
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM

BAB 3

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai tahap yang bertujuan untuk memahami sistem, mengetahui kekurangan sistem dan menentukan kebutuhan sistem penjualan dan pembelian pada Toko Bintang Motor. Dengan menganalisis prosedur sistem yang sedang berjalan dapat di evaluasi sehingga dapat dibuat satu usulan untuk sistem yang baru dari evaluasi tersebut.

3.1.1 Analisis Masalah

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada toko Bintang Motor maka diperoleh permasalahan bahwa Toko Bintang Motor kesulitan dalam mempromosikan dan memasarkan aksesoris dan alat-alat motor ke seluruh wilayah di Indonesia. Saat ini proses pemasaran pada Toko Bintang Motor dilakukan secara langsung yaitu pembeli langsung datang ke Toko Bintang Motor. Promosi produk Toko Bintang Motor yang dijual hanya secara lisan, lewat pamflet dan spanduk yang dipasang didepan Toko, mengakibatkan calon pembeli yang memiliki kendala dalam jarak dan waktu tidak mendapatkan informasi yang dibutuhkan untuk berbelanja di Bintang Motor.

3.1.1.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Prosedur adalah kumpulan dari proses dalam suatu sistem yang saling terkait antara satu dengan lainnya untuk mencapai tujuan yang telah diterapkan. Berdasarkan hasil observasi dilakukan di Toko Bintang Motor, terdapat beberapa prosedur yang dilakukan di Toko Bintang motor diantaranya prosedur pemesanan barang, prosedur retur barang, prosedur penjualan barang dan prosedur pembuatan laporan.

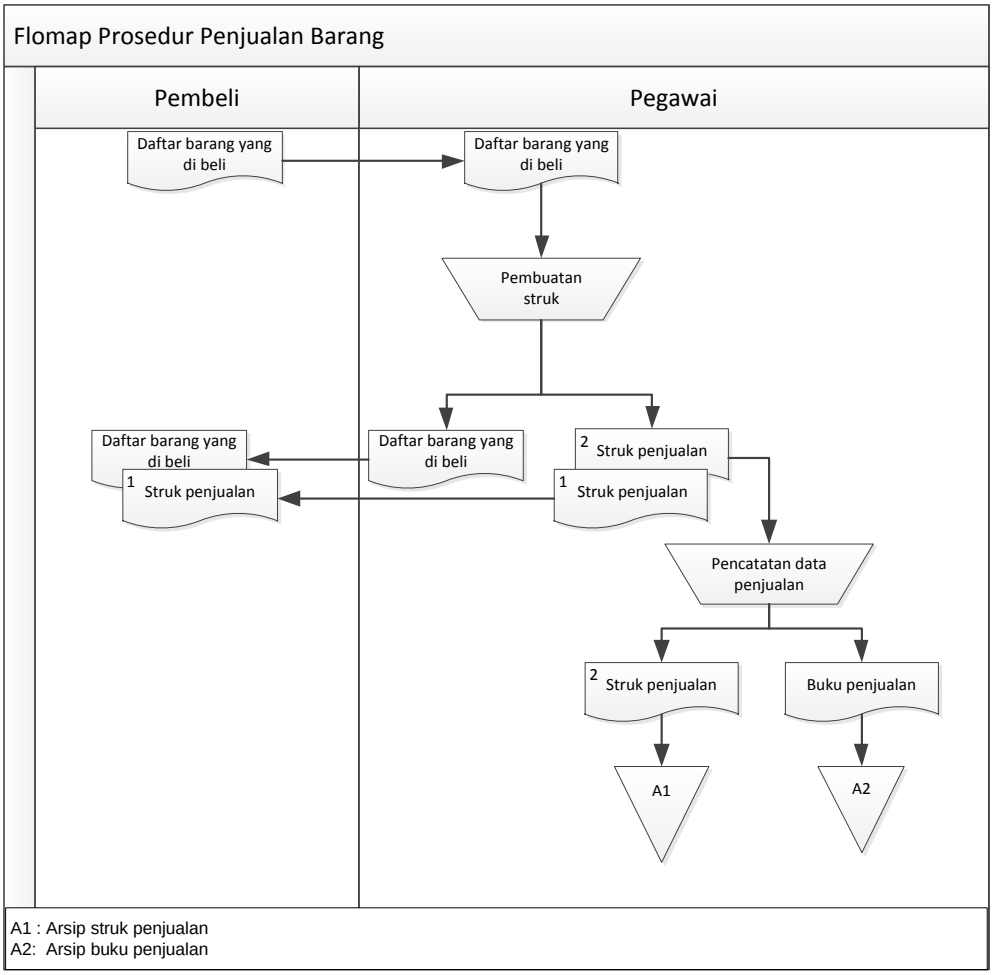
3.1.1.2 Prosedur Penjualan dan Pembayaran

Prosedur merupakan urutan kegiatan yang tepat dari tahapan-tahapan yang menerangkan mengenai proses apa yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan proses tersebut, bagaimana proses tersebut dapat dikerjakan dan dokumen apa saja yang terlibat.

Berdasakan hasil wawancara dengan pihak Bintang Motor, prosedur penjualan produk yang sedang berjalan di Bintang Motor adalah sebagai berikut :

1. Pembeli datang ke Toko dan memilih barang yang ingin dibeli, kemudian melakukan pengecekan terhadap barang yang dibeli dan jika sesuai, maka pembeli melakukan pembayaran dikasir.
2. Pegawai menerima barang yang akan dibeli oleh pembeli kemudian pegawai membuat struk rangkap dua, kemudian struk pertama dan barang yang sudah dibeli diserahkan pada pembeli.
3. Kemudian struk yang kedua diarsipkan pegawai dengan cara mencatat data penjualan ke dalam buku penjualan yang akan diarsipkan.

4. Pegawai memberitahukan total harga yang harus dibayar kepada pembeli.
5. Pembayaran dapat dilakukan secara tunai.



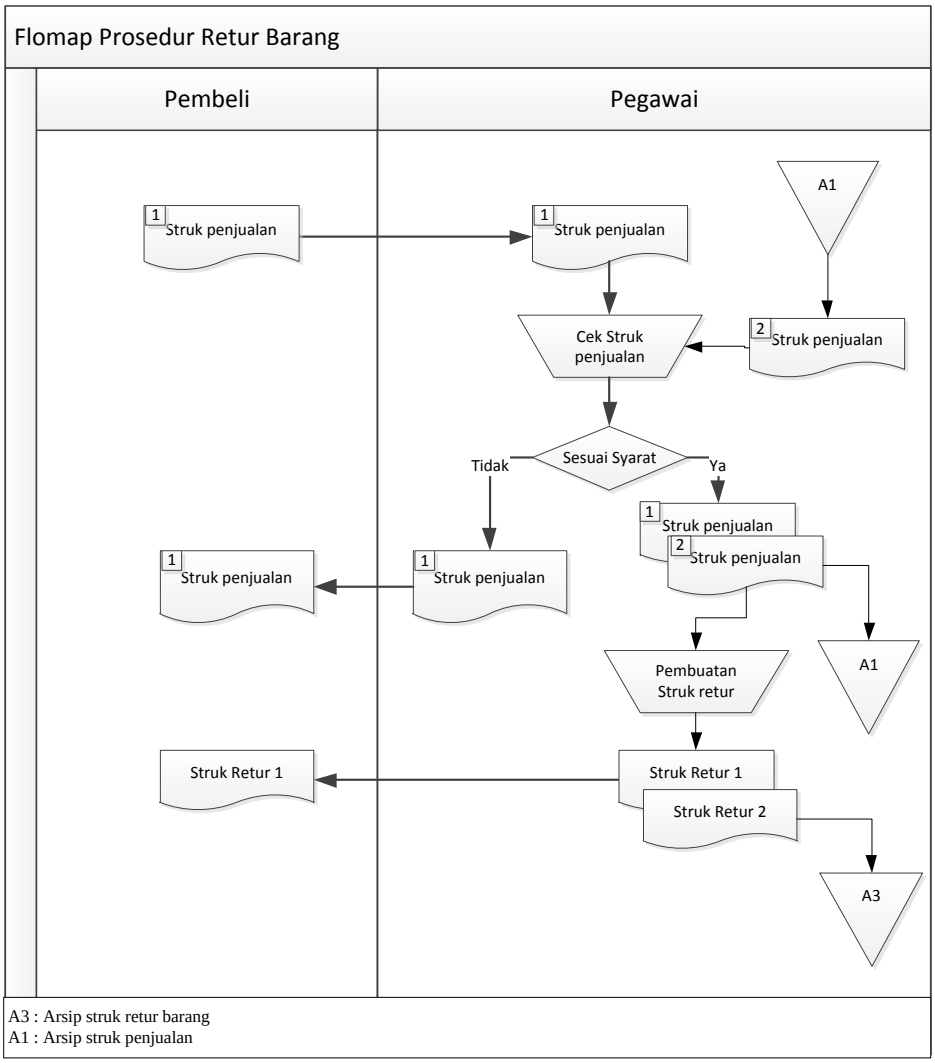
Gambar 3. 1 FlowMap Penjualan Barang

3.1.1.3 Prosedur Retur Barang

Retur/menukarkan barang karena tidak sesuai dengan pesanan, atau rusak dalam waktu 1 hari setelah pembelian barang yang sudah di terima pembeli, dengan catatan barang belum digunakan dan masih di segel maka barang tersebut dapat di returkan dengan barang yang sama atau yang harganya sama.

Deskripsi dari prosedur retur barang pada sistem yang berjalan di Bintang Motor adalah sebagai berikut :

1. Pembeli membawa struk beserta barang yang akan diretur, kemudian diserahkan ke pegawai Bintang Motor.
2. Pegawai Bintang Motor akan memeriksa struk pada arsip, kemudian memeriksa barang yang akan direturkan, jika barang yang direturkan tidak memenuhi syarat atau pembelian sudah melebihi 1 hari maka retur barang tidak dapat dilakukan.
3. Jika memenuhi syarat maka retur barang dapat dilakukan.
4. Pegawai akan mencetak struk retur barang sebanyak 2 rangkap masing-masing untuk arsip dan pembeli.
5. Pembeli melanjutkan memilih barang yang sama atau harga yang sama untuk menggantikan barang yang diretur.



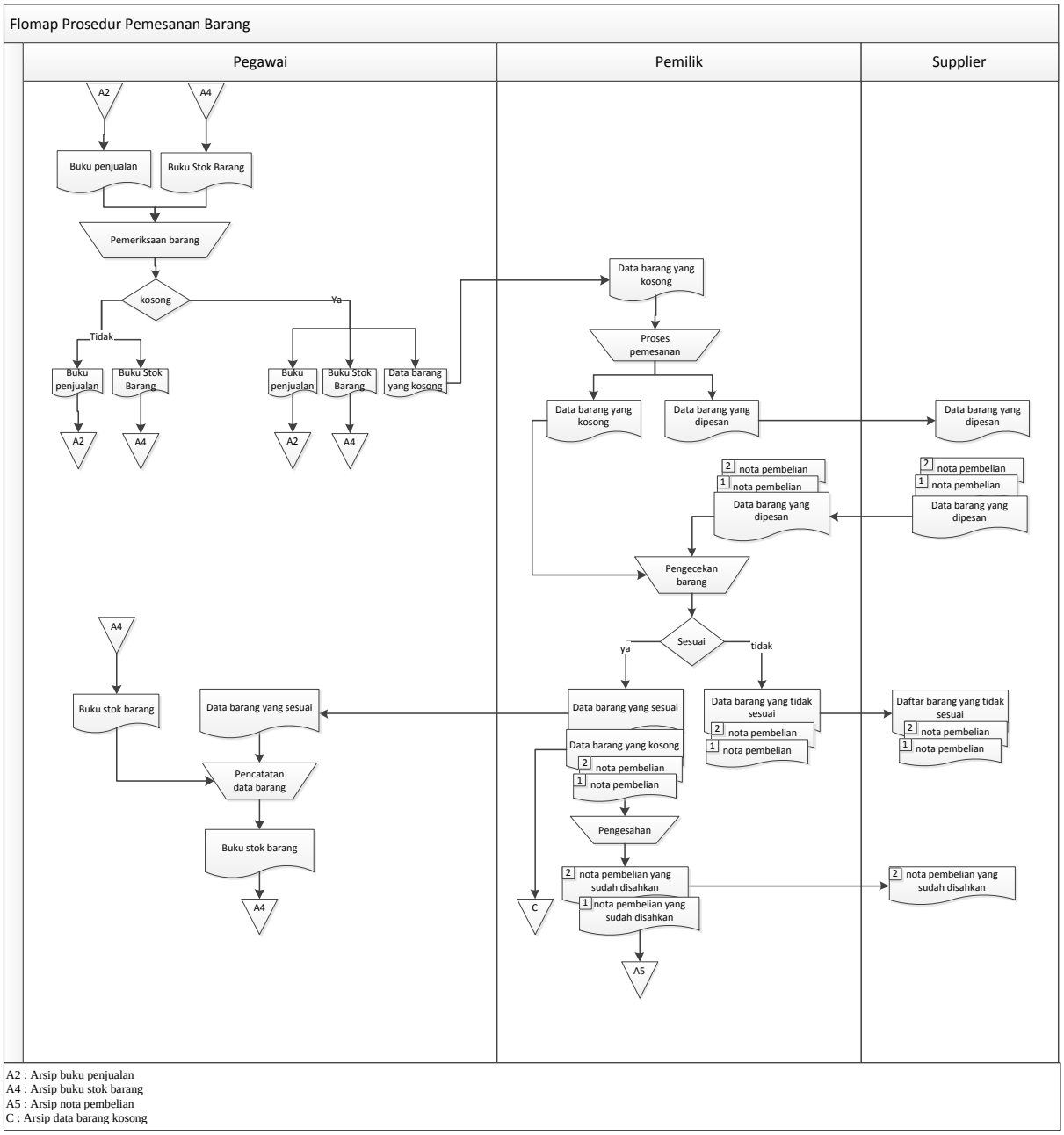
Gambar 3. 2 FlowMap Retur Barang

3.1.1.4 Prosedur Pemesanan Barang

Prosedur pengadaan barang kepada *supplier* jika barang tidak tersedia di toko Bintang Motor adalah sebagai berikut:

1. Pegawai mengambil arsip buku penjualan dan buku stok barang lalu mengecek daftar barang yang kosong dan diserahkan kepada pemilik, kemudian pemilik melakukan pemesanan kepada *supplier*.

2. *Supplier* menyerahkan barang yang dipesan dan nota pembelian rangkap dua kepada pemilik.
3. Pemilik melakukan pengecekan terhadap barang yang dipesan dengan daftar barang yang kosong, jika barang sesuai maka barang diserahkan kepada pegawai untuk dicatat dibuku stok barang dan diarsipkan. Kemudian struk pembelian disahkan dan daftar barang yang kosong diarsipkan. Namun jika tidak sesuai maka barang dan nota pembelian dikembalikan kepada *supplier*.
4. Nota pembelian rangkap dua yang telah disahkan oleh pemilik, salah satunya diserahkan kepada pihak *supplier* dan diarsipkan oleh pihak pemilik toko Bintang Motor.

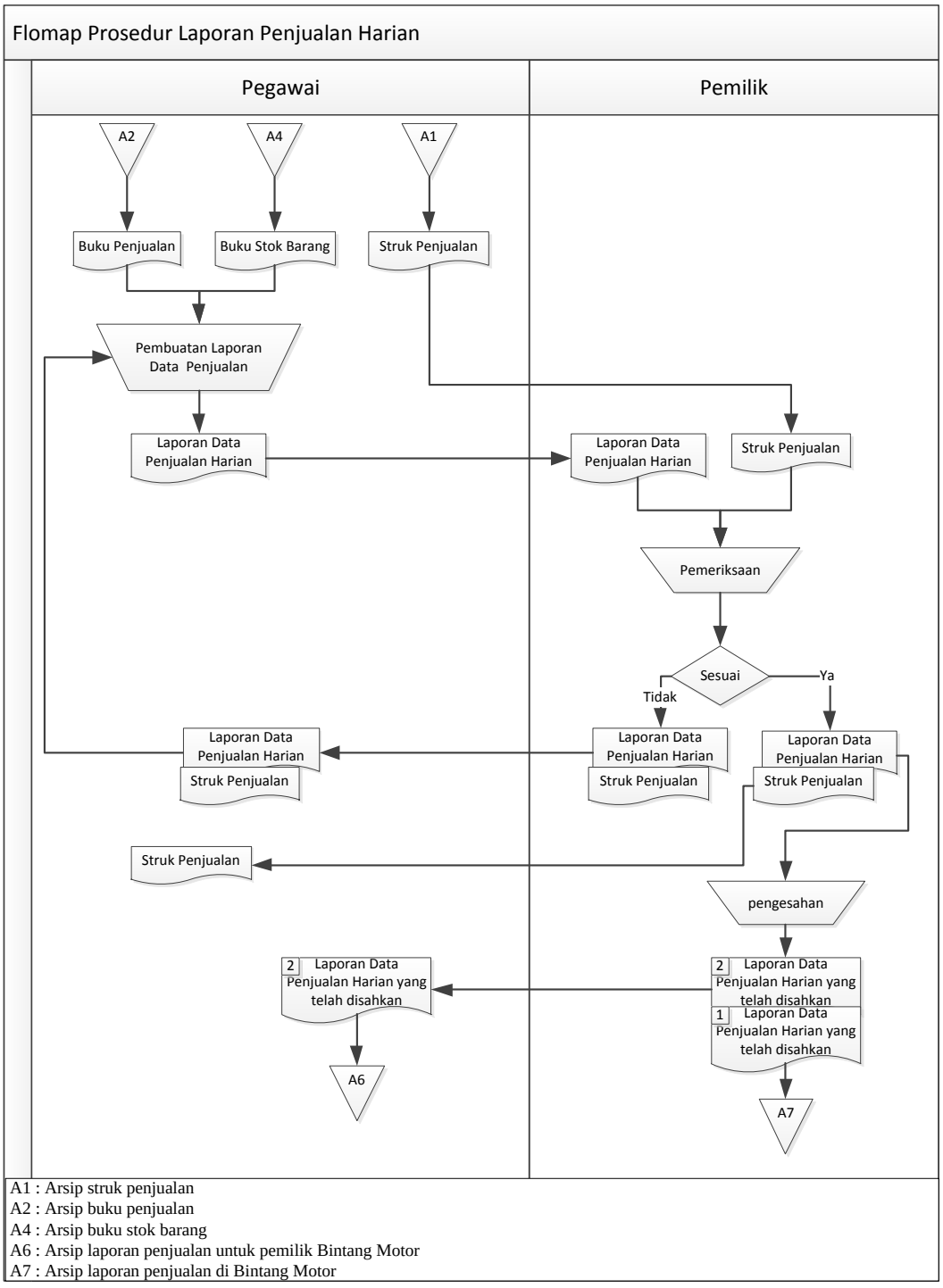


Gambar 3. 3 FlowMap Pemesanan Barang

3.1.1.5 Prosedur Laporan Penjualan Harian

Flowmap laporan penjualan yang sedang berjalan di Bintang Motor adalah sebagai berikut :

1. Pegawai mengambil arsip buku penjualan dan buku stok barang lalu dibuat laporan penjualan harian yang akan diberikan kepada pemilik.
2. Pegawai menyerahkan struk penjualan kepada pemilik untuk dicek dengan laporan penjualan harian.
3. Jika sesuai maka laporan penjualan harian disahkan oleh pemilik lalu diarsipkan dan jika tidak sesuai maka pemilik menyerahkan kembali kepada pegawai untuk dibuat laporan penjualan ulang.
4. Laporan dibuat rangkap dua yaitu, yang pertama untuk arsip Bintang Motor dan yang kedua diserahkan pada pemilik Bintang Motor.



Gambar 3. 4 FlowMap Laporan Penjualan Harian

3.1.1.6 Aturan Bisnis Penjualan

Aturan bisnis yang ada di Bintang Motor adalah sebagai berikut:

1. Pemesanan Produk

   Untuk melakukan pemesanan produk di toko Bintang Motor pembeli harus terlebih dahulu menjadi anggota atau *member*. *Member* dapat melakukan pemesanan produk lebih dari satu produk dengan jumlah produk sesuai dengan stok yang tersedia.

   Jika dalam pemesanan produk ada 2 *member* atau lebih memesan produk yang sama dengan jumlah pemesanan produk melebihi stok yang ada maka produk yang dipesan akan diberikan kepada member yang telah menyelesaikan proses konfirmasi pemesanan dan untuk member yang kedua atau selanjutnya akan diberi informasi bahwa stok produk tersebut habis atau kurang dari pemesanan. Member dapat melanjutkan belanja dengan stok yang tersisa atau dapat membatalkan memesan produk tersebut.

2. Pengelolaan stok

   Untuk pengelolaan stok yaitu stok berkurang ketika *member* telah melakukan konfirmasi pemesanan. Stok akan dikembalikan ke stok semula oleh sistem secara otomatis jika *member* tidak melakukan konfirmasi pembayaran dalam waktu 4 jam dari waktu pemesanan. Pengelolaan stok antara penjualan di toko (penjualan *offline)* berbeda dengan penjualan *online* sehingga jika terjadi pembelian secara bersamaan antara penjualan *online* dan *offline* tidak berpengaruh pada ketersediaan stok yang ada.

4. Pembayaran

Setelah mendapatkan email informasi pemesanan produk, *member* harus melakukan pembayaran secara *online* menggunakan paypal atau melakukan pembayaran secara *offline* dengan transfer antar bank. Batas waktu pembayaran yaitu selama 4 jam dari waktu pemesanan produk. Jika dalam jangka waktu yang ditentukan *member* tidak melakukan pembayaran maka status pemesanan produk tersebut akan menjadi kadaluarsa sehingga *member* tidak dapat melakukan konfirmasi pembayaran. Jumlah produk yang dipesan akan kembali secara otomatis ke data stok.

Pada saat transfer dana via bank, pembeli harus menyebutkan nama pengirimnya "Pembeli" sendiri sesuai nama yang didaftarkan ketika menjadi *member*, tidak menggunakan nama orang lain yang tidak berhubungan dengan pihak Bintang Motor. Konfirmasi pembayaran dilakukan selama jam kerja dari jam 08.00 – 15.00, hari libur tetap menerima konfirmasi pembayaran tetapi prosesnya dilakukan di hari kerja dan pembayaran dilakuakan secara tunai sesuai dengan harga yang tercantum.

5. Pengiriman

Pengiriman akan dilakukan pada hari yang sama jam 3 siang setelah *member* melakukan pembayaran. Jika member melakukan pembayaran diatas jam 3 siang maka produk yang dipesan akan dikirim di hari berikutnya. Jasa pengiriman yang disediakan yaitu JNE.

6. *Rating*

   Rating merupakan barang yang paling banyak dibeli dan diberi *rating* oleh *member* dengan skala 1 sampai dengan 5 bintang. Barang dapat diberi *rating* oleh *member* adalah barang sudah/pernah dibeli oleh *member*. *Member* yang sudah membeli barang hanya dijinkan untuk memberi *rating* 1 kali.

7. Produk Baru

   Produk baru adalah produk yang terakhir dimasukan oleh admin

8. Produk Terlaris

   Produk terlaris adalah produk yang paling banyak di beli.

9. Retur

   Retur produk dapat dilakukan oleh *member* jika barang yang dibeli mengalami kerusakan pada saat produksi atau cacat produk. Retur produk dilakukan dengan beberapa persyaratan yaitu :

   a. Batas pengiriman barang 1 hari dari tanggal terima. Jika melebihi batas waktu yang ditentukan maka produk tidak bisa diretur.
   b. Retur hanya akan diganti dengan barang yang sama jika barangnya kosong maka uang dikembalikan dengan cara yang telah disetujui oleh pembeli dan penjual.
   c. Pengembalian barang hanya berlaku untuk barang yang cacat akibat produksi, ukuran, warna, masih terbungkus, masih tertera hologram dan pengembalian barang bisa dilakukan jika toko salah mengirimkan barang. Jika barang yang direturkan tidak memenuhi syarat dan ketentuan retur

maka barang yang direturkan akan dikembalikan kepada *member* tanpa diganti dengan barang yang baru.

d. Biaya pengiriman dari pelanggan ke perusahaan ditanggung oleh pelanggan, sedangkan biaya pengiriman dari perusahaan ke pelanggan ditanggung oleh perusahaan.

3.1.2 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Non Fungsional

Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak untuk sistem *ecommerece* yang akan dibangun adalah :

1. Registrasi member.
    a) Di dalam registrasi member terdapat terdapat 2 proses yaitu verifikasi data pendaftaran dan aktivasi akun.
        1) Verifikasi data pendaftaran digunakan pengunjung untuk mengisi biodata yang akan menjadi data pribadi member.
        2) Aktivasi akun digunakan untuk mengaktifkan akun dan menghindari *spam* atau pengguna yang tidak mempunyai *e-mail*.
2. *Log in*.
        a) Verifikasi username digunakan untuk memeriksa akun login member, pendaftaran akun sehingga dapat masuk ke aplikasi.
        b) Verifikasi password digunakan untuk memeriksa akun login member, pendaftaran akun sehingga dapat masuk ke aplikasi.
        c) Reset password digunakan untuk member, yang lupa *password* untuk masuk ke aplikasi.

3. Pengolahan data master (admin).
    a) Di dalam pengolahan data master terdapat 9 proses yaitu data barang, data kategori, data provinsi, data kota, jasa pengiriman, paket pengiriman, data ongkos kirim, data warna dan data member.
        1) Di dalam proses data barang terdapat 4 proses yaitu tambah data, cari data, ubah dan hapus.
            a) Di dalam proses tambah data digunakan untuk menambah data barang.
            b) Di dalam proses cari data digunakan untuk mencari data barang.
            c) Di dalam proses hapus data digunakan untuk menghapus data barang.
            d) Di dalam proses ubah data digunakan untuk mengubah data barang.
        2) Di dalam proses data kategori terdapat 4 proses yaitu tambah data, cari data, edit dan hapus.
            a) Di dalam proses tambah data digunakan untuk menambah data kategori.
            b) Di dalam proses cari data digunakan untuk mencari data kategori.
            c) Di dalam proses detail digunakan untuk melihat dan merubah detail kategori.
            d) Di dalam proses hapus data digunakan untuk menghapus data kategori.

3) Di dalam proses data provinsi terdapat 4 proses yaitu tambah data, cari data, edit dan lihat.
    a) Di dalam proses tambah data digunakan untuk menambah data provinsi.
    b) Di dalam proses cari data digunakan untuk mencari data provinsi.
    c) Di dalam proses detail digunakan untuk melihat dan merubah detail provinsi.
    d) Di dalam proses hapus digunakan untuk menghapus data provinsi.
4) Di dalam proses data kota terdapat 4 proses yaitu tambah data, cari data, edit dan lihat.
    a) Di dalam proses tambah data digunakan untuk menambah data kota.
    b) Di dalam proses cari data digunakan untuk mencari data kota.
    c) Di dalam proses detail digunakan untuk melihat dan merubah detail kota.
    d) Di dalam proses hapus digunakan untuk menghapus data kota.
5) Di dalam proses jasa pengiriman terdapat 4 proses yaitu tambah data, cari data, edit dan lihat.
    a) Di dalam proses tambah data digunakan untuk menambah data jasa pengiriman.
    b) Di dalam proses cari data digunakan untuk mencari data jasa pengiriman.

c) Di dalam proses detail digunakan untuk melihat dan merubah detail jasa pengiriman.

6) Di dalam proses paket pengiriman terdapat 4 proses yaitu tambah data, cari data, edit dan lihat.
   a) Di dalam proses tambah data digunakan untuk menambah data paket pengiriman.
   b) Di dalam proses cari data digunakan untuk mencari data paket pengiriman.
   c) Di dalam proses detail digunakan untuk melihat dan merubah detail paket pengiriman.
   d) Di dalam proses hapus digunakan untuk menghapus data paket pengiriman.
7) Di dalam proses data ongkos kirim terdapat 4 proses yaitu tambah data, cari data, edit.
   a) Di dalam proses tambah data digunakan untuk menambah data ongkos kirim.
   b) Di dalam proses cari data digunakan untuk mencari data ongkos kirim.
   c) Di dalam proses detail digunakan untuk melihat dan merubah detail data ongkos kirim.
   d) Di dalam proses hapus digunakan untuk menghapus data ongkos kirim.

8) Di dalam proses data warna terdapat 4 proses yaitu tambah data, cari data, edit.
    a) Di dalam proses tambah data digunakan untuk menambah data warna.
    b) Di dalam proses cari data digunakan untuk mencari data warna.
    c) Di dalam proses detail digunakan untuk melihat dan merubah detail data warna.
    d) Di dalam proses hapus digunakan untuk menghapus data warna.
9) Di dalam proses data member terdapat 2 proses yaitu cari, edit.
    a) Di dalam proses cari data digunakan untuk cari data member.
    b) Di dalam proses detail member digunakan untuk melihat dan merubah.

4. Di dalam pengolahan data User (Super Admin,Admin,member) terdapat 2 proses yaitu proses tambah admin, dan proses hapus admin .
    a) Proses tambah admin digunakan untuk menambah data admin yang dilakukan oleh super admin.
    b) Proses hapus admin digunakan super admin untuk menghapus data admin.
5. Pengolahan data akun saya (Super Admin, Admin, Member).

    Di dalam pengolahan data akun saya terdapat 1 proses yaitu edit.

    Edit digunakan untuk mengubah *password* yang ada.
6. Pengolahan data transaksi terdiri dari 4 proses yaitu pengolahan pesanan, pengolahan pembayaran, pengolahan pengiriman, pengolahan retur.

a) Pengolahan pesanan digunakan untuk menampilkan data pesanan yang telah dilakukan pelanggan.
b) Pengolahan pembayaran digunakan untuk mengolah data pembayaran pelanggan sehingga admin juga dapat mengetahui cara pembayaran yang telah dilakukan pelanggan.
c) Pengolahan pengiriman digunakan untuk mengolah data pengiriman pesanan pelanggan.
d) Pengolahan retur digunakan untuk mengolah data retur barang yang telah dipesan pelanggan.

7. Lihat history pesanan digunakan oleh pelanggan untuk menampilkan pesanan yang pernah dilakukan pelanggan.
8. Lihat barang digunakan untuk menampilkan data barang yang ditawarkan.
9. Pembuatan laporan digunakan oleh Admin untuk membuat laporan penjualan dan laporan pesanan.
10. *Backup* & *Restore*

    Di dalam data *Backup* & *Restore* terdapat 6 proses yaitu *backup database*, *restore database*, *backup* gambar, *restore* gambar, *backup* aplikasi dan *restore* aplikasi.

    a) Di dalam data *backup database* untuk membackup *database*.
    b) Di dalam data *restore database* untuk merestore *database*.
    c) Di dalam *backup* gambar untuk membackup gambar.
    d) Di dalam *restore* gambar untuk merestore gambar.
    e) Di dalam *backup* aplikasi untuk membackup aplikasi.

f) Di dalam *restore* aplikasi untuk merestore aplikasi.

3.1.3 Analisis Kebutuhan *Non* Fungsional

Analisis kebutuhan *non* fungsional adalah sebuah langkah dimana seorang pembangun perangkat lunak menganalisis sumber daya yang akan digunakan perangkat lunak yang dibangun.

Analisis *non* fungsional tidak hanya menganalisis siapa saja yang akan menggunakan aplikasi tetapi juga menganalisis perangkat keras dan perangkat lunak, sehingga dapat menentukan kompatibilitas aplikasi yang dibangun terhadap sumber daya yang ada. Setelah melakukan analisis non fungsional, maka dilanjutkan kelangkah berikutnya, yaitu menentukan kebutuhan non fungsional sistem yang akan dibangun untuk disesuaikan dengan fakta yang ada.

Apabila terjadi ketidakcocokan antara fakta dan kebutuhan, maka perlu adanya penyesuaian fakta terhadap kebutuhan yang ada. Apabila kebutuhan tidak dipenuhi maka sistem yang akan dibangun tidak akan berjalan baik sesuai dengan yang diharapkan.

Analisis non fungsional dan kebutuhan fungsional yang dilakukan dibagi dalam empat tahap, yaitu :

1. Analisis Perangkat Keras (*Hardware*)
2. Analisis Perangkat Lunak (*Software*)
3. Analisis Pengguna (*User*)
4. Analisis SEO (*Search Engine Optimization*)
5. Analisis Keamanan (*Security*)

3.1.3.1 Analisis Perangkat Keras (Hardware)

Perangkat Keras adalah seluruh komponen atau unsur peralatan yang digunakan untuk menunjang pembangunan suatu sistem. Toko Bintang Motor memiliki seperangkat komputer dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. *Processor* dengan kecepatan 1,6 GHz
2. RAM sebesar 512 MB
3. Kapasitas Hardisk 40 GB
4. Monitor VGA dengan revolusi 1024 x 768
5. CD-Rom 52x
6. Printer
7. *Keyboard* dan *Mouse*.
8. *Modem* untuk koneksi *internet*.

Untuk menjalankan aplikasi ini dibutuhkan spesifikasi perangkat keras minimun sebagai brikut:

1. *Processor* dengan kecepatan 1,6 GHz
2. RAM sebesar 512 MB
3. Kapasitas *free* Hardisk 80 GB
4. Monitor VGA dengan revolusi 1024 x 768
5. CD-Rom 52x
6. Printer
7. *Keyboard, Mouse* dan *Modem*.

Berdasarkan analisis perangkat keras diatas spesifikasi komputer yang ada di Toko sudah mencukupi standar minimum sepesifikasi perangkat keras.

3.1.3.2 Analisis Perangkat Lunak (Software)

Perangkat Lunak adalah sekumpulan data elektronik yang disimpan dan diatur oleh komputer, data elektronik yang disimpan oleh komputer itu dapat berupa program atau instruksi yang akan menjalankan suatu perintah yang digunakan untuk menunjang pembangunan suatu system. Perangkat lunak yang digunakan di Bintang Motor adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi Window XP *Professional Service Pack II.*
2. Microsoft Office 2003 dan 2007.
3. Mozila Firefox, Internet Explorer dan Google Chrome sebagai browser.
4. MySQL sebagai DBMS

Sedangkan kebutuhan minimun perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi pembuatan *website e-commerce* di Bintang Motor adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi Window XP *Professional Service Pack II*
2. Web browser seperti *Mozilla Firefox 4.0* atau *Opera 10* untuk mengakses aplikasi.
3. Wamp Server sebagai Web Server localhost
4. PHP
5. Adobe Dreamweaver CS3 dan notepad ++ sebagai editor PHP.
6. MySQL sebagai DBMS

Dari hasil perbandingan antara hasil analisis perangkat lunak yang digunakan di Toko Bintang Motor dengan kebutuhan spesifikasi perangkat lunak minimun yang digunakan telah memenuhi kebutuhan.

3.1.3.3 Analisis Pengguna (*User)*

User dari aplikasi ini dibagi menjadi 4 yaitu:

Tabel 3.1 Analisis Pengguna

No	Klasifikasi User	Jabatan	Tanggung Jawab	Hak Akses pada Sistem
1.	superadmin	Pemilik toko	1. Pengambil keputusan. 2. Mengevaluasi semua kegiatan yang telah dilaksanakan. 3. Bertanggung jawab atas seluruh produk perusahaan. 4. Mementoring perkembangan penjualan.	1.menambah dan mengurangi admin. 2.melihat data transaksi dan penjualan 3.melihat laporan 4.melihat dan membalas kontak
2.	admin	Pegawai	1.Melayani konsumen. 2.Membuat laporan keuangan. 3.Melakukan trnsaksi pembayaran.	1.backup data. 2.melakukan pengolahan data barang 3.data transaksi penjualan 4.dapat membuat

				rekapitulasi penjualan 5. mengkonfirmasi pembayaran 6. pengiriman no resi
3.	Member			1. Melakukan pemesana. 2. Melihat transaksi yang sudah pernah dilakukan 3. melakukan transaksi pembelian
4.	Pengunjung			1. Hanya dapat mengakses,melihat katalog produk.

3.1.3.4 Analisis SEO (*Search Engine Optimization*)

SEO (*Search Engine Optimization*) adalah sebuah teknik pengoptimalisasian sebuah halaman situs yang berfungsi untuk membangun sebuah situs yang *Search Engine Friendly.* Tujuan dalam penerapan SEO dalam sebuah website yaitu untuk meningkatkan volume dan kualitas trafik dari mesin pencari menuju alamat situs web tertentu dengan memanfaatkan mekanisme kerja alami algoritma mesin pencari tersebut. Perancangan SEO yang akan diimplementasikan pada temlate website di ambil dari google webmaster dan

rahasia *Search Engine,* perancangan SEO yang diambil antara lain perancangan *On Page Optimization.* Ada beberapa cara pada *On Page Optimization* diantaranya *keywords, meta tag* dan *content.*

1. *Keywords* adalah satu atau dua buah kata yang menjadi topik atau tema dari suatu *website.*
2. *Meta Tags* adalah sekumpulan informasi yang perlu dimasukkan pada halaman website diantara bagian *head* didalam *source code.*
3. *Content* merupakan raja dari semua tampilan yang ada di *website,* sehingga mesin pencari bisa mengambil situs kita pada halaman pencarian.

3.1.3.5 Analisis Keamanan

Sistem keamanan *security* yang digunakan pada aplikasi *e-Commerce* ini adalah sebagai berikut :

1. IP yang digunakan pada *website* ini yaitu IP-Dedicated.
2. *Secure soket layer* (SSL) digunakan untuk melindungi keamanan data serta mendukung protocol https.

3. Userrname dan *password* digunakan untuk mengakses *website.*

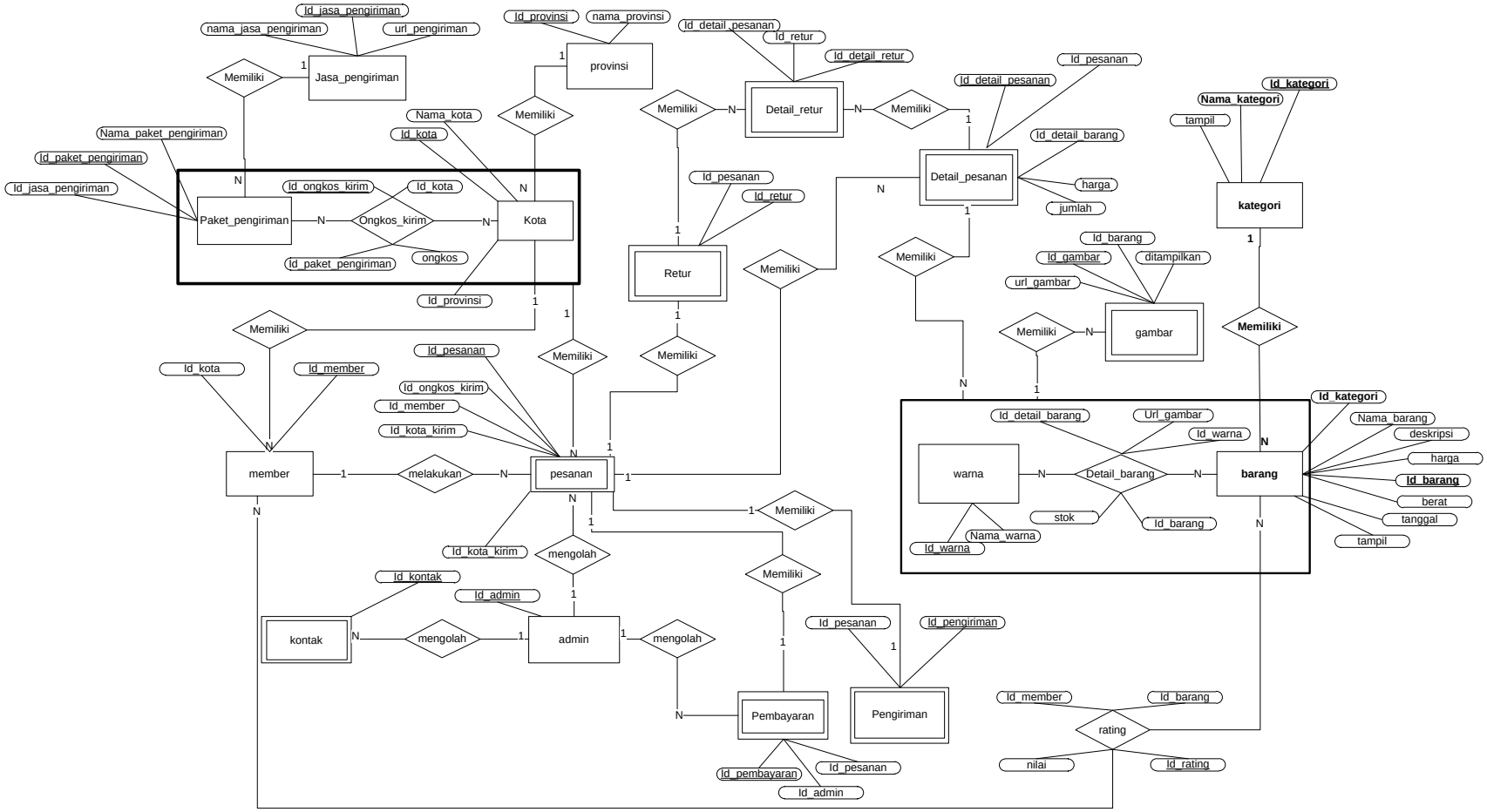
3.1.4 Analisis Basis Data

Setiap sistem informasi membutuhkan data untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Data yang ada saling terhubung atau berelasi antara satu dengan yang lain untuk menyajikan informasi yang benar. Apabila data yang ada tidak berelasi, maka tidak akan terbentuk suatu pengolahan data menjadi informasi

untuk memodelkan relasi data dalam model analisis perangkat lunak terstruktur digunakan sebuah alat bantu berupa sebuah diagram yang disebut diagram E-R (*Entity-Relationship*).

3.1.4.1 *Entity Relationship Diagram*

Rancangan *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk merancang basis data pada aplikasi *e-commerce* adalah sebagai berikut :



Gambar 3. 5 Entity Relationship Diagram

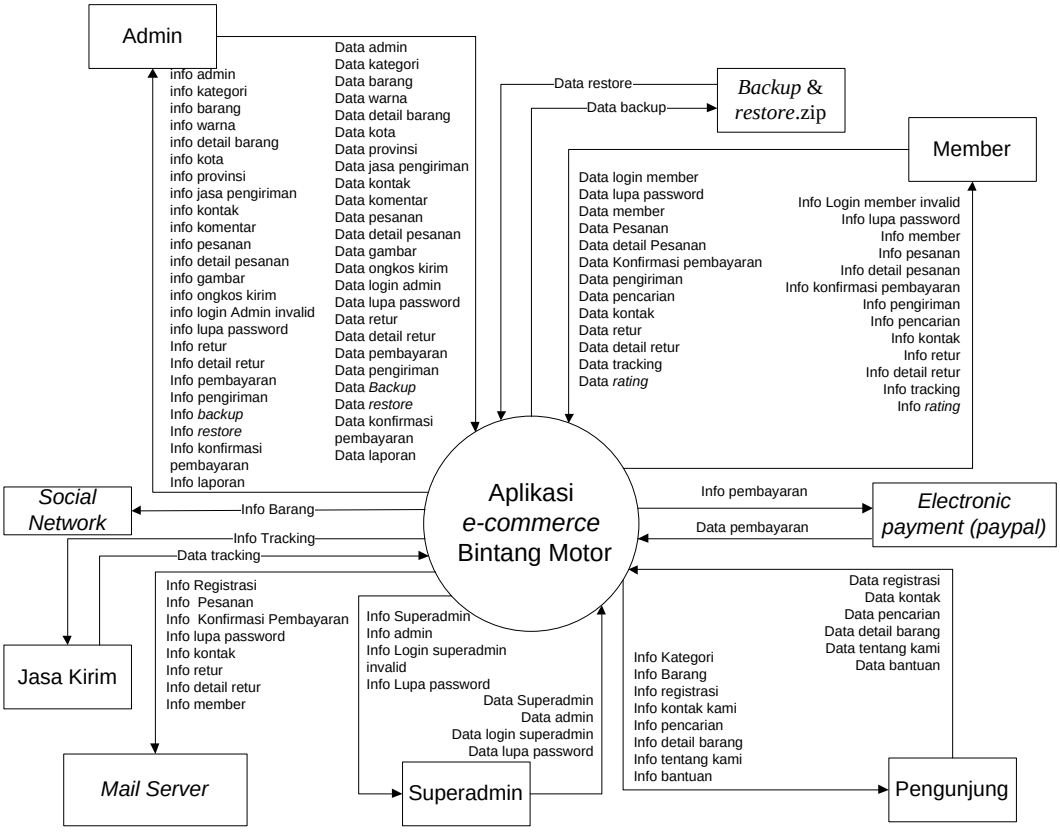
Tabel 3.2 Struktur Tabel ERD

Detail_barang	Id_detail_barang, id_barang, id_warna, stok,url_gambar
Warna	Id_warna, nama_warna
Detail_pesanan	Id_detail_pesanan, id_pesanan, id_detail_barang, harga, jumlah
Kategori	Id_kategori, nama_kategori, tampil
Ongkos kirim	Id_ongkos_kirim, id_paket_pengiriman, id_kota, ongkos
Kota	Id_kota, id_provinsi, nama_kota
Pengiriman	Id_pengiriman, id_pesanan, no_resi, tanggal_kirim, tanggal_terima, nama_penerima, status
Gambar	Id_gambar, url_gambar, ditampilkan
Provinsi	Id_provinsi, nama_provinsi
Jasa_pengiriman	Id_jasa_pengiriman, nama_jasa_pengiriman, url_pengiriman
Paket_pengiriman	Id_paket_pengiriman, id_jasa_pengiriman, nama_paket_pengiriman
Barang	Id_barang, id_kategori, nama_barang, deskripsi, harga, berat, tanggal, tampil
Rating	Id_rating, id_barang, id_member, nilai
Pesanan	Id_pesanan, id_member , id_ongkos_kirim, id_kota_kirim, Id_admin, tanggal_pesan, tanggal_kadaluarsa, nama_pengiriman, nama_penerima, alamat, kode_pos, sub_total, berat, total_ongkos, total_bayar, pembayaran, status
Kontak	Id_kontak, Id_admin, tgl_kontak, nama, email, telepon, pesan
Detail retur	Id_detail_retur, id_retur, id_detail_pesanan, jumlah, alasan
Retur	Id_retur, id_pesanan, tanggal_retur, resi_retur, resi_kirim, status
Pembayaran	Id_pembayaran, id_pesanan, id_admin, nama, jenis_pembayaran, tujuan, jumlah, komentar,tgl_pembayaran
Admin	Id_admin, username, password, nama_admin, email, level
Member	Id_member, id_kota, email, username, password, nama_member, nomor_telepon, alamat_member, kode_pos, tgl_daftar, kode_aktifasi

3.1.5 Analisis Fungsional

3.1.5.1 Diagram Konteks

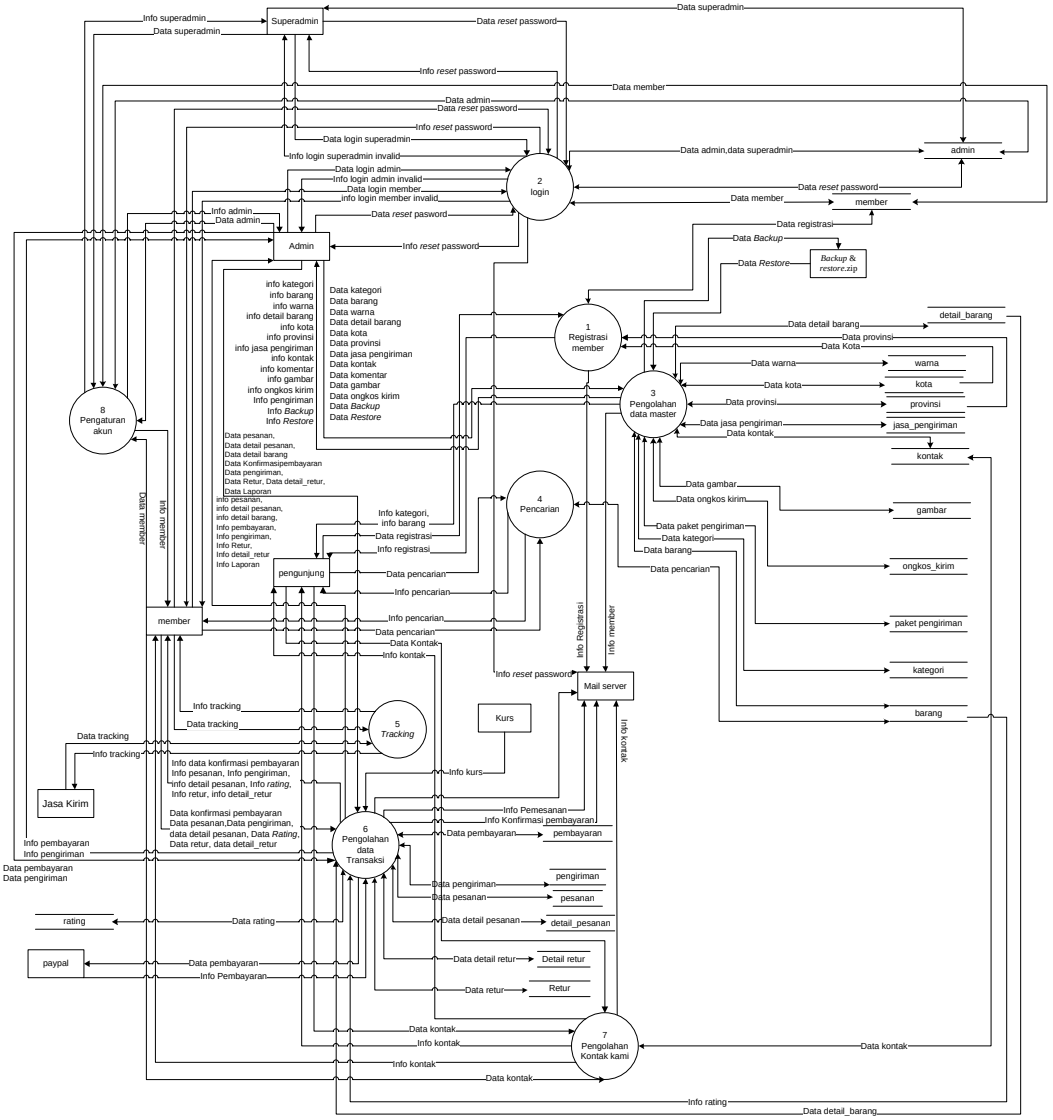
Diagram Konteks berfungsi untuk memetakan model lingkungan (menggambarkan hubungan antara entitas luar, masukan dan keluaran sistem), yang direpresentasikan melalui lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.



Gambar 3. 6 Diagram Konteks

3.1.5.2 Data Flow Diagram (DFD)

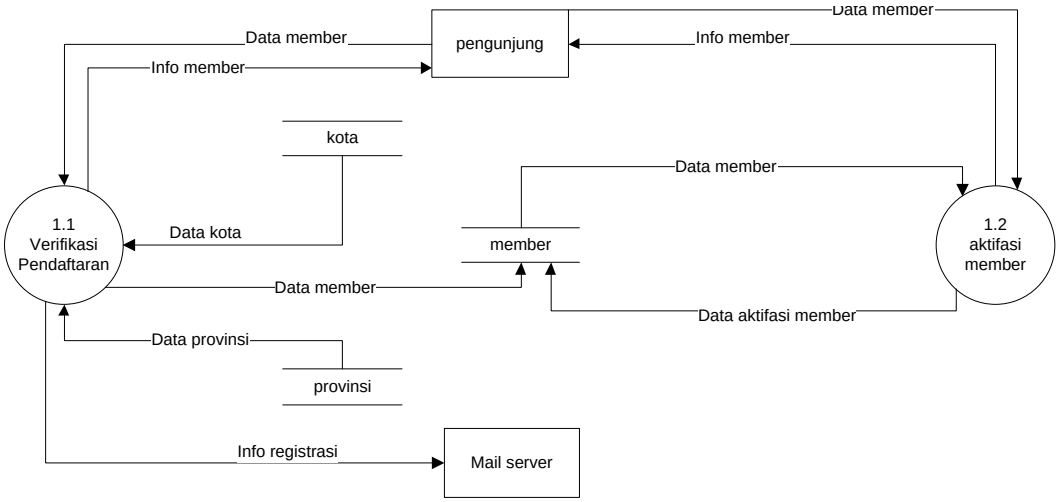
DFD merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke model yang lebih kecil. Salah satu keuntungan menggunakan *DFD* adalah memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan. Berikut adalah gambar *DFD* dari Pembangunan Aplikasi E-commerce di Toko Bintang Motor:



Gambar 3.7 DFD level 1

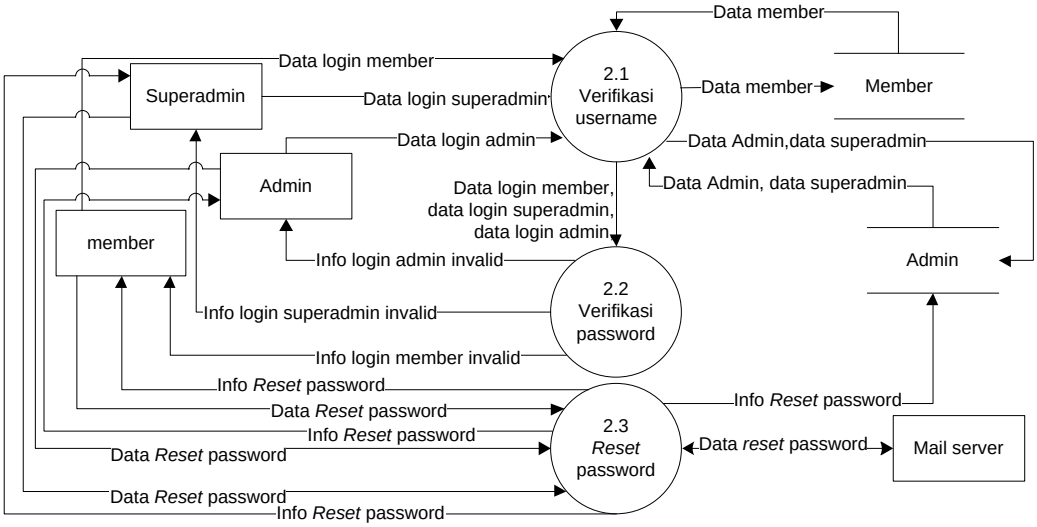
1. DFD Level 2

1. Berikut adalah gambar *DFD* level 2 dari proses 1 Registrasi member



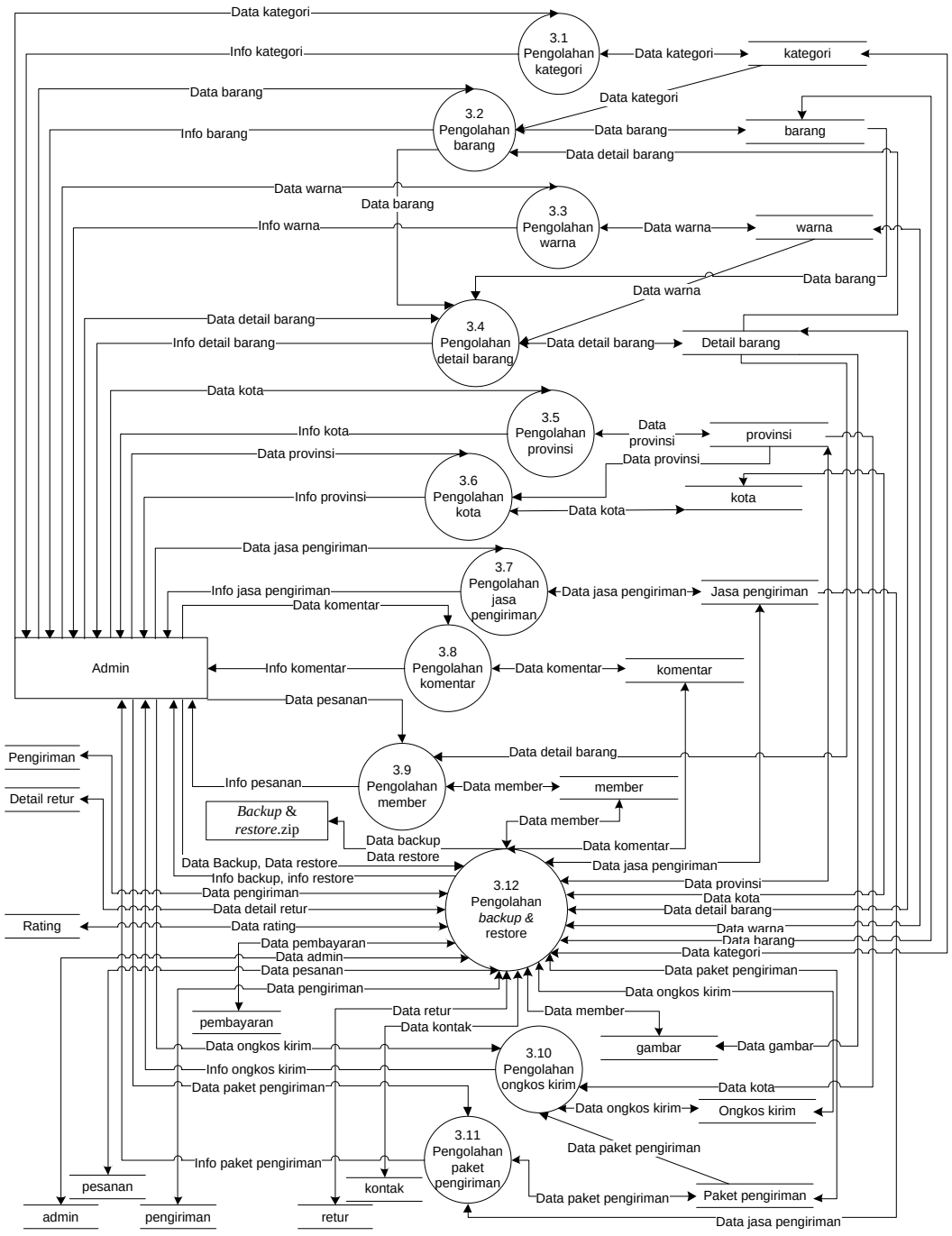
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 1 Registrasi Member

2. Berikut adalah gambar *DFD* level 2 dari proses 2 Login



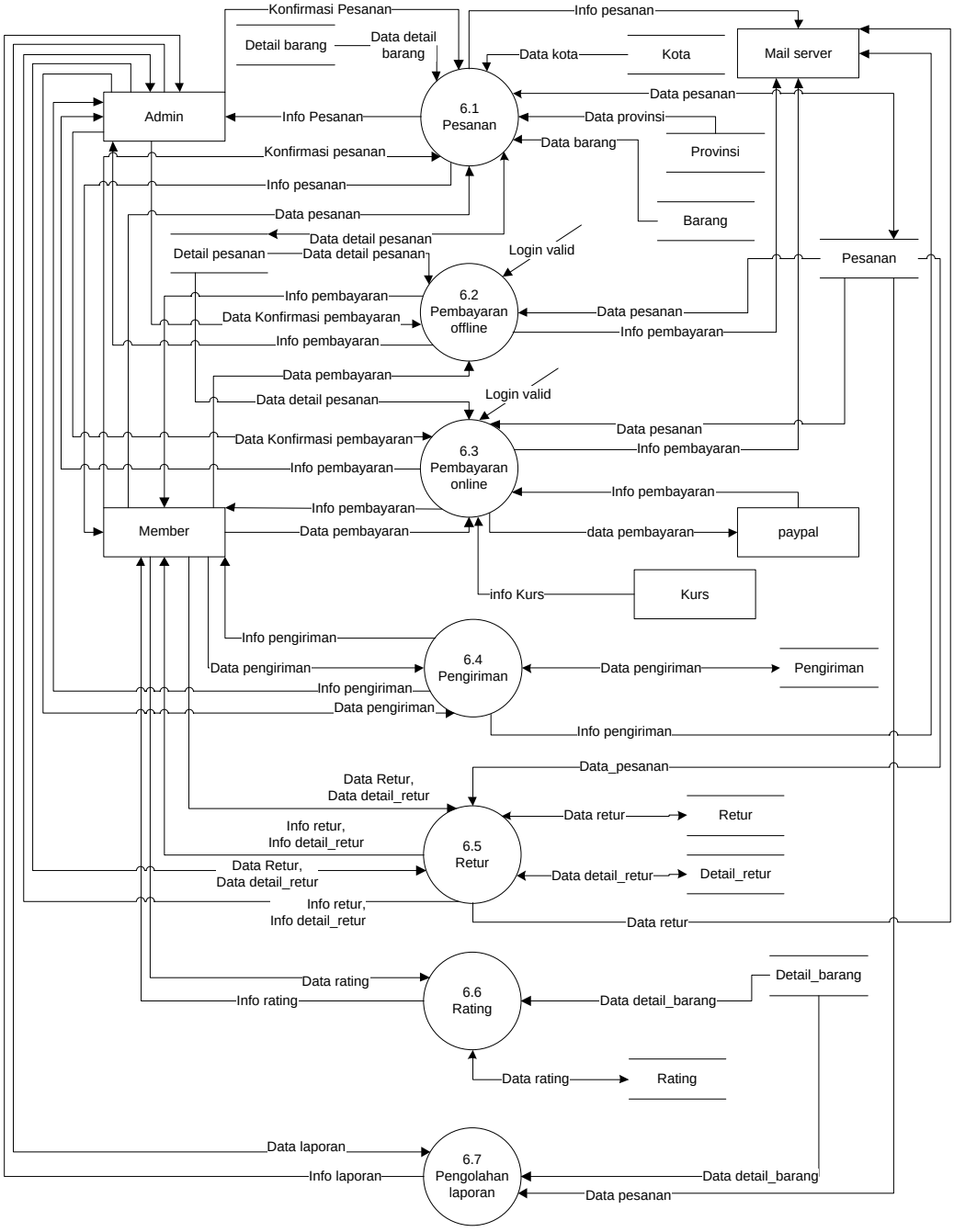
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 2 login

3. Berikut adalah gambar *DFD* level 2 dari proses 3 Pengolahan data master



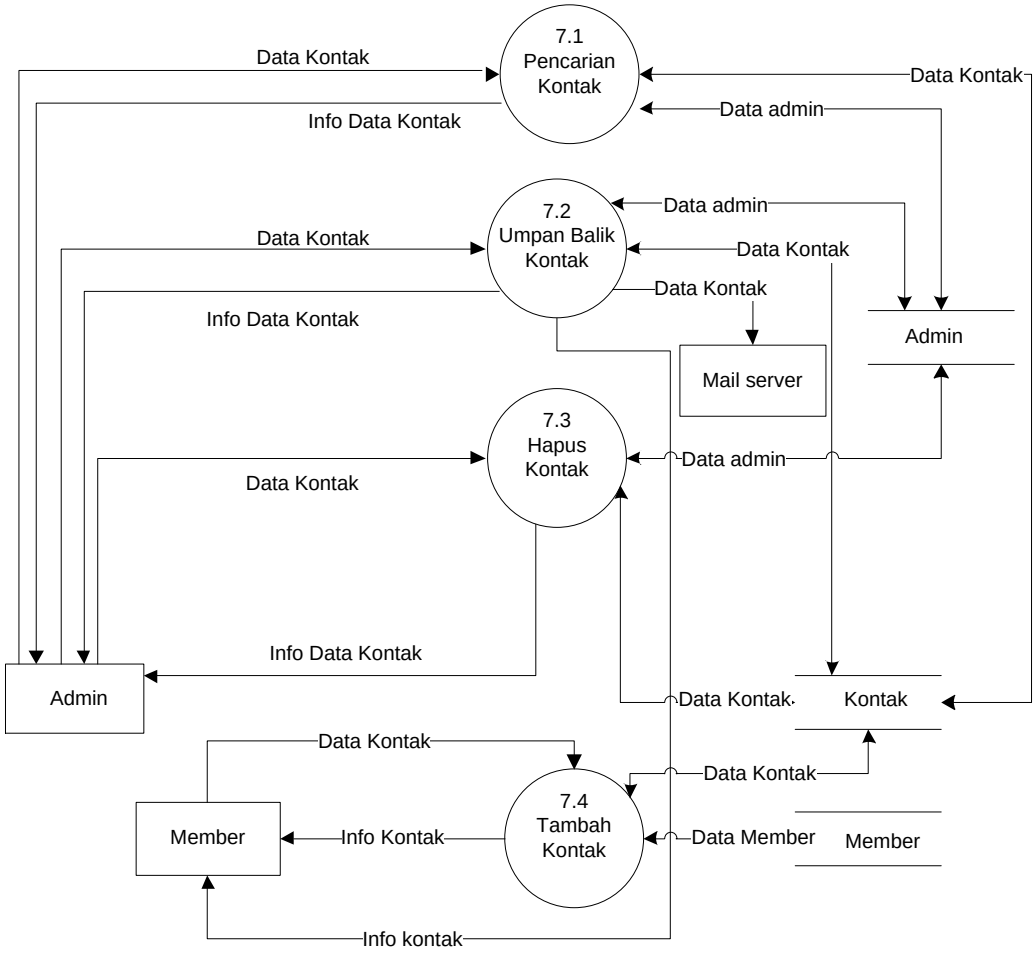
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 3 Pengolahan data master

4. Berikut adalah gambar *DFD* level 2 dari proses 6 Penglahan data transaksi



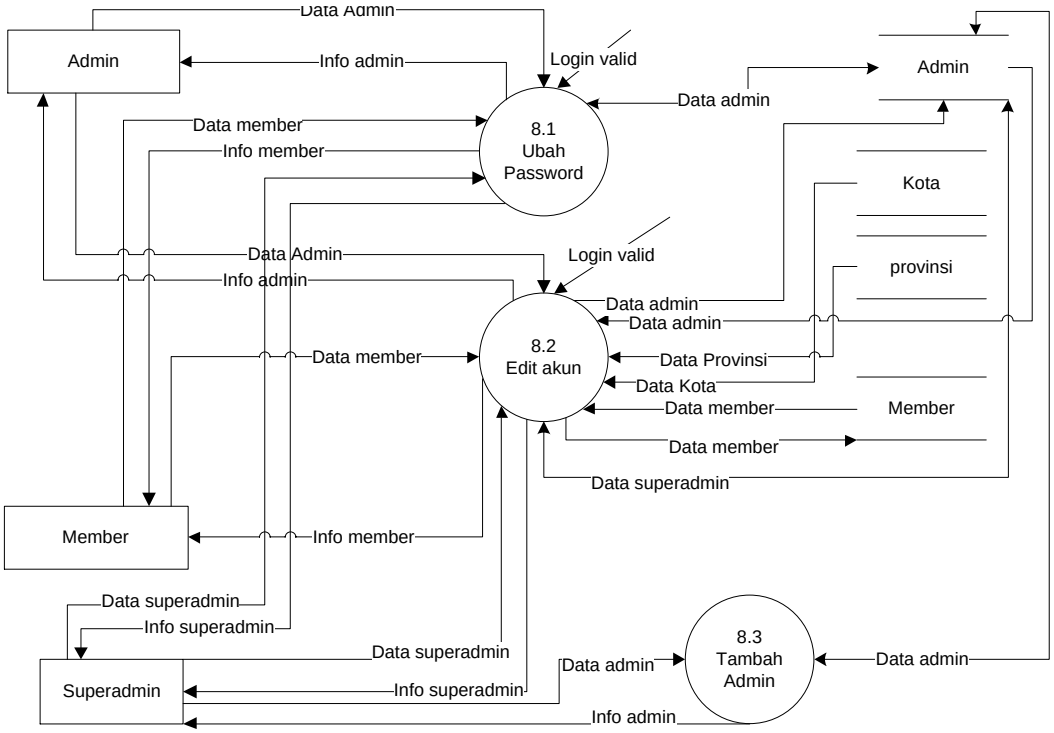
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 6 Pengolahan Data Transaksi

5. Berikut adalah gambar *DFD* level 2 dari proses 7 Pengolahan kontak kami



Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 7 Pengolahan Kontak Kami

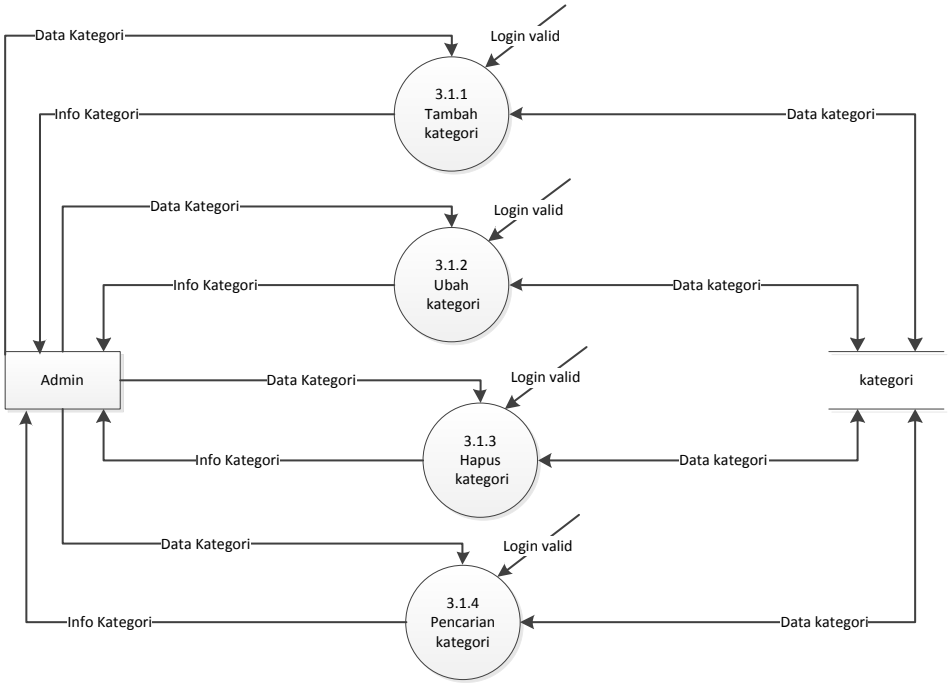
6. Berikut adalah gambar *DFD* level 2 dari proses 8 Pengaturan akun



Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 8 Pengaturan Akun

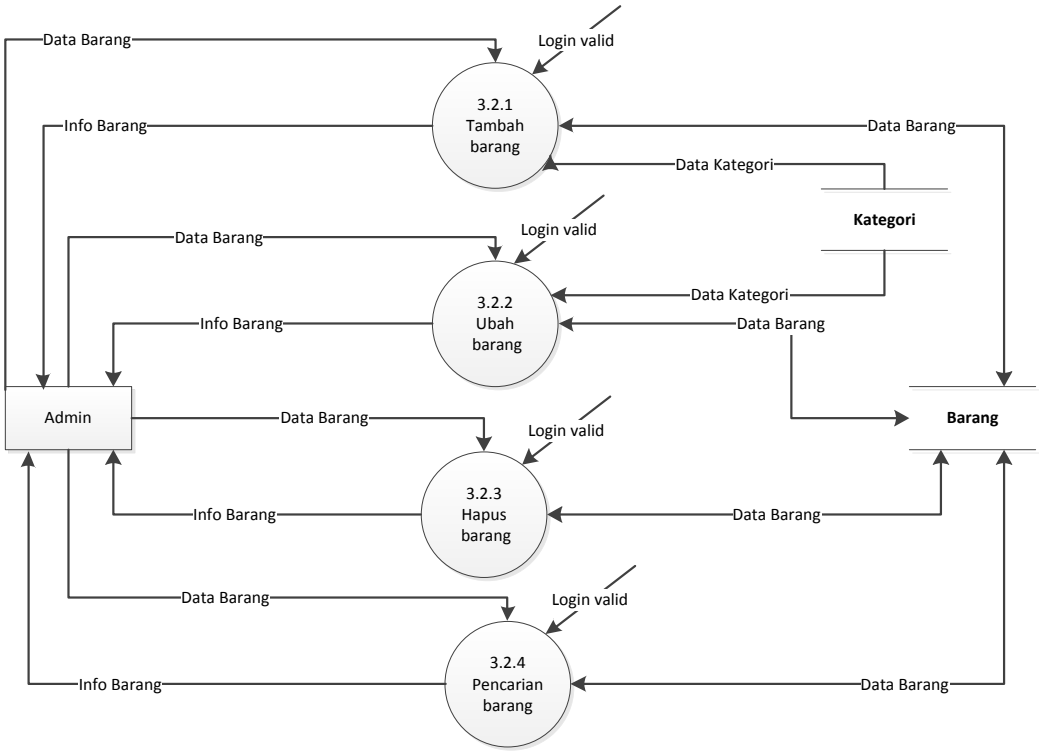
2. DFD Level 3

1. Berikut adalah gambar *DFD* level 3 dari proses 3.1 Pengolahan kategori



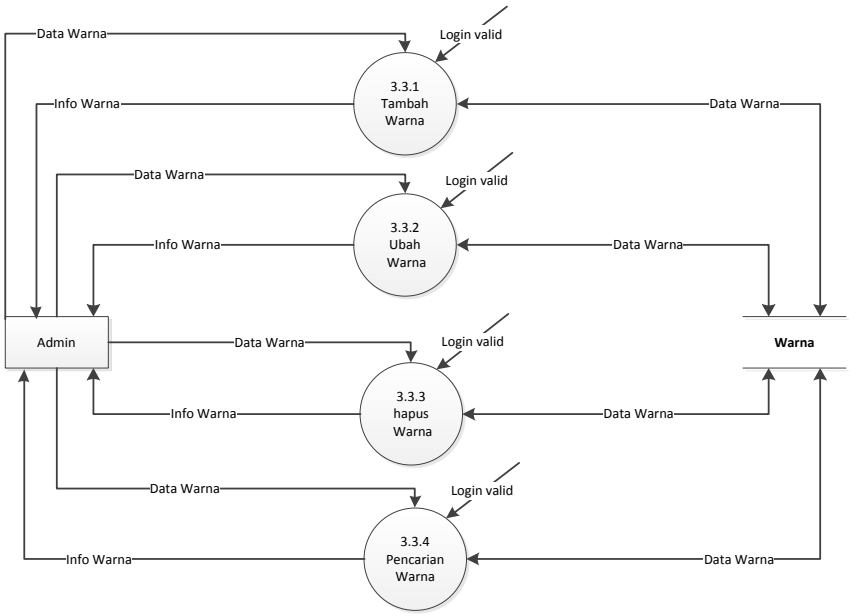
Gambar 3.14 DFD Level 3 Proses 3.1 Pengolahan Kategori

2. Berikut adalah gambar *DFD* level 3 dari proses 3.2 Pengolahan barang



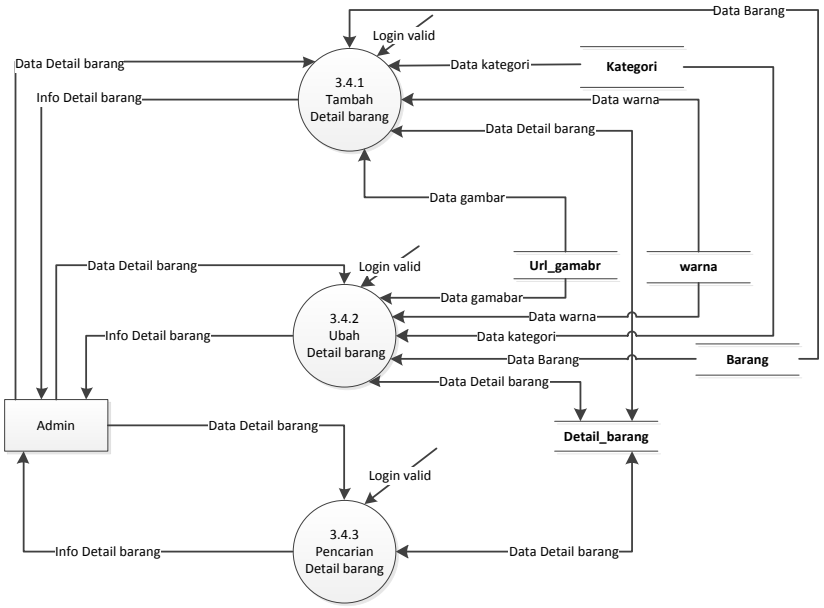
Gambar 3.15 DFD Level 3 Proses 3.2 Pengolahan Barang

3. Berikut adalah gambar *DFD* level 3 dari proses 3.3 Pengolahan warna



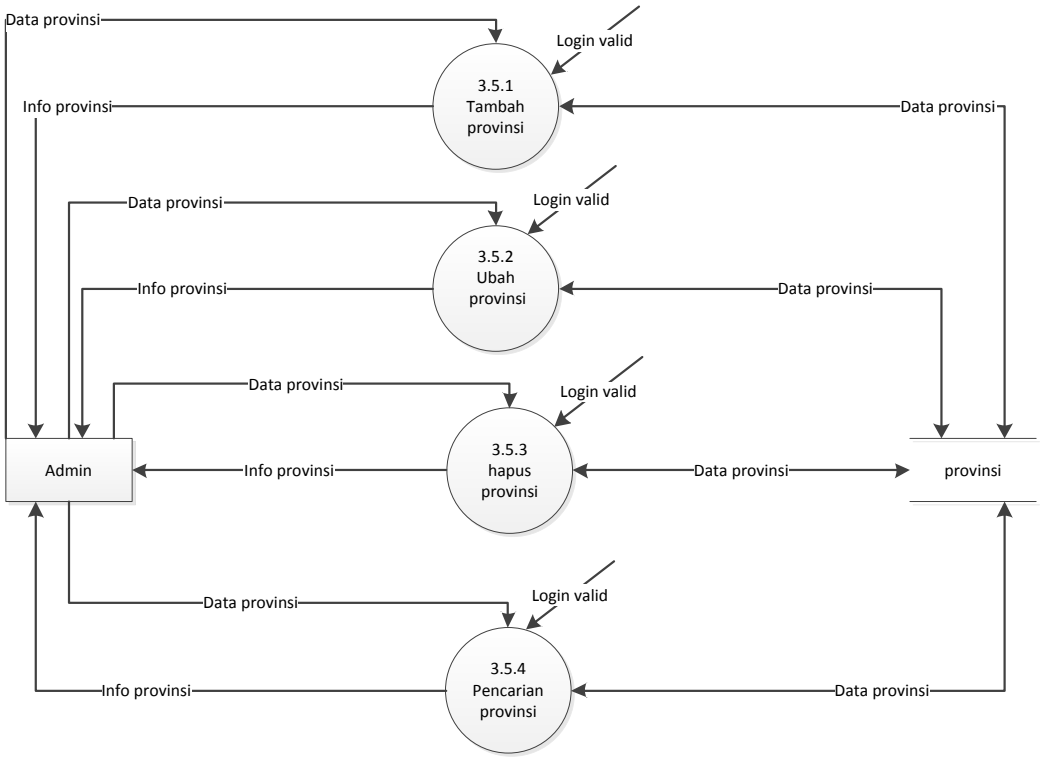
Gambar 3. 16 Level 3 Proses 3.3 Pengolahan Warna

4. Berikut adalah gambar *DFD* level 3 dari proses 3.4 Pengolahan detail barang



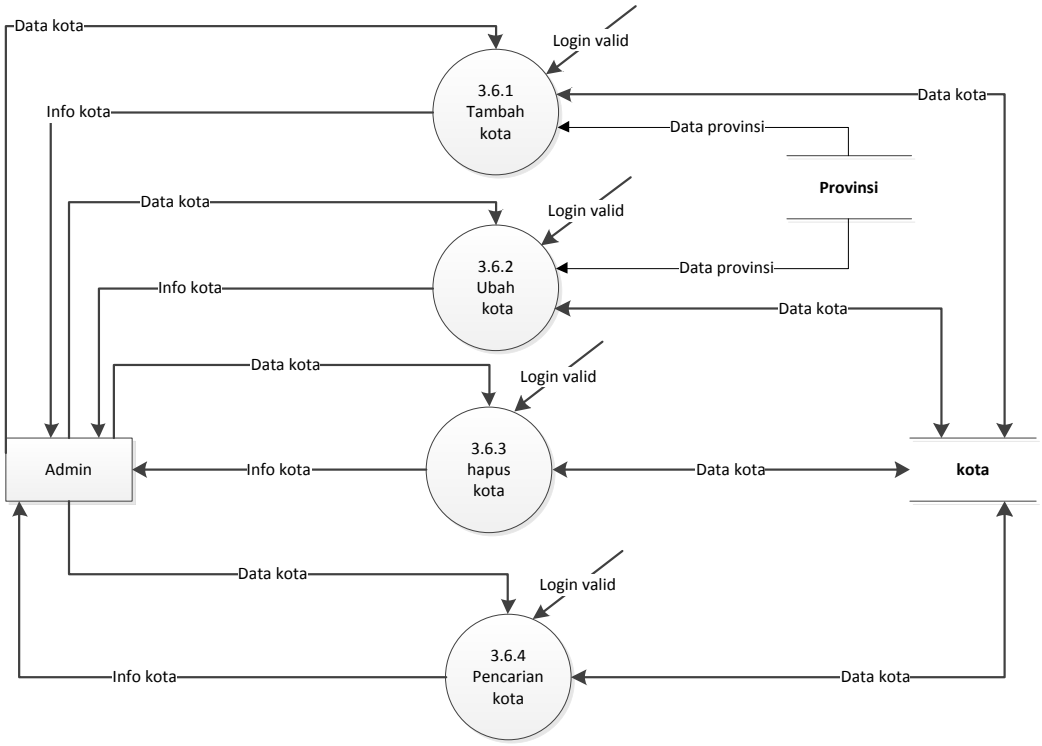
Gambar 3. 17 Level 3 Proses 3.4 Pengolahan Detail Barang

5. Berikut adalah gambar *DFD* level 3 dari proses 3.5 Pengolahan provinsi



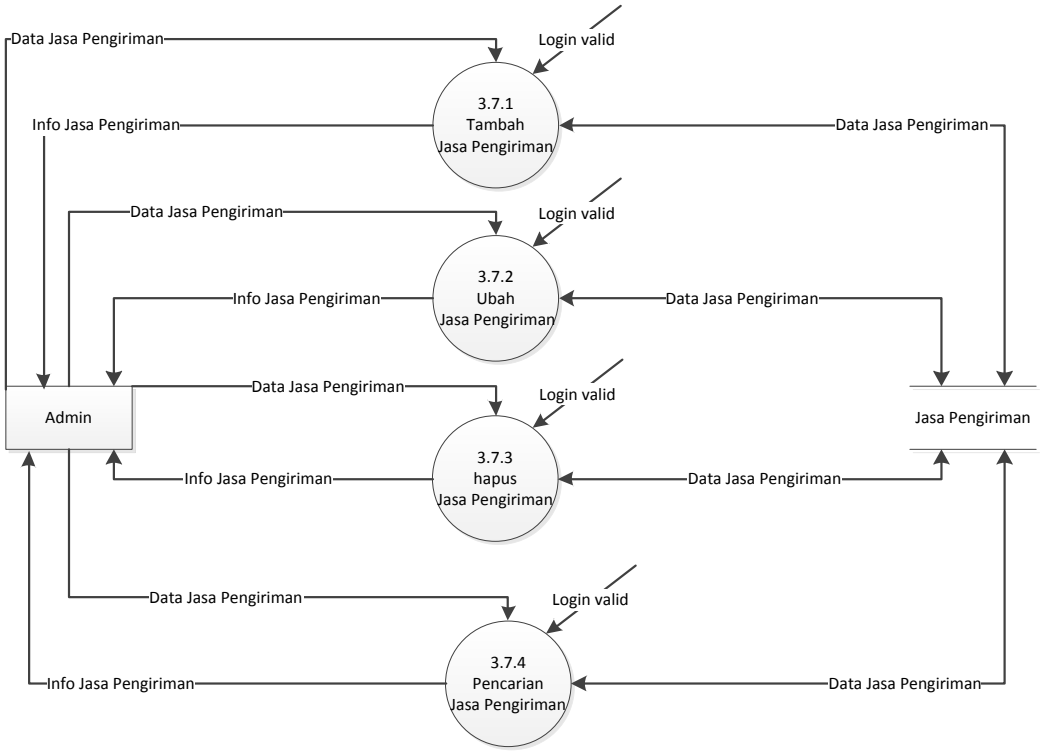
Gambar 3.18 Level 3 Proses 3.5 Pengolahan Provinsi

6. Berikut adalah gambar *DFD* level 3 dari proses 3.6 Pengolahan Kota



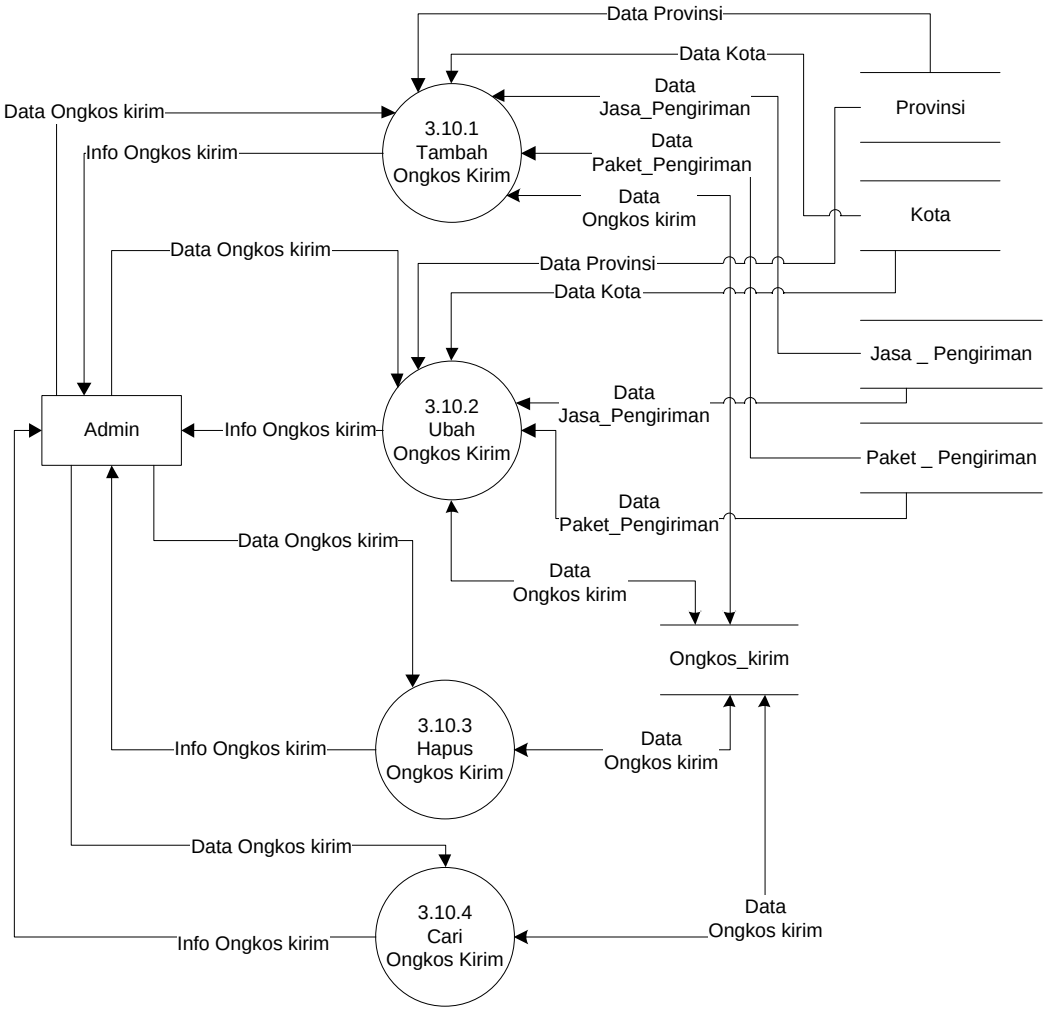
Gambar 3.19 Level 3 Proses 3.6 Pengolahan Kota

7. Berikut adalah gambar *DFD* level 3 dari proses 3.7 Pengolahan Jasa pengiriman



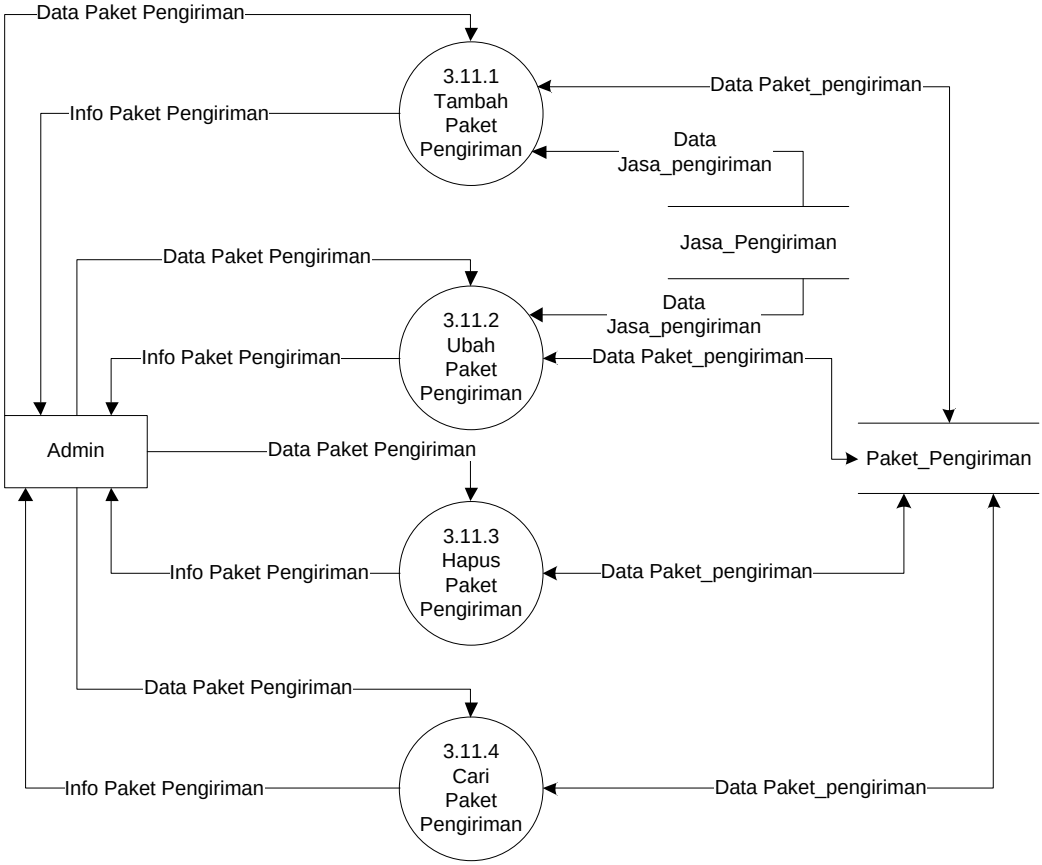
Gambar 3.20 Level 3 Proses 3.7 Pengolahan Jasa Pengiriman

8. Berikut adalah gambar *DFD* level 3 dari proses 3.10 Pengolahan ongkos kirim



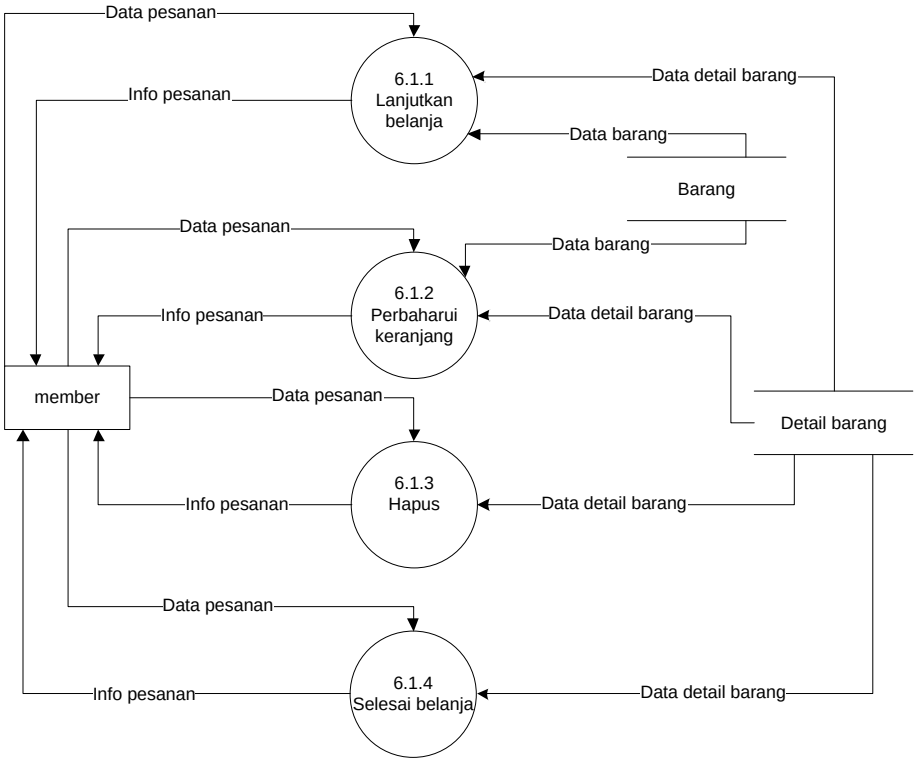
Gambar 3.21 Level 3 Proses 3.10 Pengolahan Ongkos kirim

9. Berikut adalah gambar *DFD* level 3 dari proses 3.11 Pengolahan paket pengiriman



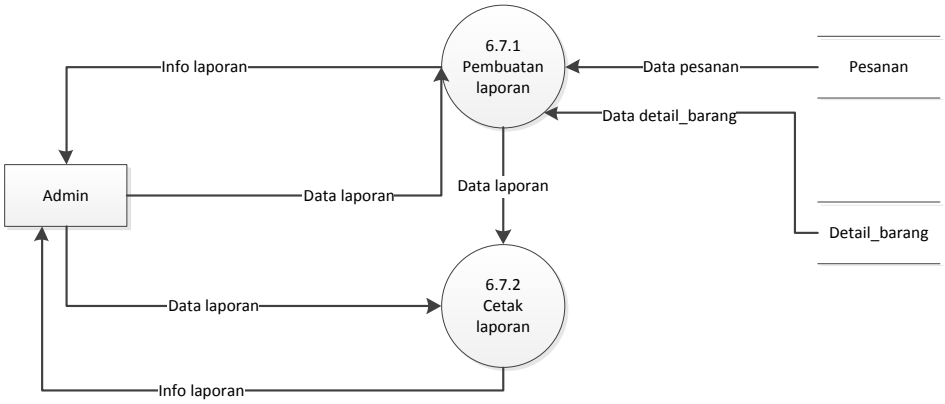
Gambar 3.22 Level 3 Proses 3.11 Pengolahan Data Paket Pengiriman

10. Berikut adalah gambar *DFD* level 3 dari proses 6.1 Pesanan



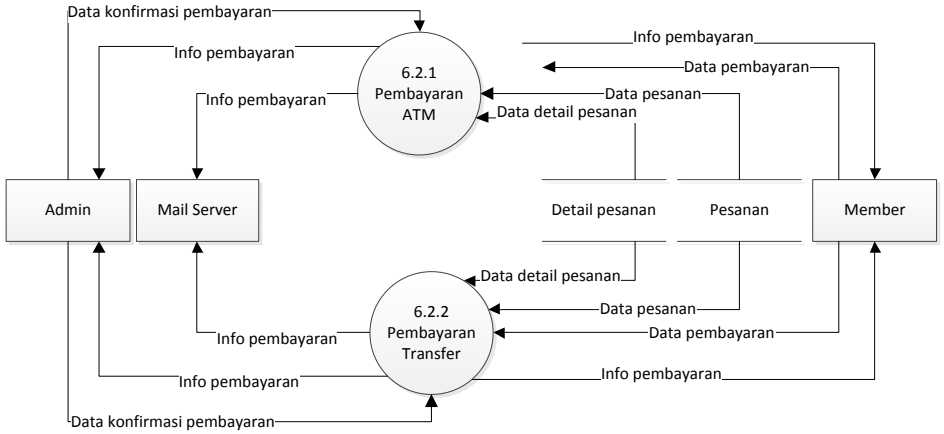
Gambar 3.23 Level 3 Proses 6.1 Pesanan

11. Berikut adalah gambar *DFD* level 3 dari proses 6.7 Pengolahan laporan



Gambar 3.24 Level 3 Proses 6.7 Pengolahan Laporan

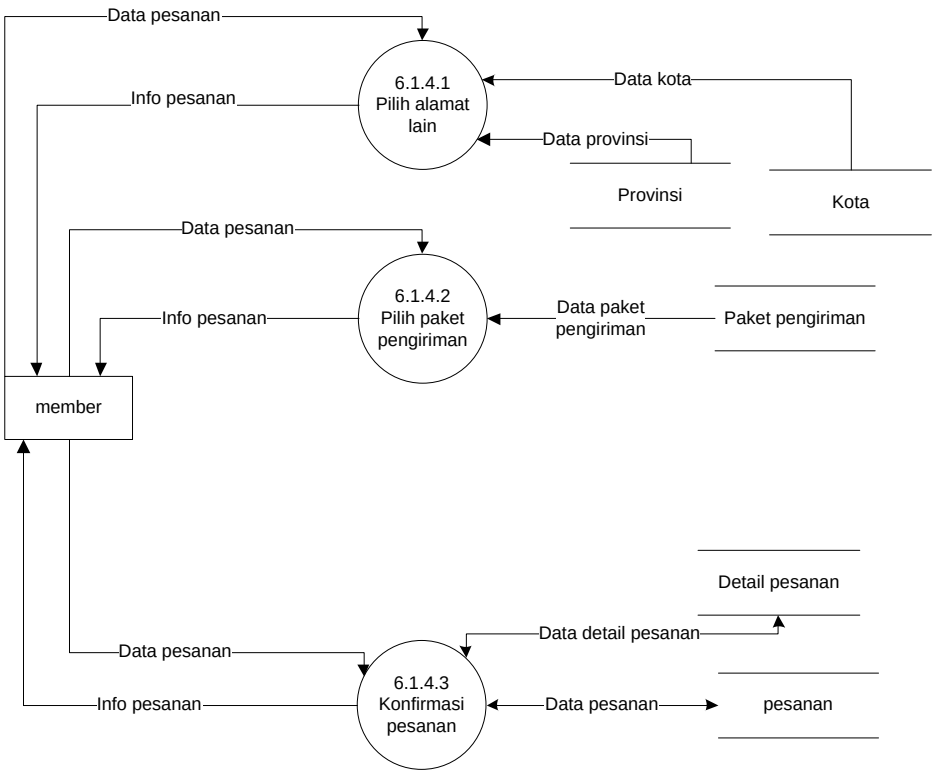
12. Berikut adalah gambar *DFD* level 3 dari proses 6.2 Pembayaran Offline



Gambar 3.25 Level 3 Proses 6.2 Pembayaran Offline

3. DFD Level 4

1. Berikut adalah gambar *DFD* level 3 dari proses 6.1.4 Selesai belanja



Gambar 3.26 Level 4 Proses 6.1.4 Selesai belanja

3.1.5.3 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terdapat pada DFD. Spesifikasi proses dari DFD yang telah dibuat dapat dijelaskan pada *table* berikut :

Tabel 3. 3 Spesifikasi Proses

1.	No proses	1
	Nama proses	Registrasi member
	source	Member
	Input	Member
	Output	Data registrasi
	Destination	Info registrasi
	Logika Proses	1. Masuk ke menu registrasi 2. Memasukan data registrasi 3. Jika data yang dimasukan valid maka sistem akan menampilkan pesan registrasi berhasil 4. Jika data registrasi invalid maka sistem akan menampilkan pesan registrasi gagal 5. Member melakukan aktivasi akun melalui email registrasi 6. Member mengklik kode aktivasi yang berada di email, maka akan di direct ke menu utama
2.	No proses	1.1
	Nama proses	Verifikasi pendaftaran
	Deskripsi	Proses melakukan registrasi
	Source	Pengunjung
	Destination	Pengunjung
	Input	Data registrasi
	Output	Info registrasi
	Logika Proses	1. Masuk ke menu registrasi/pendaftaran 2. Memasukan data member 3. Jika data registrasi valid sistem akan memngirimkan konfirmasi melalui email 4. Jika data registrasi invalid maka akan keluar pesan
3.	No.Proses	1.2
	Nama	Aktifasi member
	Source	Pengunjung
	Destination	Pengunjung
	Input	Data registrasi
	Output	Info registrasi

	Logika proses	1. Pengunjung melakukan aktivasi akun melalui email registrasi 2. Setelah mengklik kode aktivasi maka status pengunjung berubah menjadi member
4.	No proses	2
	Nama proses	Login
	Input	Data login
	Output	Info login
	Destination	Superadmin, Admin, member
	Logika Proses	1. Superadmin/Admin/Member memasukan username dan password untuk login 2. Jika member berhasil login akan masuk ke menu member 5. Jika admin Berhasil login akan masuk ke menu admin 6. Jika superadmin Berhasil login akan masuk ke menu superadmin 7. login gagal jika user dan password salah 8. Jika gagal login maka sistem akan menampilkan pesan
5.	No proses	2.1
	Nama proses	Verifikasi username
	Source	Member, admin, superadmin
	Destination	Member, admin, superadmin
	Input	Data login member, Data login admin, Data login superadmin
	Output	
	Logika Proses	1. Admin, Superadmin, *Member* memasukkan data *username.* *2.* Jika *username* yang dimasukkan benar maka *username valid.* 3. Jika *username* yang diinputkan tidak terdaftar maka akan ada informasi data *username invalid.* 4. Jik admin, superadmin, *member* tidak mengisi *username* maka sistem akan menampilkan info *username* harus diisi.
6.	No proses	2.2
	Nama proses	Verifikasi password
	Source	Member, admin, superadmin
	Destination	Member, admin, superadmin
	Input	
	Output	Info login member invalid, Info login admin invalid, Info login superadmin invalid
	Logika Proses	1. admin, superadmin, *member* memasukkan data *password.* 2. Apabila *password* yang dimasukkan benar maka *password valid*.

		3. Apabila password yang dimasukkan tidak benar maka akan ada informasi *password invalid*. 4. Jika pemilik, petugas, kasir, *member* tidak mengisi *password* maka sistem akan menampilkan info *password* harus diisi.
7.	No proses	2.3
	Nama proses	*Reset* Password
	Input	Data Lupa Password member, Data Lupa Password admin, Data Lupa Password superadmin
	Output	Info Lupa Password member, info lupa password admin, info lupa password superadmin
	Destination	Admin, member, superadmin
	Logika Proses	1. Member masuk ke menu lupa password. 2. Member memasukan email. 3. Jika email valid maka password baru akan dikirim melalui email 4. Jika email invalid maka sistem akan menampilkan pesan 5. Superadmin, admin masuk ke menu akun saya 6. Masukan password lama, password baru, konfirmasi password baru 7. Jika data valid maka proses lupa password berhasil 8. Jika data invalid maka sistem akan menampilkan pesan gagal
8.	No Proses	3
	Nama Proses	Pengolahan Data Master
	Source	Admin
	Destination	Admin, member, pengunjung
	Input	Data member, Data kategori, Data barang, Data warna, Data detail barang, Data kota, Data provinsi, Data jasa pengiriman, Data kontak, Data komentar, Data pesanan, Data detail pesanan, Data gambar, Data ongkos kirim, Data paket pengiriman
	Output	Info member, Info kategori, Info barang, Info warna, Info detail barang, Info kota, Info provinsi, Info jasa pengiriman, Info kontak, Info komentar, Info pesanan, Info detail pesanan, Info gambar, Info ongkos kirim, Info paket pengiriman
	Logika Proses	1. Login berhasil 2. Masuk ke menu pengolahan data master
9.	No proses	4
	Nama proses	Pencarian
	Source	Member, pengunjung
	Destination	Member, pengunjung
	Input	Data pencarian
	Output	Info pencarian
	Logika Proses	1. Memasukan barang yang dicari 2. Jika data barang tersedia maka sistem akan

		menampilkan barang yang dicari 3. Jika data barang tidak tersedia maka sistem akan menampilkan pesan
10.	No Proses	5
	Nama Proses	Tracking
	Source	Member
	Destination	Member
	Input	Data Tracking
	Output	Info Tracking
	Logika Proses	1. Member memasukan No Resi ke dalam sistem 2. Sistem akan men-direct menuju web forwarder yang diinginkan
11.	No proses	6
	Nama proses	Pengolahan Data Transaksi
	Source	Admin, Member
	Destination	Admin, Member
	Input	Data pembayaran, Data pengiriman, Data konfirmasi pembayaran, Data pesanan, Data pengiriman, data detail pesanan
	Output	Info pembayaran, Info pengiriman, Info konfirmasi pembayaran, Info pesanan, Info pengiriman, Info detail pesanan
	Logika Proses	1. Login berhasil 2. Member melakukan proses transaksi sampai selesai
12.	Nama	7
	Nama	Pengolahan Kontak Kami
	Source	Member, pengunjung
	Input	Data Kontak
	Output	Info kontak
	Destination	Admin, member, pengunjung
	Logika proses	1. Masuk ke menu kontak 2. Masukan data kontak 3. Jika data kontak valid maka berhasil 4. Jika data kontak invalid maka sistem akan menampilkan pesan
13.	No proses	8
	Nama proses	Pengaturan akun
	Source	Member
	Destination	Member
	Input	Data member
	Output	Info member
	Logika Proses	1. Login berhasil 2. Masuk ke menu pengaturan akun 3. Memasukan data, jika data valid maka pengaturan akun berhasil 4. Jika data invalid maka sistem akan menampilkan pesan

		gagal
14.	No proses	3.1
	Nama proses	Pengolahan kategori
	Source	Admin
	Destination	Admin, member, pengunjung
	Input	Data Kategori
	Output	Info kategori
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu kategori 3. Klik Tambah, maka admin dapat melakukan proses tambah data Kategori 4. Klik Edit, maka admin dapat melakukan proses edit data Kategori 5. Klik Hapus, maka admin dapat melakukan proses hapus data Kategori 6. Jika data valid maka sistem akan menyimpan ke database dan menampilkan pesan berhasil 7. Jika data tidak valid sistem akan menampilkan pesan gagal
15.	No proses	3.2
	Nama proses	Pengolahan barang
	Source	Admin
	Destination	Admin, member, pengunjung
	Input	Data barang, data kategori
	Output	Info barang, Info kategori, Info gambar, Info warna
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu data master 3. Masuk ke submenu barang 4. Klik Tambah, maka admin dapat melakukan proses tambah data barang 5. Klik Edit, maka admin dapat melakukan proses edit data barang 6. Klik Hapus, maka admin dapat melakukan proses hapus data barang 7. Jika data valid maka sistem akan menyimpan ke database dan menampilkan pesan berhasil 8. Jika data tidak valid sistem akan menampilkan pesan gagal
16.	No proses	3.3
	Nama proses	Pengolahan Warna
	Source	Admin
	Destination	Admin, member, pengunjung
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu data master 3. Masuk ke submenu warna

		4. Klik Tambah, maka admin dapat melakukan proses tambah data warna 5. Klik Edit, maka admin dapat melakukan proses edit data warna 6. Klik Hapus, maka admin dapat melakukan proses hapus data warna 7. Jika data valid maka sistem akan menyimpan ke database dan menampilkan pesan berhasil 8. Jika data tidak valid sistem akan menampilkan pesan gagal
17.	No proses	3.4
	Nama proses	Pengolahan detail barang
	Source	Admin
	Destination	Admin, member, pengunjung
	Input	Data detai barang, Data gambar, Data warna
	Output	Info detail barang, Info gambar, Info warna
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu data master 3. Masuk ke submenu barang 4. Klik detail, masuk ke menu detail barang 5. Klik Tambah, maka admin dapat melakukan proses tambah data detail barang 6. Klik Edit, maka admin dapat melakukan proses edit data detail barang 7. Klik Hapus, maka admin dapat melakukan proses hapus data detail barang 8. Jika data valid maka sistem akan menyimpan ke database dan menampilkan pesan berhasil 9. Jika data tidak valid sistem akan menampilkan pesan gagal
18.	No proses	3.5
	Nama proses	Pengolahan Kota
	Source	Admin
	Destination	Admin, member, pengunjung
	Input	Data Kota, Data Provinsi
	Output	Info Kota, Info Provinsi
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu data master 3. Masuk ke submenu kota 4. Klik Tambah, maka admin dapat melakukan proses tambah data kota 5. Klik Edit, maka admin dapat melakukan proses edit data kota 6. Klik Hapus, maka admin dapat melakukan proses hapus data kota 7. Jika data valid maka sistem akan menyimpan ke database dan menampilkan pesan berhasil 8. Jika data tidak valid sistem akan menampilkan

		pesan gagal
19.	No proses	3.6
	Nama proses	Pengolahan Provinsi
	Source	Admin
	Destination	Admin, member, pengunjung
	Input	Data Provinsi
	Output	Info Provinsi
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu data master 3. Masuk ke submenu Provinsi 4. Klik Tambah, maka admin dapat melakukan proses tambah data provinsi 5. Klik Edit, maka admin dapat melakukan proses edit data provinsi 6. Klik Hapus, maka admin dapat melakukan proses hapus data provinsi 7. Jika data valid maka sistem akan menyimpan ke database dan menampilkan pesan berhasil 8. Jika data tidak valid sistem akan menampilkan pesan gagal
20.	No proses	3.7
	Nama proses	Pengolahan Jasa Pengiriman
	Source	Admin
	Destination	Admin, member, pengunjung
	Input	Data Jasa Pengiriman
	Output	Info Jasa Pengiriman
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu data master 3. Masuk ke submenu jasa pengiriman 4. Klik Tambah, maka admin dapat melakukan proses tambah data jasa pengiriman 5. Klik Edit, maka admin dapat melakukan proses edit data jasa pengiriman 6. Klik Hapus, maka admin dapat melakukan proses hapus data jasa pengiriman 7. Jika data valid maka sistem akan menyimpan ke database dan menampilkan pesan berhasil 8. Jika data tidak valid sistem akan menampilkan pesan gagal
21.	No proses	3.9
	Nama proses	Pengolahan Member
	Source	Admin
	Destination	Admin, Member
	Input	Data member
	Output	Info member
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu data master

		3. Masuk ke submenu member 4. Klik Tambah, maka admin dapat melakukan proses tambah data member 5. Klik Edit, maka admin dapat melakukan proses edit data member 6. Klik Hapus, maka admin dapat melakukan proses hapus data member 7. Jika data valid maka sistem akan menyimpan ke database dan menampilkan pesan berhasil 8. Jika data tidak valid sistem akan menampilkan pesan gagal
22.	No proses	3.10
	Nama proses	Pengolahan ongkos Kirim
	Source	Admin
	Destination	Admin, member, pengunjung
	Input	Data Paket pengiriman, Data jasa pengiriman, data kota, data provinsi, data ongkos kirim
	Output	Info Paket pengiriman, Info jasa pengiriman, Info kota, Info provinsi, Info ongkos kirim
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu Master 3. Masuk ke submenu Ongkos kirim 4. Klik Tambah, maka admin dapat melakukan proses tambah data ongkos kirim 5. Klik Edit, maka admin dapat melakukan proses edit data ongkos kirim 6. Klik Hapus, maka admin dapat melakukan proses hapus data ongkos kirim 7. Jika data valid maka sistem akan menyimpan ke database dan menampilkan pesan berhasil 8. Jika data tidak valid sistem akan menampilkan pesan gagal
23.	No proses	3.11
	Nama proses	Pengolahan Paket Pangiriman
	Source	Admin
	Destination	Admin, member
	Input	Data Paket pengiriman, Data jasa pengiriman
	Output	Info Paket pengiriman, Info jasa pengiriman
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu member 3. Masuk ke submenu Paket pengiriman 4. Klik Tambah, maka admin dapat melakukan proses tambah data paket pengiriman 5. Klik Edit, maka admin dapat melakukan proses edit data paket pengiriman 6. Klik Hapus, maka admin dapat melakukan proses hapus data paket pengiriman 7. Jika data valid maka sistem akan menyimpan ke

		database dan menampilkan pesan berhasil 8. Jika data tidak valid sistem akan menampilkan pesan gagal
24.	No.Proses	3.12
	Nama Proses	*Backup & restore*
	Source (sumber)	Backup.zip
	Input	Data admin, data detail barang, data detail retur, data jasa pengiriman, data komentar, data kontak, data member, data paket pengiriman, data pengiriman, data provinsi, data retur, data barang, data detail pesanan, data gambar, data kategori, data konfirmasi, data kota, data ongkos kirim, data pembayaran, data pesanan, data rating, data warna
	Output	info admin, info detail barang, info detail retur, info jasa pengiriman, info komentar, info kontak, info member, info paket pengiriman, info pengiriman, info provinsi, info retur, info barang, info detail pesanan, info gambar, info kategori, info konfirmasi, info kota, info ongkos kirim, info pembayaran, info pesanan, info rating, info warna
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memilih data yang akan di backup&restore 2. Sistem akan memproses masukan data yang dipilih 3. Sistem menampilkan hasil backup&restore
25.	No proses	6.1
	Nama proses	Pesanan
	Source	Admin, member
	Destination	Admin, member
	Input	Data pesanan, Data detail pesanan
	Output	Info pesanan, Info detail pesanan
	Logika Proses	1. Member melakukan pemesanan barang 2. Jika data valid maka sistem akan mengirim pesanan ke email member
26.	No proses	6.2
	Nama proses	Pembayaran *Offline*
	Source	Admin, member
	Destination	Admin, member
	Input	Data Pembayaran, konfirmasi pembayaran
	Output	Info Pembayaran, Info pembayaran
	Logika Proses	1. Member melakukan konfirmasi pembayaran 2. Jika data konfirmasi pembayaran invalid maka sistem akan menampilkan pesan gagal 3. Jika konfirmasi valid maka sistem akan menampilkan pesan sukses 4. Admin akan melakukan perubahan status pemesanan barang

		5. Member akan mendapatkan info pemesanan barang
27.	No proses	6.3
	Nama proses	Pembayaran *Online*
	Source	Admin, member
	Destination	Admin, member
	Input	Data Pembayaran, konfirmasi pembayaran, Data Kurs
	Output	Info Pembayaran, Info pembayaran, Detail Pembayaran
	Logika Proses	1. Member melakukan konfirmasi pembayaran 2. Jika data konfirmasi pembayaran invalid maka sistem akan menampilkan pesan gagal 3. Jika konfirmasi valid maka sistem akan menampilkan proses sukses 4. Admin akan melakukan perubahan status pemesanan barang 5. Member akan mendapatkan info pemesanan barang
28.	No proses	6.4
	Nama proses	Pengiriman barang
	Source	Admin
	Destination	Admin, member
	Input	Data pengiriman
	Output	Info pengiriman
	Logika Proses	1. Admin memasukan data pengiriman barang 2. Member mendapatkan informasi pengiriman barang
29.	No.Proses	6.5
	Nama Proses	Retur
	Source (sumber)	Admin, Member
	Input	Data pesanan, data retur, data detail retur
	Output	Info retur, info detail retur
	Destination	Petugas, pelanggan
	Logika Proses	1. member memasukan data retur produk 2. Admin memeriksa kelengkapan data retur bersama data pesanan 3. Jika data lengkap Admin memasukan data status retur kedalam database 4. pelanggan bisa melihat status retur dari data yang dimasukan oleh Admin 5. Sistem akan mengirimkan data konfirmasi ke email
30.	No proses	7.1
	Nama proses	Pencarian Kontak
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data Kontak

	Output	Info Kontak
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu kontak 3. Admin memasukan kata kunci 4. Jika data kontak yang dicari terdapat dalam sistem, maka sistem akan menampilkan data yang dicari 5. Jika data kontak yang dicari tidak ada dalam sistem, maka sistem akan menampilkan pesan
31.	No proses	7.2
	Nama proses	Umpan balik kontak
	Source	Admin
	Destination	Admin, member
	Input	Data kontak
	Output	Info kontak
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Admin membalas kontak yang dikirimkan oleh member melalui email member 3. Member dapat melihatnya di email member
32.	No proses	7.3
	Nama proses	Hapus kontak
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data kontak
	Output	Info kontak
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Admin dapat menghapus data kontak dari member
33.	No proses	7.4
	Nama proses	Tambah kontak
	Source	Member
	Destination	Admin
	Input	Data kontak
	Output	Info kontak
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu kontak kami 3. Memasukan data kontak 4. Jika data kontak valid maka sistem akan menampilkan pesan sukses 5. Jika data kontak invalid maka sistem akan menampilkan pesan gagal
34.	No proses	8.1
	Nama proses	Ubah password
	Source	Superadmin, admin, member
	Destination	Admin
	Input	Data password
	Output	Info password
	Logika Proses	1. Login Berhasil

		2. Penguna masuk ke menu akun saya 3. Masuk ke menu ubah password 4. Member memasukan data password 5. Jika data valid maka sistem akan menampilkan pesan sukses 6. Jika data tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan gagal
35.	No proses	8.2
	Nama proses	Edit akun
	Source	Member
	Destination	Admin, member
	Input	Data member
	Output	Info member
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu akun saya 3. Masuk ke menu edit profil 4. Member memasukan data member yang mau di ubah 5. Jika data valid maka sistem akan menampilkan pesan sukses
36.	No proses	8.3
	Nama proses	Tambah admin
	Source	Superadmin
	Destination	Superadmin, admin
	Input	Data admin
	Output	Info admin
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu tambah admin 3. Superadmin memasukan data admin 4. Jika data valid maka sistem akan menampilkan pesan sukses 5. Jika data tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan gagal
37.	No proses	10.2
	Nama proses	Hapus admin
	Source	Superadmin
	Destination	Superadmin, admin
	Input	Data admin
	Output	Info admin
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu tambah admin 3. Superadmin mengklik tombol hapus 4. Sistem menampilkan konfirmasi hapus data admin 5. Jika memilih ok, maka sistem akan menghapusnya dari database 6. Jika memilih tidak maka sistem tidak akan menghapus data admin dari database

38.	No Proses	6.2
	Nama proses	Pembayaran Offline
	Source	Member
	Destination	member
	Input	Data Pembayaran
	Output	Info pembayaran
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke konfirmasi pembayaran 3. Klik cara pembayaran, maka member bisa memilih pembayaran ATM atau tunai 4. Jika berhasil, maka sistem akan menampilkan pesan berhasil 5. Jika gagal, maka sistem akan menampilkan pesan gagal
39.	No proses	3.1.1
	Nama proses	Tambah Kategori
	Source	Admin
	Destination	Admin, member
	Input	Data Kategori
	Output	Info Kategori
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu Kategori 3. Klik tambah, maka admin bisa melakukan proses tambah kategori 4. Jika berhasil, maka sistem akan menampilkan pesan berhasil 5. Jika gagal, maka sistem akan menampilkan pesan gagal
40.	No proses	3.1.2
	Nama proses	Ubah Kategori
	Source	Admin
	Destination	Admin, member
	Input	Data Kategori
	Output	Info Kategori
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu Kategori 3. Klik ubah, maka admin bisa melakukan proses ubah data kategori 4. Jika berhasil, maka sistem akan menampilkan pesan berhasil 5. Jika gagal, maka sistem akan menampilkan pesan gagal
41.	No proses	3.1.3
	Nama proses	Pencarian Kategori
	Source	Admin
	Destination	Admin

	Input	Data Kategori
	Output	Info Kategori
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu Kategori 3. Mengisi kata kunci, jika kata kunci yang dicari ada dalam database maka sistem akan menampilkan data yang dicari 4. Jika data yang dicari tidak ada maka sistem akanmenampilkan pesan
42.	No proses	3.2.1
	Nama proses	Tambah barang
	Source	Admin
	Destination	Admin, Member
	Input	Data barang, data kategori, data warna
	Output	Info barang, info kategori, info warna
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu Barang 3. Klik Tambah, maka admin dapat melakukan proses tambah data barang 4. Jika data valid maka sistem akan menyimpan ke database dan menampilkan pesan berhasil 5. Jika data tidak valid sistem akan menampilkan pesan gagal
43.	No proses	3.2.2
	Nama proses	Ubah barang
	Source	Admin
	Destination	Admin, Member
	Input	Data barang, data kategori, data warna
	Output	Info barang, info kategori, info warna
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu Barang 3. Klik Ubah, maka admin dapat melakukan proses ubah data barang 4. Jika data valid maka sistem akan menyimpan ke database dan menampilkan pesan berhasil 5. Jika data tidak valid sistem akan menampilkan pesan gagal
44.	No proses	3.2.3
	Nama proses	Pencarian barang
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data barang
	Output	Info barang
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu Barang 3. Mengisi kata kunci, jika kata kunci yang dicari ada

		dalam database maka sistem akan menampilkan data yang dicari 4. Jika data yang dicari tidak ada maka sistem akan menampilkan pesan
45.	No proses	3.3.1
	Nama proses	Tambah warna
	Source	Admin
	Destination	Admin, Member
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu warna 3. Klik Tambah, maka admin dapat melakukan proses tambah data warna 4. Jika data valid maka sistem akan menyimpan ke database dan menampilkan pesan berhasil 5. Jika data tidak valid sistem akan menampilkan pesan gagal
46.	No proses	3.3.2
	Nama proses	Ubah warna
	Source	Admin
	Destination	Admin, Member
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu warna 3. Klik Ubah, maka admin dapat melakukan proses ubah data warna 4. Jika data valid maka sistem akan menyimpan ke database dan menampilkan pesan berhasil 5. Jika data tidak valid sistem akan menampilkan pesan gagal
47.	No proses	3.3.3
	Nama proses	Pencarian warna
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu Warna 3. Mengisi kata kunci, jika kata kunci yang dicari ada dalam database maka sistem akan menampilkan data yang dicari 4. Jika data yang dicari tidak ada maka sistem akan menampilkan pesan

48.	No proses	3.4.1
	Nama proses	Tambah Detail Barang
	Source	Admin
	Destination	Admin, Member
	Input	Data Barang, data kategori, data warna
	Output	Info Barang, info kategori, info warna
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu Barang 3. Klik Detail, maka admin dapat melakukan proses tambah data Detail Barang 4. Jika data valid maka sistem akan menyimpan ke database dan menampilkan pesan berhasil 5. Jika data tidak valid sistem akan menampilkan pesan gagal
49.	No proses	3.4.2
	Nama proses	Ubah Detail Barang
	Source	Admin
	Destination	Admin, Member
	Input	Data Barang, data kategori, data warna
	Output	Info Barang, info kategori, info warna
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu Barang 3. Klik Detail, maka admin dapat melakukan proses ubah data Detail Barang 4. Jika data valid maka sistem akan menyimpan ke database dan menampilkan pesan berhasil 5. Jika data tidak valid sistem akan menampilkan pesan gagal
50.	No proses	3.4.3
	Nama proses	Pencarian Detail Barang
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data Detail Barang
	Output	Info Detail Barang
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu Barang 3. Klik detail 4. Mengisi kata kunci, jika kata kunci yang dicari ada dalam database maka sistem akan menampilkan data yang dicari 5. Jika data yang dicari tidak ada maka sistem akanmenampilkan pesan
51.	No proses	3.5.1
	Nama proses	Tambah Kota
	Source	Admin
	Destination	Admin, Member, Pengunjung

	Input	Data Kota, Data Provinsi
	Output	Info Kota, Info Provinsi
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu Kota 3. Klik Tambah, maka admin dapat melakukan proses tambah data Kota 4. Jika data valid maka sistem akan menyimpan ke database dan menampilkan pesan berhasil 5. Jika data tidak valid sistem akan menampilkan pesan gagal
52.	No proses	3.5.2
	Nama proses	Ubah Kota
	Source	Admin
	Destination	Admin, Member, Pengunjung
	Input	Data Kota, Data Provinsi
	Output	Info Kota, Info Provinsi
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu Kota 3. Klik Ubah, maka admin dapat melakukan proses ubah data Kota 4. Jika data valid maka sistem akan menyimpan ke database dan menampilkan pesan berhasil 5. Jika data tidak valid sistem akan menampilkan pesan gagal
53.	No proses	3.5.3
	Nama proses	Pencarian Kota
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data Kota
	Output	Info Kota, info Provinsi
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu Kota 3. Mengisi kata kunci, jika kata kunci yang dicari ada dalam database maka sistem akan menampilkan data yang dicari 4. Jika data yang dicari tidak ada maka sistem akan menampilkan pesan
54.	No proses	3.6.1
	Nama proses	Tambah Provinsi
	Source	Admin
	Destination	Admin, Member, Pengunjung
	Input	Data Provinsi
	Output	Info Provinsi
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu Provinsi 3. Klik Tambah, maka admin dapat melakukan proses

		tambah data Provinsi 4. Jika data valid maka sistem akan menyimpan ke database dan menampilkan pesan berhasil 5. Jika data tidak valid sistem akan menampilkan pesan gagal
55.	No proses	3.6.2
	Nama proses	Ubah Provinsi
	Source	Admin
	Destination	Admin, Member, Pengunjung
	Input	Data Provinsi
	Output	Info Provinsi
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu Provinsi 3. Klik Ubah, maka admin dapat melakukan proses ubah data Provinsi 4. Jika data valid maka sistem akan menyimpan ke database dan menampilkan pesan berhasil 5. Jika data tidak valid sistem akan menampilkan pesan gagal
56.	No proses	3.6.3
	Nama proses	Pencarian Provinsi
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data Provinsi
	Output	info Provinsi
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu Provinsi 3. Mengisi kata kunci, jika kata kunci yang dicari ada dalam database maka sistem akan menampilkan data yang dicari 4. Jika data yang dicari tidak ada maka sistem akan menampilkan pesan
57.	No proses	3.7.1
	Nama proses	Tambah Jasa Pengiriman
	Source	Admin
	Destination	Admin, Member
	Input	Data Jasa Pengiriman
	Output	Info Jasa Pengiriman
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu Jasa Pengiriman 3. Klik Tambah, maka admin dapat melakukan proses tambah data Jasa Pengiriman 4. Jika data valid maka sistem akan menyimpan ke database dan menampilkan pesan berhasil 5. Jika data tidak valid sistem akan menampilkan pesan gagal

58.	No proses	3.7.2
	Nama proses	Ubah Jasa Pengiriman
	Source	Admin
	Destination	Admin, Member
	Input	Data Jasa Pengiriman
	Output	Info Jasa Pengiriman
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu Jasa Pengiriman 3. Klik Ubah, maka admin dapat melakukan proses ubah data Jasa Pengiriman 4. Jika data valid maka sistem akan menyimpan ke database dan menampilkan pesan berhasil 5. Jika data tidak valid sistem akan menampilkan pesan gagal
59.	No proses	3.7.3
	Nama proses	Pencarian Jasa Pengiriman
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data Jasa Pengiriman
	Output	Info Jasa Pengiriman
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu Jasa Pengiriman 3. Mengisi kata kunci, jika kata kunci yang dicari ada dalam database maka sistem akan menampilkan data yang dicari 4. Jika data yang dicari tidak ada maka sistem akanmenampilkan pesan
60.	No proses	3.10.1
	Nama proses	Tambah Ongkos kirim
	Source	Admin
	Destination	Admin, Member
	Input	Data Ongkos kirim, Data Provinsi, Data Kota, Data jasa Pengiriman, Data Paket Pengiriman
	Output	Info Ongkos kirim, Info Provinsi, Info Kota, Info jasa Pengiriman, Info Paket Pengiriman
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu Ongkos kirim 3. Klik tambah, Admin dapat melakukan proses tambah data Ongkos kirim 4. Jika data valid maka akan disimpan ke database dan sistem menampilkan pesan berhasil 5. Jika data tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan gagal
61.	No proses	3.10.2
	Nama proses	Ubah Ongkos kirim

	Source	Admin
	Destination	Admin, Member
	Input	Data Ongkos kirim, Data Provinsi, Data Kota, Data jasa Pengiriman, Data Paket Pengiriman
	Output	Info Ongkos kirim, Info Provinsi, Info Kota, Info jasa Pengiriman, Info Paket Pengiriman
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu Ongkos kirim 3. Admin dapat melakukan proses ubah data Ongkos kirim 4. Jika data valid maka akan disimpan ke database dan sistem menampilkan pesan berhasil 5. Jika data tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan gagal
62.	No proses	3.10.3
	Nama proses	Hapus Ongkos kirim
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data Ongkos kirim
	Output	Info Ongkos kirim
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu Ongkos kirim 3. Klik hapus, maka sistem akan menghapus data Ongkos kirim dari database dan sistem akan menampilkan pesan berhasil 4. Jika gagal maka sistem akan menampilkan pesan gagal
63.	No proses	3.10.4
	Nama proses	Pencarian Ongkos kirim
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data Ongkos kirim
	Output	Info Ongkos kirim, Info Provinsi, Info Kota, Info jasa Pengiriman, Info Paket Pengiriman
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu Ongkos kirim 3. Memasukan kata kunci, jika data yang dicari ada maka sistem akan menampilkan data yang dicari 4. Jika data tidak ada maka sistem akan menampilkan pesan
64.	No proses	3.11.1
	Nama proses	Tambah Paket Pengiriman
	Source	Admin
	Destination	Admin, Member
	Input	Data jasa Pengiriman, Data Paket Pengiriman
	Output	Info jasa Pengiriman, Info Paket Pengiriman

	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu Paket Pengiriman 3. Klik tambah, Admin dapat melakukan proses tambah data Paket Pengiriman 4. Jika data valid maka akan disimpan ke database dan sistem menampilkan pesan berhasil 5. Jika data tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan gagal
65.	No proses	3.11.2
	Nama proses	Ubah Paket Pengiriman
	Source	Admin
	Destination	Admin, Member
	Input	Data jasa Pengiriman, Data Paket Pengiriman
	Output	Info jasa Pengiriman, Info Paket Pengiriman
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu Paket Pengiriman 3. Admin dapat melakukan proses tambah data Paket Pengiriman 4. Jika data valid maka akan disimpan ke database dan sistem menampilkan pesan berhasil 5. Jika data tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan gagal
66.	No proses	3.11.3
	Nama proses	Hapus Paket Pengiriman
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data Paket Pengiriman
	Output	Info Paket Pengiriman
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu Paket Pengiriman 3. Klik hapus, maka sistem akan menghapus data Paket Pengiriman dari database dan sistem akan menampilkan pesan berhasil 4. Jika gagal maka sistem akan menampilkan pesan gagal
67.	No proses	3.11.4
	Nama proses	Pencarian Paket Pengiriman
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data Paket Pengiriman
	Output	Info jasa Pengiriman, Info Paket Pengiriman
	Logika Proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke menu Paket Pengiriman 3. Memasukan kata kunci, jika data yang dicari ada maka sistem akan menampilkan data yang dicari 4. Jika data tidak ada maka sistem akan menampilkan pesan

68.	No Proses	6.1.1
	Nama proses	Lanjutkan belanja
	Source	member
	Destination	member
	Input	Data barang,data detail barang, data pesanan
	Output	Info pesanan
	Logika proses	1. Login Berhasil 2. Masuk ke keranjang belanja 3. *Member* memilih barang yang akan dibeli . 4. Jika *member* telah selesai memilih barang maka *member* memasukkan barang yang dibeli ke keranjang belanja. 5. Jika *member* telah memasukkan ke keranjang belanja. 6. Jika *member* selesai melakukan pemesanan maka keseluruhan pemesanan akan disimpan ke dalam *database*.
69.	No Proses	6.1.2
	Nama proses	Perbaharui
	Source	member
	Destination	member
	Input	Data barang,data detail barang, data pesanan
	Output	Info pesanan
	Logika Proses	1. *Member* mengklik tombol perbaharui untuk menambah barang yang akan dipesan. 2. Jika *member* ingin membelinya, maka dapat di masukkan ke keranjang belanja. 3. Jika tidak *member* tidak jadi memesan.
70.	No Proses	6.1.3
	Nama proses	hapus
	Source	member
	Destination	member
	Input	Data pesanan,data detail barang
	Output	Info pesanan
	Logika Proses	1. *Member* memilih pesanan yang akan dihapus dalam keranjang belanja. 2. Sistem akan menanyakan apakah yakin akan menghapus data. 3. Jika tidak maka hapus pesanan dibatalkan. 4. Jika ya maka data pemesanan yang dipilih akan dihapus Sistem akan menyimpan perubahan ke keranjang belanja.

71.	No Proses	6.1.4
	Nama proses	Selesai belanja
	Source	member
	Destination	member
	Input	Data pesanan,data detail barang
	Output	Info pesanan
	Logika Proses	1. Jika *member* selesai belanja *member* akan menekan tombol selesai belanja. 2. semua pemesanan yang ada dikeranjang belanja akan di simpan ke dalam database. 3. Sistem akan mengirim data pesanan ke email *member*.
72.	No Proses	6.7.1
	Nama proses	Pembuatan laporan
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data laporan, data pesanan, data detail barang
	Output	Info laporan
	Logika Proses	1. Sistem menampilkan menu laporan. 2. Jika admin memilih laporan dan menyimpannya ke dalam media penyimpanan komputer.
73.	No Proses	6.7.2
	Nama proses	cetak laporan
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data lapoaran
	Output	Info laporan
	Logika Proses	1. Admin mencari data laporan yang akan dicetak. 2. Sistem akan menampilkan data laporan yang akan dicetak 3. Admin mencetak laporan yang telah dicari. 4. Sistem akan melakukan pencetakan laporan yang telah dicari 5. Jika tidak ada maka sistem akan menampilkan pesan laporan tidak ada.
74.	No Proses	6.1.4.1
	Nama proses	Pilih alamat lain
	Source	Member
	Destination	Member
	Input	Data pesanan, data kota, data provinsi
	Output	Info pesanan
	Logika Proses	1. member pilih alamat lain untuk merubah alamat pengiriman.

		2. Jika tidak silahkan pilih tombol lanjut dan sistem akan melanjutkn ke sistem selanjutnya.
75.	No Proses	6.1.4.1
	Nama proses	Pilih paket pengiriman
	Source	Member
	Destination	Member
	Input	Data pesanan, data paket pengiriman
	Output	Info pesanan
	Logika Proses	1. member pilih paket pengiriman untuk merubah paket yang reguler atau paket lain yang tersedia. 2. Jika tidak silahkan pilih tombol lanjut dan sistem akan melanjutkn ke sistem selanjutnya
76.	No Proses	6.1.4.3
	Nama proses	Konfirmasi pesanan
	Source	Member
	Destination	Member
	Input	Data pesanan, data detail pesanan
	Output	Info pesanan
	Logika Proses	1. member melakukan konfirmasi untuk menyelesaikan proses pemesanan.

3.1.5.4 Kamus Data

Untuk menjelaskan semua data yang digunakan dalam sistem, digunakan kamus data. Kamus data untuk sistem ini diuraikan dalam tabel 3.5 berikut.

Tabel 3.4 Kamus Data

No	Detail	Keterangan
1.	Nama	Data login admin
	Deskripsi	Berisi data admin yang digunakan untuk proses login
	Struktur data	username+ password
	Username pass_admin	{0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z}
2.	Nama	Data login member
	Deskripsi	Berisi data member yang digunakan untuk proses login
	Struktur data	Username + password
	Username pass_member	{0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z}
3.	Nama	Data Lupa password
	Deskripsi	Berisi data Lupa password yang digunakan untuk proses Lupa password
	Struktur data	Email
	Email	{0..9|a..z|A..Z|@}
4.	Nama	Data Kontak kami
	Deskripsi	Berisi data kontak kami yang digunakan untuk proses kontak kami
	Struktur data	Nama + Email + Telepon + Pesan
	Nama Email Telepon Pesan	{0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z|@} {0..9} {0..9|a..z|A..Z|@}
5	Nama	Data Daftar Member
	Deskripsi	Berisi data registrasi member yang digunakan untuk proses registrasi member
	Struktur data	Nama + Email + Username + Password + Konfirmasi + Alamat + Provinsi + Kota + Kode pos + telepon
	Nama Email Username Password Konfirmasi Alamat Provinsi Kota	{0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z|@} {0..9|a..z|A..Z} {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}

	Kode pos Telepon	{0..9} {0..9}
6.	Nama	Data Alamat Pengiriman
	Deskripsi	Berisi data alamat pengiriman yang digunakan untuk proses pemesanan
	Struktur data	Nama Alamat + Provinsi + Kota + Kode pos
	Nama Alamat Provinsi Kota Kode pos	{0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {a..z|A..Z} {a..z|A..Z} {0..9}
7.	Nama	Tambah Data Barang
	Deskripsi	Berisi data barang yang digunakan untuk proses tambah data barang
	Struktur data	Nama barang + Kategori + Warna + Stok + Harga
	Nama barang Kategori Warna Stok Harga	{0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {0..9} {0..9}
8.	Nama	Ubah Data Barang
	Deskripsi	Berisi data barang yang digunakan untuk proses ubah data barang
	Struktur data	Nama barang + Kategori + Warna + Stok + Harga
	Nama barang Kategori Warna Stok Harga	{0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {0..9} {0..9}
9.	Nama	Tambah Data Kategori
	Deskripsi	Berisi data kategori yang digunakan untuk proses tambah data kategori
	Struktur data	Nama Kategori
	Nama Kategori	{0..9|a..z|A..Z}
10.	Nama	Ubah Data Kategori
	Deskripsi	Berisi data kategori yang digunakan untuk proses ubah data kategori
	Struktur data	Nama Kategori
	Nama Kategori	{0..9|a..z|A..Z}
11.	Nama	Tambah data provinsi
	Deskripsi	Berisi data provinsi yang digunakan untuk proses tambah data provinsi
	Struktur data	Nama Provinsi
	Nama Provinsi	{a..z|A..Z}
12.	Nama	Ubah data provinsi
	Deskripsi	Berisi data provinsi yang digunakan untuk proses ubah

		data provinsi
	Struktur data	Nama Provinsi
	Nama Provinsi	{a..z|A..Z}
13.	Nama	Tambah data kota
	Deskripsi	Berisi data kota yang digunakan untuk proses tambah data kota
	Struktur data	Nama Kota + Nama Provinsi
	Nama Kota Nama Provinsi	{a..z|A..Z} {a..z|A..Z}
14.	Nama	Ubah data kota
	Deskripsi	Berisi data kota yang digunakan untuk proses ubah data kota
	Struktur data	Nama Kota + Nama Provinsi
	Nama Kota Nama Provinsi	{a..z|A..Z} {a..z|A..Z}
15.	Nama	Tambah data jasa pengiriman
	Deskripsi	Berisi data jasa pengiriman yang digunakan untuk proses tambah jasa pengiriman
	Struktur data	Nama Jasa Pengiriman
	Nama Jasa Pengiriman	{0..9|a..z|A..Z}
15.	Nama	Ubah data jasa pengiriman
	Deskripsi	Berisi data jasa pengiriman yang digunakan untuk proses ubah jasa pengiriman
	Struktur data	Nama Jasa Pengiriman
	Nama Jasa Pengiriman	{0..9|a..z|A..Z}
16.	Nama	Tambah data paket pengiriman
	Deskripsi	Berisi data paket pengiriman yang digunakan untuk proses ubah paket pengiriman
	Struktur data	Nama paket pengiriman + Nama Jasa pengiriman
	Nama paket pengiriman Nama Jasa pengiriman	{0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z}
17.	Nama	Ubah data paket pengiriman
	Deskripsi	Berisi data paket pengiriman yang digunakan untuk proses ubah paket pengiriman
	Struktur data	Nama paket pengiriman + Nama Jasa pengiriman
	Nama paket pengiriman Nama Jasa pengiriman	{0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z}
18.	Nama	Tambah Data Ongkos Kirim
	Deskripsi	Berisi data ongkos kirim yang digunakan untuk proses tambah ongkos kirim
	Struktur data	Nama Paket pengiriman + Jasa Pengiriman + Kota + Provinsi + Ongkos kirim
	Nama Paket pengiriman Jasa Pengiriman Kota Provinsi	{0..9|a..z|A..Z} {0..9|a..z|A..Z} {a..z|A..Z} {a..z|A..Z}

	Ongkos kirim	{0..9}
19	Nama	Ubah Data Ongkos Kirim
	Deskripsi	Berisi data ongkos kirim yang digunakan untuk proses ubah ongkos kirim
	Struktur data	Nama Paket pengiriman + Jasa Pengiriman + Kota + Provinsi + Ongkos kirim
	Nama Paket pengiriman Jasa Pengiriman Kota Provinsi Ongkos kirim	{a..z|A..Z} {a..z|A..Z} {a..z|A..Z} {a..z|A..Z} {0..9}
20	Nama	Tambah Data Warna
	Deskripsi	Berisi data warna yang digunakan untuk proses tambah warna
	Struktur data	Nama Warna
	Nama Warna	{0..9|a..z|A..Z}
21	Nama	Ubah Data Warna
	Deskripsi	Berisi data warna yang digunakan untuk proses ubah warna
	Struktur data	Nama Warna
	Nama Warna	{0..9|a..z|A..Z}

3.2 Perancangan Sistem

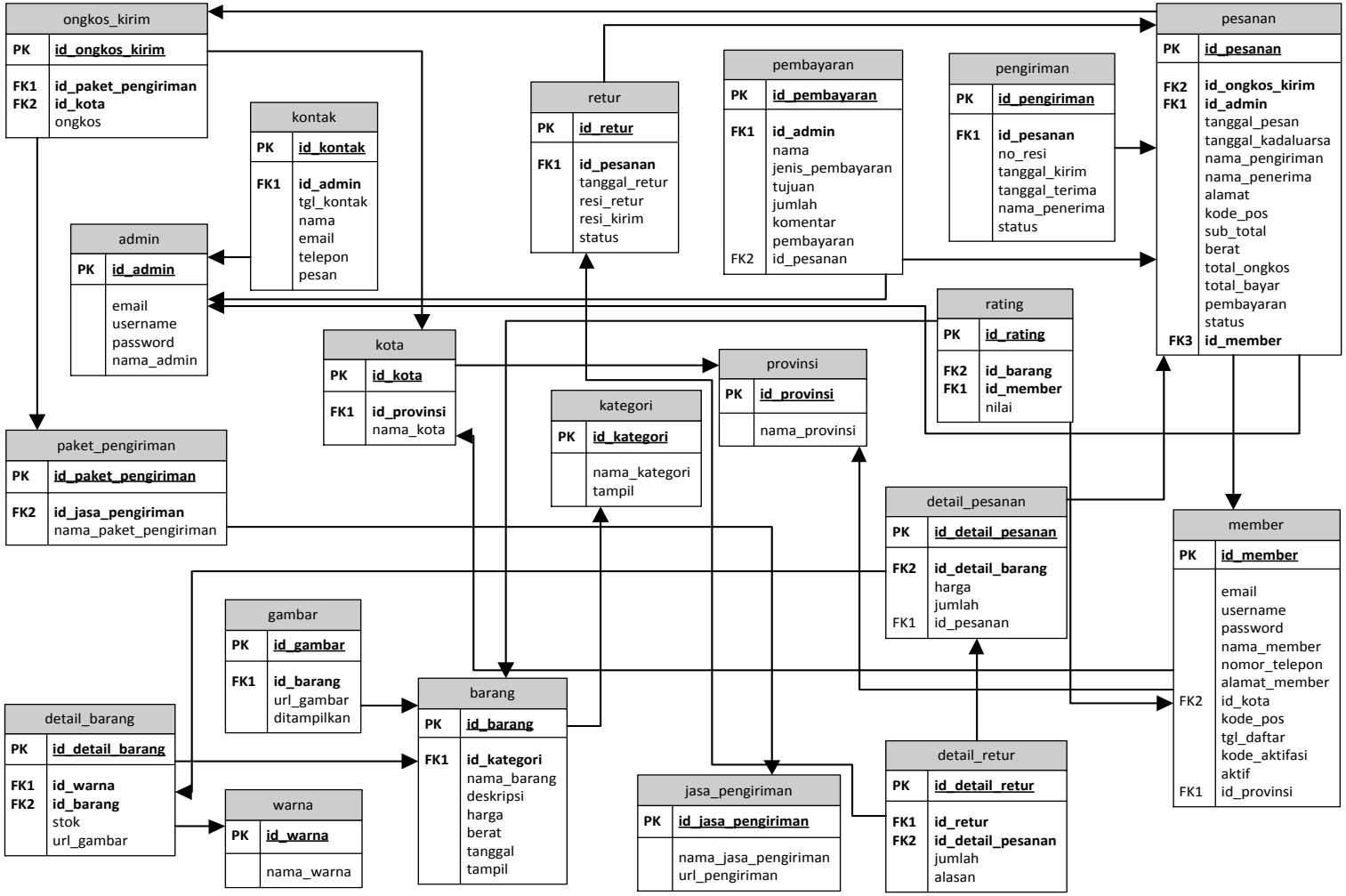
Perancangan akan dimulai setelah tahap analisis terhadap sistem selesai dilakukan. Perancangan dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

3.2.1 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan tahapan untuk memetakan model konseptual ke model basis data yang akan dipakai. Perancangan basis data terbagi menjadi dua yaitu skema relasi dan perancangan Struktur data

3.2.1.1 Skema Relasi

Proses relasi antar file merupakan gabungan antar file yang memiliki primary key (kunci utama) yang sama, sehingga file-file tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh field (atribut) kunci tersebut. Pada proses ini elemem-elemen data dikelompokan menjadi satu file database beserta entitas dan hubungannya. Skema relasi pada aplikasi *e-commerce* di Bintang Motor adalah sebagai berikut :



Gambar 3.27 Skema Relasi

3.2.1.2 Perancangan Struktur Tabel

Perancangan Struktur tabel adalah perancangan tabel – tabel yang akan digunakan pada database. Tabel-tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam sistem aplikasi ini adalah :

Tabel 3.5 Struktur Tabel Admin

Nama Tabel : admin			
Primary Key : Id_admin			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
Id_admin	Integer	11	PK
email	Varchar	200	
username	Varchar	30	Unique Key
Password	Varchar	41	
nama_admin	Varchar	50	
Level	Varchar	30	

Tabel 3.6 Struktur Tabel Member

Nama Tabel : Member			
Primary Key : Id_member			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
Id_Member	Integer	11	PK
email	Varchar	30	
Id_kota	Integer	11	FK dari tabel kota
username	Varchar	20	
password	Varchar	41	
nama_member	Varchar	50	
Nomor_telepon	Varchar	15	
Kode_Pos	Varchar	6	
Alamat_member	Varchar	100	
Tgl_daftar	Varchar	15	
Kode_aktifasi	varchar	41	
Aktif	tinyint	1	

Tabel 3.7 Struktur Tabel kategori

Nama Tabel : Kategori			
Primary Key : id_kategori			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id_kategori	Integer	11	PK
Nama_kategori	Varchar	30	
Tampil	tinyint	1	

Tabel 3.8 Struktur Tabel detail barang

Nama Tabel : detail barang			
Primary Key : id_detail_barang			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
Id_detail_barang	Integer	11	PK
Id_barang	Integer	11	FK dari tabel barang
Id_warna	Integer	11	FK dari tabel warna
Stok	Integer	11	
url_gambar	Varchar	50	FK dari tabel gambar

Tabel 3.9 Struktur Tabel Pesanan

Nama Tabel : Pesanan			
Primary Key : Id_ Pesanan			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
Id_ Pesanan	Integer	11	PK
Id_member	Integer	11	FK dari tabel member
Id_ongkos_kirim	Integer	11	FK dari tabel ongkos kirim
Id_kota_kirim	Integer	11	FK dari tabel kota kirim
Id_admin	Integer	11	FK dari tabel admin
Tanggal_pesan	Timestamp	-	
Tanggal_kadaluarsa	Timestamp	-	
Nama_pengiriman	Varchar	32	
Nama_penerima	Varchar	50	
Alamat	varchar	200	
Kode_pos	Varchar	6	
Sub_total	Double	-	
Berat	Varchar	4	
Total_ongkos	Double	-	
Total_bayar	Double	-	
pembayaran	Varchar	20	
Status	Tinyint	1	

Tabel 3.10 Struktur Tabel Detail Pesanan

Nama Tabel : Detail_pesanan			
Primary Key : Id_detail_pesanan			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
Id_detail_pesanan	Integer	11	Primary key
Id_pesanan	Integer	11	FK dari tabel pesanan
Id_detail_barang	Integer	11	FK dari tabel detail barang
Harga	Double	-	
Jumlah	Integer	11	

Tabel 3.11 Struktur Tabel Kota

Nama Tabel : kota			
Primary Key : id_kota			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id_kota	Integer	11	PK
Id_provinsi	Integer	11	FK dari tabel provinsi
Nama_kota	Varchar	21	

Tabel 3.12 Struktur Tabel Provinsi

Nama Tabel : Provinsi			
Primary Key : id_Provinsi			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id_Provinsi	Integer	11	PK
Nama_provinsi	Varchar	21	

Tabel 3.13 Struktur Tabel Ongkos kirim

Nama Tabel : Ongkos_kirim			
Primary Key : id_ ongkos_kirim			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id_ongkos_kirim	Integer	11	Candidat Key
Id_kota	Integer	11	FK dari tabel kota
Id_paket_pengiriman	Integer	11	FK dari tabel paket pengiriman
Ongkos	Double	-	

Tabel 3.14 Struktur Tabel Jasa Pengiriman

Nama Tabel : jasa_pengiriman			
Primary Key : id_jasa_pengiriman			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id_jasa_pengiriman	Integer	11	Primary Key
Nama_jasa_pengiriman	varchar	21	
url_pengiriman	varchar	250	

Tabel 3.15 Struktur Tabel gambar

Nama Tabel : gambar			
Primary Key : id_gambar			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id_gambar	Integer	11	Primary Key
Id_barang	Integer	11	FK dari tabel barang
url_gambar	Varchar	100	
ditampilkan	Tinyint	1	

Tabel 3.16 Struktur Tabel paket pengiriman

Nama Tabel : paket_pengiriman			
Primary Key : id_paket_pengiriman			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id_paket_pengiriman	Integer	11	Primary Key
Id_jasa_pengiriman	Integer	11	FK dari tabel jasa pengiriman
Nama_paket_pengiriman	varchar	21	

Tabel 3.17 Struktur Tabel barang

Nama Tabel : barang			
Primary Key : id_ barang			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
Id_barang	Integer	11	Primary Key
id_ kategori	Integer	11	FK dari tabel kategori
nama_barang	Varchar	30	
Deskripsi	Text	-	
Harga	Double	-	
Berat	Varchar	4	
Tanggal	timestamp	-	
Tampil	Tinyint	1	

Tabel 3.18 Struktur Tabel detail retur

Nama Tabel : detail_retur			
Primary Key : id_ detail_retur			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
Id_ detail_retur	Integer	11	Primary Key
Id_ retur	Integer	11	FK dari tabel retur
Id_detail_pesanan	Integer	11	FK dari tabel detail_pesanan
jumlah	Integer	11	
alasan	Varchar	50	

Tabel 3.19 Struktur Tabel kontak

Nama Tabel : kontak			
Primary Key : id_ kontak			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
Id_kontak	Integer	11	Primary Key
Id_admin	Integer	11	FK
Id_member	Integer	11	FK
Tgl_kontak	Varchar	15	
Nama	Varchar	32	
Email	Varchar	64	
Telepon	Varchar	13	
Pesan	Text	-	

Tabel 3.20 Struktur Tabel rating

Nama Tabel : rating			
Primary Key : id_ rating			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id_ rating	Integer	11	Primary Key
Id_barang	Integer	11	FK dari tabel barang
Id_member	Integer	11	FK dari tabel member
Nilai	Tinyint	1	

Tabel 3.21 Struktur Tabel warna

Nama Tabel : warna			
Primary Key : id_ warna			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id_ warna	Integer	11	Primary Key
Nama_warna	Varchar	30	

Tabel 3.23 Struktur Tabel retur

Nama Tabel : retur			
Primary Key : id_ retur			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id_ retur	Integer	11	Primary Key
Id_pesanan	Integer	11	FK dari tabel pesanan
Tanggal_retur	Timestamp		
Resi_retur	Varchar	13	
Resi_kirim	Varchar	13	
Status	Varchar	30	

Tabel 3.24 Struktur Tabel pengiriman

Nama Tabel : pengiriman			
Primary Key : id_ pengiriman			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id_ pengiriman	Integer	11	Primary Key
Id_pesanan	Integer	11	Fk dari tabel pesanan
No_resi	Varchar	13	
Tanggal_kirim	Varchar	20	
Tanggal_terima	Varchar	20	
Nama_penerima	Varchar	50	
Status	Varchar	20	

Tabel 3.25 Struktur Tabel pembayaran

Nama Tabel : pembayaran			
Primary Key : id_ pembayaran			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
id_ pembayaran	Integer	11	Primary Key
Id_pesanan	Integer	11	Fk dari tabel pesanan
Id_admin	Integer	11	FK
Id_member	Integer	11	FK
Nama	Varchar	32	
Jenis_pembayaran	Varchar	15	
Tujuan	Varchar	128	
Jumlah	Double		
Komentar	Text		
Tgl_pembayaran	Varchar	32	

3.2.2 Perancangan Arsitektur

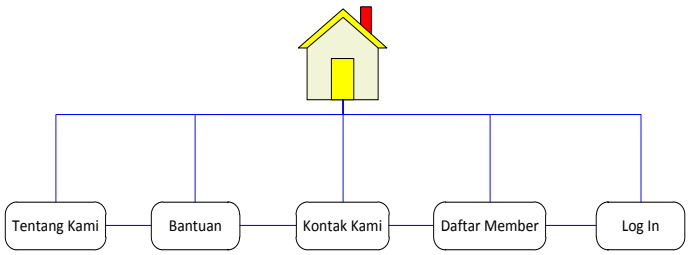
Perancangan arsitektur merupakan perancangan yang dibuat sebelum program aplikasi dibuat. Dengan perancangan arsitektur akan mempermudah proses pembangunan e-commerce di toko Bintang Motor Ciamis.

3.2.2.1 Perancangan Struktur Menu

Perancangan menu dibuat dengan harapan agar pengguna dapat menggunakan aplikasi tanpa kesulitan.

3.2.2.1.1 Struktur Menu Pengunjung

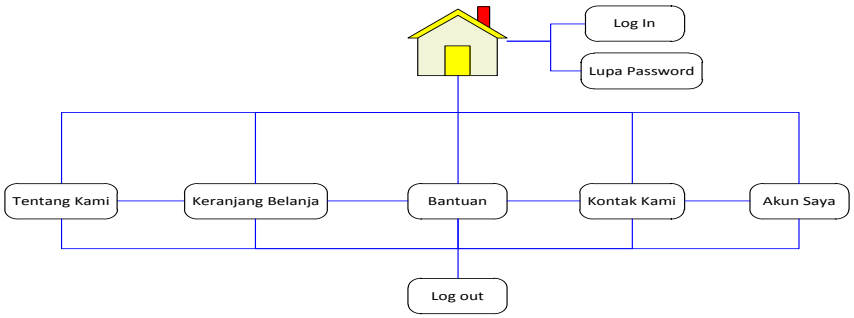
Struktur menu dari aplikasi yang akan dibangun terdiri dari struktur menu untuk hak akses sebagai pengunjung dapat dilihat pada gambar 3.28.



Gambar 3.28 Struktur Menu Pengunjung

3.2.2.1.2 Struktur Menu Member

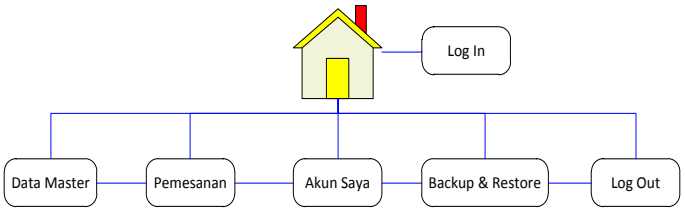
Struktur menu dari aplikasi yang akan dibangun terdiri dari struktur menu untuk hak akses sebagai member dapat dilihat pada gambar 3.29.



Gambar 3.29 Struktur Menu Member

3.2.2.1.3 Struktur Menu Admin

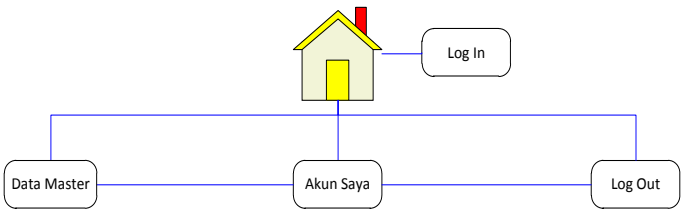
Struktur menu dari aplikasi yang akan dibangun terdiri dari struktur menu untuk hak akses sebagai Admin dapat dilihat pada gambar 3.30



Gambar 3.30 Struktur Menu Admin

3.2.2.1.4 Struktur Menu Super Admin

Struktur menu dari aplikasi yang akan dibangun terdiri dari struktur menu untuk hak akses sebagai super admin dapat dilihat pada gambar 3.30.

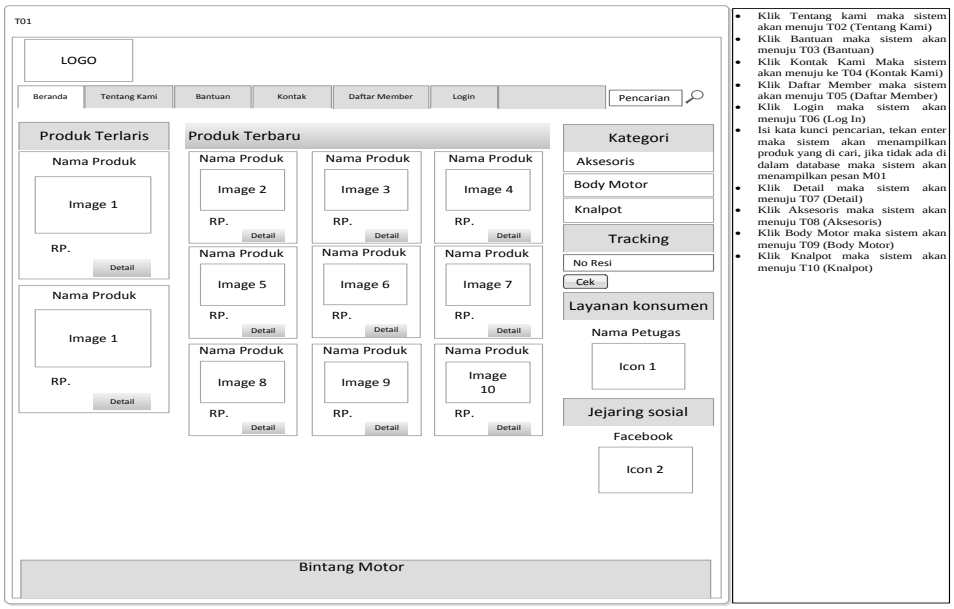


Gambar 3.31 Struktur Menu Super Admin

3.2.2.2 Perancangan Antarmuka

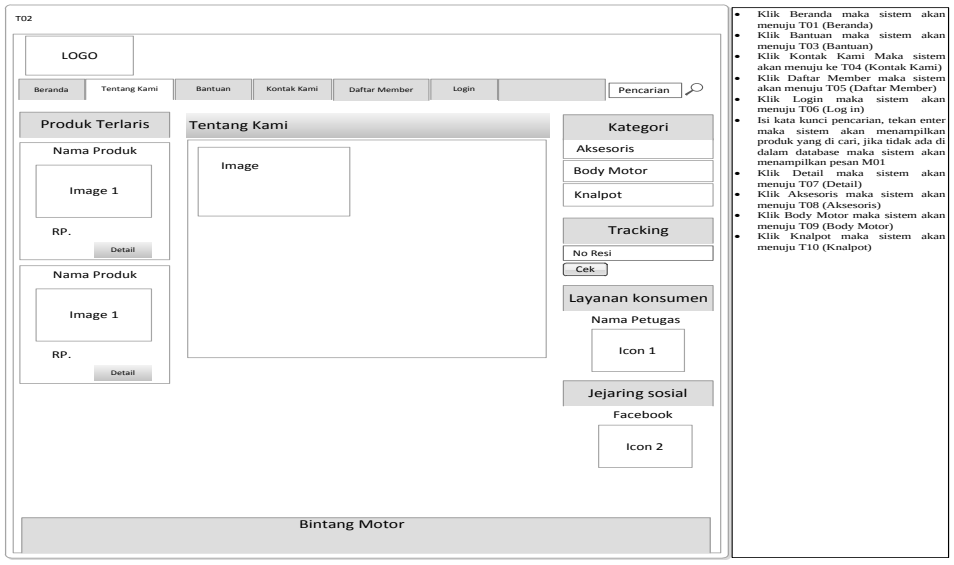
a. Perancangan Antarmuka Pengunjung

1. Perancangan Antarmuka Beranda (T01)



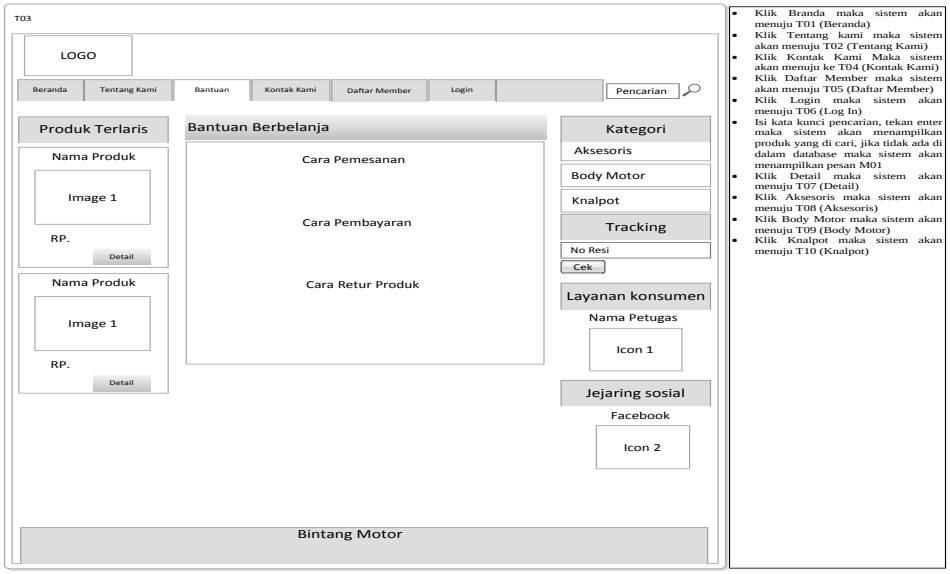
Gambar 3.32 Tampilan Antarmuka Beranda

2. Perancangan Antarmuka Tentang Kami (T02)



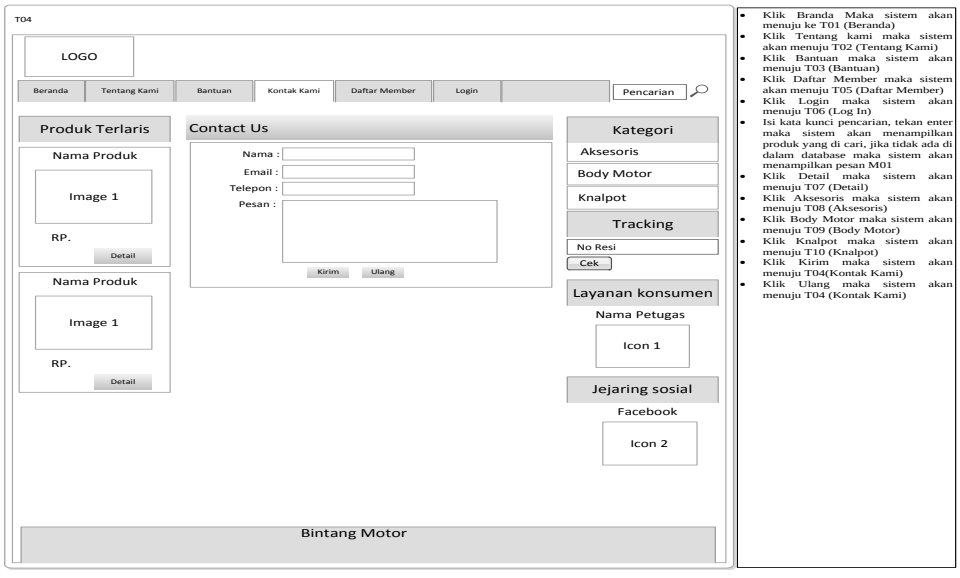
Gambar 3.33 Tampilan Antarmuka Tentang Kami

3. Perancangan Antarmuka Bantuan (T03)



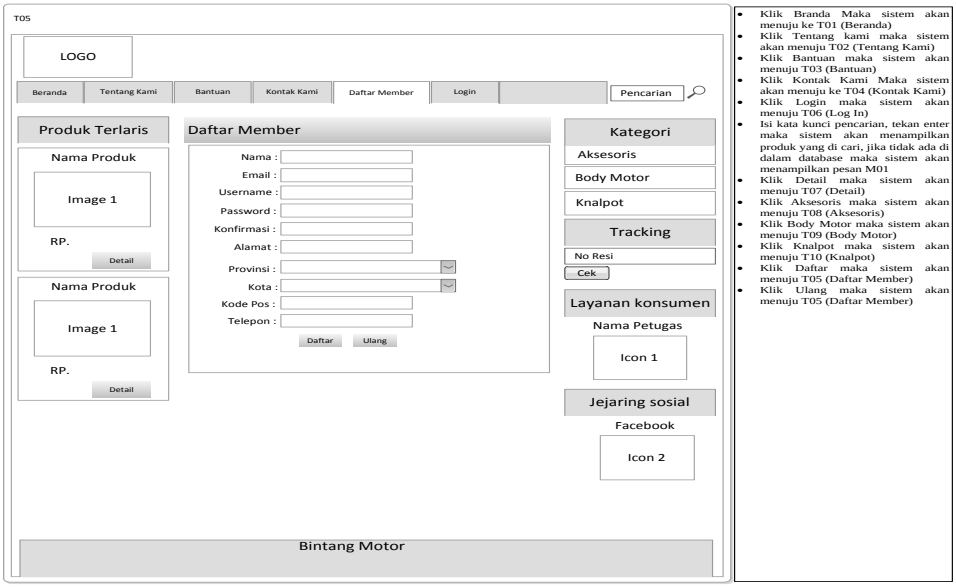
Gambar 3.34 Tampilan Antarmuka Bantuan

4. Perancangan Antarmuka Kontak Kami (T04)



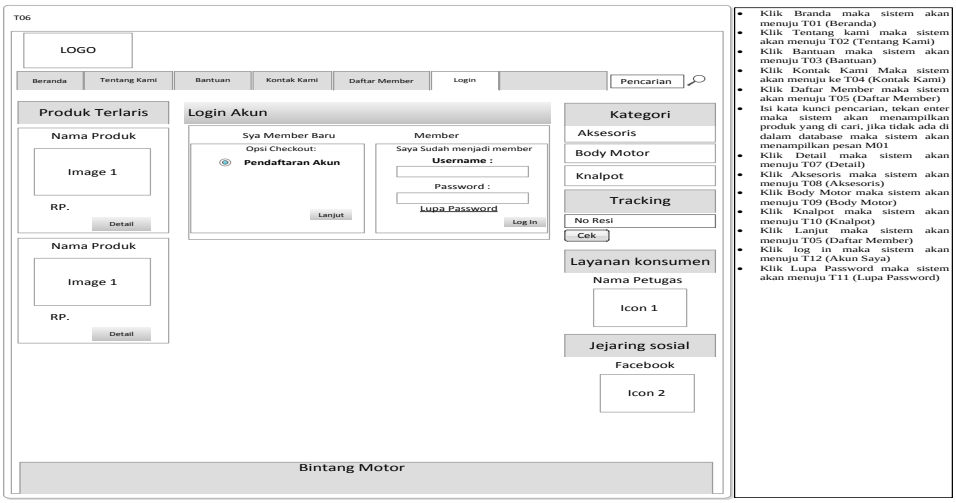
Gambar 3.35 Tampilan Antarmuka Kontak Kami

5. Perancangan Antarmuka Daftar Member (T05)



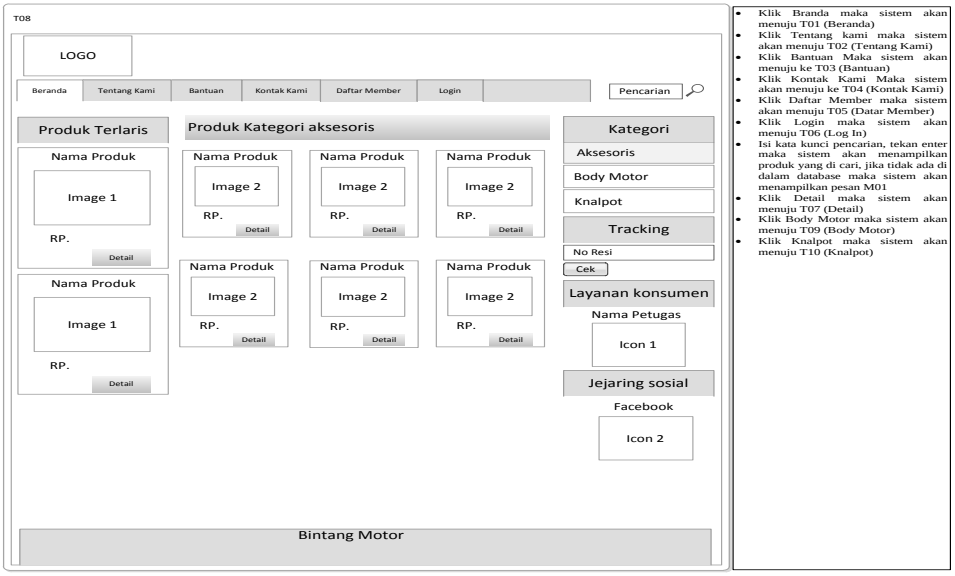
Gambar 3.36 Tampilan Antarmuka Daftar Member

6. Perancangan Antarmuka Log In (T06)



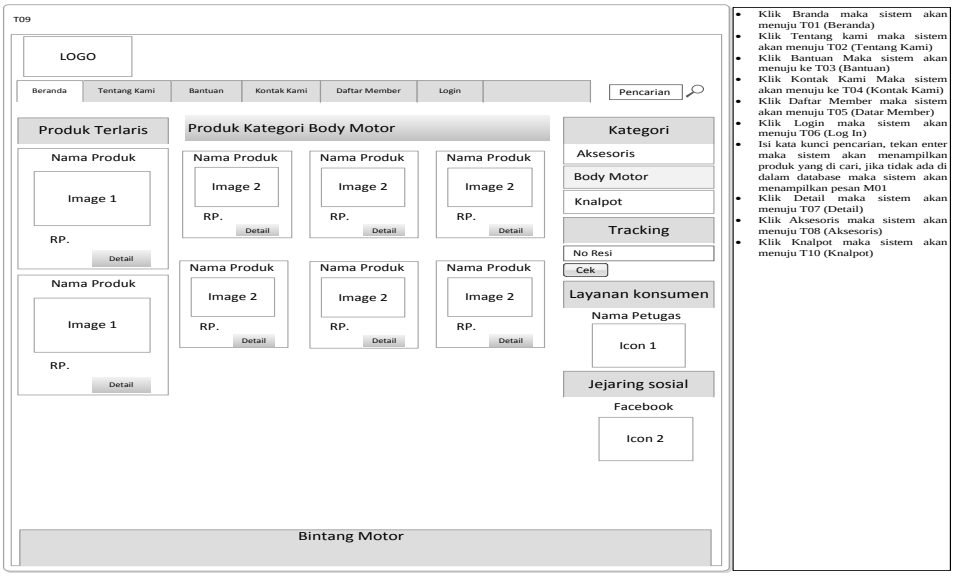
Gambar 3.37 Tampilan Antarmuka Login

7. Perancangan Antarmuka Aksesoris (T08)



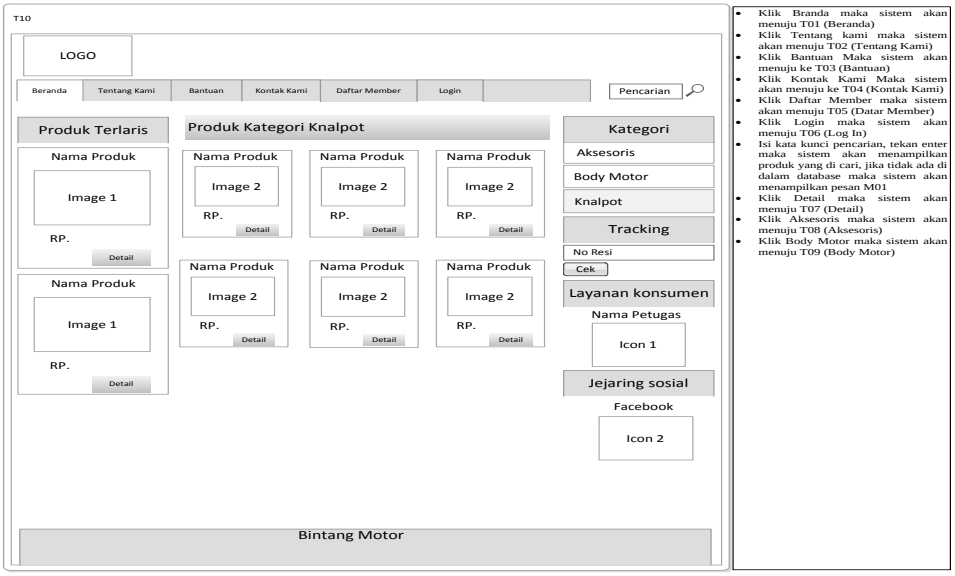
Gambar 3.38 Tampilan Antarmuka Aksesoris

8. Perancangan Antarmuka Body Motor (T09)



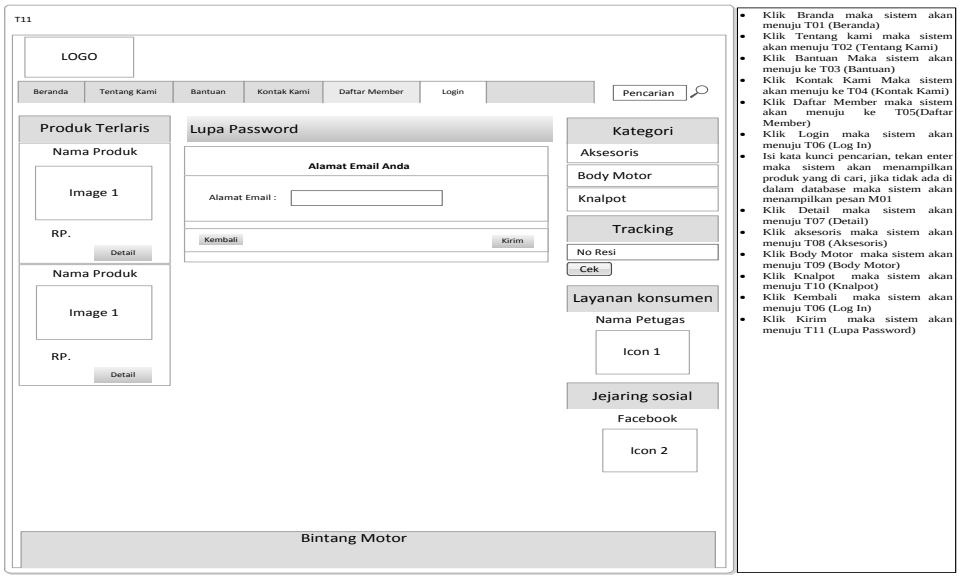
Gambar 3.39 Tampilan Antarmuka Body Motor

9. Perancangan Antarmuka Knalpot (T10)



Gambar 3.40 Tampilan Antarmuka Knalpot

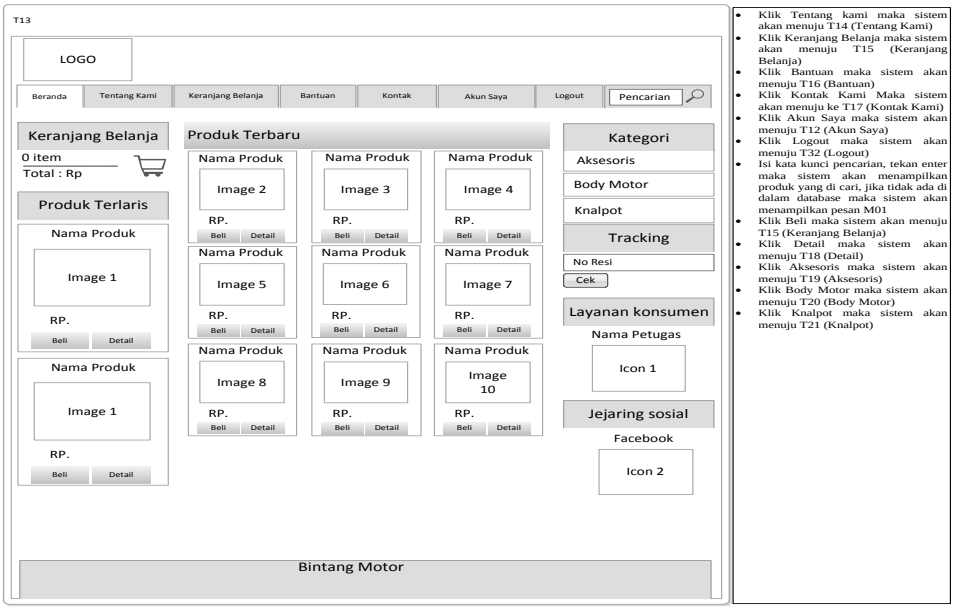
10. Perancangan Antarmuka Lupa Password (T11)



Gambar 3.41 Tampilan Antarmuka Lupa Password

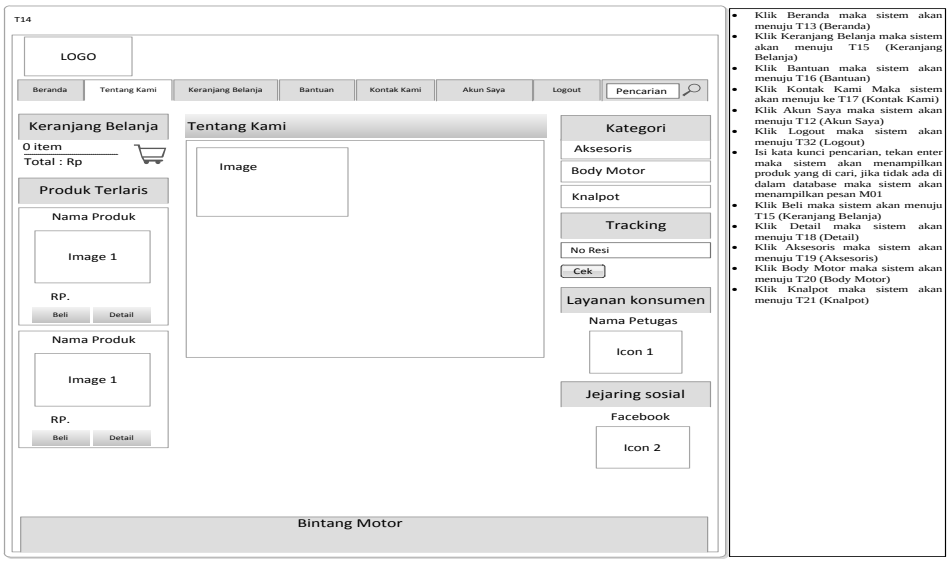
b. Perancangan Antarmuka Member

1. Perancangan Antarmuka Beranda (T13)



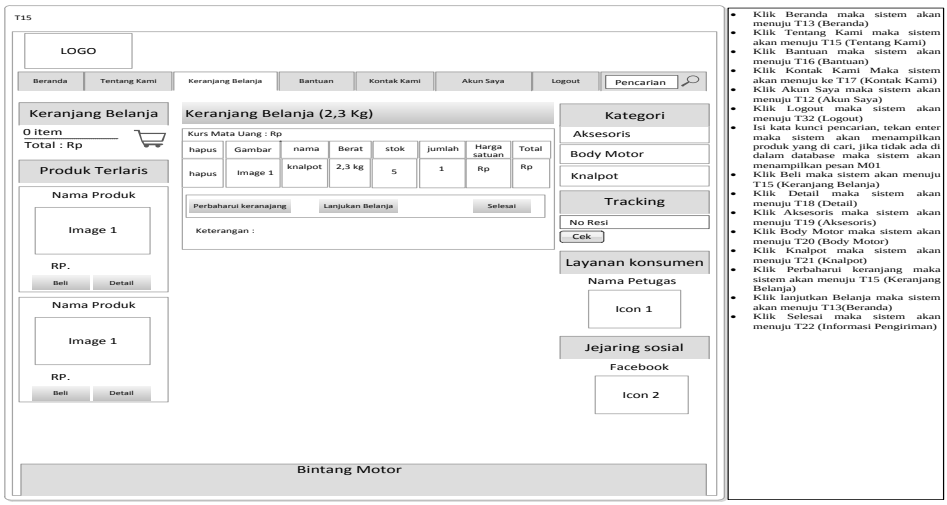
Gambar 3.42 Tampilan Antarmuka Beranda

2. Perancangan Antarmuka Tentang Kami (T14)



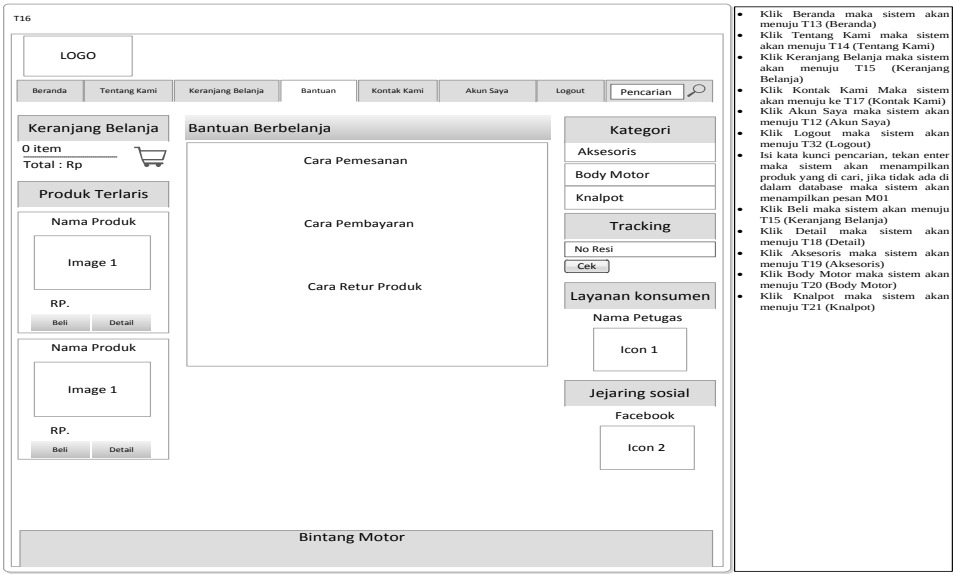
Gambar 3.43 Tampilan Antarmuka Tentang Kami

3. Perancangan Antarmuka Keranjang Belanja (T15)



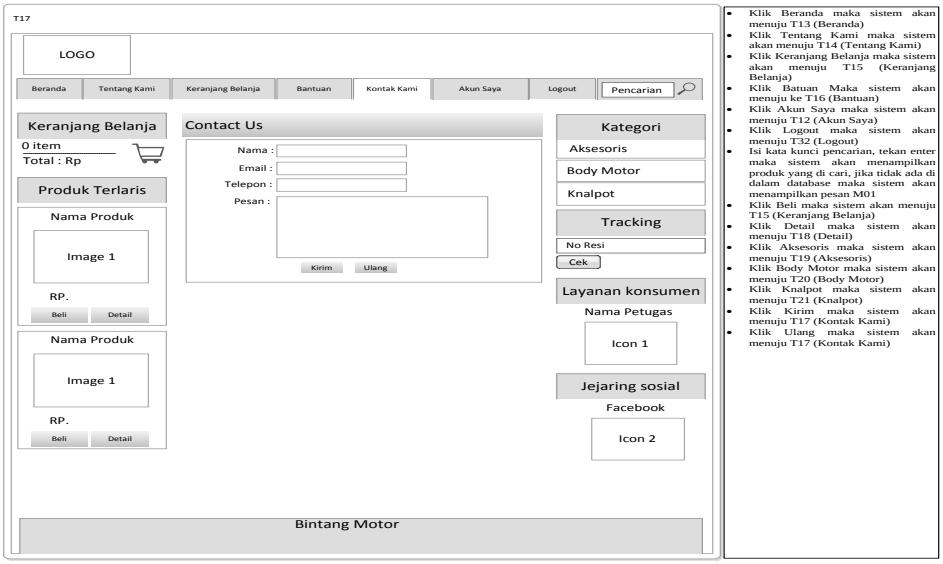
Gambar 3.44 Tampilan Antarmuka Keranjang Belanja

4. Perancangan Antarmuka Bantuan (T16)



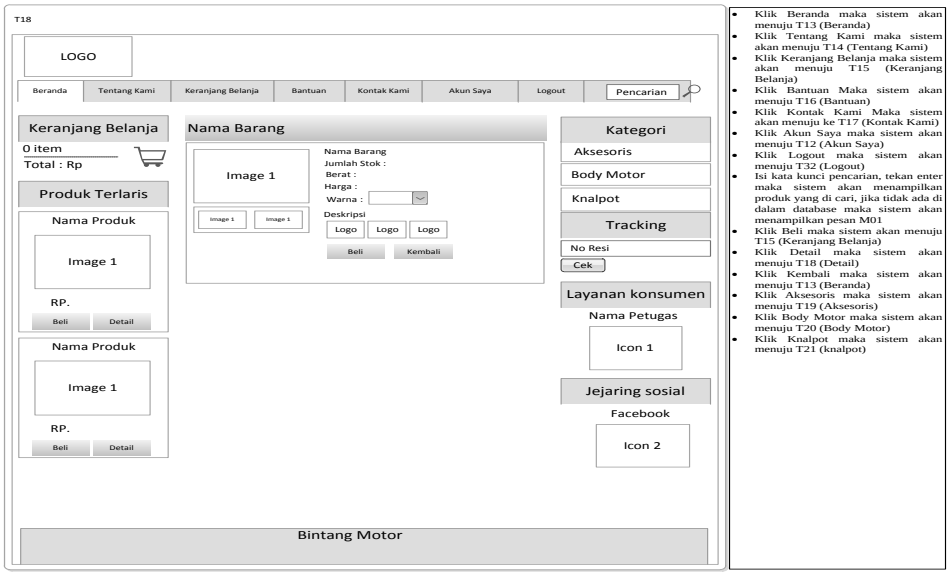
Gambar 3.45 Tampilan Antarmuka Bantuan

5. Perancangan Antarmuka Kontak Kami (T17)



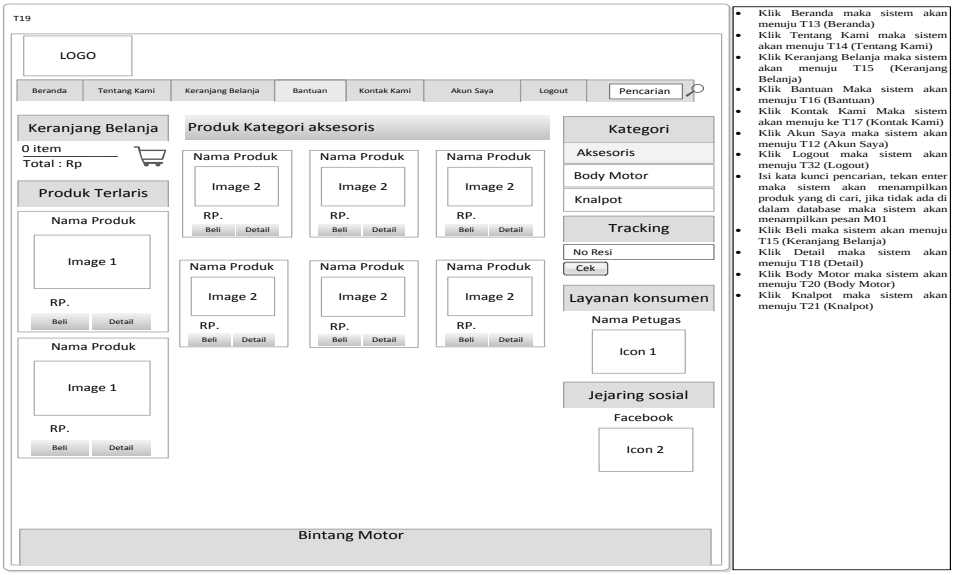
Gambar 3.46 Tampilan Antarmuka Kontak Kami

6. Perancangan Antarmuka Detail Barang (T18)



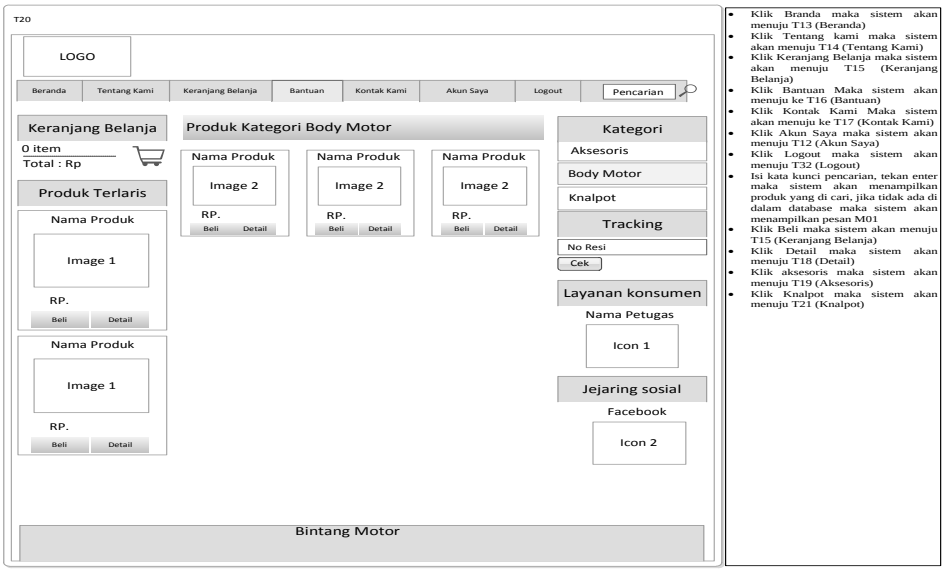
Gambar 3.47 Tampilan Antarmuka Detail Barang

7. Perancangan Antarmuka aksesoris (T19)



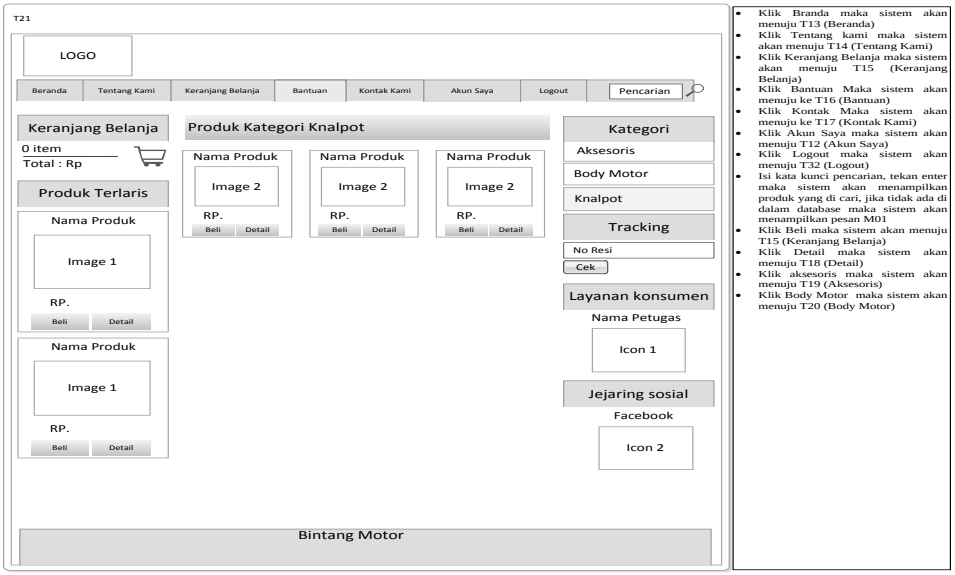
Gambar 3.48 Tampilan Antarmuka Aksesoris

8. Perancangan Antarmuka Body Motor (T20)



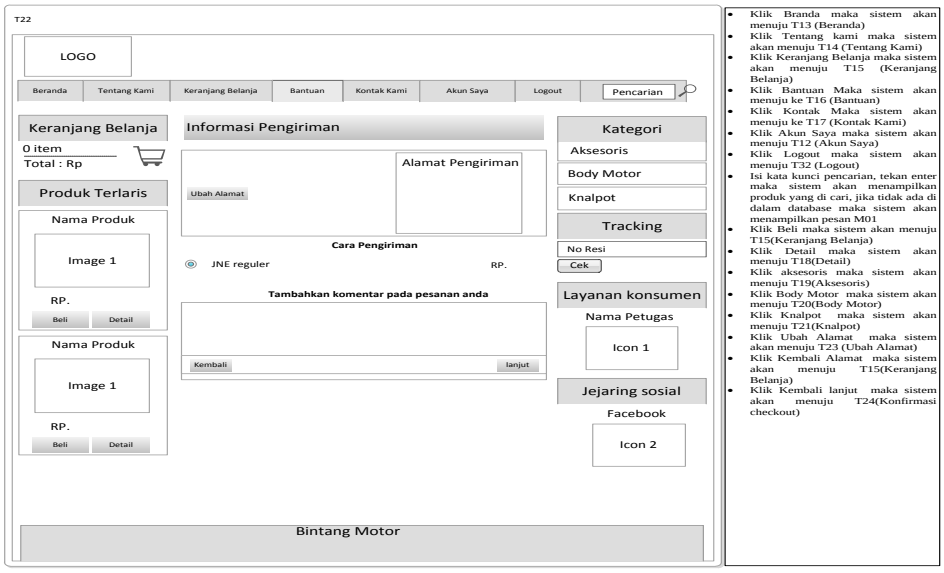
Gambar 3.49 Tampilan Body Motor

9. Perancangan Antarmuka Knalpot (T21)



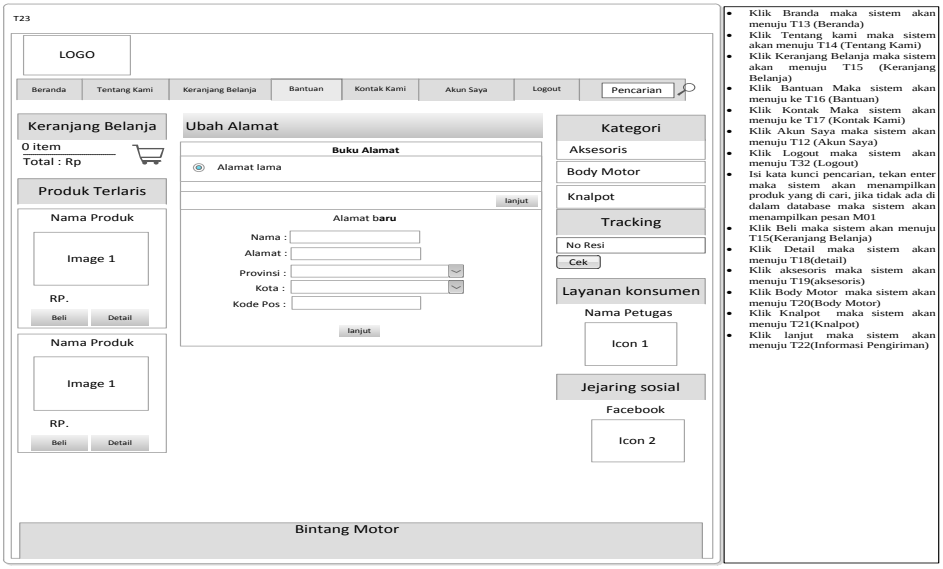
Gambar 3.50 Tampilan Antarmuka Knalpot

10. Perancangan Antarmuka Informasi Pengiriman (T22)



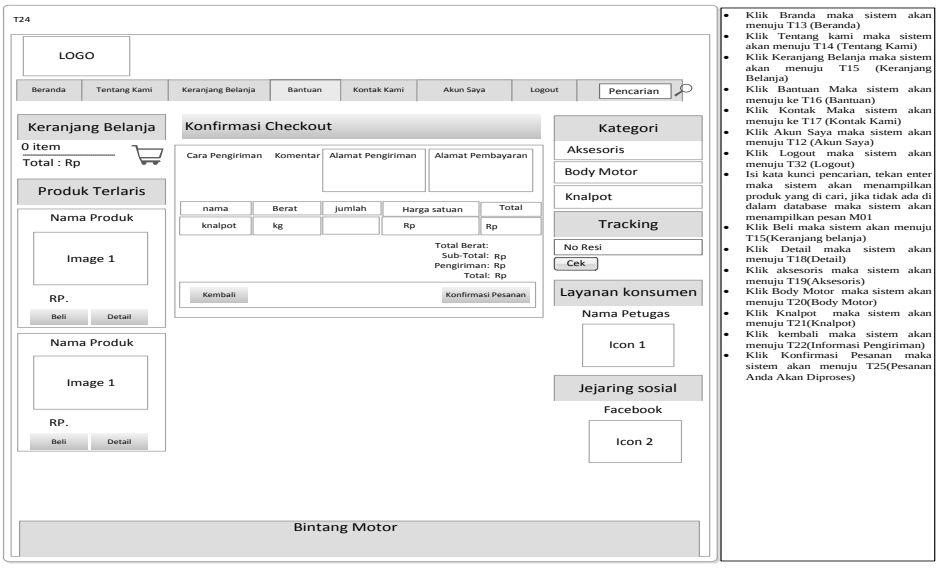
Gambar 3.51 Tampilan Antarmuka Informasi Pengiriman

11. Perancangan Antarmuka Ubah Alamat(T23)



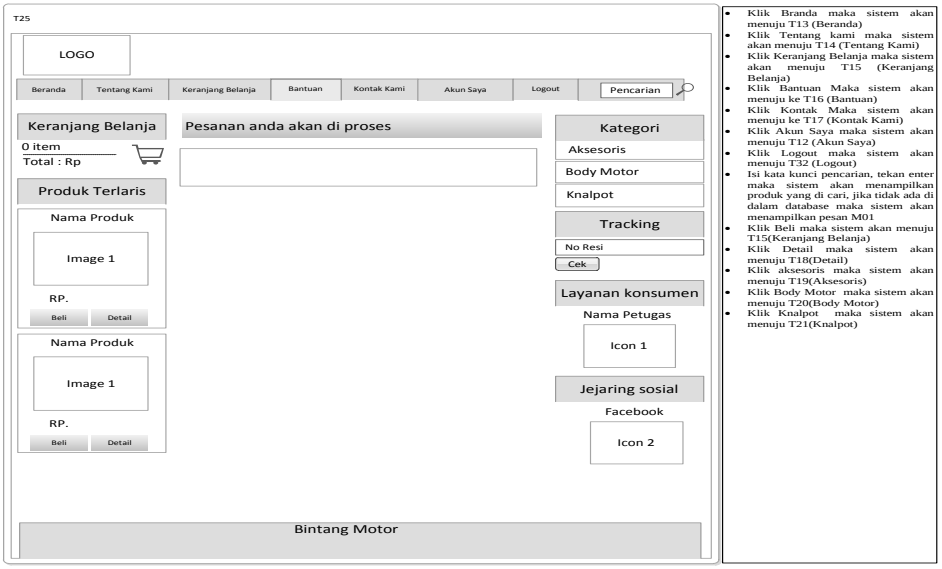
Gambar 3.52 Tampilan Antarmuka Ubah Alamat

12. Perancangan Antarmuka Konfirmasi Checkout (T24)



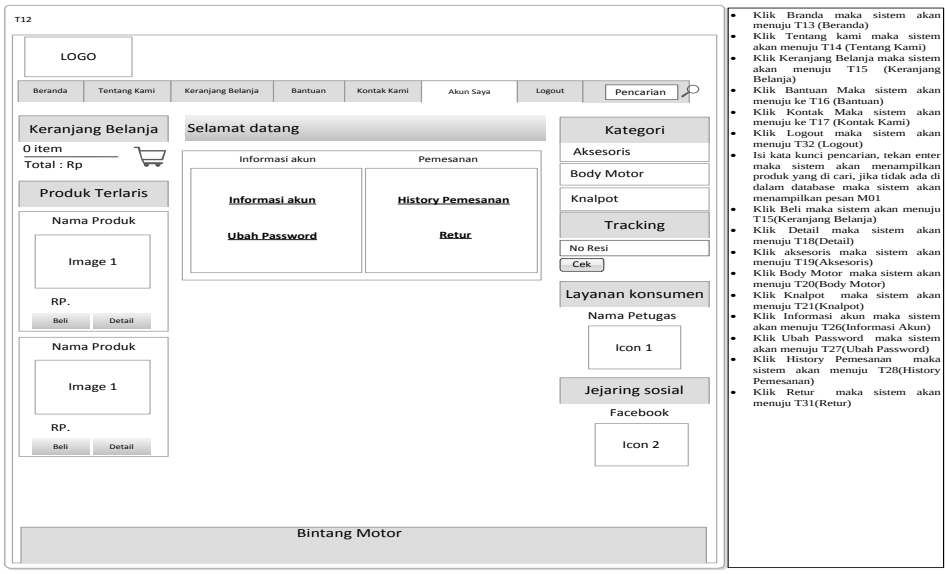
Gambar 3.53 Tampilan Antarmuka Konfirmasi Checkout

13. Perancangan Antarmuka Pesanan anda akan kami Proses (T25)



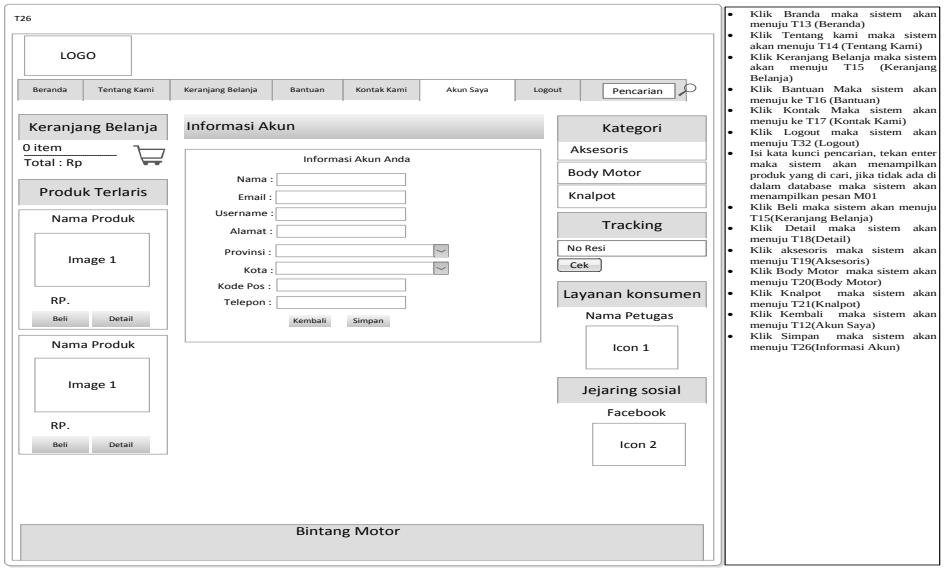
Gambar 3.54 Tampilan Antarmuka Pesanan anda akan kami proses

14. Perancangan Antarmuka Akun Saya (T12)



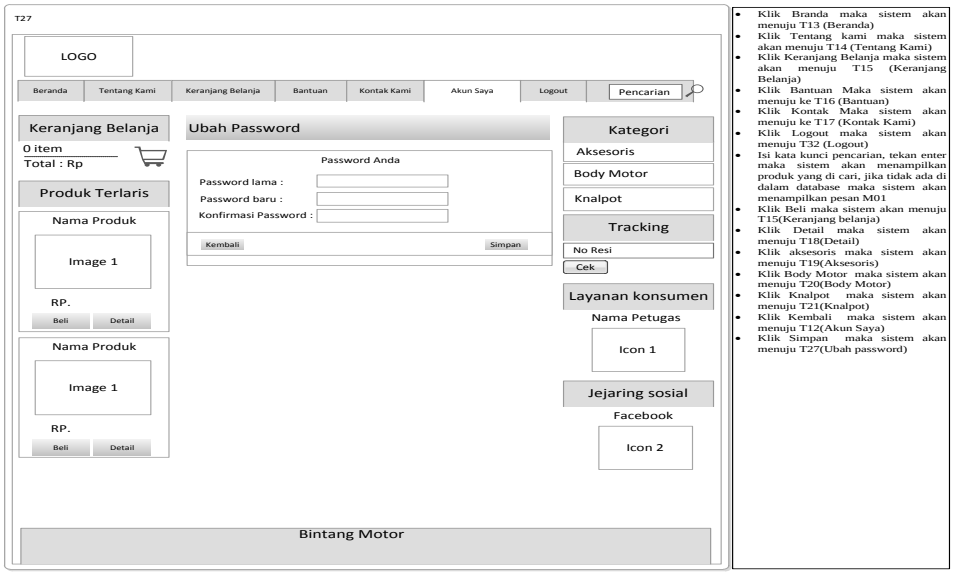
Gambar 3.55 Tampilan Antarmuka Akun Saya

15. Perancangan Antarmuka Informasi Akun (T26)



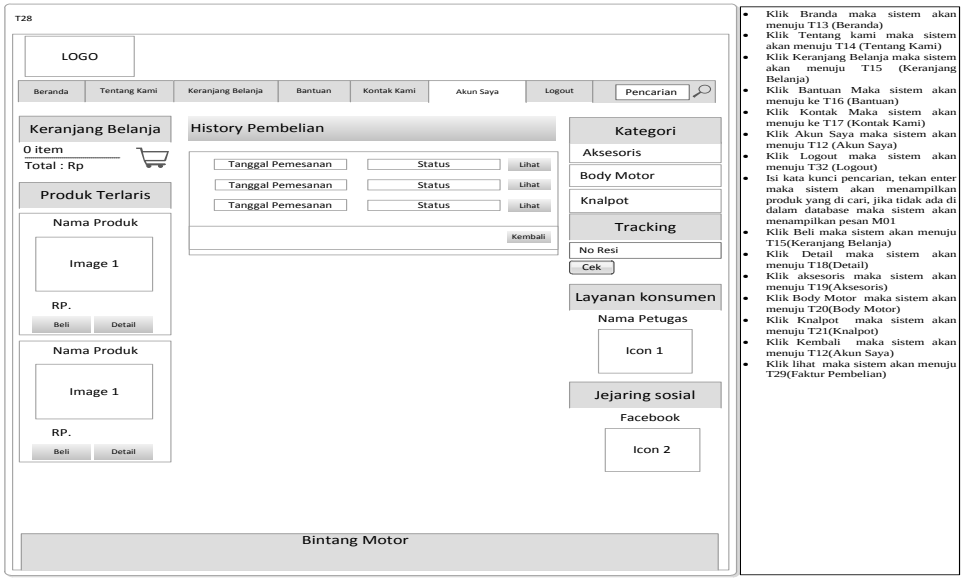
Gambar 3.56 Tampilan Antarmuka Informasi Akun

16. Perancangan Antarmuka Ubah Password (T27)



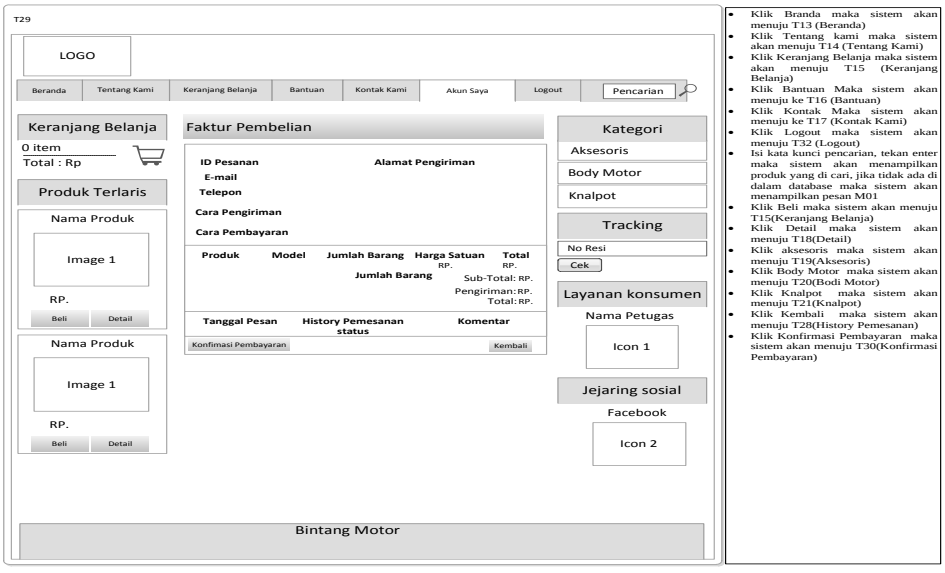
Gambar 3.57 Tampilan Antarmuka Ubah Password

17. Perancangan Antarmuka History Pemesanan (T28)



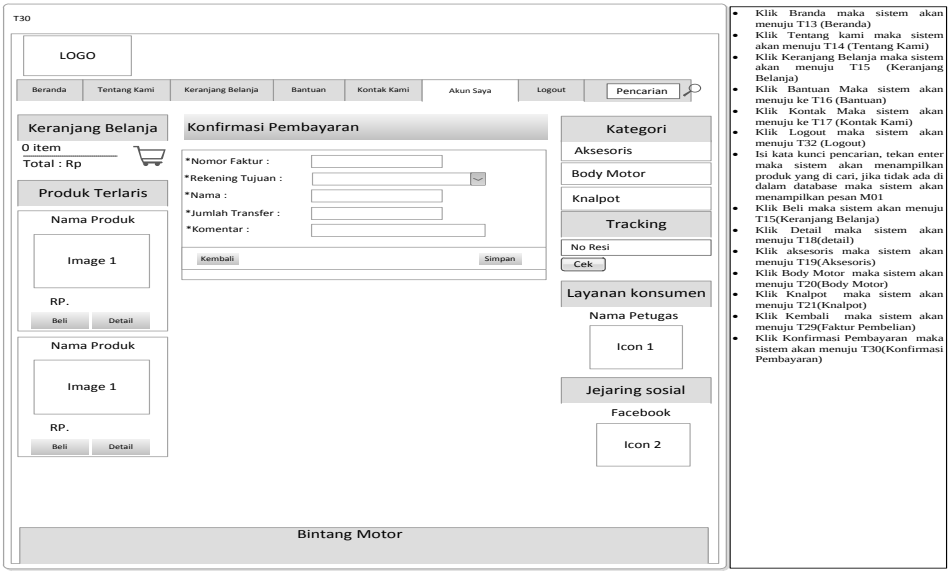
Gambar 3.58 Tampilan Antarmuka History Pemesanan

18. Perancangan Antarmuka Faktur Pembelian (T29)



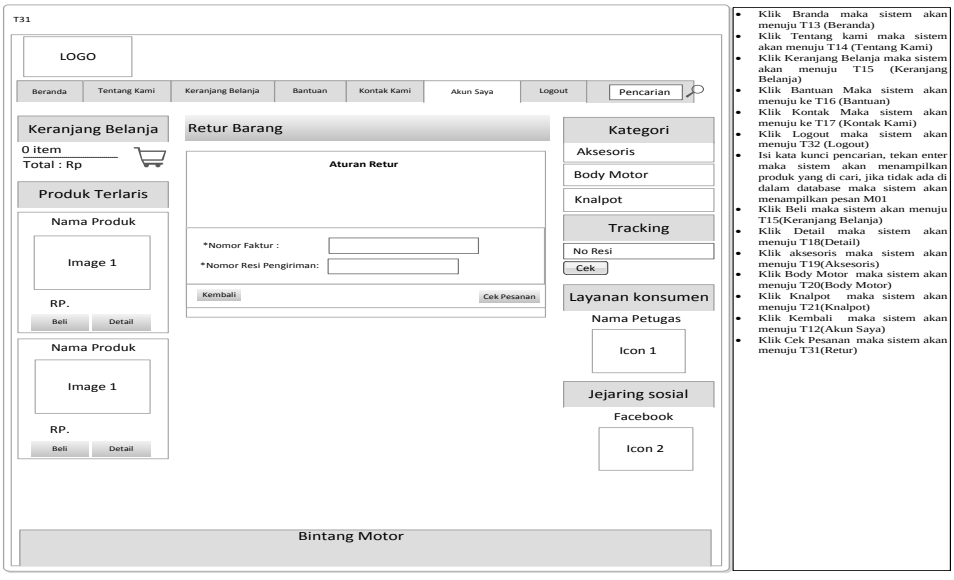
Gambar 3.59 Tampilan Antarmuka Faktur Pembelian

19. Perancangan Antarmuka Konfirmasi Pembayaran (T30)



Gambar 3.60 Tampilan Antarmuka Konfirmasi Pembayaran

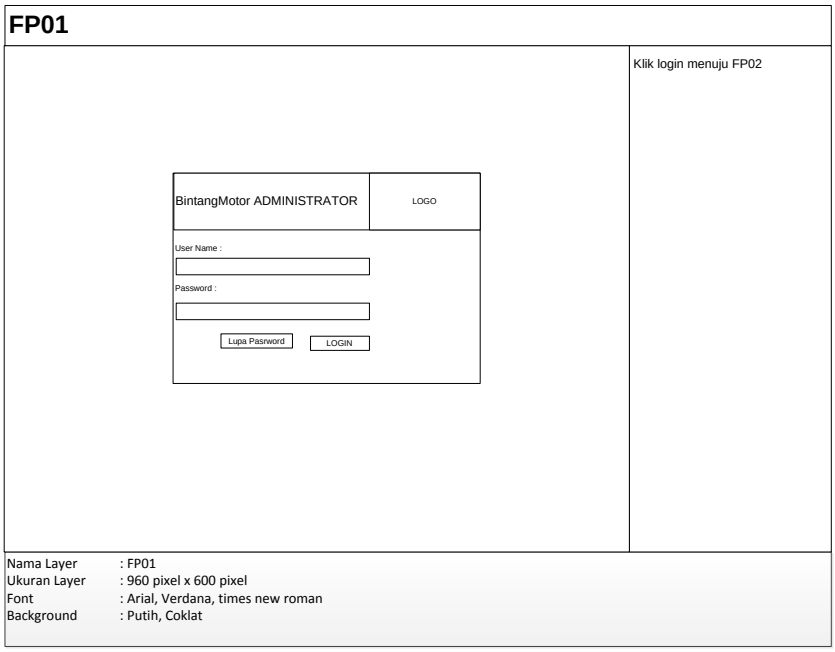
20. Perancangan Antarmuka Retur (T31)



Gambar 3.61 Tampilan Antarmuka Retur

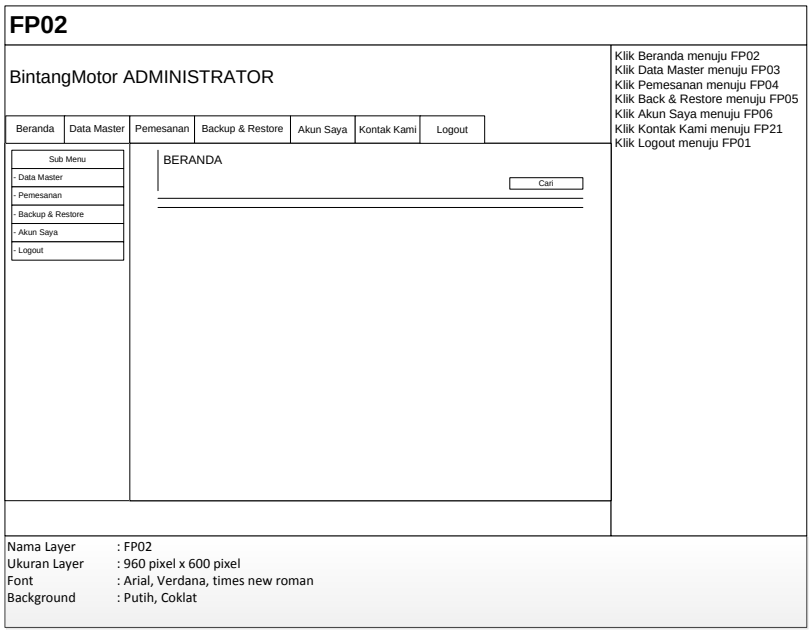
c. Perancangan Antarmuka Admin

1. Perancangan Antarmuka Login Admin (FP01)



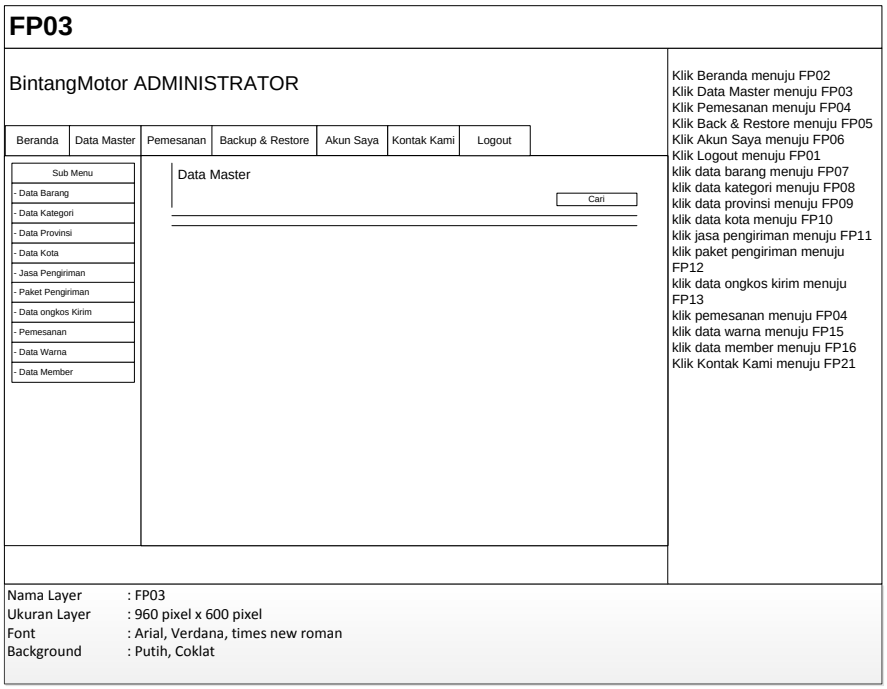
Gambar 3.62 Tampilan Antarmuka Login Admin

2. Perancangan Antarmuka Beranda Admin (FP02)



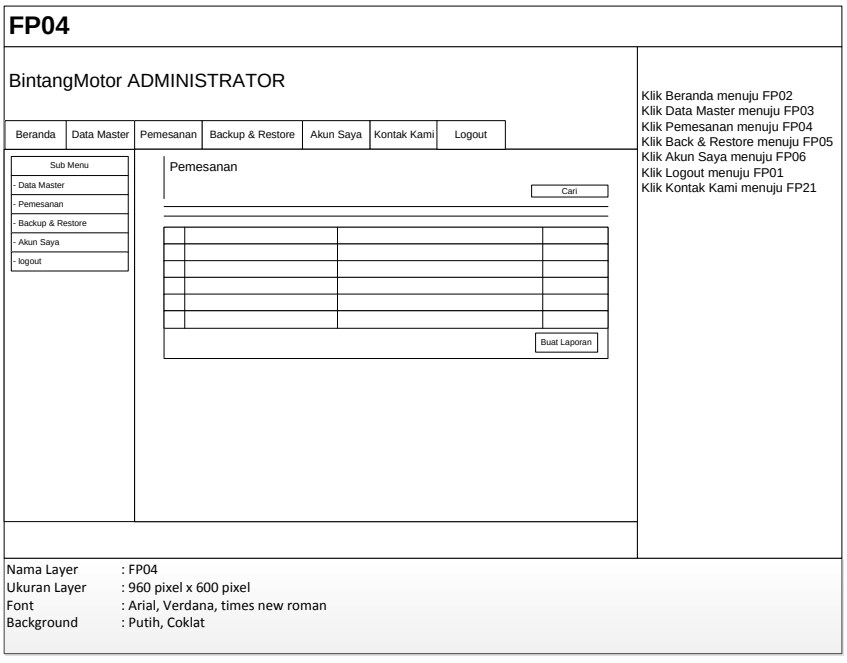
Gambar 3.63 Tampilan Antarmuka Beranda Admin

3. Perancangan Antarmuka Data Master (FP03)



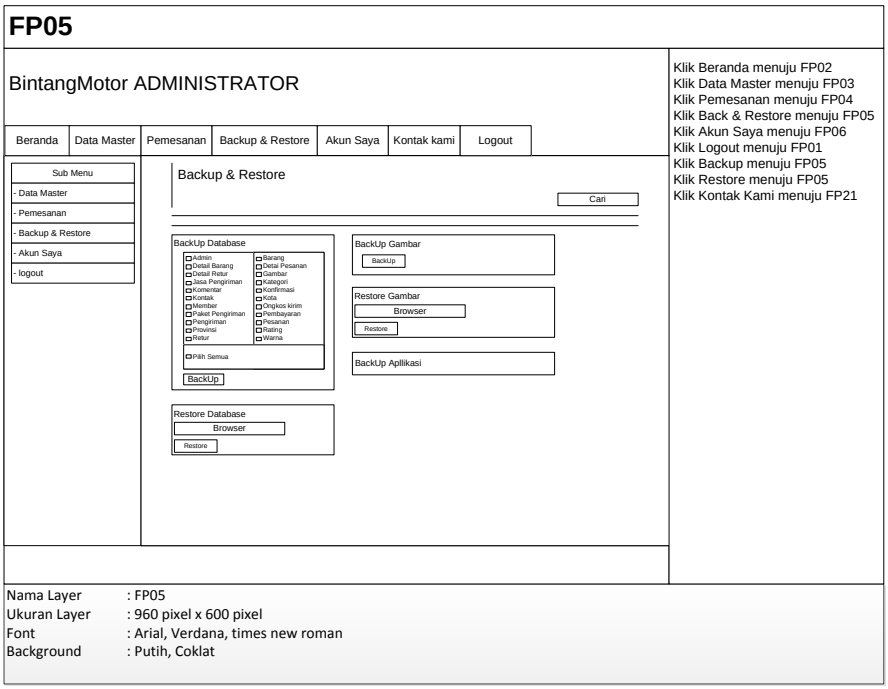
Gambar 3.64 Tampilan Antarmuka Data Master

4. Perancangan Antarmuka Pemesanan Admin(FP04)



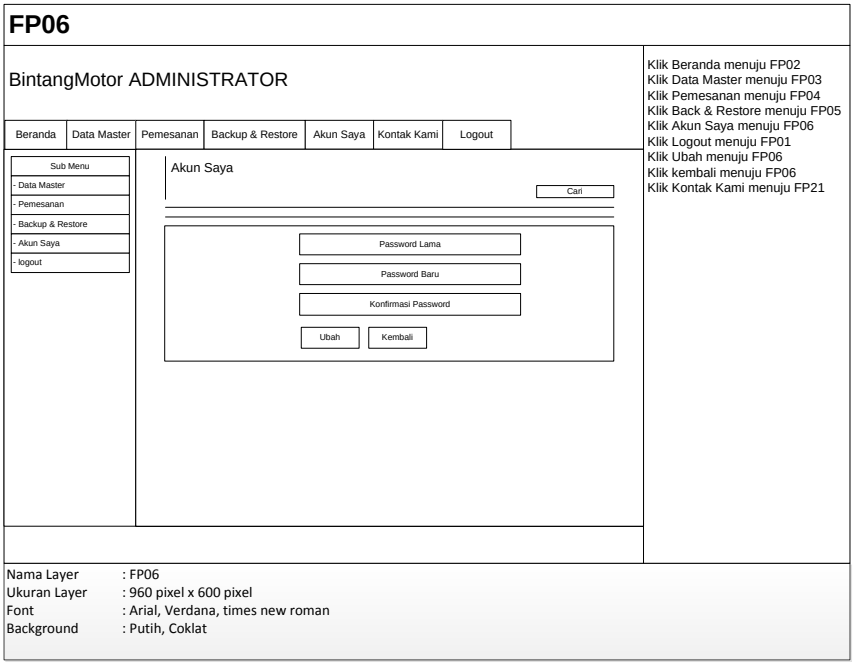
Gambar 3.65 Tampilan Antarmuka Pemesanan Admin

5. Perancangan Antarmuka Backup & Restore (FP05)



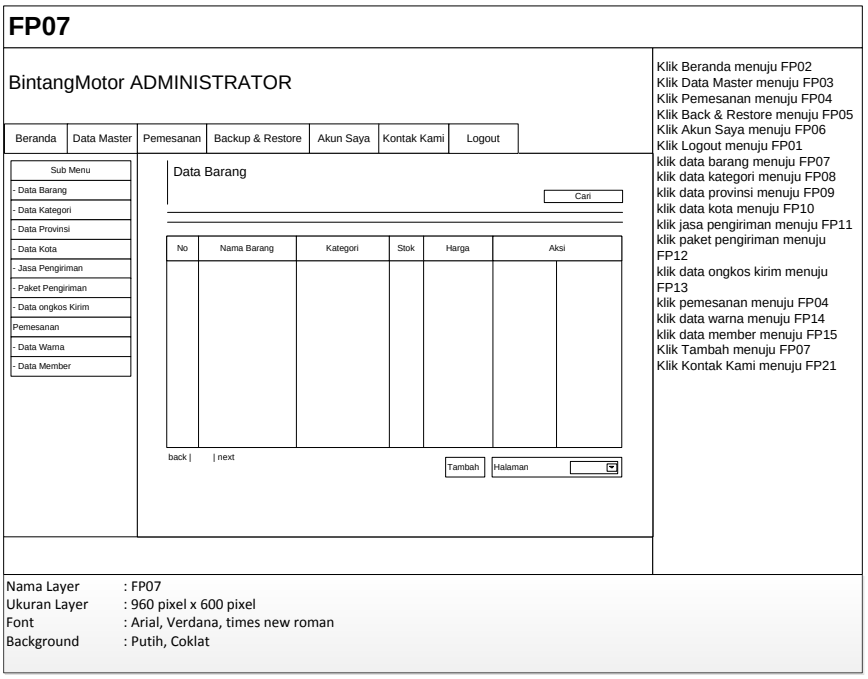
Gambar 3.66 Tampilan Antarmuka Backup & Restore

6. Perancangan Antarmuka Akun Saya Admin (FP06)



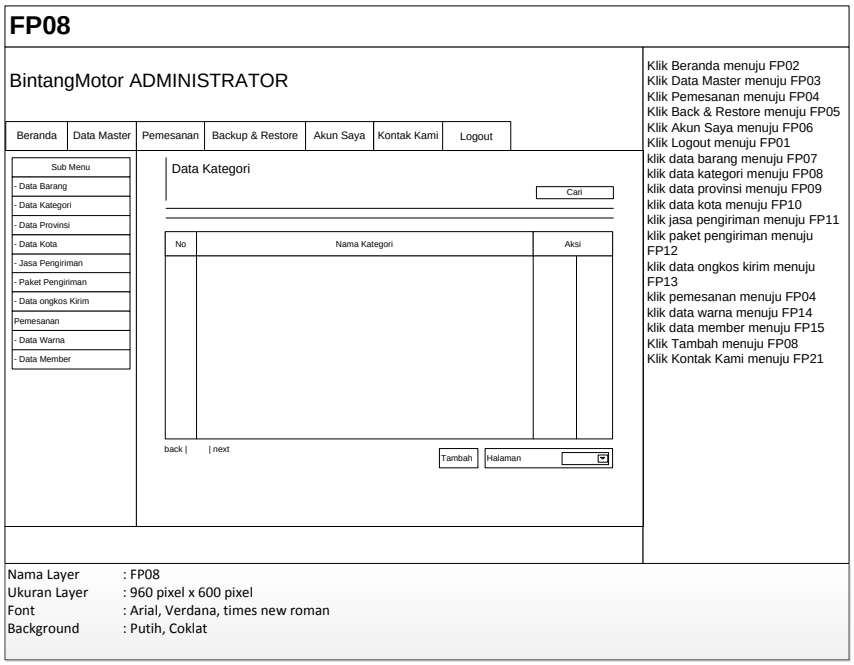
Gambar 3.67 Tampilan Antarmuka Akun Saya Admin

7. Perancangan Antarmuka Data Barang Admin (FP07)



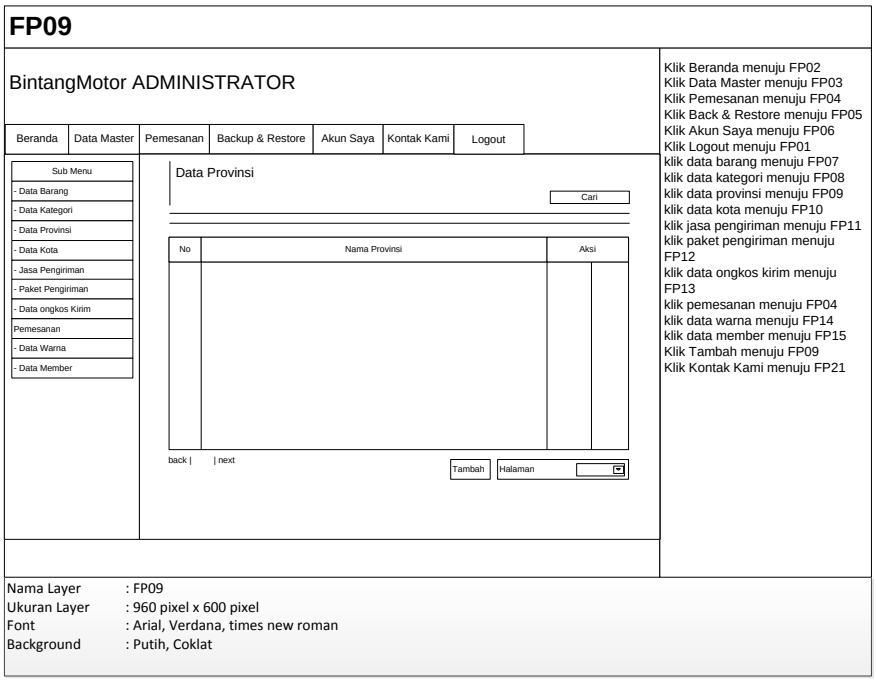
Gambar 3.68 Tampilan Antarmuka Data Barang Admin

8. Perancangan Antarmuka Data Kategori Admin (FP08)



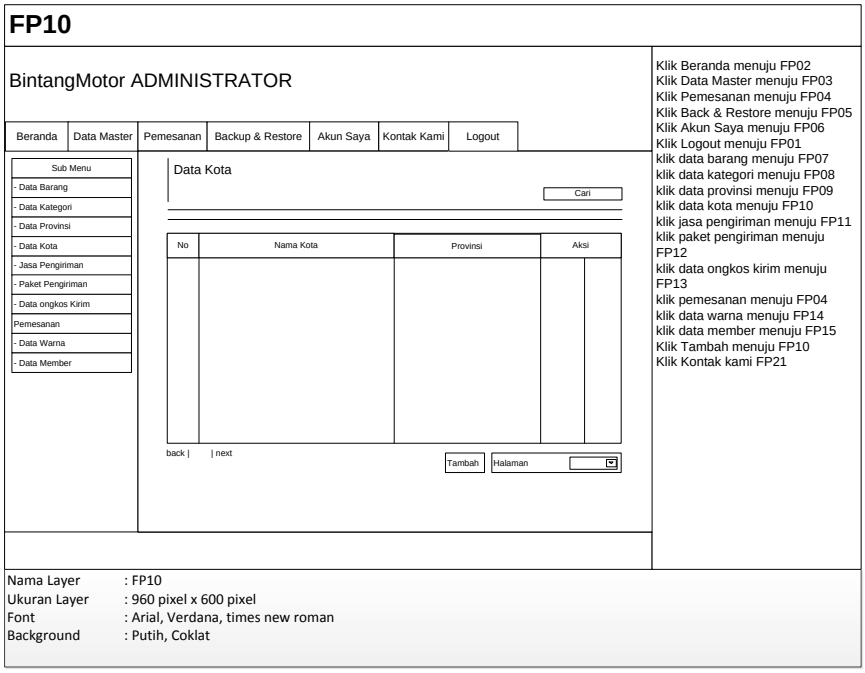
Gambar 3.69 Tampilan Antarmuka Data Kategori Admin

9. Perancangan Antarmuka Data Provinsi Admin (FP09)



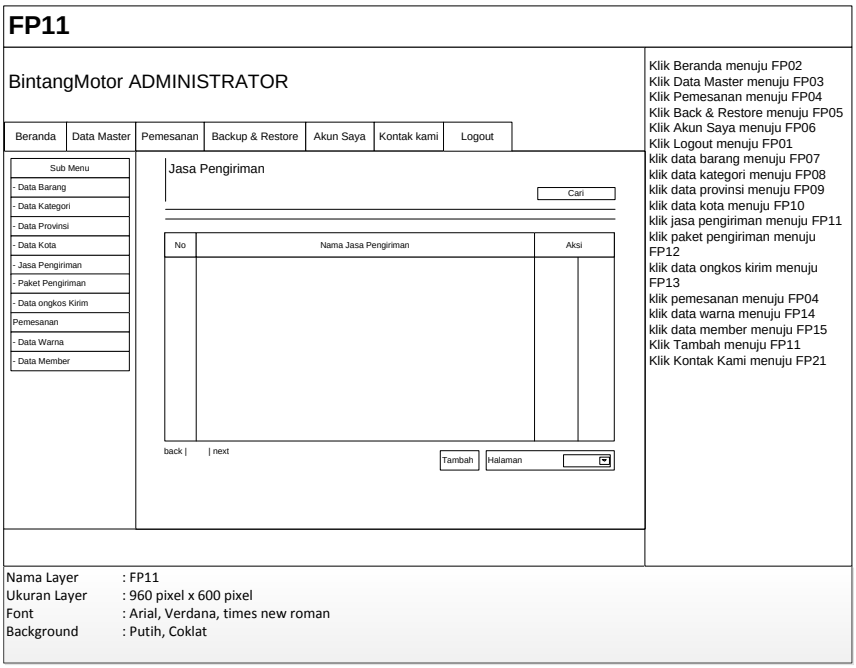
Gambar 3.70 Tampilan Antarmuka Data Provinsi Admin

10. Perancangan Antarmuka Data Kota Admin (FP10)



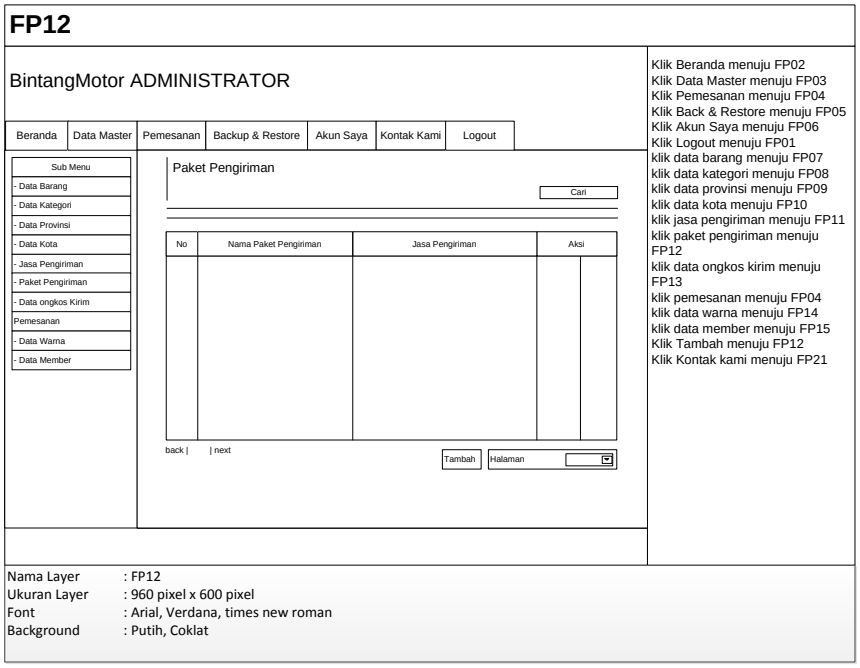
Gambar 3.71 Tampilan Antarmuka Data Kota Admin

11. Perancangan Antarmuka Jasa Pengiriman Admin (FP011)



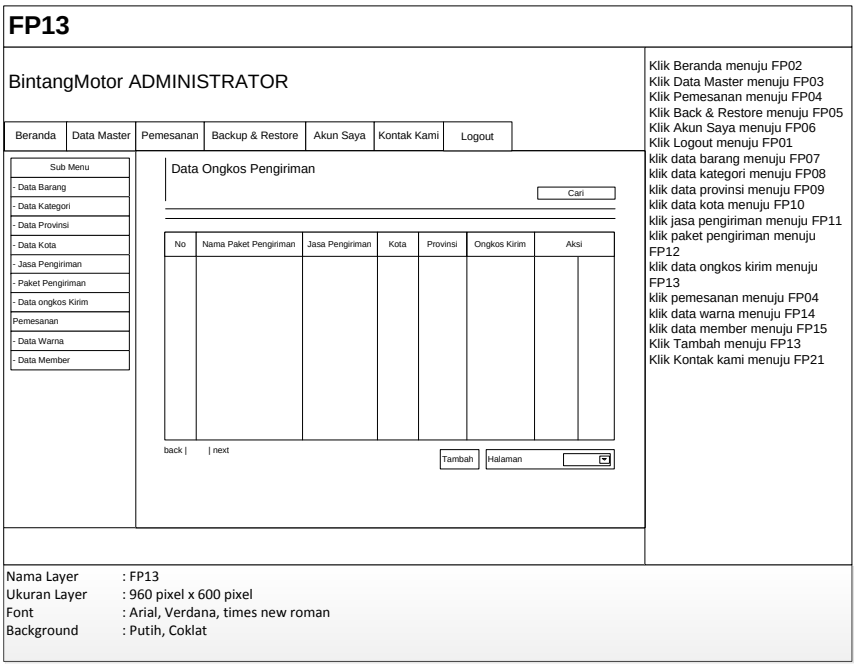
Gambar 3.72 Tampilan Antarmuka Jasa Pengiriman Admin

12. Perancangan Antarmuka Paket Pengiriman Admin (FP12)



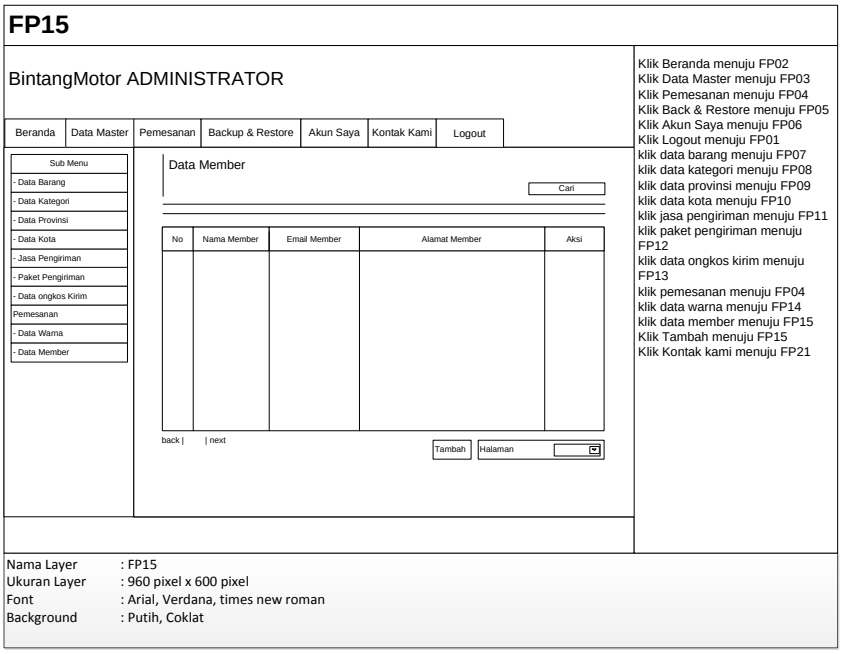
Gambar 3.73 Tampilan Antarmuka Paket Pengiriman Admin

13. Perancangan Antarmuka Ongkos Pengiriman Admin (FP13)



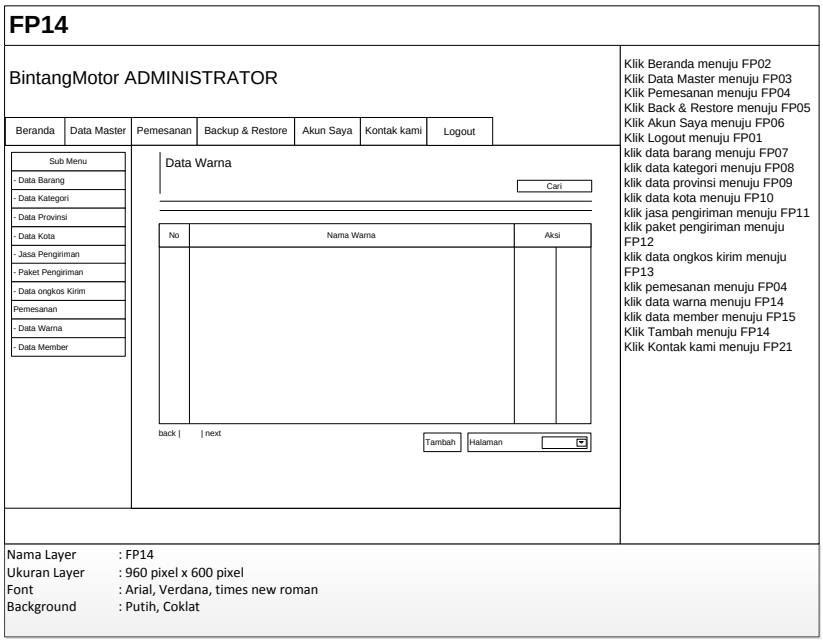
Gambar 3.74 Tampilan Antarmuka Ongkos Pengiriman Admin

14. Perancangan Antarmuka Data Member Admin (FP15)



Gambar 3.75 Tampilan Antarmuka Data Member Admin

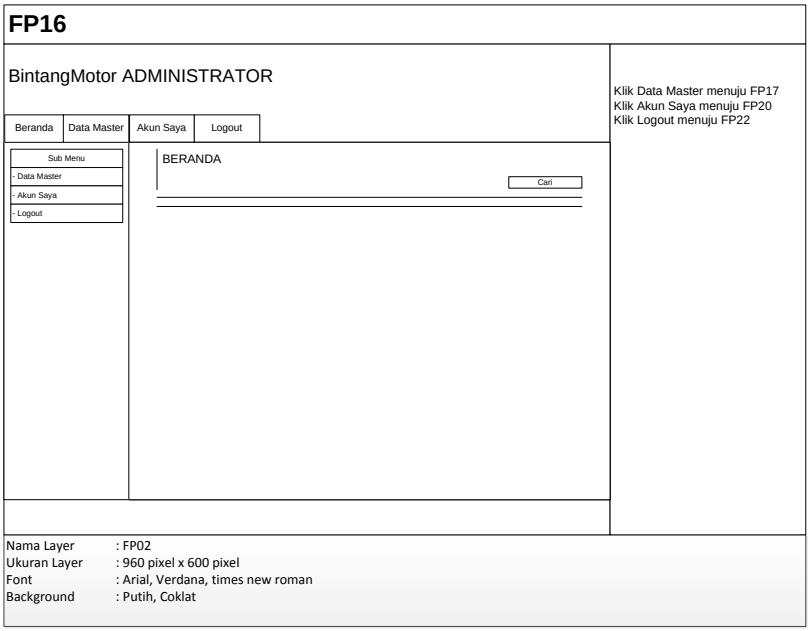
15. Perancangan Antar muka Data Warna Admin (FP14)



Gambar 3.76 Tampilan Antarmuka Data Warna Admin

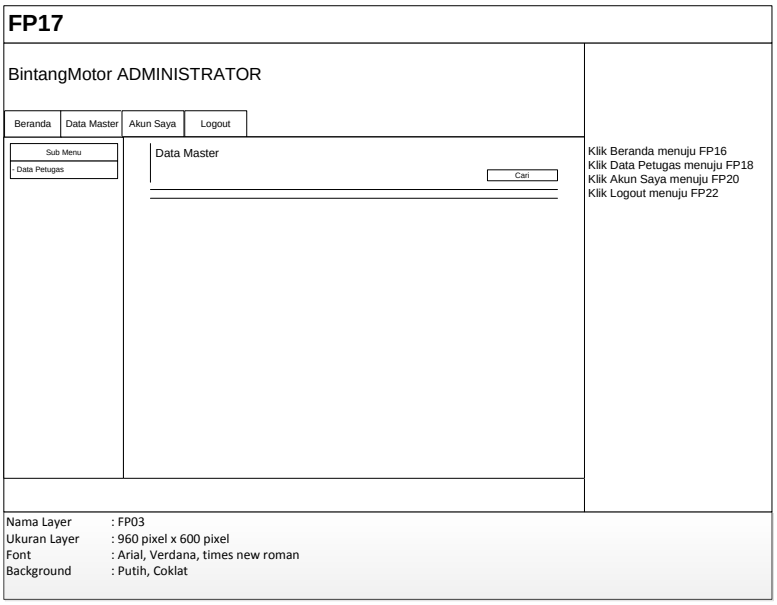
d. Perancangan Antarmuka Superadmin

1. Perancangan Antarmuka Halaman Beranda Superadmin (FP16)



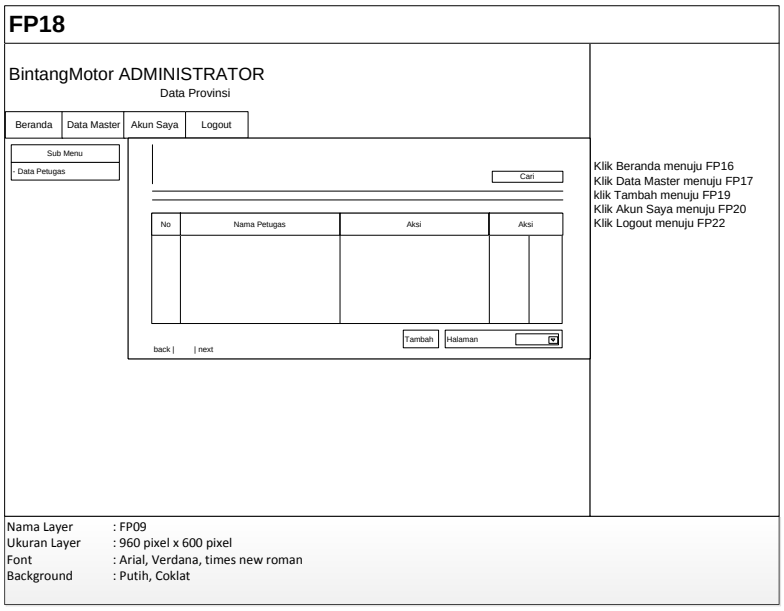
Gambar 3.77 Tampilan Antarmuka Beranda Superadmin

2. Perancangan Antarmuka Halaman Data Master Superadmin (FP17)



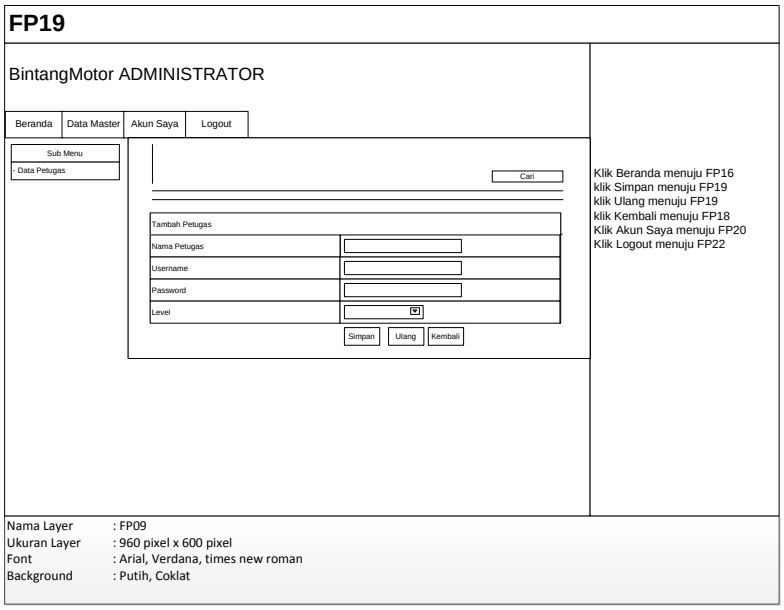
Gambar 3.78 Tampilan Antarmuka Data Master Superadmin

3. Perancangan Antarmuka Data Petugas Superadmin (FP18)



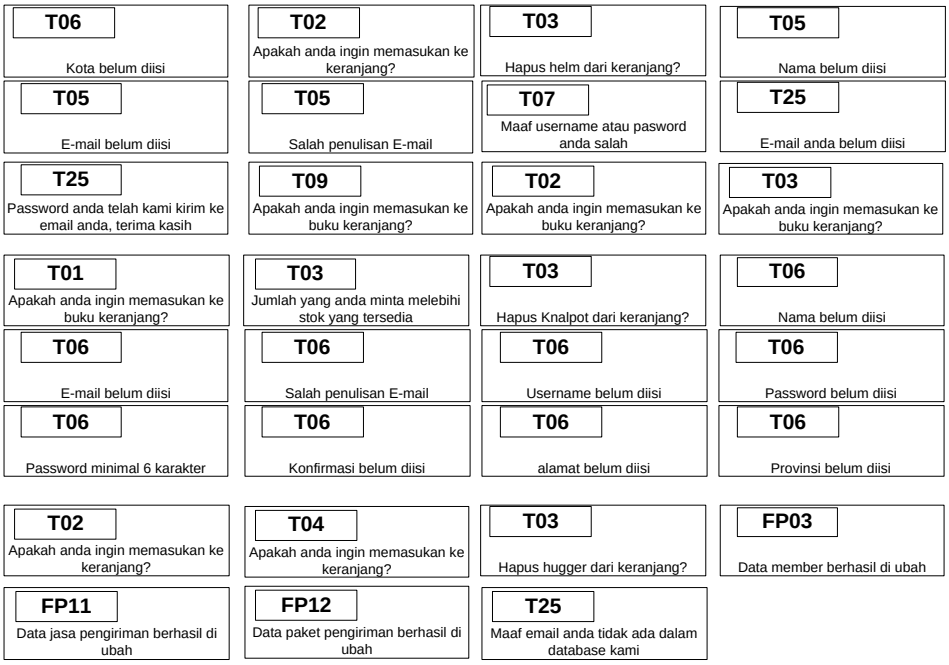
Gambar 3.79 Tampilan Antarmuka Data Petugas Superadmin

4. Perancangan Antarmuka Tambah Petugas Superadmin (FP19)



Gambar 3.80 Tampilan Antarmuka Tambah Petugas Superadmin

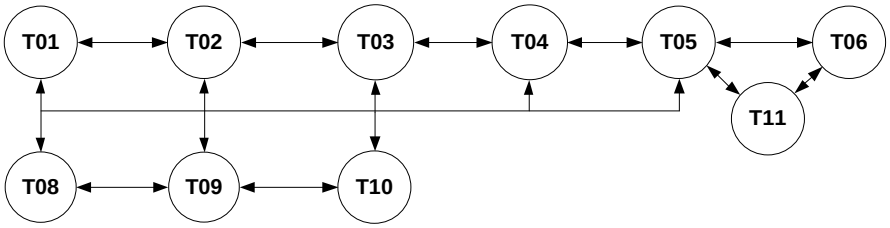
5. Perancangan Pesan



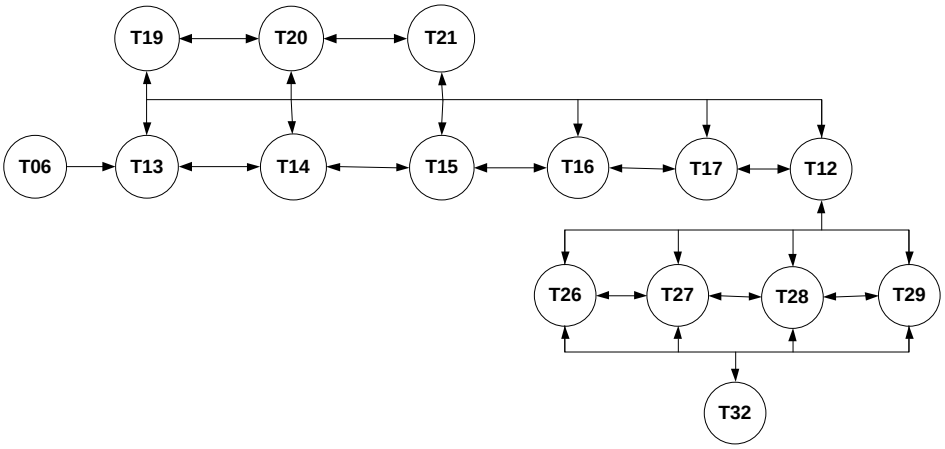
Gambar 3.81 Tampilan Perancangan Pesan

3.2.2.3 Jaringan Semantik

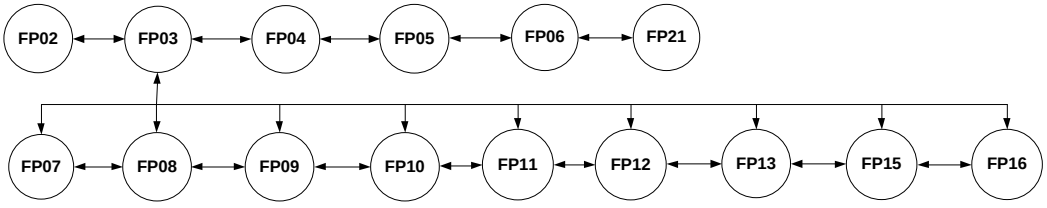
Berikut ini adalah jaringan semantik dari aplikasi pemesanan online pada Toko Bintang Motor.



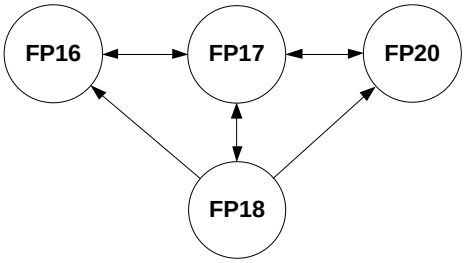
Gambar 3.82 Jaringan semantik pengunjung



Gambar 3.83 Jaringan semantik member



Gambar 3.84 Jaringan semantik Admin



Gambar 3.85 Jaringan semantik Superadmin

3.2.2.4 Perancangan Prosedural/Algoritma

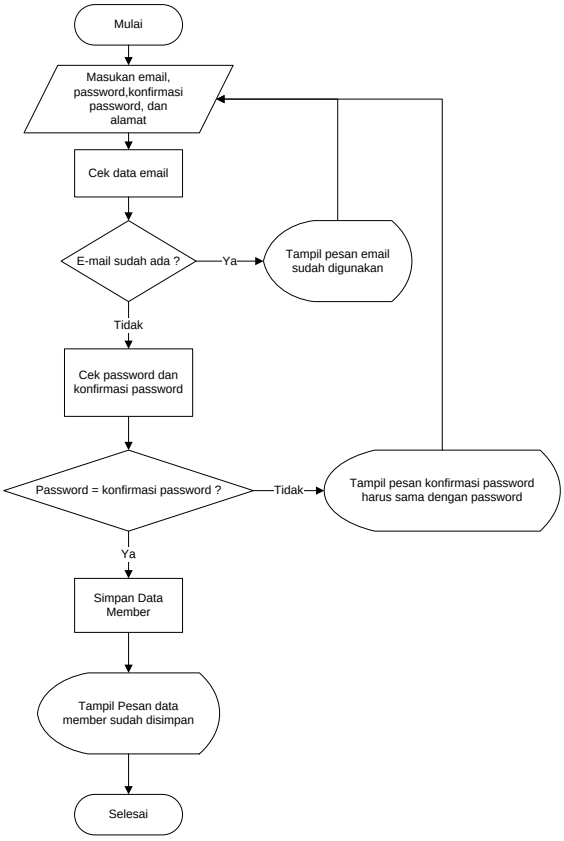
Perancangan prosedural (flowchart) adalah tata cara atau urutan langkah-langkah untuk melakukan suatu proses. Flowchart yang akan dijelaskan, yaitu:

3.2.2.4.1 Perancangan Prosedural

Perancangan prosedural ini digunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur yang ada. Berikut adalah perancangan prosedural dalam aplikasi *e-commerce* pada toko Bintang Motor.

1. ***Flowchart* Pendaftaran Member**

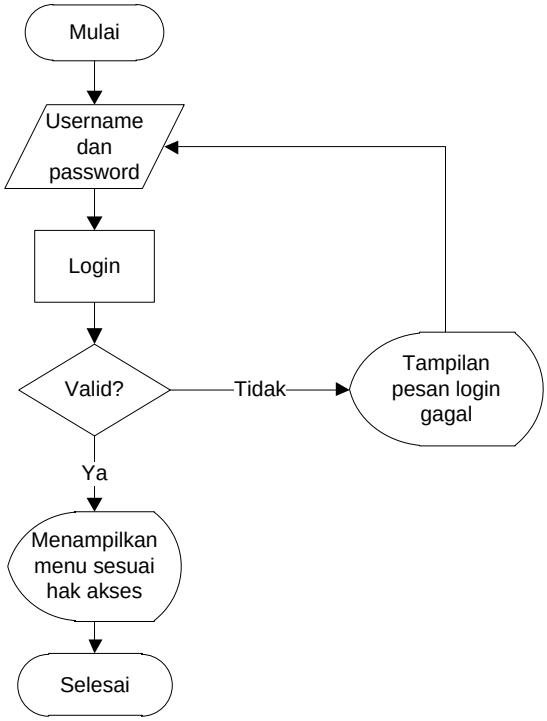
Prosedur pendaftaran member merupakan proses pengisian data member beserta pengecekan data yang dimasukan untuk mendaftar menjadi seorang member. *Flowchart* pendaftaran member dapat dilihat pada gambar 3.86.



Gambar 3.86 *Flowchart* Pendaftaran Member

2. ***Flowchart* Login**

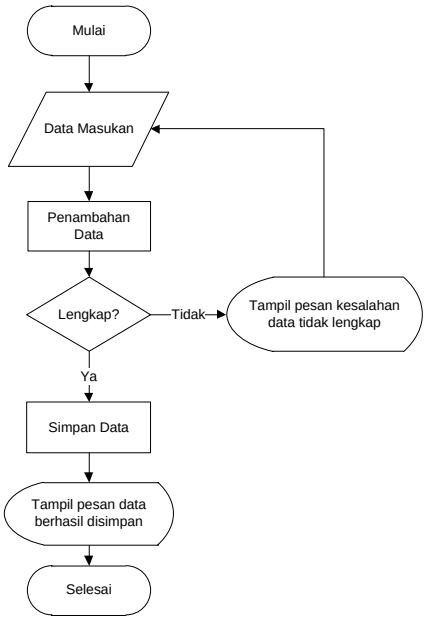
Diagram alir pada prosedur *login* adalah sebagai berikut:



Gambar 3.87 *Flowchart* Login

3. ***Flowchart* Tambah Data**

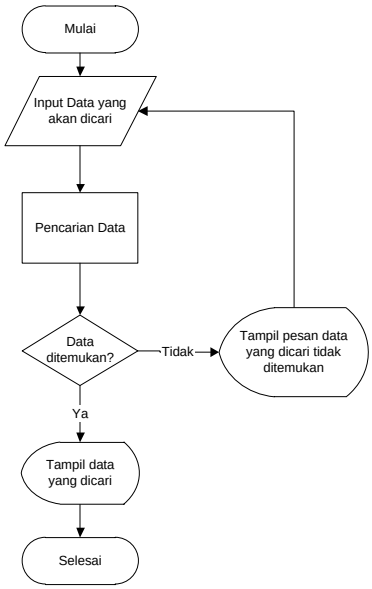
Diagram alir pada prosedur tambah data adalah sebagai berikut:



Gambar 3.88 *Flowchart* Tambah Data

4. ***Flowchart* Cari Data**

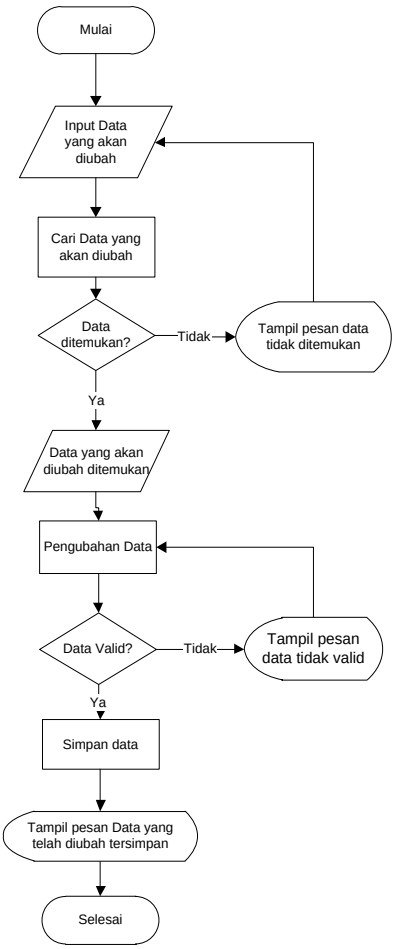
Diagram alir pada prosedur cari data adalah sebagai berikut:



Gambar 3.89 *Flowchart* Cari Data

5. ***Flowchart* Ubah Data**

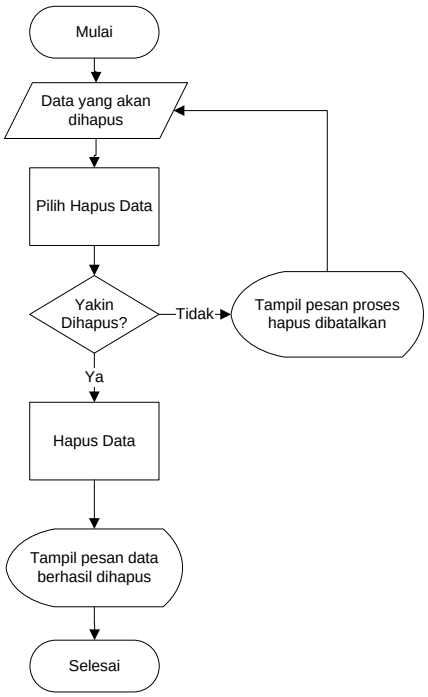
Diagram alir pada prosedur ubah data adalah sebagai berikut:



Gambar 3.90 *Flowchart* Ubah Data

6. ***Flowchart* Hapus Data**

Diagram alir pada prosedur hapus data adalah sebagai berikut:



Gambar 3.91 *Flowchart* Hapus Data