
10. Sahabatku M.Irwan Mediansyah Yang telah banyak membantu selama pembuatan Aplikasi ini baik suka maupun duka,
11. Teman-teman seperjuangan APL 2005 yang telah banyak membantu dalam penyelesaian dan pembuatan aplikasi ini.
12. Teman-teman dari angkatan 2004, 2006, 2007 atas dukungannya,
13. Seluruh pihak yang belum disebutkan namanya, terima kasih atas dukungannya.

Penyusun menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyusunan buku Laporan Tugas Akhir ini. Untuk itu, penyusun mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif dari pembaca sehingga dapat dicapai suatu kesempurnaan.

Batam, Januari 2008

Penyusun  
IF-0708-C.0

# Daftar Isi

ABSTRAKSI .....	IV
KATA PENGANTAR .....	V
DAFTAR ISI .....	VI
DAFTAR GAMBAR .....	IX
DAFTAR TABLE.....	IX
BAB 1    PENDAHULUAN .....	1
1.1    LATAR BELAKANG .....	1
1.2    TUJUAN .....	1
1.3    BATASAN MASALAH .....	1
1.4    IKHTISAR BUKU .....	1
BAB 2    DESKRIPSI UMUM APLIKASI .....	3
2.1    DESKRIPSI UMUM SISTEM .....	3
2.2    KARAKTERISTIK PENGGUNA .....	3
2.3    BATASAN .....	4
2.4    LINGKUNGAN OPERASIONAL.....	4
2.4.1 <i>Perangkat Keras</i> .....	4
2.4.2 <i>Perangkat Lunak</i> .....	4
2.5    ATURAN PENOMORAN.....	4
BAB 3    ANALISIS .....	5
3.1    DESKRIPSI PERANGKAT KERAS .....	5
3.2    HUBUNGAN ANTARA PERANGKAT KERAS DAN PERANGKAT LUNAK.....	5
3.3    DESKRIPSI FUNGSIONAL.....	5
3.3.1 <i>Context Diagram</i> .....	6
3.3.2 <i>DFD Level 1</i> .....	6
3.3.3 <i>DFD Level 2 Proses Pengelolaan User</i> .....	7
3.3.4 <i>DFD Level 2 Proses Generate Barcode</i> .....	8
3.3.5 <i>DFD Level 2 Proses Pengelolaan Data Penumpang</i> .....	9
3.3.6 <i>E-R Diagram</i> .....	10
BAB 4    DESKRIPSI PERANCANGAN .....	11
4.1    DESKRIPSI DATA .....	11
4.1.1 <i>Definisi Domain/Type</i> .....	11
4.1.2 <i>Daftar Tabel Aplikasi</i> .....	11
4.2    DEKOMPOSISI FUNGSIONAL MODUL .....	12
4.3    SPESIFIKASI KEBERGANTUNGAN ANTAR LAYAR .....	14
4.4    STRUKTUR MENU .....	14
BAB 5    IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....	15
5.1    LIBRARY YANG DIGUNAKAN.....	15
5.2    SPESIFIKASI KEBERGANTUNGAN ANTAR MODUL .....	15
5.3    STRUKTUR DIREKTORI DAN DESKRIPSI FILE .....	15
5.4    PENGUJIAN DAN HASILNYA.....	15
BAB 6    KESIMPULAN DAN SARAN.....	16
6.1    KESIMPULAN.....	16
6.2    SARAN.....	16
LAMPIRAN A    PERANCANGAN RINCI FUNGSIONAL.....	17
A.1    SPESIFIKASI FUNGSI / PROSES F1 .....	17

A.1.1	Spesifikasi Layar Utama.....	17
A.1.2	Spesifikasi Objek-Objek pada Layar .....	17
A.1.3	Spesifikasi Layar Pesan.....	17
A.1.4	Spesifikasi Proses / Algoritma .....	18
A.1.5	Spesifikasi Report .....	18
A.2	SPESIFIKASI FUNGSI / PROSES F2.2 .....	18
A.2.1	Spesifikasi Layar Utama.....	19
A.2.2	Spesifikasi Objek-Objek pada Layar .....	19
A.2.3	Spesifikasi Layar Pesan.....	19
A.2.4	Spesifikasi Proses / Algoritma .....	20
A.2.5	Spesifikasi Report .....	20
A.3	SPESIFIKASI FUNGSI / PROSES F2.3 .....	20
A.3.1	Spesifikasi Layar Utama.....	20
A.3.2	Spesifikasi Objek-Objek pada Layar .....	21
A.3.3	Spesifikasi Layar Pesan.....	21
A.3.4	Spesifikasi Proses / Algoritma .....	21
A.3.5	Spesifikasi Report .....	21
A.4	SPESIFIKASI FUNGSI / PROSES F2.4 .....	21
A.4.1	Spesifikasi Layar Utama.....	22
A.4.2	Spesifikasi Objek-Objek pada Layar .....	22
A.4.3	Spesifikasi Layar Pesan.....	22
A.4.4	Spesifikasi Proses / Algoritma .....	23
A.4.5	Spesifikasi Report .....	23
A.5	SPESIFIKASI FUNGSI / PROSES F2.5 .....	23
A.5.1	Spesifikasi Layar Utama.....	23
A.5.2	Spesifikasi Objek-Objek pada Layar .....	24
A.5.3	Spesifikasi Layar Pesan.....	24
A.5.4	Spesifikasi Proses / Algoritma .....	24
A.5.5	Spesifikasi Report .....	24
A.6	SPESIFIKASI FUNGSI / PROSES F2.6 .....	25
A.6.1	Spesifikasi Layar Utama.....	25
A.6.2	Spesifikasi Objek-Objek pada Layar .....	25
A.6.3	Spesifikasi Layar Pesan.....	25
A.6.4	Spesifikasi Proses / Algoritma .....	26
A.6.5	Spesifikasi Report .....	26
A.7	SPESIFIKASI FUNGSI / F3.1 .....	26
A.7.1	Spesifikasi Layar Utama.....	26
A.7.2	Spesifikasi Objek-Objek pada Layar .....	26
A.7.3	Spesifikasi Layar Pesan.....	27
A.7.4	Spesifikasi Proses / Algoritma .....	27
A.7.5	Spesifikasi Report .....	27
A.8	SPESIFIKASI FUNGSI / F 3.2 .....	27
A.8.1	Spesifikasi Layar Utama.....	27
A.8.2	Spesifikasi Objek-Objek pada Layar .....	28
A.8.3	Spesifikasi Layar Pesan.....	28
A.8.4	Spesifikasi Proses / Algoritma .....	28
A.8.5	Spesifikasi Report .....	28
A.9	SPESIFIKASI FUNGSI / F3.3 .....	29
A.9.1	Spesifikasi Layar Utama.....	29
A.9.2	Spesifikasi Objek-Objek pada Layar .....	29
A.9.3	Spesifikasi Layar Pesan.....	29
A.9.4	Spesifikasi Proses / Algoritma .....	29
A.9.5	Spesifikasi Report .....	30
A.10	SPESIFIKASI FUNGSI / F3.4 .....	30
A.10.1	Spesifikasi Layar Utama.....	30
A.10.2	Spesifikasi Objek-Objek pada Layar.....	30

A.10.3	<i>Spesifikasi Layar Pesan</i> .....	30
A.10.4	<i>Spesifikasi Proses / Algoritma</i> .....	30
A.10.5	<i>Spesifikasi Report</i> .....	30
A.11	SPESIFIKASI FUNGSI / F4.2 .....	31
A.11.1	<i>Spesifikasi Layar Utama</i> .....	31
A.11.2	<i>Spesifikasi Objek-Objek pada Layar</i> .....	31
A.11.3	<i>Spesifikasi Layar Pesan</i> .....	31
A.11.4	<i>Spesifikasi Proses / Algoritma</i> .....	32
A.11.5	<i>Spesifikasi Report</i> .....	32
A.12	SPESIFIKASI FUNGSI / F4.3 .....	32
A.12.1	<i>Spesifikasi Layar Utama</i> .....	33
A.12.2	<i>Spesifikasi Objek-Objek pada Layar</i> .....	33
A.12.3	<i>Spesifikasi Layar Pesan</i> .....	33
A.12.4	<i>Spesifikasi Proses / Algoritma</i> .....	33
A.12.5	<i>Spesifikasi Report</i> .....	34
A.13	SPESIFIKASI FUNGSI / F4.4 .....	34
A.13.1	<i>Spesifikasi Layar Utama</i> .....	34
A.13.2	<i>Spesifikasi Objek-Objek pada Layar</i> .....	34
A.13.3	<i>Spesifikasi Layar Pesan</i> .....	34
A.13.4	<i>Spesifikasi Proses / Algoritma</i> .....	35
A.13.5	<i>Spesifikasi Report</i> .....	35
A.14	SPESIFIKASI FUNGSI / F5 .....	35
A.14.1	<i>Spesifikasi Layar Utama</i> .....	35
A.14.2	<i>Spesifikasi Objek-Objek pada Layar</i> .....	35
A.14.3	<i>Spesifikasi Layar Pesan</i> .....	36
A.14.4	<i>Spesifikasi Proses / Algoritma</i> .....	36
A.14.5	<i>Spesifikasi Report</i> .....	36
LAMPIRAN B	URAIAN RINCI LIBRARY .....	37
LAMPIRAN C	DAFTAR RINCI FILE DAN DATA .....	38
C.1	STRUKTUR DIREKTORI.....	38
C.1.1	<i>Direktori Pengembangan</i> .....	38
C.1.2	<i>Direktori Operasional</i> .....	38
C.2	ISI DIREKTORI PENGEMBANGAN .....	38
C.2.1	<i>Isi Subdirektori : Pengembangan \souce</i> .....	38
C.2.2	<i>Isi Subdirektori : Pengembangan \dokumentasi</i> .....	40
C.2.3	<i>Isi Subdirektori : Pengembangan \psc</i> .....	40
C.3	ISI DIREKTORI OPERASIONAL.....	40
C.3.1	<i>Isi Subdirektori : Operasional \exefiles</i> .....	41
C.4	FILE INSTALASI .....	41
LAMPIRAN D	DOKUMEN RINCI TESTING .....	42
D.1	TIM PENGUJI.....	42
D.2	HASIL RINCI PENGUJIAN .....	42
LAMPIRAN E	FLOW MAP & PROSEDUR .....	45
LAMPIRAN F	LOGBOOK .....	46

## Daftar Gambar

GAMBAR 2.1. DESKRIPSI UMUM SISTEM .....	3
GAMBAR 3.2 HUBUNGAN ANTARA PERANGKAT KERAS DAN PERANGKAT LUNAK.....	5
GAMBAR 3.2 CONTEXT DIAGRAM.....	6
GAMBAR 3.3 DFD LEVEL 1 .....	6
GAMBAR 3.4 DFD LEVEL 2 PROSES PENGELOLAAN USER .....	8
GAMBAR 3.5 DFD LEVEL 2 PROSES GENERATE BARCODE .....	8
GAMBAR 3.6 DFD LEVEL 2 PROSES PENGELOLAAN DATA PENUMPANG.....	9
GAMBAR 3.7 E-R DIAGRAM.....	10
GAMBAR 4.1 SPESIFIKASI KEBERGANTUNGAN ANTAR LAYAR .....	14

## Daftar Table

TABEL 2.1 KATEGORI PENGGUNA APLIKASI.....	3
TABEL 4.1 DAFTAR TABEL DESKRIPSI DATA .....	11
TABEL 4.2 DAFTAR TABEL BASISDATA.....	11
TABEL 4.3 INPUT-PROSES-OUTPUT .....	12
TABEL 5.2.1. DAFTAR DIREKTORI DAN FILE APLIKASI PENGELOLAAN PENDAPATAN PSC BERBASIS BARCODE .....	15
TABEL 5.3.1. DAFTAR DIREKTORI DAN FILE APLIKASI PENDAPATAN PSC BERBASIS BARCODE.....	15

# Bab 1 Pendahuluan

## 1.1 Latar Belakang

Pemberian Pelayanan Jasa Penumpang Pesawat Udara (PJP2U) atau yang istilah sekarang disebut *PSC(Passenger Service Charge)* adalah biaya pelayanan penumpang yang dimaksudkan agar penumpang pesawat udara sejak memasuki terminal keberangkatan di Bandar udara asal sampai ke luar dari terminal di Bandar udara tujuan memperoleh rasa aman, nyaman dan selamat.

Setiap penumpang pesawat udara yang berangkat, baik angkutan udara dalam negeri maupun luar negeri, dikenakan tarif PJP2U pada Bandar udara asal pemberangkatan seperti yang sudah tertuang dalam PP 14 tahun 2000, PSC ini juga merupakan salah satu sumber pemasukan di Bandara dan disetorkan ke KAS negara.

Pada kondisi saat ini pengelolaan pendapatan *PSC(Passenger Service Charge)* di kantor Bandara Hang Nadim masih bersifat manual, membutuhkan sumber daya (manusia,waktu) yang banyak, tidak efektif dan efisien sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan – kesalahan seperti :

1. *Human error*.
2. Ketidaksesuaian data manifest dengan total pendapatan.
3. Data laporan tidak bisa disajikan secara *real time* maupun *up to date*.

Melihat kondisi seperti itu maka, kami memilih topik ini untuk membantu dan mengatasi pengelolaan pendapatan *PSC(Passenger Service Charge)* agar lebih efektif dan efisien serta dapat mengurangi terjadinya kesalahan – kesalahan atau *Human error* yang selama ini menjadi permasalahan.

## 1.2 Tujuan

Adapun tujuan pembuatan aplikasi ini adalah :

1. Melaksanakan Pengelolaan *PSC(Passenger Service Charge)* secara efektif dan efisien dari segi proses, waktu,biaya dan tenaga.
2. Dapat menyajikan informasi data pergerakan penumpang secara *real time*.
3. Mempermudah identifikasi apabila terjadi ketidaksesuaian data manifest dengan data *PSC(Passenger Service Charge)*.

## 1.3 Batasan Masalah

1. Setiap Airline mencantumkan barcode pada *Boarding pass*.
2. Pemungutan *PSC(Passenger Service Charge)* dilakukan di *counter PSC(Passenger Service Charge)* bukan di *counter Check In*.
3. Keseragaman bentuk format *Boarding pass*.

## 1.4 Ikhtisar Buku

Sistematika laporan ini terdiri dari atas 6 bab, yaitu :

Bab 1 Pendahuluan

Berisi : Latar Belakang, Tujuan, Batasan Masalah dan Ikhtisar Buku.

Bab 2 Deskripsi Umum Aplikasi

Berisi : Deskripsi umum sistem, Karakteristik Pengguna, Batasan, Lingkungan operasi yang terdiri atas Lingkungan Operasional Perangkat Lunak dan Lingkungan Operasional Perangkat Keras, dan Aturan penomoran.

Bab 3 Analisis

Berisi : Deskripsi fungsional yang didalamnya terdiri dari Context Diagram yang berisi DFD 1

level 1 dan level 2, Analisis kebutuhan data yang didalamnya terdiri dari ER-Diagram (optional, untuk aplikasi basis data) dan format data (optional, untuk aplikasi pengembangan library).

#### Bab 4 Deskripsi Perancangan

Berisi : Deskripsi data yang mencakup definisi domain/type dan daftar tabel aplikasi. Dekomposisi fungsional modul, spesifikasi kebergantungan layar dan struktur menu .

#### Bab 5 Implementasi dan Pengujian

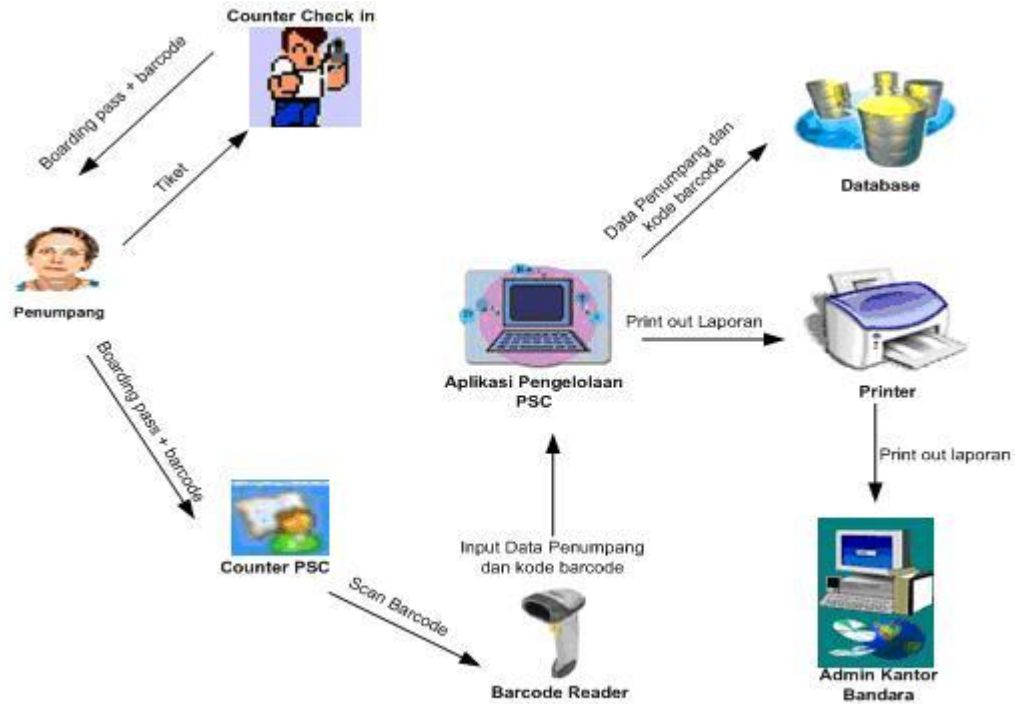
Berisi : Penjelasan singkat implementasi yang telah dibuat dalam aplikasi ini dan penulisan source code juga pengujian terhadap setiap fungsi menu yang telah diterapkan dan penerapannya sehingga menjadi sebuah program aplikasi yang telah siap pakai.

#### Bab 6 Kesimpulan dan Saran

Berisi : Kesimpulan atas pembuatan aplikasi Pengelolaan Pendapatan *PSC (Passenger Service Charge)* berbasis Barcode dan saran untuk pengembangan selanjutnya.

## Bab 2 Deskripsi Umum Aplikasi

### 2.1 Deskripsi Umum Sistem



Gambar 2.1. Deskripsi Umum Sistem

Penumpang melakukan proses check in dengan menunjukkan tiket kepada petugas check in kemudian petugas melakukan input data passenger serta mencetak boarding pass(BP) dengan kode barcode(BC). Informasi yang terdapat pada kode barcode yaitu tgl,nama airliner,No penerbangan,waktu serta jenis penumpang, kemudian penumpang membawa boarding pas yang sudah dicetak barcode ke counter *PSC(Passenger Service Charge)* sebagai komputer client untuk *discanning* kemudian data input diproses sehingga kita dapatkan beberapa informasi berupa laporan yang dikirim ke admin kantor Bandara sebagai komputer server.

### 2.2 Karakteristik Pengguna

Untuk karakteristik pengguna, aplikasi ini hanya digunakan oleh user yang diberi hak Acces yaitu Petugas PSC dan Admin yang ada dikantor Bandara Hang Nadim. Aplikasi ini dibuat dengan struktur menu yang dibuat sesederhana mungkin agar semua user dapat menggunakan aplikasi ini secara mudah.

Tabel 2.1 Kategori Pengguna Aplikasi

Kategori Pengguna	Tugas	Hak Akses ke aplikasi	Jabatan
User	Menginput data <i>Passenger</i>	Menu transaksi	Petugas PSC
Admin	Merekapitulasi Laporan	Semua menu	Koordinator PSC

## 2.3 Batasan

Untuk saat ini Aplikasi ini hanya bersifat Single platform serta berbasis client - server.

## 2.4 Lingkungan Operasional

Pembuatan aplikasi ini dapat berjalan dengan perangkat keras yang telah ditentukan dan dapat berjalan diatas sistem operasi yang seminimal mungkin, jadi pengguna tidak memerlukan spesifikasi perangkat keras dan sistem operasi yang terlalu tinggi untuk menggunakan aplikasi ini.

### 2.4.1 Perangkat Keras

- a. Barcode reader : barcode PDF 128.

### 2.4.2 Perangkat Lunak

- a. Perangkat keras
  - Prosesor : Minimal 1,6 Ghz.
  - Kebutuhan memori utama minimal : 256Mb.
  - Printer : berbagai tipe.
- b. Operating system : Windows XP.
- c. DBMS : MySQL.
- d. Program / Utilitas : Menggunakan bahasa Pemrograman C#.

## 2.5 Aturan Penomoran

Penamaan dan penomoran dalam laporan ini menggunakan aturan sebagai berikut :

1. Judul bab diberi nama sesuai dengan nama pembahasan dan diikuti dengan sub bab yang menjelaskannya.  
Misalnya bab yang membahas pendahuluan dinamakan bab pendahuluan dengan sub bab tujuan.
2. Bab diberi nomor diawali dengan nomor urut bab dan sub bab diikuti dengan nomor dimulai dari 1 dan seterusnya.  
Misalnya bab 1 adalah bab pertama dan sub bab 1.1 adalah sub bab pertama dari bab 1.
3. Tabel diberi nomor diawali dengan nomor bab dan diikuti dengan nomor dimulai dari 1 dan seterusnya.  
Misalnya table 2.1 adalah table pertama dari bab 2.
4. Fungsi diberi nama sesuai dengan nama fungsinya.  
Misalnya fungsi untuk menghapus dinamakan Fungsi\_delete.

## Bab 3 Analisis

### 3.1 Deskripsi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan dalam Aplikasi Pengelolaan Pendapatan PSC (Passenger Service Charge) berbasis barcode yaitu :

→ USB 2.0 PC barcode Scanner.

Digunakan untuk membaca kode barcode yang terdapat pada Boarding pass.



Gambar 3.1 Deskripsi Perangkat Keras

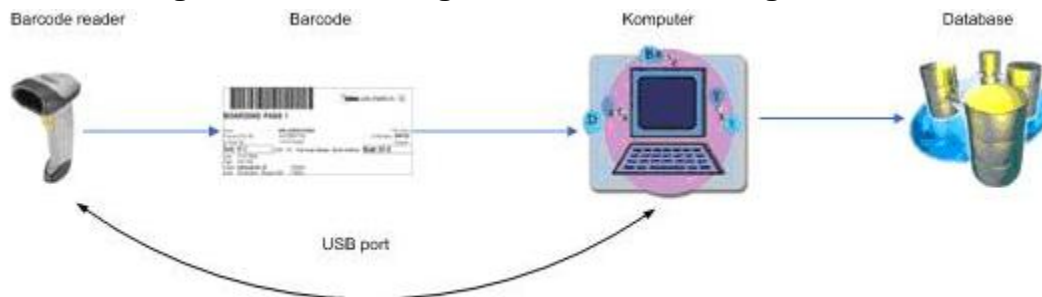
Aplikasi ini menggunakan barcode kode 128 satu dimensi.

Kode 128 adalah :

→ Barcode dengan kerapatan tinggi.

→ Dapat mengkodekan keseluruhan symbol ASCII (128 karakter) dalam luasan yang paling minim dibandingkan dengan jenis barcode lain.

### 3.2 Hubungan Antara Perangkat Keras dan Perangkat Lunak



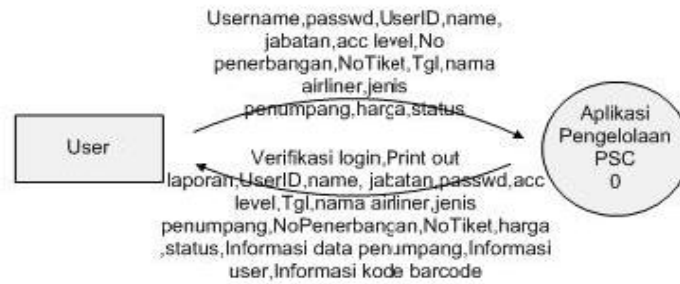
Gambar 3.2 Hubungan Antara Perangkat Keras Dan Perangkat Lunak

Pada aplikasi ini barcode reader berfungsi sebagai pembaca kode barcode yang dihubungkan ke PC melalui port USB dan hasil yang dikirim oleh barcode reader akan diolah dalam aplikasi yang berada dalam Komputer dan disimpan ke dalam database.

### 3.3 Deskripsi Fungsional

Deskripsi fungsional menjelaskan proses – proses yang dilakukan oleh aplikasi, terdiri dari Context Diagram, DFD Level 1, DFD Level 2, dan ERD. Sistem kerja aplikasi yaitu membaca kode barcode yang tercantum pada boarding pass, kemudian data diolah serta disimpan ke dalam database.

### 3.3.2 Context Diagram

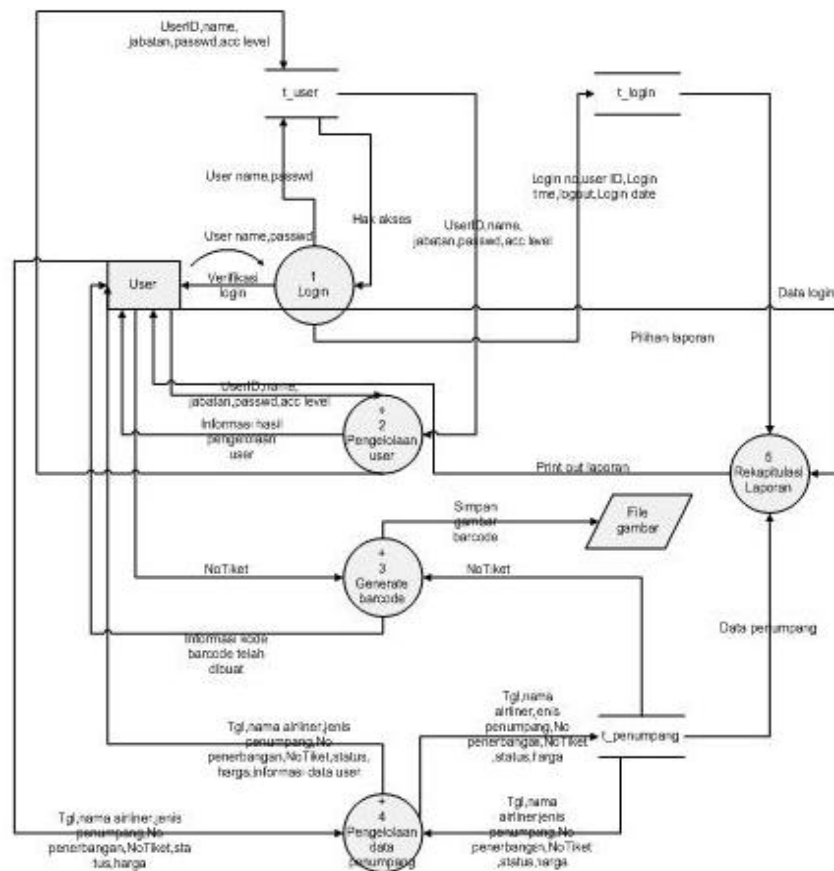


Gambar 3.2 Context Diagram

Keterangan :

Pada tahap ini aplikasi menerima masukan dari user berupa username, passwd, userID, nama, jabatan, acc level. Kemudian aplikasi mengelola data – data yang akan disimpan kedalam database, kemudian outputnya akan diberikan ke user berupa informasi mengenai data yang telah user masukan.

### 3.3.1 DFD Level 1

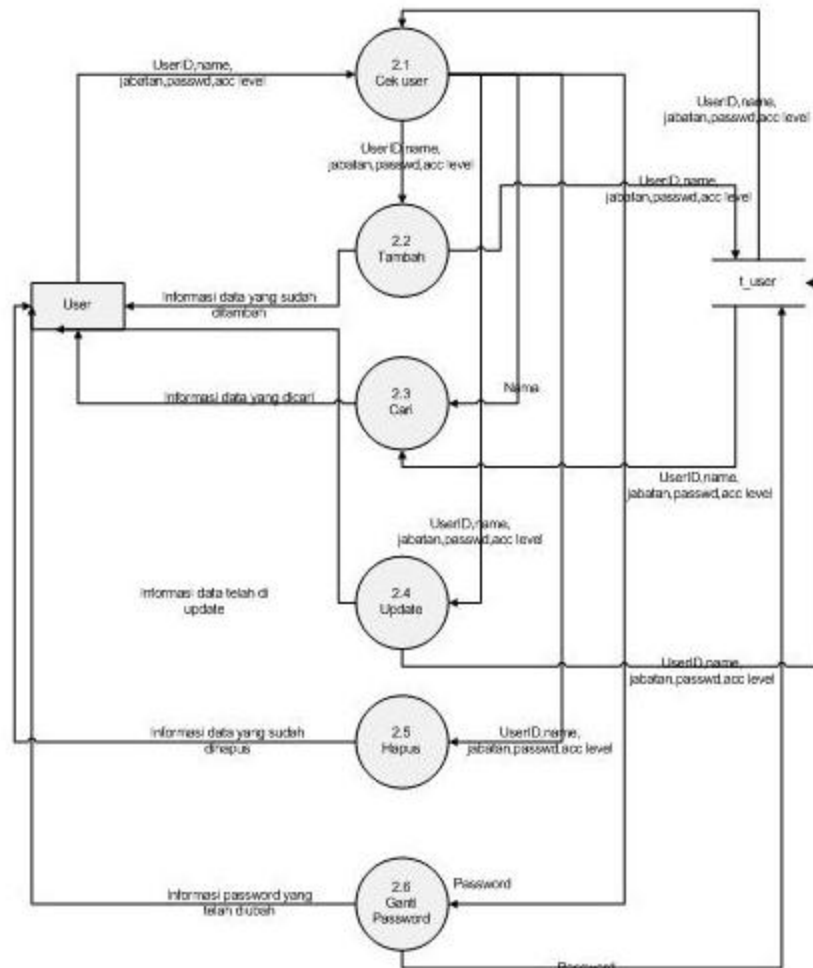


Gambar 3.3 DFD Level 1

Pada DFD level 1 terdapat 5 proses yaitu login, pengelolaan user, generate barcode, pengelolaan data penumpang dan rekapitulasi. Berikut adalah rincian dari proses-proses di atas :

1. Pada proses login (Proses 1) terjadi aliran data dari masukan user berupa *username,passwd* dan terjadi pengecekan antara data dari *t\_user* dan data yang di masukan oleh user,dan hasilnya berupa aliran data yang akan disimpan ke *T\_login* berupa *LoginNo,UserID,LoginTime,Logout* dan *LoginDate*.
2. Pada proses pengelolaan user (Proses 2) terjadi aliran data berupa *UserId,Nama, AccLevel,Password* menuju proses 2 yang ber asal dari data yang dimasukkan oleh user dan selanjutnya akan di simpan ke *T\_user*.
3. Pada proses Generate barcode (Proses 3) data dari *user* berupa *NoTiket* mengalir menuju proses 3, setelah itu data *NoTiket* mengalir dari *t\_penumpang* menuju proses 3 agar dapat dilakukan pengecekan apakah *NoTiket* tersebut sudah ada atau belum, setelah itu terjadi aliran data dari proses 3 menuju *user* yang berupa Informasi Barcode.
4. Pada proses Pengelolaan Data Penumpang (Proses 4) terjadi aliran data berupa *tgl,nama airliner,jenis penumpang,no penerbangan,No Tiket,harga,status* dari *user* kemudian data yang masuk dicocokkan dengan data yang ada di table *t\_penumpang* setelah cocok informasi data akan ditampilkan ke *user*.
5. Pada proses rekapitulasi (Proses 5) terjadi aliran data dari *user* berupa *pilihan laporan* ,kemudian proses 5 akan melakukan *print out laporan* ke *user* dari data yang berada di *t\_penumpang* dan *t\_login*

### 3.3.2 DFD Level 2 Proses Pengelolaan User

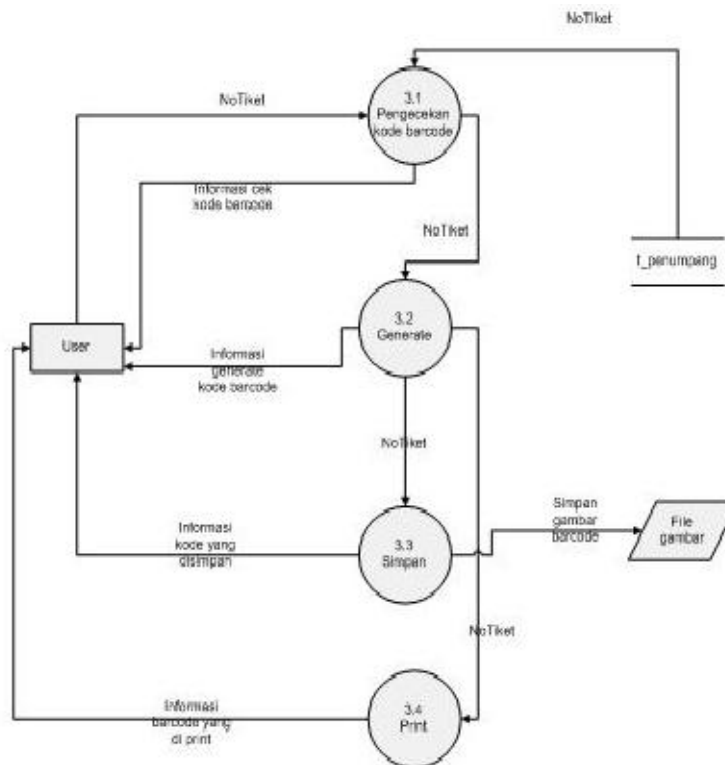


Gambar 3.4 DFD Level 2 Proses Pengelolaan User

Proses yang terjadi pada DFD level 2 proses pengelolaan user adalah :

1. Pada proses 2.1 mengalir data *UserID, Nama, Jabatan, AccLevel, Password* dari *User* untuk di bandingkan dengan *T\_user*.
2. Pada proses 2.2 mengalir data *UserID, Nama, Jabatan, AccLevel, Password* dari *User* untuk di simpan ke dalam *t\_User* sebagai item baru.
3. Pada proses 2.3 mengalir data *Nama* dari user dan data *UserID, Nama, Jabatan, AccLevel, Password* akan mengalir ke user sebagai hasil dari pencarian.
4. Pada Proses 2.4 mengalir data *UserID, Nama, Jabatan, AccLevel, Password* setelah di verifikasi maka data tersebut akan di update dari *t\_user* dan informasi data telah di update akan di tampilkan ke *User*.
5. Pada Proses 2.5 mengalir data *UserID, Nama, Jabatan, AccLevel, Password* setelah di verifikasi maka data tersebut akan di hapus dari *t\_user* dan informasi data telah di hapus akan di tampilkan ke *User*
6. Pada proses 2.6 mengalir data *Passowrd* dari *user* dan password tersebut akan disimpan ke *t\_user* selanjutnya informasi password telah di simpan akan di tampilkan ke *user*.

### 3.3.3 DFD Level 2 Proses Generate Barcode

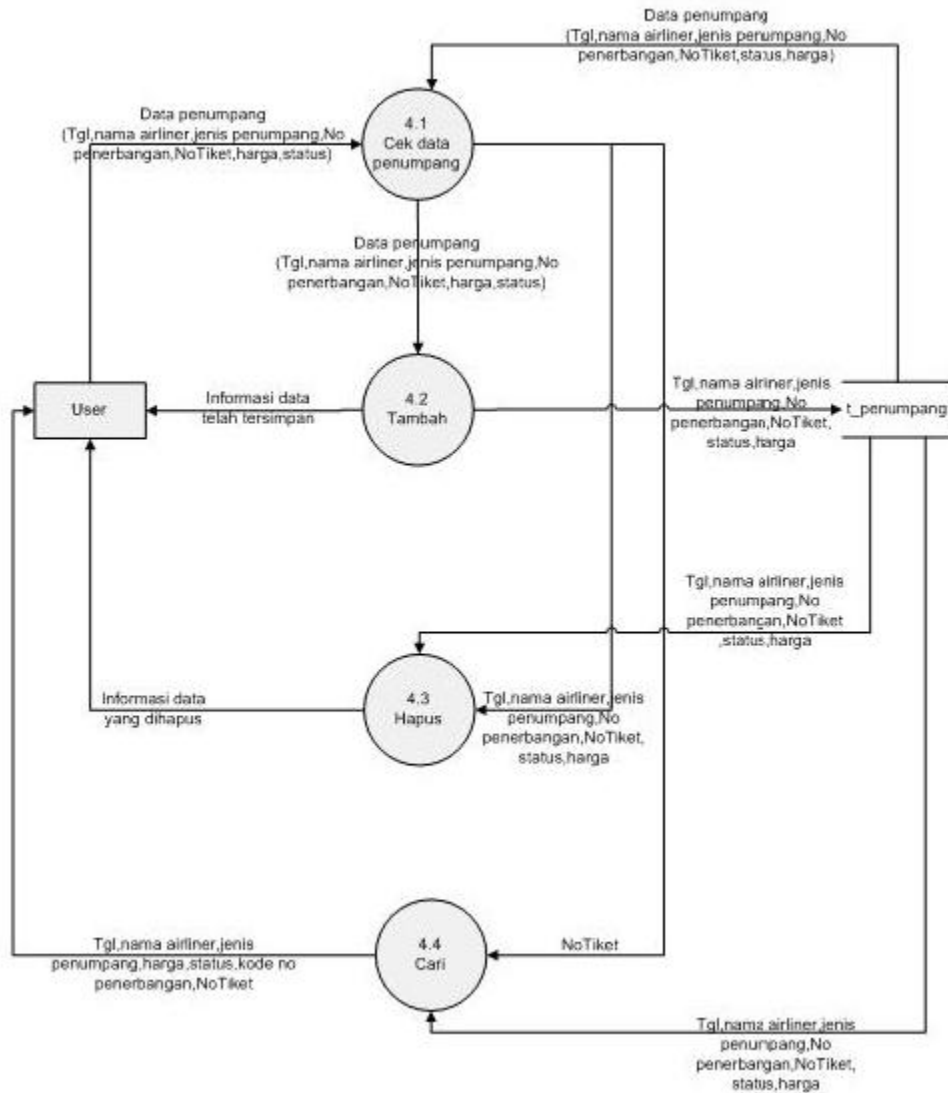


Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses Generate barcode

Proses yang terjadi pada DFD level 2 proses generate barcode adalah :

1. Pada Proses 3.1 mengalir data *NoTiket* dari *User* dan selanjutnya akan dibandingkan dengan *NoTiket* yang ada di *t\_penumpang*.
2. Pada proses 3.2 mengalir data *NoTiket* dari proses 3.1 yang selanjutnya akan di ubah menjadi Kode barcode dan informasi kode barcode sudah dibuat akan di tampilkan ke *user*.
3. Pada proses 3.3 mengalir data *NoTiket* dari proses 3.2 yang sudah berupa Kode barcode yang selanjutnya akan disimpan, informasi data yang sudah disimpan akan di tampilkan ke *User*.
4. Pada Proses 3.4 mengalir data *NoTiket* dari proses 3.2 yang berupa kode barcode yang selanjutnya akan di print dan hasil akan di tampilkan ke *User*.

### 3.3.4 DFD Level 2 Proses Pengelolaan Data Penumpang

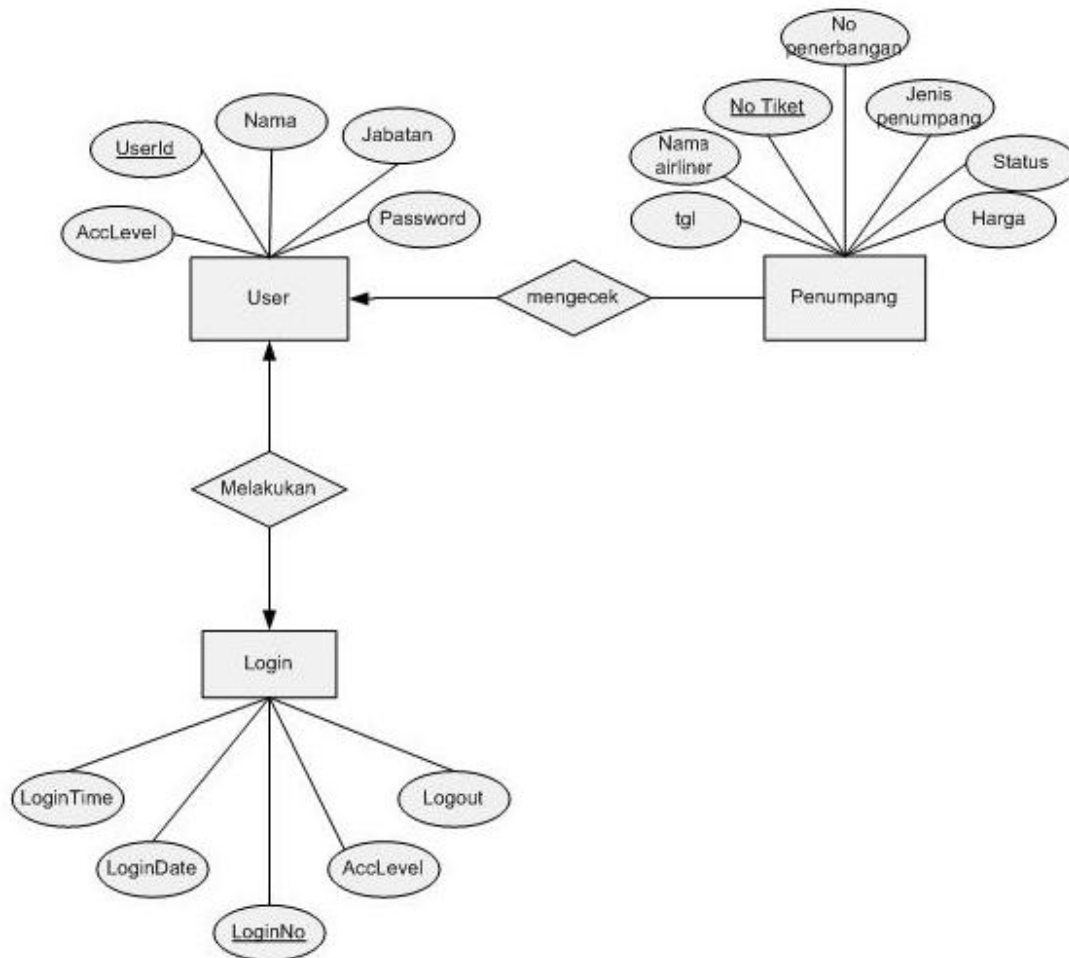


Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses Pengelolaan Data Penumpang

Proses yang terjadi pada DFD level 2 proses pengelolaan Data Penumpang adalah :

1. Pada proses 4.1 mengalir data *tgl, nama airliner, no penerbangan, jenis penumpang, No Tiket, harga, status* dari user dan selanjutnya akan di bandingkan dengan data yang ada di *t\_penumpang*.
2. Pada proses 4.2 mengalir data *tgl, nama airliner, no penerbangan, jenis penumpang, No Tiket, harga, status* dari proses 4.1 yang akan disimpan ke dalam *t\_penumpang* dan informasi data telah di simpan akan di tampilkan ke *User*.
3. Pada proses 4.3 mengalir data *tgl, nama airliner, no penerbangan, jenis penumpang, No Tiket, harga, status* dari proses 4.1 lalu data tersebut akan di hapus dari *t\_penumpang* dan informasi data telah dihapus akan di tampilkan ke *User*.
4. Pada proses 4.4 mengalir data *No Tiket* dari proses 4.1 dan akan di banding dengan data yang ada di *t\_penumpang* jika hasilnya valid maka data *tgl, nama airliner, no penerbangan, jenis penumpang, No Tiket, harga, status* akan di tampilkan ke *User*.

### 3.3.5 E-R Diagram



Pada E-R Diagram Aplikasi Pengelolaan Pendapatan PSC(Passenger Service Charge)berbasis Barcode ini terdapat tiga entitas yaitu *login*, *User* dan *penumpang* dan dua Relasi. Entitas *Login* memiliki atribut *LoginNo*, *LoginTime*, *Logout*, *Acclevel* ,dan *LoginDate* sedangkan primary key nya adalah *LoginNo*. Entitas *User* memiliki atribut *UserID*, *Nama*, *Jabatan*, *AccLevel*, *Password* sedangkan primary key nya adalah *UserID*. *Penumpang* memiliki atribut *tgl*, *nama*, *nama airliner*, *NoTiket*, *jenis penumpang*, *No Penerbangan*, *harga*, *status* sedangkan primary key nya adalah *NoTiket*.

Relasi pada E-R Diagram ini terdiri dari dua relasi yaitu relasi *Melakukan login* antara entitas login dan entitas user dengan relasi *one to one*. Relasi *mengecek* antara entitas user dan entitas penumpang dengan relasi *one to many*.

## Bab 4 Deskripsi Perancangan

### 4.1 Deskripsi Data

Aplikasi Pengelolaan Pendapatan PSC(Passenger Service Charge)berbasis Barcode ini merupakan aplikasi yang menggunakan basisdata, berikut adalah deskripsi mengenai tabel yang digunakan.

**Tabel 4.1 Daftar Tabel Deskripsi Data**

**Aplikasi Pengelolaan Pendapatan PSC(Passenger Service Charge)berbasis Barcode**

No	Nama tabel	Deskripsi isi	Jenis	Volume	Laju	Primary key	Constraint
1	T_Login	Data login	Master	± 6000	± 600/ bulan	LoginNo	-
2	T_User	Data mengenai user	Master	± 8	± 4/ bulan	IDUser	-
3	T_Penumpang	Data mengenai penumpang	Master	± 6000	± 600/ bulan	Kode no penerbangan	-

#### 4.1.1 Definisi Domain/Type

Aplikasi ini tidak memiliki domain/type.

#### 4.1.2 Daftar Tabel Aplikasi

Di bawah ini ditampilkan daftar tabel basisdata yang ada dalam Aplikasi Pengelolaan Pendapatan PSC(Passenger Service Charge)berbasis Barcode.

**Tabel 4.2 Daftar Tabel basisdata**

**Aplikasi Pengelolaan Pendapatan PSC(Passenger Service Charge)berbasis Barcode**

No	Nama Tabel	Primary key	Data Store	E/R	Deskripsi isi
1	T_Login	<u>LoginNo</u>	T_Login	<pre> erDiagram     LOGIN   --o{ LOGIN : has     LOGIN   --o{ LOGIN : has     LOGIN   --o{ LOGIN : has     LOGIN   --o{ LOGIN : has     LOGIN   --o{ LOGIN : has             </pre>	Data login
2	T_Users	<u>IDUser</u>	T_Users	<pre> erDiagram     USER   --o{ USER : has     USER   --o{ USER : has     USER   --o{ USER : has     USER   --o{ USER : has     USER   --o{ USER : has             </pre>	Data mengenai user
3	T_Penumpang	<u>NoTiket</u>	T_Penumpang	<pre> erDiagram     PENUMPANG   --o{ PENUMPANG : has     PENUMPANG   --o{ PENUMPANG : has     PENUMPANG   --o{ PENUMPANG : has     PENUMPANG   --o{ PENUMPANG : has     PENUMPANG   --o{ PENUMPANG : has     PENUMPANG   --o{ PENUMPANG : has             </pre>	Data mengenai penumpang

## 4.2 Dekomposisi Fungsional Modul

Fungsi yang ada pada aplikasi ini seperti terlihat pada Tabel 4.3 Input - Proses – Output Aplikasi Pengelolaan Pendapatan PSC(Passenger Service Charge)berbasis Barcode.

**Tabel. 4.3 Input-Proses-Output**

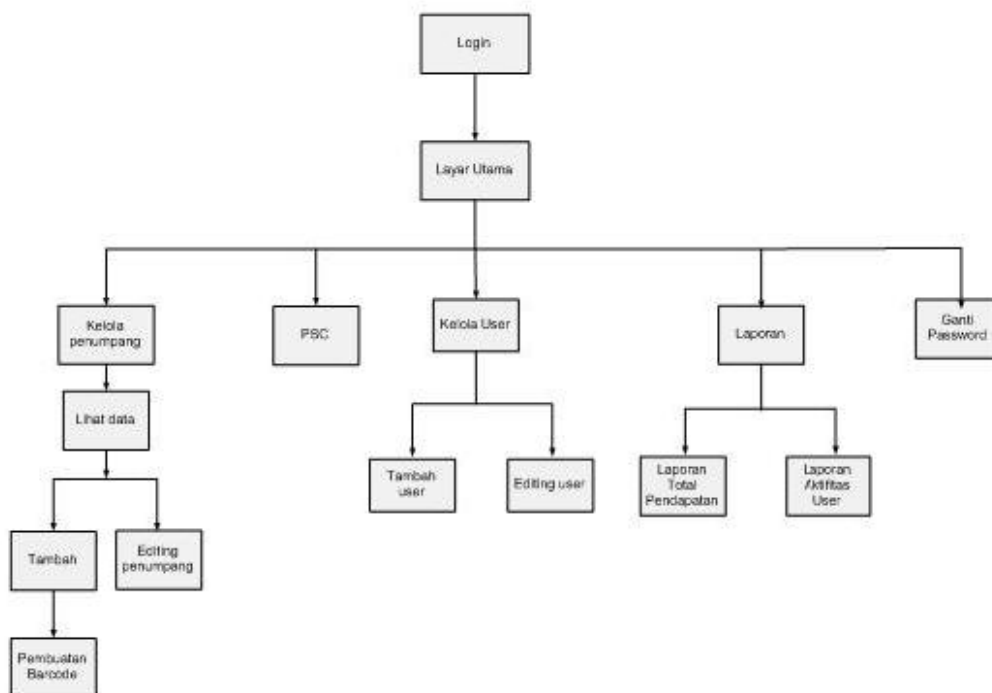
**Aplikasi Pengelolaan Pendapatan PSC(Passenger Service Charge)berbasis Barcode**

No	No. Fungsi	Fungsi/Proses	Tabel Input	Data Input	Tabel Output	Data output	Keterangan
1	F1	Login	T_User	Nama, password, access level	T_User,T_Login	Informasi hak akses, LoginNo,UserID,LoginTime, Logout dan LoginDate.	-
2	F2.2	Tambah user	-	UserID,Nama,Jabatan,AccLevel,Password	T_User	-	-
3	F2.3	Cari user	T_User	Nama	-	UserID,Nama, Jabatan,AccLevel,Password	-
4	F2.4	Update user	T_User	UserID,Nama,Jabatan,AccLevel,Password	-	UserID,Nama, Jabatan,AccLevel,Password, informasi data telah diupdate	-
5	F2.5	Hapus user	-	UserID,Nama,Jabatan,AccLevel,Password	-	Informasi User sudah di hapus	-
6	F2.6	Ganti password	-	Password	T_User	Informasi Password sudah diubah	-
7	F3.1	Pengecekan kode barcode	-	NoTiket	-	Informasi Hasil Pengecekan barcode	-
8	F3.2	Generate	-	NoTiket	-	Kode Barcode Yang sudah dibuat	-
9	F3.3	Simpan	-	NoTiket	T_Penumpang	Informasi Data Sudah Disimpan	-
10	F3.4	Print	-	NoTiket	-	Informasi Barcode sudah diprint	-
11	F4.2	Tambah penumpang	-	tgl,nama, airliner,jenispenumpang,No penerbangan,NoTiket,harga,status	T_Penumpang,	Informasi data telah disimpan	-

No	No. Fungsi	Fungsi/Proses	Tabel Input	Data Input	Tabel Output	Data output	Keterangan
12	F4.3	Hapus penumpang	-	tgl,nama, airliner,jenispenumpang, Nopenerbangan,No Tiket,harga,status	-	Informasi data telah dihapus	-
13	F4.4	Cari penumpang	-	NoTiket	-	tgl,nama, airliner,jenispenumpang,Nopenerbangan,No Tiket,harga,status	-
14	F5	Rekapitulasi	T_Login, T_Users, T_Penumpang.	Pilihan Laporan	-	Hasil Rekapitulasi	-

### 4.3 Spesifikasi Kebergantungan Antar Layar

Kebergantungan antar layar pada aplikasi ini dapat dilihat pada gambar 4.1 di bawah ini,



Gambar 4.1 Spesifikasi Kebergantungan Antar Layar

## 4.4 Struktur Menu

Aplikasi Pengelolaan Pendapatan PSC(Passenger Service Charge)berbasis Barcode terdiri dari menu utama dan sub menu. Adapun struktur menu pada aplikasi ini secara umumnya dapat kita lihat sebagai berikut :

Aplikasi Pengelolaan Pendapatan PSC(Passenger Service Charge)berbasis Barcode

```
---- Kelola penumpang
      ---- Lihat Data
            ---- Tambah
                  ---- Pembuatan Barcode
      ---- Editing penumpang

----- PSC

----- Kelola User
      ---- Tambah User
      ---- Editing User

----- Laporan
      ---- Laporan Total pendapatan
      ---- Laporan Aktifitas User

----- Ganti Password
```

## Bab 5 Implementasi dan Pengujian

### 5.1 Library yang Digunakan

Tidak ada

### 5.2 Spesifikasi Kebergantungan Antar Modul

**Tabel 5.2.1. Daftar Direktori dan file Aplikasi Pengelolaan Pendapatan PSC berbasis barcode**

No	Nama modul	Deskripsi Isi
1	conection	Berisi class untuk menghubungkan aplikasi dengan databse

### 5.3 Struktur Direktori dan Deskripsi File

**Tabel 5.3.1. Daftar Direktori dan file Sistem Manajemen Pegadaian Berbasis Barcode**

Nama Direktori	Nama File	Nama Modul	Nama Fungsi	Keterangan
BarcodeImage	*****.bmp	-	SimpanBarcode()	
Class	Conection.cs	Conection.cs	Login()	
Form	tambah_penumpang.cs		Tambah_penumpang()	
	edit_user.cs		edit_user()	
	ganti_password.cs		Ganti_password()	
	Menu_kelola_user.cs		Menu_kelola_user()	
	Menu_login.cs	Conection.cs	Login()	
	Menu_utama.cs		Layar_utama()	
	Cek_kode.cs		Cek_kode()	
	Main_form.cs		mainform()	
	Lihat_data.cs		Lihat_data()	
	Tambah_user.cs		Tambah_user()	
Tampil_laporan.cs				

### 5.4 Pengujian dan Hasilnya

Implementasi dilakukan sesuai dengan deskripsi perancangan. Pengujian dilakukan setelah tahap implementasi selesai, pelaksanaan dan hasil pengujian secara lengkap ada pada lampiran D.

## **Bab 6 Kesimpulan dan Saran**

### **6.1 Kesimpulan**

Dari proses pembuatan aplikasi ini, maka dapat diambil kesimpulan, yaitu :

1. Aplikasi dapat memudahkan identifikasi ketidaksesuaian antara data manifest dengan data PSC.
2. Aplikasi dapat membuat laporan tentang data aktifitas user/petugas.
3. Aplikasi dapat Melaksanakan Pengelolaan PSC(Passenger Service Charge) secara efektif dan efisien dari segi proses, waktu,biaya dan tenaga.
4. Aplikasi dapat menyajikan laporan total pendapatan PSC yang berisi data penumpang mulai dari No Tiket, Jenis Penumpang hingga Total harga.

### **6.2 Saran**

Menurut penulis Aplikasi Pengelolaan Pendapatan PSC berbasis Barcode ini belumlah sempurna, karena masih banyak kekurangan – kekurangan yang terjadi walaupun beberapa fungsi yang diacu pada tujuan di Bab 1 telah tercapai, oleh karena itu penulis menyarankan agar dimasa yang akan datang Aplikasi ini dapat disempurnakan.

Adapun saran yang dapat diberikan untuk penyempurnaan dari aplikasi ini :

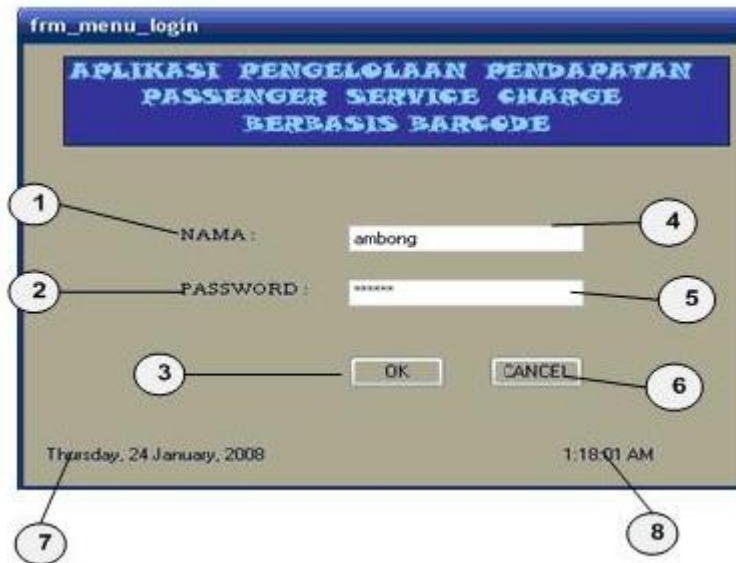
1. Pada menu check – in dapat ditambahkan nomor tempat duduk penumpang.
2. Setelah penumpang membayar tarif PSC dan petugas PSC me-scan boarding pass yang sudah diberi kode barcode, untuk lebih memastikan sebaiknya pada counter PSC diberi Gate / portal masuk menuju Ruang tunggu Penumpang, sehingga bila ada penumpang yang belum bayar dapat segera teridentifikasi.

## LAMPIRAN A PERANCANGAN RINCI FUNGSIONAL

### A.1 Spesifikasi Fungsi / Proses F1

Identifikasi / Nama : Pengecekan User  
Deskripsi Isi : Melakukan Pengecekan untuk user yang login  
Jenis : Form Entry columnar

#### A.1.1 Spesifikasi Layar Utama



#### A.1.2 Spesifikasi Objek-Objek pada Layar

ID Objek	Jenis	Keterangan
1	Label	Keterangan nama pada TextBox yang pertama
2	Label	Keterangan password pada TextBox yang kedua
3	Button	Tombol untuk memproses login
4	Textbox	Inputan nama user
5	Textbox	Inputan password user
6	Button	Tombol untuk pembatalan
7	Label	Tanggal saat aplikasi dijalankan
8	Label	Waktu saat transaksi di jalankan

#### A.1.3 Spesifikasi Layar Pesan

Jika login gagal, maka akan muncul layar pesan sebagai berikut :



Jika login berhasil, maka akan muncul layar pesan sebagai berikut :



### A.1.4 Spesifikasi Proses / Algoritma

<p><b>Initial state</b>          TextBox belum terisi          Tombol login belum ditekan</p>
<p><b>Final state</b>          Muncul layar utama aplikasi</p>
<p><b>Algoritma</b>          If tombol login di tekan then              Connect to database /*koneksi kedatabase*/              Select password from user where nama = `txtnama.text`              If txtpassword == password from database /*cek apakah password ada ditable user*/                  Login diterima                  Layer utama muncul              End if          Else If tombol cancel di tekan then              Keluar dari aplikasi          Else              End if</p>

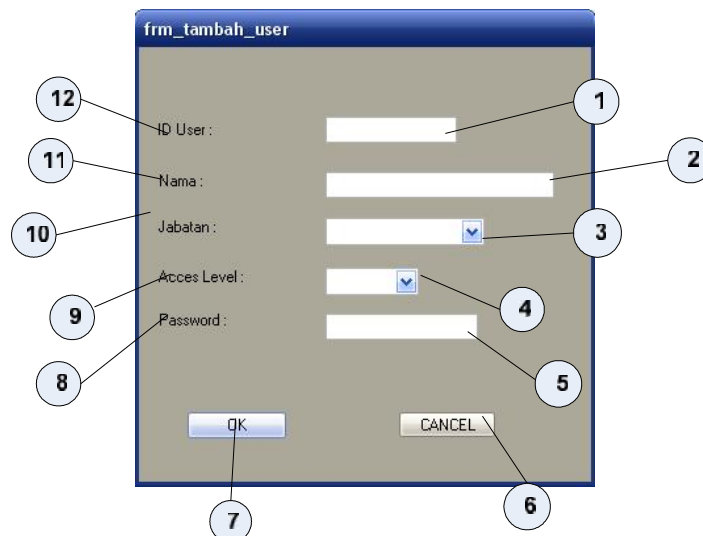
### A.1.5 Spesifikasi Report

Tidak ada

## A.2 Spesifikasi Fungsi / Proses F2.2

Identifikasi / Nama : Menambah user  
 Deskripsi Isi : Melakukan penambahan user  
 Jenis : Form entry columnar

### A.2.1 Spesifikasi Layar Utama



## A.2.2 Spesifikasi Objek-Objek pada Layar

ID Objek	Jenis	Keterangan
1	Textbox	Inputan nama user
2	Textbox	Inputan jabatan user
3	Combobox	Pilihan hak akses user ke aplikasi
4	Textbox	Inputan password user
5	Textbox	Inputan konfirmasi ulang password user
6	Button	Tombol pembatalan proses penambahan
7	Button	Tombol untuk memproses penambahan
8	Label	Keterangan textbox konfirmasi password user
9	Label	Keterangan textbox password user
10	Label	Keterangan textbox access level user
11	Label	Keterangan textbox jabatan user
12	Label	Keterangan textbox Nama user

## A.2.3 Spesifikasi Layar Pesan

Jika data berhasil ditambah, maka akan muncul layar pesan sebagai berikut :



Jika data gagal ditambahkan maka akan muncul layar pesan sebagai berikut :



## A.2.4 Spesifikasi Proses / Algoritma

<b>Initial state</b> Textbox masih kosong/belum diisi
<b>Final state</b> Data disimpan ke database table user
<b>Algoritma</b> If (tombol btn_tambah ditekan) then Jalankan query insert into User Values ("textbox1", "textbox2", "combobox1", "textbox3", "textbox4") /* perintah insert ke table user*/ Tampil pesan (data berhasil ditambah) Else if (tombol btn_batal ditekan) then Keluar dari form tambah user Tampil pesan (data tidak berhasil disimpan) End if

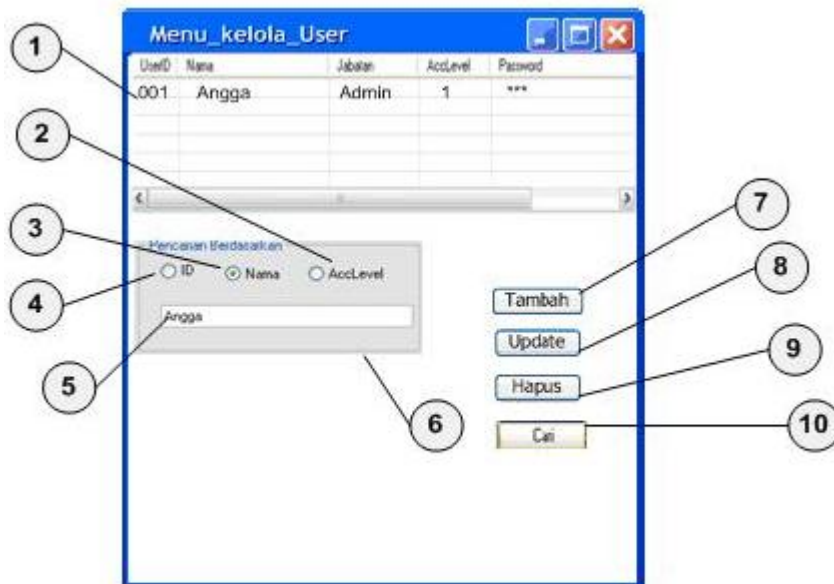
## A.2.5 Spesifikasi Report

Tidak ada

### A.3 Spesifikasi Fungsi / Proses F2.3

Identifikasi / Nama : Cari user  
 Deskripsi Isi : Proses pencarian data user  
 Jenis : Form entry columnar

#### A.3.1 Spesifikasi Layar Utama



#### A.3.2 Spesifikasi Objek-Objek pada Layar

ID Objek	Jenis	Keterangan
1	Listview	List data user
2	Radiobutton	Pilihan kategori pencarian berdasarkan field tertentu
3	Radiobutton	Pilihan kategori pencarian berdasarkan field tertentu
4	Radiobutton	Pilihan kategori pencarian berdasarkan field tertentu
5	Textbox	Inputan dari user mengenai data yang mau dicari
6	Groupbox	Digunakan untuk mengelompokkan tool tertentu
7	Button	Tombol proses tambah user
8	Button	Tombol proses update user
9	Button	Tombol proses hapus user
10	Button	Tombol proses cari user

#### A.3.3 Spesifikasi Layar Pesan

Tidak ada

### A.3.4 Spesifikasi Proses / Algoritma

<b>Initial state</b> Pemilihan kategori pencarian
<b>Final state</b> Pencarian dilakukan berdasarkan kategori
<b>Algoritma</b> Textbox ← data yang dicari /*textbox diisi dengan data yang akan dicari*/ Switch(kategori) { Case 'rb_id' : query = select * from user where id = textbox1 Case 'rb_nama' : query = select * from user where nama = textbox1 Case 'rb_acclvl' : query = select * from user where acclvl = textbox1 } /*perintah untuk pencarian data yang telah ditentukan*/  If(tombol btn_cari ditekan) then Jalankan query End if

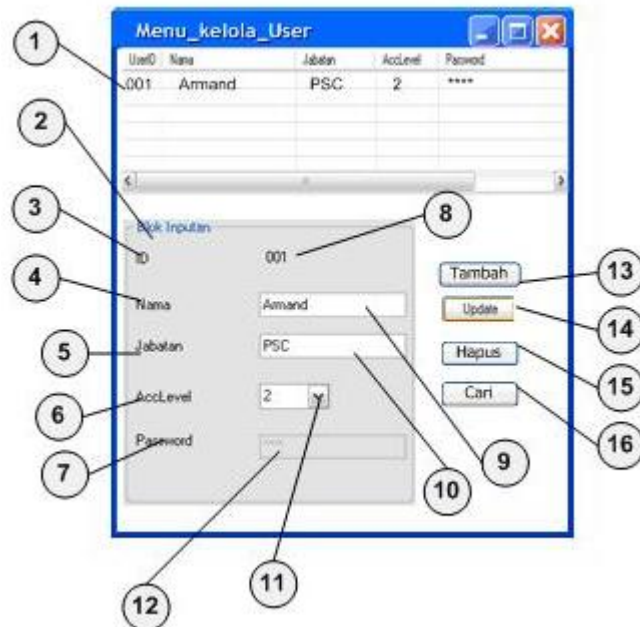
### A.3.5 Spesifikasi Report

Tidak ada

## A.4 Spesifikasi Fungsi / Proses F2.4

Identifikasi / Nama : update user  
Deskripsi Isi : Proses mengupdate data user  
Jenis : Form entry columnar

### A.4.1 Spesifikasi Layar Utama



#### A.4.2 Spesifikasi Objek-Objek pada Layar

ID Objek	Jenis	Keterangan
1	Listview	List data user
2	Groupbox	Digunakan untuk mengelompokkan tool tertentu
3	Label	Keterangan ID
4	Label	Keterangan nama
5	Label	Keterangan jabatan
6	Label	Keterangan acclevel
7	Label	Keterangan password
8	Label	Untuk inputan data ID dari user
9	Textbox	Inputan data nama
10	Textbox	Inputan data jabatan
11	Combobox	Keterangan pemilihan acclevel
12	Textbox	Keterangan password
13	Button	Tombol proses tambah user
14	Button	Tombol proses update user
15	Button	Tombol proses hapus user
16	Button	Tombol proses cari user

#### A.4.3 Spesifikasi Layar Pesan

Jika data berhasil diupdate ,maka akan muncul layar pesan sebagai berikut :



#### A.4.4 Spesifikasi Proses / Algoritma

<b>Initial state</b> Data user sudah dipilih
<b>Final state</b> Button update diklik & Data user sudah berubah di tabel user
<b>Algoritma</b> Connect database /*koneksi database*/ Pilih data yang akan diupdate If (tombol update diklik) then Jalankan query update user set nama = (input : textbox1), jabatan = (input : textbox2), acclevel = (input : combobox1), password = (input : textbox3) where id = labell /*perintah update untuk table user*/ Tampil pesan (data berhasil diupdate) End if

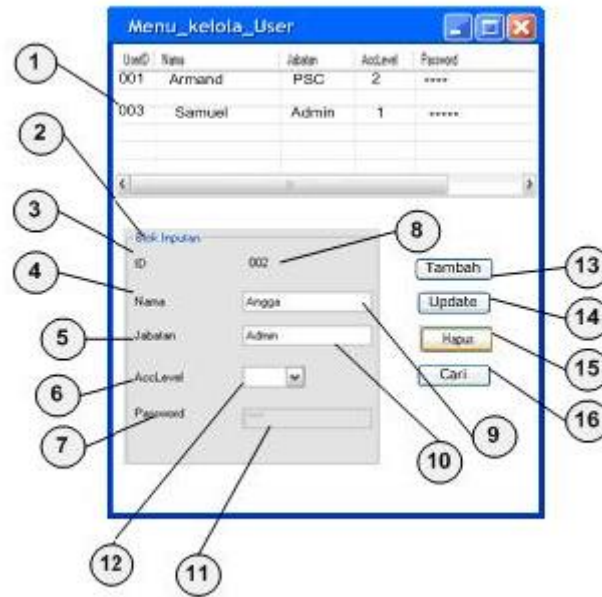
#### A.4.5 Spesifikasi Report

Tidak ada

#### A.5 Spesifikasi Fungsi / Proses F2.5

Identifikasi / Nama : Hapus user  
 Deskripsi Isi : Proses menghapus data user  
 Jenis : Form entry columnar

### A.5.1 Spesifikasi Layar Utama



### A.5.2 Spesifikasi Objek-Objek pada Layar

ID Objek	Jenis	Keterangan
1	Listview	List data user
2	Groupbox	Digunakan untuk mengelompokkan tool tertentu
3	Label	Keterangan ID
4	Label	Keterangan nama
5	Label	Keterangan jabatan
6	Label	Keterangan acclevel
7	Label	Keterangan password
8	Label	Untuk inputan data ID dari user
9	Textbox	Inputan data nama
10	Textbox	Inputan data jabatan
11	Combobox	Keterangan pemilihan acclevel
12	Textbox	Keterangan password
13	Button	Tombol proses tambah user
14	Button	Tombol proses update user
15	Button	Tombol proses hapus user
16	Button	Tombol proses cari user

### A.5.3 Spesifikasi Layar Pesan

Jika data berhasil dihapus ,maka akan muncul layar pesan sebagai berikut



### A.5.4 Spesifikasi Proses / Algoritma

<b>Initial state</b> Data user yang sudah dipilih
<b>Final state</b> Button hapus diklik & data user dihapus pada tabel user
<b>Algoritma</b> Connect database /*koneksi database*/ Cek data sudah ada atau belum If (data dilistview diklik && button_hapus ditekan) then Jalankan query delete from user where ID = label1; /*perintah menghapus di table user*/ Data yang terpilih terhapus Tampil pesan (Data berhasil dihapus) End if

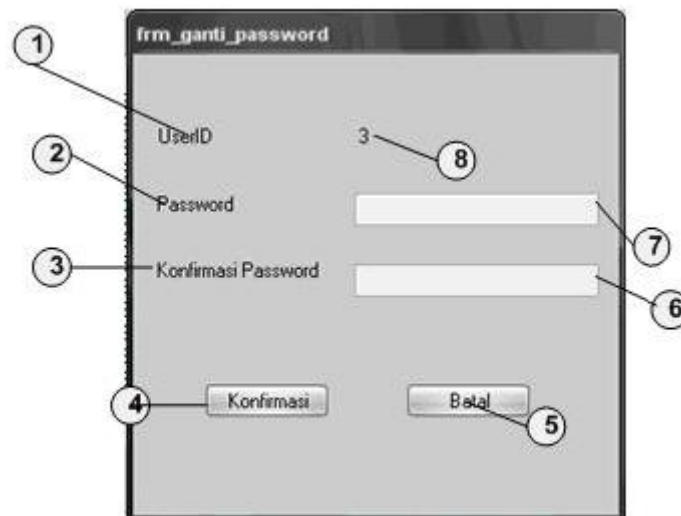
### A.5.5 Spesifikasi Report

Tidak ada

### A.6 Spesifikasi Fungsi / Proses F2.6

Identifikasi / Nama : Ganti\_password  
 Deskripsi Isi : Proses mengubah password user  
 Jenis : Form Entry-Columnar

#### A.6.1 Spesifikasi Layar Utama



#### A.6.2 Spesifikasi Objek-Objek pada Layar

ID Objek	Jenis	Keterangan
1	Label	Keterangan UserID
2	Label	Keterangan Password lama
3	Label	Keterangan Password baru
4	Button	Tombol proses konfirmasi
5	Button	Tombol proses batal
6	Textbox	Inputan password baru
7	Textbox	Inputan password lama
8	Label	Keterangan UserID

### A.6.3 Spesifikasi Layar Pesan

Jika berhasil, maka akan muncul layar pesan sebagai berikut



### A.6.4 Spesifikasi Proses / Algoritma

<b>Initial state</b>
-
<b>Final state</b>
Data pada tabel t_users bertambah satu record
<b>Algoritma</b>
Connect database /*koneksi database*/ If (menu ganti password diklik) then Jalankan query = Update user set passwd = txtpasswd where name = txtnama; /*perintah update password*/ Tampil layar pesan(password berhasil diganti) End if

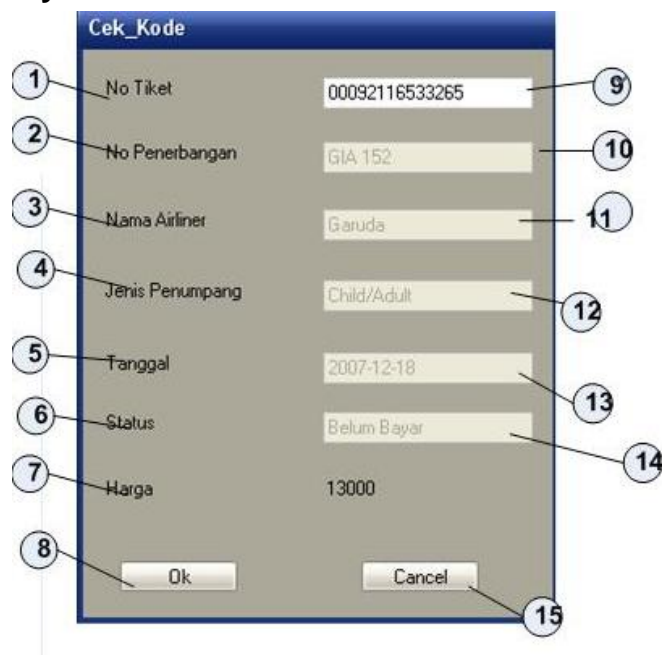
### A.6.5 Spesifikasi Report

Tidak ada

## A.7 Spesifikasi Fungsi / F3.1

Identifikasi / Nama : pengecekan\_kode\_barcode  
Deskripsi Isi : Proses mengecek kode barcode  
Jenis : Form barcode viewer

### A.7.1 Spesifikasi Layar Utama



Field ID	Field Name	Value
1	No Tiket	00092116533265
2	No Penerbangan	GIA 152
3	Nama Airline	Garuda
4	Jenis Penumpang	Child/Adult
5	Tanggal	2007-12-18
6	Status	Belum Bayar
7	Harga	13000
8	Buttons	Ok, Cancel

### A.7.2 Spesifikasi Objek-Objek pada Layar

ID Objek	Jenis	Keterangan
1	Label	Keterangan No Tiket
2	Label	Keterangan No penerbangan
3	Label	Keterangan namaairliner
4	Label	Keterangan jenispenumpang
5	Label	Keterangan tanggal
6	Label	Keterangan status
7	Label	Keterangan harga
8	Button	Tombol untuk proses Ok
9	Textbox	Untuk inputan No Tiket
10	Textbox	Untuk inputan No penerbangan
11	Textbox	Untuk inputan namaairliner
12	Textbox	Untuk inputan jenis penumpang
13	Textbox	Untuk inputan tanggal
14	ComboBox	Untuk Pilihan status
15	Button	Tombol untuk proses Cancel

### Spesifikasi Layar Pesan



### A.7.3 Spesifikasi Proses / Algoritma

<b>Initial state</b> textfield kosong/sudah diisi
<b>Final state</b> Button Ok di klik
<b>Algoritma</b> Connect database /*koneksi database*/ /*Cek kode_barcode dalam database*/ If (kode_barcode found)then Tampil layer pesan (kode sudah ada) Endif

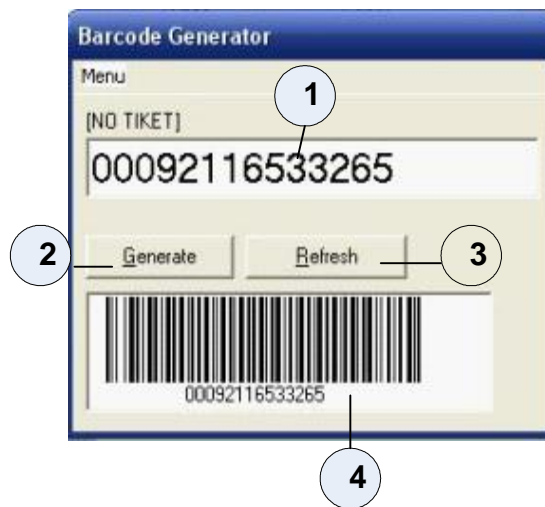
### A.7.4 Spesifikasi Report

Tidak ada

### A.8 Spesifikasi Fungsi / F 3.2

Identifikasi / Nama : Pembuatan barcode  
 Deskripsi Isi : Proses membuat kode barcode  
 Jenis : Form barcode viewer

### A.8.1 Spesifikasi Layar Utama



### A.8.2 Spesifikasi Objek-Objek pada Layar

ID Objek	Jenis	Keterangan
1	Textbox	Untuk inputan NoTiket
2	Button	Tombol untuk proses generate
3	Button	Tombol untuk proses refresh
4	Picture box	Hasil generate barcode

### Spesifikasi Layar Pesan

jika kodebarcode berhasil dibuat,maka muncul layer pesan sebagai berikut :



jika kodenopenerbangan sudah ada,maka muncul layer pesan sebagai berikut :



### A.8.3 Spesifikasi Proses / Algoritma

<b>Initial state</b> textfield kosong/sudah diisi
<b>Final state</b> Barcode sudah terbuat
<b>Algoritma</b> Connect database /*koneksi database*/ Textbox1 ← kodenopenerbangan /*textbox diisi kodenopenerbangan*/ If (kodenopenerbangan found)then /* cek kode di dalam database*/ Tampil layer pesan (kode sudah ada)

```

else
    Generate kode barcode
    Tampil layer pesan (kode barcode di generate)
Endif

```

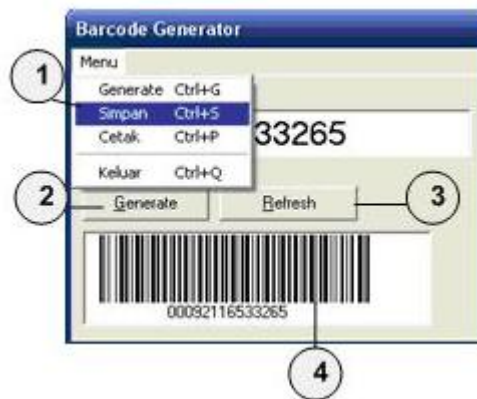
### A.8.4 Spesifikasi Report



## A.9 Spesifikasi Fungsi / F3.3

Identifikasi / Nama : Simpan barcode  
 Deskripsi Isi : Proses menyimpan kode barcode  
 Jenis : Form Entry-Columnar

### A.9.1 Spesifikasi Layar Utama



### A.9.2 Spesifikasi Objek-Objek pada Layar

ID Objek	Jenis	Keterangan
1	toolStripmenuItem	Menu simpan
2	Button	Tombol untuk proses generate
3	Button	Tombol untuk proses refresh
4	Picture box	Hasil generate barcode

### A.9.3 Spesifikasi Layar Pesan

jika kodebarcode berhasil dibuat,maka muncul layer pesan sebagai berikut :



jika kodenopenerbangan sudah ada,maka muncul layer pesan sebagai berikut :



### A.9.4 Spesifikasi Proses / Algoritma

<b>Initial state</b> textfield kosong/sudah diisi
<b>Final state</b> Tersimpan dalam format .bmp
<b>Algoritma</b> Connect database /*koneksi database*/ If (gambar found)then Tampil layer pesan(gambar sudah ada) /*cek gambar apakah sudah ada/belum*/ Else Open path barcodeimage Save picture picture1.image /*buka path barcodeimage & simpan gambar*/ Tampil layer pesan (gambar sudah disimpan) End if

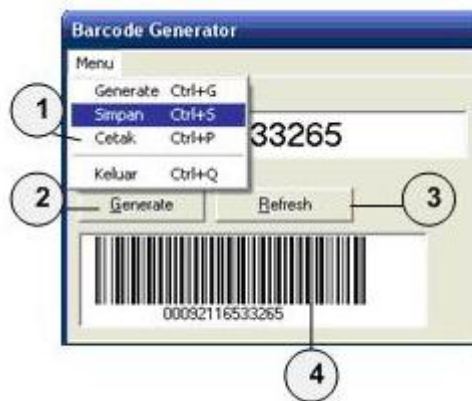
### A.9.5 Spesifikasi Report

Tidak ada

### A.10 Spesifikasi Fungsi / F3.4

Identifikasi / Nama : Print Barcode  
 Deskripsi Isi : Melakukan proses print kode barcode  
 Jenis : Form Entry-Columnar

#### A.10.1 Spesifikasi Layar Utama



#### A.10.2 Spesifikasi Objek-Objek pada Layar

ID Objek	Jenis	Keterangan
1	toolStripmenuItem	Menu Cetak
2	Button	Tombol untuk proses generate
3	Button	Tombol untuk proses refresh
4	Picture box	Hasil generate barcode

### A.10.3 Spesifikasi Layar Pesan

Tidak ada

### A.10.4 Spesifikasi Proses / Algoritma

<b>Initial state</b> textfield kosong/sudah diisi
<b>Final state</b> Kode barcode telah tercipta
<b>Algoritma</b> If (tombol btn_print diklik) then Open path barcodeimage /*gambar di barcodeimage dibuka*/ Print gambar kode barcode with printer /*gambar diprint*/ End if

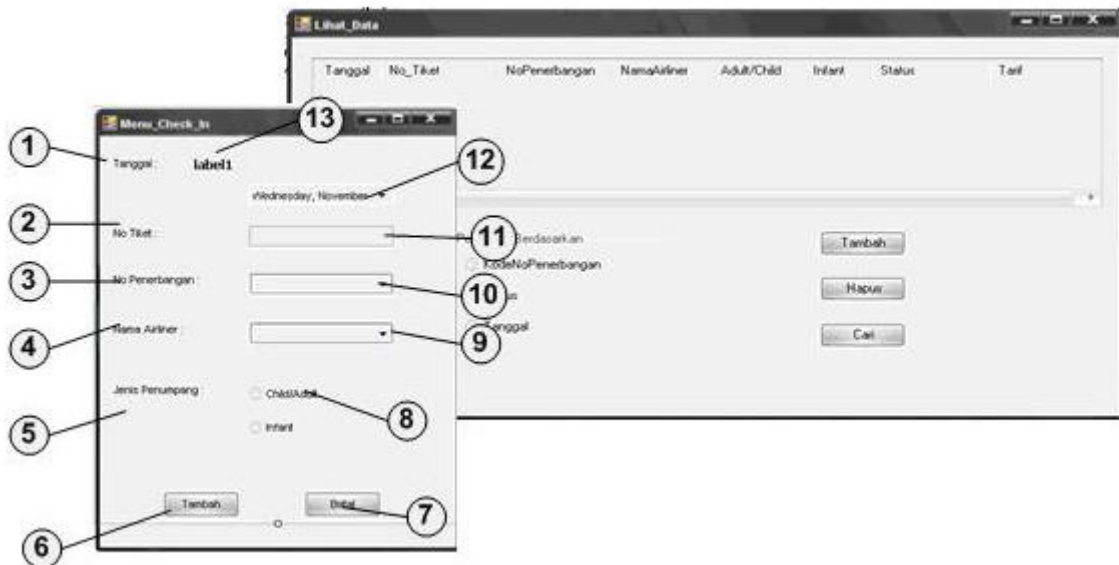
### A.10.5 Spesifikasi Report

Tidak ada

### A.11 Spesifikasi Fungsi / F4.2

Identifikasi / Nama : tambah penumpang  
Deskripsi Isi : Proses penambahan data penumpang  
Jenis : Form Entry-Columnar

#### A.11.1 Spesifikasi Layar Utama



### A.11.2 Spesifikasi Objek-Objek pada Layar

ID Objek	Jenis	Keterangan
1	Label	Keterangan tanggal
2	Label	Keterangan No Tiket
3	Label	Keterangan No penerbangan
4	Label	Keterangan nama airliner
5	Label	Keterangan jenis penumpang
6	Button	Tombol proses Tambah
7	Button	Tombol proses Batal
8	Radiobutton	Pilihan data dengan radiobutton
9	Combobox	Pilihan data dengan combobox
10	Combobox	Pilihan data dengan combobox
11	TextBox	Inputan No Tiket
12	Combobox	Pilihan data dengan combobox
13	Label	Keterangan tanggal

### A.11.3 Spesifikasi Layar Pesan

Jika data berhasil ditambah dan di proses, maka akan muncul layar pesan sebagai berikut :



Jika data tidak jadi ditambahkan, maka akan muncul layar pesan sebagai berikut :



### A.11.4 Spesifikasi Proses / Algoritma

<p><b>Initial state</b> Textfield kosong/sudah diisi</p>
<p><b>Final state</b> Button tambah diklik</p>
<p><b>Algoritma</b> Connect database /*koneksi database*/ Cek apakah data sudah ada didatabase atau belum If (tombol btn_tambah diklik) then     Jalankan query insert into table penumpang values (data penumpang) /*perintah untuk menambah data*/     Tampil layar pesan (data berhasil disimpan) Else if (tombol btn_batal diklik) then     Tampil layar pesan (pengisian dibatalkan)     Keluar form tambah penumpang End if</p>

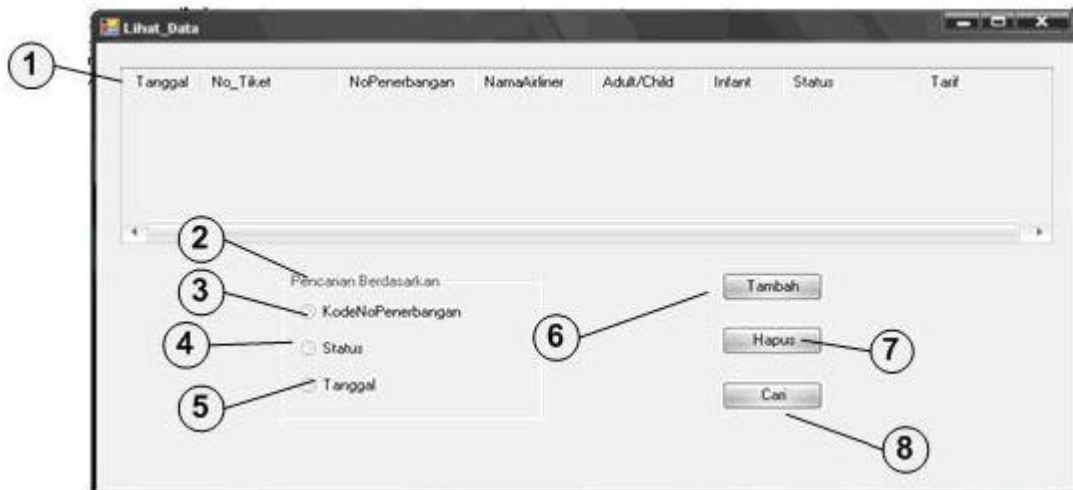
### A.11.5 Spesifikasi Report

Tidak ada

### A.12 Spesifikasi Fungsi / F4.3

Identifikasi / Nama : hapus penumpang  
 Deskripsi Isi : Proses menghapus data penumpang  
 Jenis : Form Entry-Columnar

#### A.12.1 Spesifikasi Layar Utama



#### A.12.2 Spesifikasi Objek-Objek pada Layar

ID Objek	Jenis	Keterangan
1	listview	List data penumpang
2	Groupbox	Untuk mengelompokkan tool tertentu
3	Radiobutton	Pemilihan criteria tertentu dengan radiobutton
4	Radiobutton	Pemilihan criteria tertentu dengan radiobutton
5	Radiobutton	Pemilihan criteria tertentu dengan radiobutton
6	Button	Tombol proses tambah
7	Button	Tombol proses hapus
8	Button	Tombol proses cari

#### A.12.3 Spesifikasi Layar Pesan

Jika data berhasil dihapus, maka akan muncul layar pesan sebagai berikut :



### A.12.4 Spesifikasi Proses / Algoritma

<b>Initial state</b>
Textfield kosong/sudah diisi
<b>Final state</b>
Button hapus diklik
<b>Algoritma</b>
Connect database /*koneksi database*/
If (listview diklik && button hapus ditekan ) then
Jalankan query delete from penumpang where kodenopenerbangan = ""; /*perintah untuk menghapus data di table penumpang*/
Tampil layar pesan(data berhasil dihapus)
End if

### A.12.5 Spesifikasi Report

Tidak ada

### A.13 Spesifikasi Fungsi / F4.4

Identifikasi / Nama : cari penumpang  
 Deskripsi Isi : Proses pencarian data penumpang  
 Jenis : Form Entry-Columnar

#### A.13.1 Spesifikasi Layar Utama



#### A.13.2 Spesifikasi Objek-Objek pada Layar

ID Objek	Jenis	Keterangan
1	listview	List data penumpang
2	Groupbox	Untuk mengelompokkan tool tertentu
3	Radiobutton	Pemilihan criteria tertentu dengan radiobutton
4	Radiobutton	Pemilihan criteria tertentu dengan radiobutton
5	Radiobutton	Pemilihan criteria tertentu dengan radiobutton
6	Button	Tombol proses tambah
7	Button	Tombol proses hapus
8	Button	Tombol proses cari

### A.13.3 Spesifikasi Layar Pesan

Jika data berhasil dicari, maka akan muncul layar pesan sebagai berikut :



Jika data tidak berhasil dicari, maka akan tampil layar pesan sebagai berikut :



### A.13.4 Spesifikasi Proses / Algoritma

<b>Initial state</b> Textfield kosong/sudah diisi
<b>Final state</b> Button cari diklik
<b>Algoritma</b> Connect database /*koneksi database*/ Switch(kategori) { Case 'rb_kode' : query = select kodenopenerbangan from penumpang Case 'rb_nmairliner' : query = select namaairliner from penumpang Case 'rb_tgl' : query = select tanggal from penumpang } /*perintah untuk mencari data di table penumpang*/ If (tombol btn_cari diklik) then Jalankan query Tampil layar pesan(pencarian data berhasil) Else if Tampil layar pesan(data yang dicari tidak ada) End if

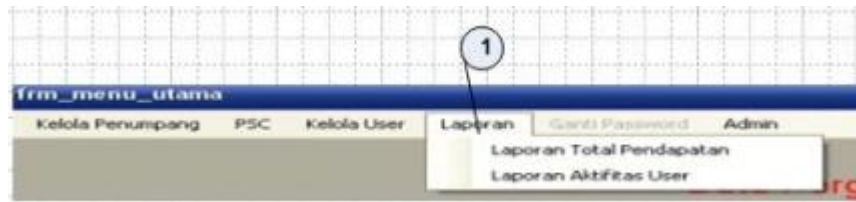
### A.13.5 Spesifikasi Report

Tidak ada

### A.14 Spesifikasi Fungsi / F5

Identifikasi / Nama : Rekapitulasi  
Deskripsi Isi : Melakukan rekapitulasi total pendapatan, total pendapatan/hari, minggu, tahun  
Jenis : Form Entry-Columnar

### A.14.1 Spesifikasi Layar Utama



### A.14.2 Spesifikasi Objek-Objek pada Layar

ID Objek	Jenis	Keterangan
1	toolStripMenu Item	Menu pada layar utama

### A.14.3 Spesifikasi Layar Pesan

Tidak ada

### A.14.4 Spesifikasi Proses / Algoritma

<b>Initial state</b>
<b>Final state</b>
<b>Algoritma</b>
Connect database /*koneksi database*/
Ambil data → t_penumpang,t_tarif,t_user,t_login
If (laporan total pendapatan diklik)then
rpttotpendapatan.show /*report total pendapatan tampil*/
If (laporan harian diklik)then
rptharian.show /*report harian tampil*/
If (laporan mingguan diklik)then
rptmingguan.show /*report mingguan tampil*/
If (laporan tahunan diklik)then
rpttahunan.show /*report tahunan tampil*/
End if

### A.14.5 Spesifikasi Report

NoTiket	NoPenerbangan	NamaAirliner	JenisPenumpang	Tanggal	status	Harga
<b>No Penerbangan GIA 125</b>						<b>Total 65,000.00</b>
00092116533251	GIA 125	Garuda	Child/Adult	2007-12-17	Lunas	13,000
00092116533253	GIA 125	Garuda	Child/Adult	2007-12-18	Belum Bayar	13,000
00092116533254	GIA 125	Garuda	Child/Adult	2007-12-18	Belum Bayar	13,000
00092116533255	GIA 125	Garuda	Infant	2007-12-18	Belum Bayar	0
00092116533256	GIA 125	Garuda	Child/Adult	2007-12-18	Lunas	13,000
00092116533257	GIA 125	Garuda	Infant	2007-12-19	Lunas	0
00092116533252	GIA 125	Garuda	Child/Adult	2007-12-18	Lunas	13,000
<b>No Penerbangan GIA 152</b>						<b>Total 78,000.00</b>
00092116533267	GIA 152	Garuda	Infant	2007-12-18	Belum Bayar	0
00092116533266	GIA 152	Garuda	Child/Adult	2007-12-18	Belum Bayar	13,000
00092116533265	GIA 152	Garuda	Child/Adult	2007-12-18	Boarding	13,000
00092116533264	GIA 152	Garuda	Child/Adult	2007-12-17	Lunas	13,000
00092116533263	GIA 152	Garuda	Child/Adult	2007-12-17	Lunas	13,000
00092116533262	GIA 152	Garuda	Infant	2007-12-17	Belum Bayar	0
00092116533261	GIA 152	Garuda	Child/Adult	2007-12-17	Lunas	13,000
00092116533268	GIA 152	Garuda	Child/Adult	2007-12-18	Belum Bayar	13,000

## Lampiran B Uraian Rinci Library

### **B.1. Spesifikasi Library**

Tidak ada

## LAMPIRAN C Daftar Rinci File dan Data

### C.1 Struktur direktori

#### C.1.1 Direktori Pengembangan

Source, berisi source code aplikasi

Dokumentasi, berisi semua dokumentasi yang berhubungan dengan aplikasi ini

psc,berisi data table database yang digunakan aplikasi ini.

#### C.1.2 Direktori Operasional

ExeFiles, berisi semua executable file

### C.2 Isi Direktori Pengembangan

Source, berisi source code

Dokumentasi, berisi semua dokumentasi yang berhubungan dengan Proyek Akhir ini

#### C.2.1 Isi Subdirektori : Pengembangan \souce

Volume in drive E is AmbonK

Volume Serial Number is F101-6731

Directory of E:\LaporanTA\_IF-0708-C.05.3\Pengembangan\Source

2007-12-28	08:58 AM	<DIR>	.
2007-12-28	08:58 AM	<DIR>	..
2007-12-27	10:34 PM		8,093 Aplikasi_PSC.csproj
2007-12-06	09:34 AM		219 Aplikasi_PSC.csproj.user
2007-12-06	12:30 PM		842 Aplikasi_PSC.sln
2007-11-29	06:42 PM		788 AssemblyInfo.cs
2005-09-10	12:00 AM		4,084 barcode128b.cs
2007-12-17	11:30 AM		32,768 BarcodeMaker.exe
2004-11-27	07:23 PM		714 BCmaker.exe.manifest
2007-12-05	06:27 AM	<DIR>	bin
2007-12-27	10:15 PM		14,016 Cek_Kode.cs
2007-12-27	10:15 PM		5,817 Cek_Kode.resx
2007-12-28	08:58 AM	<DIR>	class
2007-12-28	08:58 AM	<DIR>	Folder_Barcode
2007-12-06	01:14 PM		11,382 Form1.frm
2007-12-06	01:14 PM		778 Form1.frx
2007-12-18	04:14 PM		481 FormReportLaporanPenumpang.cs
2007-12-18	04:14 PM		2,749
			FormReportLaporanPenumpang.Designer.cs
2007-12-18	04:14 PM		6,023 FormReportLaporanPenumpang.resx
2007-12-27	10:58 PM		10,089 Form_Tambah_Penumpang.cs
2007-12-18	05:08 PM		15,376
			Form_Tambah_Penumpang.Designer.cs
2007-12-18	05:08 PM		6,217 Form_Tambah_Penumpang.resx
2007-12-05	07:31 PM		7,115 frmTestCode128b.cs
2007-12-06	09:23 AM		7,270 frm_barcode.cs
2007-12-06	09:23 AM		1,504 frm_barcode.Designer.cs
2007-12-06	09:23 AM		5,814 frm_barcode.resx
2007-12-27	10:33 PM		8,323 frm_ganti_password.cs

```

2007-12-27 10:33 PM          5,817 frm_ganti_password.resx
2007-12-06 11:25 PM           451 frm_laporan.cs
2007-12-06 11:25 PM        3,239 frm_laporan.Designer.cs
2007-12-06 11:25 PM        6,869 frm_laporan.resx
2007-12-12 08:32 PM           453 frm_lap_user.cs
2007-12-12 08:32 PM        2,740 frm_lap_user.Designer.cs
2007-12-12 08:32 PM        6,015 frm_lap_user.resx
2007-12-18 11:46 PM       19,643 frm_menu_kelola_user.cs
2007-12-03 08:39 PM        5,817 frm_menu_kelola_user.resx
2007-12-27 11:03 PM       12,585 frm_menu_login.cs
2007-12-27 11:03 PM        5,817 frm_menu_login.resx
2007-12-27 10:36 PM       27,446 frm_menu_utama.cs
2007-12-27 10:34 PM        6,015 frm_menu_utama.resx
2007-12-17 10:58 AM       16,319 frm_Tambah_Penumpang.cs
2007-12-17 10:48 AM        6,019 frm_Tambah_Penumpang.resx
2007-12-06 03:44 PM       10,818 frm_tambah_user.cs
2007-12-04 10:37 PM        5,817 frm_tambah_user.resx
2007-12-27 11:32 PM        2,086 frm_update_harga.cs
2007-12-27 11:29 PM        3,993 frm_update_harga.Designer.cs
2007-12-27 11:29 PM        5,814 frm_update_harga.resx
2007-12-28 08:58 AM    <DIR>          Gambar
2007-12-06 08:00 AM        4,810 Laporan_PSC.cs
2007-12-06 07:49 AM       16,384 Laporan_PSC.rpt
2007-12-05 07:23 AM        4,901 Laporan_Total_Pendapatan.cs
2007-12-05 07:23 AM       16,384 Laporan_Total_Pendapatan.rpt
2007-12-05 09:01 PM        4,887 Laporan_Tot_Pendapatan.cs
2007-12-05 09:01 PM       16,384 Laporan_Tot_Pendapatan.rpt
2007-12-27 10:16 PM        5,555 LaporanPendapatanPSC.cs
2007-12-27 10:16 PM       98,304 LaporanPendapatanPSC.rpt
2007-12-07 02:34 AM        4,922 LaporanPengelolaanPassenger.cs
2007-12-07 02:34 AM       16,384 LaporanPengelolaanPassenger.rpt
2007-12-18 11:04 PM       18,570 lihat_data.cs
2007-12-18 11:04 PM        5,817 lihat_data.resx
2007-12-19 07:26 AM        4,801 MainForm.cs
2007-12-18 11:26 PM        5,817 MainForm.resx
2007-04-16 09:21 PM         193 MSSCCPRJ.SCC
2007-12-05 06:27 AM    <DIR>          obj
2007-12-06 01:14 PM        671 Project1.vbp
2007-12-17 11:30 AM         64 Project1.vbw
2007-12-05 06:27 AM    <DIR>          Properties
2007-12-27 10:11 PM        5,499 report_login.cs
2007-12-27 10:11 PM       98,304 report_login.rpt
      61 File(s)          632,886 bytes
      8 Dir(s)  13,928,456,192 bytes free

```

## C.2.2 Isi Subdirektori : Pengembangan \dokumentasi

Volume in drive E is AmbonK  
Volume Serial Number is F101-6731

Directory of E:\LaporanTA\_IF-0708-C.05.3\Pengembangan\Dokumentasi

```
2007-12-28 09:06 AM <DIR> .
2007-12-28 09:06 AM <DIR> ..
2007-12-05 06:13 AM          51,712 BAB 1.doc
2007-12-05 06:14 AM        991,232 BAB 2.doc
2007-12-28 08:19 AM      1,136,640 BAB 3.doc
2007-12-28 08:20 AM        250,880 BAB 4.doc
2007-12-28 08:21 AM        45,568 BAB 5.doc
2007-12-28 08:12 AM        32,256 BAB 6.doc
2007-11-28 09:55 PM    15,904,256 Lampiran A.doc
2007-12-05 07:07 AM        27,648 Lampiran B.doc
2007-12-05 06:54 AM        43,520 Lampiran C.doc
2007-12-28 08:56 AM        88,576 Lampiran D.doc
2007-12-28 08:23 AM        25,088 Lampiran F.doc
2007-12-28 08:17 AM    2,454,528 LaporanTA_IF-0708-C.05.3.doc
          12 File(s)      21,051,904 bytes
           2 Dir(s)    13,928,546,304 bytes free
```

## C.2.3 Isi Subdirektori : Pengembangan \psc

Volume in drive E is AmbonK  
Volume Serial Number is F101-6731

Directory of E:\LaporanTA\_IF-0708-C.05.3\Pengembangan\psc

```
2007-12-28 09:00 AM <DIR> .
2007-12-28 09:00 AM <DIR> ..
2007-11-13 06:55 PM          65 db.opt
2007-12-19 07:13 AM        8,774 login.frm
2007-12-28 08:36 AM         609 login.MYD
2007-12-28 08:56 AM        2,048 login.MYI
2007-12-17 08:51 AM        8,812 penumpang.frm
2007-12-27 11:39 PM        1,411 penumpang.MYD
2007-12-27 11:39 PM        2,048 penumpang.MYI
2007-12-17 08:54 AM        8,706 user.frm
2007-12-18 11:46 PM         244 user.MYD
2007-12-18 11:46 PM        2,048 user.MYI
          10 File(s)      34,765 bytes
           2 Dir(s)    13,928,546,304 bytes free
```

## C.3 Isi Direktori Operasional

ExeFiles, berisi semua executable file

### C.3.1 Isi Subdirektori : Operasional \exefiles

Volume in drive E is AmbonK  
Volume Serial Number is F101-6731

Directory of E:\LaporanTA\_IF-0708-C.05.3\Operasional\ExeFiles

```
2007-12-05  06:27 AM    <DIR>          .
2007-12-05  06:27 AM    <DIR>          ..
2004-09-27  07:44 AM              748,725 MyODBC-3.51.06.exe
2007-03-18  05:58 PM          2,379,776 mysql-connector-odbc-3.51.14-
win32.msi
2005-06-19  03:23 AM          25,742,491 xampp-win32-1.4.13-installer.exe
          3 File(s)      28,870,992 bytes
          2 Dir(s)  14,153,908,224 bytes free
```

### C.4 File Instalasi

Berisi semua file yang di buat sehubungan untuk instalasi aplikasi ini. Bagian ini akan berisi hasil “dumb” isi setiap direktori yang bukan diketik, melainkan dilakukan dengan progam/perintah .

## LAMPIRAN D Dokumen Rinci Testing

### D.1. Tim penguji

SI = Surya Irawan

### D.2. Hasil Rinci Pengujian

No.	No.Fungsi	Deskripsi Fungsional	Kelompok Uji	Prosedur& Kasus uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Test	Tester	Tgl Testing	Keterangan
1	F1	Login	Normal	Memasukkan id_user	Pesan login di setujui	Diterima	SI	05-12-2007	
			Data salah	Memasukkan id_user	Pesan login tidak di setujui	Diterima	SI	05-12-2007	
2	F2.2	Tambah user	Normal	Memasukkan Data User	Menambah data user di database	Diterima	SI	05-12-2007	
			Data salah	Memasukkan Data User	Tidak menambah data user di database	Diterima	SI	05-12-2007	
3	F2.3	Cari user	Normal	Memasukkan Data User Yang ingin dicari	Tampil data user yang sesuai dengan yang di harapkan	Diterima	SI	05-12-2007	
4	F2.4	Update user	Normal	Memasukkan data user yang ingin dicari	Data terupdate ke database sesuai yang diinginkan	Diterima	SI	05-12-2007	
5	F2.5	Hapus user	Normal	Memasukkan data user yang ingin dihapus	Data user terhapus dari database	Diterima	SI	05-12-2007	

No.	No.Fungsi	Deskripsi Fungsional	Kelompok Uji	Prosedur& Kasus uji	Hasil yang diharap	Hasil Test	Tester	Tgl Testing	Keterangan
6	F2.6	Ganti password	Normal	Memasukkan password baru	Password lama sudah diganti dengan password baru	Diterima	SI	05-12-2007	
7	F3.1	Pengecekan kode barcode	Normal	Memasukkan data No Tiket	Menampilkan data penumpang yang ada di kode barcode	Diterima	SI	05-12-2007	
8	F3.2	Generate	Normal	Memasukkan angka(int) NoTiket dan Mengklik tombol generate	Menampilkan code barcode sesuai dengan angka yang di masukkan	Diterima	SI	05-12-2007	
9	F3.3	Simpan	Normal	Mengklik tombol simpan	Menyimpan kode barcode ke direktori barcode	Diterima	SI	05-12-2007	
10	F3.4	Print	Normal	Mengklik tombol print	Mengeprint boarding pass + barcode yang sudah dibuat	Diterima	SI	05-12-2007	
11	F4.2	Tambah penumpang	Normal	Memasukkan data penumpang	Menambah data penumpang di database	Diterima	SI	05-12-2007	
			Data salah	Memasukkan data penumpang	Tidak menambah data penumpang di database	Diterima	SI	05-12-2007	
12	F4.3	Hapus penumpang	Normal	Memasukkan data penumpang	Data yang ada di database telah terhapus	Diterima	SI	05-12-2007	

<b>No.</b>	<b>No.Fungsi</b>	<b>Deskripsi Fungsional</b>	<b>Kelompok Uji</b>	<b>Prosedur&amp; Kasus uji</b>	<b>Hasil yang diharap</b>	<b>Hasil Test</b>	<b>Tester</b>	<b>Tgl Testing</b>	<b>Keterangan</b>
13	F4.4	Cari penumpang	Normal	Memasukkan data yang ingin dicari	Tampil data penumpang yang sesuai dengan yang di harapkan	Diterima	SI	05-12-2007	
14	F5	Rekapitulasi	Normal	Mengklik menu laporan	Muncul tampilan laporan yang diharapkan	Diterima	SI	05-12-2007	

## **LAMPIRAN E      Flow Map & Prosedur**

Langkah – langkah yang akan kita lakukan sebelum menggunakan Aplikasi Pengelolaan Pendapatan PSC (Passenger Service Charge) Berbasis Barcode adalah sebagai berikut;

Langkah pertama, instal dotNetFramework,

Langkah kedua, instal file setup Aplikasi PSC,

Langkah ketiga, instal xampp-win32-1.4.13-installer untuk file instalasi database,

Langkah keempat, instal MyODBC-3.51.06,

Langkah kelima, instal database PSC atau gunakan file dump untuk database yang telah disediakan

## Lampiran F Logbook

<b>Minggu</b>	<b>Periode</b>	<b>Ada/Tidak ada</b>
2	10 September s/d 15 September 2007	Ada
3	17 September s/d 21 September 2007	Ada
4	24 September s/d 28 September 2007	Ada
5	22 Oktober s/d 26 Oktober 2007	Ada
6	29 Oktober s/d 2 November 2007	Ada
7	5 November s/d 9 November 2007	Ada
8	12 November s/d 16 November 2007	Ada
9	19 November s/d 23 November 2007	Ada
10	26 November s/d 30 November 2007	Ada
11	3 Desember s/d 7 Desember 2007	Ada
12	10 Desember s/d 14 Desember 2007	Ada
13	17 Desember s/d 21 Desember 2007	Ada
14	24 Desember s/d 28 Desember 2007	Ada