BAB 3

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Pada bagian ini akan dilakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan. Hasilnya digunakan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi berbagai kelemahan, permasalahan, kebutuhan dan hambatan yang terdapat pada sistem konvensional yang sudah dimiliki PT. Dwidaya Usaha Perkasa cabang Sumedang. Hasil proses analisis akan dapat dihasilkan berbagai saran perbaikan terhadap sistem yang dapat dijadikan dasar dalam merancang sistem informasi yang akan dibangun.

3.1.1 Analisis Masalah

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan di PT. Dwidaya Usaha Perkasa maka dapat dirumuskan masalah yang sedang terjadi adalah sebagai berikut.

1. Manajemen data *outlet*, penyebaran promosi, dan monitoring transaksi masih mengalami beberapa kesulitan karena data yang ada berupa berkas sehingga terjadi redudansi data dan penumpukan kertas.
2. Kurang efisien dan efektifnya dalam memanajemen data *outlet* karena masih menggunakan aplikasi yang belum terintegrasi antara satu dengan yang lainnya.

3. Kerahasian data kurang terjamin karena tidak ada sistem yang menggunakan pembatasan hak akses.

3.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Bagian ini menggambarkan sistem yang sedang berjalan di PT. Dwidaya Usaha Perkasa. Dari data-data yang dikumpulkan serta berdasarkan hasil wawancara dengan karyawan PT. Dwidaya Usaha Perkasa maka dapat disimpulkan prosedur yang terlibat dalam system informasi yang akan dibangun, diantaranya:

1. Pendataan *outlet*;
2. Pemesanan pulsa;
3. Pemeriksaan POSM (*Point of Sale Material*).

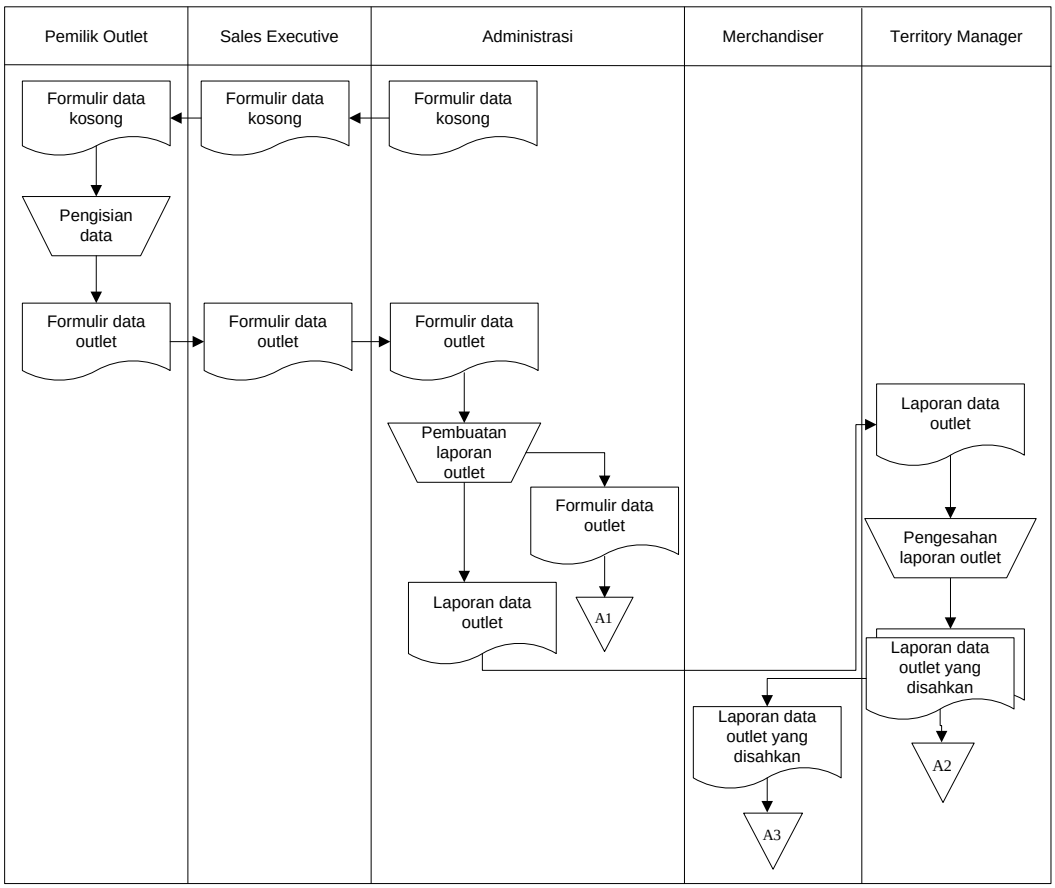
3.1.2.1 Prosedur Pendataan *Outlet*

Aliran sistem yang sedang berjalan dari pendataan *outlet* di PT. Dwidaya Usaha Perkasa cabang Sumedang adalah sebagai berikut:

1. *Sales Executive* melakukan survey di setiap *outlet* yang berada di wilayah kerjanya.
2. *Sales Executive* memberikan formulir profil *outlet* untuk di isi oleh pemilik *outlet*.
3. *Sales Executive* melakukan rekap profil *outlet* untuk dilaporkan ke bagian Administrasi.

4. Administrasi membuat laporan data *outlet* yang selanjutnya diserahkan kepada *Territory Manager* dan *Merchandiser* untuk menunjang pekerjaanya.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3. 1 *Flow map* Prosedur Pendataan *Outlet*

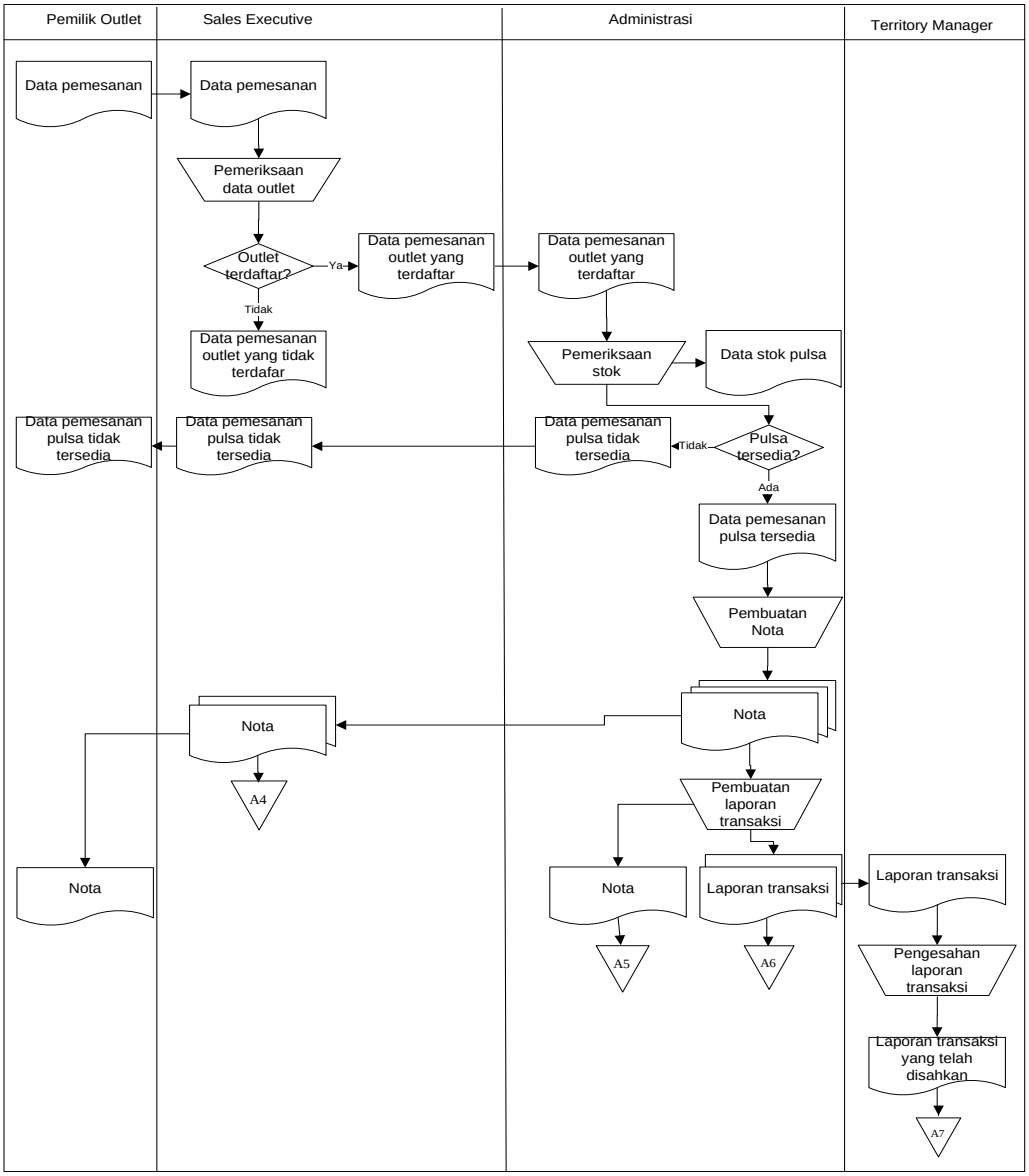
Ket:

A1 : Arsip formulir data *outlet*
A2 : Arsip laporan data *outlet* yang disahkan *(Territory Manager)*
A3 : Arsip laporan data *outlet* yang disahkan *(Merchandiser)*

3.1.2.2 Prosedur Pemesanan Pulsa

Dalam pengolahan transaksi pemesanan pulsa dan tagihan di PT. Dwidaya Usaha Perkasa cabang Sumedang memiliki prosedur sebagai berikut.

1. Pemilik *outlet* melakukan pemesanan pulsa melalui telepon atau sms kepada *Sales Executive*.
2. *Sales Executive* menyerahkan data pesanan tiap *outlet* kepada bagian administrasi.
3. Administrasi mengecek ketersediaan pulsa pesanan yang diberikan *Sales Executive*.
4. Administrasi mengepak membuat nota pesanan tiap *outlet*.
5. *Sales Executive* mengirim pulsa dan memberikan nota ke setiap *outlet* yang melakukan pemesanan.

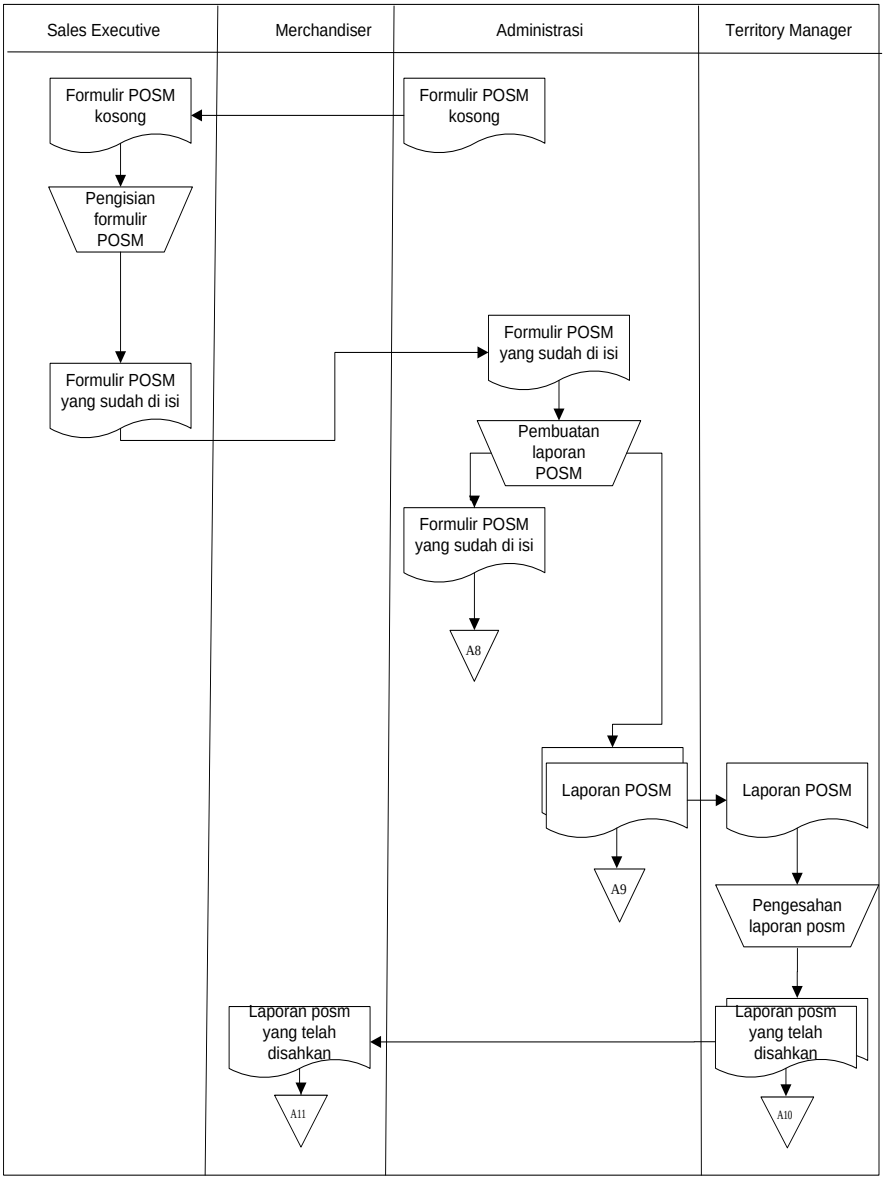


Gambar 3. 2 *Flow map* Prosedur Pemesanan Pulsa

Ket:
A4 : Arsip nota (*Sales Executive*)
A5 : Arsip nota (Administrasi)
A6 : Arsip laporan transaksi
A7 : Arsip laporan transaksi yang telah disahkan

3.1.2.3 Prosedur Pegecekan POSM (*Point Of Sale Material)*

1. Administrasi memberikan formulir POSM kosong.
2. *Sales Executive* melakukan kunjungan ke *outlet* untuk mengecek POSM
3. *Sales Executive* mengisi formulir POSM.
4. *Sales Executive* memberikan laporan kunjungan yang berisi formulir POSM ke bagian administrasi.
5. Administrasi membuat rekap laporan POSM yang selanjutnya diberikan kepada *Merchandiser* dan *Territory Manager*.
6. *Merchandiser* mengecek laporan POSM.
7. *Merchandiser* memasang material promosi di *outlet-outlet*.



Gambar 3. 3 *Flow map* Prosedur Pemberian Materi Promosi dan Pengecekan POSM

Ket :
A8 : Arsip formulir POSM yang sudah diisi
A9 : Arsip laporan *POSM*
A10: Arsip laporan *POSM* yang sudah disahkan *(Territory Manager)*
A11: Arsip laporan *POSM* yang sudah disahkan (*Merchandiser*)

3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan non fungsional yang sedang berjalan. Spesifikasi kebutuhan non fungsional adalah spesifikasi yang rinci tentang hal-hal yang akan dilakukan sistem ketika diimplementasikan. Analisis kebutuhan ini diperlukan untuk menentukan keluaran yang akan dihasilkan sistem, masukan yang diperlukan sistem, jumlah pemakaian dan kategori pemakai, serta kontrol terhadap sistem tersebut.

3.2.1 Proses Bisnis

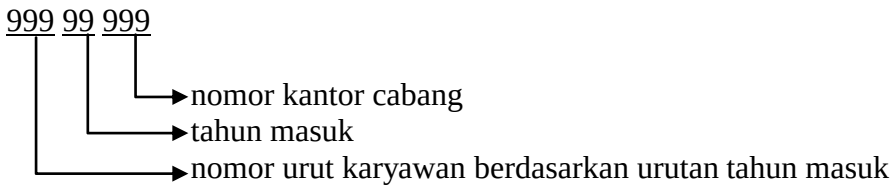
Pada penelitian ini, terdapat beberapa proses bisnis yang dibuat, yaitu :

1. Adanya grafik yang menunjukan hasil / total pemesanan pulsa yang dilakukan oleh outlet berdasarkan nama outlet dan total pemesanan.
2. Tiga pemesanan terbesar yang dilakukan oleh outlet akan direkomendasikan jika ada gathering atau sebagai pemenang jika ada program kuis berhadiah.

3.2.2 Analisis Pengkodean

Pada bagian ini akan dibahas tentang pengkodean yang ada di PT. Dwidaya Usaha Perkasa. Pegkodean terdiri dari pengkodean NIK.

Kode :



Contoh : 015 11 008

Menyatakan :

Karyawan dari nomor kantor cabang 015 yaitu kantor cabang sumedang, tahun masuk 2011 dengan nomor urut karyawan 008.

3.2.3 Analisis Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan di PT. Dwidaya Usaha Perkasa saat ini adalah terdapat 4 komputer dengan spesifikasi yang sama yaitu sebagai berikut:

1. *Processor* berkecepatan minimal 500 Mhz.
2. RAM berkapasitas minimal 1 Gb.
3. *Harddisk* berkapasitas minimal 40 Gb.
4. Modem.

Kebutuhan minimal perangkat keras yang digunakan pada sistem ini adalah sebagai berikut:

1. *Processor* berkecepatan minimal 500 Mhz.
2. RAM berkapasitas minimal 1 Gb.
3. *Harddisk* berkapasitas minimal 40 Gb.
4. Modem.

Berdasarkan hasil pengamatan spesifikasi perangkat keras yang terdapat di PT. Dwidaya Usaha Perkasa cabang Sumedang secara keseluruhan spesifikasi perangkat keras tersebut sudah layak dan mendukung sistem yang akan dibangun.

3.2.4 Analisis Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan sehari-hari di PT. Dwidaya Usaha Perkasa adalah menggunakan:

1. *Windows 7* sebagai sistem operasi.
2. Web *browser* menggunakan *Internet Explorer, Mozilla Firefox*, atau *Google Chrome.*

Adapun spesifikasi minimal perangkat lunak yang digunakan sistem ini adalah sebagai berikut.

1. Perangkat lunak dibutuhkan adalah *Windows XP, Windows Vista,* atau *Windows 7* sebagai sistem operasi.
2. Web *browser* seperti *Internet Explorer, Mozilla Firefox,* atau *Google Chrome.*

Spesifikasi perangkat lunak yang ada di PT. Dwidaya Usaha Perkasa sudah mencukupi, sehingga tidak dibutuhkan penambahan perangkat lunak.

3.2.5 Analisis Pengguna

Analisis pengguna (*user)* terbagi menjadi dua analisis yaitu analisis pengguna pada sistem yang sedang berjalan dan analisi sistem yang dibutuhkan.

1. Pengguna pada sistem yang sedang berjalan
   a. *Territory Manager,* bertanggung jawab untuk melakukan pengembangan pasar, produk, program dan pertumbuahan produk.
   b. Administrasi, bertanggung jawab melakuakn kegiatan administrasi, pengelolaan stok pulsa dan pelaporan.
   c. *Sales Executive,* bertanggung jawab memelihara hubungan baik dan meningkatkan produktifitas di *outlet-outlet.*
   d. *Merchandiser,* bertanggung jawab melakukan kegiatan pemasaran dan visibilitas atau *merk.*
2. Pengguna pada sistem yang dibutuhkan
   a. *Territory Manager*

      Bertanggung jawab dalam mengolah data karyawan dan menentukan harga jual.
   b. Divisi Administrasi

      Bertanggung jawab dalam mengolah data stok pulsa.
   c. Divisi *Sales Executive*

      Bertanggung jawab dalam pengolahan data profil *outlet,* data pemesanan, dan data *posm.*

d. Divisi *Merchandiser*

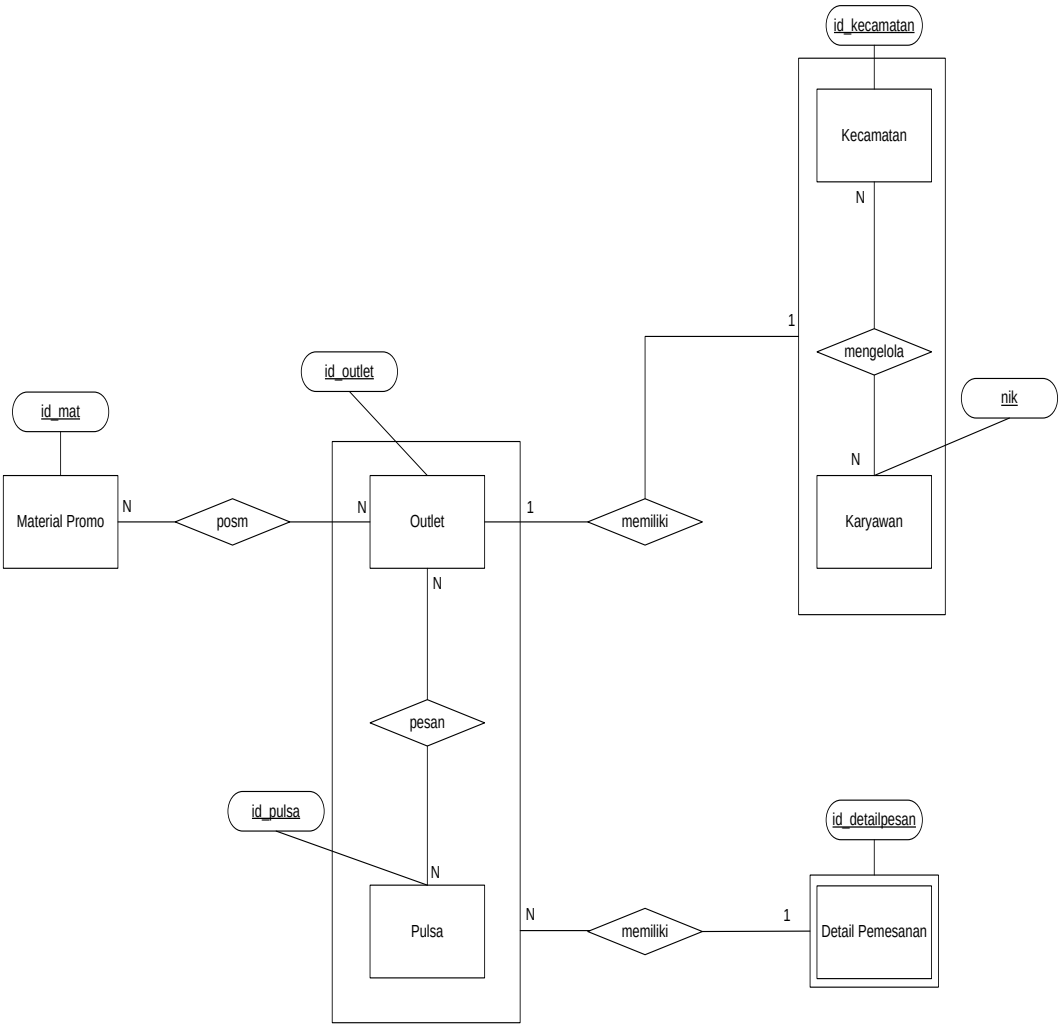
Bertanggung jawab dalam monitoring data *posm.*

Tabel 3. 1 Kebutuhan Pengguna

User	Tanggung Jawab	Hak Akses	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan	Pengalaman
Territory Manager	Menggunakan sistem untuk manajemen data karyawan dan pengolahan harga jual pulsa	Berinteraksi dengan Sistem	S1	Mengerti Internet, dan dapat menggunakan aplikasi Sistem Informasi	Pernah menggunakan aplikasi berbasis web sebelumnya
Divisi Administrasi	Menggunakan sistem untuk manajemen data pulsa	Berinteraksi dengan Sistem	DIII	Mengerti Internet, dan menggunakan aplikasi berbasis web	Pernah menggunakan aplikasi berbasis web sebelumnya
Divisi *Sales Executive*	Menggunakan sistem untuk manajemen data outlet	Berinteraksi dengan Sistem	SMA/Sederajat	Mengerti Internet, dan menggunakan aplikasi berbasis web	Pernah menggunakan aplikasi berbasis web sebelumnya
Divisi *Merchandiser*	Menggunakan sistem untuk monitoring *posm*	Berinteraksi dengan Sistem	SMA/Sederajat	Mengerti Internet, dan menggunakan aplikasi berbasis web	Pernah membangun sistem aplikasi berbasis web

3.3 Analisis Basis Data

Tahap analisis basis data ini dilakukan agar diperoleh suatu sistem yang sesuai dengan apa yang diinginkan, dimana dapat dilakukan dengan tahapan membuat ERD (*Entity Relationship Diagram).* ERD digunakan untuk menggambarkan relasi antar tabel penyimpanan. ERD untuk sistem informasi manajemen data *outet* dapat dilihat pada gambar 3.4.



Gambar 3. 4 Diagram *Entity-Relationship* Sistem Informasi Manajemen *Outlet*

Keterangan:

karyawan {nik, nama_karyawan, username, password, jabatan, mail_karyawan, foto, status}

pulsa {id_pulsa, nama_pulsa, jenis, harga_beli, harga_jual, stok}

outlet	{id_outlet, nama_outlet, pemilik_outlet, alamat, id_wilayahkerja, vtri, no_tlp}
kecamatan	{id_kecamatan, nama_kecamatan}
material_promo	{id_mat, nama_mat}
detail_pemesanan	{id_detailpesan, id_pulsa, jumlah, subtotal}

3.4 Analisi Kebutuhan Fungsional

Analisis dan kebutuhan meliputi Diagram Konteks, Data Flow Diagram, Spesifikasi Proses, dan Kamus Data.

3.4.1 Diagram Konteks

Alat pemodelan ini digunakan untuk menggambarkan interaksi sistem dengan lingkungan serta mendefinisikan fungsi sebuah sistem. Diagram konteks digambarkan dengan sebuah lingkaran yang terhubung dengan entitas luar yang terlibat dalam sistem. Terdapat Empat pengguna yaitu *Territory Manager*, Divisi Administrasi, Divisi *Sales Executive,* dan Divisi *Merchandiser*. Diagram konteks pada Sistem Informasi Manajemen Data *Outlet* digambarkan gambar 3.5 berikut ini.



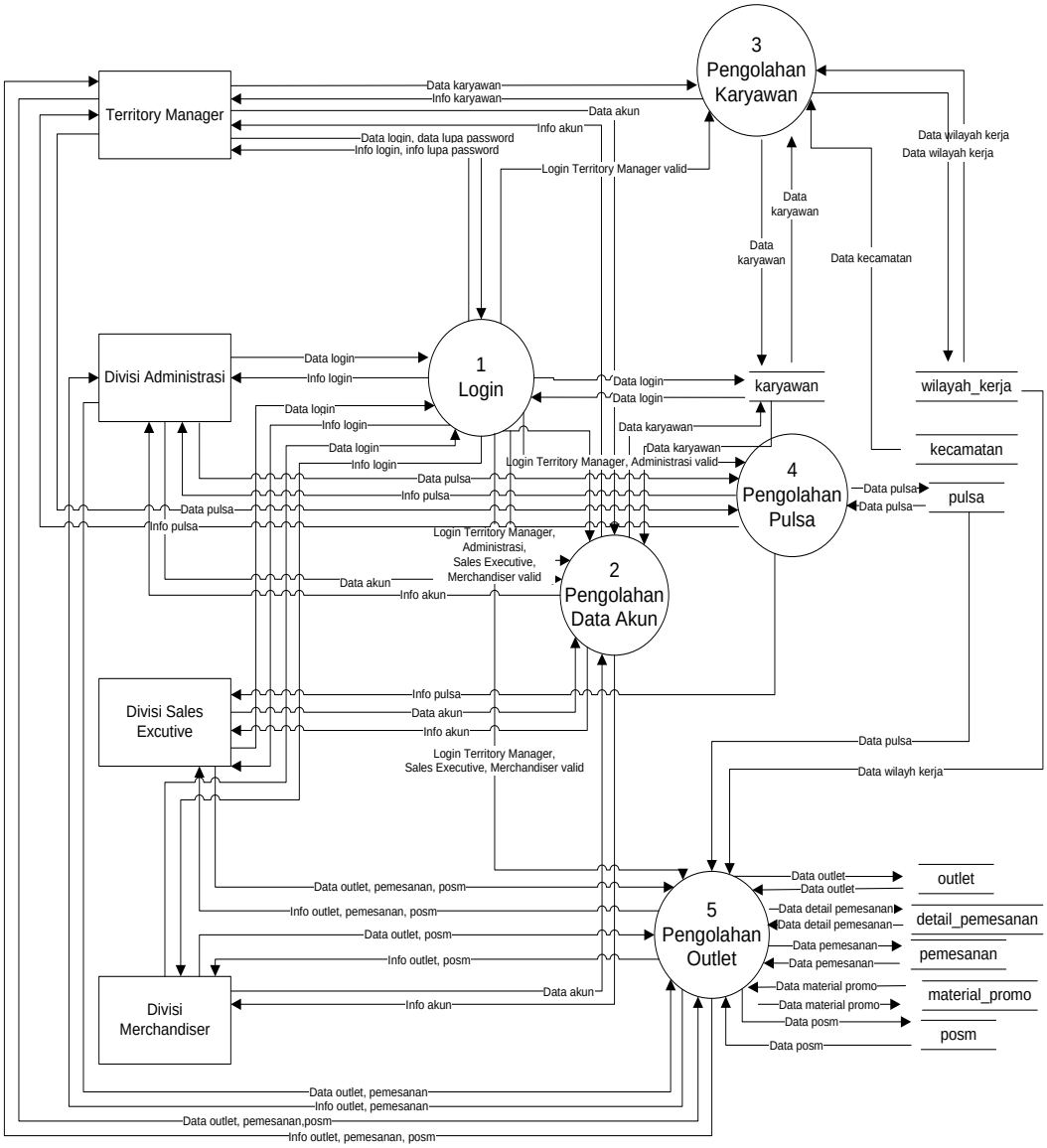
Gambar 3. 5 Diagram Konteks Sistem Informasi Manajemen *Outlet*

3.4.2 Data Flow Diagram (DFD)

Data flow digram (DFD) merupakan representasi atau model grafis dari sistem yang menunjukan aliran data atas informasi dari sumber ke tujuan dengan proses pengolahannya.

Gambar DFD Level 1 (gambar 3.6) berikut ini menjelaskan bahwa pengguna sistem dapat melakukan akses pada sistem dengan memilih menu yang ada ke dalam sistem sebagai *Territory Manager,* Administrasi,

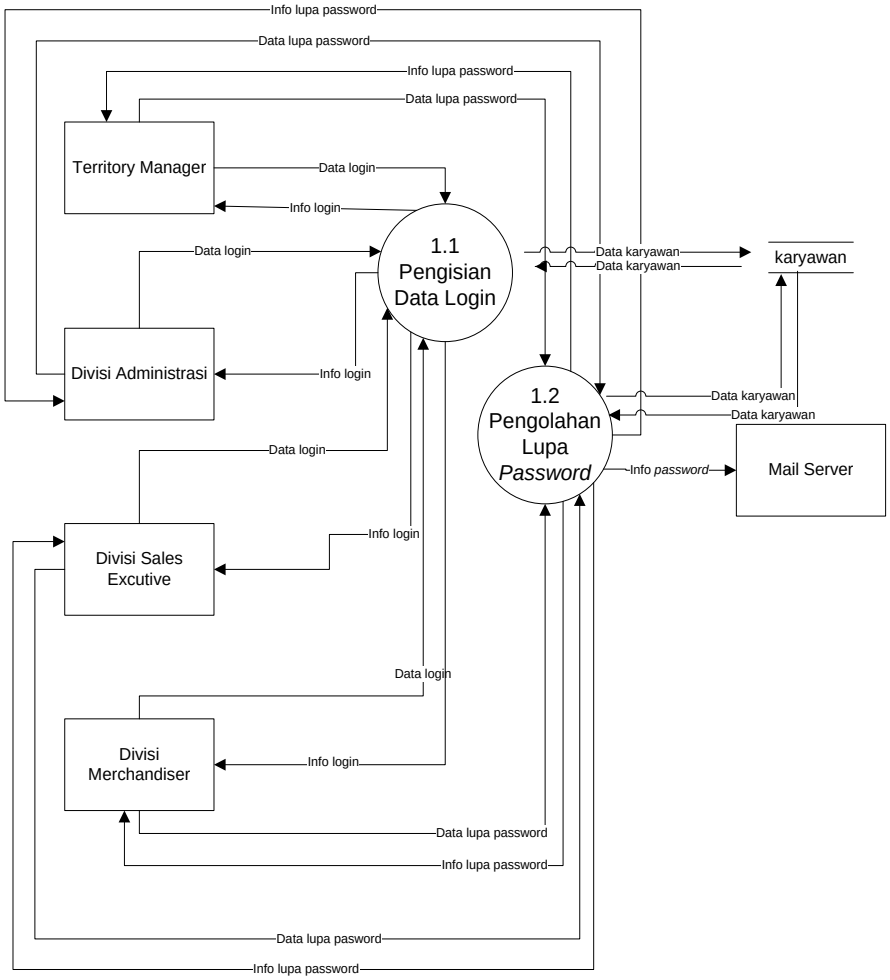
Sales Executive, dan *Merchandiser* yang didalamnya terdapat pilihan yang berbeda sesuai hak akses pada setiap pengguna.



Gambar 3. 6 DFD Level 1 Sistem Informasi Manajemen *Outlet*

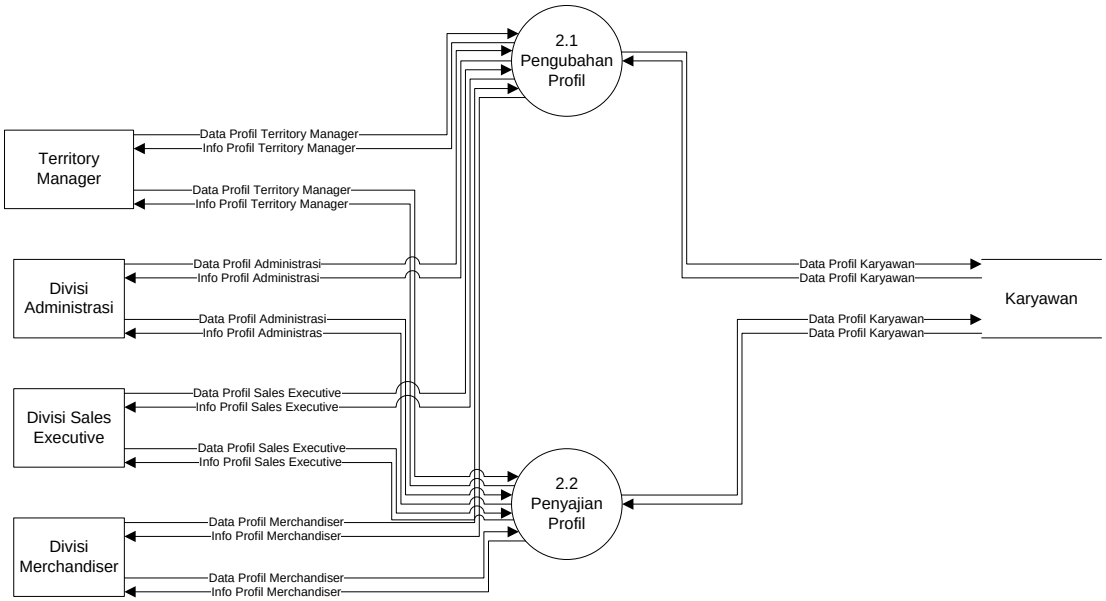
Dari proses-proses yang terlihat pada DFD level 1 (gambar 3.6), dapat diturunkan lagi menjadi level 2, dimana setiap prosesnya merupakan rincian detail proses yang terjadi pada level 1, hal ini dilakukan agar proses-proses yang terjadi dapat lebih mudah untuk dipahami.

Gambar 3.7 merupakan level 2 proses 1 Data login yang meliputi pengisian data login dan lupa password.



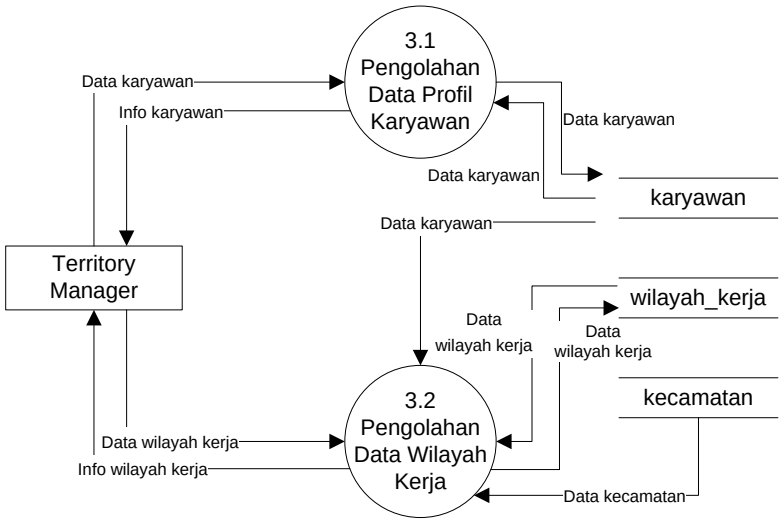
Gambar 3. 7 DFD Level 2 Proses 1 Login

Gambar 3.8 merupakan level 2 proses 2 Data akun yang meliputi pengubahan profil dan penyajian profil.



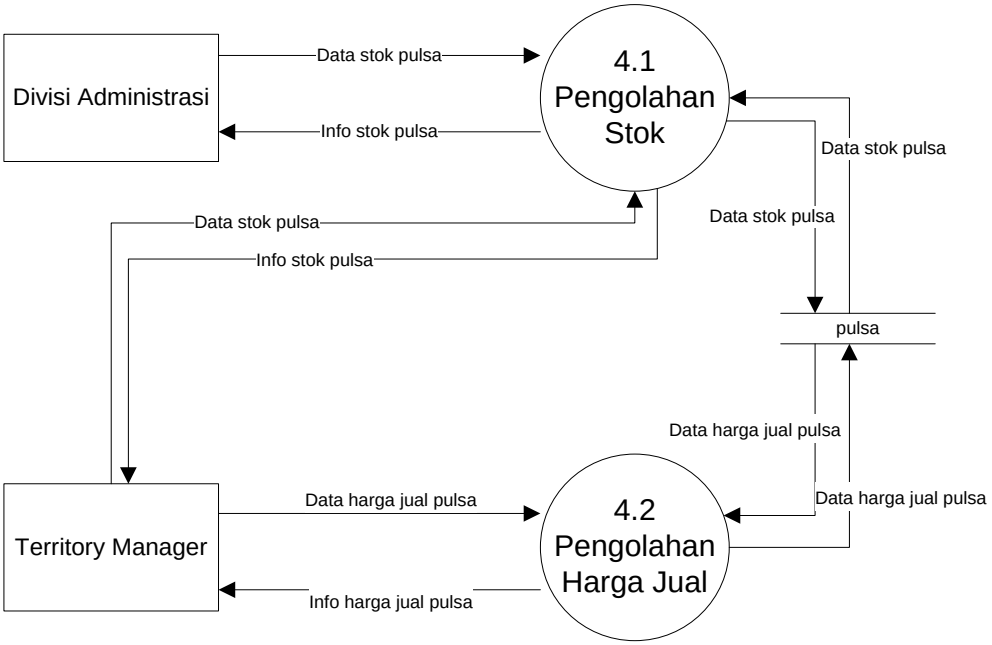
Gambar 3. 8 DFD Level 2 Proses 2 Data Akun

Gambar 3.9 berikut ini merupakan proses turunan dari proses 3 yaitu meliputi pengolahan data profil karyawan dan pengolahan data wilayah kerja.



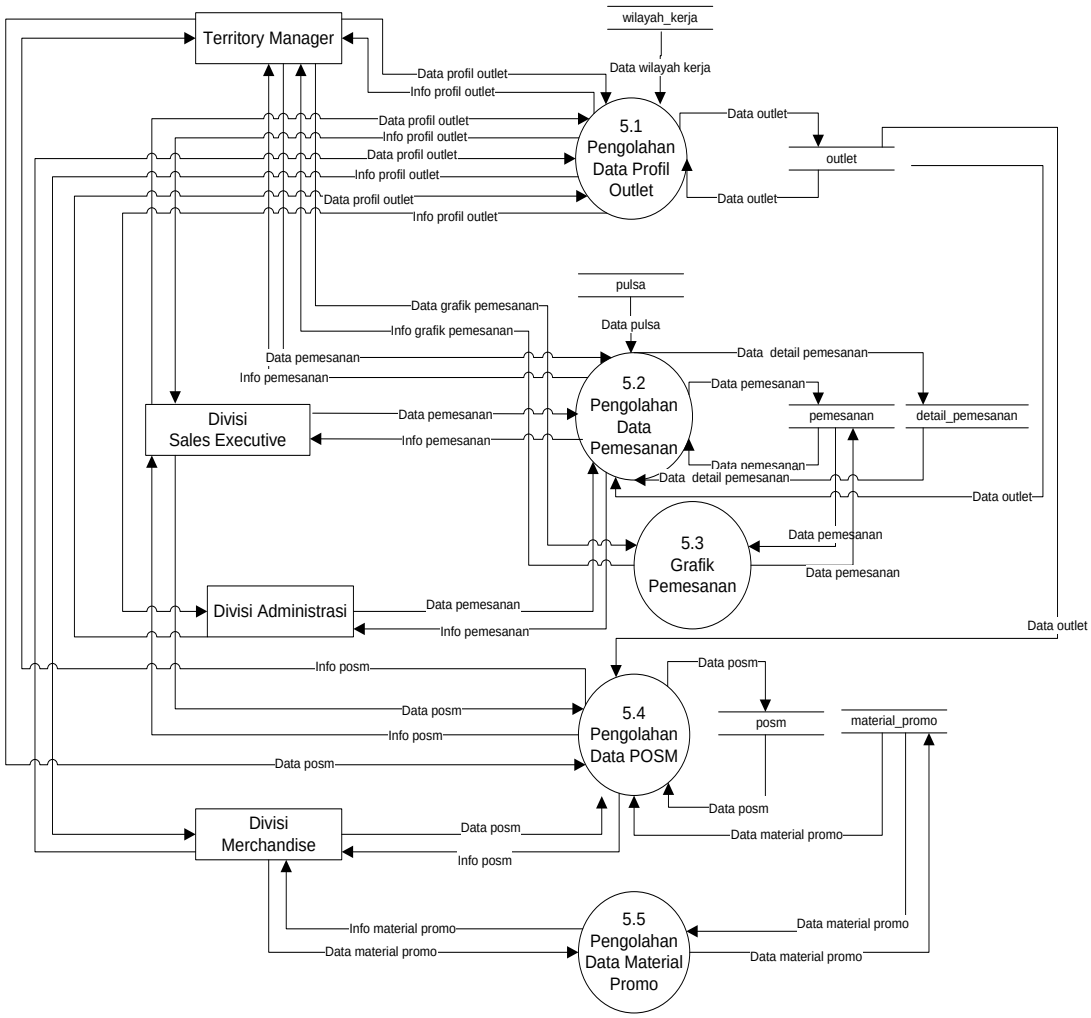
Gambar 3. 9 DFD Level 2 Proses 3 Pengolahan Data Karyawan

DFD Level 2 proses pengolahan data pulsa ini terdapat dua proses yaitu pengolahan stok dan pengolahan harga jual dapat dilihat pada gambar 3.10.



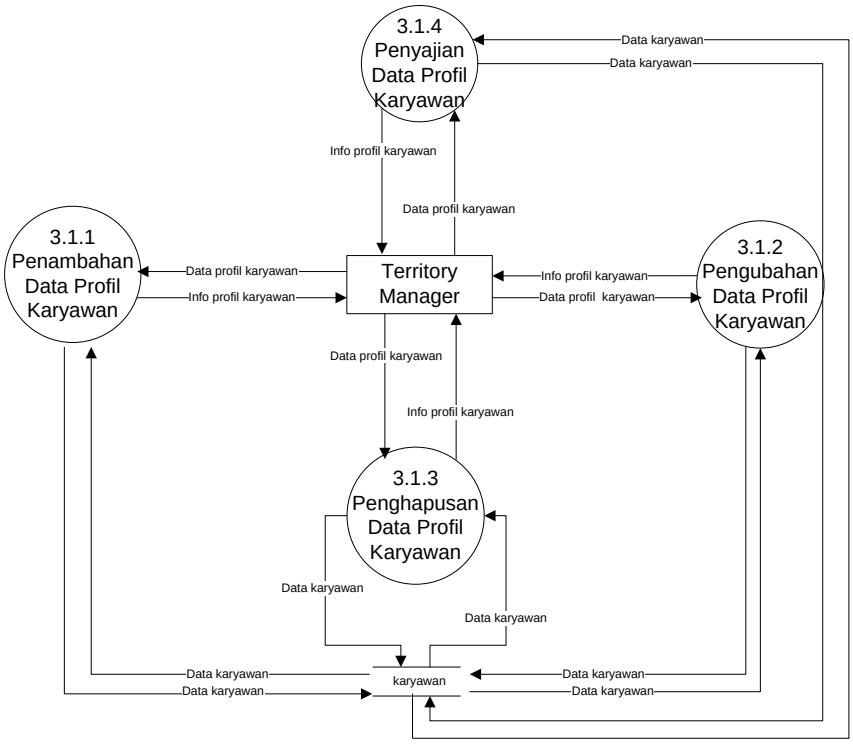
Gambar 3. 10 DFD Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Pulsa

Gambar 3.11 merupakan DFD Level 2 proses pengolahan data *outlet* terdapat tiga proses yaitu pengolahan data profil outlet, pengolahan data pemesanan, dan pengolahan data *posm.*



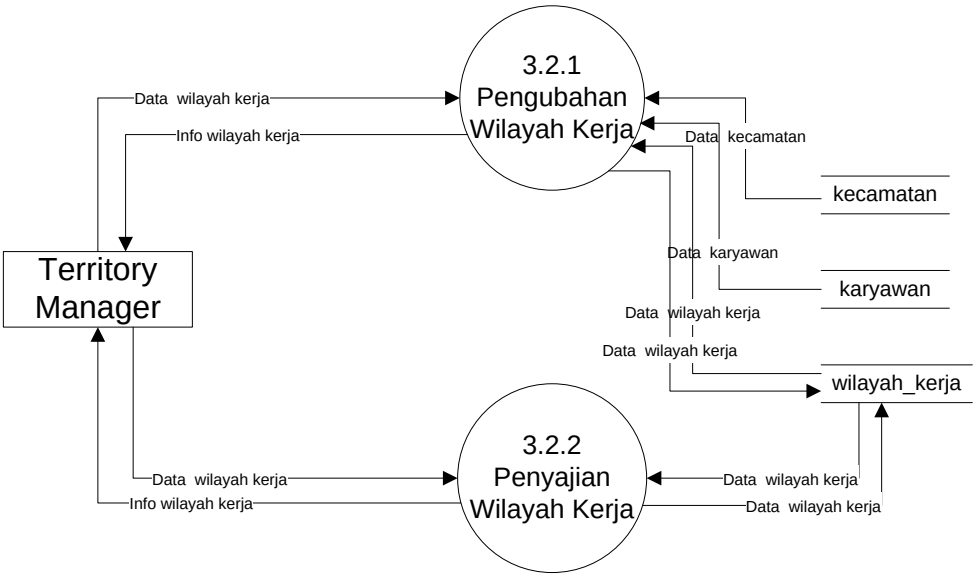
Gambar 3. 11 DFD Level 2 Proses 5 Pengolahan Data *Outlet*

DFD Level 3 proses 3.1 ini merupakan turunan dari proses pengolahan data karyawan yang meliputi penambahan, pengubahan, penghapusan, dan penyajian data karyawan dapat dilihat pada gambar 3.12.



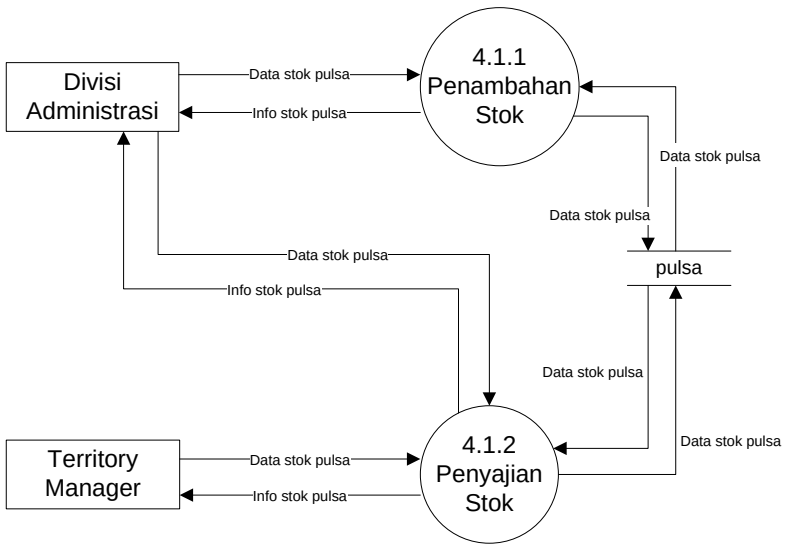
Gambar 3. 12 DFD Level 3 Proses 3.1 Pengolahan Data Profil Karyawan

DFD Level 3 proses 3.2 ini merupakan turunan dari proses pengolahan data wilayah kerja yang meliputi pengubahan, dan penyajian data wilayah kerja dapat dilihat pada gambar 3.13.



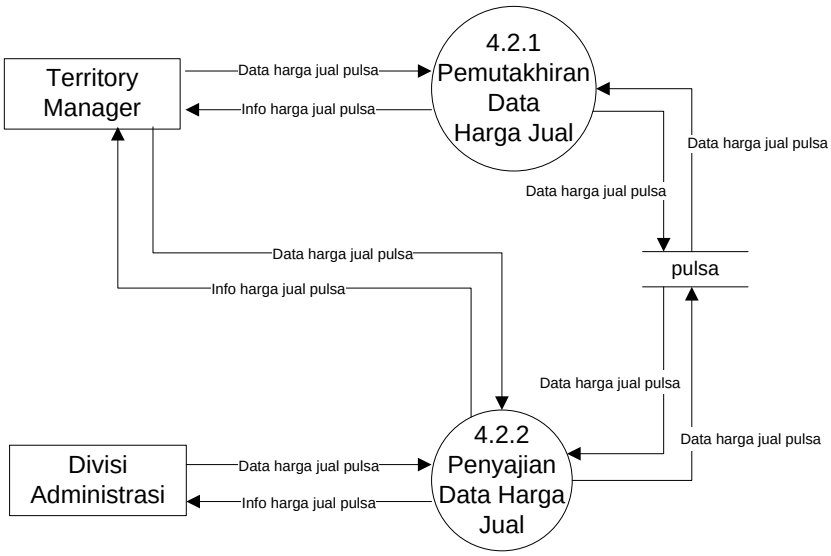
Gambar 3. 13 DFD Level 3 Proses 3.2 Pengolahan Data Wilayah Kerja

DFD Level 3 proses 4.1 ini merupakan turunan dari proses pengolahan stok yang meliputi penambahan stok dan penyajian stok dapat dilihat pada gambar 3.14.



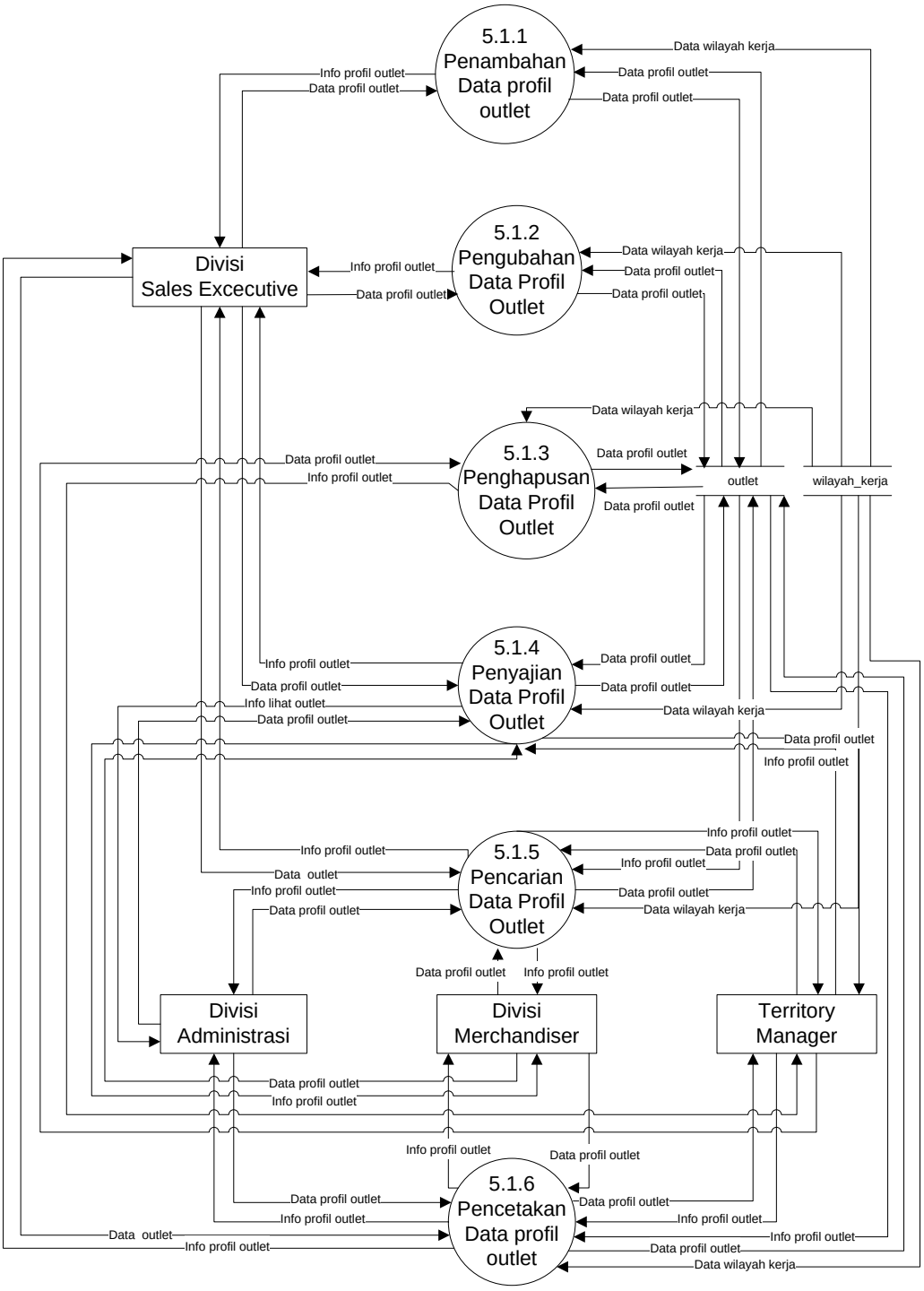
Gambar 3. 14 DFD Level 3 Proses 4.1 Pengolahan Stok

DFD Level 3 proses 4.2 ini merupakan turunan dari proses pengolahan harga jual yang meliputi pemutakhiran harga jual dan penyajian harga jual dapat dilihat pada gambar 3.15.



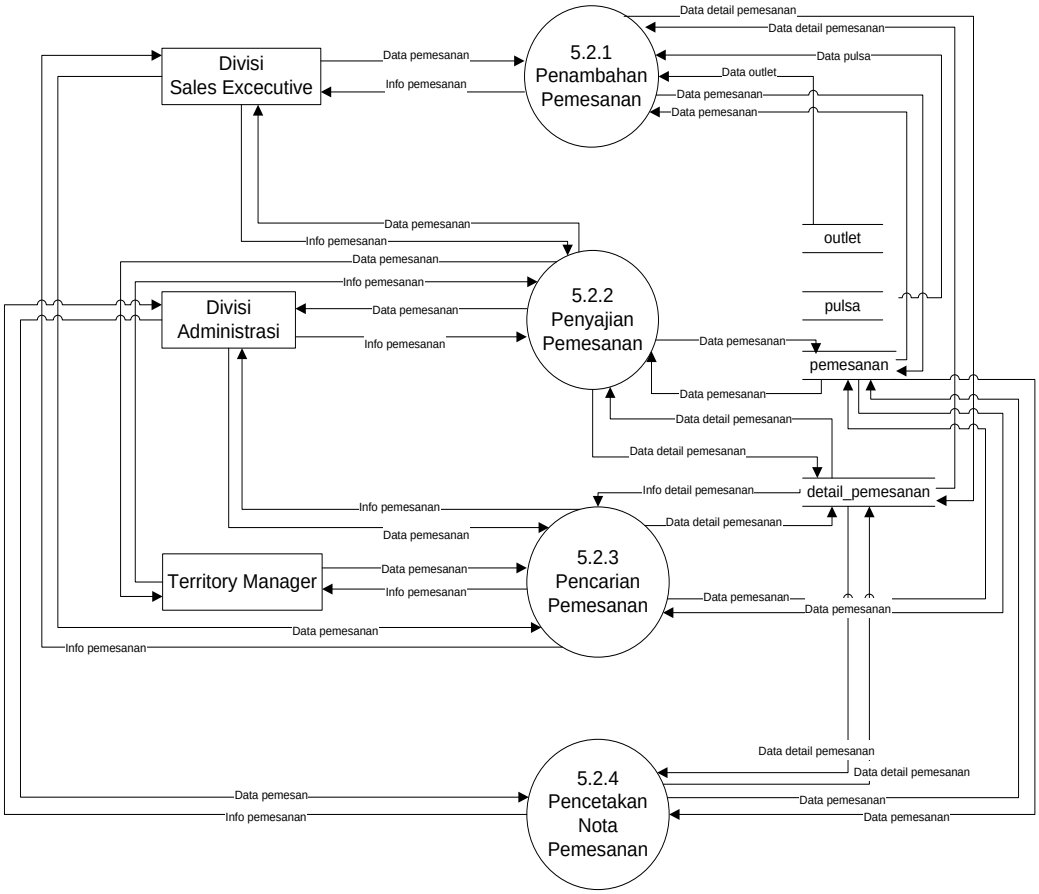
Gambar 3. 15 DFD Level 3 Proses 4.2 Pengolahan Harga Jual

Gambar 3.16 merupakan turunan dari proses 5.1 Pengolahan Profil *Outlet* yang meliputi penambahan, pengubahan, penghapusan, penyajian, pencarian, dan pencetakan.



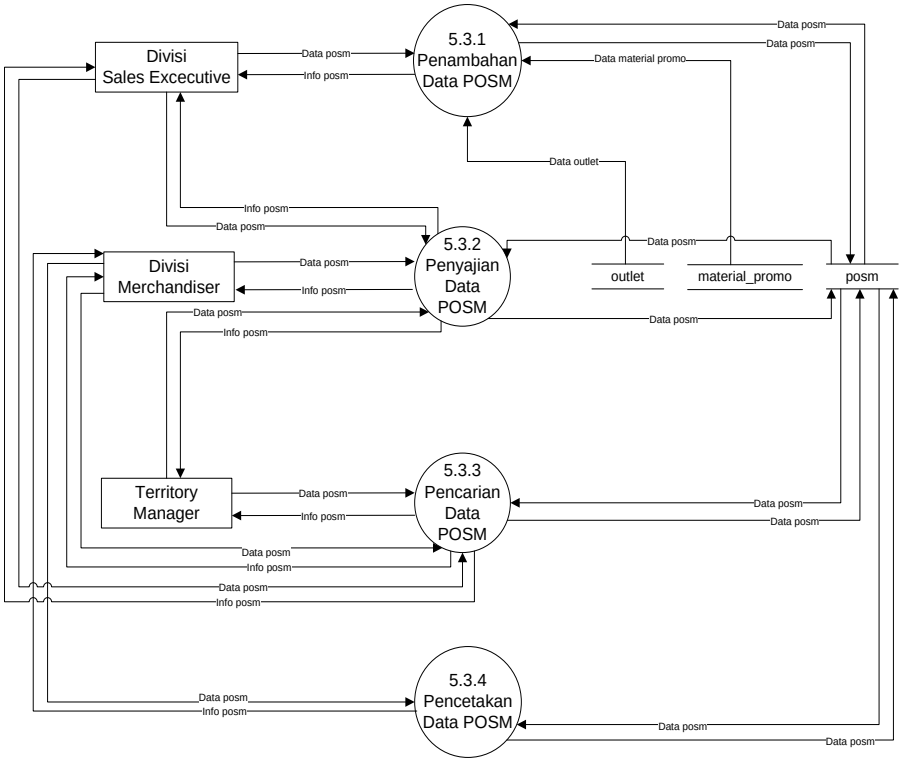
Gambar 3. 16 DFD Level 3 Proses 5.1 Pengolahan Profil *Outlet*

Gambar 3.17 merupakan proses pengolahan data pemesanan yang meliputi penambahan, penyajian, pencarian, dan pencetakan.



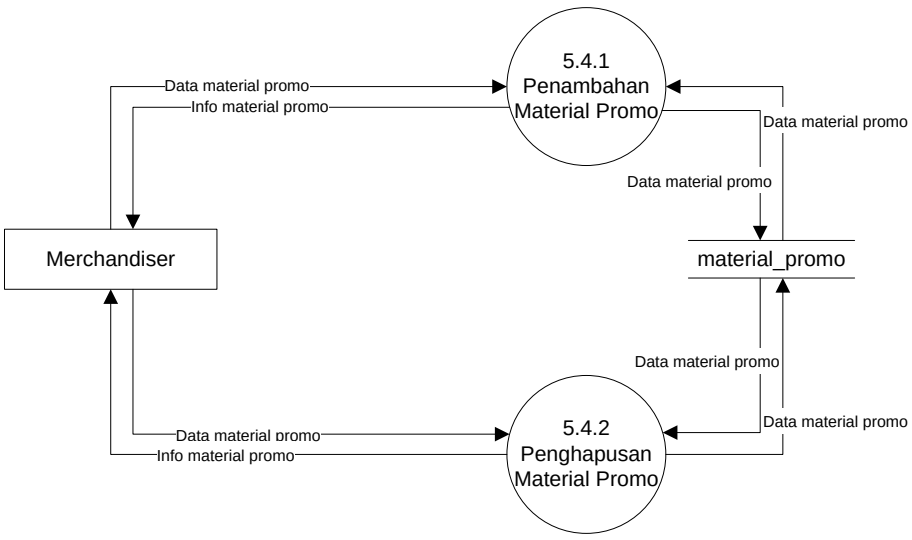
Gambar 3. 17 DFD Level 3 Proses 5.2 Pengolahan Data Pemesanan

Gambar 3.18 merupakan proses pengolahan data *posm* yang meliputi penambahan, penyajian, pencarian, dan pencetakan.



Gambar 3. 18 DFD Level 3 Proses 5.3 Pengolahan Data *POSM*

Gambar 3.19 merupakan proses pengolahan data material promo yang meliputi penambahan dan penghapusan.



Gambar 3. 19 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Material Promo

3.4.3 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan uuk menggambarkan proses model aliran data yang terdapat pada *Data Flow Diagram (DFD).* Spesifikasi proses dari gambar *Data Flow Diagram (DFD)* diatas akan dijelaskan pada tabel 3.2 dibawah ini.

Tabel 3. 2 Spesifikasi Proses

No.	Detail	Keterangan
1	No. Proses	1
	Nama Proses	Login
	Deskripsi	Verifikasi data *user* yang digunakan untuk login
	Sumber	Territory *Manager*, Administrasi, *Sales Executive, Merchandiser*
	Masukan	Data *login* karyawan (berupa username dan *password*)
	Keluaran	Info data *login* karyawan (berupa *valid* atau *invalid* data *login)*
	Tujuan	*Territory Manager*, Administrasi, *Sales Executive, Merchandiser*
	Logika proses	1. *User* memasukan *username, password* dan tipe pengguna 2. Jika *username*, *password*, dan tipe pengguna tidak diisi maka tampil pesan "data tidak boleh kosong" 3. Jika diisi, maka cek *username*, *password*, dan tipe pengguna valid atau tidak 4. Jika valid maka tampil menu sesuai tipe pengguna
2	No. Proses	2
	Nama Proses	Pengolahan Akun
	Deskripsi	Mengolah data akun milik *user*
	Sumber	*Territory Manager*, Administrasi, *Sales Executive, Merchandiser*
	Masukan	Data profil, password, dan foto yang diubah
	Keluaran	Info profil, password, dan foto yang diubah
	Tujuan	*Territory Manager*, Administrasi, *Sales Executive, Merchandiser*
	Logika proses	1. *Territory Manager*, Administrasi, *Sales Executive, Merchandiser* masuk ke menu pengolahan akun pengguna 2. *Territory Manager*, Administrasi, *Sales Executive, Merchandiser* memilih data akun pengguna yang akan diolah
3	No. Proses	3
	Nama Proses	Pengolahan Karyawan
	Deskripsi	Mengolah data karyawan
	Sumber	*Territory Manager*
	Masukan	Data karyawan

	Keluaran	Info karyawan
	Tujuan	*Territory Manager*
	Logika proses	1. *Territory Manager* masuk ke menu pengolahan karyawan 2. *Territory Manager* memilih data karyawan yang akan diolah
4	No. Proses	4
	Nama Proses	Pengolahan Data Pulsa
	Deskripsi	Mengolah data pulsa
	Sumber	*Territory Manager,* Administrasi
	Masukan	Data stok pulsa, data harga jual pulsa
	Keluaran	Info stok pulsa, info harga jual pulsa
	Tujuan	*Territory Manager,* Administrasi
	Logika proses	1. *Territory Manager,* Administrasi masuk ke menu pengolahan data pulsa 2. *Territory Manager,* Administrasi memilih data pulsa yang akan diolah
5	No. Proses	5
	Nama Proses	Pengolahan Outlet
	Deskripsi	Mengolah data profil outlet Mengolah data pemesanan Mengolah data POSM
	Sumber	*Sales Executive*
	Masukan	Data profil outlet Data pemesanan Data *POSM*
	Keluaran	Info profil outlet Info pemesanan Info *POSM*
	Tujuan	*Territory Manager,* Administrasi, *Sales Executive, Merchandiser*
	Logika proses	1. *Sales Executive* masuk ke menu pengolahan outlet 2. *Sales Executive* memilih data *outlet* yang akan diolah
6	No. Proses	1.1
	Nama Proses	Pengisian Data Login
	Deskripsi	Mengisi data login
	Sumber	Territory *Manager,* Administrasi, *Sales Executive, Merchandiser*
	Masukan	Data login
	Keluaran	Info login
	Tujuan	*Territory Manager,* Administrasi, *Sales Executive, Merchandiser*
	Logika proses	1. *User* mengisi *username, password,* dan tipe pengguna yang akan disii 2. Jika data kosong tampil pesan “data tidak boleh kosong” 3. Jika tidak valid tampil pesan “*username* atau *password* salah” 4. Jika valid maka akan tampil menu sesuai tipe pengguna

7	No. Proses	1.2
	Nama Proses	Pengolahan Lupa *Password*
	Deskripsi	Mengisi data lupa *password*
	Sumber	Territory *Manager*, Administrasi, *Sales Executive, Merchandiser*
	Masukan	Data lupa *password*
	Keluaran	Info lupa *password*
	Tujuan	*Territory Manager*, Administrasi, *Sales Executive, Merchandiser*
	Logika proses	1. *User* mengisi *email* 2. Jika data kosong tampil pesan "data tidak boleh kosong" 3. Jika email tidak valid tampil pesan "*email* tidak terdaftar dalam sistem kami" 4. Jika *email* valid tampil pesan "anda berhasil melakuakn permintaan lupa password, silahkan cek email anda untuk proses selanjutnya"
8	No. Proses	2.1
	Nama Proses	Pengubahan Profil
	Deskripsi	Mengubah profil pengguna
	Sumber	*Territory Manager*, Administrasi, *Sales Executive, Merchandiser*
	Masukan	Data profil yang diubah
	Keluaran	Info profil yang diubah
	Tujuan	*Territory Manager*, Administrasi, *Sales Executive, Merchandiser*
	Logika proses	1. *Territory Manager*, Administrasi, *Sales Executive, Merchandiser* masuk ke menu ubah profil 2. *Territory Manager*, Administrasi, *Sales Executive, Merchandiser* mengisi data profil yang akan diubah 3. Sistem nengecek data yang akan diubah 4. Sistem mengecek data kosong, jika ya tampil pesan data tidak boleh kosong, jika tidak sistem akan menyimpan perubahan data dan menampilkan pesan data berhasil diubah
9	No. Proses	2.2
	Nama Proses	Penyajian Profil
	Deskripsi	Menampilkan profil
	Sumber	*Territory Manager*, Administrasi, *Sales Executive, Merchandiser*
	Masukan	Data profil yang ditampilkan
	Keluaran	Info profil yang ditampilkan
	Tujuan	*Territory Manager*, Administrasi, *Sales Executive, Merchandiser*
	Logika proses	1. *Territory Manager*, Administrasi, *Sales Executive, Merchandiser* masuk ke menu lihat profil 2. Sistem menampilkan halaman profil pengguna
10	No. Proses	3.1
	Nama Proses	Pengolahan Data Profil Karyawan

	Deskripsi	Mengolah data profil karyawan
	Sumber	*Territory Manager*
	Masukan	Data karyawan yang diolah
	Keluaran	Info karyawan yang diolah
	Tujuan	*Territory Manager*
	Logika proses	1. *Territory Manager* masuk ke menu pengolahan profil karyawan 2. *Territory Manager* memilih data karyawan yang akan diolah
11	No. Proses	3.2
	Nama Proses	Pengolahan Data Wilayah Kerja
	Deskripsi	Mengolah data wilayah kerja
	Sumber	*Territory Manager*
	Masukan	Data wilayah kerja yag diolah
	Keluaran	Info wilayah kerja yang diolah
	Tujuan	*Territory Manager*
	Logika proses	1. *Territory Manager* masuk ke menu pengolahan wilayah kerja karyawan 2. *Territory Manager* memilih data wilayah kerja yang akan diolah
12	No. Proses	4.1
	Nama Proses	Pengolahan Stok
	Deskripsi	Mengelola pengolahan stok
	Sumber	Administrasi
	Masukan	Data stok masuk
	Keluaran	Info stok masuk
	Tujuan	*Territory Manager*, Administrasi
	Logika proses	1. Administrasi masuk ke menu pengolahan pulsa 2. Administrasi memilih data stok masuk yang akan diolah
13	No. Proses	4.2
	Nama Proses	Pengolahan Harga Jual
	Deskripsi	Mengelola harga jual pulsa
	Sumber	*Territory Manager*
	Masukan	Data harga jual pulsa
	Keluaran	Info harga jual pulsa
	Tujuan	*Territory Manager*, Administrasi
	Logika proses	1. *Territory Manager* masuk ke menu pengolahan harga jual 2. *Territory Manager* memilih data harga jual yang akan diolah
14	No. Proses	5.1
	Nama Proses	Pengolahan Data Profil *Outlet*
	Deskripsi	Mengelola data *outlet*
	Sumber	*Sales Executive*
	Masukan	Data profil *outlet*

	Keluaran	Info profil *outlet*
	Tujuan	*Territory Manager*, Administrasi, *Sales Executive, Merchandiser*
	Logika proses	1. *Sales Executive* masuk ke menu pengolahan *outlet* 2. *Sales Executive* memilih data *outlet* yang akan diolah
15	No. Proses	5.2
	Nama Proses	Pengolahan Data Pemesanan
	Deskripsi	Mengelola data pemesanan
	Sumber	*Sales Executive*
	Masukan	Data Pemesanan
	Keluaran	Info Pemesanan
	Tujuan	*Territory Manager*, Administrasi, *Sales Executive*
	Logika proses	1. *Sales Executive* masuk ke menu pengolahan pemesanan 2. *Sales Executive* memilih data pemesanan yang akan diolah
16	No. Proses	5.3
	Nama Proses	Grafik Pemesanan
	Deskripsi	Menampilkan grafik pemesanan
	Sumber	*Territory Manager*
	Masukan	Data Grafik Pemesanan
	Keluaran	Info Grafik Pemesanan
	Tujuan	*Territory Manager*, Administrasi, *Sales Executive*
	Logika proses	1. *Teritorry Manager* masuk ke menu grafik pemesanan 2. *Teritorry Manager* memilih data pemesanan yang akan difilter
17	No. Proses	5.4
	Nama Proses	Pengolahan Data *POSM*
	Deskripsi	Mengelola data *POSM*
	Sumber	*Sales Executive*
	Masukan	Data *POSM*
	Keluaran	Info *POSM*
	Tujuan	*Territory Manager, Sales Executive, Merchandiser*
	Logika proses	1. *Sales Executive* masuk ke menu pengolahan *POSM* 2. *Sales Executive* memilih data *POSM* yang akan diolah
18	No. Proses	5.5
	Nama Proses	Pengolahan Data Material Promo
	Deskripsi	Mengolah data material promo
	Sumber	*Merchandiser*
	Masukan	Data material promo yang diolah
	Keluaran	Info material promo yang diolah
	Tujuan	*Merchandiser*
	Logika proses	1. *Merchandiser* masuk ke menu material promo 2. *Territory Manager* memilih data material promo yang akan diolah

19	No. Proses	3.1.1
	Nama Proses	Penambahan Data Karyawan
	Deskripsi	Menambah data karyawan
	Sumber	*Territory Manager*
	Masukan	Data karyawan yang ditambah
	Keluaran	Info karyawan yang ditambah
	Tujuan	*Territory Manager*
	Logika proses	1. *Territory Manager* masuk ke menu tambah karyawan 2. *Territory Manager* mengisi data karyawan yang akan ditambah 3. Sistem mengecek data yang diisi 4. Sistem mengecek data kosong jika ya tampil pesan data tidak boleh kosong, jika tidak sistem akan menyimpan data dan tampil pesan data berhasil disimpan
20	No. Proses	3.1.2
	Nama Proses	Pengubahan Data Karyawan
	Deskripsi	Mengubah data karyawan
	Sumber	*Territory Manager*
	Masukan	Data karyawan yang diubah
	Keluaran	Info karyawan yang diubah
	Tujuan	*Territory Manager*
	Logika proses	1. *Territory Manager* masuk ke menu ubah karyawan 2. *Territory Manager* mengisi data karyawan yang akan diubah 3. Sistem nengecek data yang akan diubah 4. Sistem mengecek data kosong, jika ya tampil pesan data tidak boleh kosong, jika tidak sistem akan menyimpan perubahan data dan menampilkan pesan data berhasil diubah
21	No. Proses	3.1.3
	Nama Proses	Penghapusan Data Karyawan
	Deskripsi	Menghapus data karyawan
	Sumber	*Territory Manager*
	Masukan	Data karyawan yang dihapus
	Keluaran	Info karyawan yang dihapus
	Tujuan	*Territory Manager*
	Logika proses	1. *Territory Manager* masuk ke menu pengolahan karyawan 2. *Territory Manager* memilih data karyawan yang akan dihapus 3. Sistem akan mengecek status data yang akan dihapus 4. Jika status Y maka akan muncul pesan data tidak bisa dihapus dan *Territory Manager* harus melakukan perubahan status, jika status N maka akan muncul pesan data berhasil dihapus
22	No. Proses	3.1.4
	Nama Proses	Penyajian Data Karyawan

	Deskripsi	Menampilkan data karyawan
	Sumber	*Territory Manager*
	Masukan	Data karyawan yang ditampilkan
	Keluaran	Info karyawan yang ditampilkan
	Tujuan	*Territory Manager*
	Logika proses	1. *Territory Manager* masuk ke menu karyawan 2. Sistem menampilkan halaman karyawan
23	No. Proses	3.2.1
	Nama Proses	Pengubahan Data Wilayah Kerja
	Deskripsi	Mengolah data wilayah kerja
	Sumber	*Territory Manager*
	Masukan	Data wilayah kerja yang diubah
	Keluaran	Info wilayah kerja yang diubah
	Tujuan	*Territory Manager*
	Logika proses	1. *Territory Manager* masuk ke menu ubah wilayah kerja 2. *Territory Manager* mengisi data wilayah kerja yang akan diubah 3. Sistem nengecek data yang akan diubah 4. Sistem mengecek data kosong, jika ya tampil pesan data tidak boleh kosong, jika tidak sistem akan menyimpan perubahan data dan menampilkan pesan data berhasil diubah
24	No. Proses	3.2.2
	Nama Proses	Penyajian Data Wilayah Kerja
	Deskripsi	Menampilkan data wilayah kerja
	Sumber	*Territory Manager*
	Masukan	Data wilayah kerja yang ditampilkan
	Keluaran	Info wilayah kerja yang ditampilkan
	Tujuan	*Territory Manager*
	Logika proses	1. *Territory Manager* masuk ke menu wilayah kerja 2. Sistem akan menampilkan halaman wilayah kerja
25	No. Proses	4.1.1
	Nama Proses	Penambahan Stok
	Deskripsi	Menambah stok
	Sumber	Administrasi
	Masukan	Data stok yang ditambah
	Keluaran	Info stok yang ditambah
	Tujuan	*Territory Manager*, Administrasi
	Logika proses	1. Administrasi masuk ke menu tambah stok 2. Administrasi mengisi data stok yang akan ditambah 3. Sistem mengecek data yang diisi 4. Sistem mengecek data kosong jika ya tampil pesan data tidak boleh kosong, jika tidak sistem akan menyimpan data dan tampil pesan data berhasil disimpan

26	No. Proses	4.1.2
	Nama Proses	Penyajian Stok
	Deskripsi	Menampilkan stok
	Sumber	*Territory Manager,* Administrasi
	Masukan	Data stok yang ditampilkan
	Keluaran	Info stok yang ditampilkan
	Tujuan	*Territory Manager,* Administrasi
	Logika proses	1. *Territory Manager,* Administrasi masuk ke menu pengolahan stok pulsa 2. Sistem menampilkan halaman pengolahan stok pulsa
27	No. Proses	4.2.1
	Nama Proses	Pemutkhiran Harga Jual
	Deskripsi	Memperbaharui harga jual
	Sumber	*Territory Manager*
	Masukan	Data harga jual yang diperbaharui
	Keluaran	Info harga jual yang diperbaharui
	Tujuan	*Territory Manager*
	Logika proses	1. *Territory Manager* masuk ke menu pengolahan pulsa 2. *Territory Manager* mengisi data harga jual yang akan diperbaharui 3. Sistem akan mengecek data harga jual yang diperbaharui 4. Jika data harga jual yang diisi benar maka akan muncul pesan data berhasil disimpan
28	No. Proses	4.2.2
	Nama Proses	Penyajian Harga Jual
	Deskripsi	Menampilkan data harga jual
	Sumber	*Territory Manager,* Adminitrasi
	Masukan	Data harga jual yang ditampilkan
	Keluaran	Info harga jual yang ditampilkan
	Tujuan	*Territory Manager,* Adminitrasi
	Logika proses	1. *Territory Manager,* Adminitrasi masuk ke menu harga jual 2. Sistem menampilkan halaman harga jual
29	No. Proses	5.1.1
	Nama Proses	Penambahan Data *Outlet*
	Deskripsi	Menambah data *outlet*
	Sumber	*Sales Executive*
	Masukan	Data *outlet* yang ditambah
	Keluaran	Info *outlet* yang ditambah
	Tujuan	*Territory Manager,* Adminitrasi, *Sales Executive, Merchandiser*
	Logika proses	1. *Merchandiser* masuk ke menu tambah *outlet* 2. *Merchandiser* mengisi data *outlet* yang akan ditambah

		3. Sistem mengecek data yang diisi 4. Sistem mengecek data kosong jika ya tampil pesan data tidak boleh kosong, jika tidak sistem akan menyimpan data dan tampil pesan data berhasil disimpan
30	No. Proses	5.1.2
	Nama Proses	Pengubahan Data *Outlet*
	Deskripsi	Mengubah data *outlet*
	Sumber	*Sales Executive*
	Masukan	Data *outlet* yang diubah
	Keluaran	Info *outlet* yang diubah
	Tujuan	*Territory Manager,* Adminitrasi, *Sales Executive, Merchandiser*
	Logika proses	1. *Sales Executive* masuk ke menu ubah data *outlet* 2. *Sales Executive* mengisi data *outlet* yang akan diubah 3. Sistem nengecek data yang akan diubah 4. Sistem mengecek data kosong, jika ya tampil pesan data tidak boleh kosong, jika tidak sistem akan menyimpan perubahan data dan menampilkan pesan data berhasil diubah
31	No. Proses	5.1.3
	Nama Proses	Penghapus Data *Outlet*
	Deskripsi	Menghapus data *outlet*
	Sumber	*Territory Manager*
	Masukan	Data *outlet* yang dihapus
	Keluaran	Info *outlet* yang dihapus
	Tujuan	*Territory Manager,* Adminitrasi, *Sales Executive, Merchandiser*
	Logika proses	1. *Territory Manager* masuk ke menu pengolahan *outlet* 2. *Territory Manager* memilih data *outlet* yang akan dihapus 3. Sistem akan mengecek status data yang akan dihapus 4. Jika status Y maka akan muncul pesan data tidak bisa dihapus dan *Territory Manager* harus melakukan perubahan status, jika status N maka akan muncul pesan data berhasil dihapus
32	No. Proses	5.1.4
	Nama Proses	Penyajian Data *Outlet*
	Deskripsi	Melihat data *outlet*
	Sumber	*Territory Manager,* Adminitrasi, *Sales Executive, Merchandiser*
	Masukan	Data *outlet* yang dilihat
	Keluaran	Info *outlet* yang dilihat
	Tujuan	*Territory Manager,* Adminitrasi, *Sales Executive, Merchandiser*
	Logika proses	1. *Territory Manager*, Adminitrasi, *Sales Executive*, *Merchandiser* masuk ke menu pengolahan *outlet* 2. Sistem menampilkan halaman pengolahan *outlet*
33	No. Proses	5.1.5
	Nama	Pencarian Data Outlet

	Proses	
	Deskripsi	Mencari Data outlet
	Sumber	*Territory Manager,* Adminitrasi, *Sales Executive, Merchandiser*
	Masukan	Data *outlet* yang dicari
	Keluaran	Info *outlet* yang dicari
	Tujuan	*Territory Manager,* Adminitrasi, *Sales Executive, Merchandiser*
	Logika proses	1. *Territory Manager,* Adminitrasi, *Sales Executive, Merchandiser* masuk ke menu pengolahan *outlet* 2. *Territory Manager,* Adminitrasi, *Sales Executive, Merchandiser* mengisi data *outlet* yang akan dicari 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadapa data *outlet* yang diisi 4. Jika data *outlet* yang dicari ada di database maka sistem akan menampilkan data *outlet* yang dicari, jika data *outlet* yang dicari tidak ada di database maka akan muncul pesan data tidak ditemukan
34	No. Proses	5.1.6
	Nama Proses	Pencetakan Data Outlet
	Deskripsi	Mencetak Data outlet
	Sumber	*Territory Manager,* Adminitrasi, *Sales Executive, Merchandiser*
	Masukan	Data *outlet* yang dicetak
	Keluaran	Info *outlet* yang dicetak
	Tujuan	*Territory Manager,* Adminitrasi, *Sales Executive, Merchandiser*
	Logika proses	1. *Territory Manager,* Adminitrasi, *Sales Executive, Merchandiser* masuk ke menu pengolahan *outlet* 2. *Territory Manager,* Adminitrasi, *Sales Executive, Merchandiser* memilih data *outlet* yang akan dicetak 3. Sistem akan mencetak data *outlet* yang dipilih
35	No. Proses	5.2.1
	Nama Proses	Penambahan Data Pemesanan
	Deskripsi	Menambah data pemesanan
	Sumber	*Sales Executive*
	Masukan	Data pemesanan yang ditambah
	Keluaran	Info pemesanan yang ditambah
	Tujuan	*Territory Manager,* Adminitrasi, *Sales Executive*
	Logika proses	1. *Sales Executive* masuk ke menu tambah pemesanan 2. *Sales Executive* mengisi data pemesanan yang akan ditambah 3. Sistem mengecek data yang diisi 4. Sistem mengecek data kosong jika ya tampil pesan data tidak boleh kosong, jika tidak sistem akan menyimpan data dan tampil pesan data berhasil disimpan
36	No. Proses	5.2.2
	Nama	Penyajian Data Pemesanan

	Proses	
	Deskripsi	Melihat data pemesanan
	Sumber	*Territory Manager,* Adminitrasi, *Sales Executive*
	Masukan	Data pemesanan yang dilihat
	Keluaran	Info pemesanan yang dilihat
	Tujuan	*Territory Manager,* Adminitrasi, *Sales Executive*
	Logika proses	1. *Territory Manager,* Adminitrasi, *Sales Executive* masuk ke menu pengolahan pemesanan 2. Sistem menampilkan halaman pengolahan pemesanan
37	No. Proses	5.2.3
	Nama Proses	Pencarian Data Pemesanan
	Deskripsi	Mencari data pemesanan
	Sumber	*Territory Manager,* Adminitrasi, *Sales Executive*
	Masukan	Data pemesanan yang dicari
	Keluaran	Info pemesanan yang dicari
	Tujuan	*Territory Manager,* Adminitrasi, *Sales Executive*
	Logika proses	1. *Territory Manager,* Adminitrasi, *Sales Executive,* masuk ke menu pengolahan pemesanan 2. *Territory Manager,* Adminitrasi, *Sales Executive,* mengisi data pemesanan yang akan dicari 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadapa data pemesanan yang diisi 4. Jika data pemesanan yang dicari ada di database maka sistem akan menampilkan data pemesanan yang dicari, jika data pemesanan yang dicari tidak ada di database maka akan muncul pesan data tidak ditemukan
38	No. Proses	5.2.4
	Nama Proses	Pencetakan Nota Pemesanan
	Deskripsi	Mencetak nota pemesanan
	Sumber	Administrasi
	Masukan	Data pemesanan yang dicetak
	Keluaran	Info pemesanan yang dicetak
	Tujuan	Administrasi
	Logika proses	1. Adminitrasi masuk ke menu pengolahan pemesanan 2. Adminitrasi memilih nota pemesanan yang akan dicetak 3. Sistem akan mencetak nota pemesanan yang dipilih
39	No. Proses	5.3.1
	Nama Proses	Penambahan data *POSM*
	Deskripsi	Menambah data *POSM*
	Sumber	*Sales Executive*
	Masukan	Data *POSM* yang ditambah
	Keluaran	Info *POSM* yang ditambah

	Tujuan	*Territory Manager, Sales Executive, Merchandiser*
	Logika proses	1. *Sales Executive* masuk ke menu tambah *POSM* 2. *Sales Executive* mengisi data *POSM* yang akan ditambah 3. Sistem mengecek data yang diisi 4. Sistem mengecek data kosong jika ya tampil pesan data tidak boleh kosong, jika tidak sistem akan menyimpan data dan tampil pesan data berhasil disimpan
40	No. Proses	5.3.2
	Nama Proses	Penyajian Data *POSM*
	Deskripsi	Menampilkan data *POSM*
	Sumber	*Territory Manager, Sales Executive, Merchandiser*
	Masukan	Data *POSM* yang ditampilkan
	Keluaran	Info *POSM* yang ditampilkan
	Tujuan	*Territory Manager, Sales Executive, Merchandiser*
	Logika proses	1. *Territory Manager, Sales Executive, Mechandiser* masuk ke menu pengolahan *POSM* 2. Sistem menampilkan halaman pengolahan *POSM*
41	No. Proses	5.3.3
	Nama Proses	Pencarian Data *POSM*
	Deskripsi	Mencari data *POSM*
	Sumber	*Territory Manager, Sales Executive, Merchandiser*
	Masukan	Data *POSM* yang dicari
	Keluaran	Info *POSM* yang dicari
	Tujuan	*Territory Manager, Sales Executive, Merchandiser*
	Logika proses	1. *Territory Manager,* Adminitrasi, *Sales Executive,* masuk ke menu pengolahan *POSM* 2. *Territory Manager,* Adminitrasi, *Sales Executive,* mengisi data *POSM* yang akan dicari 3. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap data *POSM* yang diisi 4. Jika data *POSM* yang dicari ada di database maka sistem akan menampilkan data *POSM* yang dicari, jika data *POSM* yang dicari tidak ada di database maka akan muncul pesan data tidak ditemukan
42	No. Proses	5.3.4
	Nama Proses	Pencetakan Data *POSM*
	Deskripsi	Mencetak data *POSM*
	Sumber	*Merchandiser*
	Masukan	Data *POSM* yang dicetak
	Keluaran	Info *POSM* yang dicetak
	Tujuan	*Merchandiser*
	Logika	1. *Merchandiser* masuk ke menu pengolahan *POSM*

	proses	2. *Merchandiser* memilih data *POSM* yang akan dicetak 3. Sistem akan mencetak data *POSM* yang dipilih
43	No. Proses	5.4.1
	Nama Proses	Penambahan Data Material Promo
	Deskripsi	Menambah data materail promo
	Sumber	*Merchandiser*
	Masukan	Data material promo yang ditambah
	Keluaran	Info material promo yang ditambah
	Tujuan	*Merchandiser*
	Logika proses	1. *Merchandiser* masuk ke menu tambah material promo 2. *Merchandiser* mengisi data material promo yang akan ditambah 3. Sistem mengecek data yang diisi 4. Sistem mengecek data kosong jika ya tampil pesan data tidak boleh kosong, jika tidak sistem akan menyimpan data dan tampil pesan data berhasil disimpan
44	No. Proses	3.1.3
	Nama Proses	Penghapusan Data Material Promo
	Deskripsi	Menghapus data material promo
	Sumber	*Merchandiser*
	Masukan	Data material promo yang dihapus
	Keluaran	Info material promo yang dihapus
	Tujuan	*Merchandiser*
	Logika proses	1. *Merchandiser* masuk ke menu pengolahan material promo 2. *Merchandiser* memilih data material promo yang akan dihapus 3. Sistem akan mengecek status data yang akan dihapus 4. Jika status Y maka akan muncul pesan data tidak bisa dihapus dan *Merchandiser* harus melakukan perubahan status, jika status N maka akan muncul pesan data berhasil dihapus

3.4.4 Kamus Data

Kamus data merupakan deskripsi formal mengenai seluruh elemen yang tercakup dalam DFD. Kamus data sistem informasi data *outlet* dapat ditunjukan pada tabel 3.3.

Tabel 3. 3 Kamus Data

No.	Detail	Keterangan
1	Nama	Data login
	Deskripsi	Berisi Data *user* yang digunakan proses login
	Struktur data	*Username+Password*
	Username *Password*	{0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z}
2	Nama	Data profil
	Deskripsi	Berisi profil karyawan
	Struktur data	nik+ nama_karyawan+ username+ password+ jabatan+ tempat_lahir+ tgl_lahir+ alamat_karyawan+ tlp_karyawan+ email_karyawan+foto
	id_karyawan nama_karyawan username password jabatan tempat_lahir tgl_lahir alamat_karyawan tlp_karyawan email_karyawan foto	{0..9} {a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {a..z|A..Z} {a..z|A..Z} {0..9} {0..9|a..z|A..Z} {a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z|symbol} {0..9|a..z|A..Z}
3	Nama	Data pulsa
	Deskripsi	Berisi pengolahan data pulsa
	Struktur data	id_pulsa+ nama_pulsa+ harga_beli,+harga_jual+stok
	id_pulsa nama_pulsa harga_beli harga_jual stok	{0..9} {a..z|A..Z} {0..9} {0..9} {0..9}
5	Nama	Data *outlet*
	Deskripsi	Berisi data *outlet*
	Struktur data	VTRI+nama_*outlet*+pemilik_*outlet*+alamat+id_kecamatan+no _tlp+ +id_karyawan
	VTRI nama_*outlet* pemilik_*outlet* alamat id_kecamatan no_tlp id_karyawan	{0..9} {0..9|a..z|A..Z|symbols} {a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {0..9} {0..9} {0..9}
6	Nama	Data pemesanan
	Deskripsi	Berisi data pemesanan
	Struktur data	id_pesan+id_*outlet*+id_pulsa+jumlah+harga_jual+subtotal+

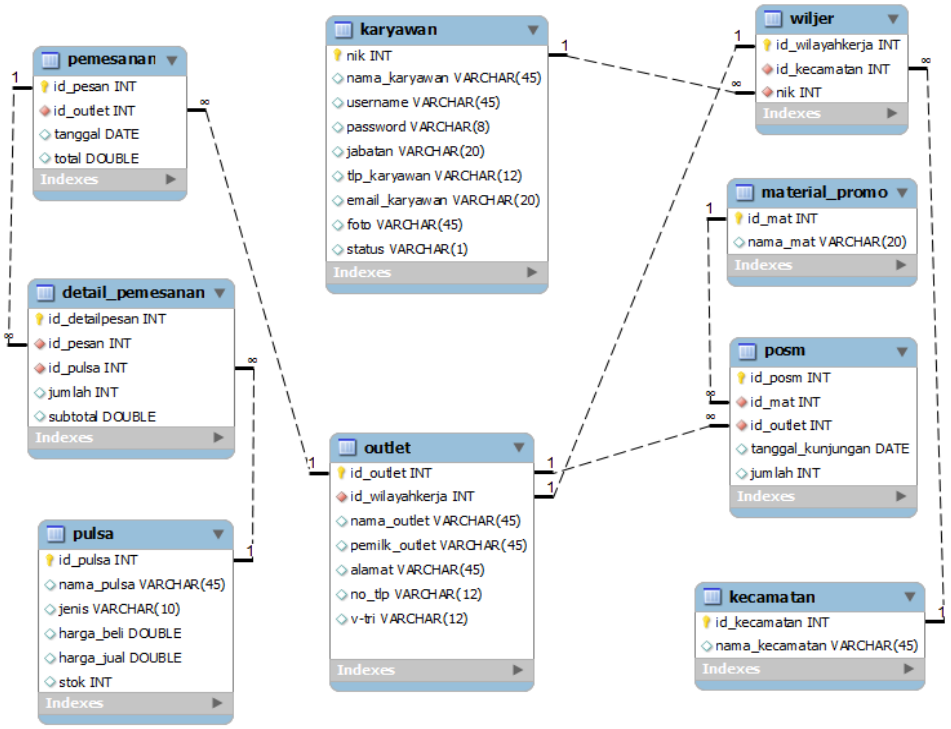
		id_karyawan
	id_trx id_*outlet* tgl_trx id_pulsa jumlah harga_jual total id_karyawan	{0..9} {0..9} {0..9|a..z|A..Z} {0..9} {0..9} {0..9} {0..9} {0..9}
7	Nama	Data POSM
	Deskripsi	Berita data POSM
	Struktur data	id_POSM+id_*outlet*+tgl_kunjungan
	id_POSM id_*outlet* tgl_kunjungan	{0..9} {0..9} {0..9|a..z|A..Z}

3.5 Perancangan Sistem

Perancangan akan dimulai setelah tahap analisi sistem selesai dilakukan. Perrancangan dapat didefinisikan sebagai proses aplikasi berbagai teknik dan prinsip bagi tujuan pendefinisian suatu perangkat, suatu proses atau sistem dalam detail yang memadai untuk memungkinkan realisasi fisiknya. Perancangan digambarkan sebagai proses multi-langkah dimana representasi struktur info, struktur program, karakteristik *interface*, dan detai prosedur, disintesis dari persyaratan informasi.

3.5.1 Diagram Relasi

Untuk menggambarkan keterhubungan antar tabel dalam sistem, digunakan diagram relasi seperti gambar 3.20.



Gambar 3. 20 Diagram Relasi Sistem Informasi Manajemen *Outlet*

3.5.2 Struktur Tabel

Struktur tabel adalah sekumpulan info atau informasi spesifik tentang subjek tertentu yang disusun dalam bentuk kolom dan baris. Tabel adalah komponen utama dan pertama dari sebuah *database.*

Berikut ini adalah rincian mengenai masing-masing tabel yang dibuat untuk sistem informasi data *outlet* dapat dilihat pada tabel 3.4 – 3.12.

Tabel 3. 4 Tabel detail_pemesanan

Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
id_detailpesan	int	5	Primary Key	NOT NULL
id_pesan	int	5	Foreign Key references on pemesanan (id_pesan)	NOT NULL
id_pulsa	int	5	Foreign Key references on pulsa (id_pulsa)	NOT NULL
jumlah	int	5		NULL
subtotal	double			NULL

Tabel 3. 5 Tabel karyawan

Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
nik	int	8	Primary Key	NOT NULL
nama_karyawan	varchar	45		NOT NULL
username	varchar	45		NOT NULL
password	varchar	8		NOT NULL
jabatan	varchar	20		NOT NULL
tlp_karyawan	varchar	12		NULL
email_karyawan	varchar	20		NULL
foto	varchar	45		NULL
status	enum			NOT NULL

Tabel 3. 6 Tabel kecamatan

Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
id_kecamatan	int	3	Primary Key	NOT NULL
nama_kecamatan	varchar	20		NOT NULL

Tabel 3. 7 Tabel material_promo

Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
id_mat	int	3	Primary Key	NOT NULL
nama_mat	varchar	20		NOT NULL

Tabel 3. 8 Tabel outlet

Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
id_outlet	int	5	Primary Key	NOT NULL
id_wilayahkerja	int	8	Foreign Key references on wilayah_kerja (id_wilayahkerja)	NOT NULL
nama_outlet	varchar	45		NOT NULL
pemilik_outlet	varchar	45		NOT NULL
alamat	varchar	45		NOT NULL
no_tlp	varchar	12		NOT NULL
v-tri	varchar	12		NULL

Tabel 3. 9 Tabel pemesanan

Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
id_pesan	int	8	Primary Key	NOT NULL
id_outlet	varchar	10	Foreign Key xreferences on outlet (id_outlet)	NOT NULL
tanggal	date			NOT NULL
total	double			NOT NULL

Tabel 3. 10 Tabel posm

Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
id_posm	int	5	Primary Key	NOT NULL
id_mat	int	3	Foreign Key references on material_promo (id_mat)	NOT NULL
id_outlet	int	5	Foreign Key references on outlet (id_outlet)	NOT NULL
tanggal_kunjungan	date			NOT NULL
jumlah	int	5		NULL

Tabel 3. 11 Tabel pulsa

Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
id_pulsa	int	5	Primary Key	NOT NULL
nama_pulsa	varchar	45		NOT NULL
jenis	enum			NOT NULL
harga_beli	double			NOT NULL
harga_jual	double			NOT NULL
stok	int	5		NOT NULL

Tabel 3. 12 Tabel Wilayah Kerja

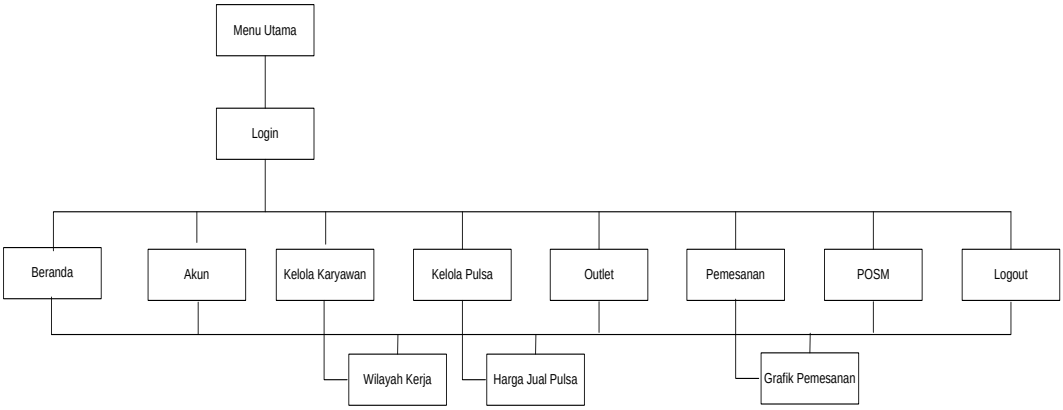
Field	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
id_wilayahkerja	int	5	Primary Key	NOT NULL
id_kecamatan	int	3	Foreign Key references on kecamatan (id_kecamatan)	NOT NULL
nik	int	8	Foreign Key on references karyawan (nik)	NOT NULL

3.6 Perancangan Struktur Menu

Perancangan struktur menu dirancang untuk menyediakan fungsi-fungsi yang akan digunakan dalam sistem informasi data *outlet*. Diantaranya akan dirancang empat struktur menu berdasarkan hak akses masing-masing pengguna, yaitu struktur menu, *Territory Manager*, Administrasi, *Sales Executive*, dan *Merchandiser*.

1. Perancangan Struktur Menu *Territory Manager*

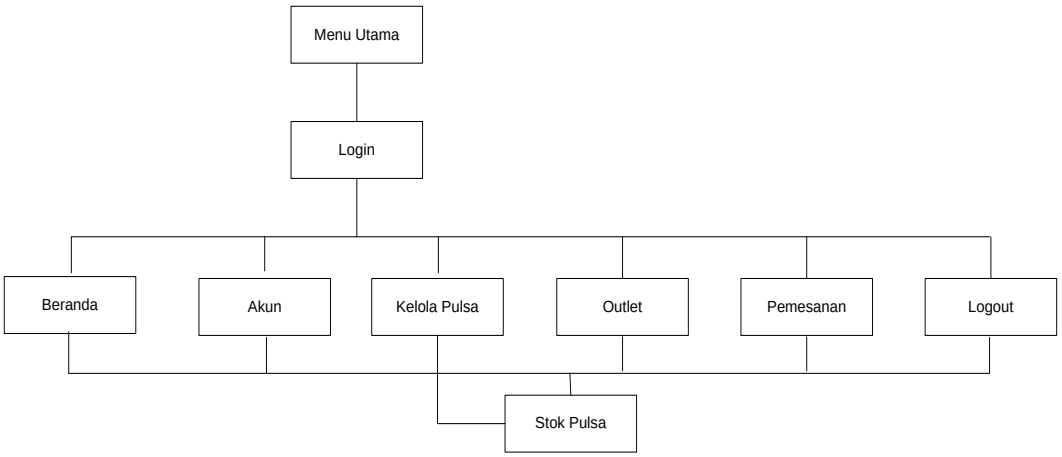
   Perancangan Struktur Menu *Territory Manager* dapat dilihat pada gambar 3.21.



Gambar 3. 21 Struktur Menu *Territory Manager*

2. Perancangan Struktur Menu Administrasi

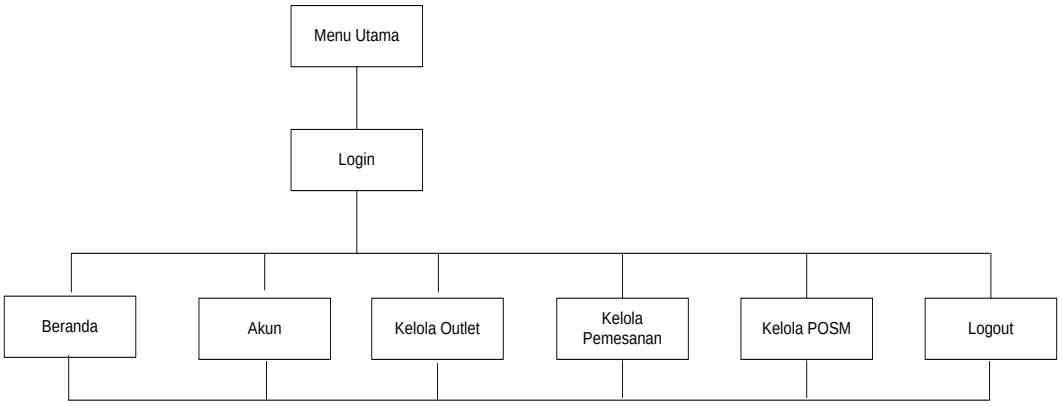
   Perancangan Struktur Menu Administrasi dapat dilihat pada gambar 3.22.



Gambar 3. 22 Struktur Menu Administrasi

3. Perancangan Struktur Menu *Sales Executive*

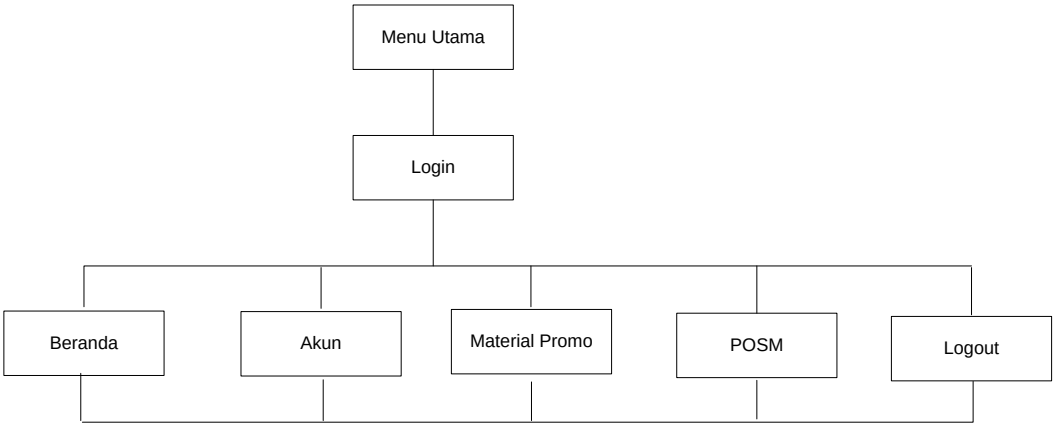
   Perancangan Struktur Menu *Sales Executive* dapat dilihat pada gambar 3.23.



Gambar 3. 23 Struktur Menu *Sales Executive*

4. Perancangan Struktur Menu *Merchandiser*

Perancangan Struktur Menu *Merchandiser* dapat dilihat pada gambar 3.24.

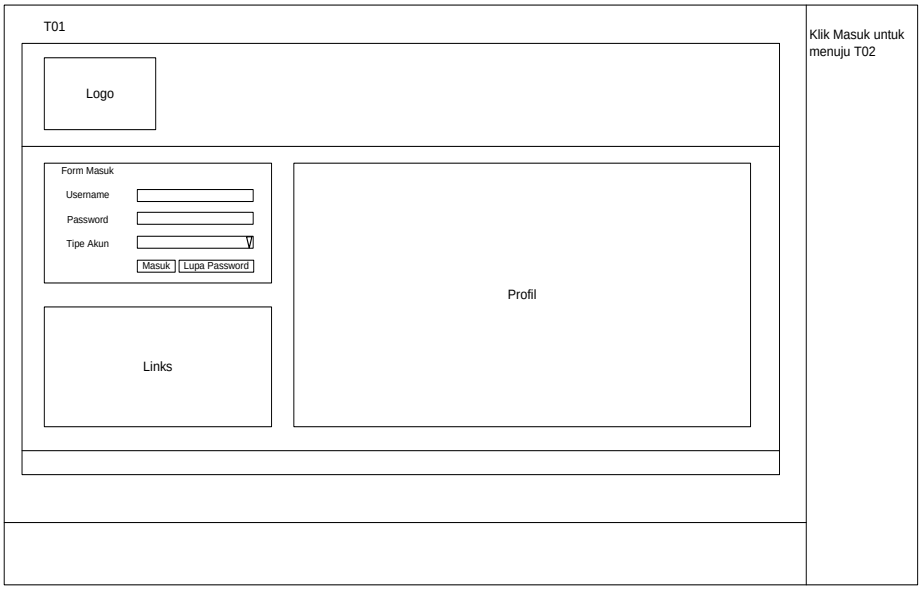


Gambar 3. 24 Struktur Menu *Merchandiser*

3. 1 Perancangan Antar Muka

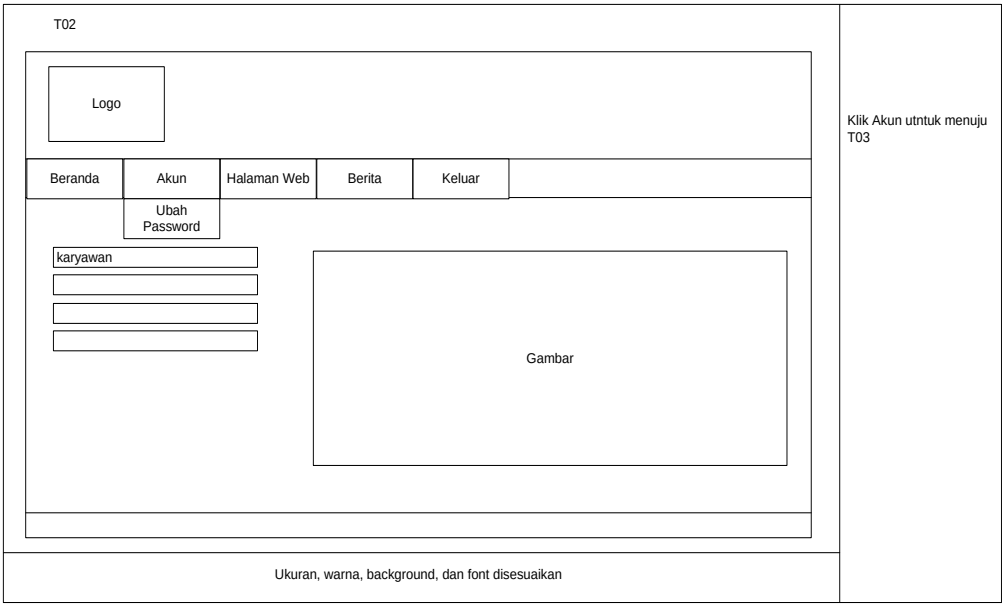
Perancangan antarmuka diperlukan pada program sistem ini dengan tujuan mempermudah pengguna dalam menggunkan program sistem informasi data *outlet* ini. Dengan adanya perancangan antarmuka ini berbagai pengguna baik awam, maupun yang sudah berpengalaman dapat mengoperasikan program ini tanpa adanya kesulitan yang besar. Lebih jelasnya akan digambarkan pada gambar 3.25 – 3.43.

1. Login



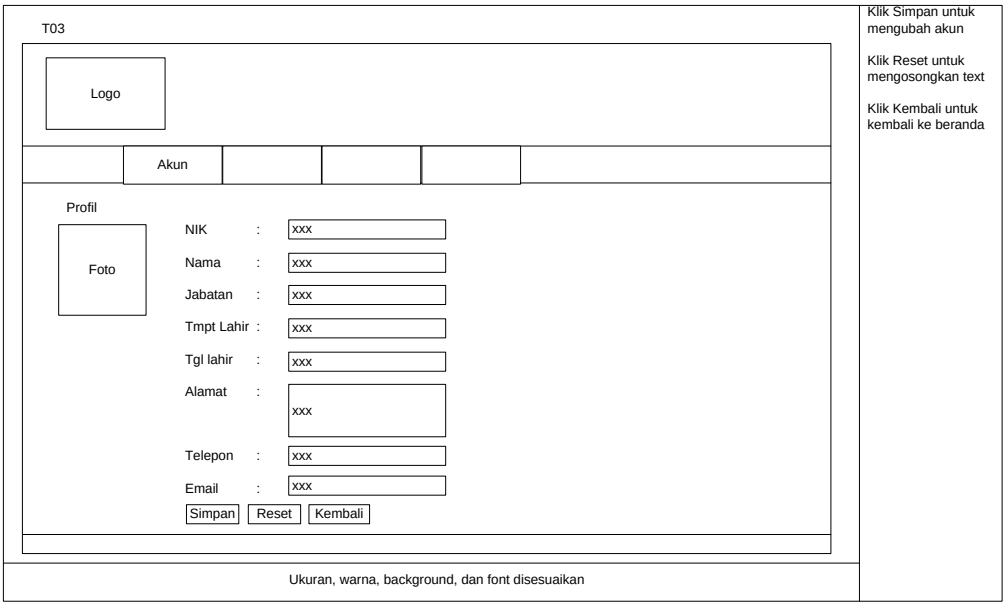
Gambar 3. 25 Perancangan Halaman Utama

2. Menu Utama



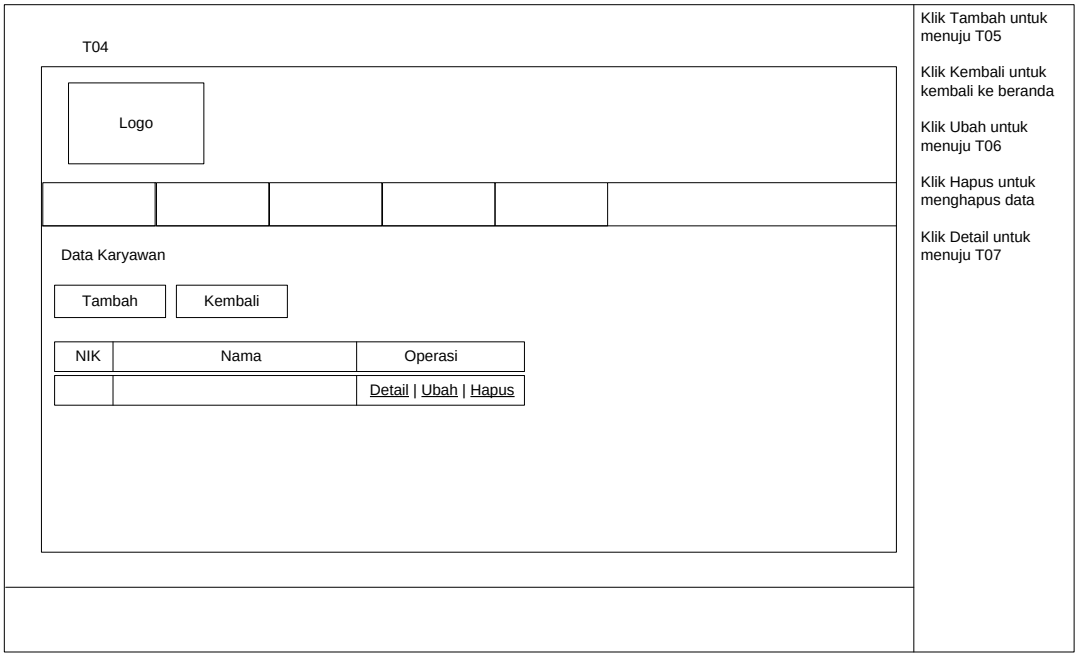
Gambar 3. 26 Perancangan Menu Utama *User*

3. Akun



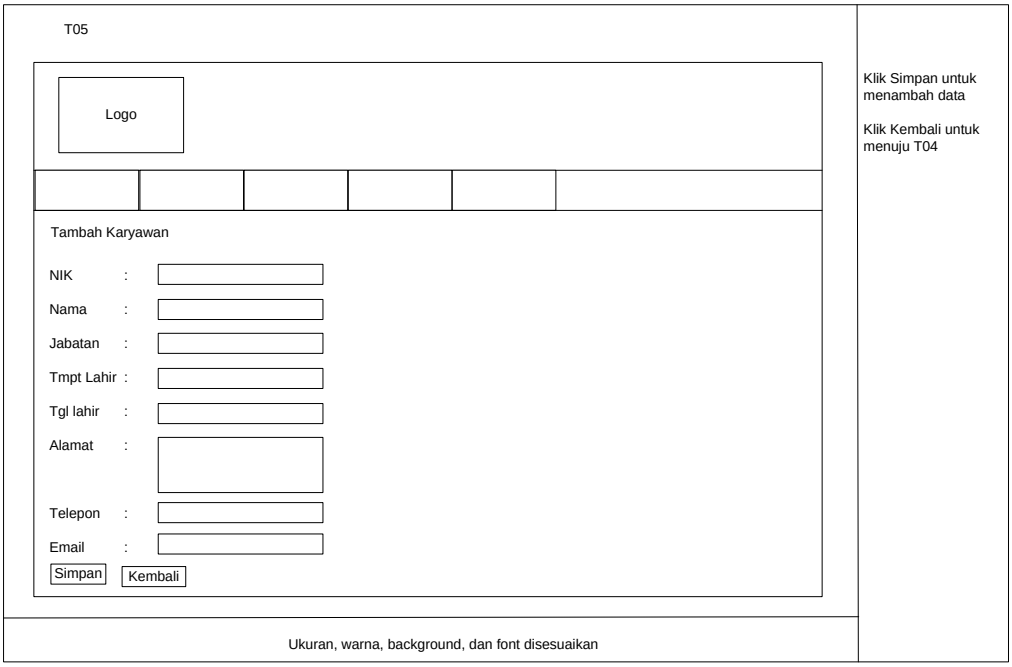
Gambar 3. 27 Perancangan Menu Akun

4. Karyawan



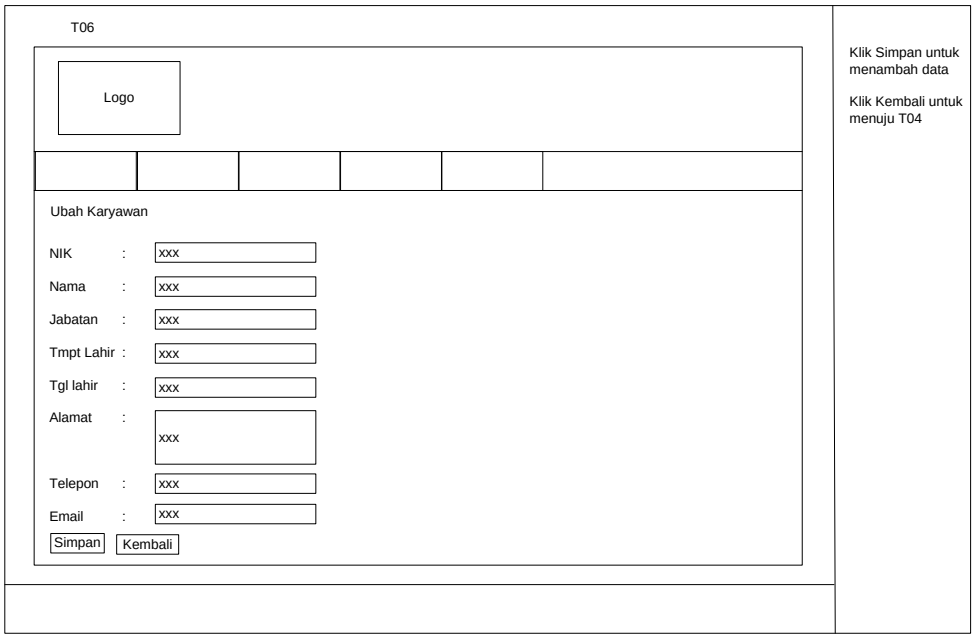
Gambar 3. 28 Perancangan Pengolahan Karyawan

5. Tambah Karyawan



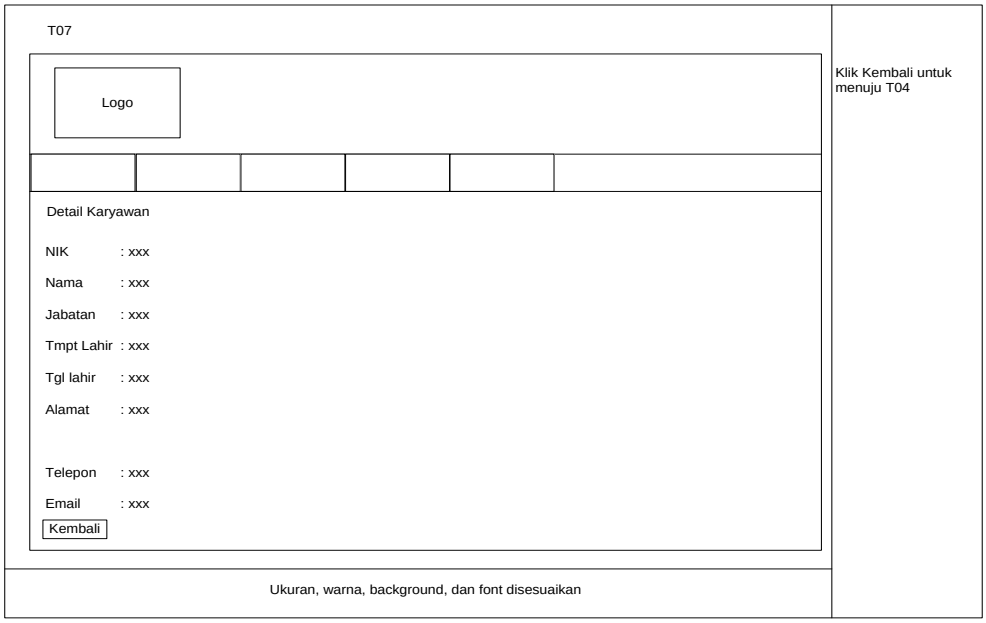
Gambar 3. 29 Perancangan Tambah Karyawan

6. Ubah Karyawan



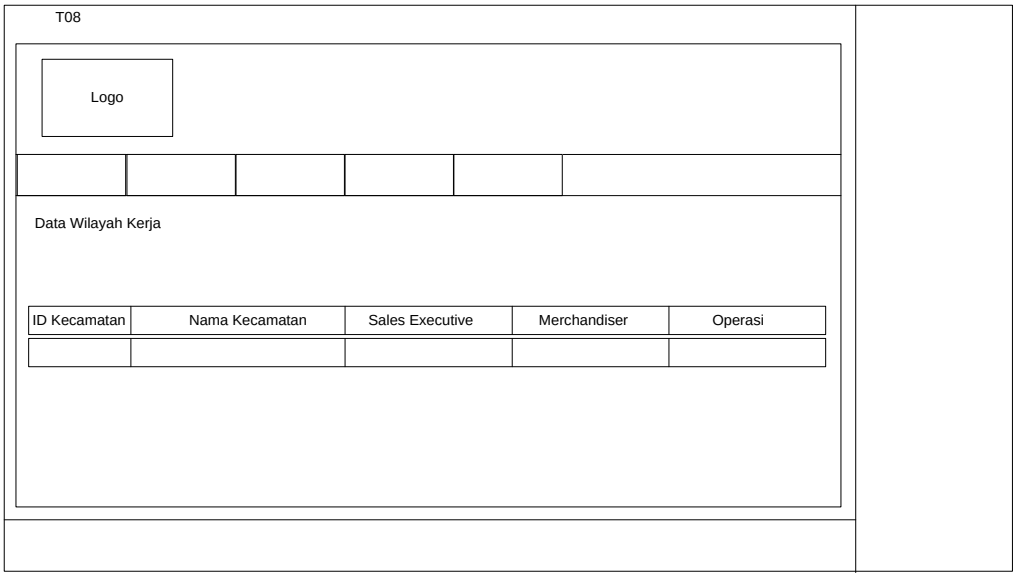
Gambar 3. 30 Perancangan Ubah Karyawan

7. Detail Data Karyawan



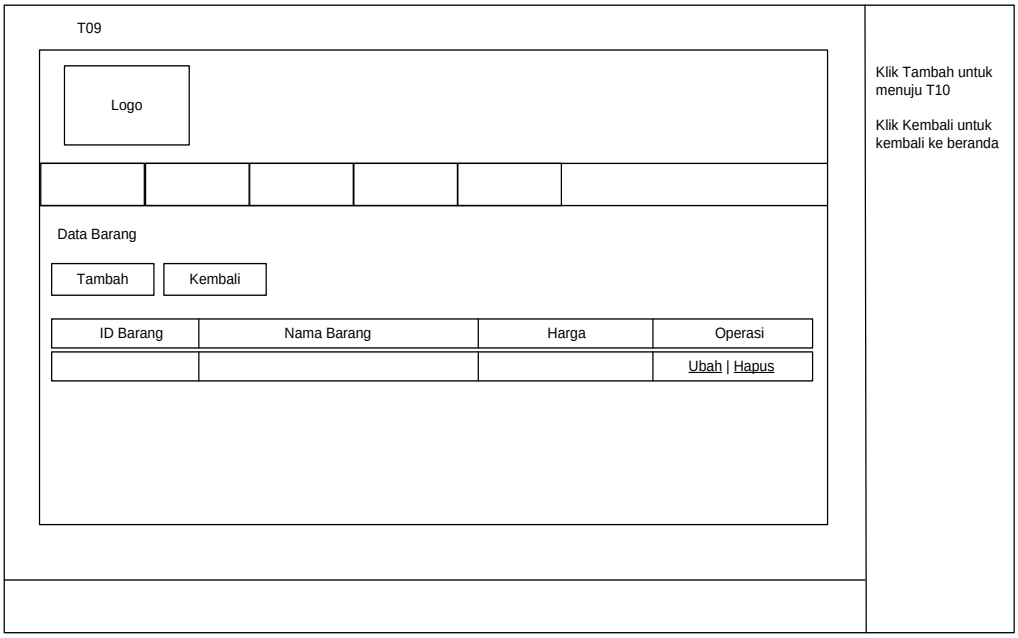
Gambar 3. 31 Perancangan Detail Karyawan

8. Wilayah Kerja



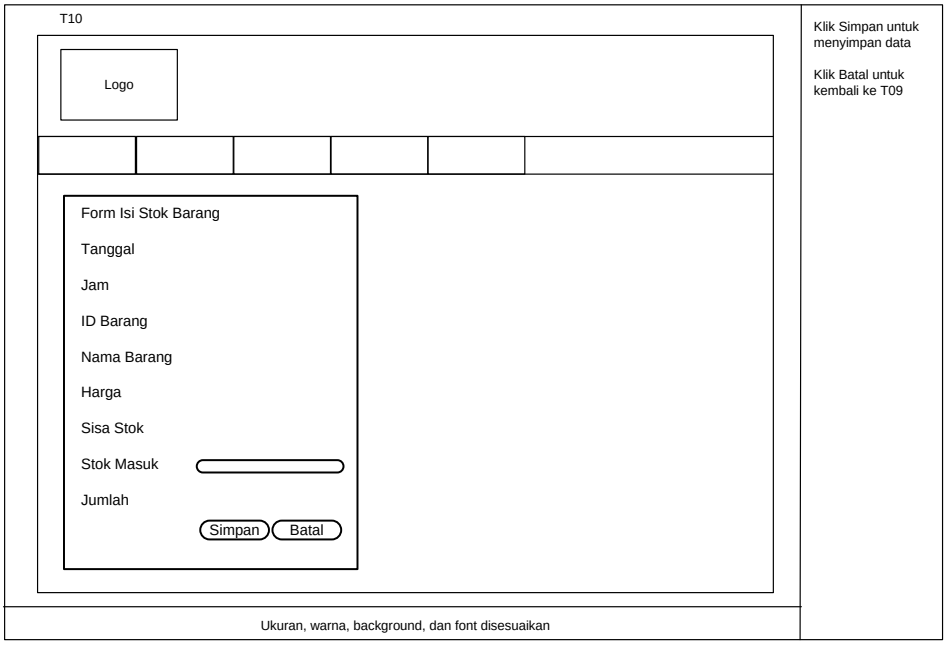
Gambar 3. 32 Perancangan Wilayah Kerja

9. Pulsa



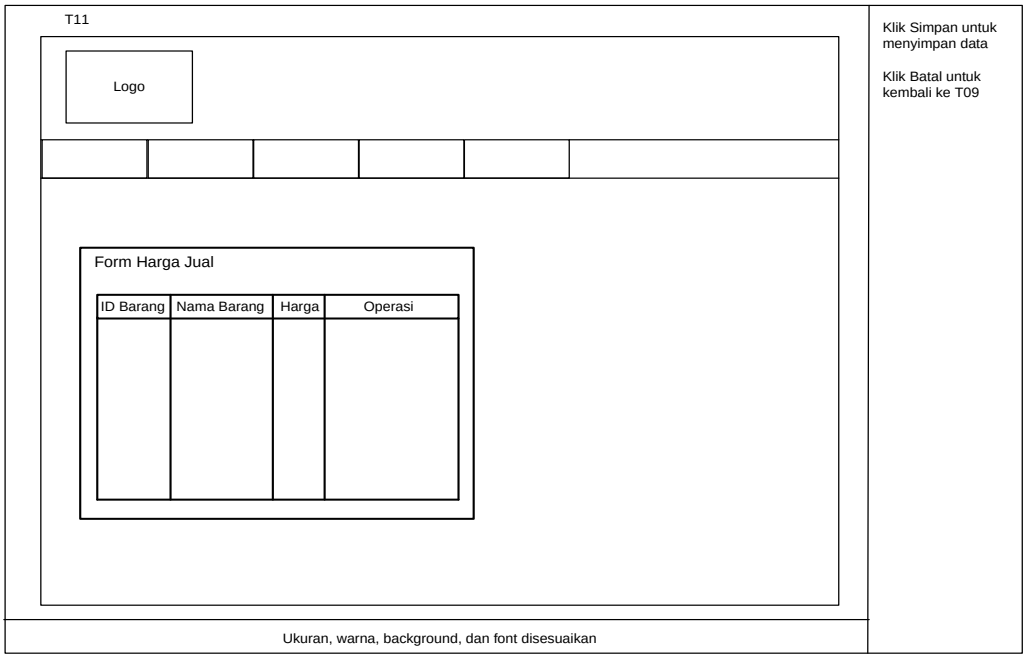
Gambar 3. 33 Perancangan Pengolahan Pulsa

10. Tambah Stok Pulsa



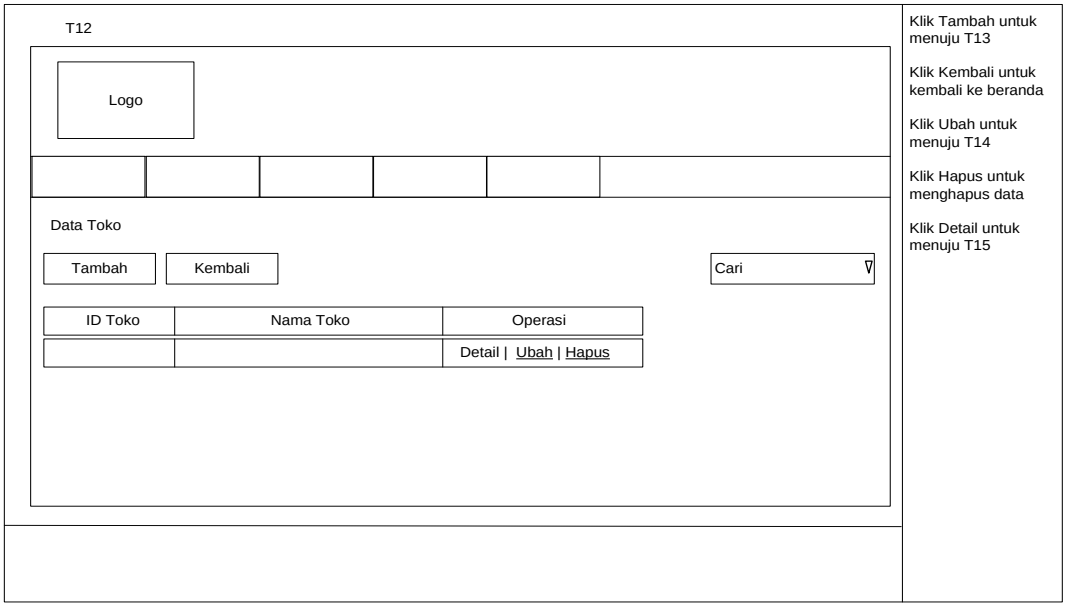
Gambar 3. 34 Perancangan Tambah Stok Pulsa

11. Harga Jual



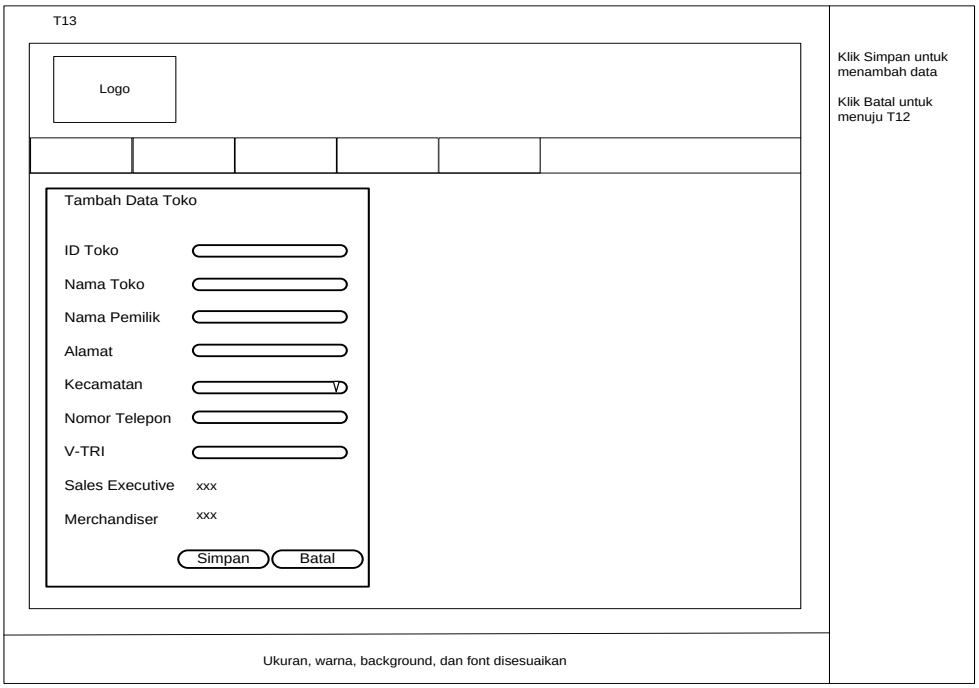
Gambar 3. 35 Perancangan Pengolahan Harga Jual

12. Profil *Outlet*



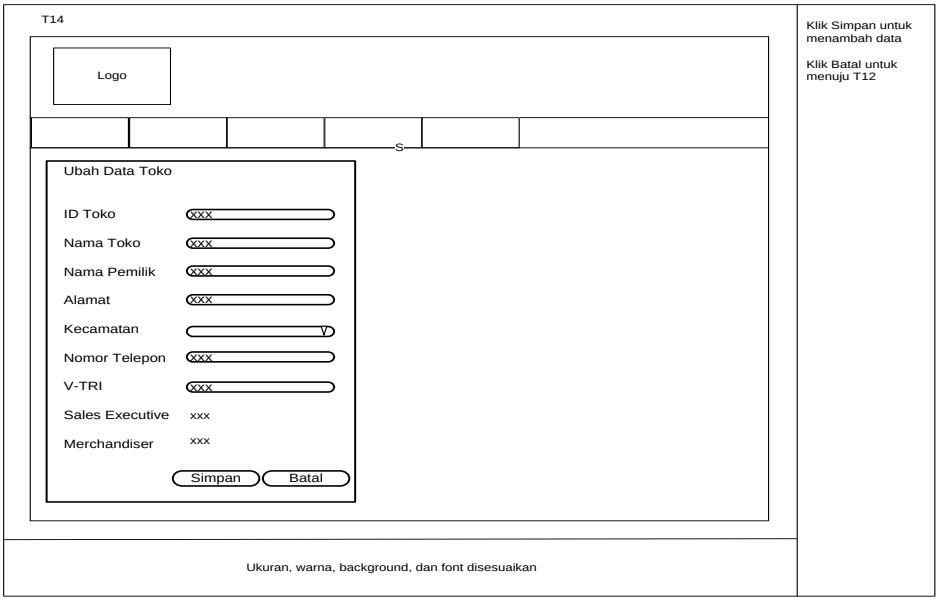
Gambar 3. 36 Pengolahan Profil *Outlet*

13. Tambah Profil *Outlet*



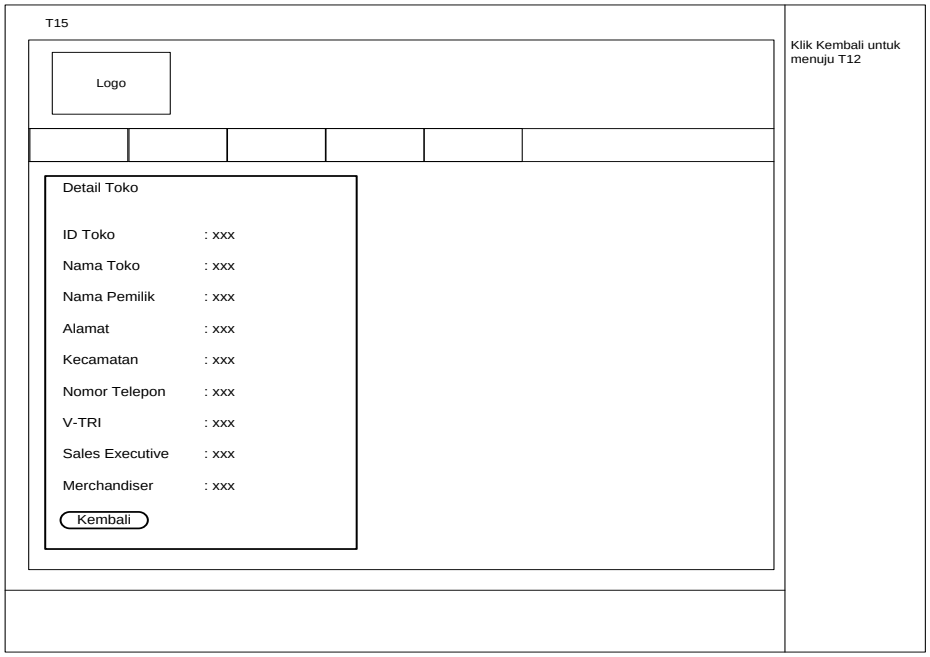
Gambar 3. 37 Perancangan Tambah Profil *Outlet*

14. Ubah Profil *Outlet*



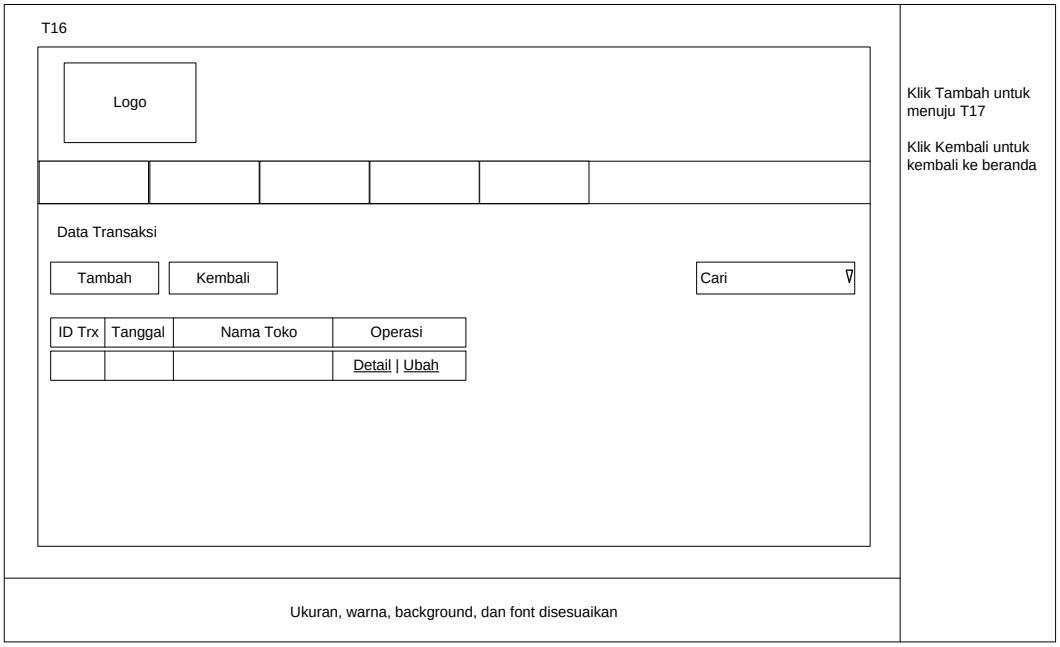
Gambar 3. 38 Perancangan Ubah Profil *Outlet*

15. Detail Profil *Outlet*



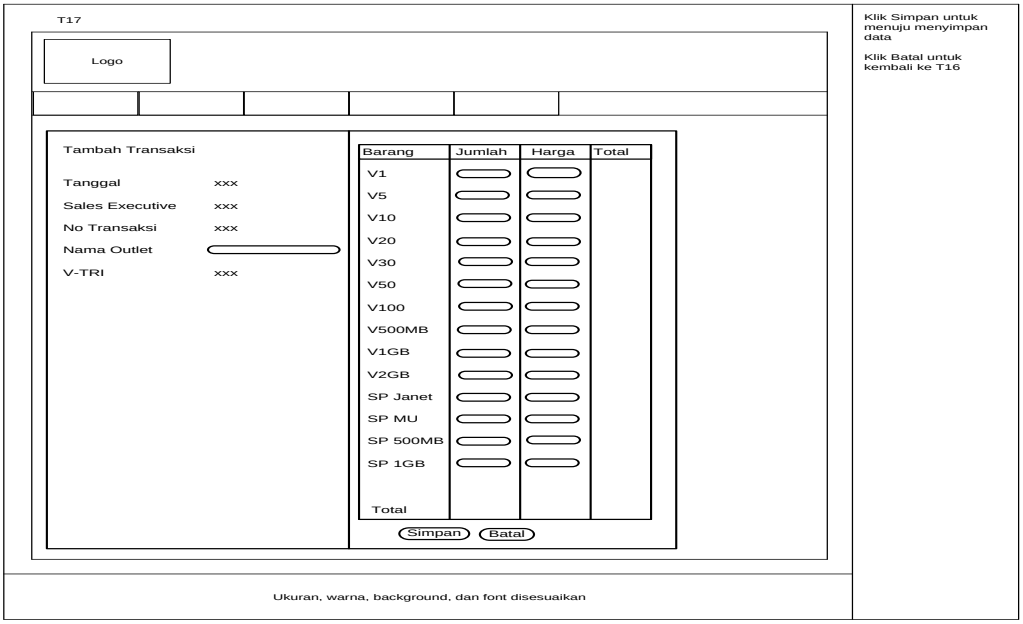
Gambar 3. 39 Perancangan Detail Profil *Outlet*

16. Pemesanan



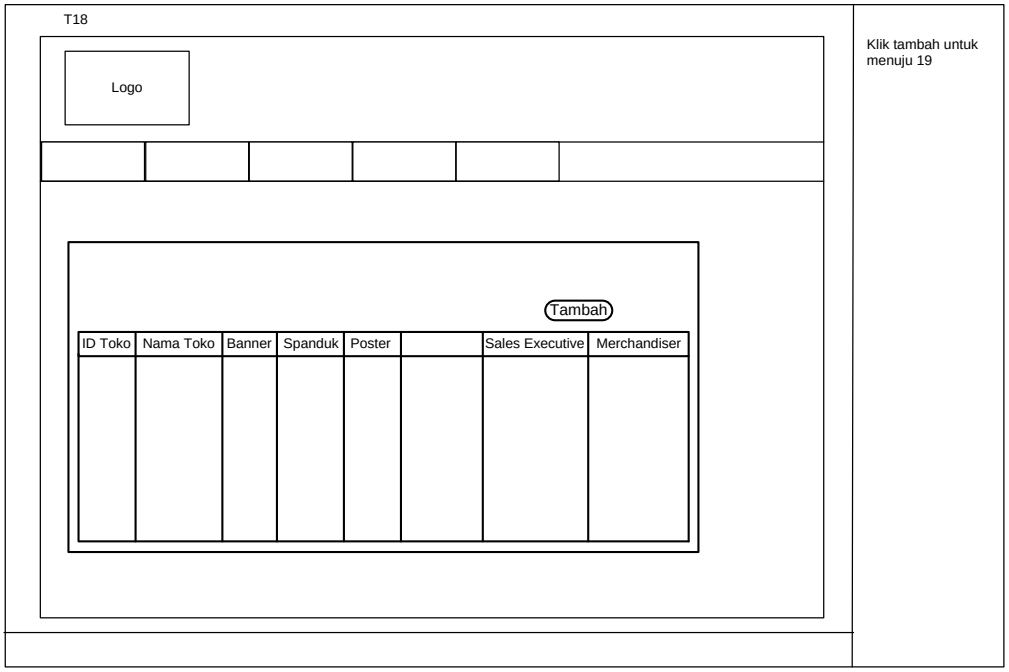
Gambar 3. 40 Perancangan Pemesanan

17. Tambah Pemesanan



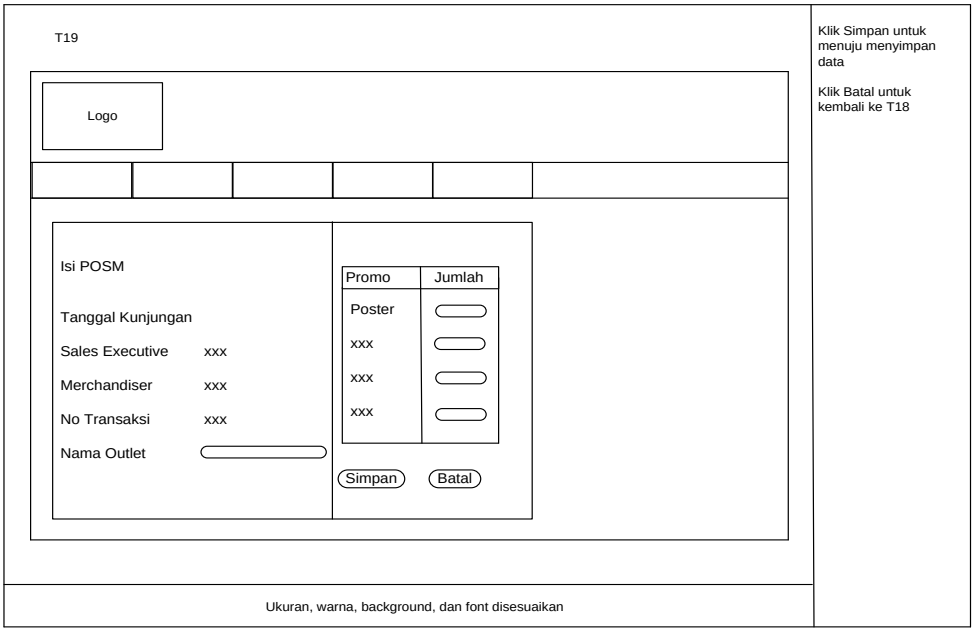
Gambar 3. 41 Perancangan Tambah Data Pemesanan

18. *POSM*



Gambar 3. 42 Perancangan Pengolahan *POSM*

19. Tambah *POSM*

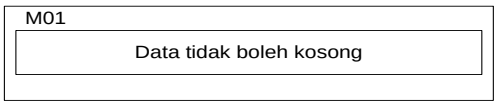


Gambar 3. 43 Perancangan Tambah Data *POSM*

3.7 Perancangan Pesan

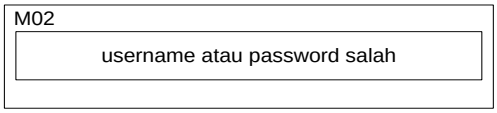
Berikut ini merupakan form perancangan pesan

1. Perancangan pesan data tidak boleh kosong dapat dilihat pada gambar 3.44.



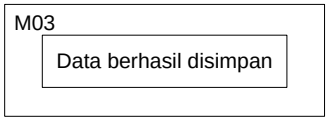
Gambar 3. 44 Perancangan M01 Pesan Data Tidak Boleh Kosong

2. Perancangan pesan *username* atau *password* salah dapat dilihat pada gambar 3.45.



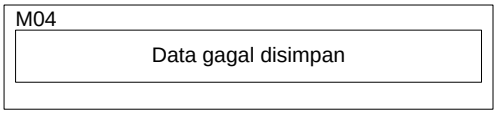
Gambar 3. 45 Perancangan M02 Pesan *Username* atau *password* salah

3. Perancangan pesan data berhasil disimpan dapat dilihat pada gambar 3.46.



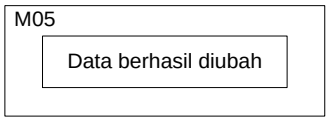
Gambar 3. 46 Perancangan M03 Pesan Data Berhasil Disimpan

4. Perancangan pesan data gagal disimpan dapat dilihat pada gambar 3.47.



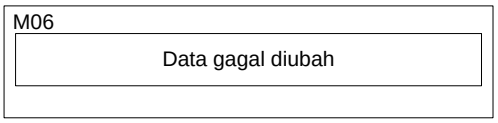
Gambar 3. 47 Perancangan M04 Pesan Data Gagal Disimpan

5. Perancangan pesan data berhasil diubah dapat dilihat pada gambar 3.48.



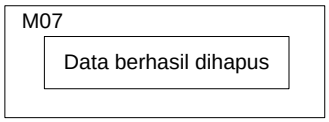
Gambar 3. 48 Perancangan M05 Pesan Data Berhasil Diubah

6. Perancangan pesan data gagal diubah dapat dilihat pada gambar 3.49.



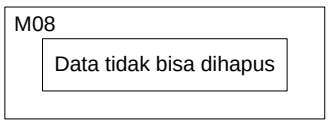
Gambar 3. 49 Perancangan M06 Pesan Data Gagal Diubah

7. Perancangan pesan data berhasil dihapus dapat dilihat pada gambar 3.50.



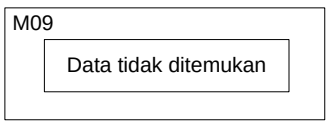
Gambar 3. 50 Perancangan M07 Pesan Data Berhasil Dihapus

8. Perancangan pesan data tidak bisa dihapus dapat dilihat pada gambar 3.51.



Gambar 3. 51 Perancangan M08 Pesan Data Tidak Bisa Dihapus

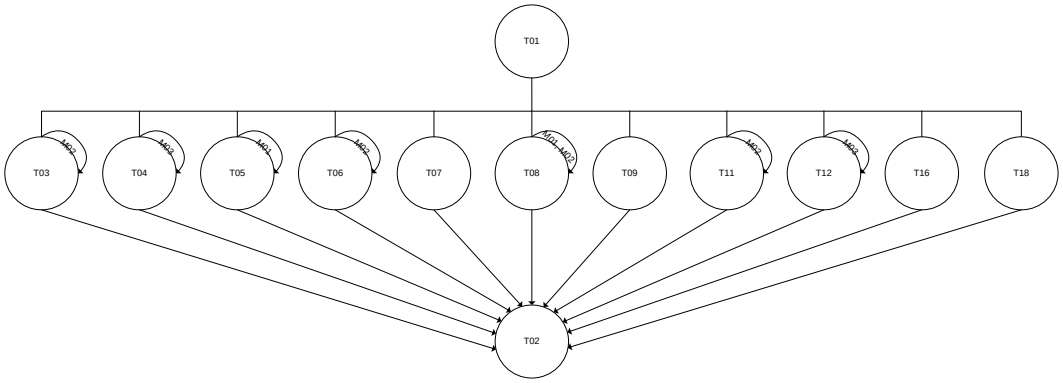
9. Perancangan pesan data tidak ditemukan dapat dilihat pada gambar 3.52.



Gambar 3. 52 Perancangan M09 Pesan Data Tidak Ditemukan

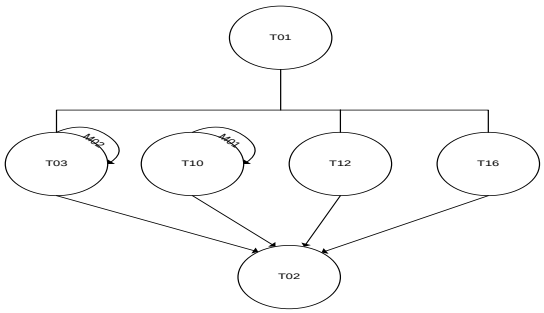
3.8 Jaringan Semantik

1. Jaringan Semantik *Territory Manager*



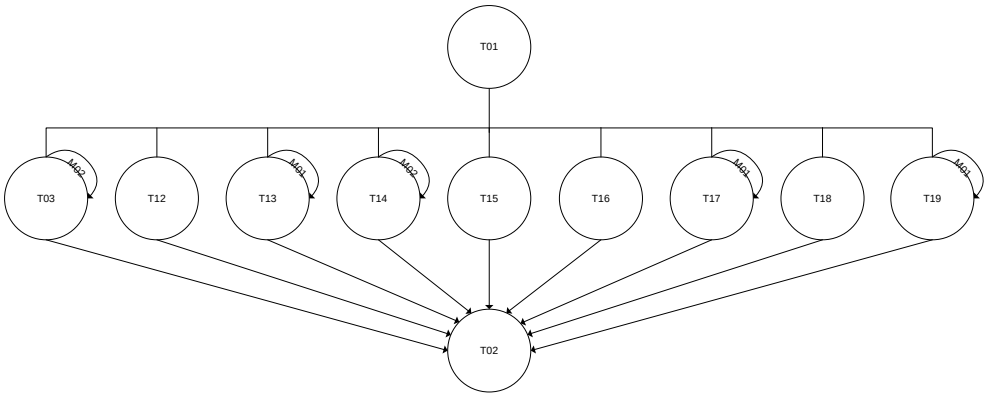
Gambar 3. 53 Jaringan Semantik *Territory Manager*

2. Jaringan Semantik Administrasi



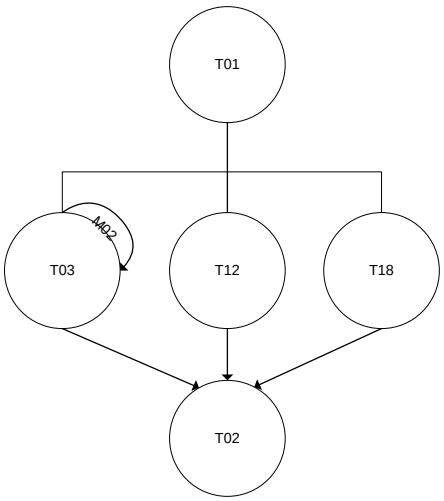
Gambar 3. 54 Jaringan Semantik Administrasi

3. Jaringan Semantik *Sales Executive*



Gambar 3. 55 Jaringan Semantik *Sales Executive*

4. Jaringan Semantik *Merchandiser*

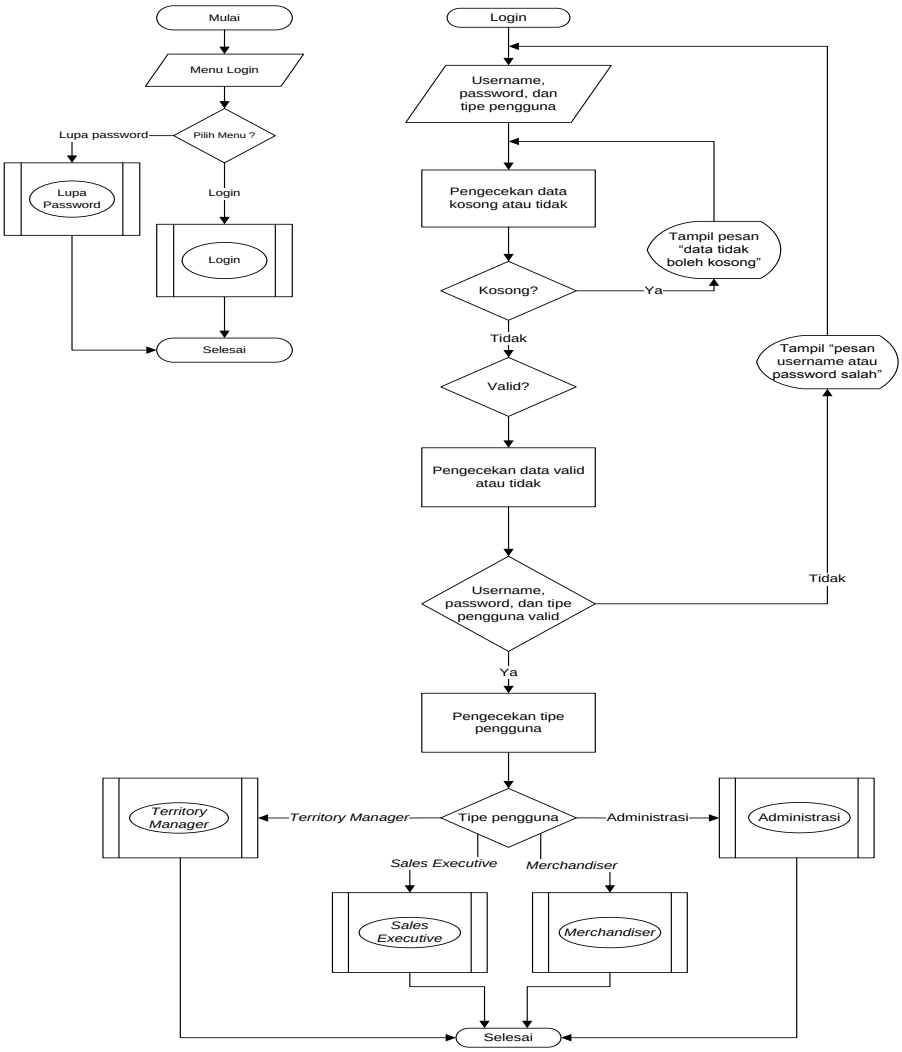


Gambar 3. 56 Jaringan Semantik *Merchandiser*

3.9 Perancangan Prosedural

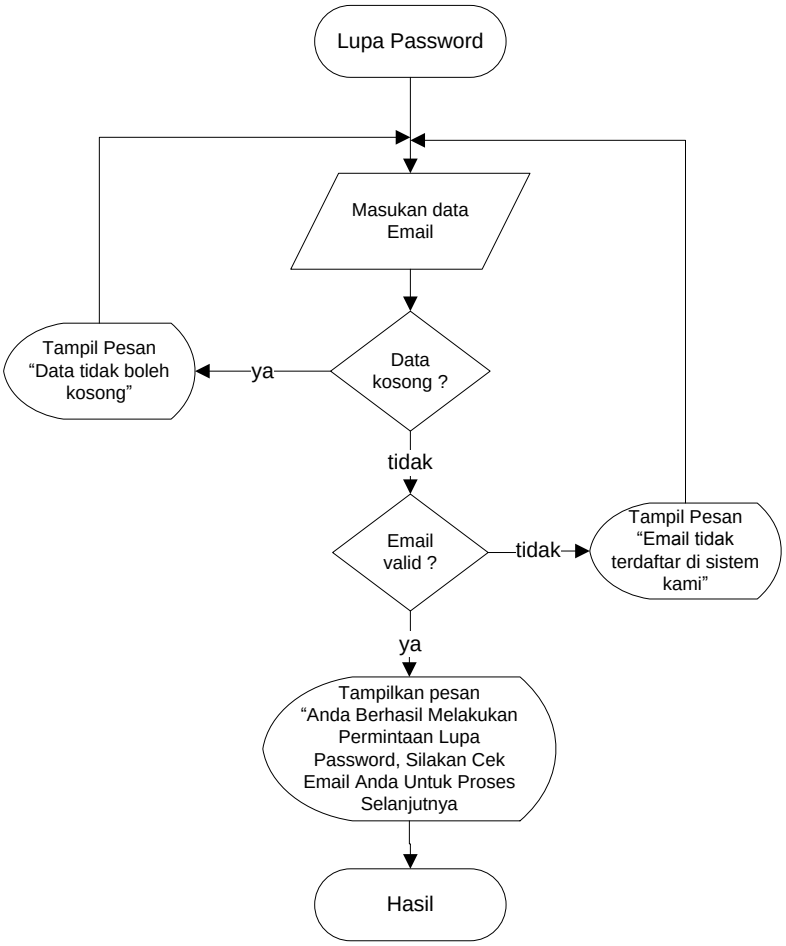
Perancangan prosedural mentransformasi elemen-elemen struktural dari arsitektur program ke dalam suatu deskripsi prosedural dari komponen-komponen perangkat lunak. Adapun perancangan prosedural untuk sistem informasi yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

1. Prosedural login merupakan proses yang terjadi ketika *user* akan mengakses aplikasi dapat dilihat pada gambar 3.57.



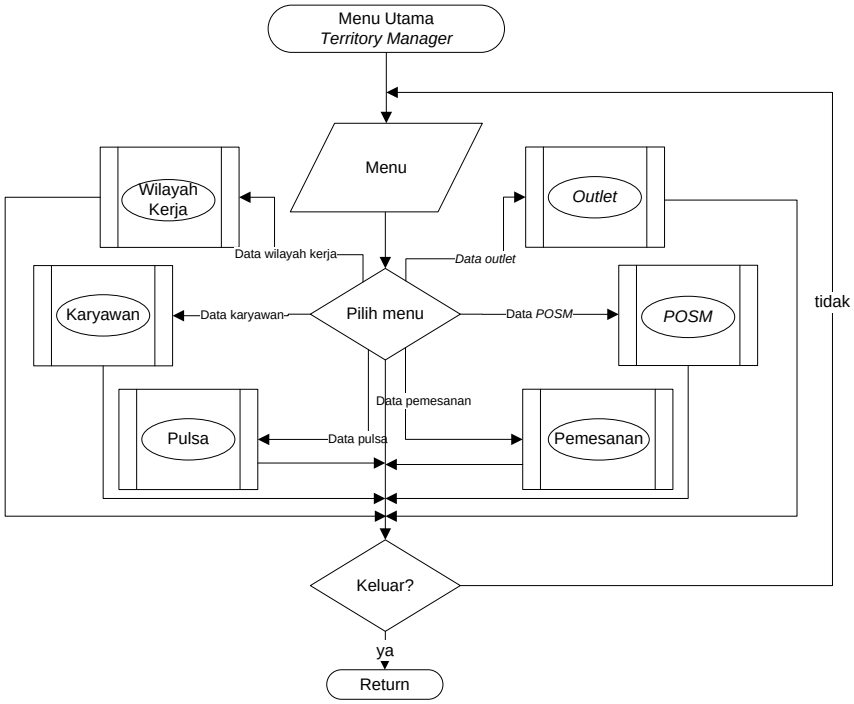
Gambar 3. 57 *Flowchart* Login

2. Prosedural lupa *password* dapat dilihat pada gambar 3.58.



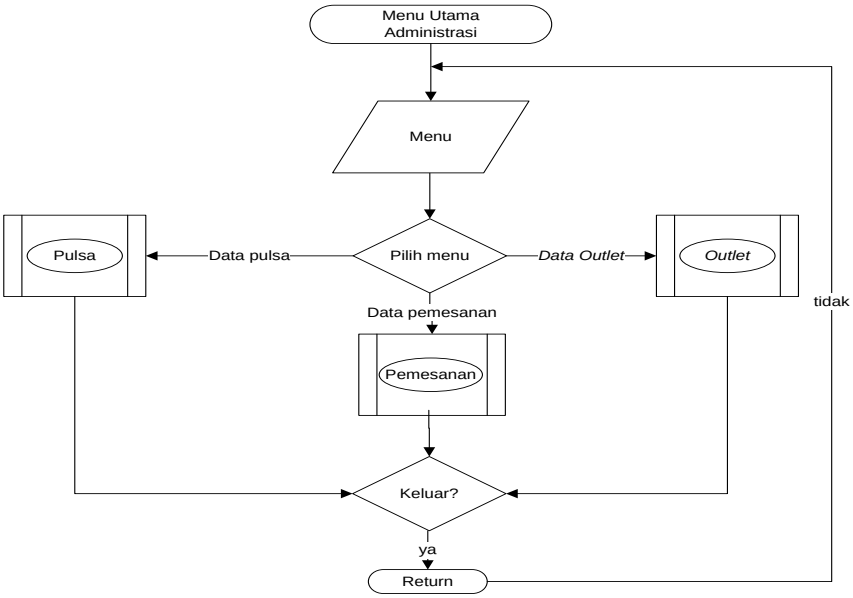
Gambar 3. 58 *Flowchart* Lupa *Password*

3. Prosedural menu *Territory Manager* dapat dilihat pada gambar 3.59.



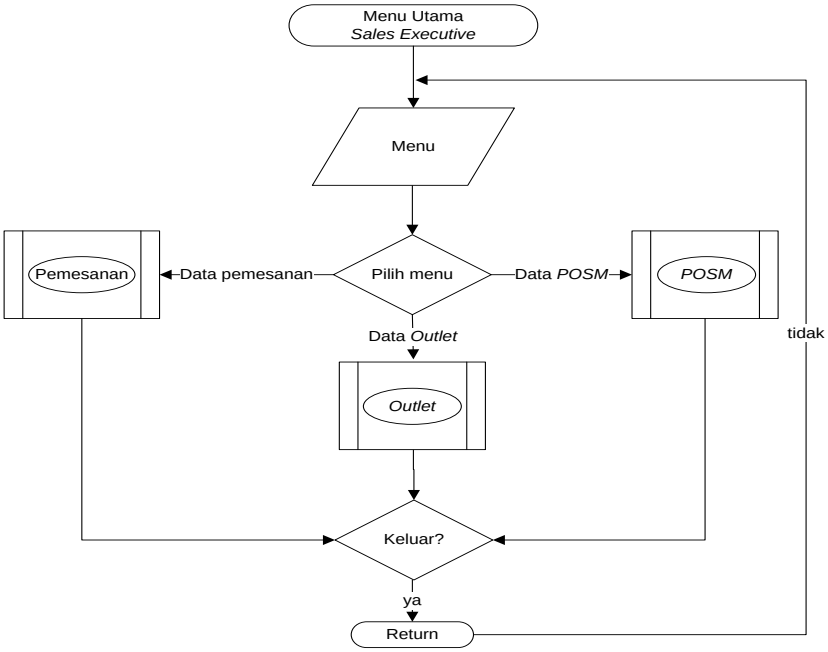
Gambar 3. 59 *Flowchart* Menu *Territory Manager*

4. Prosedural menu Administrasi dapat dilihat pada gambar 3.60.



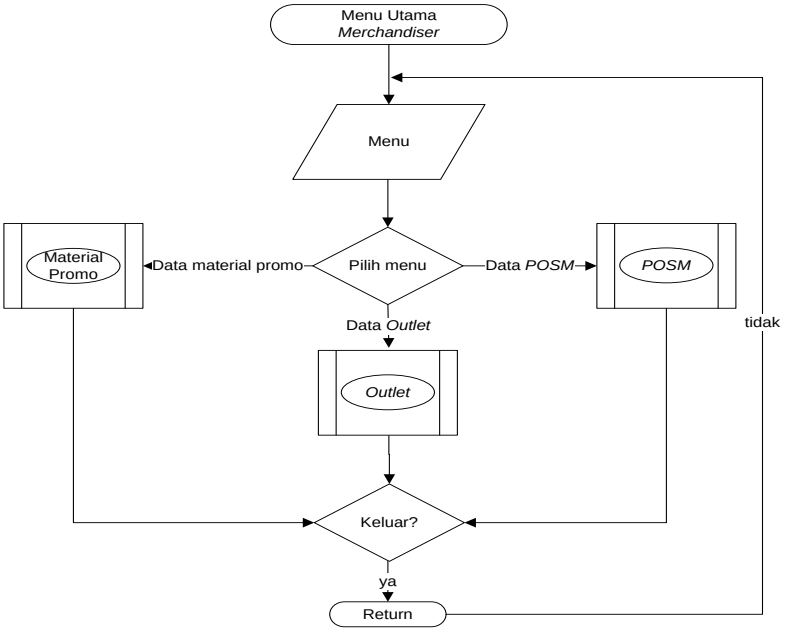
Gambar 3. 60 *Flowchart* Menu Administrasi

5. Prosedural menu *Sales Executive* dapat dilihat pada gambar 3.61.



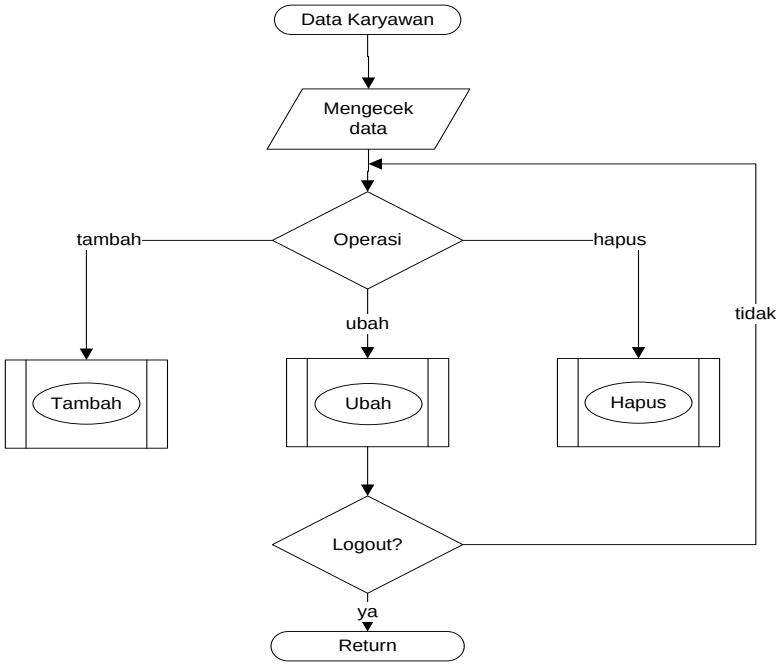
Gambar 3. 61 *Flowchart* Menu *Sales Executive*

6. Prosedural menu *Merchandiser* dapat dilihat pada gambar 3.62.



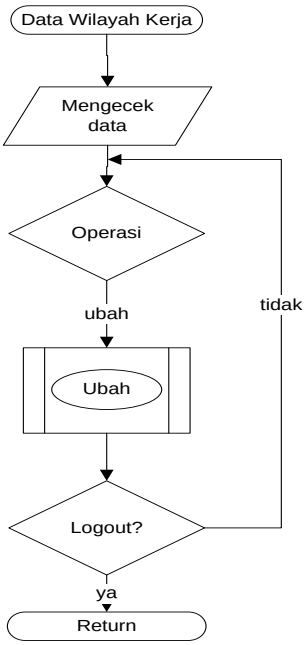
Gambar 3. 62 *Flowchart* Menu *Merchandiser*

7. Prosedural menu karyawan dapat dilihat pada gambar 3.63.



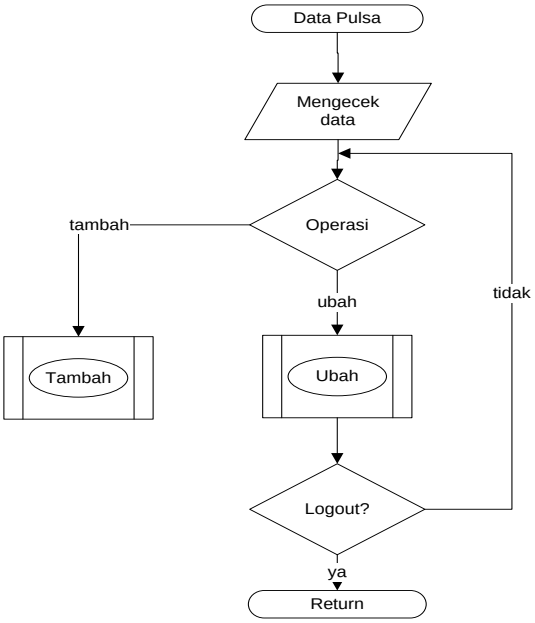
Gambar 3. 63 *Flowchart* Menu Karyawan

8. Prosedural menu wilayah kerja dapat dilihat pada gambar 3.63.



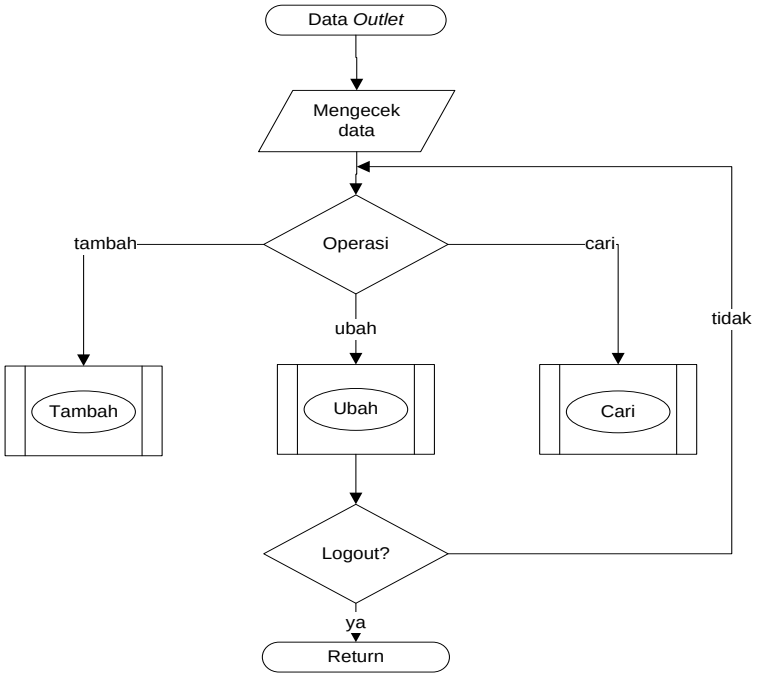
Gambar 3. 64 *Flowchart* Menu Wilayah Kerja

9. Prosedural menu pulsa dapat dilihat pada gambar 3.65.



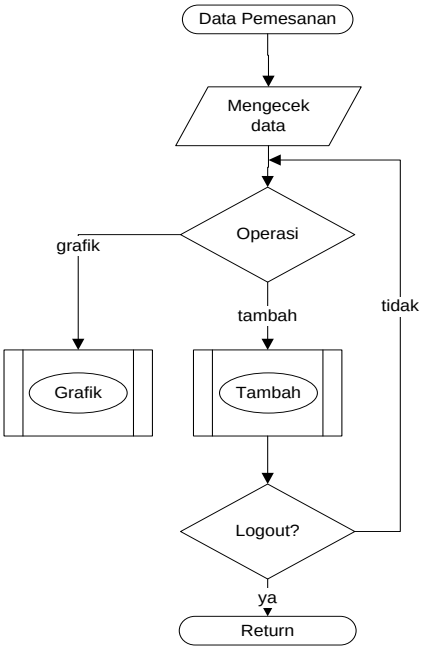
Gambar 3. 65 *Flowchart* Menu Pulsa

10. Prosedural menu *outlet* dapat dilihat pada gambar 3.66.



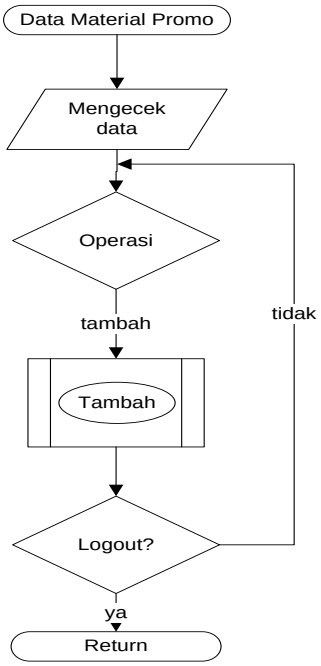
Gambar 3. 66 *Flowchart* Menu *Outlet*

11. Prosedural menu pemesanan dapat dilihat pada gambar 3.67.



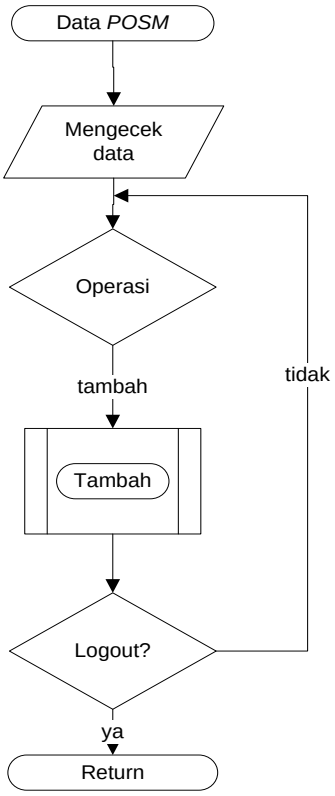
Gambar 3. 67 *Flowchart* Menu Pemesanan

12. Prosedural menu material promo dapat dilihat pada gambar 3.68.



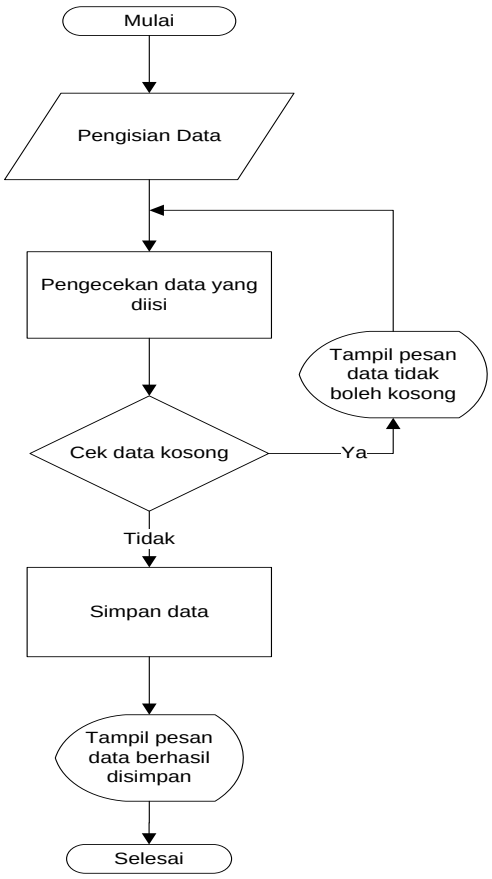
Gambar 3. 68 *Flowchart* Menu Material Promo

13. Prosedural menu *POSM* dapat dilihat pada gambar 3.69.



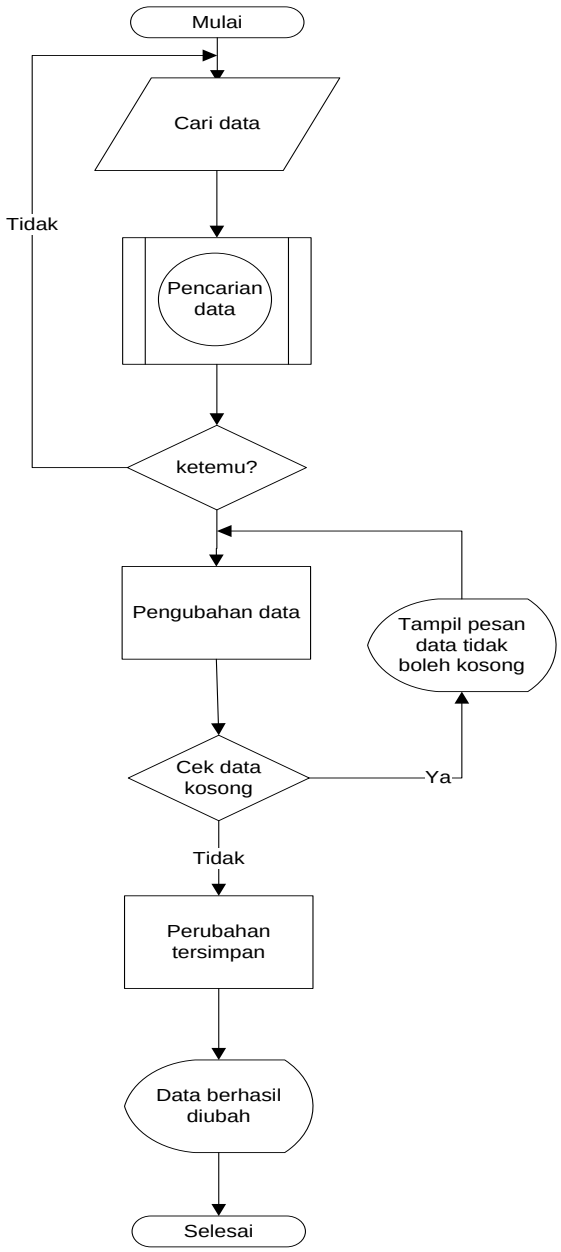
Gambar 3. 69 *Flowchart* Menu *POSM*

14. Prosedural tambah, prosedur ini dilakukan ketika pengguna akan melakukan penambahan data dapat dilihat pada gambar 3.70.



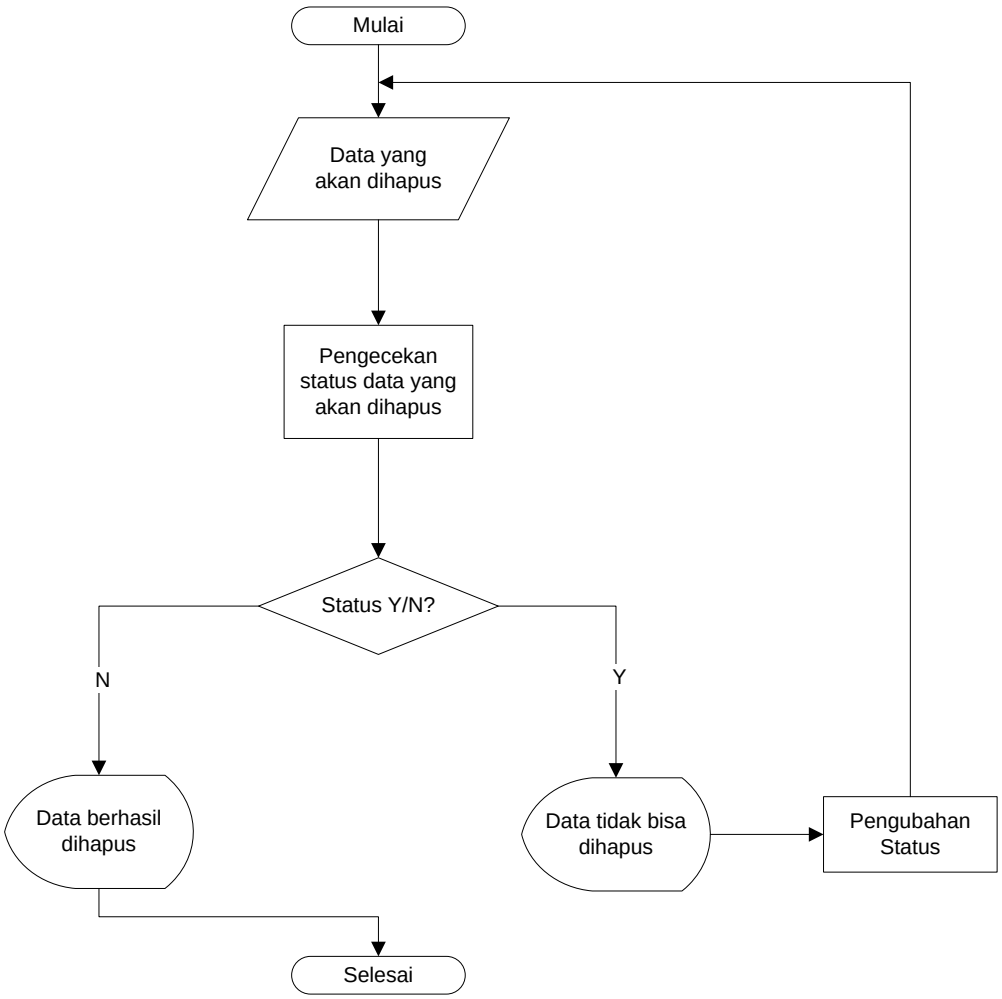
Gambar 3. 70 *Flowchart* Tambah

15. Prosedur ubah, perosedur ini dilakukan ketika pengguna akan melakukan perubahan data dapat dilihat pada gambar 3.71.



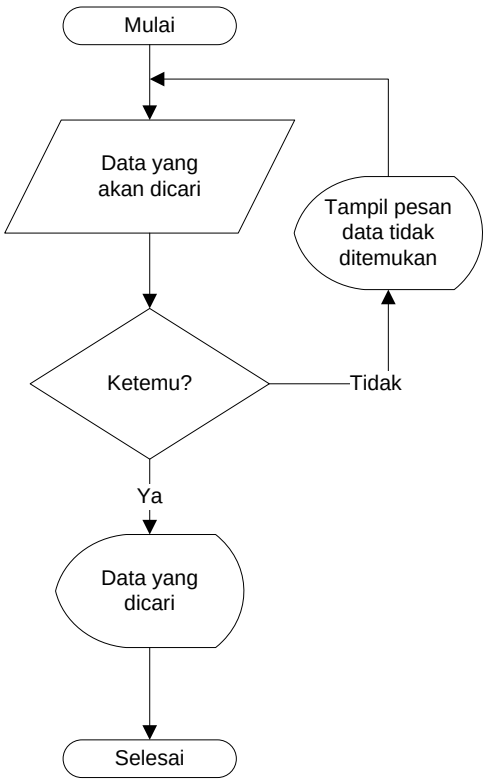
Gambar 3. 71 *Flowchart* Ubah

16. Prosedural hapus, prosedur ini dilakukan ketika pengguna akan melakukan penghapusan data dapat dilihat pada gambar 3.72.



Gambar 3. 72 *Flowchart* Hapus

17. Prosedural cari, prosedur ini dilakukan ketika pengguna akan melakukan pencarian data dapat dilihat pada gambar 3.73.



Gambar 3. 73 *Flowchart* Cari