BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1. Analisis Sistem

Tahap analisis sistem dilakukan dengan cara mengusulkan suatu sistem yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dengan mengevaluasi permasalahan-permasalahan sehingga ditemukan kelemahan dan keuntungan pada sistem tersebut, sehingga dalam pembangunan aplikasi akan menjadi lebih mudah berdasarkan hasil dari analisis sistem yang lama. Analisis sistem ini akan menghasilkan beberapa data dan fakta yang akan dijadikan bahan pengujian dan analisis menuju pengembangan dan penerapan sebuah aplikasi sistem yang diusulkan.

3.1.1. Analisis Masalah

Pada sistem *inventory* dan penembakan *voucher* elektronik MKIOS yang sedang berjalan pada saat ini sudah terkomputerisasi, tetapi belum optimal. Dari sistem *inventory* yang sedang berjalan sejauh ini masih menggunakan aplikasi *Microsoft Excel* dalam melakukan control dari stok MKIOS yaitu dengan mengintegrasikan beberapa file secara manual menjadi sebuah bentuk laporan yang dapat digunakan dalam mengontrol stok MKIOS tersebut, tetapi pengontrolan terhadap stok MKIOS dengan cara tersebut masih dinilai kurang memadai mengingat stok MKIOS yang tidak berwujud fisik, maka dibutuhkan

suatu sistem *inventory* yang dapat mengontrol stok MKIOS baik produk yang keluar maupun yang masuk.

Pada sistem penembakan *voucher* elektronik MKIOS yang sedang berjalan masih dilakukan secara manual yaitu dengan mengetikkan kode-kode penembakan pada *handphone* yang di dalamnya telah terdapat chip yang berisi sejumlah stok MKIOS. Semakin banyak pesanan yang dilakukan oleh reseller, maka akan semakin banyak pula kode-kode yang diketikkan secara manual. Sebagai contoh, diasumsikan satu reseller memesan produk MKIOS sebanyak lima item, dalam satu hari ada sekitar 30-50 reseller yang melakukan pemesanan, maka dapat dibayangkan berapa banyak pengetikkan yang harus dilakukan secara manual oleh seorang staf yang bekerja pada saat itu, kemudian berapa banyak waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan penembakan MKIOS yang dipesan, dan tidak menutup kemungkinan akan semakin banyak pula kecenderungan seorang staf dalam melakukan kesalahan penembakan pada saat itu. Dari gambaran yang telah dijelaskan di atas diperlukan sekali suatu sistem penembakan yang lebih efektif dan efisien.

3.1.1.1. Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

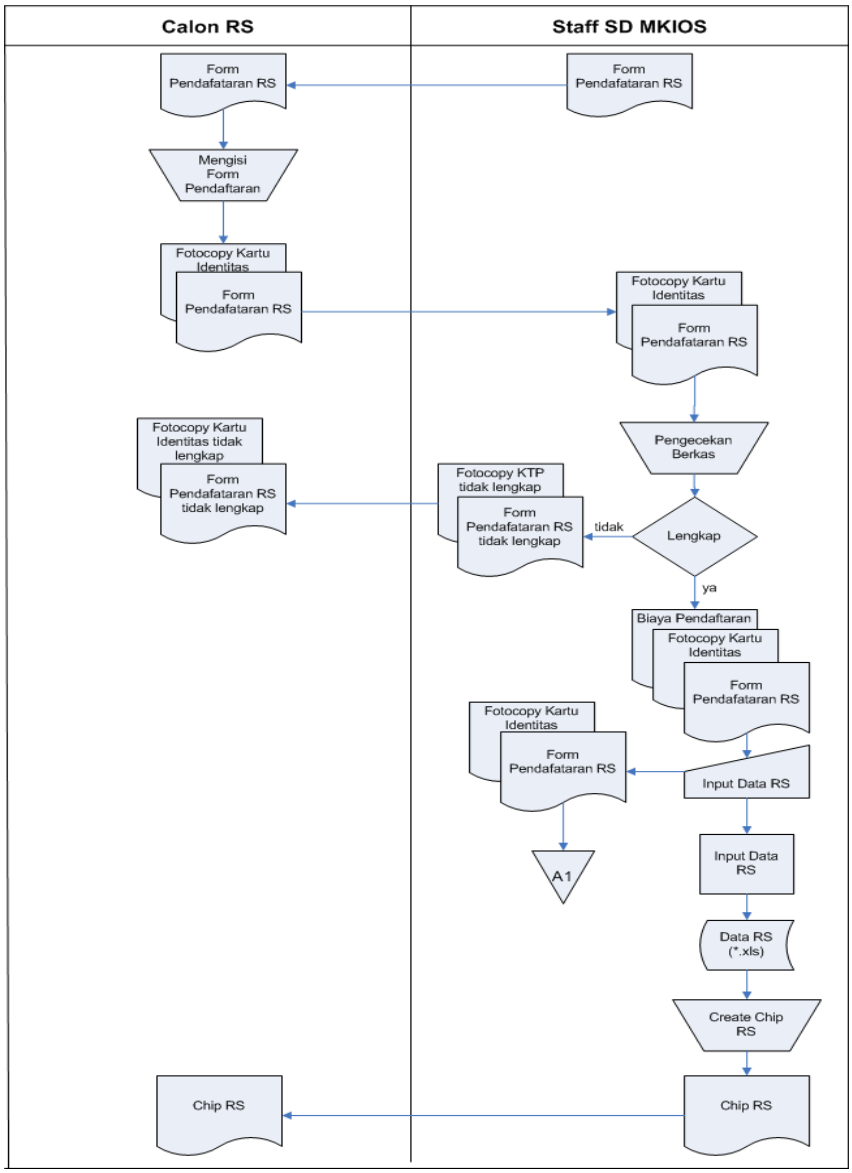
Berikut beberapa prosedur pada sistem yang sedang berjalan :

a. Prosedur Pendaftaran Reseller (RS)

Adapun alur yang terjadi pada pendaftaran reseller adalah sebagai berikut :

1. Staf SD MKIOS memberikan *form* pendaftaran reseller baru kepada calon reseller yang akan mendaftar.
2. Calon reseller mengisi *form* pendaftaran reseller baru.

3. Setelah mengisi *form* pendaftaran calon reseller menyerahkanya kepada staf SD MKIOS disertai fotokopi kartu identitas dan biaya pendaftaran.
4. Staf SD kemudian melakukan pengecekan berkas yang diserahkan calon reseller.
5. Bila tidak lengkap, berkas dikembalikan kepada calon reseller untuk dilengkapi.
6. Bila berkas tersebut lengkap staf menginput data calon reseller tersebut dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Excel* ke dalam komputer yang kemudian disimpan dan berkas pendaftaran diarsipkan.
7. Selanjutnya staf melakukan *create* chip RS yang akan digunakan calon reseller.
8. Lalu staf memberikan chip RS yang telah di-*create*. .



Gambar 3.1. Flowmap Pendaftaran Reseller (RS)

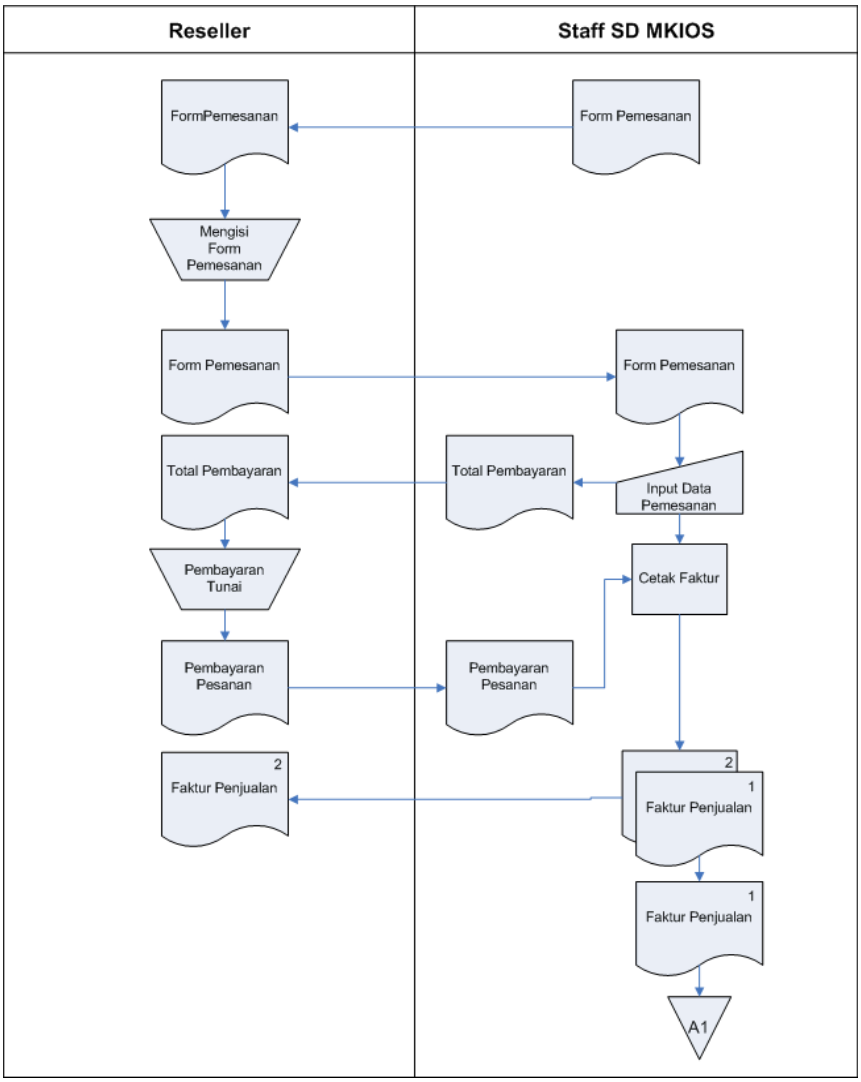
Keterangan : A1 = Arsip Berkas Pendafataran Reseller (RS)

b. Prosedur Pemesanan MKIOS

Adapun alur yang terjadi dalam pemesanan MKIOS adalah sebagai berikut :

1. Staf SD memberikan *form* pemesanan kepada reseller.
2. Reseller mengisi *form* pemesanan MKIOS yang kemudian diserahkan kepada staf SD.

3. Staf SD melakukan *input* data pemesanan sehingga menghasilkan total pembayaran yang harus dibayar oleh reseller dan memberitahukan total pembayaran kepada reseller.
4. Reseller melakukan pembayaran.
5. Staf SD mencetak faktur penjualan sebanyak dua rangkap. Faktur rangkap satu diberikan kepada reseller dan yang satu lagi untuk diarsipkan.



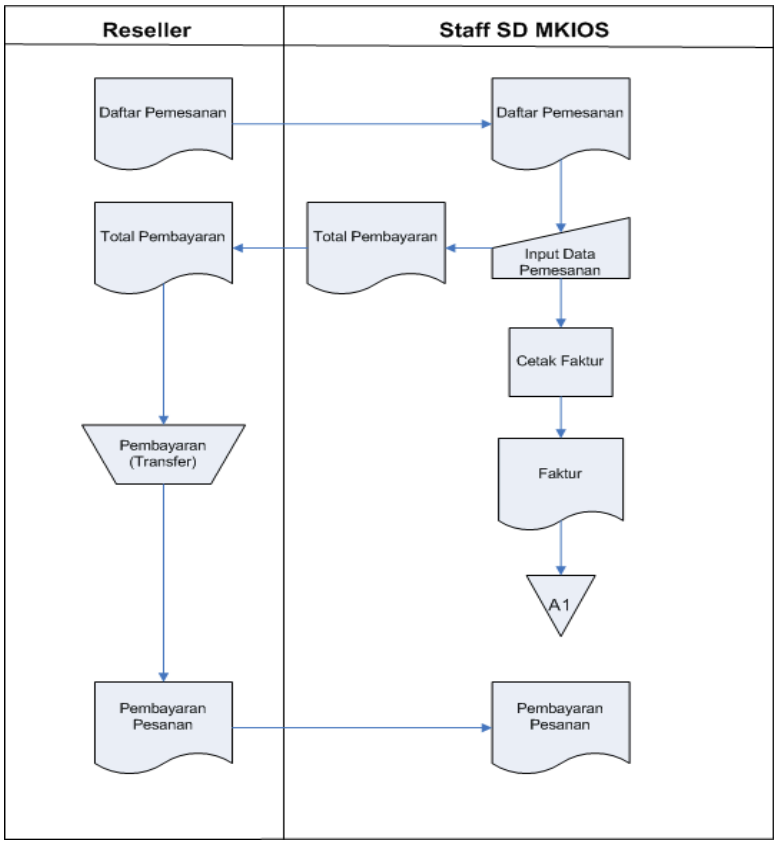
Gambar 3.2. Flowmap Pemesanan MKIOS (Tunai)

Keterangan : A1 = Arsip Faktur Penjualan (Tunai)

c. Prosedur Pemesanan MKIOS (Transfer)

Adapun alur yang terjadi dalam pemesanan MKIOS secara non-tunai adalah sebagai berikut :

1. Reseller memberitahukan daftar pemesanan melalui telepon ataupun sms.
2. Staf SD memasukan *input* data pemesanan sehingga menghasilkan total pembayaran yang harus dibayar oleh reseller.
3. Staf SD memberitahukan total pembayaran kepada reseller.
4. Reseller melakukan pembayaran transfer.
5. Staf SD mencetak faktur penjualan dan diarsipkan



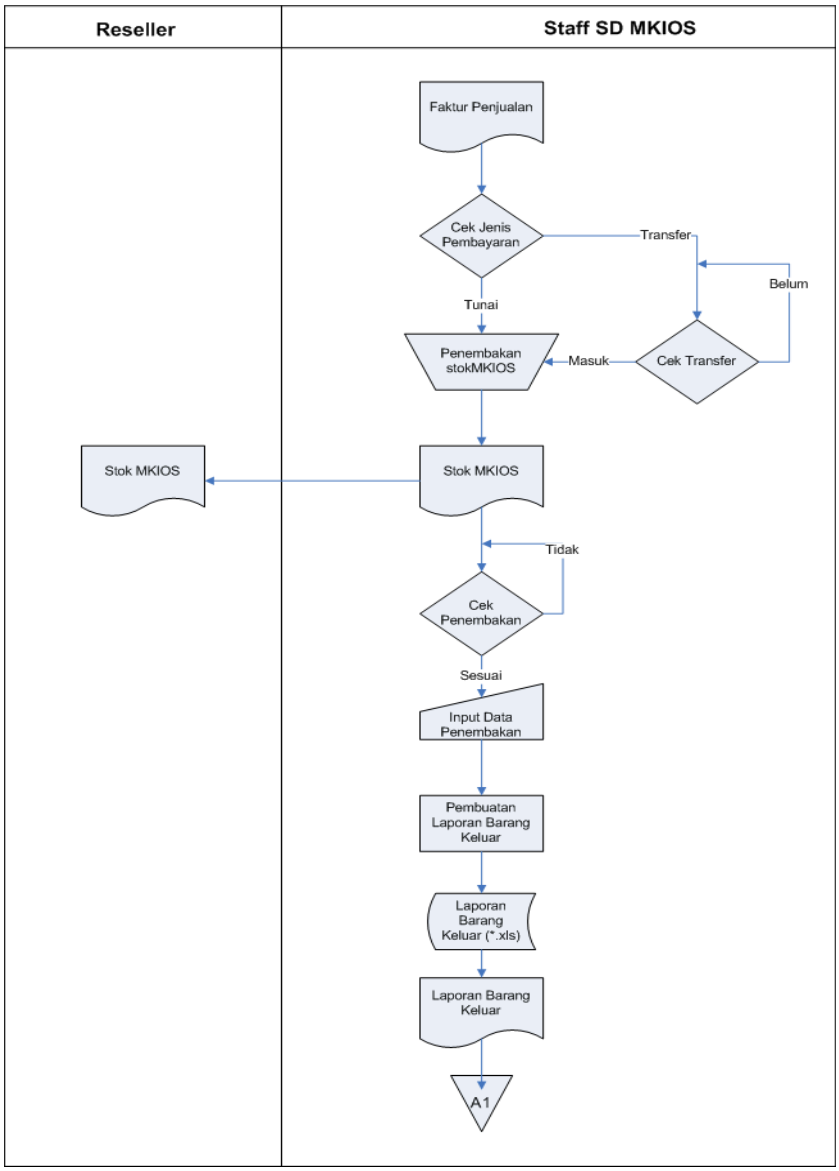
Gambar 3.3. Flowmap Pemesanan MKIOS(Transfer)

Keterangan : A1 = Arsip Faktur Pemesanan MKIOS (Transfer)

d. Prosedur Penembakan MKIOS

Adapun alur yang terjadi dalam penembakan MKIOS adalah sebagai berikut :

1. Staf SD melakukan pengecekan jenis pembayaran berdasarkan faktur penjualan yang telah diarsipkan.
2. Bila jenis pembayaran tunai maka staf langsung melakukan penembakan stok MKIOS, tetapi bila jenis pembayaran transfer staf terlebih dahulu melakukan pengecekan transfer yang dilakukan oleh reseller. Apabila konfirmasi transfer sudah masuk maka staf langsung melakukan penembakan, tetapi bila konfirmasi transfer belum masuk dilakukan penundaan penembakan stok MKIOS.
3. Setelah melakukan penembakan staf mengecek jumlah yang ditembak dengan jumlah yang dipesan pada faktur (cek penembakan).
4. Bila sudah sesuai maka staf memasukan data penembakan, tetapi bila belum sesuai kembali staf melakukan pengecekan terhadap data penembakan sampai terjadi kesesuaian.
5. Staf membuat Laporan Barang Keluar dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Excel* yang kemudian diarsipkan.



Gambar 3.4. Flowmap Penembakan MKIOS

Keterangan : A1 = Arsip BK Order MKIOS

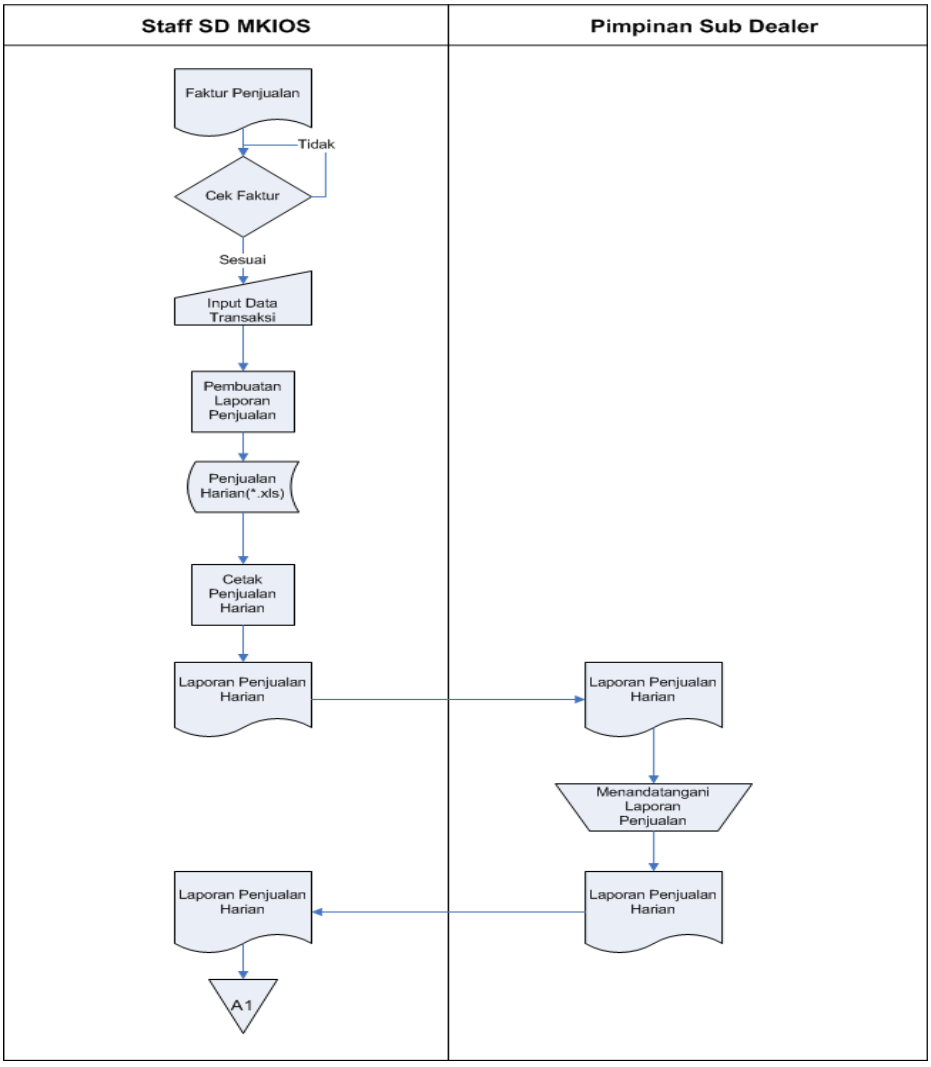
e. Posedur Pelaporan Penjualan

Adapun alur yang terjadi dalam pelaporan Penjualan adalah sebagai berikut :

1. Staf melakukan pengecekan terhadap faktur penjualan yang telah diarsipkan pada hari itu, bila tidak sesuai dilakukan pengecekan kembali sampai adanya kesesuaian, tetapi bila sesuai maka staf memasukan data

transaksi untuk pembuatan laporan Penjualan dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*.

2. Penjualan harian kemudian dicetak sehingga menghasilkan laporan penjualan harian.
3. Laporan penjualan harian diberikan kepada pimpinan sub dealer.
4. Pimpinan sub dealer menandatangani laporan penjualan harian dan kemudian oleh staf diarsipkan.



Gambar 3.5. Flowmap Pelaporan Penjualan

Keterangan : A1 = Arsip Laporan Penjualan

Setelah melakukan analisa terhadap sistem yang sedang berjalan, ternyata terdapat kendala yang dihadapi, diantaranya:

1. Kesulitan dalam mengontrol *inventory* dari stok MKIOS yang tidak berwujud fisik sehingga sering terjadi kesalahan yang dilakukan oleh staf pada saat melaporkan *inventory* MKIOS setelah melakukan penembakan.
2. Lamanya waktu yang harus dilalui dalam proses *inventory* dan penembakan MKIOS sehingga mencapai tahap yang sukses.
3. Banyaknya proses duplikasi data secara manual yang merupakan faktor penyebab lamanya proses pengelolaan *inventory* dan penembakan ini berjalan.
4. Kurangnya sarana dan fasilitas untuk menangani kesalahan-kesalahan pada tahapan sistem *inventory* dan penembakan *voucher* elektronik MKIOS.

3.2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

3.2.1. Analisis Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan secara umum dalam mengolah data pada sistem *inventory* dan penembakan *voucher* elektronik MKIOS yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

a. *Processor* dengan kecepatan minimal 1,8 Ghz
b. RAM 512 MB
c. *Harddisk* 80 GB
d. VGA 128 MB
e. Monitor dengan resolusi 1024 x 768 15”
f. *Keyboard*

g. *Mouse*

h. *Printer*

Dengan spesifikasi perangkat keras yang ada seperti di atas sudah memenuhi syarat untuk menerapkan sistem otomatisasi yang akan dibangun. Penyediaan perangkat keras tersebut dapat disesuaikan dengan perangkat keras yang telah tersedia sehingga perangkat keras yang telah ada tidak harus diganti dengan yang baru tetapi masih dapat dioptimalkan. Selain itu sistem yang akan dibangun masih memerlukan beberapa alat, seperti :

a. GSM modem, dalam hal ini Ponsel *SIEMENS* C55.

b. Kabel data untuk koneksi PC dan GSM modem.

c. *Sim Card* yang masih aktif

Penyediaan alat-alat tersebut diperlukan agar sistem yang akan dibangun dapat berjalan sebagaimana mestinya.

3.2.2. Analisis Perangkat Lunak

Analisis perangkat lunak merupakan analisis terhadap kebutuhan perangkat lunak yang dapat mendukung pembangunan sistem aplikasi ini. Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk membuat sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Windows XP sebagai sistem operasi.
2. *Developer Tool* menggunakan *Microsoft Visual Basic.NET* 2005 dan *Microsoft SQL Server* 2005.

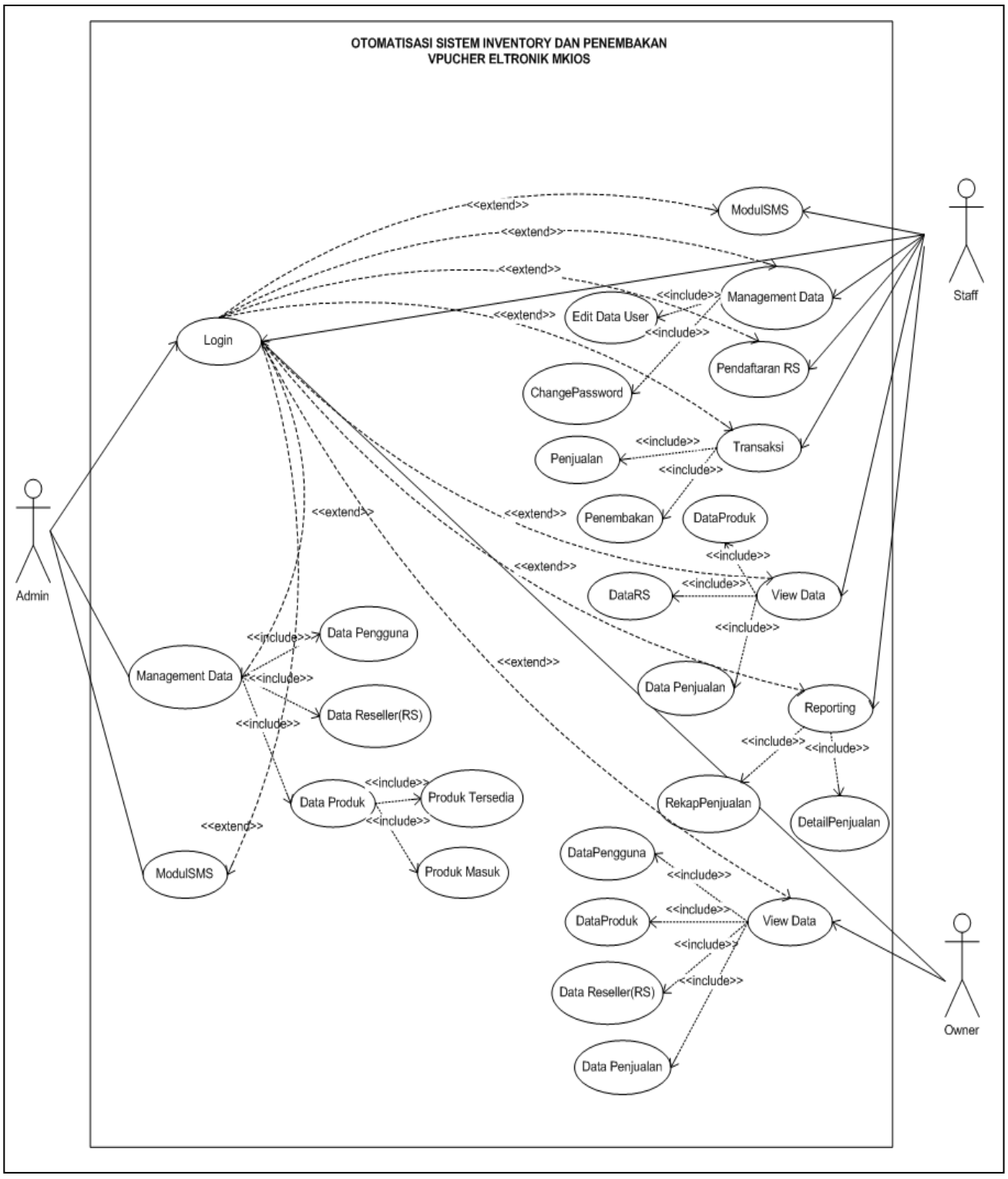
3.3. Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional adalah analisis terhadap kebutuhan secara fungsional baik dalam aliran data ataupun infromasi. Analisis kebutuhan fungsional digambarkan dalam anilisis terstruktur yang akan dibahas dalam sub bab berikutnya.

3.3.1. Diagram *Use Case*

Diagram *Use Case* merupakan salah satu diagram untuk memodelkan aspek perilaku sistem. Masing-masing diagram *use case* menunjukkan sekumpulan *use case*, *actor*, dan hubungannya. Diagram *use case* merupakan pusat pemodelan perilaku sistem, subsistem, dan kelas. *Use case* adalah interaksi antara *actor* dan sistem.

Pada gambar 3.6 diperlihatkan proses sistem dengan aktor *admin, staff* dan *owner* yang digambarkan dalam diagram *use case* sebagai berikut :



Gambar 3.6. Use Case Diagram

3.3.2. Mengidentifikasi Aktor

Aktor adalah orang atau sistem yang menerima atau memberikan informasi dari sistem, berikut adalah aktor yang terlibat dalam sistem yang didefinisikan seperti pada tabel 3.1 :

Tabel 3.1. *Definisi Aktor*

No	Aktor	Definisi
1	*Admin*	Aktor yang bertugas untuk melakukan pengolahan data pengguna, data produk dan reseller.
2	*Staff*	Aktor yang bertugas sebagai operator/petugas yang khusus ditunjuk untuk menjalankan kegiatan operasional *sub dealer* Telkomsel mulai dari proses pendaftaran RS baru, transaksi baik transaksi penjualan maupun penembakan MKIOS sampai kepada proses pelaporan data penjualan MKIOS.
3	*Owner*	Aktor yang berlaku sebagai pemilik perusahaan yang terkait dan mempunyai akses untuk mengetahui beberapa informasi, seperti informasi data produk, data pengguna dan data penjualan.

3.3.3. Definisi *Use Case*

Berikut adalah pendefinisian *use case* pada sistem otomatisasi yang dijalankan oleh *admin* yang dijelaskan pada tabel 3.2 di bawah ini :

Tabel 3.2. *Definisi Use Case (Aktor:Admin)*

No	Use Case	Deskripsi
1	***Login***	Proses untuk mengidentifikasi pengguna agar dapat memiliki akses terhadap sistem yang bersangkutan.
2	***Management* Data**	Proses untuk melakukan manajemen beberapa data baik data pengguna, data reseller dan data produk MKIOS.
	2.1. Data Pengguna	Proses untuk melakukan pengolahan data pengguna baik

		admin atau *Staff.*
	2.2. Data Reseller (RS)	Proses untuk melakukan pengolahan data reseller(RS) baik melakukan penambahan reseller, mengubah data reseller dan menghapus reseller.
	2.3. Data Produk	Proses untuk melakukan pengolahan data produk yang tersedia dan produk yang masuk.
	2.3.1. Produk Tersedia	Proses untuk melakukan pengolahan data produk.
	2.3.2. Produk Masuk	Proses untuk melakukan pengolahan produk yang masuk.
3	**ModulSMS**	Proses untuk melakukan pengiriman informasi lewat sms kepada Reseller yang terdaftar.

Berikut adalah pendefinisian *use case* pada sistem otomatisasi yang dijalankan oleh *Staff* yang dijelaskan pada tabel 3.3 di bawah ini :

Tabel 3.3. *Definisi Use Case (Aktor:Staff)*

No	Use Case	Deskripsi
1	***Login***	Proses untuk mengidentifikasi pengguna agar dapat memiliki akses terhadap sistem yang bersangkutan.
2	***Management* Data**	Proses untuk melakukan manajemen data pengguna dalam hal ini *staff.*
	2.1. Edit Data Staff	Proses untuk mengubah data *staff* yang telah terdaftar
	2.2. Change Password	Proses untuk mengubah *password staff* yang terdaftar
3	**Pendaftaran Reseller (RS)**	Proses untuk mendaftarkan RS yang baru dengan memasukkan data RS yang baru dan menyimpannya.
4	**Transaksi**	Proses untuk melakukan pemesanan produk-produk MKIOS oleh RS yang telah terdaftar dengan pembayaran baik secara tunai atau non-tunai dan proses untuk melakukan penembakan MKIOS yang telah dipesan oleh RS yang terdaftar.

	4.1. Pemesanan MKIOS	Proses untuk melakukan pemesanan produk MKIOS oleh RS yang telah terdaftar baik secara tunai/non-tunai.
	4.2. Penembakan MKIOS	Proses untuk melakukan penembakkan produk MKIOS yang telah dipesan oelh RS yang telah terdaftar.
5	***View* Data**	Proses untuk menampilkan beberapa data seperti data produk, data reseller dan data penjualan.
	5.1. Data Produk	Proses untuk menampilkan data produk, baik stok maupun produk yang masuk dan keluar.
	5.2. Data Reseller(RS)	Proses untuk menampilkan data reseller yang ada.
	5.3. Data Penjualan	Proses untuk menampilkan data penjualan yang ada.
6	***Reporting***	Proses untuk menghasilkan suatu laporan baik laporan terhadap Produk masuk, keluar dan stok yang ada maupun laporan penjualan serta rekapitulasinya.
	6.1 Laporan RekapPenjualan	Proses untuk menghasilkan laporan Rekap Penjualan.
	6.2 Laporan DetailPenjualan	Proses untuk menghasilkan laporan Detail Penjualan.
7	**ModulSMS**	Proses untuk melakukan pengiriman informasi lewat sms kepada Reseller yang terdaftar.

Berikut adalah pendefinisian *use case* pada sistem otomatisasi yang dijalankan oleh *owner* yang dijelaskan pada tabel 3.4 di bawah ini :

Tabel 3.4. *Definisi Use Case (Aktor:Owner)*

No	Use Case	Deskripsi
1	***Login***	Proses untuk mengidentifikasi pengguna agar dapat memiliki akses terhadap sistem yang bersangkutan.
2	***View* Data**	Proses untuk menampilkan data-data yang diperlukan oleh *owner* untuk ditampilkan seperti data pengguna, data produk dan data penjualan.

	2.1. Data Pengguna	Proses untuk menampilkan data pengguna yang terdaftar
	2.2. Data Produk	Proses untuk menampilkan data produk yang terdaftar serta stok produk yang ada.
	2.3. Data Reseller (RS)	Proses untuk menampilkan data reseller yang ada.
	2.4. Data Penjualan	Proses untuk menampilkan data penjualan yang ada.

3.3.4. Skenario *Use Case*

Berikut adalah beberapa penjelasan skenario *use case* sistem otomatisasi yang dijalankan oleh *admin.*

3.3.4.1. *Use Case Login*

Tabel 3.5. *Use Case Login*

Identifikasi			
Nomor	1		
Nama	*Login*		
Tujuan	Menjelaskan proses inisialisasi (peng-absahan) pengguna		
Deskripsi	Proses untuk mengidentifikasi pengguna agar dapat memiliki akses terhadap sistem yang bersangkutan.		
Aktor	*Admin*		
Skenario Utama			
Kondisi Awal	Halaman utama *login* tampil di layar		
No	**Aksi Aktor**	**No**	**Reaksi Sistem**
1	*Admin* memasukan *Staffname* dan *password* ketika menu utama *login* tampil di layar dan klik login	1	Sistem memeriksa kebenaran data yang dimasukan, yaitu *Staffname* dan *password admin.* Jika tidak sesuai sistem memberikan verifikasi data *invalid*, jika sesuai maka *form* Menu utama *admin* tampil
Kondisi Akhir	Halaman menu utama *admin* tampil di layar		

3.3.4.2. *Use Case Management* Data

Tabel 3.6. *Use Case Management Data*

Identifikasi			
Nomor	2		
Nama	*Management* Data		
Tujuan	Menjelaskan proses pengolahan data pengguna, reseller dan produk.		
Deskripsi	Proses untuk melakukan pengolahan data pengguna, reseller dan produk MKIOS yang ada.		
Aktor	*Admin*		
Skenario Utama			
Kondisi Awal	Halaman utama *admin*		
No	**Aksi Aktor**	**No**	**Reaksi Sistem**
1	Memilih menu *Management* Data	1	Menampilkan sub menu pilihan, yaitu sub menu Data Pengguna, Data Reseller dan Data Produk.
Kondisi Akhir	Sub menu pilihan Data Pengguna, Data Reseller dan Data Produk tampil.		

a. *Use Case* Data Pengguna

Tabel 3.7. *Use Case Data Pengguna*

Identifikasi			
Nomor	2.1		
Nama	Data Pengguna		
Tujuan	Menjelaskan proses pengolahan data pengguna yang ada dalam sistem.		
Deskripsi	Proses untuk melakukan pengolahan data pengguna yang ada.		
Aktor	*Admin*		
Skenario Utama			
Kondisi Awal	Sub menu pilihan Data Pengguna tampil		
No	**Aksi Aktor**	**No**	**Reaksi Sistem**
1	Klik sub menu Data Pengguna	1	Menampilkan *Form* PenggunaList beserta list pengguna yang terdaftar.
2	Klik *Add New* Pengguna	2	Menampilkan form *Add New* Pengguna
3	Mengisi data pengguna yang baru beserta peranya sebagai *staff* dan klik *Save*	3	Data pengguna yang baru tersimpan dalam *database*
4	Klik *Edit*	4	Menampilkan form *edit* data pengguna
5	Mengisi data baru pengguna dan klik *Save*	5	Data baru pengguna yang diubah tersimpan dalam *database*
6	Memilih pengguna dengan *otority staff* yang akan dihapus dan klik *delete* pada list pengguna	6	Memberikan konfirmasi penghapusan data pengguna dengan *otority staff*

7	Konfirmasi dijawab “OK”	7	*Staff* yang dipilih dihapus dari *database*
Kondisi Akhir	*Form* Pengguna List tampil, data pengguna yang baru, pengubahan data pengguna tersimpan dalam *database* dan *staff* terhapus dari *database*.		

b. *Use Case* Data Reseller(RS)

Tabel 3.8. *Use Case Data Reseller(RS)*

Identifikasi			
Nomor	2.2.		
Nama	Data Reseller (RS)		
Tujuan	Menjelaskan proses pengolahan data reseller yang terdaftar.		
Deskripsi	Proses untuk melakukan pengolahan data reseller yang ada.		
Aktor	*Admin*		
Skenario Utama			
Kondisi Awal	Sub menu pilihan Data Reseller(RS) tampil		
No	**Aksi Aktor**	**No**	**Reaksi Sistem**
1	Klik sub menu Data Reseller(RS)	1	Menampilkan *Form* Data Reseller beserta list reseller yang terdaftar.
2	Klik *Add New* Reseller	2	Menampilkan form *Add New* Reseller
3	Mengisi data reseller yang baru.	3	Data reseller yang baru tersimpan dalam *database.*
4	Mengisi data RS yang dicari dan klik *search*	4	Mencari data RS dan menampilkan data RS yang dicari
5	Klik *Edit*	5	Menampilkan form *edit* data reseller.
6	Mengisi data baru reseller dan klik *Save*	6	Data baru reseller yang diubah tersimpan dalam *database*
7	Memilih reseller dengan yang akan dihapus dan klik *delete* pada list reseller.	7	Memberikan konfirmasi penghapusan reseller
8	Konfirmasi dijawab “OK”	8	Reseller yang dipilih dihapus dari *database*
Kondisi Akhir	*Form* Data Reseller(RS) tampil, berhasil menambahkan RS baru, data RS yang dicari ditemukan, ubah data RS berhasil, hapus data RS berhasil.		

c. *Use Case* Data Produk

Tabel 3.9. *Use Case Data Produk*

Identifikasi			
Nomor	2.3.		
Nama	Data Produk		
Tujuan	Menjelaskan proses pengolahan data produk yang ada maupun produk yang masuk.		
Deskripsi	Proses untuk melakukan pengolahan data produk yang ada dan produk yang masuk.		
Aktor	*Admin*		
Skenario Utama			
Kondisi Awal	Sub menu pilihan Data Produk tampil		
No	**Aksi Aktor**	**No**	**Reaksi Sistem**
1	Klik sub menu Data Produk	1	Menampilkan list menu Produk Tersedia dan Produk Masuk.
Kondisi Akhir	List menu Produk Tersedia dan Produk Masuk tampil.		

***c.1. Use Case* Produk Tersedia**

Tabel 3.10. *Use Case Produk Tersedia*

Identifikasi			
Nomor	2.3.1.		
Nama	Produk Tersedia		
Tujuan	Menjelaskan proses pengolahan data produk yang ada.		
Deskripsi	Proses untuk melakukan pengolahan data produk yang ada.		
Aktor	*Admin*		
Skenario Utama			
Kondisi Awal	List menu Produk Tersedia tampil.		
No	**Aksi Aktor**	**No**	**Reaksi Sistem**
1	Klik list menu Produk Tersedia.	1	Menampilkan *Form* Produk List serta daftar produk yang ada.
2	Klik *Add New* Produk MKIOS	2	Menampilkan *form Add New* Produk MKIOS.
3	Mengisi data produk yang baru klik *Save*.	3	Data produk yang baru tersimpan dalam *database.*
4	Mengisi produk yang dicari dan klik *search*	4	Mencari produk dan menampilkannya
5	Klik *Edit*	5	Menampilkan *form edit* data produk.
6	Mengisi data baru produk dan klik *Save*	6	Data baru produk yang diubah tersimpan dalam *database*
7	Memilih produk dengan yang akan dihapus dan klik *delete* pada daftar	7	Memberikan konfirmasi penghapusan produk.

	produk.		
8	Konfirmasi dijawab “OK”	8	Produk yang dipilih dihapus dari *database*
Kondisi Akhir	*Form* Produk List tampil, berhasil menambahkan produk baru, produk yang dicari ditemukan, ubah data produk berhasil, hapus produk berhasil.		

c.2. Use Case Produk Masuk

Tabel 3.11. *Use Case Produk Masuk*

Identifikasi			
Nomor	2.3.2.		
Nama	Produk Masuk		
Tujuan	Menjelaskan proses pengolahan data produk yang masuk.		
Deskripsi	Proses untuk melakukan pengolahan data produk yang masuk.		
Aktor	*Admin*		
Skenario Utama			
Kondisi Awal	List menu Produk Masuk tampil.		
No	**Aksi Aktor**	**No**	**Reaksi Sistem**
1	Klik list menu Produk Masuk.	1	Menampilkan *Form Input* Produk Masuk.
2	Mengisi data produk yang masuk klik *Save*.	2	Produk yang masuk tersimpan dalam *database.*
3	Klik Tabel.	3	Menampilkan Tabel Produk Masuk.
Kondisi Akhir	Data Produk masuk tersimpan dalam *database* dan Tabel Produk Masuk tampil.		

3.3.4.3. *Use Case* ModulSMS

Tabel 3.12. *Use Case ModulSMS*

Identifikasi			
Nomor	3		
Nama	ModulSMS		
Tujuan	Menjelaskan proses pengiriman informasi lewat SMS		
Deskripsi	Proses untuk melakukan pengiriman informasi kepada Reseller lewat SMS.		
Aktor	*Admin*		
Skenario Utama			
Kondisi Awal	Halaman utama *admin*		
No	**Aksi Aktor**	**No**	**Reaksi Sistem**
1	Memilih Menu ModulSMS pada Menu Utama.	1	Menampilkan *form* ModulSMS.

2	Klik *button ConnectModem*	2	Modul terkoneksi dengan PC.
3	Input No Reseller yang akan di-SMS dan informasi pada *textbox*, klik *button Send Message*.	3	Mengirimkan SMS kepada reseller yang bersangkutan.
Kondisi Akhir	SMS terkirim kepada reseller.		

Berikut adalah beberapa penjelasan skenario *use case* sistem otomatisasi yang dijalankan oleh *staff.*

3.3.4.4. *Use Case Login*

Tabel 3.13. *Use Case Login*

Identifikasi			
Nomor	1		
Nama	*Login*		
Tujuan	Menjelaskan proses inisialisasi (peng-absahan) pengguna		
Deskripsi	Proses untuk mengidentifikasi pengguna agar dapat memiliki akses terhadap sistem yang bersangkutan.		
Aktor	*Staff*		
Skenario Utama			
Kondisi Awal	Halaman utama *login* tampil di layar		
No	**Aksi Aktor**	**No**	**Reaksi Sistem**
1	Memasukan *Staffname* dan *password* ketika menu utama *login* tampil di layar. Klik login	1	Memeriksa kebenaran data yang dimasukan, yaitu *Staffname* dan *password Staff.* Jika tidak sesuai sistem memberikan verifikasi data *invalid,* jika sesuai maka *form* Menu utama *Staff* tampil
Kondisi Akhir	Halaman menu utama *Staff* tampil di layar		

3.3.4.5. *Use Case Management* Data

Tabel 3.14. *Use Case Management Data*

Identifikasi	
Nomor	2
Nama	*Management* Data
Tujuan	Menjelaskan proses pengolahan data *staff* aktif.
Deskripsi	Proses untuk melakukan manajemen data *staff* aktif.
Aktor	*Staff*
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Halaman utama *staff*

No	Aksi Aktor	No	Reaksi Sistem
1	Memilih menu *Management* Data	1	Menampilkan sub menu pilihan, yaitu *Edit* Data *Staff* dan *Change Password.*
Kondisi Akhir	Sub menu pilihan *Edit* Data *Staff* dan *Change Password* tampil		

a. *Use Case Edit* Data *Staff*

Tabel 3.15. *Use Case Edit Data Staff*

Identifikasi			
Nomor	2.1.		
Nama	*Edit* Data *Staff*		
Tujuan	Menjelaskan proses untuk mengubah data *Staff*		
Deskripsi	Proses untuk mengubah data *Staff*		
Aktor	*Staff*		
Skenario Utama			
Kondisi Awal	Sub menu pilihan *Edit* Data *Staff* tampil		
No	**Aksi Aktor**	**No**	**Reaksi Sistem**
1	Klik sub menu *edit* data *Staff*	1	Menampilkan form *edit* data *Staff*
2	Mengisi data baru *Staff* dan klik *Save*	2	Data baru *Staff* yang diubah tersimpan dalam *database*
Kondisi Akhir	Data *Staff* telah diubah dan tersimpan dalam *database*		

b. *Use Case Change Password*

Tabel 3.16. *Use Case Change Password*

Identifikasi			
Nomor	2.2.		
Nama	*Change Password*		
Tujuan	Menjelaskan proses untuk mengubah *password Staff*		
Deskripsi	Proses untuk mengubah *password Staff*		
Aktor	*Staff*		
Skenario Utama			
Kondisi Awal	Sub menu pilihan *Change Password* tampil		
No	**Aksi Aktor**	**No**	**Reaksi Sistem**
1	Klik sub menu *change password*	1	Menampilkan *form change password*
2	Mengisi *password* baru *Staff* dan klik *Save*	2	*Password* baru *Staff* tersimpan dalam *database*
Kondisi Akhir	*Password Staff* telah diubah dan tersimpan dalam *database*		

3.3.4.6. *Use Case* Pendaftaran Reseller (RS)

Tabel 3.17. *Use Case Pendaftaran Reseller(RS)*

Identifikasi			
Nomor	3		
Nama	Pendaftaran Reseller(RS)		
Tujuan	Menjelaskan proses pendaftaran reseller(RS) baru		
Deskripsi	Proses untuk mendaftarkan RS yang baru dengan memasukkan data RS yang baru dan menyimpannya.		
Aktor	*Staff*		
Skenario Utama			
Kondisi Awal	Halaman utama *Staff*		
No	**Aksi Aktor**	**No**	**Reaksi Sistem**
1	Memilih menu Pendaftaran Reseller(RS)	1	Menampilkan *form* pendaftaran Reseller(RS)
2	Mengisi data RS yang baru dan klik *save*	2	Data RS yang baru tersimpan dalam *database* dan sistem memberikan verifikasi bahwa data RS telah tersimpan
3	Mengisi data RS dan klik *save*	3	Data RS tersimpan dalam *database*
Kondisi Akhir	Reseller baru terdaftar dan datanya tersimpan dalam *database*.		

3.3.4.7. *Use Case* Transaksi

Tabel 3.18. *Use Case Transaksi*

Identifikasi			
Nomor	4		
Nama	Transaksi		
Tujuan	Menjelaskan proses transaksi yang terjadi dalam sistem.		
Deskripsi	Proses untuk melakukan transaksi pemesanan dan penembakan MKIOS.		
Aktor	*Staff*		
Skenario Utama			
Kondisi Awal	Halaman utama *Staff*		
No	**Aksi Aktor**	**No**	**Reaksi Sistem**
1	Memilih menu Transaksi	1	Menampilkan sub menu pilihan, yaitu Pemesanan MKIOS dan Penembakan MKIOS.
Kondisi Akhir	Sub menu pilihan Pemesanan MKIOS dan Penembakan MKIOS tampil.		

a. *Use Case* Pemesanan MKIOS

Tabel 3.19. *Use Case Pemesanan MKIOS*

Identifikasi			
Nomor	4.1.		
Nama	Pemesanan MKIOS		
Tujuan	Menjelaskan proses pemesanan produk MKIOS.		
Deskripsi	Proses untuk melakukan pemesanan produk MKIOS.		
Aktor	*Staff*		
Skenario Utama			
Kondisi Awal	Sub menu pilihan Pemesanan MKIOS tampil.		
No	**Aksi Aktor**	**No**	**Reaksi Sistem**
1	Memilih sub menu Pemesanan MKIOS	1	Menampilkan *form* Pemesanan MKIOS
2	Mengisi data pesanan MKIOS.	2	Menghitung jumlah pemesanan dan total pembayaran.
3	Klik *save*	3	Data Penjualan tersimpan pada *database* dan faktur tercetak.
Kondisi Akhir	Data pemesanan tersimpan pada *database* dan faktur dicetak.		

b. *Use Case* Penembakan MKIOS

Tabel 3.20. *Use Case Penembakan MKIOS*

Identifikasi			
Nomor	4.2.		
Nama	Penembakan MKIOS		
Tujuan	Menjelaskan proses penembakan produk MKIOS yang telah dipesan		
Deskripsi	Proses untuk melakukan penembakkan produk MKIOS yang telah dipesan oleh RS yang telah terdaftar.		
Aktor	*Staff*		
Skenario Utama			
Kondisi Awal	Sub menu pilihan Penjualan MKIOS dan Penembakan MKIOS.		
No	**Aksi Aktor**	**No**	**Reaksi Sistem**
1	Memilih sub menu Penembakan MKIOS	1	Menampilkan *form* Penembakan MKIOS
2	Klik *button Connect_Modem*	2	Modem terkoneksi dengan PC.
3	Klik Tampilkan Data Penembakan.	3	Menampilkan data penembakan MKIOS.
4	Pilih pemesanan yang akan ditembak dan klik *execute.*	4	Melakukan eksekusi penembakan MKIOS
Kondisi Akhir	Melakukan penembakan produk MKIOS yang dipesan.		

3.3.4.8. *Use Case View* Data

Tabel 3.21. *Use Case View Data*

Identifikasi			
Nomor	5		
Nama	*View* Data		
Tujuan	Menjelaskan proses menampilkan Data Produk, Reseller dan Penjaualan.		
Deskripsi	Proses untuk menampilkan Data Produk, Reseller dan Penjualan.		
Aktor	*Staff*		
Skenario Utama			
Kondisi Awal	Halaman utama *Staff*		
No	**Aksi Aktor**	**No**	**Reaksi Sistem**
1	Memilih menu *View* Data	1	Menampilkan sub menu Data Produk, Data Reseller(RS) dan Data Penjualan..
Kondisi Akhir	Sub menu Data Produk, Data Reseller dan Data Penjualan tampil.		

a. *Use Case* Data Produk

Tabel 3.22. *Use Case Data Produk*

Identifikasi			
Nomor	5.1.		
Nama	Data Produk		
Tujuan	Menjelaskan proses menampilkan data produk yang ada.		
Deskripsi	Proses untuk menampilkan data produk MKIOS.		
Aktor	*Staff*		
Skenario Utama			
Kondisi Awal	Sub menu pilihan Data Produk tampil.		
No	**Aksi Aktor**	**No**	**Reaksi Sistem**
1	Memilih sub menu Data Produk.	1	Menampilkan list menu Produk Tersedia, Produk Masuk dan Produk Keluar.
2	Klik list menu Produk Tersedia	2	Menampilkan *form* Produk List dan daftar produk yang ada.
3	Klik list menu Produk Masuk	3	Menampilkan *form* Tabel Produk Masuk dan daftar produk yang masuk.
4	Klik list menu Produk Keluar	4	Menampilkan *form* Produk Keluar dan daftar produk yang keluar.
Kondisi Akhir	*Form* Produk List, Tabel Produk Masuk, Produk keluar tampil beserta dengan daftar produk baik yang masuk maupun yang keluar.		

b. *Use Case* Data Reseller(RS)

Tabel 3.23. *Use Case Data Reseller(RS)*

Identifikasi			
Nomor	5.2.		
Nama	Data Reseller(RS)		
Tujuan	Menjelaskan proses untuk menampilkan data reseller yang ada.		
Deskripsi	Proses untuk menampilkan data reseller yang terdaftar.		
Aktor	*Staff*		
Skenario Utama			
Kondisi Awal	Sub menu pilihan Data Reseller(RS) tampil.		
No	**Aksi Aktor**	**No**	**Reaksi Sistem**
1	Memilih sub menu Data Reseller(RS)	1	Menampilkan *form* Data Reseller dan daftar RS yang ada.
Kondisi Akhir	*Form* Data Reseller dan daftar RS yang ada tampil.		

c. *Use Case* Data Penjualan

Tabel 3.24. *Use Case Data Penjualan*

Identifikasi			
Nomor	5.3.		
Nama	Data Penjualan		
Tujuan	Menjelaskan proses untuk menampilkan data penjualan.		
Deskripsi	Proses untuk menampilkan data penjualan..		
Aktor	*Staff*		
Skenario Utama			
Kondisi Awal	Sub menu pilihan Data Penjualan tampil.		
No	**Aksi Aktor**	**No**	**Reaksi Sistem**
1	Memilih sub menu Data Penjualan.	1	Menampilkan *form* Data Penjualan dan daftar penjualan yang ada.
Kondisi Akhir	*Form* Data Penjualan dan daftar penjualan tampil.		

3.3.4.9.*Use Case Reporting*

Tabel 3.25. *Use Case Reporting*

Identifikasi			
Nomor	6		
Nama	*Reporting*		
Tujuan	Menjelaskan proses pelaporan Penjualan		
Deskripsi	Proses untuk menghasilkan suatu laporan penjualan		
Aktor	*Staff*		
Skenario Utama			
Kondisi Awal	Halaman utama *Staff*		
No	**Aksi Aktor**	**No**	**Reaksi Sistem**
1	Memilih menu *Reporting*	1	Menampilkan sub menu pilihan, yaitu Laporan Penjualan
Kondisi Akhir	Menampilkan sub menu pilihan Laporan Penjualan.		

a. *Use Case* Laporan Penjualan

Tabel 3.26. *Use Case Laporan Penjualan*

Identifikasi			
Nomor	6.1.		
Nama	Laporan Penjualan		
Tujuan	Menjelaskan proses pelaporan Penjualan		
Deskripsi	Proses untuk menghasilkan laporan Penjualan		
Aktor	*Staff*		
Skenario Utama			
Kondisi Awal	Sub menu pilihan Laporan Penjualan tampil.		
No	**Aksi Aktor**	**No**	**Reaksi Sistem**
1	Klik sub menu Laporan Penjualan	1	Menampilkan *form Print* Penjualan
2	*Input* interval tanggal dan klik proses data.	2	Mencari data Penjuaalan berdasarkan interval serta menampilkannya dalam bentuk laporan.
3	Klik *print*	3	Mencetak Laporan penjualan yang dipilih
Kondisi Akhir	Menampilkan Laporan Penjualaan dan mencetak Laporan Penjualan.		

3.3.4.10. *Use Case* ModulSMS

Tabel 3.27. *Use Case ModulSMS*

Identifikasi			
Nomor	7		
Nama	ModulSMS		
Tujuan	Menjelaskan proses pengiriman informasi lewat SMS		
Deskripsi	Proses untuk melakukan pengiriman informasi kepada Reseller lewat SMS.		
Aktor	*Staff*		
Skenario Utama			
Kondisi Awal	Halaman utama *Staff*		
No	**Aksi Aktor**	**No**	**Reaksi Sistem**
1	Memilih Menu ModulSMS pada Menu Utama.	1	Menampilkan *form* ModulSMS.
2	Klik *button ConnectModem*	2	Modul terkoneksi dengan PC.
3	Input No Reseller yang akan di-SMS dan informasi pada *textbox*, klik *button Send Message*.	3	Mengirimkan SMS kepada reseller yang bersangkutan.
Kondisi Akhir	SMS terkirim kepada reseller.		

Berikut adalah beberapa penjelasan skenario *use case* sistem otomatisasi yang dijalankan oleh *Owner.*

3.3.4.11. *Use Case Login*

Tabel 3.28. *Use Case Login*

Identifikasi			
Nomor	1		
Nama	*Login*		
Tujuan	Menjelaskan proses inisialisasi (peng-absahan) pengguna		
Deskripsi	Proses untuk mengidentifikasi pengguna agar dapat memiliki akses terhadap sistem yang bersangkutan.		
Aktor	*Owner*		
Skenario Utama			
Kondisi Awal	Halaman utama *login* tampil di layar		
No	**Aksi Aktor**	**No**	**Reaksi Sistem**
1	*Owner* memasukan *Staffname* dan *password* ketika menu utama *login* tampil di layar dan klik login	1	Sistem memeriksa kebenaran data yang dimasukan, yaitu *Staffname* dan *password admin.* Jika tidak sesuai sistem memberikan verifikasi data *invalid,* jika sesuai maka *form*

			Menu utama *owner* tampil
Kondisi Akhir	Halaman menu utama *owner* tampil di layar		

3.3.4.12. *Use Case View Data*

Tabel 3.29. *Use Case View Data*

Identifikasi			
Nomor	2		
Nama	*View Data*		
Tujuan	Menjelaskan proses menampilkan data-data yang diperlukan oleh *owner*		
Deskripsi	Proses untuk menampilkan data pengguna, reseller, produk dan penjualan.		
Aktor	*Owner*		
Skenario Utama			
Kondisi Awal	Halaman menu utama *owner* tampil		
No	**Aksi Aktor**	**No**	**Reaksi Sistem**
1	Memilih menu *View Data*	1	Menampilkan sub menu pilihan Data Pengguna, Data Reseller(RS), Data Produk dan Data Penjualan.
Kondisi Akhir	Sub menu pilihan Data Pengguna, Data Reseller(RS), Data Produk dan Data Penjualan tampil.		

a. *Use Case* Data Pengguna

Tabel 3.30. *Use Case Data Pengguna*

Identifikasi			
Nomor	2.1.		
Nama	Data Pengguna		
Tujuan	Menjelaskan proses menampilkan Data Pengguna		
Deskripsi	Proses untuk menampilkan Data Pengguna		
Aktor	*Owner*		
Skenario Utama			
Kondisi Awal	Sub menu pilihan Data Pengguna, Reseller(RS), Produk dan Penjualan.		
No	**Aksi Aktor**	**No**	**Reaksi Sistem**
1	Klik sub menu Data Pengguna	1	Menampilkan *form* Data Pengguna dengan daftar pengguna didalamnya
Kondisi Akhir	Data Pengguna ditampilkan		

b. *Use Case* Data Reseller(RS)

Tabel 3.31. *Use Case Data Reseller(RS)*

Identifikasi			
Nomor	2.2.		
Nama	Data Reseller(RS)		
Tujuan	Menjelaskan proses menampilkan Data Reseller		
Deskripsi	Proses untuk menampilkan Data Reseller		
Aktor	*Owner*		
Skenario Utama			
Kondisi Awal	Sub menu pilihan Data Pengguna, Reseller(RS), Produk dan Penjualan.		
No	**Aksi Aktor**	**No**	**Reaksi Sistem**
1	Klik sub menu Data Reseller(RS)	1	Menampilkan *form* Data Reseller dengan daftar reseller didalamnya.
Kondisi Akhir	Data Reseller ditampilkan		

c. *Use Case* Data Produk

Tabel 3.32. *Use Case Data Produk*

Identifikasi			
Nomor	2.3.		
Nama	Data Produk		
Tujuan	Menjelaskan proses menampilkan Data Produk		
Deskripsi	Proses untuk menampilkan Data Produk		
Aktor	*Owner*		
Skenario Utama			
Kondisi Awal	Sub menu pilihan Data Pengguna, Produk dan Penjualan.		
No	**Aksi Aktor**	**No**	**Reaksi Sistem**
1	Klik sub menu Data Produk	1	Menampilkan *form* Data Produk dengan daftar produk didalamnya.
Kondisi Akhir	Data Produk ditampilkan		

d. *Use Case* Data Penjualan

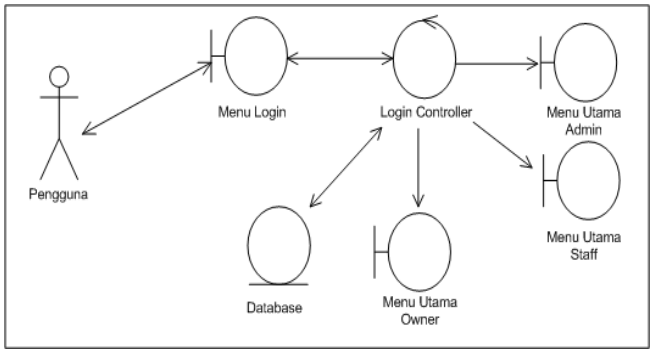
Tabel 3.33. *Use Case Data Penjualan*

Identifikasi			
Nomor	2.4.		
Nama	Data Penjualan		
Tujuan	Menjelaskan proses menampilkan Data Penjualan		
Deskripsi	Proses untuk menampilkan Data Penjualan		
Aktor	*Owner*		
Skenario Utama			
Kondisi Awal	Sub menu pilihan Data Pengguna, Reseller(RS), Produk dan Penjualan.		
No	**Aksi Aktor**	**No**	**Reaksi Sistem**
1	Klik sub menu Data Penjualan	1	Menampilkan *form* Data Penjualan dengan daftar penjualan didalamnya.
Kondisi Akhir	Data Penjualan ditampilkan		

3.3.5. Realisasi *Use Case* Tahap Analisis

3.3.5.1.*Use Case Login*

a. Kelas Analisis

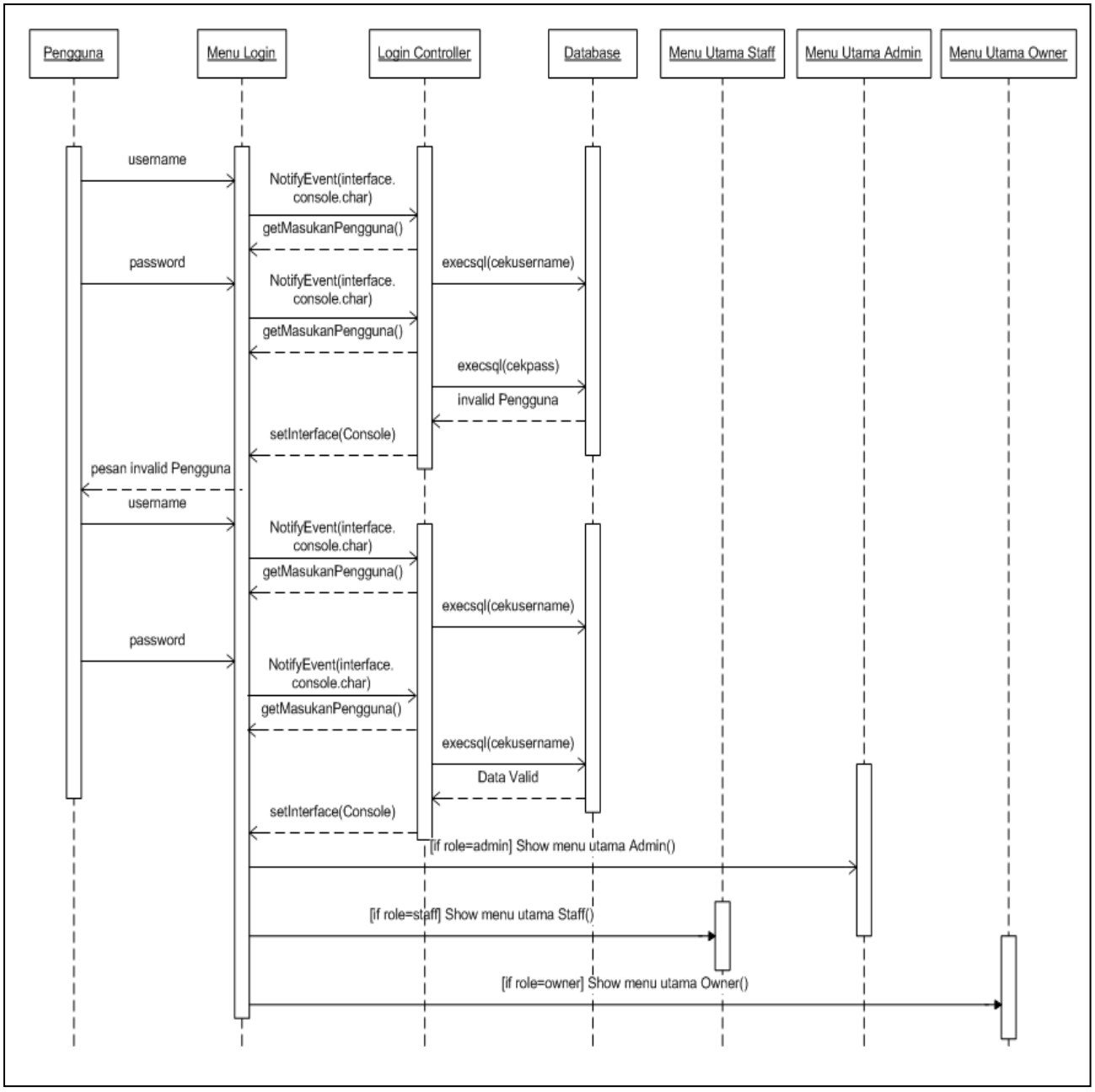


Gambar 3.7. Interaksi Antar Objek Use Case Login - Tahap Analisis

Keterangan :

Setelah memasukan data *login* yaitu *Staffname* dan *password*, dilakukan pengecekan ke *database*, bila sesuai pengguna masuk ke menu utama *admin*, *staff* atau *owner* sesuai dengan *otority access* yang dimiliki.

b. *Sequence Diagram*

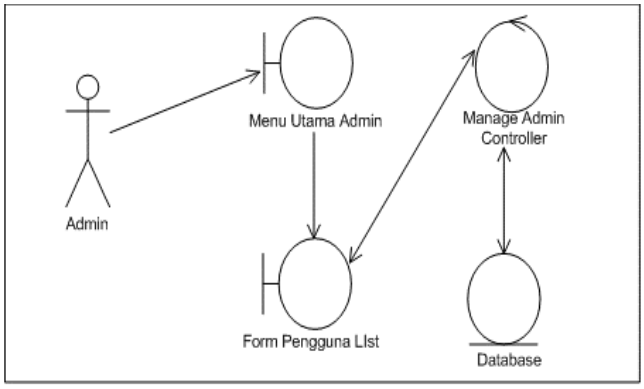


Gambar 3.8. Perilaku Internal Objek Use Case Login

3.3.5.2.*Use Case* Management Data

a. Kelas Analisis

1. *Use Case* Data Pengguna

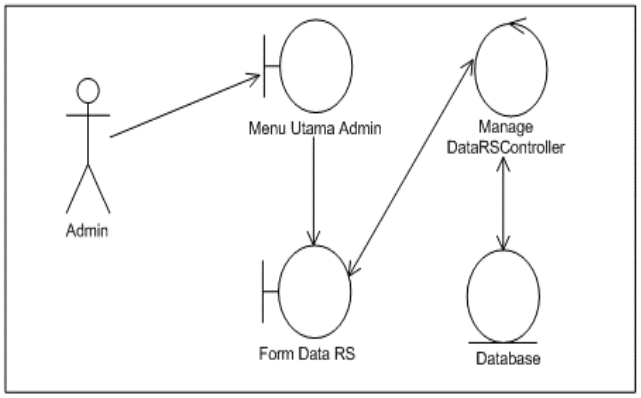


Gambar 3.9. Interaksi Antar Objek Use Case Data Pengguna - Tahap Analisis

Keterangan :

Setelah masuk *form* penggunalist, *admin* mengatur data pengguna dengan menambah *staff* baru, mengubah dan menghapus data *staff* kemudian data *staff* maupun *admin* disimpan dalam *database*. *Admin* dapat pula mencetak data pengguna yang ada.

2. *Use Case* Data Reseller(RS)



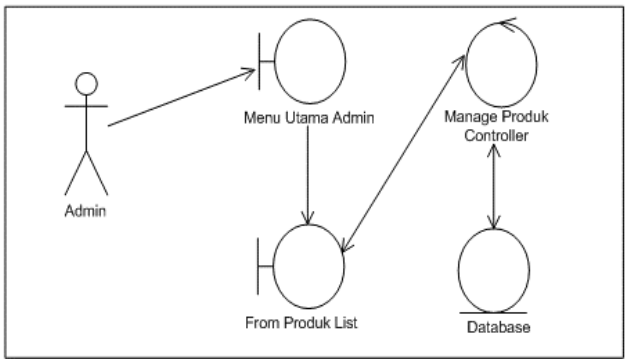
Gambar 3.10. Interaksi Antar Objek Use Case Data Reseller(RS) - Tahap Analisis

Keterangan :

Setelah masuk *form* data RS, *admin* mengolah data RS dengan menambah *RS* baru, mengubah dan menghapus data RS yang kemudian disimpan dalam *database*. *Admin* dapat pula mencetak data RS yang ada.

3. *Use Case* Data Produk

3.a. Use Case Produk Tersedia

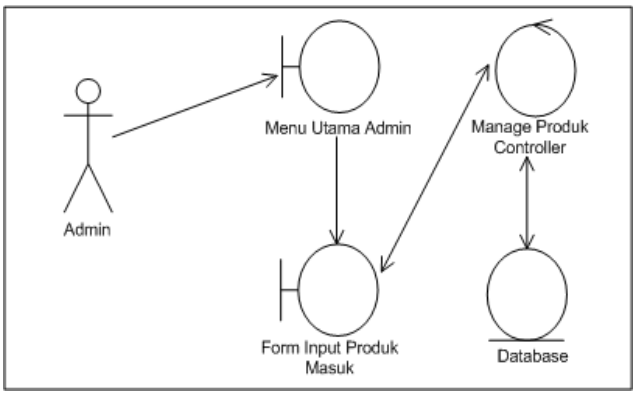


Gambar 3.11. Interaksi Antar Objek Use Case Produk Tersedia - Tahap Analisis

Keterangan :

Setelah masuk *form* produk list, *admin* mengolah data produk MKIOS dengan menambah produk baru, mengubah dan menghapus produk yang kemudian disimpan dalam *database*. *Admin* dapat pula mencetak data Produk yang ada.

3.b. Use Case Produk Masuk

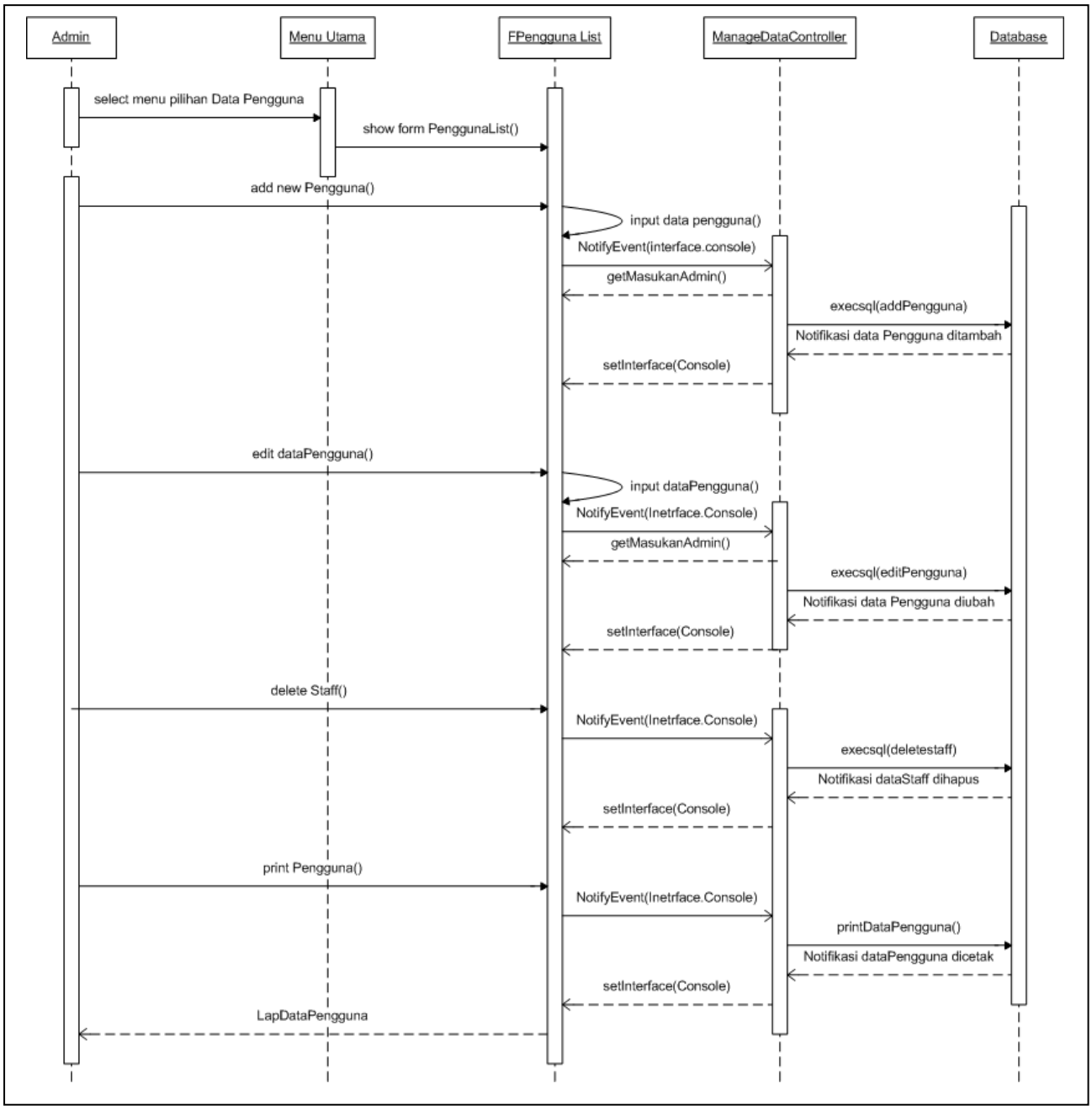


Gambar 3.12. Interaksi Antar Objek Use Case Produk Masuk - Tahap Analisis

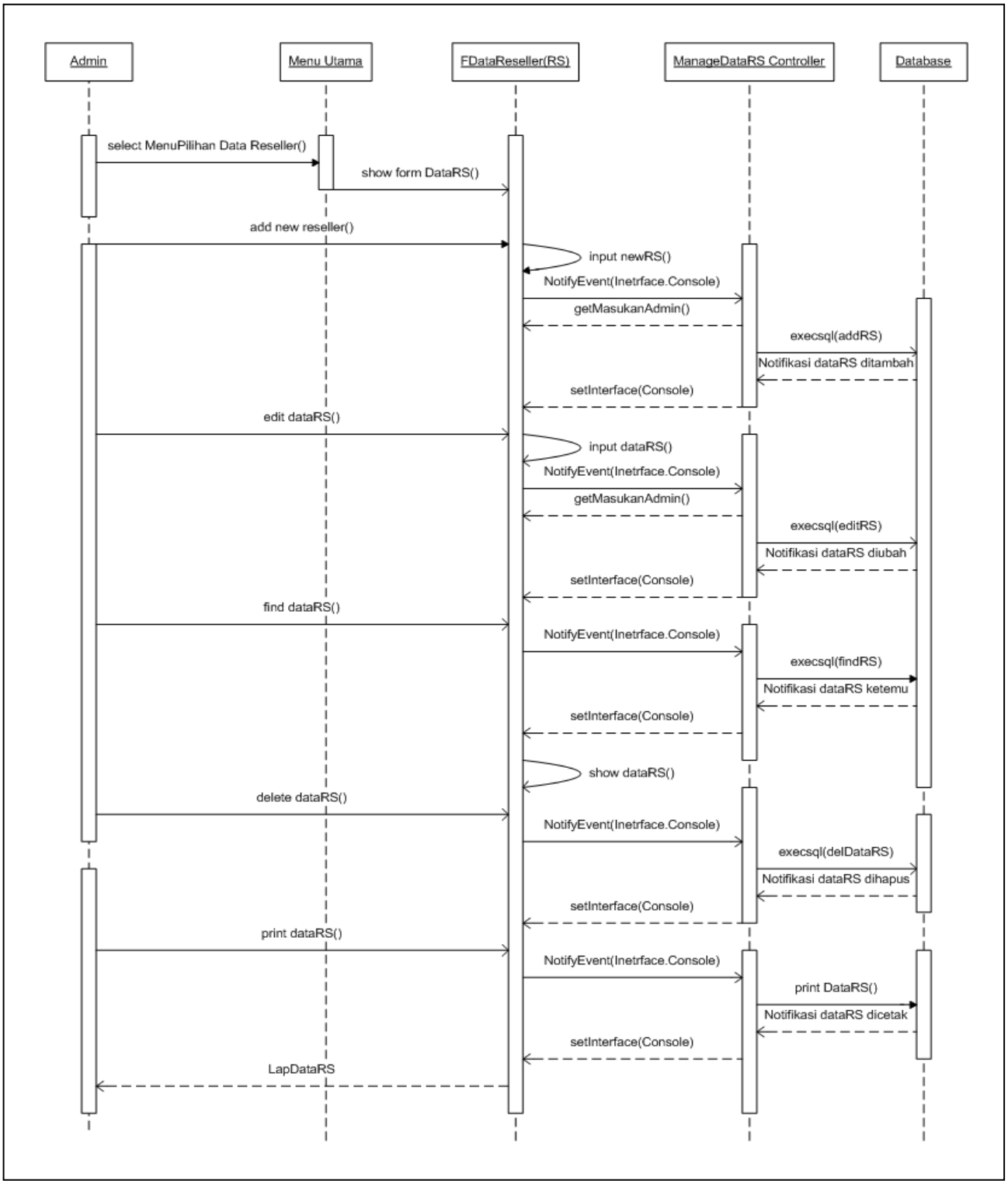
Keterangan :

Setelah masuk *form* input produk masuk, *admin* memasukan data produk yang masuk yang kemudian disimpan dalam *database*.

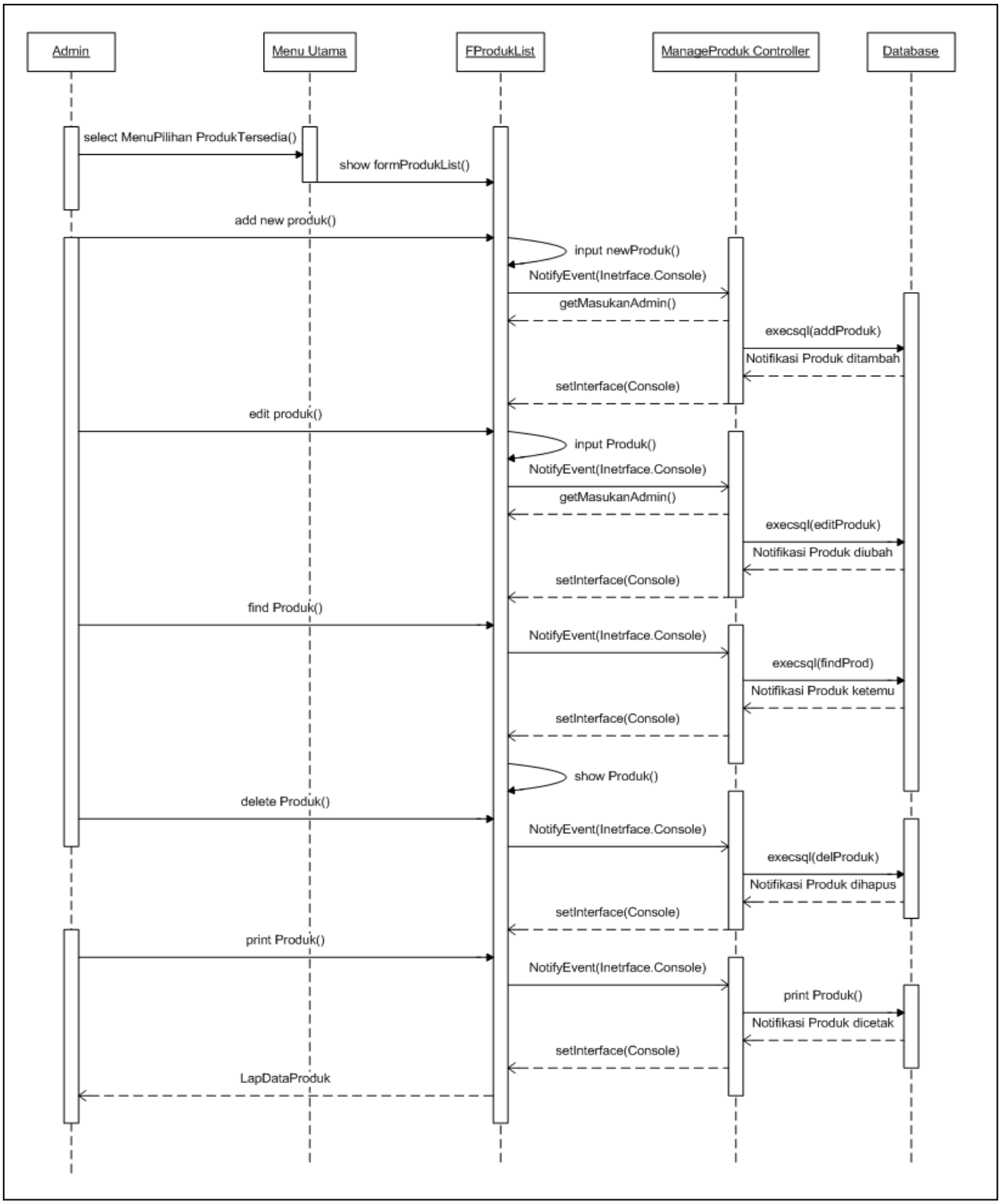
b. *Sequence Diagram*



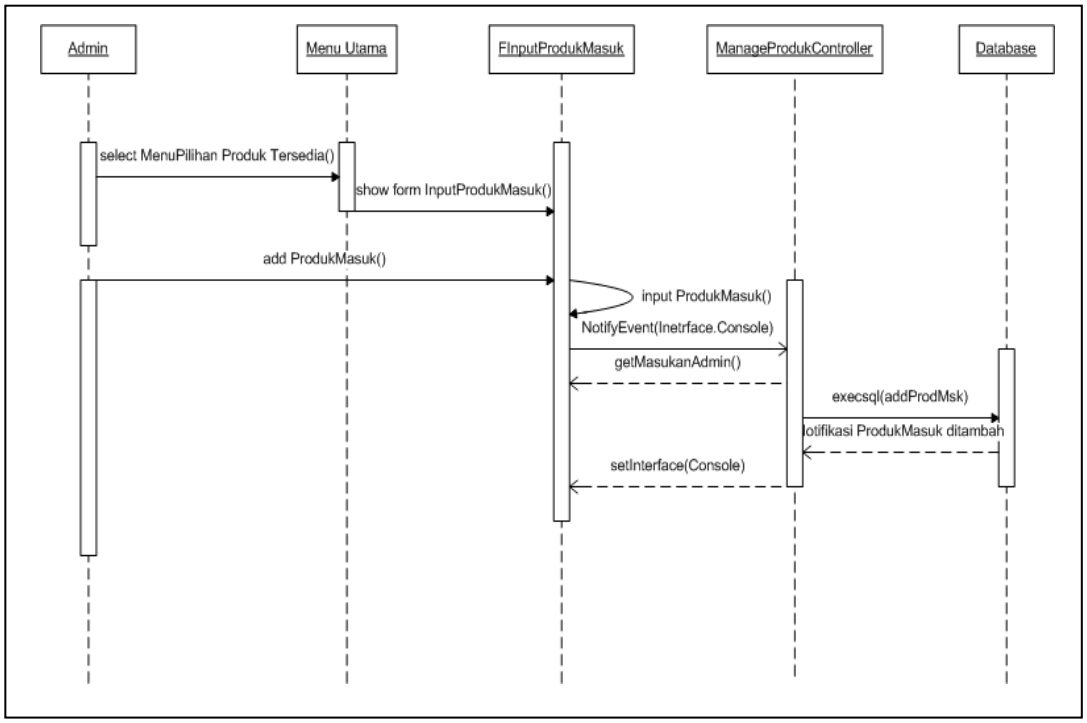
Gambar 3.13. Perilaku Internal Objek Use Case Data Pengguna



Gambar 3.14. Perilaku Internal Objek Use Case Data Reseller(RS)



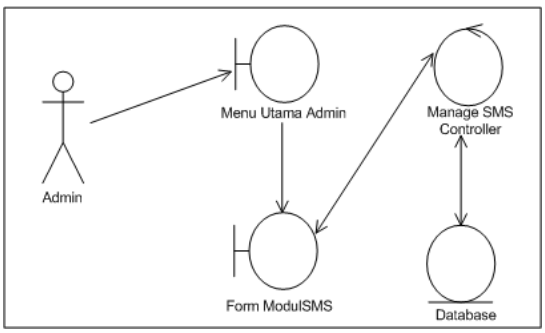
Gambar 3.15. Perilaku Internal Objek Use Case Produk Tersedia



Gambar 3.16. Perilaku Internal Objek Use Case Produk Masuk

3.3.5.3.*Use Case* ModulSMS

a. Kelas Analisis



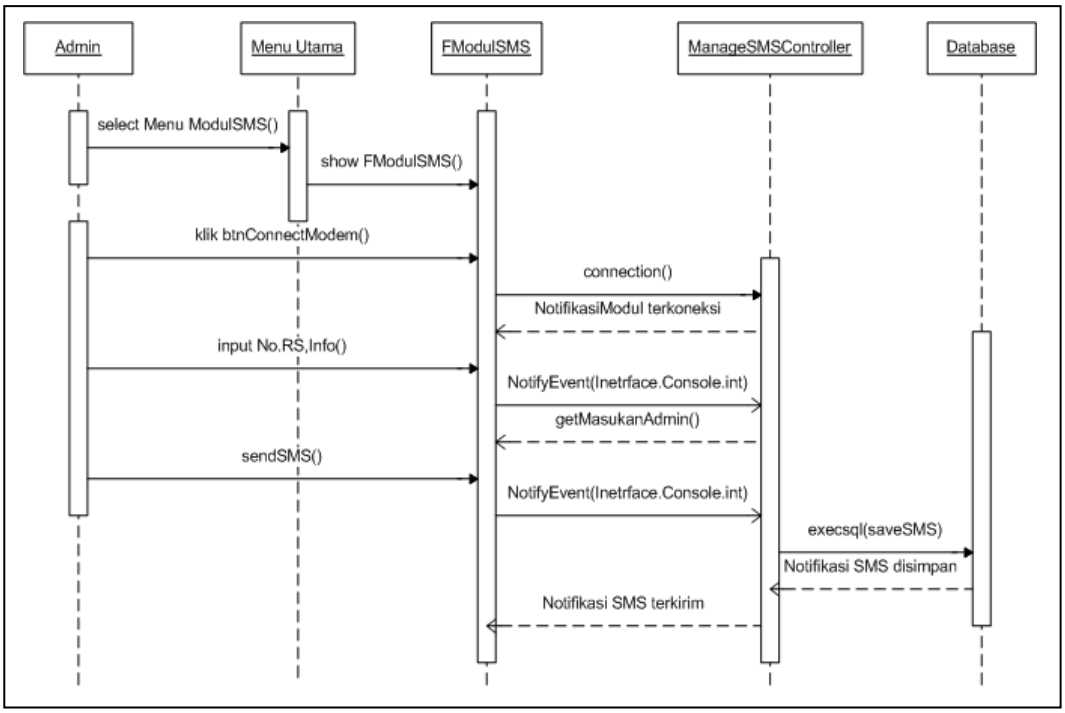
Gambar 3.17. Interaksi Antar Objek Use Case ModulSMS - Tahap Analisis

Keterangan :

Setelah memilih menu ModulSMS, *form* ModulSMS tampil dan *admin* mengklik *button ConnectModem* dan memasukan noReseller dan informasi yang akan

dikirimkan lewat SMS kepada reseller yang bersangkutan, selanjutnya SMS dikirim dan disimpan dalam *database*..

b. *Sequence Diagram*

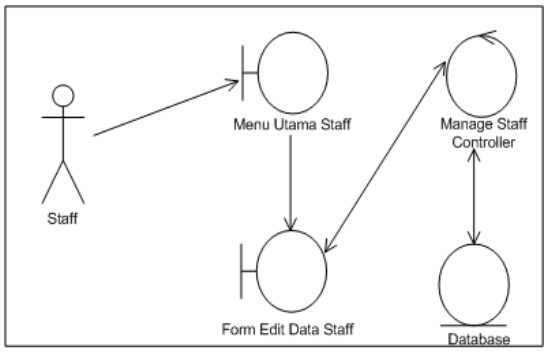


Gambar 3.18. Perilaku Internal Objek Use Case ModulSMS

3.3.5.4.*Use Case* Management Data (*Actor: Staff)*

a. Kelas Analisis

1. *Use Case Edit* Data *Staff*

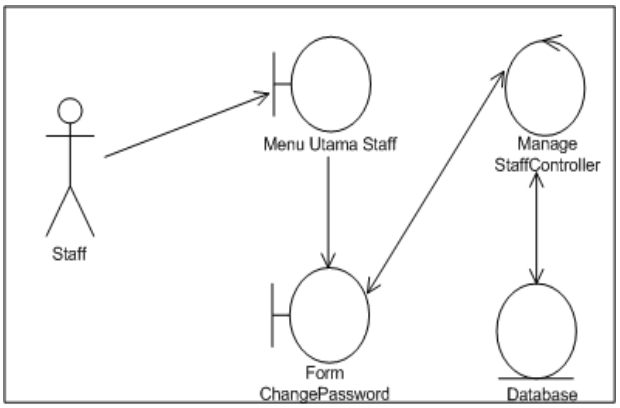


Gambar 3.19. Interaksi Antar Objek Use Case Edit Data Staff - Tahap Analisis

Keterangan :

Setelah masuk *form Edit* Data *Staff, staff* mengatur data *staff* yang bersangkutan dengan mengubah data kemudian disimpan dalam *database*.

2. *Use Case Change Password*

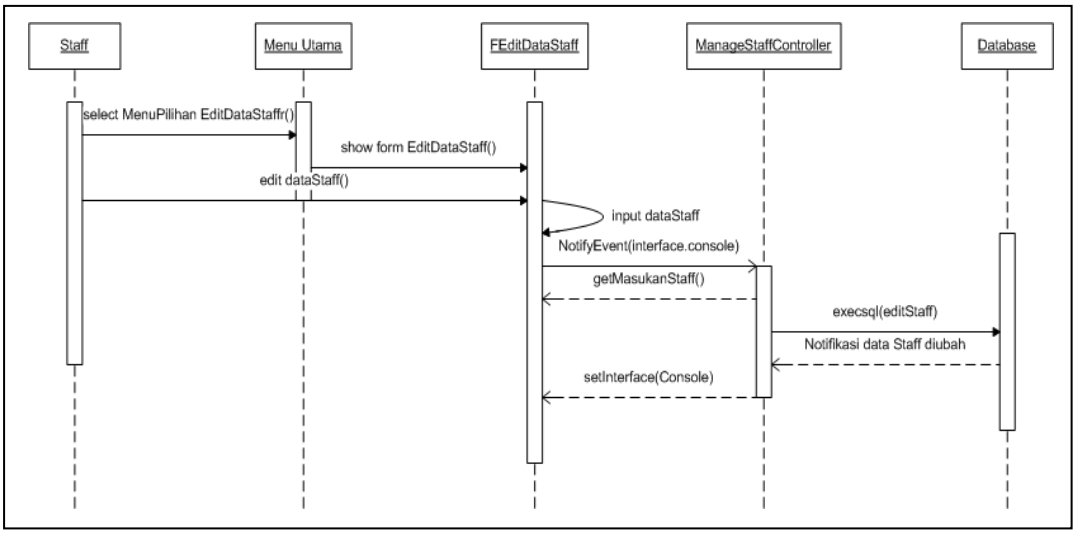


Gambar 3.20. Interaksi Antar Objek Use Case Change Password - Tahap Analisis

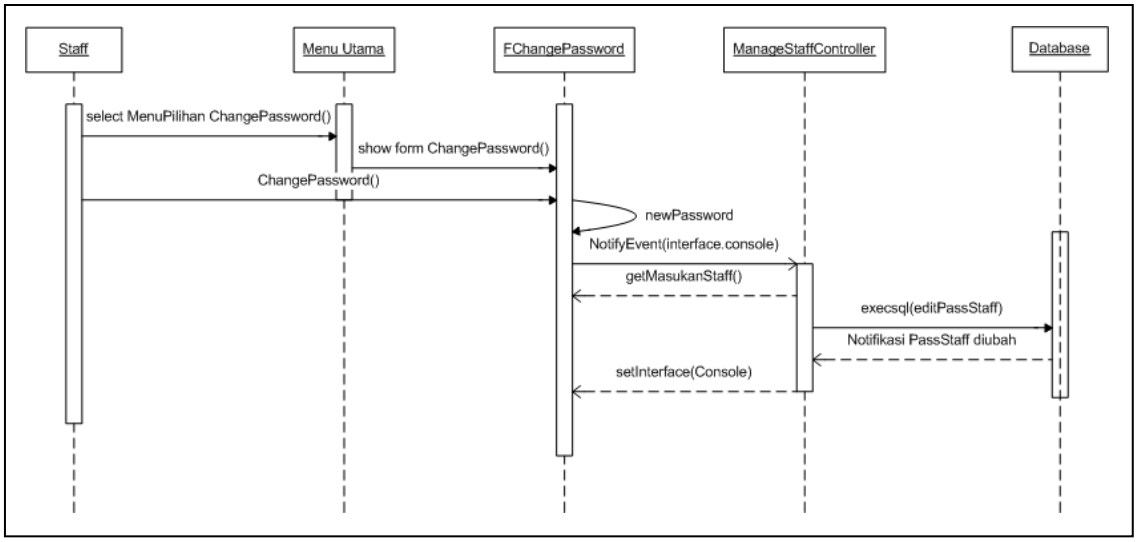
Keterangan :

Setelah masuk *form Change Password*, *staff* mengubah *password* yang lama dengan mengisi *password* yang baru pada *form Change Password* yang kemudian disimpan dalam *database*.

b. *Sequence Diagram*



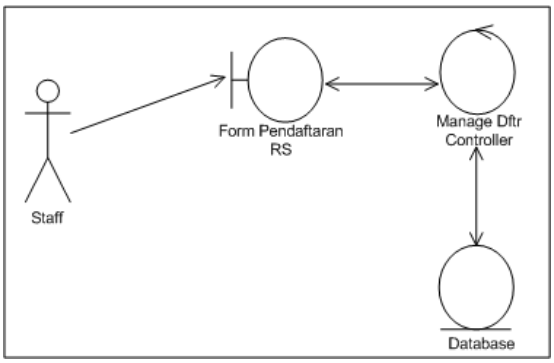
Gambar 3.21. Perilaku Internal Objek Use Case Edit Data staff



Gambar 3.22. Perilaku Internal Objek Use Case Change Password

3.3.5.5.*Use Case* Pendaftaran Reseller(RS)

a. Kelas Analisis

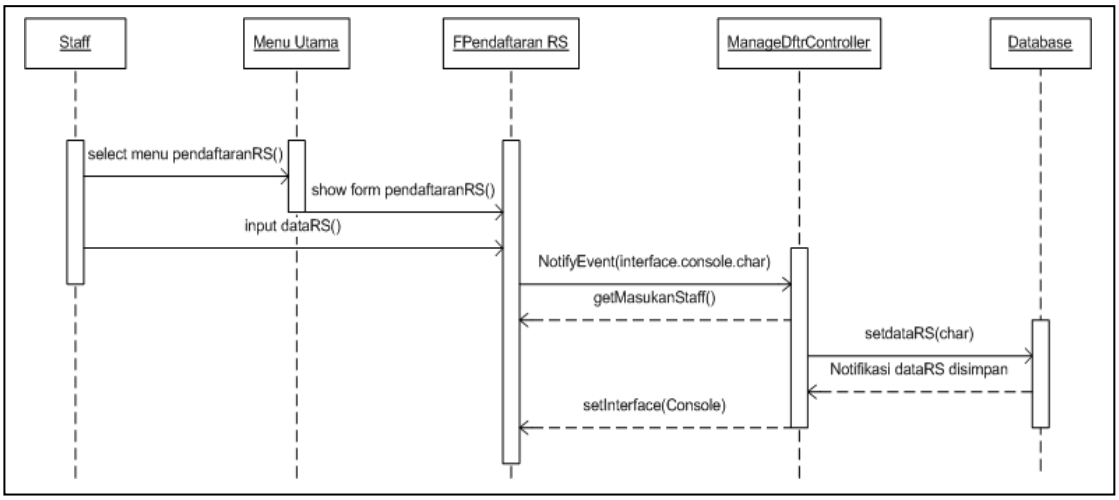


Gambar 3.23. Interaksi Antar Objek Use Case Pendaftaran Reseller(RS) - Tahap Analisis

Keterangan :

Setelah memasukan data RS baru melalui *form* pendaftaran RS, dilakukan penyimpanan ke dalam *database*.

b. *Sequence Diagram*

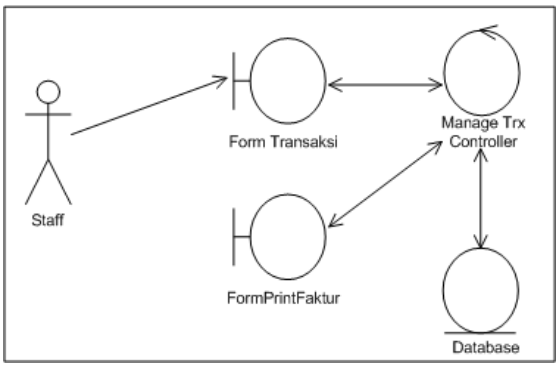


Gambar 3.24. Perilaku Internal Objek Use Case Pendaftaran Reseller(RS)

3.3.5.6.*Use Case* Transaksi

a. Kelas Analisis

1. *Use Case* Pemesanan MKIOS

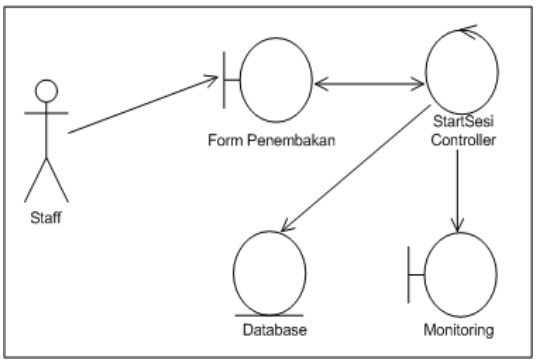


Gambar 3.25. Interaksi Antar Objek Use Case Pemesanan MKIOS - Tahap Analisis

Keterangan :

Setelah memasukan data pemesanan melalui *form* pemesanan, dilakukan penyimpanan ke dalam *database*.

2. *Use Case* Penembakan MKIOS

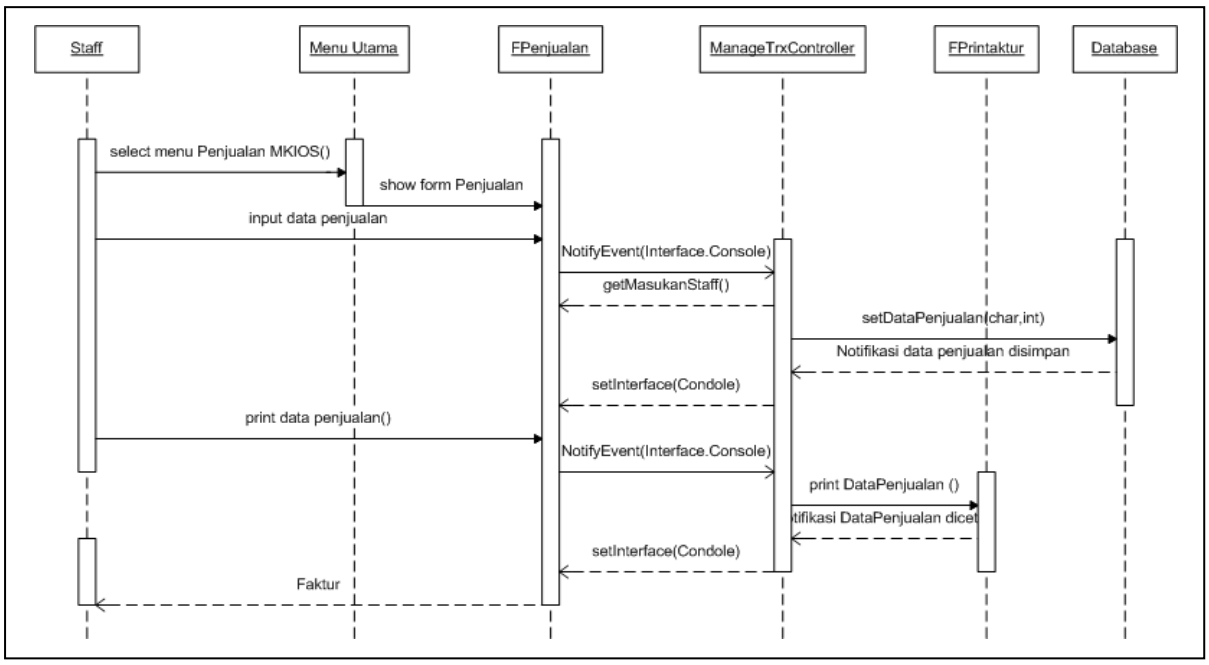


Gambar 3.26. Interaksi Antar Objek Use Case Penembakan MKIOS - Tahap Analisis

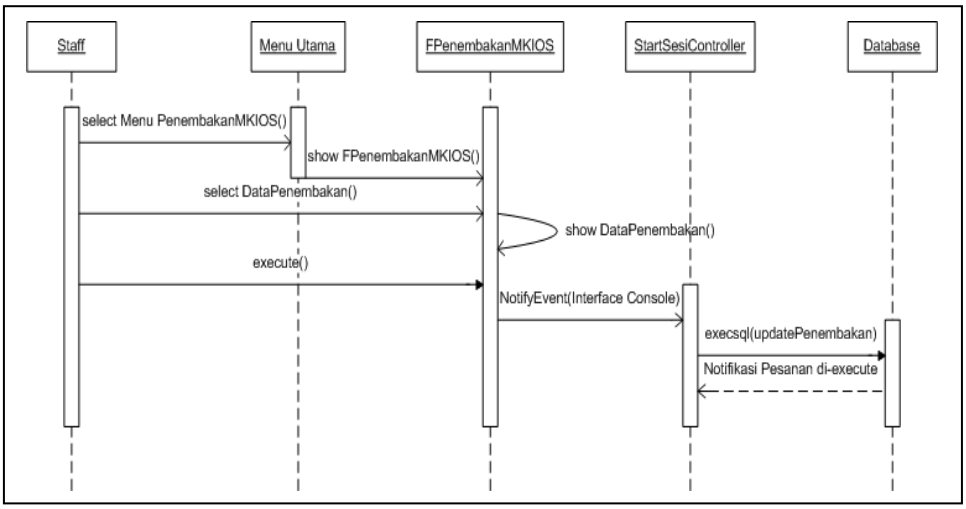
Keterangan :

Setelah menampilkan data penembakan pada *form* penembakan, dilakukan eksekusi penembakan MKIOS pada data yang dipilih dan data penembakan disimpan dalam *database*.

b. *Sequence Diagram*



Gambar 3.27. Perilaku Internal Objek Use Case Pemesanan MKIOS

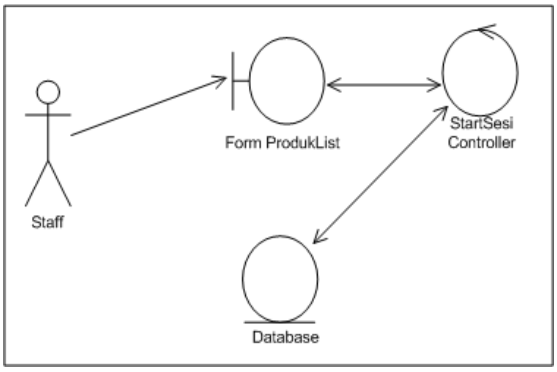


Gambar 3.28. Perilaku Internal Objek Use Case Penembakan MKIOS

3.3.5.7.*Use Case* View Data

a. Kelas Analisis

1. *Use Case* Data Produk

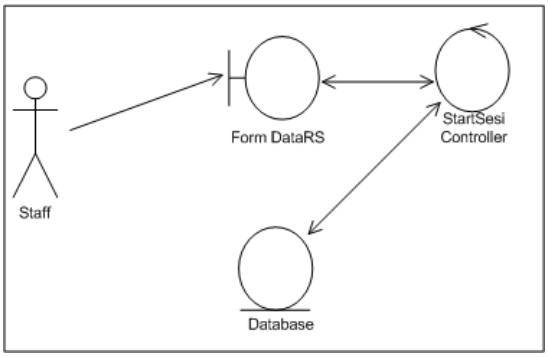


Gambar 3.29. Interaksi Antar Objek Use Case Data Produk - Tahap Analisis

Keterangan :

Setelah masuk *form* PodukList, maka produk yang tersedia ditampilkan pada *form* ProdukList.

2. *Use Case* Data Reseller(RS)

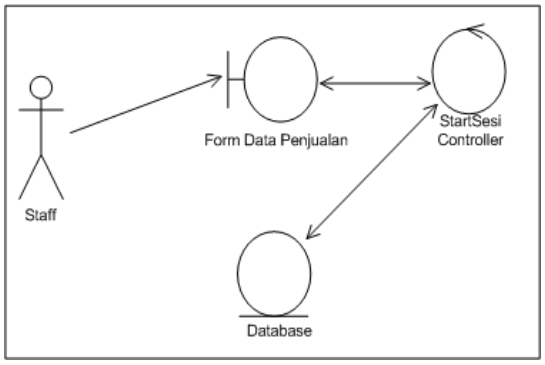


Gambar 3.30. Interaksi Antar Objek Use Case Data Reseller(RS) - Tahap Analisis

Keterangan :

Setelah masuk *form* DataRS, maka reseller yang terdaftar ditampilkan pada *form* DataRS.

3. *Use Case* Data Penjualan

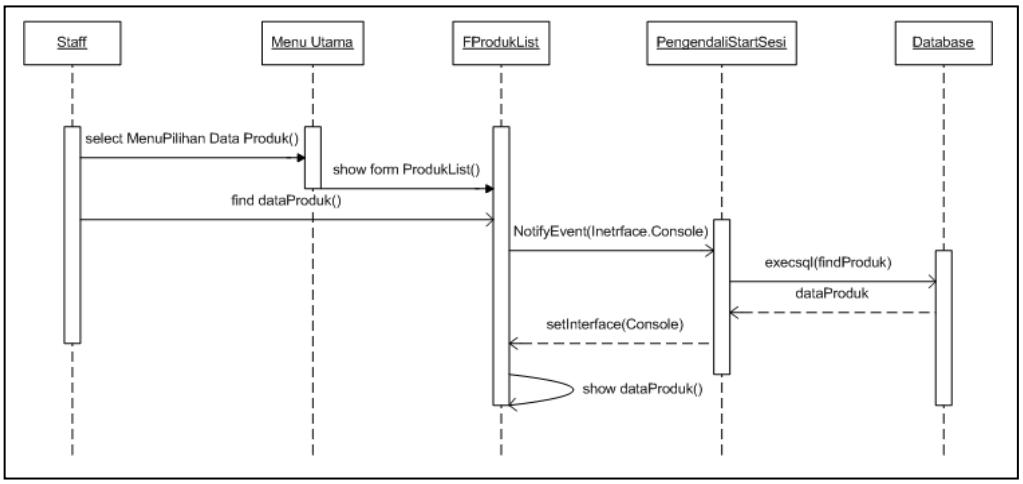


Gambar 3.31. Interaksi Antar Objek Use Case Data Penjualan - Tahap Analisis

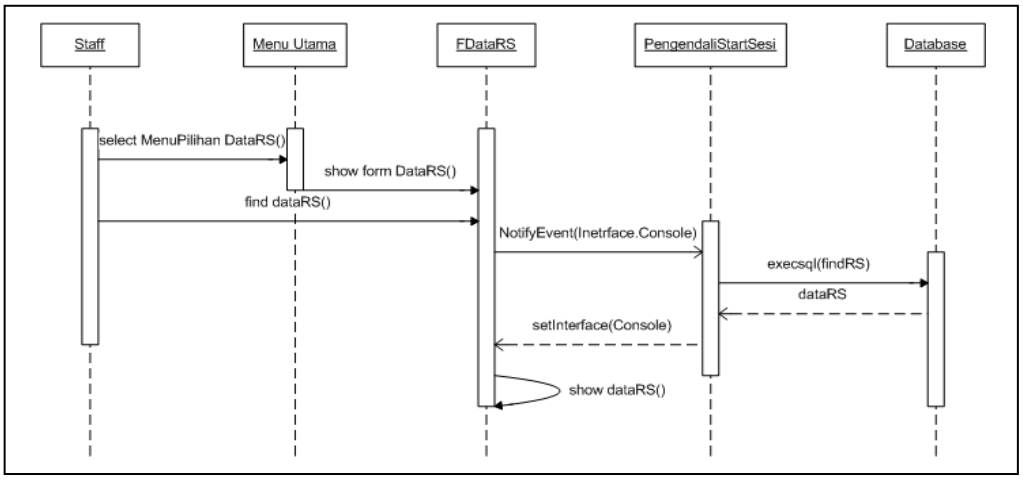
Keterangan :

Setelah masuk *form* Data Penjualan, maka penjualan yang dilakukan ditampilkan pada *form* DataPenjualan.

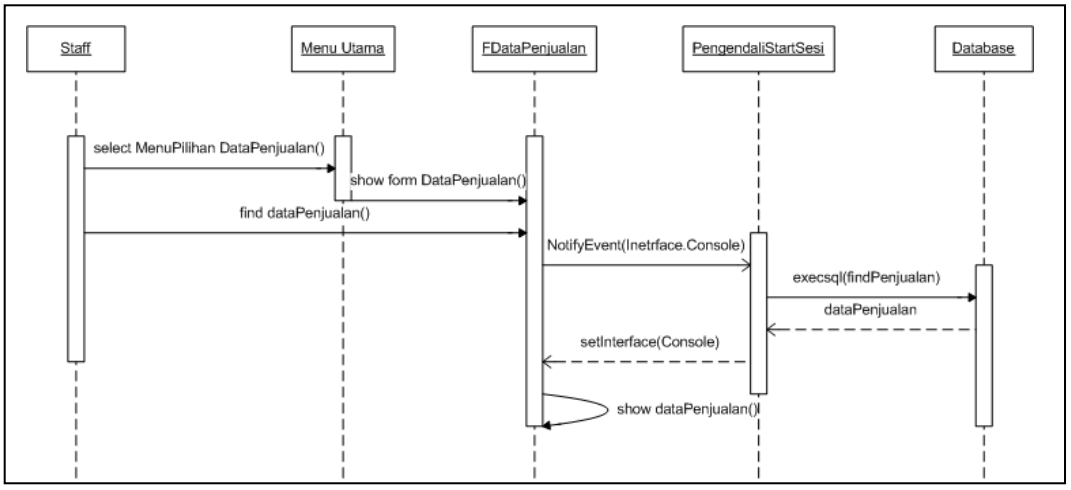
b. *Sequence Diagram*



Gambar 3.32. Perilaku Internal Objek Use Case Data Produk MKIOS



Gambar 3.33. Perilaku Internal Objek Use Case Data Reseller(RS)

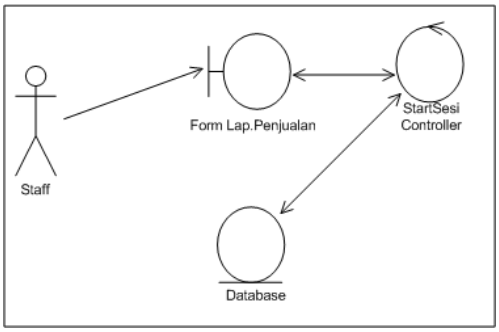


Gambar 3.34. Perilaku Internal Objek Use Case Data Penjualan

3.3.5.8.*Use Case Reporting*

a. Kelas Analisis

1. *Use Case* Laporan Penjualan

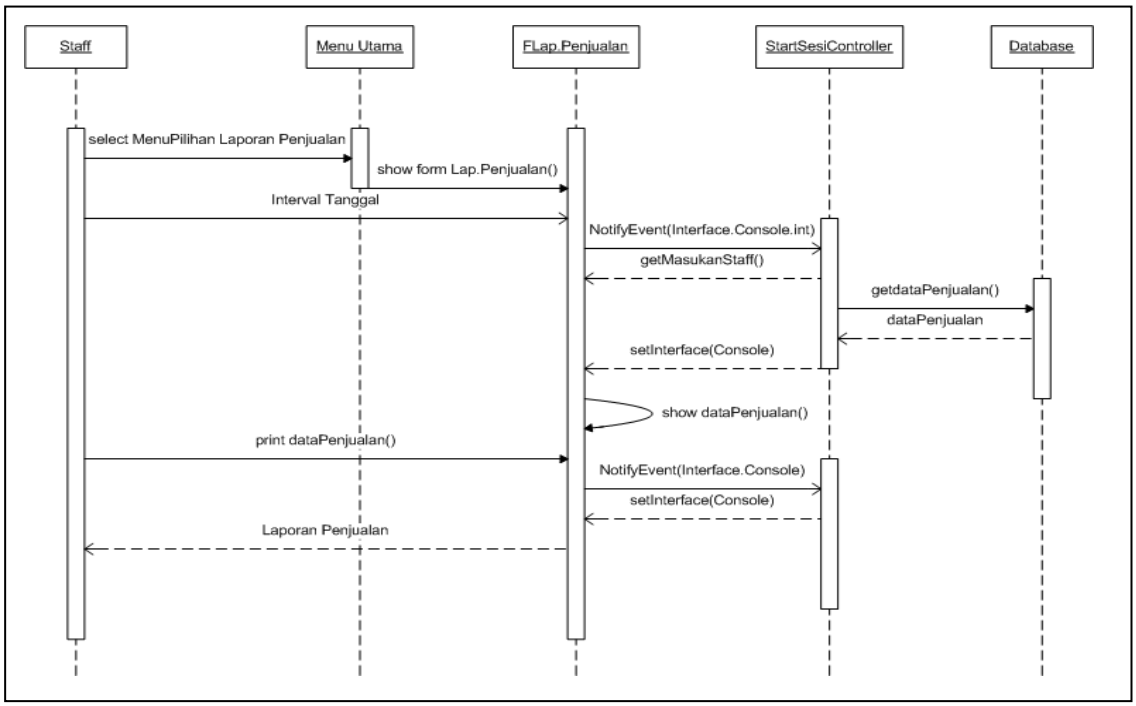


Gambar 3.35. Interaksi Antar Objek Use Case Laporan Penjualan - Tahap Analisis

Keterangan :

Setelah memasukan periode Penjualan yang dicari, dilakukan pencarian Data Penjualan dan ditampilkan dalam bentuk laporan Penjualan.

b. *Sequence Diagram*

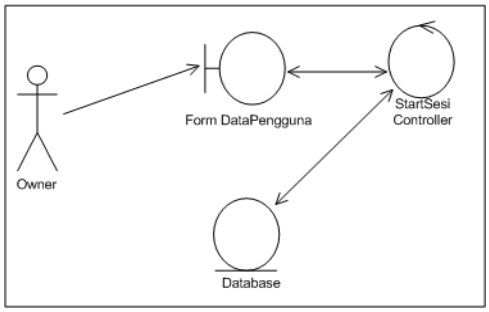


Gambar 3.36. Perilaku Internal Objek Use Case Laporan Penjualan

3.3.5.9.*Use Case View Data*

a. Kelas Analisis

1. *Use Case* Data Pengguna

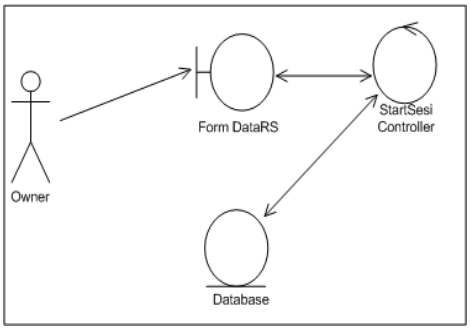


Gambar 3.37. Interaksi Antar Objek Use Case Data Pengguna- Tahap Analisis

Keterangan :

Setelah memilih Data Pengguna, maka Data Pengguna yang terdaftar ditampilkan.

2. *Use Case* Data Reseller(RS)

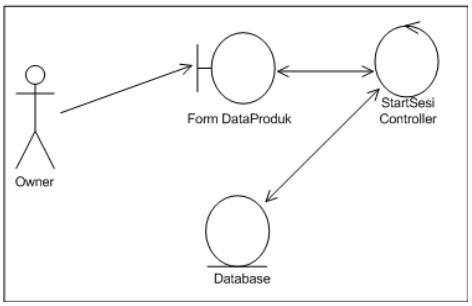


Gambar 3.38. Interaksi Antar Objek Use Case Data Reseller - Tahap Analisis

Keterangan :

Setelah memilih Data Reseller, maka Data Reseller yang terdaftar ditampilkan.

3. *Use Case* Data Produk

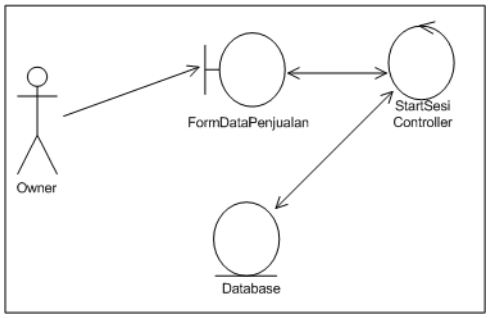


Gambar 3.39. Interaksi Antar Objek Use Case Data Produk - Tahap Analisis

Keterangan :

Setelah memilih Data Produk, maka Data Produk yang terdaftar ditampilkan.

4. *Use Case* Data Penjualan

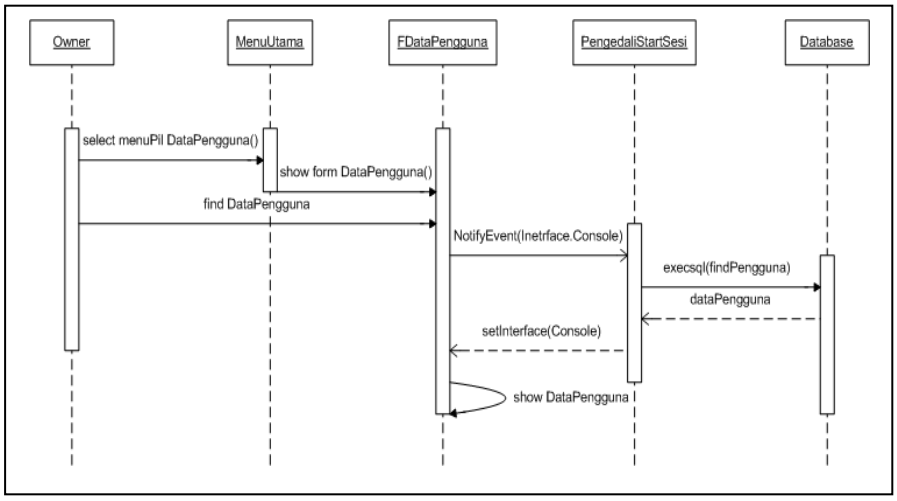


Gambar 3.40. Interaksi Antar Objek Use Case Data Penjualan - Tahap Analisis

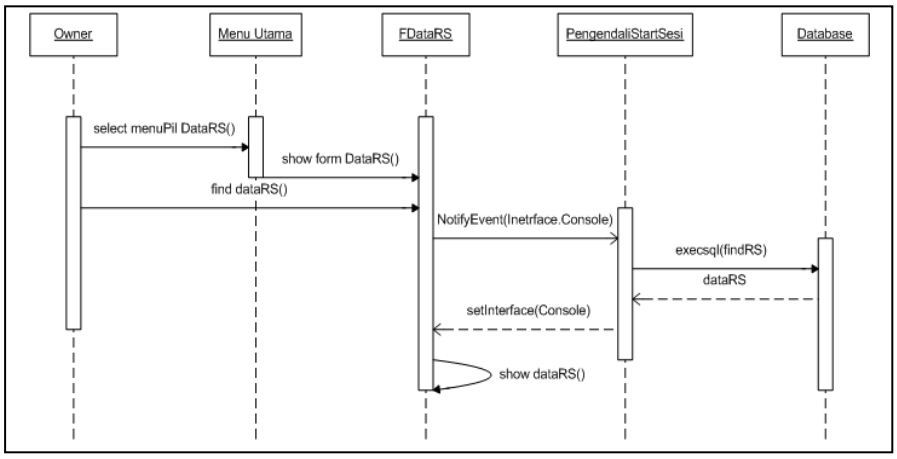
Keterangan :

Setelah memilih Data Penjualan, maka Data Penjualan yang ada ditampilkan.

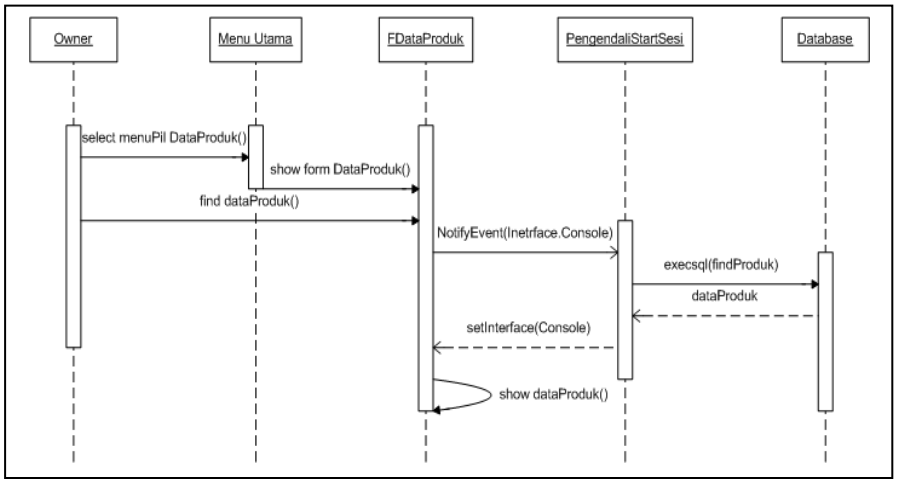
b. *Sequence Diagram*



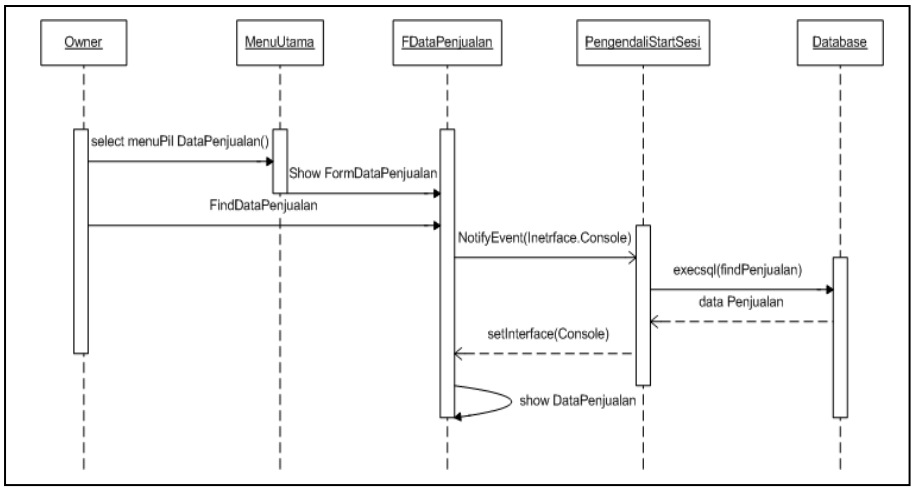
Gambar 3.41. Perilaku Internal Objek Use Case Data Pengguna



Gambar 3.42 Perilaku Internal Objek Use Case DataRS



Gambar 3.43. Perilaku Internal Objek Use Case Data Produk

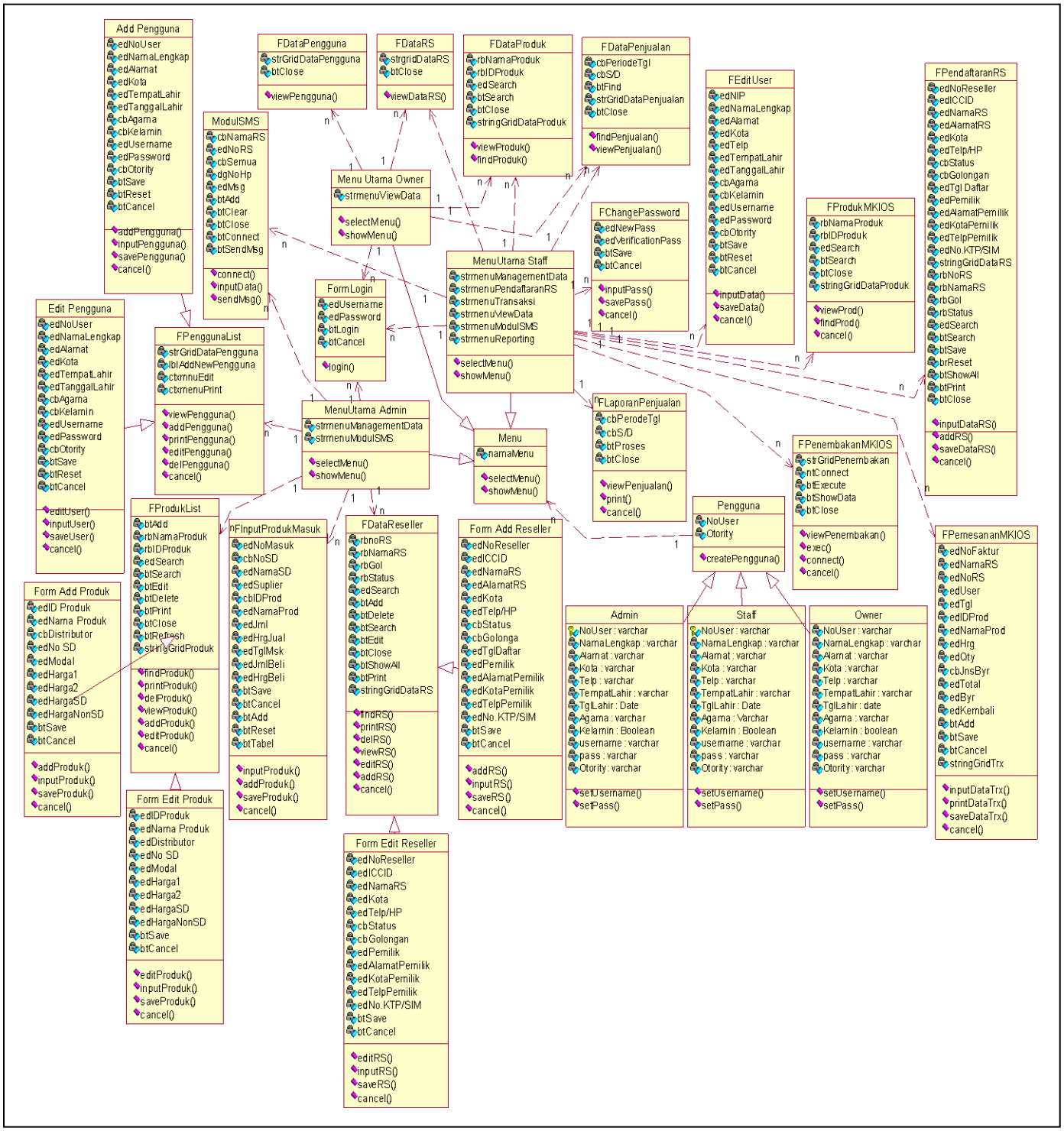


Gambar 3.44. Perilaku Internal Objek Use Case Data Penjualan

3.4. Model Objek dengan Pewarisan/*Class Diagram*

Pewarisan adalah mekanisme untuk mengekspresikan keserupaan di antara kelas-kelas, menyederhanakan pendefinisian kelas yang serupa dengan kelas yang didefinisikan sebelumnya. Pewarisan menyangkut generalisasi dan spesifikasi, menyatakan atribut dan layanan bersama (*commonality*) secara eksplisit di *hirarki* kelas.

Berikut adalah gambar model objek dengan pewarisan :



Gambar 3.45. Class Diagram Otomatisasi Inventory dan Penembakan MKIOS

3.4.1. Kelas Perancangan

Kelas-kelas perancangan yang terdapat dalam otomatisasi sistem *inventory* dan penembakan *voucher elektronik* MKIOS ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.34. *Kelas Perancangan*

No	Nama Kelas Analisis	Nama Kelas Perancangan
1	Kelas *Login*	Kelas *Login*
2	Kelas Menu Utama *Admin*	Kelas Menu Utama *Admin*
3	Kelas Menu Utama *Staff*	Kelas Menu Utama *Staff*
4	Kelas Menu Utama *Owner*	Kelas Menu Utama *Owner*
5	Kelas PenggunaList	Kelas PenggunaList
6	Kelas *Add* Pengguna	Kelas *Add* Pengguna
7	Kelas *Edit* Pengguna	Kelas *Edit* Pengguna
8	Kelas *Edit Staff*	Kelas *Edit Staff*
9	Kelas *ChangePassword*	Kelas *ChangePassword*
10	Kelas Data Reseller	Kelas Data Reseller
11	Kelas *Add* Reseller	Kelas *Add* Reseller
12	Kelas *Edit* Reseller	Kelas *Edit* Reseller
13	Kelas ProdukList	Kelas ProdukList
14	Kelas *Add* Produk	Kelas *Add* Produk
15	Kelas *Edit* Produk	Kelas *Edit* Produk
16	Kelas *Input* Produk Masuk	Kelas *Input* Produk Masuk
17	Kelas ModulSMS	Kelas ModulSMS
18	Kelas PendaftaranRS	Kelas PendaftaranRS
19	Kelas PemesananMKIOS	Kelas PemesananMKIOS
20	Kelas PenembakanMKIOS	Kelas PenembakanMKIOS
21	Kelas *View* Data Pengguna	Kelas *View* Data Pengguna
22	Kelas *View* Data Produk	Kelas *View* Data Produk
23	Kelas *View* Data Penjualan	Kelas *View* Data Penjualan
24	Kelas *View* Data Reseller	Kelas *View* Data Reseller
25	Kelas *Admin*	Kelas *Admin*
26	Kelas *Staff*	Kelas *Staff*
27	Kelas *Owner*	Kelas *Owner*
28	Kelas LaporanPenjualan	Kelas LaporanPenjualan
29	Kelas LaporanDetailPenjualan	Kelas LaporanDetailPenjualan

3.4.2. Operasi dan Atribut

1. Kelas *Login*

Tabel 3.35. *Operasi dan Atribut Kelas Login*

Nama Atribut	***Visibility* *(private, public)***	**Tipe**
ed*Staff*name	*Private*	*TextArea*
edPassword	*Private*	*TextArea*
btLogin	*Private*	*Button*
btCancel	*Private*	*Button*
Nama Operasi	***Visibility* *(private, public)***	**Keterangan**
Login()	*Public*	Mengisi, mengambil nilai dari atribut dan mencocokan *Staff* dan *password*

2. Kelas Menu Utama *Admin*

Tabel 3.36. *Operasi dan Atribut Kelas Menu Utama Admin*

Nama Atribut	***Visibility* *(private, public)***	**Tipe**
strmenuManagementData	*Private*	*StripMenu*
strmenuModulSMS	*Private*	*StripMenu*
Nama Operasi	***Visibility* *(private, public)***	**Keterangan**
selectMenu()	*Public*	Melakukan pemilihan menu
showMenu()	*Public*	Menampilkan menu yang dipilih

3. Kelas Menu Utama *Staff*

Tabel 3.37. *Operasi dan Atribut Kelas Menu Utama Staff*

Nama Atribut	***Visibility* *(private, public)***	**Tipe**
strmenuManagementData	*Private*	*StripMenu*
strmenuPendaftaranRS	*Private*	*StripMenu*
strmenuTransaksi	*Private*	*StripMenu*
strmenu ViewData	*Private*	*StripMenu*
strmenu ModulSMS	*Private*	*StripMenu*
strmenuReporting	*Private*	*StripMenu*

Nama Operasi	*Visibility (private, public)*	Keterangan
selectMenu()	*Public*	Melakukan pemilihan menu
showMenu()	*Public*	Menampilkan menu yang dipilih

4. Kelas Menu Utama *Owner*

Tabel 3.38. *Operasi dan Atribut Kelas Menu Utama Owner*

Nama Atribut	*Visibility (private, public)*	Tipe
strmenuViewData	*Private*	*StripMenu*
Nama Operasi	***Visibility (private, public)***	**Keterangan**
selectMenu()	*Public*	Melakukan pemilihan menu
showMenu()	*Public*	Menampilkan menu yang dipilih

5. Kelas PenggunaList

Tabel 3.39. *Operasi dan Atribut Kelas PenggunaList*

Nama Atribut	*Visibility (private, public)*	Tipe
strGridDataPengguna	*Private*	*StringGrid*
lblAddNewPengguna	*Private*	*Label*
ctxmnuEdit	*Private*	*ContextMenuStrip*
ctxmnuPrint	*Private*	*ContextMenuStrip*
Nama Operasi	***Visibility (private, public)***	**Keterangan**
addPengguna()	*Public*	Menambah pengguna baru
editPengguna()	*Public*	Mengubah data pengguna
delPengguna()	*Public*	Menghapus data yang dimasukan
viewPengguna()	*Public*	Menampilkan data pengguna
printPengguna()	*Public*	Mencetak data pengguna
Cancel()	*Public*	Melakukan pembatalan dan keluar dari *form*

6. Kelas *Add*Pengguna

Tabel 3.40. *Operasi dan Atribut Kelas AddPengguna*

Nama Atribut	***Visibility* *(private, public)***	**Tipe**
ed*NOUSER*	*Private*	*TextArea*
edNamaLengkap	*Private*	*TextArea*
edAlamat	*Private*	*TextArea*
edKota	*Private*	*TextArea*
edTelp	*Private*	*TextArea*
edTempat Lahir	*Private*	*TextArea*
edTanggal Lahir	*Private*	*TextArea*
cbAgama	*Private*	*ComboBox*
cbKelamin	*Private*	*ComboBox*
ed*Staff*name	*Private*	*TextArea*
edPassword	*Private*	*TextArea*
cbOtority	*Private*	*ComboBox*
btSave	*Private*	*Button*
btReset	*Private*	*Button*
btCancel	*Private*	*Button*
Nama Operasi	***Visibility* *(private, public)***	**Keterangan**
addPengguna()	*Public*	Menambah pengguna baru
inputPengguna()	*Public*	Memasukan data pengguna
savePengguna()	*Public*	Menyimpan data yang dimasukan
Cancel()	*Public*	Melakukan pembatalan dan keluar dari *form*

7. Kelas *Edit*Pengguna

Tabel 3.41. *Operasi dan Atribut Kelas Edit Pengguna*

Nama Atribut	***Visibility* *(private, public)***	**Tipe**
ed*NOUSER*	*Private*	*TextArea*
edNamaLengkap	*Private*	*TextArea*
edAlamat	*Private*	*TextArea*
edKota	*Private*	*TextArea*
edTelp	*Private*	*TextArea*
edTempat Lahir	*Private*	*TextArea*
edTanggal Lahir	*Private*	*TextArea*
cbAgama	*Private*	*ComboBox*
cbKelamin	*Private*	*ComboBox*
ed*Staff*name	*Private*	*TextArea*

edPassword	*Private*	*TextArea*
cbOtority	*Private*	*ComboBox*
btSave	*Private*	*Button*
btReset	*Private*	*Button*
btCancel	*Private*	*Button*
Nama Operasi	***Visibility (private, public)***	**Keterangan**
edit*Staff*()	*Public*	Mengubah *Staff* baru
input*Staff*()	*Public*	Memasukan data *Staff*
save*Staff*()	*Public*	Menyimpan data yang dimasukan
Cancel()	*Public*	Melakukan pembatalan dan keluar dari *form*

8. Kelas *Edit Staff*

Tabel 3.42. *Operasi dan Atribut Kelas Edit Staff*

Nama Atribut	***Visibility (private, public)***	**Tipe**
ed*NOUSER*	*Private*	*TextArea*
edNamaLengkap	*Private*	*TextArea*
edAlamat	*Private*	*TextArea*
edKota	*Private*	*TextArea*
edTelp	*Private*	*TextArea*
edTempat Lahir	*Private*	*TextArea*
edTanggal Lahir	*Private*	*TextArea*
cbAgama	*Private*	*ComboBox*
cbKelamin	*Private*	*ComboBox*
ed*Staff*name	*Private*	*TextArea*
edPassword	*Private*	*TextArea*
cbOtority	*Private*	*ComboBox*
btSave	*Private*	*Button*
btReset	*Private*	*Button*
btCancel	*Private*	*Button*
Nama Operasi	***Visibility (private, public)***	**Keterangan**
inputData()	*Public*	Memasukan data *Staff*
saveData()	*Public*	Menyimpan data yang dimasukan
Cancel()	*Public*	Melakukan pembatalan dan keluar dari *form*

9. Kelas *ChangePassword*

Tabel 3.43. *Operasi dan Atribut Kelas ChangePassword*

Nama Atribut	***Visibility (private, public)***	**Tipe**
edNewPassword	*Private*	*TextArea*
edVerificationPassword	*Private*	*TextArea*
btSave	*Private*	*Button*
btCancel	*Private*	*Button*
Nama Operasi	***Visibility (private, public)***	**Keterangan**
inputPass()	*Public*	Memasukan *password*
savePass()	*Public*	Menyimpan *password* yang dimasukan
Cancel()	*Public*	Melakukan pembatalan dan keluar dari *form*

10. Kelas Data Reseller

Tabel 3.44. *Operasi dan Atribut Kelas Data Reseller*

Nama Atribut	***Visibility (private, public)***	**Tipe**
rbNoRs	*Private*	*RadioButton*
rbNamaRS	*Private*	*RadioButton*
rbGol	*Private*	*RadioButton*
rbStatus	*Private*	*RadioButton*
edSearch	*Private*	*TextArea*
btAdd	*Private*	*Button*
btSearch	*Private*	*Button*
btEdit	*Private*	*Button*
btDelete	*Private*	*Button*
btClose	*Private*	*Button*
btPrint	*Private*	*Button*
btShowAll	*Private*	*Button*
btPrint	*Private*	*Button*
strGridDataReseller	*Private*	*String Grid*
Nama Operasi	***Visibility (private, public)***	**Keterangan**
findRS()	*Public*	Menemukan Data RS yang dicari
delRS	*Public*	Menghapus Data RS
editRS()	*Public*	Mengubah Data RS
addRS()	*Public*	Menambah Data RS beru
printRS()	*Public*	Mencetak Data Reseller
Cancel()	*Public*	Melakukan pembatalan dan keluar dari *form*

11. Kelas *Add* Reseller

Tabel 3.45. *Operasi dan Atribut Kelas Add Reseller*

Nama Atribut	***Visibility* *(private, public)***	**Tipe**
edNoReseller	*Private*	*Text Area*
edICCID	*Private*	*Text Area*
edNamaRS	*Private*	*Text Area*
edAlamatRS	*Private*	*Text Area*
edKota	*Private*	*Text Area*
edTelp/HP	*Private*	*Text Area*
cbStatus	*Private*	*Combo Box*
cbGolongan	*Private*	*Combo Box*
edTgl Daftar	*Private*	*Text Area*
edPemilik	*Private*	*Text Area*
edAlamatPemilik	*Private*	*Text Area*
edKotaPemilik	*Private*	*Text Area*
edTelpPemilik	*Private*	*Text Area*
edNo.KTP/SIM	*Private*	*Text Area*
btSave	*Private*	*Button*
btCancel	*Private*	*Button*
Nama Operasi	***Visibility* *(private, public)***	**Keterangan**
addRS()	*Public*	Menambah Data RS beru
inputRS	*Public*	Memasukan Data RS
saveRS()	*Public*	Menyimpan Data RS
Cancel()	*Public*	Melakukan pembatalan dan keluar dari *form*

12. Kelas *Edit* Reseller

Tabel 3.46. *Operasi dan Atribut Kelas Edit Reseller*

Nama Atribut	***Visibility* *(private, public)***	**Tipe**
edNoReseller	*Private*	*Text Area*
edICCID	*Private*	*Text Area*
edNamaRS	*Private*	*Text Area*
edAlamatRS	*Private*	*Text Area*
edKota	*Private*	*Text Area*
edTelp/HP	*Private*	*Text Area*
cbStatus	*Private*	*Combo Box*
cbGolongan	*Private*	*Combo Box*
edPemilik	*Private*	*Text Area*

edAlamatPemilik	*Private*	*Text Area*
edKotaPemilik	*Private*	*Text Area*
edTelpPemilik	*Private*	*Text Area*
edNo.KTP/SIM	*Private*	*Text Area*
btSave	*Private*	*Button*
btCancel	*Private*	*Button*
Nama Operasi	***Visibility (private, public)***	**Keterangan**
editRS()	*Public*	Mengubah Data RS
inputRS	*Public*	Memasukan Data RS
saveRS()	*Public*	Menyimpan Data RS
Cancel()	*Public*	Melakukan pembatalan dan keluar dari *form*

13. Kelas ProdukList

Tabel 3.47. *Operasi dan Atribut Kelas ProdukList*

Nama Atribut	***Visibility (private, public)***	**Tipe**
btAdd	*Private*	*Button*
rbNamaProduk	*Private*	*RadioButton*
rbIDPorduk	*Private*	*RadioButton*
edSearch	*Private*	*TextArea*
btSearch	*Private*	*Button*
btEdit	*Private*	*Button*
btDelete	*Private*	*Button*
btPrint	*Private*	*Button*
btClose	*Private*	*Button*
btRefresh	*Private*	*Button*
strGridProduk	*Private*	*String Grid*
Nama Operasi	***Visibility (private, public)***	**Keterangan**
findProd()	*Public*	Mencari produk yang dicari
delProd()	*Public*	Menghapus produk
addProd()	*Public*	Menambahkan produk baru
printProd()	*Public*	Mencetak data produk
editProd()	*Public*	Mengubah data produk
viewProd()	*Public*	Menampilkan produk yang dicari
Cancel()	*Public*	Melakukan pembatalan dan keluar dari *form*

14. Kelas *Add* Produk

Tabel 3.48. *Operasi dan Atribut Kelas Add Produk*

Nama Atribut	***Visibility* *(private, public)***	**Tipe**
edIDProduk	*Private*	*TextArea*
edNamaProduk	*Private*	*TextArea*
cbDistributor	*Private*	*ComboBox*
edNo SD	*Private*	*TextArea*
edModal	*Private*	*TextArea*
edHarga1	*Private*	*TextArea*
edHarga2	*Private*	*TextArea*
edHargaSD	*Private*	*TextArea*
edHargaNonSD	*Private*	*TextArea*
btSave	*Private*	*Button*
btCancel	*Private*	*Button Grid*
Nama Operasi	***Visibility* *(private, public)***	**Keterangan**
addProd()	*Public*	Menambahkan produk baru
inputProd()	*Public*	Mengisi data produk
saveProd()	*Public*	Menyimpan data produk
Cancel()	*Public*	Melakukan pembatalan dan keluar dari *form*

15. Kelas *Edit* Produk

Tabel 3.49. *Operasi dan Atribut Kelas Edit Produk*

Nama Atribut	***Visibility* *(private, public)***	**Tipe**
edIDProduk	*Private*	*TextArea*
edNamaProduk	*Private*	*TextArea*
cbDistributor	*Private*	*ComboBox*
edNo SD	*Private*	*TextArea*
edModal	*Private*	*TextArea*
edHarga1	*Private*	*TextArea*
edHarga2	*Private*	*TextArea*
edHargaSD	*Private*	*TextArea*
edHargaNonSD	*Private*	*TextArea*
btSave	*Private*	*Button*
btCancel	*Private*	*Button Grid*
Nama Operasi	***Visibility* *(private, public)***	**Keterangan**

editProd()	*Public*	Mengubah data produk yang ada
inputProd()	*Public*	Mengisi data produk
saveProd()	*Public*	Menyimpan data produk
Cancel()	*Public*	Melakukan pembatalan dan keluar dari *form*

16. Kelas *Input* Produk Masuk

Tabel 3.50. *Operasi dan Atribut Kelas Input Produk Masuk*

Nama Atribut	***Visibility (private, public)***	**Tipe**
edNoMasuk	*Private*	*TextArea*
cbNoSD	*Private*	*ComboBox*
edNamaSD	*Private*	*TextArea*
edSuplier	*Private*	*TextArea*
cbIDProduk	*Private*	*ComboBox*
edNamaProduk	*Private*	*TextArea*
edJml	*Private*	*TextArea*
edHrgJual	*Private*	*TextArea*
edTglMsk	*Private*	*TextArea*
edJmlBeli	*Private*	*TextArea*
edHrgBeli	*Private*	*TextArea*
btSave	*Private*	*Button*
btAdd	*Private*	*Button*
btReset	*Private*	*Button*
btTabel	*Private*	*Button*
btCancel	*Private*	*Button Grid*
Nama Operasi	***Visibility (private, public)***	**Keterangan**
addProd()	*Public*	Menambah produk masuk
inputProd()	*Public*	Mengisi data produk masuk
saveProd()	*Public*	Menyimpan data produk masuk
cancel()	*Public*	Melakukan pembatalan dan keluar dari *form*

17. Kelas ModulSMS

Tabel 3.51. *Operasi dan Atribut Kelas ModulSMS*

Nama Atribut	***Visibility (private, public)***	**Tipe**
cbNamaRS	*Private*	*ComboBox*
cbNoRS	*Private*	*ComboBox*
cbSemua	*Private*	*CheckBox*

strgridNoHp	*Private*	*StringGrid*
edMsg	*Private*	*ComboBox*
btAdd	*Private*	*Button*
btConnect	*Private*	*Button*
btClear	*Private*	*Button*
btClose	*Private*	*Button*
Nama Operasi	***Visibility (private, public)***	**Keterangan**
connect()	*Public*	Mengkoneksikan modem dengan PC
inputData()	*Public*	Menginput informasi untuk dikirim
sendMsg()	*Public*	Mengirimkan SMS

18. Kelas *PendaftaranRS*

Tabel 3.52. *Operasi dan Atribut Kelas PendaftaranRS*

Nama Atribut	***Visibility (private, public)***	**Tipe**
edNoReseller	*Private*	*TextArea*
edICCID	*Private*	*TextArea*
edNamaRS	*Private*	*TextArea*
edAlamatRS	*Private*	*TextArea*
edKota	*Private*	*TextArea*
edTelp/HP	*Private*	*TextArea*
cbStatus	*Private*	*ComboBox*
cbGolongan	*Private*	*ComboBox*
edTglDaftar	*Private*	*TextArea*
edPemilik	*Private*	*TextArea*
edAlamatPemilik	*Private*	*TextArea*
edKotaPemilik	*Private*	*TextArea*
edTelpPemilik	*Private*	*TextArea*
edNo.KTP/SIM	*Private*	*TextArea*
strGridDataRS	*Private*	*StringGrid*
rbNoRS	*Private*	*RadioButton*
rbGol	*Private*	*RadioButton*
rbStatus	*Private*	*RadioButton*
rbNamaRS	*Private*	*RadioButton*
edSearch	*Private*	*TextArea*
btSearch	*Private*	*Button*
btSave	*Private*	*Button*
btReset	*Private*	*Button*
btShowAll	*Private*	*Button*
btPrint	*Private*	*Button*
btClose	*Private*	*Button*

Nama Operasi	*Visibility (private, public)*	Keterangan
inputDataRS()	*Public*	Memasukan data RS
addRS	*Public*	Menambah RS baru
saveDataRS()	*Public*	Menyimpan data RS yang dimasukan
Cancel()	*Public*	Melakukan pembatalan dan keluar dari *form*

19. Kelas PemesananMKIOS

Tabel 3.53. *Operasi dan Atribut Kelas PemesananMKIOS*

Nama Atribut	*Visibility (private, public)*	Tipe
edNoFaktur	*Private*	*TextArea*
edNamaRS	*Private*	*TextArea*
edNoRS	*Private*	*TextArea*
ed*Staff*	*Private*	*TextArea*
edTgl	*Private*	*TextArea*
edIDProd	*Private*	*TextArea*
edNamaProd	*Private*	*TextArea*
edHrg	*Private*	*TextArea*
edQty	*Private*	*TextArea*
cbJenisBayar	*Private*	*ComboBox*
edTotal	*Private*	*TextArea*
edBayar	*Private*	*TextArea*
edKembali	*Private*	*TextArea*
strGridTrx	*Private*	*StringGrid*
btAdd	*Private*	*Button*
btSave	*Private*	*Button*
btCancel	*Private*	*Button*
Nama Operasi	***Visibility (private, public)***	**Keterangan**
inputDataTrx()	*Public*	Memasukan data pemesanan
printDataTrx()	*Public*	Mencetak faktur
saveDataTrx()	*Public*	Menyimpan data pemesanan yang dimasukan
Cancel()	*Public*	Melakukan pembatalan dan keluar dari *form*

20. Kelas PenembakanMKIOS

Tabel 3.54. *Operasi dan Atribut Kelas PenembakanMKIOS*

Nama Atribut	***Visibility* *(private, public)***	**Tipe**
strGridPenembakan	*Private*	*StringGrid*
btTampilkanData	*Private*	*Button*
btExecute	*Private*	*Button*
btCancel	*Private*	*Button*
Nama Operasi	***Visibility* *(private, public)***	**Keterangan**
viewDataPenembakan()	*Public*	Menampilkan data penemabakan
cancel()	*Public*	Melakukan pembatalan dan keluar dari *form*

21. Kelas *View* Data Pengguna

Tabel 3.55. *Operasi dan Atribut Kelas View Data Pengguna*

Nama Atribut	***Visibility* *(private, public)***	**Tipe**
strGridDataPengguna	*Private*	*StringGrid*
btClose	*Private*	*Button*
Nama Operasi	***Visibility* *(private, public)***	**Keterangan**
viewPengguna()	*Public*	Menampilkan data pengguna

22. Kelas *View* Data Produk

Tabel 3.56. *Operasi dan Atribut Kelas View Data Produk*

Nama Atribut	***Visibility* *(private, public)***	**Tipe**
strGridDataProduk	*Private*	*StringGrid*
rbNamaProduk	*Private*	*RadioButton*
rbIDProduk	*Private*	*RadioButton*
edSearch	*Private*	*TextArea*
btSearch	*Private*	*Button*
btClose	*Private*	*Button*
Nama Operasi	***Visibility* *(private, public)***	**Keterangan**
viewProduk()	*Public*	Menampilkan data produk
findProduk()	*Public*	Mencari produk yang dipilih

23. Kelas *View* Data Penjualan

Tabel 3.57. *Operasi dan Atribut Kelas View Data Penjualan*

Nama Atribut	***Visibility (private, public)***	**Tipe**
cbPeriodeTgl	*Private*	*ComboBox*
cbS/D	*Private*	*ComboBox*
strgridDataPenjualan	*Private*	*StringGrid*
btFind	*Private*	*Button*
btClose	*Private*	*Button*
Nama Operasi	***Visibility (private, public)***	**Keterangan**
viewPenjualan()	*Public*	Menampilkan data penjualan
findPenjualan()	*Public*	Mencari penjualan yang dipilih

24. Kelas *View* Data RS

Tabel 3.58. *Operasi dan Atribut Kelas View Data RS*

Nama Atribut	***Visibility (private, public)***	**Tipe**
strgridDataRS	*Private*	*StringGrid*
btClose	*Private*	*Button*
Nama Operasi	***Visibility (private, public)***	**Keterangan**
viewDataRS()	*Public*	Menampilkan data penjualan

25. Kelas *Admin*

Tabel 3.59. *Operasi dan Atribut Kelas Admin*

Nama Atribut	***Visibility (private, public)***	**Tipe**
NOUSER	*Private*	*Varchar*
NamaLengkap	*Public*	*Varchar*
Alamat	*Public*	*Varchar*
Kota	*Public*	*Varchar*
TempatLahir	*Public*	*Varchar*
TglLahir	*Public*	*Varchar*
Agama	*Public*	*Nchar*
Kelamin	*Public*	*Varchar*
*Staff*name	*Public*	*Varchar*

Pass	*Public*	*Varchar*
Otority	*Public*	*Varchar*
Nama Operasi	***Visibility (private, public)***	**Keterangan**
set*Staff*name()	*Public*	Melakukan set terhadap *Staffname*
setPass()	*Public*	Melakukan set terhadap *pass*

26. Kelas *Staff*

Tabel 3.60. *Operasi dan Atribut Kelas Staff*

Nama Atribut	***Visibility (private, public)***	**Tipe**
NOUSER	*Private*	*Varchar*
NamaLengkap	*Public*	*Varchar*
Alamat	*Public*	*Varchar*
Kota	*Public*	*Varchar*
TempatLahir	*Public*	*Varchar*
TglLahir	*Public*	*Varchar*
Agama	*Public*	*Nchar*
Kelamin	*Public*	*Varchar*
*Staff*name	*Public*	*Varchar*
Pass	*Public*	*Varchar*
Otority	*Public*	*Varchar*
Nama Operasi	***Visibility (private, public)***	**Keterangan**
set*Staff*name()	*Public*	Melakukan set terhadap *Staffname*
setPass()	*Public*	Melakukan set terhadap *pass*

27. Kelas *Owner*

Tabel 3.61. *Operasi dan Atribut Kelas Owner*

Nama Atribut	***Visibility (private, public)***	**Tipe**
NOUSER	*Private*	*Varchar*
NamaLengkap	*Public*	*Varchar*
Alamat	*Public*	*Varchar*
Kota	*Public*	*Varchar*
TempatLahir	*Public*	*Varchar*
TglLahir	*Public*	*Varchar*
Agama	*Public*	*Nchar*
Kelamin	*Public*	*Varchar*

*Staff*name	*Public*	*Varchar*
Pass	*Public*	*Varchar*
Otority	*Public*	*Varchar*
Nama Operasi	***Visibility (private, public)***	**Keterangan**
set*Staff*name()	*Public*	Melakukan set terhadap *Staffname*
setPass()	*Public*	Melakukan set terhadap *pass*

28. Kelas Laporan Penjualan

Tabel 3.62. *Operasi dan Atribut Kelas Laporan Penjualan*

Nama Atribut	***Visibility (private, public)***	**Tipe**
cbPeriodeTgl	*Private*	*ComboBox*
cbS/D	*Private*	*ComboBox*
btProses	*Private*	*Button*
btClose	*Private*	*Button*
Nama Operasi	***Visibility (private, public)***	**Keterangan**
viewPenjualan()	*Public*	Menampilkan data penjualan yang dicari
Print()	*Public*	Mencetak laporan penjualan
Cancel()	*Public*	Melakukan pembatalan dan keluar dari *form*

29. Kelas Laporan Detail Penjualan

Tabel 3.63. *Operasi dan Atribut Kelas Laporan Detail Penjualan*

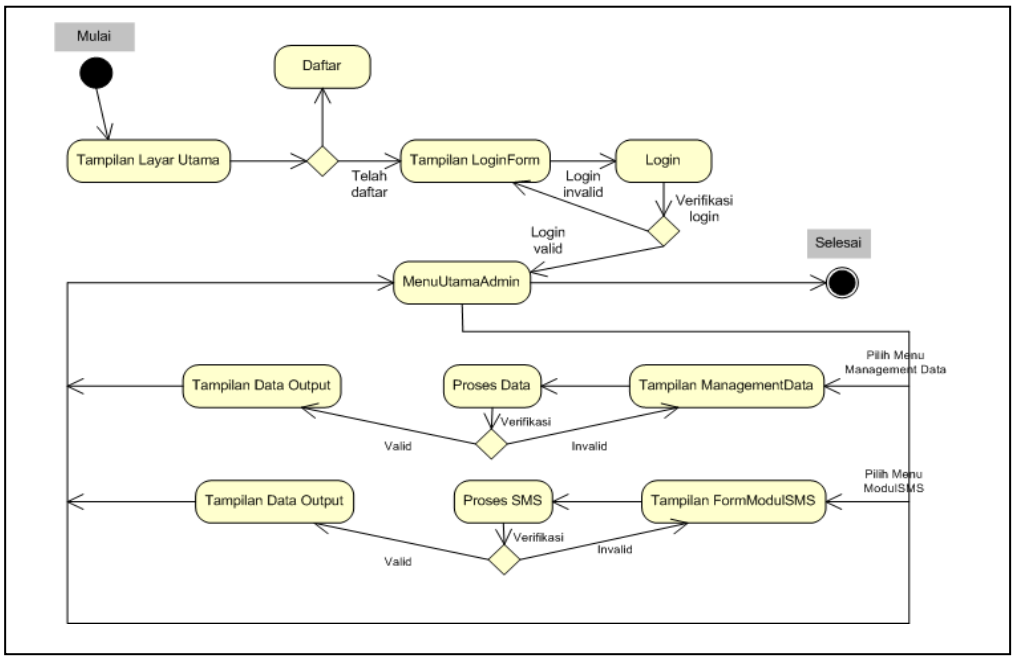
Nama Atribut	***Visibility (private, public)***	**Tipe**
cbPeriodeTgl	*Private*	*ComboBox*
cbS/D	*Private*	*ComboBox*
btProses	*Private*	*Button*
btClose	*Private*	*Button*
Nama Operasi	***Visibility (private, public)***	**Keterangan**
viewDetailPenjualan()	*Public*	Menampilkan detail penjualan yang dicari
Print()	*Public*	Mencetak laporan detail penjualan
Cancel()	*Public*	Melakukan pembatalan dan keluar dari *form*

3.5. Antarmuka (*Interface*)

Antarmuka mendefinisikan batasan antara spesifikasi tentang apa itu abstraksi dan bagaimana implementasi dari abstraksi itu. Antarmuka adalah kumpulan dari operasi-operasi yang digunakan untuk menspesifikasi layanan dari suatu kelas atau objek.

3.5.1. *Activity Diagram* Antarmuka Untuk *Admin*

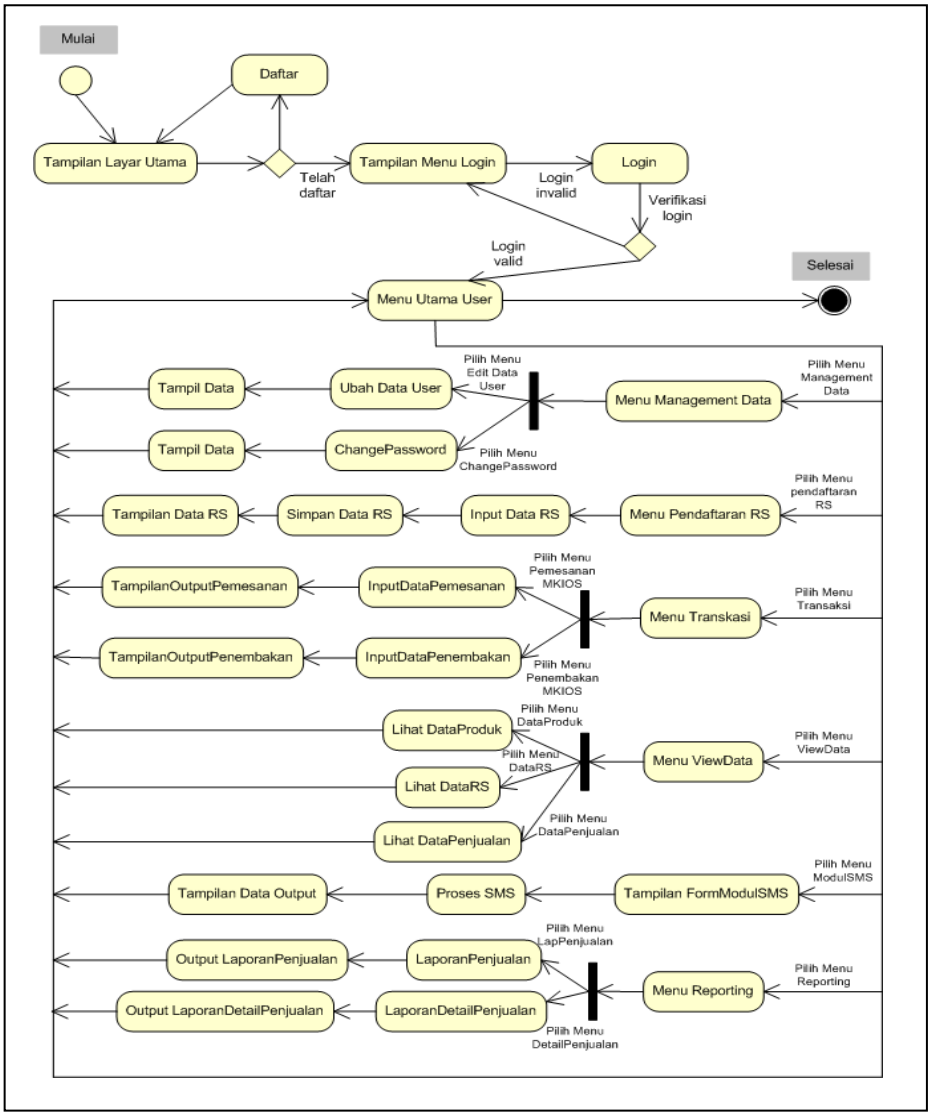
Activity Diagram antarmuka untuk administrator menunjukkan operasi-operasi yang dilakukan oleh *Admin*, seperti yang terlihat pada gambar berikut:



Gambar 3.46. Activity Diagram Admin

3.5.2. *Activity Diagram* Antarmuka Untuk *Staff*

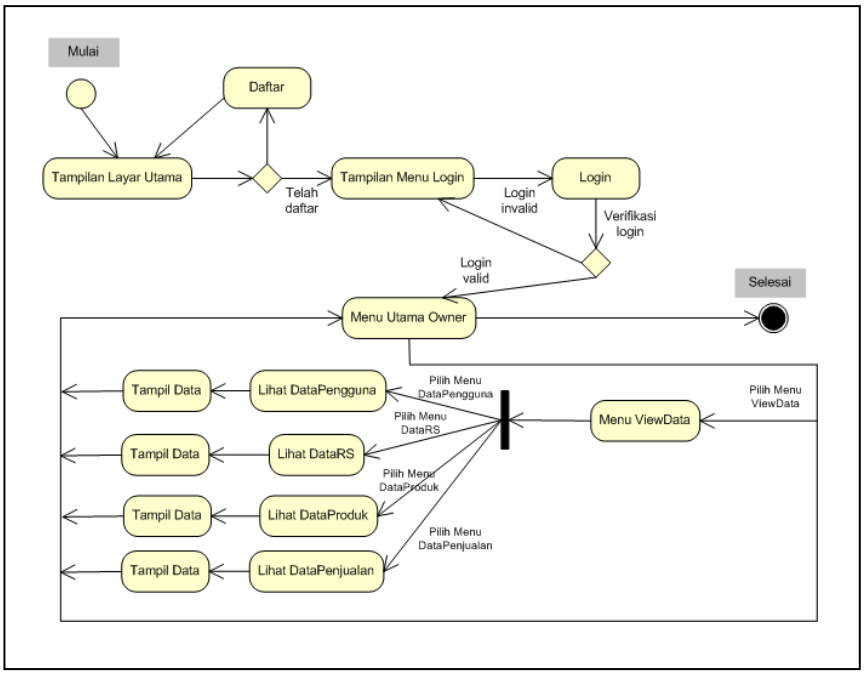
Activity Diagram antarmuka untuk *Staff* menunjukkan operasi-operasi yang dilakukan oleh *Staff*, seperti yang terlihat pada gambar berikut :



Gambar 3.47. Activity Diagram Staff

3.5.3. *Activity Diagram* Antarmuka Untuk *Owner*

Activity Diagram antarmuka untuk *Owner* menunjukkan operasi-operasi yang dilakukan oleh *Owner*, seperti yang terlihat pada gambar berikut :

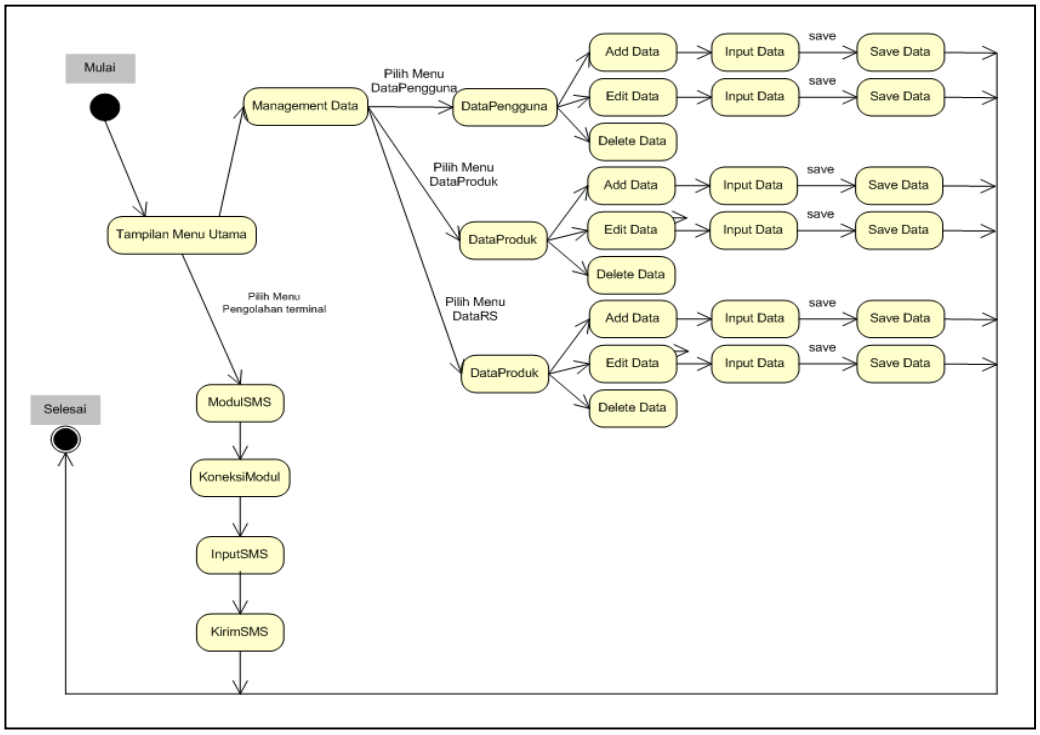


Gambar 3.48. Activity Diagram Owner

3.5.4. Diagram State

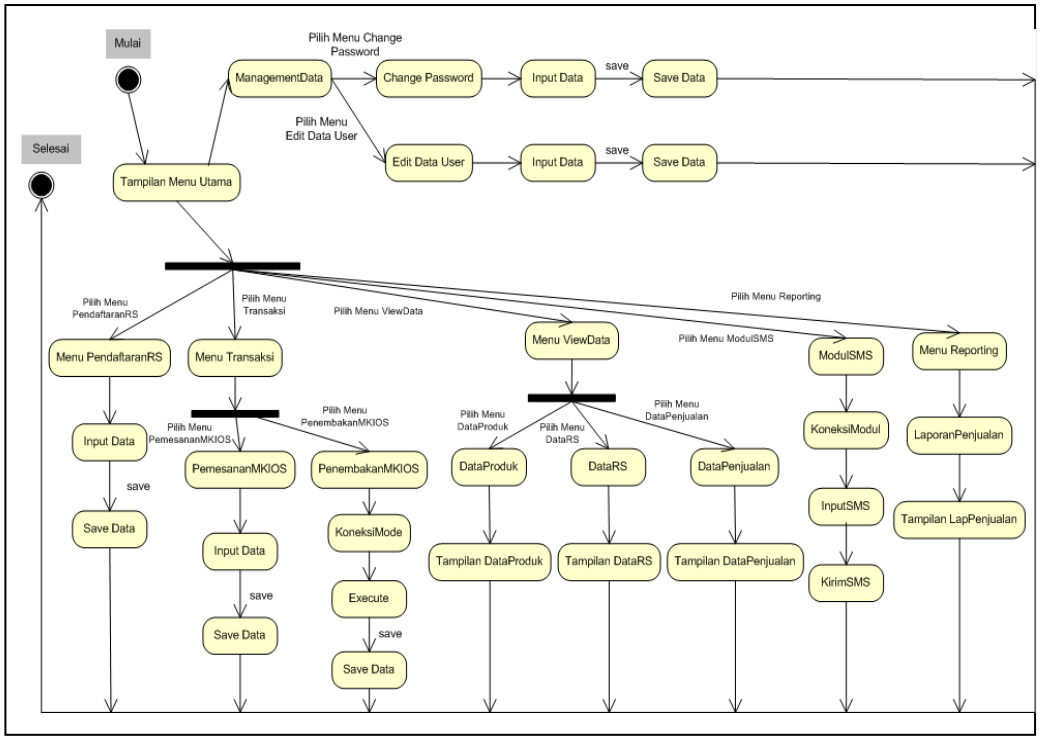
Diagram state adalah diagram yang simpulnya adalah *state* dan garisnya adalah transisi yang diberi nama *event*. *State* digambarkan dalam kotak berisi namanya. Transisi digambarkan sebagai tanda panah dari *state* penerima ke *state* targetnya. Diagram state ini menjelaskan beberapa proses-proses yang terjadi pada menu *Staff* dan *admin*, pada diagram state dibawah ini ada beberapa proses yang terjadi yaitu : proses manajemen *admin*, proses pengolahan *database*, proses pengolahan terminal pada menu *admin*, dan proses manajemen *Staff*, pendaftaran RS, pemesanan MKIOS, penembakan MKIOS, *inventory*, *reporting* pada menu *Staff*.

Diagram state *Admin* :



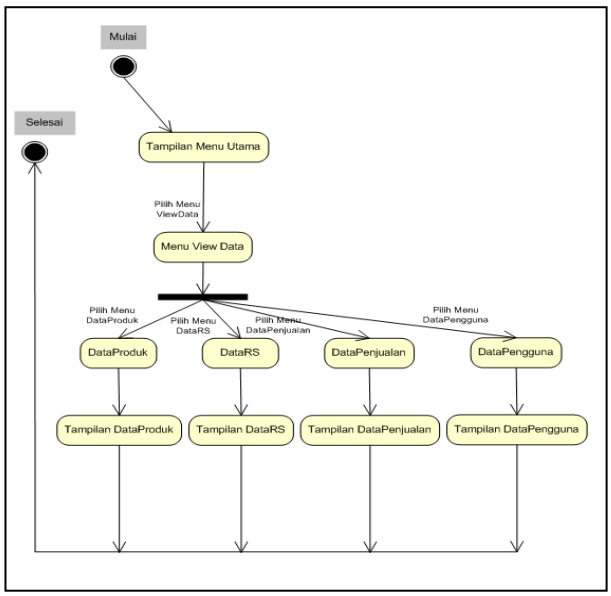
Gambar 3.49. Diagram State Admin

Diagram state *Staff* :



Gambar 3.50. Diagram State Staff

Diagram state *Owner* :



Gambar 3.51. Diagram State Owner

3.6. Perancangan Sistem

3.6.1. Perancangan Kode

Perancangan kode yang nantinya akan digunakan pada perancangan sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

a. Kode Penembakan

Kode Penembakan menunjukan kode-kode yang digunakan dalam melakukan penembakan MKIOS. Format kode penembakan yang sudah ada adalah sebagai berikut :

XXX<No Reseller>*<Jumlah>*<JenisVoucher>*<PIN>#

Kode penembakan yang sudah dipatenkan berdasarkan jenis vouchernya

Penentuan kode penembakan MKIOS adalah sebagai berikut :

1. Untuk jenis voucher SIMPATI menggunakan kode 773.
2. Untuk jenis voucher Kartu AS menggunakan kode 673.

3. <No Reseller> menunjuk kepada No Perdana yang dijadikan chip Reseller.
4. <Jumlah> menunjuk kepada jumlah voucher yang dipesan.
5. <JenisVoucher> menunjuk kepada jenis voucher, seperti untuk SIMPATI 10 kode vouchernya adalah diawali dengan huruf "S" dan diikuti dengan nominal voucher yg dipesan "10" sehingga menjadi "S10". Sedangkan untuk KartuAS 10 kode vouchernya adalah diawali dengan huruf "A" dan diikuti dengan nominal voucher yg dipesan "10" sehingga menjadi "A10".
6. <PIN> menunjuk kepada PIN yang dimiliki Reseller yang terdapat di dalam chip Reseller.

b. Kode Transaksi

Kode Transaksi menujukkan identitas transaksi yang digunakan oleh *Staff*. Format kode transaksi yang telah ada adalah sebagai berikut :

Format : X

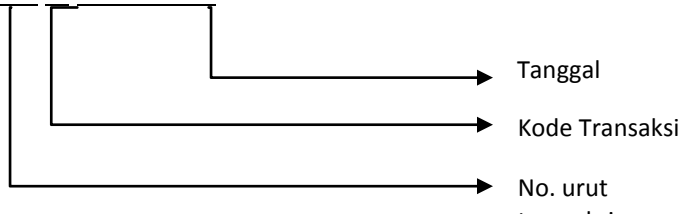
Penentuan kode transkasi berdasarkan pada ketentuan sebagai berikut:

1. 1 : Transaksi Produk Masuk
2. 2 : Transaksi Penjualan

c. No. Masuk

No. masuk menunjukkan keterangan transaksi produk masuk yang dilakukan. Format no. masuk yang akan diusulkan terdiri dari 13 digit yaitu sebagai berikut:

Format : XXX X XXXXXX



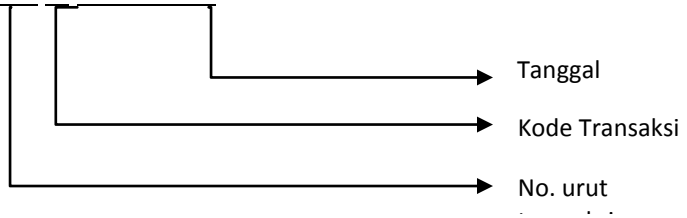
Penentuan No. Masuk berdasarkan pada ketentuan sebagai berikut:

a. No. urut transaksi dimulai dari angka 001 hingga angka 999 dan diberikan berurutan.
b. Kode transaksi menunjukkan transaksi yang dilakukan oleh *Staff*.
c. Tanggal menunjukkan tanggal pada saat transaksi dilakukan dengan format sebagai berikut:
   - 2 digit pertama menunjukkan tanggal
   - 2 digit kedua menunjukkan bulan
   - 2 digit ketiga menunjukkan tahun

d. No. Faktur

No. faktur menunjukkan keterangan transaksi penjualan yang dilakukan. Format no. faktur yang akan diusulkan terdiri dari 13 digit yaitu sebagai berikut:

Format : XXX X XXXXXX



Penentuan No. Faktur berdasarkan pada ketentuan sebagai berikut:

a. No. urut transaksi dimulai dari angka 001 hingga angka 999 dan diberikan berurutan.
b. .Kode transaksi menunjukkan transaksi yang dilakukan oleh *Staff*.

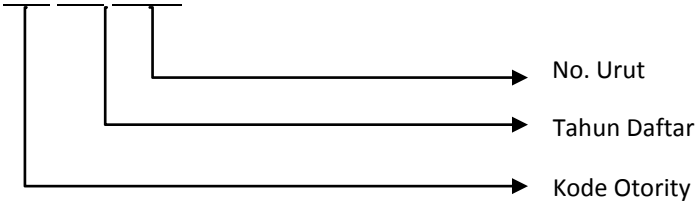
c. Tanggal menunjukkan tanggal pada saat transaksi dilakukan dengan format sebagai berikut:

- 2 digit pertama menunjukkan tanggal
- 2 digit kedua menunjukkan bulan
- 2 digit ketiga menunjukkan tahun

e. *NoUser*

NoUser menunjukkan keterangan nomor user yang ada. Format *NoUser* yang akan diusulkan terdiri dari 7 digit yaitu sebagai berikut:

Format : XX XX XXX



Penentuan *NoUser* berdasarkan pada ketentuan sebagai berikut:

a. No. urut user dimulai dari angka 001 hingga angka 999 dan diberikan berurutan.

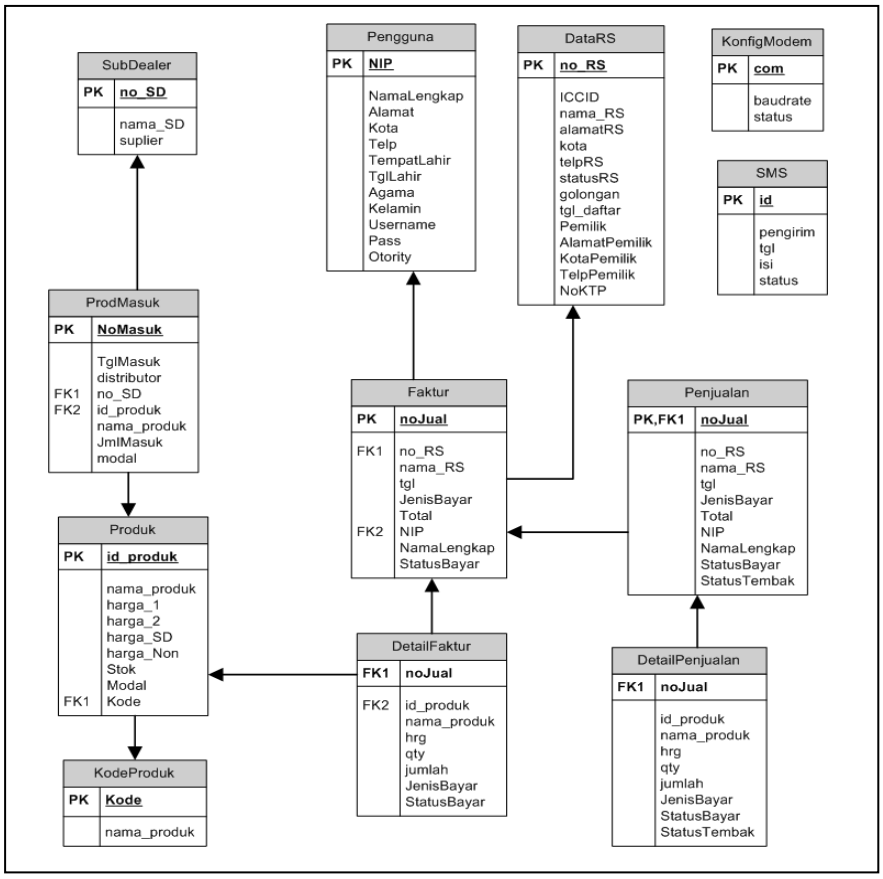
b. Tahun daftar menunjukkan tahun pada saat data user baru dimasukan dengan format 2 digit pertama menunjukkan tahun.

c. Kode status menunjukkan status yang dimiliki oleh *Staff*.

- 01 : untuk status pegawai sebagai *Owner*.
- 02 : untuk status pegawai sebagai *Admin*.
- 03 : untuk status pegawai sebagai *Staff*.

3.6.2. Struktur File *Database*

Data-data yang digunakan dalam pembangunan perangkat lunak ini disimpan dalam sebuah database yang terdiri dari 12 tabel yaitu tabel yang berfungsi untuk menyimpan data *Sub Dealer*, data pengguna, data *reseller*, data produk, data produk masuk, data kode produk, data faktur, data detail faktur, data penjualan, data detail penjualan, data SMS, data konfigurasi.



Gambar 3.52. Konseptual Database

3.6.3. Deskripsi Tabel

1. Tabel Pengguna

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data mengenai pengguna yang terdaftar pada aplikasi ini.

Tabel 3.64. *Tabel Pengguna*

Field	*PK*	*FK*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
NoUser	√		nvarchar	12	
NamaLengkap			nvarchar	30	
Alamat			nvarchar	50	
Kota			nvarchar	15	
Telp			nvarchar	13	
TempatLahir			nvarchar	15	
TglLahir			datetime		
Agama			nvarchar	10	
Kelamin			nvarchar	15	
*Staff*name			nvarchar	30	
Pass			nvarchar	25	
Otority			nvarchar	10	

2. Tabel DataRS

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data *Reseller* yang telah terdaftar menjadi *reseller sub dealer* yang bersangkutan.

Tabel 3.65. *Tabel DataRS*

Field	*PK*	*FK*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
no_RS	√		nchar	12	
ICCID			nchar	16	
nama_RS			varchar	30	
alamatRS			varchar	50	
Kota			varchar	20	
telpRS			nchar	12	
statusRS			Char	10	
Golongan			varchar	20	
tgl_daftar			datetime		
Pemilik			varchar	30	
AlamatPemilik			varchar	50	
KotaPemilik			varchar	50	
TelpPemilik			nchar	12	
NoKTP			nchar	16	

3. Tabel Produk

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data produk *voucher* elektronik MKIOS yang tersedia.

Tabel 3.66. *Tabel Produk*

Field	*PK*	*FK*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id_Produk	√		varchar	10	
nama_produk			varchar	20	
Modal			Int		
harga_1			Int		
harga_2			Int		
harga_SD			Int		
harga_non			Int		
Stok			Int		

4. Tabel Faktur

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data faktur yang dibuat oleh pengguna dalam melakukan transaksi pemesanan MKIOS.

Tabel 3.67. *Tabel Faktur*

Field	*PK*	*FK*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
noJual	√		nvarchar	12	
no_RS		√	Nchar	12	FK ke field no_RS dari table DataRS
nama_RS			varchar	30	
Tgl			smalldatetime		
JenisBayar			nvarchar	15	
Total			Int		
NoUser		√	nvarchar	12	FK ke field *NOUSER* dari table Pengguna
NamaLengkap			nvarchar	30	
StatusBayar			nvarchar	15	

5. Tabel DetailFaktur

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data detail pemesanan MKIOS yang dilakukan.

Tabel 3.68. *Tabel DetailFaktur*

Field	*PK*	*FK*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
noJual		√	nvarchar	12	FK ke field noJual dari table Faktur
id_produk		√	varchar	10	FK ke field id_produk dari table Produk
nama_produk			varchar	20	
Hrg			Int		
Qty			Int		
Jumlah			Int		
JenisBayar			nvarchar	15	
StatusBayar			nvarchar	15	

6. Tabel Penjualan

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data penjualan MKIOS.

Tabel 3.69. *Tabel Penjualan*

Field	*PK*	*FK*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
noJual	√	√	nvarchar	12	FK ke field noJual dari table Faktur
no_RS			Nchar	12	
nama_RS			varchar	30	
Tgl			smalldatetime		
JenisBayar			nvarchar	15	
Total			Int		
NoUser			nvarchar	12	
NamaLengkap			nvarchar	30	
StatusBayar			nvarchar	15	
StatusTembak			nvarchar	5	

7. Tabel DetailPenjualan

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data detail penjualan MKIOS yang dilakukan.

Tabel 3.70. *Tabel DetailPenjualan*

Field	*PK*	*FK*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
noJual		√	nvarchar	12	FK ke field noJual dari table Faktur
id_produk		√	varchar	10	FK ke field id_produk dari table Produk
nama_produk			varchar	20	
Hrg			Int		
Qty			Int		
Jumlah			Int		
JenisBayar			Nvarchar	15	
StatusBayar			Nvarchar	15	
StatusTembak			Nvarchar	5	

8. Tabel ProdMasuk

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data produk MKIOS yang dilakukan.

Tabel 3.71 *Tabel ProdMasuk*

Field	*PK*	*FK*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
NoMasuk	√		Nvarchar	10	
TglMasuk			Datetime		
Distributor			Varchar	30	
no_SD		√	Nchar	12	FK ke field no_SD dari table SubDealer
id_produk		√	Varchar	10	FK ke field id_produk dari table Produk
nama_produk			Varchar	20	
JmlMasuk			Float		
Modal			Float		

9. Tabel KonfigModem

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data konfigurasi modem yang telah diatur oleh *admin*.

Tabel 3.72. *Tabel KonfigModem*

Field	*PK*	*FK*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Com	√		Varchar	10	*Port* yang dipakai untuk koneksi dengan sistem
Baudrate			Varchar	15	*Baudrate* yang dipakai untuk koneksi dengan sistem
Status			Varchar	15	Status *device* yang terkoneksi

10. Tabel SMS

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data SMS yang masuk maupun yang keluar.

Tabel 3.73. *Tabel SMS*

Field	*PK*	*FK*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Id	√		Int		Id SMS
Pengirim			Varchar	30	No.Ponsel pengirim
Tgl			Datetime		Tanggal SMS
Isi			Varchar	160	Isi SMS
Status			Varchar	11	Status SMS
Com			Varchar	10	FK ke field *com* dari table konfigmodem

\

11. Tabel SubDealer

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data subdealer yang terlibat dalam sistem ini.

Tabel 3.74. *Tabel SubDealer*

Field	*PK*	*FK*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
No_SD	√		nchar	12	
Nama_SD			varchar	30	
Supplier			varchar	30	

12. Tabel KodeProduk

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data kode produk yang terlibat dalam sistem ini.

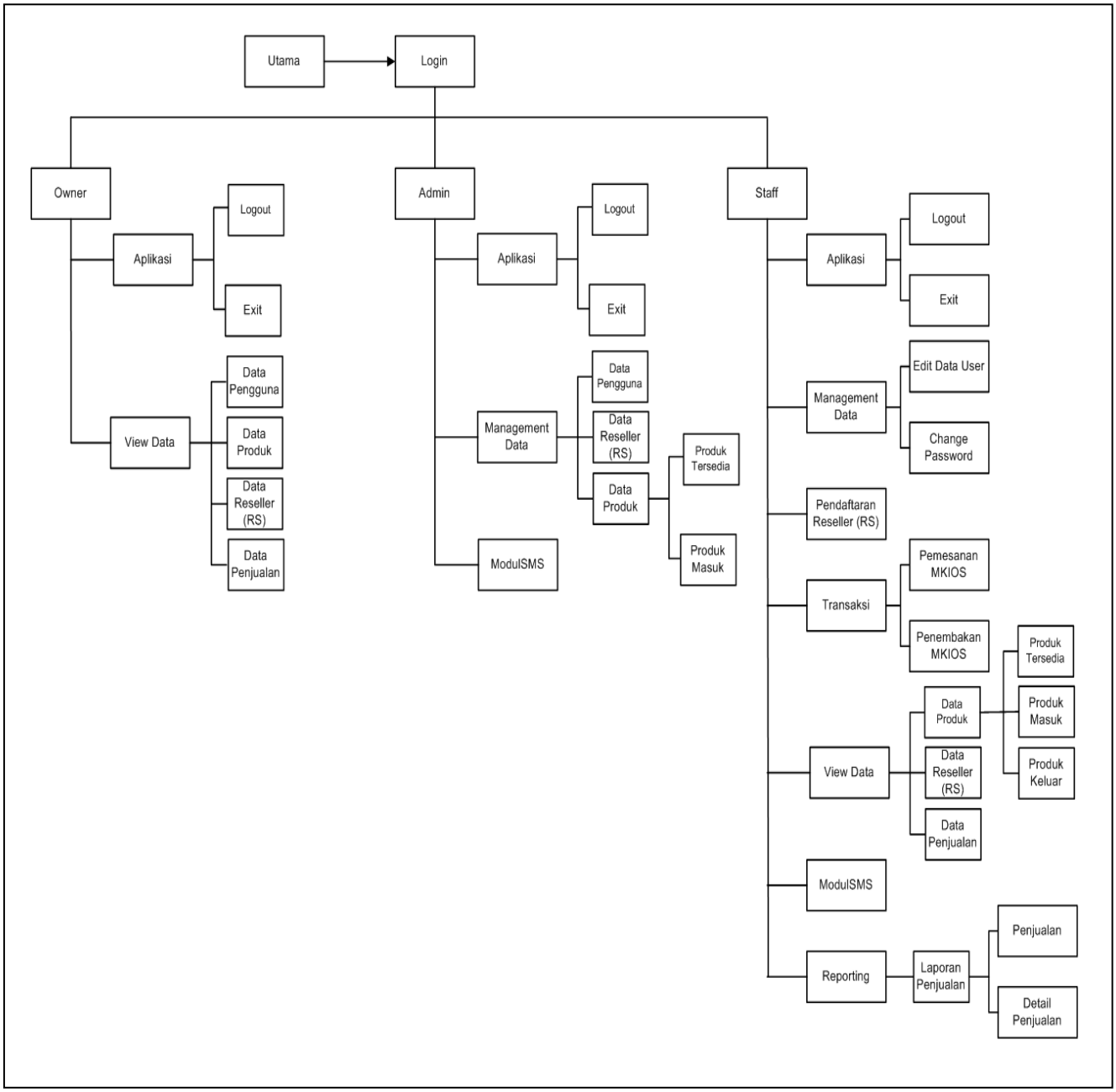
Tabel 3.75. *Tabel KodeProduk*

Field	*PK*	*FK*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Kode	√		varchar	5	
Nama_produk			varchar	20	

3.7. Pancangan Antarmuka

3.7.1. Struktur Menu

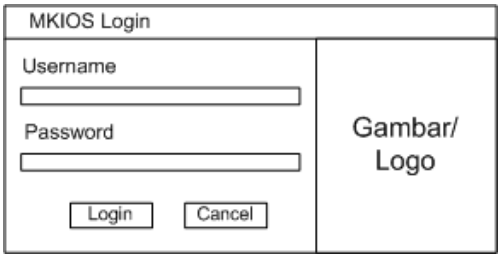
Perancangan menu digunakan untuk memudahkan penelusuran ketika menjalankan program yang dibuat, berikut struktur menu yang ada dalam Otomatisasi Sistem *Inventory* dan Penembakan *Voucher* Elektronik MKIOS.



Gambar 3.53. Struktur Menu Otomatisasi Sistem Inventory dan Penembakan Voucher Elektronik MKIOS

3.7.2. Tampilan Antarmuka

1. Halaman Menu *Sistem Login*



Gambar 3.54. Tampilan Halaman Menu Sistem Login

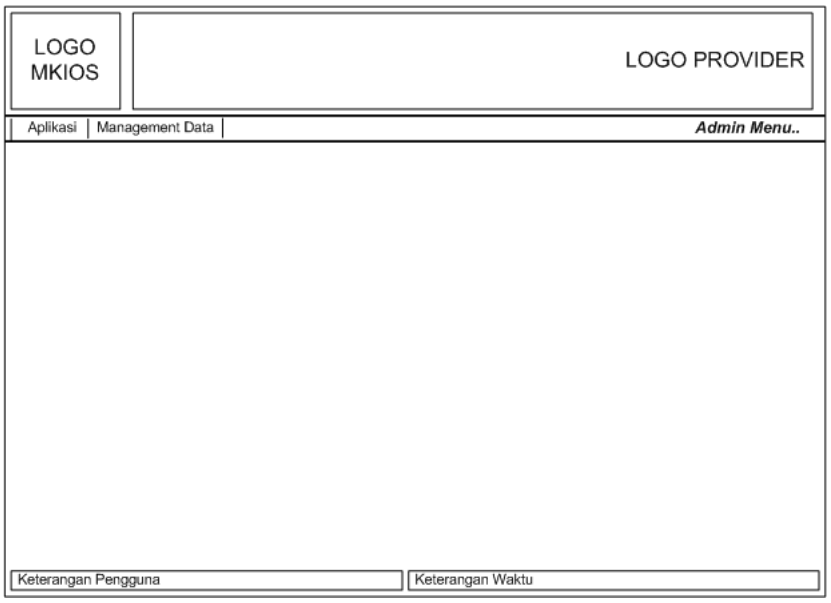
Tabel 3.76. *Deskripsi Objek Menu Sistem Login*

Objek	Jenis	Keterangan
edusername	*TextArea*	Tempat memasukan *username* pengguna
edPassword	*TextArea*	Tempat memasukan *password* pengguna
btLogin	*Button*	Bila diklik maka *username* dan *password* dicocokan, bila sesuai maka pengguna akan masuk ke menu utama *admin*, *Staff* atau *owner*
btCancel	*Button*	Bila diklik maka akan keluar dari *form*

Algoritma

```
Input   : username, password
Proses  : if(username = username)and(password=password) then
          validasi=true else validasi=false
          if(otority =”admin”) then show menuUtamaAdmin
          if(otority =”Staff”) then show menuUtamaStaff
          if(otority =”owner”) then show menuUtamaOwner
Output  : MenuUtamaAdmin, MenuUtamaStaff, MenuUtamaOwner
```

2. Halaman Menu Utama *Admin*

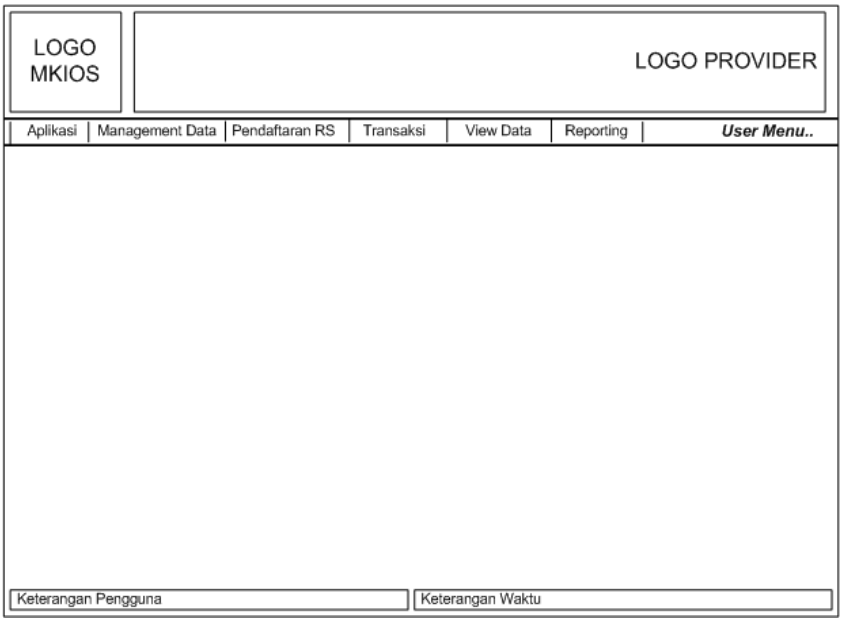


Gambar 3.55. Tampilan Halaman Menu Utama Admin

Tabel 3.77. *Deskripsi Objek Menu Utama Admin*

Objek	Jenis	Keterangan
strmenuAplikasi	*StripMenu*	Bila diklik maka akan menampilkan submenu *Logout* dan *Exit*.
strmenuManagementData	*StripMenu*	Bila diklik maka akan menampilkan submenu Data Pengguna, Data Reseller dan Data Produk

3. Halaman Menu Utama *Staff*

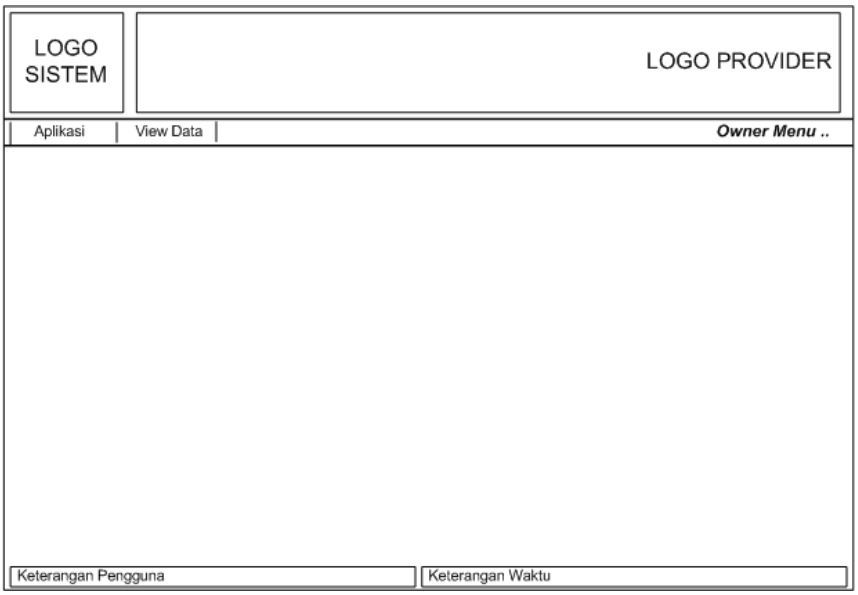


Gambar 3.56. Tampilan Halaman Menu Utama Staff

Tabel 3.78. *Deskripsi Objek Menu Utama Staff*

Objek	Jenis	Keterangan
strmenuAplikasi	*StripMenu*	Bila diklik maka akan menampilkan submenu *Logout* dan *Exit*.
strmenuManagementData	*StripMenu*	Bila diklik maka akan menampilkan submenu *Edit* Data *Staff* dan *Change Password.*
strmenuPendaftaranRS	*StripMenu*	Bila diklik maka akan menampilkan *form* PendaftaranRS.
strmenuTransaksi	*StripMenu*	Bila diklik maka akan menampilkan submenu PemesananMKIOS dan PenembakanMKIOS.
strmenu*View*Data	*StripMenu*	Bila diklik maka akan menampilkan submenu Data Reseller, Data Produk dan Data Penjualan.
strmenu*Reporting*	*StripMenu*	Bila diklik maka akan menampilkan submenu Laporan Penjualan.

4. Halaman Menu Utama *Owner*

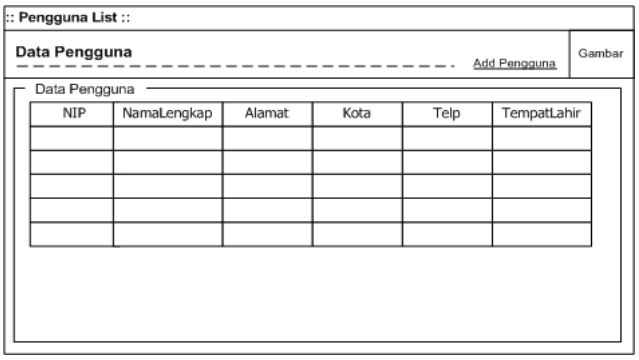


Gambar 3.57. Tampilan Halaman Menu Utama Owner

Tabel 3.79. *Deskripsi Objek Menu Utama Owner*

Objek	Jenis	Keterangan
strmenuAplikasi	*StripMenu*	Bila diklik maka akan menampilkan submenu *Logout* dan *Exit*.
strmenu*View*Data	*StripMenu*	Bila diklik maka akan menampilkan submenu Data Pengguna, Data Reseller, Data Produk dan Data Penjualan.

5. Halaman Menu PenggunaList

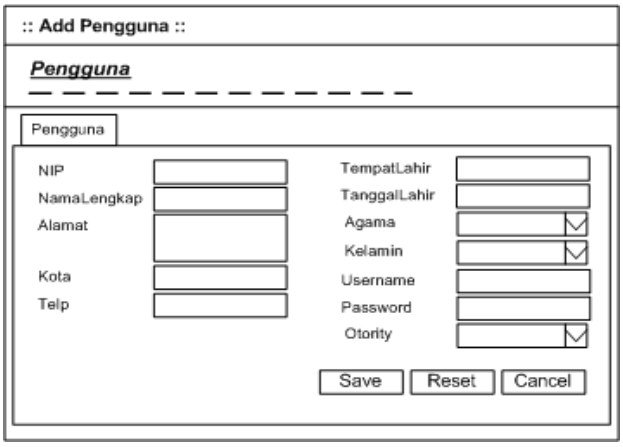


Gambar 3.58. Tampilan Halaman Menu PenggunaList

Tabel 3.80. *Deskripsi Objek Menu PenggunaList*

Objek	Jenis	Keterangan
lbl*Add*Pengguna	*Label*	Bila diklik maka akan menampilkan *form Add* Pengguna.
dgDataPengguna	*DataGrid*	Untuk menampilkan data pengguna yang terdaftar.

6. Halaman *Form Add* Pengguna/*Edit* Pengguna



Gambar 3.59. Tampilan Halaman Form Add Pengguna/Edit Pengguna

Tabel 3.81. *Deskripsi Objek Form Add Pengguna/Edit Pengguna*

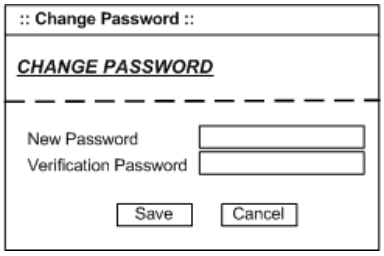
Objek	Jenis	Keterangan
edNoUser	*TextBox*	Tempat memasukkan *NOUSER* Pengguna
edNamaLengkap	*TextBox*	Tempat memasukkan nama lengkap pengguna.
edAlamat	*TextBox*	Tempat memasukkan Alamat pengguna
edKota	*TextBox*	Tempat memasukkan kota pengguna
edTelp	*TextBox*	Tempat memasukkan no.telp pengguna
edTempatLahir	*TextBox*	Tempat memasukkan tempat lahir pengguna.
edTanggalLahir	*TextBox*	Tempat memasukkan tanggal lahir pengguna.
cbAgama	*ComboBox*	Tempat memilih agama pengguna
cbKelamin	*ComboBox*	Tempat memilih jenis kelamin pengguna.
edUsername	*TextBox*	Tempat memasukkan *username* pengguna

edPassword	*TextBox*	Tempat memasukkan *password* pengguna.
cbOtority	*ComboBox*	Tempat memilih *otority access* pengguna.
btSave	*Button*	Bila diklik maka akan menyimpan data pengguna baru dan perubahan data pengguna.
btCancel	*Button*	Bila diklik maka akan keluar dari *form*

Algoritma

```
Input   : NoUser,namalengkap,alamat,kota,telp,tempatlahir,tanggallahir,agama,
          kelamin,username,password,otority.
Proses  : if(pass=verification)then
          Otority0 ←True
          Otority1 ←True
          Otority2 ←True
               If btlogin on click then
               hasil←showmsg('Data Disimpan') else
               hasil←showmsg('Data gagal disimpan')
          else
        hasil←('verifikasi data invalid')
Output  : hasil
```

7. Halaman *Form Change Password*



Gambar 3.60. Tampilan Halaman Form Change Password

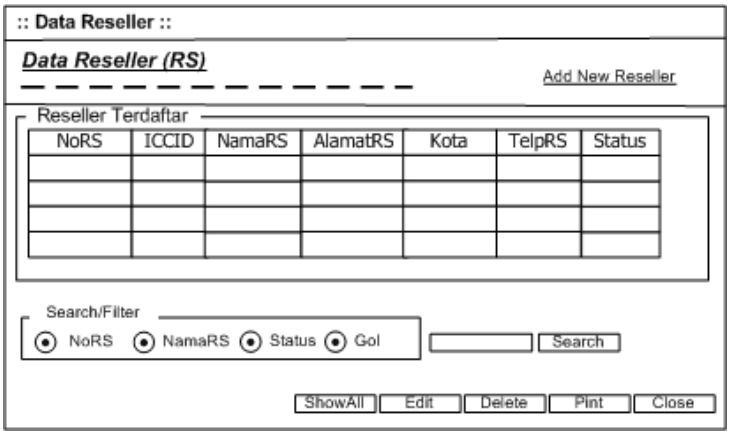
Tabel 3.82. *Deskripsi Objek Form ChangePassword*

Objek	Jenis	Keterangan
edNewPass	*TextBox*	Tempat memasukan *password* baru
edVerification	*TextBox*	Tempat memasukan *password* baru
btSave	*Button*	Bila diklik maka akan menyimpan perubahan *password*
btCancel	*Button*	Bila diklik maka akan keluar dari *form*

Algoritma

```
Input   : newpass, verification
Proses  : if(newpass=verification) then
          oldpass←newpass
          hasil ←showmsg('Password berhasil diubah')else
          hasil←showmsg('newpass tidak sama dengan verifikasi')
Output  : hasil
```

8. Halaman Menu Data Reseller(RS)



Gambar 3.61. Tampilan Halaman Menu Data Reseller(RS)

Tabel 3.83. *Deskripsi Objek Menu Data Reseller(RS)*

Objek	Jenis	Keterangan
lblAddNewReseller	*Label*	Bila diklik akan menampilkan *form Add* Reseller.
dgDataReseller	*DataGrid*	Tempat menampilkan data reseller yang terdaftar.
rbNoRS	*RadioButton*	Bila diklik maka dijadikan parameter untuk pencarian reseller berdasarkan no rs.
rbNamaRS	*RadioButton*	Bila diklik maka dijadikan parameter untuk pencarian reseller berdasarkan nama rs.
rbStatus	*RadioButton*	Bila diklik maka dijadikan parameter untuk pencarian reseller berdasarkan status rs.
rbGol	*RadioButton*	Bila diklik maka dijadikan parameter untuk pencarian reseller berdasarkan golongan rs.
edSearch	*TextBox*	Tempat memasukkan data yang akan dicari.
btSearch	*Button*	Bila diklik akan menampilkan data rs yang dicari.
btShowAll	*Button*	Bila diklik akan menampilkan keseluruhan data rs yang ada.

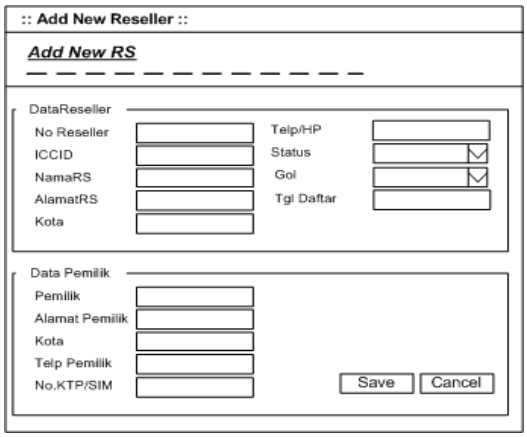
btEdit	*Button*	Bila diklik akan menampilkan *form Edit* Reseller.
btDelete	*Button*	Bila diklik akan menghapus data rs.
btPrint	*Button*	Bila diklik akan mencetak data rs yang ada.
btClose	*Button*	Bila diklik akan keluar dari *form.*

Algoritma

```
Kamus
Cari daftar seluruh reseller:Boolean {mencari semua data reseller}
Input   : -
Proses  :If (Cari=TRUE) then
                Hasil←('Menampilkan semua data reseller')
         Else
                Hasil←('Data reseller tidak ada')
Output  :Hasil

Kamus
Cari:Boolean {Mencari Data Reseller berdasarkan no_rs}
Input   : no_rs
Proses  : If (Cari=TRUE) then
           Hasil←('Menampilkan data reseller berdasarkan noRS)
          Else
           Hasil←('Data reseller berdasarkan noRS yang dimasukan tidak ada')
Output  :Hasil
```

9. Halaman *Form Add/Edit* Reseller(RS)



Gambar 3.62. Tampilan Halaman Form Add/Edit Reseller(RS)

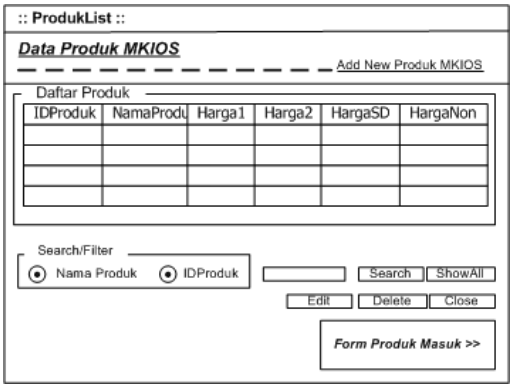
Tabel 3.84. *Deskripsi Objek Form Add/Edit Reseller(RS)*

Objek	Jenis	Keterangan
edNoReseller	*TextBox*	Tempat memasukkan no reseller.
edICCID	*TextBox*	Tempat memasukkan no ICCID.
edNamaRS	*TextBox*	Tempat memasukkan nama reseller.
edAlamatRS	*TextBox*	Tempat memasukkan alamat reseller.
edKota	*TextBox*	Tempat memasukkan kota reseller.
edTelp/HP	*TextBox*	Tempat memasukkan telp reseller.
cbStatus	*ComboBox*	Tempat memilih status reseller.
cbGol	*ComboBox*	Tempat memilih golongan reseller.
edTglDaftar	*TextBox*	Tempat menampilkan tgl daftar rs.
edPemilik	*TextBox*	Tempat memasukkan nama pemilik.
edAlamatPemilik	*TextBox*	Tempat memasukkan alamat pemilik.
edKotaPemilik	*TextBox*	Tempat memasukkan kota pemilik.
edTelpPemilik	*TextBox*	Tempat memasukkan telp pemilik.
edNoKTP/SIM	*TextBox*	Tempat memasukkan no KTP/SIM.
btSave	*Button*	Bila diklik akan menyimpan data rs baru
btCancel	*Button*	Bila diklik akan keluar dari *form*

Algoritma

```
Input :
noRS,ICCID,namaRS,alamatRS,kota,telp,status,gol,tgldaftar,pemilik,alamatpemilk,Kot
apemilik,telppemilik,noKTP/SIM
Proses  : If (simpan=TRUE) then
                Hasil←('Data Reseller berhasil disimpan')
          Else
                Hasil←('Data Reseller gagal disimpan')
Output  :Hasil
```

10. Halaman Menu ProdukList



Gambar 3.63. Tampilan Halaman Menu ProdukList

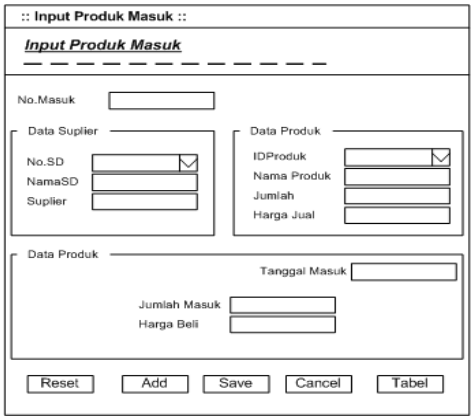
Tabel 3.85. *Deskripsi Objek Menu ProdukList*

Objek	Jenis	Keterangan
lbAddNewProdukMKIOS	*Label*	Bila diklik akan menampilkan *form Add* ProdukMKIOS
dgDaftarProduk	*DataGrid*	Tempat menampilkan data produk yang ada.
rbNamaProduk	*RadioButton*	Bila diklik maka dijadikan parameter untuk pencarian produk berdasarkan nama produk.
rbIDProduk	*RadioButton*	Bila diklik maka dijadikan parameter untuk pencarian produk berdasarkan id produk.
edSearch	*TextBox*	Tempat memasukkan data yang akan dicari.
btSearch	*Button*	Bila diklik akan menampilkan data produk yang dicari.
btShowAll	*Button*	Bila diklik akan menampilkan keseluruhan data produk yang ada.
btEdit	*Button*	Bila diklik akan menampilkan *form Edit* ProdukMKIOS.
btDelete	*Button*	Bila diklik akan menghapus data produk.
btFormProdukMasuk	*Button*	Bila diklik akan menampilkan *form Input* Produk Masuk.
btClose	*Button*	Bila diklik akan keluar dari *form.*

Algoritma

```
Kamus
Cari daftar seluruh produk:Boolean {mencari semua data produk}
Input   : -
Proses  :If (Cari=TRUE) then
                Hasil←('Menampilkan semua data produk)
         Else
                Hasil←('Data produk tidak ada')
Output  :Hasil
Kamus
Cari:Boolean {Mencari Data produk berdasarkan nama produk}
Input   : nama produk
Proses  : If (Cari=TRUE) then
           Hasil←('Menampilkan data produk berdasarkan nama produk)
          Else
           Hasil←('Data produk berdasarkan nama produk yang dimasukan tidak ada')
Output  :Hasil
```

11. Halaman *Form Input* Produk Masuk



Gambar 3.64. Tampilan Halaman Form Input Produk Masuk

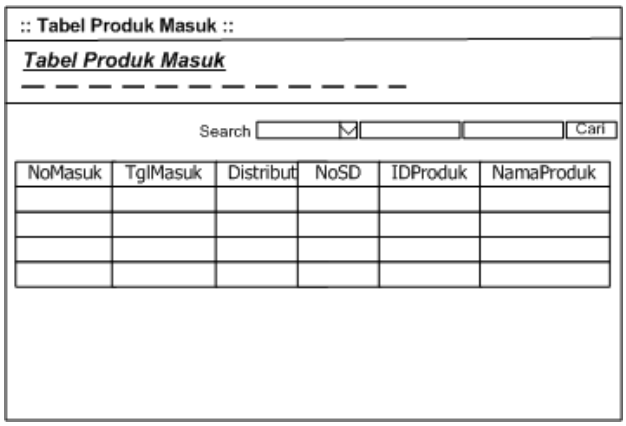
Tabel 3.86. *Deskripsi Objek Form Input Produk Masuk*

Objek	Jenis	Keterangan
edNoMasuk	*TextBox*	Tempat menampilkan no masuk.
cbNoSD	*ComboBox*	Tempat memilih no SD yang ada.
edNamaSD	*TextBox*	Tempat menampilkan nama SD.
edSuplier	*TextBox*	Tempat menampilkan nama supplier.
cbIdProduk	*ComboBox*	Tempat memilih id produk yang ada.
edNamaProduk	*TextBox*	Tempat menampilkan nama produk.
edJumlah	*TextBox*	Tempat menampilkan stok produk.
edHargaJual	*TextBox*	Tempat menampilkan harga jual produk.
edTglMasuk	*TextBox*	Tempat menampilkan tanggal produk masuk.
edJmlMasuk	*TextBox*	Tempat memasukkan jumlah produk yang masuk.
edHargaBeli	*TextBox*	Tempat memasukkan harga beli produk.
btAdd	*Button*	Bila diklik akan mengaktifkan beberapa *textbox* yang akan digunakan.
btSave	*Button*	Bila diklik akan menyimpan data produk yang masuk.
btReset	*Button*	Bila diklik akan me*reset textbox* yang ada.
btTabel	*Button*	Bila diklik akan menampilkan *form* Tabel Produk Masuk.
btCancel	*Button*	Bila diklik akan keluar dari *form.*

Algoritma

```
Input :
NoMasuk,NamaSD,NoSD,Suplier,idProduk,NamaProduk,Jumlah,HargaJual,TglMasuk,hargabel
i,jumlahMasuk
Proses  : If (simpan=TRUE)then
                Hasil←('Data Produk Masuk berhasil disimpan')
          Else
                Hasil←('Data Produk Masuk gagal disimpan')
Output  :Hasil
```

12. Halaman *Form* Tabel Produk Masuk



Gambar 3.65. Tampilan Halaman Form Tabel Produk Masuk

Tabel 3.87. *Deskripsi Objek Form Tabel Produk Masuk*

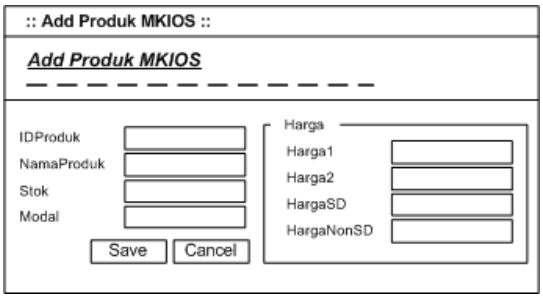
Objek	Jenis	Keterangan
cbSearch	*ComboBox*	Tempat memilih parameter pencarian data produk masuk.
edSearch1	*TextBox*	Tempat memasukkan data yang dicari.
edSearch2	*TextBox*	Tempat memasukkan data yang dicari.
edSuplier	*TextBox*	Tempat menampilkan nama supplier.
btCari	*Button*	Bila diklik akan mencari data produk masuk yang dicari.
dgTabelProdukMasuk	*DataGrid*	Tempat menampilkan data produk yang masuk.

Algoritma

```
Kamus
Cari daftar seluruh produk:Boolean {mencari semua data produk masuk}
Input   : -
Proses  :If (Cari=TRUE) then
                Hasil←('Menampilkan semua data produk masuk)
         Else
                Hasil←('Data produk tidak ada')
Output  :Hasil

Kamus
Cari:Boolean {Mencari Data produk masuk berdasarkan nama produk}
Input   : nama produk
Proses  : If (Cari=TRUE) then
           Hasil←('Menampilkan data produk masuk berdasarkan nama produk)
          Else
           Hasil←('Data produk masuk berdasarkan nama produk yang dimasukan tidak
ada')
Output  :Hasil
```

13. Halaman *Form Add/Edit* Data Produk



Gambar 3.66. Tampilan Halaman Form Add/Edit Produk

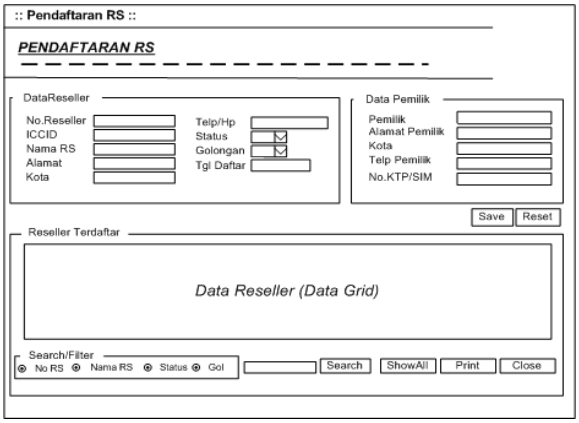
Tabel 3.88. *Deskripsi Objek Form Add/Edit Produk*

Objek	Jenis	Keterangan
edIDProduk	*TextBox*	Tempat memasukkan Id Produk
edNamaProduk	*TextBox*	Tempat memasukkan nama produk.
edStok	*TextBox*	Tempat memasukkan stok produk.
edModal	*TextBox*	Tempat memasukkan modal produk
edHarga1	*TextBox*	Tempat memasukkan harga 1.
edHarga2	*TextBox*	Tempat memasukkan harga 2.
edHargaSD	*TextBox*	Tempat memasukkan harga SD.
edHargaNonSD	*TextBox*	Tempat memasukkan harga NonSD.
btSave	*Button*	Bila diklik akan menyimpan data produk baru atau perubahan data produk.
btCancel	*Button*	Bila diklik akan keluar dari *form.*

Algoritma

```
Input :
IDProduk,NamaProduk,stok,modal,harga1,harga2,hargaSD,hargaNon
Proses  : If (simpan=TRUE) then
                Hasil←('Data Produk berhasil disimpan')
          Else
                Hasil←('Data Produk gagal disimpan')
Output  :Hasil
```

14. Halaman *Form* Pendaftaran RS



Gambar 3.67. Tampilan Halaman Form Pendaftaran RS

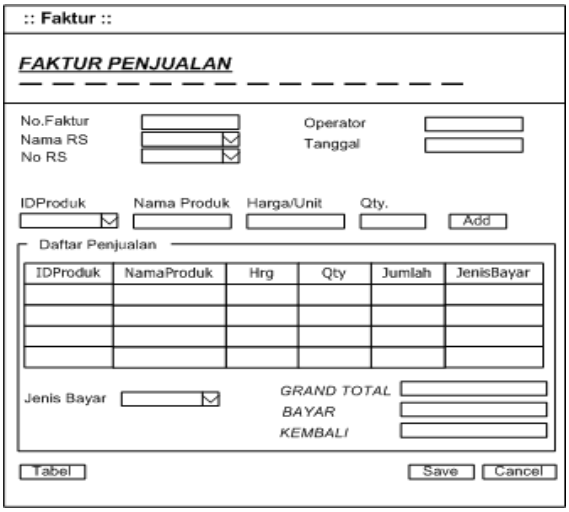
Tabel 3.89. *Deskripsi Objek Form Pendaftaran RS*

Objek	Jenis	Keterangan
edNoRS	*TextArea*	Tempat memasukan no reseller
edICCID	*TextArea*	Tempat memasukan ICCID chip RS
edNamaRS	*TextArea*	Tempat memasukan nama reseller
edAlamat	*TextArea*	Tempat memasukan alamat reseller
edKota	*TextArea*	Tempat memasukan kota reseller
edTelp	*TextArea*	Tempat memasukan nomor telepon reseller
cbStatus	*ComboBox*	Tempat memilih status reseller
cbGolongan	*ComboBox*	Tempat memilih golongan reseller
Edtgldaftar	*TextArea*	Tempat mengisi tgl hari saat reseller terdaftar
edPemilik	*TextBox*	Tempat memasukkan nama pemilik.
edAlamatPemilik	*TextBox*	Tempat memasukkan alamat pemilik.
edKotaPemilik	*TextBox*	Tempat memasukkan kota pemilik.
edTelpPemilik	*TextBox*	Tempat memasukkan telp pemilik.
edNoKTP/SIM	*TextBox*	Tempat memasukkan no KTP/SIM.
btSave	*Button*	Bila diklik maka akan menyimpan penambahan data reseller yang baru
btCancel	*Button*	Bila diklik maka akan keluar dari *form.*

Algoritma

```
Input   :
idRS,noRS,ICCID,namaRS,alamat,kota,telp,status,gol,tgldaftar,pemilik,alamatpemilik
,kotapemilik,telppemilik,noKTP/SIM
Proses  : If (simpan=TRUE) then
                Hasil←('Data Reseller berhasil disimpan')
          Else
                Hasil←('Data Reseller gagal disimpan')
Output  :Hasil
```

15. Halaman *Form* PemesananMKIOS



Gambar 3.68. Tampilan Halaman Form PemesananMKIOS

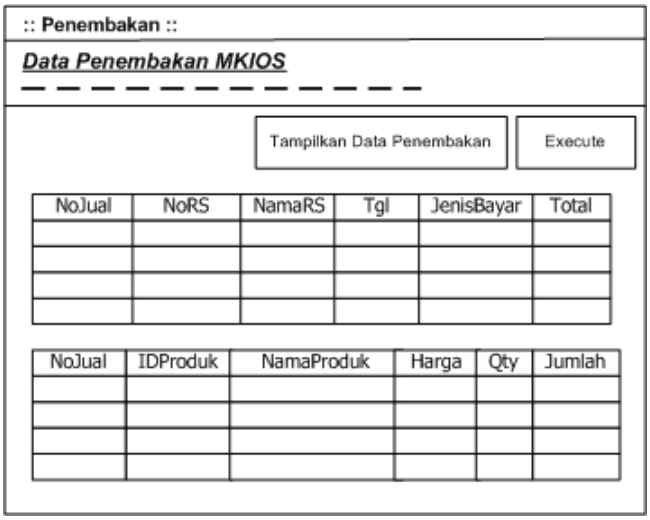
Tabel 3.90. *Deskripsi Objek Form PemesananMKIOS*

Objek	Jenis	Keterangan
edNoFaktur	*TextArea*	Tempat menampilkan no faktur secara *autonumber*
edTanggal	*TextArea*	Tempat menampilkan tanggal transaksi
cbNamaRS	*TextArea*	Tempat memilih nama reseller
cbNoRS	*TextArea*	Tempat menampilkan no reseller.
edOperator	*ComboBox*	Tempat menampilkan operator yang bertugas.
cbIDProduk	*TextArea*	Tempat memilih id produk yang dipesan.
edNamaProduk	*TextBox*	Tempat menampilkan nama produk
edHarga/Unit	*TextBox*	Tempat menampilkan harga produk.
edQty	*TextBox*	Tempat memasukkan qty produk yang dipesan.
btAdd	*Button*	Bila diklik akan menambahkan data pemesanan pada *data grid* data pemesanan.
dgDataPemesanan	*DataGrid*	Tempat menampilkan data pemesanan.
cbJenisBayar	*ComboBox*	Tempat untuk menampilkan jenis pembayaran.
edGrandTotal	*TextBox*	Tempat menampilkan jumlah pembayaran yang harus dilakukan.
edBayar	*TextBox*	Tempat memasukkan jumlah uang yang dibayar.
edKembali	*TextBox*	Tempat menampilkan kembalian uang.
btSave	*Button*	Bila diklik akan menyimpan data pemesanan MKIOS.
btTabel	*Button*	Bila diklik akan menampilkan *form* tabel pemesanan MKIOS.
btCancel	*Button*	Bila diklik maka akan keluar dari *form*

Algoritma

```
Input   : noFaktur,tgl,namaRS,NoRS,idproduk,namaproduk,hrg,qty,jenisbayar.
Proses  :If (qty<=JumlahStok) then
         qty←JumlahStok-qty
              If Button Save On Clik Then
        Hasil←showmsg('Data Pemesanan masuk dalam daftar, data
                       bisa disimpan')
             Else ←showmsg('Qty melebihi jumlah stok')
        Else
        Hasil←('Data Pemesanan gagal disimpan')
Output  :Hasil
```

16. Halaman *Form* PenembakanMKIOS



Gambar 3.69. Tampilan Halaman Form PenembakanMKIOS

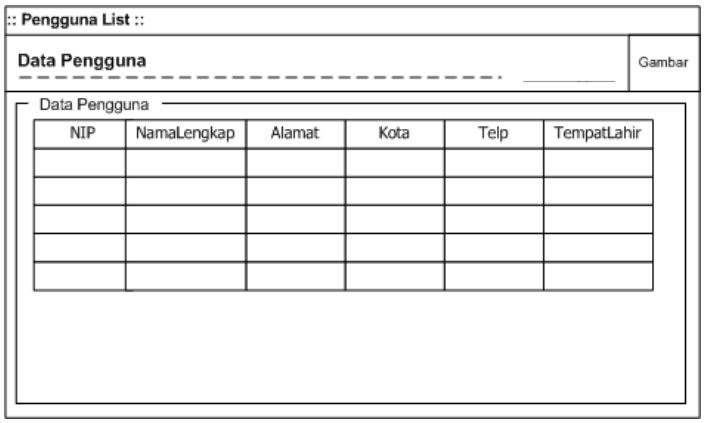
Tabel 3.91. *Deskripsi Objek From PenembakanMKIOS*

Objek	Jenis	Keterangan
btShowData	*Button*	Bila diklik akan menampilkan data penembakan dan detailnya.
btExecute	*Button*	Bila diklik akan melakukan penembakan.
dgDataPenjualan	*DataGrid*	Tempat menampilkan data penjualan.
dgDetailPenjualan	*DataGrid*	Tempat menampilkan detail penjualan.

Algoritma

```
Kamus
Input   : -
Proses  :If (StatusBayar=LUNAS) then
              Hasil←('Menampilkan semua data Penembakan)
         Else
              Hasil←('Data penembakan tidak ada')
Output  :Hasil
```

17. Halaman *Form View* Data Pengguna

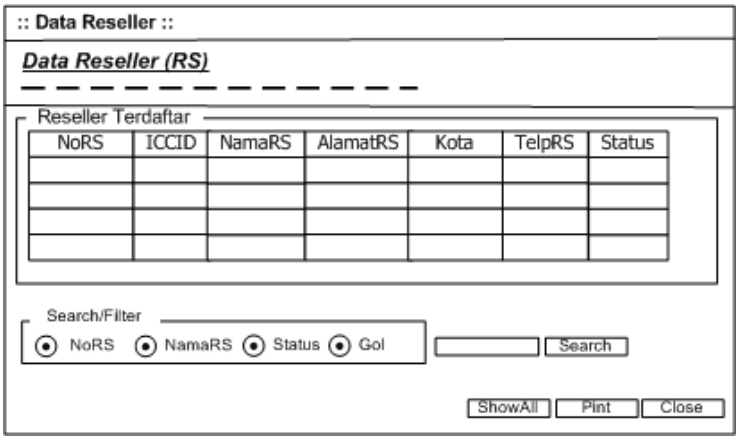


Gambar 3.70. Tampilan Halaman Form View Data Pengguna

Tabel 3.92. *Deskripsi Objek Form View Data Pengguna*

Objek	Jenis	Keterangan
dgDataPengguna	*DataGrid*	Tempat menampilkan data pengguna yang ada.

18. Halaman *Form View* Data Reseller



Gambar 3.71. Tampilan Halaman Form View Data Reseller

Tabel 3.93. *Deskripsi Objek Form View Data Reseller*

Objek	Jenis	Keterangan
dgResellerTerdaftar	*DataGrid*	Tempat menampilkan data reseller.
rbNoRS	*RadioButton*	Bila diklik maka dijadikan parameter untuk pencarian reseller berdasarkan no rs.
rbNamaRS	*RadioButton*	Bila diklik maka dijadikan parameter untuk pencarian reseller berdasarkan nama rs.

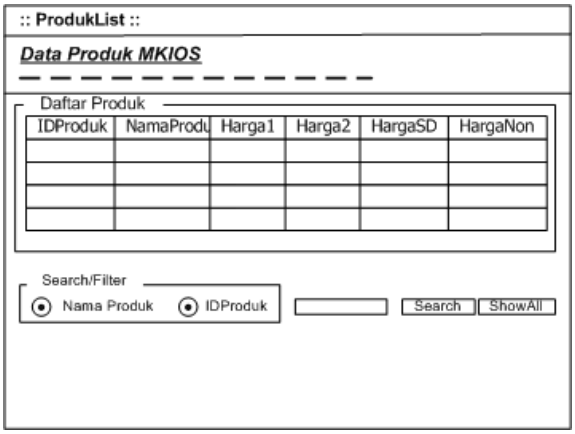
rbStatus	*RadioButton*	Bila diklik maka dijadikan parameter untuk pencarian reseller berdasarkan status rs.
rbGol	*RadioButton*	Bila diklik maka dijadikan parameter untuk pencarian reseller berdasarkan golongan rs.
edSearch	*TextBox*	Tempat memasukkan data yang akan dicari.
btSearch	*Button*	Bila diklik akan menampilkan data rs yang dicari.
btShowAll	*Button*	Bila diklik akan menampilkan keseluruhan data rs yang ada.
btPrint	*Button*	Bila diklik akan mecetak data reseller yang ada.
btClose	*Button*	Bila diklik akan keluar dari *form*.

Algoritma

```
Kamus
Cari daftar seluruh stok:Boolean {mencari semua data stok}
Input   : -
Proses  :If (Cari=TRUE) then
               Hasil←('Menampilkan semua data stok)
         Else
               Hasil←('Data stok tidak ada')
Output  :Hasil

Kamus
Cari:Boolean {Mencari Data Reseller berdasarkan No_rs)
Input   : nors
Proses  : If (Cari=TRUE) then
           Hasil←('Menampilkan data reseller berdasarkan nors)
          Else
           Hasil←('Data reseller berdasarkan nors yang dimasukan tidak ada')
Output  : Hasil
```

19. Halaman *Form View* Data Produk



Gambar 3.72. Tampilan Halaman Form View Data Produk

Tabel 3.94. *Deskripsi Objek Form View Data Produk*

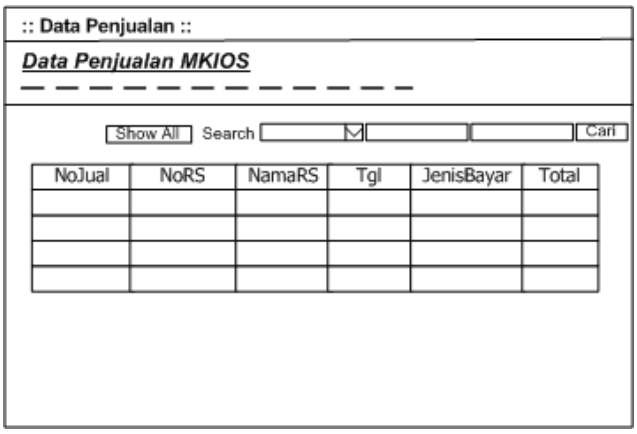
Objek	Jenis	Keterangan
dgDaftarProduk	*DataGrid*	Tempat menampilkan data produk.
rbNamaProduk	*RadioButton*	Bila diklik maka dijadikan parameter untuk pencarian produk berdasarkan nama produk.
rbIDProduk	*RadioButton*	Bila diklik maka dijadikan parameter untuk pencarian produk berdasarkan id produk.
edSearch	*TextBox*	Tempat memasukkan data yang akan dicari.
btSearch	*Button*	Bila diklik akan menampilkan data produk yang dicari.
btShowAll	*Button*	Bila diklik akan menampilkan keseluruhan data produk yang ada.

Algoritma

```
Kamus
Cari daftar seluruh produk:Boolean {mencari semua data produk}
Input   : -
Proses  :If (Cari=TRUE) then
                Hasil←('Menampilkan semua data produk)
         Else
                Hasil←('Data produk tidak ada')
Output  :Hasil

Kamus
Cari:Boolean {Mencari Data produk berdasarkan nama produk}
Input   : nama produk
Proses  : If (Cari=TRUE) then
           Hasil←('Menampilkan data produk berdasarkan nama produk)
          Else
           Hasil←('Data produk berdasarkan nama produk yang dimasukan tidak ada')
Output  :Hasil
```

20. Halaman *Form View* Data Penjualan



Gambar 3.73. Tampilan Halaman Form View Data Penjualan

Tabel 3.95. *Deskripsi Objek Form View Data Penjualan*

Objek	Jenis	Keterangan
dgDataPenjualan	*DataGrid*	Tempat menampilkan data penjualan.
cbSearch	*ComboBox*	Tempat memilih parameter dalam mencari data penjualan.
edSearch1	*Button*	Tempat memasukan data penjualan yang dicari.
edSearch2	*Button*	Tempat memasukan data penjualan yang dicari.
btCari	*Button*	Bila diklik akan menampilkan data penjualan yang dicari.

Algoritma

```
Kamus
Cari daftar seluruh penjualan:Boolean {mencari semua data penjualan}
Input   : -
Proses  :If (Cari=TRUE) then
                Hasil←('Menampilkan semua data penjualan)
         Else
                Hasil←('Data penjualan tidak ada')
Output  :Hasil

Kamus
Cari:Boolean {Mencari Data penjualan berdasarkan operator}
Input   : operator
Proses  : If (Cari=TRUE) then
            Hasil←('Menampilkan data penjualan berdasarkan operator)
          Else
            Hasil←('Data penjualan berdasarkan operator yang dimasukan tidak ada')
Output  :Hasil
```

3.7.3. Implementasi

Berikut adalah daftar file implementasi yang akan dijelaskan pada tabel di bawah ini :

Tabel 3.96. *Daftar File Implementasi*

No	Nama File	Lokasi	Keterangan
1	AddPengguna.vb	*D:\Skripsi Bey\bayu\MKIOSSystem\MKIOSSystem\AddPengguna.vb*	File untuk menampilkan *form Add*Pengguna
2	AddProdMKIOS.vb	*D:\Skripsi Bey\bayu\MKIOSSystem\MKIOSSystem\AddProdMKIOS.vb*	File untuk menampilkan *form Add*ProdMKIOS
4	AddRS.vb	*D:\Skripsi Bey\bayu\MKIOSSystem\MKIOSSystem\AddRS.vb*	File untuk menampilkan *form Add*RS
5	ChangePass.vb	*D:\Skripsi Bey\bayu\MKIOSSystem\MKIOSSystem\ChangePass.vb*	File untuk menampilkan *form ChangePass*

6	DaftarRS.vb	*D:\Skripsi Bey\bayu\MKIOSSystem\MKIOSSystem\DaftarRS.vb*	File untuk menampilkan *form* DaftarRS
7	DataPenjualan.vb	*D:\Skripsi Bey\bayu\MKIOSSystem\MKIOSSystem\DataPenjualan.vb*	File untuk menampilkan *form* DataPenjualan
8	DataRS.vb	*D:\Skripsi Bey\bayu\MKIOSSystem\MKIOSSystem\DataRS.vb*	File untuk menampilkan *form* DataRS
9	EditUser.vb	*D:\Skripsi Bey\bayu\MKIOSSystem\MKIOSSystem\EditUservb*	File untuk menampilkan *form EditStaff*
10	LapDataRS.vb	*D:\Skripsi Bey\bayu\MKIOSSystem\MKIOSSystem\LapDataRS.vb*	File untuk menampilkan *form* LapDataRS
11	LapDetailPenjualan.vb	*D:\Skripsi Bey\bayu\MKIOSSystem\MKIOSSystem\LapDetailPenjualan.vb*	File untuk menampilkan *form* LapDetailPenjualan
12	LapPengguna.vb	*D:\Skripsi Bey\bayu\MKIOSSystem\MKIOSSystem\LapPengguna.vb*	File untuk menampilkan *form* LapPengguna
13	LapPenjualan.vb	*D:\Skripsi Bey\bayu\MKIOSSystem\MKIOSSystem\LapPenjualan.vb*	File untuk menampilkan *form* LapPenjualan
14	LapProd.vb	*D:\Skripsi Bey\bayu\MKIOSSystem\MKIOSSystem\LapProd.vb*	File untuk menampilkan *form* LapProd
15	LapProdMasuk.vb	*D:\Skripsi Bey\bayu\MKIOSSystem\MKIOSSystem\LapProdMasuk.vb*	File untuk menampilkan *form* LapProdMasuk
16	LoginForm1.vb	*D:\Skripsi Bey\bayu\MKIOSSystem\MKIOSSystem\LoginForm1.vb*	File untuk menampilkan *form LoginForm1*
17	ModulSMS.vb	*D:\Skripsi Bey\bayu\MKIOSSystem\MKIOSSystem\ModulSMS.vb*	File untuk menampilkan *form* ModulSMS
18	Penembakan.vb	*D:\Skripsi Bey\bayu\MKIOSSystem\MKIOSSystem\Penembakan.vb*	File untuk menampilkan *form* Penembakan
19	PenggunaList.vb	*D:\Skripsi Bey\bayu\MKIOSSystem\MKIOSSystem\PenggunaList.vb*	File untuk menampilkan *form* PenggunaList
20	PrintFaktur1.vb	*D:\Skripsi Bey\bayu\MKIOSSystem\MKIOSSystem\PrintFaktur1.vb*	File untuk menampilkan *form Print*Faktur1
21	PrintFaktur.vb	*D:\Skripsi Bey\bayu\MKIOSSystem\MKIOSSystem\PrintFaktur.vb*	File untuk menampilkan *form Print*Faktur
22	ProdukList.vb	*D:\Skripsi Bey\bayu\MKIOSSystem\MKIOSSystem\ProdukList.vb*	File untuk menampilkan *form* ProdukList
23	ProdMasuk.vb	*D:\Skripsi Bey\bayu\MKIOSSystem\MKIOSSystem\ProdMasuk.vb*	File untuk menampilkan *form* ProdukMasuk
24	TabelPemesanan.vb	*D:\Skripsi Bey\bayu\MKIOSSystem\MKIOSSystem\TabelPemesanan.vb*	File untuk menampilkan *form* TabelPemesanan
25	TabelProdMasuk.vb	*D:\Skripsi Bey\bayu\MKIOSSystem\MKIOSSystem\TabelProdMasuk.vb*	File untuk menampilkan *form* TabelProdMasuk
26	Transaksi.vb	*D:\Skripsi Bey\bayu\MKIOSSystem\MKIOSSystem\Transaksi.vb*	File untuk menampilkan *form* Transaksi

3.8. Implementasi Kelas

Berikut adalah daftar file hasil implementasi kelas yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3.97. *Daftar File Implementasi Kelas*

No	Nama Kelas	Nama File Fisik	Package	Nama Executable
1	Kelas *Login*	LoginForm1.vb	Menu	MKIOSSystem.exe
2	Kelas Menu Utama *Admin*	MainMenu.vb	Menu	MKIOSSystem.exe
3	Kelas Menu Utama *Staff*	MainMenu.vb	Menu	MKIOSSystem.exe
4	Kelas Menu Utama *Owner*	MainMenu.vb	Menu	MKIOSSystem.exe
5	Kelas PenggunaList	PenggunaList.vb	Manage	MKIOSSystem.exe
6	Kelas *Add* Pengguna	AddPengguna.vb	Manage	MKIOSSystem.exe
7	Kelas *Edit* Pengguna	AddPengguna.vb	Manage	MKIOSSystem.exe
8	Kelas *Edit User*	EditUser.vb	Manage	MKIOSSystem.exe
9	Kelas *ChangePasword*	ChangePass.vb	Manage	MKIOSSystem.exe
10	Kelas Data Reseller	DataRS.vb	Manage	MKIOSSystem.exe
11	Kelas *Add* Reseller	AddRS.vb	Manage	MKIOSSystem.exe
12	Kelas *Edit* Reseller	AddRS.vb	Manage	MKIOSSystem.exe
13	Kelas Data Produk	ProdukList.vb	Manage	MKIOSSystem.exe
14	Kelas *Add* Produk	AddProdukMKIOS.vb	Manage	MKIOSSystem.exe
15	Kelas *Edit* Produk	AddProdukMKIOS.vb	Manage	MKIOSSystem.exe
16	Kelas *Input* Produk Masuk	ProdukMasuk.vb	Manage	MKIOSSystem.exe
17	Kelas Konfigurasi Modem	KonfgModem1.vb	Manage	MKIOSSystem.exe
18	Kelas PendaftaranRS	DaftarRS.vb	Manage	MKIOSSystem.exe
19	Kelas PemesananMKIOS	Transaksi.vb	Transaction	MKIOSSystem.exe
20	Kelas PenmebakanMKIOS	Penembakan.vb	Transaction	MKIOSSystem.exe
21	Kelas Laporan Penjualan	PrintDataPenjualan.vb	Report	MKIOSSystem.exe
22	Kelas *View* Data Pengguna	PenggunaList.vb	Data	MKIOSSystem.exe
23	Kelas *View* Data Produk	ProdukList.vb	Data	MKIOSSystem.exe
24	Kelas *View* Data Penjualan	DataPenjualan.vb	Data	MKIOSSystem.exe
25	Kelas *Admin*	PenggunaList.vb	Pengguna	MKIOSSystem.exe
26	Kelas *Staff*	PenggunaList.vb	Pengguna	MKIOSSystem.exe
27	Kelas *Owner*	PenggunaLIst.vb	Pengguna	MKIOSSystem.exe

3.9. Implementasi Antarmuka

Berikut adalah daftar file hasil implementasi antarmuka yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3.98. *Daftar File Implementasi Antarmuka*

No	Nama Kelas	Nama File Fisik	Package	Nama Executable
1	Kelas *Login*	LoginForm1.vb	Menu	MKIOSSystem.exe
2	Kelas Menu Utama *Admin*	MainMenu.vb	Menu	MKIOSSystem.exe
3	Kelas Menu Utama *Staff*	MainMenu.vb	Menu	MKIOSSystem.exe
4	Kelas Menu Utama *Owner*	MainMenu.vb	Menu	MKIOSSystem.exe
5	Kelas PenggunaList	PenggunaList.vb	Manage	MKIOSSystem.exe
6	Kelas *Add* Pengguna	AddPengguna.vb	Manage	MKIOSSystem.exe
7	Kelas *Edit* Pengguna	AddPengguna.vb	Manage	MKIOSSystem.exe
8	Kelas *Edit User*	EdtiUser.vb	Manage	MKIOSSystem.exe
9	Kelas *ChangePasword*	ChangePass.vb	Manage	MKIOSSystem.exe
10	Kelas Data Reseller	DataRS.vb	Manage	MKIOSSystem.exe
11	Kelas *Add* Reseller	AddRS.vb	Manage	MKIOSSystem.exe
12	Kelas *Edit* Reseller	AddRS.vb	Manage	MKIOSSystem.exe
13	Kelas Data Produk	ProdukList.vb	Manage	MKIOSSystem.exe
14	Kelas *Add* Produk	AddProdukMKIOS.vb	Manage	MKIOSSystem.exe
15	Kelas *Edit* Produk	AddProdukMKIOS.vb	Manage	MKIOSSystem.exe
16	Kelas *Input* Produk Masuk	ProdukMasuk.vb	Manage	MKIOSSystem.exe
17	Kelas Konfigurasi Modem	KonfgModem1.vb	Manage	MKIOSSystem.exe
18	Kelas PendaftaranRS	DaftarRS.vb	Manage	MKIOSSystem.exe
19	Kelas PemesananMKIOS	Transaksi.vb	Transaction	MKIOSSystem.exe
20	Kelas PenmebakanMKIOS	Penembakan.vb	Transaction	MKIOSSystem.exe
21	Kelas Laporan Penjualan	PrintDataPenjualan.vb	Report	MKIOSSystem.exe
22	Kelas *View* Data Pengguna	PenggunaList.vb	Data	MKIOSSystem.exe
23	Kelas *View* Data Produk	ProdukList.vb	Data	MKIOSSystem.exe
24	Kelas *View* Data Penjualan	DataPenjualan.vb	Data	MKIOSSystem.exe
25	Kelas *Admin*	PenggunaList.vb	Pengguna	MKIOSSystem.exe
26	Kelas *Staff*	PenggunaList.vb	Pengguna	MKIOSSystem.exe
27	Kelas *Owner*	PenggunaLIst.vb	Pengguna	MKIOSSystem.exe