BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Untuk menganalisis sistem yang berjalan penulis menggunakan alat bantu yaitu menggunakan sistem analisis yang berorientasi kepada objek. Alat bantu ini digunakan penulis untuk merancang dan menganalisis sistem yang berjalan di Baraya Travel. Sistem yang berjalan di Baraya Travel masih bersifat manual yaitu menggunakan penulisan untuk kegiatan pemesanan tiket, melihat arsip transaksi yang sebelum-sebelumnya untuk melihat jadwal masih yang kosong dan kursi yang tesedia pada jadwal tersebut serta untuk membuat laporan penjualan tiket pun harus melihat arsip-arsip penjualan tiket pada hari itu terlebih dahulu.

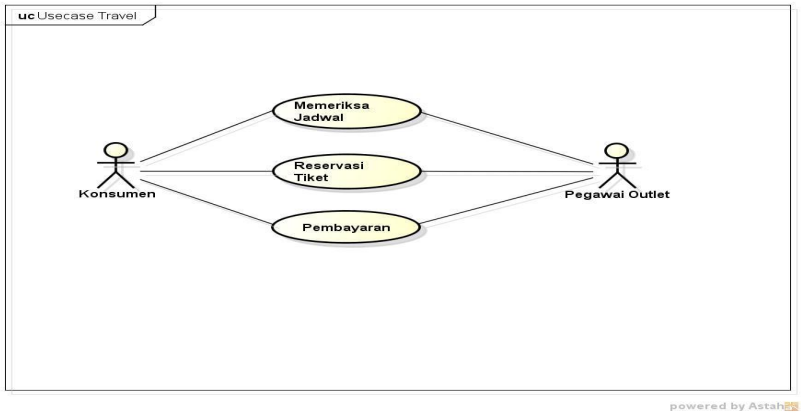
4.1.1 Analisis Proedur Sistem Yang Berjalan

Dari hasil analisis dan wawancara proses sistem reervasi tiket di Baraya Travel adalah sebagai berikut :

1. Konsumen menelpon *call center* atau datang langsung untuk melakukan pemesanan tiket.
2. Konsumen menanyakan jadwal yang tersedia.
3. Outlet Baraya Travel mengkonfirmasi jadwal yang tersedia.

4. Kosumen melakukan *booking* tiket atau memesan tiket bila sudah sepakat dengan konfirmasi jadwal yang di berikan oleh pihak Baraya Travel.

5. Untuk pemesanan melalui telphon atau *booking* konsumen harus datang sebelum 15 menit untuk melakukan pembayaran juga pemilihan tempat duduk di dalam mobil travel dan untuk yang memesan tiket dengan datang langsung maka langsung melakukan pembayaran dan pemilihan tempat duduk.



Gambar 4.1 Analisis Use Case Yang Berjalan

Gambar 4.1 *Use Case* yang Berjalan

4.1.1.2 Definisi Aktor dan Deskripsinya yang Berjalan

Aktor adalah pihak-pihak yang terlibat di dalam sistem atau yang berperan dengan sistem. Walaupun simbol aktor adalah orang tetapi belum tentu aktor tersebut adalah orang.

Tabel 4.1 Definisi Aktor dan Deskripsinya yang Berjalan

No	Aktor	Deskripsi
	1. Pegawai Outlet	Pihak yang bekerja di Baraya Travel dan melakukan proses untuk pengecekan jadwal, melayani reservasi dan melayani pembayaran reservasi travel.
	2. Kosumen	Pihak yang menanyakan jadwal ke baraya travel dan terlibat dalam proses reservasi tiket serta pembayaran reservasi tiket yang telah dilakukan.

4.1.1.3 Definisi *use case* yang Berjalan

Use case diagram menggambarkan fungsionalitas dari sebuah sistem yang diharapkan. Sebuah *use case* memperlihatkan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem yang ada.

Tabel 4.2 Definisi *Use Case* yang Berjalan

No	Aktor	Deskripsi
1	Memeriksa Jadwal	Merupakan proses untuk pengecekan jadwal keberangkatan travel yang ada di baraya travel
2	Reservasi Tiket	Merupakan proses untuk memesan tiket baraya travel
3	Pembayaran	Merupakan proses pembayaran dari reservasi tiket yang telah dilakukan

4.1.1.4 Skenario use case yang Berjalan

1. Skenario *use case* memeriksa jadwal

Tabel 4.3 Skenario *use case* memeriksa jadwal

Identifikasi	
Nama *Use case*	Memeriksa Jadwal
Tujuan	Untuk mengetahui jadwal yang masih tersedia
Deskripsi	
Aktor	Konsumen dan Pegawai Outlet
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Konsumen sudah datang atau menelpon Baraya Travel
Konsumen	Pegawai Outlet
1. Konsumen menanyakan jadwal keberangkatan travel yang masih tersedia dan masih belum penuh di Baraya Travel.	
	2. Memeriksa jadwal yang

	d i t a n y a k a n oleh konsumen
	3. Pegawai Outlet memeriksa jadwal dari transaksi sebelumnya untuk melihat ketersediaan kursi
	4. Pegawai outlet memberikan jawaban dan memberitahu jadwal yang ditanyakan juga memberitahu jadwal yang masih belum penuh.
5. Konsumen mendapatkan jadwal yang tersedia dan yang masih kosong	

2. Skenario *use case* reservasi tiket

Tabel 4.4 Skenario *use case* reservasi tiket

Identifikasi	
Nama *Use case*	Reservasi Tiket
Tujuan	Menuliskan data konsumen

	kedalam jadwal
Deskripsi	
Aktor	Konsumen dan Pegawai Outlet
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Konsumen telah menanyakan jadwal yang masih tersedia
Konsumen	Pegawai Outlet
1. Konsumen melakukan konfirmasi pemesanan tiket sesuai jadwal yang dinginkan dan sesuai dengan jadwal travel.	
	2. Pegawai menuliskan pemesanan tiket yang dilakukan oleh konsumen.
	3. Pegawai meminta data diri konsumen
4. Konsumen mengkonfirmasi permintaan data diri yang ditanyakan oleh pegawai	
5. Konsumen memberikan data diri pada saat	

pemesanan.	
	6. Pegawai mendapatkan data diri konsumen
	7. Pegawai menuliskan data diri dari konsumen.
	8. Pegawai oulet melakukan pengarsipan pemesanan yang dilakukan oleh konsumen.

3. Skenario *use case* pembayaran

Tabel 4.5 Skenario *use case* pembayaran

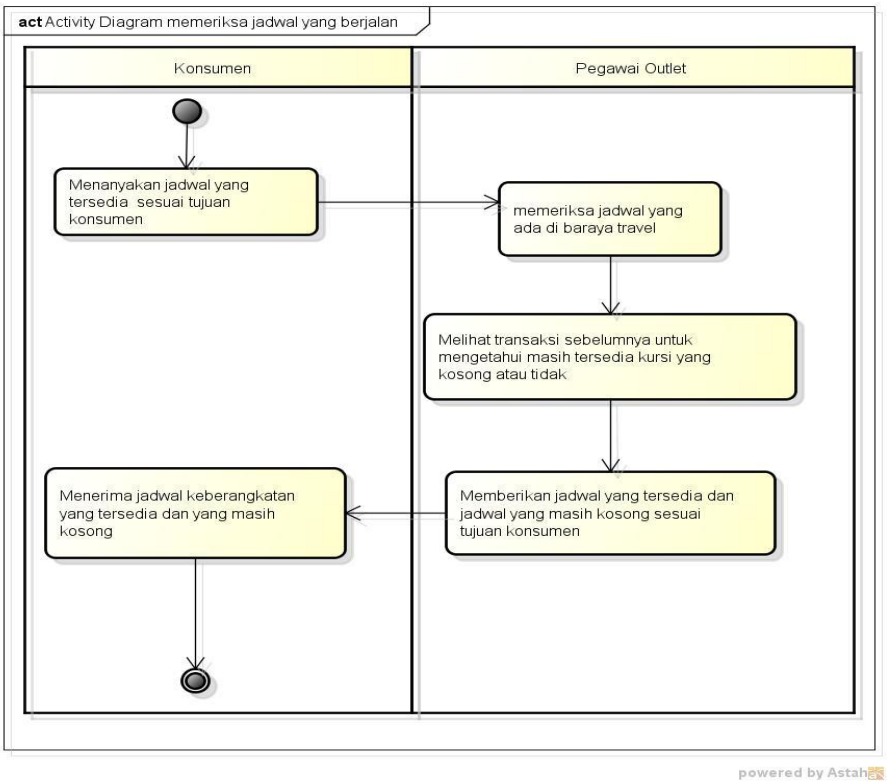
Identifikasi	
Nama *Use case*	Pembayaran
Tujuan	Untuk mencatat pembayaran yang dilakukan konsumen dan memberikan tiket travel
Deskripsi	
Aktor	Konsumen dan Pegawai Outlet
Skenario Utama	

Kondisi Awal	Konsumen telah melakukan Reservasi tiket
Konsumen	Pegawai Outlet
1. Konsumen melakukan pembayaran untuk pemesanan tiket yang dilakukan.	
	2. Pegawai menerima pembayaran yang dilakukan oleh konsumen
	3. Pegawai menuliskan pembayaran yang dilakukan oleh konsumen dan mengarsipkannya.
	4. Pegawai menanyakan nomor kursi yang akan ditempati oleh konsumen
5. Konsumen mengkonfirmasi pemilihan kursi	
6. Konsumen memilih kursi yang akan ditempati.	
	7. Pegawai menerima

	permintaan kursi yang di pilih oleh konsumen
	8. Pegawai mengecek kursi yang dipesan dari data transaksi sebelumnya.
	9. Pegawai memberitahu bahwa kursi yang dipilih sudah di pesan atau kosong jika kosong memberi pilihan kursi yang lain.
10. Konfirmasi nomor kursi yang di beritahukan oleh pegawai outlet.	
	11. Pegawai membuat tiket Baraya Travel
12. Konsumen menerima tiket yang di buat oleh pegawai	
	13. Pegawai membuat arsip untuk perusahaan dari pembayaran pembelian tiket.

4.1.1.5 Activity Digram Yang Berjalan

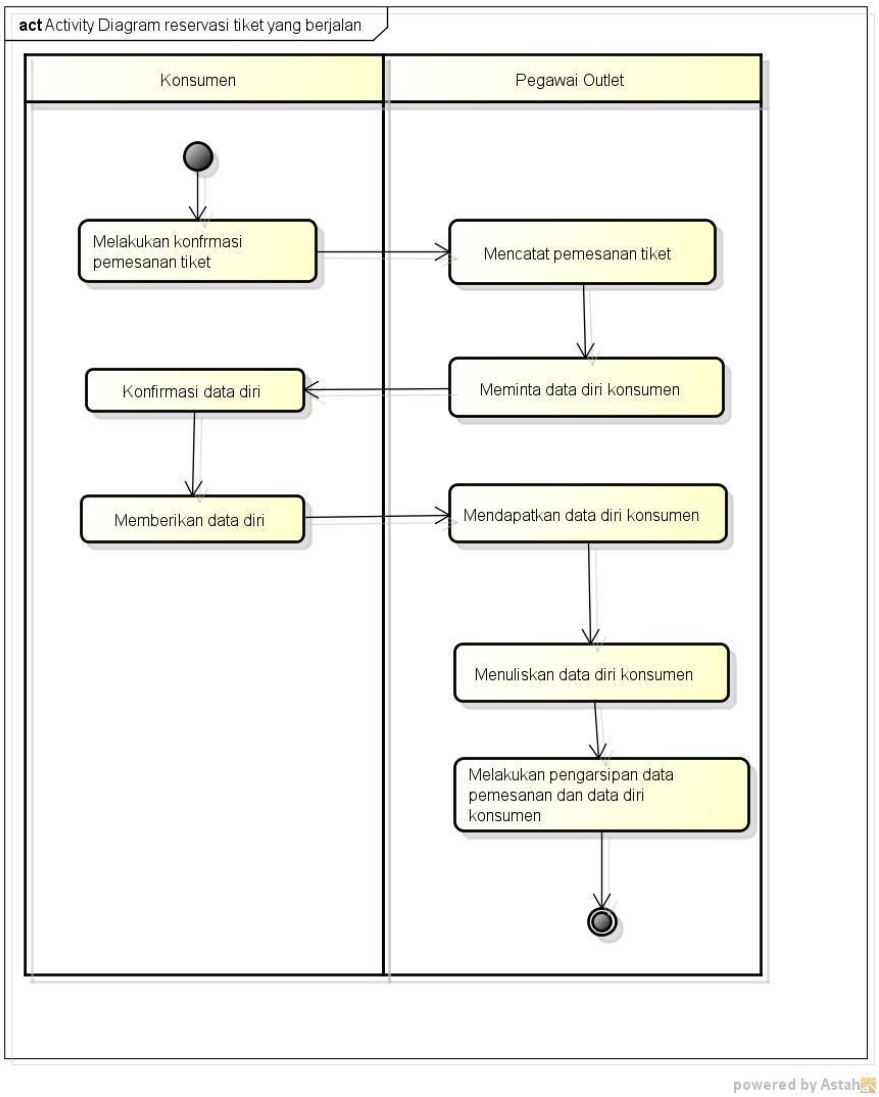
Activity diagram memperlihatkan dan menggambarkan bagaimana aktivitas yang terjadi di dalam sistem yang sedang berjalan, memperlihatkan aliran aktifitas terjadi sampai berhenti. Berikut adalah gambar *activity diagram* pada sistem yang sedang berjalan :



1. *Activity* Diagram memeriksa jadwal yang berjalan

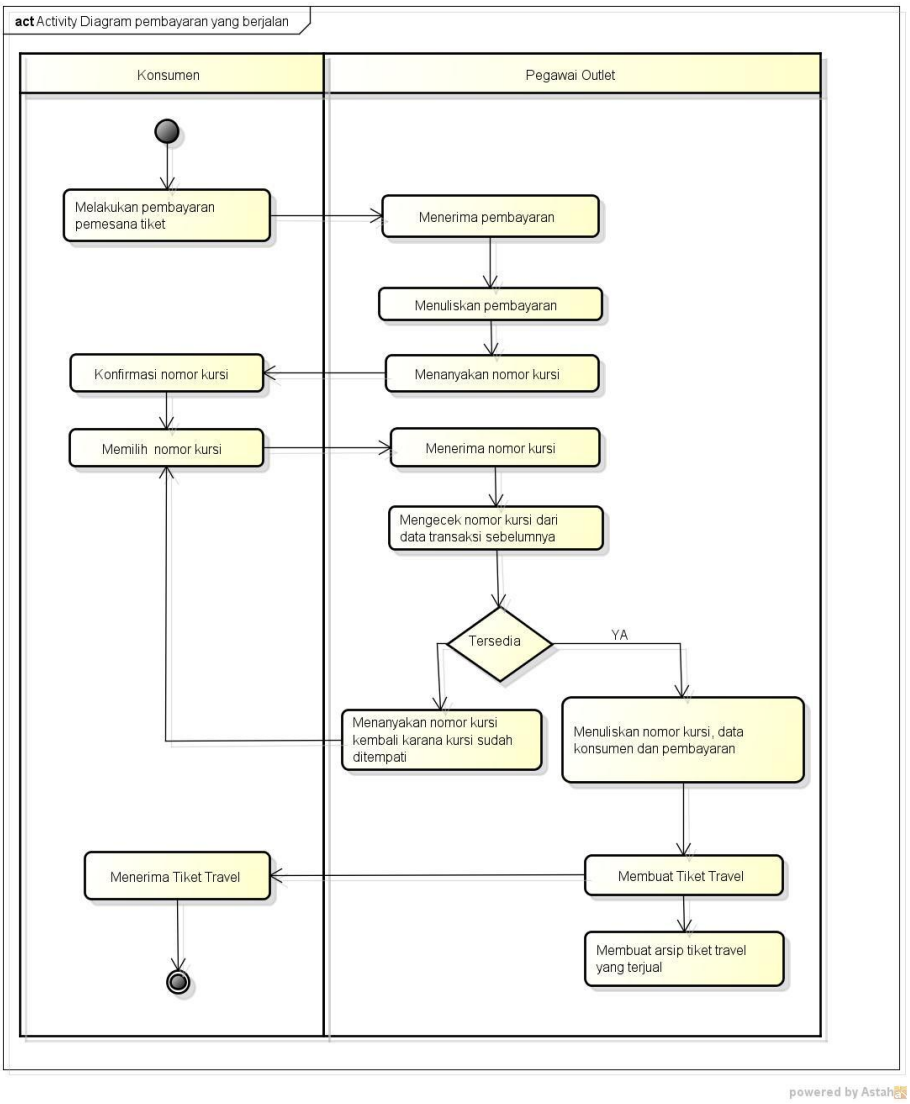
Gambar 4.2 *Activity* Diagram Memeriksa Jadwal yang Berjalan

2. *Activity* Diagram reservasi tiket yang berjalan



Gambar 4.3 *Activity Diagram Reservasi* Tiket yang Berjalan

3. *Activity* Diagram pembayaran yang berjalan



Gambar 4.4 *Activity* Diagram Pembayaran yang Berjalan

4.1.2 Evaluasi Sistem Yang Berjalan

Berdasarkan penggambaran evaluasi sistem yang berjalan pada Baraya Travel saat ini adalah berikut :

Tabel 4.6 Evaluasi Sistem Berjalan

No	Masalah	Usulan Perbaikan
1	Sistem informasi reservasi tiket pada baraya travel masih bersifat manual yaitu masih menggunakan penulisan pada setiap pembelian tiket.	Membuat sistem informasi reservasi tiket secara terkomputerisasi agar pegawai outlet tidak perlu lagi menulis pada setiap terjadi pembelian tiket

2	Proses pencarian jadwal kosong membutuhkan waktu lama dikarenakan untuk mencari jadwal yang kosong pegawai outlet perlu melihat data transaksi sebelumnya dan pada proses penentuan tempat duduk konsumen pada mobil travel membutuhkan waktu lama untuk menentukannya dikarenankan pegawai mencari data transaksi sebelumnya untuk melihat tempat duduk yang kosong dan bisa terjadi kesalahan dalam penentuannya.	Membuat sistem untuk pengecekan jadwal. Sistem ini dapat memperlihatkan langsung penumpang yang sudah ada pada jadwal tersebut dengan cepat dan membuat sistem untuk melihat tempat duduk yang masih kosong agar tidak terjadi kelsalahan dalam penentuan tempat duduk konsumen
3	Pelaporan penjualan tiket masih berupa arsip. Hal ini akan membuat dalam proses pelaporan akan membutuhkan waktu dan bisa terjadi kesalahan.	Membuat sistem pengolahan pelaporan penjualan tiket agar pelaporan bisa cepat di buat dan meminimalisi kesalahan yang nantinya akan terjadi

4.1.2.2 Perancangan Sistem

Berdasarkan pada hasil analisis sistem yang sedang berjalan sebelumnya, maka diusulkan perancangan sistem baru yang di tujukan untuk mengatasi permasalahan – permasalahan yang ada pada kinerja sistem sebelumnya.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangam sistem ini adalah memberikan gambaran yang jelas mengenai rancang bangun dari sistem yang di usulkan. Dengan tujuan memberikan kemudahan dalam proses pengelolaan data reservasi tiket travel secara cepat dan akurat kepada seluruh pihak yang berkaitan dengan sistem.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

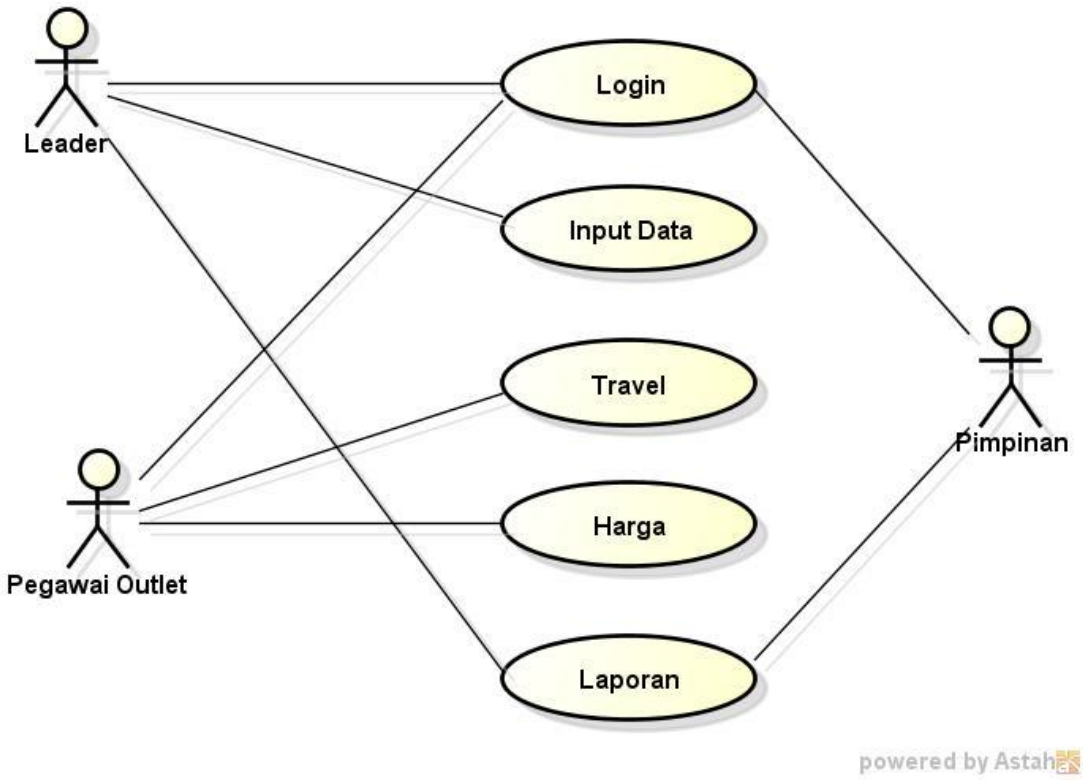
Sistem informasi reservasi tiket ini memiliki fasilitas pengelolaan Menu Sistem untuk melakukan *login*, *logout* dan *close*. Lalu memiliki Menu Data yaitu data mobil, data supir, data Pool, data Route, data Mobil Masuk, dan data Jadwal diantaranya buat jadwal dan cek jadwal serta memiliki Menu Travel yaitu reservasi dan juga Menu Harga untuk menyeting harga dan yang terakhir adalah Menu Laporan.

4.2.3 Perancangan Prosedur yang di usulkan

Perancangan ini mencakup *use case diagram*, *activity diagram, Sequence diagram, Class Diagram, Component Diagram* dan *Deployment Diagram* yang menghasilkan sistem lebih baik. Proses yang dirancang diuraikan menjadi beberapa bagian yang dapat membentuk sistem tersebut menjadi satu kesatuan komponen.

4.2.3.1 Use case Diagram yang diusulkan

Berikut ini penggambaran *use case* yang diusulkan untuk sistem informasi reservasi tiket.



Gambar 4.5 *Use case* Diagram yang diusulkan

4.2.3.2 Definisi Aktor dan Deskripsinya

Berikut ini adalah definisi mengenai aktor dan deksripsi yang terkait pada *use case* yang di usulkan

Tabel 4.7 Tabel Aktor dan Definisi *Use case* yang diusulkan

No	Aktor	Deskripsi
1	Leader	Pihak yang bertugas dan memiliki hak akses penuh terhadap pengelolaan kebutuhan data dan pembuatan Laporan.
2	Pegawai Outlet	Pihak yang bertugas mengelola data reservasi tiket secara langsung kepada konsumen. Dalam hal ini pegawai outlet memiliki hak akses ke menu travel dan harga.
3	Pimpinan	Pihak yang akan mengecek laporan-laporan yang masuk ke sistem.

4.2.3.3 Definisi *Use case* yang diusulkan

Tabel 4.8 Definisi *Use case* yang diusulkan

	Use case	Deskripsi

No		
1	Login	Merupakan kegiatan awal sebelum user masuk kedalam sistem.
2	Input Data	Merupakan fungsi untuk pengelolaan data inti yang berjalan di sistem reservasi tiket, yaitu data mobil, data supir, data pool, data route dan data jadwal.
3	Travel	Merupakan proses pengelolaan reservasi tiket yang dilakukan oleh pegawai outlet
4	Harga	Merupakan proses untuk penyetingan harga bila sewaktu waktu berubah.
5	Laporan	Merupakan proses pengelolaan dan pengecekan jenis laporan yang dibutuhkan oleh *user*.

4.2.3.4 Skenario *Use case* yang diusulkan

Berikut skenario dari *use case* yang di usulkan :

4.2.3.4.21.1..1 Skenario *Use case* Login

Tabel 4.9 Skenario *Use case* Login

Identifikasi	
Nama *Use case*	Login

Tujuan	Untuk mengakses sistem oleh *user*
Deksripsi	
Aktor	Leader, Pegawai Outlet dan Pimpinan
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Sistem belum dibuka dan Semua aktor telah memiliki *username* dan *password* untuk melakukan *login*
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Leader, Pegawai Outlet dan Pimpinan membuka sistem dan memilih menu sistem	
2. Memilih menu item *login*	
	3. Sistem menampilkan tampilan *login* untuk tahap awal mengakses sistem
4. Memasukan *username* dan *password* serta jenis pengguna yang telah dimiliki untuk mengakses sistem	
5. Menekan tombol OK	
	6. Sistem memvalidasi *username*, *password* dan jenis pengguna

	yang di inputkan
	7. jika *password* dan *username* tidak sesuai maka akan keluar pesan *Login* Gagal, dan *user* harus menginputkan ulang *username* dan *password*.
	8. Jika *password* dan *username* sesuai maka akan keluar pesan *Login* Berhasil
Kondisi Akhir	9. Sistem mengeluarkan tampilan menu sistem sesuai dengan *password*, *username* dan jenis pengguna nya.

9..21.1..2 Skenario *Use case* Input Data

Tabel 4.10 Skenario *Use case* Prosedur Input Data

Identifikasi	
Nama *Use case*	Input Data
Tujuan	Melakukan pengelolaan terhadap data inti sistem reservasi tiket
Deksripsi	
Aktor	Leader

Skenario Utama	
Kondisi Awal	Leader sudah masuk kedalam sistem dan bisa mengakses sistem
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Leader memilih menu Data	
	2. Sistem reservasi tiket akan menampilkan pilihan data Mobil, data Supir, data Pool, data Route dan data Jadwal.
3. Leader memilih data yang akan dikelola	
4. Leader melakukan inputan, pengeditan, dan penyimpanan data	
Kondisi Akhir	5. Sistem menyimpan pengelolaan data

5..21.1..3 Skenario *Use case* Travel

Tabel 4.11. Skenario *Use case* Prosedur Travel

Identifikasi	
Nama *Use case*	Travel
Tujuan	Melakukan pengelolaan pelayanan reservasi tiket
Deksripsi	
Aktor	Pegawai Outlet
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Pegawai Outlet sudah masuk kedalam sistem dan bisa mengakses sistem
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Masuk menu Travel	
2. Memilih memu item reservasi	
	3. Menampilkan halaman menu Travel
4. Pilih Tabel Jadwal, cek jadwal keberangkatan travel lalu pilih jadwal yang sesuai dengan konsumen.	

	5. Data Jadwal akan otomatis mengisi *textfield* pool yang kosong dan memperlihatkan penumpang yang ada pada jadwal tersebut beserta no kursi yang masih tersedia
6. Tekan tombol Add di tabel Konsumen untuk menambah data konsumen	
7. Pilih tombol simpan, maka data konsumen baru terimpan	
	8. Data konsumen tersimpan di tabel konsumen
9. Pilih Data konsumen tersebut	
	10. Data konsumen akan muncul di *textfield* nama konsumen dan no telphone
11. Pilih No Kursi yang akan ditempati di bagian Kursi Mobil	

	12. No Kursi tersimpan ke Tabel Reservasi
13. Input Data Status dan Extra Charge	
14. Pilih Tombol Simpan	
Kondisi Akhir	15. Data Reservasi tiket konsumen berhasil terimpan

15..21.1..4 Skenario *Use case* Harga

Tabel 4.12 Skenario *Use case* Prosedur Harga

Identifikasi	
Nama *Use case*	Harga
Tujuan	Untuk menentukan harga ketetapan tiket travel
Deksripsi	
Aktor	Pegawai Outlet
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Pegawai Outlet sudah masuk kedalam sistem dan bisa mengakses sistem
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Masuk ke menu Harga	

2. Pilih Setting Harga	
	3. Menampilkan Menu Setting Harga
4. Input Nominal Harga	
5. Pilih Tombol Simpan	
	6. Setting Harga tersimpan
7. Pilih *Close*	
Kondisi Akhir	8. Keluar dari menu Setting Harga

8..21.1..5 Skenario *Use case* Laporan

Tabel 4.13 Skenario *Use case* Prosedur Laporan

Identifikasi	
Nama *Use case*	Laporan
Tujuan	Rekap Proses data reservasi tiket
Deksripsi	
Aktor	Leader dan Pimpinan
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Leader dan Pimpinan sudah masuk kedalam sistem dan bisa mengakses sistem
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Masuk ke menu Laporan	

	2. Menampilkan Menu Laporan
3. Pilih Jenis Laporan	
4. Input kebutuhan data laporan	
5. Click tombol Cek Laporan	
	6. Sistem menampilkan Laporan
7. Pilih Print untuk mencetak Laporan	
Kondisi Akhir	8. Sistem mencetak laporan

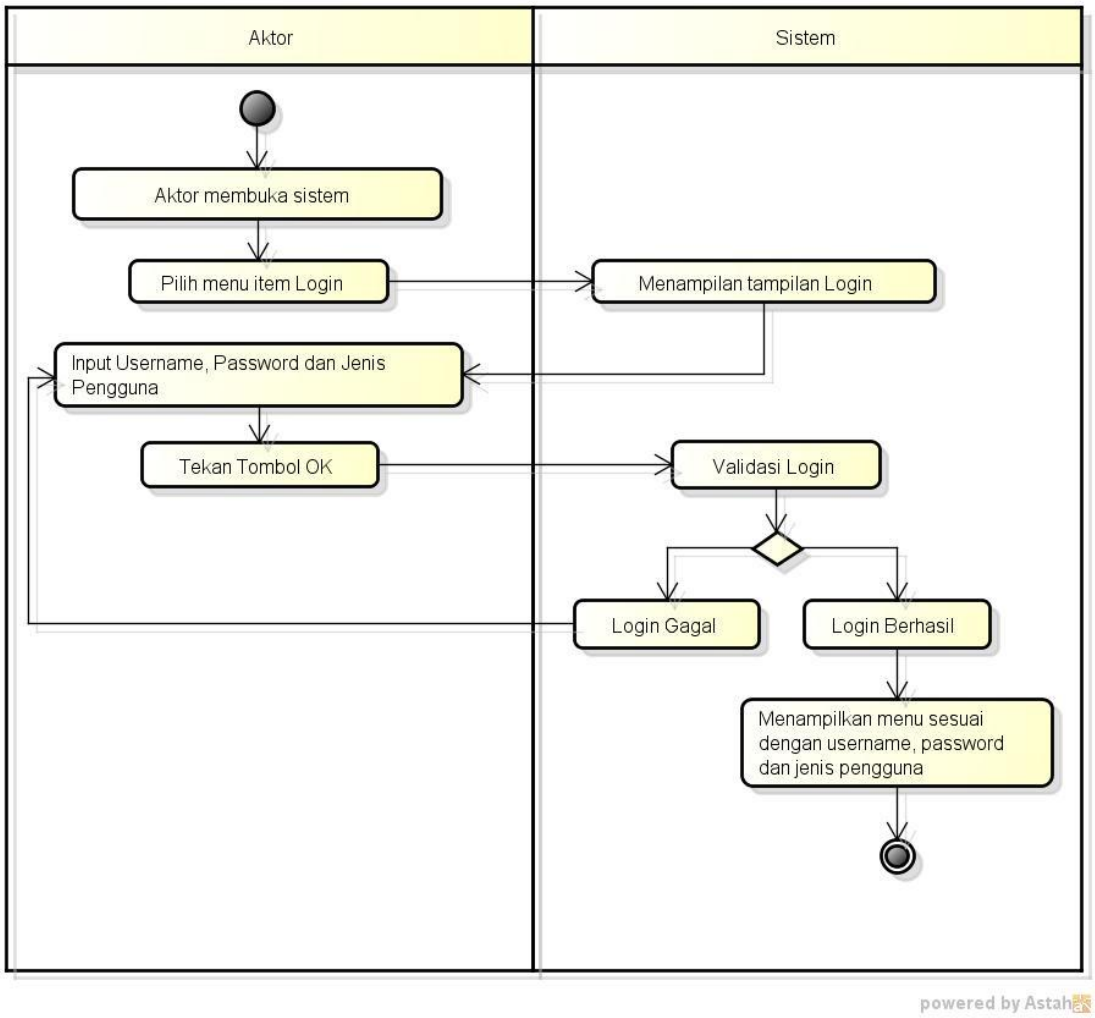
4.2.3.5 Activity diagram yang diusulkan

Diagram Aktifitas yang diusulkan untuk masing-masing bagian dari sistem yang diusulkan akan digambarkan seperti berikut ini :

4.2.3.5.21.1..6 Activity diagram Login

Activity diagram Menu Sistem memperlihatkan segala aktifitas proses penginputan data *username* dan *password* dan memilih jenis pengguna untuk mengakses ke sistem reservasi tiket. Aktor yang berperan dalam

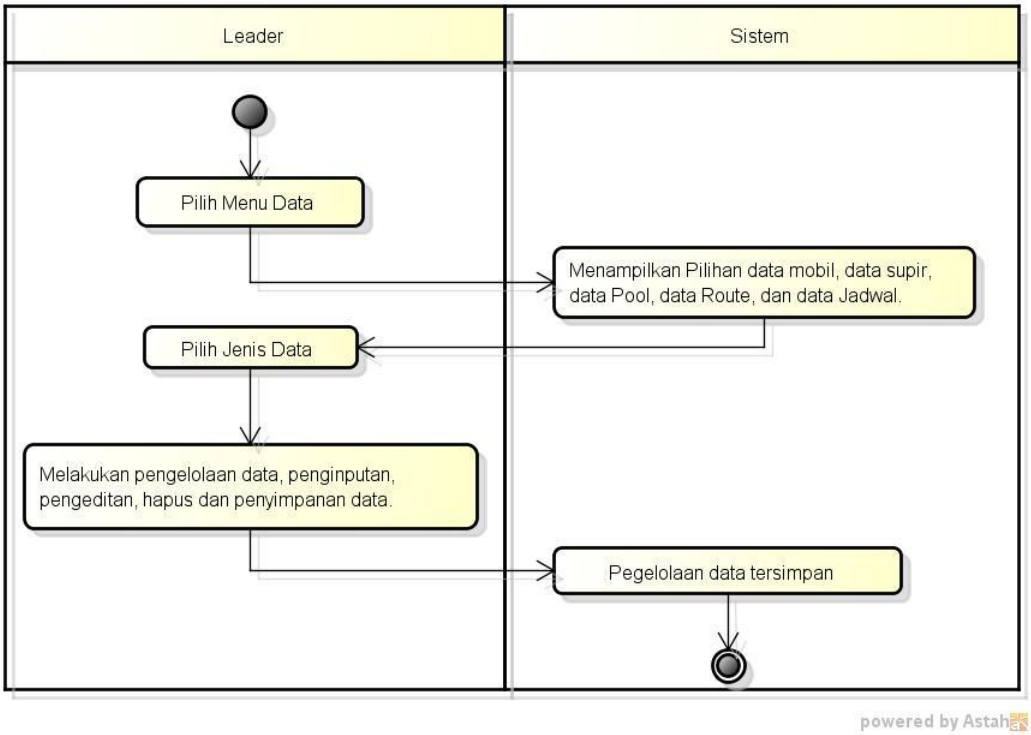
sistem ini adalah Leader, Pegawai Outlet dan Pimpinan. Adapun diagram aktivitas Menu sistem diusulkan adalah sebagai berikut:


Aktor
Sistem
Aktor membuka sistem
Pilih menu item Login
Menampilan tampilan Login
Input Username, Password dan Jenis Pengguna
Tekan Tombol OK
Validasi Login
Login Gagal
Login Berhasil
Menampilkan menu sesuai dengan username, password dan jenis pengguna
powered by Astah

Gambar 4.6 *Activity Diagram* Prosedur Login yang diusulkan

4.2.3.5.21.1..7 Activity Diagram Input Data

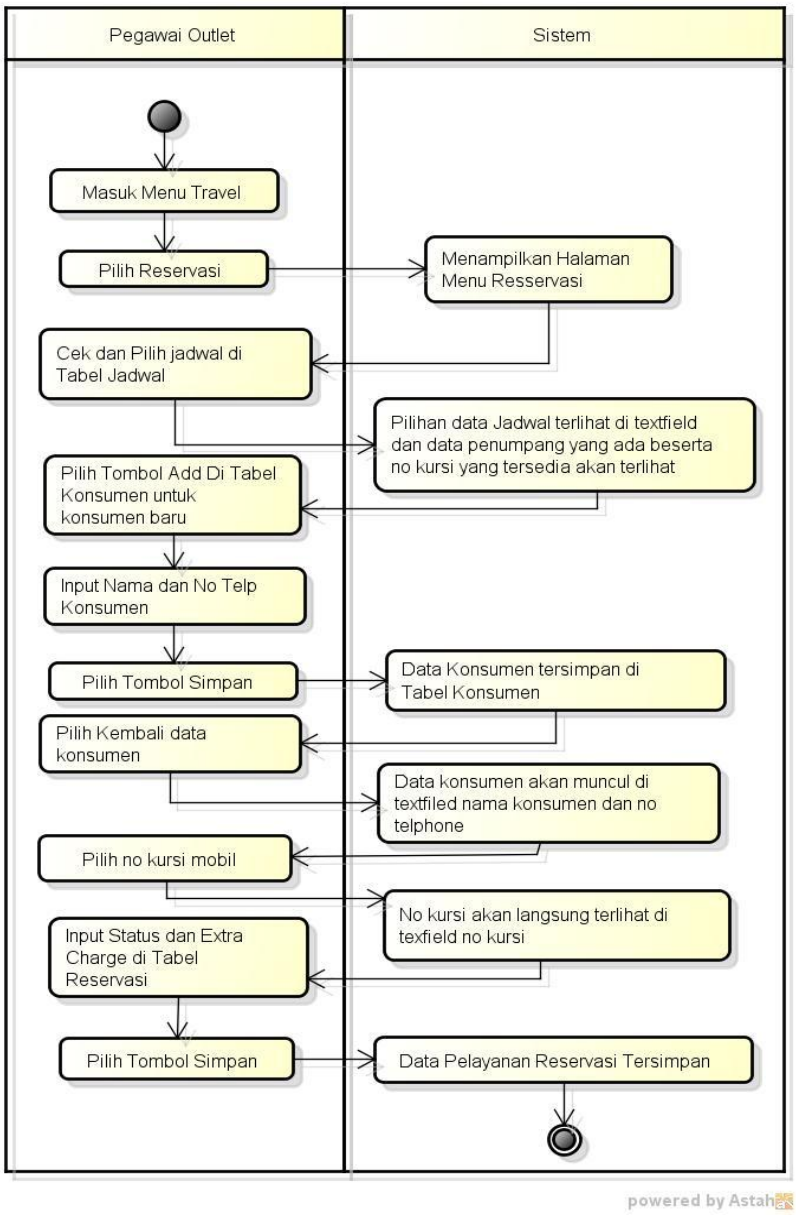
Activity diagram Menu Data memperlihatkan segala aktivitas proses pengelolaan data inti di sistem reservasi tiket, yaitu data mobil, data supir, data Pool, data Route, dan data Jadwal.



Gambar 4.7 *Activity Diagram* Prosedur Input Data yang diusulkan

4.2.3.5.21.1..8 Activity diagram Travel

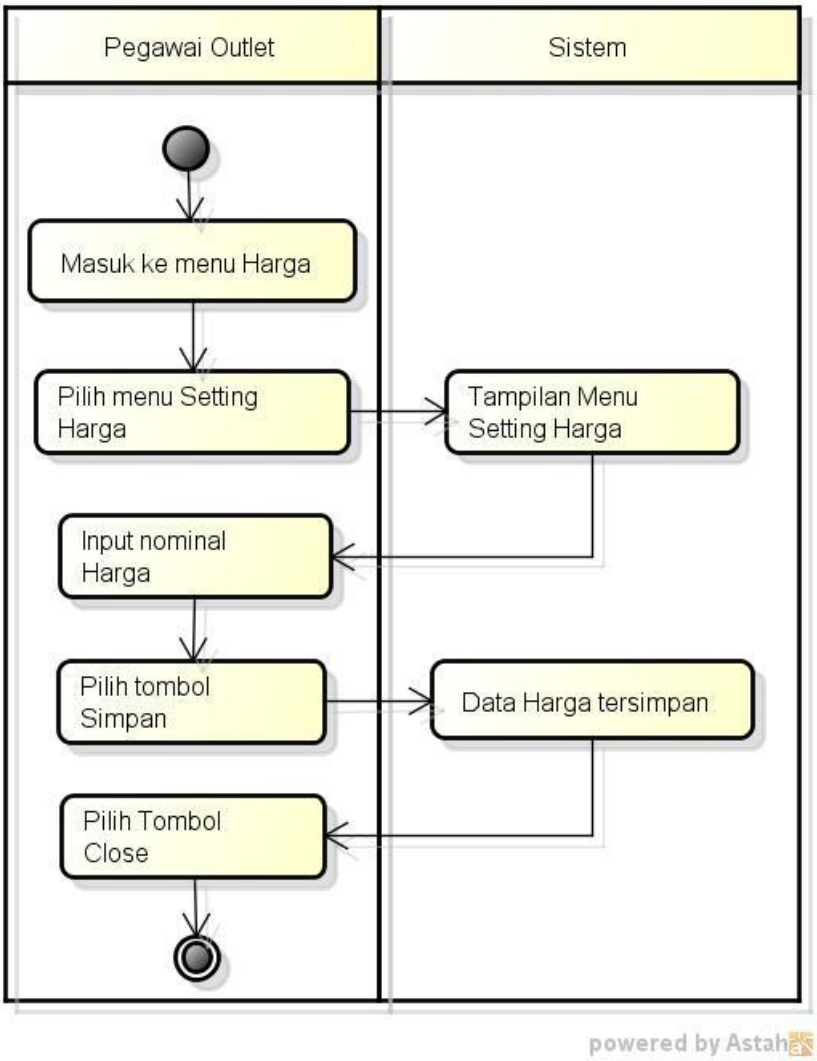
Activity diagram Travel memperlihatkan segala aktifivitas proses pengelolaan data reservasi yang berlangsung dengan konsumen.


Pegawai Outlet
Sistem
Masuk Menu Travel
Pilih Reservasi
Menampilkan Halaman Menu Resservasi
Cek dan Pilih jadwal di Tabel Jadwal
Pilihan data Jadwal terlihat di textfield dan data penumpang yang ada beserta no kursi yang tersedia akan terlihat
Pilih Tombol Add Di Tabel Konsumen untuk konsumen baru
Input Nama dan No Telp Konsumen
Pilih Tombol Simpan
Data Konsumen tersimpan di Tabel Konsumen
Pilih Kembali data konsumen
Data konsumen akan muncul di textfiled nama konsumen dan no telphone
Pilih no kursi mobil
No kursi akan langsung terlihat di texfield no kursi
Input Status dan Extra Charge di Tabel Reservasi
Pilih Tombol Simpan
Data Pelayanan Reservasi Tersimpan
powered by Astah

Gambar 4.8 *Activity Diagram* Prosedur Travel yang diusulkan

4.2.3.5.21.1..9 Activity diagram Harga

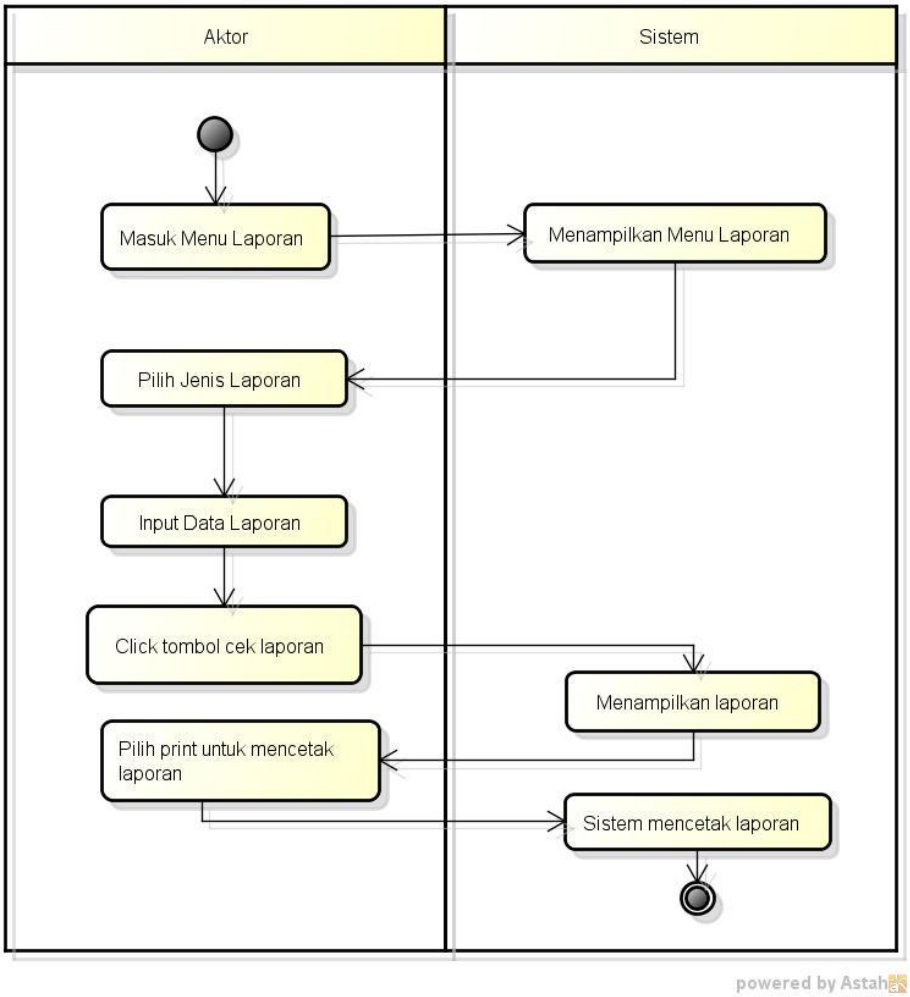
Activity diagram Harga adalah proses penentuan ketetapan harga tiket travel yang dimiliki oleh perusahaan.


Pegawai Outlet
Sistem
Masuk ke menu Harga
Pilih menu Setting Harga
Tampilan Menu Setting Harga
Input nominal Harga
Pilih tombol Simpan
Data Harga tersimpan
Pilih Tombol Close
powered by Astah

Gambar 4.9 *Activity Diagram* Prosedur Harga yang diusulkan

4.2.3.5.21.1..10 Activity diagram Laporan

Activity diagram Laporan adalah proses pengecekan data di perusahaan, baik mengenai data master maupun laporan hasil reservasi tiket yang telah dilakukan.


Aktor
Sistem
Masuk Menu Laporan
Menampilkan Menu Laporan
Pilih Jenis Laporan
Input Data Laporan
Click tombol cek laporan
Menampilkan laporan
Pilih print untuk mencetak laporan
Sistem mencetak laporan
powered by Astah

Gambar 4.10 *Activity Diagram* Prosedur Laporan yang diusulkan

4.2.3.5.21..6 Sequence diagram

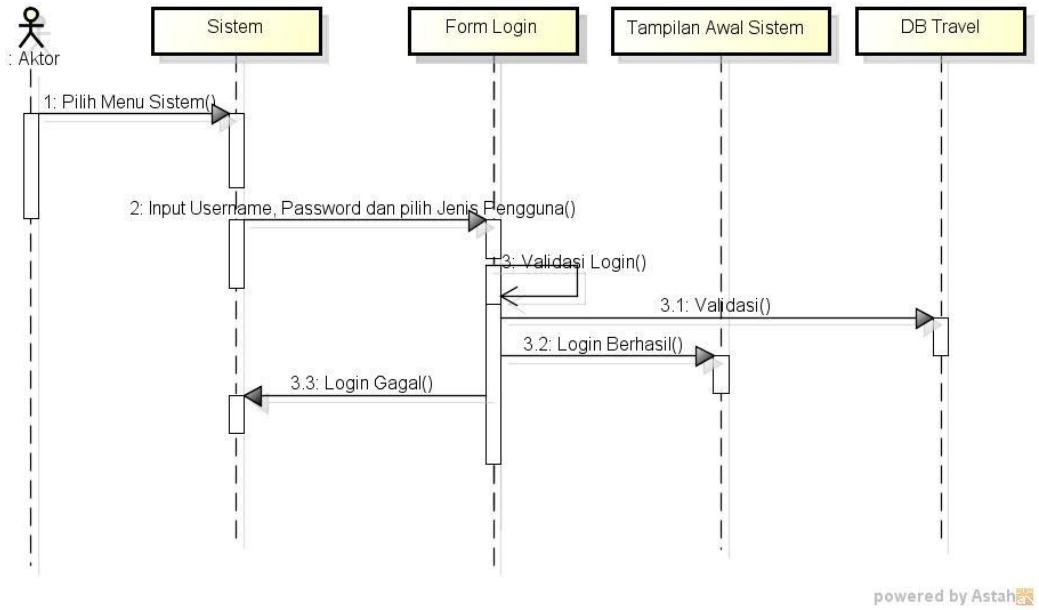
Sequence diagram biasa digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respons dari sebuah *event* untuk menghasilkan *output* tertentu. Diagram ini menunjukan sejumlah contoh objek dan *message* yang di letakkan diantara objek-objek di dalam *use case*.

Komponen utama *Sequence diagram* terdiri dari objek yang di gambarkan dengan kotak segi empat bernama. *Message* di wakili oleh garis dengan tanda panah dan waktu yang di tunjukkan dengan progress vertical. Diawali dari apa yang men*trigger* aktivitas tersebut, proses dan perubahan apa saja yang terjadi secara internal dan *output* apa yang dihasilkan.

4.2.3.5.21..6.1 Sequence diagram **Login**

Berikut di bawah ini merupakan *Sequence diagram* Login yang menggambarkan proses yang sedang terjadi dalam mengakses sistem. Prosesnya dimulai dengan Aktor masuk kedalam form *Login* terlebih dahulu, kemudian selanjutnya admin dapat melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password,* lalu memilih jenis pengguna untuk

dapat masuk kedalam sistem. Proses *Login* itu sendiri diikuti juga validasi yang dilakukan oleh sistem dimana terdapat proses verifikasi *username* dan *password* apakah sesuai atau tidak. Jika berhasil Aktor tersebut dapat masuk ke halaman Menu Sistem Reservasi travel dan Aktor dapat menggunakan sistem.

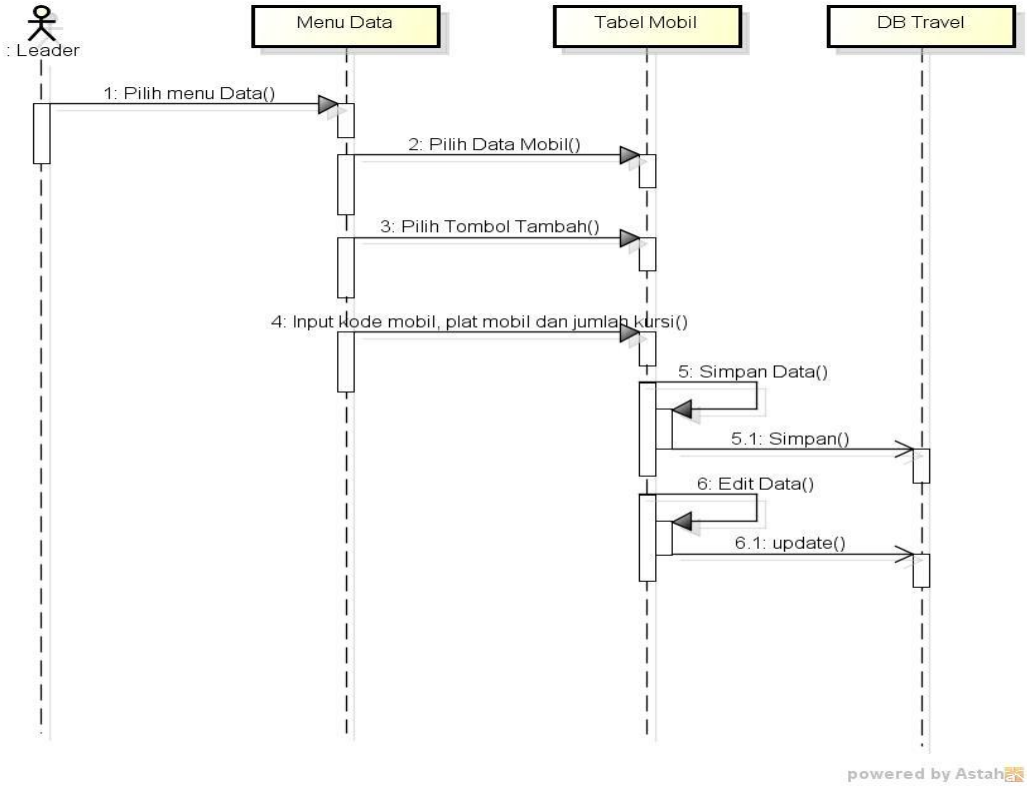


Gambar 4.11 *Sequence diagram* Login

4.2.3.5.21..6.2 ***Sequence diagram*** **Input Data**

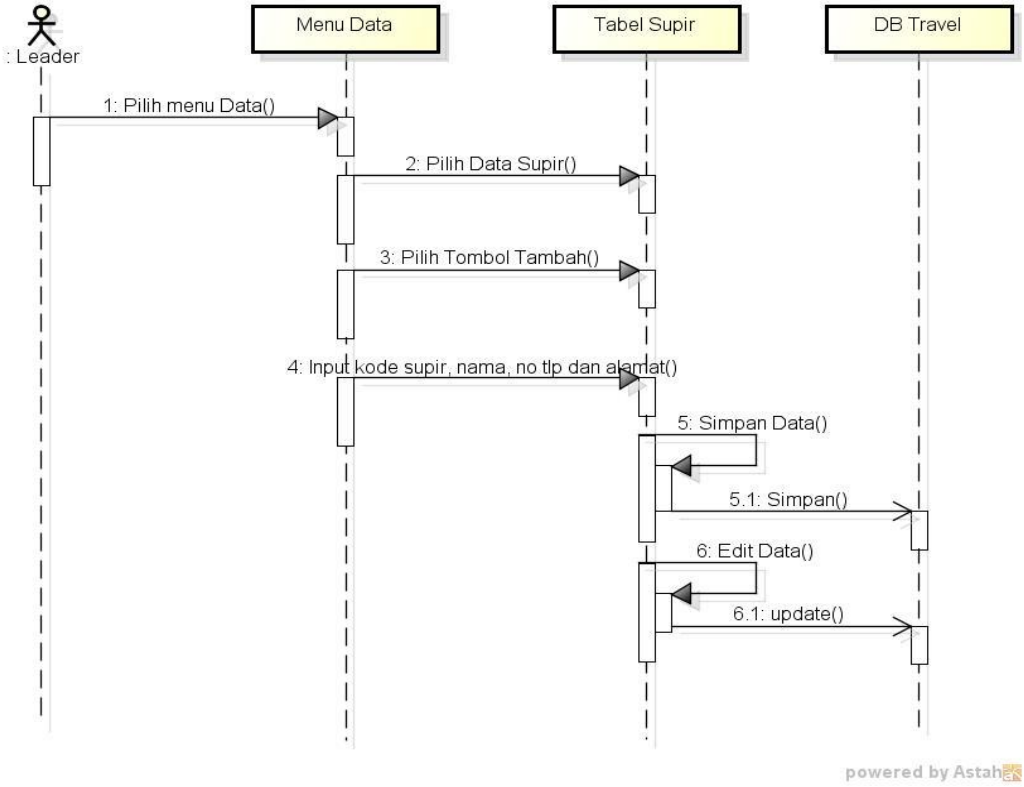
Berikut di bawah ini merupakan *Sequence diagram* data Mobil, data Supir, data Pool, data Route dan data Jadwal.

4.2.3.5.21..6.2.1 Sequence diagram Data Mobil



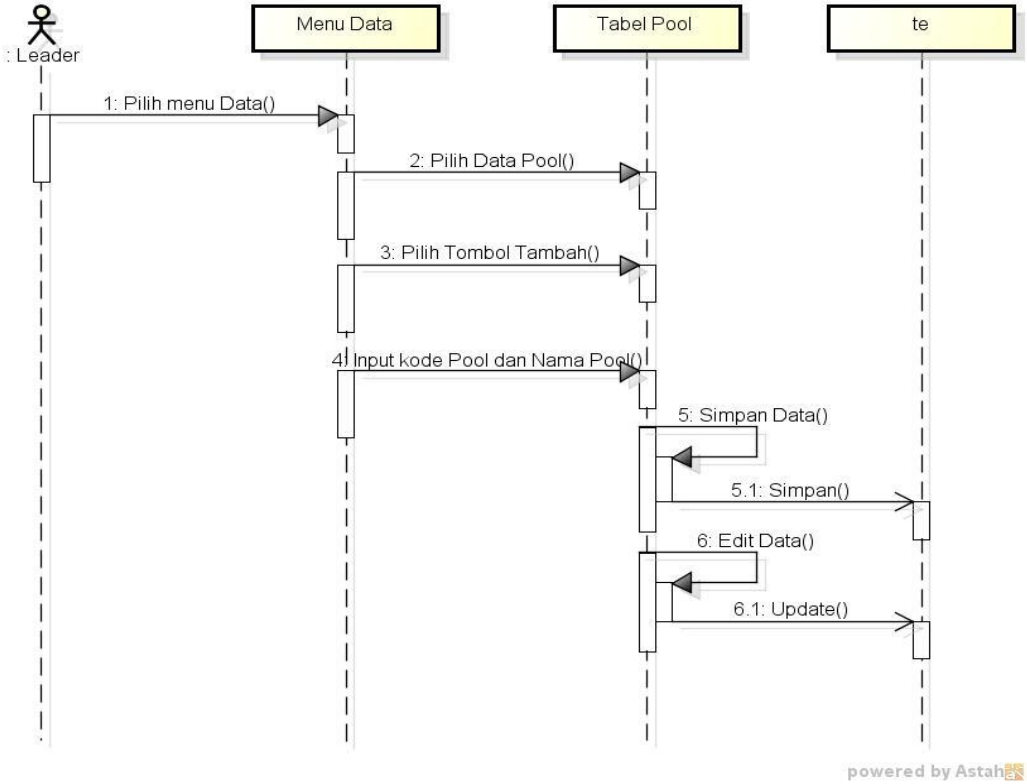
Gambar 4.12 *Sequence diagram* Data Mobil

4.2.3.5.21..6.2.2 Sequence diagram Data Supir



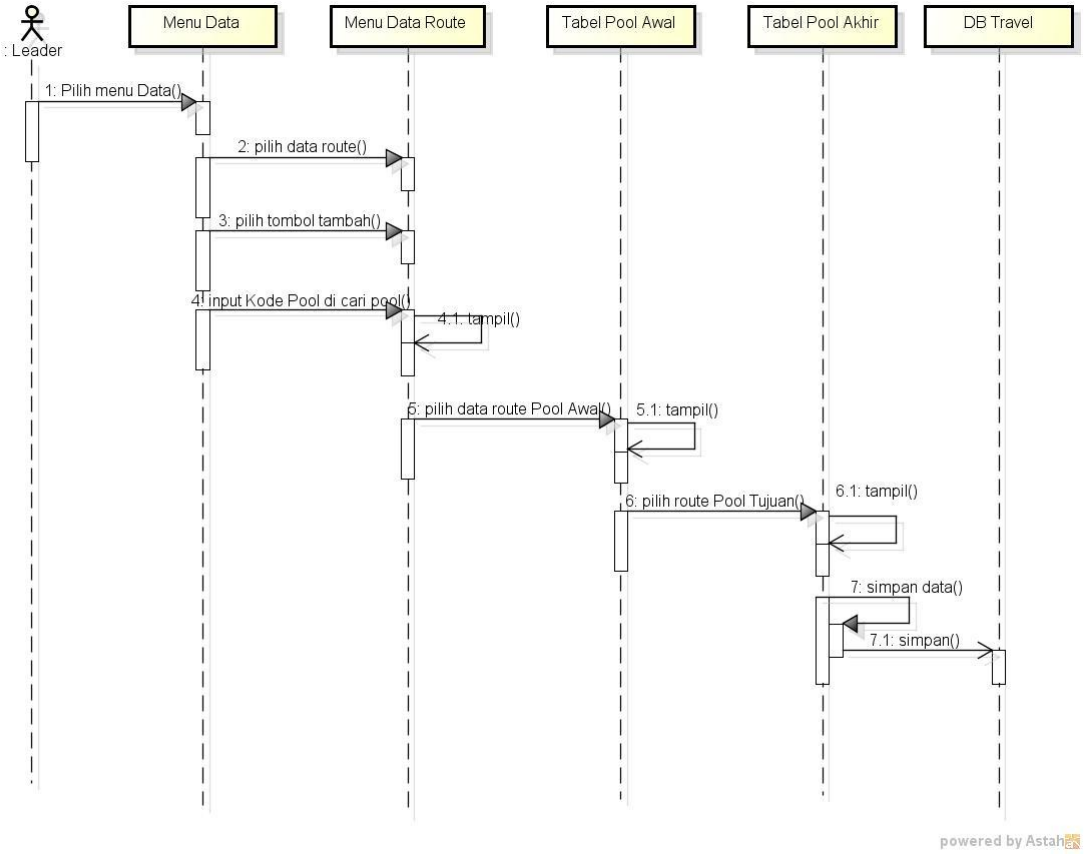
Gambar 4.13 *Sequence diagram* Data Supir

4.2.3.5.21..6.2.3 Sequence diagram Data Pool



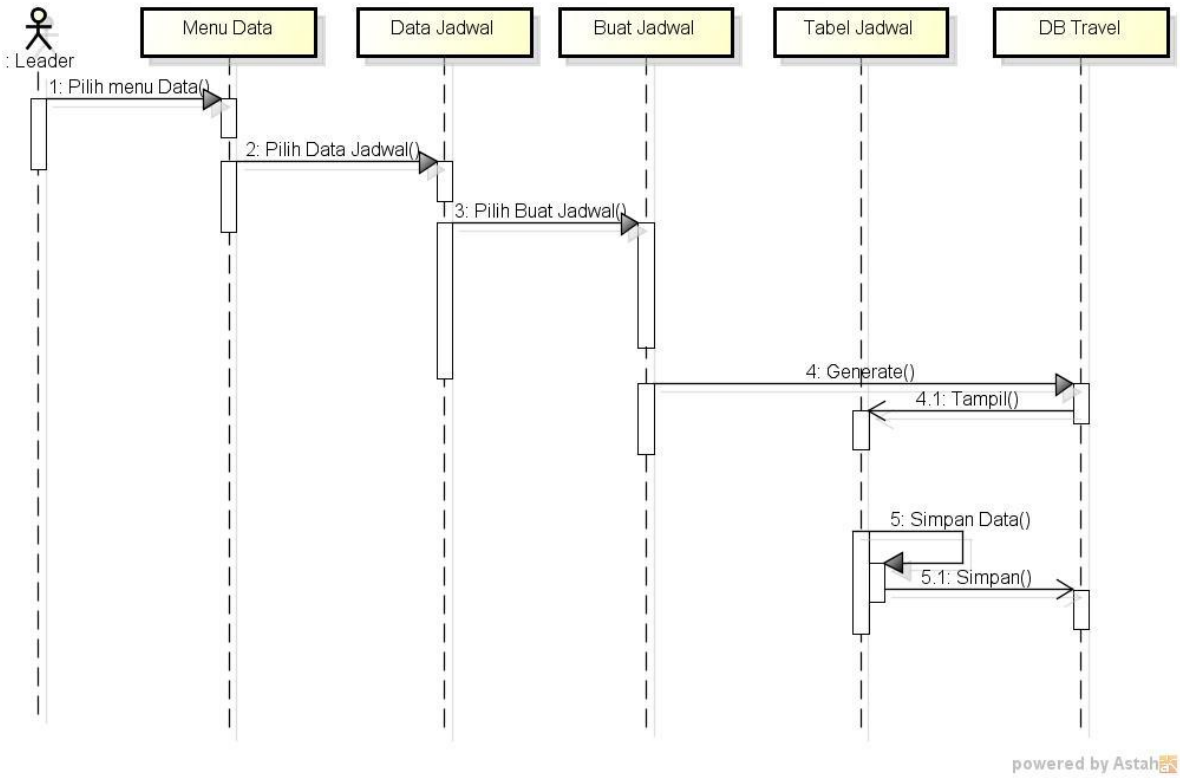
Gambar 4.14 *Sequence diagram* Data Pool

4.2.3.5.21..6.2.4 Sequence diagram Data Route


: Leader
Menu Data
Menu Data Route
Tabel Pool Awal
Tabel Pool Akhir
DB Travel
1: Pilih menu Data()
2: pilih data route()
3: pilih tombol tambah()
4: input Kode Pool di cari pool()
4.1: tampil()
5: pilih data route Pool Awal()
5.1: tampil()
6: pilih route Pool Tujuan()
6.1: tampil()
7: simpan data()
7.1: simpan()
powered by Astah

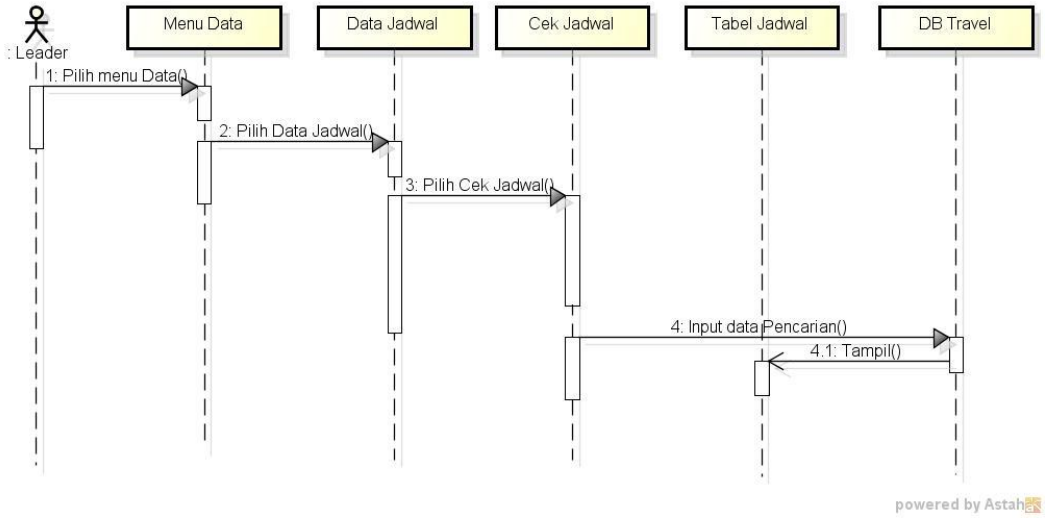
Gambar 4.15 *Sequence diagram* Data Route

4.2.3.5.21..6.2.5 ***Sequence diagram*** **Buat Jadwal**


: Leader
Menu Data
Data Jadwal
Buat Jadwal
Tabel Jadwal
DB Travel
1: Pilih menu Data()
2: Pilih Data Jadwal()
3: Pilih Buat Jadwal()
4: Generate()
4.1: Tampil()
5: Simpan Data()
5.1: Simpan()
powered by Astah

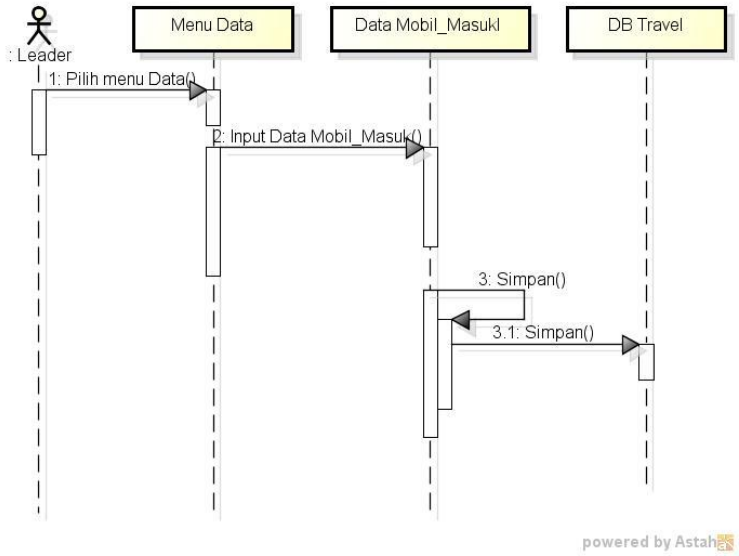
Gambar 4.16 *Sequence diagram* Buat Jadwal

4.2.3.5.21..6.2.6 *Sequence* Cek Jadwal



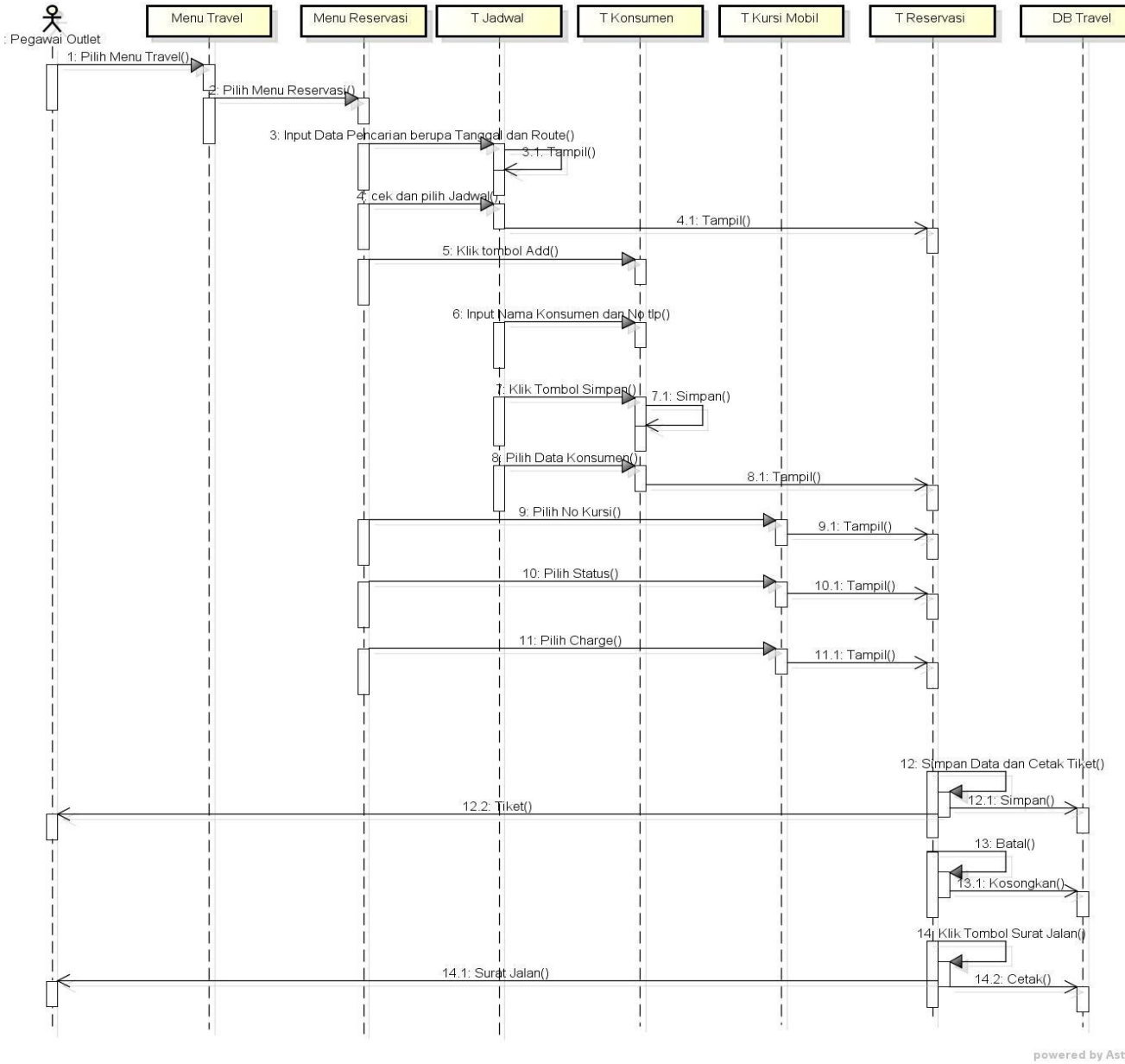
Gambar 4.17 *Sequence diagram* Cek Jadwal

4.2.3.5.21..6.2.7 *Sequence* Mobil Masuk



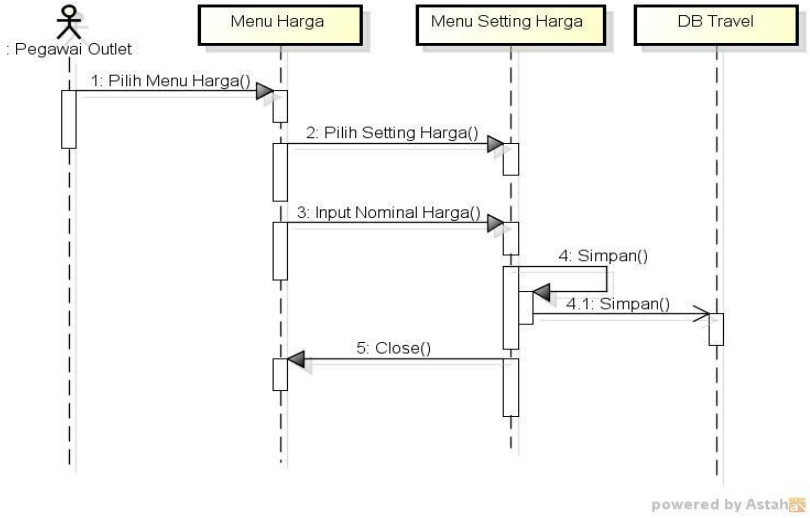
Gambar 4.18 *Sequence diagram* Mobil Masuk

4.2.3.5.21..6.3 Sequence diagram **Travel**


: Pegawai Outlet
Menu Travel
Menu Reservasi
T Jadwal
T Konsumen
T Kursi Mobil
T Reservasi
DB Travel
1: Pilih Menu Travel()
2: Pilih Menu Reservasi()
3: Input Data Pencarian berupa Tanggal dan Route()
3.1: Tampil()
4: cek dan pilih Jadwal()
4.1: Tampil()
5: Klik tombol Add()
6: Input Nama Konsumen dan No tlp()
7: Klik Tombol Simpan()
7.1: Simpan()
8: Pilih Data Konsumen()
8.1: Tampil()
9: Pilih No Kursi()
9.1: Tampil()
10: Pilih Status()
10.1: Tampil()
11: Pilih Charge()
11.1: Tampil()
12: Simpan Data dan Cetak Tiket()
12.1: Simpan()
12.2: Tiket()
13: Batal()
13.1: Kosongkan()
14: Klik Tombol Surat Jalan()
14.1: Surat Jalan()
14.2: Cetak()

Gambar 4.19 *Sequence diagram* Travel

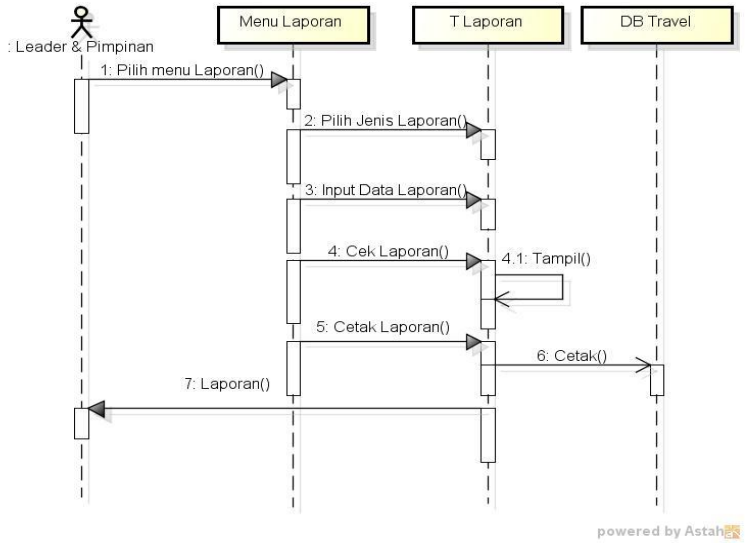
4.2.3.5.21..6.4 Sequence diagram Harga



Gambar 4.20 *Sequence diagram* Harga

4.2.3.5.21..6.5 Sequence diagram Laporan

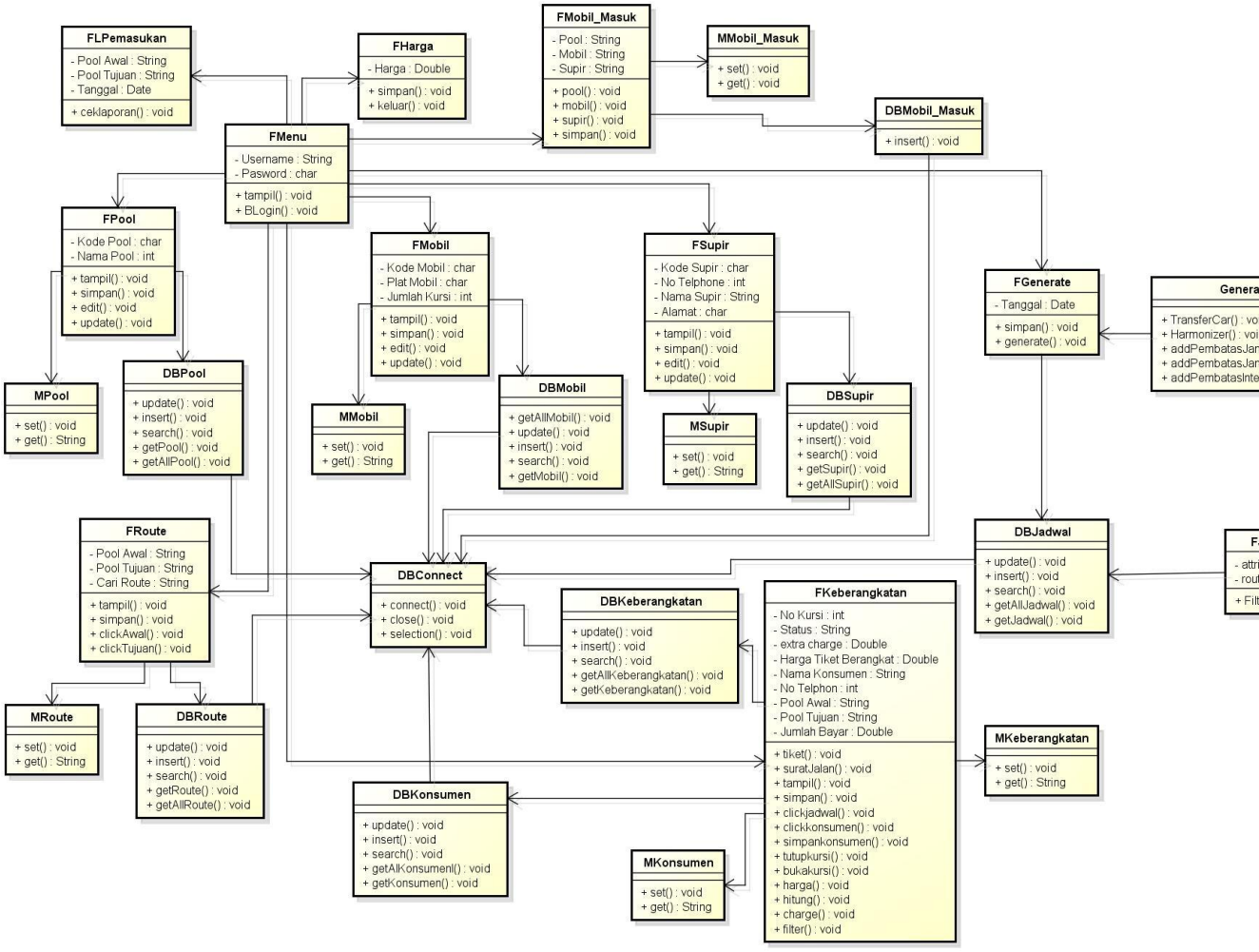
Berikut di bawah ini merupakan *Sequence diagram* Laporan



Gambar 4.21 *Sequence diagram* Laporan

4.2.3.5.21..7 Class Diagram

Class Diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika di instansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class Diagram* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi).

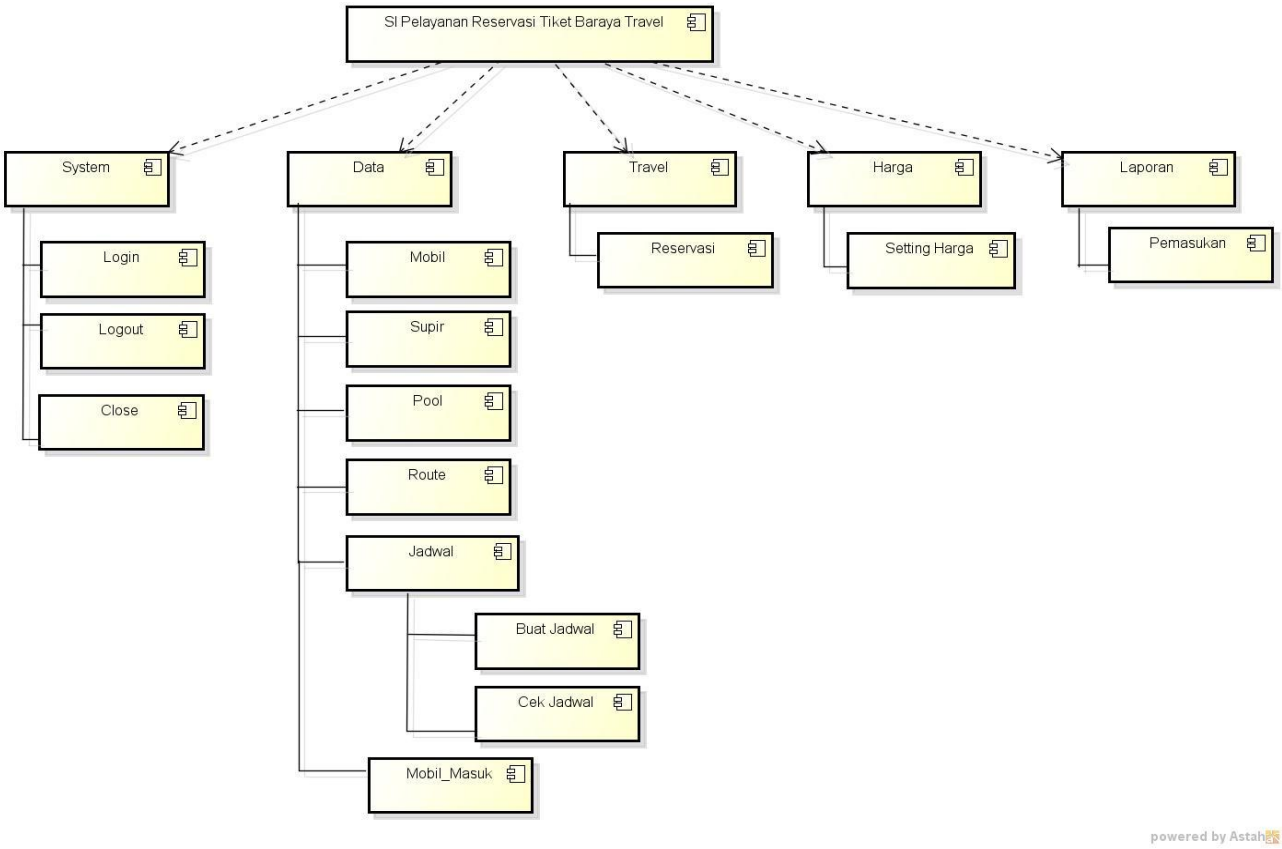

FLPemasukan
- Pool Awal : String
- Pool Tujuan : String
- Tanggal : Date
+ ceklaporan() : void
FHarga
- Harga : Double
+ simpan() : void
+ keluar() : void
FMobil_Masuk
- Pool : String
- Mobil : String
- Supir : String
+ pool() : void
+ mobil() : void
+ supir() : void
+ simpan() : void
MMobil_Masuk
+ set() : void
+ get() : void
DBMobil_Masuk
+ insert() : void
FMenu
- Username : String
- Pasword : char
+ tampil() : void
+ BLogin() : void
FPool
- Kode Pool : char
- Nama Pool : int
+ tampil() : void
+ simpan() : void
+ edit() : void
+ update() : void
FMobil
- Kode Mobil : char
- Plat Mobil : char
- Jumlah Kursi : int
+ tampil() : void
+ simpan() : void
+ edit() : void
+ update() : void
FSupir
- Kode Supir : char
- No Telphone : int
- Nama Supir : String
- Alamat : char
+ tampil() : void
+ simpan() : void
+ edit() : void
+ update() : void
FGenerate
- Tanggal : Date
+ simpan() : void
+ generate() : void
MPool
+ set() : void
+ get() : String
DBPool
+ update() : void
+ insert() : void
+ search() : void
+ getPool() : void
+ getAllPool() : void
MMobil
+ set() : void
+ get() : String
DBMobil
+ getAllMobil() : void
+ update() : void
+ insert() : void
+ search() : void
+ getMobil() : void
MSupir
+ set() : void
+ get() : String
DBSupir
+ update() : void
+ insert() : void
+ search() : void
+ getSupir() : void
+ getAllSupir() : void
FRoute
- Pool Awal : String
- Pool Tujuan : String
- Cari Route : String
+ tampil() : void
+ simpan() : void
+ clickAwal() : void
+ clickTujuan() : void
DBConnect
+ connect() : void
+ close() : void
+ selection() : void
DBKeberangkatan
+ update() : void
+ insert() : void
+ search() : void
+ getAllKeberangkatan() : void
+ getKeberangkatan() : void
DBJadwal
+ update() : void
+ insert() : void
+ search() : void
+ getAllJadwal() : void
+ getJadwal() : void
FKeberangkatan
- No Kursi : int
- Status : String
- extra charge : Double
- Harga Tiket Berangkat : Double
- Nama Konsumen : String
- No Telphon : int
- Pool Awal : String
- Pool Tujuan : String
- Jumlah Bayar : Double
+ tiket() : void
+ suratJalan() : void
+ tampil() : void
+ simpan() : void
+ clickjadwal() : void
+ clickkonsumen() : void
+ simpankonsumen() : void
+ tutupkursi() : void
+ bukakursi() : void
+ harga() : void
+ hitung() : void
+ charge() : void
+ filter() : void
MKeberangkatan
+ set() : void
+ get() : String
MRoute
+ set() : void
+ get() : String
DBRoute
+ update() : void
+ insert() : void
+ search() : void
+ getRoute() : void
+ getAllRoute() : void
DBKonsumen
+ update() : void
+ insert() : void
+ search() : void
+ getAllKonsumenl() : void
+ getKonsumen() : void
MKonsumen
+ set() : void
+ get() : String

Gambar 4.22 *Class Diagram* Sistem Usulan

4.2.3.5.21..8 Component Diagram

Component Diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan (*dependency*) di antaranya.

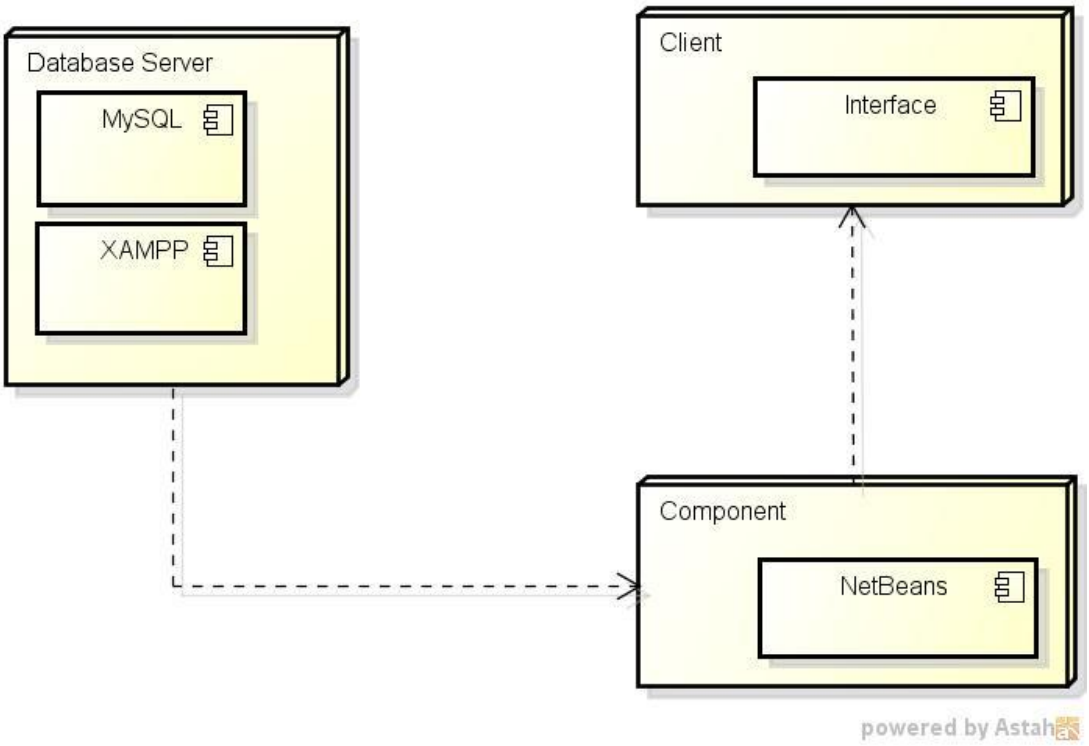
Umumnya komponen terbentuk dari beberapa *class* atau *package*, tapi dapat juga dari komponen-komponen yang lebih kecil. Komponen dapat juga berupa *interface*, yaitu kumpulan layanan yang disediakan sebuah komponen untuk komponen lain.


SI Pelayanan Reservasi Tiket Baraya Travel
System
Login
Logout
Close
Data
Mobil
Supir
Pool
Route
Jadwal
Buat Jadwal
Cek Jadwal
Mobil_Masuk
Travel
Reservasi
Harga
Setting Harga
Laporan
Pemasukan
powered by Astah

Gambar 4.23 *Component Diagram* Sistem Usulan

4.2.3.5.21..9 Deployment Diagram

Deployment / physical diagram menggambarkan detail bagaimana komponen di-deploy dalam infrastruktur sistem, di mana komponen akan terletak (pada mesin, *server* atau piranti keras apa), bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi *server*, dan hal-hal lain yang bersifat fisikal. Sebuah node adalah *server, workstation*, atau piranti keras lain yang digunakan untuk men-deploy komponen dalam lingkungan sebenarnya. Hubungan antar node (misalnya TCP/IP) dan *requirement* dapat juga didefinisikan dalam diagram ini.



Gambar 4.24 *Deployment Diagram* Sistem Usulan

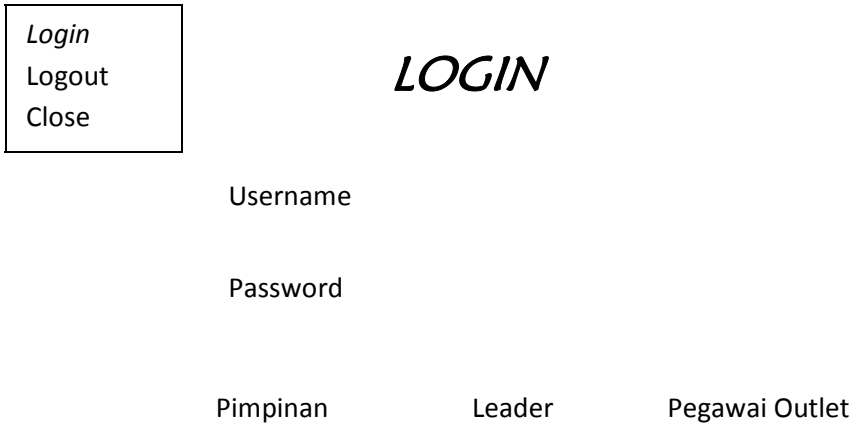
4.2.3.5.2.4Perancangan Antar Muka

4.2.4.1 Struktur Menu

Unknown Format

Gambar 4.25 Perancangan Struktur Menu Sistem Usulan

4.2.4.2 Perancangan Struktur Menu *Login*



Gambar 4.26 Perancangan Struktur Menu *Login*

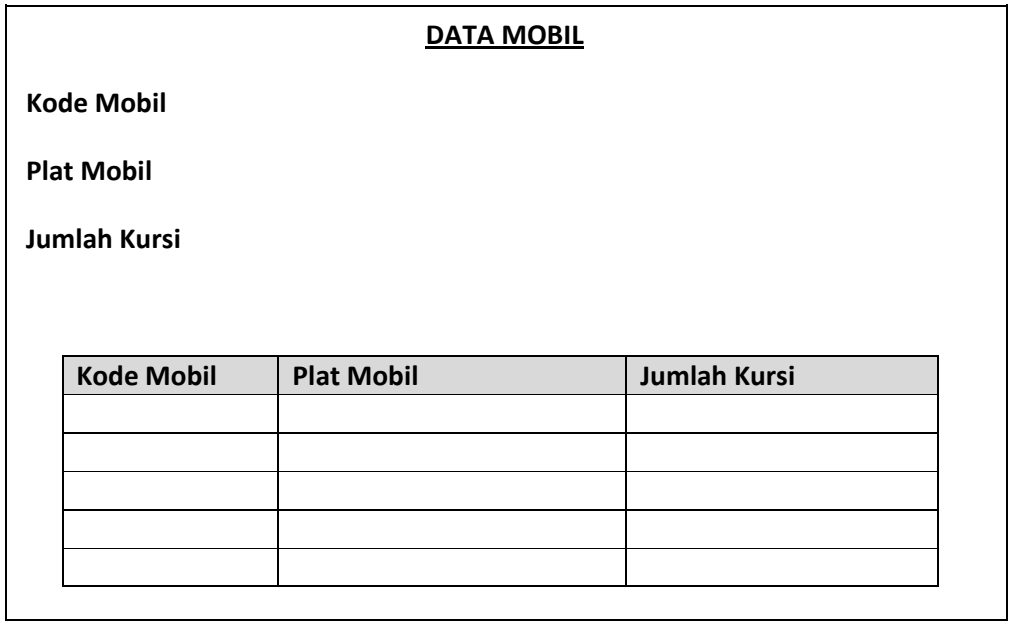
Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Login:

Tabel 4.14 Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Login

No	Nama Fitur	Keterangan
1	Radio Button user	Untuk memilih jenis pengguna. Jenis pengguna yang terdapat pada sistem adalah Pimpinan, Leader dan Pegawai Outlet
2	Button Login	Untuk melakukan login ke system
3	Button Batal	Untuk membatalkan perintah login
4	Login	Menampilkan halaman login

5	Logout	Perintah untuk keluar dar sub menu system
6	Exit	Perintah untuk keluar dari system

4.2.4.3 Perancangan Struktur Data Mobil



Gambar 4.27 Perancangan Struktur Menu Data Mobil

Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Data Mobil :

Tabel 4.15 Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Data Mobil

No	Nama Fitur	Keterangan
1	Tombol Tambah	Menambah data mobil. Saat memilih tombol tambah, seluruh text field menjadi kosong.
2	Tombol Simpan	Menyimpan data mobil yang telah di inputkan ke database dan di tampilkan di tabel mobil

3	Tombol Edit	Merubah data mobil yang tela tersimpan sebelumnya.
4	Tombol Update	Tombol ini berfungsi menyimpan perubahan data yang telah diedit.
5	Tombol Close	Perintah untuk keluar dari system

4.2.4.4 Perancangan Struktur Data Supir

DATA SUPIR

Kode Supir **Nama Supir**

No Telp **Alamat**

Kode Supir	Nama Supir	No Telp	Alamat

Gambar 4.28 Perancangan Struktur Menu Data Supir

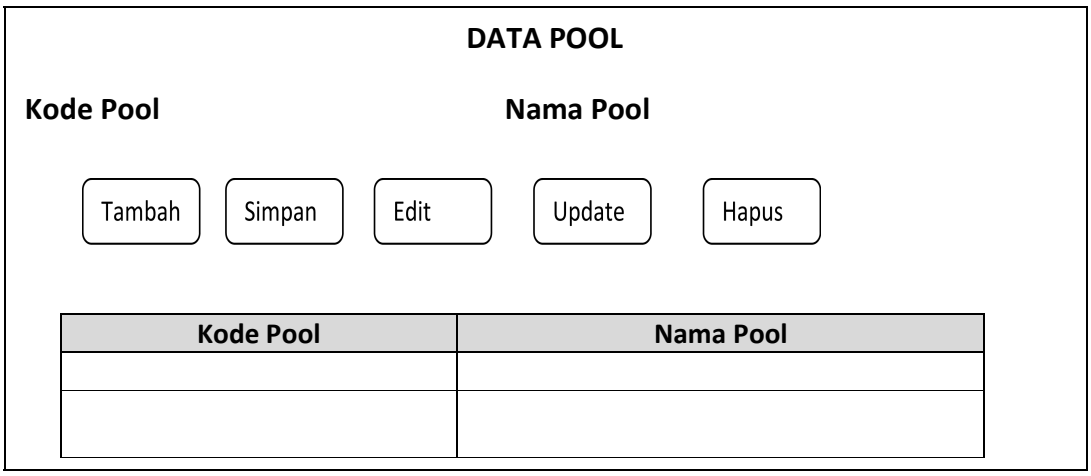
Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Data Supir :

Tabel 4.16 Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Data Supir

No	Nama Fitur	Keterangan
1	Tombol Tambah	Menambah data supir. Saat memilih tombol tambah, seluruh text field menjadi kosong.

2	Tombol Simpan	Menyimpan data supir yang telah di inputkan ke database dan di tampilkan di tabel supir
3	Tombol Edit	Merubah data supir yang telah tersimpan sebelumnya.
4	Tombol Update	Tombol ini berfungsi menyimpan perubahan data yang telah diedit.
5	Tombol Close	Perintah untuk keluar dari system

4.2.4.5 Perancangan Struktur Data Pool



Gambar 4.29 Perancangan Struktur Menu Data Pool

Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Data Pool :

Tabel 4.17 Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Data Pool

No	Nama Fitur	Keterangan
1	Tombol Tambah	Menambah data pool. Saat memilih tombol

		tambah, seluruh text field menjadi kosong.
2	Tombol Simpan	Menyimpan data pool yang telah di inputkan ke database dan di tampilkan di tabel pool
3	Tombol Edit	Merubah data pool yang telah tersimpan sebelumnya.
4	Tombol Update	Tombol ini berfungsi menyimpan perubahan data yang telah diedit.
5	Tombol Close	Perintah untuk keluar dari sistem

4.2.4.6 Perancangan Struktur Data Route

DATA ROUTE

Pool Awal

Pool Tujuan

Cari Route

Pool Awal	Pool Tujuan

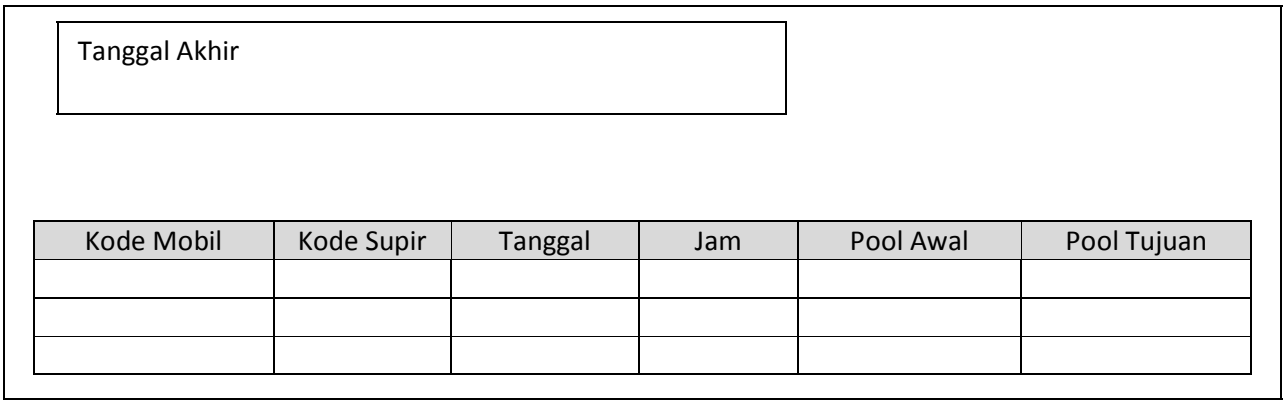
Gambar 4.30 Perancangan Struktur Menu Data Route

Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Data Route :

Tabel 4.18 Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Data Route

No	Nama Fitur	Keterangan
1	Tombol Tambah	Menambah data route baru pada table route
2	Tombol Simpan	Untuk menyimpan data route baru pada database
3	Tombol Close	Perintah untuk keluar dari sistem

4.2.4.7 Perancangan Stuktur Buat Jadwal



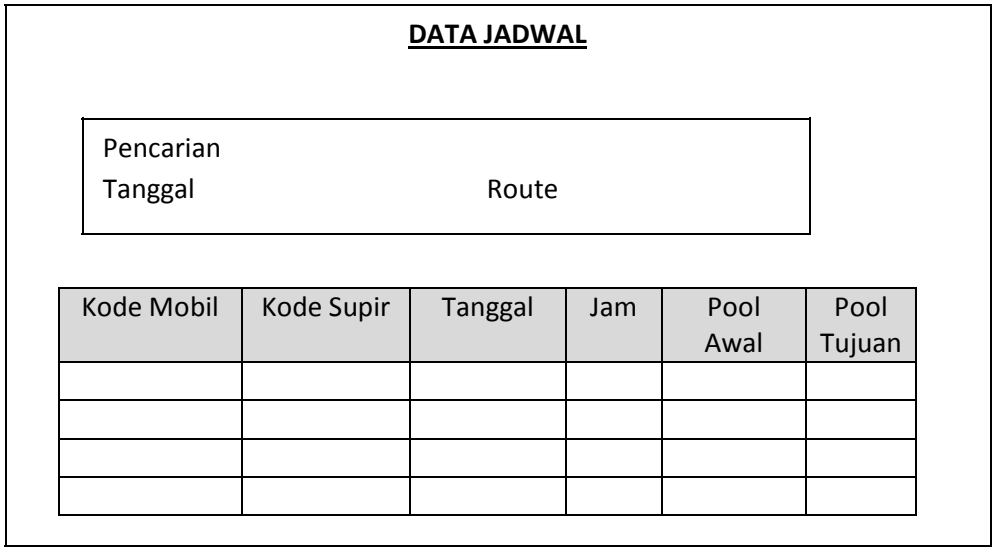
Gambar 4.31 Perancangan Struktur Buat Jadwal

Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Buat Jadwal :

Tabel 4.19 Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Data Jadwal

No	Nama Fitur	Keterangan
1	Tombol Generate	Memebuat jadwal secara otomatis menurut interval yangsudah ditentukan dan menampilkan data jadwal kedalam tabel
2	Tombol Simpan	Untuk menyimpan data jadwal baru pada database

4.2.4.8 Perancangan Struktur Cek Jadwal



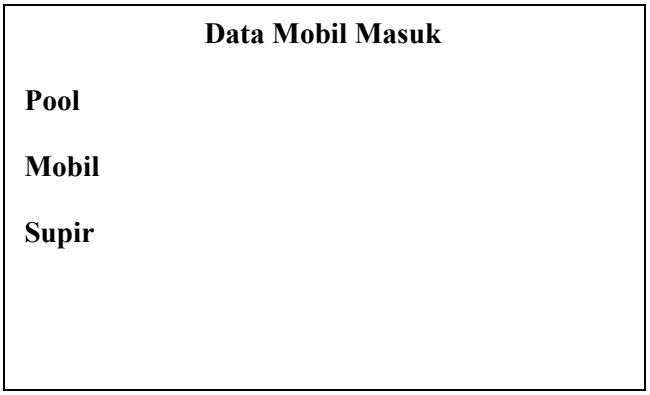
Gambar 4.32 Perancangan Struktur Cek Jadwal

Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Cek Jadwal :

Tabel 4.20 Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu cek Jadwal

No	Nama Fitur	Keterangan
1	Input Tanggal	Untuk mencari data sesuai dengan tanggal yang di pilih oleh user
2	Combo box Route	Untuk mencari jadwal sesuai dengan route yang dimasukan

4.2.4.8.2.4.9 Perancangan Stuktur Data Mobil Masuk



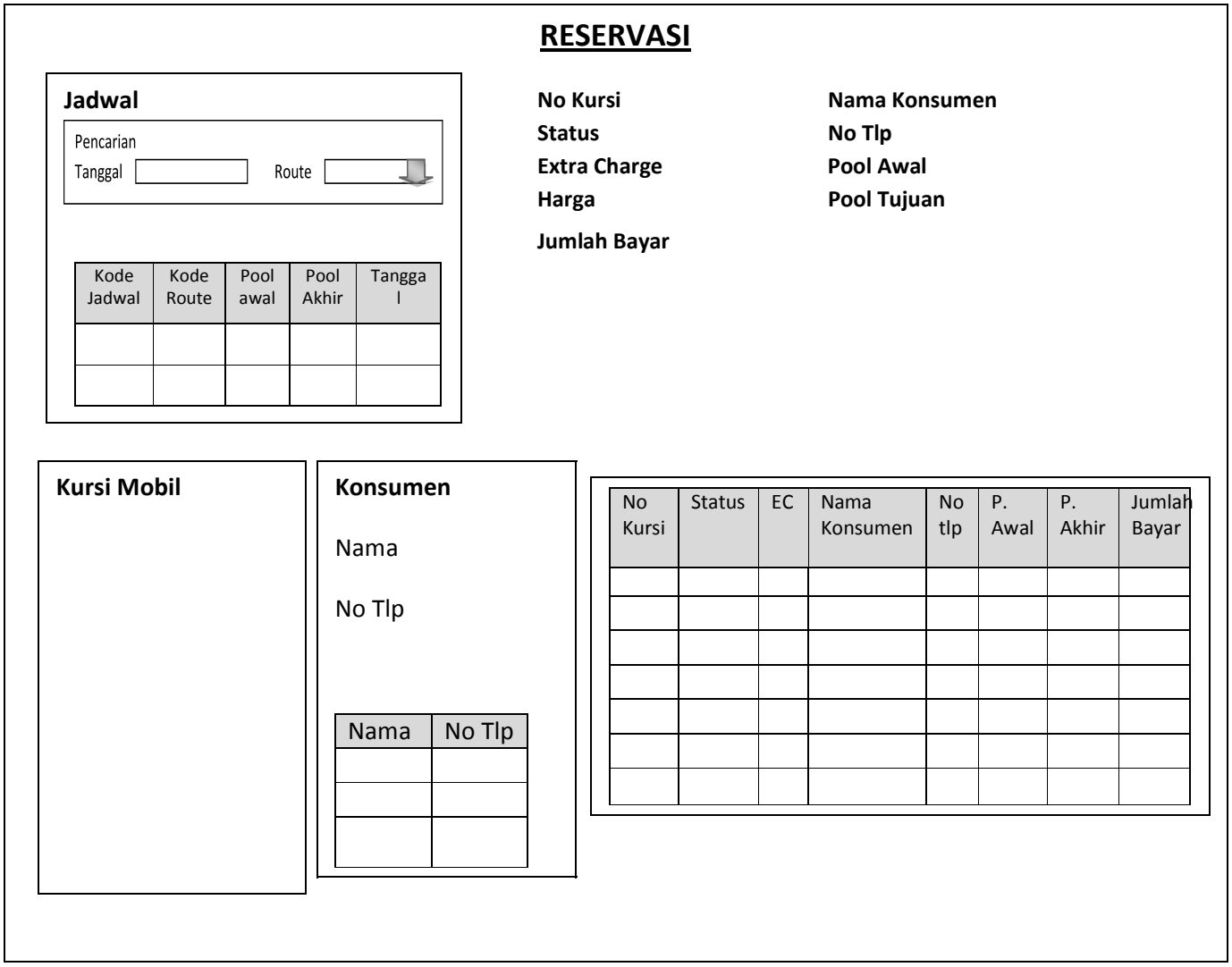
Gambar 4.33 Perancangan Struktur Mobil Masuk

Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Data Mobil Masuk :

Tabel 4.21 Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Data Mobil Masuk

No	Nama Fitur	Keterangan
1	Combo box Pool	Untuk memilih pool mobil masuk yang akan di simpan
2	Combo box Mobil	Untuk memilih mobil yang sudah masuk
3	Combo box Supir	Untuk memilih Supir yang akan di simpan
4	Tombol Simpan	Tombol untuk menyimpan data yang sudah di pilih

4.2.4.8.2.4.10 Perancangan Struktur Data Travel



Gambar 4.33 Perancangan Struktur Menu Reservasi

Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Reservasi :

Tabel 4.22 Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Reservasi

No	Nama Fitur	Keterangan
1	Tombol Add	Menambah data konsumen baru
2	Tombol Simpan pada tabel konsumen	Untuk menyimpan data konsumen baru pada database
3	Tombol Simpan Pada table reservasi	Untuk menyimpan data reservasi dan mencetak tiket baraya travel
4	Tombol Batal	Untuk membatalkan perintah penyimpanan maupun membatalkan proses reservasi konsumen.
5	Tombol Close	Perintah untuk keluar dari sistem
6	Tombol Surat Jalan	Untuk mencetak surat jalan

4.2.4.8.2.4.11 Perancangan Stuktur Menu Harga

Gambar 4.34 Perancangan Struktur Menu Harga

Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Harga :

Tabel 4.23 Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Harga

No	Nama Fitur	Keterangan
1	Tombol Simpan	Menyimpan data inputan nominal harga travel baru ke sistem
2	Tombol Close	Perintah untuk keluar dari sistem

4.2.4.8.2.4.12 Perancangan Stuktur Menu Laporan

Laporan Pemasukan

Laporan

Pool Awal Pool Tujuan

Tanggal Awal Tanggal Akhir

Gambar 4.35 Perancangan Struktur Menu Laporan

Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Laporan :

Tabel 4.24 Keterangan Fungsi dan Fitur pada Menu Laporan

No	Nama Fitur	Keterangan
1	Combo box Laporan	Untuk memilih laporan yang aka di cek atau di cetak
2	Tombol Cek Laporan	Menampilkan data laporan pemasukan sesuai dengan data yang di inputkan oleh *user* ke system

4.2.4.8.2.4.13 Tampilan Tiket Baraya Travel

BARAYA TRAVEL

Nama Konsumen Ahmad **Tanggal Berangkat 26-06-2013**

Kode Mobil M012

No Kursi 3 **Pool Asal** **Pool Tujuan**

SP **BTO**



Gambar 4.36 Perancangan tampilan Tiket

4.2.4.8.2.4.14 Perancangan Tampilan Surat Jalan

BARAYA TRAVEL

Jl.Surapati No 56.

SURAT PERINTAH JALAN

Kode Keberangkatan **Tanggal Berangkat**

Kode Supir **Kode Mobil**

Nama Supir

Nama Supir

Pool Asal **Pool Tujuan**

Nama Penumpang **No Kursi**

Petugas 1 **Petugas 2** **Petugas 3**

( ) ( ) ( )

Gambar 4.37 Perancangan Tampilan Surat Jalan

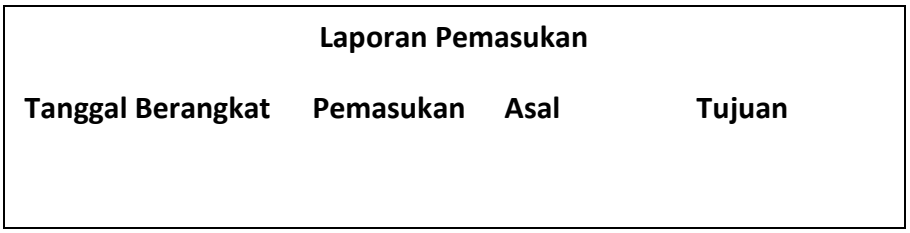
16

17

18

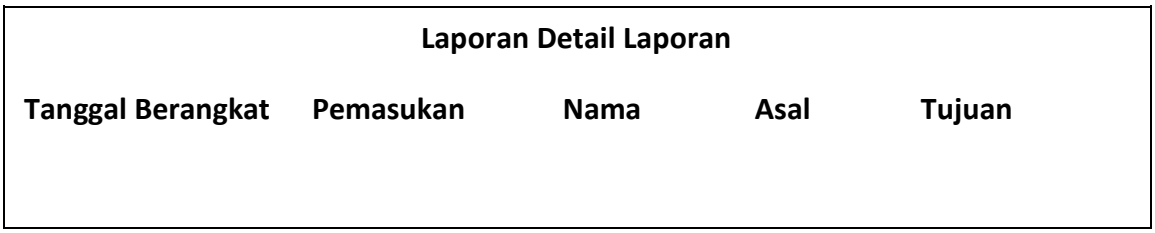
19

19.2.4.15 Perancangan Tampilan Semua Transaksi



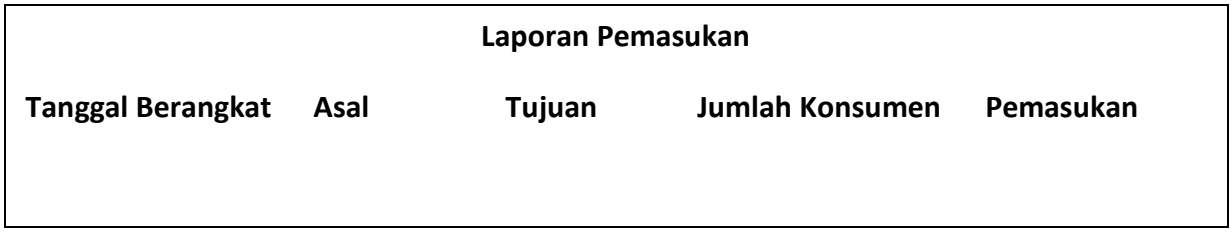
Gambar 4.38 Perancangan Tampilan Semua Transaksi

19.2.4.16 Perancangan Tampilan Detail Laporan



Gambar 4.39 Perancangan Tampilan Detail Laporan

19.2.4.17 Perancangan Tampilan Laporan Pemasukan



Gambar 4.40 Perancangan Tampilan Laporan Pemasukan