BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem yang Berjalan

Analisi sistem adalah suatu ilmu yang digunakan untuk memecahkan masalah dengan menggunakan beberapa tindakan.Dalam ruang lingkup perkembangan sistem komputer, analisis sistem adalah suatu ilmu yang mempelajari beberapa aplikasi,biasanya untuk mendapatkan sistem yang baru.

Analisis sistem bertujuan untuk menentukan kebutuhan informasi dari tiap bagian organisasi,serta untuk menentukan kelemahan dari prosedur dan metode yang digunakan pada saat ini.

Analisis sistem akan menjelaskan tentang analisis dokumen,analisis prosedur dan evaluasi sistem yang sedang berjalan di Andfau tour and travel service.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen diperlukan untuk mengetahui dokumen-dokumen yang digunakan dalam suatu perusahaan. Selain itu,analisis dokumen bertujuan untuk mengetahui secara lebih jelas fungsi dari semua dokumen yang ada pada Andfau tour and travel service.Adapun dokumen-dokumen yang digunakan dalam pemesanan Tiket Travel di Andfau tour and travel service adalah sebagai berikut :

1. Nama Dokumen : Konfirmasi Jadawal keberangkatan

Fungsi : Konfirmasi dari pelanggan mengenai jadwal keberangkatan

Rangkap : 1

Atribut :Tgl_Keberangkatan,Waktu_Keberangkatan, Harga,Rute

Aliran : Dari pelanggan ke bagian ticketing

2. Nama Dokumen : Data Booking

Fungsi : Sebagai informasi data booking tour travel yang dilakukan oleh pelanggan.

Rangkap : 2

Atribut :Nama_Pelanggan,No_Telepon,Tgl_konfirmasi, Tgl_Keberangkatan,Waktu_keberangkatan, Rute, Harga

Aliran : Dari Pelanggan ke bagian Ticketing

3. Nama Dokumen :Kuintansi Pembayaran

Fungsi :Sebagai bukti pembayaran yang dilakukan oleh Pelanggan.

Rangkap :2

Atribut :Nama_Pelanggan,Tgl_Transaksi, Tgl_Booking,Tgl_Keberangkatan, Waktu_Keberangkatan,Rute,Harga,Total_Bayar.

Aliran : Dari bagian Cashier ke Pelanggan.

4. Nama Dokumen : Laporan

   Fungsi : Sebagai tanda bukti atau laporan atas banyaknya pelanggan yang menggunkana jasa travel Andfau Tour dan Travel.

   Rangkap : 3

   Atribut : Nama_Pelanggan.Tgl_Transaksi, Tgl_Booking,Tgl_Keberangkatan.Waktu_Keberangkatan,Rute,Harga,Jumlah_Penjualan_Tiket,Total_Pembayaran_Tiket.

   Aliran :Dari bagian Cashier diserahkan kepada Manager.

4.1.2 Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

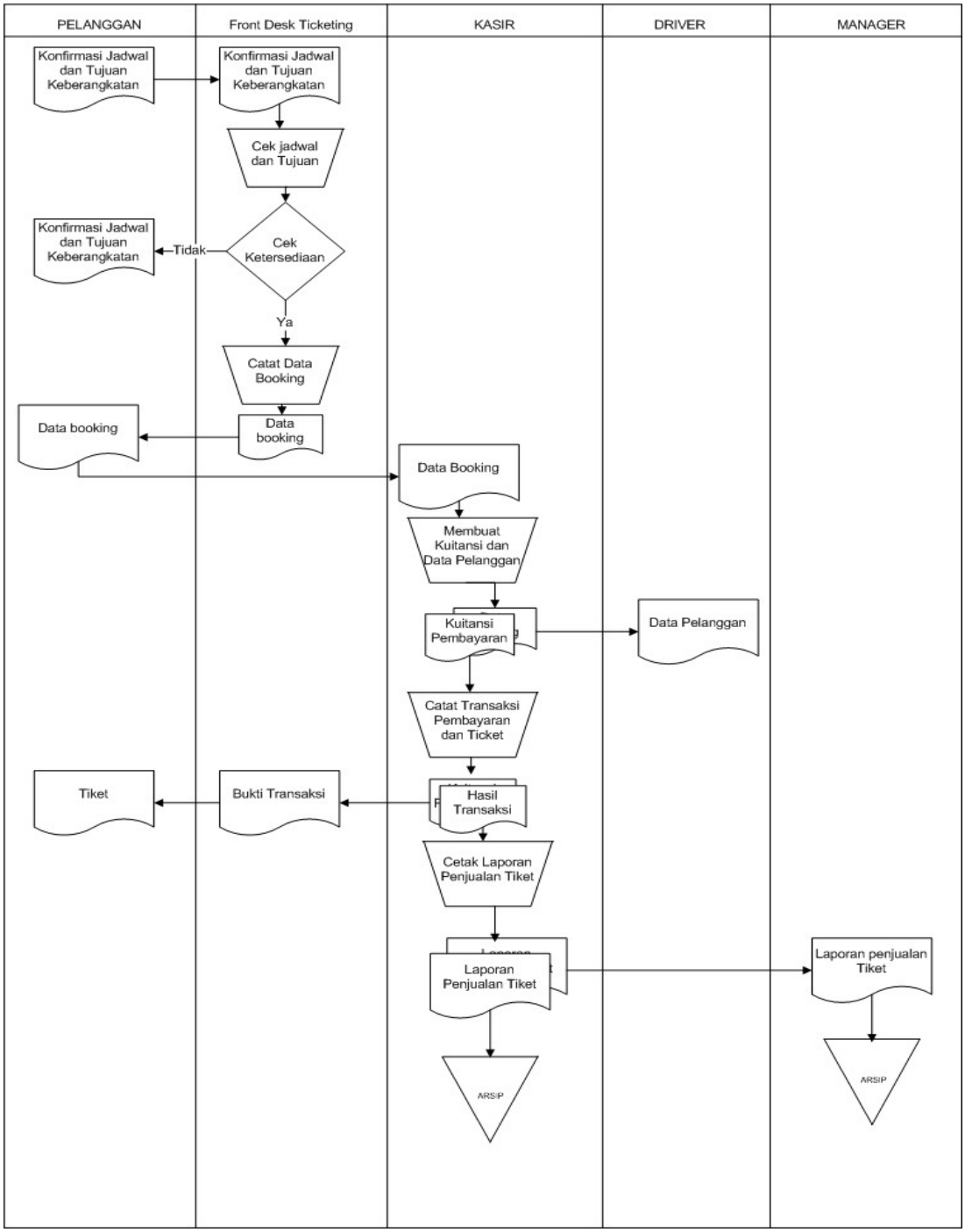
Analisis prosedur merupakan penganalisaan terhadap kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh pihak Andfau tour dan travel dalam proses Sistem Informasi pelayanan pelanggan dalam memnuhi pemesanan tiket sekaligus untuk mempermudah penggambaran Flowmap yang sedang berjalan.Adapun prosedur-prosedur yang sedang berjalan di Andfau tour dan travel adalah sebagai berikut :

1. Pelanggan datang mengkonfirmasikan jadwal keberangkatan dan tujuan keberangkatan kepada Front Desk Ticketing.
2. Bagian Front Desk Ticketing mengecek jadwal dan tujuan keberangkatan.

3. Bagian Front Desk Ticketing mencatat jadwal dan tujuan keberangkatan sebagai data booking,kemudian diberikan kepada pelanggan.
4. Pelanggan menyerahkan data booking dan melakukan transaksi pembayaran kepada bagian cashier.
5. Cashier mencetak kuitansi pembaran berdasarkan data transaksi/data booking.
6. Kuitansi pembayaran ini diberikan kepada pelanggan sebagai tanda bukti transaksi yang dilakukan pelanggan.
7. Setelah itu pelanggan menunjukan bukti pembayaran kepada Front desk Ticketing untuk mendapatkan tiket atau voucher sesuai tempat wisata.
8. Cashier mencetak laporan penjualan.
9. Laporan tersebut ini diserahkan kepada Manager.

4.1.2.1 Flow Map

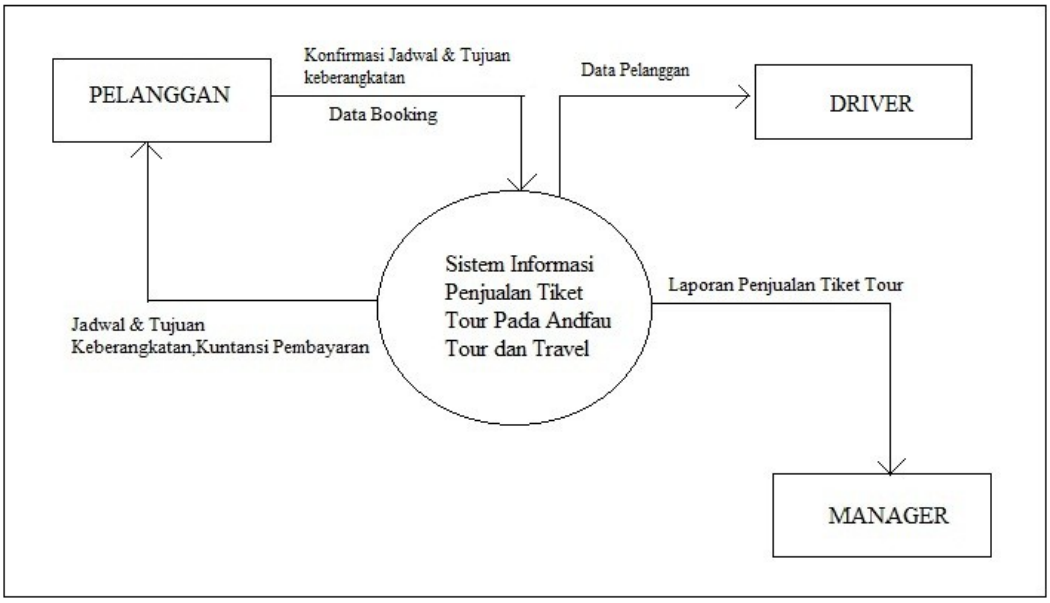
Flowmap sistem informasi penjualan tiket tour yang sedang berjalan pada Andfau Tour dan Travel adalah sebagai berikut :



Gambar 4.1 Flow Map Berjalan Pemesanan Tiket

4.1.2.2 Diagram Kontek

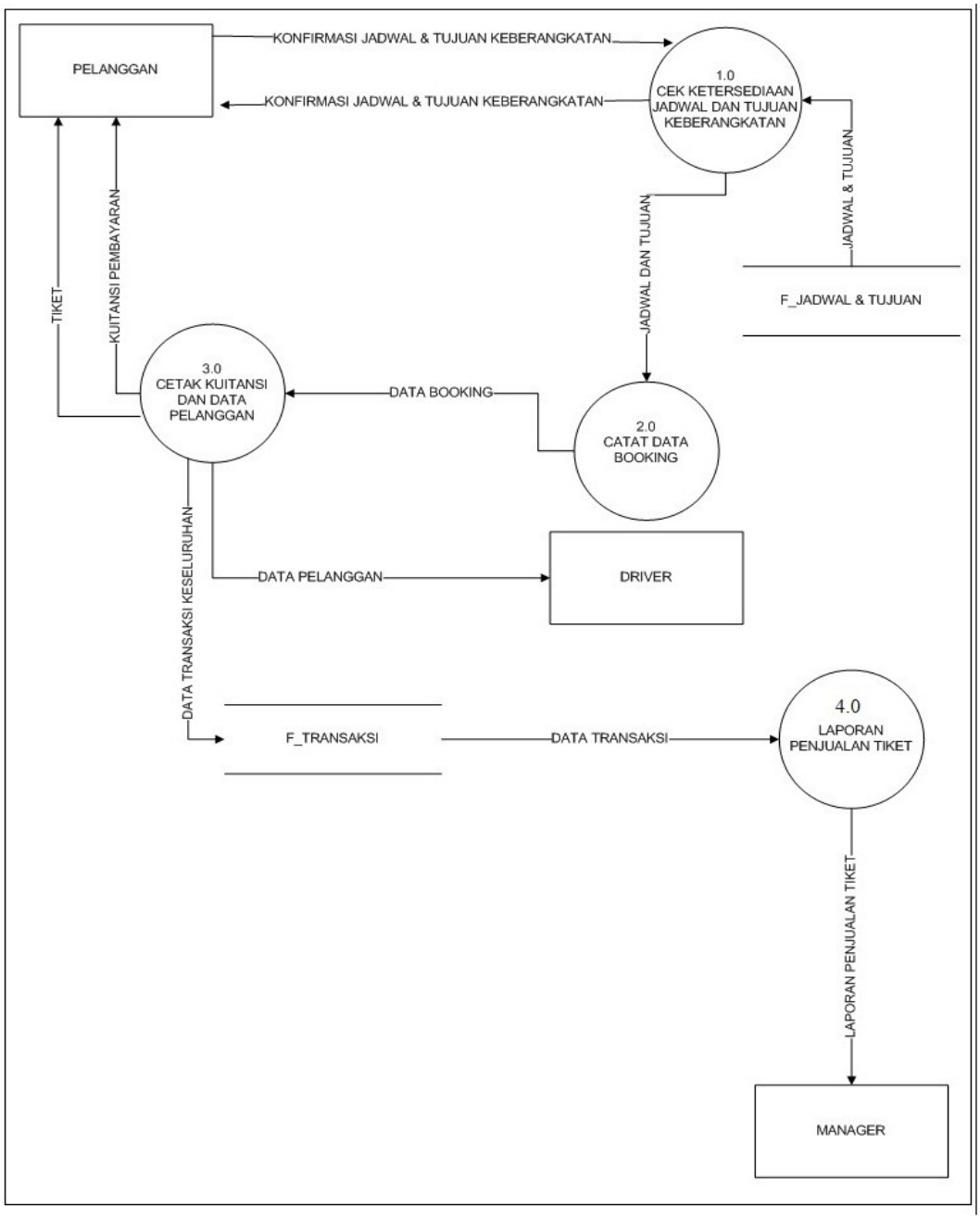
Adapun Diagram Kontek sistem informasi penjualan tiket tour yang sedang berjalan pada Andfau Tour dan Travel adalah sebagai berikut :



Gambar 4.2 Diagram Kontek Sistem Berjalan

4.1.2.3 Diagram Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah sebuah diagram yang sering digunakan untuk menggambarkan secara logika bagaimana data itu mengalir,dimana data tersebut akan disimpan dan kemana saja laporan yang akan dibuat itu diberikan.



Gambar 4.3 DFD Sistem Berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan

Berdasarkan analisis sistem yang dilakukan,penulis menemukan kelemahan dan kekurangan dari sistem yang sedang berjalan dalam Sistem Informasi Penjualan Tiket Tour pada Andfau Tour dan Travel, yaitu :

1. Waktu yang dibutuhkan petugas dalam melayani konsumen kurang efisien karena pencatatan masih manual mengakibatkan adanya antrian utuk pemesanan tiket travel.
2. Kurang cepat dan akuratnya pengolahan data laporan karena dalam pengolahannya harus mencatat semua hasil pemesanan secara manual.

Dengan melihat kelemahan dan kekurangan tersebut, diperlukan suatu sistem aplikasi yang diharapkan dapat memperkecil kekurangan dan kelemahan pada sistem yang sedang berjalan.

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini akan memberikan gambaran mengenai dokumen-dokumen, proses-proses dan aliran data apa saja yang akan terlibat dalam sistem yang akan diusulkan.

Proses yang akan dirancang bertujuan untuk memperbaiki kinerja sistem yang ada, sehingga kelemahan dan kekurangan yang ada pada sistem yang sedang berjalan dapat diminimalisasi.

Pada tahap perancangan sistem akan dibuat bagan-bagan yang berhubungan dengan proses yang akan berlangsung pada sistem yang akan diusulkan, antara lain : Diagram Kontek,DFD (*Data Flow Diagram*),serta Kamus Data yang diusulkan.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem dapat didefinisikan sebagai gambaran dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen terpisah ke dalam satu kesatuan utuh.Tahap ini dilakukan setelah tahap analisis sistem selesai dilakukan.

Perancangan sistem disebut juga desain konseptual atau logical design yang bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum kepada user tentang sistem yang baru, dimana rancangan secara umum mengindentifikasi komponen-komponen sistem informasi yang dibuat secara terinci.Selain itu,perancangan sistem ini bertujuan untuk mempermudah perusahaan dalam mengelola Sistem Informasi Pemesanan Tiket Travel Pada Andfau Tour And Travel.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Gambaran umum sistem yang diusulkan merupakan tahapan lebih lanjut dari sistem yang sedang berjalan, yang merupakan sebuah usulan pemecahan masalah yang dapat membantu dan mempengaruhi permasalahan yang timbul dari sistem yang dianalisis.

Perangkat lunak yang akan dibangun adalah perangkat lunak Sistem Informasi Pemesanan Tiket secara Online yang berfungsi sebagai pencatatan pemesanan tiket travel dengan cara komputerisasi. Sekaligus dapat memperbaiki sistem yang ada saat ini agar lebih efektif dan efisien dalam pengolahan data dan laporan.Perangkat lunak ini memilik hak akses di dalam penggunaanya yang digunakan oleh petugas dan admin yaitu pihak dari perusahaan Andfau Tour and Travel.

4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan prosedur merupakan awal dari pembuatan sistem yang akan dibuat, dimana dapat dilihat proses-proses apa saja yang nantinya diperlukan dalam pembuatan suatu sistem.Sedangkan perancangan prosedur yang diusulkan merupakan tahap untuk memperbaiki atau meningkatkan efisiensi kerja.

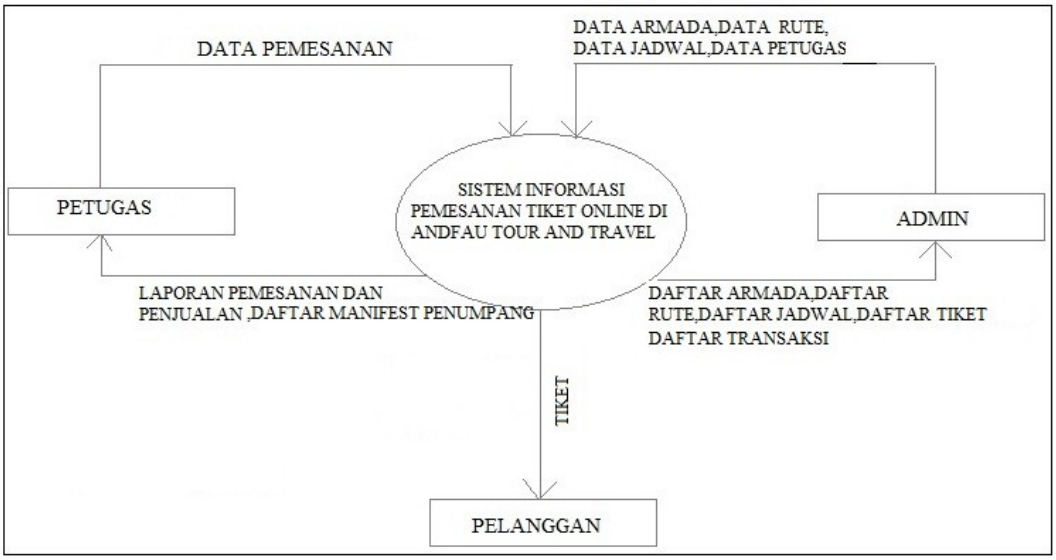
Tahap perancangan sistem yang digambarkan sebagai perancangan untuk membangun suatu sistem dan mengkonfigurasikan komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras sehingga menghasilkan sistem yang baik, sistem yang dirancang tersebut menjadi suatu komponen.

Adapun prosedur yang diusulkan oleh penulis adalah sebagai berikut :

1. Prosedur untuk Admin
    a. Admin dapat mengolah data yang ada di web tersebut seperti data petugas, data armada, data rute, data jadwal serta dapat melihat hasil tiket yang dijual dan hasil transaksi petugas.
2. Prosedur untuk Petugas
    a. Petugas melakukan input data pemesanan tiket travel.
    b. Petugas dapat mencetak tiket ketika pembayaran tunai telah dilakukan.
    c. Petugas dapat mencetak hasil laporan pemesanan dan penjualan sesuai periode yang ditentukan.
    d. Petugas dapat mencetak hasil data manifest penumpang sesuai periode yang ditentukan.

4.2.3.1 Diagram Kontek

Adapun Diagram Kontek yang diusulkan dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

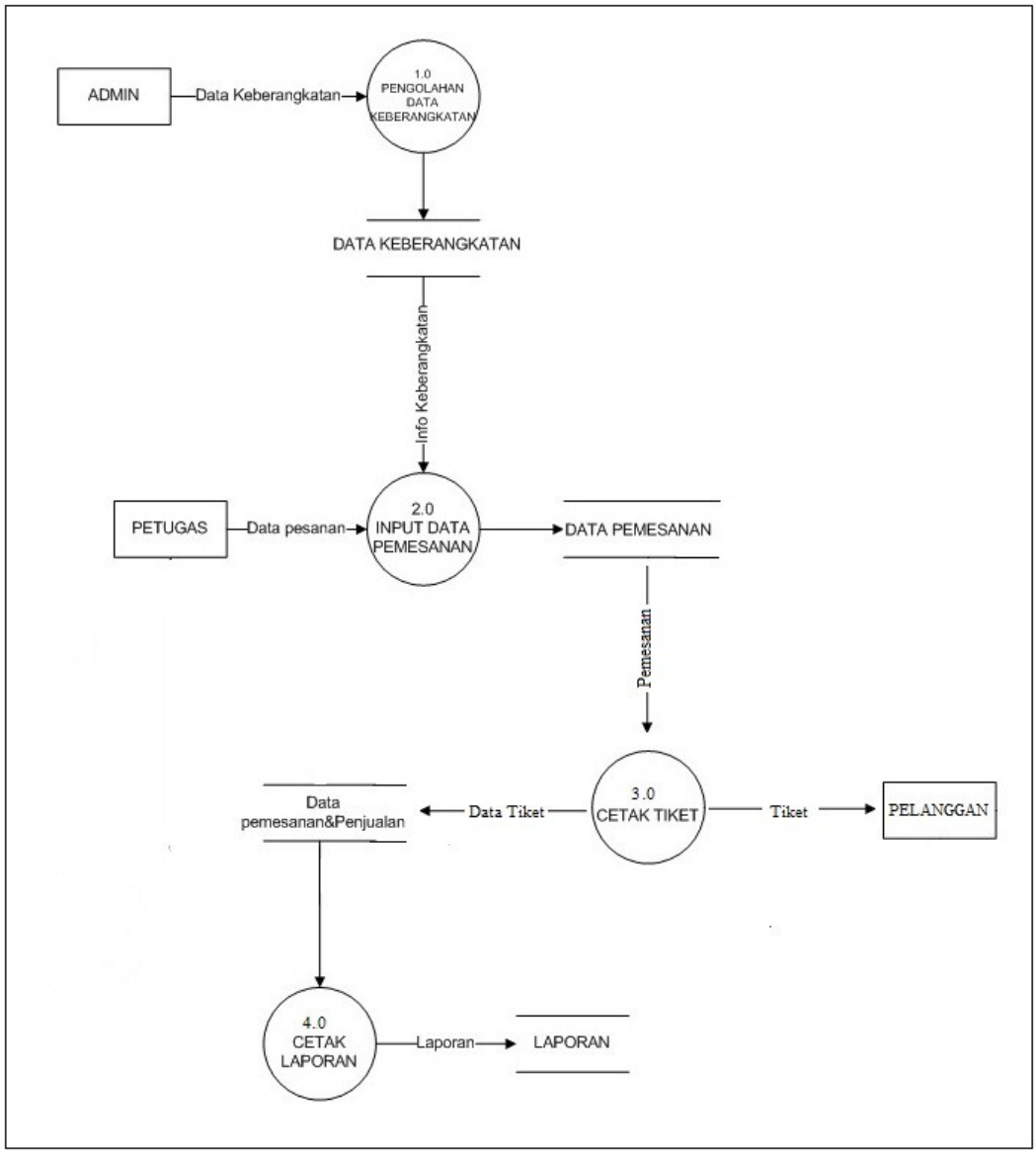


Gambar 4.4 Diagram Kontek Yang Diusulkan

4.2.3.2 Data Flow Diagram (DFD)

Adapun Data Flow Diagram untuk prosedur yang diusulkan sebagai berikut.

a. DFD Level 1

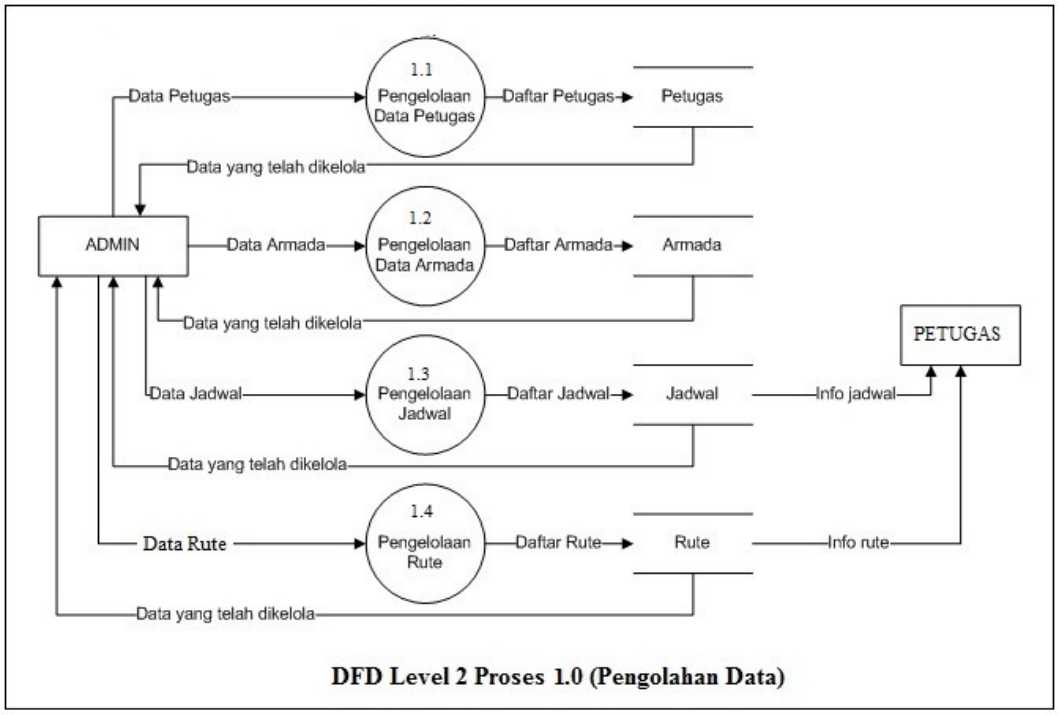


Gambar 4.5 DFD Level 1 yang Diusulkan

b. DFD Level 2

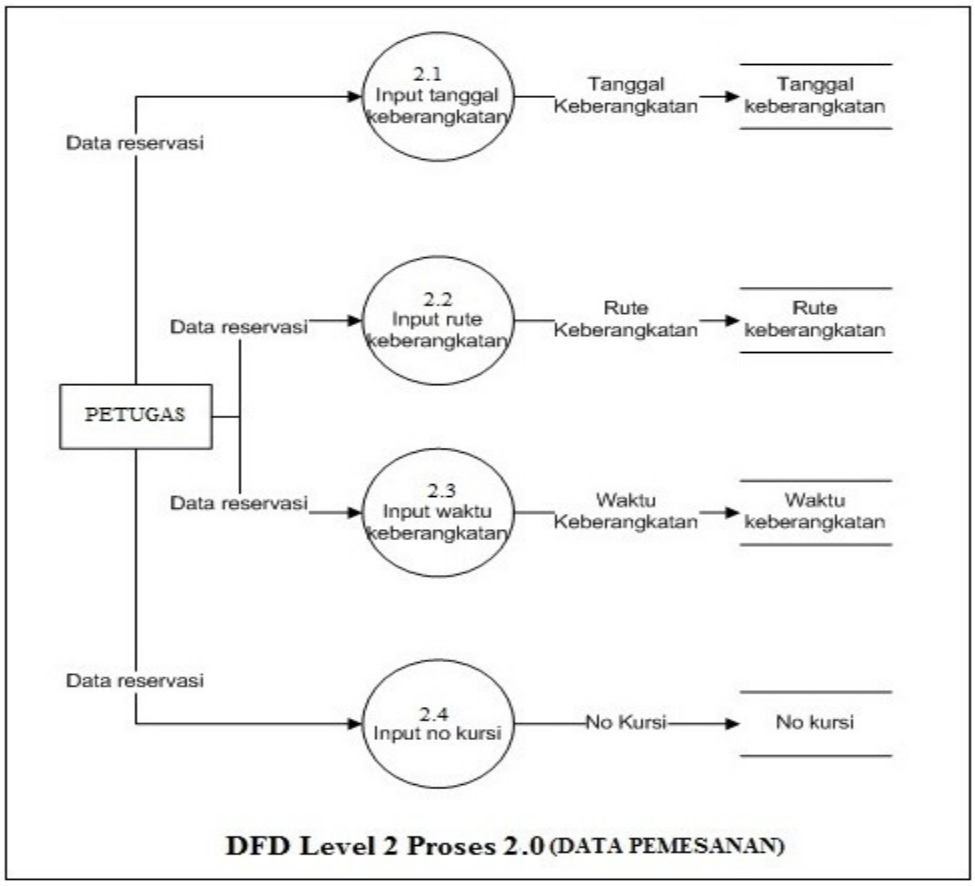
Pada DFD level 2,berisi proses-proses terperinci dari proses yang terdapat pada level 1 yaitu proses pengolahan data keberangkatan.Dengan demikian dapat diketahui proses dan aliran data sistem yang diusulkan.

DFD Level 2 proses 1.0 ini merupakan proses pengolahan data keberangkatan berupa pengolahan data jadwal keberangkatan,rute, waktu keberangkatan dan data petugas yang dapat di input, edit dan hapus.



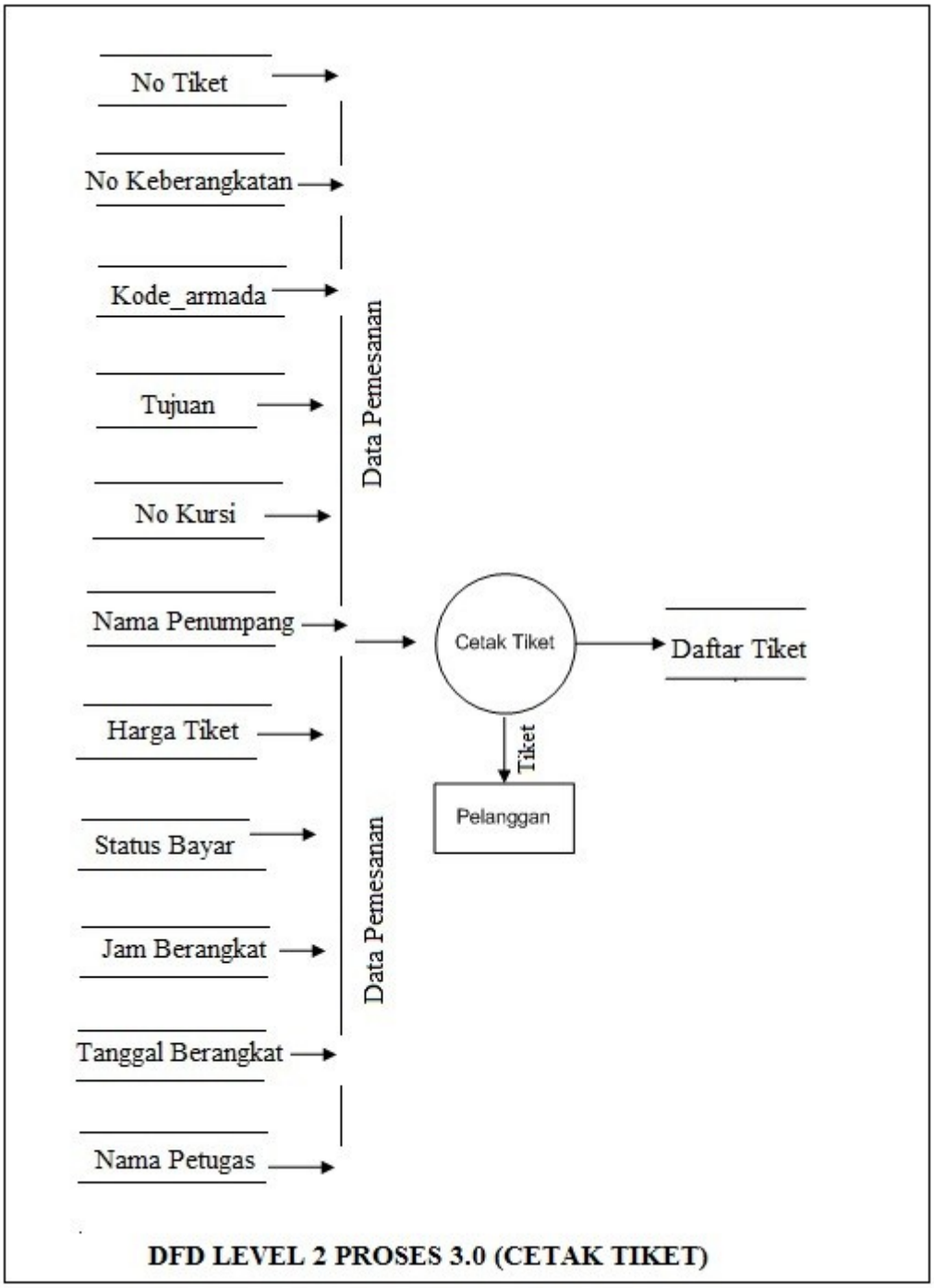
Gambar 4.6

DFD Level 2 Proses 2.0 merupakan proses data pemesanan sesuai keinginan pelanggan dengan menginput tanggal keberangkatan, waktu keberangkatan, rute keberangkatan dan no kursi oleh petugas.



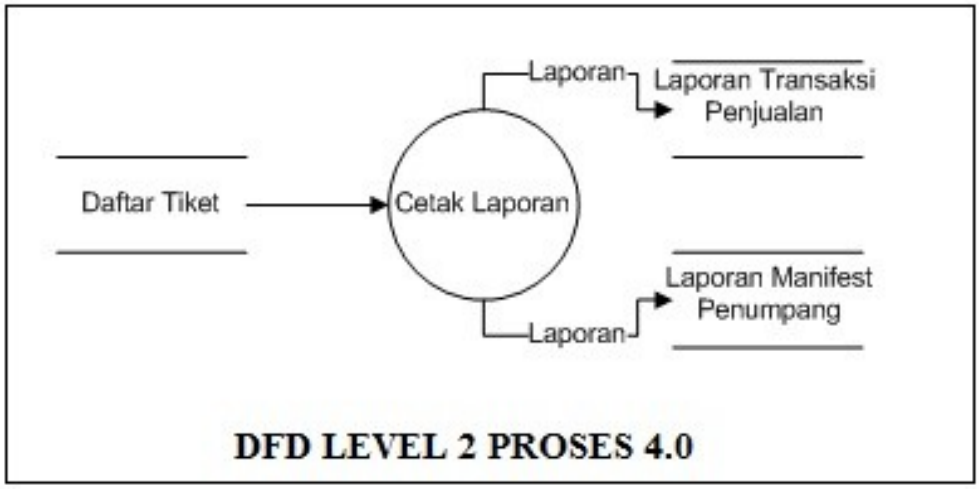
Gambar 4.7

DFD Level 2 proses 3.0 berikutnya merupakan proses mencetak tiket.



Gambar 4.8

DFD Level 2 proses 4.0 ini tentang dari proses cetak laporan pemesanan dan penjualan dalam periode yang ditentukan.



Gambar 4.9

4.2.3.3 Kamus Data

Kamus Data adalah kamus yang berfungsi untuk mendeskripsikan data dan aliran informasi dari diagram hubungan entity dan dokumen-dokumen sumber input dari Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Online Pada Andfau Tour And Travel.

Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir, berisi informasi tentang struktur database.Kamus data berfungsi antara lain sebagai berikut :

1. Menjelaskan arti aliran data penyimpanan *Data Flow Diagram*
2. Mendeskripsikan komposisi paket data yang bergerak melalui aliran data
3. Mendeskripsikan komponen penyimpanan data

Kamus data yang diusulkan dalam Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Online Pada Andfau Tour And Travel adalah sebagai berikut :

1. Nama Aliran Data : Data Petugas

   Alias : -

   Aliran Data : Entitas Admin – Proses 1.0, Proses 1.0 – Proses 1.1, Proses 1.1 – File Petugas

   Struktur Data : NIK,pass_petugas,nama_petugas,status_verifikasi, tgl_verifikasi

2. Nama Aliran Data : Data Armada

   Alias : -

   Aliran Data : Entitas Admin – Proses 1.0, Proses 1.0 – Proses 1.2, Proses 1.2 – File Armada

   Struktur Data : kode_armada, no_polisi, kapasitas

3. Nama Aliran Data : Data Jadwal Keberangkatan

   Alias : -

   Aliran Data : Entitas Admin – Proses 1.0, Proses 1.0 – Proses 1.3, Proses 1.3 – File Jadwal Keberangkatan

   Struktur Data : kode_jadwal, kode_armada, jam_berangkat, rute

4. Nama Aliran Data : Data Rute

   Alias : -

   Aliran Data : Entitas Admin – Proses 1.0, Proses 1.0 – Proses 1.4, Proses 1.4 – File Rute

Struktur Data : rute, harga

5. Nama Aliran Data : Data Tiket

   Alias : -

   Aliran Data : Entitas Petugas – Proses 2.0, Proses 2.0 – File Data Pemesanan,File Data Pemesanan – Proses 3.0, Proses 3.0 - Pelanggan

   Struktur Data : no_tiket, no_manifest, no_kursi, nama_penumpang,harga_tiket, status_pembayaran, rute, jam_berangkat, tgl_berangkat, tgl_bayar, jam_bayar,kode_armada,no_telpon, NIK

6. Nama Aliran Data : Data Manifest

   Alias : -

   Aliran Data : File Data Pemesanan – Proses 4.0, Proses 4.0 – File Laporan

   Struktur Data : no_manifest, kode_armada, kode_jadwal, kursi_tersedia, no_tiket.

4.2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan perancangan yang digunakan untuk pembuatan dan penyimpanan data ke dalam sistem yang terdiri dari beberapa file database.Pada perancangan basis data ini akan di bahas :

1. Normalisasi
2. *Entity Relationship Diagram* (DFD)

3. Relasi Tabel
4. Struktur File

4.2.4.1 Normalisasi

Normalisasi merupakan suatu proses pengkelompokkan data elemen menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entity dan relasinya yang berfungsi untuk menghilangkan redudansi data, menentukan file kunci yang unik untuk mengakses data serta pembentukan relasi sehingga database tersebut mudah dimodifikasi.

Adapun normalisasi dari Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Online pada Andfau Tour and Travel adalah sebagai berikut :

1. Bentuk Unnormal

   { NIK,pass_petugas,nama_petugas,status_verifikasi, tgl_verifikasi, kode_armada, no_polisi, kapasitas, kode_jadwal, kode_armada, jam_berangkat, rute, rute, harga, no_tiket, no_manifest, no_kursi, nama_penumpang,harga_tiket, status_pembayaran, rute, jam_berangkat, tgl_berangkat, tgl_bayar, jam_bayar,kode_armada,no_telpon, NIK, no_manifest, kode_armada, kode_jadwal, kursi_tersedia }

2. Bentuk Normal Pertama (1st NF)

   Suatu relasi dikatakan dalam bentuk normal pertama jika dan hanya jika setiap atribut bernilai tunggal untuk setiap barisnya.

   { NIK,pass_petugas, nama_petugas, status_verifikasi, tgl_verifikasi, kode_armada, no_polisi, kapasitas, kode_jadwal, jam_berangkat, rute, harga, no_tiket, no_manifest, no_kursi, nama_penumpang, harga_tiket,

status_pembayaran, tgl_berangkat, tgl_bayar, jam_bayar, no_telpon, kursi_tersedia }

3. Bentuk Normal Kedua (2nd NF)

Bentuk normalisasi kedua dapat terpenuhi, apabila berada dalam bentuk normal pertama dan setiap atribut bukan kunci memiliki ketergantungan fungsional penuh terhadap kunci primer.

Petugas : { NIK*, pass_petugas, nama_petugas, status_verifikasi, tgl_verifikasi}

Armada : { kode_armada*, No_polisi, kapasitas }

Jadwal : { kode_jadwal*, kode_armada, jam_berangkat, rute}

Rute : { rute*, harga}

Tiket :{ no_tiket*, no_manifest, no_kursi, nama_penumpang,harga_tiket, status_pembayaran, rute, jam_berangkat, tgl_berangkat, tgl_bayar, jam_bayar,kode_armada,no_telpon, NIK}

Manifest : { no_manifest*, kode_armada, kode_jadwal, kursi_tersedia }

4. Bentuk Normal Ketiga (3td NF)

Bentuk normalisasi ketiga yaitu apabila relasi merupakan normalisasi kedua dan tidak tergantung secara transitif pada *primary key* atau pada bentuk normal ketiga ini mencari ketergantungan selain pada *primary key.*

fungsional penuh terhadap kunci primer.

Petugas : { NIK*, pass_petugas, nama_petugas, status_verifikasi, tgl_verifikasi}

Armada : { kode_armada*, No_polisi, kapasitas }

Jadwal : { kode_jadwal*, kode_armada**, jam_berangkat, rute**}

Rute : { rute*, harga}

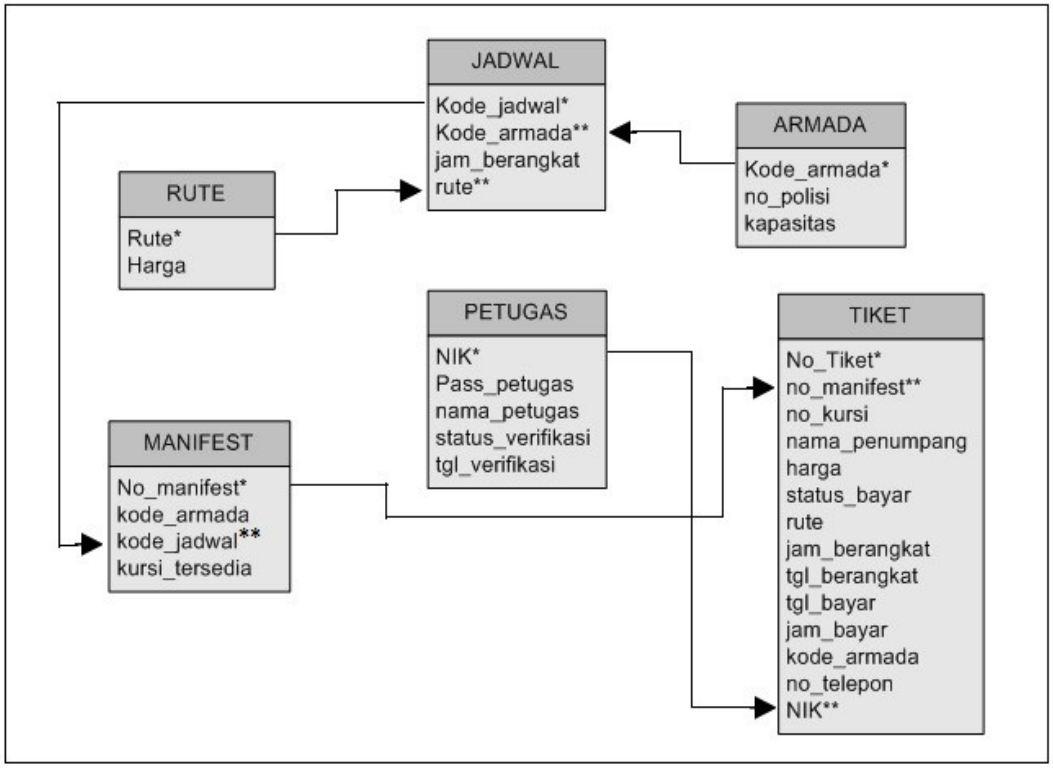
Tiket :{ no_tiket*, no_manifest, no_kursi, nama_penumpang,harga_tiket, status_pembayaran, rute, jam_berangkat, tgl_berangkat, tgl_bayar, jam_bayar,kode_armada,no_telpon, NIK**}

Manifest : { no_manifest*, kode_armada, kode_jadwal**, kursi_tersedia}

4.2.4.2 Relasi Tabel

Tabel relasi ini berfungsi untuk menggambarkan hubungan antar tabel yang dirancang dalam Sistem Informasi Pemesanan Tiket Online pada Andfau Tour ad Travel.

Adapun relasi tabel dari perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Online pada Andfau Tour ad Travel adalah sebagai berikut :



Gambar 4.10 Tabel Relasi

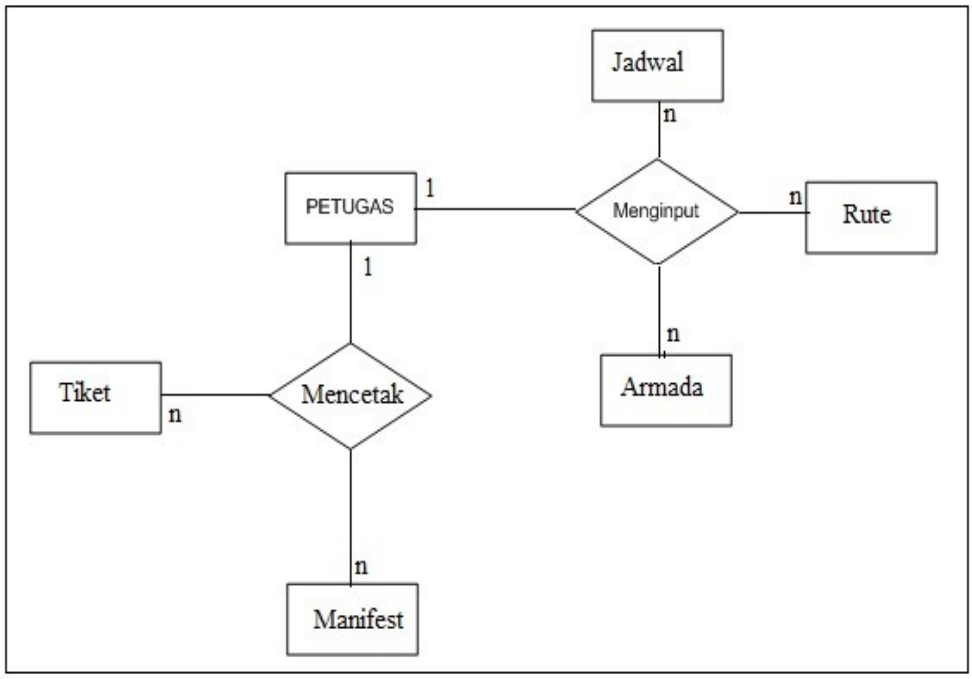
4.2.4.3 Entity Relationship Diagram(ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah diagram yang memperlihatkan entitas-entitas yang terlibat dalam suatu sistem serta hubungan-hubungan antar entitas tersebut.Pada ERD adalah tabel-tabel yang merepresentasikan relasi antar entitas itu sendiri.Kesatuan relasi sistem dapat diketahui dari item data yang menghubungkan suatu arsip ke arsip lain.Sedangkan data yang direalisasikannya didapat dari hasil analisa kebutuhan informasi yang tergambar pada dokumen masukan dan keluaran,dimana selanjutnya dari data tersebut ditentukan entitas serta relasinya yang ditunjukan dengan model relasi.

Kerelasian anatar entitas dapat dikelompokkan dalam 3 jenis yaitu :

1. Satu ke satu (One To One)
2. Satu kebanyak (One To Many)
3. Banya ke banyak (Many To Many)

Entity Relationship Diagram (ERD) dari perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Online pada Andfau Tour ad Travel adalah sebagai berikut :



Gambar 4.11 Entity Relationship Diagram

4.2.4.4 Struktur File

Struktur digunakan dalam perancangan sistem, karena struktur file akan menentukan struktur fisik database dan garis datanya. Struktur file merupakan urutan isi atau data-data item yang terdapat pada sebuah record.File yang digunakan pada perancangan Sistem Informasi Pemesanana Tiket Online pada Andfau Tour and Travel adalah :

1. File Petugas

   a. Nama File : petugas

   b. Primary Key : nik

   c. Jumlah Field : 11

Tabel 4.1

Struktur File Tabel Petugas

Nama Tabel : petugas			
Keterangan : Tabel untuk Data petugas			
Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Nik	varchar	15	Primary Key
pass_petugas	Varchar	15	
nama_petugas	varchar	30	
status_verifikasi	varchar	15	

2. File Armada

   a. Nama File : armada

   b. Primary Key : kode_armada

   c. Jumlah Field :11

Tabel 4.2

Struktur File Tabel Armada

Nama Tabel :Armada			
Keterangan : Tabel untuk Data Armada			
Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
kode_armada	Varchar	15	Primary Key
no_polisi	Varchar	15	
kapasitas	int	2	

3. File Rute

   a. Nama File : rute

   b. Primary Key : rute

   c. Jumlah Field : 6

Tabel 4.3

Struktur File Tabel Rute

Nama Tabel : rute			
Keterangan : Tabel untuk Data rute			
Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Rute	varchar	15	Primary Key
Harga	Int	11	

4. File Jadwal

   a. Nama File : Jadwal

   b. Primary Key : kode_jadwal

   c. Foreign Key :kode_armada**,rute**

   d. Jumlah Field :16

Tabel 4.4

Struktur File Tabel Jadwal

Nama Tabel : jadwal			
Keterangan : Tabel untuk Data Jadwal			
Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
kode_jadwal	Varchar	15	Primary Key
kode_armada	Varchar	15	Foreign Key
jam_berangkat	time		
Rute	varchar	15	Foreign Key

5. File Tiket

a. Nama File : Tiket

b. Primary Key : no_tiket

c. Foreign Key : no_manifest,NIK

d. Jumlah Field :11

Tabel 4.5

Struktur File Tabel Tiket

Nama Tabel : Tiket			
Keterangan : Tabel untuk Data Tiket			
Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
no_tiket	Varchar	15	Primary Key
no_manifest	Varchar	15	Foreign key
no_kursi	date		
nama_penumpang	time		
harga	Varchar	30	
status_pembayaran	date		
rute	Varchar	15	
jam_berangkat	time		
tgl_berangkat	date		
tgl_bayar	date		
jam_bayar	time		
kode_armada	varchar	15	
no_telepon	int	20	
Nik	int	10	Foreign Key

6. File Manifest

   a. Nama File : manifest

   b. Primary Key : no_manifest

   c. Foreign : kode_jadwa

   d. Jumlah Field :16

Tabel 4.6

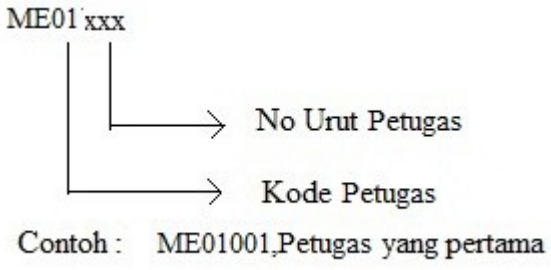
Struktur File Tabel Manifest

Nama Tabel : Manifest			
Keterangan : Tabel untuk Data Manifest			
Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
No_manifest	Varchar	15	Primary Key
Kode_armada	Varchar	15	
Kode_jadwal	Varchar	15	Foreign Key
kursi_tersedia	varchar	10	

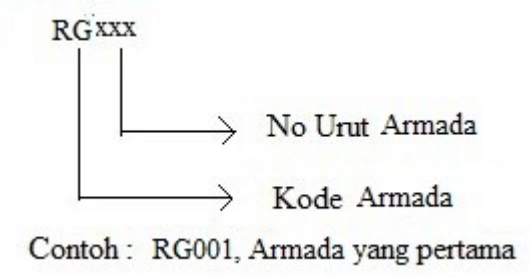
4.2.4.5 Kodifikasi

Kodifikasi dibuat untuk mengidentifikasi suatu objek secara singkat.Dengan adanya sistem kodifikasi ini diharapkan dapat mengklarifikasi data,memasukkan data ke dalam komputer dan mengambil data.Kode dibuat dalam angka dan huruf.Dalam perancangan Sistem Informasi Pemesanana Tiket Online pada Andfau Tour and Travel terdapat pengkodean yang bertujuan mempermudah dalam memasukkan data dan dalam melakukan pencarian data.Adapun pengkodean tersebut diantaranya :

1. NIK_Petugas

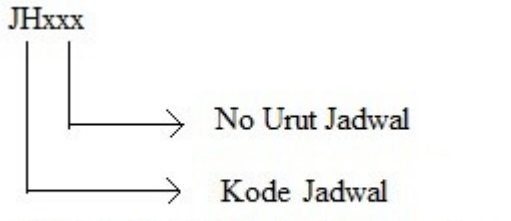


2. Kode_Armada



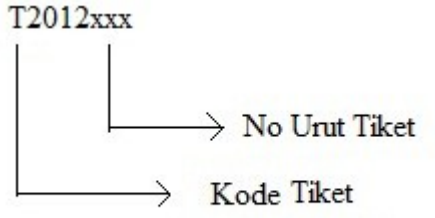
Contoh : RG001, Armada yang pertama

3. Kode_Jadwal



Contoh : JH001, Jadwal yang pertama

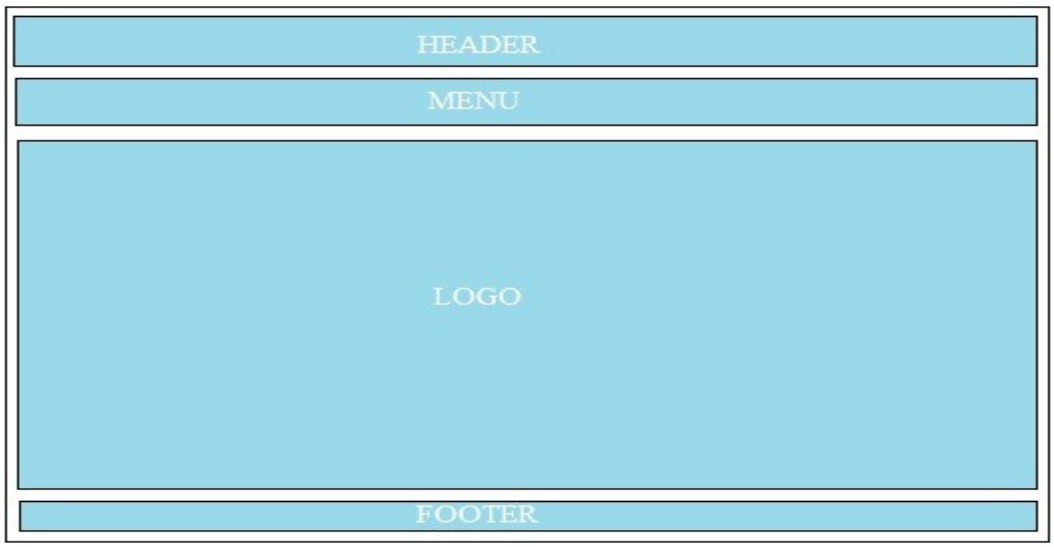
3. No_Tiket



Contoh : T2012001 Tiket yang pertama

4.2.5 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka ini bertujuan untuk memberikan interface tentang desain program yang akan di buat.Dibawah ini dapat dilihat desain template pada tampilan website yang akan dibuat oleh penulis.



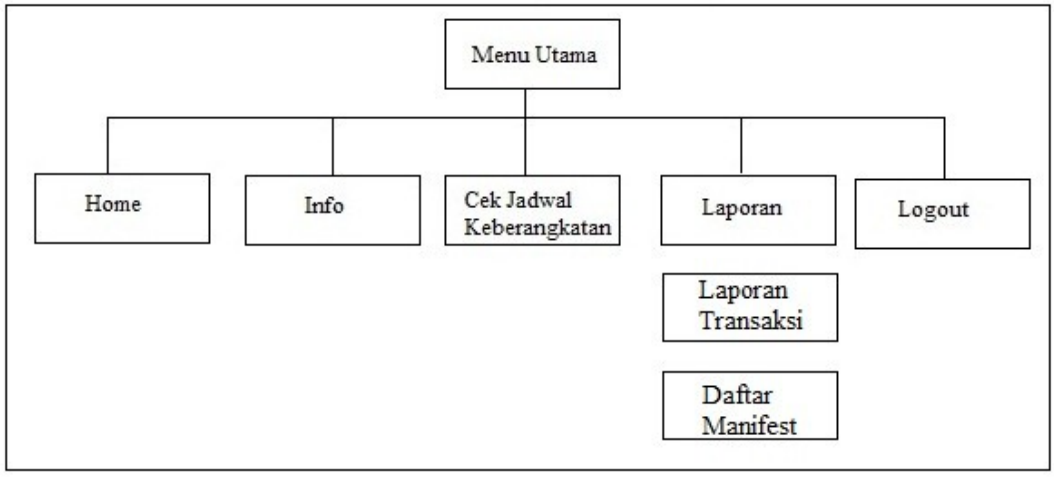
Gambar 4.12 Perancangan Antar Muka

4.2.5.1 Struktur Menu

Perancangan struktur menu bertujuan untuk memudahkan dalam penggunaan fungsi-fungsi program yang ada pada Sistem Informasi Pemesanana Tiket Online pada Andfau Tour and Travel. Perancangan menu user dan admin dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 4.13 Struktur Menu Admin



Gambar 4.14 Struktur Menu Petugas

4.2.5.2 Perancangan Input

Perancangan input merupakan gambaran dalam pembuatan halaman antarmuka untuk menginputkan data.Perancangan Sistem Informasi Pemesanana Tiket Online pada Andfau Tour and Travel adalah :

1. Perancangan Input Petugas

   Merupakan proses input pada Sistem Informasi Pemesanana Tiket Online pada Andfau Tour and Travel yang dilakukan oleh petugas.

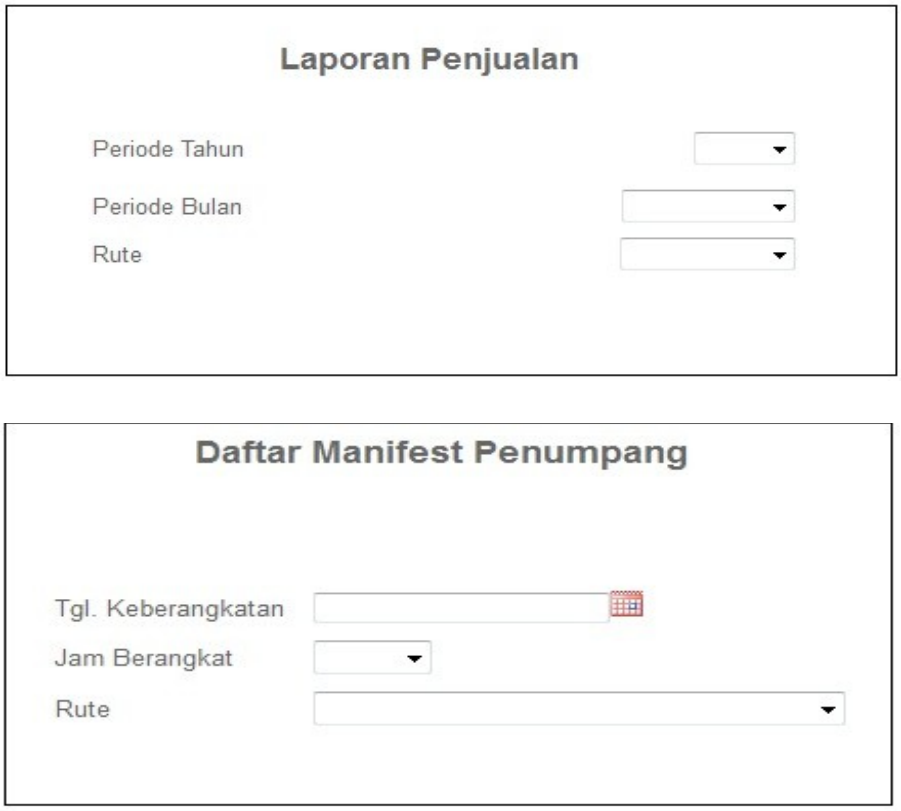
   a. Input Data Pemesanan





Gambar 4.15 Form Data Pemesanan

b. Input Data Laporan



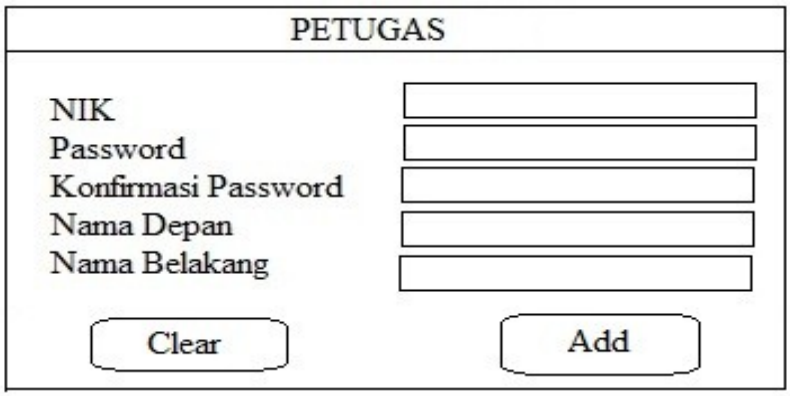
Gambar 4.16 Form Input Data Laporan

2. Perancangan Input Admin

Merupakan proses input pada Sistem Informasi Pemesanana Tiket Online pada Andfau Tour and Travel yang dilakukan oleh admin.

a. Input Data Petugas

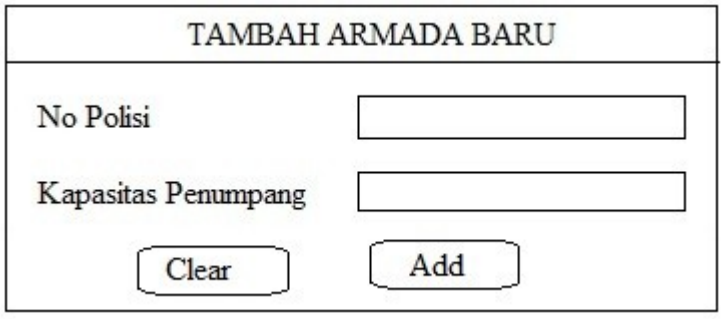
Form input data petugas diisi oleh admin untuk memasukkan data admin apabila terdapat penambahan petugas baru.



Gambar 4.17 Form Input Data Petugas

b. Input Data Armada

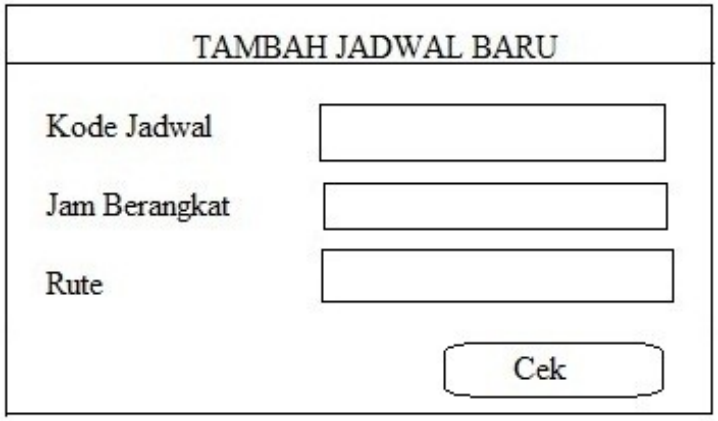
Form input data petugas diisi oleh admin untuk memasukkan data armada baru.



Gambar 4.18 Form Input Data Armada

c. Input Data Jadwal

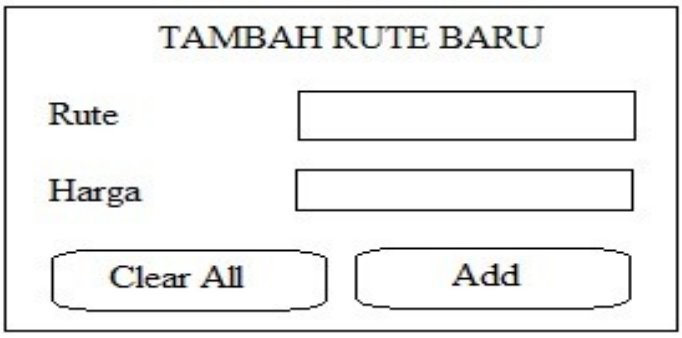
Form input data petugas diisi oleh admin untuk memasukkan data jadwal jika jadwal ada yang baru,



Gambar 4.19 Form Input Data Jadwal

d. Input Data Rute

Form input data petugas diisi oleh admin untuk memasukkan data rute jika rute dipertambah.



Gambar 4.20 Form Input Data Rute

4.2.5.3 Perancangan Output

Perancangan output merupakan rencana pembuatan halaman antarmuka untuk keluaran sebuah program.Berikut adalah rancangan output Sistem Informasi Pemesanana Tiket Online pada Andfau Tour and Travel.

1. Perancangan Output Petugas

a. Tiket



Gambar 4.21 Tiket

b. Data Laporan



Gambar 4.22 Data Laporan

2. Perancangan Output Admin

a. Output Data Petugas

Menampilkan Daftar Petugas yang ada di Andfau Tour And Travel.



Pencarian NIK Cari

Data Petugas ditemukan sebanyak : 5 Record

DAFTAR PETUGAS					
NIK	NAMA	STATUS VERIFIKASI	TANGGAL VERIFIKASI	EDIT	HAPUS
ME01001	Sule Sutisna	verifed	2012-04-30		
ME01002	Aziz Gagap	verifed	2012-04-30		
ME01003	Andre Mungkinkah	verifed	2012-04-30		
ME01004	frastia dwi	verifed	2012-06-08		
ME01005	RIA DIANA	verifed	2012-06-10		

Gambar 4.23 Data Petugas

b. Output Data Armada

Menampilkan Daftar Armada yang ada di Andfau Tour And Travel.



Pencarian Kode Bus Cari

Data Armada bus ditemukan sebanyak : 10 Record

DAFTAR ARMADA				
KODE BUS	NO POLISI	KAPASITAS	EDIT	HAPUS
RG001	D 8050 CY	8		
RG002	D 7506 DY	8		
RG003	D 6565 UH	8		
RG004	D 1234 CK	8		
RG005	D 1158 UF	8		
RG006	B 7832 ZX	8		
RG007	B 7826 ZX	8		
RG008	B 7843 ZX	8		
RG009	B 7839 ZX	8		
RG010	B 7846 ZX	8		

1 2 3 Next >>

Gambar 4.24 Data Armada

c. Output Data Jadwal

Menampilkan Daftar Jadwal Keberangkatan yang ada di Andfau Tour And Travel.



Gambar 4.25 Data Jadwal

d. Output Data Rute

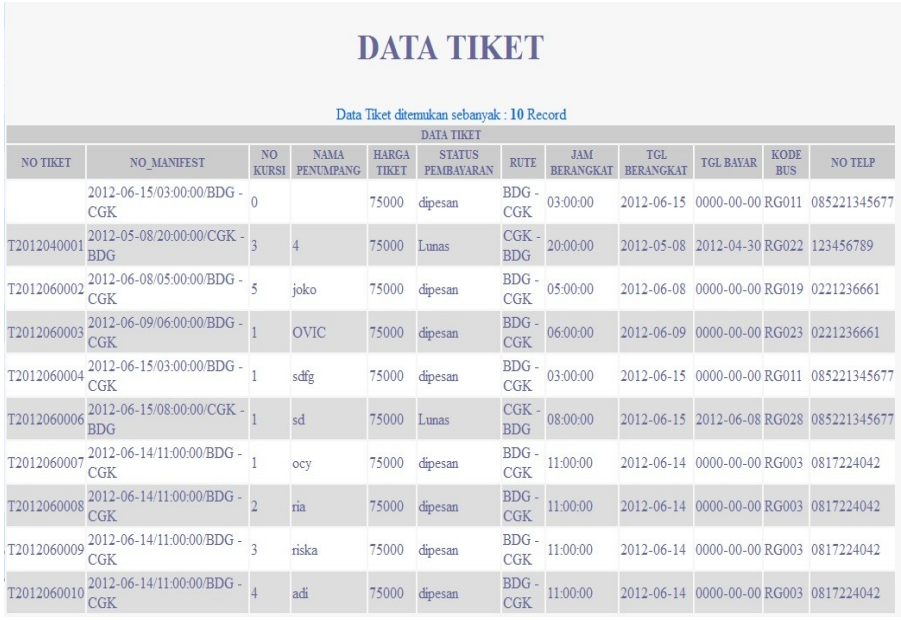
Menampilkan Daftar Rute yang ada di Andfau Tour And Travel.



Gambar 4.26 Data Rute

e. Output Data Tiket

Menampilkan Daftar Tiket yang telah di pesan yang ada di Andfau Tour And Travel.



DATA TIKET

Data Tiket ditemukan sebanyak : 10 Record

DATA TIKET											
NO TIKET	NO_MANIFEST	NO KURSI	NAMA PENUMPANG	HARGA TIKET	STATUS PEMBAYARAN	RUTE	JAM BERANGKAT	TGL BERANGKAT	TGL BAYAR	KODE BUS	NO TELP
	2012-06-15/03:00:00/BDG - CGK	0		75000	dipesan	BDG - CGK	03:00:00	2012-06-15	0000-00-00	RG011	085221345677
T2012040001	2012-05-08/20:00:00/CGK - BDG	3	4	75000	Lunas	CGK - BDG	20:00:00	2012-05-08	2012-04-30	RG022	123456789
T2012060002	2012-06-08/05:00:00/BDG - CGK	5	joko	75000	dipesan	BDG - CGK	05:00:00	2012-06-08	0000-00-00	RG019	0221236661
T2012060003	2012-06-09/06:00:00/BDG - CGK	1	OVIC	75000	dipesan	BDG - CGK	06:00:00	2012-06-09	0000-00-00	RG023	0221236661
T2012060004	2012-06-15/03:00:00/BDG - CGK	1	sdfg	75000	dipesan	BDG - CGK	03:00:00	2012-06-15	0000-00-00	RG011	085221345677
T2012060006	2012-06-15/08:00:00/CGK - BDG	1	sd	75000	Lunas	CGK - BDG	08:00:00	2012-06-15	2012-06-08	RG028	085221345677
T2012060007	2012-06-14/11:00:00/BDG - CGK	1	ocy	75000	dipesan	BDG - CGK	11:00:00	2012-06-14	0000-00-00	RG003	0817224042
T2012060008	2012-06-14/11:00:00/BDG - CGK	2	ria	75000	dipesan	BDG - CGK	11:00:00	2012-06-14	0000-00-00	RG003	0817224042
T2012060009	2012-06-14/11:00:00/BDG - CGK	3	riska	75000	dipesan	BDG - CGK	11:00:00	2012-06-14	0000-00-00	RG003	0817224042
T2012060010	2012-06-14/11:00:00/BDG - CGK	4	adi	75000	dipesan	BDG - CGK	11:00:00	2012-06-14	0000-00-00	RG003	0817224042

Gambar 4.27 Data Tiket

f. Output Data Transaksi

Menampilkan Daftar transaksi yang ada di Andfau Tour And Travel.



DATA TRANSAKSI

Data Transaksi ditemukan sebanyak : 2 Record

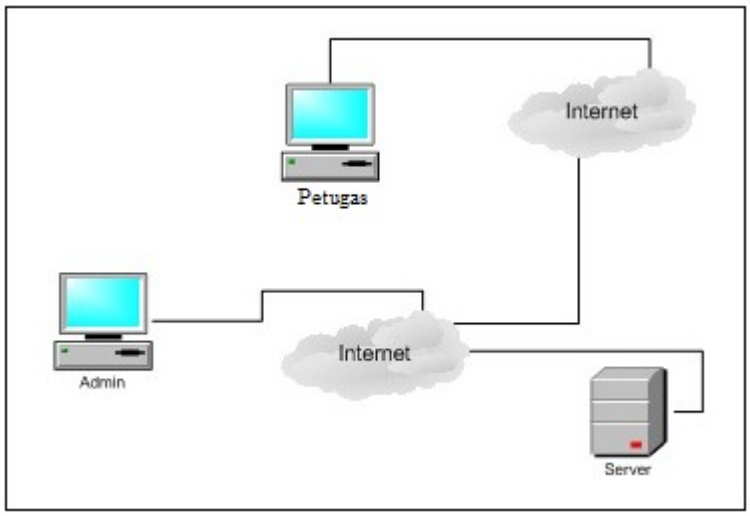
DATA TRANSAKSI		
TGL TRANSAKSI	JAM TRANSAKSI	PETUGAS
2012-07-04	20:33:47	Sule Sutisna
2012-07-04	20:33:47	Sule Sutisna

1

Gambar 4.28 Data Transaksi

4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan

Adapun arsitektur jaringan sebagai lingkungan pengembangan dan implementasi dari aplikasi web secara ringkas diilustrasikan oleh gambar berikut :



Gambar 4.29 Arsitektur Jaringan

Pada gambar diatas aplikasi web berjalan pada suatu lingkungan internet,admin.