BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Kegiatan analisis merupakan kegiatan penguraian suatu sistem informasi yang utuh dan nyata ke dalam bagian-bagian atau komponen-komponen komputer dengan tujuan untuk mengidentifikasi serta mengevaluasi masalah-masalah yang muncul, kesempatan, hambatan-hambatan yang mungkin terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga menjadi baik dan sesuai dengan kebutuhan-kebutuhan serta perkembangan teknologi.

4.1.1.Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan penjelasan mengenai dokumen-dokumen yang digunakan dalam sistem informasi penyediaan pelayanan jasa boga.

Dalam analisis dokumen akan menjelaskan hal-hal berikut :

a. Nama dokumen : untuk menjelaskan nama dokumen tersebut.
b. Fungsi : untuk menjelaskan kegunaan informasi yang digunakan.
c. Sumber : asal dokumen.
d. Distribusi : menjelaskan ke proses apa atau ke bagian mana informasi itu mengalir.
e. Rangkap : Jumlah salinan dokumen.
f. Bentuk : dokumen yang digunakan dalam si

Berikut adalah nama-nama dokumen yang digunakan dalam sistem informasi pemesanan tiket.

1. Data pesanan
    a. Nama dokumen : data pesanan.
    b. Fungsi : untuk membuat data pembelian.
    c. Sumber : konsumen.
    d. Distribusi : dari konsumen ke bagian ocs lalu ke bagian keuangan.
    e. Rangkap : satu.
    f. Bentuk : Dokumen.
2. Data pembelian
    a. Nama dokumen : data pembelian.
    b. Fungsi : untuk membuat tiket .
    c. Sumber : bagian ocs.
    d. Distribusi : dari bagian ocs ke bagian keuangan.
    e. Rangkap : satu.
    f. Bentuk : Dokumen.
3. Tiket
    a. Nama dokumen : Tiket.
    b. Fungsi : sebagai bukti pembelian dan pembayaran.
    c. Sumber : bagian ocs
    d. Distribusi : dari bagian ocs ke konsumen.
    e. Rangkap : satu.

f. Bentuk : Dokumen.

2. Data keberangkatan

a. Nama dokumen : data keberangkatan.

b. Fungsi : untuk melaporkan data jumlah penumpang ke driver .

c. Sumber : bagian ocs.

d. Distribusi : dari bagian ocs ke driver.

e. Rangkap : dua.

f. Bentuk : Dokumen.

4. Laporan jumlah penumpang

a. Nama dokumen : laporan jumlah penumpang.

b. Fungsi : untuk melaporkan transaksi ke pimpinan.

c. Sumber : bagian ocs.

d. Distribusi : dari bagian ocs ke pimpinan.

e. Rangkap : dua.

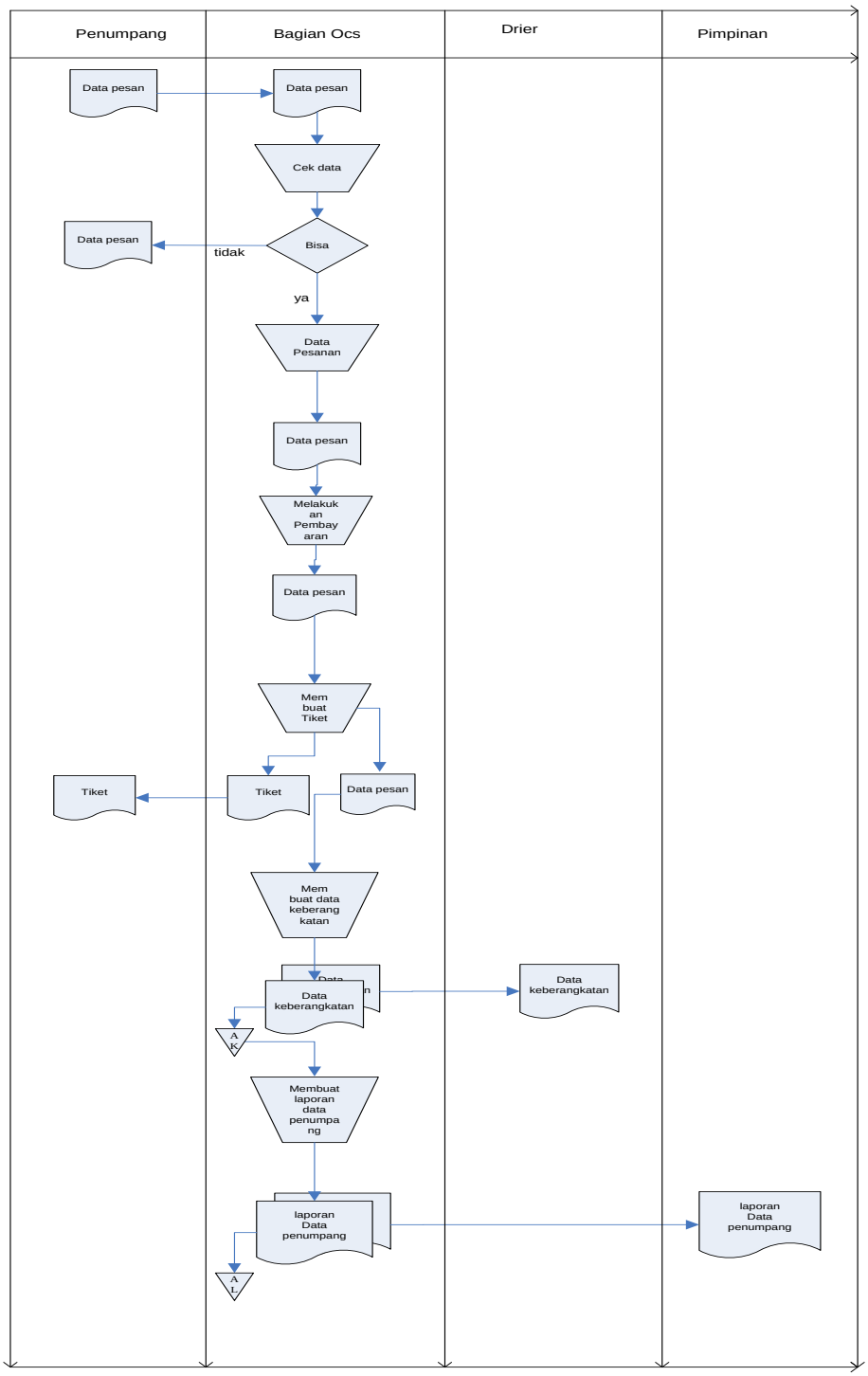
f. Bentuk : dokumen.

4.1.2.Analisis Proses yang sedang berjalan

1. Calon penumpang melakukan pemesanan tiket travel ke bagian ocs dengan daftar pesanan tertulis atau melalui telephone .
2. Kemudian bagian ocs melakukan pengecekan data pesanan apakah pesanan tersebut masih tersedia atau tidak.

3. Jika pesanan tidak dapat terpenuhi maka daftar pesanan akan di berikan kembali kepada calon penumpang, namun jika daftar pesanan dapat terpenuhi maka akan langsung dibuat data pemesanan tiket lalu diberikan kembali kepada calon penumpang.
4. Calon penumpang harus datang 30 menit sebelum jadwal keberangkatan yang dipesan untuk melakukan pembayaran yang diberikan kepada ocs.
5. Bagian ocs membuatkan tiket dari data pesanan tersebut kepada calon penumpang yang telah melakukan pembayaran.
6. Bagian ocs melakukan proses pembuatan data keberangkatan 2 rangkap yang diberikan kepada driver dan pengarsipan.
7. Dari arsip data keberangkatan tersebut kemudian dibuatkan laporan data keberangkatan penumpang 2 rangkap yang diserahkan kepada pimpinan dan untuk pengarsipan.

4.1.2.1. Flow Map



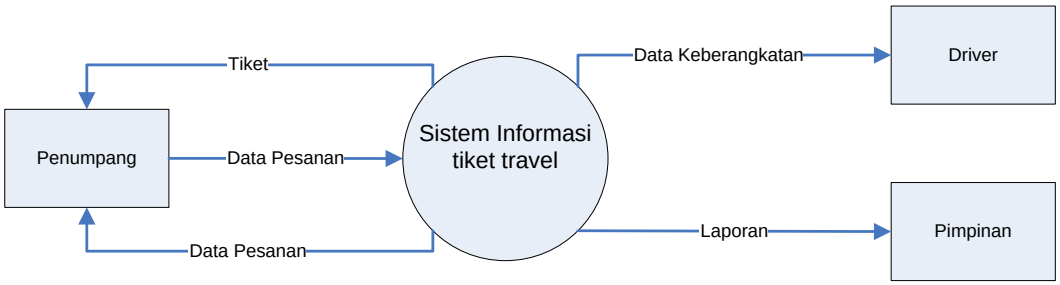
Gambar 4.1 Flow map yang sedang berjalan

AK : Arsip Keberangkatan

AL : Arsip Laporan

4.1.2.2. Diagram Kontek

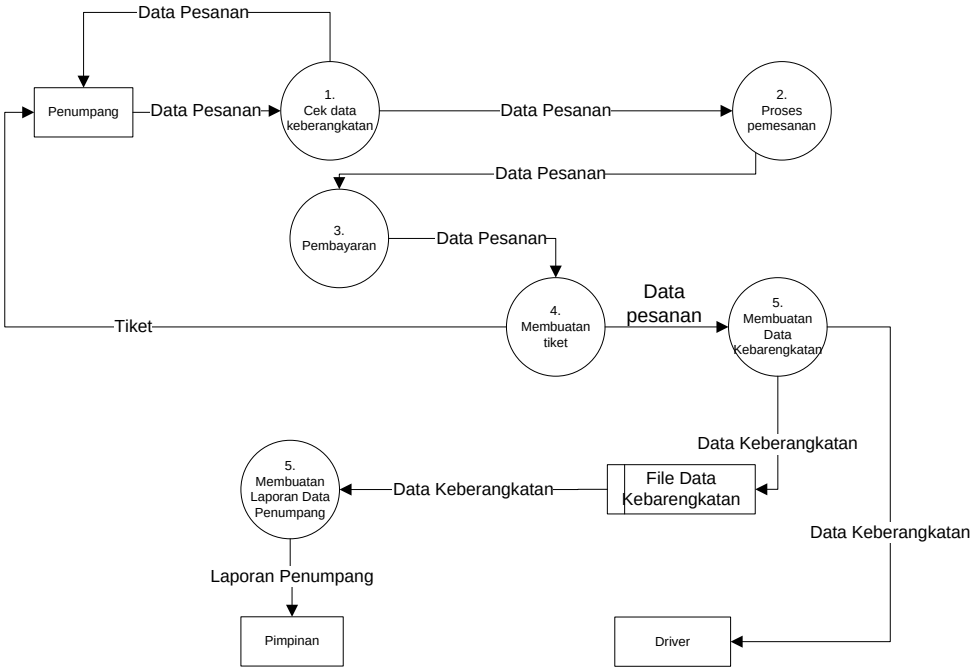
Diagram konteks merupakan suatu model yang menjelaskan secara global bagaimana data digunakan dan ditransformasikan untuk proses. Berdasarkan database yang dibuat, maka diagram konteksnya sebagai berikut :



Gambar 4.2 Diagram Kontek yang sedang bejalan

4.1.2.3. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafik yang menggambarkan arus data dari suatu sistem. *Data Flow Diagram* ini merupakan alat bantu dalam berkomunikasi dengan pemakai sistem untuk memahami secara logika tanpa memperhitungkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan.



Gambar 4.3 DFD level 0 yang sedang berjalan

4.1.3. Evaluasi Sistem yang sedang berjalan

Setelah melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan selama penulis melakukan penelitian di CV. Panca Jaya Utama, penulis menemukan beberapa permasalahan.

Adapun kelemahan-kelemahan sistem yang sedang berjalan pada CV. Panca Jaya Utama adalah sebagai berikut :

1. Sistem promosi pelayanan jasa travel masih menggunakan cara manual, yaitu dengan memberikan brosur jadwal keberangkatan.
2. Penyimpanan data-data transaksi masih menggunakan arsip manual.

3. Masih manualnya pencatatan data pemesanan pelayanan jasa travel.

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah tahapan setelah analisis dari siklus pengembangan sistem yang didefinisikan dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi yang menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk, yang dapat berupa penggambaran, perancangan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi juga menyangkut konfigurasi dari komponen-komponen perangkat keras dan peragkat lunak.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem digambarkan dengan rancangan sistem yang akan dibangun sebelum dilakukan kodefikasi kedalam suatu bahasa pemograman. Dalam perancangan suatu sistem tidak lepas dari hasil analisis, karena hasil analisis sistem baru dapat dibuat suatu rancangan sistem.

Pada tahapan ini dijelaskan tentang pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh, berfungsi dan bermanfaat. Perancangan sistem dibagi dua, yaitu dengan konseptual atau desain secara umum atau desain secara logika dan desain secara terperinci atau desain secara fisik. Desain umum yang akan diaplikasikan bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum kepada pengguna tentang sistem yang akan dibangun.

Desain umum memberikan identifikasi tentang komponen-komponen sistem informasi yang akan didesain secara terperinci.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem Informasi Pemesanan Tiket Travel adalah suatu sistem yang menggunakan teknologi internet sebagai media yang terhubung melalui *web server* dan dapat diakses melalui internet yang dilakukan oleh admin sebagai administrator yang mempunyai hak akses otorisasi secara penuh dan user sebagai pengguna pelayanan jasa.

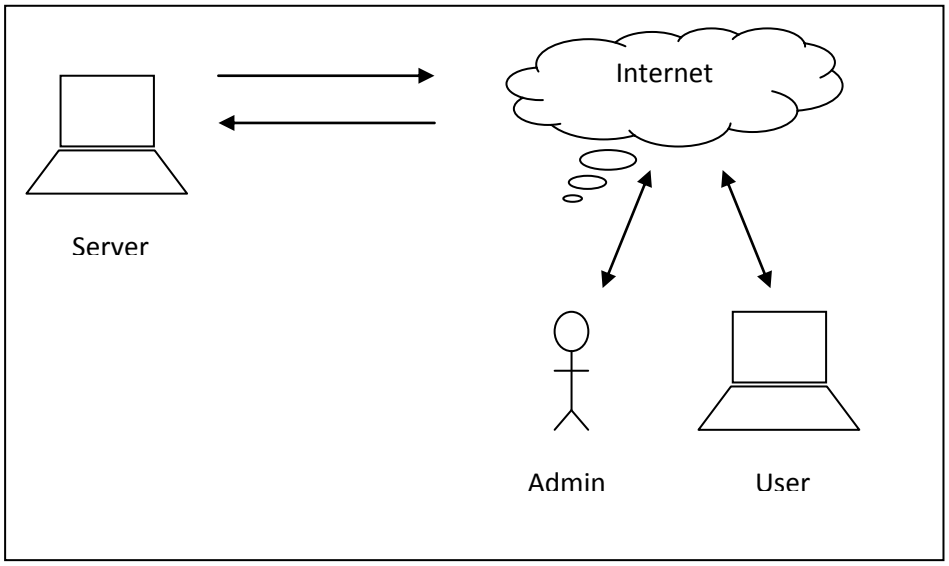
Pada Sistem Informasi Pemesanan Tiket Travel user dapat memesan pelayanan jasa dengan terlebih dahulu mengikuti prosedur-prosedur yang telah ditetapkan.

Tabel 4.1 Arsitektur Perangkat Lunak

Kategori Pengguna	Tugas	Hak
Administrator	Mengelola Web	• Menambah,melihat dan menghapus data user • Menambah, menghapus, mencari, dan mengedit data keberangkatan • Menghapus, mengedit, menampilkan buku tamu • Menghapus, dan mengedit data transaksi • Menerima kritik dan saran • Memberikan keamanan untuk user • Mencetak laporan data Keberangkatan • Mencetak tiket

User	Konsumen	• Konsumen dapat melihat jadwal keberangkatan • Melakukan pemesanan • Mengisi dan melihat buku tamu • Menerima informasi terbaru • Melihat data keberangkatan

Sedangkan arsitektur infrastruktur dari Sistem Penyediaan Layanan Jasa Boga dapat dilihat pada gambar dibawah ini**.**



Gambar 4.4 Arsitektur Infrastruktur

4.2.3. Perancangan Proses yang diusulkan

Perancangan proses dalam suatu sistem dilakukan untuk memudahkan dalam pengaliran suatu data dalam program. Sehingga memudahkan seseorang dalam pembuatan sistem agar sistem dapat dengan mudah dimengerti oleh orang yang menggunakan sistem tersebut.

Perbedaan antara sistem lama dengan yang baru adalah dengan sistem yang baru proses penyajian informasi yang dibutuhkan oleh pelanggan dapat disajikan secara cepat, tepat, akurat sehingga dapat meningkatkan efektifitas kinerja perusahaan.

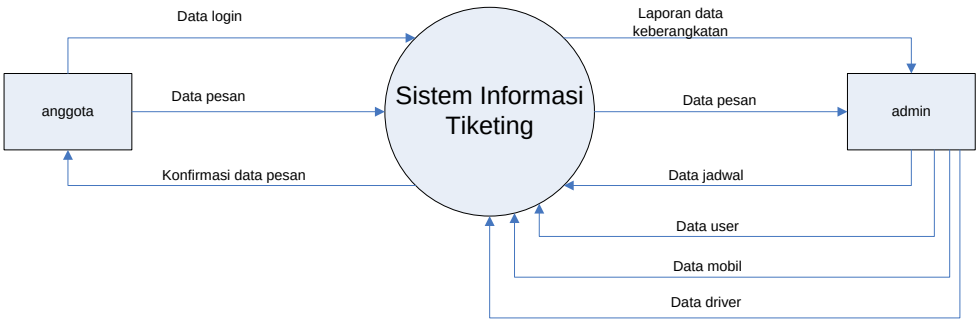
Pada tahap perancangan proses secara umum komponen-komponen yang terkait terdiri dari :

1. Perancangan Diagram Kontek
2. Perancangan Data Flow Diagram
3. Perancangan Kamus Data

4.2.3.1 Diagram Kontek

Diagram kontek yaitu tahapan dari DFD yang mempresentasikan keseluruhan proses perangkat lunak sebagai satu buah lingkungan dengan input dan output data yang diindikasikan dengan tanda panah masuk atau keluar dari satu atau lebih *entitas* (individu suatu objek yang mewakili sesuatu yang nyata).

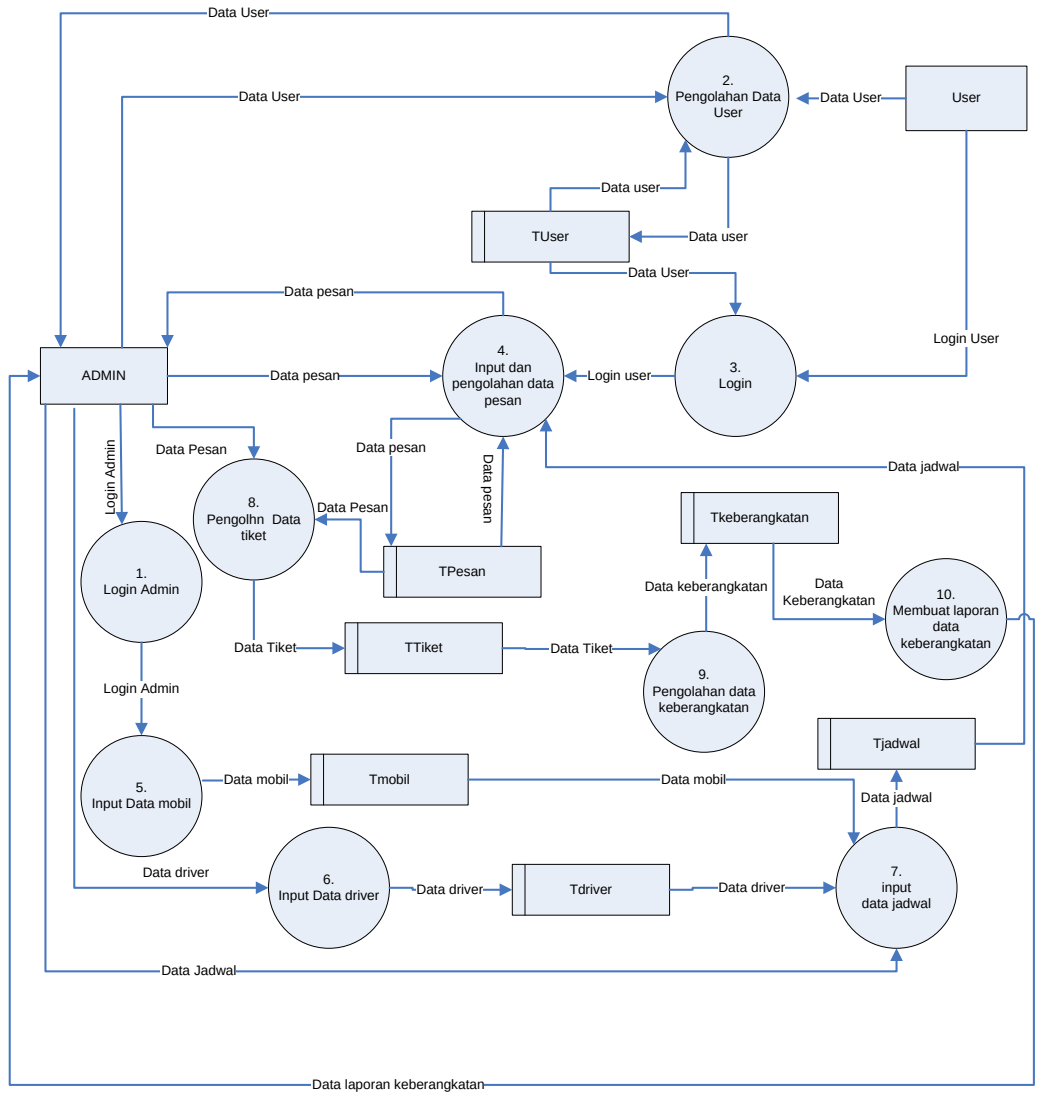
Sesuai dengan permasalahan yang dibahas, penulis dapat menggambarkan Diagram kontek untuk sistem ini seperti terlihat pada gambar berikut :



Gambar 4.5 Diagram kontek yang diusulkan

4.2.3.2 Data Flow Diagram

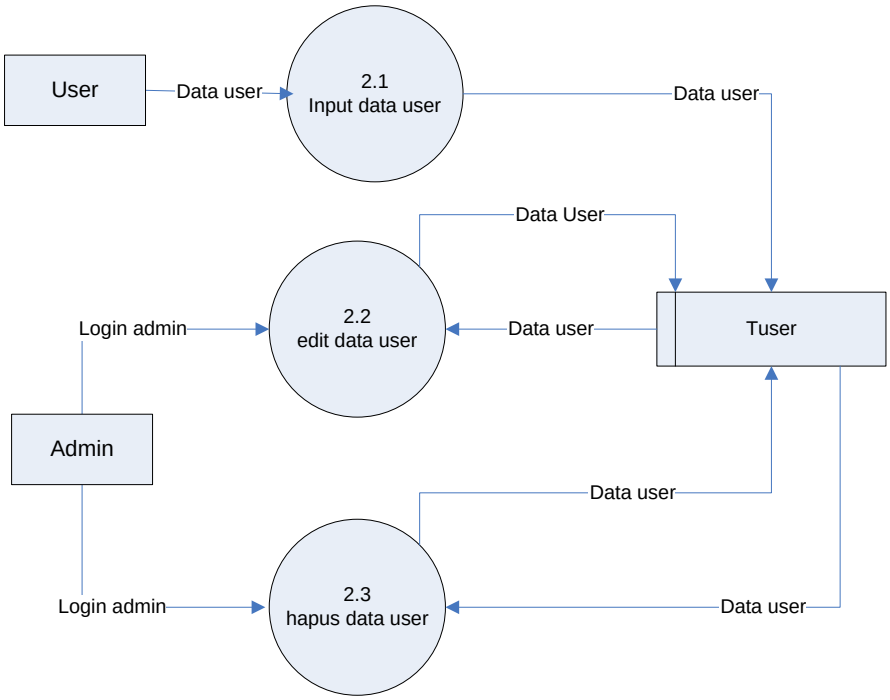
Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafik yang menggambarkan arus data dari suatu sistem. *Data Flow Diagram* ini merupakan alat bantu dalam berkomunikasi dengan pemakai sistem untuk memahami secara logika tanpa memperhitungkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan.



Gambar 4.6 DFD level 0 yang diusulkan

Dalam DFD level 0 ini terdapat 7 proses yaitu proses pengolahan data user, proses login admin, proses pengolahan data pesan, proses pengolahan data mobil, proses login anggota, proses input data driver, proses cetak laporan .

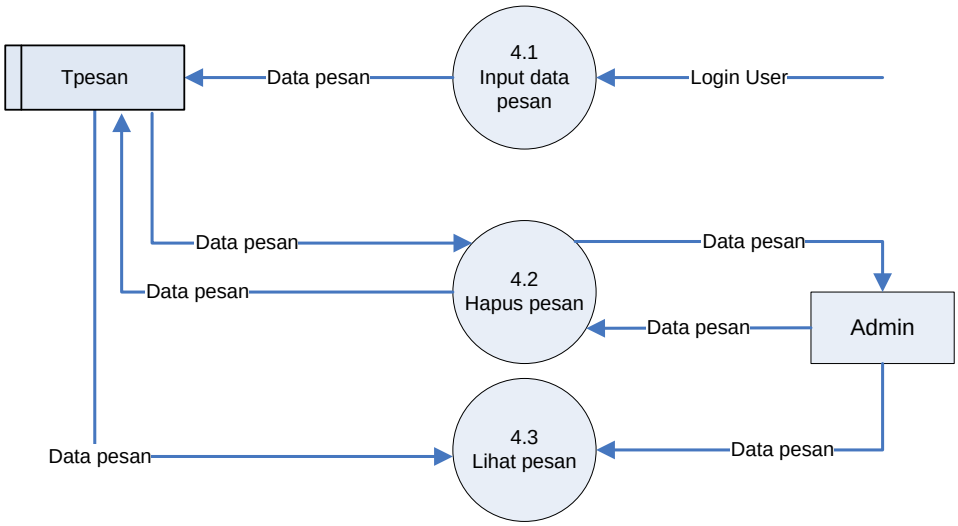
4.2.3.2.1. DFD level 1 proses 2 Pengolahan data anggota



Gambar 4.7 DFD level 1 proses 2 Pengolahan data anggota

Dalam DFD ini terdapat proses-proses hasil pemecahan dari proses pengolahan data user (proses 2). Dalam DFD ini terdapat 3 proses. Proses 2.1 yaitu proses input data user, setelah admin mengisi data user, maka akan masuk ke Tuser. Proses 2.3 yaitu proses hapus data user, admin dapat menghapus data user yang diambil dari file user. Proses 2.2 yaitu proses edit data user, admin dapat merubah data user dan dimasukan kembali ke file user sebagai data user baru,begitu juga user dapat merubah/edit data user.

4.2.3.2.2. DFD level 1 proses 3 Pengolahan data pesan



Gambar 4.8 DFD level 1 proses 4 Pengolahan data pesan

Dalam DFD ini terdapat proses-proses hasil pemecahan dari proses pengolahan data pesan (proses 4). Dalam DFD ini terdapat 3 proses. Proses 4.1 yaitu input data pesan, user dapat memberikan data pesan ke sistem dan akan diproses oleh admin. Proses 4.2 yaitu proses hapus pesan, admin dapat melakukan penghapusan data pesan. Proses 4.3 yaitu proses lihat pesan, setelah user mengisi pesan, user dapat melihat hasil data pesan baru.

4.2.3.3. Kamus Data

Kamus Data (*Data Dictionary*) adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu perangkat lunak. Dengan menggunakan kamus data yang mengalir pada perangkat lunak dapat didefinisikan dengan lengkap. Kamus dapat dibuat berdasar arus data yang ada pada DFD. Arus data dalam DFD bersifat global, hanya ditujukan nama arus datanya saja. Keterangan

lebih lanjut mengenai struktur dari suatu arus data terinci dapat dilihat pada kamus data. Kamus data untuk aplikasi web ini adalah sebagai berikut.

Tabel 4.2 Kamus data login user

Nama arus data : login user

Alias : -

Periode : setiap akan masuk kedalam sistem

Penjelasan : setiap user menggunakan fasilitas ini

Item data

No	Nama item data	Keterangan
1	Username	Nama Pelanggan
2	Password	Password Pelanggan

Tabel 4.3 Kamus data login admin

Nama arus data : login admin

Alias : -

Periode : setiap akan masuk kedalam sistem

Penjelasan : setiap admin menggunakan fasilitas ini

Item data

No	Nama item data	Keterangan
1	Username	Nama Admin
2	Password	Password Admin

Tabel 4.4 Kamus data user

Nama arus data : data user

Alias : data pelanggan

Periode : setiap terjadi pendaftaran

Penjelasan : data yang diinputkan oleh admin

Item data

No	Nama item data	Keterangan

1	Id_user	Nomor id pelanggan
2	username	Nama pelanggan
3	nama_user	Nama lengkap pelanggan
4	alamat	Alamat pelanggan
5	tlp_user	Nomor telepon pelanggan
6	password	Password pelanggan
7	alamat_user	Alamat Pelanggan

Tabel 4.5 Kamus data jadwal

Nama arus data : data jadwal		
Alias : -		
Periode : setiap melakukan pengolahan data		
Penjelasan : data yang diinputkan oleh admin		
Item data		
No	Nama item data	Keterangan
1	Id_jadwal	Id jadwal
2	Tujuan	Tujuan

3	Tgl_keberangkatan	Tanggal keberangkatan
4	Jam_berangkat	Jam

Tabel 4.6 Kamus data mobil

Nama arus data : Data mobil Alias : - Periode : setiap melakukan pengolahan data Penjelasan : data diinputkan oleh admin Item data		
No	Nama item data	Keterangan
1	Id_mobil	Id mobil
2	No_pol	Nomer polisi
3	Jenis_kendaraan	Jenis kendaraan

Tabel 4.7 Kamus data driver

Nama arus data : data driver

Alias : -

Periode : setiap melakukan pengolahan data

Penjelasan : data diinputkan oleh admin

Item data

No	Nama item data	Keterangan
1	Id_driver	Id driver
2	Nm_driver	Nama driver
3	Alamat	Alamat driver
4	Notlp_driver	Nomer Telephone driver

Tabel 4.8 Kamus data pesan

Nama arus data : data pesan

Alias :

Periode : setiap melakukan data pemesanan oleh user

Penjelasan : data-data pemesanan

Item data

No	Nama item data	Keterangan
1	No_pesan	Nomer urut Pesan
2	Id_user	Nama lengkap user
3	Id_jadwal	Id jadwal
4	Tgl_pesan	Tanggal Pesan
5	Status	Status Pesan

Tabel 4.9 Kamus data laporan keberangkatan

Nama arus data : Laporan Keberangkatan

Alias :

Periode : setiap melakukan percetakan laporan oleh admin

Penjelasan : data pemesanan hasil transaksi

Item data

No	Nama item data	Keterangan
1	Id_kebarangkatan	Id keberangkatan
2	Id_driver	Id driver
3	Id_mobil	Id mobil
4	id_user	Id user
5	no_tiket	No tiket

Tabel 4.10 Kamus data tiket

Nama arus data : Laporan Keberangkatan

Alias :

Periode : setiap melakukan percetakan laporan oleh admin

Penjelasan : data pemesanan hasil transaksi

Item data

No	Nama item data	Keterangan
1	No_tiket	No_tiket
2	N0_kursi	No_kursi
3	Tgl_tiket	Tgl_tiket
4	Harga_tiket	Harga tiket

4.2.3.4. Normalisasi

Normalisasi sebagai proses untuk mengubah suatu relasi yang memiliki masalah tertentu ke dalam dua buah relasi atau lebih yang tidak memiliki masalah tersebut. Menurut Fathansyah (2007 : 39) normalisasi sendiri merupakan cara pendekatan lain dalam membangun desain lojik basis data relasional yang tidak secara langsung berkaitan dengan model data, tetapi dengan menerapkan sejumlah aturan dan kriteria standar untuk menghasilkan struktur tabel yang normal.

Bentuk tidak normal (*Unnormal*)

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi.

Id_user,username,password,alamat_user,notlp_user,jenis_kelamin,id_mobil,no_pol,jenis_kendaraan,id_driver,nm_draiver,alamat_driver,notlp_driver,id_jadwal,id_mobil,id_driver,tujuan,tgl_kebarangkatan,jam_keberangkatan,no_pesan,username,notlp_user,tgl_pesan,tujuan,tgl_keberangkatan,jam_keberangkatan,status,no_tiket,harga,tujuan,id_mobi,tgl_keberangkatan,id_driver,no_seat,id_keberangkatan,id_user,notlp_user,username,nm_driver,tgl_keberangkatan,no_tiket,no_seat,jam_keberangkatan,ket_berangkat

Bentuk normal pertama (*First normal form* / 1NF)

Pada tahap ini dilakukan penghilangan beberapa grup elemen yang berulang agar menjadi satu harga tunggal yang berinteraksi di antara setiap baris pada suatu tabel, dan setiap atribut harus mempunyai nilai data yang atomic (bersifat *atomic value*).

Id_user,username,password,alamat_user,notlp_user,jenis_kelamin,id_mobil,no_pol,jenis_kendaraan,id_driver,nm_draiver,alamat_driver,notlp_driver,id_jadwal,tujuan,tgl_keberangkatan,jam_keberangkatan,no_pesan,tgl_pesan,status,no_tiket,harga,no_seat,id_keberangkatan,ket_berangkat

Bentuk normal kedua (*Second normal form* / 2NF)

Bentuk normal kedua didasari atas konsep *full functional dependency* (ketergantungan fungsional sepenuhnya). Suatu relasi dikatakan dalam bentuk normal kedua jika dan hanya jika berada pada bentuk normal pertama, dan semua atribut bukan kunci memiliki dependensi sepenuhnya terhadap kunci primer.

Table user

Id_user*,username,password,alamat_user,notlp_user,jenis_kelamin

Table driver

id_driver*, nm_draiver, alamat_driver, notlp_driver

Table mobil

id_mobil*,no_pol,jenis_kendaraan

Tabel jadwal

Id_jadwal*,tujuan,tgl_berangkat,jam_berangkat,id_mobil**,id_driver**

Tabel_pesan

No_pesan*,tgl_pesan,status,id_jadwal**

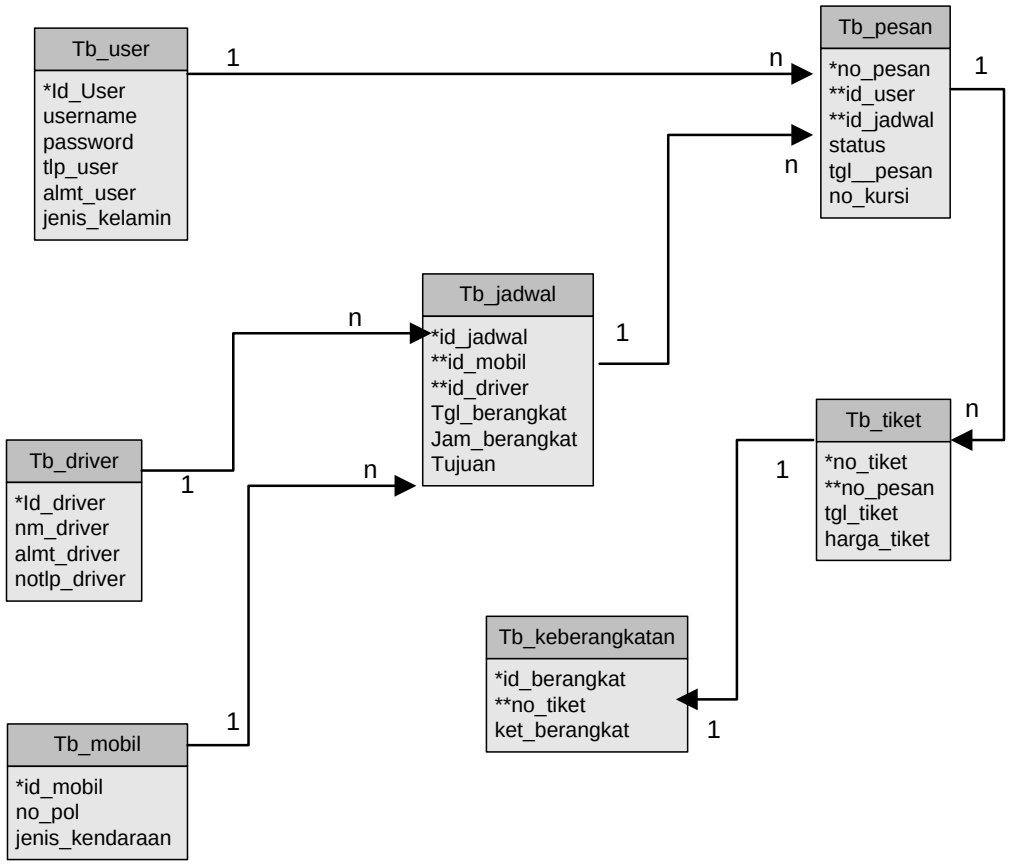
Tabel tiket

No_tiket*,no_kursi,tgl_tiket,harga,no_pesan**

Tabel Keberangkatan

Id_berangkat*,ket_berangkat,no_tiket**

4.2.3.5. Relasi Tabel

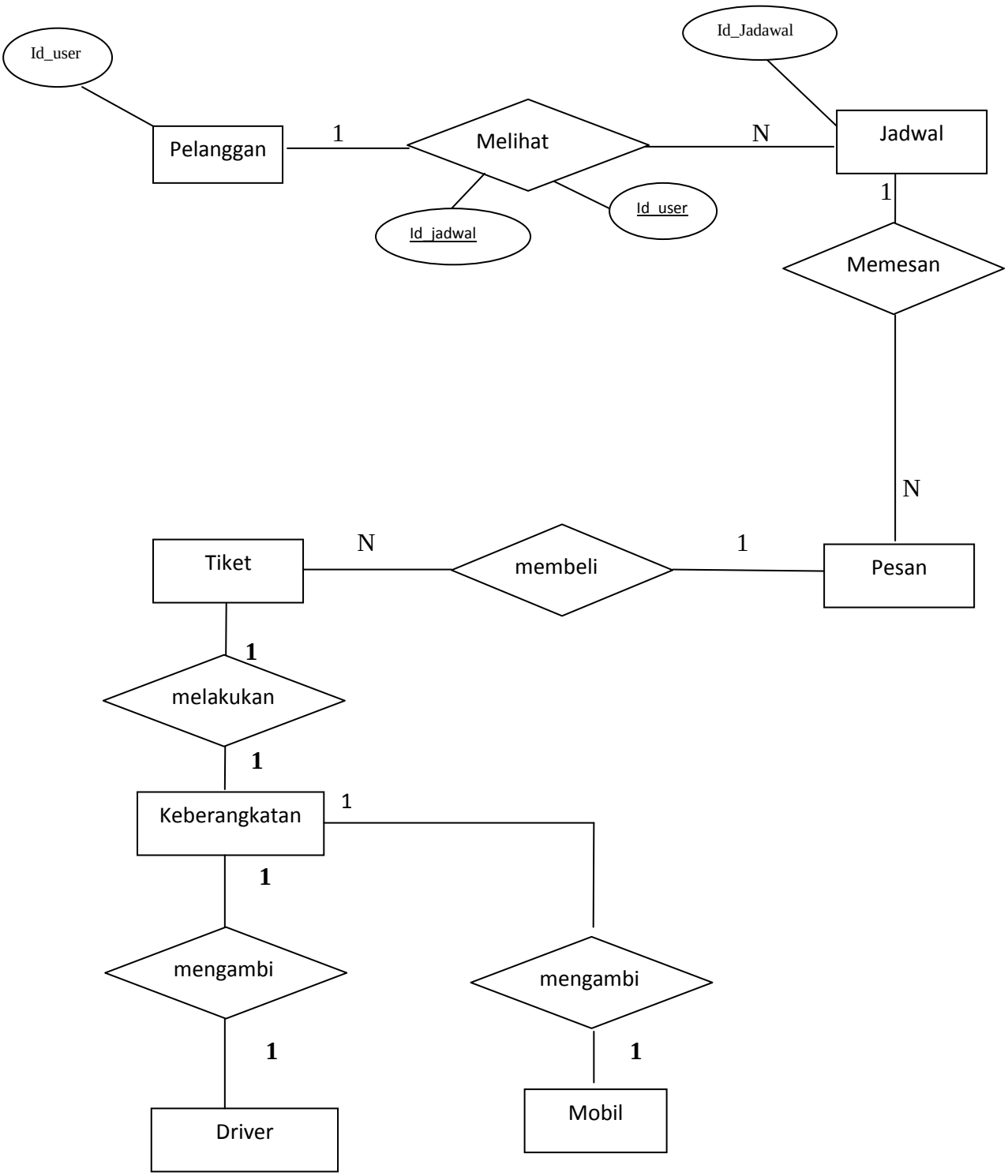


Gambar 4.10 Relasi Tabel

4.2.3.6. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Database merupakan kumpulan data yang saling berkaitan satu dengan yang lainnya yang direalisasikan dengan *relation key* yang digambarkan dalam *entity relationship diagram*.

Database yang digunakan untuk aplikasi ini diberi nama “jasaboga” yang terdiri dari tabel admin, user, bukutamu, produk, dan transaksi. *Entity relationship diagram* dari database yang dibuat dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.11 ***Entity Relationship Diagram*** **(ERD)**

4.2.3.7. Struktur File

Struktur file menunjukan arus data yang terdiri dari item-item data atau *field data*. Struktur data menerangkan properti yang dimiliki oleh tiap-tiap data atau *field data*.

Tabel 4.11 Struktur File Admin

Nama file : a_administrator

Kunci file : -

Keterangan : digunakan untuk menyimpan data administrator

Media : Harddisk

	Nama Field	Tipe	katerangan	Ukuran
	username	varchar	Nama admin	25
	password	varchar	Password admin	50
	auth	Varchar	pemakai	10
	akses	varchar	Akses	10

Tabel 4.12 Struktur File User

Nama file : tb_user

Kunci file : id_user

Keterangan : digunakan untuk menyimpan data user

Media : Harddisk

	Nama Field	Tipe	katerangan	Ukuran
	Id_user	varchar	Id user	10
	Nama_user	varchar	Nama user	20
	Password	Varchar	Password user	15
	Alamat	varchar	Alamat user	30
	No_telp	Varchar	No telepon user	16
	Jenis_kel	varchar	Jenis kelamin	15

Tabel 4.13 Struktur File Mobil

Nama file : tb_mobil

Kunci file : id_mobil

Keterangan : digunakan untuk menyimpan data Mobil

Media : Harddisk

	Nama Field	Tipe	katerangan	Ukuran
	Id_mobil	varchar	Id mobil	10
	No_pol	varchar	Nomer polisi	20
	Jenis_kendaraan	Varchar	Jenis kendaraan	25

Tabel 4.14 Struktur File Driver

Nama file : tb_driver

Kunci file : id_driver

Keterangan : digunakan untuk menyimpan data driver

Media : Harddisk

	Nama Field	Tipe	katerangan	Ukuran
	Id_driver	varchar	Id driver	10
	Nama	varchar	Nama driver	25
	Alamat_Driver	Varchar	Alamat driver	30
	Notlp_Driver	Varchar	No telepon driver	16

Tabel 4.15 Struktur File Jadwal

Nama file : tb_jadwal

Kunci file : id_jadwal

Keterangan : digunakan untuk menyimpan data jadwal

Media : Harddisk

	Nama Field	Tipe	katerangan	Ukuran
	Id_jadwal	varchar	Id jadwal	10
	Id_driver	varchar	Id driver	10
	Id_mobil	Varchar	Id mobil	10
	Tujuan	Varchar	tujuan	30
	Tgl_berangkat	date	Tanggal berangkat	-
	Jam_berangkat	time	Jam berangkat	-

Tabel 4.16 Struktur File Keberangkatan

Nama file : tb_berangkat

Kunci file : id_berangkat

Keterangan : digunakan untuk menyimpan data Mobil

Media : Harddisk

	Nama Field	Tipe	katerangan	Ukuran
	Id_berangkat	varchar	Id berangkat	10
	No_tiket	varchar	Nomer tiket	10
	keterangan	Varchar	Keterangan berangkat	30

Tabel 4.17 Struktur File Pesan

Nama file : tb_pesan Kunci file : no_pesan Keterangan : digunakan untuk menyimpan data pesan Media : Harddisk				
	Nama Field	Tipe	katerangan	Ukuran
	No_pesan	varchar	No pesan	10
	Id_jadwal	varchar	Id jadwal	10
	Tgl_pesan	date	Tanggal Pesan	
	Status	Varchar	Status pesan	30

Tabel 4.18 Struktur File Tiket

Nama file : tb_tiket Kunci file : no_tiket Keterangan : digunakan untuk menyimpan data tiket Media : Harddisk				
	Nama Field	Tipe	katerangan	Ukuran
	No_tiket	varchar	Nomer pesan	10
	No_pesan	varchar	Nomer pesan	10
	No_kursi	varchar	Nomer kursi	6
	Tgl_tiket	Varchar	Tanggal tiket	30
	Harga	Varchar	Harga	30

4.2.3.8. Kodefikasi

Kodefikasi digunakan untuk menjabarkan item-item data yang bersifat unik. Dalam perancangan ini penulis melakukan kodefikasi pada proses pengolahan data pesan.

kode_mobil : **x-xxx**

Keterangan : **B-001**

satu digit pertama : menunjukan domisili mobil

tiga digit kedua : menunjukan no mobil

no_pesan : **xx**

Keterangan : Menunjukan nomor urut pesanan, menggunakan *auto_increment*, nomor akan bertambah dengan sendirinya.

user_id : **xxx**

Keterangan : **US1**

Dua digit pertama : menunjukan inisial user id

Satu digit kedua : Menunjukan nomor urut pelanggan, menggunakan *auto_increment*, nomor akan bertambah dengan sendirinya.

Id_driver : **xx-xx**

Keterangan : **DR01**

dua digit pertama : menunjukan inisial driver

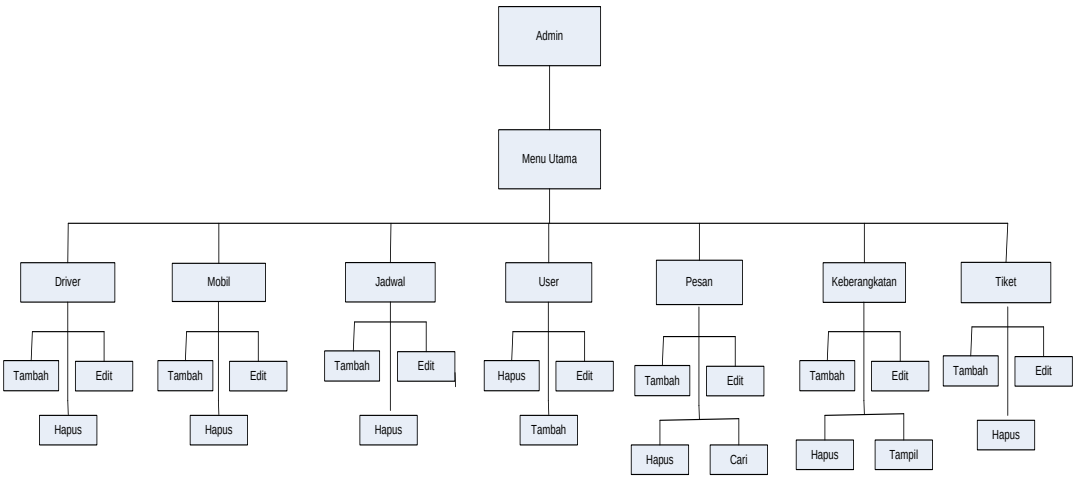
dua digit kedua : menunjukan no id driver

4.2.4. Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka dimaksudkan untuk memperlihatkan bagaimanakah bentuk dari perangkat lunak yang akan dibangun nantinya berdasarkan struktur sistem yang telah dibuat. Perancangan antar muka ini meliputi perancangan struktur menu, perancangan input dan perancangan output.

4.2.4.1. Perancangan Struktur Menu

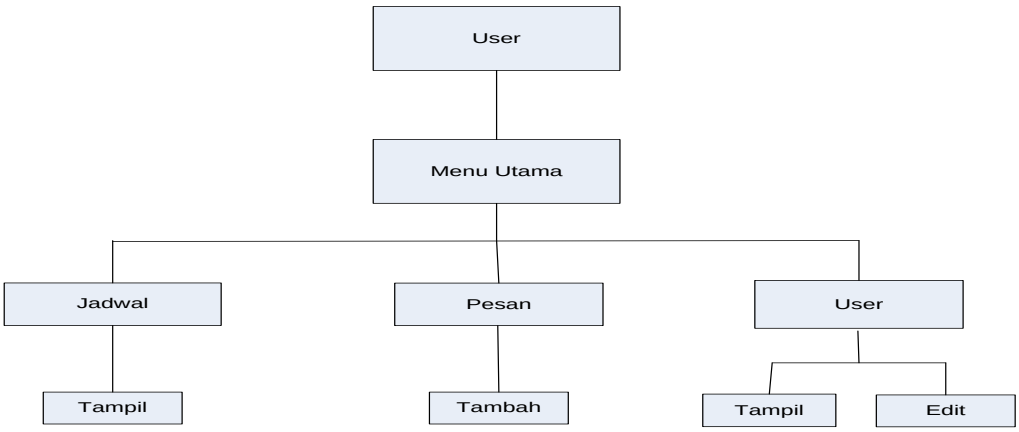
Struktur menu adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program sehingga pada saat menjalankan komputer pemakai (user) tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang digunakan. Dibawah ini adalah gambar struktur menu yaitu :



Gambar 4.12 Perancangan Struktur Menu Admin

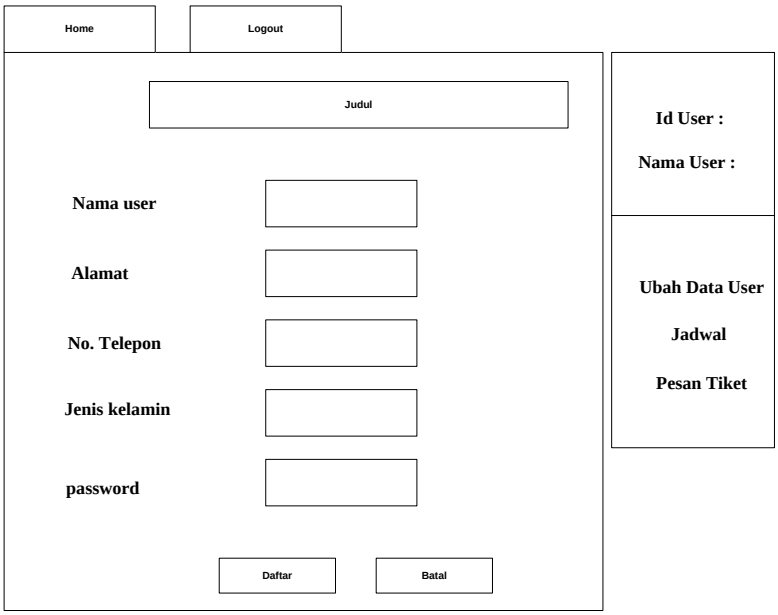
4.2.4.2. Perancangan Tampilan User

Adapun desain tampilan user yang terdapat dalam Sistem Informasi pemesanan tiket travel yaitu :



Gambar 4.13 Perancangan Struktur Menu User

1. Desain Tampilan Daftar – user

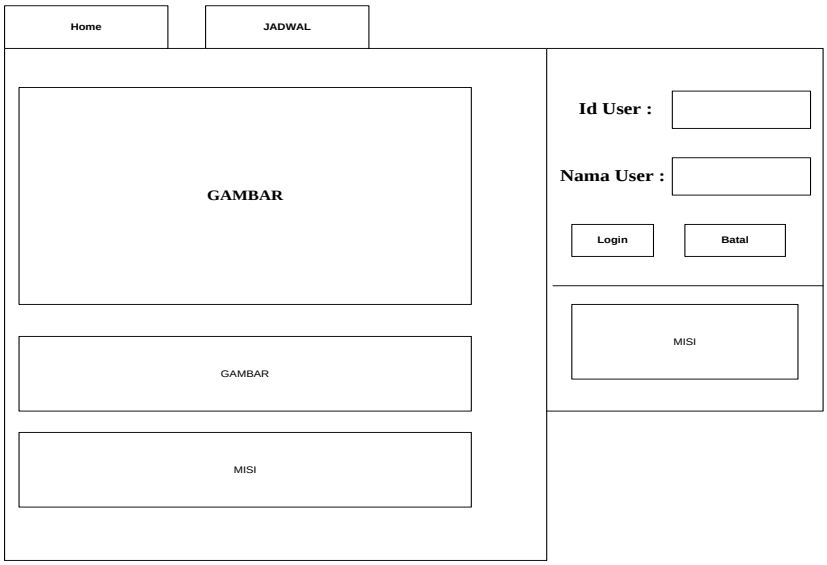


Gambar 4.14. Desain Tampilan Daftar – User

Tabel 4.19 Penjelasan Tombol Tampilan Daftar - User

No	Tombol	Fungsi
1	Submit	Untuk menambahkan data user ke dalam *database*
2	Reset	Untuk membatalkan pengisian form daftar user

2. Desain Tampilan Login - user

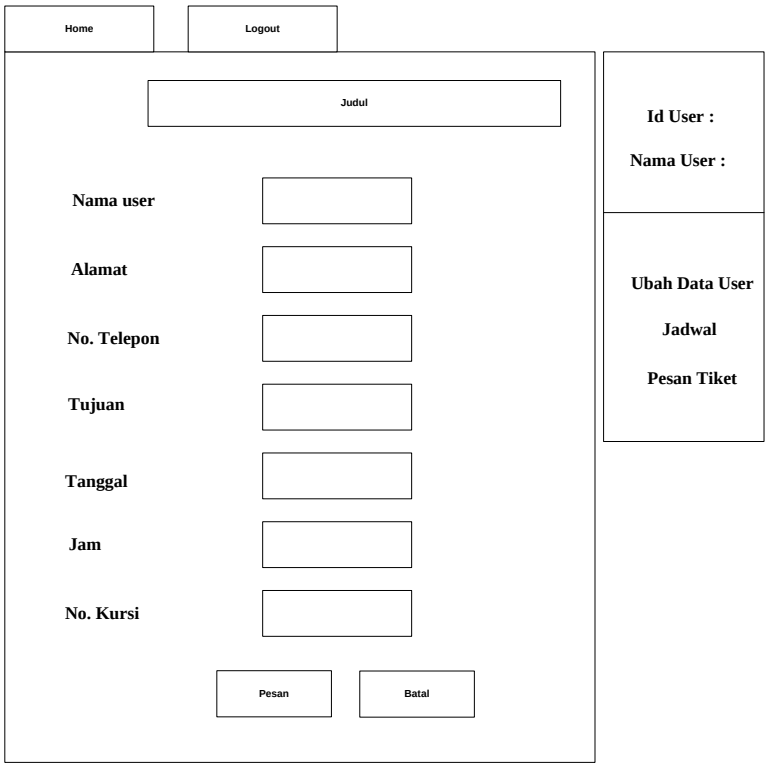


Gambar 4.15. Desain Tampilan Login – user

Tabel 4.20 Penjelasan Tombol Tampilan Login - User

No	Tombol	Fungsi
1	Login	Untuk masuk kedalam sistem informasi pemesanan tiket travel
2	Batal	Untuk membatalkan pengisian nama user dan password

3. Desain Tampilan Input data pesan



Gambar 4.16. Desain Tampilan input data pesan

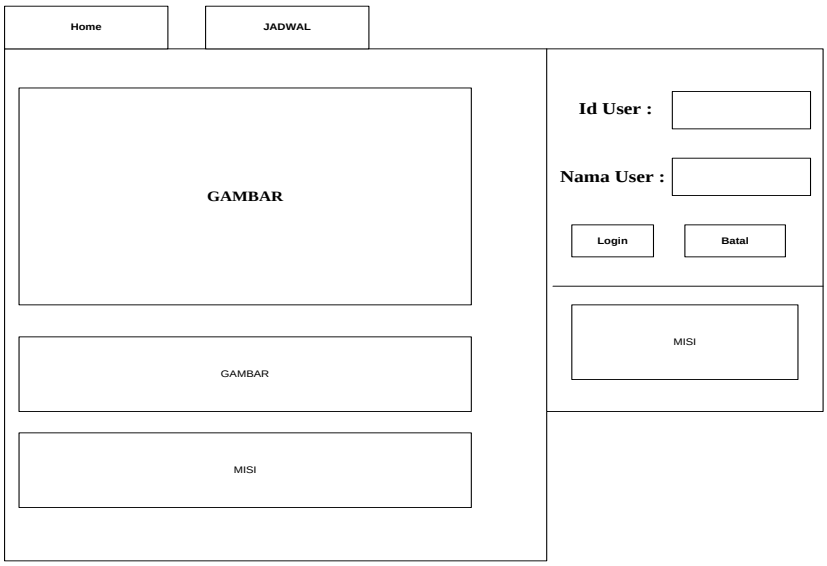
Tabel 4.21 Penjelasan Tombol Tampilan input data pesan

No	Tombol	Fungsi
1	Pesan	Untuk menambah data pesan
2	Batal	Untuk membatalkan pengisian nama user dan password

4.2.4.3. Perancangan Tampilan Admin

Dibawah ini adalah desain tampilan admin yang terdapat dalam Sistem Informasi pemesanan tiket travel yaitu :

1. Desain Tampilan Login - admin

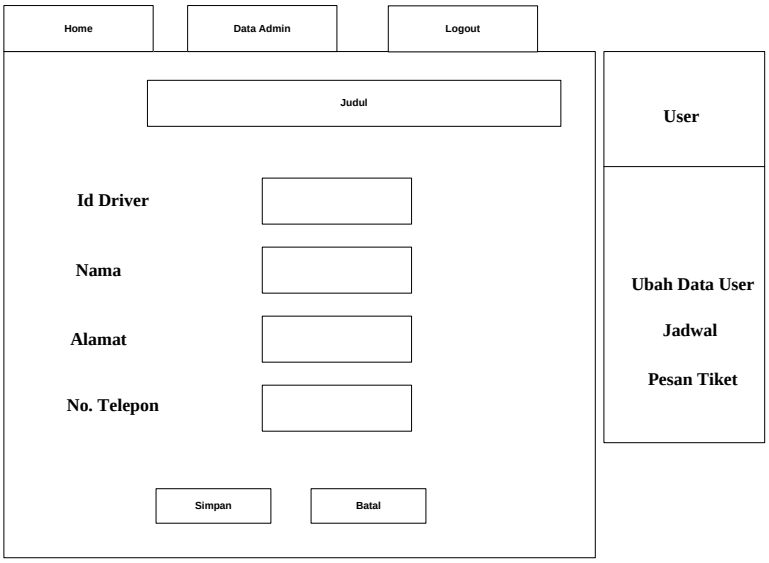


Gambar 4.17. Desain Tampilan login admin

Tabel 4.22 Penjelasan Login Admin

No	Tombol	Fungsi
1	login	Untuk masuk kedalam sistem pemesanan tiket travel
2	Batal	Untuk membatalkan pengisian nama admin dan password

2. Desain Tampilan input data driver

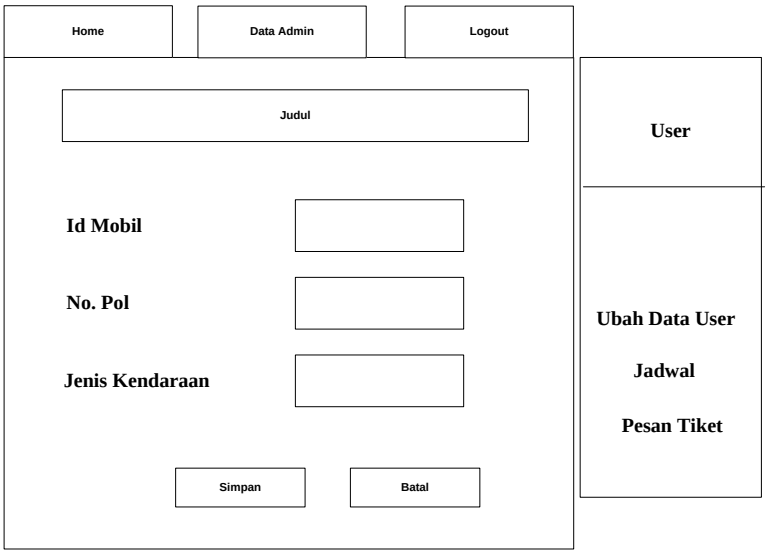


Gambar 4.18. Desain Tampilan input data driver

Tabel 4.23 Penjelasan Tombol Tampilan input data driver

No	Tombol	Fungsi
1	simpan	Untuk menambah data driver
2	Batal	Untuk membatalkan pengisian data driver

3. Desain Tampilan Input Data Mobil

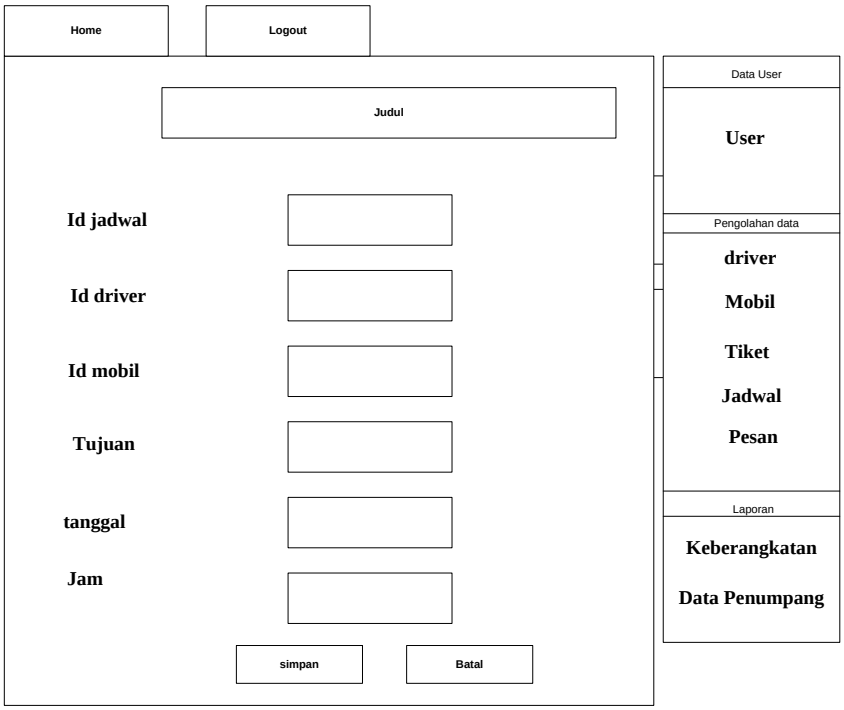


Gambar 4.19. Desain Tampilan input data mobil

Tabel 4.24 Penjelasan Tombol Tampilan input data mobil

No	Tombol	Fungsi
1	simpan	Untuk menambah data mobil
2	Batal	Untuk membatalkan pengisian data mobil

4. Desain Tampilan Input Data Jadwal

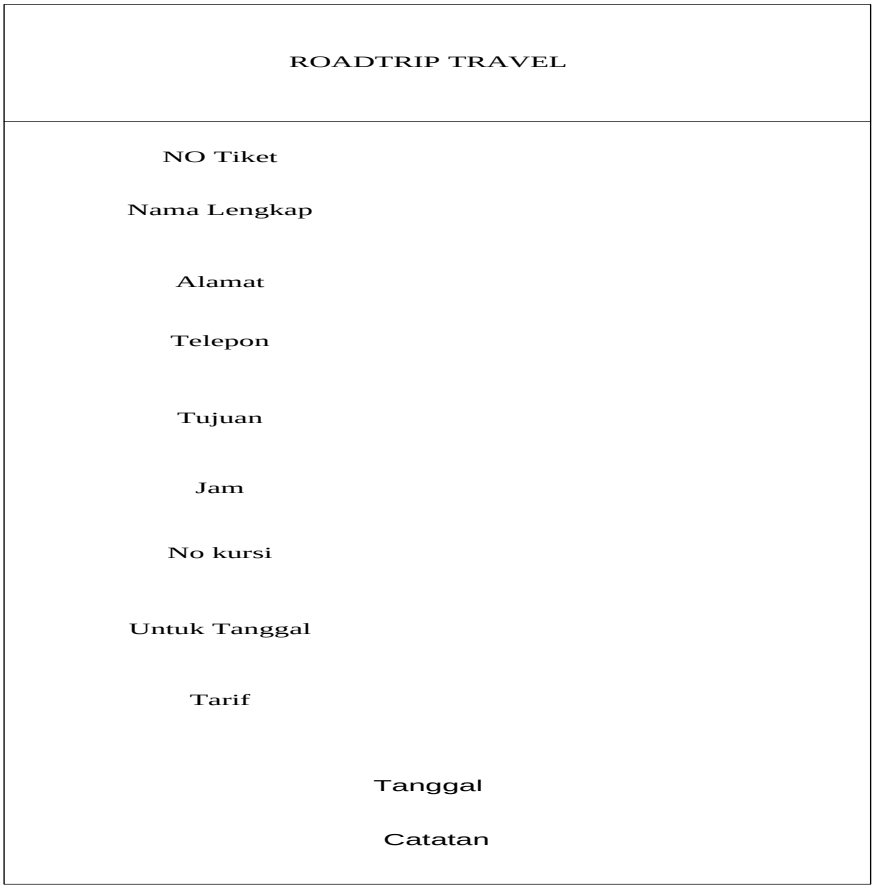


Gambar 4.20. Desain Tampilan input data jadwal

Tabel 4.25. Penjelasan Tombol Tampilan input data jadwal

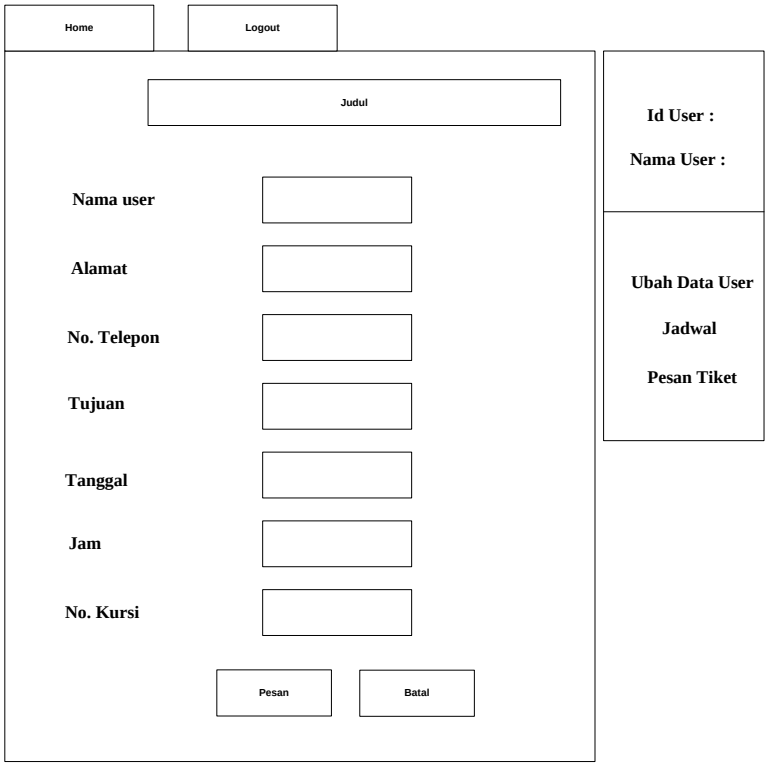
No	Tombol	Fungsi
1	simpan	Untuk menambah data jadwal
2	Batal	Untuk membatalkan pengisian data jadwal

5. Desain Tampilan Tiket



Gambar 4.21. Desain Tampilan Tiket

6. Desain Tampilan Input data pesan



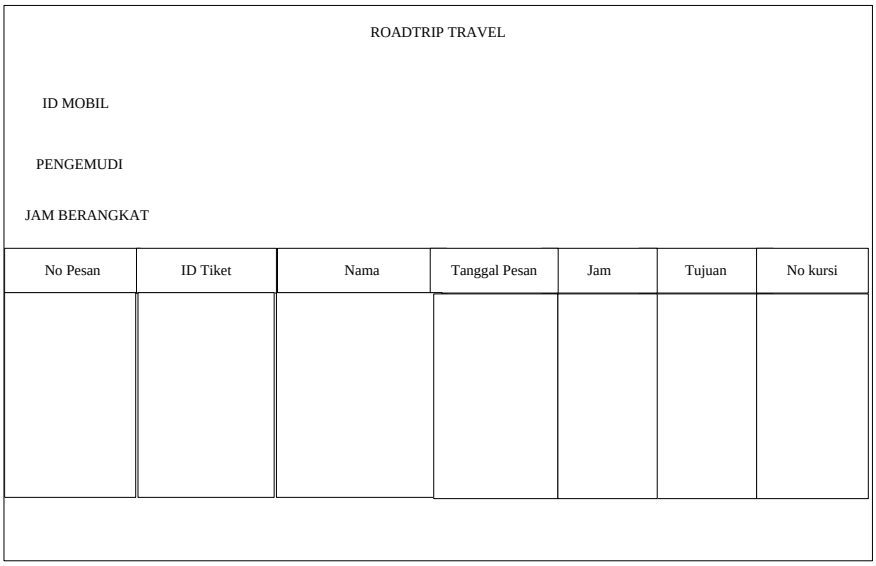
Gambar 4.22. Desain Tampilan input data pesan

Tabel 4.26 Penjelasan Tombol Tampilan input data pesan

No	Tombol	Fungsi
1	Pesan	Untuk menambah data pesan
2	Batal	Untuk membatalkan pengisian nama user dan password

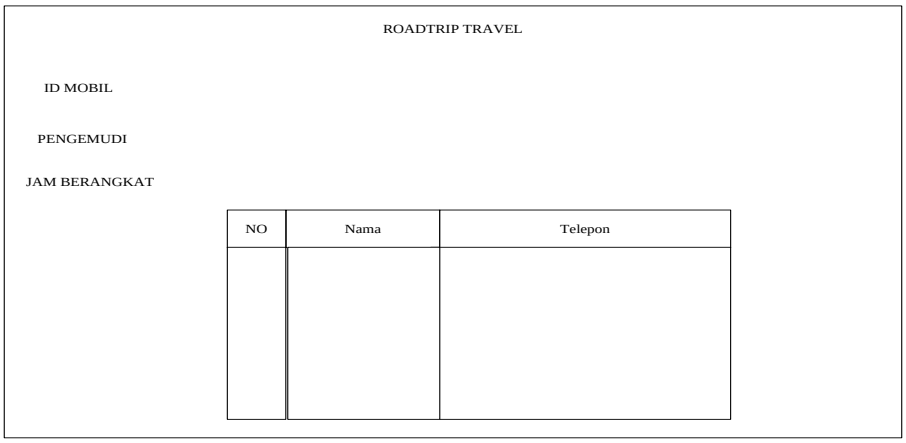
4.2.4.4. Perancangan Tampilan Laporan

7. Desain Tampilan Laporan Penumpang



Gambar 4.23. Desain Tampilan Laporan Penumpang

8. Desain Tampilan Laporan Data Keberangkatan



Gambar 4.24. Desain Tampilan Laporan Data Keberangkatan

4.2.5. Perancangan Arsitektur Jaringan

Sistem operasi Microsoft Windows XP memberikan beberapa kemudahan dalam membangun suatu jaringan berskala kecil karena dalam sistem operasi Microsoft Windows XP terdapat berbagai fitur baru yang menunjang pembangunan jaringan komputer berskala kecil. Pembangunan jaringan komputer berskala kecil membutuhkan beberapa perangkat keras jaringan yang harus dimiliki oleh komputer. Perangkat keras jaringan yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

1. NIC (Network Interface Card) atau kartu jaringan. Ketersediaan NIC tergantung pada motherboard yang digunakan. Ada motherboard yang sudah difasilitasi dengan NIC, dan ada juga yang harus memasang NIC secara terpisah dengan cara manual.

2. Kabel UTP dengan konfigurasi Crossing. Kabel UTP Cross digunakan untuk menghubungkan 2 komputer secara langsung.