BAB 3
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan tahapan penguraian sistem yang utuh bertujuan untuk memahami sistem, mengetahui kekurangan sistem, dan menentukan kebutuhan sistem di CV. Fala Perdana. Dengan menganalisis masalah dan menganalisis prosedur sistem yang sedang berjalan, maka dapat dijadikan sebagai dasar perancangan dan perbaikan pada sistem yang baru agar dapat menjadi sistem yang lebih efektif.

3.1.1. Analisis Masalah

Selama ini CV. Fala Perdana melakukan penjualan dengan cara konvensional. Berdasarkan hasil wawancara langsung dengan CV. Fala Perdana di dapatkan masalah-masalah seperti:

a) Konsumen diberikan kemudahan dalam membeli barang yang diinginkan di CV. Fala Perdana tanpa harus datang langsung atau meminta sales untuk datang.
b) Promosi produk yang dilakukan masih kurang efektif, dikarenakan keterbatasan waktu, serta keterbatasan media iklan yang selama ini di pergunakan.

3.1.2. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Prosedur adalah kumpulan dari proses dalam suatu sistem yang saling terkait antara satu dengan yang lainnya untuk mencapai tujuan yang telah diterapkan. Sistem yang sedang berjalan saat ini memliki lima prosedur yaitu :

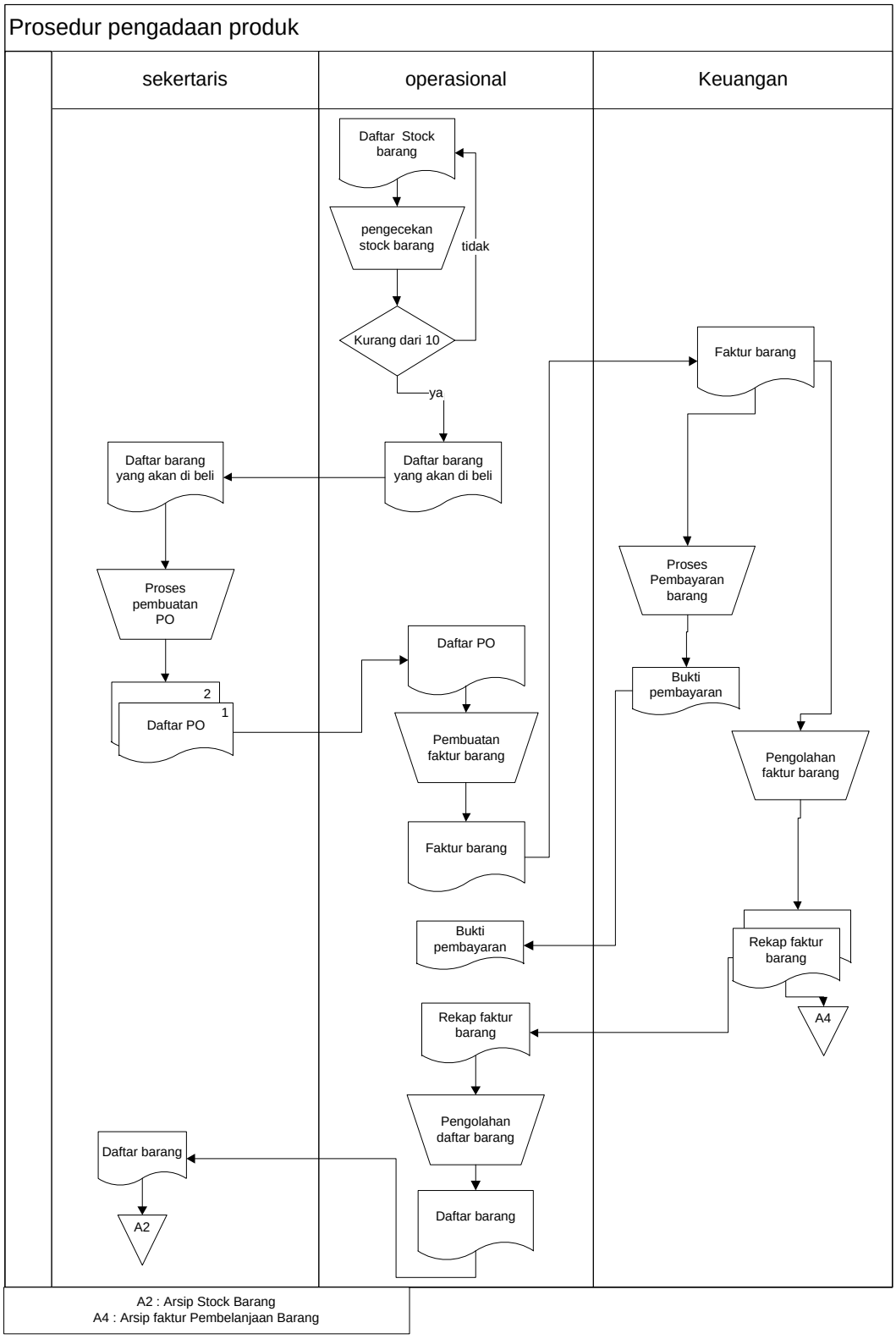
1. Prosedur pengadaan barang.
2. Prosedur penjualan barang di CV. Fala Pedana.
3. Prosedur pengirman barang
4. Prosedur retur barang.

5. Prosedur pembuatan laporan

3.1.2.1. Prosedur Pengadaan Produk

Prosedur pengadaan barang yang ada di CV. Fala Perdana sebagai berikut :

1. Operasional mengecek *stock update* barang terakhir,apakah kurang dari 10 unit atau lebih dari sepuluh unit.
2. Kemudian kemudian operasional membuat daftar barang yang akan di beli. Untuk selanjutnya diserahkan kepada sekretaris.
3. Sekretaris membuat PO (P*urecase* O*rder*) pemesanan barang yang di berikan langsung ke distributor melalui operasional.
4. Kemudian operasional membawa faktur dari distributor untuk selanjutnya diberikan ke pada keuangan CV.Fala Perdana.
5. Bagian keuangan CV.Fala Perdana kemudian akan melakukan perose transfer pembayaran sesuai dengan jumlah yang tertera pada faktur. Dan memberikan bukti pembayaran kepada bagiaon operasional yang selanjutnya akan diberikan kepada pihak distributor.
6. Selanjutnya bagian keuangan akan melakukan pongolahan faktur barang sehingga menghasilkan rekap faktur barang rangkap dua.
7. Rangkap satu di arsipkan oleh keuangan, sedangkan bagian rangkap dua di berikan kepada operasional.
8. Kemudian rekap faktur barang diolah menjadi daftar barang oleh operasional yang selanjutnya digunakan untuk pengecekan stock barang
9. selanjutnya daftar barang di berikan kepada sekretaris untuk di arsipkan.

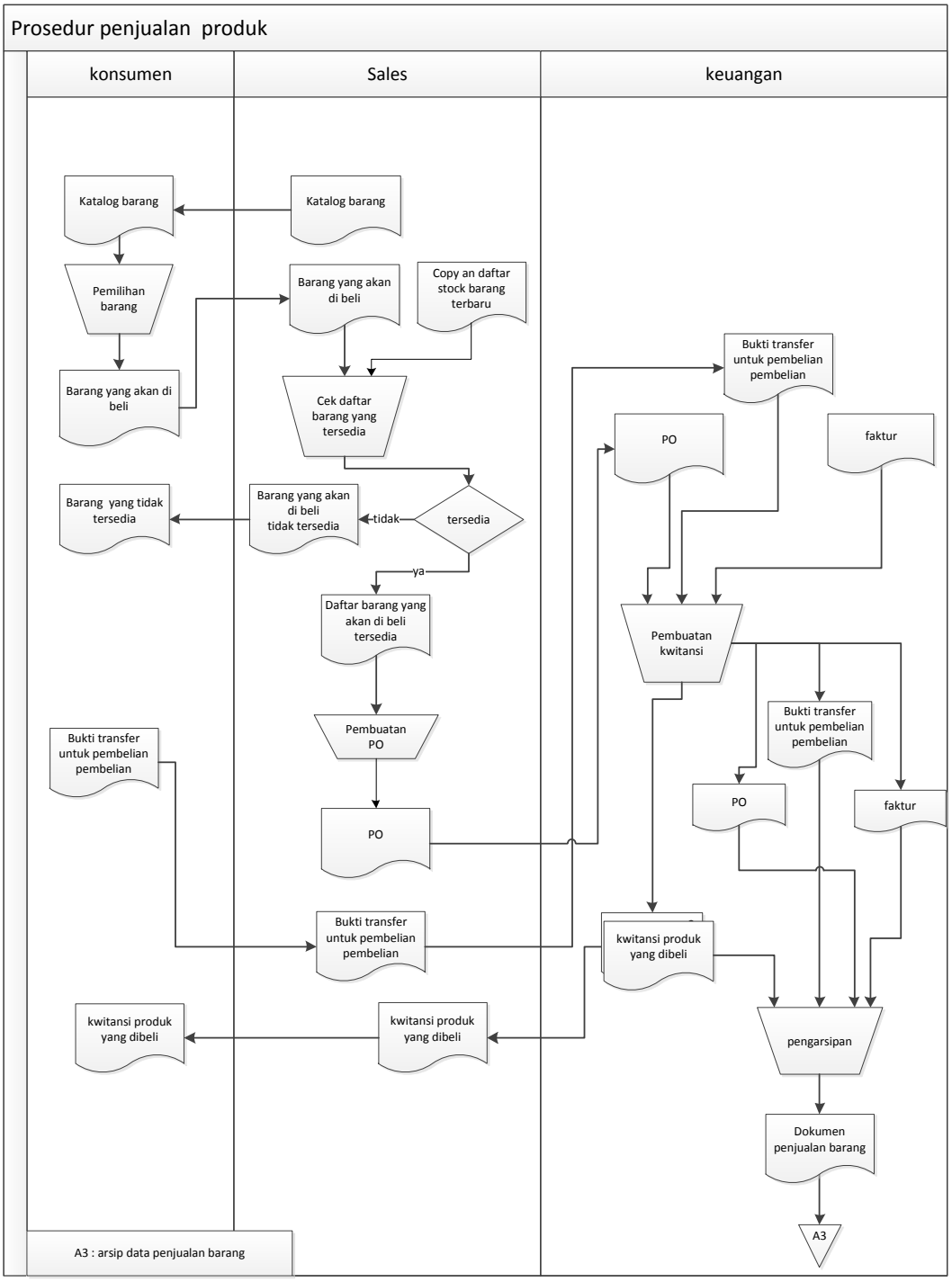


Gambar 3.1.Prosedur Pengadaan Produk

3.1.2.2. Prosedur Penjualan Produk di CV.Fala Perdana

Sistem penjualan yang ada saat ini. Berikut ini adalah sistem penjualan yang berjalan di CV. Fala Perdana.

1. Sales memberikan katalog kepada konsumen.
2. Konsumen memilih barang yang diinginkan, kemudian member menghubungi sales CV. Fala Perdana.
3. Sales CV.Fala Perdana melakukan pengecekan daftar barang yang tersedia dengan daftar barang yang diinginkan konsumen, bila tidak tersedia akan berikan kembali kepada konsumen.
4. Bila barang yang diinginkan tersedia sales CV. Fala Perdana akan memberikan PO (*purecase order*) barang yang akan di beli konsumen ke pada bagian keuangan.
5. Konsumen kemudian akan mentransfer pembayaran sesuai dengan PO ke rek CV.Fala Perdana, kemudian memberikan bukti pembayaran kepada sales yang selajutnya akan di berikan kepada bagian keuangan.
6. Bagian keuangan akan memproses PO yang akan di beli oleh konsumen, faktur beserta bukti pembayaran yang telah di terima dari member melalui sales.
7. Setelah selesai membuat kwitansi, bagian keuangan akan mengarsipkan kwitansi bagian rangkap dua bukti pembayaran.
8. Bagian keuangan memberikan kwitansi bagian rangkap satu yang telah terisi kepada sales.
9. Sales akan memberikan kwitansi barang kepada konsumen.

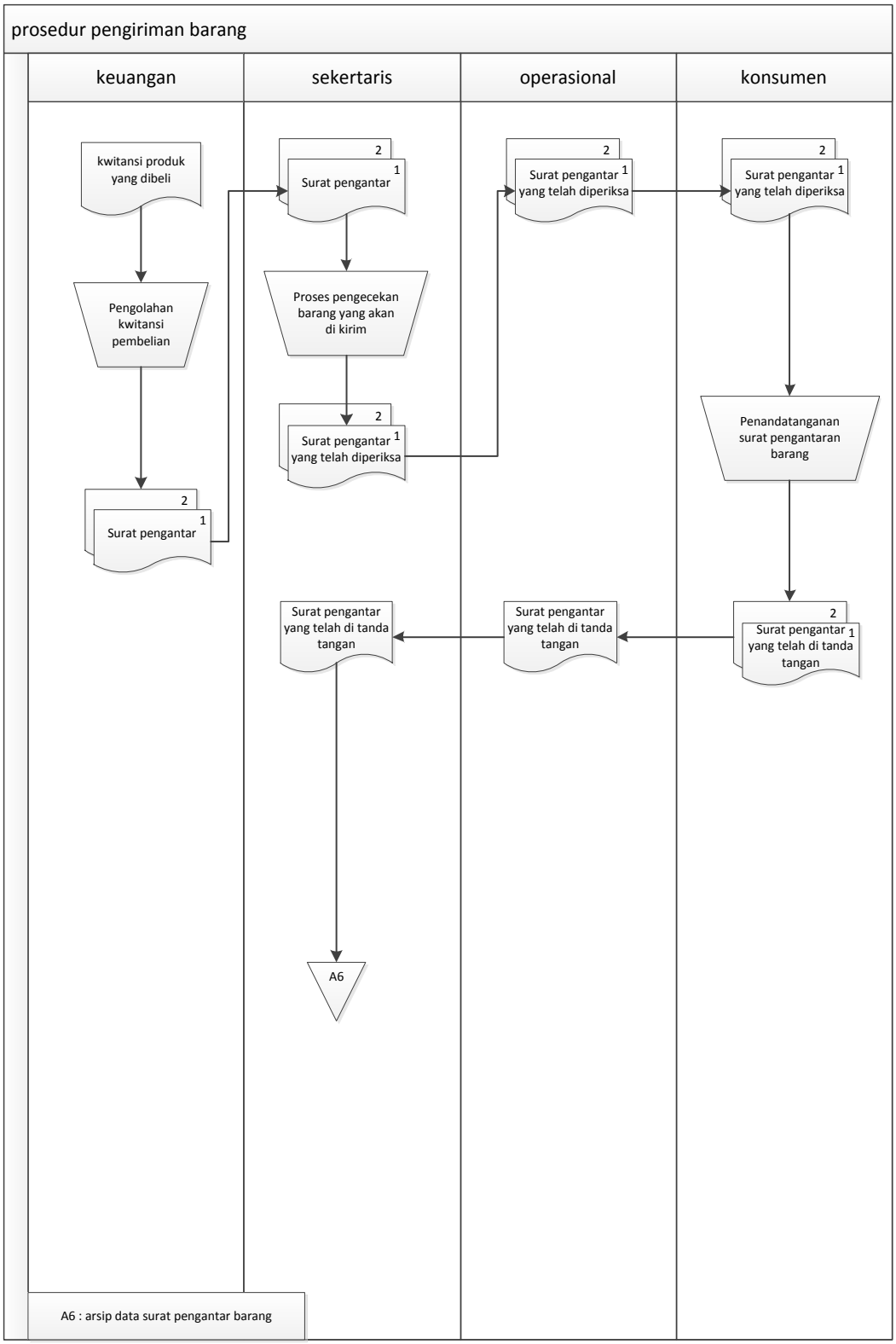


Gambar 3.2.Prosedur Penjualan Produk di CV.Fala Perdana

3.1.2.3. Prosedur Pengiriman Barang

Prosedur pengirman barang yang ada pada CV. Fala Perdana adalah sebagai berikut :

1. Keuangan mengolah kwitansi pembelian sehingga menjadi surat pengantar rangkap dua, kemuadia di berikan ke pada sekretaris.
2. Kemudian sekertaris mengecek kesiapan barang yang akan dikirim.
3. Setelah proses pengecekan selesai, sekretaris memberikan surat pengantar yang telah diperiksa kepada operasional untuk mengirimkan barang kepada konsumen.
4. Operasional memberikan surat pengantar kepada konsumen yang selanjutnya ditandatangani.
5. Bagian operasional memberikan lembaran putih kepada konsumen. Lembaran merah di bawa kembali oleh operasional untuk di serahkan kepada sekretaris.
6. Kemudian bagian sekretaris mengarsipkan lembaran merah surat pengantar

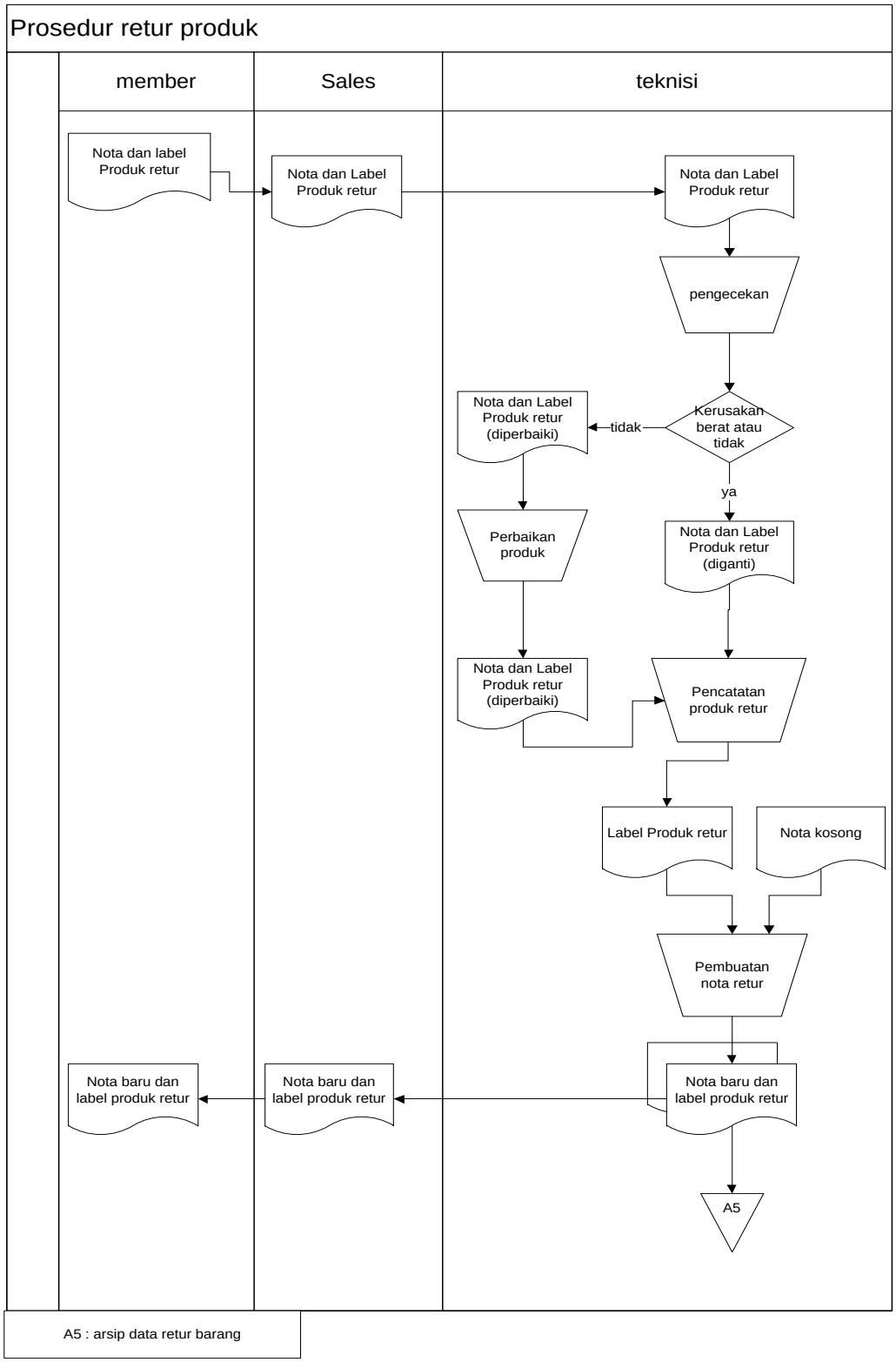


Gambar 3.3.Prosedur Pengiriman Barang

3.1.2.4. Prosedur Retur Produk

Prosedur retur barang yang ada pada CV. Fala perdana adalah sebagai berikut :

1. Konsumen akan memberikan kwitansi dan surat pengantar kepada sales CV. Fala Perdana.
2. Bagian sales akan langsung mendistribusikan nya ke pada bagian teknisi CV. Fala Perdana untuk dilakukan pengecekan kerusakan.
3. Bila produk retur kerusakan nya tidak berat, maka produk itu kan langsung di perbaiki.
4. Bila produk retur kerusakannya berat, maka produk itu akan langsung di ganti dengan produk yang sama.
5. Kemudian teknisi akan mengisi form surat pengantar barang retur baru dua rangkap.
6. Rangkap dua di arsipkan oleh teknisi.
7. Rangkap satu akan langsung akan di distribusikan kembali ke pada sales untuk diberikan kepada konsumen yang bersangkutan.

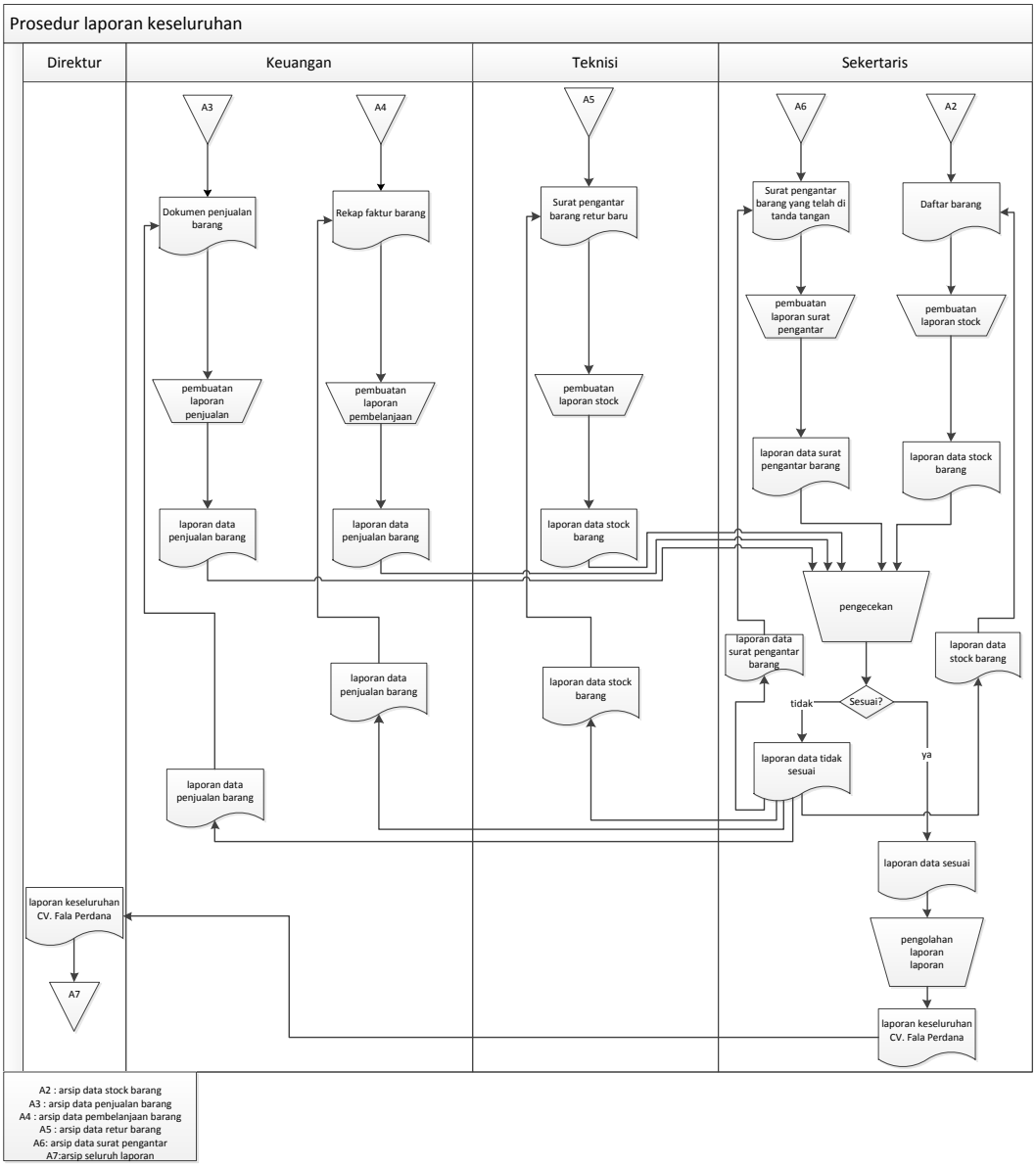


Gambar 3.4.Prosedur Retur

3.1.2.5. Prosedur Laporan Keseluruhan

Prosedur pembuatan laporan yang ada pada CV. Fala Perdana adalah sebagai berikut :

1. Bagian keuangan memproses arsip penjualan barang, pembelanjaan barang menjadi laporanm kemudian diberikan kepada sekretaris.
2. Teknisi memproses arsip retur barang menjadi laporan kemudian diberikan kepada sekretaris.
3. Sekretaris memproses arsip stock barang, surat pengantar menjadi laporan dan mengumpulkan laporan penjualan barang, pembelanjaan barang, dan retur barang. Selanjutnya di cek sebelum diberikan kepada direktur CV. Fala Perdana.
4. Direktur Cv. Fala Perdana menerima keseluruhan laporan dari sekretaris.



Gambar 3.5.Prosedur Laporan Keseluruhan

3.1.3. Aturan Bisnis

Aturan bisnis di toko CV. Fala Perdana yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. Pengelolaan Stok
   a. Jumlah stok barang dibedakan menjadi dua yaitu untuk jumlah stok pembelian melalui *online* dan jumlah stok pembelian di toko, untuk jumlah stok yang ada di *online* merupakan jumlah stok yang ada di gudang, sementara jumlah stok untuk di toko hanya yang ada di *display* toko.
   b. Jumlah stok barang akan berkurang ketika konsumen melakukan *Check out.*
   c. Jumlah stok barang akan dikembalikan ke jumlah stok semula jika pembelian batal.
2. Pembayaran

   Setelah mendapatkan email informasi pembelian produk, *member* dianjurkan untuk melakukan pembayaran *online* menggunakan paypal maupun *offline* dengan transfer antar bank. Dengan batas waktu pembayaran 6 jam. Jika *member* tidak melakukan pembayaran selama waktu yang telah ditentukan maka pembelian barang akan dibatalkan dan *member* akan mendapatkan email informasi barang yang dibeli dibatalkan.
3. Pengiriman

   Setelah *member* melakukan pembayaran maka produk yang dibeli akan dikirm sesuai alamat pengiriman dan *member* akan mendapatkan *email* yang berupa informasi pengiriman barang yang berisi nomor resi pengiriman barang jika menggunakan jasa pengiriman JNE, *member* dapat mengetahui produk yang dibeli sudah sampai atau belum dengan menggunakan fasilitas *tracking* yang telah disediakan.

4. Retur

   Member dapat malakukan retur jika barang yang dibeli telah diterima oleh *member. Member* dapat melakukan retur dengan ketentuan sebagai berikut:

   a. Batas waktu melakukan retur yaitu selama 7 hari ketika barang telah diterima oleh *member*. Jika melebihi batas waktu yang ditentukan maka barang tidak bisa diretur.
   b. Retur berlaku apabila terjadi salah pengiriman barang tidak berfungsi sebagaimana mestinya dan barang yang diterima tidak sesuai.
   c. *Member* akan mendapatkan email konfirmasi retur.
   d. Jika retur disetujui maka barang yang direturkan akan diganti dengan barang yang baru namun apabila jumlah stok barang yang direturkan habis maka uang akan dikembalikan sesuai jumlah harga barang waktu pembelian barangnya.
   e. Ongkos kirim ditanggung oleh CV.Fala Perdana.

3.1.4. Smart Recommendation System

Smart Recommendation System (Sistem Rekomendasi Cerdas) menggunakan metode *item-based collaborative filtering*, mencari sejumlah korelasi antar *item* yang disukai oleh pengunjung kemudian *item* yang berkorelasi tersebut direkomendasikan terhadap sejumlah pengguna lainnya.

Menu rekomendasi merupakan menu yang akan ditampilkan di keranjang belanja pada *website* maksimal tiga barang yang akan direkomendasikan kepada pelanggan. Rekomendasi tersebut berasal dari perhitungan algoritma pembangkitan rekomendasi. Pelanggan akan mendapatkan rekomendasi rata – rata dari jumlah keseluruhan rating pelanggan. Contoh kasus untuk rekomendasi cerdas menggunakan metode *item-based collaborative filtering*, adalah sebagai berikut,

Analisis Rekomendasi barang ini ditujukan untuk pelanggan yang baru melakukan *login* dan belum melakukan pembelian dan pemberian *rating* terhadap

barang. Di sini diasumsikan 5 adalah *user* yang baru mendaftar sebagai *member*, lalu melakukan *login* setelah melakukan verifikasi tetapi belum melakukan per*ating*an terhadap barang. Berikut tabel analisis pembangkit rekomendasi :

Tabel 3.1. Contoh Tabel Skenario Pembangkitan Rekomendasi

	0101001	0101002	0101003	0101004	0101005
1	0	1^5	1^4	1^3	0
2	1^3	0	1^4	1^2	1^4
3	0	1^3	0	0	0
4	1^4	0	1^2	1^1	0
5	0	1^2	1^2	1^4	0

Keterangan:

0101001-0101005 = Kode barang.

1-5 = Id Pelanggan yang telah terdaftar.

Angka Pangkat (1-5) = *rating* barang yang sudah diberikan oleh pelanggan.

Skala Rating = 1 (sangat jelek), 2 (buruk), 3 (cukup), 4 (bagus), dan 5 (sangat bagus).

Analisis yang dipakai untuk memperoleh rekomendasi yaitu memakai algoritma yang hanya menghitung dari rata-rata *rating* dari setiap barang. Berikut adalah perhitungan rata-rata *rating* dari setiap barang :

$$\boldsymbol{Rproduk = \frac{\sum R}{n}}$$

Keterangan :

Rbarang = nilai rata-rata *rating* barang yang dihasilkan dari perhitungan.

∑R = Perhitungan rata-rata *rating*

n = banyaknya pelanggan yang me*rating*.

Jika pelanggan baru *login* dan belum melakukan *rating* dan pembelian barang maka perhitungan untuk memperoleh rekomendasi adalah sebagai berikut :

$$R\ 1 = \frac{3+4}{2} = 3{,}5$$

$$R\ 2 = \frac{5+3+2}{3} = 3{,}3$$

$$R\ 3 = \frac{4+4+2+2}{4} = 3$$

$$R\,4 = \frac{3+2+1+4}{4} = 2{,}5$$

$$R\,5 = \frac{4}{1} = 4$$

Jadi rekomendasi untuk pelanggan 5 yang baru *login* dan belum melakukan pembelian dan pe*rating*an terdapat pada Tabel 3.2

Tabel 3.2. Hasil Rekomendasi Untuk Pelanggan Baru

Kode Barang	Nilai Rekomendasi
0101005	4
0101001	3,5
0101002	3,3

Untuk rekomendasi untuk pelanggan baru yaitu barang dengan nilai rekomendasi tertinggi dan barang yang direkomendasikan sebanyak tiga barang.

Analisis rekomendasi pelanggan lama, pelanggan lama adalah pelanggan yang sudah melakukan pembelian dan pe*rating*an, untuk menghasilkan rekomendasi untuk pelanggan lama yaitu diperoleh nilai prediksi dari suatu barang yang akan diurutkan dari nilai tertinggi ke nilai terendah. Berikut tabel *rating* yang telah dilakukan oleh *member*:

Tabel 3.3. Analisis Rekomendasi Pelanggan Lama

	0101001	0101002	0101003	0101004	0101005	Rata-rata *rating* u
1	0	1^5	1^4	1^3	0	4
2	1^3	0	1^4	1^2	1^4	3,25
3	0	1^3	0	0	0	3
4	1^4	0	1^2	1^1	0	2,3
5	0	1^2	1^2	1^4	0	2,7

Untuk menentukan rekomendasi kepada pelanggan dibutuhkan perhitungan *similarity*, berikut formula *adjusted cosine similarity* yang akan diimplementasikan dalam sistem ini:

$$sim(i,j) = \frac{\sum_{u \in U}(R_{u,i} - \bar{R}_u)(R_{u,j} - \bar{R}_u)}{\sqrt{\sum_{u \in U}(R_{u,i} - \bar{R}_u)^2}\sqrt{\sum_{u \in U}(R_{u,j} - \bar{R}_u)^2}} .$$

Keterangan:

sim(i,j) = Nilai kemiripan antara item i dan item j.

$u \in U$ = Himpunan *user* u yang mer*ating item* i dan *item* j.

ru,i = Rating *user* u pada *item* i.

ru,j = Rating *user* u pada *item* j.

$\bar{r}_u$ = Nilai rata-rata *rating user* u.

Perhitungan yang akan dilakukan dalam sistem adalah sebagai berikut:

$$\text{Sim}(1,3) = \frac{(3-3{,}25)(4-3{,}25)+(4-2{,}3)(2-2{,}3)}{\sqrt{(3-3{,}25)^2+(4-2{,}3)^2}\sqrt{(4-3{,}25)^2+(2-2{,}3)^2}} = -0{,}502$$

Setelah menghitung kesamaan antar barang lainnya dengan menggunakan rumus *adjusted cosine similarity*, maka diperoleh tabel kesamaan nilai barang :

Tabel 3.4. Hasil Perhitungan Kesamaan Barang

Barang	Barang	Nilai Kesamaan
0101001	0101002	0
0101001	0101003	-0,502
0101001	0101004	-0,69
0101001	0101005	0
0101002	0101003	0,41
0101002	0101004	-0,48
0101002	0101005	0
0101003	0101004	-0,11
0101003	0101005	1
0101004	0101005	0

Nilai yang dihasilkan dalam *adjusted cosine similarity* adalah -1 sampai +1, jika nilai koefisien semakin mendekati dan lebih dari +1, maka kesamaan antar barang akan semakin kuat. Jika koefisiennya berada di nilai 0, maka kesamaan antar barang tidak ada kesamaannya. Jika koefisiennya berada di atas nilai -1 , maka kesamaan antar barang berbeda jauh.

Selanjutnya untuk memprediksi nilai dari suatu barang yang belum dinilai oleh pelanggan menggunakan persamaan *weightedsum*. Setiap *rating* yang diberikan pada *item* yang berkorelasi, akan dikalikan dengan nilai kemiripannya. Kemudian dibagi dengan jumlah nilai absolut kemiripan seluruh *item* yang berkorelasi.

$$P_{(u,j)} = \frac{\sum_{i \in I}(R_{u,i} * S_{i,j})}{\sum_{i \in I} |S_{i,j}|}$$

P_((u,j)) = Prediksi untuk *user* u pada item j.

i∈I = Himpunan item yang mirip dengan item j.

R_(u,i) = Rating *user* u pada item i.

S_(i,j) = Nilai kemiripan antara item i dan item j.

Perhitungan *weightedsum* :

$$P_{(1,0101001)} = \frac{(5 * 0) + (4 * (-0{,}502)) + (3 * (-0{,}69))}{|0| + |-0.502| + |-0{,}69|}$$

$$P_{(1,0101001)} = \frac{-4.078}{1.192}$$

$P_{(1,0101001)}$ = -3,42

Tabel 3.5. Nilai hasil perhitungan prediksi

Member	Barang	Prediksi
1	0101001	-3,42
1	0101005	4
2	0101002	0,76
3	0101001	0
3	0101003	0,66
3	0101004	-1,25
3	0101005	0
4	0101002	0,38
4	0101005	-1,07
5	0101001	-2,65
5	0101005	2

Jadi dilihat dari tabel di atas maka member 1 mendapatkan rekomendasi barang 0101005, member 2 mendapatkan rekomendasi barang 0101002, member 3 mendapatkan barang 0101003, member 4 mendapatkan rekomendasi barang 0101002, dan member 5 mendapatkan rekomendasi barang 0101005.

3.1.5. Analisis Kebutuhan *Non* Fungsional

Analisis *non* fungsional yang dilakukan ada empat tahap yaitu: analisi perangkat keras, analisis perangkat lunak, analisi pengguna, dan analisi pengkodean.

3.1.5.1 Analisis Perangkat Keras

Perangkat keras adalah komponen yang digunakan untuk menunjang pembangunan sistem. CV. Fala Perdana memiliki satu unit komputer dan satu unit laptop dengan spesifikasi sebagai berikut:

Untuk Komputer :

1. *Processor core 2 duo* dengan kecepatan 2,6 GHz
2. RAM sebesar 2 GB
3. Kapasitas hardisk 250 GB
4. Monitor LED 15”
5. DVD-RW
6. Printer
7. Scaner

Untuk Laptop:

1. *Processor* Dual core dengan kecepatan 2,4 GHz
2. RAM sebesar 2 GB
3. Kapasitas hardisk 250 GB
4. Layar LED 14.1”
5. DVD-RW

Berdasarkan ketentuan microsoft akan kebutuhan minimum perangkat keras agar system XP dapat berjalan dengan normal sehingga aplikasi yang di bangun bisa digunakan, maka kebutuhan minimal perangkat keras sebagai berikut:

1. *Processor* pentium 4 dengan kecepatan 1,8 GHz
2. RAM sebesar 256 MB
3. Kapasias *free* hardisk 20 GB
4. Minitor tabung 14”
5. CD-RW

Setelah dilakukan analisis terhadap perangkat keras yang ada di CV. Fala Perdana tenyata sudah lebih dari cukup untuk memenuhi spesifikasi kebutuhan minimum untuk aplikasi yang akan di bangun. Tetapi untuk jumlah perangkat komputer di CV.Fala Perdana masih kurang, karena baru ada 1 unit laptop, dan 1

unit komputer. Untuk memaksimalkan kinerja pengguna pada aplikasi ini di sarankan CV. Fala Perdana untuk menambah jumlah komputer sebanyak 1 unit, sehingga tolal menjadi 2 unit komputer dan 1 unit laptop. Penambahan unit bertujuan untuk memaksimalkan kinerja dari direktur, sekretaris, dan keuangan.

3.1.5.2 Analisis Perangkat Lunak

Saat ini CV Fala Perdana telah menggunakan perangkat lunak sebagai berikut:

1. Sistem Operasi Win 7 *Service Pack* 1
2. Microsoft Office 2007
3. Web browser Mozila Firefox
4. Mysql versi 5.1

Tidak hanya kebutuhan perangkat keras saja yang harus diperhatikan tetapi juga perangkat lunak harus diperhatikan. Kebutuhan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sistem informasi penjualan *online* CV. Fala Perdana adalah:

1. Sistem Operadi Windows XP Profesional Service Pack III/ Windows 7 Service Pack 1
2. Web Browser
3. Mysql versi 5.0
4. Web Server Wamp 2.0

Setelah dilakukan analisis terhadap perangkat keras yang ada di CV. Fala Perdana maka pihak instansi hanya tinggal membutuhkan web browser wamp 2.0 yang aplikasinya dapat diperoleh secara cuma-cuma dikarenakan aplikasi ini *open source.*

3.1.5.3 Analisis Pengguna

Selain perangkat keras dan perangkat lunak dibutuhkan dalam pembangunan aplikasi ini, dari segi penguna pun dibutuhkan untuk mengoperasionalkan aplikasi ini. Analisi pengguna ini dimaksudkan untuk mengetahui siapa saja penggua yang terlibat dalam peroses pembelian sehingga diketahui tugas masing-masing pengguna. Dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.6. Analisis User

Pengguna Sistem	Kemampuan	Jabatan baru	Tanggung Jawab	Hak Akses
Direktur	1. Dapat mengoperasikan komputer. 2. Mengerti bahasa inggris. 3. Mengerti manajemen perusahaan.	Admin	1. Tambah petugas 2. Ubah petugas 3. melakukan *back up* dan *restore*	Melakukan *log in*, input, edit, cari, dan hapus petugas, melakukan *back up* dan *restore*.
Keuangan	1. Mengerti keuangan. 2. Dapat mengoperasikan komputer. 3. Mengerti bahasa inggris.	Keuangan	1. Melakukan konfirmasi pembayaran 2. Melakukan konfirmasi retur	Melakukan *log in*, cari transaksi, konfirmasi pembayaran, *Retur* barang.
Sekretaris	1. Mengerti pembukuan. 2. Dapat mengoperasikan komputer. 3. Mengerti bahasa inggris.	Petugas	1. Tambah kategori, barang,ukuran, diskon, stock, ongkir, merek, provinsi, kecamatan, kota. 2. hapus kategori, barang,ukuran, diskon, stock, ongkir, merek, provinsi, kecamatan, kota. 3. edit kategori, barang,ukuran, diskon, stock, ongkir, merek, provinsi, kecamatan, kota, status member,	Melakukan *log in*, *input*, *edit*, cari, dan hapus pada data kategori, barang, ukuran, diskon, member, stok,ongkir,merek
Konsumen	1. Mengerti cara bertransaksi *online.* 2. Dapat menggunakan komputer.	Member	1. Edit keranjang belanja 2. Tambah keranjang belanja 3. Hapus keranjang belanja 4. Melihat barang	Melakukan *log in*, *retur*, mengedit *profile*, lihat *histori* pembelian, dan mengkonfirmasi pembelian.
Pengunjung	1. Mengerti internet. 2. Dapat menggunakan komputer.	Pengunjung	1. Melihat barang	1. Melihat barang

Setelah dilakukan analisis terhadap pengguna yang ada di CV. Fala Perdana maka untuk pemilik dengan jabatan baru admin harus menambah beberapa keahlian dalam penggunaan komputer, pemahaman bahasa inggris, serta beberapa pelatihan untuk kapasitas nya sebagai admin.

3.1.6. Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah jenis kebutuhan yang berisikan proses-proses apa saja yang diberikan oleh sistem informasi tersebut. Sistem ini dapat digunakan oleh pengguna yaitu administrator dan karyawan, dimana hak akses dari setiap pengguna ini berbeda di dalam sistem tersebut.

1. Fitur-fitur yang terdapat pada bagian administratos (*backend office*) adalah :
   a. *Login* administrator.
   b. Pengelolaan data kategori produk.
   c. Pengelolaan data produk.
   d. Pengelolaan data member.
   e. Pengelolaan data petugas.
   f. Pengelolaan data wilayah yang meliputi data provinsi, data kota, dan data kecamatan.
   g. Pengelolaan data pengiriman yang meliputi data jasa pengiriman, jenis pengiriman.
   h. Pengelolaan data transaksi pemesanan order.
   i. Pengelolaan data retur pemesanan order.
   j. Menyediakan fasilitas *BackUp* dan *Restore*.
   k. Pembuatan Laporan.
2. Fitur-fitur yang terdapat pada bagian penjualan produk (*frontend*) adalah :
   a. Pencarian Produk.
   b. Fasilitas pendaftaran *member* dan *login member*.
   c. Fasilitas *Tracking* barang yang dikirim melalui jasa kurir JNE.
   d. Fasilitas halaman *member*.
   e. Pengiriman informasi mengenai konfirmasi pemesanan melalui *E-Mail* ke pemesan setiap ada perubahan status pesanan.
   f. Mendukung untuk pengisikan *testimony* (komentar).

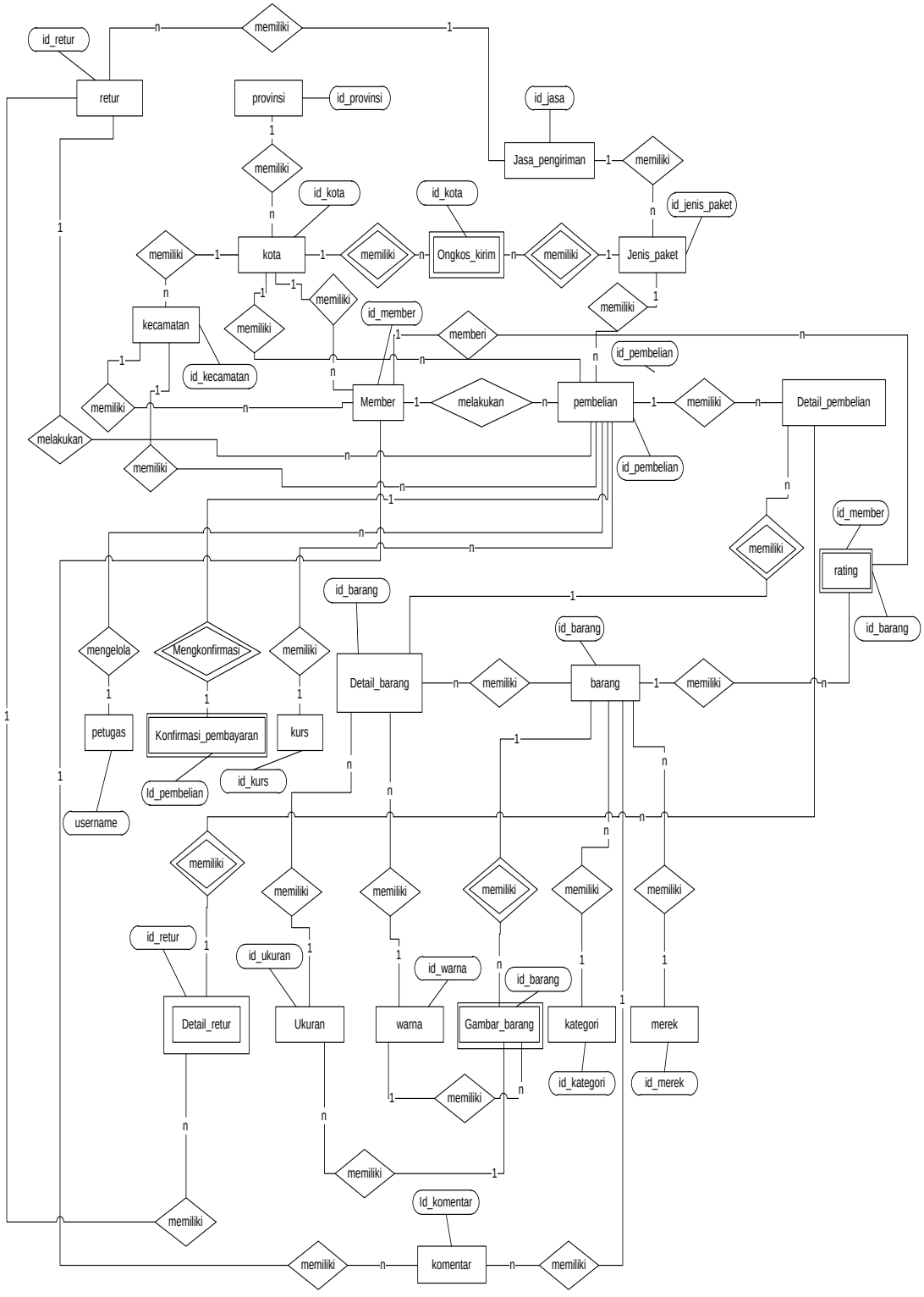
g. *Smart Recommendation System* (Sistem Rekomendasi Cerdas) memberikan rekomendasi barang berdasarkan dari *history* penjualan barang yang telah dibeli.

3.2 Analisis Basis Data

Sistem informasi membutuhkan data untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Data ya ada harus saling terhubung antara satu dengan yang lain, untuk tujuan menyajikan informasi yang tepat. Apabila data tidak terhubung 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 ER atau *Entity Reletonship.*

3.2.1. Entity Relationship Diagram

Setelah menganalisis, didapatkan data yang akan dipergunakan dalam proses pembangunan aplikasi penjualan berbasis *web*. Data ini akan digunakan untuk mendisain basis data dengan atribut yang melengkapinya. Dalam hal ini yang akan digunkan ialah *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk merancang basis data. ERD hasil analisis sebgai berikut:



Gambar 3.6.Entity Relationship Diagram (ERD)

3.2.2. Atribut Dalam Setiap Entitas

Tabel 3.7. Atribut Dalam Setiap Entitas

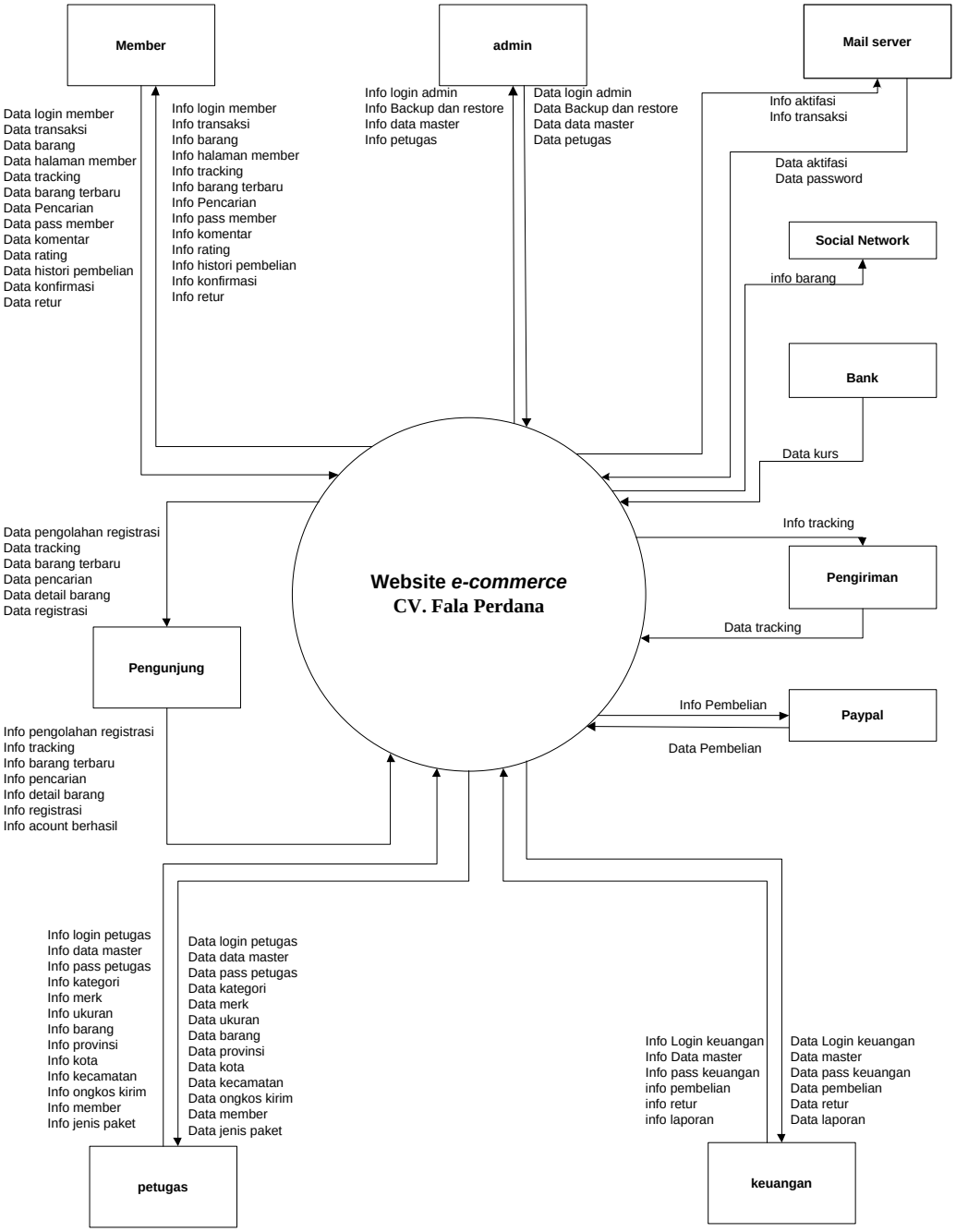
No	Entitas	Atribut
1	Petugas	{*username*,*password*,*email*,nama,no_tlp,level}
2	Pembelian	{id_pembelian,tgl_pembelian,tgl_pembayaran,tgl_sampai,status_bayar,status_kirim,nama,alamat,kode_pos,notlp,email,jenis_bayar,no_resi,ongkos,mata_uang,nilai_mata_uang,papal_id}
3	Detail Pembelian	{ id_detail_pembelian, jumlah, berat, diskon, harga}
4	Rating	{nilai}
5	Kategori	{id_kategori, nama,dihapus }
6	Kota	{id_kota,nama,dihapus }
7	Kecamatan	{id_kecamatan,nama,dihapus }
8	*Member*	{id_*member*, email, *password*, nama, no_telp,alamat,kode_pos, status }
9	Barang	{id_barang, nama, tgl_release,dijual,deskripsi,dihapus}
10	Ongkos Kirim	{ongkos}
11	Provinsi	{Id_provinsi, nama ,dihapus}
12	*Retur*	{id_*retur*, no_resi_1, no_resi_2, id_jasa_1, id_jasa_2, status, tgl_sampai_1, tgl_sampai_2, tgl_*retur*}
13	Komentar	{id_komentar, komentar, dibaca}
14	Jasa Pengiriman	{id_jasa, nama,dihapus }
15	Jenis Paket	{id_jenis_paket, nama,dihapus}
16	Detail *Retur*	{jumlah, alasan}
17	Kurs	{id_kurs, mata_uang, nilai_beli, nilai_jual, last_*update*, simbol}
18	Konfirmasi_ Pembayaran	{transfer_ke, jumlah, tgl_bayar, status, catatan}
19	Detail_barang	{id_detail_barang, berat, harga, diskon, stok, dijual, dihapus}
20	Merk	{ id_merk, nama,dihapus }
21	Gambar_barang	{filename, ekstension}
22	Warna	{id_warna, warna}
23	Ukuran	{id_ukuran, ukuran, detail,dihapus}

3.3 Analisis Fungsional

Pemodelan analisi yang digunakna dalam pembangunan sistem ini berdasarkan testuktrur mengunakan alat bantu diagram konteks dan *data flow diagram* (DFD), spesifikasi proses, kamus data, skema relasi dan perancangan basis data.

3.3.1. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah arus data yang berfungsi untuk mengambarkan keterkaitan aliran-aliran antara sistem dengan bagian luar. Adapun diagram konteks untuk sistem yang dibangun dapat dilihat pada gambar 3.7.

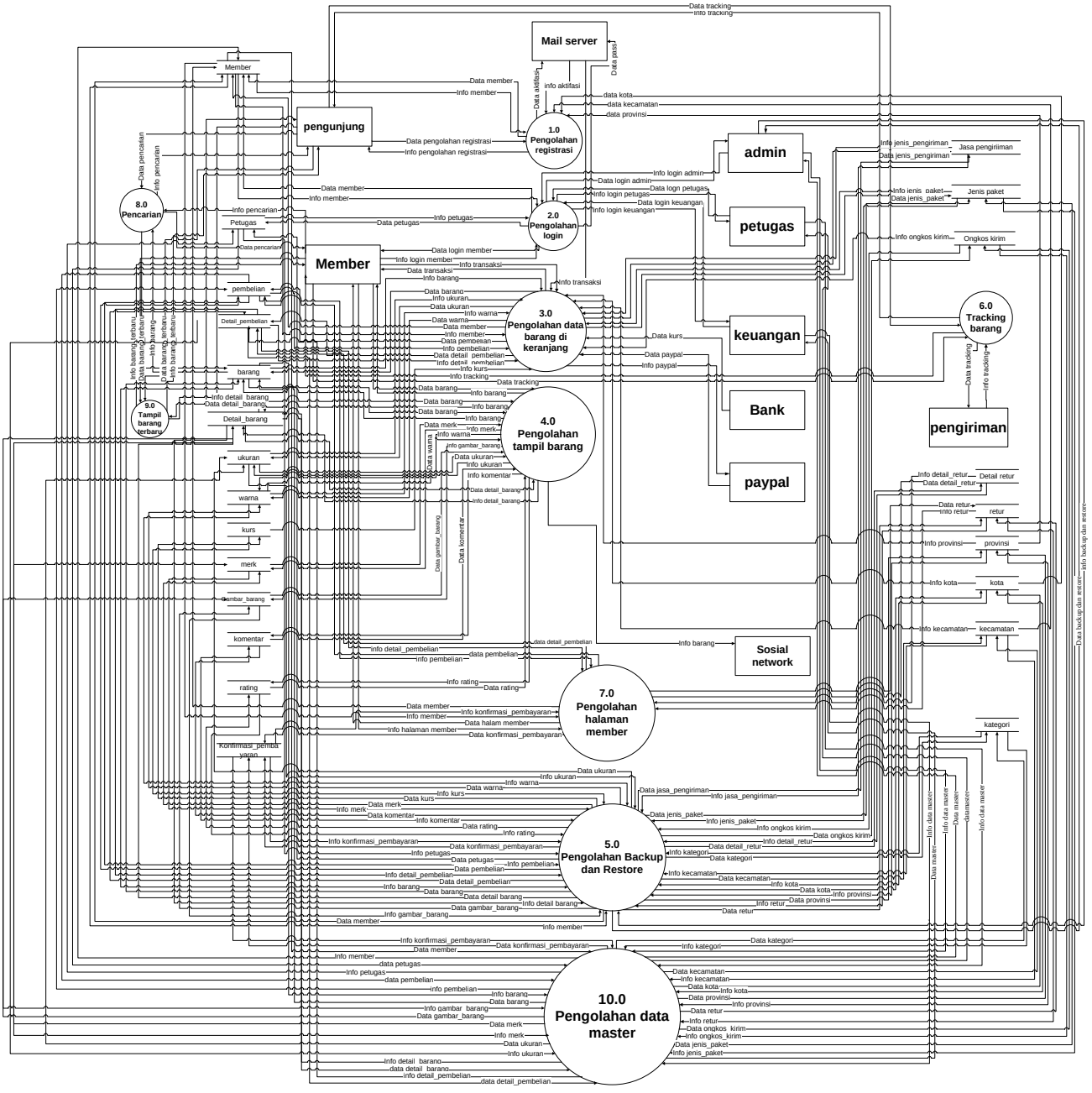


Gambar 3.7.Diagram Konteks

3.3.2. Data Flow Diagram (DFD)

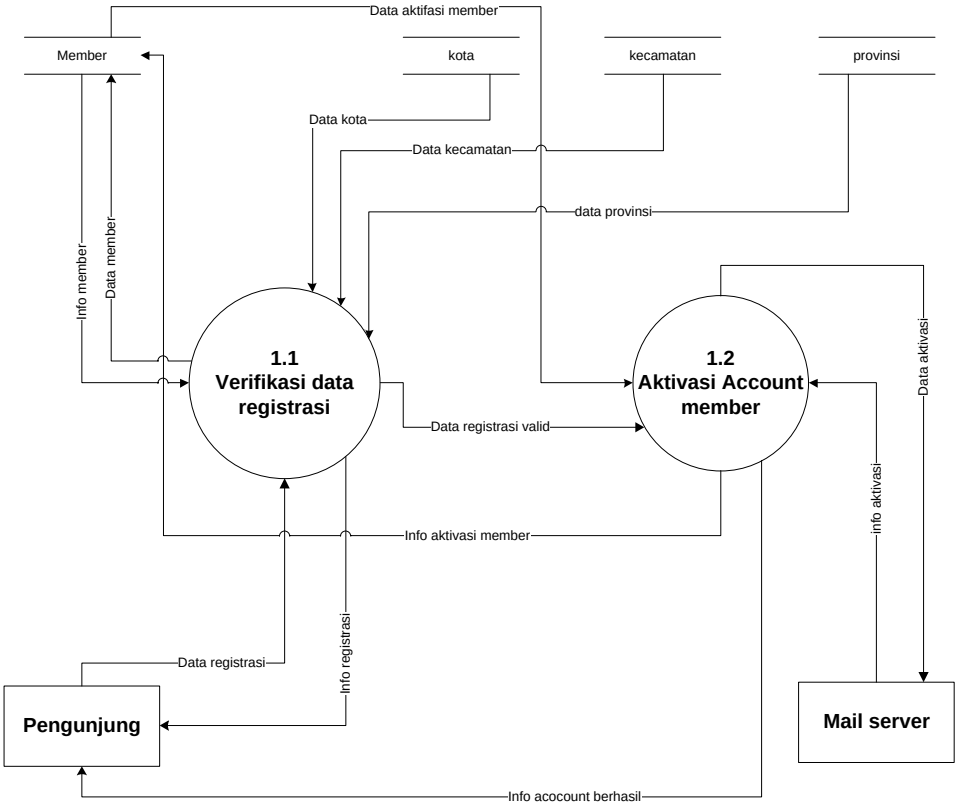
Data Flow Diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalit pada sistem informasi. Salah satu ketentuan menggunakan DFD adalah memudahkan pemakaian yang kurang mengasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang dikerjakan. Berikut ini DFD pada Pembangunan Aplikasi *E-Commerce* di CV.Fala Perdana:

1. DFD Level 1



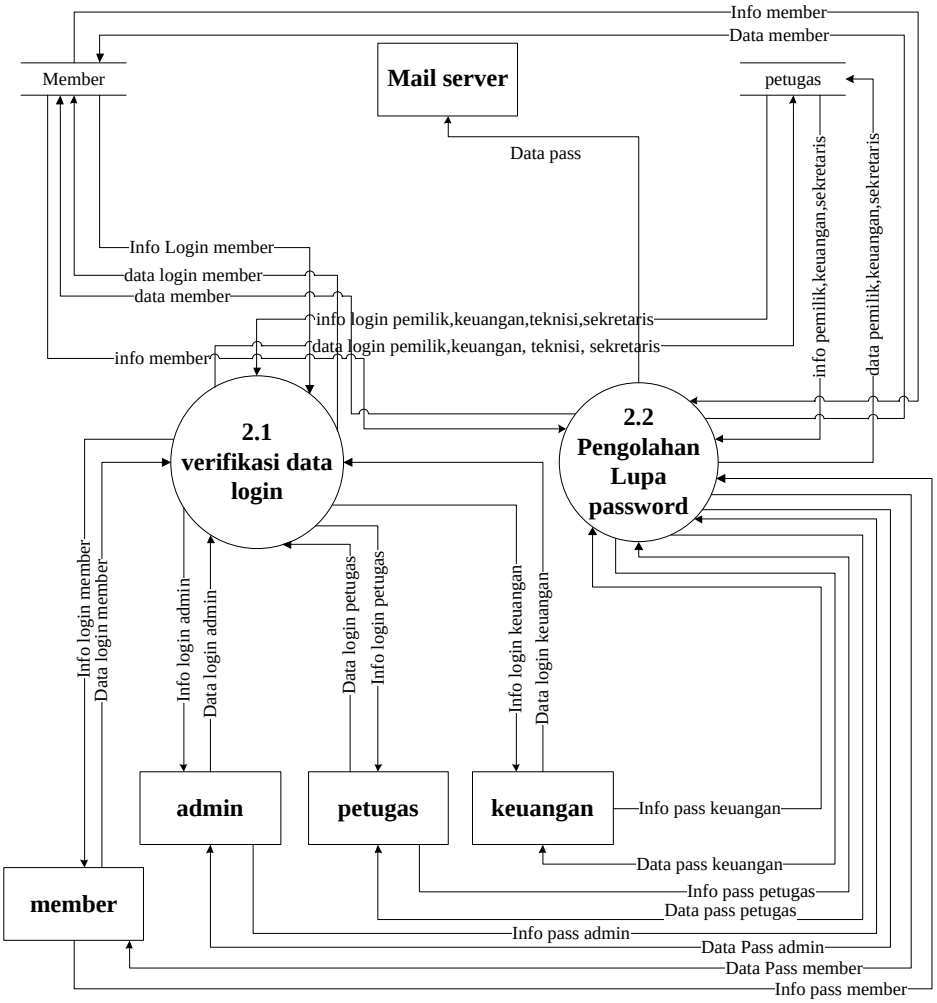
Gambar 3.8.DFD level 1 CV. Fala Perdana

2. DFD level 2 Pengolahan Registrasi



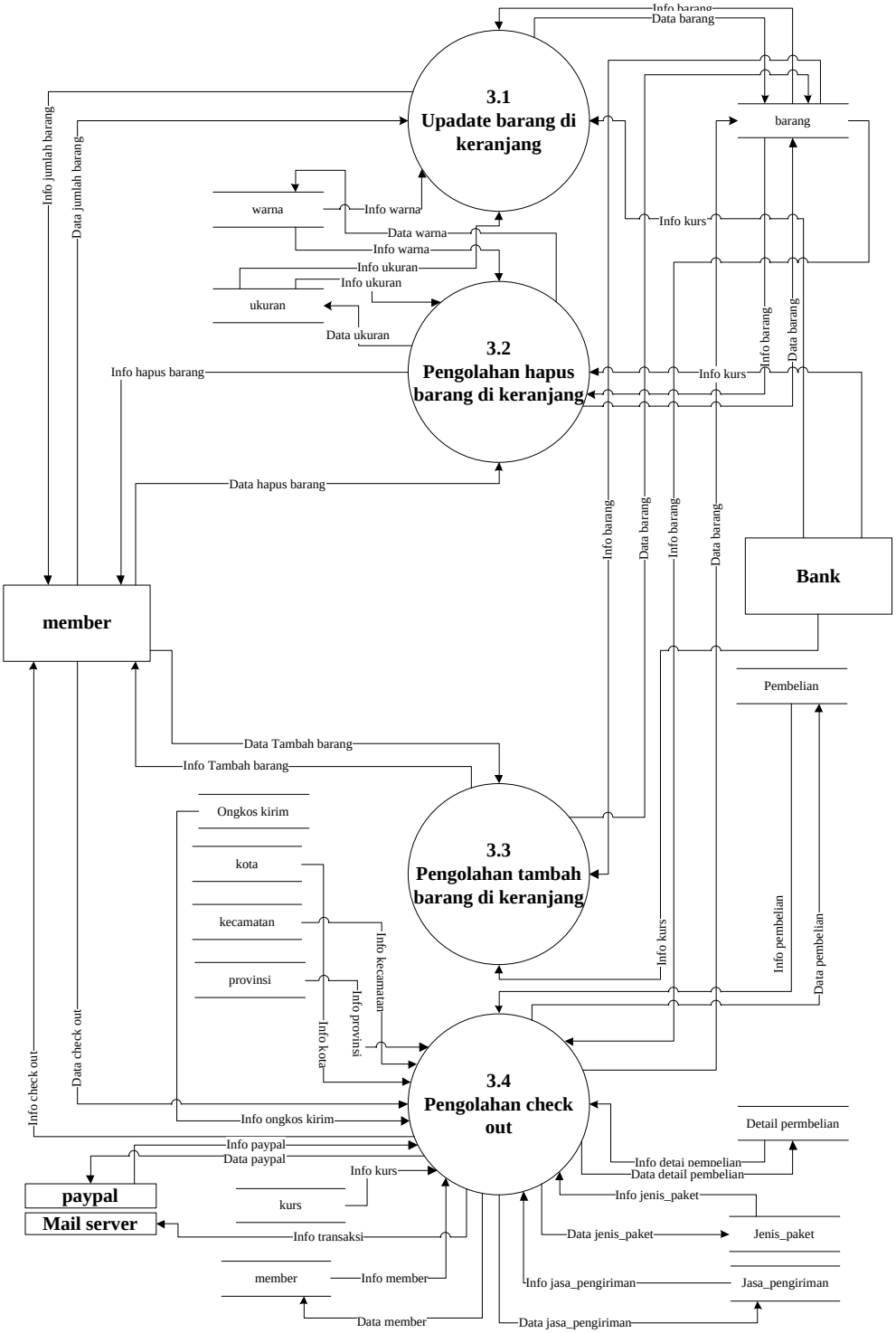
Gambar 3.9. DFD Level 2 Pengolahan Registrasi

3. DFD level 2 Pengolahan *Login*



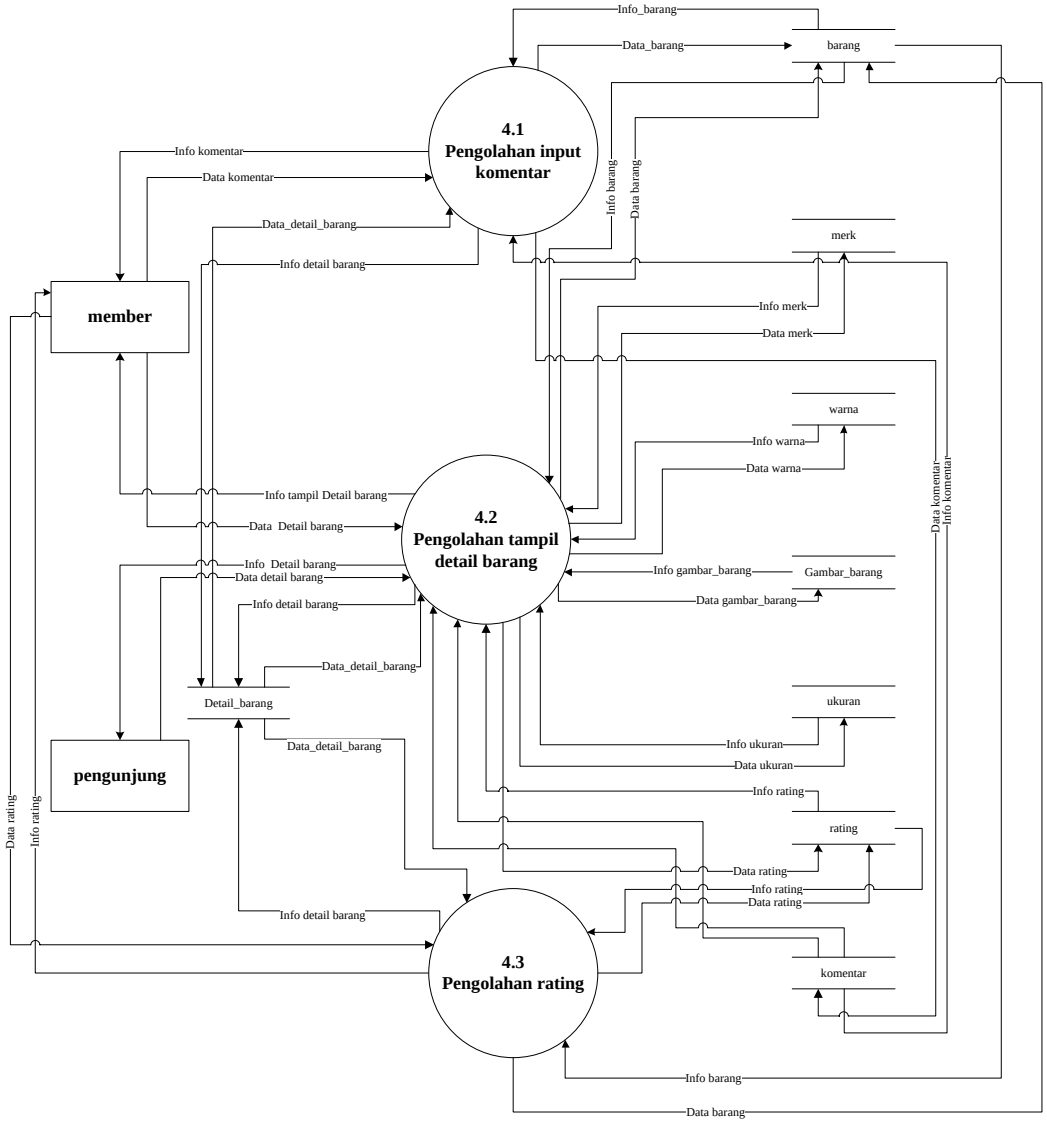
Gambar 3.10. DFD Level 2 Pengolahan *Login*

4. DFD level 2 Pengolahan Data barang di keranjang



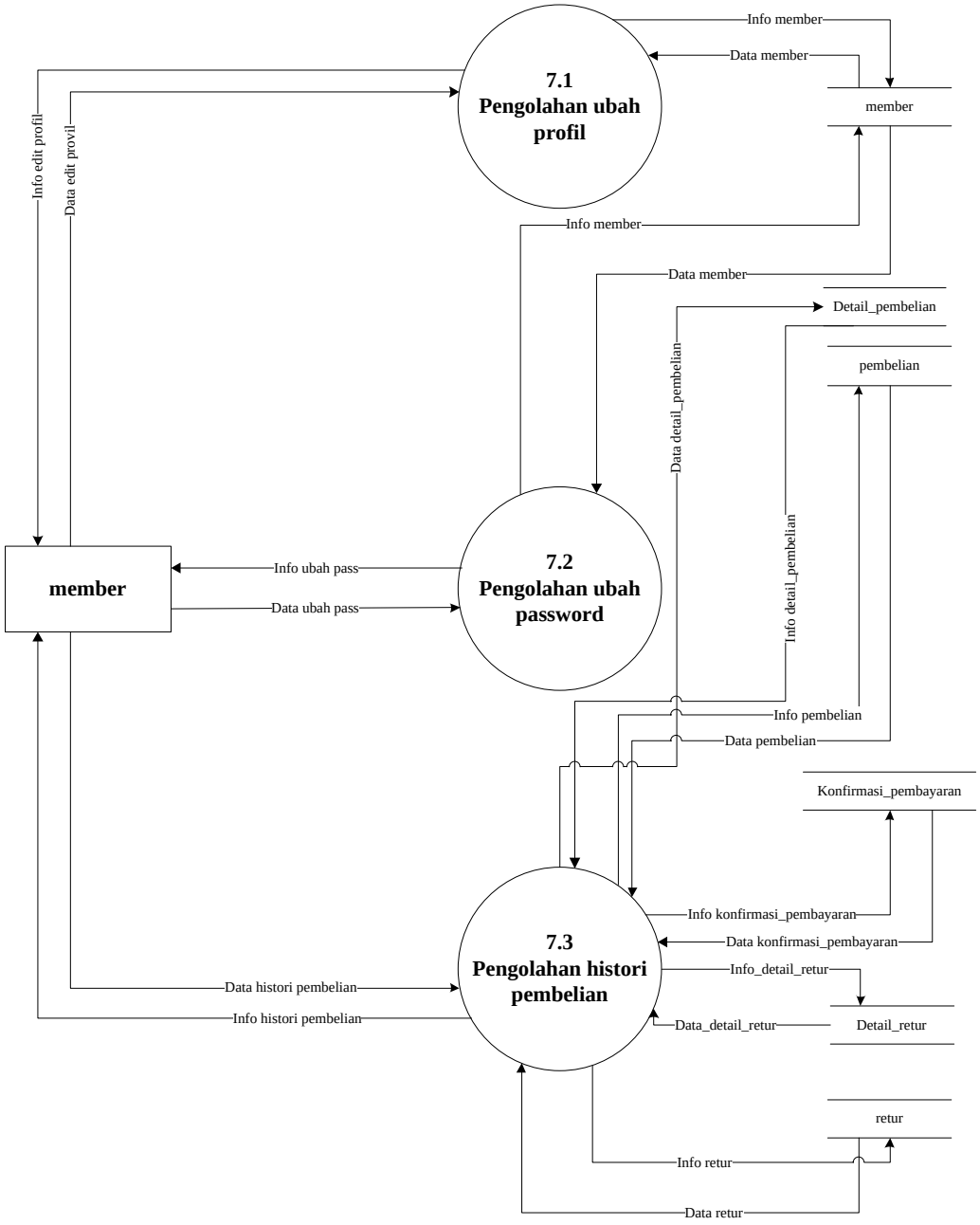
Gambar 3.11. DFD Level 2 Pengolahan Data Barang Di Keranjang

5. DFD Level 2 Pengolahan Tampil Barang



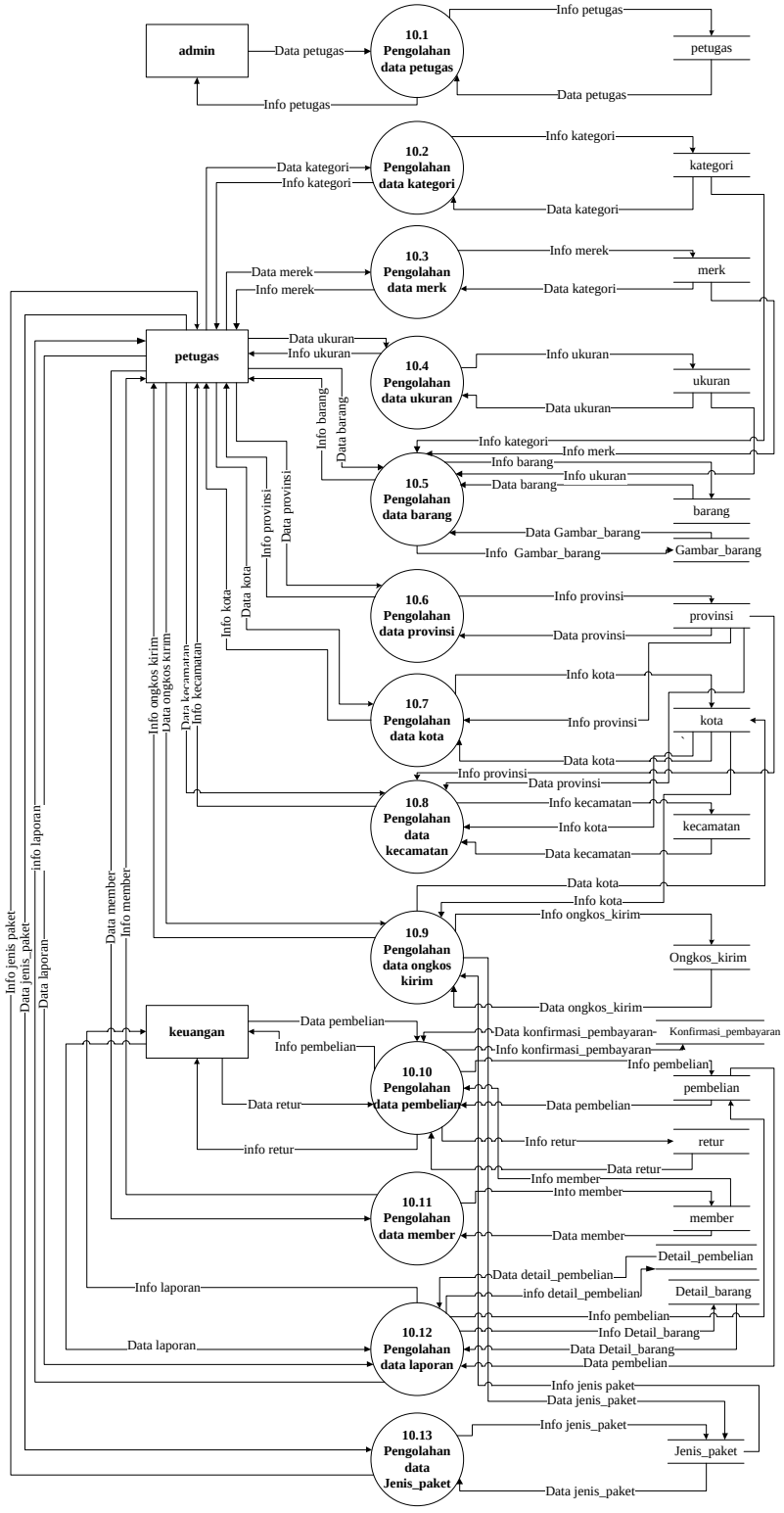
Gambar 3.12. DFD Level 2 Pengolahan Tampil Barang

6. DFD Level 2 Pengolahan Halaman Member



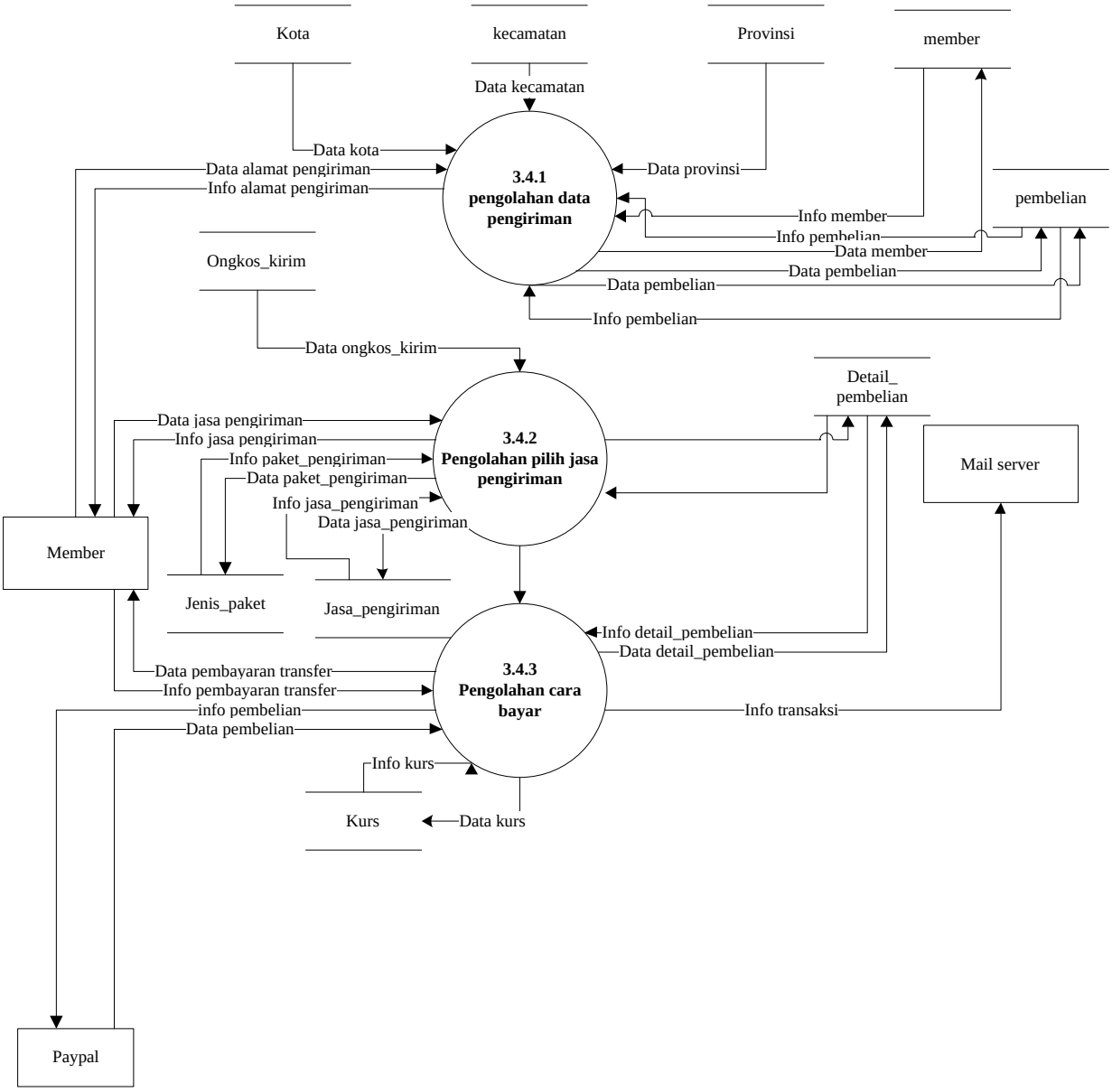
Gambar 3.13. DFD Level 2 Pengolahan Halaman Member

7. DFD Level 2 Pengolahan Data Master



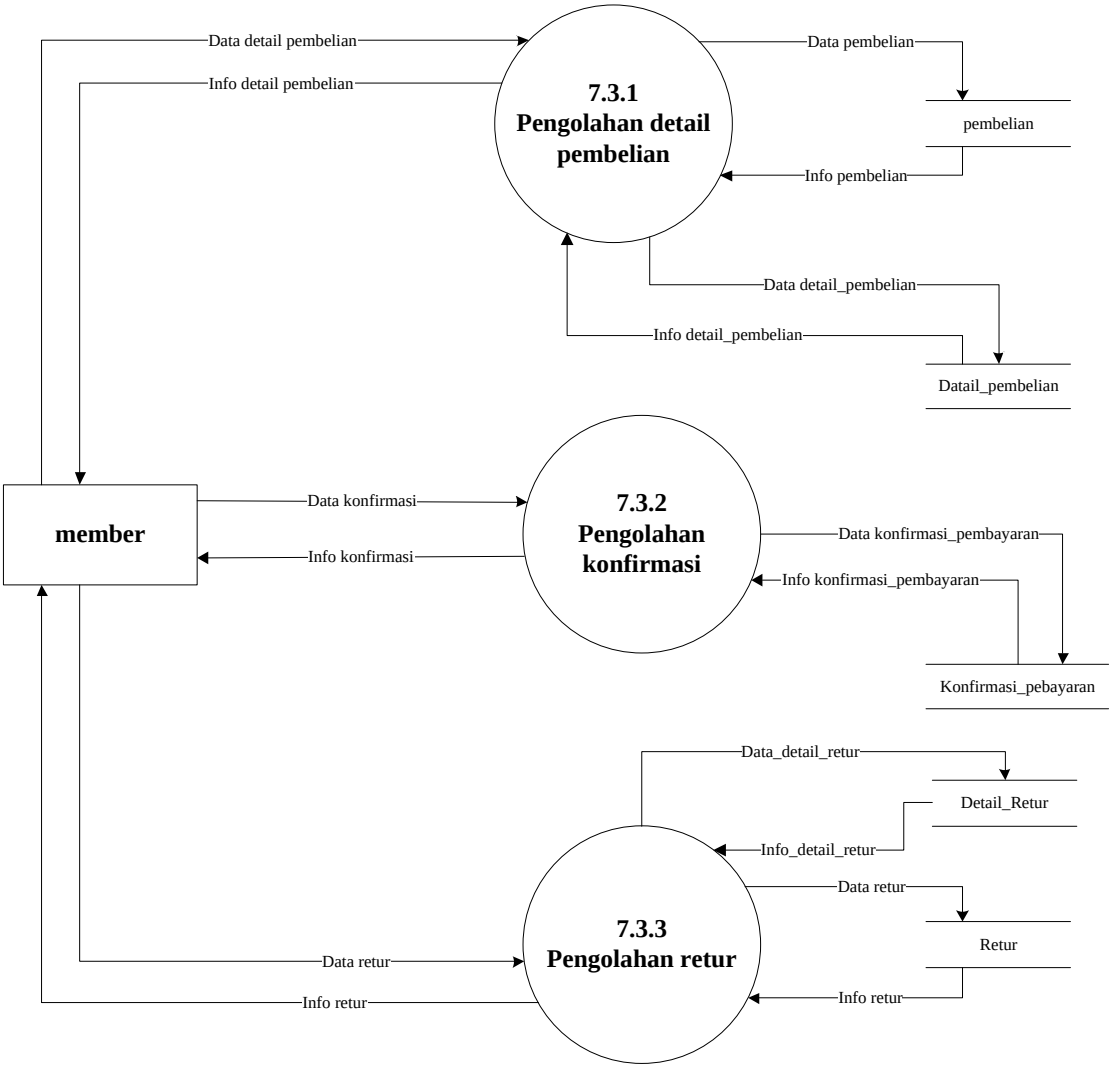
Gambar 3.14. DFD Level 2 Pengolahan Data Master

8. DFD Level 3 Pengolahan *checkout*



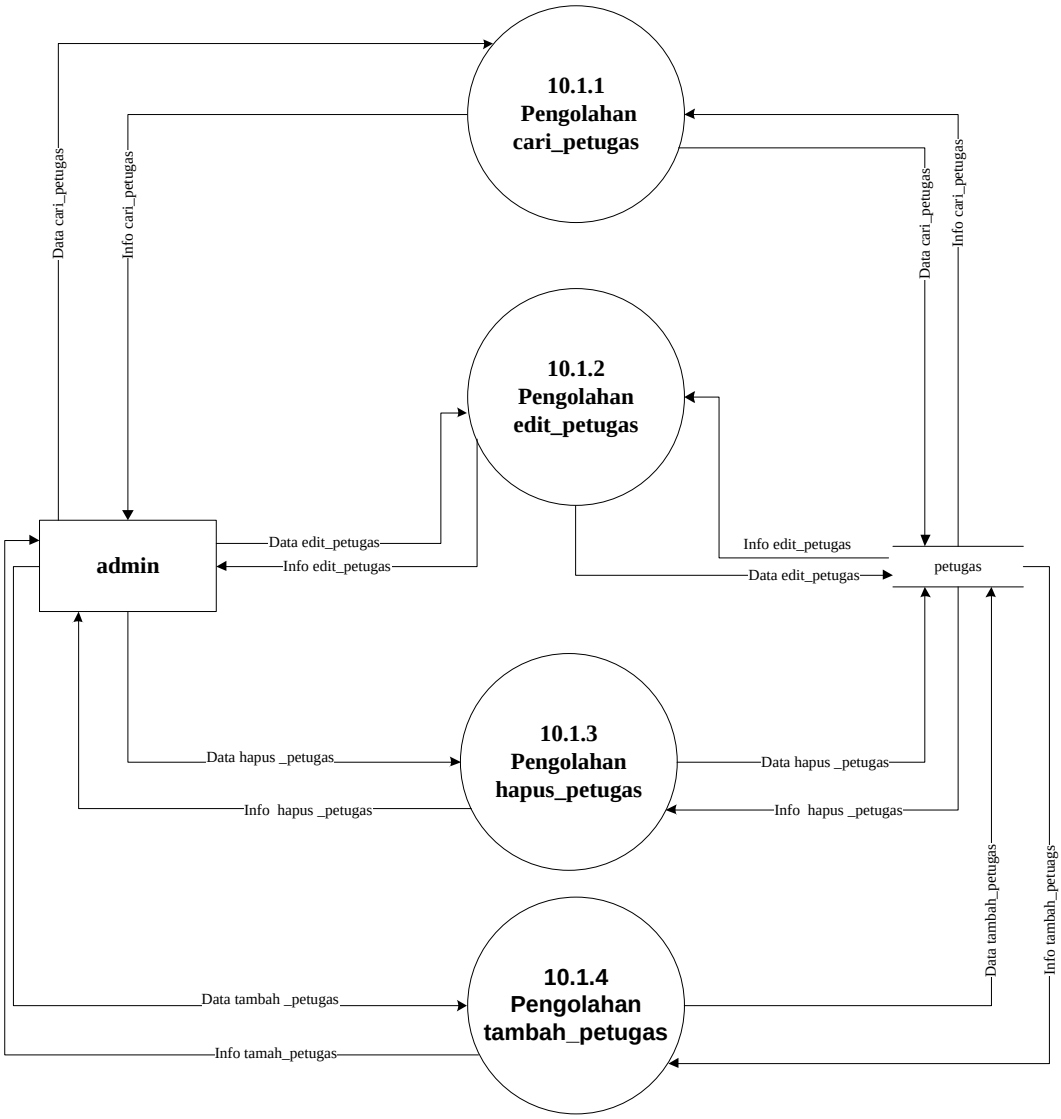
Gambar 3.15. DFD Level 3 Pengolahan *Checkout*

9. DFD Level 3 Pengolahan Histori Pembelian



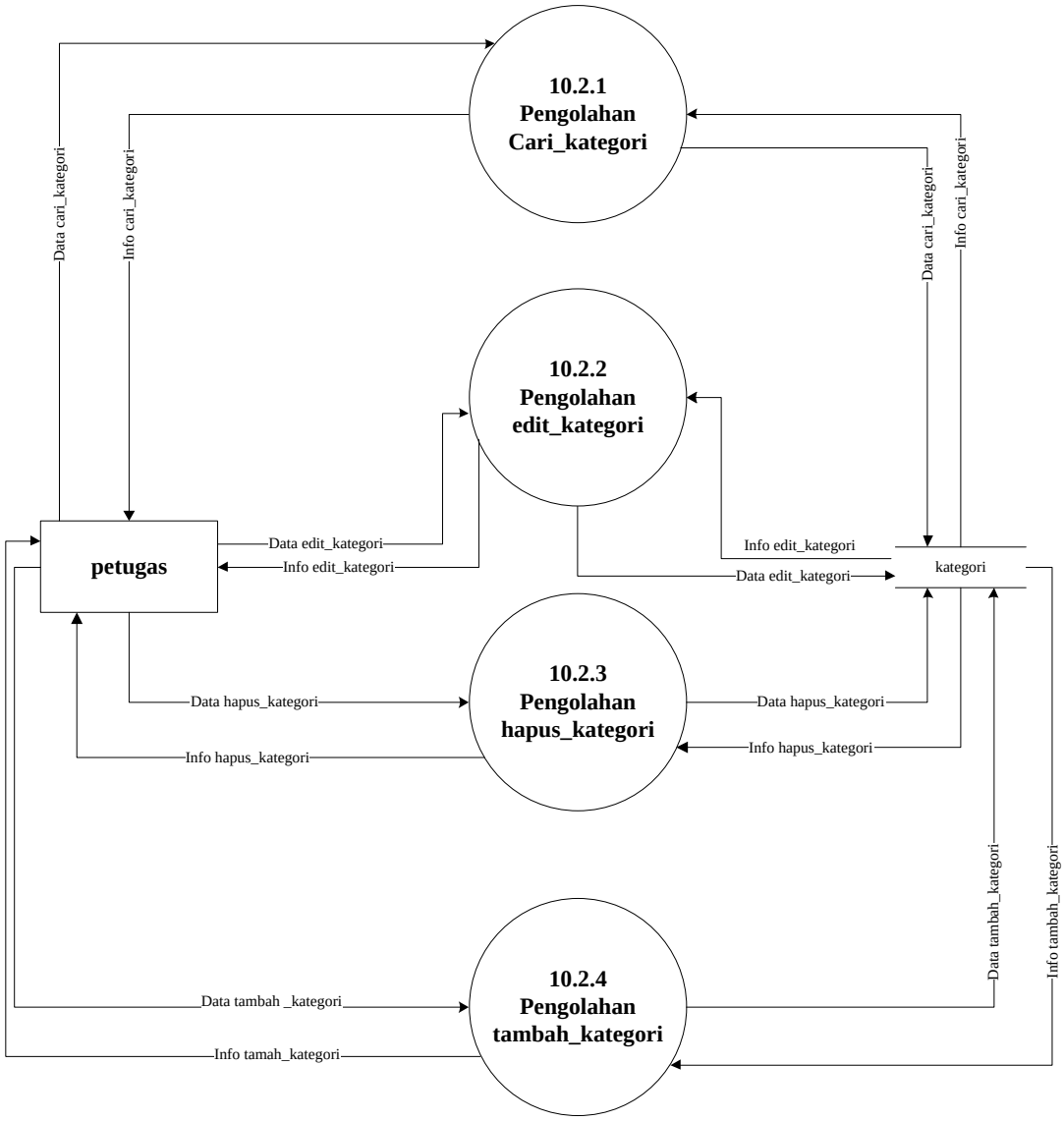
Gambar 3.16. DFD Level 3 Pengolahan Histori Pembelian

10. DFD Level 3 Pengolahan Data Petugas



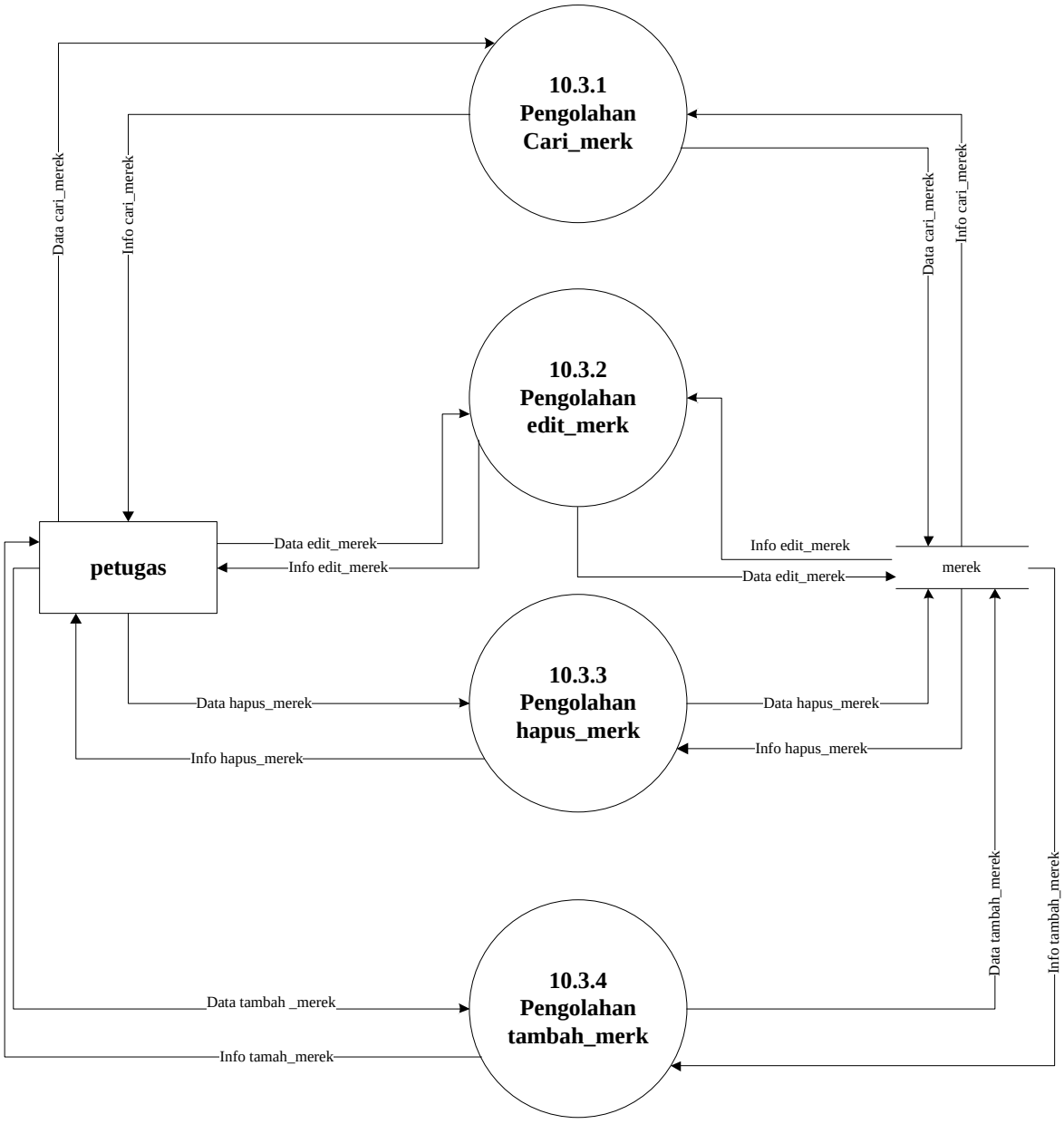
Gambar 3.17. DFD Level 3 Pengolahan Data Petugas

11. DFD Level 3 Pengolahan Data Kategori



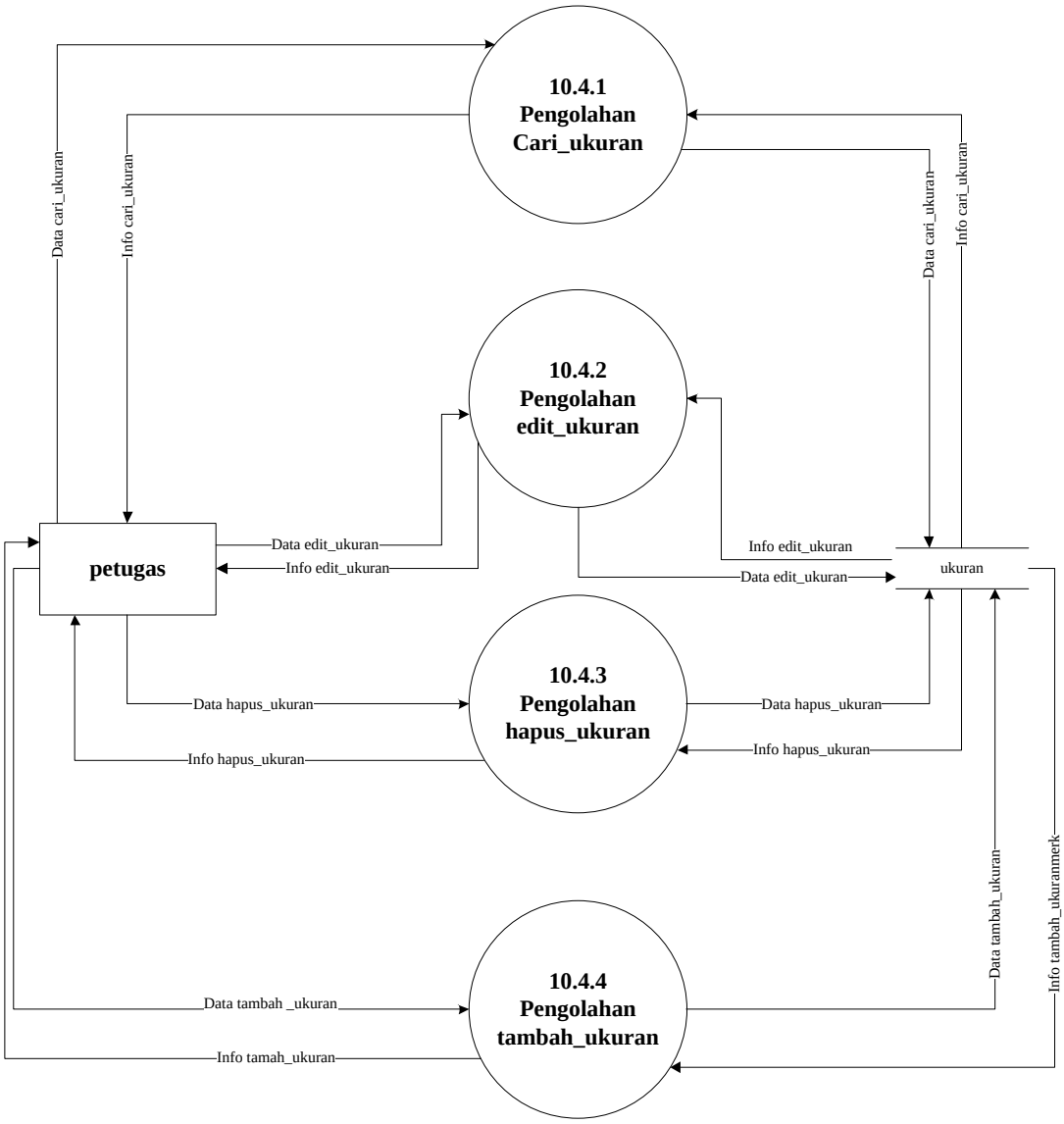
Gambar 3.18. DFD Level 3 Pengolahan Data Kategori

12. DFD Level 3 Pengolahan Data Merk



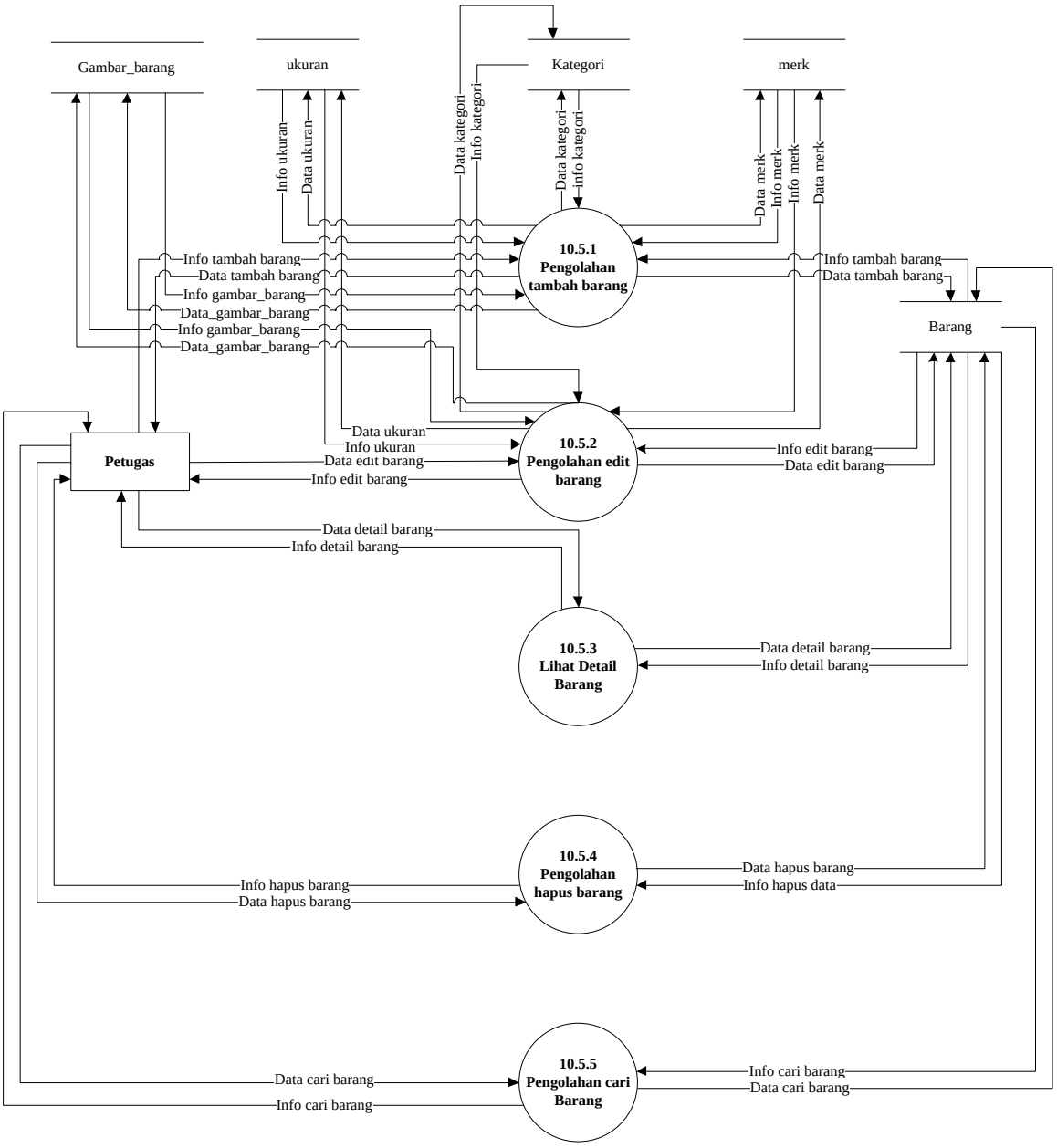
Gambar 3.19. DFD Level 3 Pengolahan Data Merk

13. DFD Level 3 Pengolahan Data Ukuran



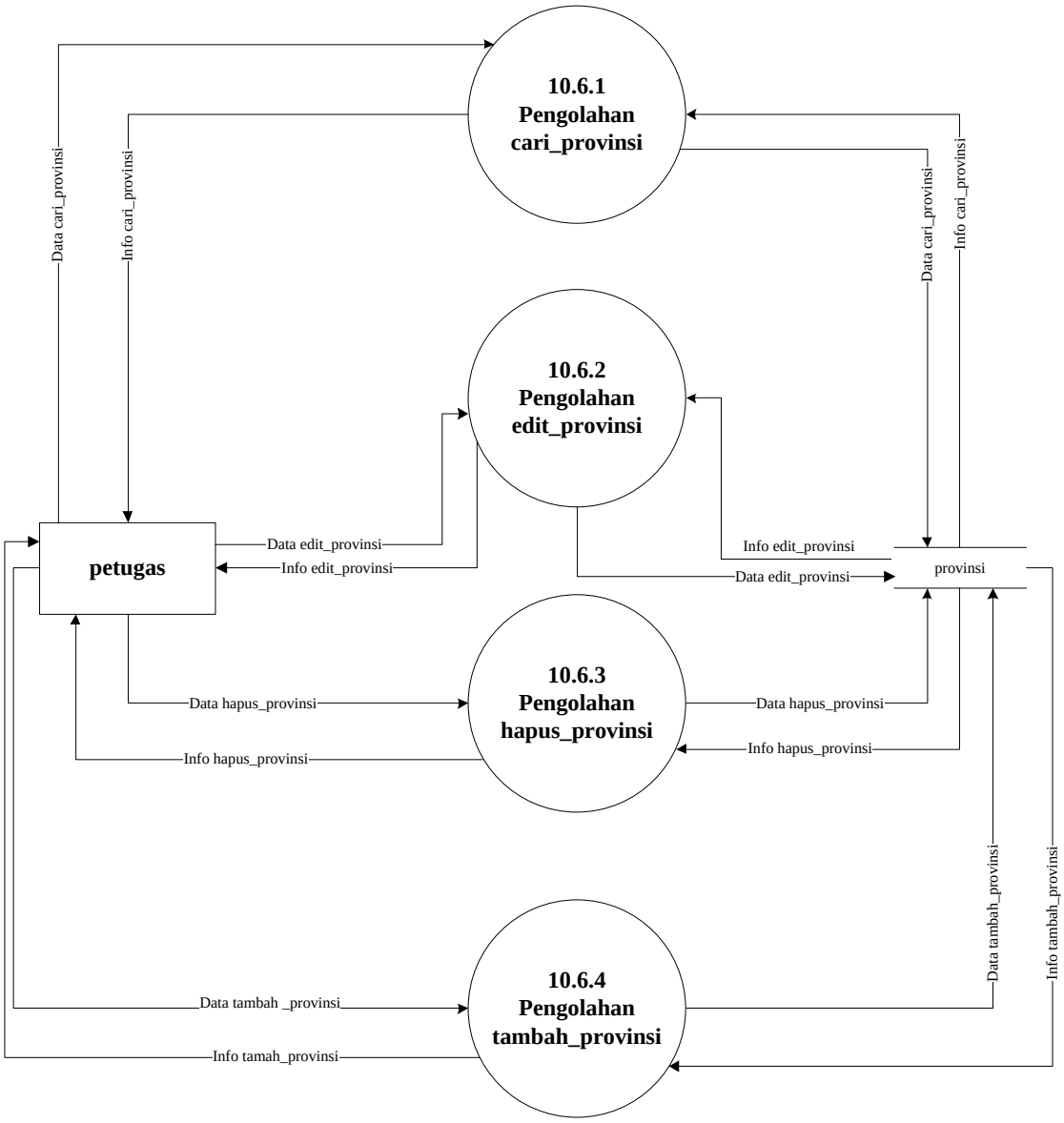
Gambar 3.20. DFD Level 3 Pengolahan Data Ukuran

14. DFD Level 3 Pengolahan Data Barang



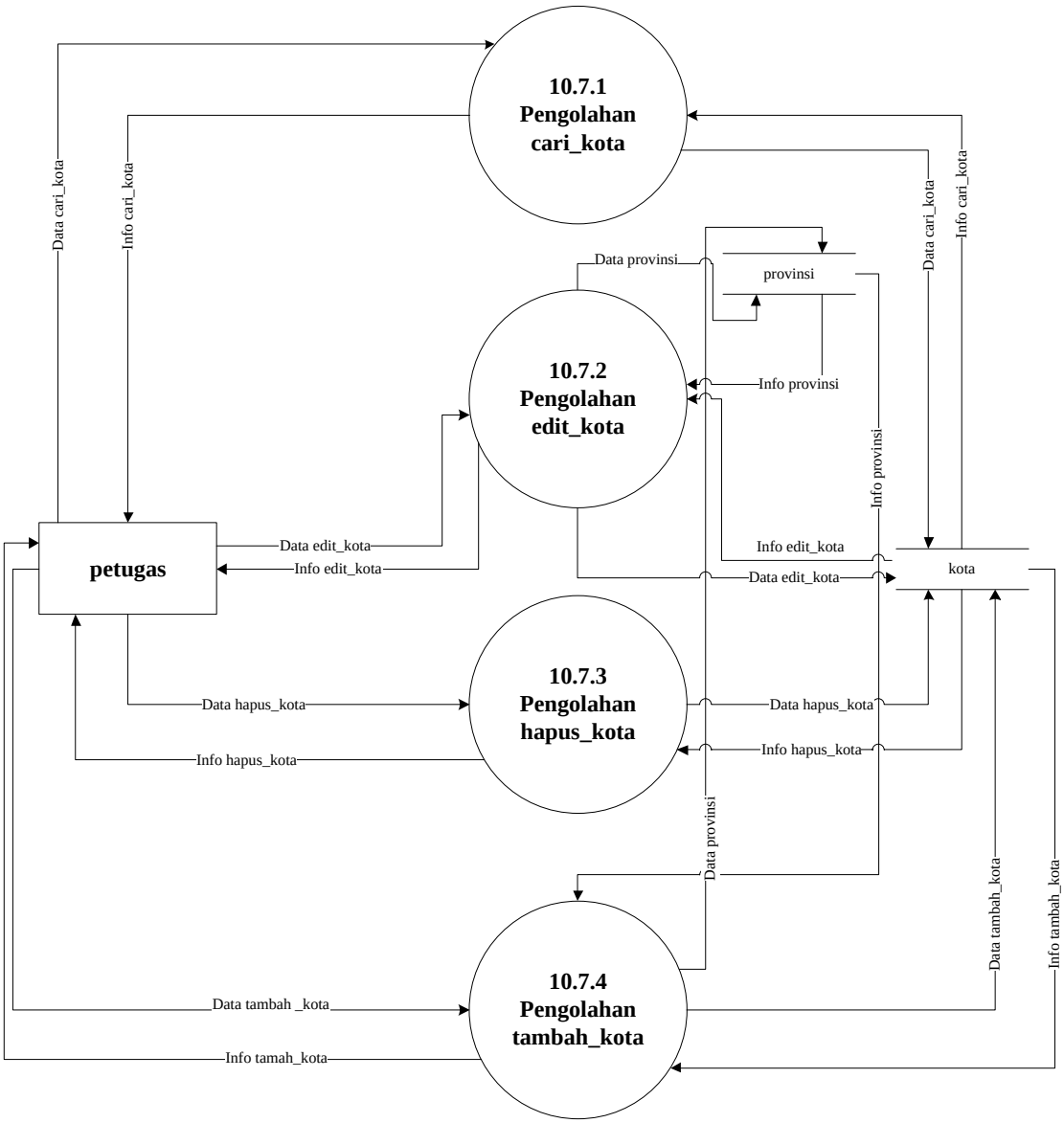
Gambar 3.21. DFD Level 3 Pengolahan Data Barang

15. DFD Level 3 Pengolahan Data Provinsi



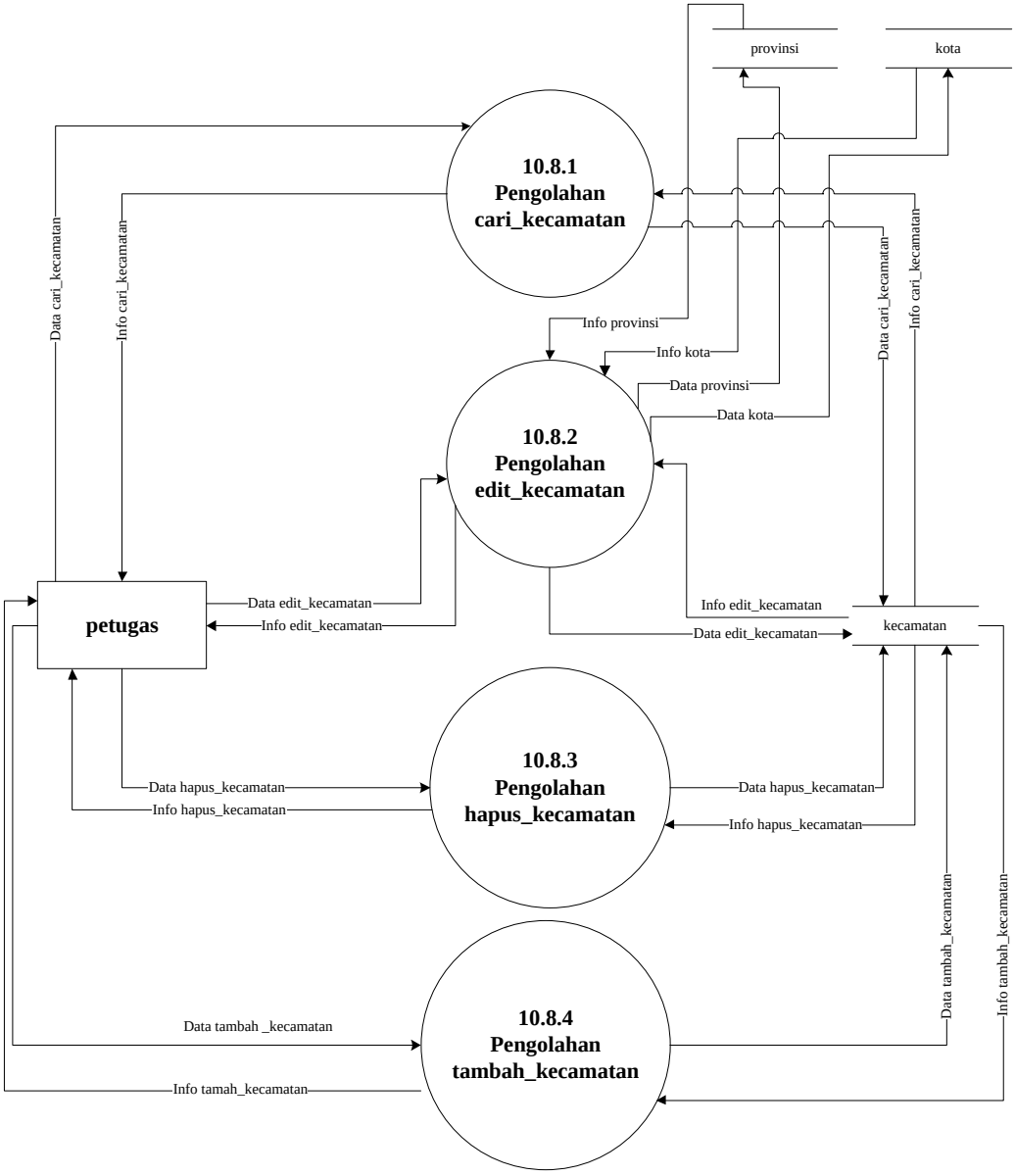
Gambar 3.22. DFD Level 3 Pengolahan Data Provinsi

16. DFD Level 3 Pengolahan Data Kota



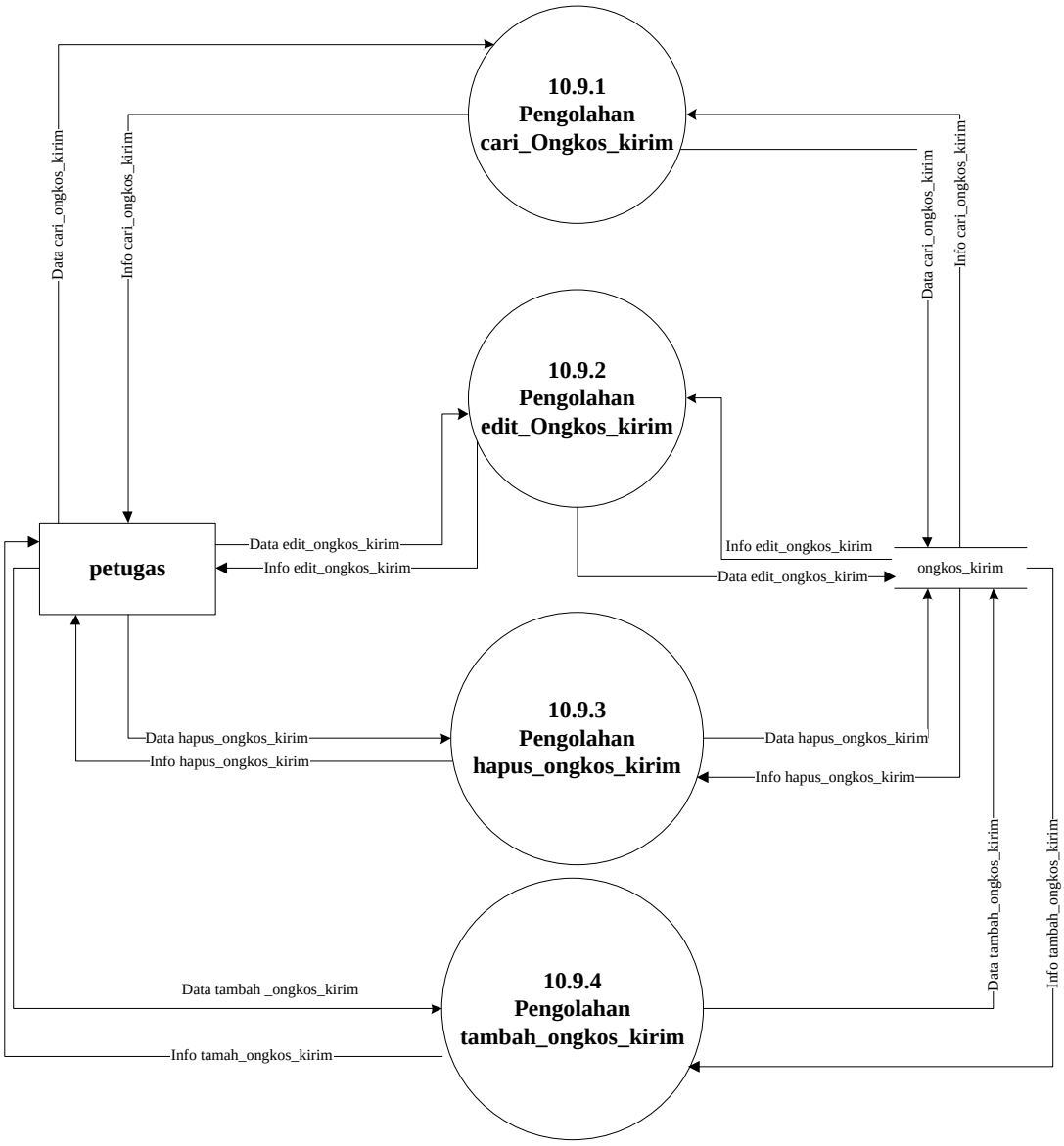
Gambar 3.23. DFD Level 3 Data Pengolahan Kota

17. DFD Level 3 Pengolahan Data Kecamatan



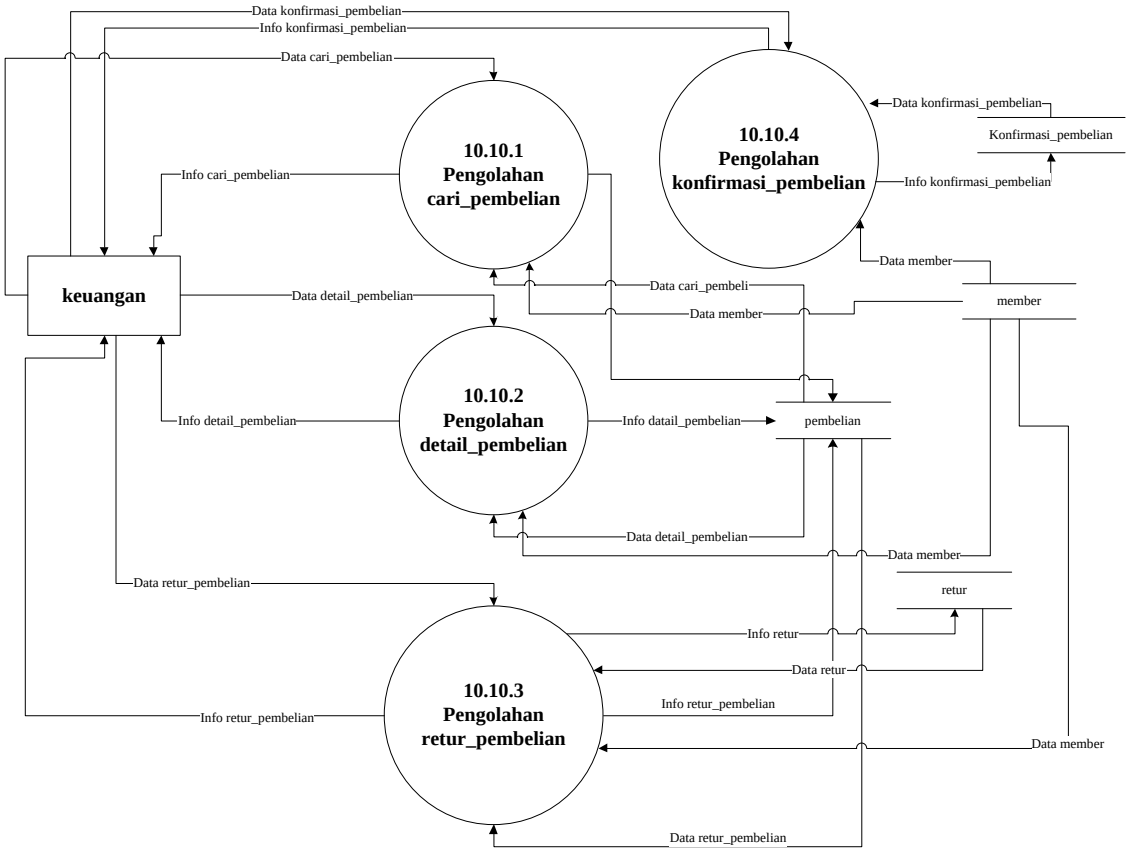
Gambar 3.24. DFD Level 3 Pengolahan Data Kecamatan

18. DFD Level 3 Pengolahan Data Ongkos Kirim



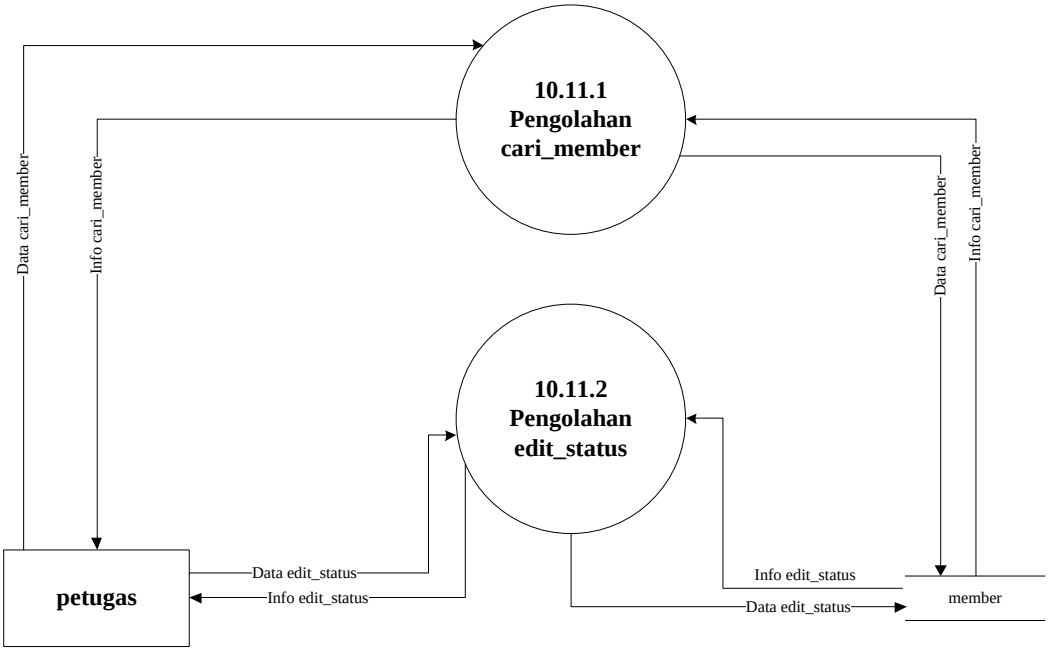
Gambar 3.25. DFD Level 3 Pengolahan Data Ongkos Kirim

19. DFD level 3 Pengolahan Data Pembelian



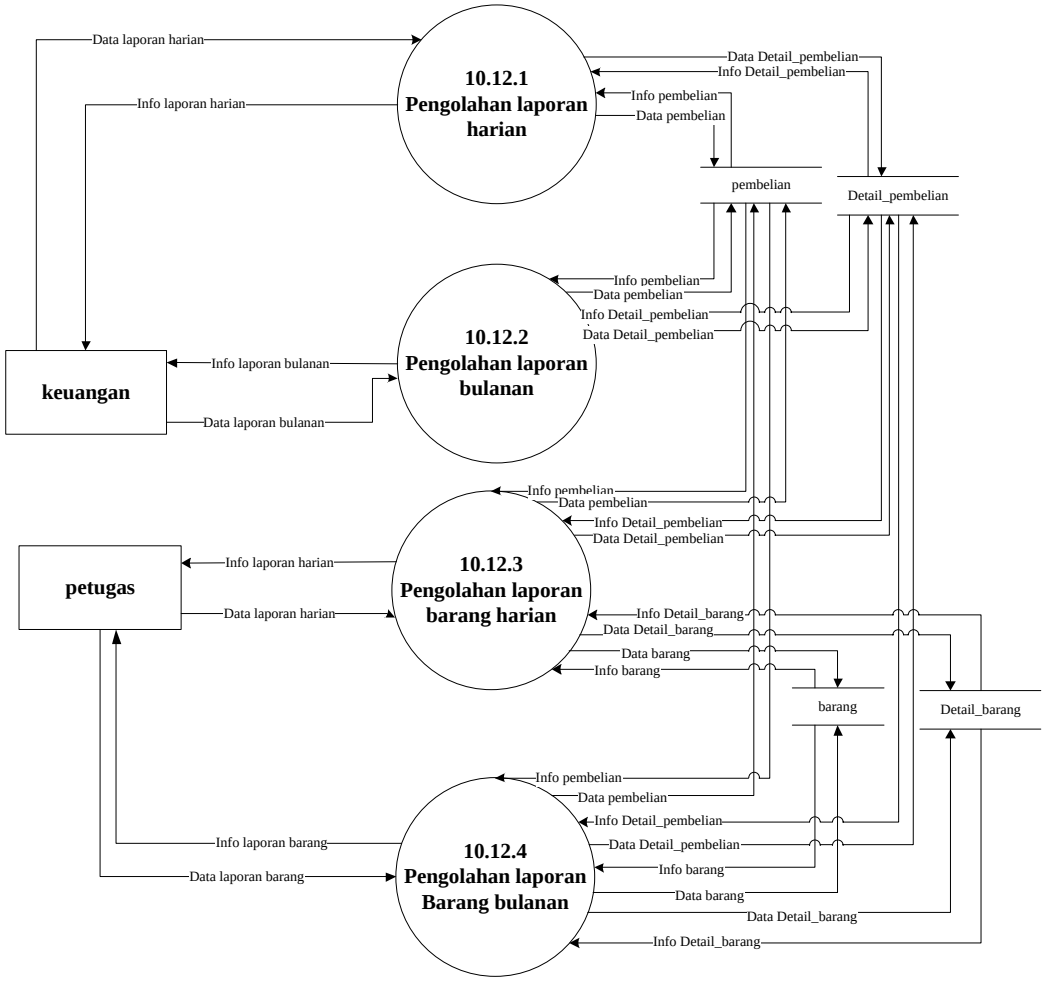
Gambar 3.26. DFD Level 3 Olah Pengolahan Data Pembelian

20. DFD Level 3 Pengolahan Data Member



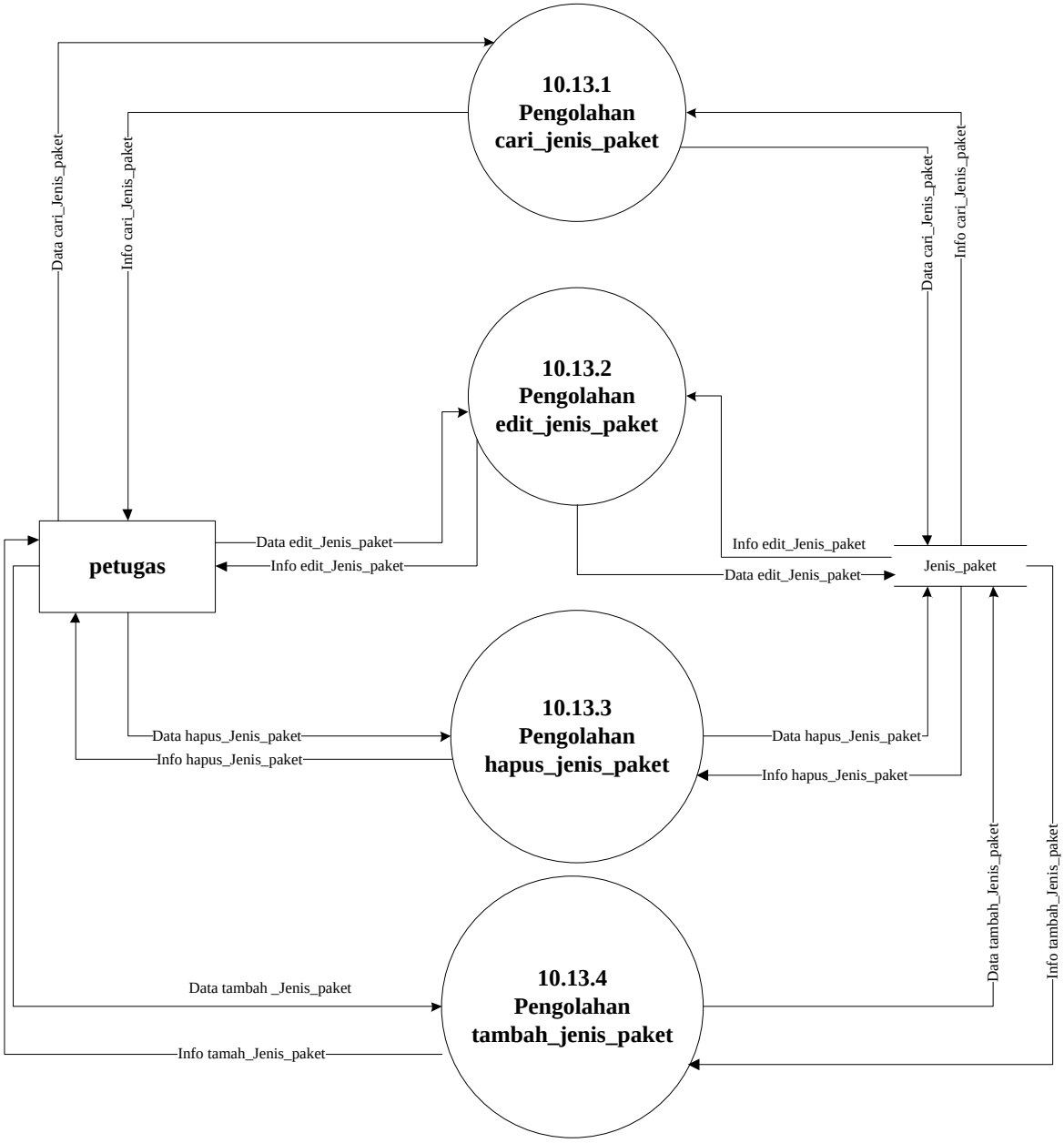
Gambar 3.27. DFD Level 3 Pengolahan Data Member

21. DFD Level 3 Pengolahan Data Laporan



Gambar 3.28. DFD Level 3 Pengolahan Data Laporan

22. DFD Level 3 Pengolahan Jenis Paket



Gambar 3.29. DFD Level 3 Pengolahan Jenis Paket

3.3.3. Spesifikasi Proses

Spesifikasi Proses merupakan deskripsi dari setiap elemen proses yang terdapat dalam program, yang meliputi nama proses, input, output, dan keterangandari proses tersebut. Spesifikasi proses dari sistem E-Commerce yang dibangun di CV. Fala Perdana dapat dilihat pada Tabel 3.5:

Tabel 3.8. Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No proses	1
	Nama proses	Pengolahan registrasi
	Deskripsi	Untuk pendaftaran menjadi *Member*
	Source	Pengunjung
	Destination	Pengunjung
	Input	Data pendaftaran
	Output	Info data pendaftaran Info pengaktifan *account*
	Logika Proses	1. Pengunjung memilih menu daftar 2. Sistem akan menampilkan *form* pendaftaran 3. Pengunjung mengisi data pada *form* pendaftaran 4. Setelah selesai melakukan pengisian, pengunjung mengklik tombol daftar 5. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan ketepatan data. 6. Jika masih ada data yang kosong atau tidak lengkap, maka sistem akan menampilkan pesan. 7. Jika data sudah lengkap dan benar, maka data akan di simpan ke dalam *database*, dan sistem akan mengirimkan link aktivasi pendaftaran ke email yang telah didaftarkan 8. Pengunjung yang telah mendaftar wajib melakukan aktivasi pendaftaran, bila tidak dilakukan maka status member belum menjadi member pasif.
2	No proses	2
	Nama proses	Pengolahan *login*
	Deskripsi	Untuk mengakses Sistem Penjualan dan pengolahn data
	Source	Member, admin, Keuangan, petugas
	Destination	Member, admin, Keuangan, prtugas
	Input	Data *username* member,admin,keuangan,dan petugas. Data *password* member, admin, keuangan,dan petugas
	Output	*Login vaid* *Login Invalid*
	Logika Proses	*1.* *member*,admin,keuangan, petugas memasukan *username* dan *password* pada *form login.* *2.* sistem memeriksa data dan ketepatan data dalam *database.* *3.* Apabila *username* dan *password valid*, sistem menampilkan halaman untuk admin, petugas, keuangan. Sedangkan untuk *member* sisem akan menampilkan halaman akun *member*,

		4. Apabila *username* atau *password* tidak *valid,* sistem akan menampilkan oesan kesalahan dan meminta pengguna untuk memaskan kembali *username* dan *password* pada *form login*.
3	No proses	3
	Nama proses	Pengolahan Data barang di keranjang
	Deskripsi	Digunakan untuk data Transaksi, dari melihat produk sampai dengan pembayaran pada Sistem Penjualan
	Source	*Member, mail server, paypal*
	Destination	*Member*
	Input	Data pembelian
	Output	Info data pembelian
	Logika Proses	1. *Member* memilih barang beserta jumlah yang akan dibeli. 2. Apabila member telah memilih tombol tambah keranjang maka sistem akan menampilkan halaman keranjang belanja. 3. Jika member memilh update maka dilanjutkan ke proses 3.1 4. Jika member memilih hapus maka dilanjutkan pada proses 3.2 5. Jika member memilih belanja lagi maka akan dilanjutkan pada proses 3.3 6. Setelah selesai dan barang serta jumlah telah sesuai, *member* wajib melakukan *checkout* untuk menuju proses berikutnya, proses 3.4
4	No proses	4
	Nama proses	Pengolahan tampil barang
	Deskripsi	Untuk melihat semua barang
	Source	Pengunjung,*member*
	Destination	Pengunjung,*member*
	Input	Data barang
	Output	Info data barang
	Logika Proses	1. *Member* atau Pengunjung memilih kategori barang, merk barang atau lihat semua 2. sistem akan menampilkan halaman barang yang tersedia sesuai dengan pilihan *member* atau pengunjung 3. *member* atau pengunjung memilih detail barang 4. sistem akan menampilkan halaman data barang secara lebih detail. 5. Untuk *member*, jika memilih komentar maka dilanjutkan ke proses 4.1 6. Untuk *member*, jka memilih rating maka dilanjutkan ke proses 4.2
5	No proses	5
	Nama proses	Pengolahan backup dan restore
	Deskripsi	Digunakan untuk melakukan backup dan restore
	Source	admin
	Destination	admin
	Input	Data pada database cv.fala perdana
	Output	Info data pada database cv.fala perdana
	Logika Proses	1. Admin memilih menu *backup*

		2. Sistem akan menampilkan *form backup* 3. admin memilih *download* 4. Sistem akan memproses masukan data tabel 5. Sistem mengeluarkan hasil *backup* berupa file berextensi .sql 6. Admin memilih menu *restore* 7. Sistem akan menampilkan *form restore* 8. admin menginputkan data *restore* kemudian memilih *upload* 9. sistem akan memproses data dan memasukan ke dalam *database* 10. jika proses *restore* gagal atau telah berhasil maka sistem akan mengeluarkan pesan.
6	No proses	6
	Nama proses	Tracking barang
	Deskripsi	Digunakan untuk melihat status pengiriman barang
	Source	Pengunjung, Member
	Destination	Web JNE
	Input	Data no resi
	Output	Info no resi
	Logika Proses	1. Member atau pengunjung dapat melakuan tracking barang pada menu tracking produk dengan memasukan no resi pengiriman. 2. *system* akan mengolah no resi yang di masukan dan menampilikan data *tracking.*
7	No proses	7
	Nama proses	Pengolahan halaman Member
	Deskripsi	Digunakan untuk melihat data member dan transaksi member
	Source	Member
	Destination	Member
	Input	Data member, riwayat pembelian, riwayat retur
	Output	Info member, riwayat pembelian, riwayat retur
	Logika Proses	1. sistem akan menampilkan halaman utama 2. Member memilih menu yang ada di halaman *member* 3. *Member* memilih lihat profil 4. Sistem akan menampilkan data diri *member* 5. *Member* memilih menu rubah profil 6. sistem akan menampilkan *form* rubah profil, selanjutnya di jelaskan pada proses 7.1 7. *Member* memilih menu rubah *password* 8. Sistem akan menampilkan *form* rubah password, selanjutnya di jelaskan pada proses 7.2 9. *Member history* pembelian 10. Sistem akan menampilkan halaman history pembelian, selanjutnya dijelaskan pada proses 7.3
8	No proses	8
	Nama proses	pencarian
	Deskripsi	Untuk mencari barang
	Source	Pengunjung,member
	Destination	Pengunjung,member
	Input	Data barang
	Output	Info data barang
	Logika Proses	1. *Member* atau Pengunjung nama barang atau jenis

		barang 2. Sistem akan mengecek nama barang atau jenis barang di data base 3. jika ada, maka sistem akan menampilkan data barang, atau jenis barang. 4. jika tidak ada, maka sistem akan menampilkan pesan data yang dicari tidak ada.
9	No proses	9
	Nama proses	Tampil barang terbaru
	Deskripsi	Digunakan untuk melihat data barang terbaru
	Source	Pengunjung, Member
	Destination	Pengunjung, Member
	Input	Data barang terbaru
	Output	Info data barang terbaru
	Logika Proses	1. pengunjung, member memilih produk terbaru. 2. Sistem akan mengolah dan menampilkan produk terbaru dari *database.*
10	No proses	10
	Nama proses	Pengolahan data master
	Deskripsi	Digunakan untuk mengolah data-data master pada penjualan
	Source	*Admin*, Keuangan, Petugas
	Destination	*Admin*, Keuangan, Petugas
	Input	Data member, data petugas, data kategori, data barang, data informasi, data kontak, data retur, data jenis paket, data kecamatan, data kota, data provinsi, data laporan, data ongkos kirim, data ukuran, data merk, data konfirmasi pembayaran.
	Output	info member, info petugas, info kategori, info barang, info informasi, info kontak, info retur, info jenis paket, info kecamatan, info kota, info provinsi, info laporan, info ongkos kirim, info ukuran, info merk, info konfirmasi pembayaran.
	Logika Proses	1. Sistem akan menampilkan *home* admin, petugas atau keuangan sesuai dengan data *login* 2. Admin, petugas atau keuangan memilih menu 3. Sistem akan menampilkan *form* menu admin, petugas, atau keuangan 4. jika *admin* memilih petugas maka proses di lanjutkan ke 10.1 5. jika petugas memilih kategori maka proses di lanjutkan ke 10.2 6. jika petugas memilih merk maka proses di lanjutkan ke 10.3 7. jika petugas memilih ukuran maka proses di lanjutkan ke 10.4 8. jika petugas memilih barang maka proses di lanjutkan ke 10.5 9. jika petugas memilih provinsi maka proses di lanjutkan ke 10.6 10. jika petugas memilih kota maka proses di lanjutkan ke 10.7 11. jika petugas memilih kecamatan maka proses di lanjutkan ke 10.8 12. jika petugas memilih ongkos kirim maka proses di

		lanjutkan ke 10.9 13. jika keuangan memilih pembelian maka proses di lanjutkan ke 10.10 14. jika petugas memilih member maka proses di lanjutkan ke 10.11 15. jika keuangan dan petugas memilih laporan maka proses di lanjutkan ke 10.12 16. jika petugas memilih jenis paket maka proses di lanjutkan ke 10.13
11	No proses	1.1
	Nama proses	Verifikasi data registarsi
	Deskripsi	Untuk memasukan data pendaftaran
	Source	pengunjang
	Destination	Member
	Input	Data pengunjung
	Output	Info pengunjung
	Logika Proses	1. Sistem memasukan data registrasi yang diambil dari proses 1 2. Sistem memeriksa data dan ketepantan data 3. Jika data tidak sesuan maka sisitem akan memberi info dan diulangi ke proses 1 4. Jika data lengkap dan sesuai maka sistem akan menyimpan data ke *database* dan memproses ke proses 1.2
12	No proses	1.2
	Nama proses	aktivasi account member
	Deskripsi	Untuk pengaktivasian menjadi member
	Source	Pengunjung
	Destination	Member
	Input	Data pendaftaran
	Output	Info pendaftaran
	Logika Proses	1. Sistem akan mengirimkan kode verifikasi ke alamat email yang didaftarkan. Alamat email ini sangat penting untuk proses pengaktifan akun. Karena hanya akun yang sudah diverifikasi yang dapat melakukan pembelian. 2. Pengunjung membuka email yang telah didaftarkan lalu membuka link aktifasi yang tertera. 3. Setelah membuka link aktifasi yang tertera status pengunjung pun berubah menjadi *member* 4. Sistem akan langsung masuk ke halaman utama dengan status pengguna sebagai member dan bisa mulai melakukan pembelian.
13	No proses	2.1
	Nama proses	verifikasi data *login*
	Deskripsi	Digunakan untuk verifikasi data *login*
	Source	*Member*, admin,Keuangan,Petugas
	Destination	*Member*, admin,Keuangan,Petugas
	Input	Data *login member*, data *login admin*, data *login* Keuangan, data *login* Petugas
	Output	Info *login member*, info *login admin*, info *login* Keuangan, info *login* Petugas
	Logika Proses	1. Sistem akan menampilkan *form login* 2. *Member , admin,* petugas, keuangan memasukan data

		login 3. Sistem akan memeriksa validasi data *login* 4. Jika *username Member, admin,* keuangan atau petugas valid maka akan masuk ke dalam sistem. 5. Jika *member* salah memasukan data *login* sistem akan memunculkan pesan email atau *password* salah dan akan kembali lagi ke proses 2.1
14	No proses	2.2
	Nama proses	pengolahan lupa password
	Deskripsi	Digunakan untuk merubah *password*
	Source	*Member,admin,*keuangan,petugas
	Destination	*Member,admin,*keuangan,petugas
	Input	Data *password*
	Output	Info *password*
	Logika Proses	1. *Member ,admin,keuangan,petugas* memilih lupa *password* 2. sistem akan menampilkan *form* lupa *password* 3. *Member,admin,keuangan,petugas* memasukan email dari akun yang *password* nya lupa 4. sistem akan mengecek keberadaan email akun tersebut 5. jika email tidak terdaftar, maka sistem akan memunculkan pesan 6. jika email terdaftar maka sistem akan mengirinkam kode *link* ke email tersebut dan memunculkan pesan 7. *member,admin,keuangan,petugas* akan di minta untuk membuka email 8. untuk *member, admin,* petugas dan keuangan di minta untuk membuka *link* yang di kirim oleh CV.Fala Perdana 9. Sistem akan di mengarahkan *member,admin,* petugas dan keuangan ke halaman ganti password dan akan diminta mengisi *password* yang baru. 10. Jika *password* tidak sesuai minimal 6 karakter maka sistem akan menampilkan pesan 11. Jika *password* sesuai minimal 6 karakter maka sistem akan menyimpannya pada *database* dan langsung masuk ke halaman *member.*
15	No proses	3.1
	Nama proses	*upadate* barang di keranjang
	Deskripsi	untuk mengubah jumlah dan menampilkan barang pada keranjang belanja
	Source	Member
	Destination	Member
	Input	Data barang
	Output	Info data barang
	Logika Proses	1. *Member* memasukan jumlah barang yang akan dibeli lalu menekan tombol *update* 2. Jika barang lebih besar dari pada jumlah *stock* maka sistem akan menampilkan pesan, dan akan memunculkan *stock* barang yang tersedia 3. Jika jumlah barang lebih kecil atau sama dengan *stock* barang yang tersedia maka jumlah barang akan ter *update*
16	No proses	3.2
	Nama proses	Pengolahan hapus barang di keranjang

	Deskripsi	Untuk menghapus data barang pada keranjang belanja
	Source	Pengunjung, Member
	Destination	Pengunjung, Member
	Input	Data barang
	Output	Info data barang
	Logika Proses	1. *Member* mengecek data barang pada keranjang belanja. 2. Jika yang dibeli tidak sesuai *member* dapat manghapus barang pada keranjang belanja dengan memilih tombol hapus 3. Sistem akan memproses hapus barang pada keranjang belanja 4. Lalu data barang pada keranjang belanja akan ter *update* dan sistem menampilkan pesan
17	No proses	3.3
	Nama proses	Pengolahan tambah barang di keranjang
	Deskripsi	Untuk menambah barang pada keranajng belanja
	Source	Pengunjung, member
	Destination	Pengunjung, member
	Input	Data barang
	Output	Info data barang
	Logika Proses	1. *Member* mengecek data barang pada keranjang belanja. 2. Jika ingin menambah barang yang dibeli *member* dapat menambah barang pada keranjang belanja dengan memilih tombol belanja lagi 3. Sistem akan menampilkan *home* 4. *Member* memilih kembali barang yang diinginkan lalu memilih tombol tambah keranjang 5. Sistem akan memproses barang yang di tambah pada keranjang belanja 6. Lalu data barang pada keranjang belanja akan ter *update*
18	No proses	3.4
	Nama proses	Pengolahan check out
	Deskripsi	untuk melanjutkan proses pembelian barang
	Source	*Member*
	Destination	*Member*
	Input	Data pembelian
	Output	Info pembelian
	Logika Proses	1. Sistem menampilkan *form* keranjang belanja 2. *Member* mengecek data barang pada keranjang belanja. 3. Jika sesuai *Member* melakukan *check out* dengan memilih *check out* 4. Sistem akan menampilkan *form check out* 5. jika *member* memilih olah data alamat maka dilanjutkan ke proses 3.4.1 6. jika *member* memilih olah jasa pengirim maka dilanjutkan ke proses 3.4.2 7. jika *member* memilih olah cara pembayaran maka dilanjutkan ke proses 3.4.3
19	No proses	4.1
	Nama proses	Pengolahan input komentar

	Deskripsi	Untuk memasukan komentar
	Source	member
	Destination	member
	Input	Data komentar
	Output	Info data komentar
	Logika Proses	1. *member* memilih barang yang akan diberi komentar 2. sistem akan menampilkan halamaan barang yang dipilih 3. *member* memilih menu komentar halaman barang 4. sistem akan menampilkan *form* komentar 5. *Member* memasukan data komentar mengenai barang tersebut, bila telah selesai *member* memilih tombol simpan. 6. Sistem akan mengolah data, menyimpan ke dalam *database* serta meampilkan nya di halaman komentar barang tersebut
20	No proses	4.2
	Nama proses	Pengolahan tampil detail barang
	Deskripsi	Untuk melihat semua barang
	Source	*Member*, pengunjung
	Destination	*Member, pengunjung*
	Input	Data barang
	Output	Info data barang
	Logika Proses	1. *Member* dan pengunjung memilih barang, kategori, atau merek yang diinginkan. 2. Sistem akan menampilkan gambar barang, data kategori, atau data merek yang dipilih oleh *member* atau pengunjung.
21	No proses	4.3
	Nama proses	Pengolahan rating
	Deskripsi	Untuk memberikan reting
	Source	member
	Destination	member
	Input	Data rating
	Output	Info data rating
	Logika Proses	1. *member* memilih barang yang akan diberi rating 2. sistem akan menampilkan halamaan barang yang dipilih 3. *member* memilih gambar bintang yang ada di sebelah gambar barang sebagai penilaian terhadap barang tersebut 4. Sistem akan mengolah jumlah bintang yang di pilih sebagai penilaian terhadap barang 5. Lalu menyimpan ke dalam *database* serta meampilkan nya di rating dalam bentuk jumlah bintang.
22	No proses	7.1
	Nama proses	Pengolahan ubah profil
	Deskripsi	Untuk mengubah data member
	Source	*Member*
	Destination	*Member*
	Input	Data *member*
	Output	Info data *member*
	Logika Proses	1. *Member* memilih menu halaman *member* 2. Sistem akan menampilkan halaman *member*

		3. *Member* memilih menu edit profile pada menu halaman *member* 4. Sistem akan menampilkan edit profil *member* 5. *Member* mengganti profile *member* yang lama dengan profile member yang diinginkan 6. Sistem akan menyimpan data profil *member* yang baru setelah memilih tombol simpan dan sistem akan menampilkan pesan 7. jika memilih tombol reset maka data akan dikembalikan ke data yang sebelumnya
23	No proses	7.2
	Nama proses	Pengolahan ubah *password*
	Deskripsi	Untuk mengubah data *password*
	Source	*Member*
	Destination	*Member*
	Input	Data *password*
	Output	Info *password*
	Logika Proses	1. *Member* masuk menu halaman member 2. Sistem akan menampilkan halaman member 3. *Member* memilih menu rubah *password* pada menu halaman *member* 4. Sistem akan menampilkan *form* rubah *password* 5. Member mengganti *password member* yang lama dengan *password member* yang baru 6. Sistem akan menyimpan data *password member* yang baru setelah memilih tombol simpan dan sistem akan menampilkan pesan
24	No proses	7.3
	Nama proses	Pengolahan *history* pembelian
	Deskripsi	Digunakan untuk melihat riwayat pembelian
	Source	Member
	Destination	Member
	Input	Data riwayat pembelian
	Output	Info data riwayat pembelian
	Logika Proses	1. *Member* masuk menu halaman member 2. Sistem akan menampilkan halaman member 3. *Member* membuka halaman histori pembelian 4. Sistem akan menampilkan data pembelian yang pernah dilakukan 5. Jika belum pernah melakukan pembelian sistem akan menampilkan halaman kosong.
25	No proses	10.1
	Nama proses	Pengolahan data petugas
	Deskripsi	Untuk mengolah data petugas
	Source	admin
	Destination	admin
	Input	Data petugas
	Output	Info data petugas
	Logika Proses	1. Admin masuk menu petugas 2. Sistem akan menampilkan info yang ada di dalam petugas 3. jika admin memilih cari petugas maka dilanjutkan ke proses10.1.1 4. jika admin memilih edit petugas maka dilanjutkan ke

		proses10.1.2 5. jika admin memilih hapus petugas maka dilanjutkan ke proses10.1.3 6. jika admin memilih tambah petugas maka dilanjutkan ke proses10.1.4
26	No proses	10.2
	Nama proses	Pengolahan data kategori
	Deskripsi	Untuk mengolah data kategori
	Source	Petugas
	Destination	petugas
	Input	Data kategori
	Output	Info data kategori
	Logika Proses	1. Petugas masuk menu kategori 2. Sistem akan menampilkan info yang ada di dalam kategori 3. jika petugas memilih cari kategori maka dilanjutkan ke proses 10.2.1 4. jika petugas memilih edit kategori maka dilanjutkan ke proses 10.2.2 5. jika petugas memilih hapus kategori maka dilanjutkan ke proses 10.2.3 6. jika petugas memilih tambah ategori maka dilanjutkan ke proses 10.2.4
27	No proses	10.3
	Nama proses	pengolahan data merk
	Deskripsi	Untuk mengolah data merk
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data merek
	Output	Info data merek
	Logika Proses	1. Petugas masuk menu merk 2. Sistem akan menampilkan info yang ada di dalam merk 3. jika petugas memilih cari merk maka dilanjutkan ke proses 10.3.1 4. jika petugas memilih edit merk maka dilanjutkan ke proses 10.3.2 5. jika petugas memilih hapus merk maka dilanjutkan ke proses 10.3.3 6. jika petugas memilih tambah merk maka dilanjutkan ke proses 10.3.4
28	No proses	10.4
	Nama proses	Pengolahan data ukuran
	Deskripsi	Untuk mengolah data ukuran
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data ukuran
	Output	Info data ukuran
	Logika Proses	1. Petugas masuk menu ukuran 2. Sistem akan menampilkan info yang ada di dalam ukuran 3. jika petugas memilih cari ukuran maka dilanjutkan ke proses 10.4.1 4. jika petugas memilih edit ukuran maka dilanjutkan ke

		proses 10.4.2 5. jika petugas memilih hapus ukuran maka dilanjutkan ke proses 10.4.3 6. jika petugas memilih tambah ukuran maka dilanjutkan ke proses 10.4.4
29	No proses	10.5
	Nama proses	Pengolahan data barang
	Deskripsi	Untuk mengolah data barang
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data barang
	Output	Info data barang
	Logika Proses	1. Petugas masuk menu barang 2. Sistem akan menampilkan info yang ada di dalam barang 3. jika petugas memilih tambah barang maka dilanjutkan ke proses 10.5.1 4. jika petugas memilih edit barang maka dilanjutkan ke proses 10.5.2 5. jika petugas memilih detail barang maka dilanjutkan ke proses 10.5.3 6. jika petugas memilih hapus barang maka dilanjutkan ke proses 10.5.4 7. jika petugas memilih cari barang maka dilanjutkan ke proses 10.5.5
30	No proses	10.6
	Nama proses	Pengolahan data provinsi
	Deskripsi	Untuk mengolah data provinsi
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data provinsi
	Output	Info data provinsi
	Logika Proses	1. Petugas masuk menu provinsi 2. Sistem akan menampilkan info yang ada di dalam provinsi 3. jika petugas memilih cari provinsi maka dilanjutkan ke proses 10.6.1 4. jika petugas memilih edit provinsi maka dilanjutkan ke proses 10.6.2 5. jika petugas memilih hapus provinsi maka dilanjutkan ke proses 10.6.3 6. jika petugas memilih tambah provinsi maka dilanjutkan ke proses 10.6.4
31	No proses	10.7
	Nama proses	Pengolahan data kota
	Deskripsi	Untuk mengolah data kota
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data kota
	Output	Info data kota
	Logika Proses	1. Petugas masuk menu kota 2. Sistem akan menampilkan info yang ada di dalam kota 3. jika petugas memilih cari kota maka dilanjutkan ke proses 10.7.1

		4. jika petugas memilih edit kota maka dilanjutkan ke proses 10.7.2 5. jika petugas memilih hapus kota maka dilanjutkan ke proses 10.7.3 6. jika petugas memilih tambah kota maka dilanjutkan ke proses 10.7.4
32	No proses	10.8
	Nama proses	Pengolahan data kecamatan
	Deskripsi	Untuk mengolah data kecamatan
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data kecamatan
	Output	Info data kecamatan
	Logika Proses	1. Petugas masuk menu kecamatan 2. Sistem akan menampilkan info yang ada di dalam kecamatan 3. jika petugas memilih cari kecamatan maka dilanjutkan ke proses 10.8.1 4. jika petugas memilih edit kecamatan maka dilanjutkan ke proses 10.8.2 5. jika petugas memilih hapus kecamatan maka dilanjutkan ke proses 10.8.3 6. jika petugas memilih tambah kecamatan maka dilanjutkan ke proses 10.8.4
33	No proses	10.9
	Nama proses	Pengolahan data ongkos kirim
	Deskripsi	Untuk mengolah data ongkos kirim
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data ongkos kirim
	Output	Info data ongkos kirim
	Logika Proses	1. Petugas masuk menu ongkos kirim 2. Sistem akan menampilkan info yang ada di dalam ongkos kirim 3. jika petugas memilih cari ongkos kirim maka dilanjutkan ke proses 10.9.1 4. jika petugas memilih edit ongkos kirim maka dilanjutkan ke proses 10.9.2 5. jika petugas memilih hapus ongkos kirim maka dilanjutkan ke proses 10.9.3 6. jika petugas memilih tambah ongkos kirim maka dilanjutkan ke proses 10.9.4
34	No proses	10.10
	Nama proses	Pengolahan data pembelian
	Deskripsi	Untuk mengolah data pembelian
	Source	Keuangan
	Destination	Keuangan
	Input	Data pembelian
	Output	Info data pembelian
	Logika Proses	1. Keuangan masuk menu pembelian 2. Sistem akan menampilkan info yang ada di dalam pembelian 3. jika keuangan memilih cari pembelian maka dilanjutkan ke proses 10.10.1

		4. jika keuangan memilih detail pembelian maka dilanjutkan ke proses 10.10.2 5. jika keuangan memilih retur pembelian maka dilanjutkan ke proses 10.10.3 6. jika keuangan memilih konfirmasi pembelian maka dilanjutkan ke proses 10.10.4
35	No proses	10.11
	Nama proses	Pengolahan data member
	Deskripsi	Untuk mengolah data *member*
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data *member*
	Output	Info data *member*
	Logika Proses	1. Petugas masuk menu *member* 2. Sistem akan menampilkan info yang ada di dalam *member* 3. jika petugas memilih cari member maka dilanjutkan ke proses 10.11.1 4. jika petugas memilih edit status maka dilanjutkan ke proses 10.11.2
36	No proses	10.12
	Nama proses	Pengolahan data laporan
	Deskripsi	Untuk mengolah data laporan
	Source	Keuangan, petugas
	Destination	Keuangan, petugas
	Input	Data laporan
	Output	Info data laporan
	Logika Proses	1. keuangan dan petugas masuk menu laporan 2. Sistem akan menampilkan info yang ada di dalam laporan 3. Untuk keuangan jika memilih laporan harian maka dilanjutkan ke proses 10.12.1 4. Untuk keuangan jika memilih laporan bulanan maka dilanjutkan ke proses 10.12.2 5. Untuk petugas jika memilih laporan harian maka dilanjutkan ke proses 10.12.3 6. Untuk petugas jika memilih laporan bulanan maka dilanjutkan ke proses 10.12.4
37	No proses	10.13
	Nama proses	Pengolahan jenis paket
	Deskripsi	Untuk mengolah data jenis paket
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data jenis paket
	Output	Info data jenis paket
	Logika Proses	1. Petugas masuk menu jenis paket 2. Sistem akan menampilkan info yang ada di dalam jenis paket 3. jika petugas memilih cari jenis paket maka dilanjutkan ke proses 10.13.1 4. jika petugas memilih edit jenis paket maka dilanjutkan ke proses 10.13.2 5. jika petugas memilih hapus jenis paket maka dilanjutkan ke proses 10.13.3

		6. jika petugas memilih tambah jenis paket maka dilanjutkan ke proses 10.13.4
38	No proses	3.4.1
	Nama proses	Pengolahan data alamat pengiriman
	Deskripsi	Untuk memilih alamat pengiriman
	Source	Member
	Destination	Member
	Input	Data alamat pengiriman
	Output	Info data alamat pengiriman
	Logika Proses	1. *Member* memasukan data alamat pengiriman 2. Setelah *member* memilih proses, sistem akan mengolah data 3. Jika data belum di isi maka sistem akan menampilkan pesan 4. Jika data sudah terisi maka sistem akan memprosesnya kembali, lalu dimasukan ke dalam *database* serta menampilkan data dalam halaman alamat pengirim.
39	No proses	3.4.2
	Nama proses	Pengolahan pilih jasa pengiriman
	Deskripsi	untuk memilih jasa pengiriman
	Source	Member
	Destination	Member
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Info data jasa pengiriman
	Logika Proses	1. *Member* memilih data jasa pengiriman dan jenis pengiriman 2. Sistem akan mengambil data ongkos kirim dari *database* berdasarkan data jasa kirim dan kota yang dipilih. 3. Jika data tidak ditemukan, maka sistem akan *member*itahu *member* tidak dapat menggunakan layanan ini 4. Jika data ada maka total berat barang dan jumlah harga akan ditampilkan 5. Setelah *member* memilih proses, sistem akan mengolah data dan akan di simpan ke dalam *database*
40	No proses	3.4.3
	Nama proses	Pengolahan cara bayar
	Deskripsi	Untuk melakukan pembayaran
	Source	Member
	Destination	Member
	Input	Data pembelian
	Output	Info data pembelian
	Logika Proses	1. *Member* memilih cara pembayaran melalui *paypal* atau transfer 2. Setelah *member* memilih proses, sistem akan mengolah data 3. Jika data tidak lengkap maka sistem akan menampilkan pesan 4. Jika data telah lengkap maka sistem akan menampilkan halaman detail transaksi 5. Member memilih konfirmasi pembayaran 6. Sistem akan menampilkan halaman layanan transfer dari situs *Paypal* atau memilih konfirmasi pembayaran

		bca, bni, dan bni beserta detail pembelian 7. Jika *member* melakukan pembayaran melalui paypal, *member login* akun *Paypal* yang telah diverifikasi 8. *Member* menyetujui persyaratan dan ketentuan dari *Paypal* 9. Sistem akan menampilkan pesan Pembayaran melalui *Paypal* berhasil 10. Jika *member* melakukan pembayaran melalui transfer, maka member melakukan konfirmasi pembarayan terlebih dahulu melalui *form* konfirmasi pembayaran 11. Sistem akan menampilkan *form* konfirmasi pembelian 12. Member mengisi *form* konfirmasi pembelian setelah selesai member memilih konfirmasi 13. Sistem akan memproses data yang di isi, bila data tidak lengkap dan tidak sesuai dengan jumlah pembayaran maka sistem akan memunculkan pesan 14. Bila data telah lengkap dan sesuai dengan jumlah pembayaran maka sistem akan memprosesnya 15. Sistem akan kembali ke halaman *member* sambil menampilkan pesan informasi transaksi
41	No proses	7.3.1
	Nama proses	Pengolahan detail pembelian
	Deskripsi	Untuk meliahat detail pembelian
	Source	Member
	Destination	Member
	Input	Data detail pembelian
	Output	Info data detail pembelian
	Logika Proses	1. *Member* membuka halaman *member* 2. Sistem akan menampilkan halaman member 3. *Member* membuka halaman histori pembelian 4. Sistem akan menampilkan data pembelian yang pernah dilakukan 5. Jika belum pernah melakukan pembelian, sistem akan menampilkan halaman kosong 6. *Member* memilih detail pembelian 7. Sistem akan memproses dan menampilkan detail pembelian yang di pilih *member*
42	No proses	7.3.2
	Nama proses	Pengolahan konfirmasi
	Deskripsi	Untuk melihat konfirmasi pembelian
	Source	Member
	Destination	Member
	Input	Data pembelian
	Output	Info data pembelian
	Logika Proses	1. *Member* membuka halaman *member* 2. Sistem akan menampilkan halaman member 3. *Member* membuka halaman histori pembelian 4. Sistem akan menampilkan data pembelian yang pernah dilakukan 5. Jika belum pernah melakukan pembelian, sistem akan menampilkan halaman kosong 6. *Member* memilih detail pembelian 7. Sistem akan memproses dan menampilkan konfirmasi pembayaran yang dipilih *member* 8. Jika *member* melakukan pembayaran melalui paypal,

		member login akun *Paypal* yang telah diverifikasi 9. *Member* menyetujui persyaratan dan ketentuan dari *Paypal* 10. Sistem akan menampilkan pesan Pembayaran melalui *Paypal* berhasil 11. Jika *member* melakukan pembayaran melalui transfer, maka member melakukan konfirmasi pembarayan terlebih dahulu melalui *form* konfirmasi pembayaran 12. Sistem akan menampilkan *form* konfirmasi pembelian 13. Member mengisi *form* konfirmasi pembelian setelah selesai member memilih konfirmasi 14. Sistem akan memproses data yang di isi, bila data tidak lengkap dan tidak sesuai dengan jumlah pembayaran maka sistem akan memunculkan pesan 15. Bila data telah lengkap dan sesuai dengan jumlah pembayaran maka sistem akan memprosesnya 16. Sistem akan kembali ke halaman *member* sambil menampilkan pesan informasi transaksi
43	No proses	7.3.3
	Nama proses	Pengolahan retur
	Deskripsi	untuk melihat retur pembelian
	Source	Member
	Destination	Member
	Input	Data retur
	Output	Info data retur
	Logika Proses	1. *Member* membuka halaman *member* 2. Sistem akan menampilkan halaman member 3. *Member* membuka halaman histori pembelian 4. Sistem akan menampilkan data pembelian yang pernah dilakukan 5. Jika belum pernah melakukan pembelian, sistem akan menampilkan halaman kosong 6. *Member* memilih detail pembelian 7. Sistem akan memproses dan menampilkan retur barang yang di pilih *member* 8. *member* memilih *retur* pada data pembelian yang akan di retur 9. sistem akan menampilkan *form* data *retur* 10. *Member* memasukan data pesanan yang ingin di *retur*. 11. *Member* memilih jumlah dan memilih alasan yang telah disediakan sistem untuk *retur*. 12. Sistem akan memproses, menyimpan data *retur* setelah *member* memilih tombol kirim lalu sistem akan menampilkan pesan.
44	No proses	10.1.1
	Nama proses	Pengolahan cari petugas
	Deskripsi	Untuk mencari data petugas
	Source	admin
	Destination	admin
	Input	Data petugas
	Output	Info data petugas
	Logika Proses	1. admin memasukan data petugas yang dicari. 2. Sistem memeriksa data yang dicari dan memprosesnya. 3. Jika data petugas tidak ditemukan, maka sistem akan

		memberikan pesan 4. Jika data petugas ditemukan, maka sistem akan menampilkannya.
	No proses	10.1.2
45	Nama proses	Pengolahan edit petugas
	Deskripsi	Untuk mengedit data petugas
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data petugas
	Output	Info data petugas
	Logika Proses	1. admin memilih petugas yang akan di edit 2. admin mengedit data yang diperlukan 3. Sistem akan memproses data yang dimasukan admin 4. Jika data sama atau kosong maka sistem akan menampilkan pesan 5. Jika data lengkap, muncul pesan dan akan disimpan ke dalam *database*
46	No proses	10.1.3
	Nama proses	Pengolahan hapus petugas
	Deskripsi	Untuk menghapus data petugas
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data petugas
	Output	Info data petugas
	Logika Proses	1. admin memilih hapus petugas 2. Sistem akan menampilkan halaman hapus petugas 3. Jika admin tidak menyetujui maka data tidak akan dihapus 4. Jika admin menyetujui maka data aka di hapus 5. Jika data lengkap dan tepat, maka data akan disimpan ke dalam *database*
	No proses	10.1.4
47	Nama proses	Pengolahan tambah petugas
	Deskripsi	Untuk tambah petugas
	Source	Admin
	Destination	Admin
	Input	Data petugas
	Output	Info data petugas
	Logika Proses	1. admin memasukan data petugas baru yang akan di tambah 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan ketepatan data 3. Jika data yang diinputkan sama, maka akan muncul pesan 4. Jika data lengkap, maka data akan di update dan disimpan ke dalam *database*
	No proses	10.2.1
48	Nama proses	Pengolahan cari kategori
	Deskripsi	Untuk mencari kategori barang
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data kategori
	Output	Info data kategori

	Logika Proses	1. petugas memasukan data kategori yang dicari. 2. Sistem memeriksa data yang dicari dan memprosesnya. 3. Jika data petugas tidak ditemukan, maka sistem akan memberikan pesan 4. Jika data petugas ditemukan, maka sistem akan menampilkannya.
49	No proses	10.2.2
	Nama proses	Pengolahan edit kategori
	Deskripsi	Untuk edit kategori barang
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data kategori
	Output	Info data kategori
	Logika Proses	1. petugas memilih ketegori yang akan di edit 2. petugas mengedit data yang diperlukan 3. Sistem akan memproses data yang dimasukan petugas 4. Jika data sama atau kosong maka sistem akan menampilkan pesan 5. Jika data lengkap dan tepat, maka data akan *update* dan disimpan ke dalam database
50	No proses	10.2.3
	Nama proses	Pengolahan hapus kategori
	Deskripsi	Untuk hapus kategori barang
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data kategori
	Output	Info data kategori
	Logika Proses	1. petugas memilih hapus kategori 2. Sistem akan menampilkan halaman hapus kategori 3. Jika data kosong maka sistem akanmenampilkan pesan 4. Jika data lengkap, maka data akan di update dan disimpan ke dalam *database*
51	No proses	10.2.4
	Nama proses	Pengolahan tambah kategori
	Deskripsi	Untuk tambah kategori barang
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data kategori
	Output	Info data kategori
	Logika Proses	1. Petugas memasukan kategori baru yang akan di tambah 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan ketepatan data 3. Jika data yang diinputkan sama, maka akan muncul pesan 4. Jika data lengkap, maka data akan di update dan disimpan ke dalam *database*
52	No proses	10.3.1
	Nama proses	Pengolahan cari merk
	Deskripsi	Untuk mencari data merk
	Source	Petugas
	Destination	Petugas

	Input	Data merk
	Output	Info data merk
	Logika Proses	1. petugas memasukan data merk yang dicari. 2. Sistem memeriksa data yang dicari dan memprosesnya. 3. Jika data merk tidak ditemukan, maka sistem akan memberikan pesan 4. Jika data merk ditemukan, maka sistem akan menampilkannya.
	No proses	10.3.2
	Nama proses	Pengolahan edit merk
	Deskripsi	Untuk edit data merk
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data merk
	Output	Info data merk
	Logika Proses	1. petugas memilih edit merk yang akan di edit 2. Sistem akan menampilkan data merk yang di pilih 3. Petugas mengedit data yang di perlukan 4. Sistem akan memproses data yang dimasukan petugas 5. Jika data sama atau kosong maka sistem akan menampilkan pesan 6. Jika data lengkap, maka data akan di update dan disimpan ke dalam *database*
53	No proses	10.3.3
	Nama proses	Pengolahan hapus merk
	Deskripsi	Untuk hapus merk
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data merk
	Output	Info data merk
	Logika Proses	1. Petugas memilih data merk yang akan dihapus 2. Sistem akan menonaktifkan merk tersebut dari tampilan *member* 3. Jika petugas menginginkan data merk kembali maka pilih undo hapus
54	No proses	10.3.4
	Nama proses	Pengolahan tambah merk
	Deskripsi	Untuk tambah merk
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data merk
	Output	Info data merk
	Logika Proses	1. Petugas memasukan data merk baru yang akan di tambah 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan ketepatan data 3. Jika data yang diinputkan sama, maka akan muncul pesan 4. Jika data lengkap dan tepat, maka data akan di update dan disimpan ke dalam *database*
55	No proses	10.4.1
	Nama proses	Pengolahan cari ukuran
	Deskripsi	Untuk mencari ukuran

	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data ukuran
	Output	Info data ukuran
	Logika Proses	1. petugas memasukan data ukuran yang dicari. 2. Sistem memeriksa data yang dicari dan memprosesnya. 3. Jika data ukuran tidak ditemukan, maka sistem akan memberikan pesan 4. Jika data ukuran ditemukan, maka sistem akan menampilkannya.
56	No proses	10.4.2
	Nama proses	Pengolahan edit ukuran
	Deskripsi	Untuk edit data ukuran
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data ukuran
	Output	Info data ukuran
	Logika Proses	1. Petugas memilih jenis ukuran yang akan di edit 2. Sistem akan menampilkan data ukuran yang dipilih petugas 3. Petugas mengedit data ukuran sesuai dengan kebutuhan 4. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan ketepatan data 5. Jika data yang diinputkan sama atau kosong maka akan muncul pesan 6. Jika data lengkap, maka data akan di update dan disimpan ke dalam *database*
51	No proses	10.4.3
	Nama proses	Pengolahan hapus ukuran
	Deskripsi	Untuk hapus ukuran
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data ukuran
	Output	Info data ukuran
	Logika Proses	1. Petugas memilih jenis ukuran yang akan dihapus 2. Sistem akan menghapus setelah petugas memilih hapus 3. Sistem akan menghapus dan meng *update* data ukuran dari *database*
52	No proses	10.4.4
	Nama proses	Pengolahan tambah ukuran
	Deskripsi	Untuk tambah ukuran
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data ukuran
	Output	Info data ukuran
	Logika Proses	1. Petugas memasukan data ukuran yang akan di tambah 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan ketepatan data 3. Jika data yang diinputkan sama, maka akan muncul pesan 4. Jika data lengkap dan tepat, maka data akan di *update*

		dan disimpan ke dalam *database*
53	No proses	10.5.1
	Nama proses	Pengolahan tambah barang
	Deskripsi	untuk menambah barang
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data data barang
	Output	Info data barang
	Logika Proses	1. Petugas memasukan data barang yang akan ditambah 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan ketepatan data 3. Jika data yang diinputkan sama, maka akan muncul pesan 4. Jika data lengkap dan tepat, maka data akan di update dan disimpan ke dalam *database*
54	No proses	10.5.2
	Nama proses	Pengolahan edit barang
	Deskripsi	untuk edit barang
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data data barang
	Output	Info data barang
	Logika Proses	1. Petugas memilih data barang yang diubah 2. Sistem akan menampilkan data barang dipilih 3. Petugas mengedit data barang sesuai dengan kebutuhan 4. Sistem akan memeriksa kelengkapan dan ketepatan data 5. Jika data yang diinputkan sama, maka akan muncul pesan 6. Jika data lengkap, maka data akan di update dan disimpan ke dalam *database*
55	No proses	10.5.3
	Nama proses	Lihat detail barang
	Deskripsi	untuk melihat detail barang
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data data barang
	Output	Info data barang
	Logika Proses	1. Petugas memilih data barang yang akan dilihat 2. Sistem akan memproses data barang yang dipilih 3. Sistem akan menampilkan detail barang yang dipilih.
56	No proses	10.5.4
	Nama proses	hapus barang
	Deskripsi	untuk menghapus barang
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data data barang
	Output	Info data barang
	Logika Proses	1. Petugas memilih data barang yang akan dihapus 2. Sistem akan menonaktifkan barang tersebut dari tampilan *member* 3. Jika petugas menginginkan data barang kembali maka pilih undo hapus

57	No proses	10.5.5
	Nama proses	Pengolahan cari barang
	Deskripsi	untuk mencari barang
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data data barang
	Output	Info data barang
	Logika Proses	1. Petugas memasukan data barang yang dicari. 2. Sistem memeriksa data yang dicari dan memprosesnya. 3. Jika data barang tidak ditemukan, maka sistem akan memberikan pesan 4. Jika data barang ditemukan, maka sistem akan menampilkannya.
58	No proses	10.6.1
	Nama proses	Pengolahan cari provinsi
	Deskripsi	Untuk mencari provinsi
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data provinsi
	Output	Info data provinsi
	Logika Proses	1 petugas memasukan nama provinsi yang akan dicari 2 Sistem memeriksa data yang dicari dan memprosesnya. 3 jika nama provinsi ada,maka akan ditampilkan 4 jika nama provinsi kosong, maka sistem akan muncul pesan
59	No proses	10.6.2
	Nama proses	Pengolahan edit provinsi
	Deskripsi	Untuk edit data provinsi
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data provinsi
	Output	Info data provinsi
	Logika Proses	1 Petugas memilih data provinsi yang edit 2 Sistem akan menampilkan data provinsi yang dipilih petugas 3 Petugas mengedit data provinsi sesuai kebutuhan 4 Sistem akan memeriksa kelengkapan dan ketepatan data 5 Jika data yang diinputkan sama, maka akan muncul pesan. 6 Jika data lengkap dan tepat, maka data akan di *update* dan disimpan ke dalam *database*
60	No proses	10.6.3
	Nama proses	Pengolahan hapus provinsi
	Deskripsi	Untuk hapus provinsi
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data provinsi
	Output	Info data provinsi
	Logika Proses	1 Petugas memilih data provinsi yang akan dihapus 2 Sistem akan menghapus setelah petugas memilih hapus

		3 Sistem akan menghapus dan meng *update* data provinsi dari *databese*
61	No proses	10.6.4
	Nama proses	Pengolahan tambah provinsi
	Deskripsi	Untuk tambah provinsi
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data provinsi
	Output	Info data provinsi
	Logika Proses	1 Petugas memasukan data provinsi yang akan di tambah 2 Sistem akan memeriksa kelengkapan dan ketepatan data 3 Jika data yang diinputkan sama, maka akan muncul pesan 4 Jika data lengkap dan tepat, maka data akan di *update* dan disimpan ke dalam *database*
62	No proses	10.7.1
	Nama proses	Pengolahan cari kota
	Deskripsi	Untuk cari kota
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data kota
	Output	Info data kota
	Logika Proses	1 petugas memasukan nama kota yang akan dicari 2 sistem akan mencari, mengolah nama kota 3 jika nama kota ada,maka akan ditampilkan 4 jika nama kota kosong, maka sistem akan muncul pesan
63	No proses	10.7.2
	Nama proses	Pengolahan edit kota
	Deskripsi	Untuk edit kota
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data kota
	Output	Info data kota
	Logika Proses	1 Petugas mencari data kota yang edit 2 Sistem akan menampilkan data kota yang dipilih petugas 3 Petugas mengedit data kota sesuai kebutuhan 4 Sistem akan memeriksa kelengkapan dan ketepatan data 5 Jika data yang diinputkan sama, maka akan muncul pesan 6 Jika data lengkap, maka data akan di update dan disimpan ke dalam *database*
64	No proses	10.7.3
	Nama proses	Pengolahan hapus kota
	Deskripsi	Untuk hapus kota
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data kota
	Output	Info data kota
	Logika Proses	1 Petugas memilih data kota yang akan dihapus

		2 Sistem akan menghapus setelah petugas memilih hapus 3 Sistem akan menghapus dan meng *update* data kota *database*
65	No proses	10.7.4
	Nama proses	Pengolahan tambah kota
	Deskripsi	Untuk tambah kota
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data kota
	Output	Info data kota
	Logika Proses	1 Petugas memasukan data kota tambahan 2 Sistem akan memeriksa kelengkapan dan ketepatan data 3 Jika data yang diinputkan sama, maka akan muncul pesan 4 Jika data lengkap dan tepat, maka data akan di *update* dan disimpan ke dalam *database*
66	No proses	10.8.1
	Nama proses	Pengolahan cari kecamatan
	Deskripsi	Untuk mencari kecamatan
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data kecamatan
	Output	Info data kecamatan
	Logika Proses	1 petugas memasukan nama kecamatan 2 sistem akan mencari nama kecamatan 3 jika nama kecamatan ada makan ditampilkan 4 jika nama kecamatan, maka sistem akan muncul pesan
67	No proses	10.8.2
	Nama proses	Pengolahan edit kecamatan
	Deskripsi	Untuk edit kecamatan
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data kecamatan
	Output	Info data kecamatan
	Logika Proses	1 Petugas memilih data kecamatan yang edit 2 Sistem akan memunculkan data kecamatan yang akan di edit 3 Petugas mengedit data kecamatan sesuai kebutuhan 4 Sistem akan memeriksa kelengkapan dan ketepatan data 5 Jika data yang diinputkan sama, maka akan muncul pesan 6 Jika data lengkap, maka data akan di update dan disimpan ke dalam *database*
68	No proses	10.8.3
	Nama proses	Pengolahan hapus kecamatan
	Deskripsi	Untuk hapus kecamatan
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data kecamatan
	Output	Info data kecamatan

	Logika Proses	1 Petugas memilih data kecamatan yang akan dihapus 2 Sistem akan menghapus setelah petugas memilih hapus 3 Sistem akan menghapus dan meng *update* data kecamatan dari *datebase*
69	No proses	10.8.4
	Nama proses	Pengolahan tambah kecamatan
	Deskripsi	Untuk tambah kecamatan
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data kecamatan
	Output	Info data kecamatan
	Logika Proses	1 Petugas memasukan data kecamatan yang akan ditambah 2 Sistem akan memeriksa kelengkapan dan ketepatan data 3 Jika data yang diinputkan sama, maka akan muncul pesan 4 Jika data lengkap dan tepat, maka data akan di *update* dan disimpan ke dalam *database*
70	No proses	10.9.1
	Nama proses	Pengolahan cari ongkos kirim
	Deskripsi	Untuk mencari data ongkos kirim
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data ongkos kirim
	Output	Info data ongkos kirim
	Logika Proses	1 petugas memasukan data tujuan kota. 2 Sistem memeriksa data yang dicari dan memprosesnya. 3 Jika data tujuan kota tidak ditemukan, maka sistem akan memberikan pesan 4 Jika data tujuan kota ditemukan, maka sistem akan menampilkannya.
71	No proses	10.9.2
	Nama proses	Pengolahan edit ongkos kirim
	Deskripsi	Untuk edit ongkos kirim
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data ongkos kirim
	Output	Info data ongkos kirim
	Logika Proses	1 Petugas mencari data ongkos kirim yang edit 2 Sistem akan menampilkan data ongkos kirim yang dipilih petugas 3 Petugas mengedit data ongkos kirim sesuai kebutuhan 4 Sistem akan memeriksa kelengkapan dan ketepatan data 5 Jika data yang diinputkan sama, maka akan muncul pesan 6 Jika data lengkap, maka data akan di update dan disimpan ke dalam *database*
72	No proses	10.9.3
	Nama proses	Pengolahan hapus ongkos kirim

	Deskripsi	Untuk hapus ongkos kirim
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data ongkos kirim
	Output	Info data ongkos kirim
	Logika Proses	1 Petugas memilih data ongkos kirim yang akan dihapus 2 Sistem akan menghapus setelah petugas memilih hapus 3 Sistem akan menghapus dan meng *update* data ongkos kirim dari *database*
73	No proses	10.9.4
	Nama proses	Pengolahan tambah ongkos kirim
	Deskripsi	Untuk tambah ongkos kirim
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data ongkos kirim
	Output	Info data ongkos kirim
	Logika Proses	1 Petugas memasukan data ongkos kirim yang akan di tambah. 2 Sistem akan memeriksa kelengkapan dan ketepatan data 3 Jika data yang diinputkan sama, maka akan muncul pesan 4 Jika data lengkap dan tepat, maka data akan di *update* dan disimpan ke dalam *database*
74	No proses	10.10.1
	Nama proses	Pengolahan cari pembelian
	Deskripsi	Untuk mencari data pembelian
	Source	Keuangan
	Destination	Keuangan
	Input	Data pembelian
	Output	Info data pembelian
	Logika Proses	1 keuangan memasukan tanggal pembelian yang akan di cari 2 Sistem akan memproses data pembelian dari transaksi yang dicari 3 Jika data tidak ditemukan, maka sistem akan memberikan pesan 4 Jika data ditemukan, maka sistem akan menampilkannya.
75	No proses	10.10.2
	Nama proses	Pengolahan detail pembelian
	Deskripsi	Untuk detail pembelian
	Source	Keuangan
	Destination	Keuangan
	Input	Data pembelian
	Output	Info data pembelian
	Logika Proses	1 Sistem akan menampilkan pembelian secara keseluruhan 2 keuangan memilih data detail pembelian 3 sistem memproses dan menampilkan detail pembelian yang di pilih oleh keuangan
76	No proses	10.10.3

	Nama proses	Pengolahan retur
	Deskripsi	Untuk retur barang
	Source	keuangan
	Destination	keuangan
	Input	Data pembelian
	Output	Info data pembelian
	Logika Proses	1 Sistem menampilkan data pembelian dan retur keseluruhan 2 keuangan memilih data *retur* pembelian 3 sistem akan menampilkan data retur pembelian 4 keuangan melakukan cek data *returdan* menulis pesan untuk *member* yang melakukan *retur* 5 Jika data sudah tepat sistem akan memproses dan menyimpan data *retur* ke dalam *database*
77	No proses	10.10.5
	Nama proses	Pengolahan konfirmasi pembelian
	Deskripsi	Untuk konfirmasi pembelian barang
	Source	Keuangan
	Destination	Keuangan
	Input	Data pembelian
	Output	Info data pembelian
	Logika Proses	1 keuangan memilih data pembelian yang akan di konfirmasi 2 sistem akan menampilkan data pembelian 3 keuangan melakukan cek data konfirmasi pembelian serta memasukan no resi barang yang telah di kirim dan merubah status pembayaran 4 Jika data sudah tepat sistem akan memproses menyimpan data konfirmasi pembelian ke dalam *database*
78	No proses	10.11.1
	Nama proses	Pengolahan cari member
	Deskripsi	Untuk mencari data member
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data member
	Output	Info data member
	Logika Proses	1 petugas memasukan data member yang dicari. 2 Sistem memeriksa data yang dicari dan memprosesnya. 3 Jika data member tidak ditemukan, maka sistem akan memberikan pesan 4 Jika data member ditemukan, maka sistem akan menampilkannya.
79	No proses	10.11.2
	Nama proses	Pengolahan edit status member
	Deskripsi	Untuk edit status member
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data member
	Output	Info data member

	Logika Proses	1 sistem memunculkan data seluruh data *member* dari *database* 2 Petugas memilih data *member* 3 sistem akanmenampilkan data *member* 4 Petugas merubah status data *member* antara aktif atau di nonaktifkan.
80	No proses	10.12.1
	Nama proses	Pengolahan laporan Transaksi Harian
	Deskripsi	untuk membuat laporan transaksi harian
	Source	Keuangan
	Destination	Keuangan
	Input	Data laporan transaksi harian
	Output	Info laporan transaksi harian
	Logika Proses	1 Keuangan memilih laporan harian 2 Sistem akan menampilkan halaman laporan harian 3 Keauangan memilih tanggal laporan harian 4 Sistem akan mengolah dari *database* 5 Jika data laporan harian tidak ditemukan,maka sistem akan memberikan pesan 6 Jika data laporan harian ditemukan, maka sistem akan menampilkannya
81	No proses	10.12.2
	Nama proses	Pengolahan laporan Transaksi bulanan
	Deskripsi	untuk membuat laporan transaksi bulanan
	Source	Keuangan
	Destination	Keuangan
	Input	Data laporan transaksi harian
	Output	Info laporan transaksi harian
	Logika Proses	1 Keuangan memilih laporan bulanan 2 Sistem akan menampilkan halaman laporan bulanan 3 Keauangan memilih laporan bulanan 4 Sistem akan mengolah dari *database* 5 Jika data laporan bulanan tidak ditemukan, maka sistem akan memberikan pesan 6 Jika data laporan bulanan ditemukan, maka sistem akan menampilkannya
82	No proses	10.12.3
	Nama proses	Pengolahan laporan harian
	Deskripsi	untuk membuat laporan barang harian
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data laporan barang
	Output	Info laporan barang
	Logika Proses	1. Petugas memilih laporan harian 2. Sistem akan menampilkan halaman laporan harian 3. Petugas memilih laporan berdasarkan tanggal 4. Sistem akan mengolah dari *database* 5. Jika data laporan harian tidak ditemukan, maka sistem akan memberikan pesan 6. Jika data laporan harian ditemukan, maka sistem akan menampilkannya
83	No proses	10.12.4
	Nama proses	Pengolahan laporan bulanan

	Deskripsi	untuk membuat laporan barang bulanan
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data laporan barang
	Output	Info laporan barang
	Logika Proses	1. Petugas memilih laporan bulanan 2. Sistem akan menampilkan halaman laporan bulanan 3. Petugas memilih laporan berdasarkan bulan 4. Sistem akan mengolah dari database 5. Jika data laporan bulanan tidak ditemukan, maka sistem akan memberikan pesan 6. Jika data laporan bulanan ditemukan, maka sistem akan menampilkannya
84	No proses	10.13.1
	Nama proses	Pengolahan cari Jenis Paket
	Deskripsi	Untuk mencari jenis paket
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data jenis paket
	Output	Info data jenis paket
	Logika Proses	1 petugas memasukan data jenis paket yang dicari. 2 Sistem memeriksa data yang dicari dan memprosesnya. 3 Jika data jenis paket tidak ditemukan, maka sistem akan memberikan pesan 4 Jika data jenis paket ditemukan, maka sistem akan menampilkannya.
85	No proses	10.13.2
	Nama proses	Pengolahan edit jenis paket
	Deskripsi	Untuk edit data jenis paket
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data jenis paket
	Output	Info data jenis paket
	Logika Proses	1 Petugas memilih jenis paket yang edit 2 Sistem akan menampilkan data jenis paket yang dipilih petugas 3 Petugas mengedit data jenis paket sesuai dengan kebutuhan 4 Sistem akan memeriksa kelengkapan dan ketepatan data 5 Jika data yang diinputkan sama, maka akan muncul pesan 6 Jika data lengkap dan tepat, maka data akan di *update* dan disimpan ke dalam *database*
86	No proses	10.13.3
	Nama proses	Pengolahan hapus jenis paket
	Deskripsi	Untuk hapus data jenis paket
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data jenis paket
	Output	Info data jenis paket
	Logika Proses	1 Petugas memilih data jenis paket yang akan dihapus

		2 Sistem akan menghapus setelah petugas memilih hapus 3 Sistem akan memunculkan pesan data berhasil di update.
87	No proses	10.13.4
	Nama proses	Pengolahan tambah jenis paket
	Deskripsi	Untuk tambah data jenis paket
	Source	Petugas
	Destination	Petugas
	Input	Data jenis paket
	Output	Info data jenis paket
	Logika Proses	1 Petugas memasukan jenis paket yang akan di tambah 2 Sistem akan memeriksa kelengkapan dan ketepatan data 3 Jika data yang diinputkan sama, maka akan muncul pesan 4 Jika data lengkap dan tepat, maka data akan di *update* dan disimpan ke dalam *database*

3.3.4. Kamus Data

Kamus data merupakan deskripsi formal mengenai seluruh elemen yang tercakup dalam *DFD*.Kamus data untuk diagram arus data pada *E-Commerce* di CV. Fala Perdana adalah sebagai berikut :

Tabel 3.9. Kamus Data

Nama	Data member
Whereused / *howused*	Proses 1 pengolahan registrasi Proses 2 pengolahan login Proses 7 pengolahan halaman member Proses 10 Pengolahan data master Proses 1.1 verifikasi data registarsi Proses 1.2 aktivasi account member Proses 2.1 verifikasi data login Proses 2.2 pengolahan lupa password Proses 7.1 pengolahan ubah profil Proses 7.2 pengolahan ubah password Proses 10.1 Pengolahan data member Proses 10.1.1 Pengolahan cari member Proses 101.2 Pengolahan edit member
Deskripsi	Berisi seluruh data member
Struktur data	id_member+ id_kecamatan+ id_kota+ password+ nama_depan+ nama_belakang+ alamat+ kode_pos+ telp+ status
id_member id_kecamatan id_kota password nama_depan nama_belakang alamat kode_pos	[0-9] [0-9] [0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [0-9]

telp status	[0-9] [A-Z]
Nama	Data Petugas
Whereused / *howused*	Proses 2 pengolahan login Proses 10 Pengolahan data master Proses 2.1 verifikasi data login Proses 2.2 pengolahan lupa password Proses 10.1 pengolahan data petugas Proses 10.1.1 Pengolahan cari petugas Proses 10.1.2 Pengolahan edit petugas Proses 10.1.3 Pengolahan hapus petugas Proses 10.1.4 Pengolahan tambah petugas
Deskripsi	Berisi seluruh data petugas
Struktur data	Username+ password+ email+nama+no tlp+level
nama_user password email nama no tlp level	[A-Z | a-z] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [admin, keuangan, petugas]
Nama	Data kategori
Whereused / *howused*	Proses 5 pengolahan backup dan restore Proses 10 Pengolahan data master Proses 10.2 Pengolahan data kategori Proses 10.2.1 Pengolahan cari kategori Proses 10.2.2 Pengolahan edit Kategori Proses 10.2.3 Pengolahan hapus Kategori Proses 10.2.4 Pengolahan tambah Kategori Proses 10.5.1 Pengolahan tambah data barang Proses 10.5.2 Pengolahan edit data barang Proses 11.5.3 Pengolahan hapus data barang
Deskripsi	Berisi seluruh data kategori
Struktur data	id_kategori+ nama
id_kategori nama_kategori	[0-9] [A-Z | a-z]
Nama	Data pembelian
Whereused / *howused*	Proses 3 Pengolahan transaksi Proses 5 Pengolahan backup dan restore Proses 10 Pengolahan data master Proses 3.4 Pengolahan *check out* Proses 3.4.1 Pengolahan pilih alamat pengirim Proses 3.4.2 Pengolahan pilih jasa pengirim Proses 3.4.3 Pengolahan cara bayar Proses 10.10 Pengolahan data pembelian Proses 10.12 Pengolahan laporan Proses 10.10.1 Pengolahan cari pembelian Proses 10.10.2 Pengolahan detail pembelian Proses 10.10.3 Pengolahan retur pembelian Proses 10.12.1 Pengolahan Laporan harian Proses 10.12.2 Pengolahan laporan bulanan Proses 10.12.3 Pengolahan laporan harian Proses 10.12.4 Pengolahan laporan bulanan
Deskripsi	Berisi seluruh data pembelian
Struktur data	id_pembelian+ tgl_pembelian+ tgl_pembayaran+

	tgl_sampao+status_bayar+status_kirim+nama+alamat+kode_ pos+no_tlp + email+ jenis_bayar+ id_jenis_bayar+ no_resi+ *username*+ id_kota+ id_kecamatan+ id_member+ ongkos+ mata_uang+ nilai_mata_uang+ paypal_id
id_pembelian	[0-9]
Tgl_pembelian	[0-9]
Tgl_pembayaran	[0-9]
Tgl_sampai	[0-9]
Status_bayar	[A-Z | a-z]
Status_kirim	[A-Z | a-z]
Nama	[A-Z | a-z]
Alamat	[A-Z | a-z] [0-9]
Kode_pos	[0-9]
No_tlp	[0-9]
Email	[A-Z | a-z] [0-9]
Jenis_bayar	[A-Z | a-z]
Id_jenis_bayar	[0-9]
No_resi	[0-9]
Username	[A-Z | a-z] [0-9]
Id_kota	[0-9]
Id_kecamatan	[0-9]
Id_meber	[0-9]
Ongkos	[0-9]
Mata_uang	[A-Z | a-z]
Nilai_mata_uang	[0-9]
Paypal_id	[0-9]
Nama	Data barang
Whereused / *howused*	Proses 3 Pengolahan transaksi Proses 4 Pengolahan tampil barang Proses 9 Pengolahan tampil barang baru Proses 5 Pengolahan backup dan restore Proses 10 Pengolahan data master Proses 3.1 Pengolahan *update* barang di keranjang Proses 3.2 Pengolahan barang di keranjang Proses 3.3 Pengolahan tambah barang di keranjang Proses 3.4 Pengolahan *check out* Proses 4.2 Pengolahan tampil detail barang Proses 10.5 Pengolahan data barang Proses 10.12 Pengolahan laporan Proses 10.5.1 Pengolahan tambah barang Proses 10.5.2 Pengolahan edit barang Proses 10.5.3 Pengolahan detail barang Proses 10.5.4 Pengolahan hapus barang Proses 10.5.5 Pengolahan cari barang Proses 10.12.1 Pengolahan Laporan harian Proses 10.12.2 Pengolahan laporan bulanan Proses 10.12.3 Pengolahan laporan harian Proses 10.12.4 Pengolahan laporan bulanan
Deskripsi	Berisi semua data produk
Struktur data	id_barang+ id_kategori+ id_merek+ nama+ tgl_release+ dijual+ deskripsi+ dihapus
Id_barang	[0-9]
Id_kategory	[0-9]
Id_merek	[0-9]
Nama	[A-Z | a-z]

Tgl_release Dijual Deskripsi dihapus	[0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [A-Z]
Nama	Data ongkos kirim
Whereused / *howused*	Proses 3 Pengolahan transaksi Proses 10 Pengolahan data master Proses 3.4.2 Pengolahan pilih jasa pengiriman Proses 10.9.1 Pengolahan cari ongkos kirim Proses 10.9.2 Pengolahan edit ongkos kirim Proses 10.9.3 Pengolahan hapus ongkos kirim Proses 10.9.4 Pengolahan tambah ongkos kirim
Deskripsi	Berisi seluruh data tarif kirim
Struktur data	Id_kota+id_jenis_paket+ongkos
id_kota id_jenis_paket ongkos	[0-9] [0-9] [0-9]
Nama	Data jenis_paket
Whereused / *howused*	Proses 3 Pengolahan Transaksi Proses 10 Pengolahan data master Proses 3.5.2 Pengolahan pilih jasa pengiriman Proses 10.13 Pengolahan data jenis paket Proses 10.13.1 Pengolahan cari jenis paket Proses 10.13.2 Pengolahan edit jenis paket Proses 10.13.3 Pengolahan hapus jenis paket Proses 10.13.4 Pengolahan tambah jenis paket
Deskripsi	Berisi seluruh data jenis paket
Struktur data	Id_jasa+ nama
id_jasa Nama	[0-9] [A-Z | a-z]
Nama	Data kota
Whereused / *howused*	Proses 1 pengolahan registrasi Proses 3 pengolahan transaksi Proses 5 pengolahan backup dan restore Proses 10 pengolahan data master Proses 1.1 verifikasi data registarsi Proses 3.4 pengolahan *check out* Proses 3.4.1 pengolahan data alamat pengiriman Proses 10.7 pengolahan data kota Proses 10.7.1 pengolahan cari kota Proses 10.7.2 pengolahan edit kota Proses 10.7.3 pengolahan hapus kota Proses 10.7.4 pengolahan tambah kota
Deskripsi	Berisi semua data kota
Struktur data	id_kota+ id_provinsi+ nama
id_kota id_provinsi nama	[0-9] [0-9] [A-Z | a-z]
Nama	Data provinsi
Where used / how used	Proses 1 pengolahan registrasi Proses 3 pengolahan transaksi Proses 5 pengolahan backup dan restore Proses 10 Pengolahan data master Proses 1.1 verifikasi data registarsi

	Proses 3.4 pengolahan *check out* Proses 3.4.1 pengolahan data alamat pengirim Proses 10.6 pengolahan data provinsi Proses 10.6.1 pengolahan cari provinsi Proses 10.6.2 pengolahan edit provinsi Proses 10.6.3 pengolahan hapus provinsi Proses 10.6.4 pengolahan tambah provinsi
Deskripsi	Berisi seluruh data provinsi
Struktur data	id_provinsi+ nama
id_provinsi nama_ provinsi	[0-9] [A-Z | a-z]
Nama	Data kecamatan
Whereused / *howused*	Proses 1 pengolahan registrasi Proses 3 pengolahan transaksi Proses 5 pengolahan backup dan restore Proses 10 Pengolahan data master Proses 1.1 verifikasi data registarsi Proses 3.4 pengolahan *check out* Proses 3.4.1 pengolahan data alamat pengirim Proses 10.8 pengolahan data kecamatan Proses 10.8.1 pengolahan cari kecamatan Proses 10.8.2 pengolahan edit kecamatan Proses 10.8.3 pengolahan hapus kecamatan Proses 10.8.4 pengolahan tambah kecamatan
Deskripsi	Berisi seluruh data kecamatan
Struktur data	Id_kecamatan+ id_kota+ nama
id_kecamatan id_kota nama	[0-9] [0-9] [A-Z | a-z]
Nama	Data retur
Where used / how used	Proses 7 pengolahan Halaman member Proses 10 Pengolahan data master Proses 7.3 pengolahan histori pembelian Proses 7.3.3 pengolahan retur Proses 10.10 pengolahan data pembelian Proses 10.10.3 pengolahan retur pembelian
Deskripsi	Berisi seluruh data retur
Struktur data	Id_retur+ Id_pembelian+ Tgl_retur+ id_jasa_1+ id_jasa_2+ no_resi_1+ no_resi_2+ tgl_sampai_1+ tgl_sampai_2+ status+ catatan
Id_retur Id_pemesanan Tgl_retur Id_jasa_1 Id_jasa_2 No_resi_1 No_resi_2 Tgl_sampai_1 Tgl_sampai_2 status Catatan	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z]

Nama	Data detail_retur
Where used / how used	Proses 7 pengolahan Halaman member Proses 7.3 pengolahan histori pembelian Proses 7.3.3 pengolahan retur
Deskripsi	Berisi seluruh data detail retur
Struktur data	Id_retur+ Id_detail_pembelian + jumlah+ alasan
id_retur Id_detail_pembelian Jumlah Alasan	[0-9] [0-9] [0-9] [A-Z | a-z]
Nama	Data konfirmasi_pembayaran
Where used / how used	Proses 7 pengolahan Halaman member Proses 5 pengolahan backup dan restore Proses 10 pengolahan data master Proses 10.10.4 pengolahan data konfirmasi pembayaran
Deskripsi	Berisi seluruh data konfirmasi pembayaran
Struktur data	Id_pembelian+ transfer ke+ jumlah+ tanggal_bayar+ status+ catatan
id_pembelian Transfer_ke Jumlah Tanggal_bayar Status Catatan	[0-9] [A-Z | a-z] [0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z]
Nama	Data merek
Where used / how used	Proses 4 pengolahan tampil barang Proses 10 pengolahan data master Proses 4.2 pengolahan tampil detail barang Proses 10.3 pengolahan data merek Proses 10.3.1 pengolahan cari merek Proses 10.3.2 pengolahan edit merek Proses 10.3.3 pengolahan hapus merek Proses 10.3.4 pengolahan tambah merek Proses 10.5.1 pengolahan tambah barang Proses 10.5.2 pengolahan edit barang
Deskripsi	Berisi seluruh data merek
Struktur data	Id_merek+nama
Id_merek nama	[0-9] [A-Z | a-z]
Nama	Data warna
Where used / how used	Proses 4 pengolahan tampil barang Proses 10 pengolahan data master Proses 4.2 pengolahan tampil detail barang Proses 10.3 pengolahan data warna Proses 10.12.1 pengolahan cari warna Proses 10.12.2 pengolahan edit warna Proses 10.12.3 pengolahan hapus warna Proses 10.12.4 pengolahan tambah warna Proses 10.5.1 pengolahan tambah barang

	Proses 10.5.2 pengolahan edit barang
Deskripsi	Berisi seluruh data warna
Struktur data	Id_warna+nama
Id_warna nama	[0-9] [A-Z | a-z]
Nama	Data jasa pengiriman
Where used / how used	Proses 3 pengolahan transaksi Proses 10 pengolahan data master Proses 3.4 pengolahan check out Proses 3.4.2 pengolahan pilih jasa pengiriman Proses 10.13.1 pengolahan cari jenis_paket Proses 10.13.2 pengolahan edit jenis_paket Proses 10.13.3 pengolahan hapus jenis_paket Proses 10.13.4 pengolahan tambah jenis_paket
Deskripsi	Berisi seluruh data jenis paket
Struktur data	Id_jasa+ nama+dihapus
Id_jasa nama	[0-9] [A-Z | a-z]
Nama	Data ukuran
Where used / how used	Proses 4 pengolahan tampil barang Proses 5 pengolahan backup dan retore Proses 10 pengolahan data master Proses 4.2 pengolahan tampil detail barang Proses 10.4 pengolahan data ukuran Proses 10.4.1 pengolahan cari ukuran Proses 10.4.2 pengolahan edit ukuran Proses 10.4.3 pengolahan hapus ukuran Proses 10.4.4 pengolahan tambah ukuran Proses 10.5.1 pengolahan tambah barang Proses 10.5.2 pengolahan edit barang
Deskripsi	Berisi seluruh data ukuran
Struktur data	Id_ukuran+ ukuran+detail
id_ukuran Ukuran Detail	[0-9] [0-9] [A-Z | a-z]
Nama	Data rating
Where used / how used	Proses 4 pengolahan tampil barang Proses 5 pengolahan backup dan retore
Deskripsi	Berisi seluruh data rating
Struktur data	Id_member+id_barang+nilai
id_member id_barng nilai	[0-9] [0-9] [0-9]
Nama	Data komentar
Where used / how used	Proses 4 pengolahan tampil barang Proses 5 pengolahan backup dan retore
Deskripsi	Berisi seluruh data komentar

Struktur data	Id_komentar+id_barang+id_member+komentar
id_komentar id_barang Id_member komentar	[0-9] [0-9] [0-9] [A-Z | a-z]
Nama	Data kurs
Where used / how used	Proses 3.4 pengolahan check out Proses 3.4.3 pengolahan cara bayar
Deskripsi	Berisi seluruh data kurs
Struktur data	Id_kurs+mata_uang+symbol+nilai_beli+nilai_jual+last_update
id_kurs Mata_uang Symbol Nilai beli Nilai jual Last_update	[0-9] [a-z | A- Z] [a-z | A- Z] [0-9] [0-9] [0-9]
Nama	Data detail Pembelian
Where used / how used	Proses 3 pengolahan transaksi Proses 5 pengolahan backup dan restore Proses 7 pengolahan halaman member Proses 3.4 pengolahan check out Proses 7.3 pengolahan histori pembelian Proses 10.12 pengolahan laporan Proses 3.4.2 pengolahan pilih jasa pengiriman Proses 3.4.3 pengolahan cara bayar Proses 7.3.1 pengolahan detail pembelian Proses 10.12.1 Pengolahan Laporan harian Proses 10.12.2 Pengolahan laporan bulanan Proses 10.12.3 Pengolahan laporan harian Proses 10.12.4 Pengolahan laporan bulanan
Deskripsi	Berisi seluruh data detail pembelian
Struktur data	Id_detail_pembelian+Id_pembelian+ Id_detail_barang +jumlah+berat+diskon+harga
Id_detail_pembelian Id_pembelian Id_detail_barang jumlah berat diskon harga	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9]
Nama	DataDetail Barang
Where used / how used	Proses 4 pengolahan tampil barang Proses 5 pengolahan backup dan restore Proses 4.1 pengolahan input komentar Proses 4.2 pengolahan tampil detail barang Proses 4.3 pengolahan rating Proses 10.12 pengolahan data master Proses 10.12.1 Pengolahan Laporan harian Proses 10.12.2 Pengolahan laporan bulanan Proses 10.12.3 Pengolahan laporan harian Proses 10.12.4 Pengolahan laporan bulanan

Deskripsi	Berisi seluruh data detail barang
Struktur data	Id_detail_barang+Id_barang+id_warna+id_ukuran+berat+harga+diskon+stock+dijual+dihapus
Id_detail_barang Id_barang id_warna id_ukuran berat harga diskon stock dijual dihapus	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z]
Nama	Data gambar Barang
Where used / how used	Proses 4 pengolahan tampil barang Proses 5 pengolahan backup dan restore Proses 10 pengolahan data master Proses 4.2 pengolahan tampil detail barang Proses 10.5 pengolahan data barang Proses 10.5.1 pengolahan tambah barang Proses 10.5.2 pengolahan edit barang
Deskripsi	Berisi seluruh data gambar barang
Struktur data	Id_barang+id_ukuran+id_warna+filename+ekstension
id_barang id_ukuran id_warna filename ekstension	[0-9] [0-9] [0-9] [A-Z | a-z][0-9] [A-Z | a-z][0-9]

3.4 Perancangan Sistem

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

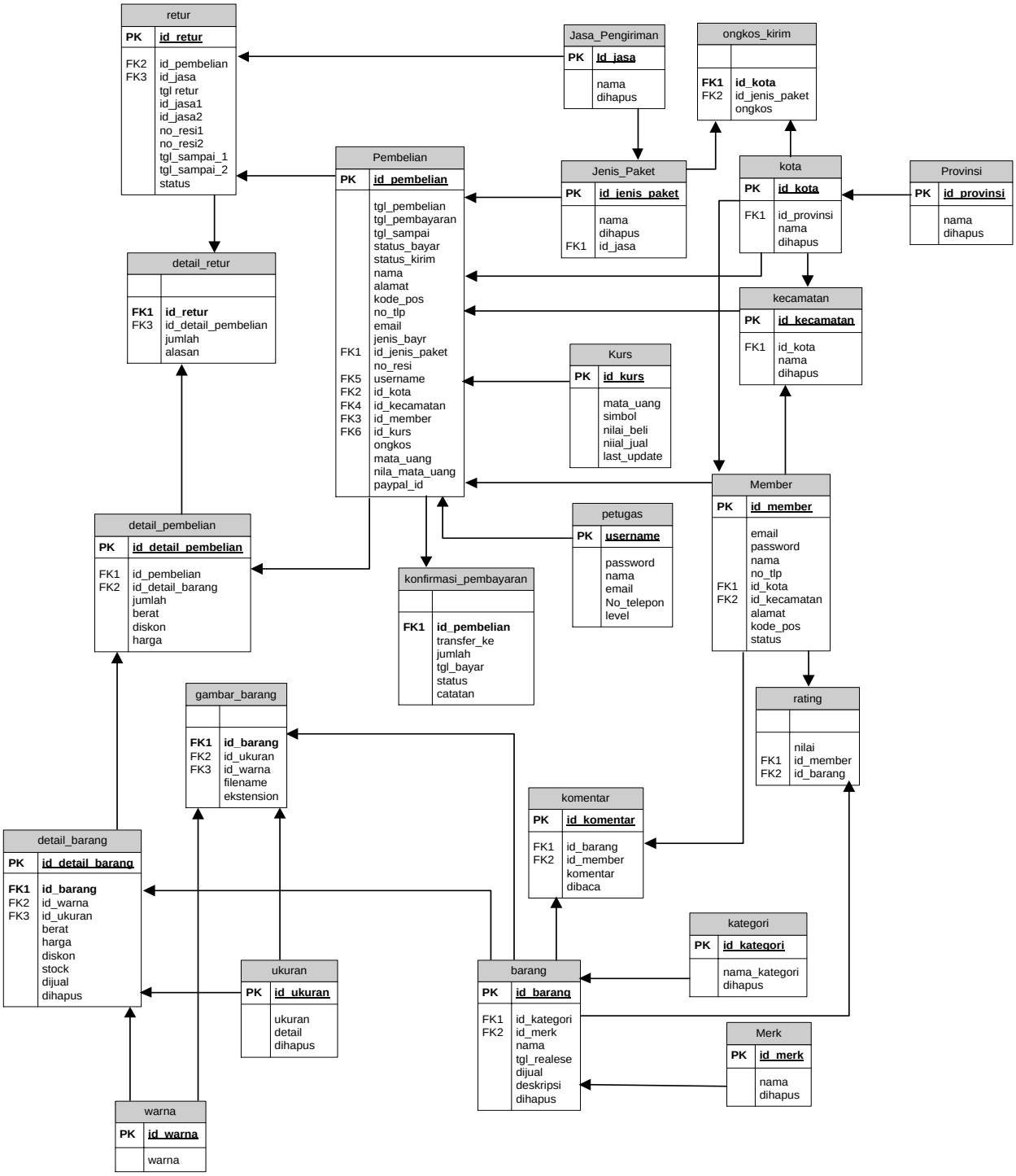
3.4.1. Perancangan Basis Data

Perancangan Basis data Merupakan tahapan untuk memetakan model konseptual ke model basis data yang akan di pakai. Perancangan basis data terbagi menjadi dua yaitu skema relasi dan perancangan struktur data.

3.4.1.1 Skema Relasi

Proses relasi antara file merupakan gabungan antara file yang memiliki *primary key* yang sama, sehingga file tersebut menjadi satu kesatuan yang

dihubungkan oleh *field* kunci tersebut. Pada proses ini elemen-elemen data dikelompokan menjadi satu *file data base* beserta *entitas* dan hubunganya. Skema relasi pada E-Commerce di CV. Fala Perdana sebagai berikut pada Gambar 3.30:



Gambar 3.30. **Skema Relasi**

3.4.2. 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 adalah:

Tabel 3.10. Tabel Barang

nama	type	length	keterangan
Id_barang	Varchar	7	Primary key
Id_kategory	Varchar	2	Foreign Key
Id_merek	Varchar	2	Foreign Key
Nama	Varchar	100	-
Tgl_release	Date	-	-
Dijual	Enum	Y,T	-
Deskripsi	Text	-	-
dihapus	Enum	Y,T	-

Tabel 3.11. Tabel Detail_Retur

nama	type	length	keterangan
id_retur	int	11	Foreign Key
id_detail_pembelian	int	11	Foreign Key
Jumlah	int	11	-
Alasan	text	-	-

Tabel 3.12. Tabel Jasa Pengiriman

nama	type	length	keterangan
id_jasa	int	11	Primary key
Nama	varchar	20	-
dihapus	varchar	1	-

Tabel 3.13. Tabel Kategori

nama	type	length	keterangan
id_kategori	varchar	2	Primary key
nama	varchar	30	-
dihapus	char	1	-

Tabel 3.14. Tabel kecamatan

nama	type	length	keterangan
id_kecamatan	int	11	Primary key
id_kota	int	11	Foreign Key
nama	varchar	50	-
dihapus	enum	Y,T	-

Tabel 3.15. Tabel Konfirmasi_Pembayaran

nama	type	length	keterangan
id_pembelian	int	11	Foreign key
Transfer_ke	Enum	-	-
Jumlah	Decimal	10,0	-

Tanggal_bayar	Date	-	-
Status	Varchar	1	-
Catatan	text	-	-

Tabel 3.16. Tabel Kota

nama	type	length	keterangan
id_kota	int	11	Primary key
id_provinsi	int	11	Foreign Key
nama	varchar	30	-
dihapus	varchar	1	-

Tabel 3.17. Tabel Member

nama	type	length	keterangan
id_member	int	11	Primary key
Email	varchar	100	-
Password	varchar	32	-
Nama	varchar	150	-
No_telp	varchar	15	-
id_kota	int	11	Foreign Key
id_kecamatan	int	11	Foreign Key
Alamat	varchar	250	-
Kode pos	varchar	10	-
Status	enum	Y,T	-

Tabel 3.18. Tabel Ongkos_Kirim

nama	type	length	keterangan
id_kota	int	11	Foreign Key
id_jenis_paket	int	11	Foreign Key
ongkos	decimal	10.0	-

Tabel 3.19. Tabel Pembelian

nama	type	length	keterangan
id_pembelian	int	11	Primary key
Tgl_pembelian	datetime	-	-
Tgl_pembayaran	date	-	-
Tgl_sampai	date	-	-
Status_bayar	varchar	1	-
Status_kirim	varchar	1	-
Nama	varchar	100	-
Alamat	varchar	250	-
Kode_pos	varchar	10	-
No_telp	varchar	15	-
Email	varchar	100	-
Jenis_bayar	enum	Paypal,bank	-
Id_jenis_paket	int	11	Foreign Key
No_resi	varchar	50	-
Username	varchar	25	Foreign Key
Id_kota	int	11	Foreign Key
Id_kecamatan	int	11	Foreign Key
Id_meber	int	11	Foreign Key
Id_kurs	int	11	Foreign Key

Ongkos	int	11	-
Mata_uang	varchar	5	-
Nilai_mata_uang	decimal	10.2	-
Paypal_id	varchar	50	-

Tabel 3.20. Tabel Petugas

nama	type	length	keterangan
Username	varchar	25	Primary key
Password	varchar	32	-
Email	varchar	100	-
Nama	varchar	150	-
No_tlp	varchar	15	-
level	enum	-	-

Tabel 3.21. Tabel Provinsi

nama	type	length	keterangan
Id_provinsi	int	11	Primary key
Nama	varchar	30	-
dihapus	varchar	1	-

Tabel 3.22. Tabel Retur

nama	type	length	keterangan
id_retur	int	11	Primary key
id_pembelian	int	11	Foreign Key
Id_jasa	Int	11	Foreign Key
Tgl_retur	date	-	-
Id_jasa_1	int	11	-
Id_jasa_2	int	11	-
No_resi_1	varchar	50	-
No_resi_2	varchar	50	-
Tgl_sampai_1	date	-	-
Tgl_sampai_2	date	-	-
status	varchar	1	-

Tabel 3.23. Tabel Detail_Barang

nama	type	length	keterangan
id_detail_barang	int	11	Primary Key
id_barang	Varchar	7	Foreign Key
Id_warna	Int	11	Foreign Key
Id_ukuran	Int	11	Foreign Key
Berat	Float	-	-
Harga	Desimal	10,2	-
Diskon	Float	-	-
Stok	Int	11	-
Dijual	Enum	Y,T	-
Dihapus	Enum	Y,T	-

Tabel 3.24. Tabel Detail_Pembelian

nama	type	length	keterangan
Id_detail_pembelian	int	11	Primary key

id_pembelian	Int	11	Foreign Key
id_detail_barang	int	11	Foreign Key
Jumlah	Int	11	-
Berat	Float	-	-
Diskon	Int	11	-
Harga	desimal	10,2	-

Tabel 3.25. Tabel Gambar_Barang

nama	type	length	keterangan
Id_barang	Varchar	7	Foreign Key
Id_ukuran	Int	11	Foreign Key
id_warna	int	11	Foreign Key
Filename	Varchar	32	-
ekstension	varchar	5	-

Tabel 3.26. Tabel Jenis Paket

nama	type	length	keterangan
id_jenis paket	int	11	Primary key
Nama	varchar	20	-
dihapus	varchar	1	-
id_jasa	int	11	Foreign Key

Tabel 3.27. Tabel Komentar

nama	type	length	keterangan
id_komentar	Int	11	Primary key
id_barang	Varchar	7	Foreign Key
Id_member	Int	11	Foreign Key
komentar	Text	-	-
dibaca	enum	-	-

Tabel 3.28. Tabel Kurs

nama	type	length	keterangan
id_kurs	int	11	Primary key
Mata_uang	varchar	5	-
Symbol	varchar	5	-
Nilai_beli	decimal	10.2	-
Nilai_jual	decimal	10.2	-
Last_update	datetime	-	-

Tabel 3.29. Tabel Merk

nama	type	length	keterangan
id_merk	varchar	2	Primary key
Nama	varchar	50	-
dihapus	char	1	-

Tabel 3.30. Tabel Rating

nama	type	length	keterangan
id_member	Int	11	Foreign Key
Id_barang	Varchar	7	Foreign Key
nilai	tintint	4	-

Tabel 3.31. Tabel Ukuran

nama	type	length	keterangan
id_ukuran	int	11	Primary key
Ukuran	varchar	5	-
Detail	varchar	50	-
hapus	enumi	Y,T	-

Tabel 3.32. Tabel Warna

nama	type	length	keterangan
id_warna	int	11	Primary key
warna	varchar	20	-

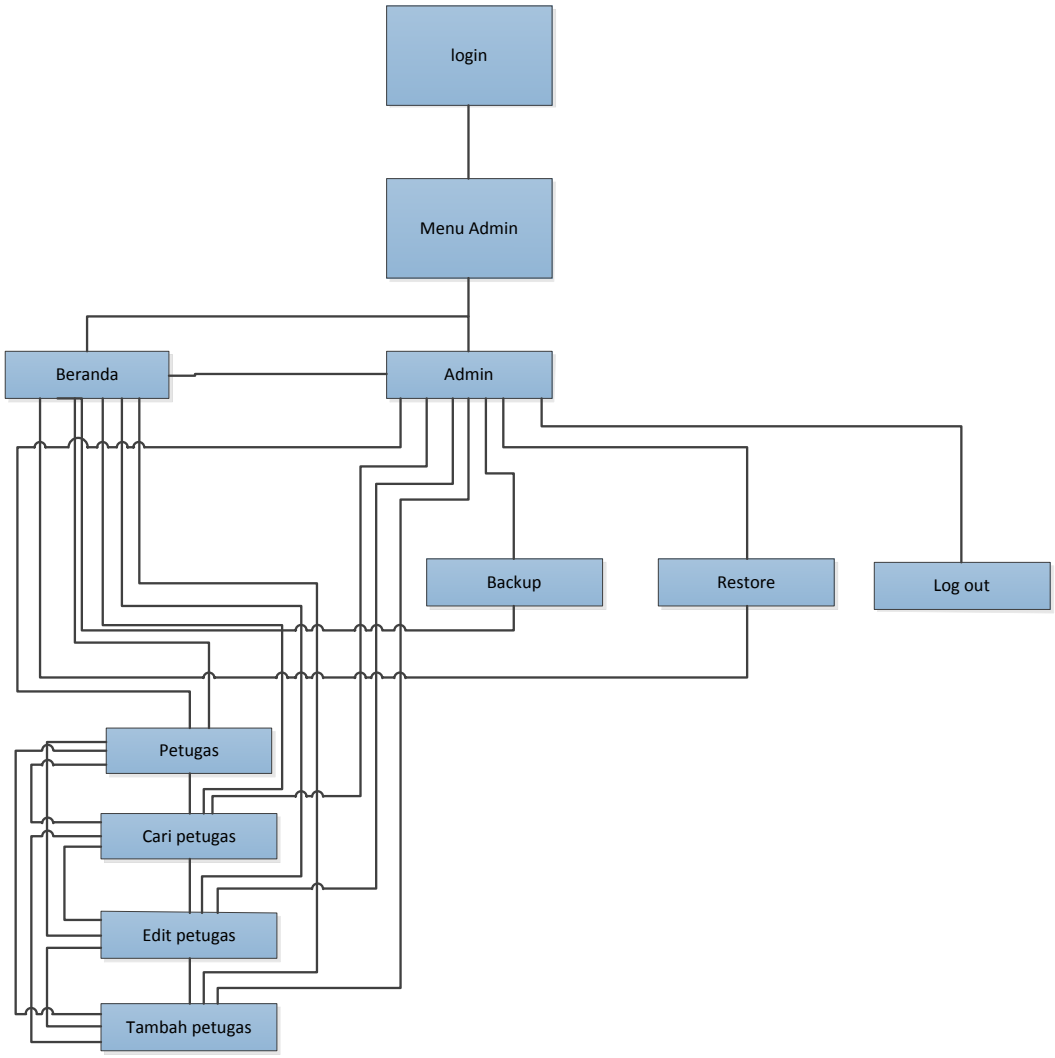
3.4.3. Perancangan Arsitektur

Perancangan aritektur merupakan perancangan yang dibuat sebelum program aplikasi dibuat. Dengan perancangan arsitektur akan mempermudah proses pembangunan E-Commerce di CV. Fala Perdana.

3.4.3.1 Perancangan Struktur Menu

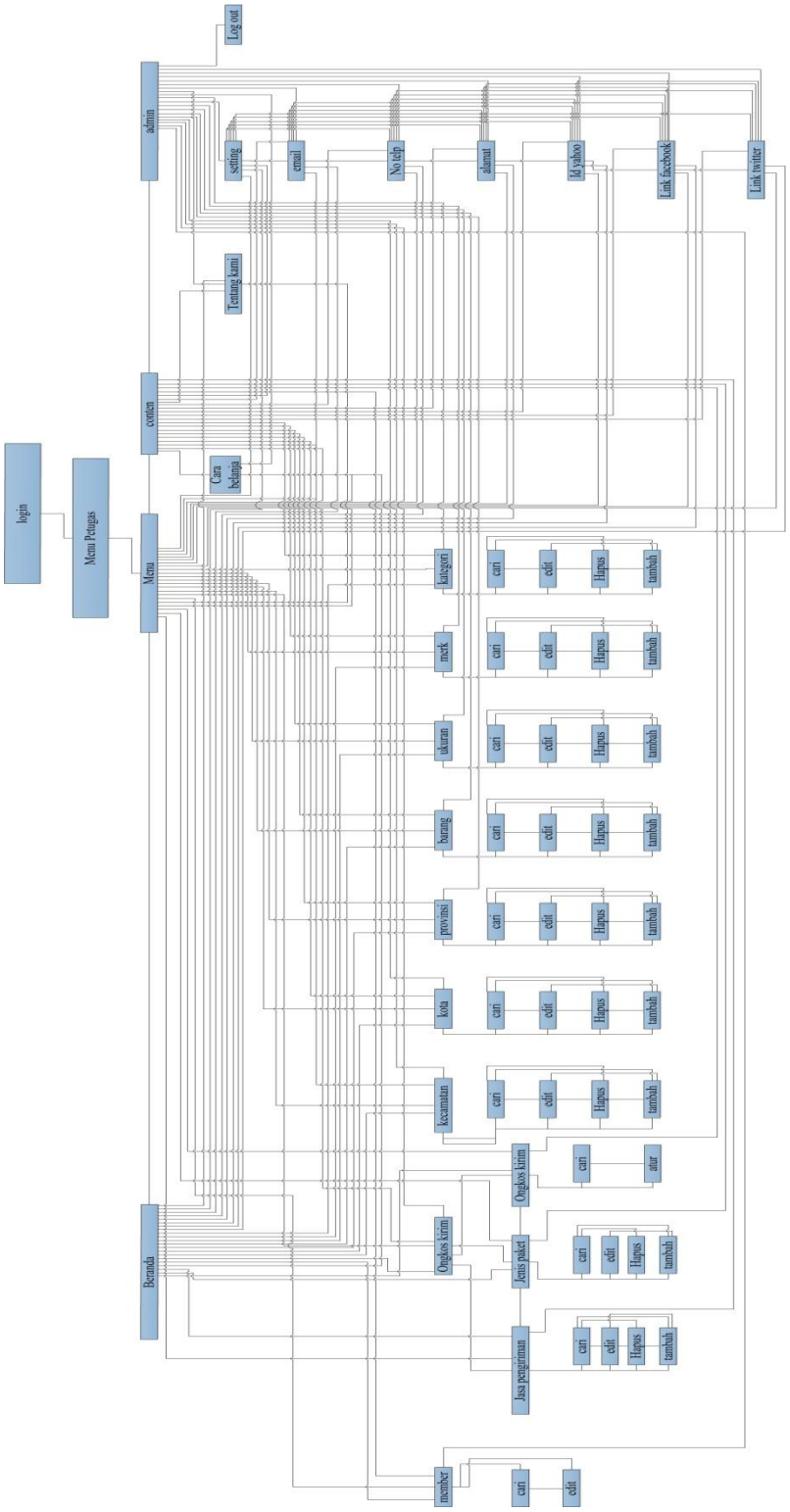
Berikut adalah Perancangan struktur menu E-Commerce di CV. Fala Perdana:

1. STRUKTUR MENU ADMIN CV. FALA PERDANA



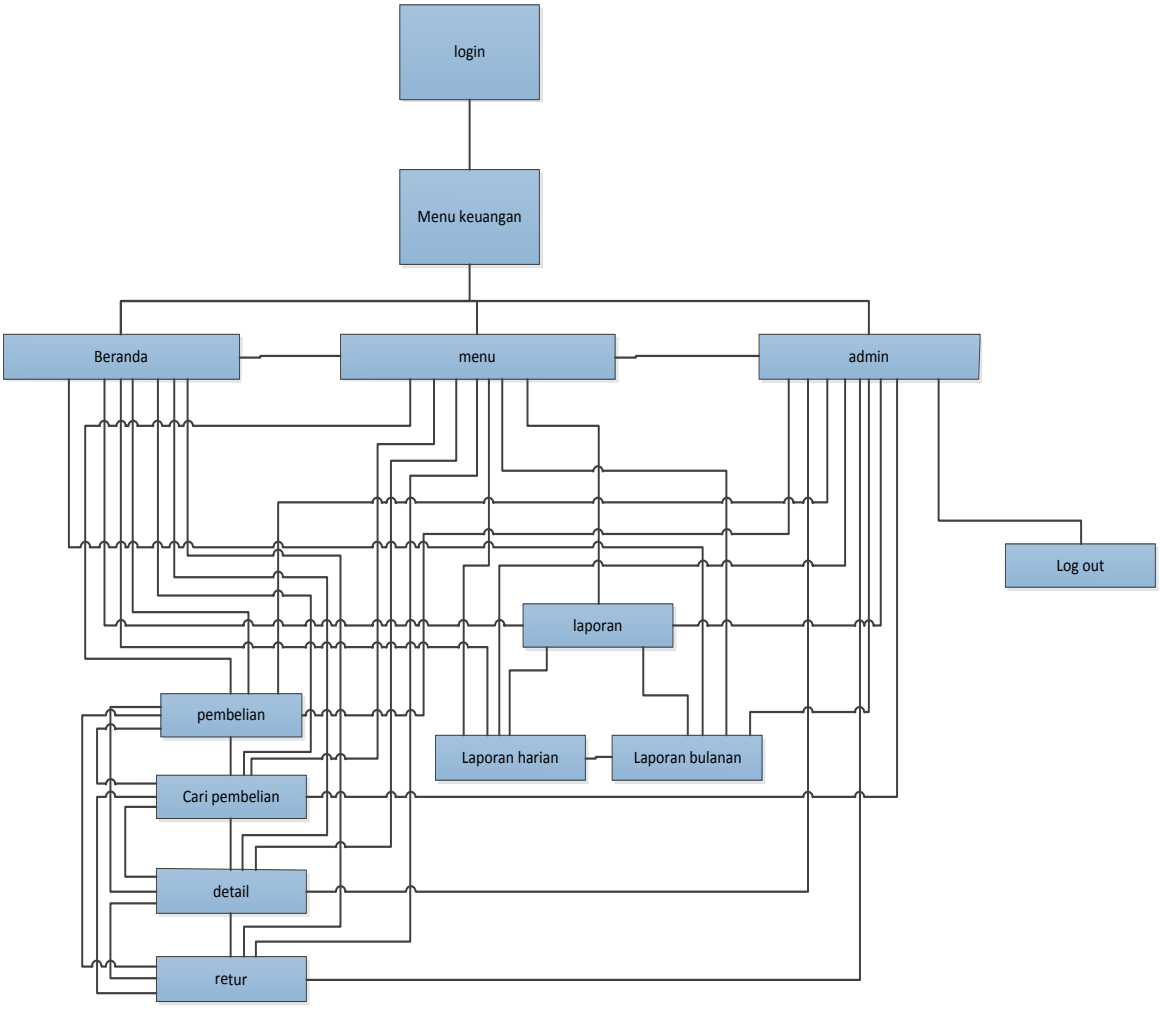
Gambar 3.31. Struktur Menu admin

2. STRUKTUR MENU PETUGAS CV. FALA PERDANA :



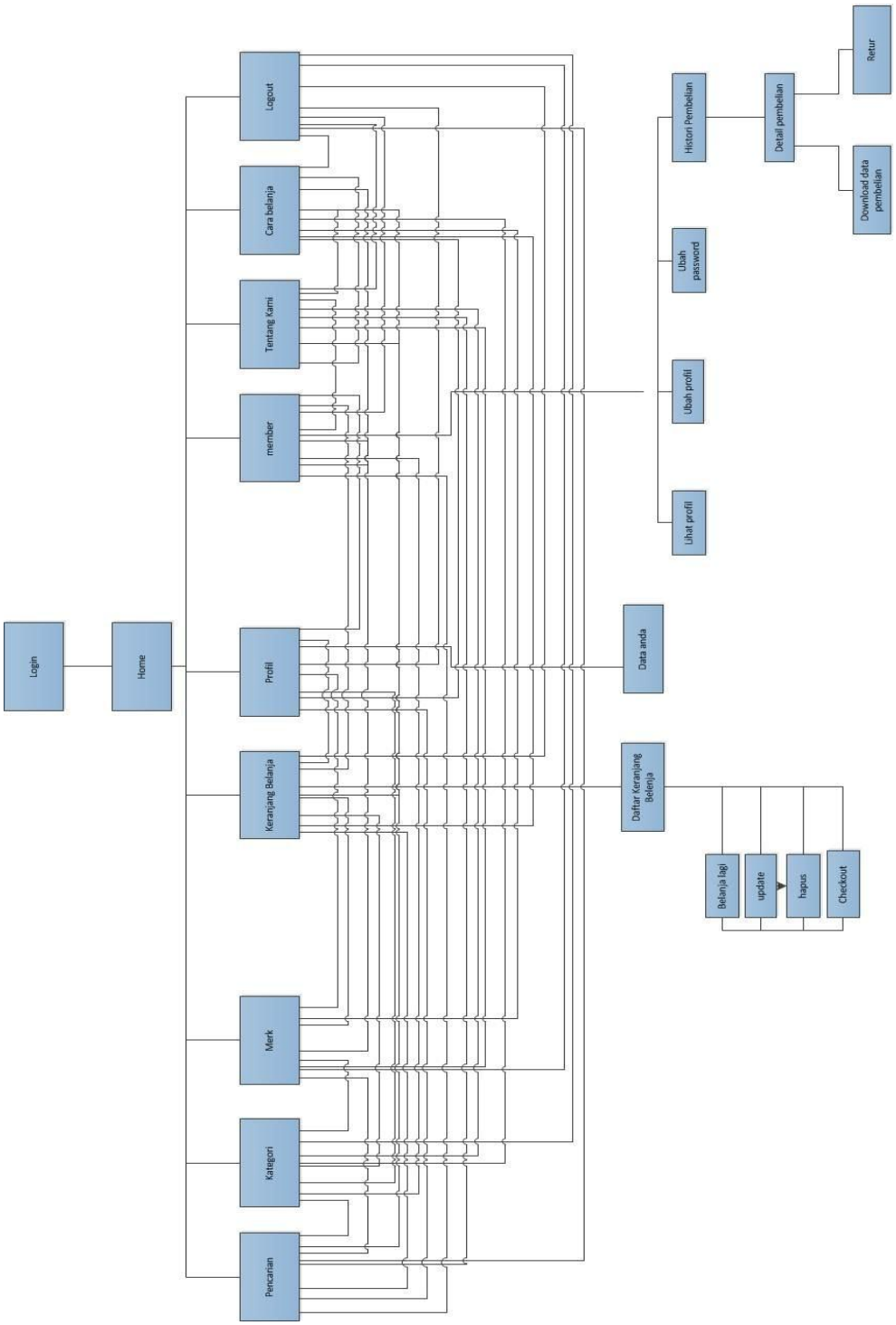
Gambar 3.32. Struktur Menu petugas

3. STRUKTUR MENU KEUANGAN



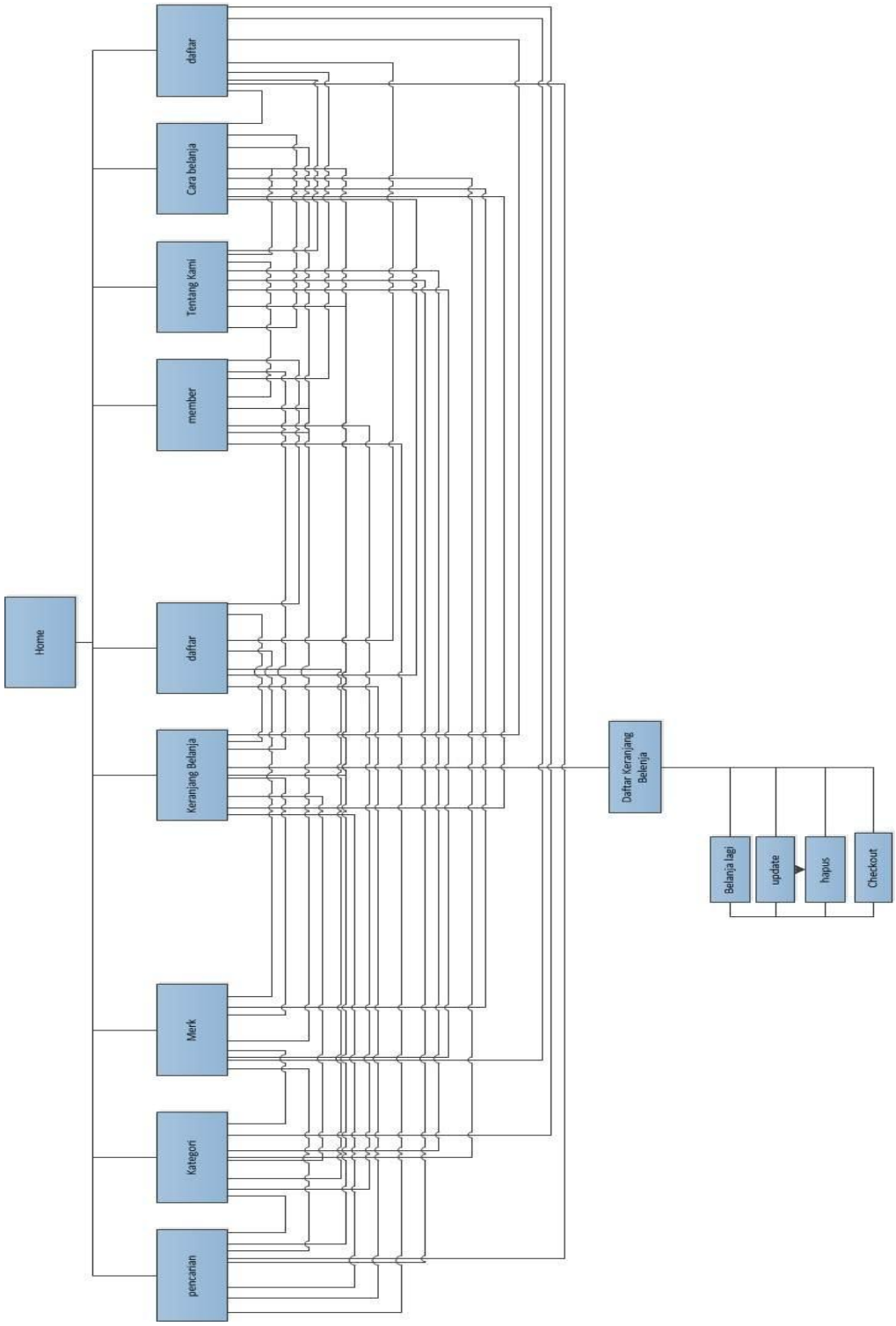
Gambar 3.33. Struktur Menu keuangan

4. STRUKTUR MENU MEMBER



Gambar 3.34. Struktur Menu Member

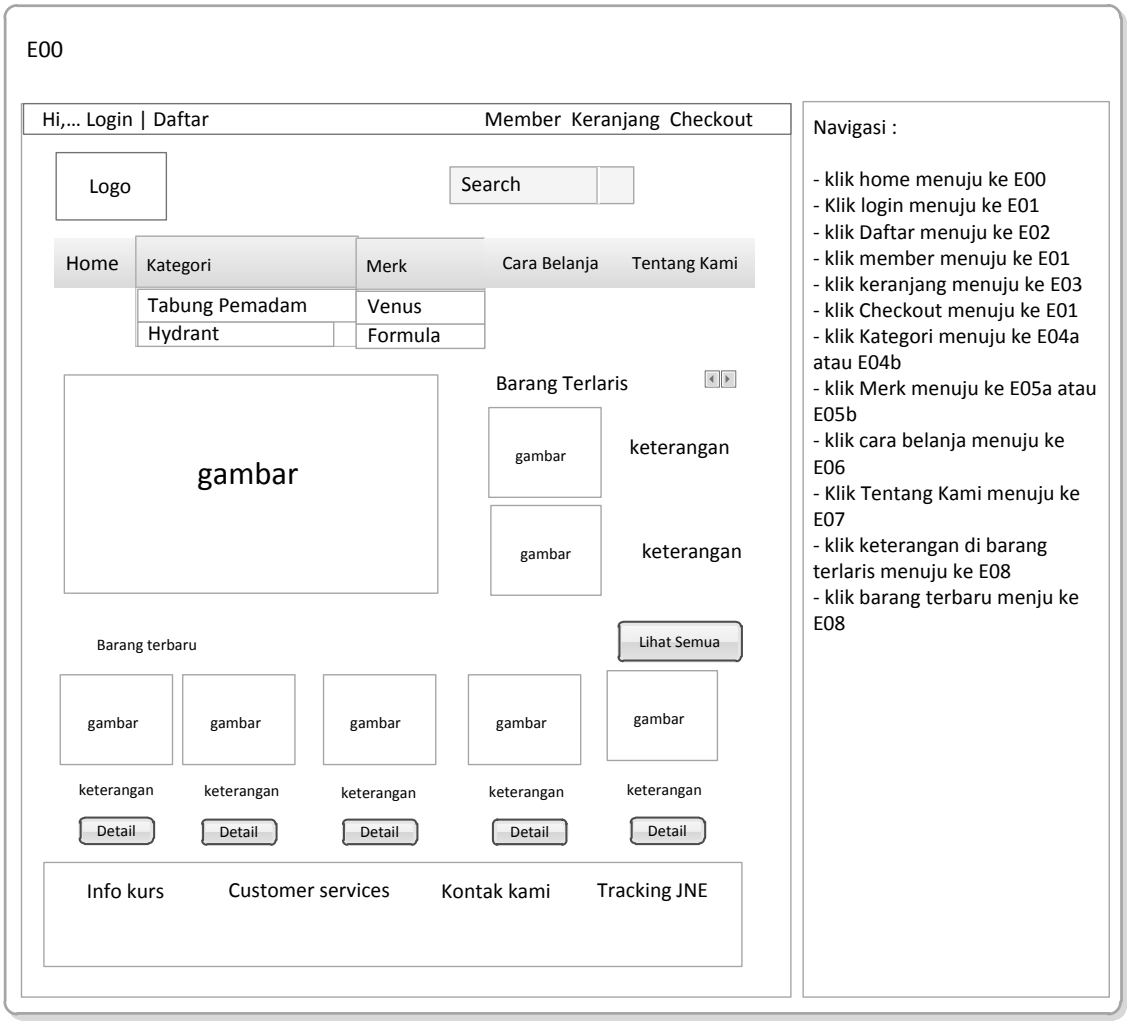
5. STRUKTUR MENU PENGUNJUNG



Gambar 3.35. Struktur Menu pengunjung

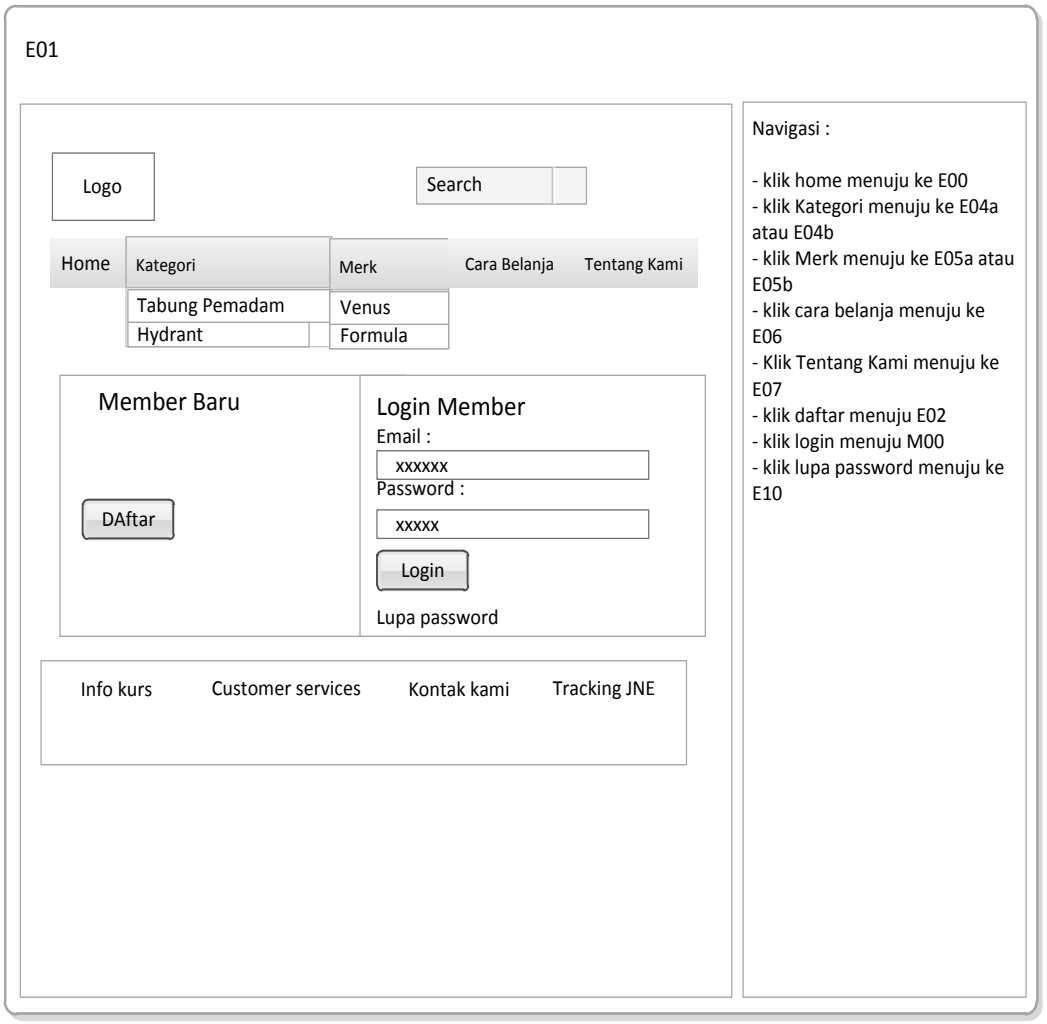
3.4.3.2 Perancangan Antar Muka

7. E00 Rancangan Antar Muka Tampilan dari *e-commerce* di CV. Fala Perdana :



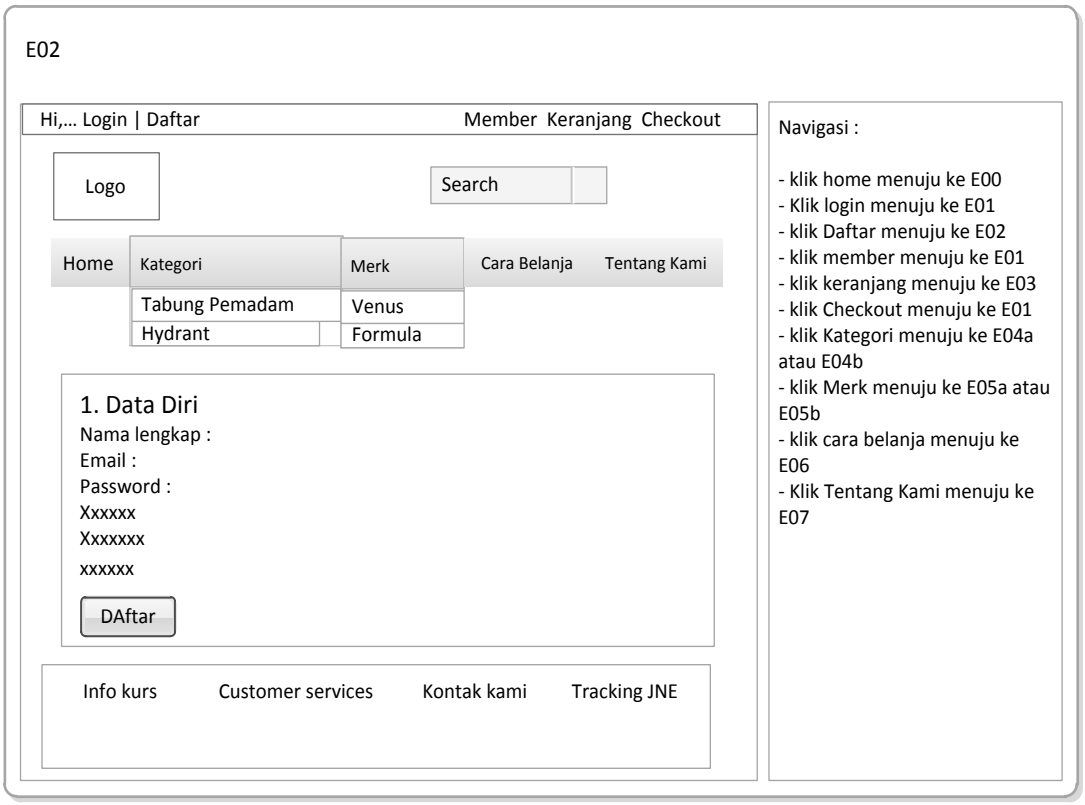
Gambar 3.36. Tampilan Awal Program

8. E01 Rancangan Antar Muka Tampilan *login* member dari *e-commerce* di CV. Fala Perdana :



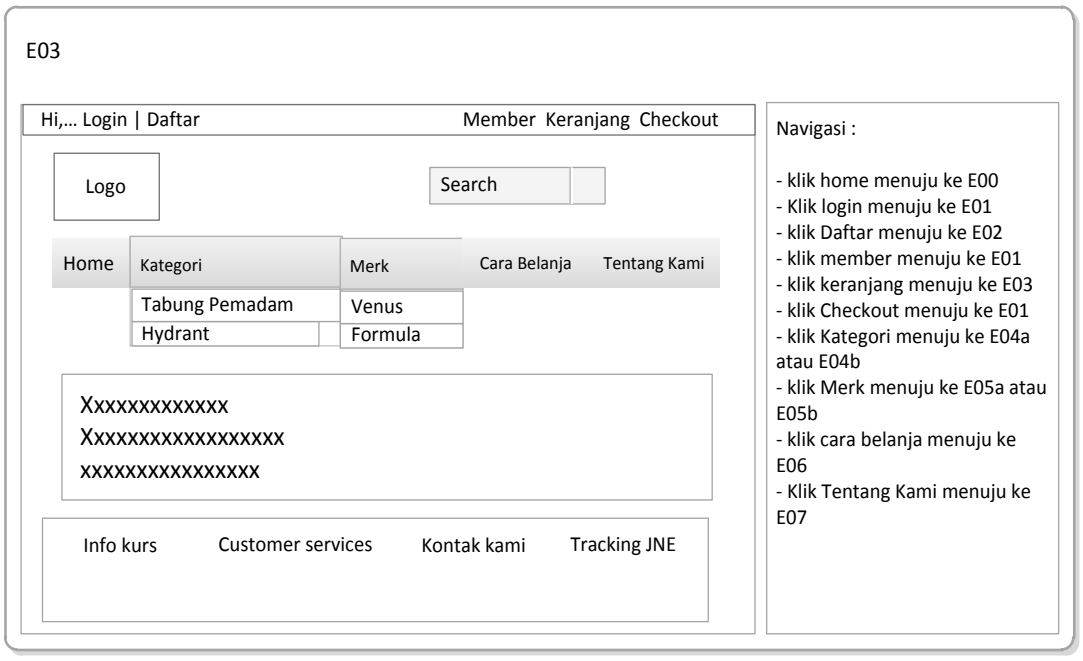
Gambar 3.37. Tampilan *Login*

9. E02 Rancangan Antar Muka Tampilan daftar member dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



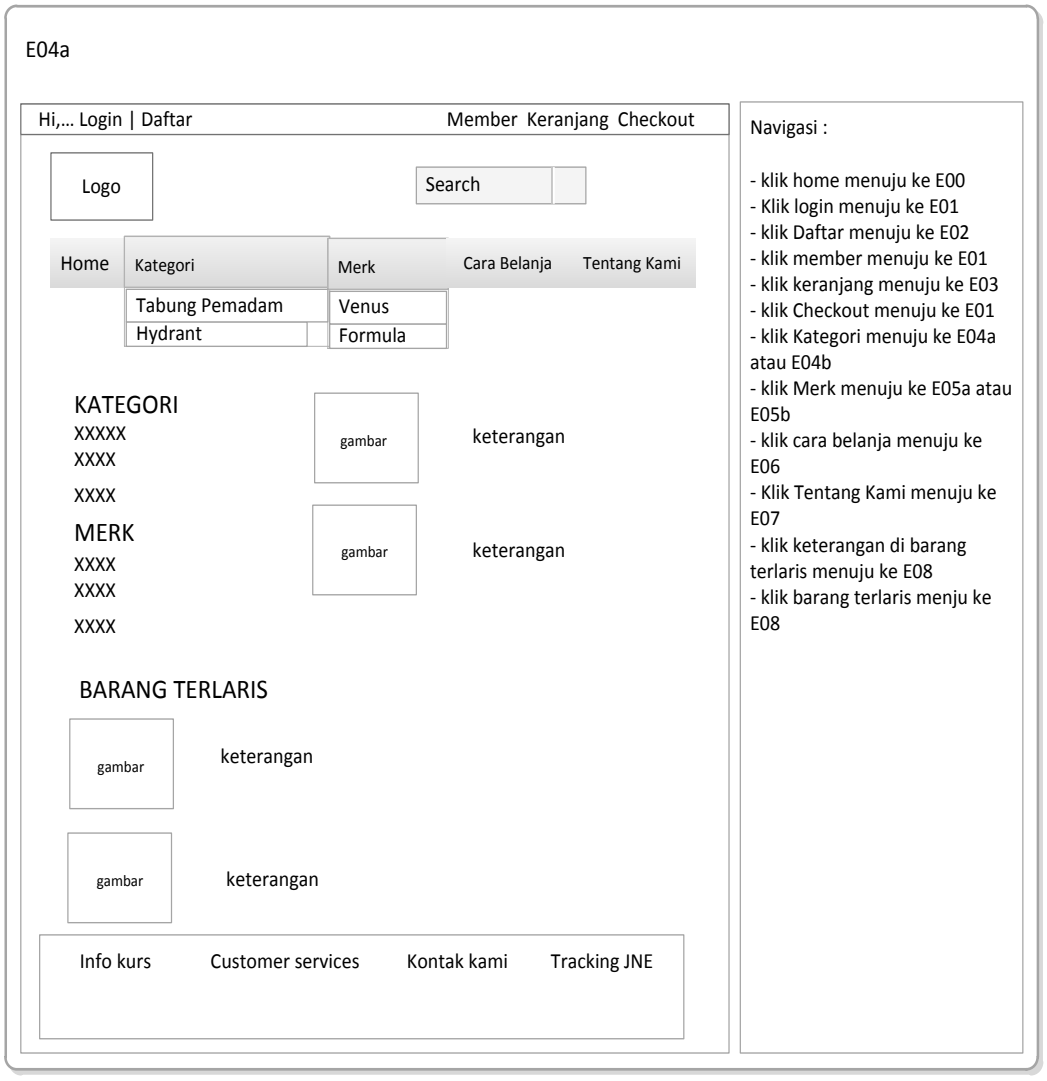
Gambar 3.38. Tampilan Daftar Member

10. E03 Rancangan Antar Muka Tampilan keranjang dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



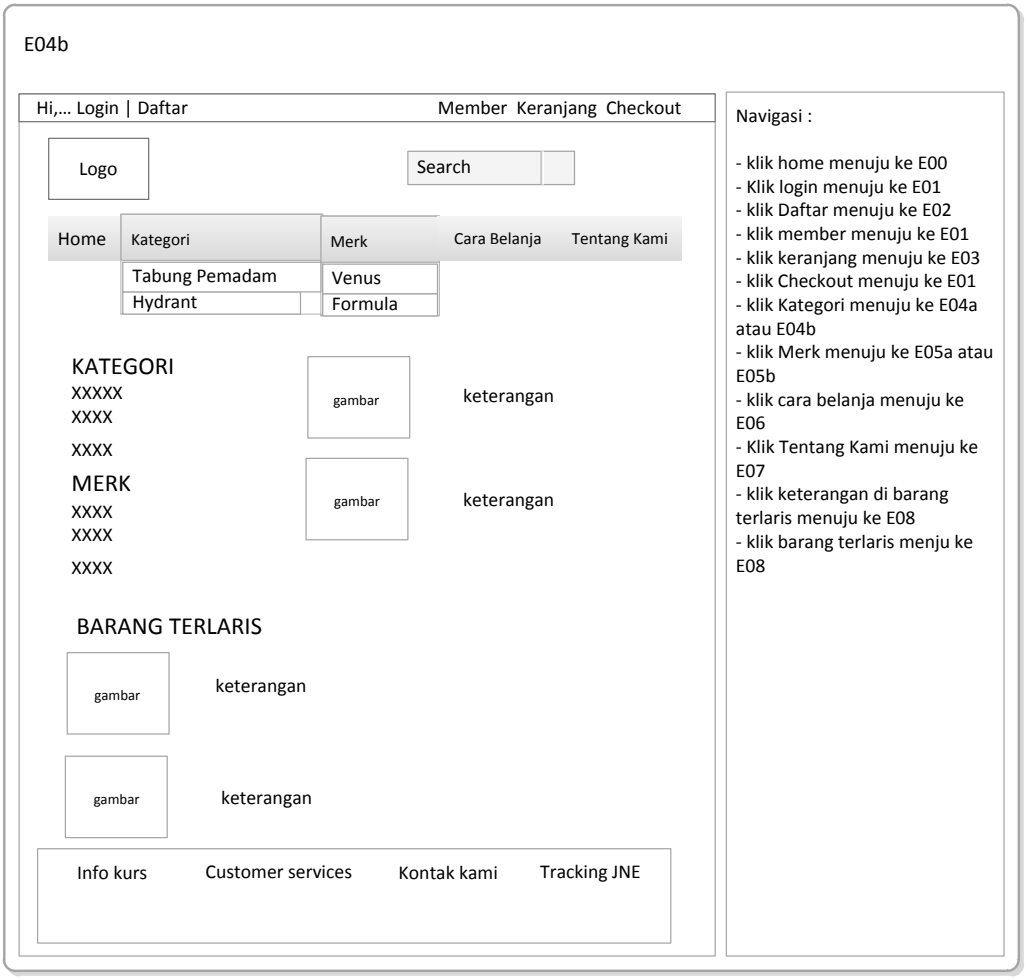
Gambar 3.39. Tampilan keranjang

11. E04a Rancangan Antar Muka Tampilan kategori tabung pemadam dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



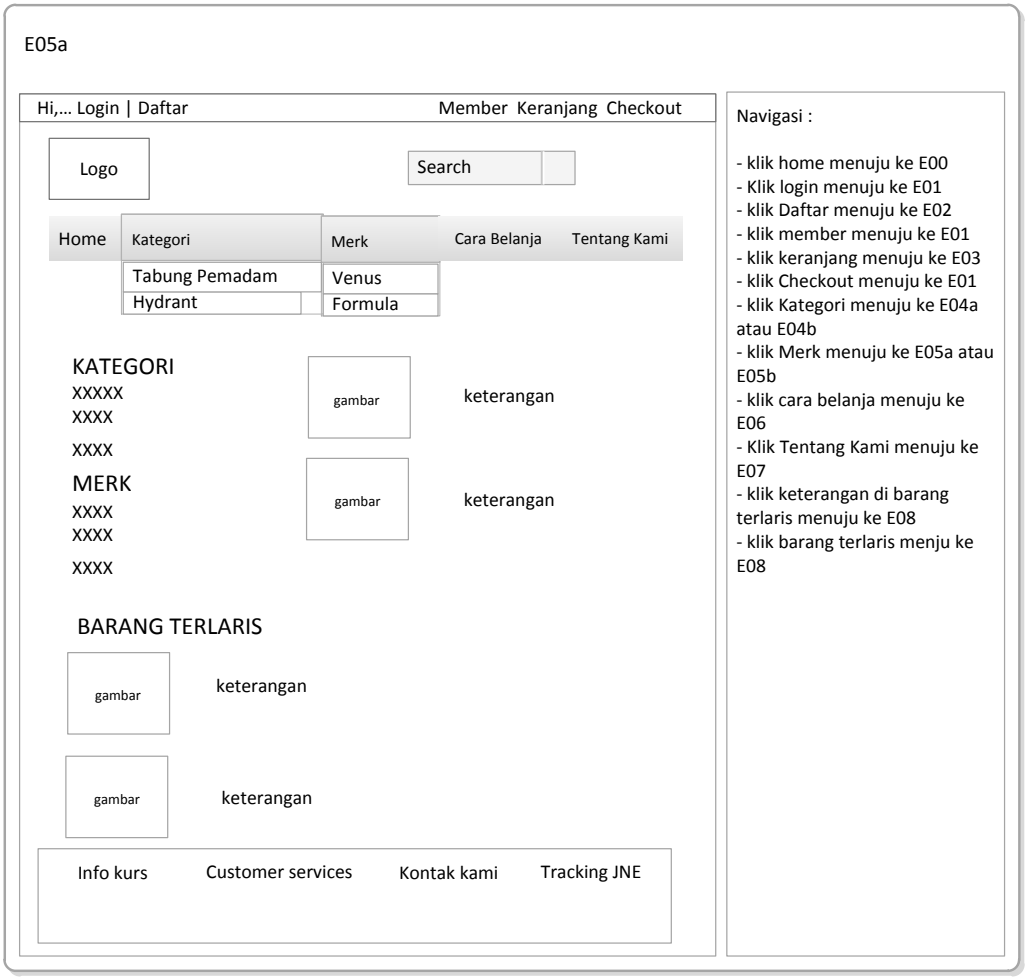
Gambar 3.40. Tampilan Kategori Tabung Pemadam

12. E04b Rancangan Antar Muka Tampilan kategoru *hydrant* dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



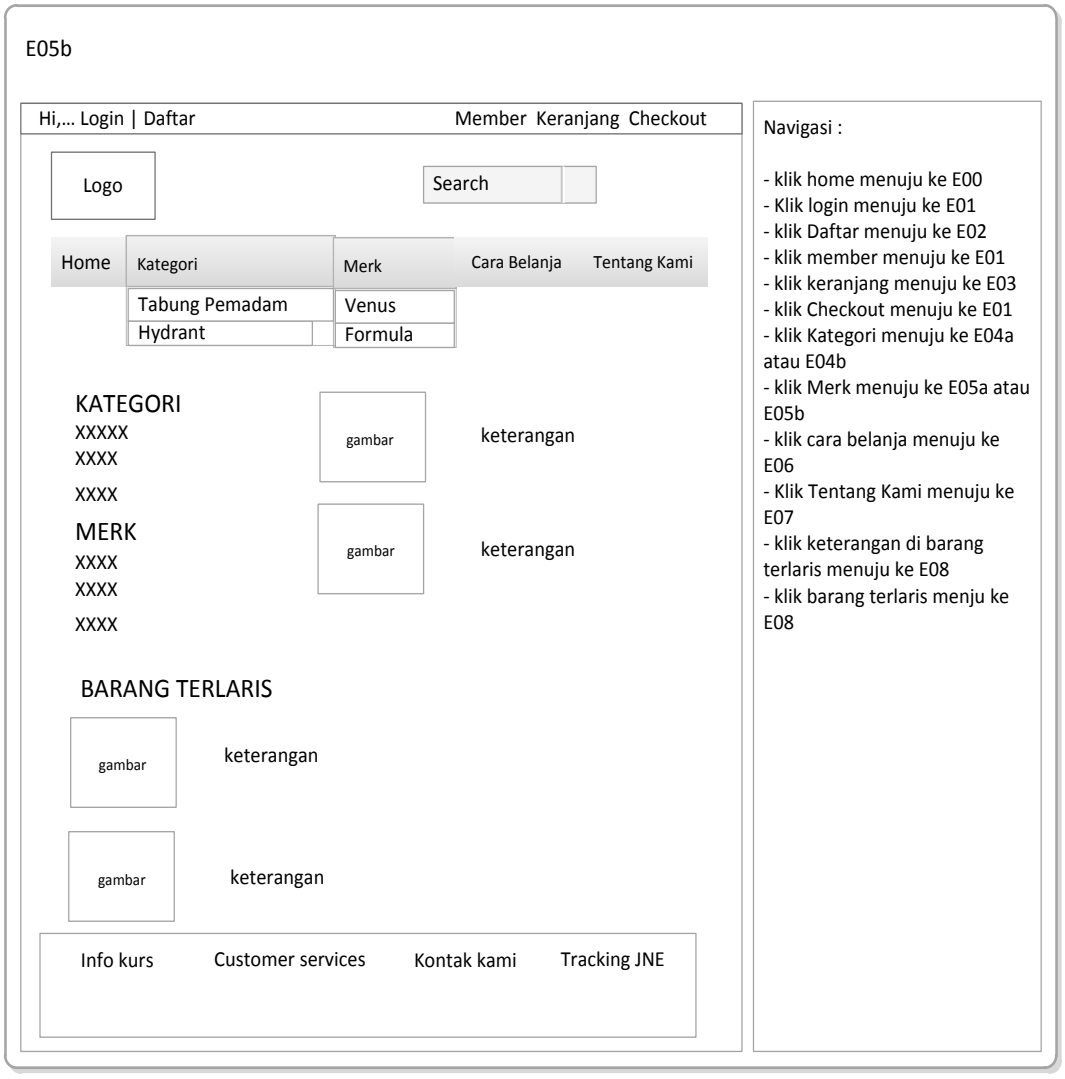
Gambar 3.41. Tampilan Kategori Hydrant

13. E05a Rancangan Antar Muka Tampilan merk venus dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



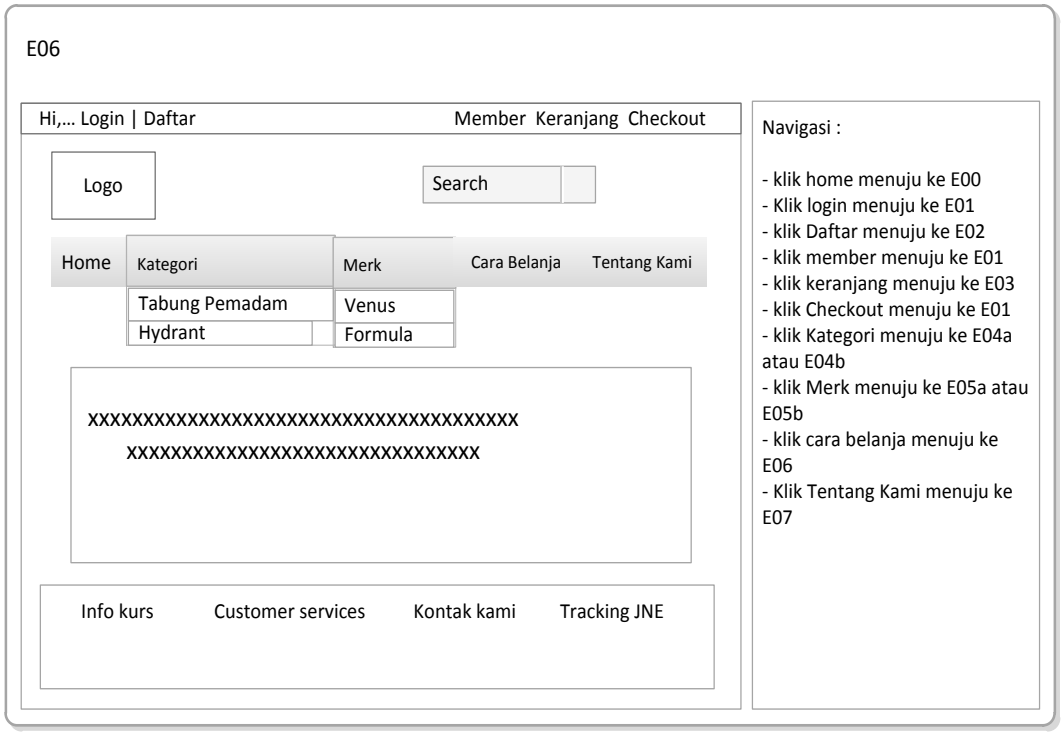
Gambar 3.42. Tampilan Merk Venus

14. E05b Rancangan Antar Muka Tampilan merk formula dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



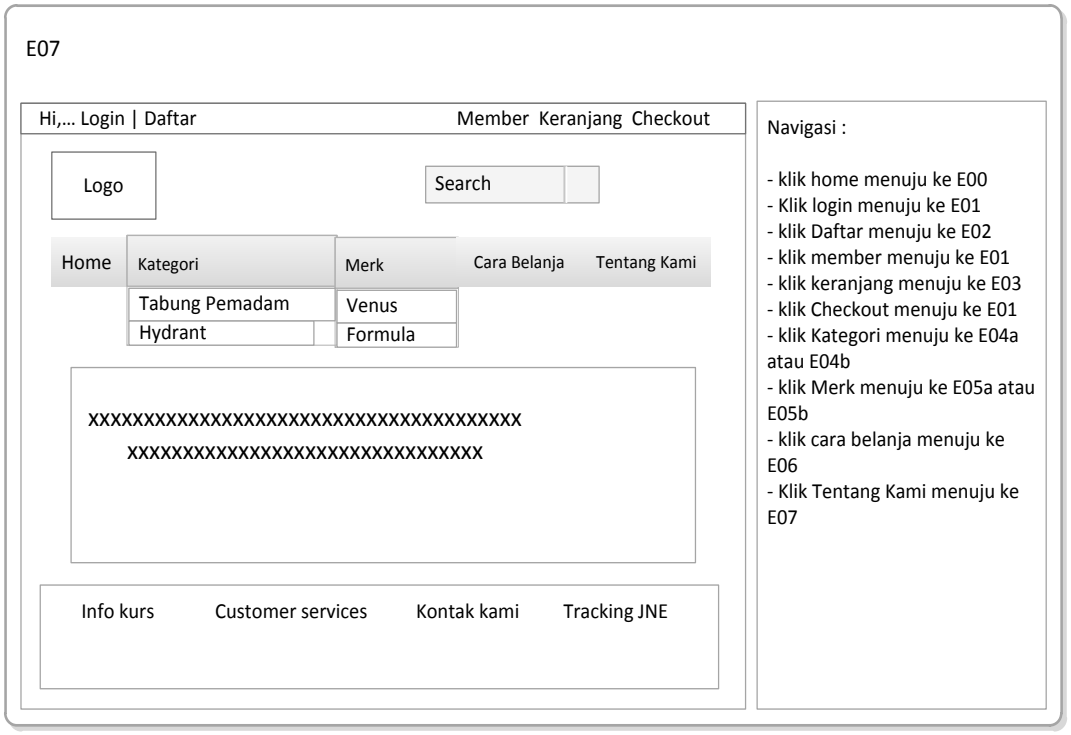
Gambar 3.43. Tampilan Merk Formula

15. E06 Rancangan Antar Muka Tampilan cara belanja dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



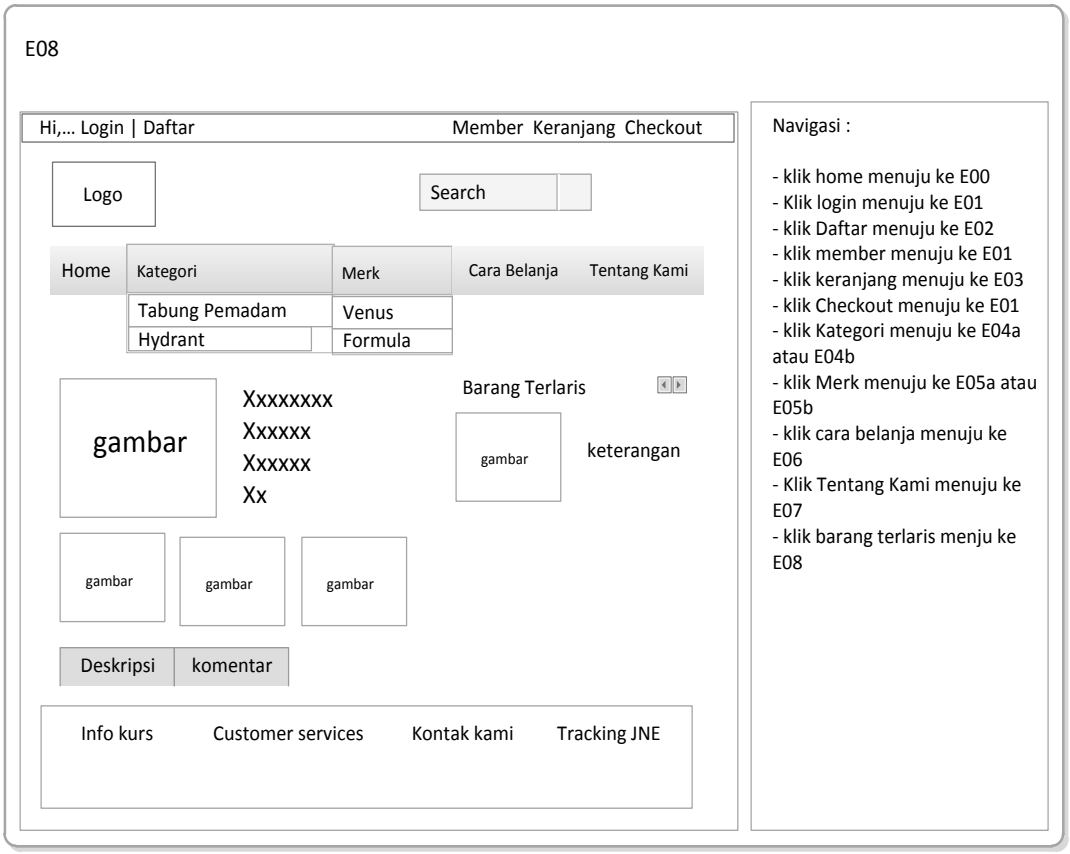
Gambar 3.44. Tampilan Cara Belanja

16. E07 Rancangan Antar Muka Tampilan tentang kami dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



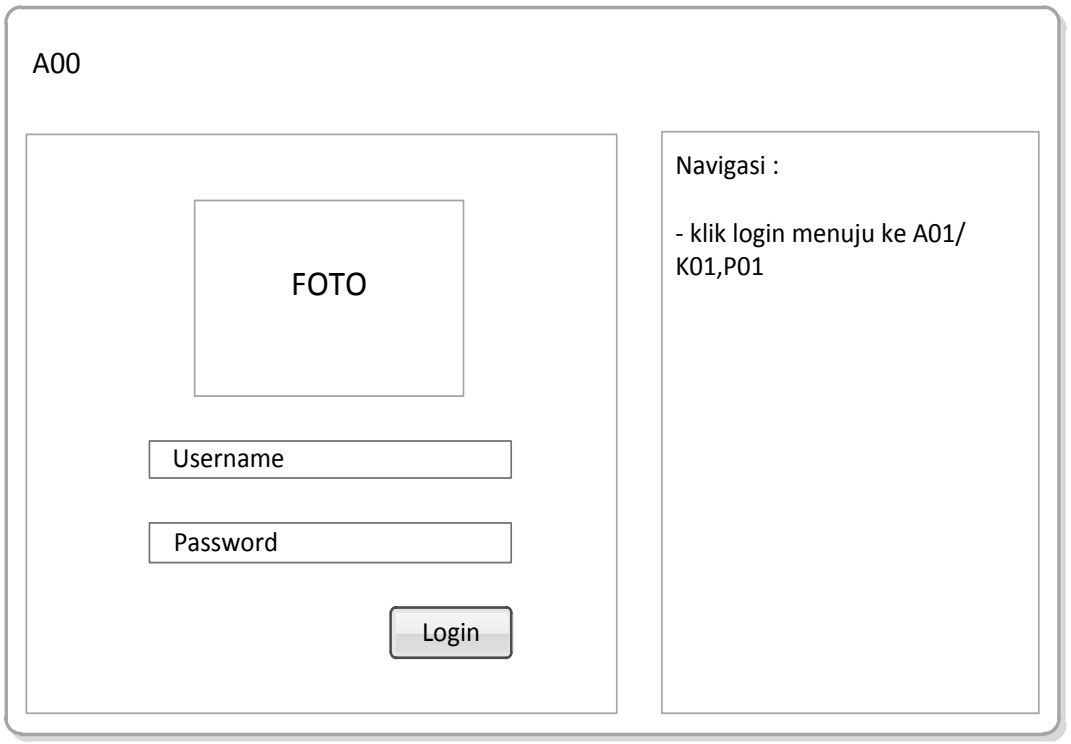
Gambar 3.45. Tampilan Tentang Kami

17. E08 Rancangan Antar Muka Tampilan keterangan barang dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



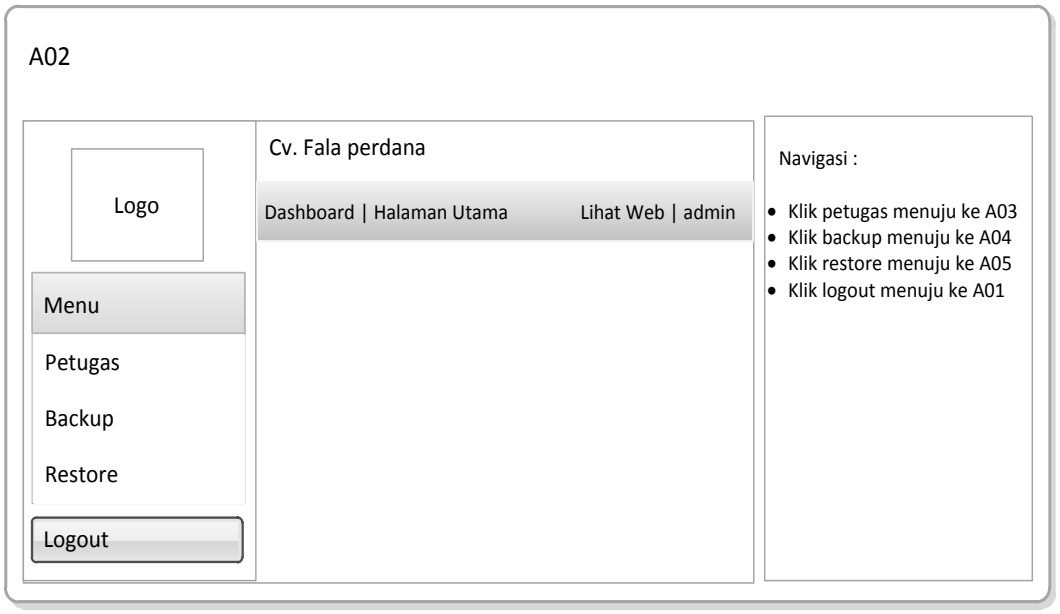
Gambar 3.46. Tampilan Keterangan Barang

18. A00 Rancangan Antar Muka Tampilan *log in* admin, petugas, keuangan dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



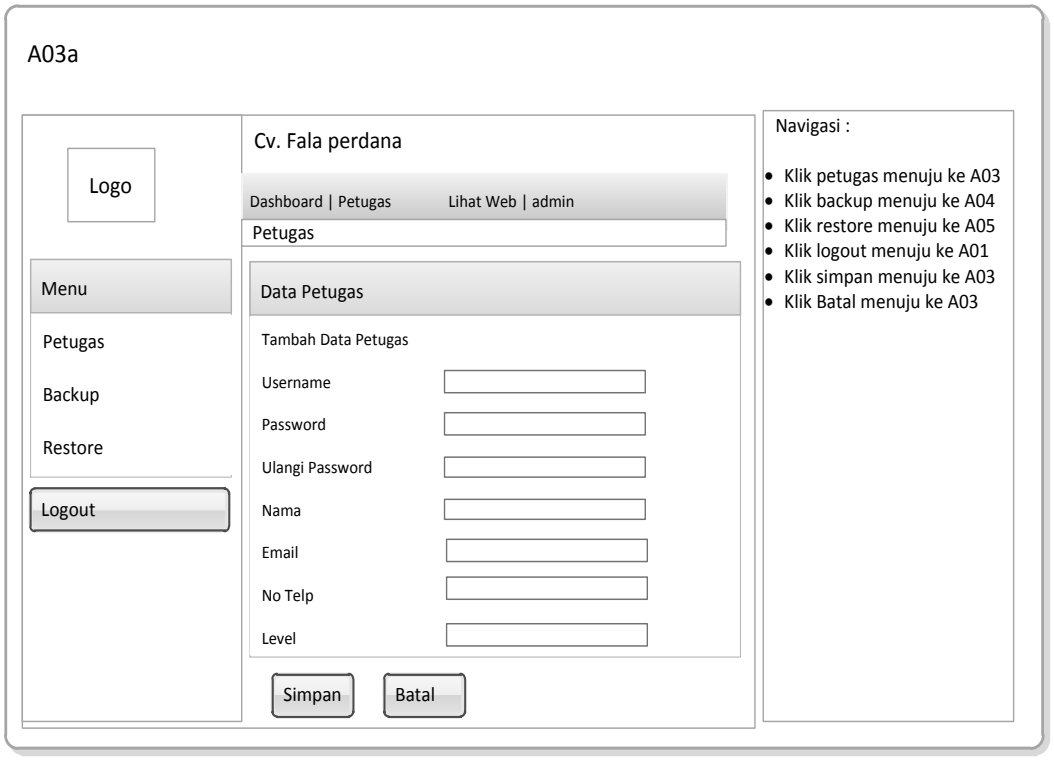
Gambar 3.47. Tampilan *Log In Admin,* Petugas, Keuangan

19. A02 Rancangan Antar Muka Tampilan *home admin* dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



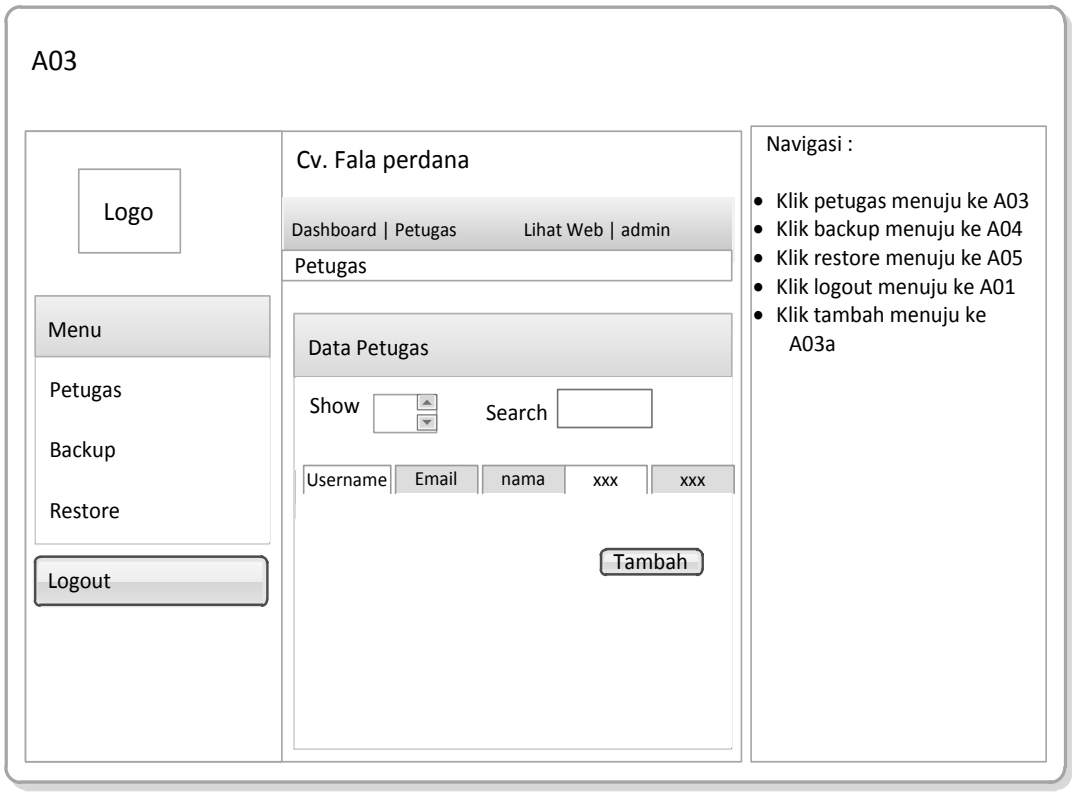
Gambar 3.48. Tampilan Home Admin

20. A03a Rancangan Antar Muka Tampilan tambah data petugas dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



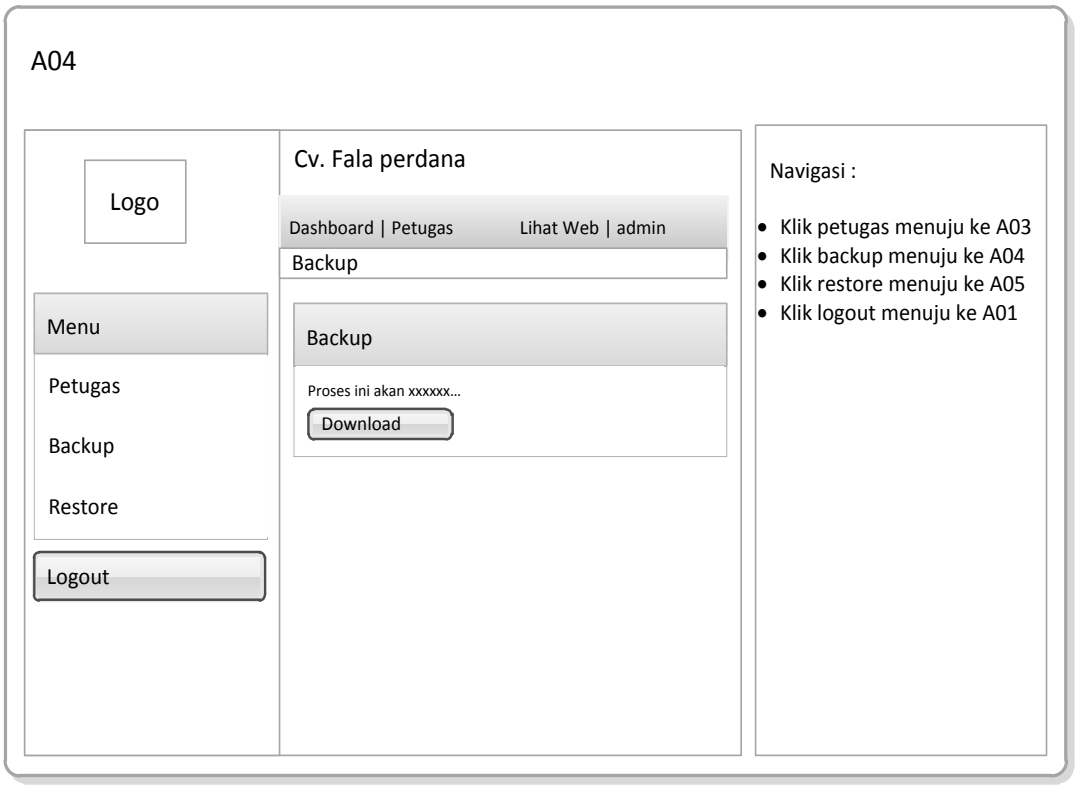
Gambar 3.49. Tampilan Tambah Data Petugas

21. A03 Rancangan Antar Muka Tampilan petugas dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



Gambar 3.50. Tampilan Petugas

22. A04 Rancangan Antar Muka Tampilan *backup* dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



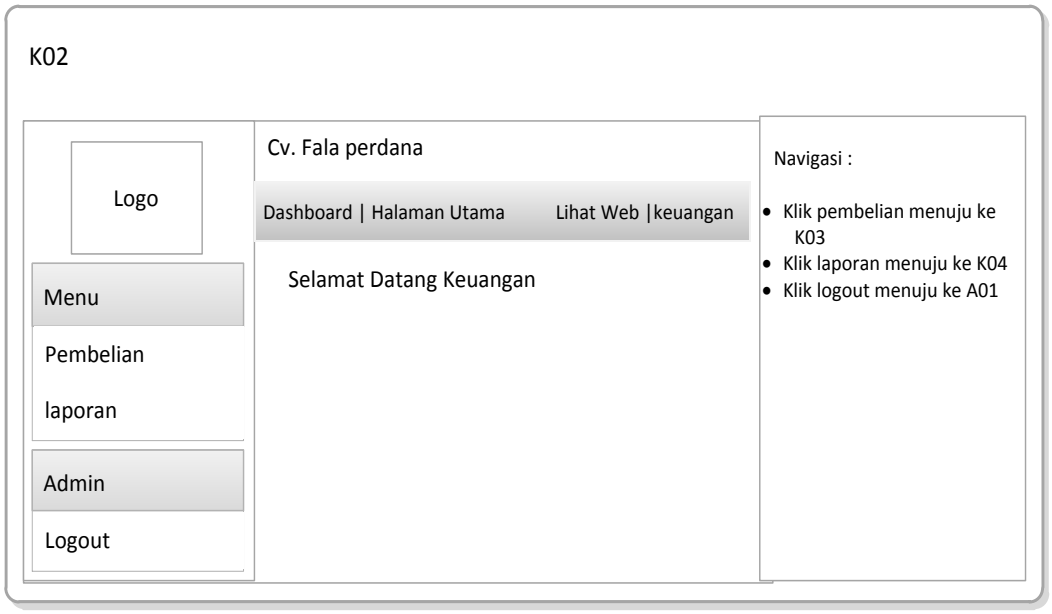
Gambar 3.51. Tampilan *Backup*

23. A05 Rancangan Antar Muka Tampilan *restore* dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



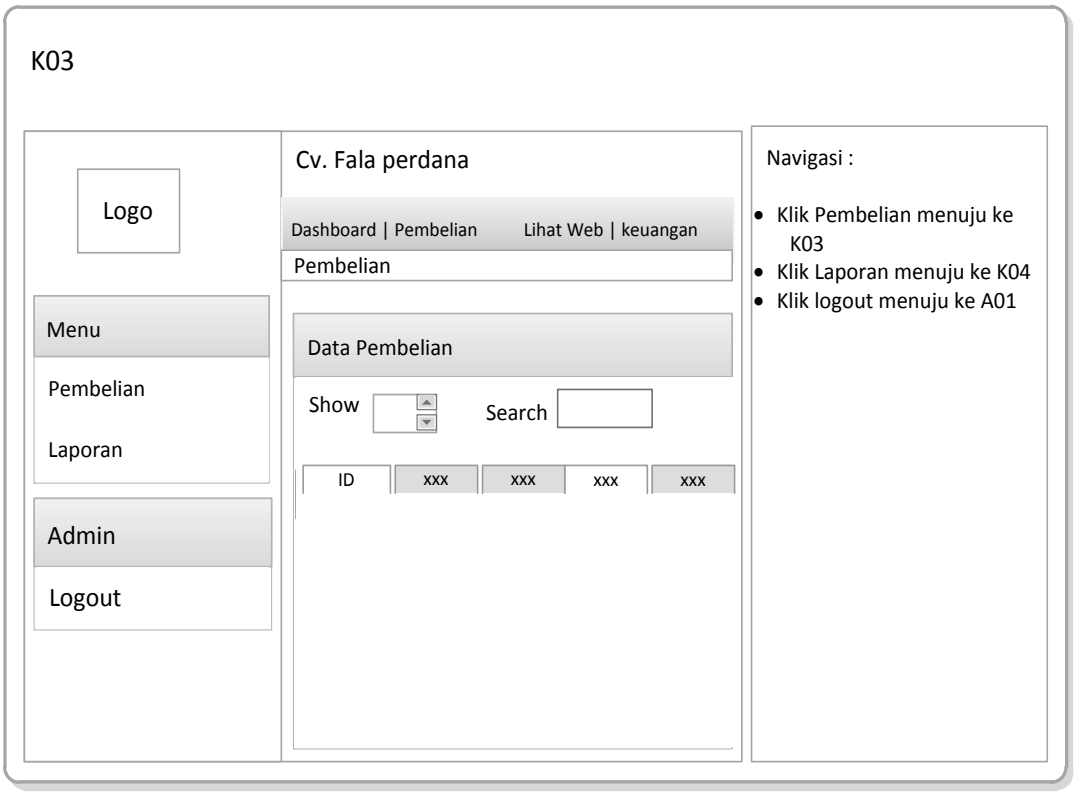
Gambar 3.52. Tampilan *Restore*

24. K02 Rancangan Antar Muka Tampilan *home* keuangan dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



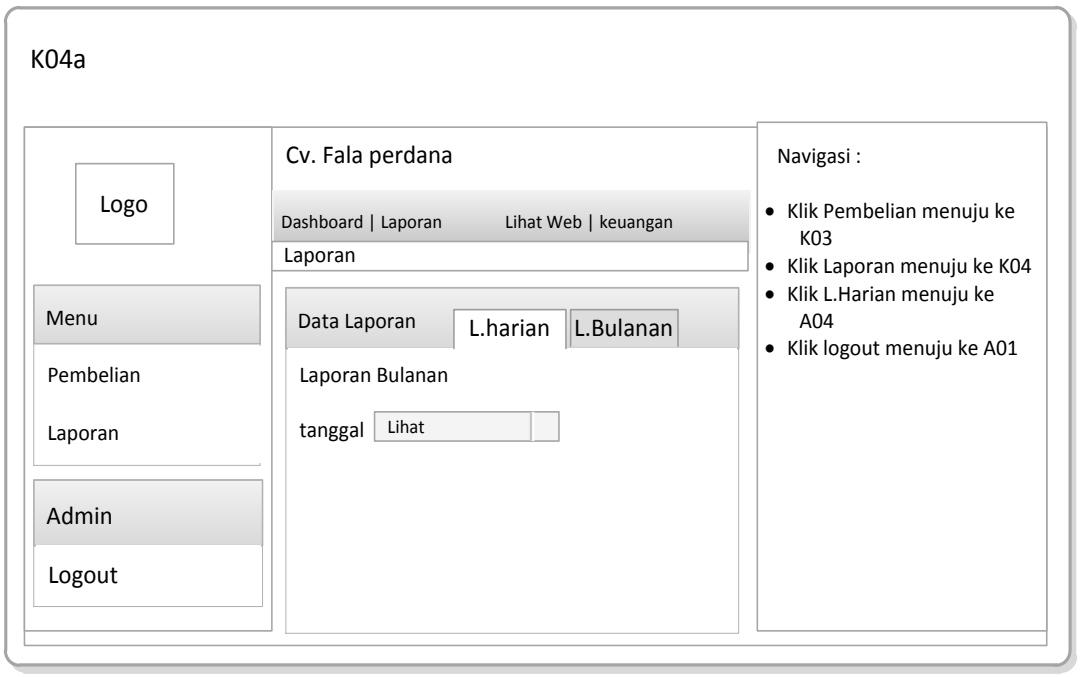
Gambar 3.53. Tampilan *Home* Keuangan

25. K03 Rancangan Antar Muka Tampilan pembelian dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



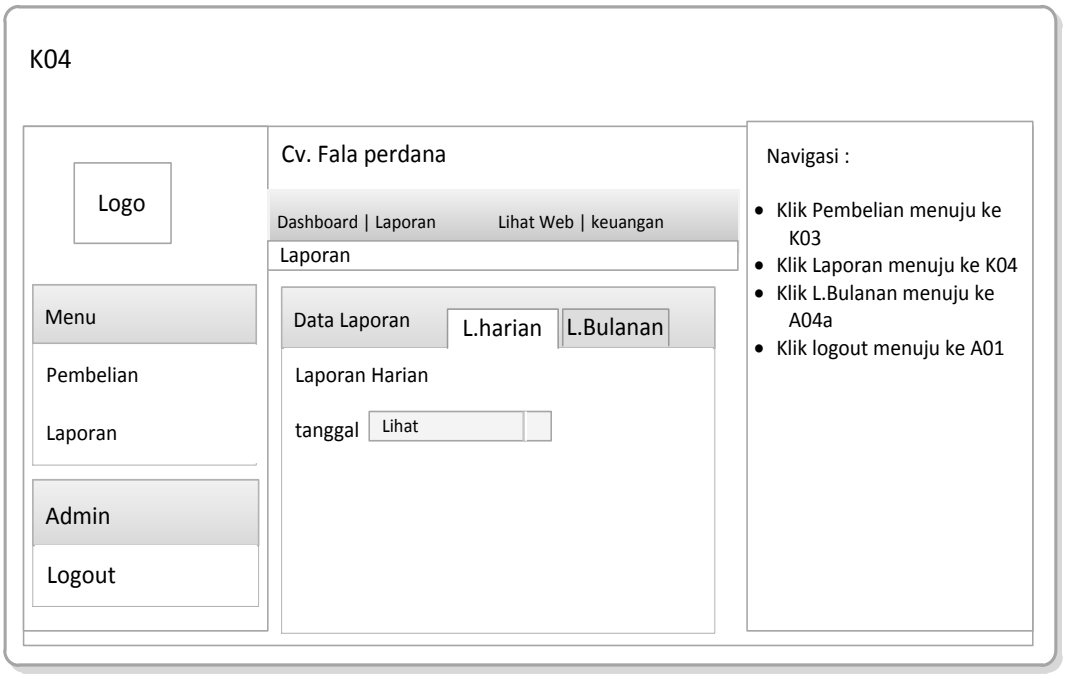
Gambar 3.54. Tampilan Pembelian

26. K04a Rancangan Antar Muka Tampilan laporan bulanan dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



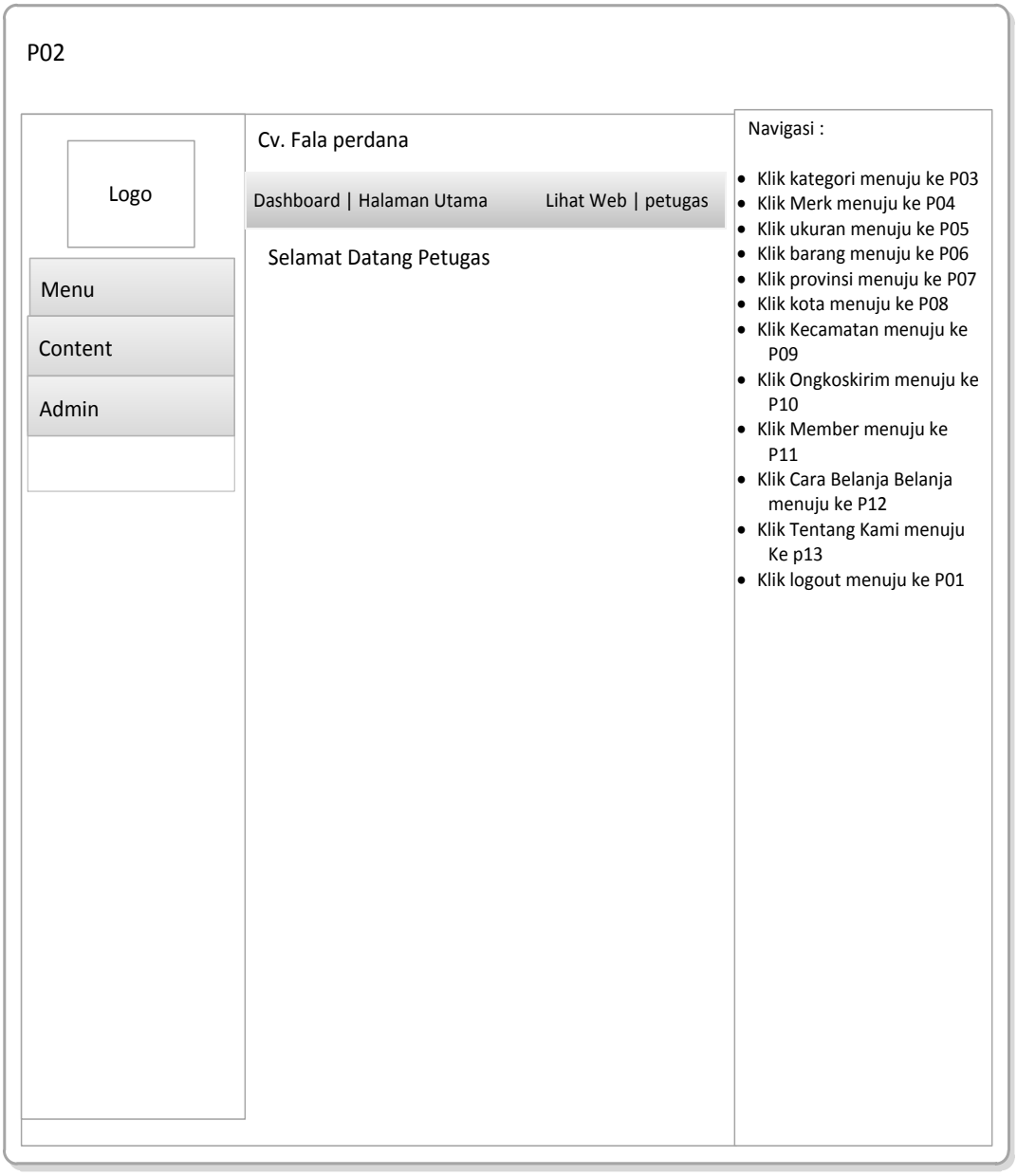
Gambar 3.55. Tampilan Laporan Bulanan

27. K04 Rancangan Antar Muka Tampilan laporan dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



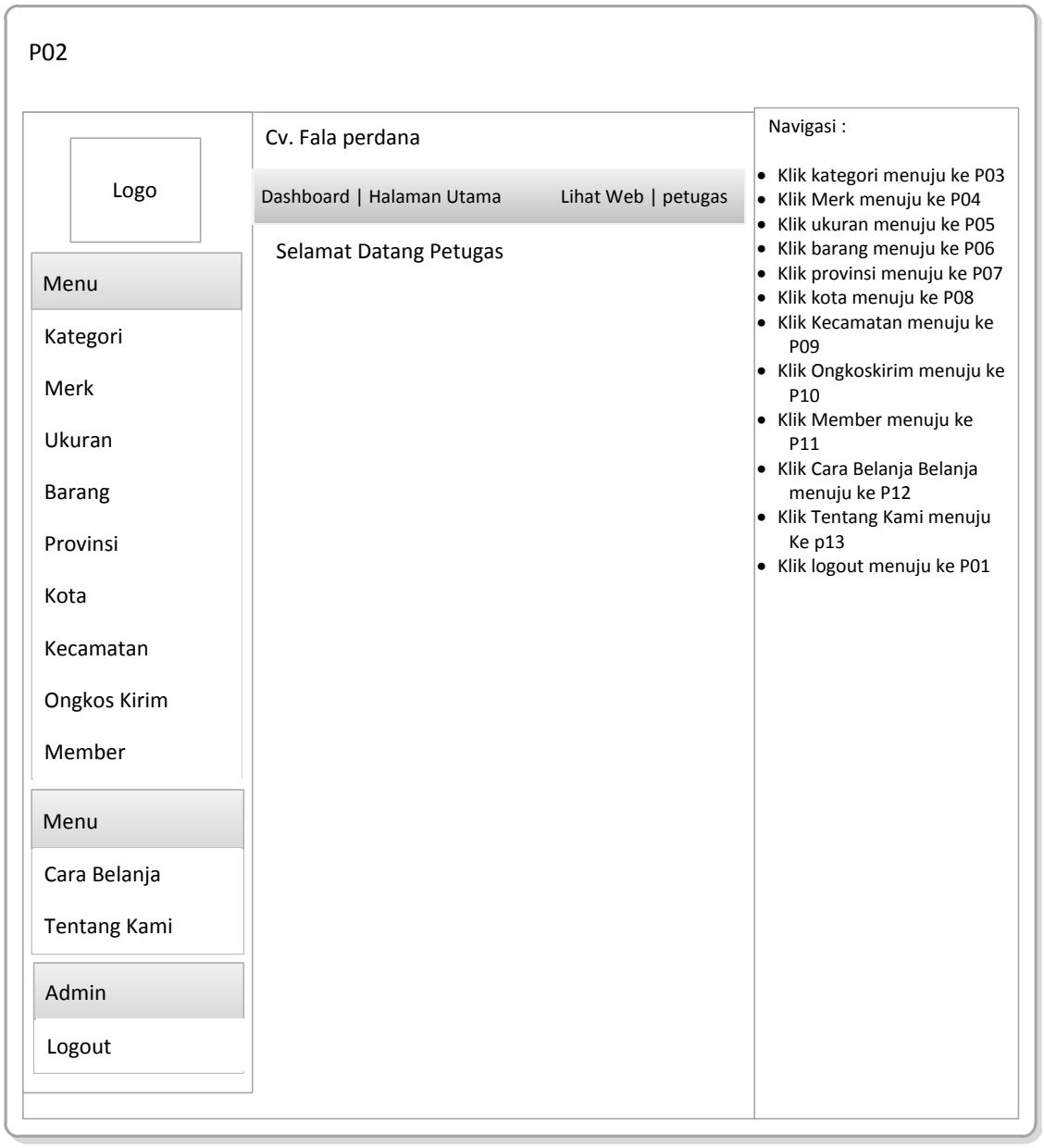
Gambar 3.56. Tampilan Laporan

28. P02 Rancangan Antar Muka Tampilan *home* petugas dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



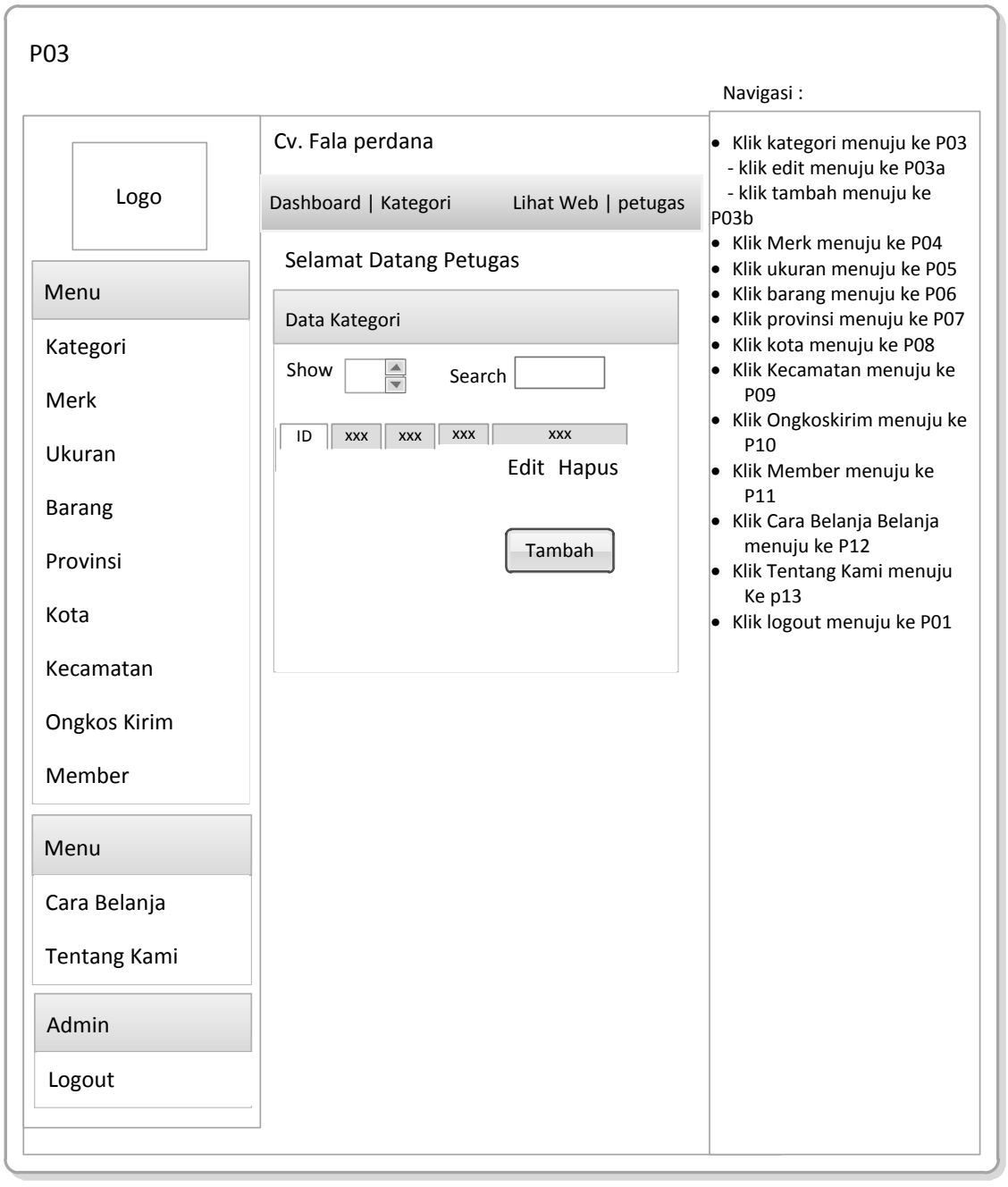
Gambar 3.57. Tampilan *Home* Petugas

29. P02a Rancangan Antar Muka Tampilan menu *home* petugas dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



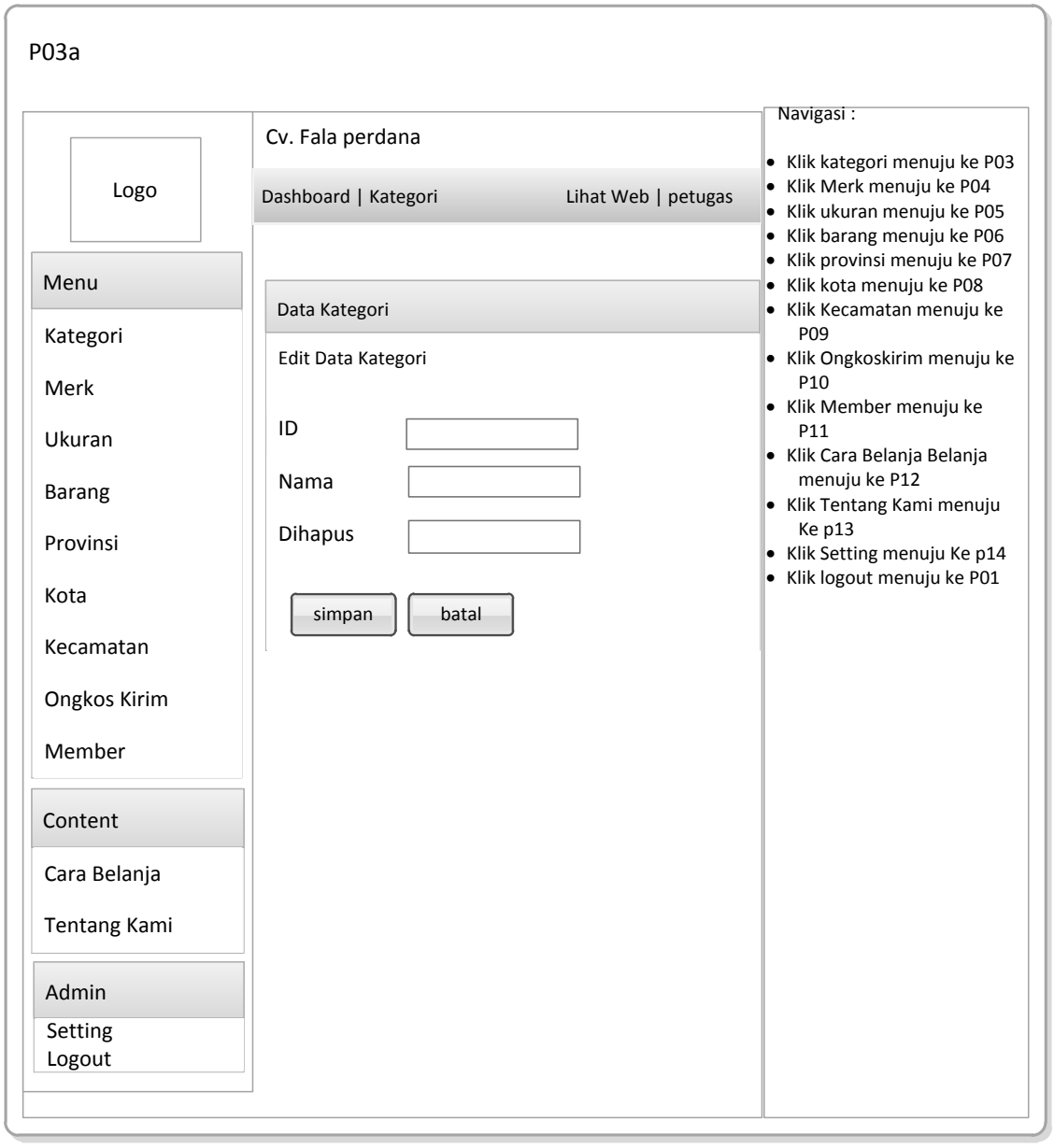
Gambar 3.58. Tampilan Menu *Home* Petugas

30. P03 Rancangan Antar Muka Tampilan kategori dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



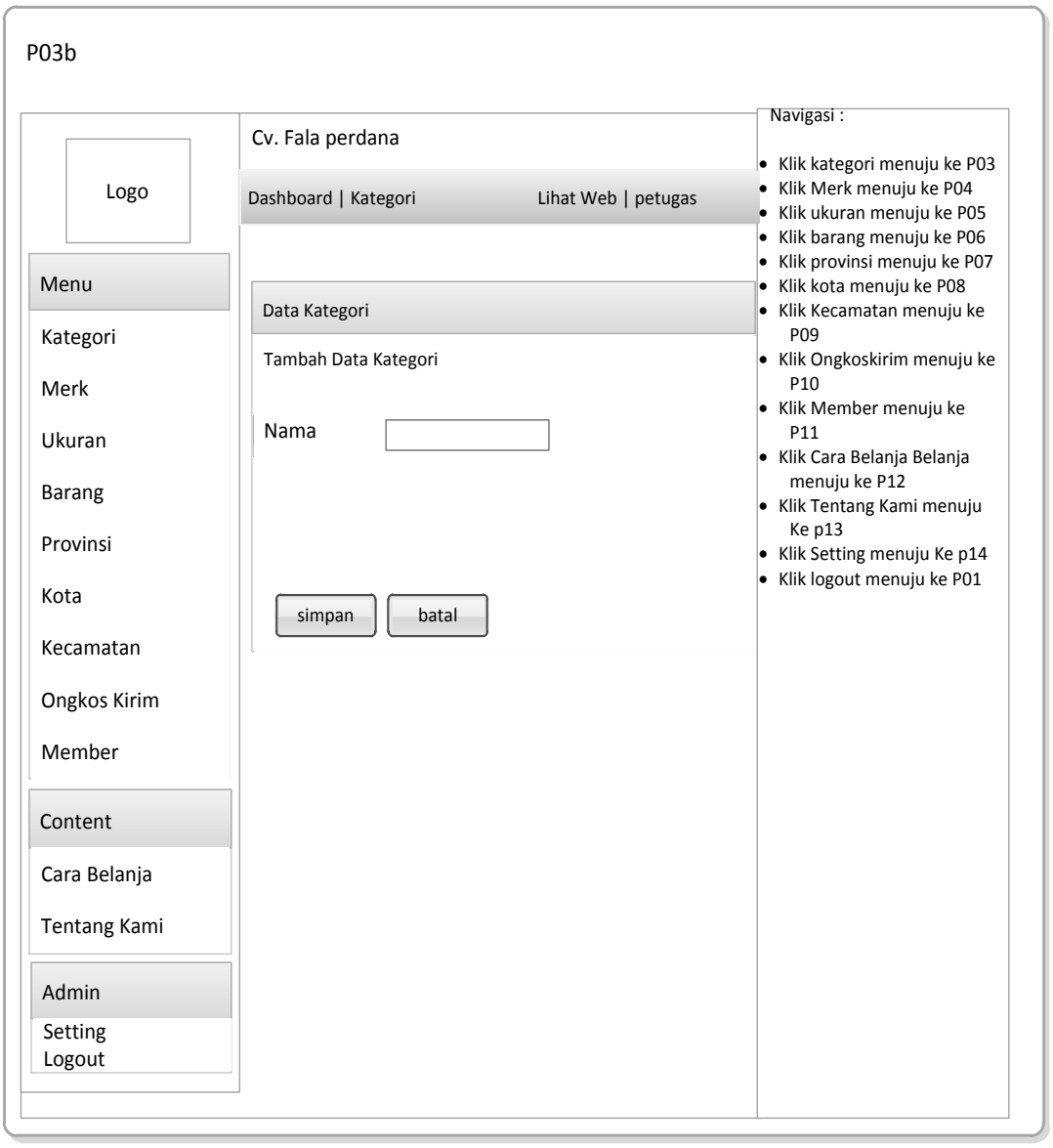
Gambar 3.59. Tampilan Kategori

31. P03a Rancangan Antar Muka Tampilan edit kategori dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



Gambar 3.60. Tampilan Edit Kategori

32. P03b Rancangan Antar Muka Tampilan tambah kategori dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



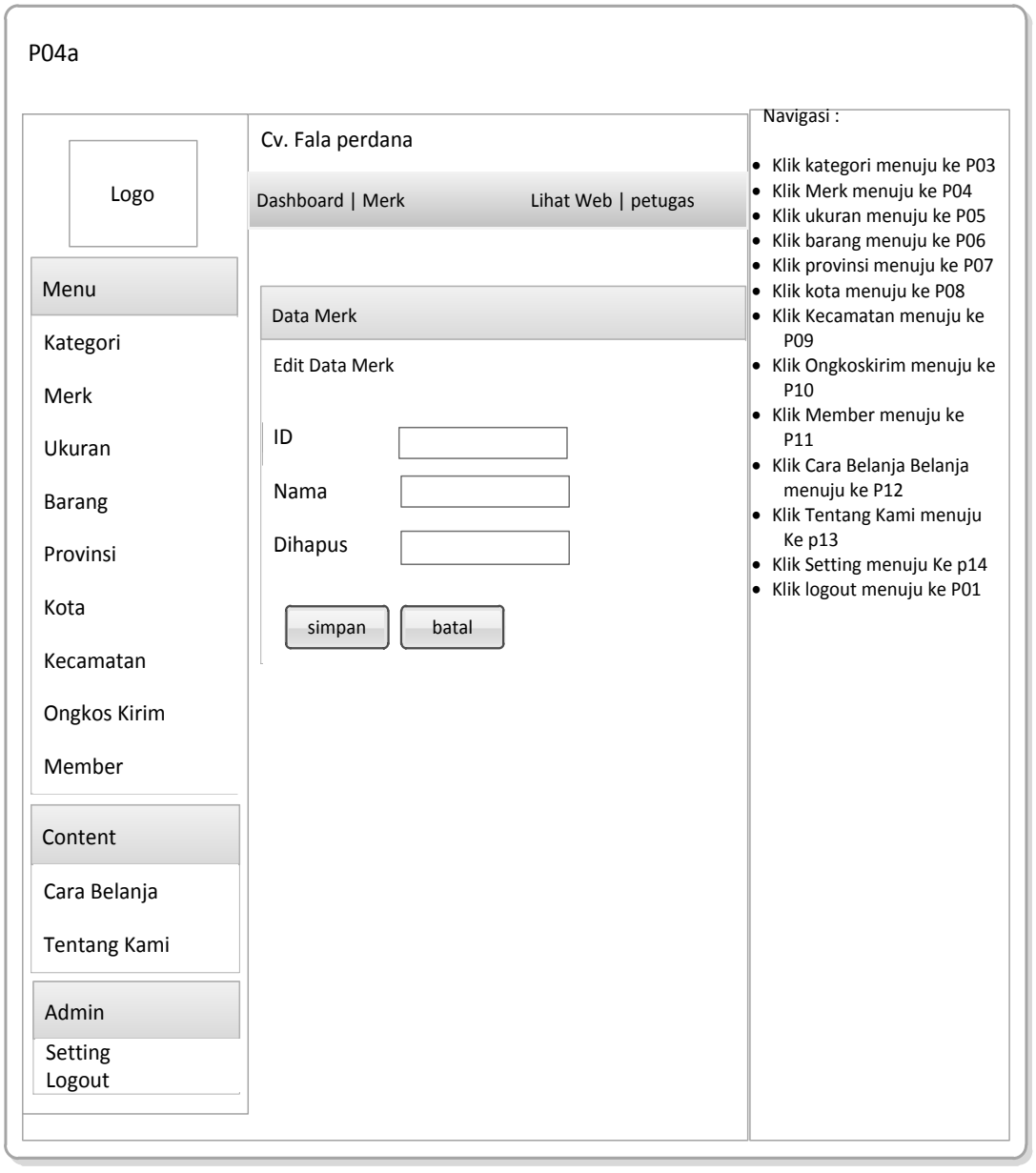
Gambar 3.61. Tampilan Tambah Kategori

33. P04 Rancangan Antar Muka Tampilan merk dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



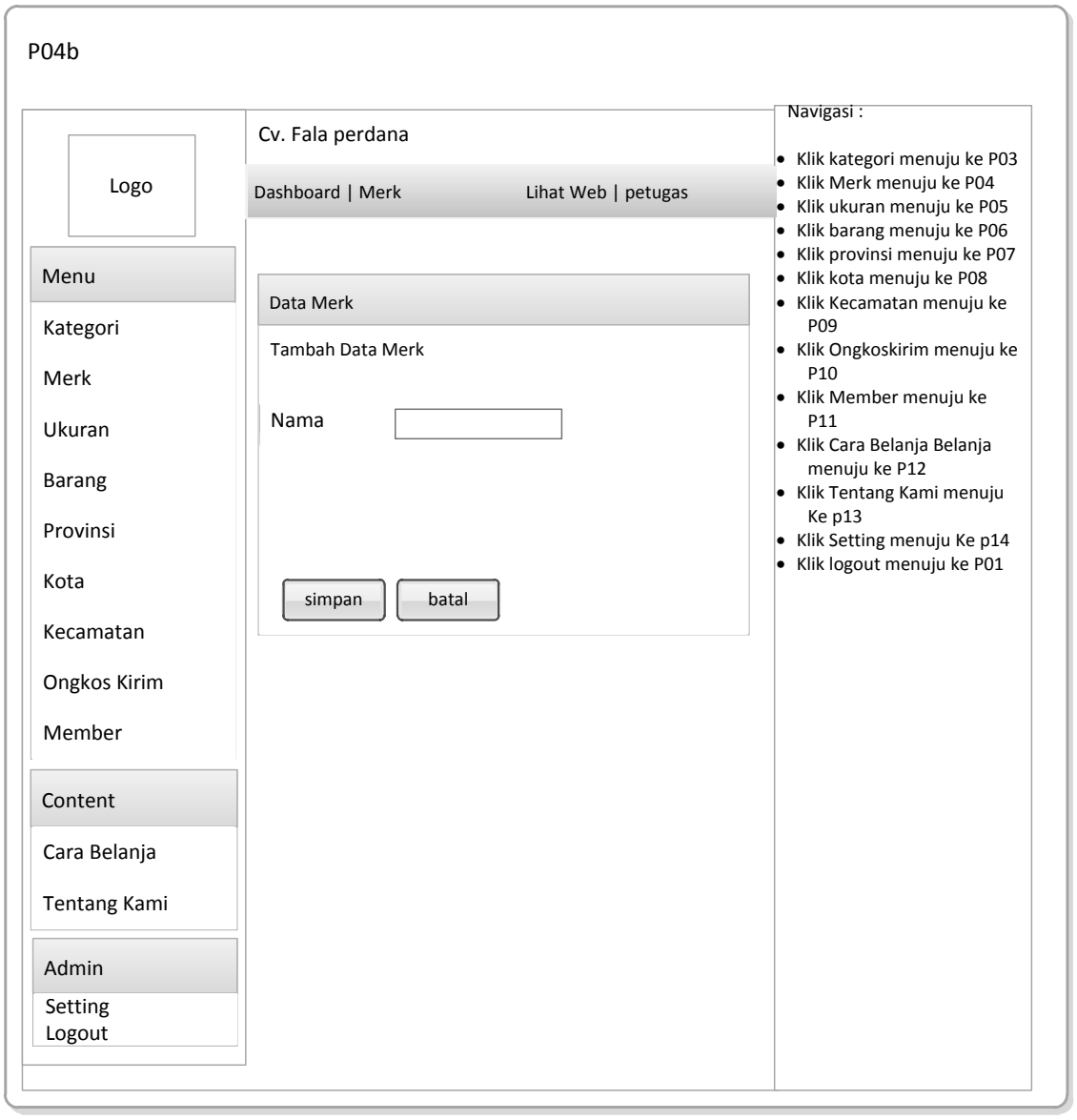
Gambar 3.62. Tampilan Merk

34. P04a Rancangan Antar Muka Tampilan edit merk dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



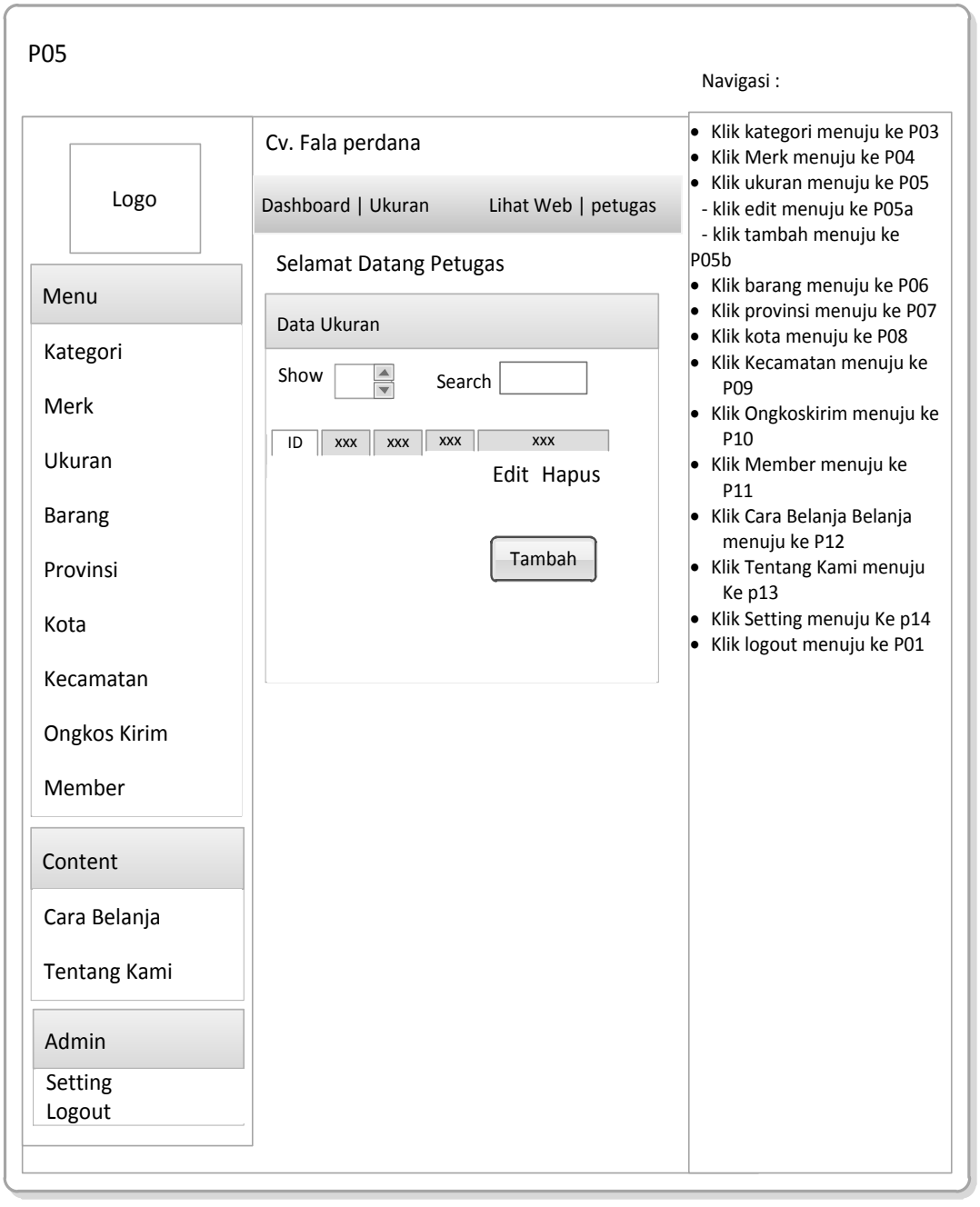
Gambar 3.63. Tampilan Edit Merk

35. P04b Rancangan Antar Muka Tampilan tambah merk dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



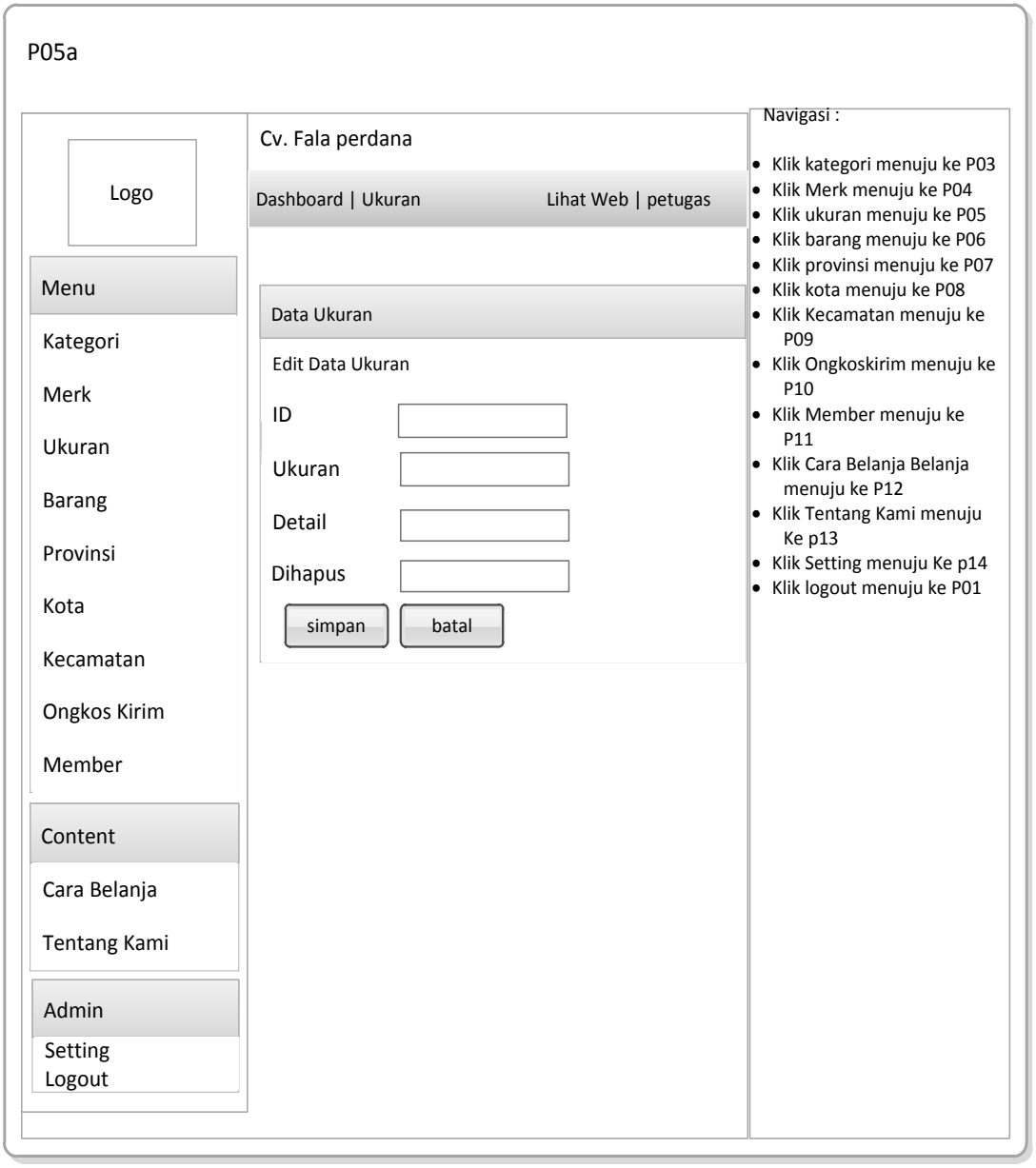
Gambar 3.64. Tampilan Tambah Merk

36. P05 Rancangan Antar Muka Tampilan ukuran dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



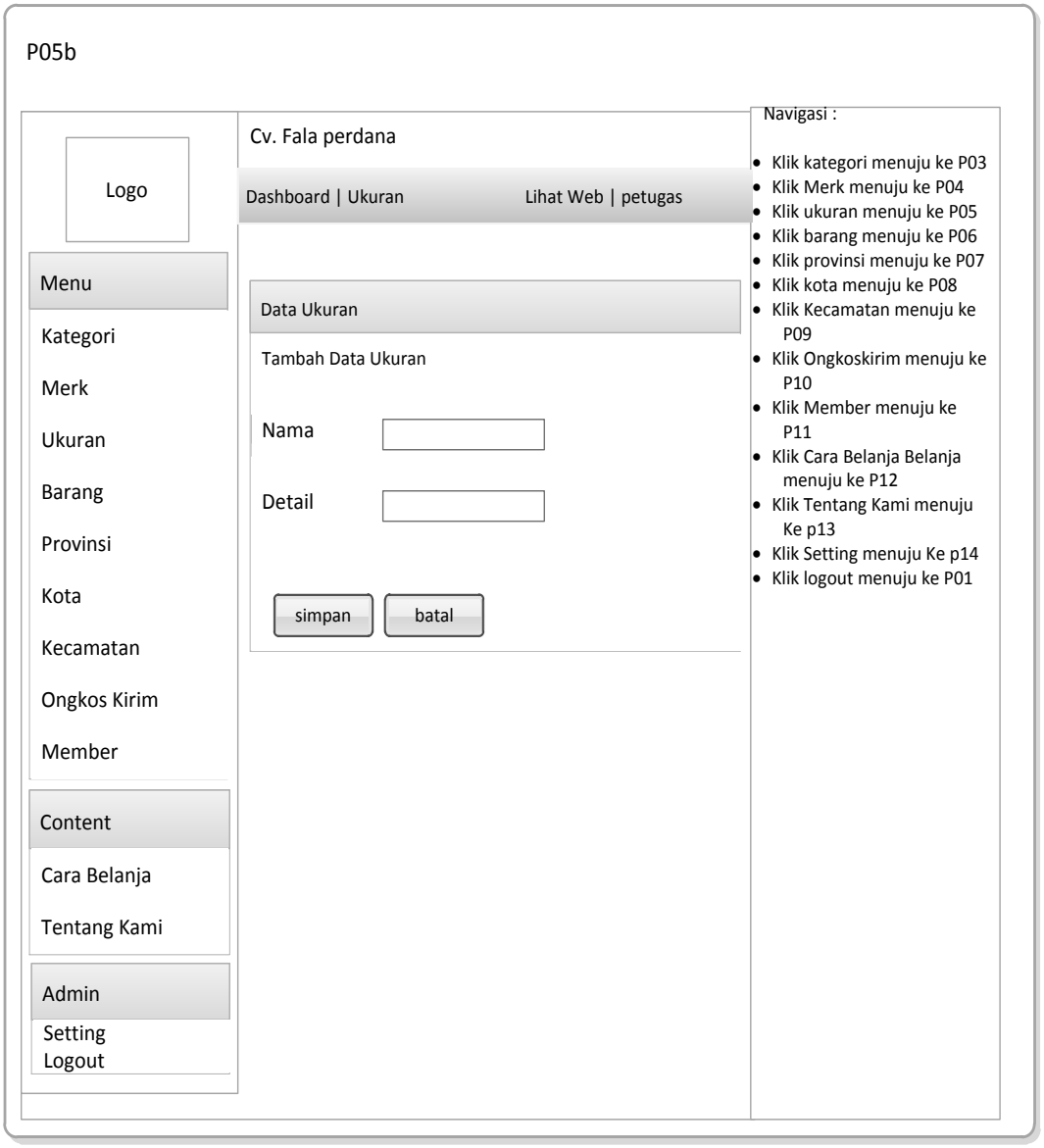
Gambar 3.65. Tampilan Ukuran

37. P05a Rancangan Antar Muka Tampilan edit ukuran dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



Gambar 3.66. Tampilan Edit Ukuran

38. P05b Rancangan Antar Muka Tampilan tambah ukuran dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



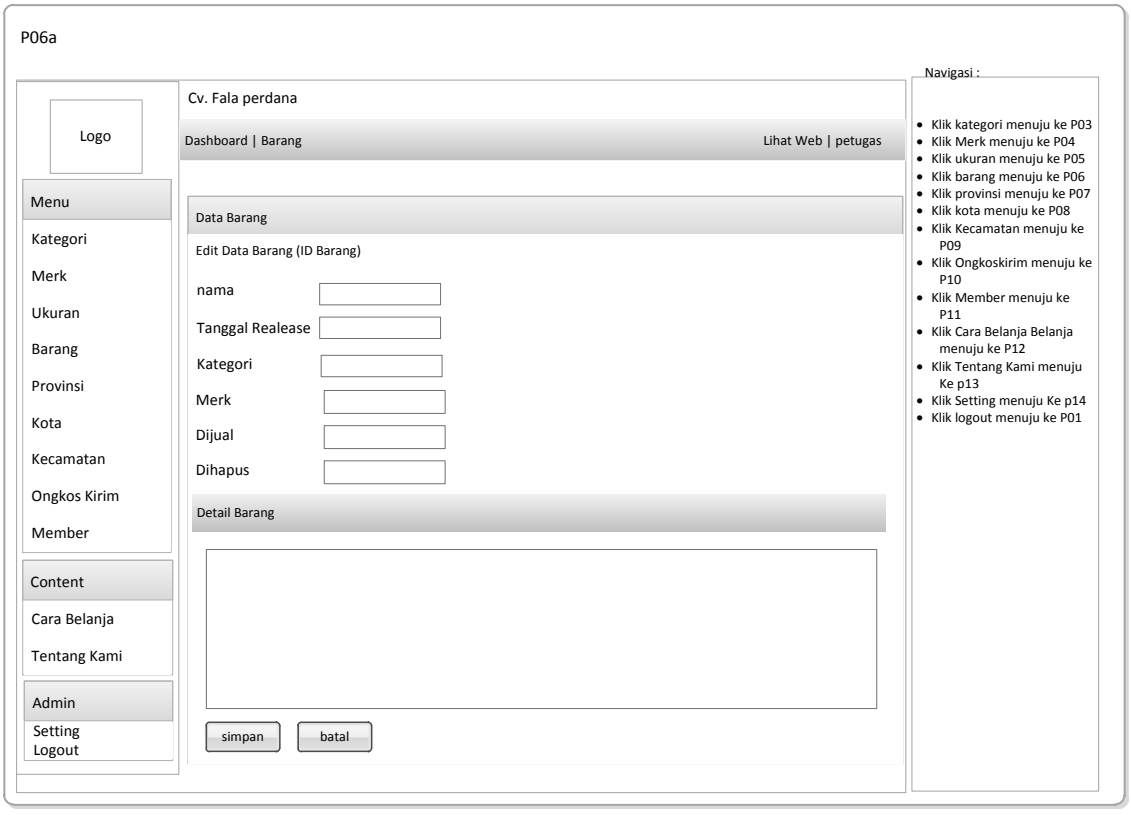
Gambar 3.67. Tampilan Tambah Ukuran

39. P06 Rancangan Antar Muka Tampilan barang dari e-commerce di CV. Fala Perdana



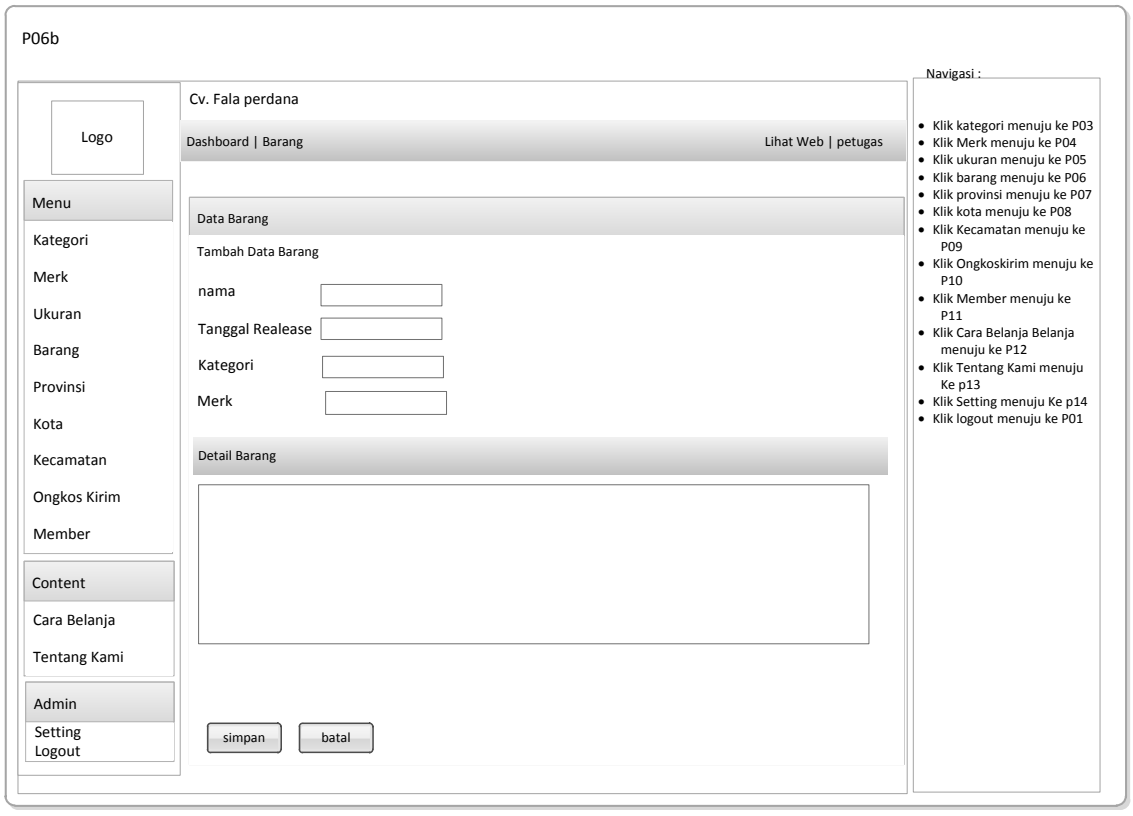
Gambar 3.68. Tampilan Barang

40. P06a Rancangan Antar Muka Tampilan edit barang dari e-commerce di CV. Fala Perdana



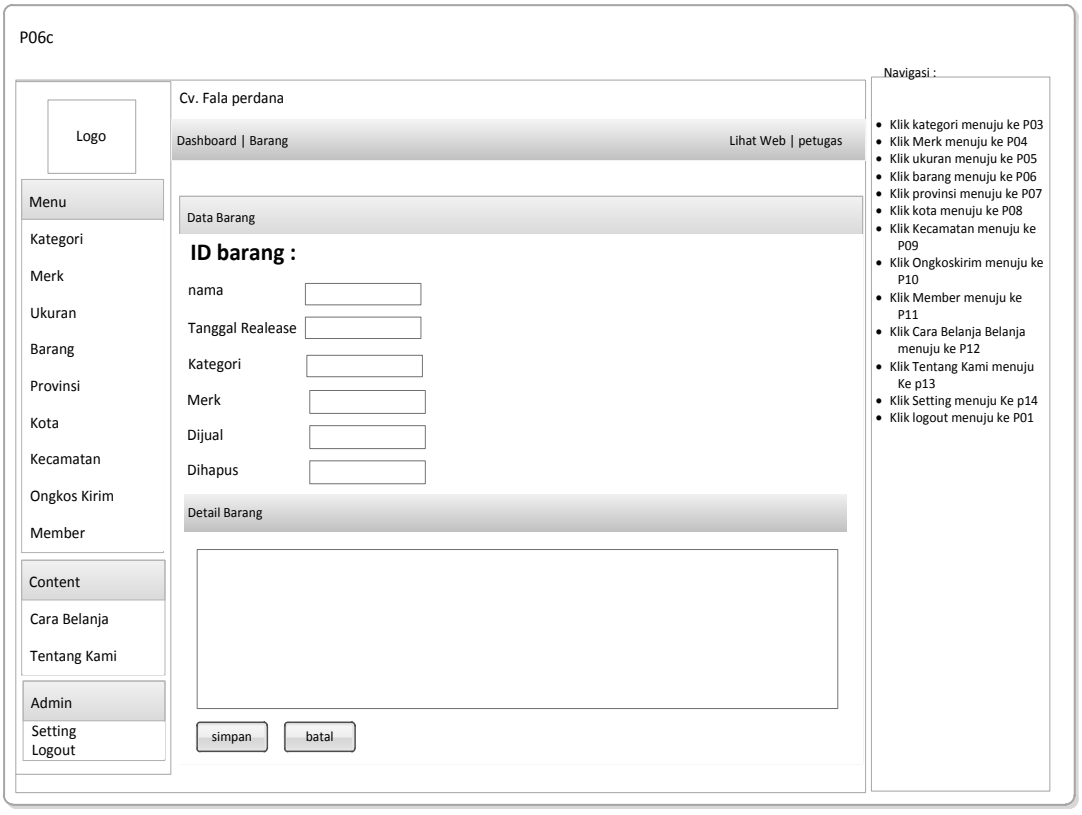
Gambar 3.69. Tampilan Edit Barang

41. P06b Rancangan Antar Muka Tampilan tambah barang dari e-commerce di CV. Fala Perdana



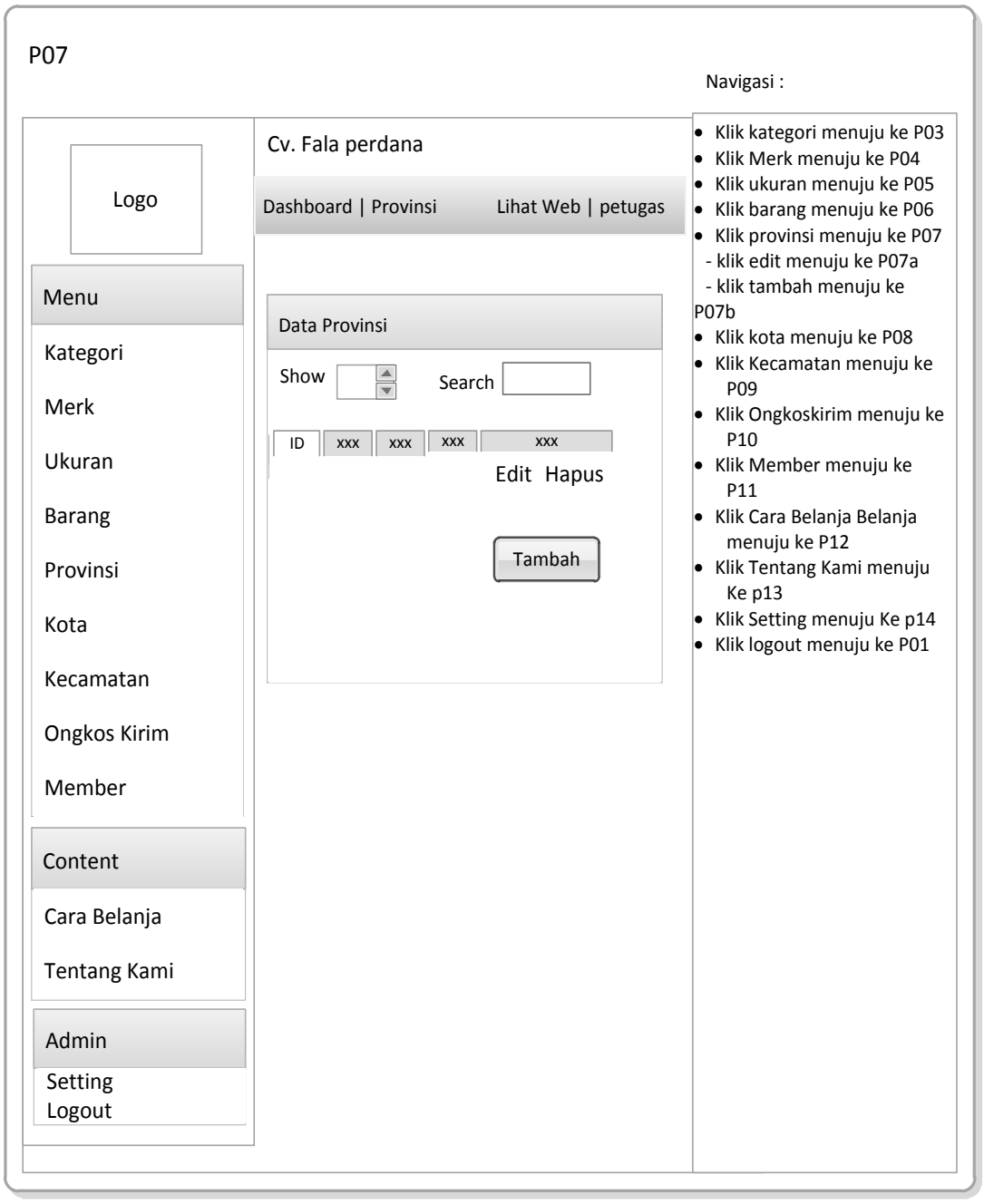
Gambar 3.70. Tampilan Tambah Barang

42. P06c Rancangan Antar Muka Tampilan lihat barang dari e-commerce di CV. Fala Perdana



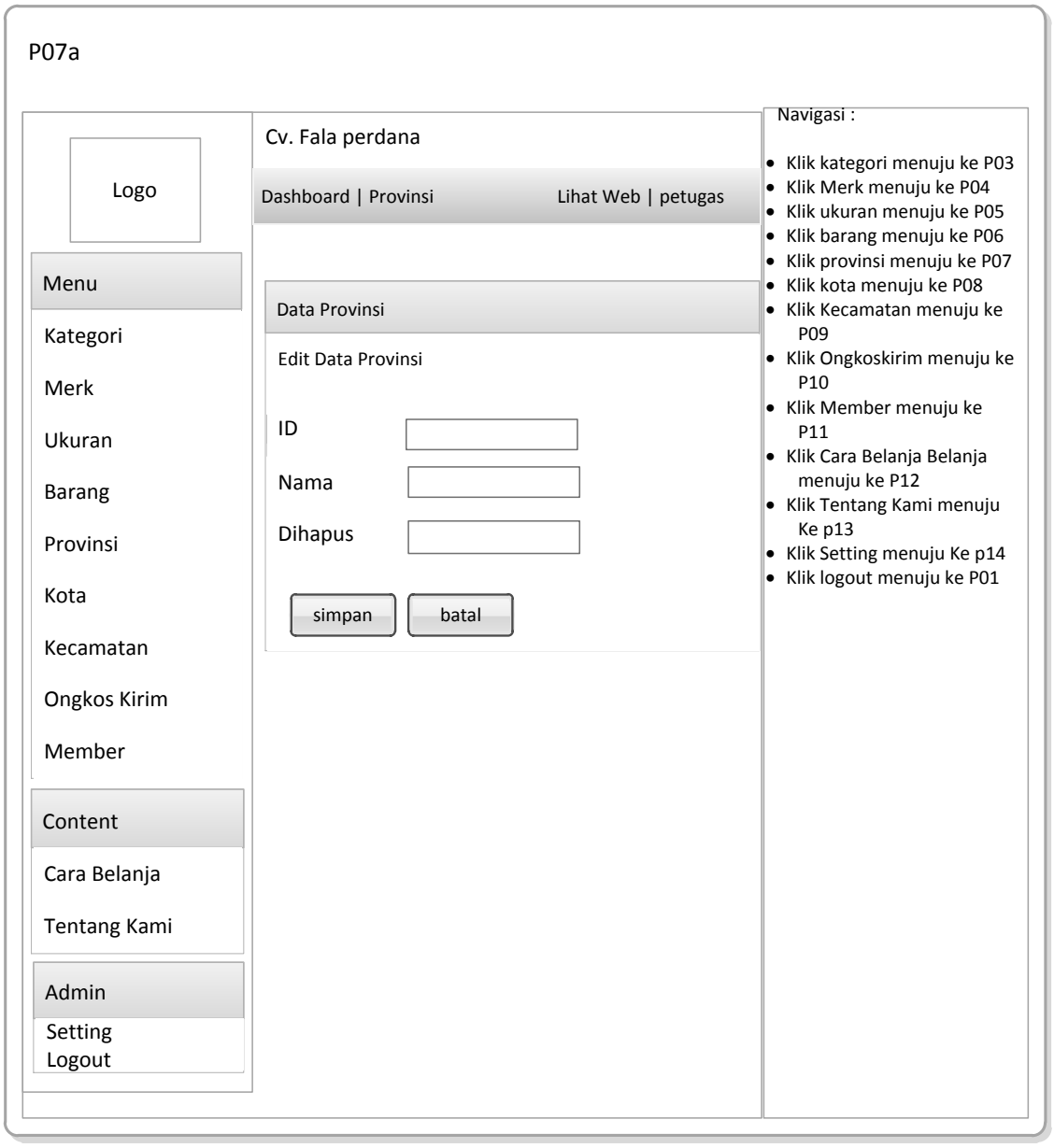
Gambar 3.71. Tampilan Lihat Barang

43. P07 Rancangan Antar Muka Tampilan provinsi dari e-commerce di CV. Fala Perdana



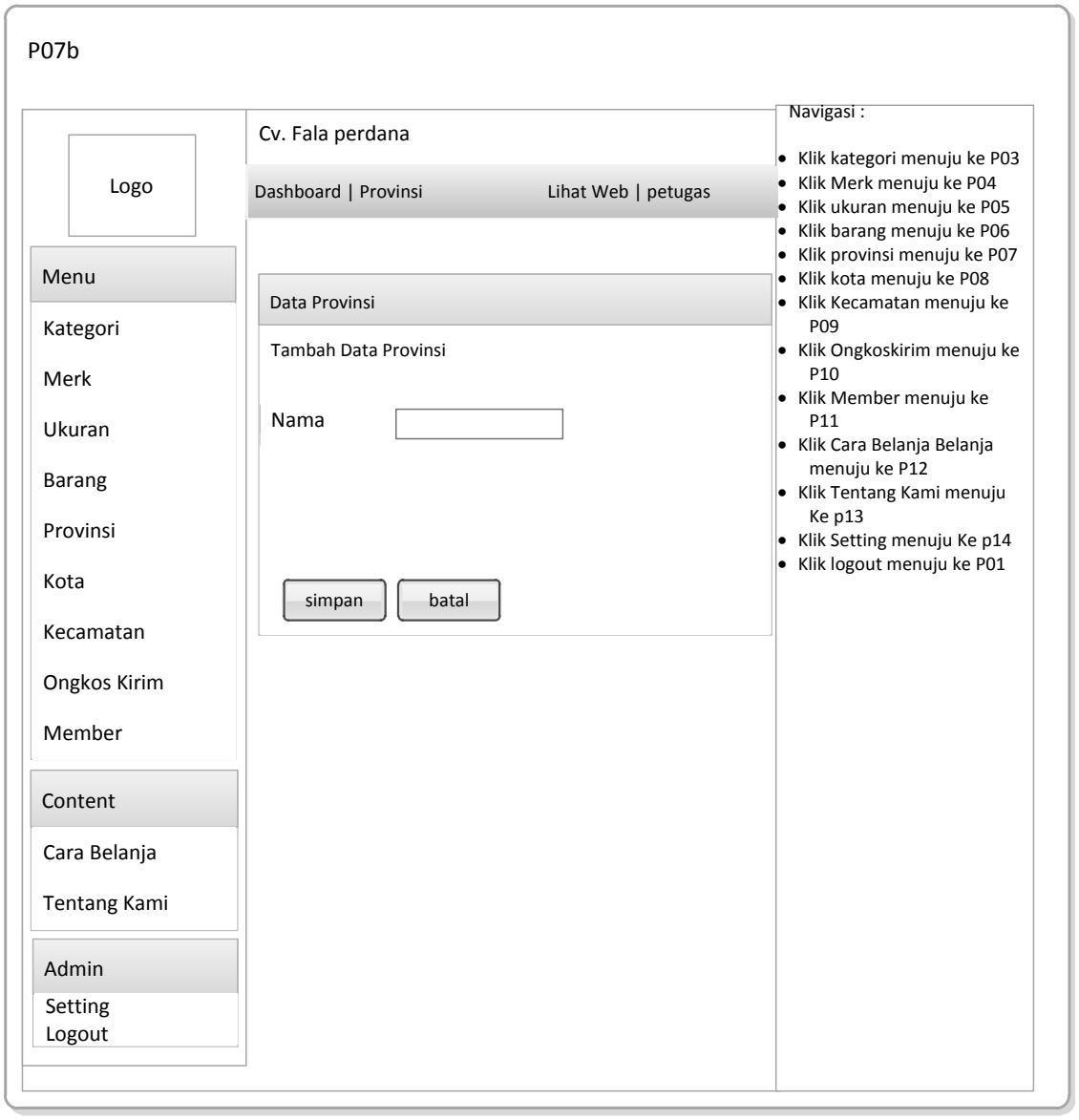
Gambar 3.72. Tampilan Provinsi

44. P07a Rancangan Antar Muka Tampilan edit provinsi dari e-commerce di CV. Fala Perdana



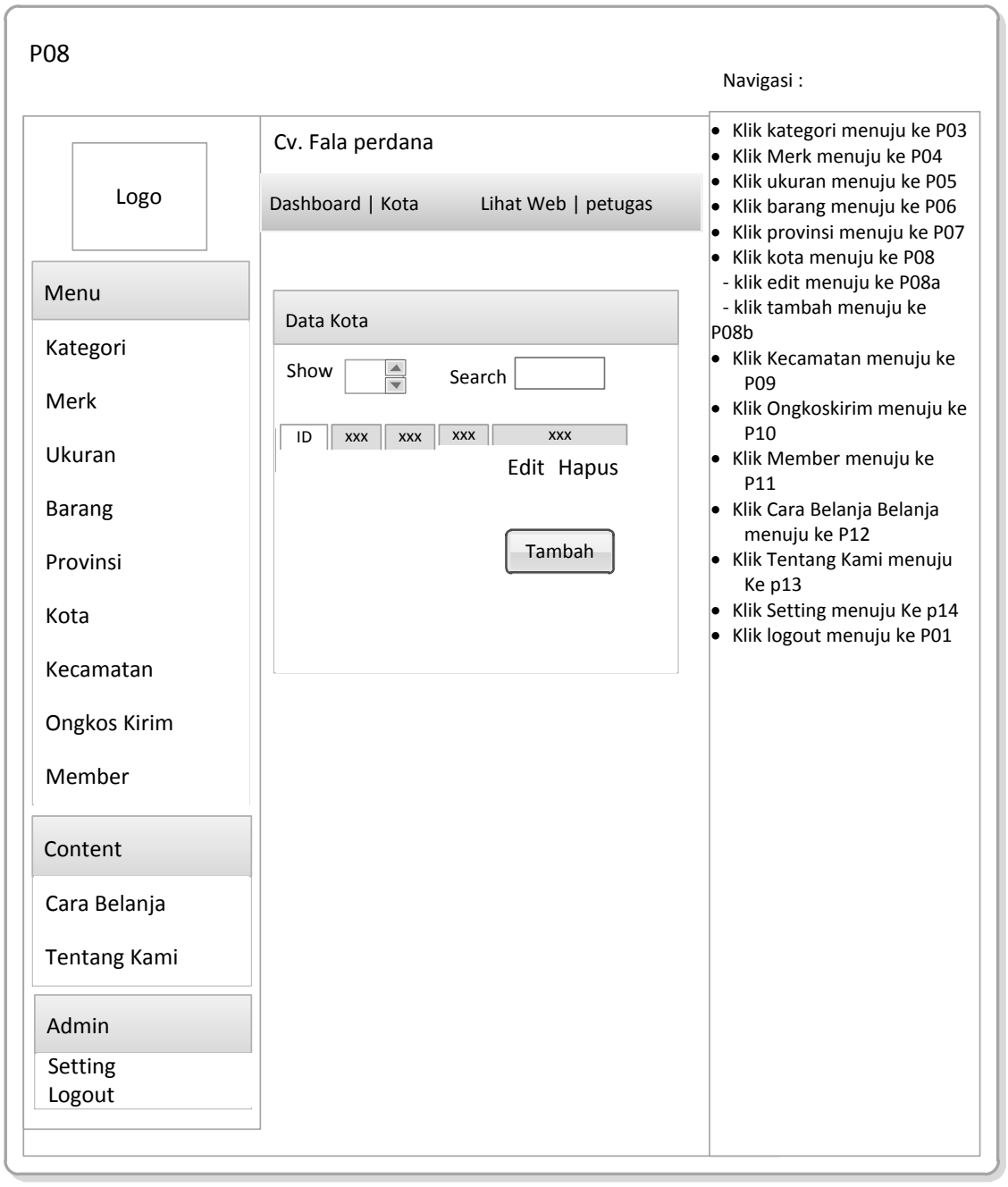
Gambar 3.73. Tampilan Edit Provinsi

45. P07b Rancangan Antar Muka Tampilan tambah dari e-commerce di CV. Fala Perdana



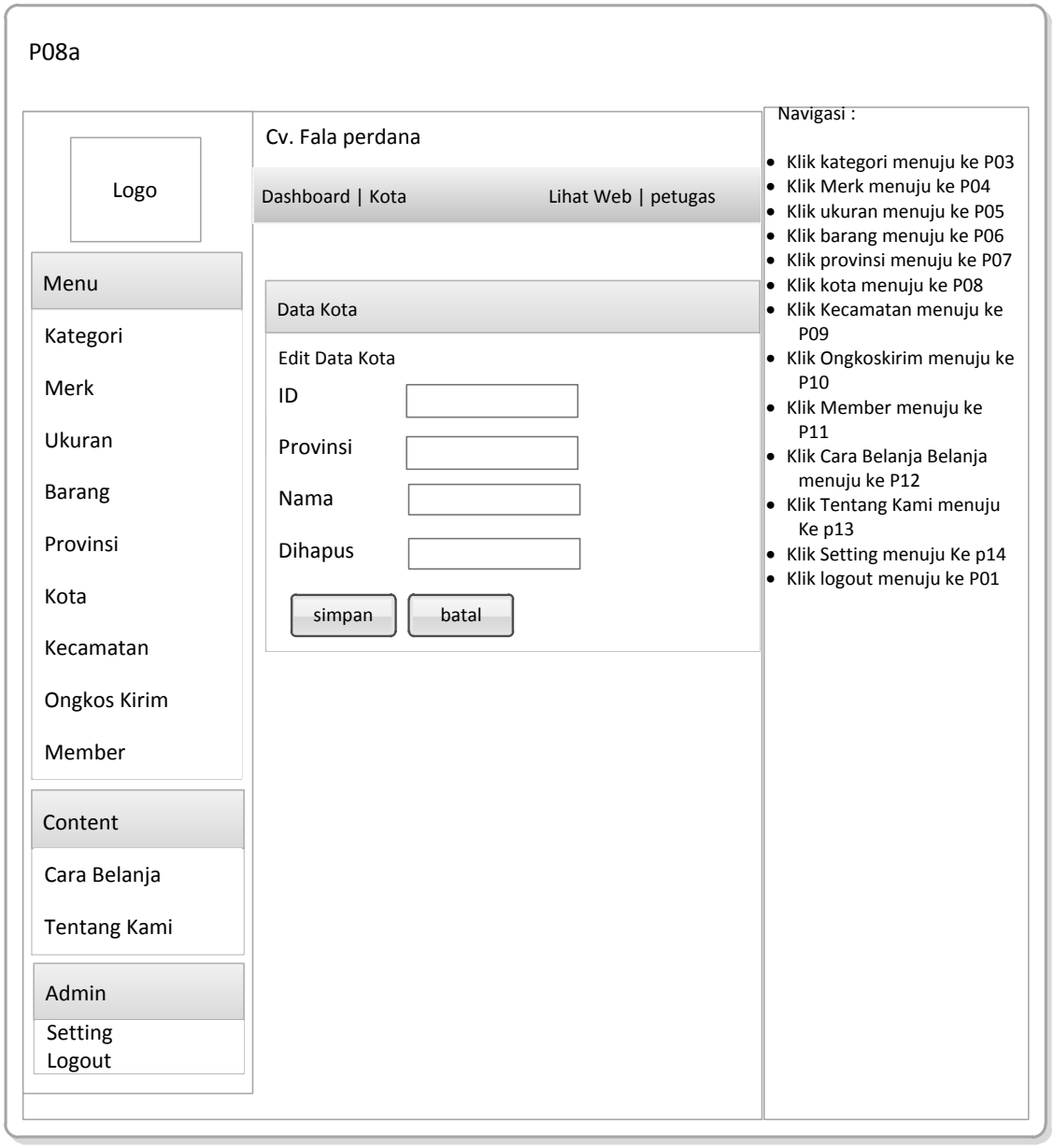
Gambar 3.74. Tampilan Tambah Provinsi

46. P08 Rancangan Antar Muka Tampilan kota dari e-commerce di CV. Fala Perdana



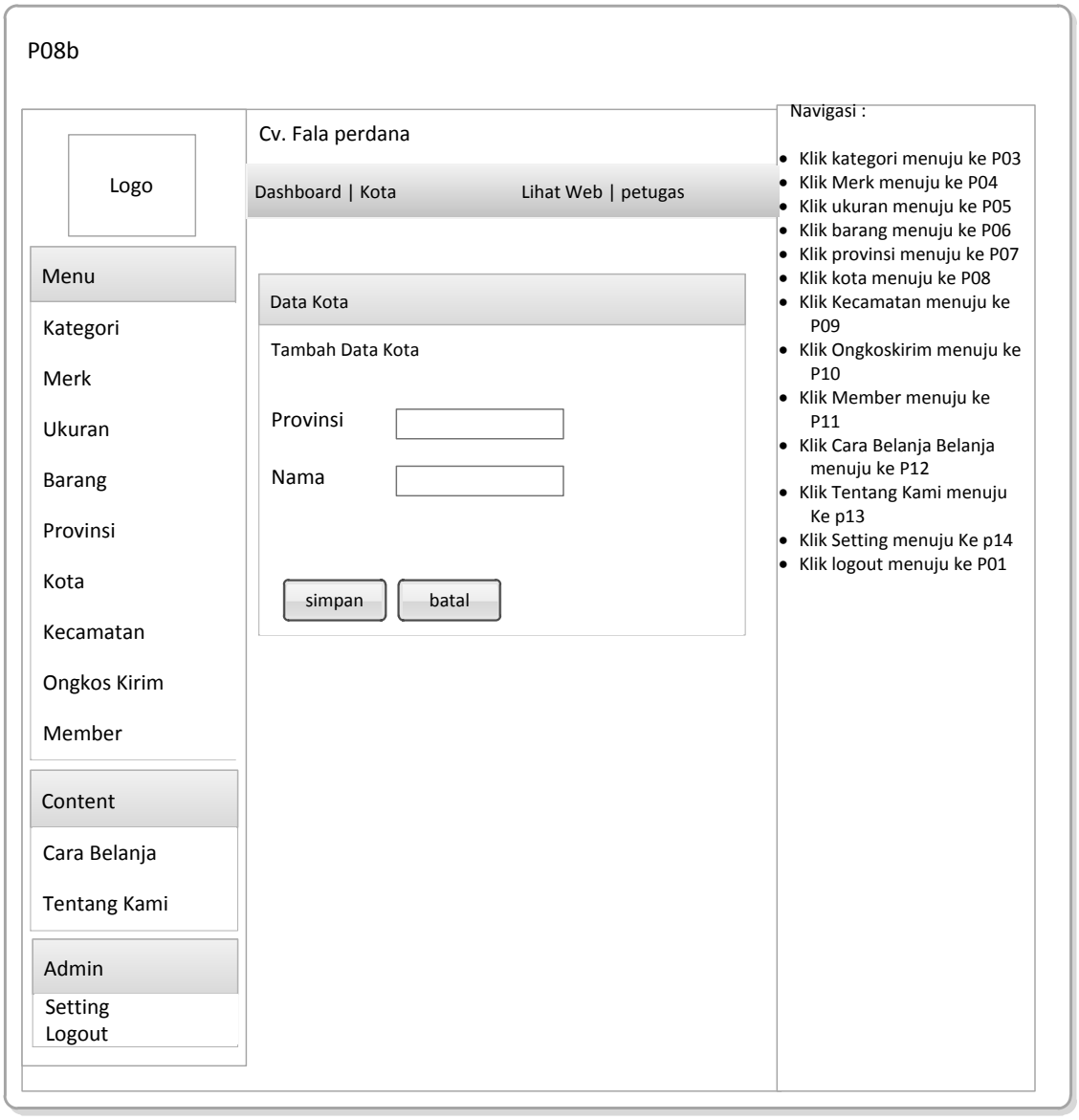
Gambar 3.75. Tampilan Kota

47. P08a Rancangan Antar Muka Tampilan edit kota dari e-commerce di CV. Fala Perdana



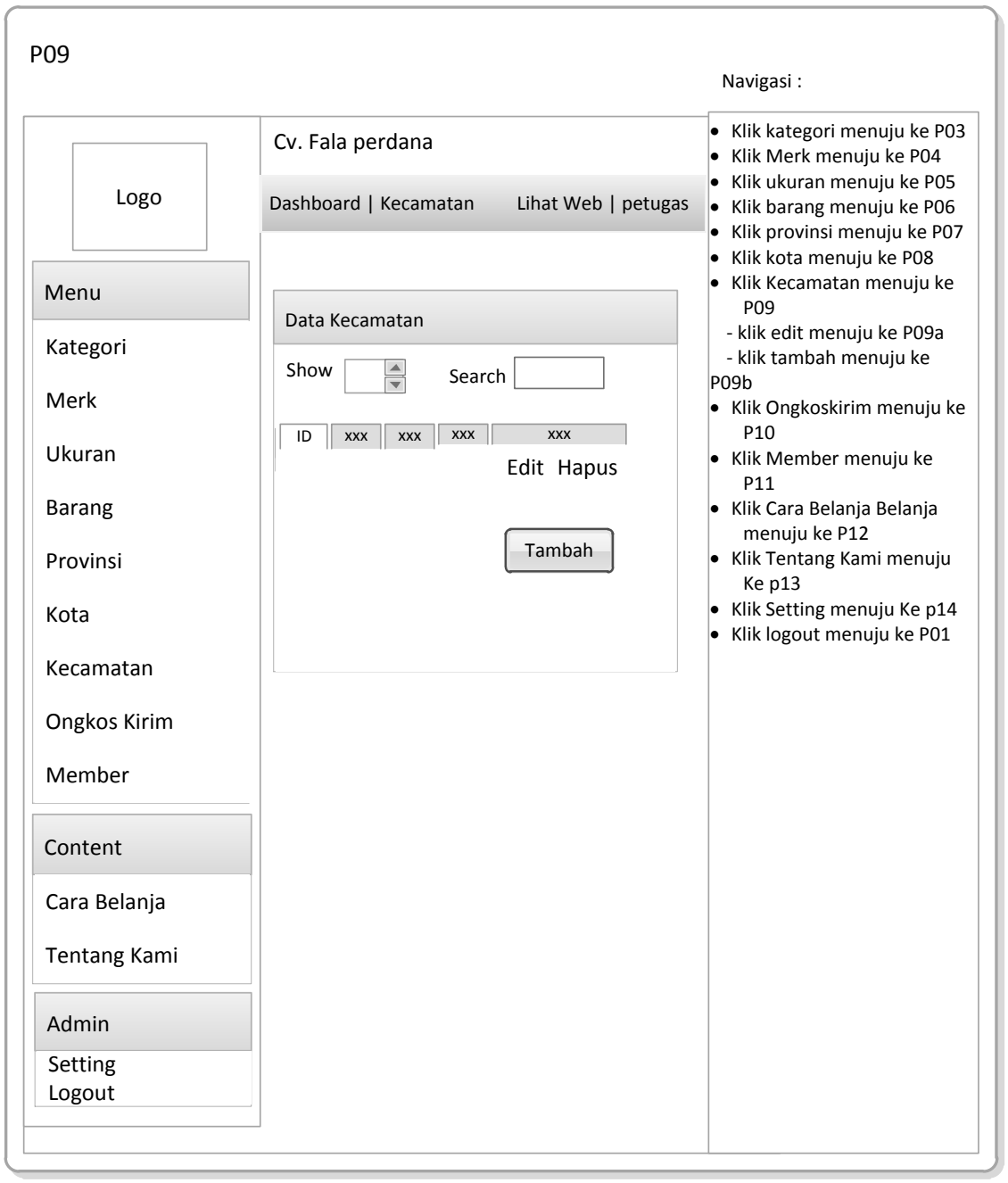
Gambar 3.76. Tampilan Edit Kota

48. P08b Rancangan Antar Muka Tampilan tambah kota dari e-commerce di CV. Fala Perdana



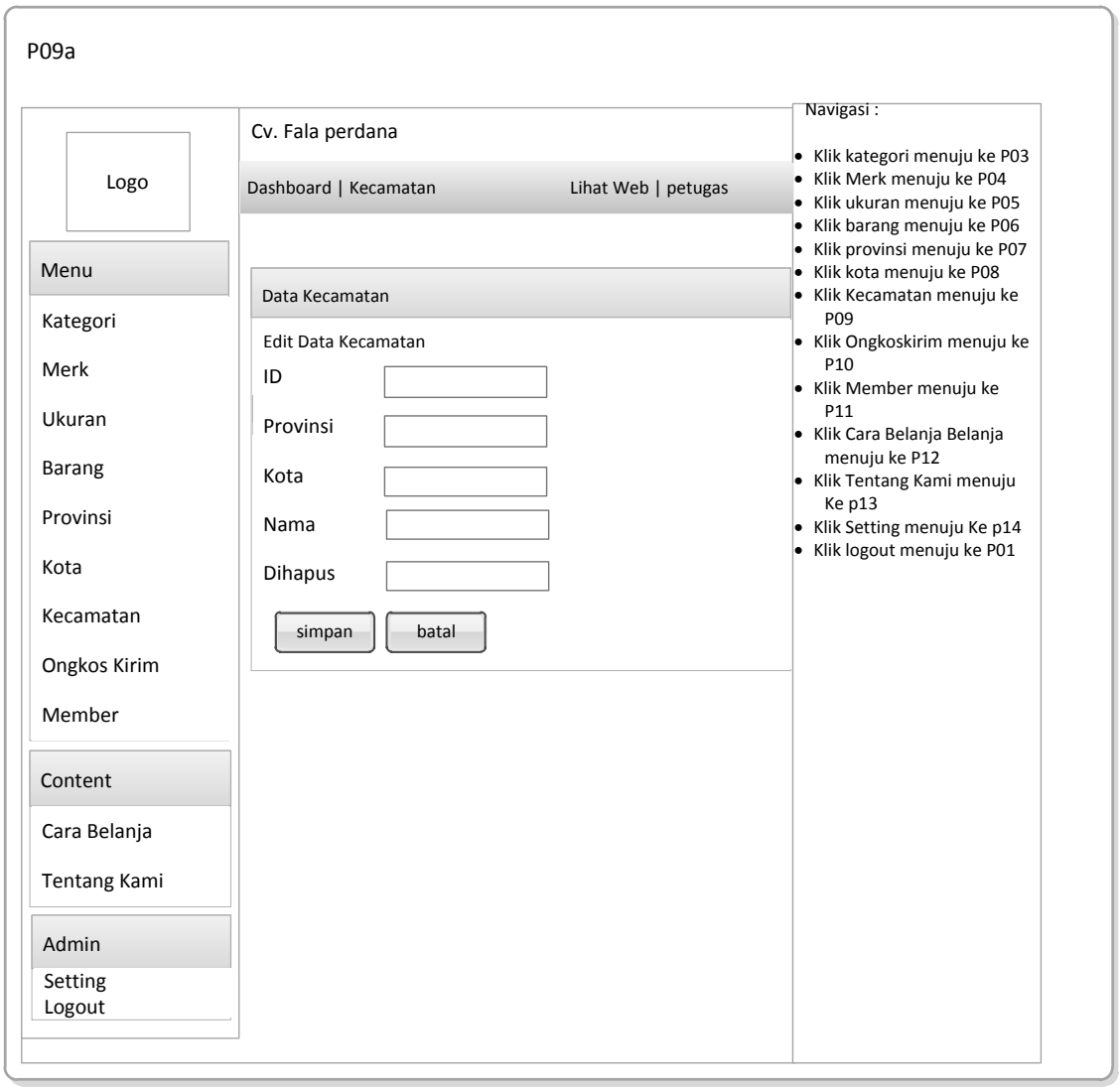
Gambar 3.77. Tampilan Tambah Kota

49. P09 Rancangan Antar Muka Tampilan kecamatan dari e-commerce di CV. Fala Perdana



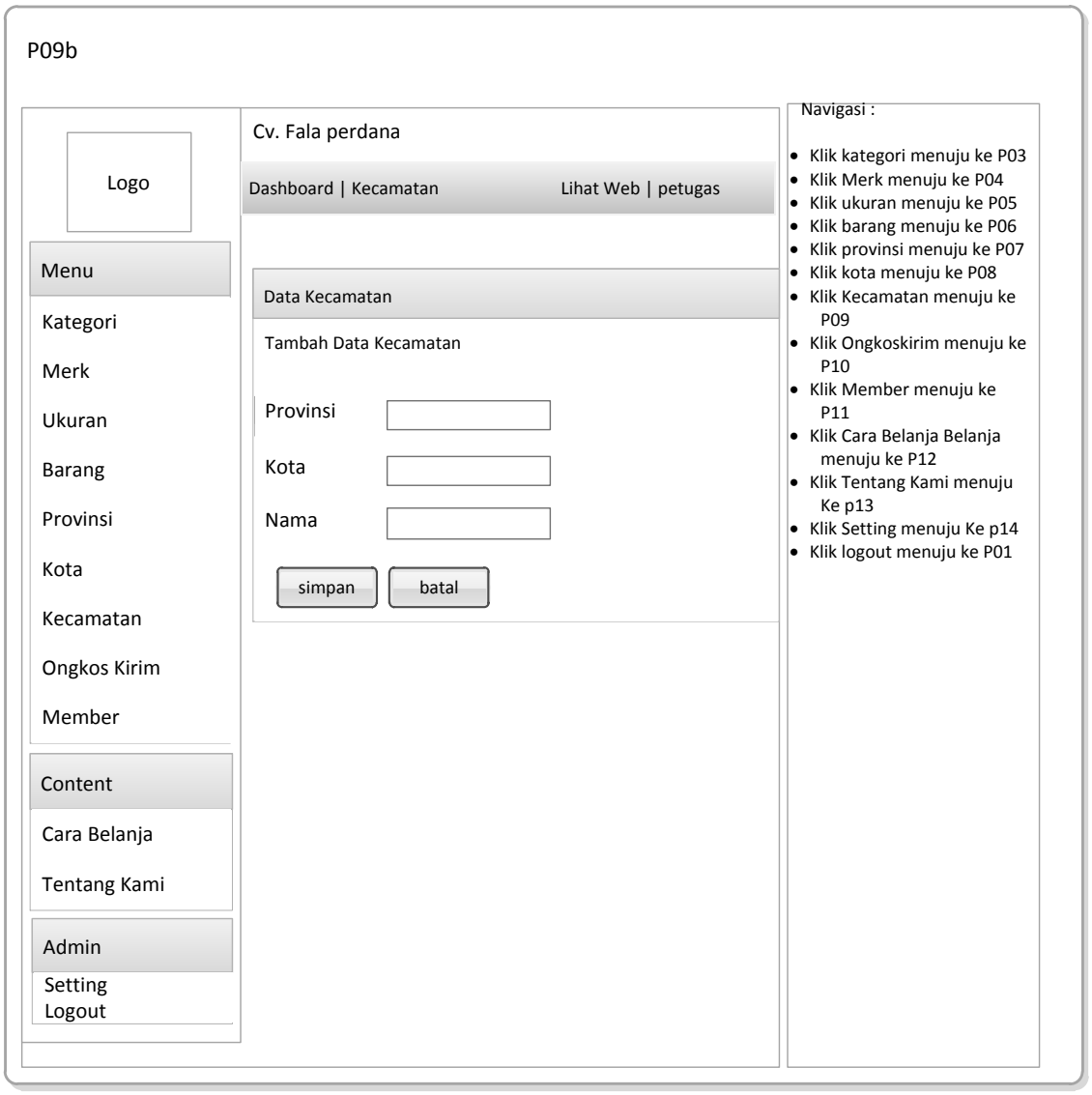
Gambar 3.78. Tampilan Kecamatan

50. P09a Rancangan Antar Muka Tampilan edit kecamatan dari e-commerce di CV. Fala Perdana



Gambar 3.79. Tampilan Edit Kecamatan

51. P09b Rancangan Antar Muka Tampilan tambah kecamatan dari e-commerce di CV. Fala Perdana



Gambar 3.80. Tampilan Tambah Kecamatan

52. P010 Rancangan Antar Muka Tampilan ongkos kirim dari e-commerce di CV. Fala Perdana



Gambar 3.81. Tampilan Ongkos Kirim

53. P10a Rancangan Antar Muka Tampilan jenis paket dari e-commerce di CV. Fala Perdana



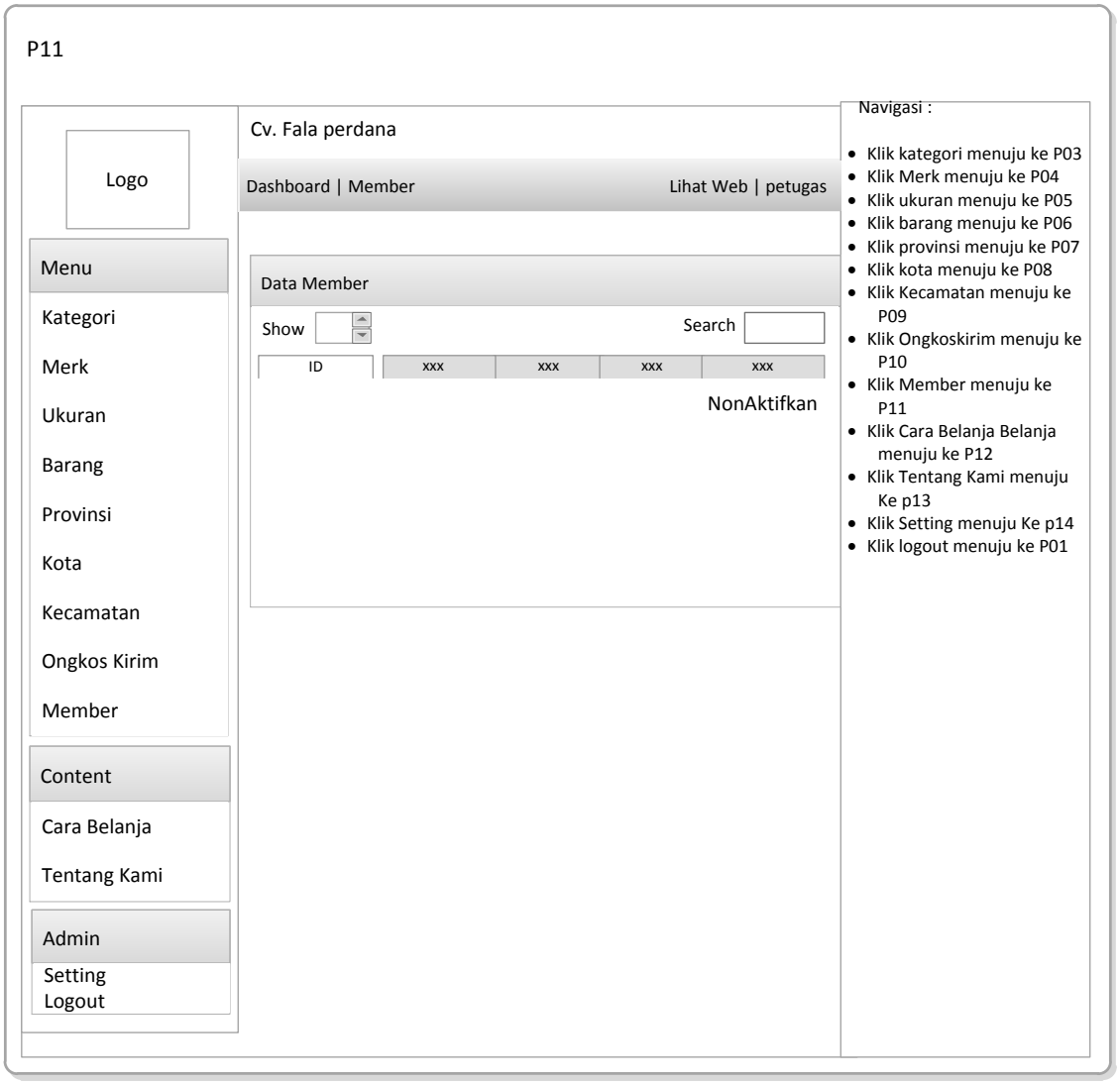
Gambar 3.82. Tampilan Jenis Paket

54. P10b Rancangan Antar Muka Tampilan jasa pengiriman dari e-commerce di CV. Fala Perdana



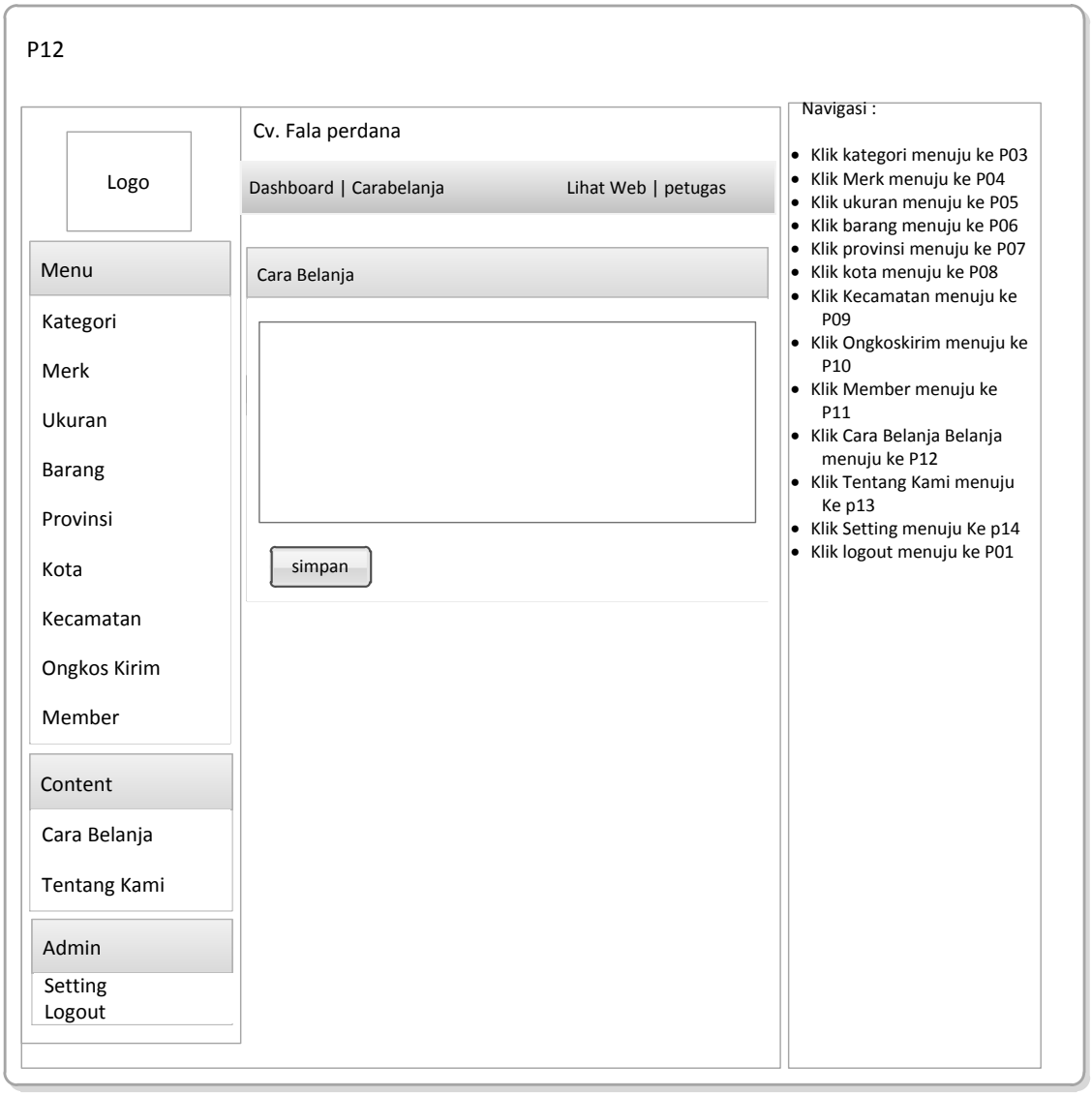
Gambar 3.83. Tampilan Jasa Pengiriman

55. P11 Rancangan Antar Muka Tampilan tabel member dari e-commerce di CV. Fala Perdana



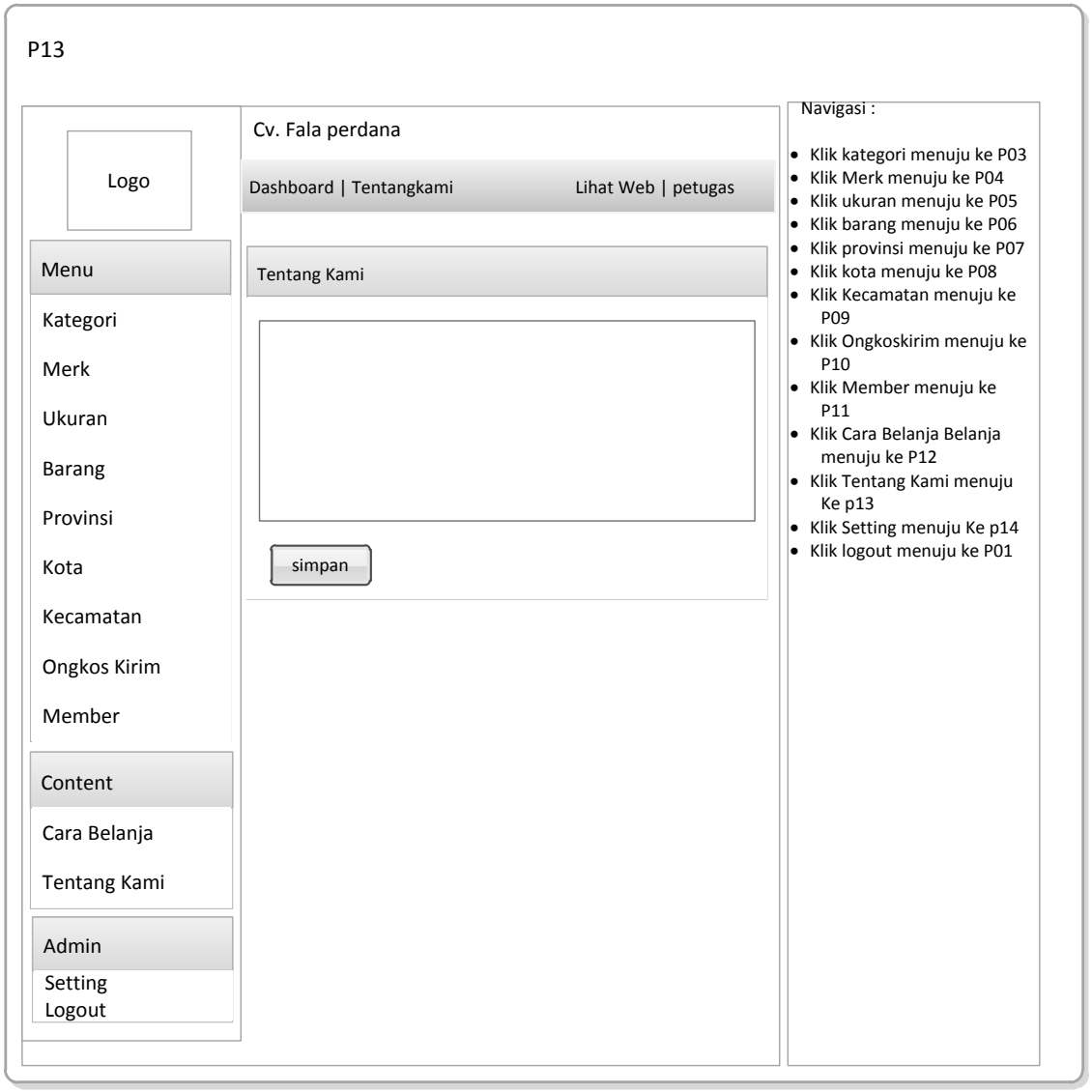
Gambar 3.84. Tampilan Tabel Member

56. P12 Rancangan Antar Muka Tampilan cara belanja dari e-commerce di CV. Fala Perdana



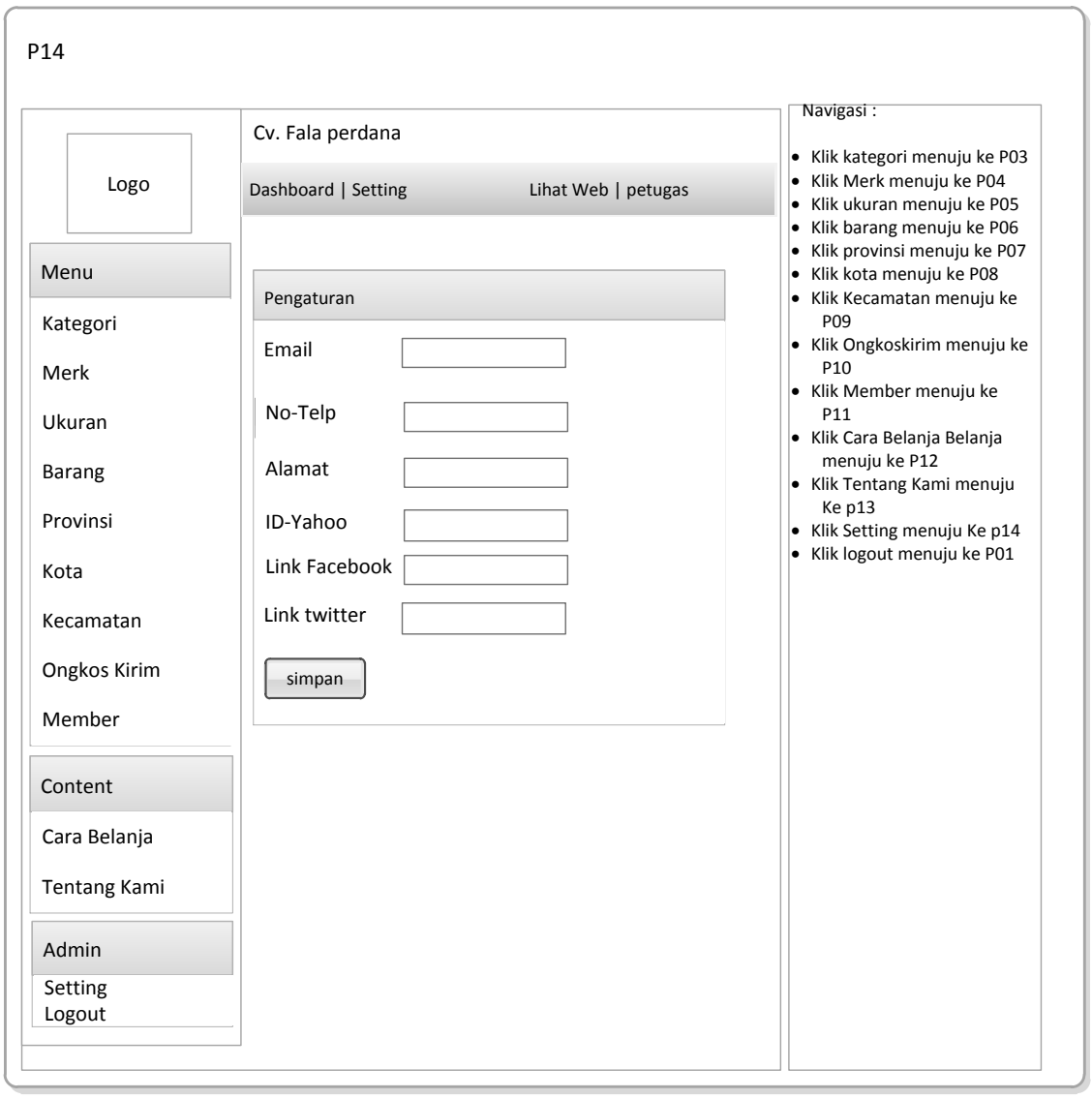
Gambar 3.85. Tampilan Cara Belanja

57. P13 Rancangan Antar Muka Tampilan tentang kami dari e-commerce di CV. Fala Perdana



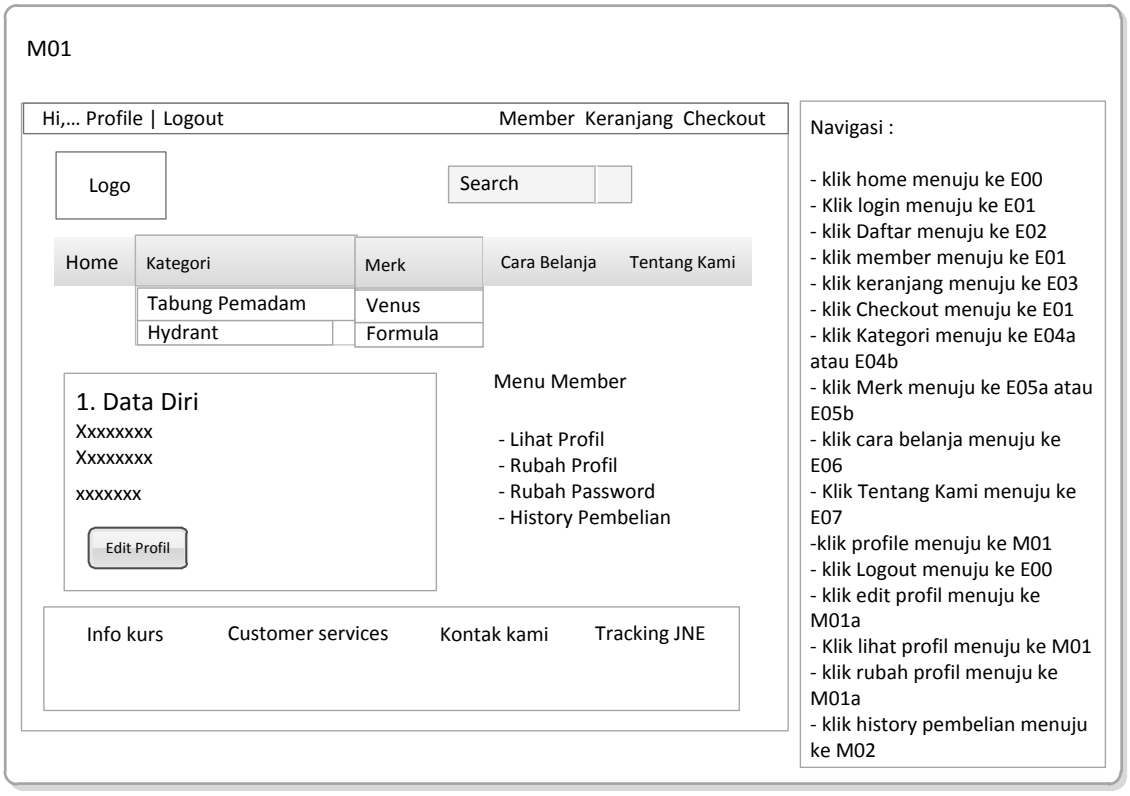
Gambar 3.86. Tampilan Tentang Kami

58. P14 Rancangan Antar Muka Tampilan setting dari e-commerce di CV. Fala Perdana



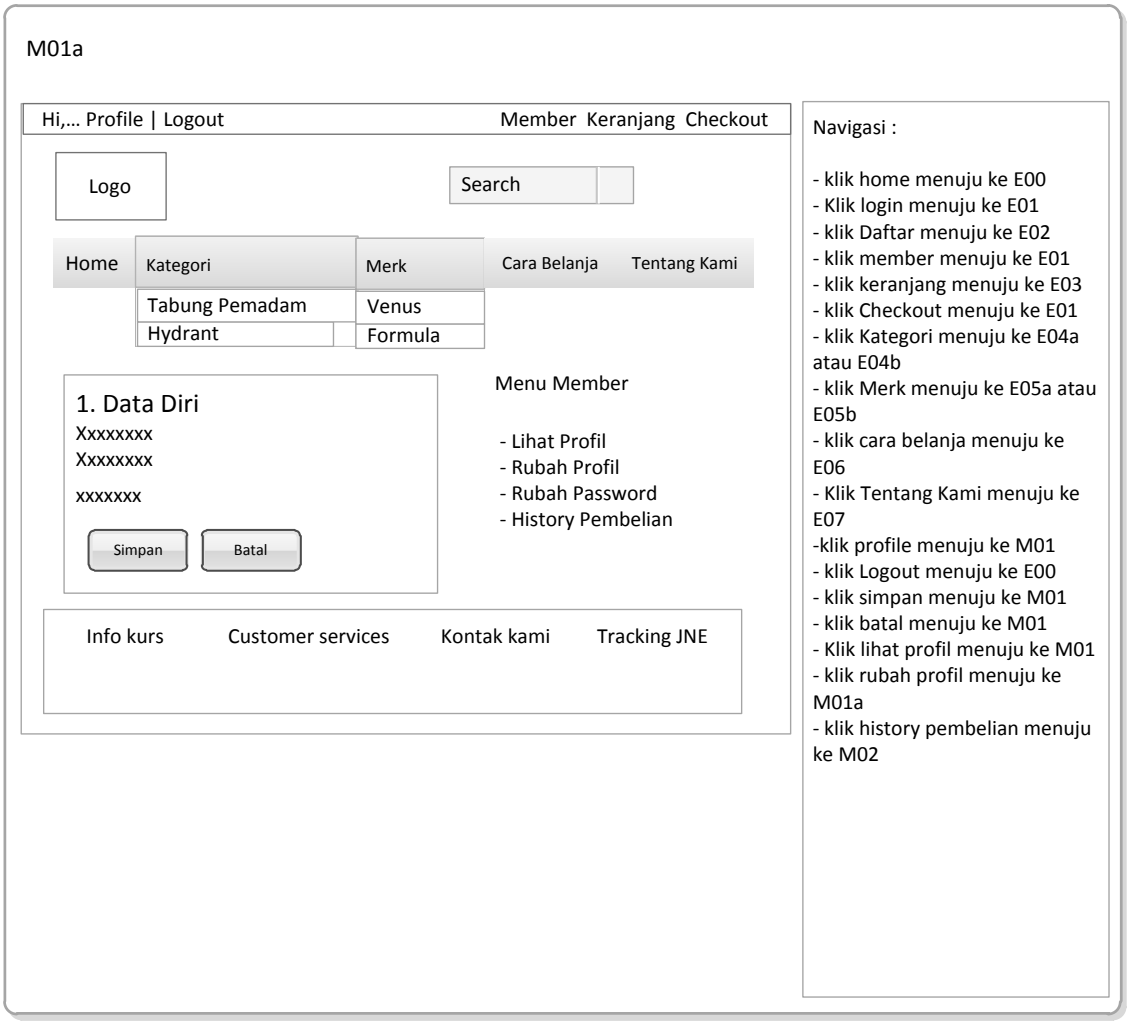
Gambar 3.87. Tampilan Setting

59. M01 Rancangan Antar Muka Tampilan profile member dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



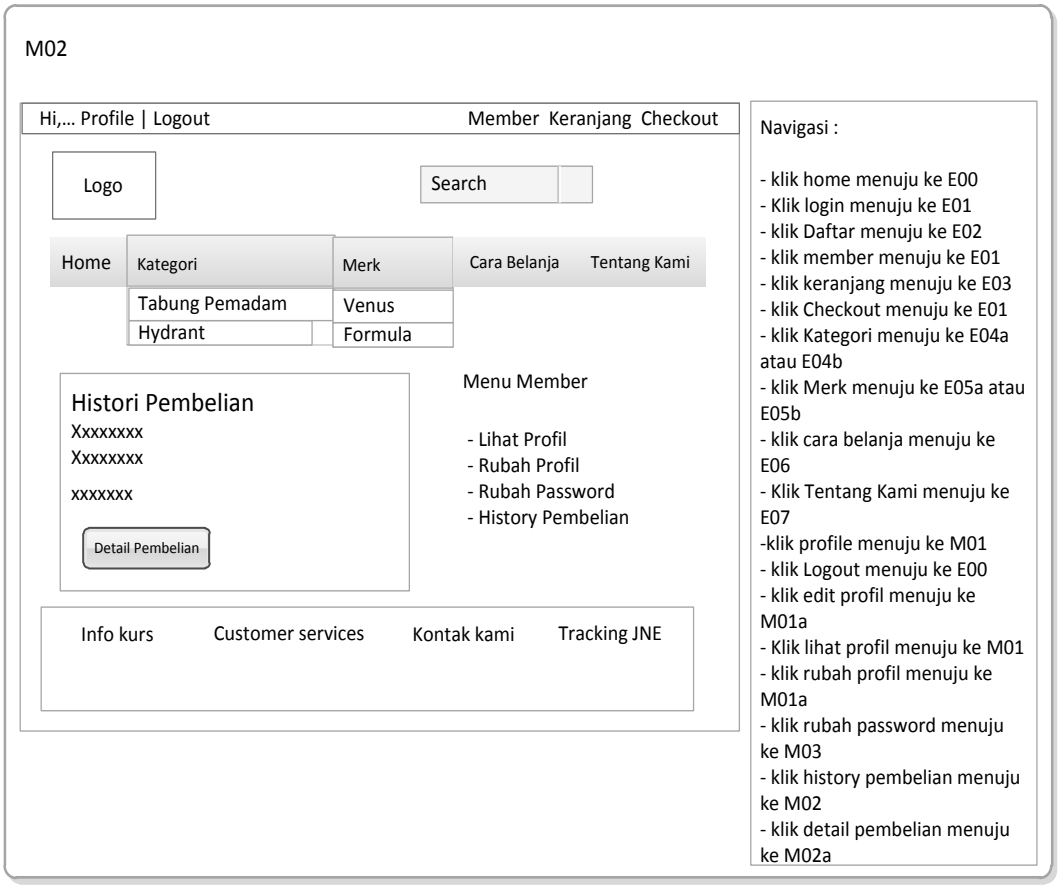
Gambar 3.88. Tampilan Profile Member

60. M01a Rancangan Antar Muka Tampilan edit profil member dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



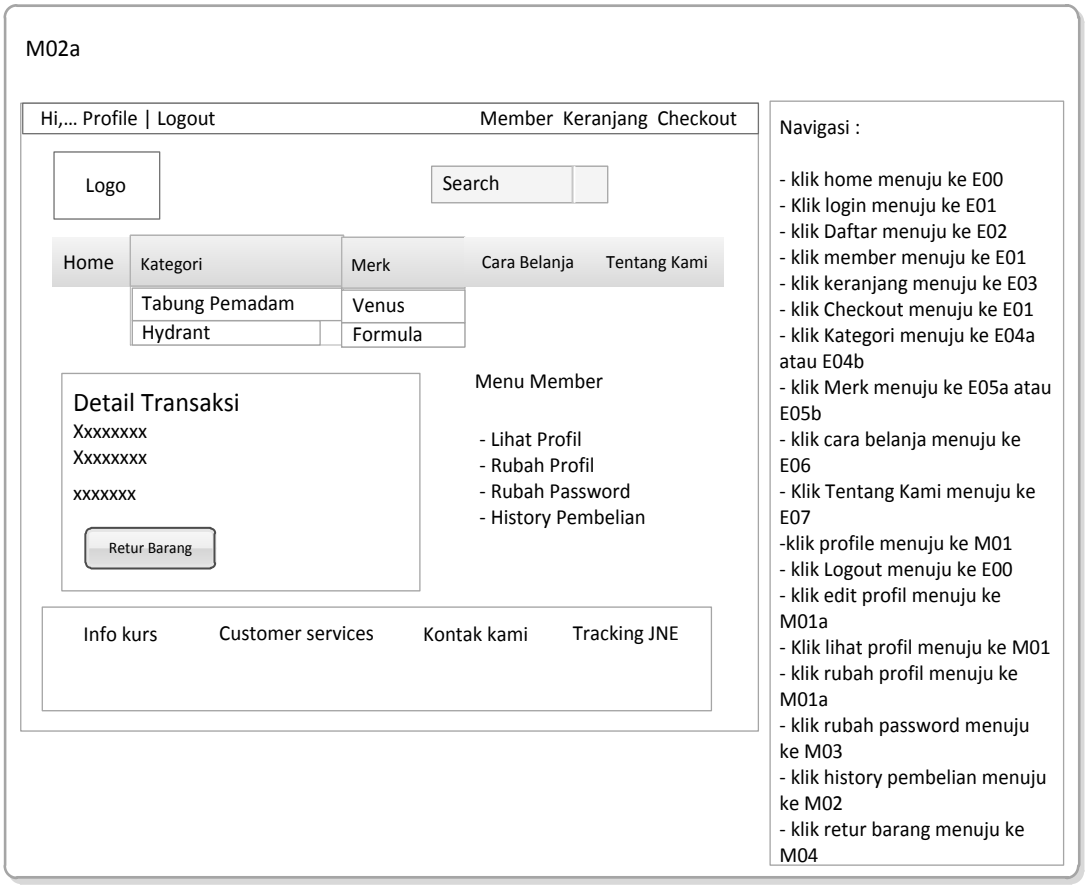
Gambar 3.89. Tampilan Edit Profil Member

61. M02 Rancangan Antar Muka Tampilan *history* pembelian dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



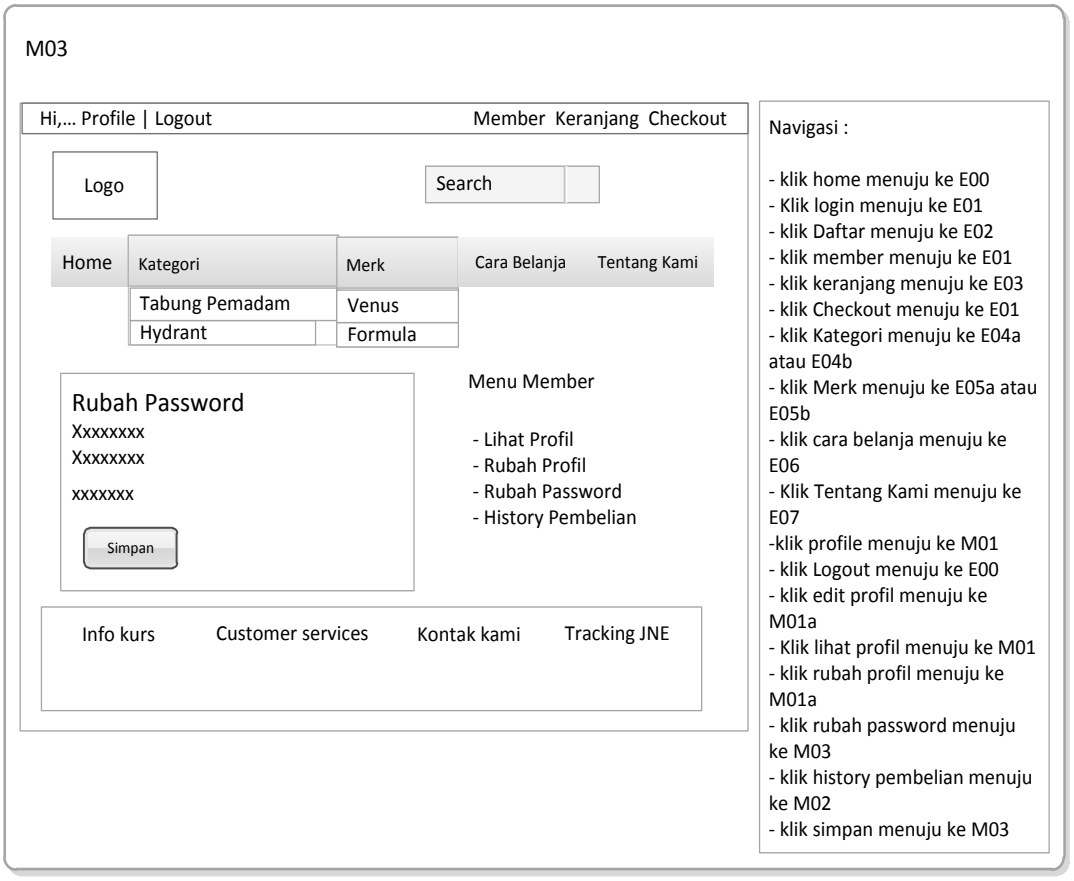
Gambar 3.90. Tampilan *History* Pembelian

62. M02a Rancangan Antar Muka Tampilan detail transaksi meber dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



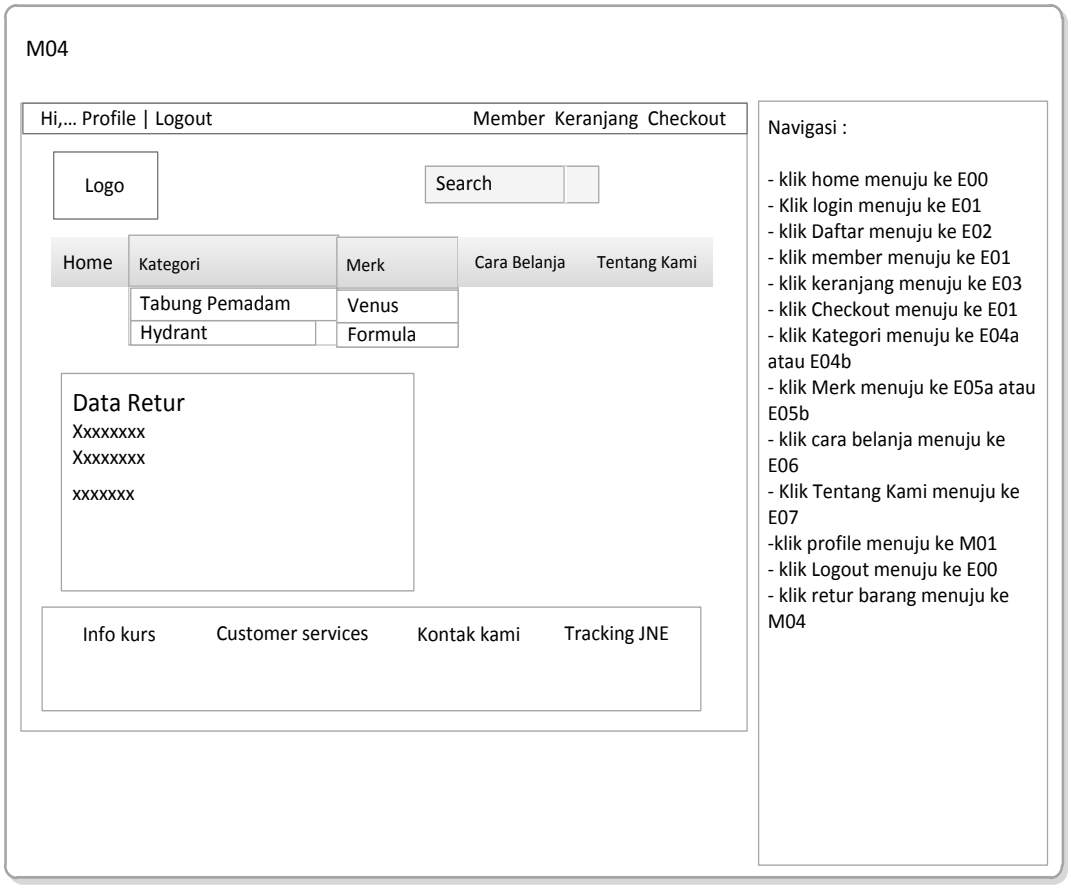
Gambar 3.91. Tampilan Detail Transaksi Member

63. M03 Rancangan Antar Muka Tampilan rubah password member dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



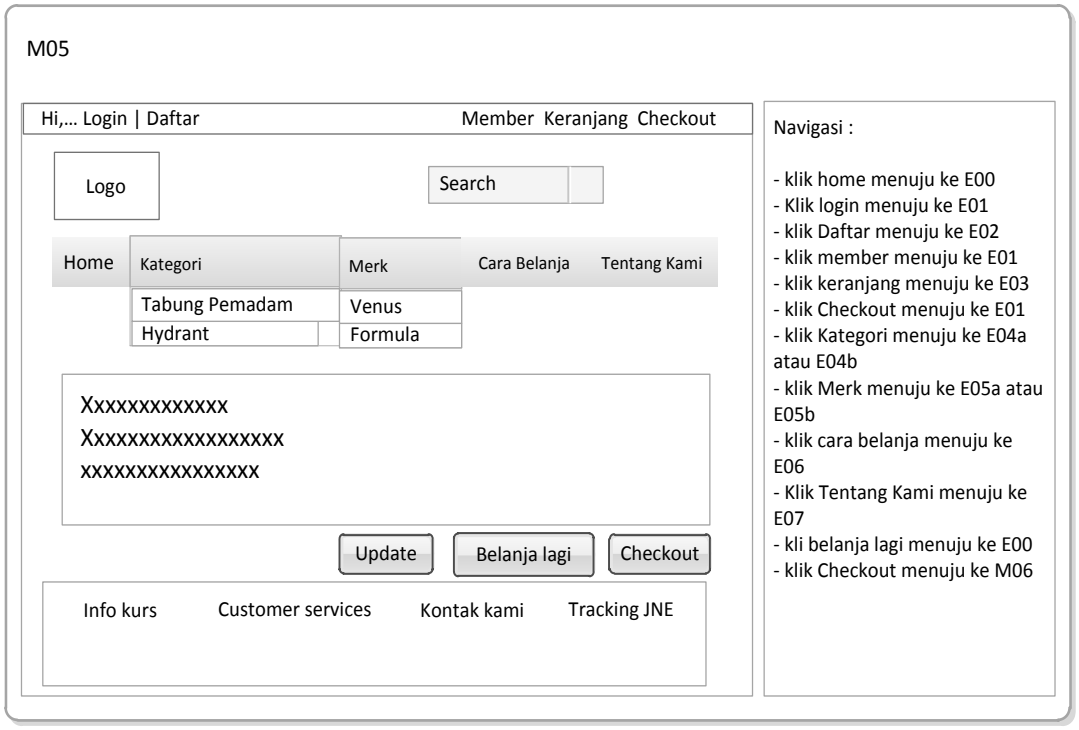
Gambar 3.92. Tampilan Rubah Password Member

64. M04 Rancangan Antar Muka Tampilan *retur* dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



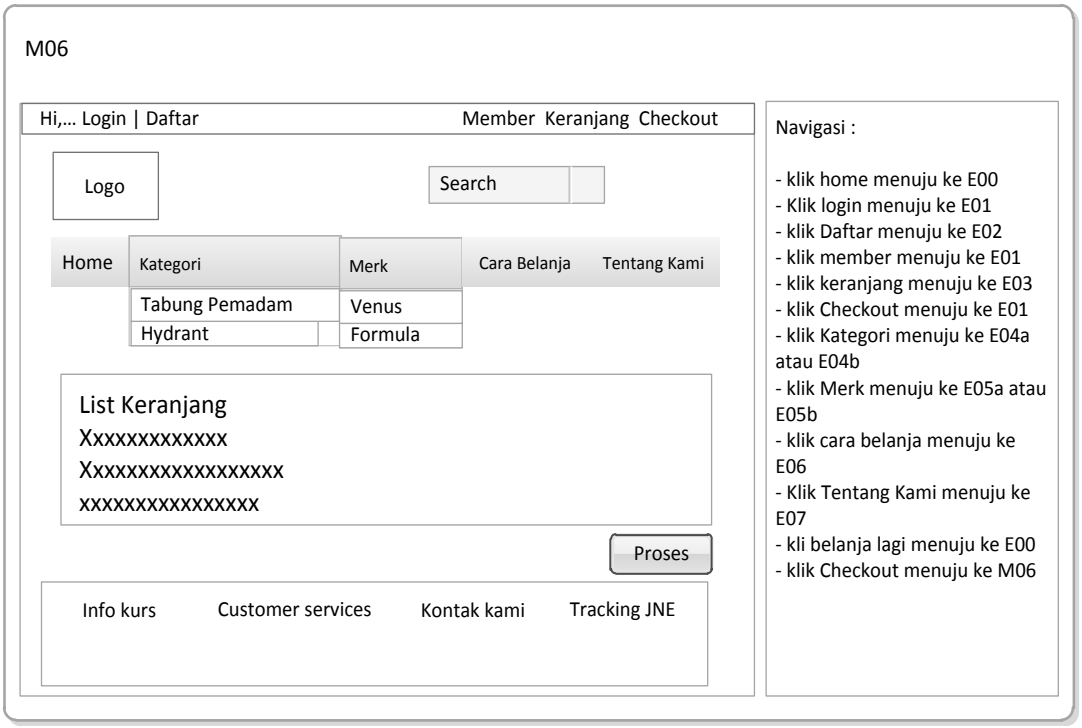
Gambar 3.93. Tampilan *Retur*

65. M05 Rancangan Antar Muka Tampilan keranjang member dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



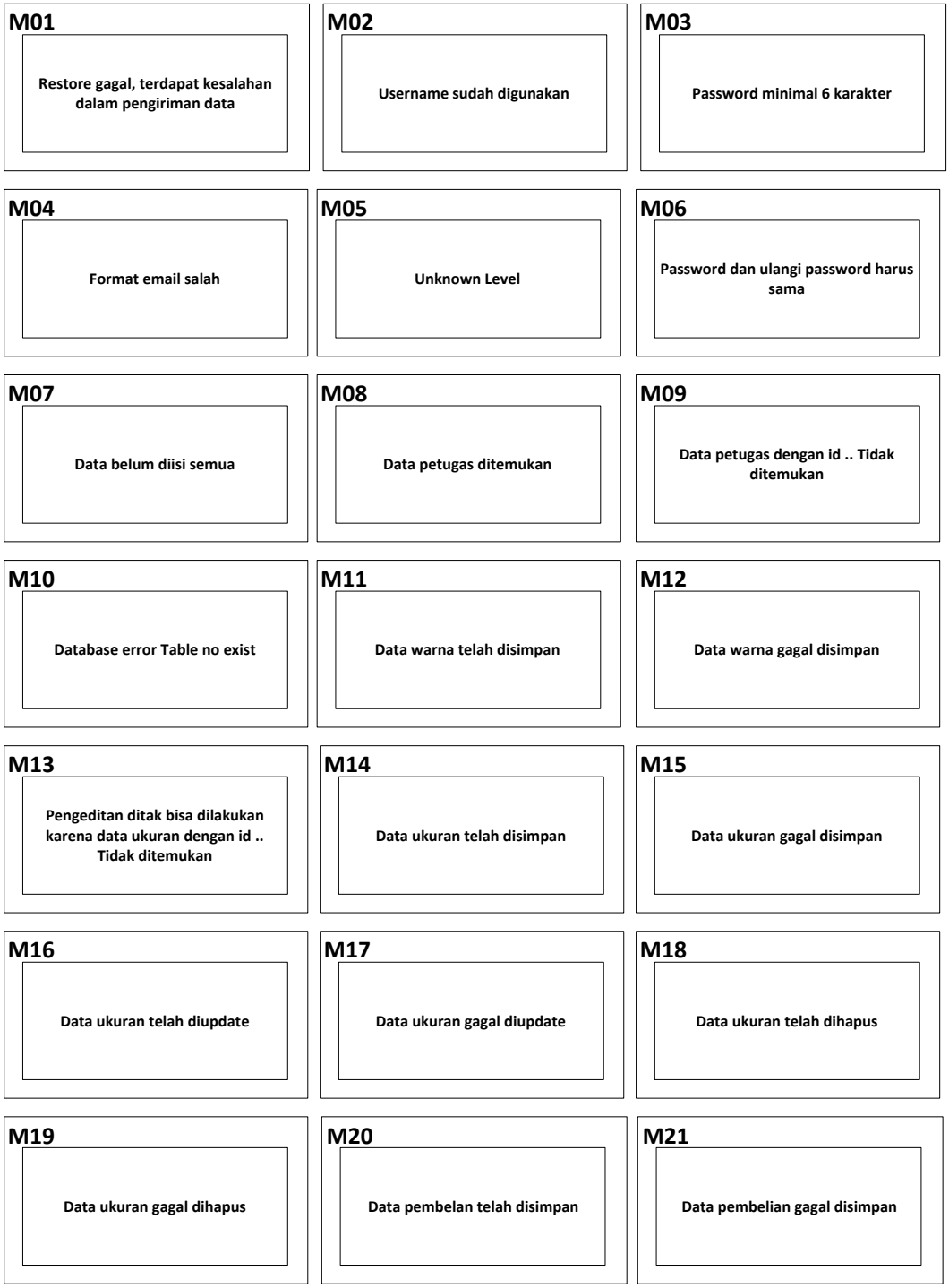
Gambar 3.94. Tampilan Keranjang Member

66. M06 Rancangan Antar Muka Tampilan *checkout* dari e-commerce di CV. Fala Perdana :



Gambar 3.95. Tampilan *Checkout*

3.4.3.3 Perancangan Pesan



M22 Data retur telah diupdate	**M23** Data retur gagal diupdate	**M24** Pengeditan tidak bisa dilakukan karna data retur dengan id .. Tidak ditemukan
M25 Data rating telah disimpan	**M26** Data rating gagal disimpan	**M27** Data rating telah diupdate
M28 Data rating gagal diupdate	**M29** Data provinsi telah disimpan	**M30** Data provinsi gagal disimpan
M31 Data provinsi telah diupdate	**M32** Data provinsig gagal diupdate	**M33** Data provinsi telah dihapus
M34 Data petugas telah disimpan	**M35** Data petugas agal disimpan	**M36** Data petugas telah diupdate
M37 Data petgas gagal diupdate	**M38** Data barang telah diupdate	**M39** Data barang gagal diupdate
M40 Pembelian gagal disimpan	**M41** Nama tidak boleh kosong	**M42** No telp tidak boleh kosong

M43 Alamat tidak boleh kosong	**M44** Kodepos tidak boleh kosong	**M45** Provinsi tidak boleh kosong
M46 Kecamatan tidak boleh kosong	**M47** Password baru harus sama	**M48** Data kota ditemukan
M49 Data kota dengan provinsi .. Tidak ditemukan	**M50** Data kecamatan ditemukan	**M51** Data kecamatan tidak ditemukan
M52 Akun anda belum diaktifasi. Anda tidak bisa melakukan pembelian. Klik disini untuk aktifasi akun anda.	**M53** Email sudah ditemukan	**M54** Pembayaran berhasil
M55 Bank belum dipilih	**M56** Jumlah belum diisi	**M57** Tanggal belum diisi
M58 Data anda sudah kami terima. Silahkan tunggu 2x24 jam untuk dikonfirmasi oleh petugas	**M59** Terimakasih. Setelah barang sampai ditoko kami akan mengirim kembali barang penggantinya	**M60** Data rating ditemukan
M61 Data rating dengan id.. Tidak ditemukan	**M62** Data provinsi ditemukan	**M63** Data provinsi masih kosong

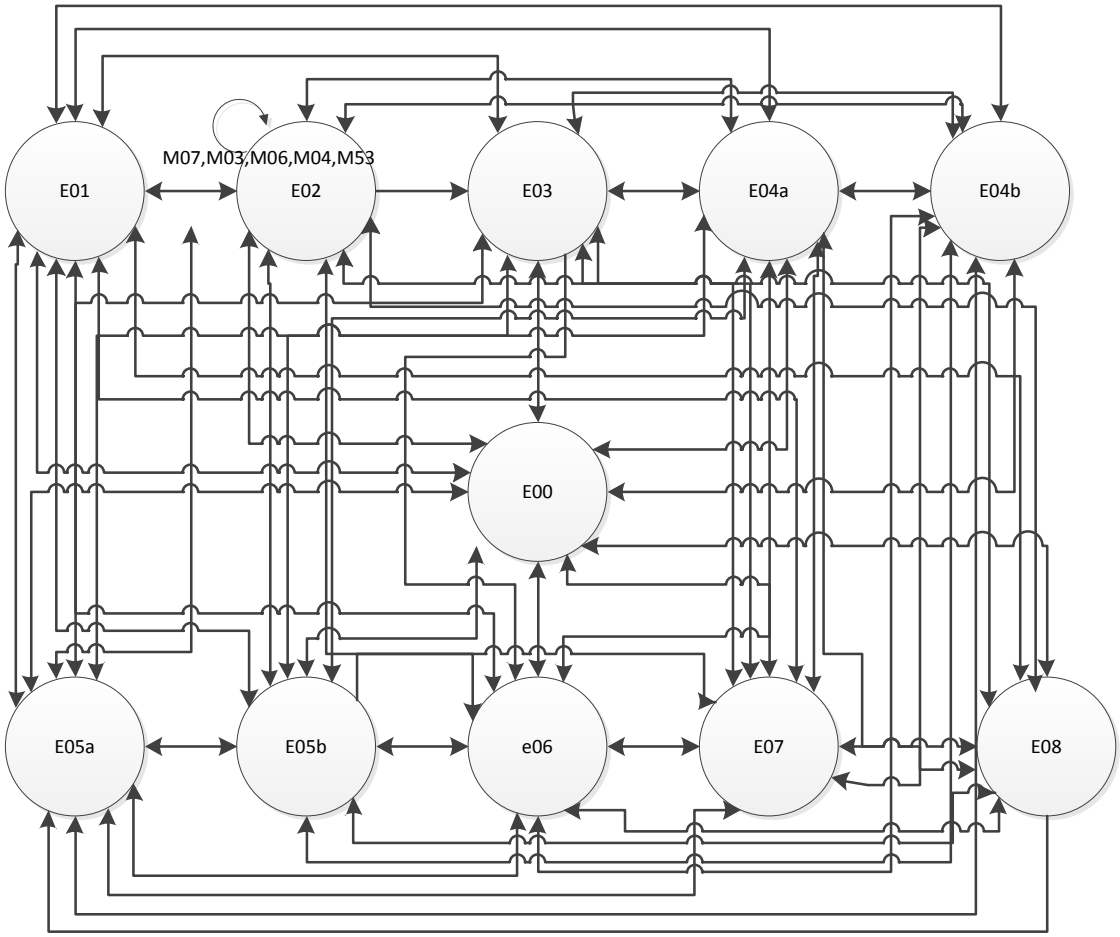

M64
Data provinsi dengan id.. Tidak ditemukan
M65
Data jasa pengiriman ditemukan
M66
Data jasa pengiriman masih kosong
M67
Dataa jasa pengiriman dengan id tidak ditemukan
M68
Failed to library
M69
Stok barang sudah habis
M70
Data barang tidak ditemukan
M71
Keranjang deng aid .. Telah dihapus
M72
Jumlah barang dalam keranjang dengan id barang .. Melebihi stok yang ada
M73
Ada kesalahan data keranjang barang
M74
Data keranjang masih kosong
M75
Reset password gagal
Link anda salah atau kadaluarsa
M76
Data Kategori ditemukan
M77
Data Kategori tidak ditemukan
M78
Data Kategori telah diupdate
M79
Data Kategori gagal diupdate
M80
Data merk ditemukan
M81
Data merk tidak ditemukan
M82
Data merk telah diupdate
M83
Data merk gagal diupdate
M84
Data Kecamatan telah diupdate



Gambar 3.96. Tampilan Pesan

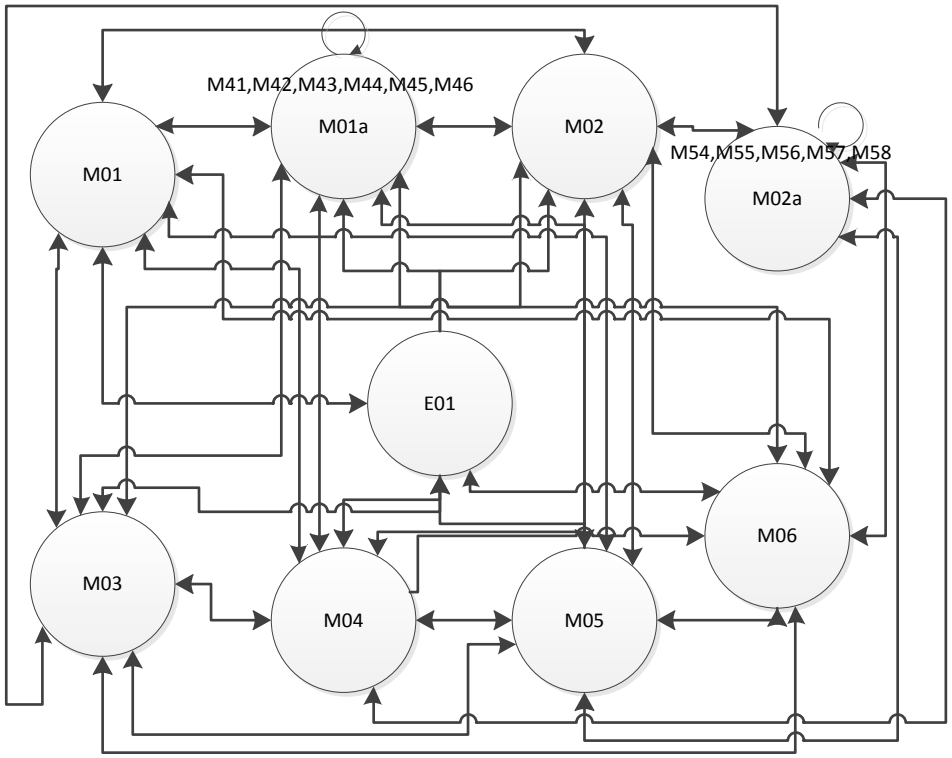
3.4.3.4 Jarinagn Simantik

1. Jaringan semantik pengungjung



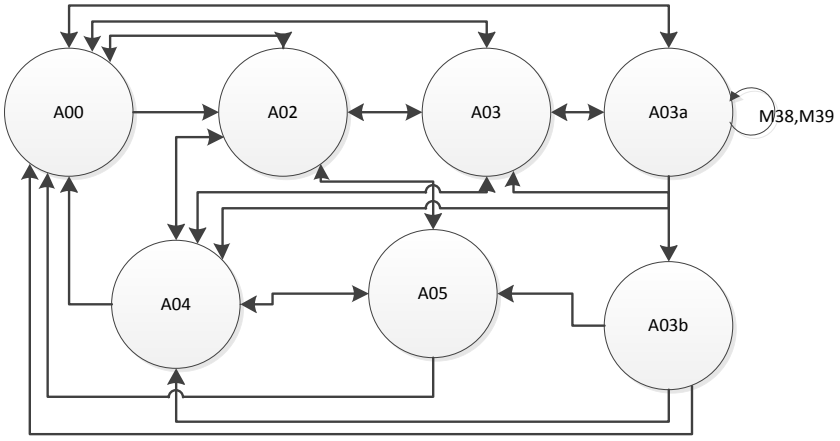
Gambar 3.97. Jaringan Semantik Pengunjung

2. Jaringan Semantik Member



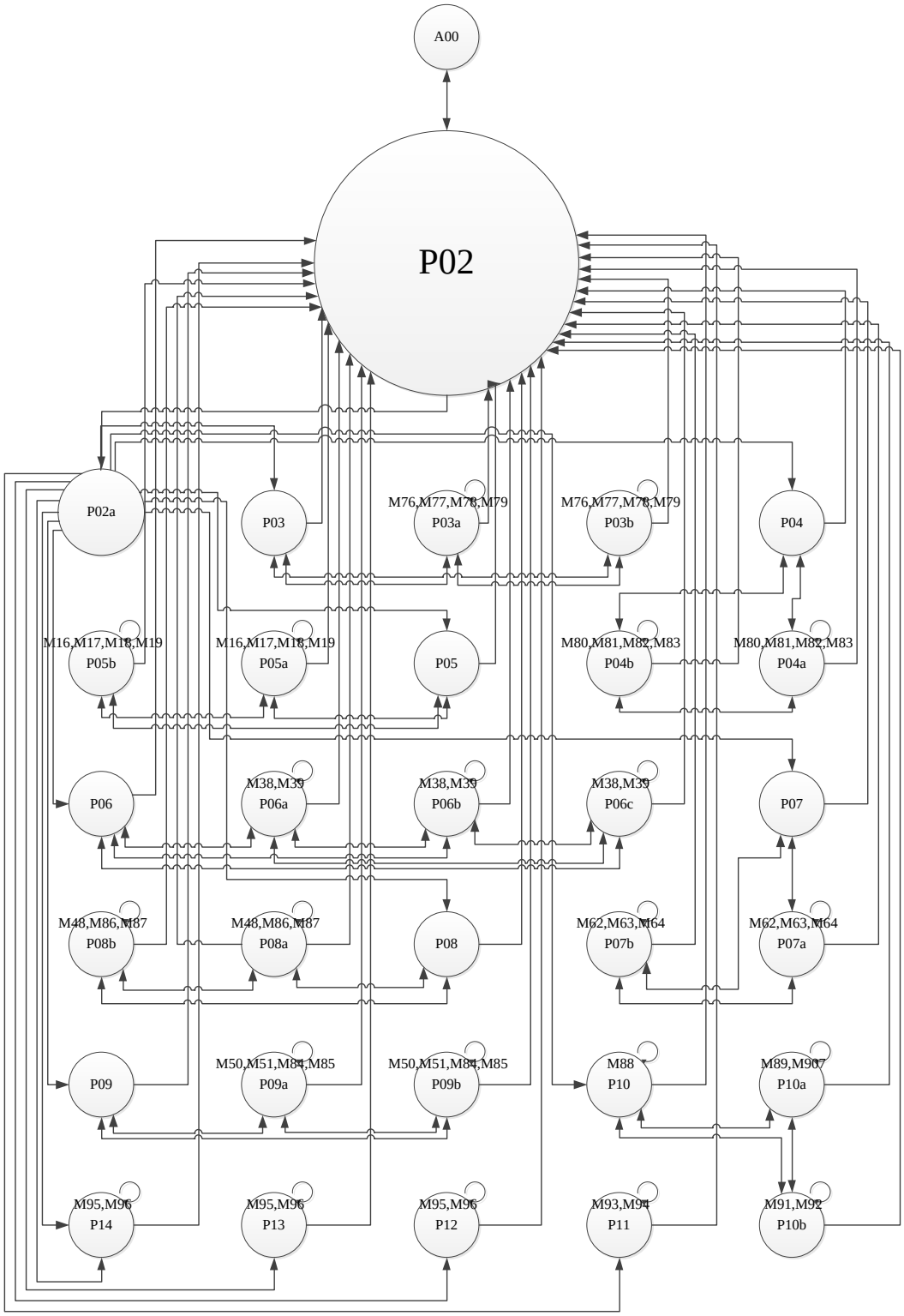
Gambar 3.98. Jaringan Semantik Member

3. Jaringan Semantik Admin



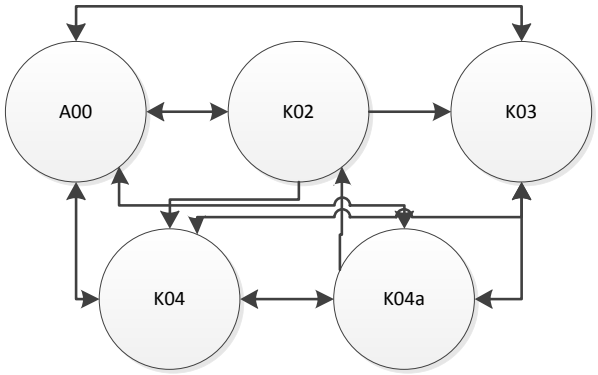
Gambar 3.99. Aringan Semantik Admin

4. Jaringan Semantik Petugas



Gambar 3.100. Jaringan Semantik Petugas

5. Jaringan Semantik Keuangan

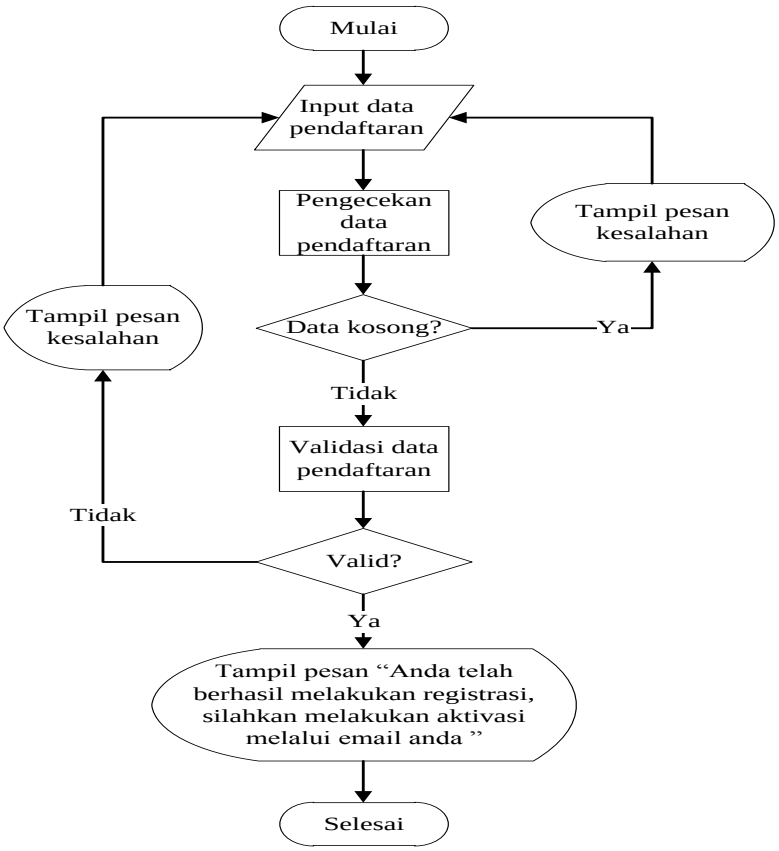


Gambar 3.101. Jaringan Semantik Keuangan

3.5 Perancangan Prosedural

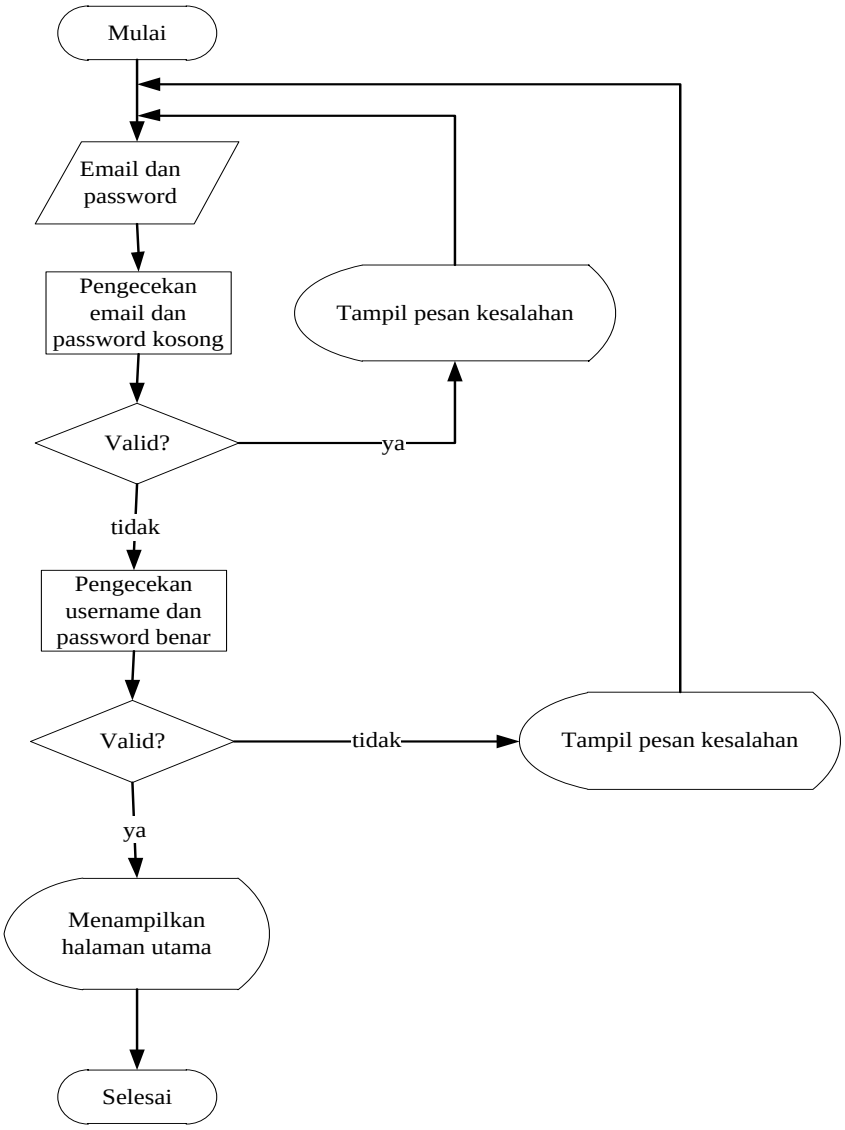
Perancangan prosedural merupakan perancangan yang dilakukan untuk menetapkan detail algoritma yang akan dinyatakan kedalam suatu sistem. Adapun perencangan prosedural untuk sistem penjualan berbasis web yang akan di bangun adalah:

a. Prosedur Pengolahan Registrasi



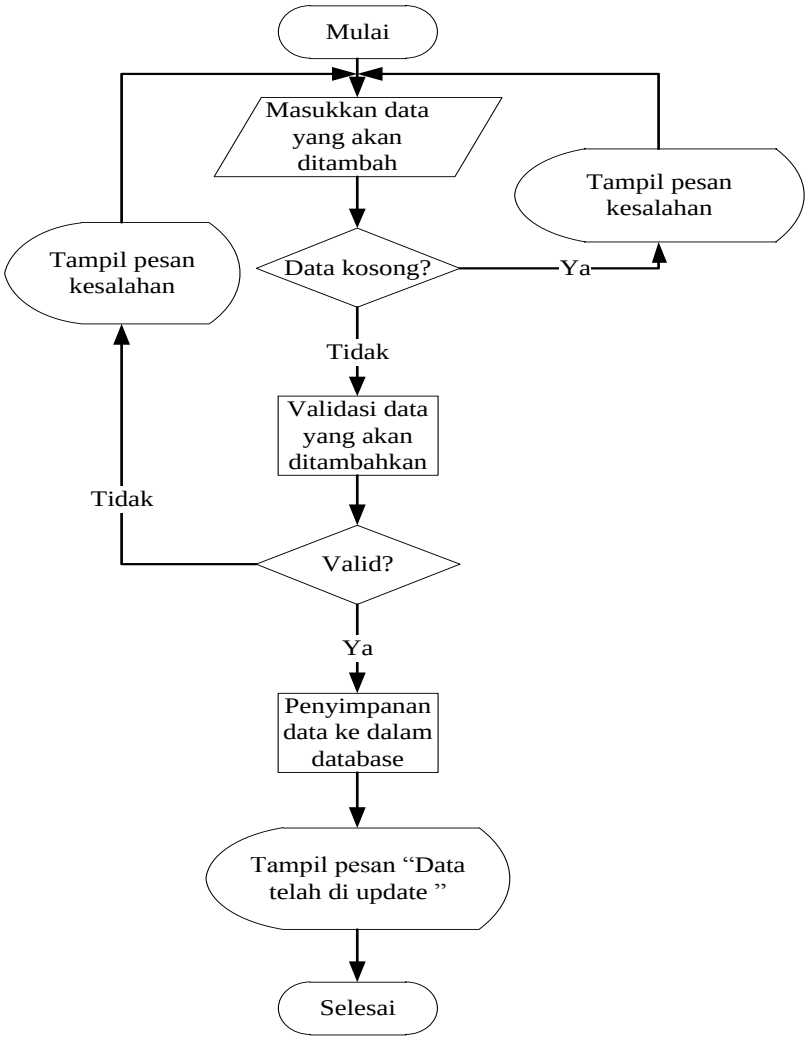
Gambar 3.102. Proses Pendaftaran

b. Proses *Login*



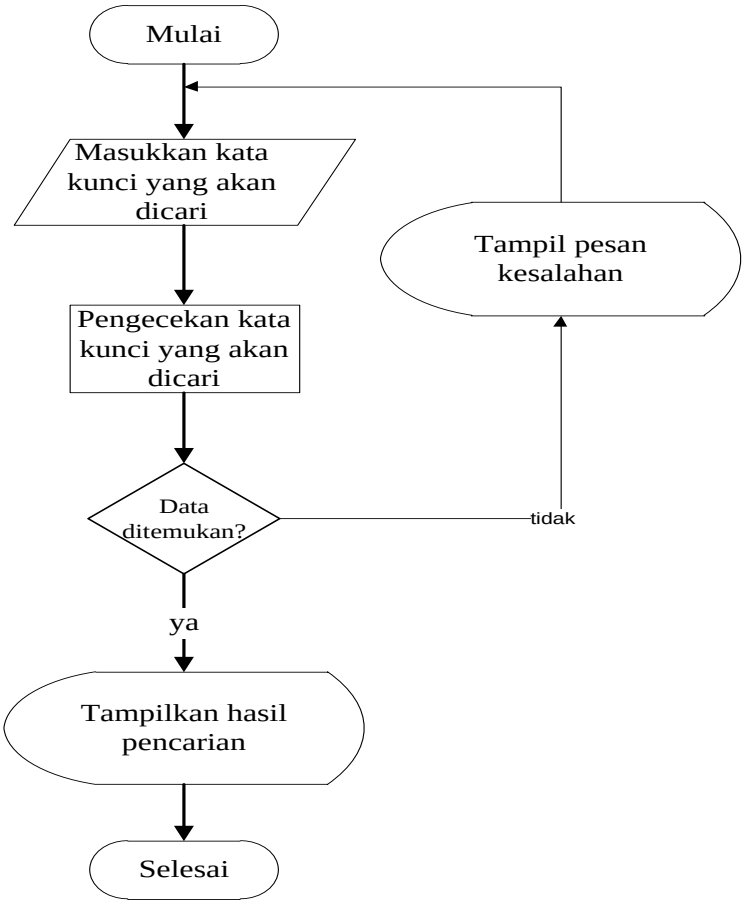
Gambar 3.103. Proses *Login*

c. Proses Tambah Data



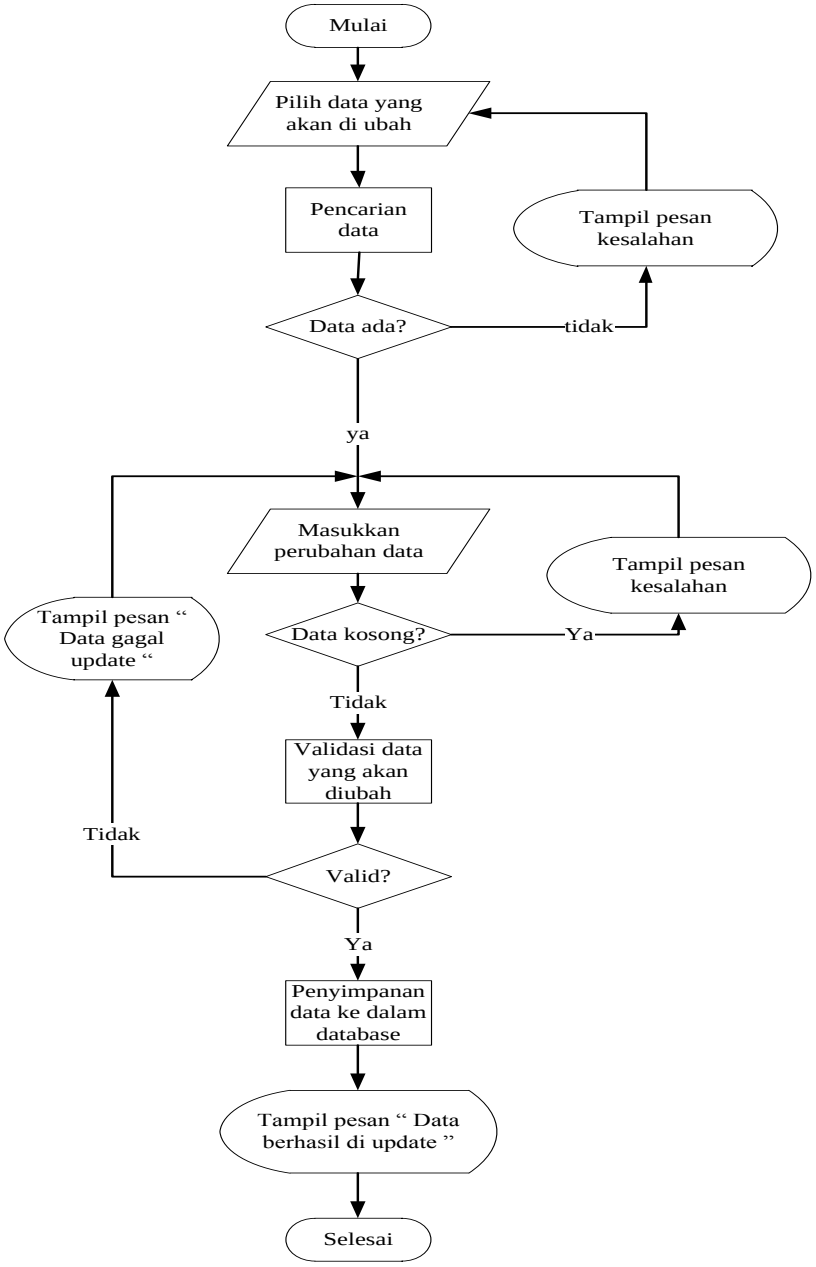
Gambar 3.104. Proses Tambah Data

d. Proses Cari Data



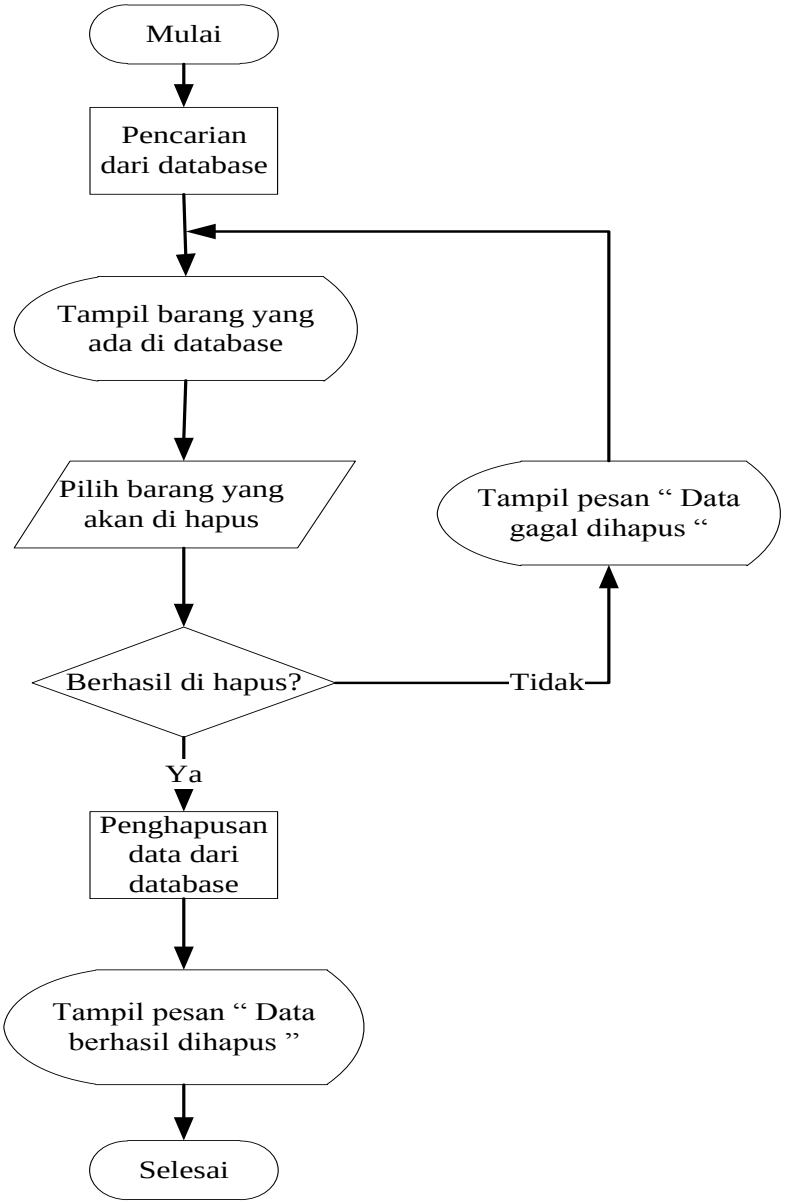
Gambar 3.105. Proses Cari Data

e. Proses Edit Data



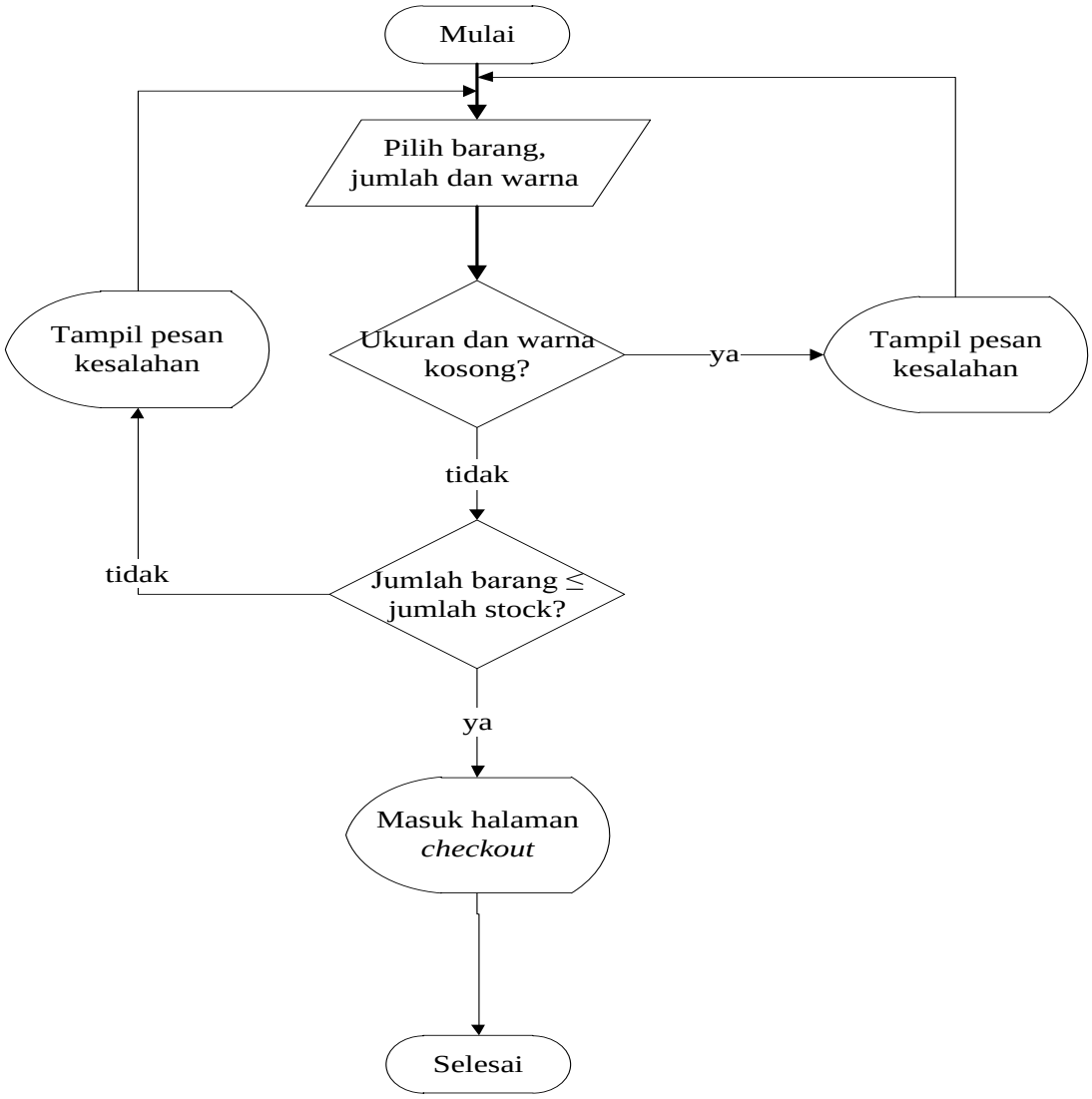
Gambar 3.106. Proses Edit Data

f. Proses Hapus Data



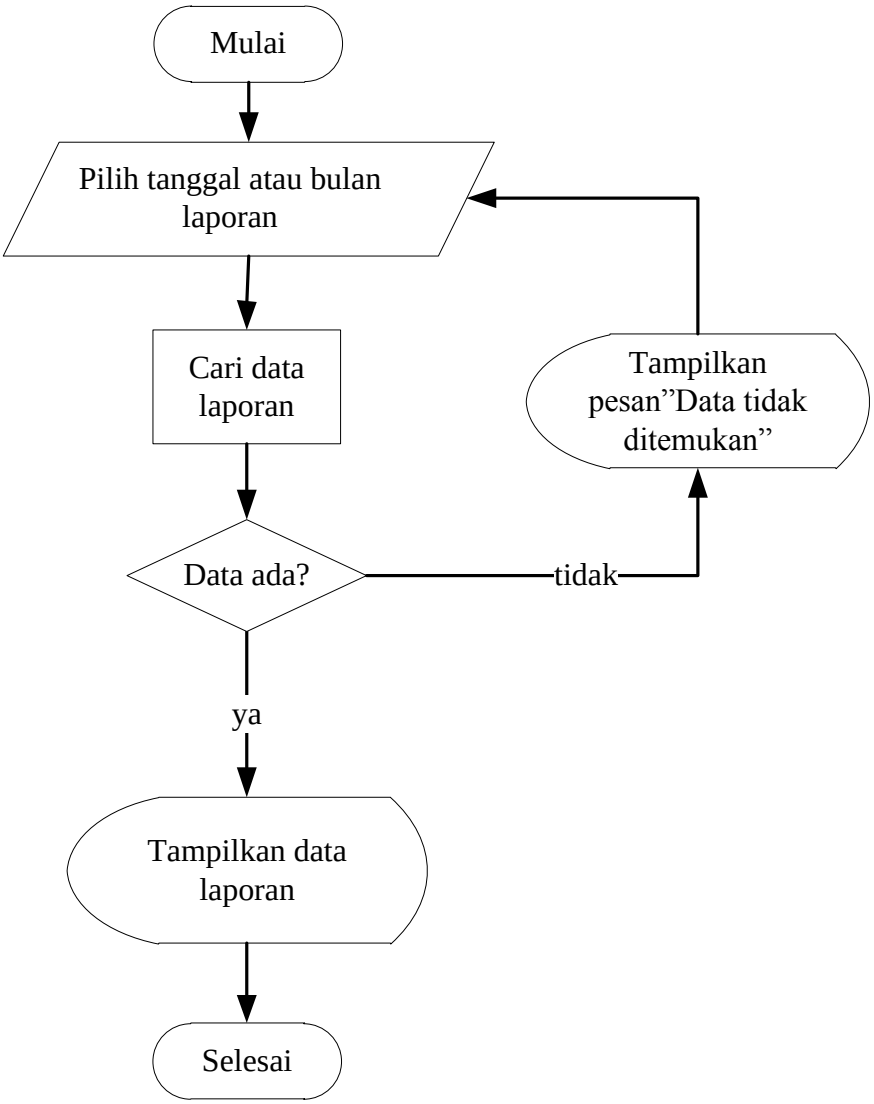
Gambar 3.107. Proses Hapus Data

g. Proses Pembelian



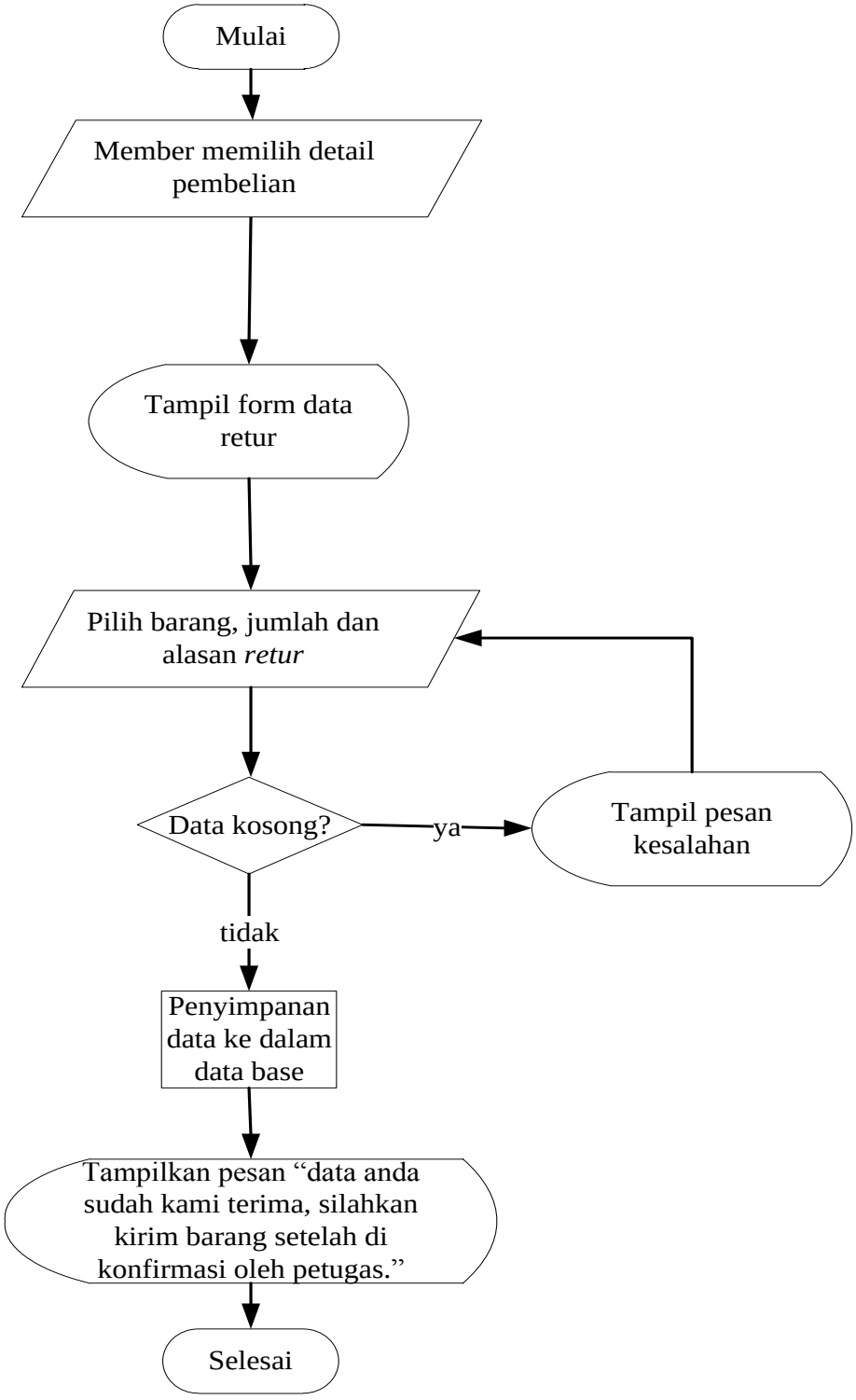
Gambar 3.108. Proses Pembelian

h. Proses Menampilkan Laporan



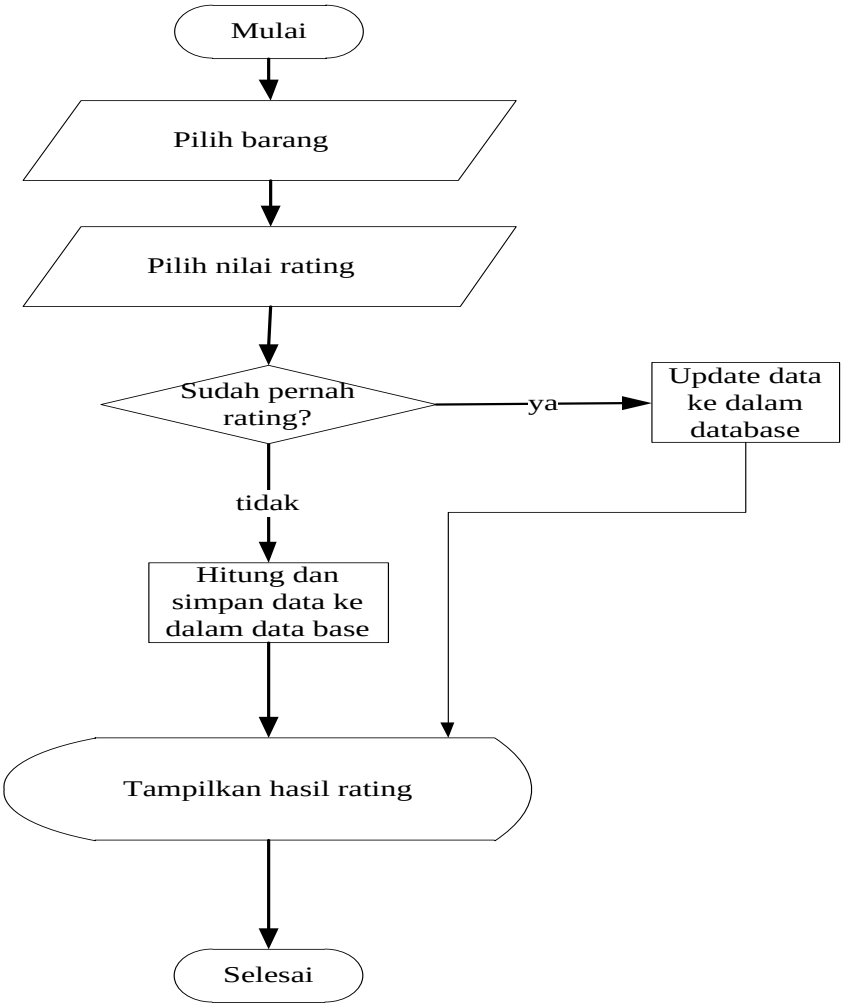
Gambar 3.109. Proses menampilkan Laporan

i. Proses Retur



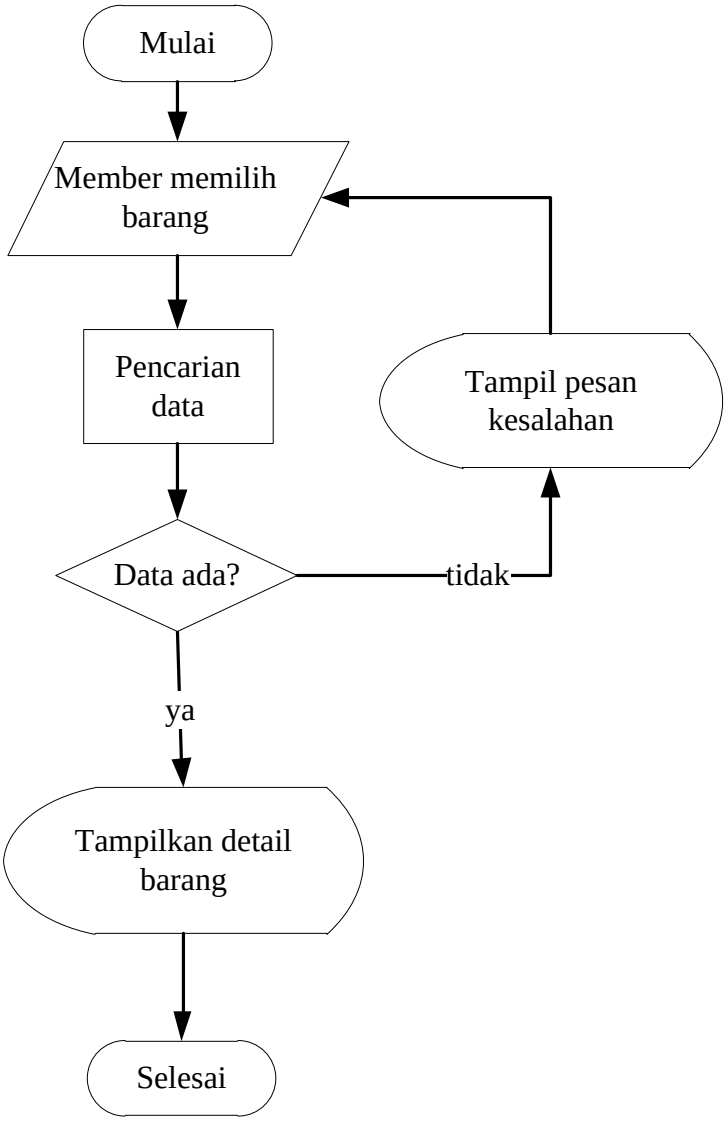
Gambar 3.110. Proses Retur

j. Proses Rating



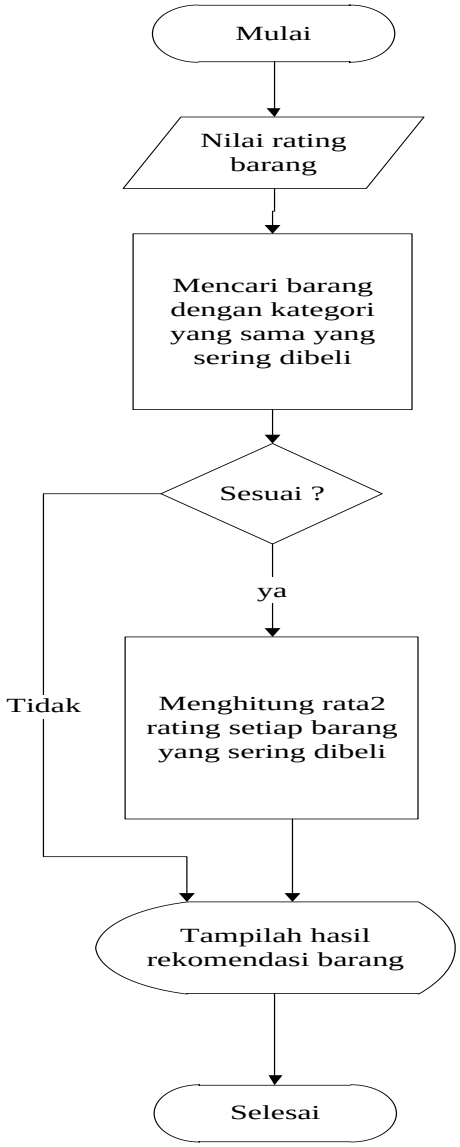
Gambar 3.111. Proses rating

k. Proses Lihat Detail Barang



Gambar 3.112. Proses Lihat Detail Barang

l. Proses Rekomendasi Barang



Gambar 3.113. Proses Rekomendasi Barang