BAB 3

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan tahap yang bertujuan untuk memahami sistem, mengetahui kekurangan sistem, dan menentukan kebutuhan sistem di CV. Prima Raya. 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 sebuah sistem yang lebih efektif dan efisien.

3.1.1 Analisis Masalah

CV. Prima Raya memerlukan sebuah sistem yang dapat me-*manage* seluruh proses bisnisnya kedalam satu sistem yang terintegrasi. Mulai dari proses penawaran, penjualan, dan pengadaan barang di CV. Prima Raya masih bersifat manual, hal ini akan berdampak kepada banyaknya waktu dan biaya yang keluar. Maka CV. Prima Raya ingin membangun sebuah sistem yang dapat menangani hal hal tersebut yaitu dengan membuat sebuah situs *E-commerce* yang berbasis on-line.

3.1.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis terhadap sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana kerja suatu sistem dan mengetahui masalah yang dihadapi

sistem untuk dapat dijadikan landasan usulan perancangan sistem. Tahap analisa ini merupakan tahapan yang sangat penting di dalam merancang suatu sistem. Analisa sistem yang dilakukan untuk memenuhi masalah apa yang sedang dihadapi oleh instansi.

Sistem yang sedang berjalan diartikan sebagai sistem yang sedang dipakai, sedangkan analisa sistem yang sedang berjalan diartikan sebagai cara untuk memahami terlebih dahulu masalah yang dihadapi oleh sistem, seperti mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan fungsional dari sistem sehingga dapat diketahui apa saja kebutuhan-kebutuhan pemakai yang belum terpenuhi oleh sistem yang sedang berjalan tersebut.

Tujuan dari analisa sistem untuk menentukan bentuk dari rancangan sistem yang akan diterapkan. Analisa tersebut juga dapat menentukan langkah-langkah perancangan yang akan dibuat sehingga rancangan sistem sesuai dengan kebutuhan pemakai dan sistem mempunyai unjuk kerja yang efisien dan efektif, dapat menghasilkan informasi yang cepat, tepat, dan akurat.

CV Prima Raya didalam pengolahan data masih bersifat manual yaitu dalam pengolahan datanya masih menggunakan berkas sehingga menyebabkan terlambatnya informasi mengenai data yang dibutuhkan, tetapi jika menggunakan sistem yang terkomputerisasi dapat membantu dalam pengolahan data penjualan dengan cepat dan akurat.

3.1.3 Prosedur yang Terlibat

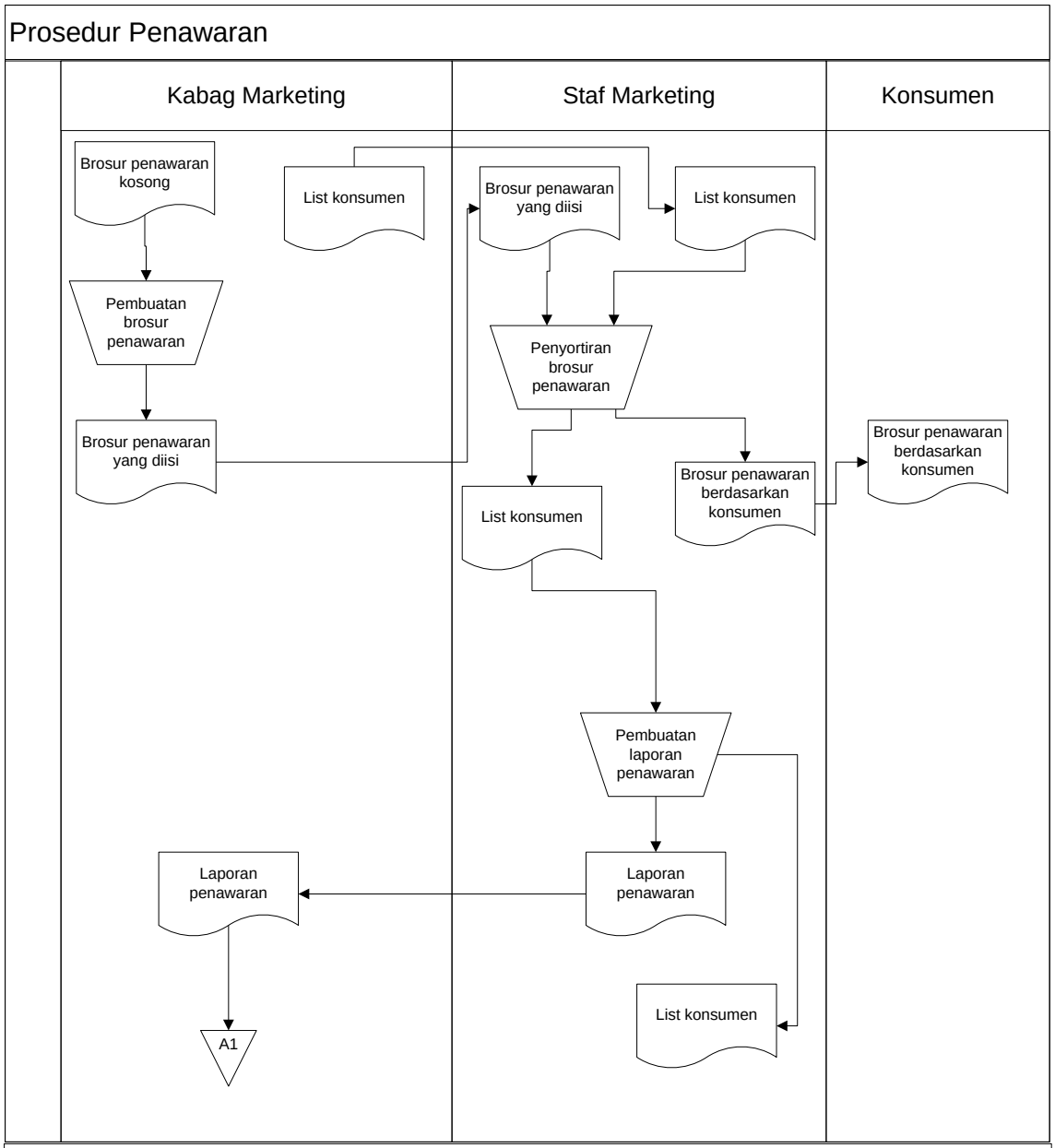
Prosedur adalah kumpulan dari proses dalam suatu sistem yang saling terkait antara satu dengan lainnya untuk mencapai tujuan yang telah diterapkan. Sistem yang sedang berjalan saat ini memiliki lima prosedur, yaitu prosedur penawaran, prosedur pemesanan, prosedur pengadaan, prosedur pembayaran, dan prosedur pengiriman.

3.1.3.1 Prosedur Penawaran

Prosedur yang pertama yaitu prosedur penawaran. Prosedur penawaran adalah proses yang dilakukan oleh pihak CV Prima Raya terhadap konsumen. Adapun alur dokumen yang dilakukan adalah :

1. Kabag Marketing membuat brosur penawaran dan list konsumen yang akan diberikan penawaran.
2. Brosur dan list konsumen kemudian diberikan ke bagian marketing.
3. Bagian marketing akan memisahkan brosur berdasarkan list konsumen, sehingga tiap calon konsumen akan mendapat satu brosur penawaran.
4. Brosur penawaran akan dibagikan kepada calon konsumen.
5. Bagian marketing akan membuat laporan penawaran.
6. Laporan akan diberikan ke kabag marketing, dan akan diarsipkan.

Proses penawaran yang telah diuraikan dapat digambarkan kedalam *flow map* diagram pada Gambar 3.1.



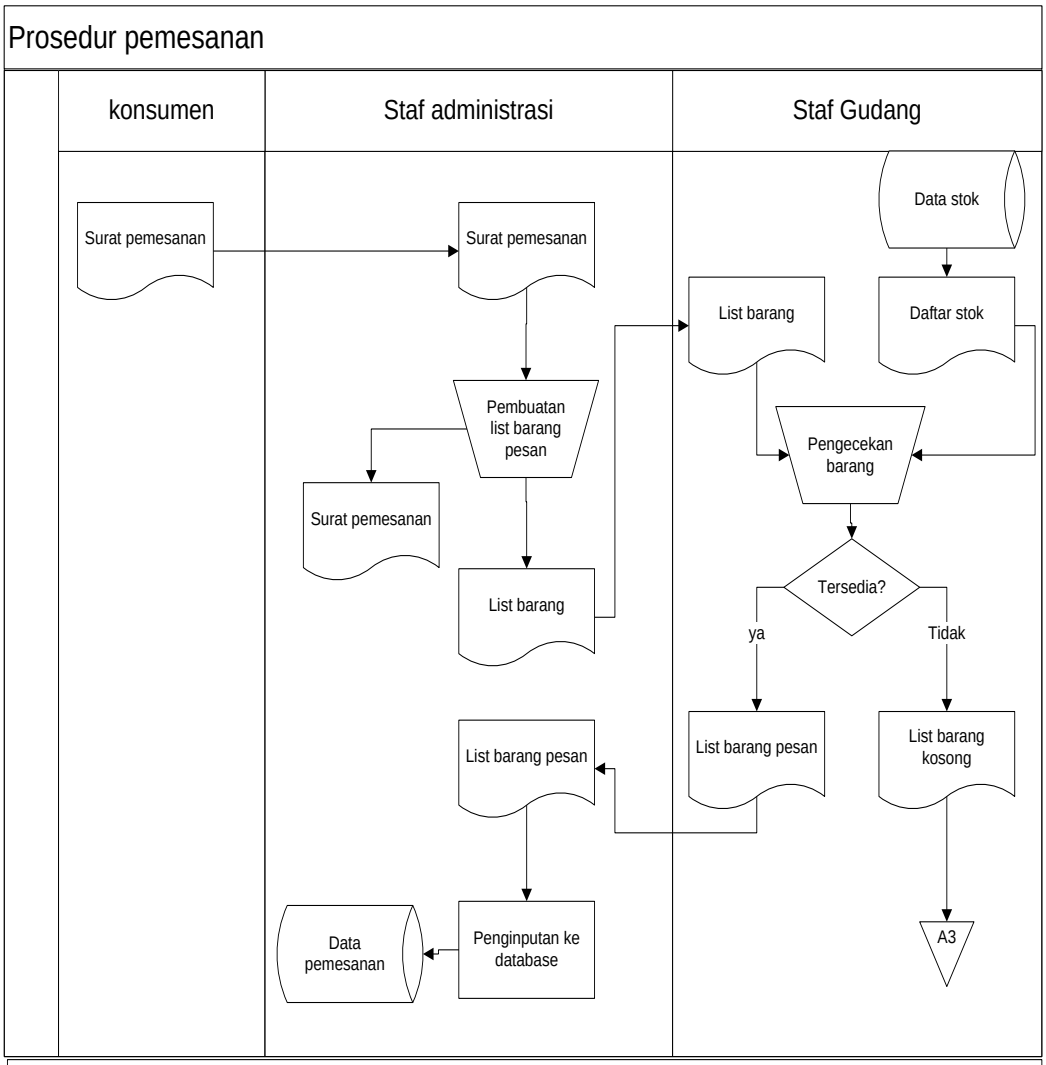
Gambar 3.1 *Flowmap* penawaran barang

3.1.3.2 Prosedur pemesanan

Prosedur pemesanan adalah proses permintaan pembelian barang yang dilakukan konsumen kepada pihak penjual. Prosedur pemesanan CV Prima Raya yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

1. Konsumen akan membuat surat pemesanan barang dan akan dikirimkan ke staf Administrasi CV Prima Raya.
2. Surat pemesanan akan diproses oleh staf administrasi dan akan menghasilkan list barang.
3. List barang akan diberikan ke staf gudang.
4. Staf Gudang akan memeriksa barang, bila tersedia akan menghasilkan list barang pesan dan akan diberikan ke staf administrasi, bila tidak tersedia akan dihasilkan list barang kosong dan akan diarsipkan.
5. Staf administrasi akan menginputkan list barang pesan kedalam database pemesanan.

Proses pemesanan yang telah diuraikan dapat digambarkan kedalam *flow map* diagram pada Gambar 3.2.



Keterangan gambar :
A3 : Arsip barang kosong

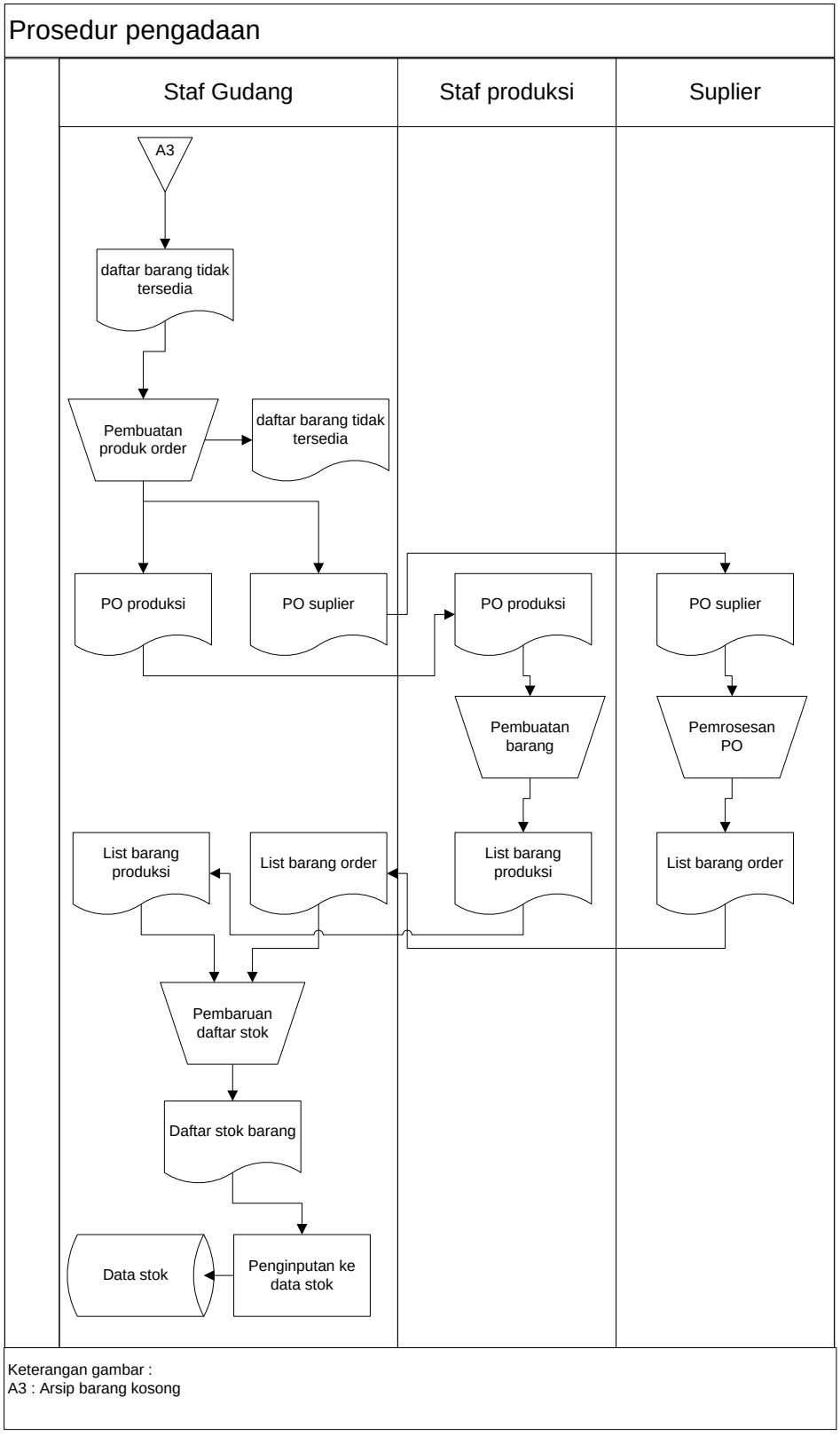
Gambar 3.2*Flowmap* pemesanan

3.1.3.3 Prosedur Pengadaan Barang

Prosedur pengadaan barang adalah proses yang dilakukan ketika adanya ketidaktersediaan suatu produk sehingga diperlukannya produksi ulang yang dilakukan di bagian produksi. Prosedur pengadaan barang CV Prima Raya yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

1. Staf gudang akan membuat PO berdasarkan daftar barang tidak tersedia.
2. PO yang dihasilkan ada 2 macam, satu PO untuk staf produksi yang berisi barang dengan merk prima raya, dan satu lagi PO untuk suplier yang berisi daftar barang dengan merk lain.
3. Staf produksi akan membuat barang sesuai dengan PO dan menghasilkan list barang produksi.
4. List barang produksi akan diberikan ke staf gudang
5. Pihak suplier akan memproses PO dan akan menghasilkan list barang order.
6. List barang order akan diberikan ke staf gudang
7. Staf gudang akan memperbaharui daftar stok brang.

Proses pengadaan barang yang telah diuraikan dapat digambarkan kedalam *flow map* diagram pada Gambar 3.3.



Keterangan gambar :
A3 : Arsip barang kosong

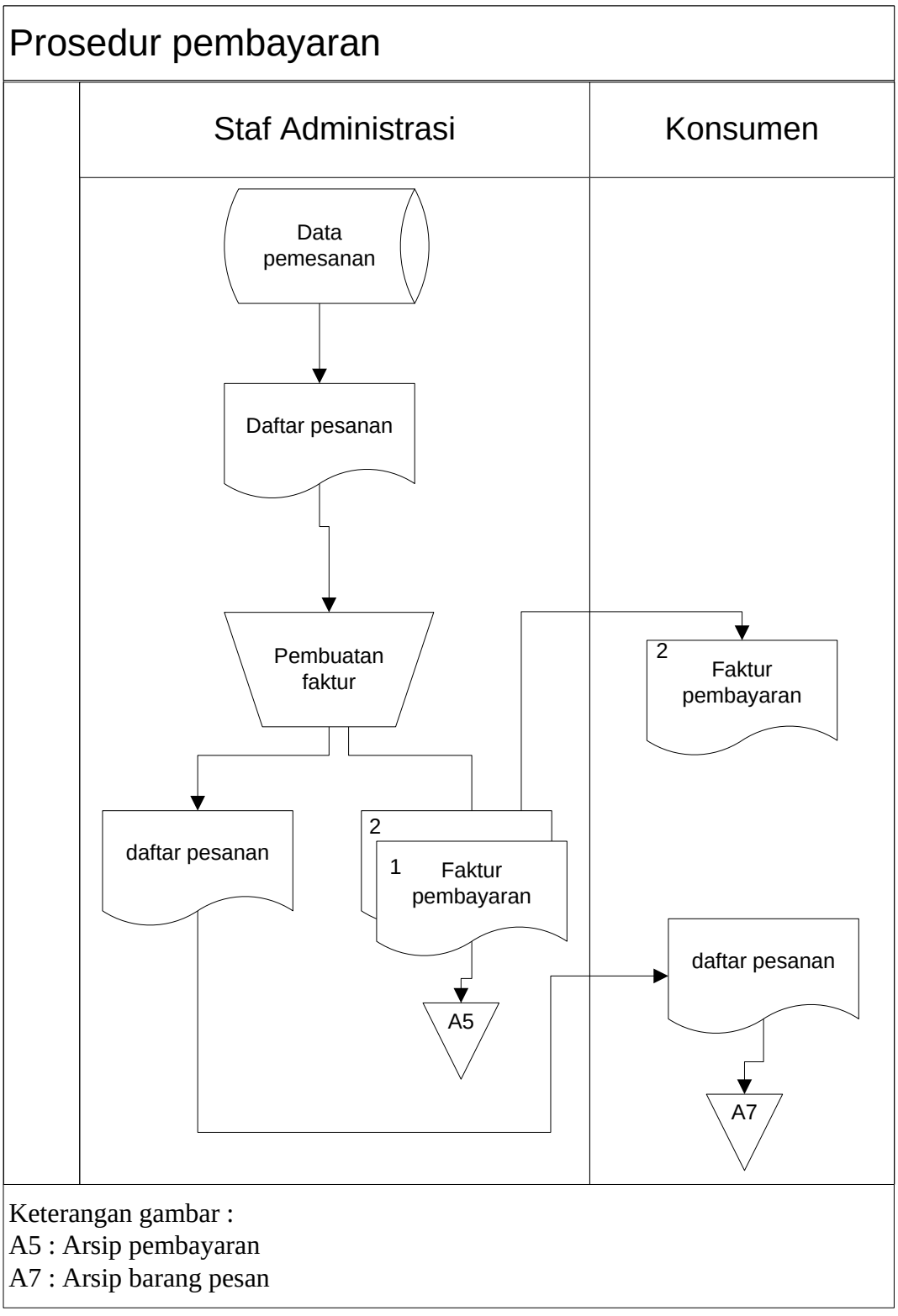
Gambar 3.3 *Flowmap* Pengadaan Barang

3.1.3.4 Prosedur Pembayaran

Prosedur Pembayaran barang adalah proses yang dilakukan ketika barang pesanan konsumen sudah tersedia dan siap untuk melakukan transaksi. Prosedur Pembayaran barang CV Prima Raya yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

1. Staf administrasi akan mengecek kembali daftar pesanan yang ada.
2. Staf administrasi kemudian menyiapkan barang pesanan dan membuat faktur pembayaran 2 rangkap.
3. Faktur pembayaran pertama akan disimpan staf administrasi untuk diarsipkan.
4. Barang dan faktur pembayaran lainnya akan diberikan ke konsumen.

Proses pembayaran barang yang telah diuraikan dapat digambarkan kedalam *flow map* diagram pada Gambar 3.4.



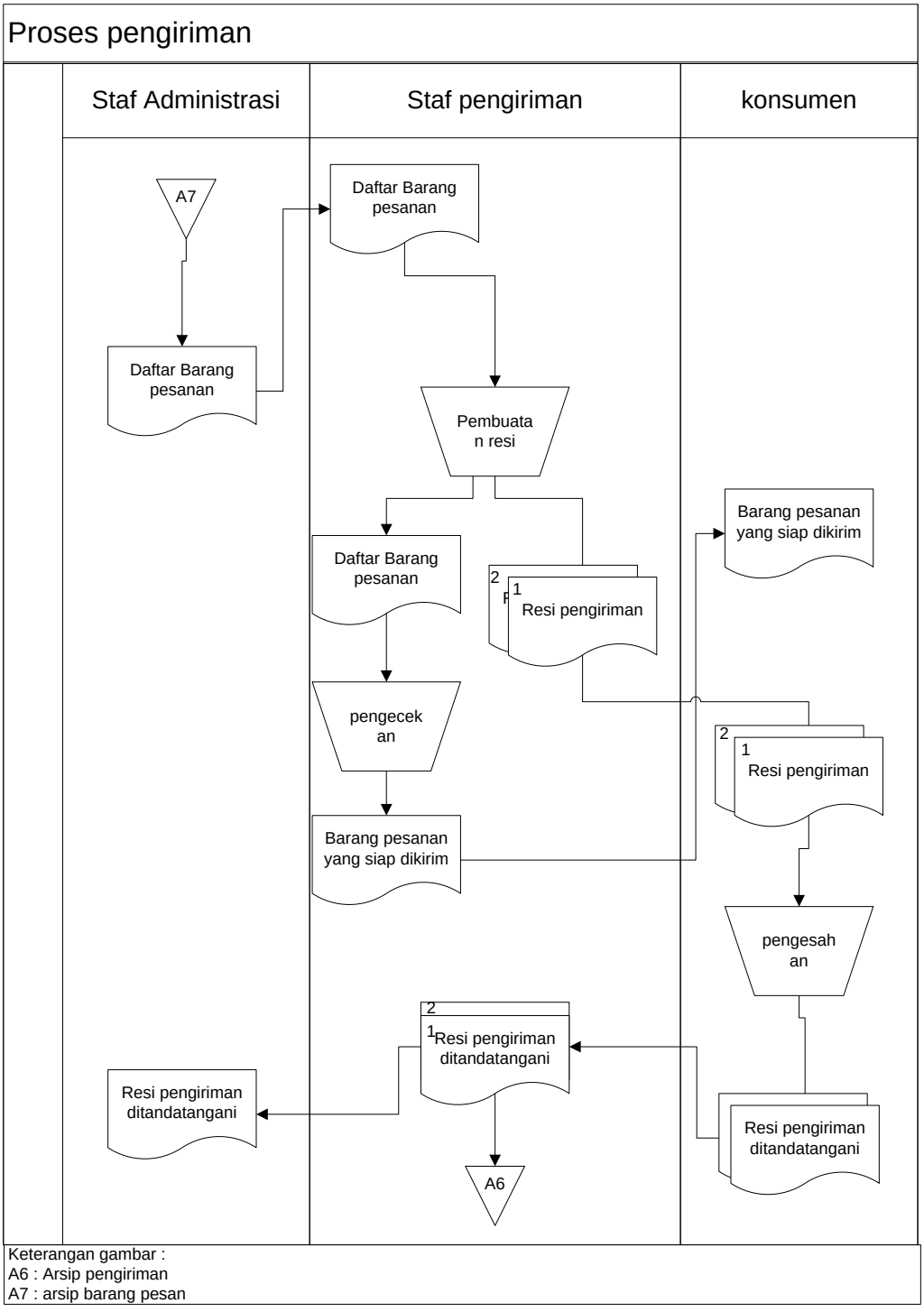
Gambar 3.4 *Flowmap* pembayaran Barang

3.1.3.5 Prosedur Pengiriman

Prosedur pengiriman barang adalah proses yang dilakukan ketika barang pesanan konsumen sudah dilunasi dan siap untuk dikirimkan ke konsumen. Prosedur pengiriman barang CV Prima Raya yang sedang berjalan adalah sebagai berikut

1. Staf administrasi akan memberikan daftar barang pesanan beserta alamat tujuan yang sudah disiapkan ke staf pengiriman.
2. Staf pengiriman akan membuat resi pengiriman 2 rangkap berdasar barang yang dikirim dan alamat tujuan.
3. Barang yang sudah disiapkan juga resi dikirimkan ke konsumen.
4. Resi pengiriman diberikan ke konsumen untuk ditandatangani.
5. Satu rangkap resi yang sudah ditandatangani diambil kembali oleh staf pengiriman.
6. Resi yang sudah ditandatangani dikembalikan ke staf administrasi untuk diarsipkan.

Proses pengiriman barang yang telah diuraikan dapat digambarkan kedalam *flow map* diagram pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5 *Flowmap* pengiriman Barang

3.1.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisa kebutuhan non fungsional menggambarkan keadaan sistem yang ada di CV. Prima Raya, diantaranya perangkat keras, perangkat lunak, serta *user* sebagai bahan analisis kekurangan dan kebutuhan yang harus dipenuhi dalam perancangan sistem yang akan diterapkan.

3.1.4.1 Analisis Perangkat Keras

Analisis perangkat keras (*hardware*) merupakan proses analisis yang lebih menekankan kepada aspek pemanfaatan perangkat keras yang selama ini telah dimiliki oleh CV Prima Raya. Saat ini CV Prima Raya memiliki 2 unit komputer dengan spesifikasinya sebagai berikut :

1. Processor Pentium IV 2.8 GHz
2. Kapasitas RAM 512 Mb
3. VGA card 256 MB
4. Kapasitas hardisk 80 Gb
5. Monitor
6. *Keyboard*
7. *Mouse*

Kebutuhan minimal perangkat keras yang akan dibagun memiliki spesifikasi sebagai berikut :

1. Processor dengan kecepatan 1,8 GHz
2. RAM sebesar 256 MB
3. VGA card 256 MB
4. Kapasitas *free hardisk*
5. Monitor dengan resolusi 1024 x 768
6. *Keyboard*
7. *Mouse*.

Setelah dilakukan analisis terhadap perangkat keras dimiliki oleh CV. Prima Raya sudah layak dan dapat mendukung sistem *e-commerce* yang akan dibangun, hanya saja perlu adanya akses internet agar transaksi dapat berjalan maksimal karena dilakukan secara on-line serta memudahkan dalam pengolahan *database* yang disimpan di server dan printer standar untuk mencetak laporan barang dan laporan penjualan.

3.1.4.2 Analisis Perangkat Lunak

Analisis perangkat lunak (*software*) merupakan proses analisis yang lebih menekankan kepada aspek pemanfaatan perangkat lunak yang selama ini telah dimiliki oleh CV Prima Raya. Saat ini CV Prima Raya menggunakan perangkat lunak dengan kriteria sebagai berikut :

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	Windows XP SP 2
2	Web browser	Google chrome
3	worksheet	Microsoft office 2007

Kebutuhan minimal perangkat lunak yang akan dibagun memiliki spesifikasi sebagai berikut :

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	Windows XP SP 2
2	Web browser	Mozilla firefox
3	Pdf reader	Adobe reader
4	worksheet	Microsoft office 2003

Setelah dilakukan analisis terhadap perangkat lunak yang dimiliki oleh CV. Prima Raya sudah layak dan dapat mendukung sistem *e-commerce* yang akan dibangun.

3.1.4.3 Analisis Kebutuhan Pengguna

Suatu aplikasi akan berjalan optimal apabila ditunjang oleh perangkat pikir yang memiliki kemampuan dalam menjalankan aplikasi yang bersangkutan.

Pegawai yang ada di CV Prima Raya saat ini memiliki spesifikasi kemampuan sebagai berikut:

No.	Perangkat Pikir	Usia	Pendidikan	Kemampuan Menggunakan Komputer
1	Pemilik perusahaan	51	S1	Mampu menggunakan Microsoft Office dan paham penggunaan internet
2	Pegawai	25-30	SMA,D3,S1	Mampu menggunakan Microsoft Office dan ahli dalam bidangnya masing-masing.

Sistem yang akan dibangun ini digunakan oleh tiga jenis pengguna utama yaitu administrator, member, dan pengunjung. Administrator dapat mengolah data master, member dapat melakukan pemesanan dan pembelian produk, dan pengunjung hanya dapat melihat barang.

Pengguna	Administrator
Tanggung jawab	Mengelola data master
Hak akses	Menambah, mengedit dan menghapus data barang, merk, kategori, pemesanan, pembayaran, jasa dan jenis pengiriman, ongkos kirim, dll.
Tingkat pendidikan	Minimal S1
Tingkat keterampilan	Menguasai komputer, pemahaman yang cukup untuk mengelola data dalam web serta memiliki pengetahuan tentang internet.

Pengalaman	Minimal 2 tahun berpengalaman di bidang serupa
Jenis pelatihan	Cara mengoperasikan dan mengolah aplikasi
Pengguna	Member
Tanggung jawab	Melakukan transaksi pemebelian
Hak akses	Melakukan pemesanan, konfirmasi pembayaran, lihat histori, dan pengisian data retur
Tingkat pendidikan	Orang yang bekerja di bidang kesehatan/ rumah sakit
Tingkat keterampilan	Menguasai komputer, memiliki pengetahuan tentang internet, dan pernah melakukan transaksi online, juga mahir berbahasa inggris
Pengalaman	Pernah melakukan transaksi online
Jenis pelatihan	-

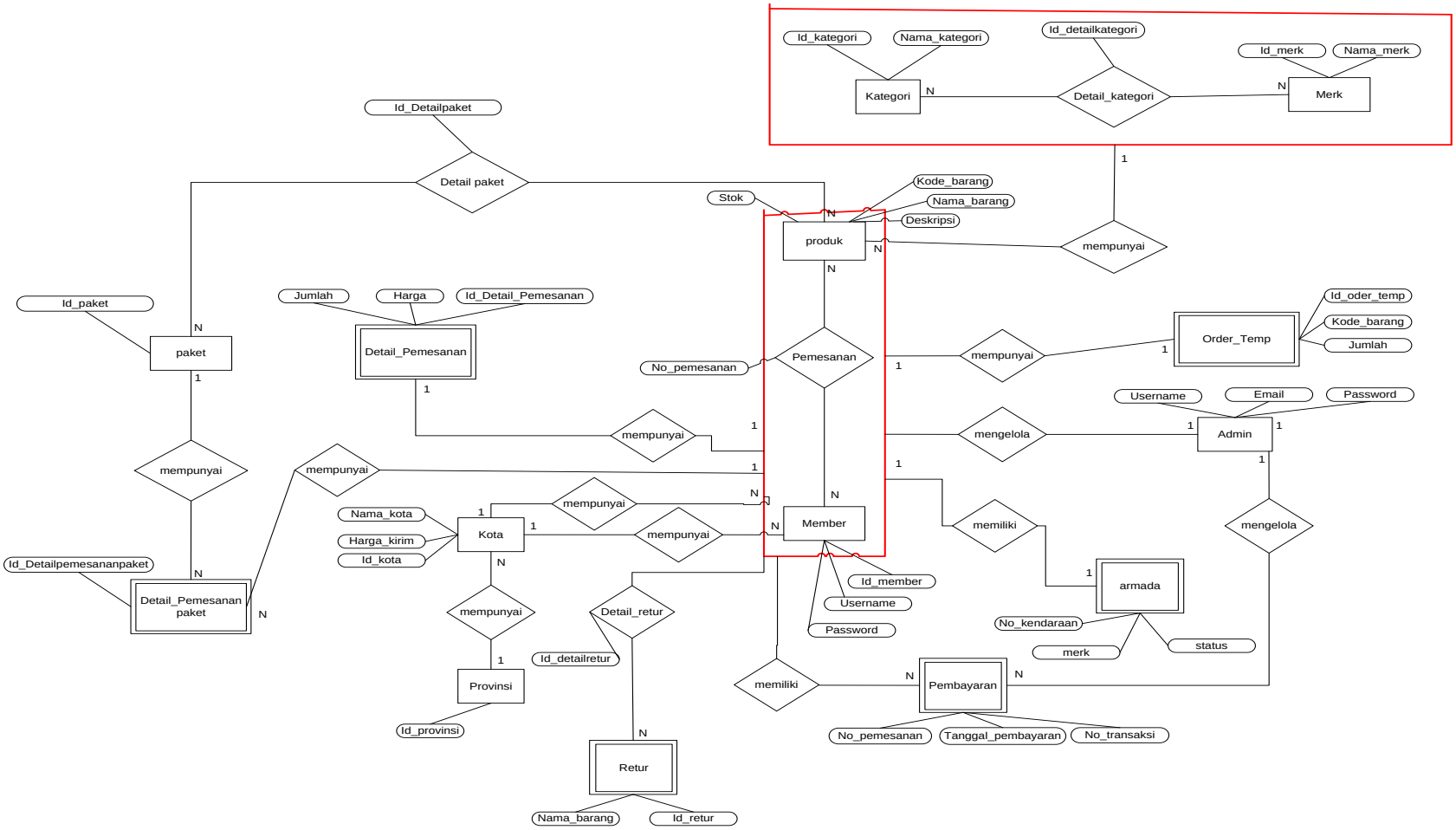
Pengguna	Pengunjung
Tanggung jawab	-
Hak akses	Melihat data produk,produk terlaris, dan produk terbaru. Melakukan registrasi
Tingkat pendidikan	Apa saja
Tingkat keterampilan	Menguasai komputer, memiliki pengetahuan tentang internet.

Dengan melihat perbandingan pengguna sistem yang ada dengan pengguna sistem yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi yang dibangun

maka dapat disimpulkan bahwa diperlukan adanya pelatihan dalam penggunaan sistem terhadap *user* juga diperlukan satu pegawai baru yang bisa me-*manage* seluruh sistem yang memang sudah ahli dalam bidang tersebut. Pelatihan perangkat pikir yang ada bertujuan agar pengguna sistem dapat sebaik mungkin menggunakan aplikasi yang dibangun.

3.1.4.4 Analisis Basis Data

Analisis basis data menggunakan *tools* berupa ERD. ERD digunakan untuk menggambarkan secara sistematis berbagai entitas dan komponen data yang dimiliki sistem dan hubungan antar masing-masing entitas tersebut. Untuk melihat keterhubungan antar entitas yang ada maka akan digambarkan pada Gambar 3.6.



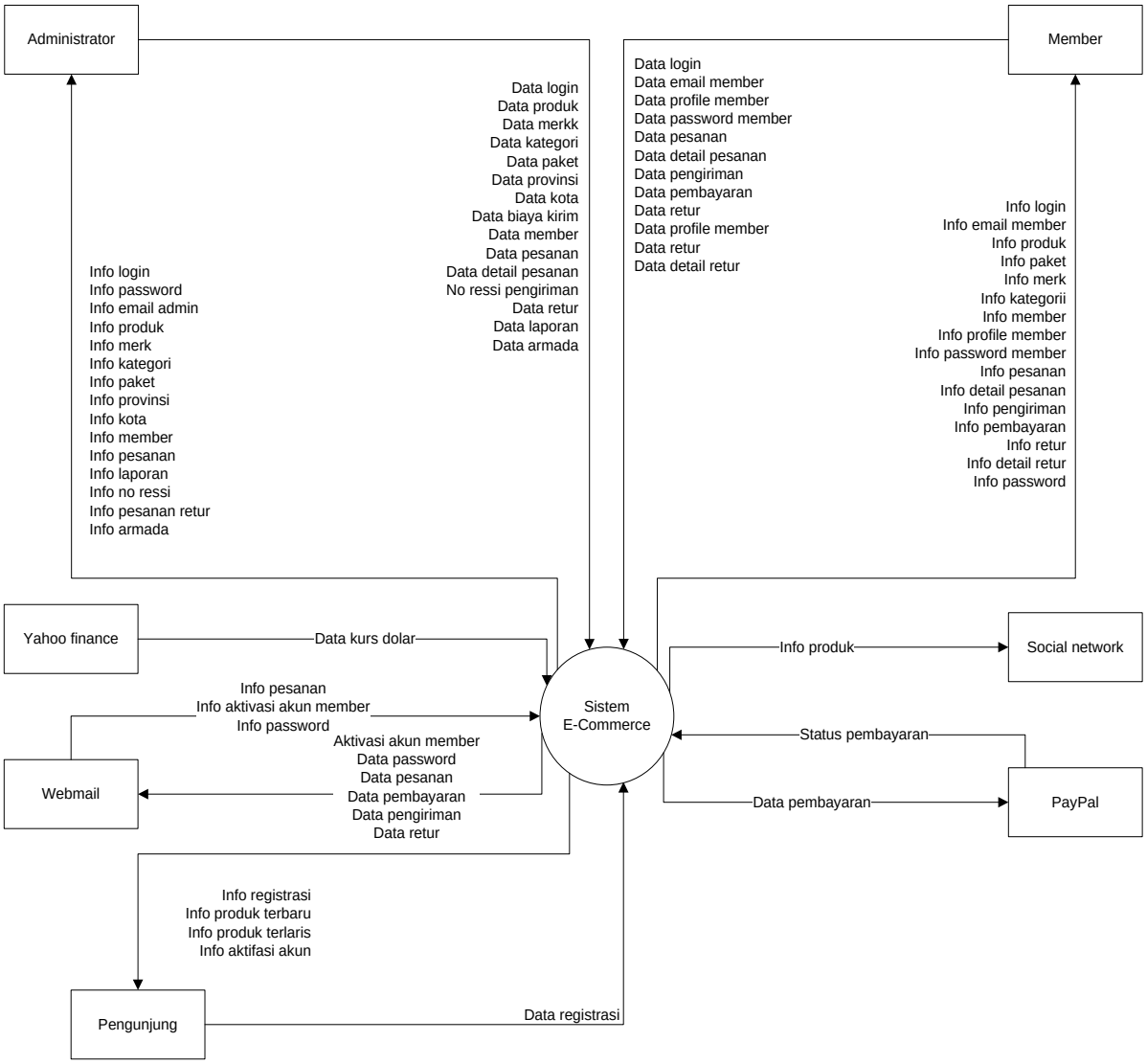
Gambar 3.6 ERD *e-commerce* CV Prima Raya

3.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional

Dalam langkah ini dilakukan penentuan entitas-entitas, data-data yang mengalir serta prosedur-prosedur yang bisa dilakukan oleh masing-masing entitas.

3.1.5.1 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan salah satu alat bantu dalam melakukan analisis terstruktur. Diagram konteks ini menggambarkan sistem secara garis besar atau secara keseluruhan. Dalam diagram konteks juga digambarkan entitas eksternal yang merupakan perangkat pikir yang menghasilkan data yang diolah oleh sistem maupun tujuan dari informasi yang dihasilkan oleh sistem. Adapun diagram konteks aplikasi *e-commerce* CV Prima Raya akan digambarakan pada Gambar 3.7



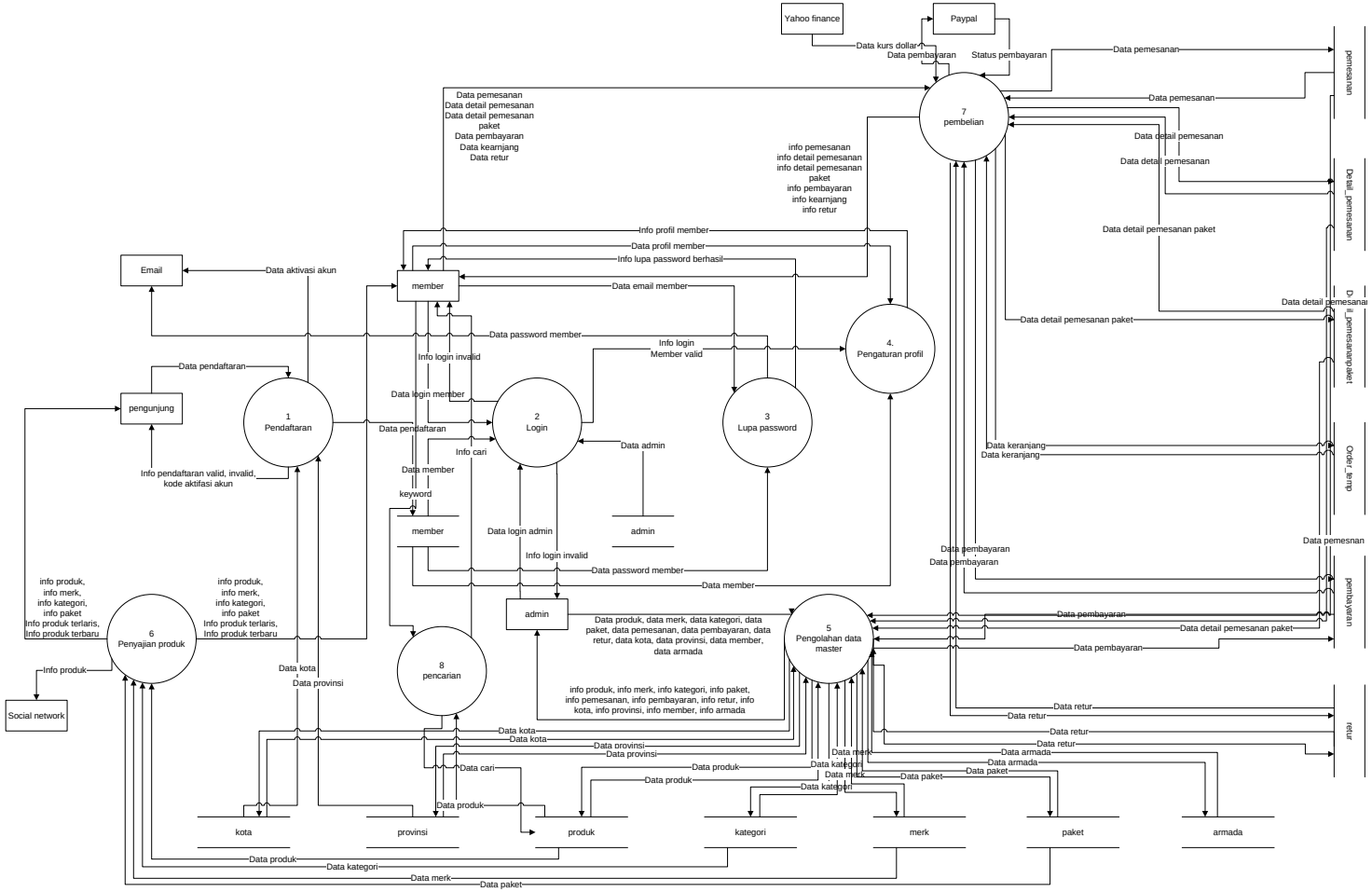
Gambar 3.7 Diagram Konteks E-Commerce CV Prima Raya

3.1.5.2 *Data Flow Diagram* (DFD)

DFD adalah sebuah teknik yang menggambarkan aliran data dan transformasi yang digunakan sebagai perjalanan data dari masukan menuju keluaran.

3.1.5.2.1 DFD Level 1

DFD Level 1 dibuat jika pada diagram konteks masih terdapat proses yang harus dijelaskan lebih rinci.DFD Level 1 terdapat pada Gambar 3.8.

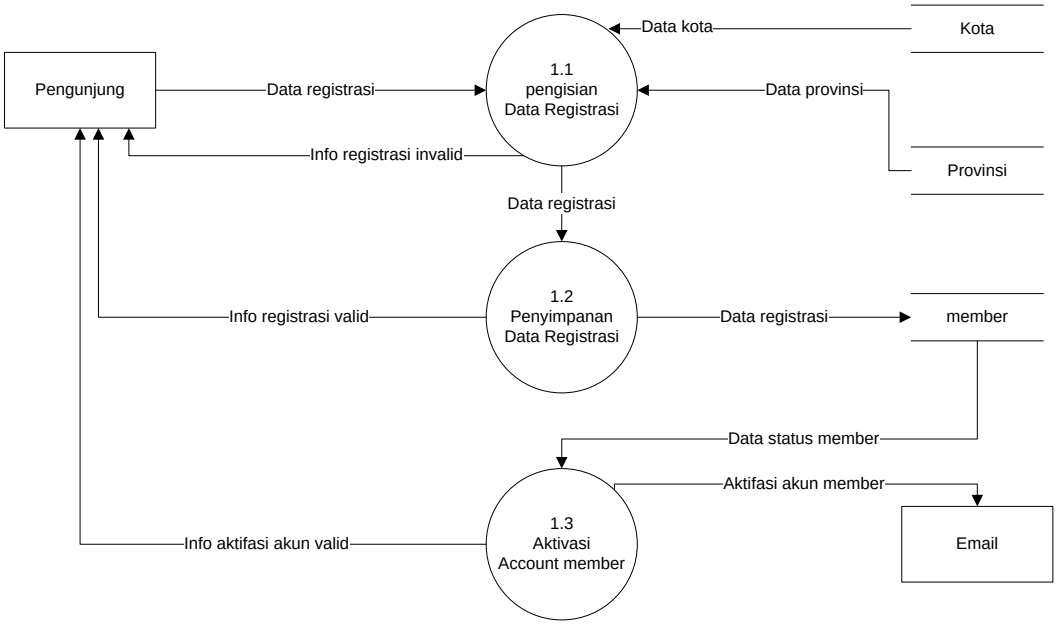


Gambar 3.8 DFD Level 1 Sistem E-Commerce CV Prima Raya DFD Level 2

3.1.5.2.2 DFD Level 2

1. DFD Level 2 Untuk Proses 1 (pendaftaran)

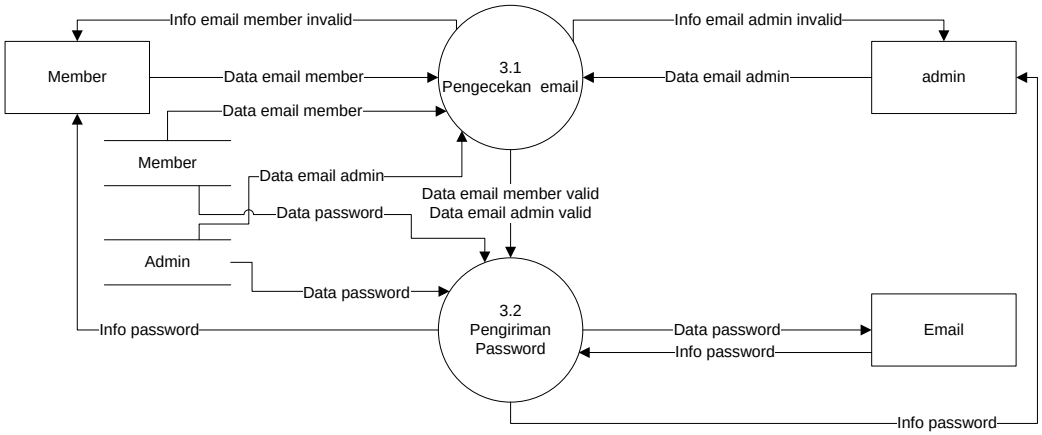
DFD level 2 untuk proses 1 (pendaftaran) dapat dilihat pada Gambar 3.9.



Gambar 3.9 DFD Level 2 Untuk Proses 1 (pendaftaran)

2. DFD Level 2 proses 3 (lupa password)

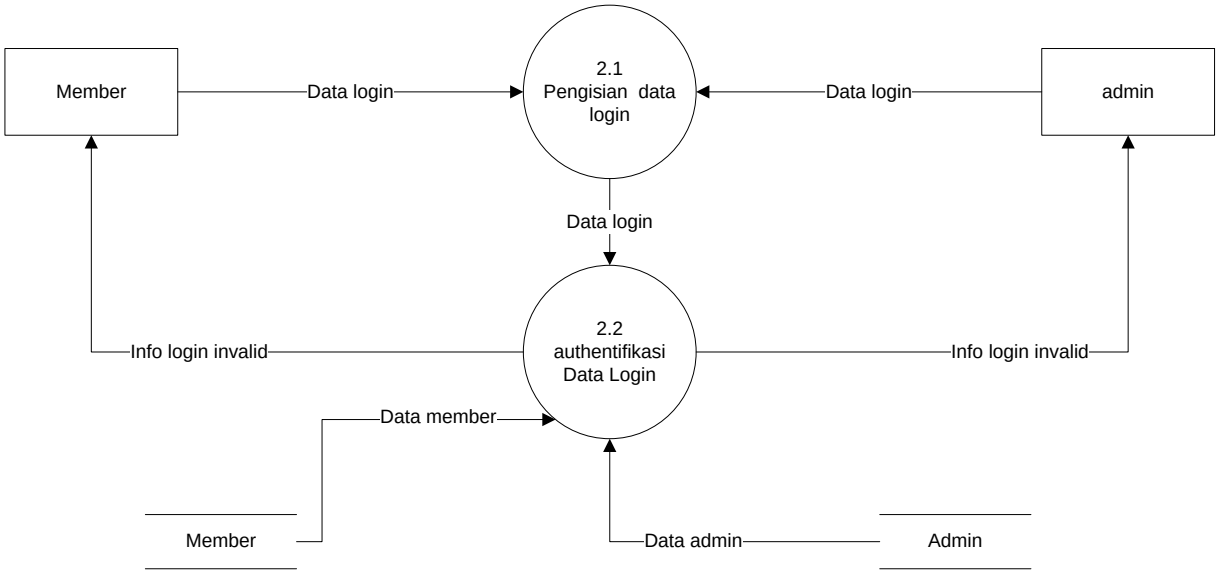
DFD level 2 untuk proses 3 (lupa password) dapat dilihat pada Gambar 3.10.



Gambar 3.9 DFD Level 2 Untuk Proses 2 (lupa password)

3. DFD Level 2 proses 2 (Login)

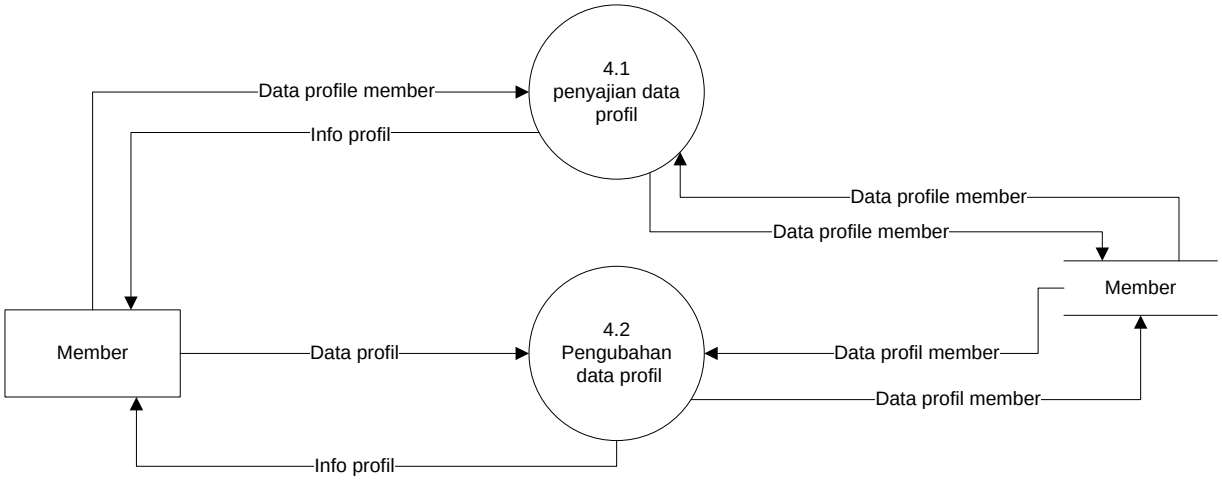
DFD level 2 untuk proses 2 (Login) dapat dilihat pada Gambar 3.11.



Gambar 3.11 DFD Level 2 Untuk Proses 3 (Login)

4. DFD Level 2 Proses 4 (pengaturan profil)

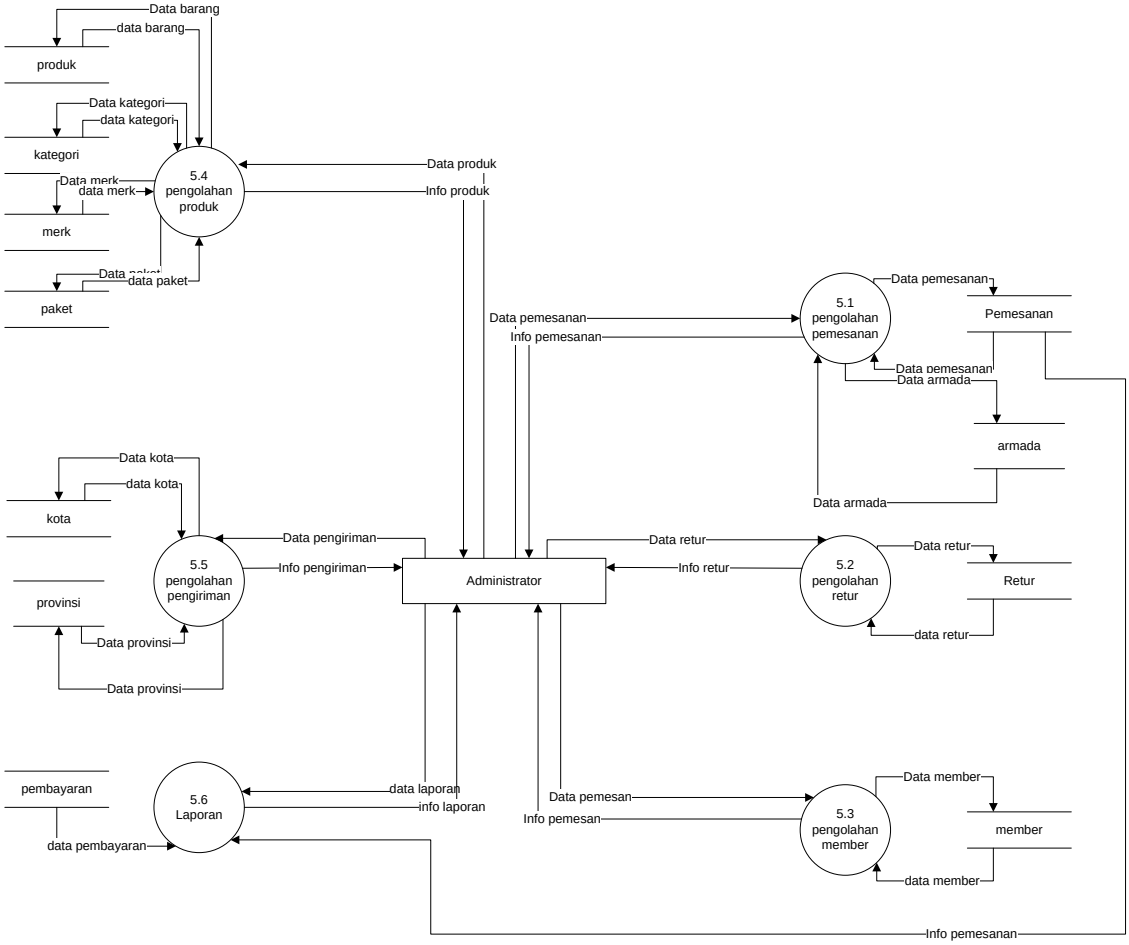
DFD level 2 untuk proses 4 (aturan profil) dapat dilihat pada Gambar 3.12.



Gambar 3.12 DFD Level 2 Untuk Proses 4 (pengaturan profil)

5. DFD Level 2 Untuk Proses 5 (pengolahan data master)

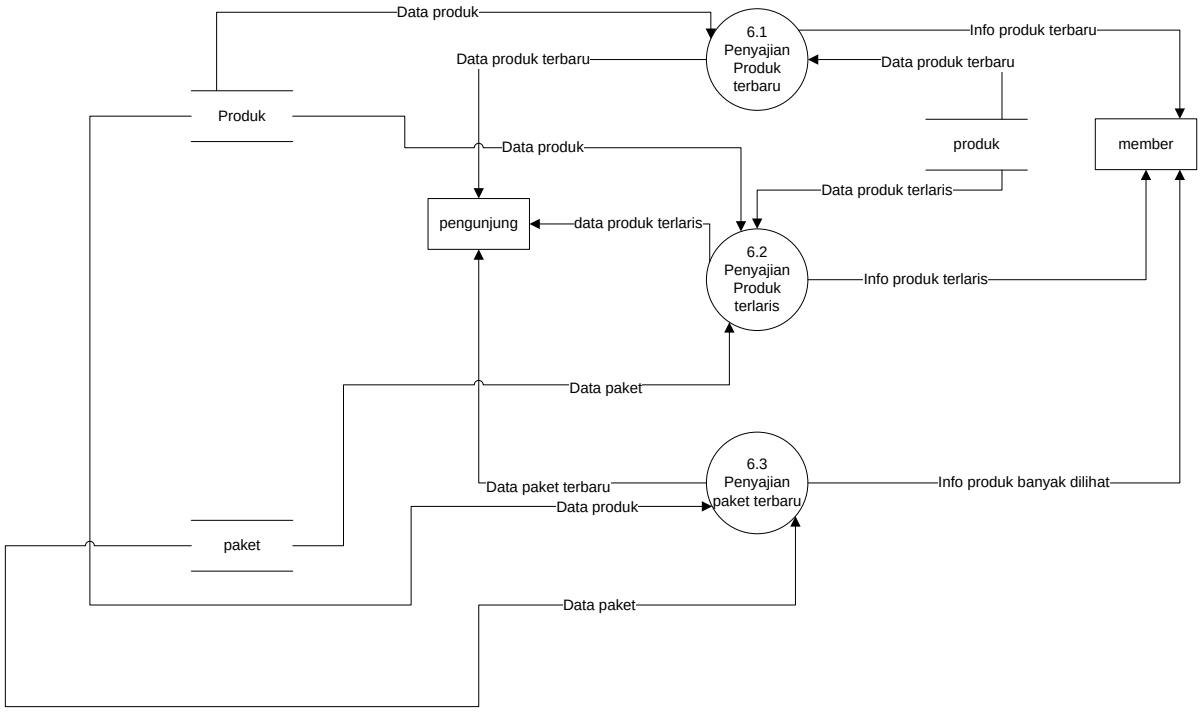
DFD level 2 untuk proses 5 (pengolahan data master) dapat dilihat pada Gambar 3.13.



Gambar 3.13 DFD Level 2 Untuk Proses 5 (pengolahan data master)

6. DFD Level 2 Untuk Proses 6 (penyajian produk)

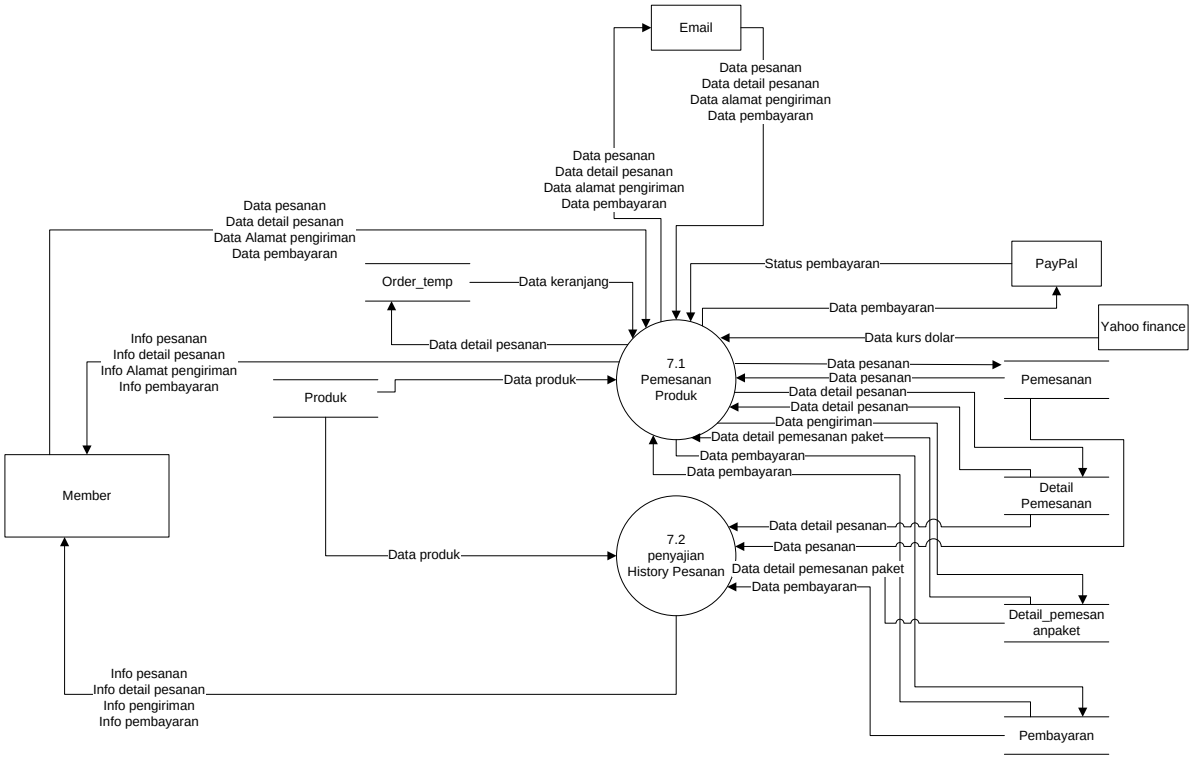
DFD level 2 untuk proses 6 (penyajian produk) dapat dilihat pada Gambar 3.14.



Gambar 3.14 DFD Level 2 Untuk Proses 6 (penyajian produk)

7. DFD Level 2 Untuk Proses 7 (pembelian)

DFD level 2 untuk proses 7 (pembelian) dapat dilihat pada Gambar 3.15.

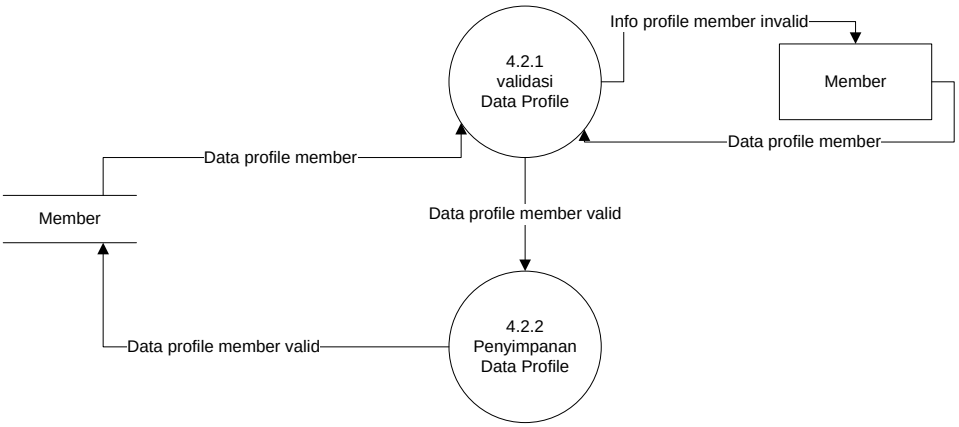


Gambar 3.15 DFD Level 2 Untuk Proses 7 (pembelian)

3.1.5.2.3 DFD Level 3

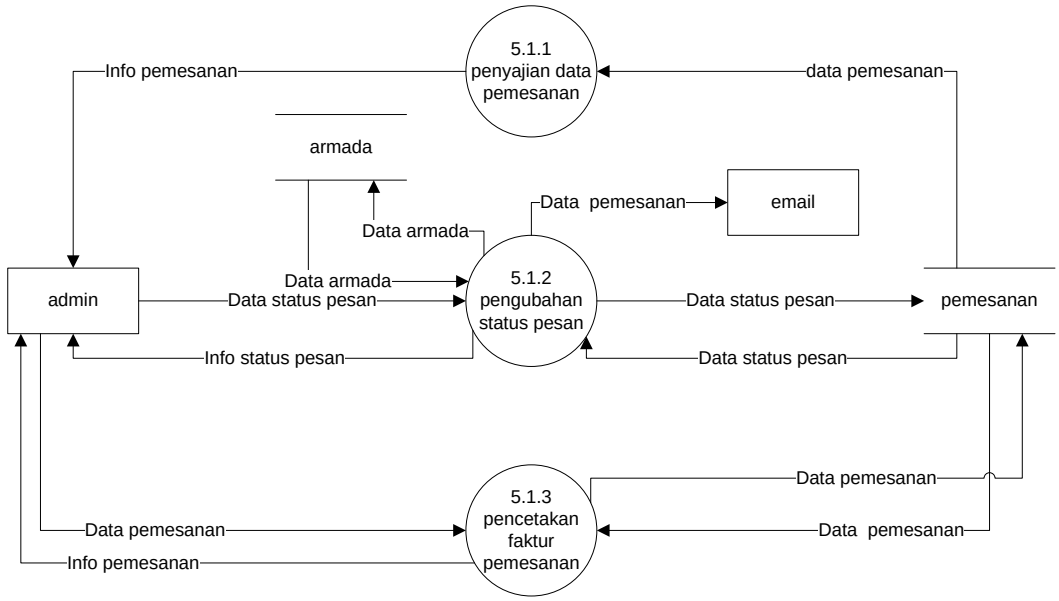
1. DFD Level 3 Untuk Proses 4.2 (Proses ubah data profil)

DFD level 3 untuk proses 4.2 (proses ubah data profil) dapat dilihat pada Gambar 3.16.



Gambar 3.16 DFD Level 3 Untuk Proses 4.2 (proses ubah data profil)

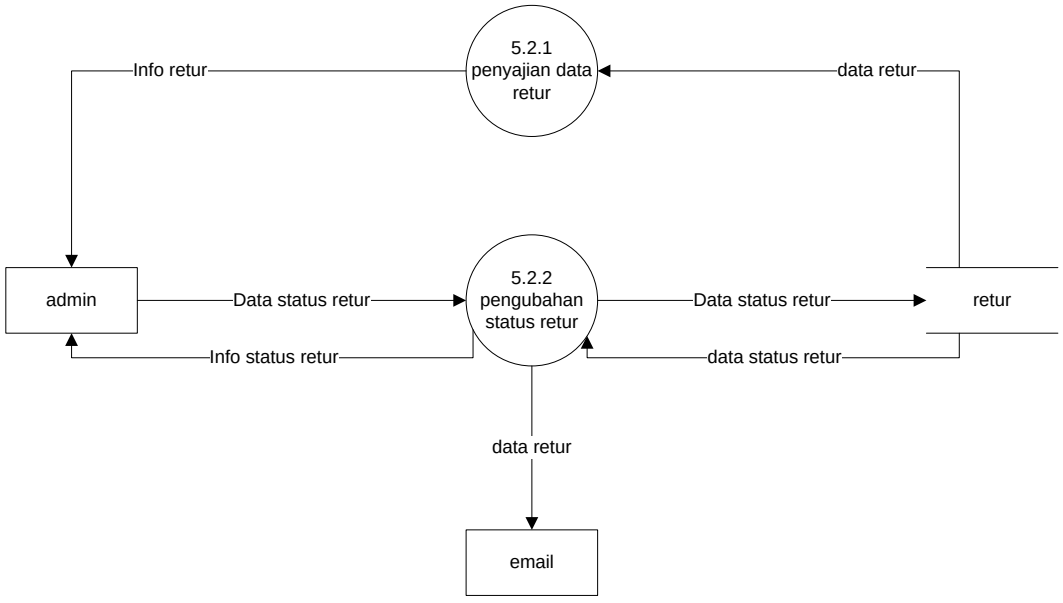
2. DFD Level 3 Untuk Proses 5.1 (Proses olah data pemesanan)



Gambar 3.17 DFD Level 3 Untuk Proses 5.1 (proses olah data pemesanan)

3. DFD Level 3 Untuk Proses 5.2 (Proses olah data retur)

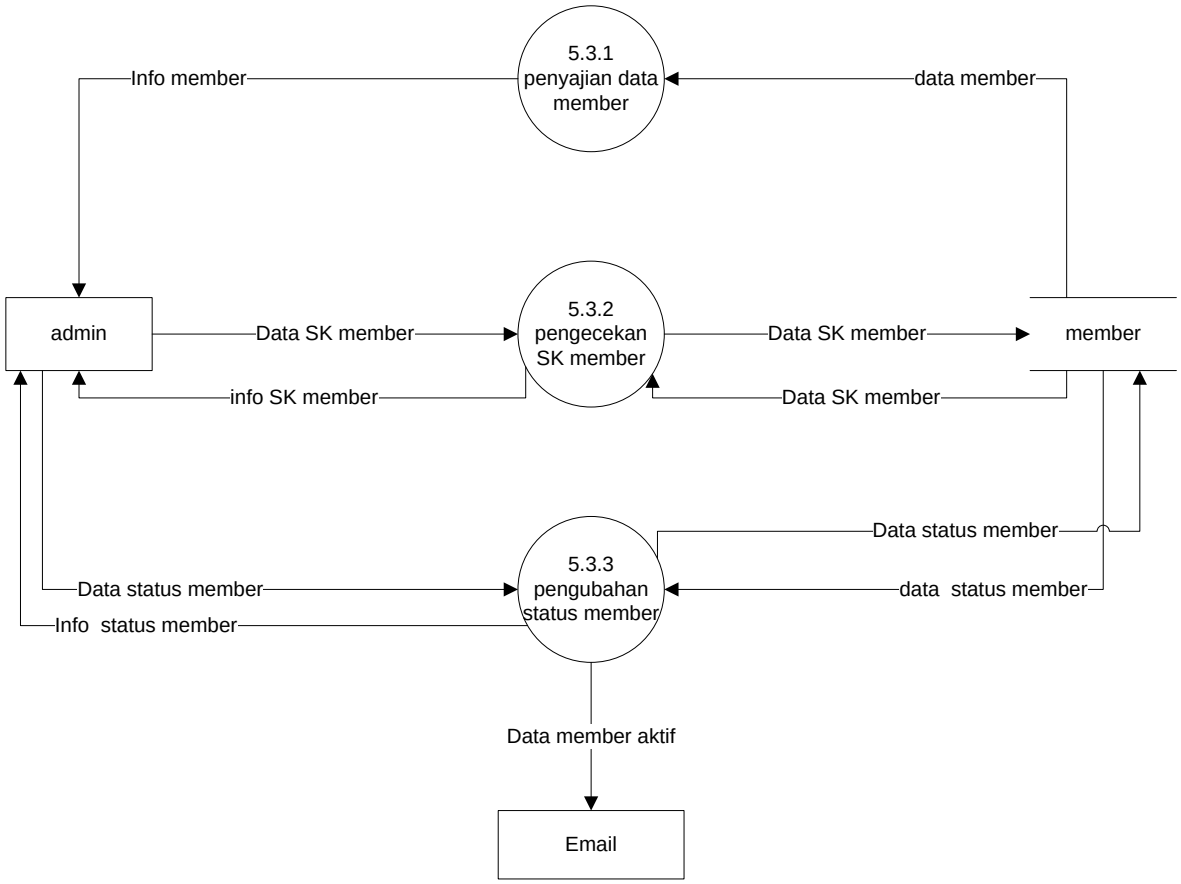
DFD level 3 untuk proses 5.2 (proses olah data retur) dapat dilihat pada Gambar 3.18.



Gambar 3.18 DFD Level 3 Untuk Proses 5.2 (Proses olah data retur)

4. DFD Level 3 Untuk Proses 5.3 (Proses olah member)

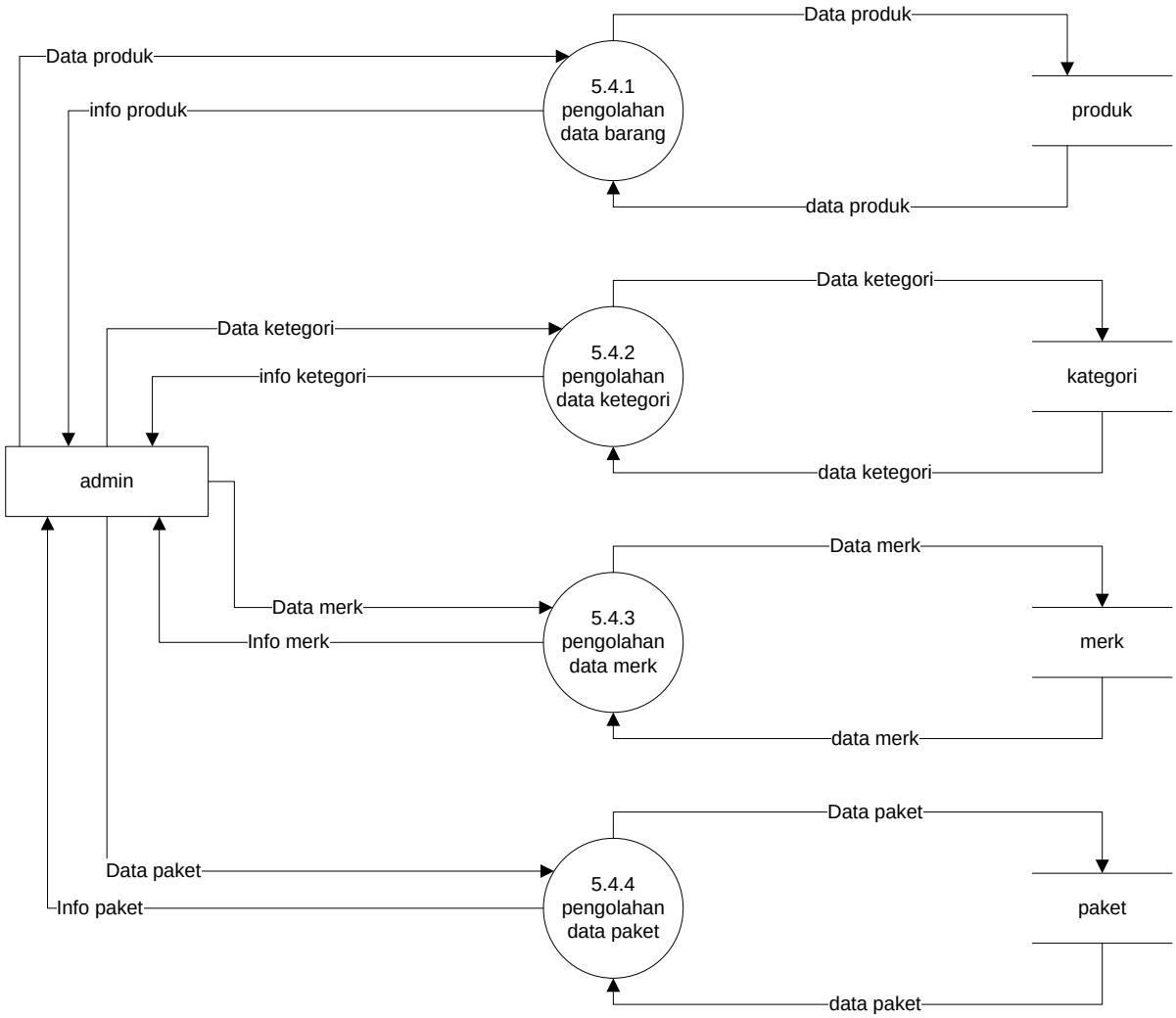
DFD level 3 untuk proses 5.3 (proses olah member) dapat dilihat pada Gambar 3.19.



Gambar 3.19 DFD Level 3 Untuk Proses 5.3 (Proses olah member)

5. DFD Level 3 Untuk Proses 5.4 (olah data produk)

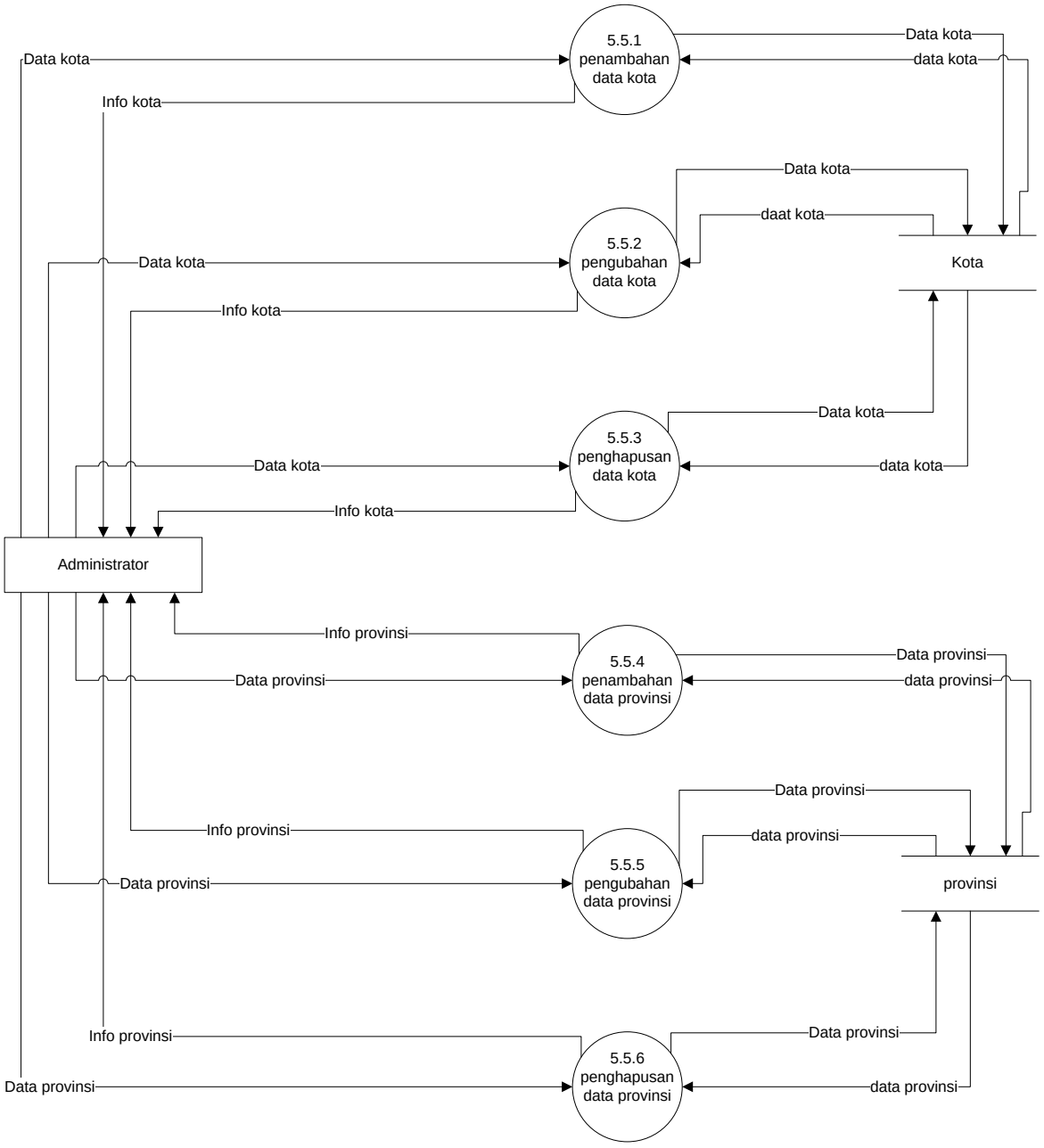
DFD level 3 untuk proses 5.4 (olah data produk) dapat dilihat pada Gambar 3.20.



Gambar 3.20 DFD Level 3 Untuk Proses 5.4 (olah data produk)

6. DFD Level 3 Untuk Proses 5.5 (olah data pengiriman)

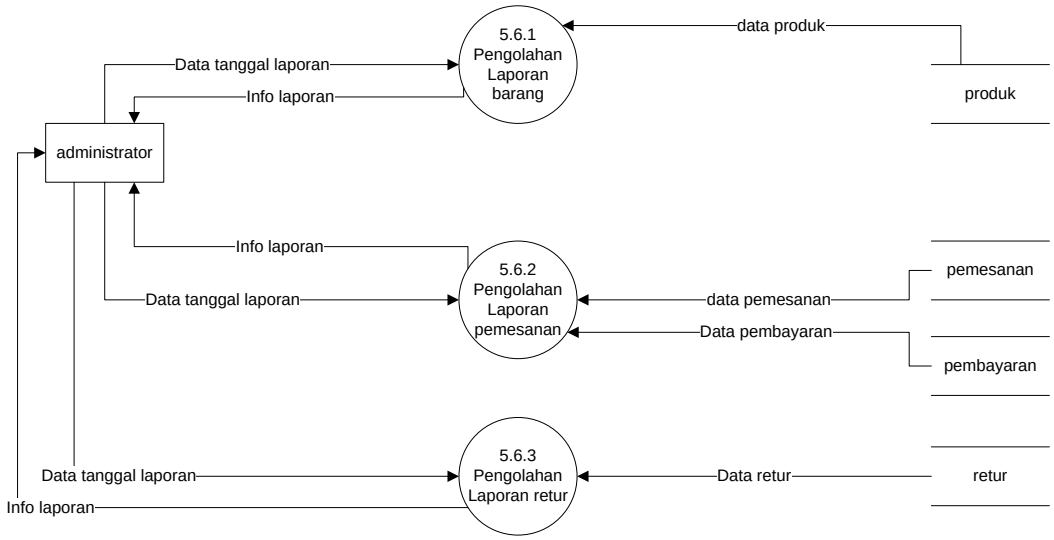
DFD level 3 untuk proses 5.5 (olah data pengiriman) dapat dilihat pada Gambar 3.21.



Gambar 3.21 DFD Level 3 Proses 5.5(olah data pengiriman)

7. DFD Level 3 Untuk Proses 5.6(olah laporan)

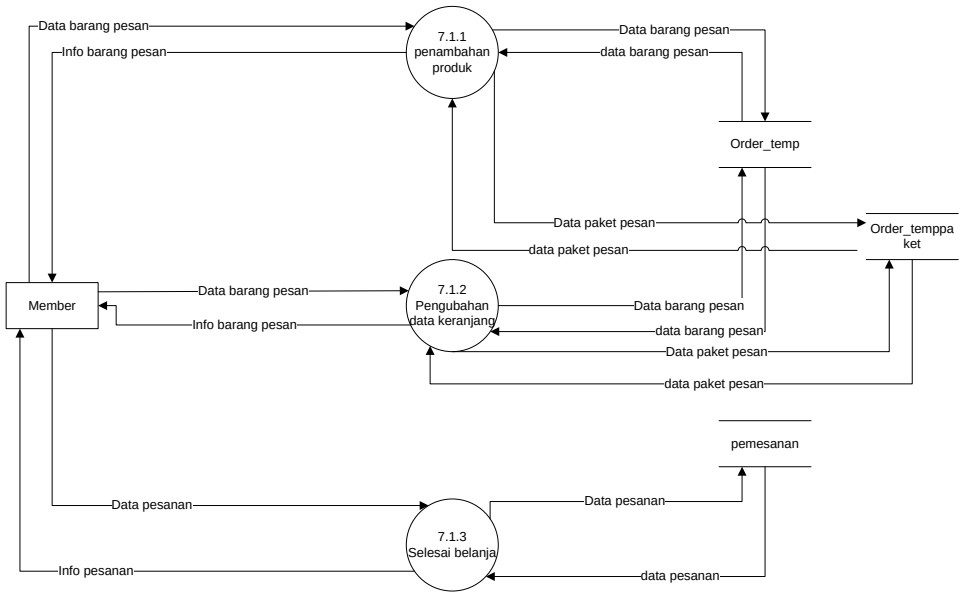
DFD level 3 untuk proses 5.6 (olah laporan) dapat dilihat pada Gambar 3.22.



Gambar 3.22 DFD Level 2 Untuk Proses 5.6 (olah laporan)

8. DFD Level 3 Untuk Proses 7.1(pemesanan produk)

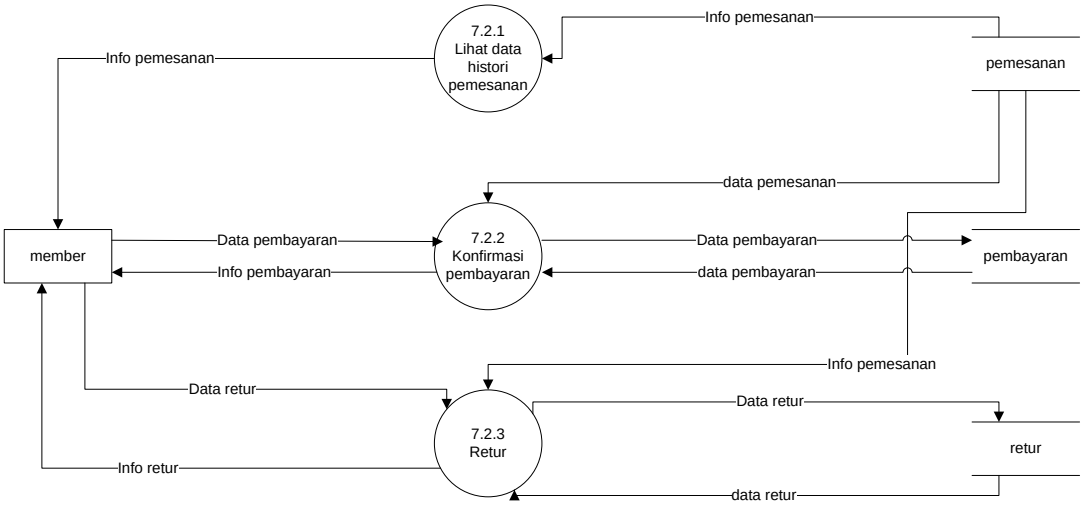
DFD level 3 untuk Proses 7.1(pemesanan produk) dapat dilihat pada Gambar 3.23.



Gambar 3.23 DFD Level 2 Untuk Proses 7.1(pemesanan produk)

9. DFD Level 3 Untuk Proses 7.2(tampil histori pemesanan)

DFD level 3 untuk proses 7.2 (tampil histori pemesanan) dapat dilihat pada Gambar 3.24.

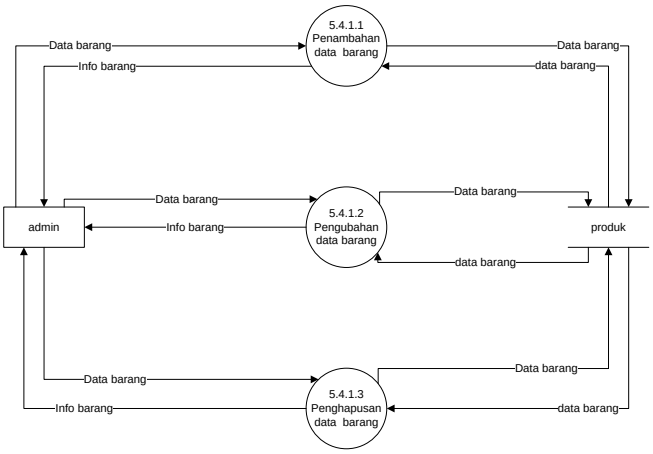


Gambar 3.24 DFD Level 2 Untuk Proses 7.2 (tampil histori pemesanan)

3.1.5.2.4 DFD Level 4

1. DFD Level 4 Untuk Proses 5.4.1 (Pengelolaan Data barang)

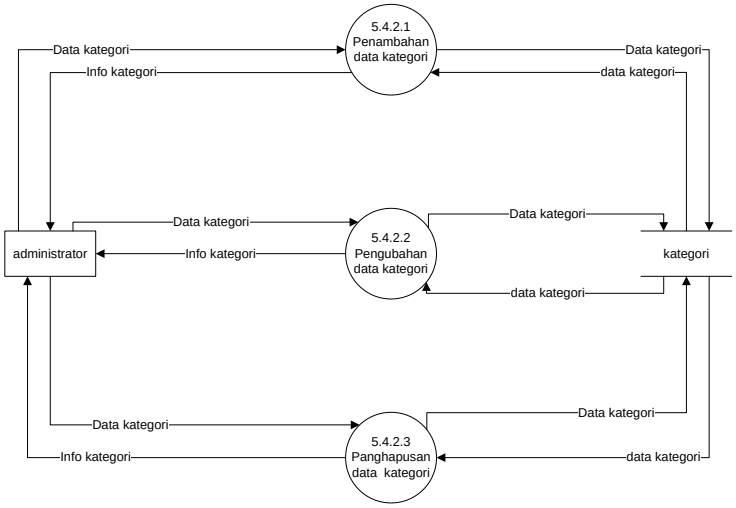
DFD level 4 untuk proses 5.4.1 (pengelolaan data barang) dapat dilihat pada Gambar 3.25.



Gambar 3.25 DFD Level 4 Untuk Proses 3.4.1 (Pengelolaan Data barang)

2. DFD Level 4 Untuk Proses 3.4.2 (Pengelolaan Kategori)

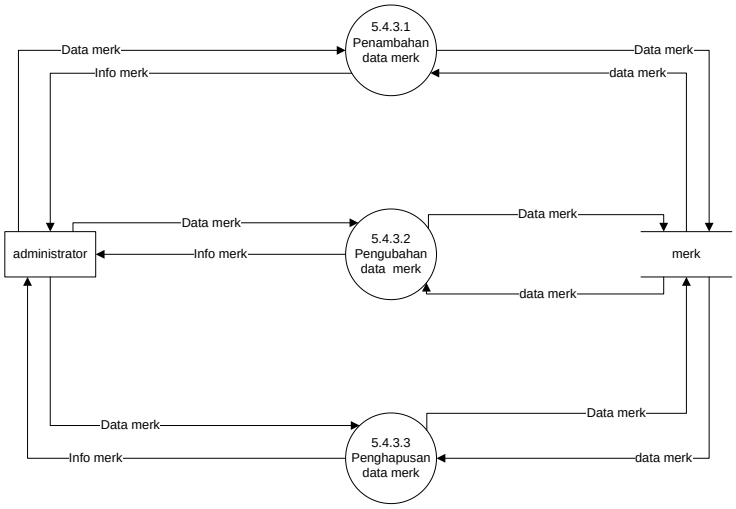
DFD level 4 untuk proses 3.4.2 (pengelolaan kategori) dapat dilihat pada Gambar 3.26.



Gambar 3.26DFD Level 4 Untuk Proses 3.4.2 (Pengelolaan Kategori)

3. DFD Level 4 Untuk Proses 5.4.3 (Pengelolaan merk)

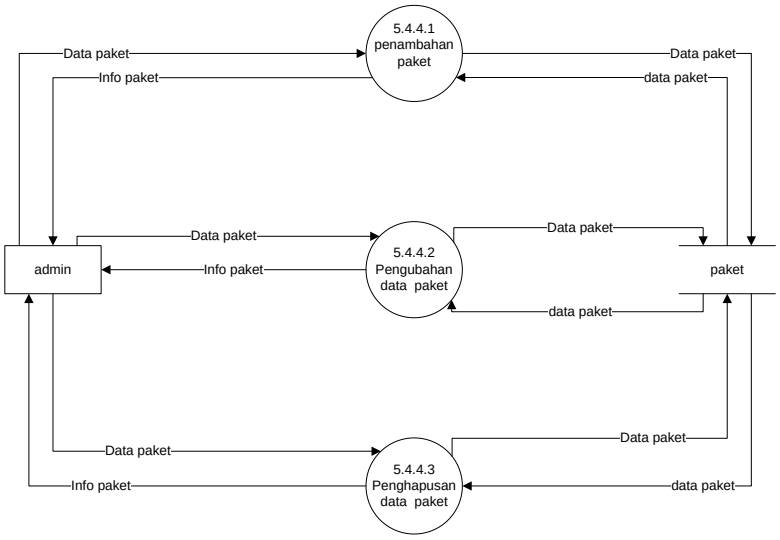
DFD level 4 untuk proses 5.4.3 (pengelolaan merk) dapat dilihat pada Gambar 3.27.



Gambar 3.27 DFD Level 4 Untuk Proses 5.4.3 (Pengelolaan merk)

4. DFD Level 4 Untuk Proses 5.4.4 (Pengelolaan Data paket)

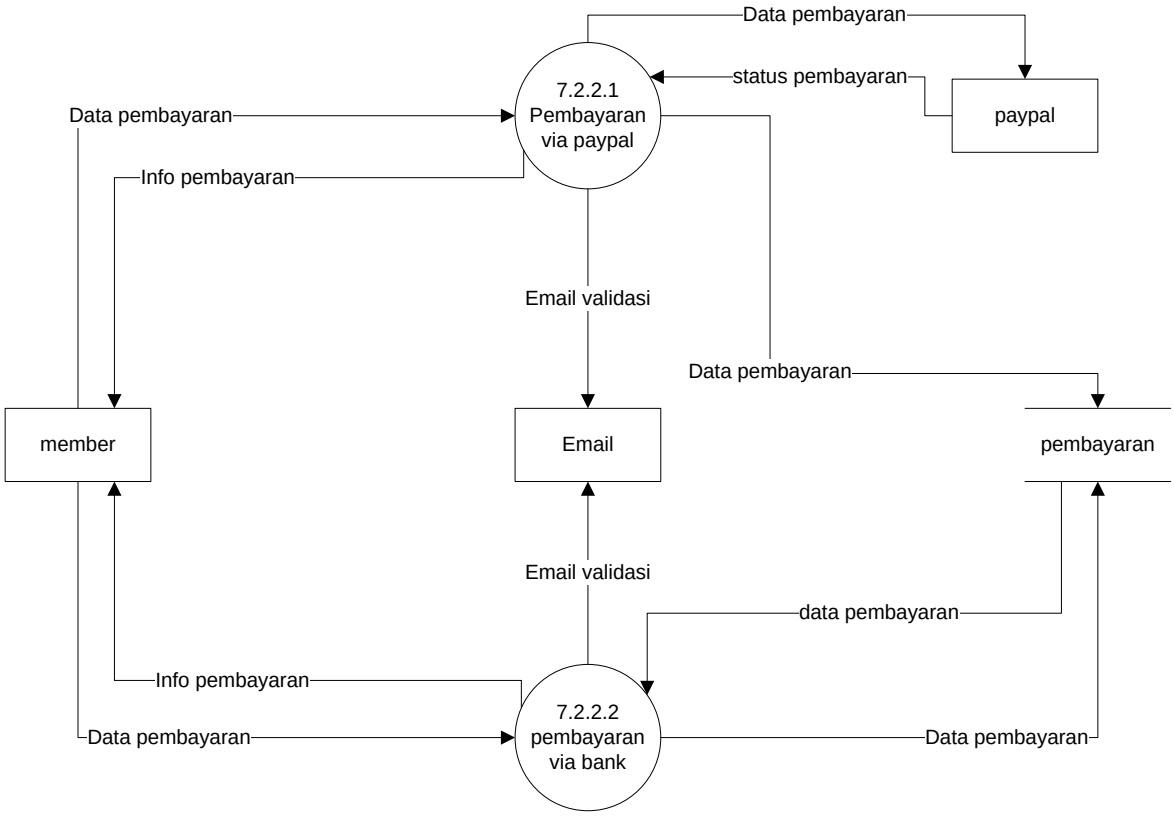
DFD level 4 untuk proses 5.4.4 (pengelolaan data paket) dapat dilihat pada Gambar 3.28.



Gambar 3.28 DFD Level 4 Untuk Proses 5.4.4 (Pengelolaan Data paket)

5. DFD Level 4 Untuk Proses 7.2.2 (konfirmasi pembayaran)

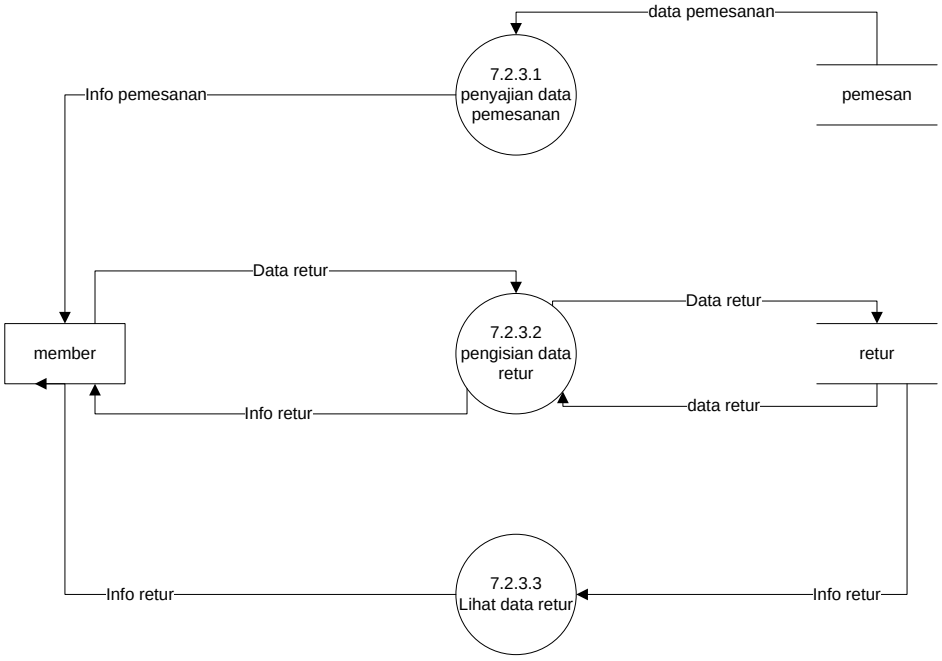
DFD level 4 untuk proses 7.2.2 (konfirmasi pembayaran) dapat dilihat pada Gambar 3.29.



Gambar 3.29 DFD Level 4 Untuk Proses 7.2.2 (konfirmasi pembayaran)

6. DFD Level 4 Untuk Proses 7.2.3 (retur)

DFD level 4 untuk proses 7.2.3 (retur) dapat dilihat pada Gambar 3.30.



Gambar 3.29 DFD Level 4 Untuk Proses 7.2.3 (retur)

3.1.6 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses adalah penjelasan dari aliran data yang mengalir dalam *Data flow diagram*. Spesifikasi proses dari DFD yang dibangun dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Tabel Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No. Proses	1.1
	Nama	pengisian data registrasi
	Source	Pengunjung
	Input	Data daftar member
	Output	Info daftar member
	Destination	Pengunjung
	Logika Proses	1. Pengunjung mengisi data registrasi. 2. Jika data registrasi sesuai maka dilakukan proses penyimpanan data registrasi. 3. Jika data registrasi tidak sesuai maka sistem menampilkan info registrasi invalid.
2	No. Proses	1.3
	Nama	Aktivasi account member
	Source	Pengunjung
	Input	Data status registrasi
	Output	Data status registrasi, aktifasi akun member, Info aktifasi akun valid
	Destination	Pengunjung
	Logika Proses	1. Pengunjung membuka email yang telah dikirimkan CV Prima Raya setelah proses registrasi 2. Email berisi data registrasi, selanjutnya pengunjung mengklik link aktivasi akun. 3. Aktivasi berhasil, status pengunjung berubah menjadi pending.

No	Proses	Keterangan
3	No. Proses	3.1
	Nama	pengecekan email
	Source	Member
	Input	Data member
	Output	Info password
	Destination	Member
	Logika Proses	1. member mengisi data lupa password. 2. Jika data email member sesuai maka sistem mengirim informasi data member ke email.
4	No. Proses	3.2
	Nama	Pengiriman password
	Source	Member
	Input	Data member
	Output	Info password
	Destination	Email
	Logika Proses	1. Sistem akan mengirimkan informasi password ke email
5	No. Proses	2.2
	Nama	Authentifikasi data login
	Source	Admin, member
	Input	Data login
	Output	Info login
	Destination	Admin, member
	Logika Proses	1. Jika data login sesuai maka login berhasil 2. Jika data login tidak sesuai maka sistem menampilkan info login invalid

No	Proses	Keterangan
6	No. Proses	5.1.1
	Nama	penyajian data pemesanan
	Source	Administrator
	Input	Data pemesanan
	Output	Info pemesanan
	Destination	Administrator
	Logika Proses	Tampilkan data pemesanan yang tersedia berdasarkan status pesan Lihat detail pemesanan
7	No. Proses	5.1.2
	Nama	pengubahan status pesan
	Source	Administrator
	Input	Data pemesanan
	Output	Info pemesanan
	Destination	Administrator
	Logika Proses	1. Admin mengecek pembayaran juga pengiriman berdasar no pemesanan yang ada 2. Bila telah terjadi pembayaran ataupun barang telah sampai, status pemesanan diubah
8	No. Proses	5.1.3
	Nama	pencetakan faktur pemesanan
	Source	Administrator
	Input	Data pemesanan
	Output	Faktur pemesanan
	Destination	Administrator
	Logika Proses	1. Admin memilih data pemesanan 2. Menekan tombol cetak

No	Proses	Keterangan
9	No. Proses	5.2.1
	Nama	penyajian data retur
	Source	Administrator
	Input	Data retur
	Output	Info retur
	Destination	Administrator
	Logika Proses	Tampilkan data retur yang tersedia berdasarkan status retur Lihat detail retur
10	No. Proses	5.2.2
	Nama	pengubahan status retur
	Source	Administrator
	Input	Data retur
	Output	Info retur
	Destination	Administrator
	Logika Proses	1. Admin mengecek retur berdasar no pemesanan yang ada 2. Bila telah terjadi permintaan dan retur memenuhi syarat, status retur diubah
11	No. Proses	5.3.1
	Nama	penyajian data member
	Source	Administrator
	Input	Data member
	Output	Info member
	Destination	Administrator
	Logika Proses	1. Menampilkan data member yang tersimpan di database

No	Proses	Keterangan
12	No. Proses	5.3.2
	Nama	pengecekan SK member
	Source	Administrator
	Input	Tombol Lihat SK
	Output	Hasil Scan SK
	Destination	Administrator
	Logika Proses	1. Admin mengklik tombol lihat Sk 2. Sistem akan menampilkan gambar SK yang diupload member saat melakukan pendaftaran
13	No. Proses	5.3.3
	Nama	pengubahan status member
	Source	Administrator
	Input	Data member
	Output	Info member
	Destination	Administrator
	Logika Proses	1. administrator mengecek SK member 2. jika benar, status member diubah jadi aktif 3. jika salah, status member jadi nonaktif
14	No. Proses	5.5.1
	Nama	penambahan data kota
	Source	Administrator
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Administrator
	Logika Proses	1. administrator mengklik tombol tambah 2. masukan nama kota 3. kota baru akan tersimpan di database

No	Proses	Keterangan
15	No. Proses	5.5.2
	Nama	pengubahan data kota
	Source	Administrator
	Input	Data ubah kota
	Output	Info ubah kota
	Destination	Administrator
	Logika Proses	1. administrator memilih nama kota 2. klik tombol ubah 3. masukan nama kota baru 4. data tersimpan ke database
16	No. Proses	5.5.3
	Nama	penghapusan data kota
	Source	Administrator
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Administrator
	Logika Proses	1. administrator memilih nama kota 2. klik tombol hapus 3. data terhapus dari database
17	No. Proses	5.5.4
	Nama	penambahan data provinsi
	Source	Administrator
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination	Administrator
	Logika Proses	1. administrator mengklik tombol tambah 2. masukan nama provinsi 3. provinsi baru akan tersimpan di database

No	Proses	Keterangan
18	No. Proses	5.5.5
	Nama	pengubahan data provinsi
	Source	Administrator
	Input	Data ubah provinsi
	Output	Info ubah provinsi
	Destination	Administrator
	Logika Proses	1. administrator memilih nama provinsi 2. klik tombol ubah 3. masukan nama provinsi baru 4. data tersimpan ke database
19	No. Proses	5.5.6
	Nama	penghapusan data provinsi
	Source	Administrator
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination	Administrator
	Logika Proses	1. administrator memilih nama provinsi 2. klik tombol hapus 3. data terhapus dari database
20	No. Proses	5.6.2
	Nama	Pengolahan laporan pemesanan
	Source	Administrator
	Input	Data laporan
	Output	Info laporan
	Destination	Administrator
	Logika Proses	1. administrator memilih jeda waktu pemesanan yang akan dibuat laporannya 2. sistem akan mencari data pemesanan dan menyusunnya dalam format yang ditentukan 3. laporan akan ditampilkan

No	Proses	Keterangan
21	No. Proses	5.6.1
	Nama	Pengolahan laporan barang
	Source	Administrator
	Input	Data laporan
	Output	Info laporan
	Destination	Administrator
	Logika Proses	1. sistem akan mencari data barang dan menyusunnya dalam format yang ditentukan 2. laporan akan ditampilkan
22	No. Proses	7.1.1
	Nama	Penambahan data produk
	Source	Member
	Input	Data barang, data pemesanan
	Output	Info barang, info pemesanan
	Destination	Member
	Logika Proses	1. member memilih data barang 2. member menekan tombol beli 3. data barang akan masuk ke keranjang belanja
24	No. Proses	6.2
	Nama	penyajian produk terlaris
	Source	Member, pengunjung
	Input	Data produk terlaris
	Output	Info produk terlaris
	Destination	Member, pengunjung
	Logika Proses	1. sistem akan mengecek data barang paling sering muncul dari tabel pemesanan yang status pemesanannya lunas. 2. Data barang tersebut akan ditampilkan dihalaman home

No	Proses	Keterangan
25	No. Proses	7.1.1
	Nama	penambahan data keranjang
	Source	Pengunjung dan member
	Input	Data tambah keranjang
	Output	Info tambah keranjang
	Destination	Pengunjung dan member
	Logika Proses	1. Member memilih barang yang akan dibeli 2. Member mengisi jumlah barang yang akan dibeli 3. Sistem mengecek apakah jumlah barang tidak melebihi stok yang tersedia, bila melebihi akan muncul pesan error. 4. Bila jumlah barang melebihi 3 untuk setiap jenis barang sistem akan memberikan pesan peringatan juga. 5. Setelah selesai belanja akan diarahkan ke halaman pengisian data pengiriman. 6. Member bisa memlih alamat kirim kepada alamat sendiri yang sudah ada di database atau ke alamat lain
26	No. Proses	7.1.2
	Nama	Pengubahan data keranjang
	Source	Pengunjung, member
	Input	Data ubah keranjang
	Output	Info ubah keranjang
	Destination	Pengunjung, member, proses 9.3
	Logika Proses	1. Member merubah banyaknya barang yang akan dibeli. 2. Member mengklik tombol update keranjang 3. Jika banyak barang yang dipesan berjumlah 0 maka tampilkan pesan kesalahan 4. Jika banyaknya barang yang dipesan melebihi stok tampilkan pesan kesalahan 5. Jika banyaknya barang yang dipesan benar maka keranjang belanja terupdate

No	Proses	Keterangan
27	No. Proses	7.1.3
	Nama	Selesai belanja
	Source	Proses 7.1 dan proses 5.1
	Input	Info keranjang
	Output	Data keranjang
	Destination	Proses 7.1
	Logika Proses	1. Member memilih tombol selesai belanja 2. Sistem akan mengecek ke database apakah member tau bukan. 3. Jika bukan member maka akan masuk ke halaman registrasi. 4. Jika member maka akan masuk ke halaman pembayaran.
28	No. Proses	7.2.2.1
	Nama	pembayaran via paypal
	Source	Member
	Input	Data pembayaran
	Output	Info pembayaran
	Destination	Paypal
	Logika Proses	1. Member melakukan pembayaran melalui paypal 2. Bila transaksi berhasil paypal akan memberikan feedback, dan status pemesanan didatabase akan berubah secara otomatis

No	Proses	Keterangan
29	No. Proses	5.4.1.1
	Nama	Tambah data barang
	Source	Administrator
	Input	Data tambah barang
	Output	Info tambah barang
	Destination	Administrator
	Logika Proses	1. administrator memilih menu tambah data barang. 2. administrator mengisi data barang. 3. Jika data barang sudah ada tampilkan pesan kesalahan 4. Jika data barang benar simpan ke database.
30.	No. Proses	5.4.1.2
	Nama	pengubahan data barang
	Source	Administrator
	Input	Data ubah barang
	Output	Info ubah barang
	Destination	Administrator
	Logika Proses	1. administrator memilih data barang yang akan diubah 2. administrator mengisi data barang yang akan diubah. 3. Jika data yang dimasukan salah, tampilkan pesan kesalahan 4. Jika data yang dimasukan benar simpan ke database
31.	No. Proses	5.4.2.1
	Nama	penambahan kategori
	Source	Administrator
	Input	Data tambah kategori
	Output	Info tambah kategori
	Destination	Administrator

	Logika Proses	1. administrator memilih menu kategori 2. administrator memasukan data kategori 3. Jika data kategori sudah ada, tampilkan pesan kesalahan. 4. Jika data yang dimasukan benar, simpan ke database
No	Proses	Keterangan
32.	No. Proses	5.4.2.2
	Nama	pengubahan data kategori
	Source	Administrator
	Input	Data ubah ketagori
	Output	Info ubah kategori
	Destination	Administrator
	Logika Proses	1. administrator memilih kategori yang akan diubah 2. administrator memasukan data kategori yang akan diubah 3. Jika data yang dimasukan salah maka tampilkan pesan kesalahan. 4. Jika data yang dimasukan benar simpan ke database.
33.	No. Proses	5.4.3.1
	Nama	Penambahan data merk
	Source	Administrator
	Input	Data tambah merk
	Output	Info tambah merk
	Destination	Administrator
	Logika Proses	1. administrator memasukan data merk 2. Jika data merk sudah ada, tampilkan pesan kesalahan. 3. Jika data yang dimasukan benar, simpan ke database
34.	No. Proses	5.4.3.2
	Nama	pengubahan data merk
	Source	Administrator

	Input	Data ubah merk
	Output	Info ubah merk
	Destination	Administrator
	Logika Proses	1. administrator memilih merk yang akan diubah 2. administrator memasukan data merk yang akan diubah 3. Jika data yang dimasukan salah maka tampilkan pesan kesalahan. 4. Jika data yang dimasukan benar simpan ke database.
No	Proses	Keterangan
35.	No. Proses	5.4.4.1
	Nama	Penambahan data paket
	Source	Administrator
	Input	Data tambah paket
	Output	Info tambah paket
	Destination	Administrator
	Logika Proses	1. administrator memilih menu paket 2. administrator memasukan data paket 3. Jika data paket sudah ada, tampilkan pesan kesalahan. 4. Jika data yang dimasukan benar, simpan ke database
36.	No. Proses	5.4.4.2
	Nama	pengubahan data paket
	Source	Administrator
	Input	Data ubah paket
	Output	Info ubah paket
	Destination	Administrator
	Logika Proses	1. administrator memilih paket yang akan diubah 2. administrator memasukan data paket yang akan diubah 3. Jika data yang dimasukan salah maka tampilkan pesan kesalahan. 4. Jika data yang dimasukan benar simpan ke

		database.

3.1.7 Kamus Data

Kamus data (data dictionary) merupakan katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada pada diagram aliran data. Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir pada sistem secara lengkap. Kamus data digunakan untuk merancang input, merancang laporan dan database.

Kamus data untuk sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Tabel Kamus Data

Nama aliran data	Data admin
Where used/how used	Administrator Proses 2, proses 2.1, proses 2.1, proses 2.3
Deskripsi	Berisi data admin yang akan digunakan untuk login dan menentukan hak akses
Struktur data	Username, password, email, status
Username Password Email Status	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|@|_|0-9] ‘Aktif’/’tidak’

Nama aliran data	Data produk
Where used/how used	Administrator, member Proses 3, proses 4, proses5, proses 6, proses 7, proses 8, proses 9, proses10, proses 3.2, proses 3.2.1, proses 3.2.2, proses3.2.3
Deskripsi	Berisi data barang yang akan diolah system
Struktur data	Kode_barang, nama_barang, stock, harga, deskripsi, id_merk, id_kategori, gambar, tanggal_masuk, beli
Kode_barang nama_barang stock harga deskripsi id_merk id_kategori gambar tanggal_masuk beli	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [.jpg, .png] Date [0-9]
Nama aliran data	Data kategori
Where used/how used	Administrator, member Proses 3, proses 4, proses5, proses 6, proses 7, proses 8, proses 9, proses10, proses 3.10, proses 3.10.1, proses 3.10.2, proses3.10.3
Deskripsi	Berisi data kategori barang yang tersedia di system

Struktur data	Id_kategori, nama_kategori
Id_kategori nama_kategori	[0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama aliran data	Data merk
Where used/how used	Administrator, member Proses 3, proses 4, proses5, proses 6, proses 7, proses 8, proses 9, proses10, proses 3.9, proses 3.9.1, proses 3.9.2, proses3.93
Deskripsi	Berisi data merk merk barang yang tersedia di system
Struktur data	Id_merk, nama_merk
Id_merk Nama_merk	[0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama aliran data	Data kota
Where used/how used	Administrator, member Proses 3, proses 4, proses5, proses 6, proses 7, proses 3.3, proses 3.3.1, proses 3.3.2, proses3.3.3
Deskripsi	Berisi data pilihan kota untuk menentukan biaya pengiriman nantinya
Struktur data	Id_kota, nama_kota
Id_kota nama_kota	[0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama aliran data	Data provinsi
Where used/how used	Administrator, member Proses 3, proses 4, proses5, proses 6, proses 7, proses 3.8, proses 3.8.1, proses 3.8.2, proses3.8.3
Deskripsi	Berisi data ongkos kirim barang yang

	telah disesuaikan dengan jasa dan jenis pengiriman, juga kota.
Struktur data	Id_provinsi, nama provinsi
Id_provinsi Nama provinsi	[0-9] Varchar
Nama aliran data	Data paket
Where used/how used	Administrator, member Proses 3, proses 4, proses5, proses 6, proses 7, proses 8, proses 9, proses10, proses 3.1, proses 3.1.1, proses 3.1.2, proses3.1.3
Deskripsi	Berisi data barang yang disajikan dalam bentuk penjualan per-paket
Struktur data	Id_paket, nama_paket, deskripsi, harga, stock, gambar, status_paket, beli
Id_paket nama_paket deskripsi harga stock gambar status_paket beli	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [.jpg, .png] ‘Aktif’/’tidak’ [0-9]
Nama aliran data	Data member
Where used/how used	Administrator, member Proses 1, proses 2, proses 2.1, proses 2.2, proses 2.3, Proses 3, proses 4, proses5, proses 6, proses 7, proses 8, proses 9, proses10
Deskripsi	Berisi pemesan yang sudah menjadi

	member
Struktur data	Password, Email, nama_lengkap, jenis_kelamin, tanggal_lahir, alamat, id_kota, kodepos, no_telepon, no_hp, scan_SK, status
Password Email nama_lengkap tanggal_lahir alamat id_kota kodepos no_telepon no_hp scan_SK status	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|@|_|0-9] [A-Z|a-z|0-9] date [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [.jpg .png] [‘pending’ ‘aktif’ ‘tidak’]
Nama aliran data	Data pemesanan
Where used/how used	Administrator, member Proses 1, proses 2, proses 2.1, proses 2.2, proses 2.3, Proses 3, proses 4, proses5, proses 6, proses 7, proses 8, proses 9, proses10, proses 3.11, proses 3.11.1, proses 3.11.2
Deskripsi	Berisi data barang pesanan yang sudah di pesan member
Struktur data	No_pemesanan, email, nama_kirim, tanggal_pesan, id_kota, id_jasa, id_jenis, ongkos_kirim, total_pesanan, alamat, kodepos, no_telepon, status_order, resi

No_pemesanan Email nama_kirim tanggal_pesan id_kota id_jasa id_jenis ongkos_kirim total_pesanan alamat kodepos no_telepon status_order resi	[0-9] [A-Z|a-z|@|_|0-9] [A-Z|a-z|0-9] date [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9]
Nama aliran data	Data pembayaran
Where used/how used	Administrator, member Proses 1, proses 2, proses 2.1, proses 2.2, proses 2.3, Proses 3, proses 4, proses5, proses 6, proses 7, proses 8, proses 9, proses10, proses 3.4, proses 3.4.1, proses 3.4.2
Deskripsi	Berisi data jenis pembayaran yang dilakukan member
Struktur data	No_pemesanan, email, tanggal_pembayaran, melalui, jumlah, no_transaksi
No_pemesanan Email tanggal_pembayaran	[0-9] [A-Z|a-z|@|_|0-9] date

melalui jumlah no_transaksi	[A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9]
Nama aliran data	Data retur
Where used/how used	Administrator, member Proses 3, proses 8, proses 3.7, proses 3.7.1, proses 3.7.2, proses3.7.3
Deskripsi	Berisi data retur barang
Struktur data	Id_retur, nama_barang_retur, email, jumlah_barang_retur, keterangan, status, tanggal_beli, no_pemesanan
Id_retur nama_barang_retur email jumlah_barang_retur keterangan status tanggal_beli no_pemesanan	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|@|_|0-9] [0-9] [0-9] [.'pending' 'disetujui'] date [0-9]

3.2 Perancangan

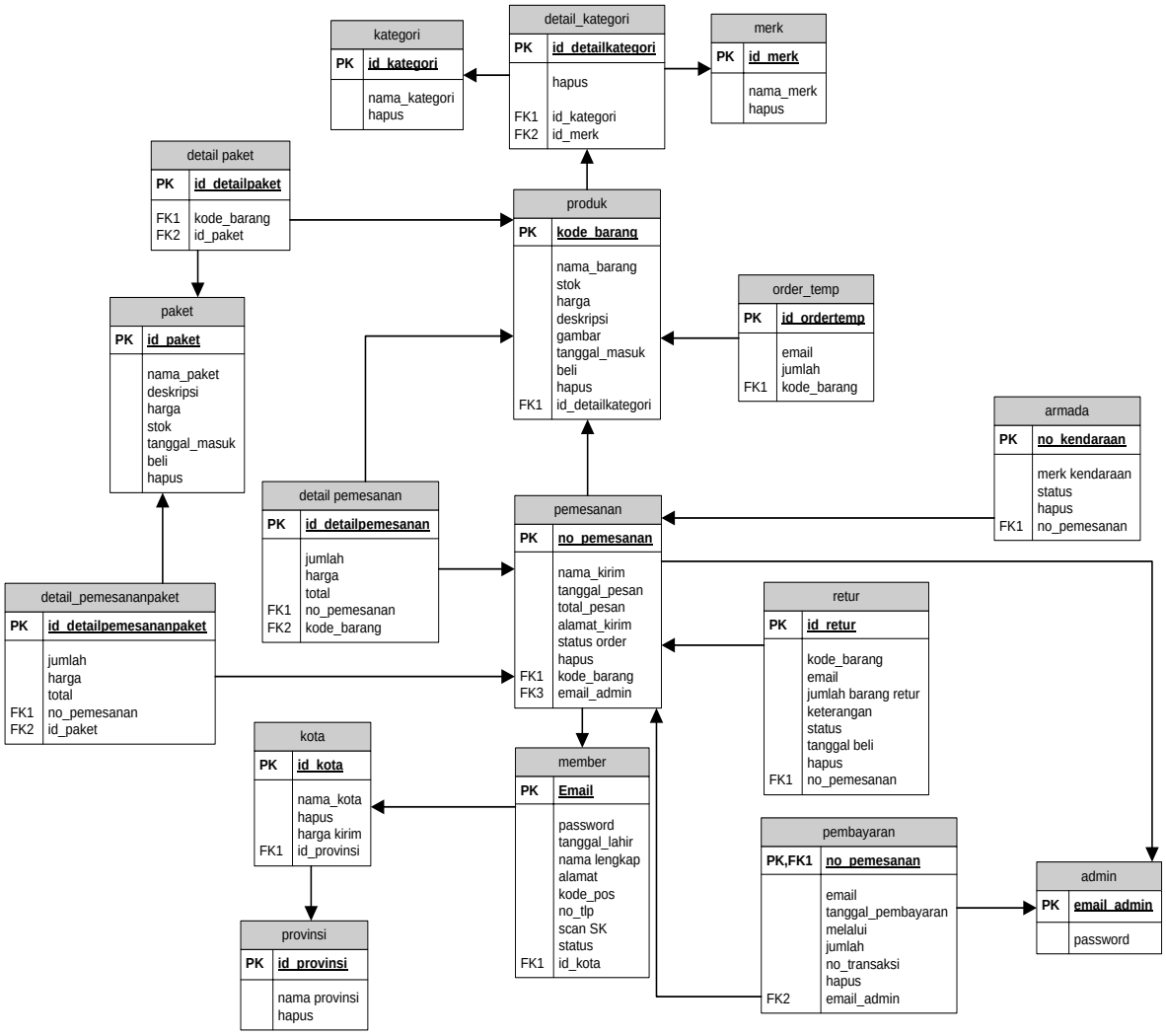
Perancangan dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Alat bantu yang digunakan untuk menggambarkan perancangan sistem yang akan dibangun secara umum terdiri dari perancangan basis data dan perancangan antar muka.

3.2.1 Perancangan Data

Perancangan basis data adalah perancangan data yang tersimpan dalam media penyimpanan dan perangkat lunak yang akan memanipulasinya. Perancangan data terdiri dari diagram relasi, struktur tabel dan perancangan kode.

3.2.1.1 Diagram Relasi

Diagram relasi merupakan gambaran relasi yang menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda yang mempunyai kunci utama yang sama, sehingga file-file tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh field kunci tersebut. Pada proses ini elemen-elemen data dikelompokan menjadi satu file database berserta entitas dan hubungannya. Skema relasi CV Prima Raya dapat dilihat pada Gambar 3.30.



Gambar 3.30 Diagram Relasi CV Prima Raya

3.2.1.2 Struktur Tabel

Struktur tabel adalah spesifikasi file dari tiap tabel yang digunakan dalam sistem yang akan dibangun. Struktur tabel dari sistem yang dibangun adalah sebagai berikut :

a. Tabel Admin

Tabel 3.5 Struktur Tabel admin

Nama field	Tipe	Size	Kata Kunci	Keterangan
email	Varchar	25	*Primary Key*	*Not Null*
password	Varchar	15		*Not Null*

b. Tabel Produk

Tabel 3.6 Struktur Tabel Produk

Nama field	Tipe	Size	Kata Kunci	Keterangan
kode_barang	Varchar	10	*Primary Key*	*Not Null*
nama_barang	Varchar	25		*Not Null*
stock	Int	11		*Not Null*
harga	Double	-		*Not Null*
deskripsi	Varchar	2500		*Not Null*
id_merk	Int	11	*Foreign key* (reference : merk)	*Not Null*
id_kategori	Int	11	*Foreign key* (reference : kategori)	*Not Null*
gambar	Varchar	100		*Not Null*
tanggal_masuk	Date	-		*Not Null*
beli	Int	11		*Not Null*
hapus	enum('Ya','Tidak')	-		-

c. Tabel Paket

Tabel 3.7 Struktur Tabel Paket

Nama field	Tipe	Size	Kata Kunci	Keterangan
id_paket	Int	11	*Primary Key*	*Not Null*
nama_paket	Varchar	25		*Not Null*
deskripsi	Varchar	2000		*Not Null*
harga	Double	-		*Not Null*
stock	Int	11		*Not Null*
tanggal_masuk	Date	-		*Not Null*
gambar	Varchar	100		*Not Null*
hapus	enum('Ya','Tidak')	-		-
beli	Int	11		*Not Null*

d. Tabel Pembayaran

Tabel 3.8 Struktur Tabel pembayaran

Nama field	Tipe	Size	Kata Kunci	Keterangan
no_pemesanan	Int	11	*Primary Key* *Foreign key* *(reference : pemesanan)*	*Not Null*
email	Varchar	25		*Not Null*
tanggal_pembayaran	Date	-		*Not Null*

melalui	Varchar	20		*Not Null*
jumlah	Double	-		*Not Null*
no_transaksi	Varchar	20		*Not Null*
hapus	enum('Ya','Tidak')	-		-

e. Tabel member

Tabel 3.9 Struktur Tabel member

Nama field	Tipe	Size	Kata Kunci	Keterangan
password	Varchar	15	*Primary Key*	*Not Null*
email	Varchar	25		*Not Null*
nama_lengkap	Varchar	25		*Not Null*
tanggal_lahir	Date	-		*Not Null*
alamat	Varchar	50		*Not Null*
id_kota	Int	11	Forign key (reference : kota)	*Not Null*
kodepos	Varchar	5		*Not Null*
no_telepon	Varchar	11		*Not Null*
no_hp	Varchar	15		*Not Null*
scan_sk	Varchar	100		*Not Null*
status	enum('pending','aktif','tidak')	-		-

f. Tabel pemesanan

Tabel 3.10 Struktur Tabel pemesanan

Nama field	Tipe	Size	Kata Kunci	Keterangan
no_pemesanan	Int	11	*Primary Key*	*Not Null*
email	Varchar	25	Forign key (reference : member)	*Not Null*
nama_kirim	Varchar	25		*Not Null*
tanggal_pesan	Date	-		*Not Null*
id_kota	Int	11	Forign key (reference : kota)	*Not Null*
ongkos_kirim	Double	-	Forign key (reference : kota)	*Not Null*
total_pesanan	Double	-		*Not Null*
alamat_kirim	Varchar	50		*Not Null*
kodepos_kirim	Varchar	5		*Not Null*
no_telepon_kirim	Varchar	15		*Not Null*
status_order	Enum ('dipesan','dibayar','lunas', 'dikirim','terkirim')	-		-

hapus	enum('Ya','Tidak')	-		-

g. Tabel retur

Tabel 3.11Struktur Tabel retur

Nama field	Tipe	Size	Kata Kunci	Keterangan
id_retur	Int	11	*Primary Key*	*Not Null*
kode_barang	Varchar	15		*Not Null*
email	Varchar	25		*Not Null*
jumlah_barang_retur	Int	11		*Not Null*
keterangan	Varchar	250		*Not Null*
status	enum('pending','disetujui')	-		-
tanggal_beli	Date	-		*Not Null*
no_pemesanan	Int	11	Forign key (reference : pemesanan)	*Not Null*
hapus	enum('Ya','Tidak')	-		-

h. Tabel kategori

Tabel 3.12 Struktur Tabel kategori

Nama field	Tipe	Size	Kata Kunci	Keterangan
id_kategori	Int	11	*Primary Key*	*Not Null*
nama_kategori	Varchar	25		*Not Null*
hapus	enum('Ya','Tidak')	-		-

i. Tabel merk

Tabel 3.13 Struktur Tabel merk

Nama field	Tipe	Size	Kata Kunci	Keterangan
id_merk	Int	11	*Primary Key*	*Not Null*
nama_merk	Varchar	25		*Not Null*
hapus	enum('Ya','Tidak')	-		-

j. Tabel Provinsi

Tabel 3.14 Struktur Tabel provinsi

Nama field	Tipe	Size	Kata Kunci	Keterangan
Id_provinsi	Int	11	*Primary Key*	*Not Null*
nama_provinsi	Varchar	25		*Not Null*
hapus	enum('Ya','Tidak')	-		-

k. Tabel kota

Tabel 3.15 Struktur Tabel kota

Nama field	Tipe	Size	Kata Kunci	Keterangan
id_kota	Int	11	*Primary Key*	*Not Null*
Id_provinsi	Int	11		*Not Null*
nama_kota	Varchar	25		*Not Null*
Harga_kirim	Int	20		*Not Null*
hapus	enum('Ya','Tidak')	-		*Not Null*

l. Tabel detail kategori

Tabel 3.16 Struktur Tabel Detail kategori

Nama field	Tipe	Size	Kata Kunci	Keterangan
id_detailkategori	Int	11	*Primary Key*	*Not Null*
id_kategori	Int	11	Foreign key (reference : kategori)	*Not Null*
id_merk	Int	11	Foreign key (reference : merk)	*Not Null*
hapus	enum('Ya','Tidak')	-		*Not Null*

m. Tabel detail paket

Tabel 3.17Struktur Tabel detail paket

Nama field	Tipe	Size	Kata Kunci	Keterangan
id_detailpaket	Int	11	*Primary Key*	*Not Null*
id_paket	Int	11	Foreign key (reference : paket)	*Not Null*
kode_barang	Varchar	25	Foreign key (reference : barang)	*Not Null*

n. Tabel detail pemesanan

Tabel 3.18 Struktur Tabel detail pemesanan

Nama field	Tipe	Size	Kata Kunci	Keterangan
id_detail_pemesanan	Int	11	*Primary Key*	*Not Null*
no_pemesanan	Int	11	Foreign key (reference : pemesanan)	*Not Null*
kode_barang	Varchar	25	Foreign key (barang)	*Not Null*
jumlah	Int	11		*Not Null*
harga	Double	-		*Not Null*

total	Double	-		*Not Null*

o. Tabel Detail Pemesanan paket

Tabel 3.19 Struktur Tabel Detail Pemesanan paket

Nama field	Tipe	Size	Kata Kunci	Keterangan
id_detail_pemesananpaket	Int	11	*Primary Key*	*Not Null*
no_pemesanan	Int	11	Foreign key (reference : pemesanan)	*Not Null*
id_paket	Int	11	Foreign key (reference : paket)	*Not Null*
jumlah	Int	11		*Not Null*
harga	Double	-		*Not Null*
total	Double	-		*Not Null*

p. Tabel order_temp

Tabel 3.20 Struktur Tabel order_temp

Nama field	Tipe	Size	Kata Kunci	Keterangan
id_order_temp	Int	11	*Primary Key*	*Not Null*
Email	Varchar	25		*Not Null*
kode_barang	Varchar	11	Foreign key (reference : barang)	*Not Null*

Jumlah	Int	11		*Not Null*

q. Tabel order_temppaket

Tabel 3.21 Struktur Tabel order_temppaket

Nama field	Tipe	Size	Kata Kunci	Keterangan
id_order_temppaket	Int	11	*Primary Key*	*Not Null*
Email	Varchar	25		*Not Null*
Id_paket	Int	11	Foreign key (reference : paket)	*Not Null*
Jumlah	Int	11		*Not Null*

r. Tabel armada

Tabel 3.22 Struktur Tabel order_temppaket

Nama field	Tipe	Size	Kata Kunci	Keterangan
No_kendaraan	Int	11	*Primary Key*	*Not Null*
Merk_kendaraan	Varchar	25		*Not Null*
Status	enum('dipakai','Tidak')	-		*Not Null*
Hapus	enum('Ya','Tidak')	-		*Not Null*

s.

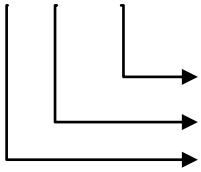
3.2.1.3 Perancangan Kode

Perancangan pengkodean yang diusulkan dalam pembangunan *e-commerce* CV Prima Raya adalah sebagai berukut :

Perancangan Kode Produk

Perancangan kode produk yang diusulkan adalah sebagai berikut :

Format : PR 001



001 : No. urut produk
PR : singkatan dari merk produk

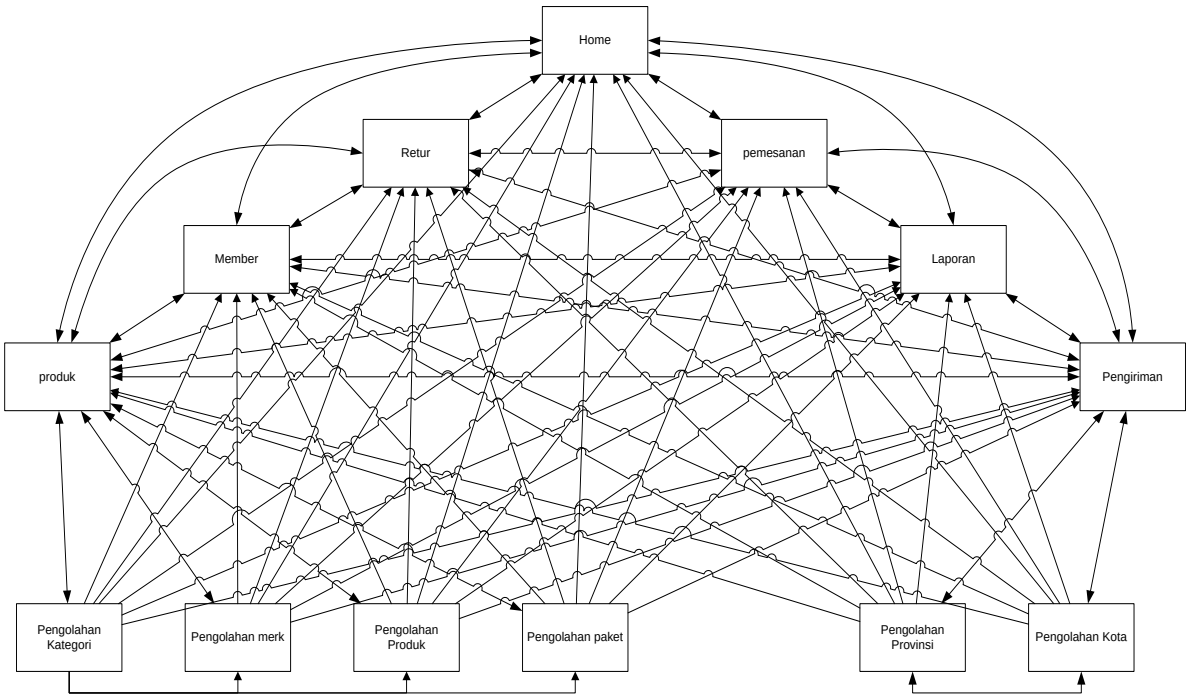
Contoh : GE 001

GE menunjukan merk produk yaitu GEA medica dan 001 menunjukan nomor urut.

3.2.2 Perancangan Struktur Menu

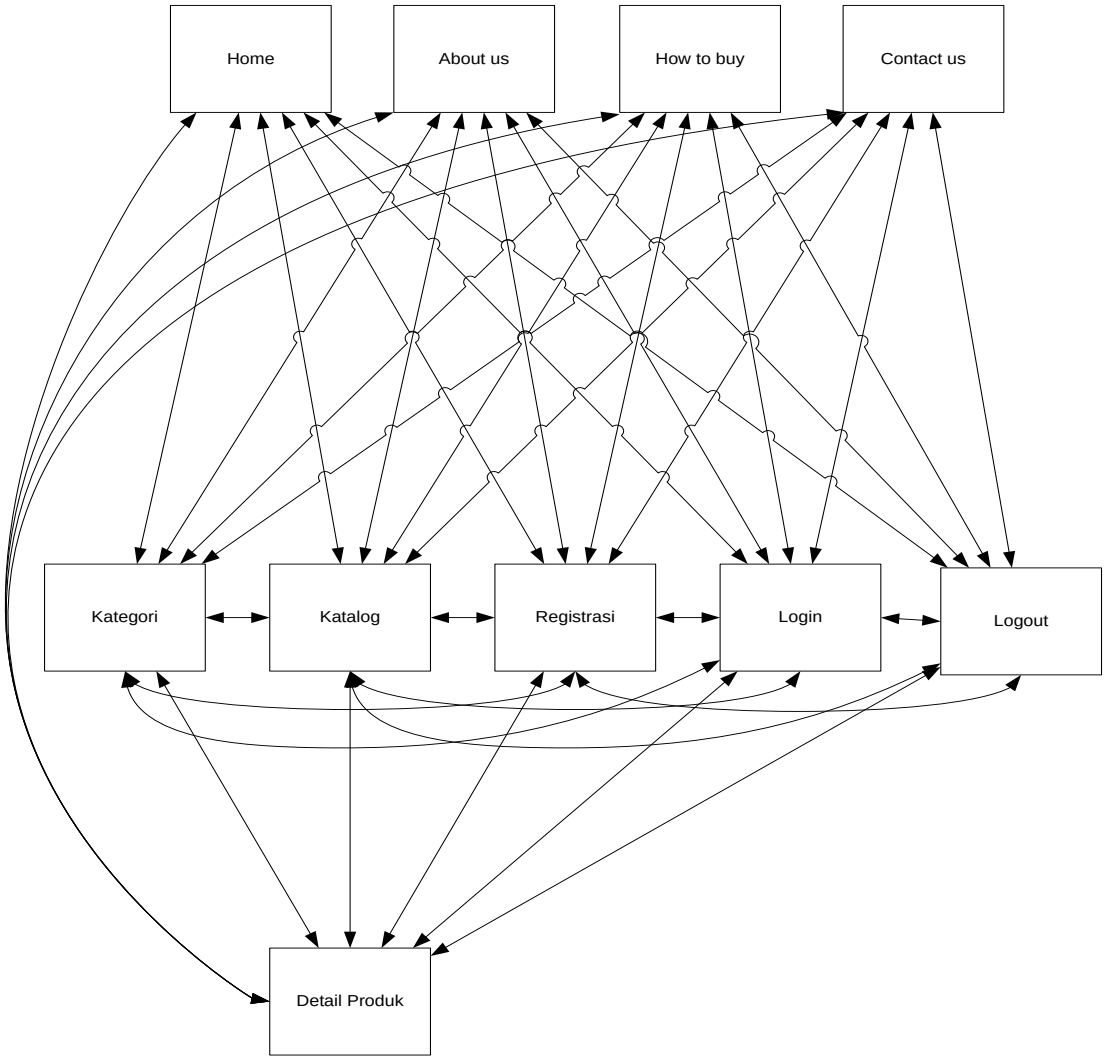
Struktur menu dirancang sesuai dengan level pengguna sistem. Terdapat tiga pengguna utama aplikasi ini yaitu admin, pemesan, dan pengunjung. Adapun Struktur menunya adalah sebagai berikut :

1. Struktur menu Admin



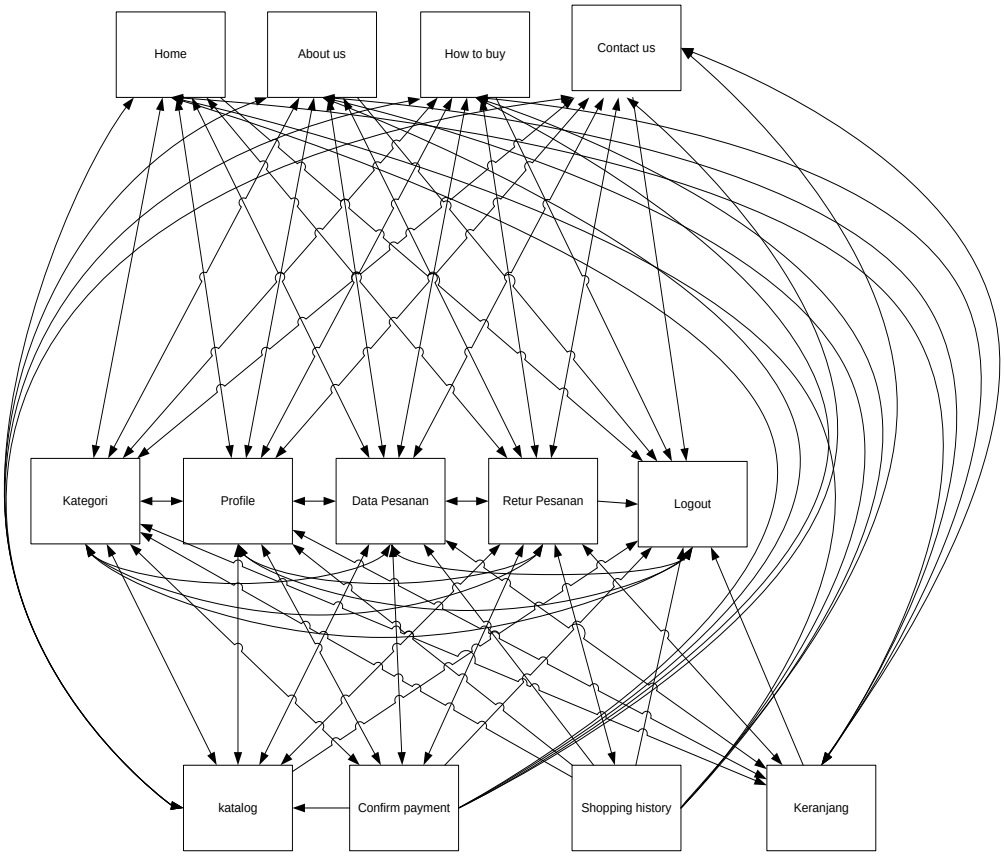
Gambar 3.31 Struktur Menu Pengunjung

2. Struktur menu pengunjung



Gambar 3.32 Struktur Menu pengunjung

3. Struktur menu member



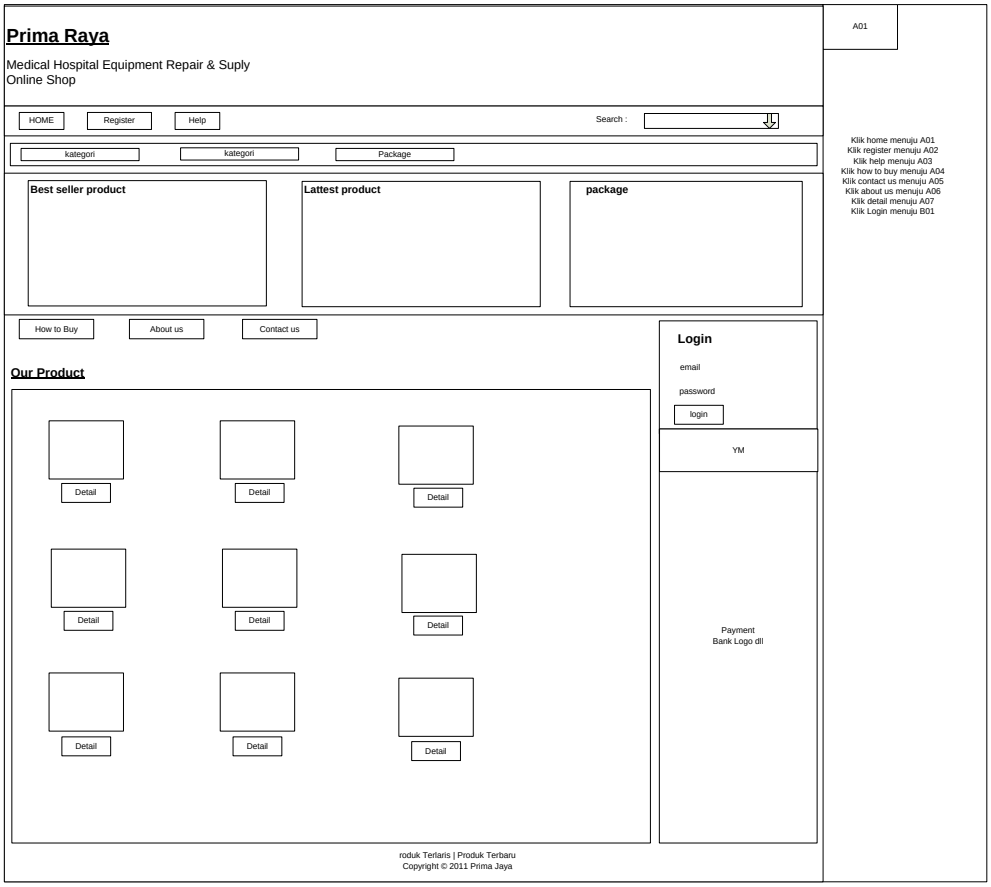
Gambar 3.33 Struktur Menu member

3.2.3 Perancangan Antar Muka

Perancangan Antar Muka pengunjung

1. Perancangan Antarmuka Menu Utama (home)

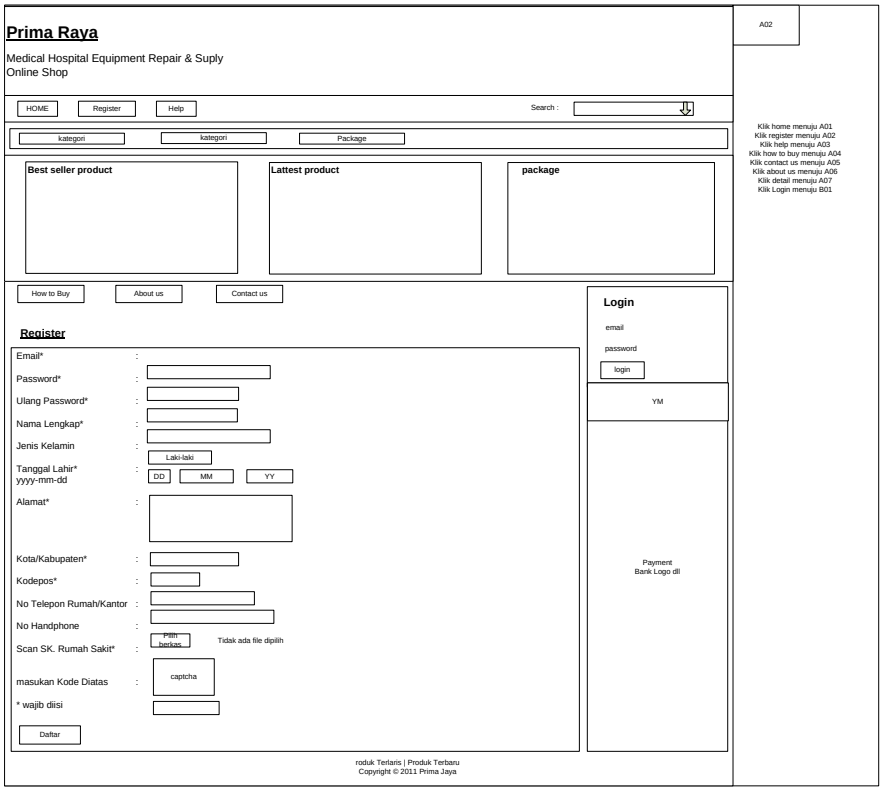
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu utama (home) dari pembangunan aplikasi E-commerce di CV. Prima Raya yang tercantum pada Gambar 3.34 dibawah ini :



Gambar 3.34 Perancangan Antarmuka Menu Utama (home)

2. Perancangan Antarmuka Menu Register

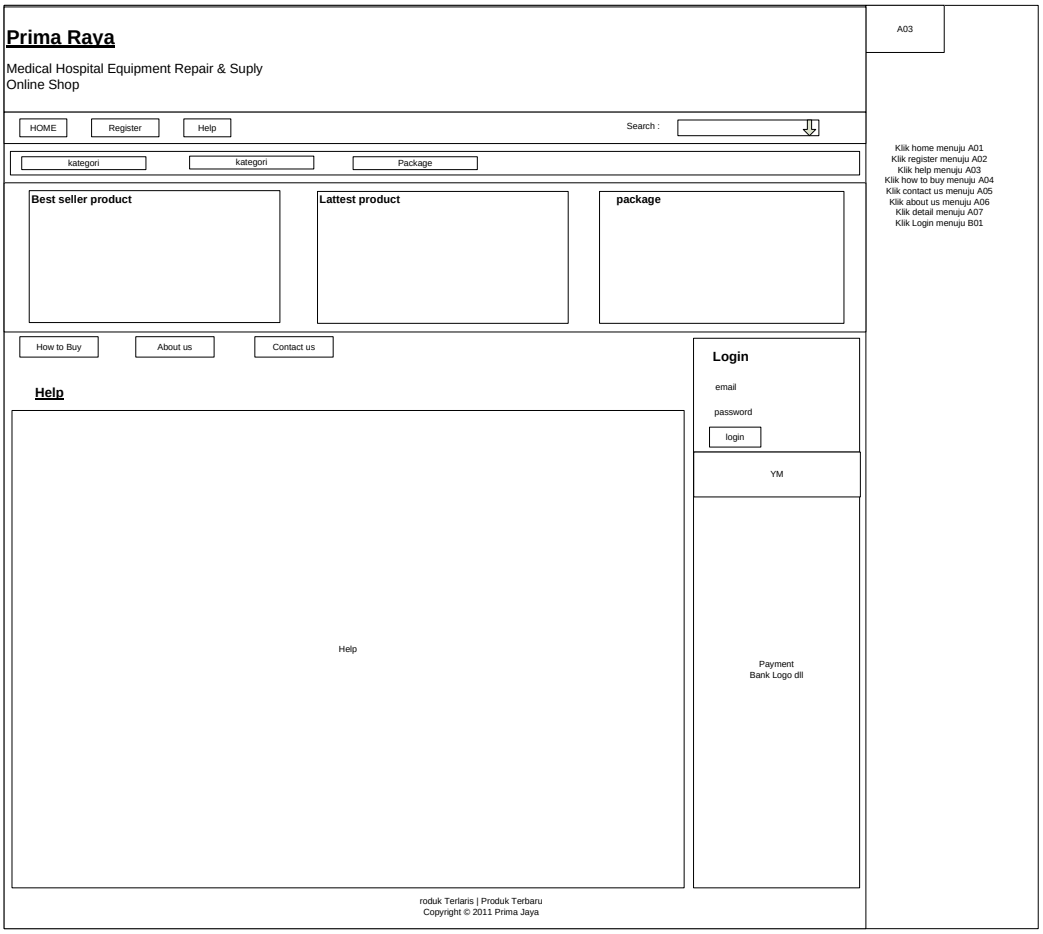
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu register dari pembangunan aplikasi E-commerce di CV. Prima Raya yang tercantum pada Gambar 3.35 dibawah ini :



Gambar 3.35 Perancangan Antarmuka Menu Register

3. Perancangan Antarmuka Menu help

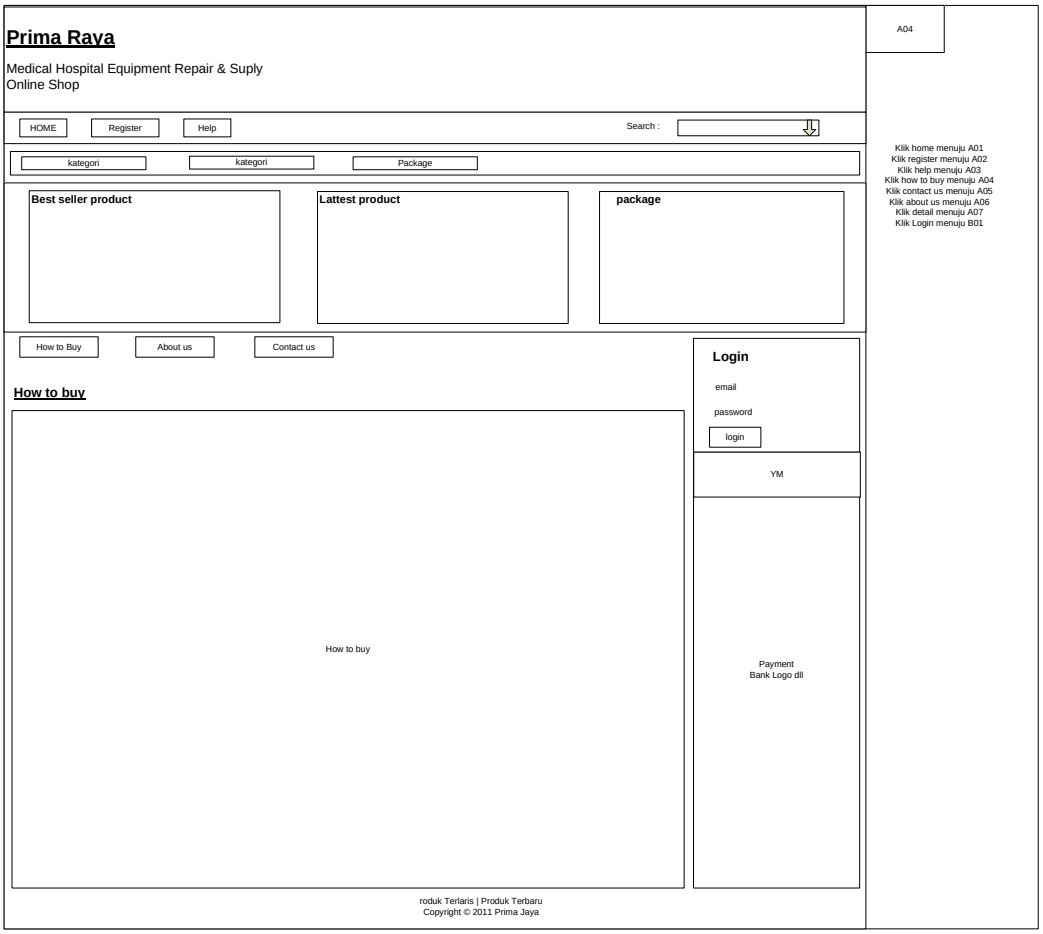
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu help dari pembangunan aplikasi E-commerce di CV. Prima Raya yang tercantum pada Gambar 3.36 dibawah ini :



Gambar 3.36 Perancangan Antarmuka Menu help

4. Perancangan Antarmuka Menu how to buy

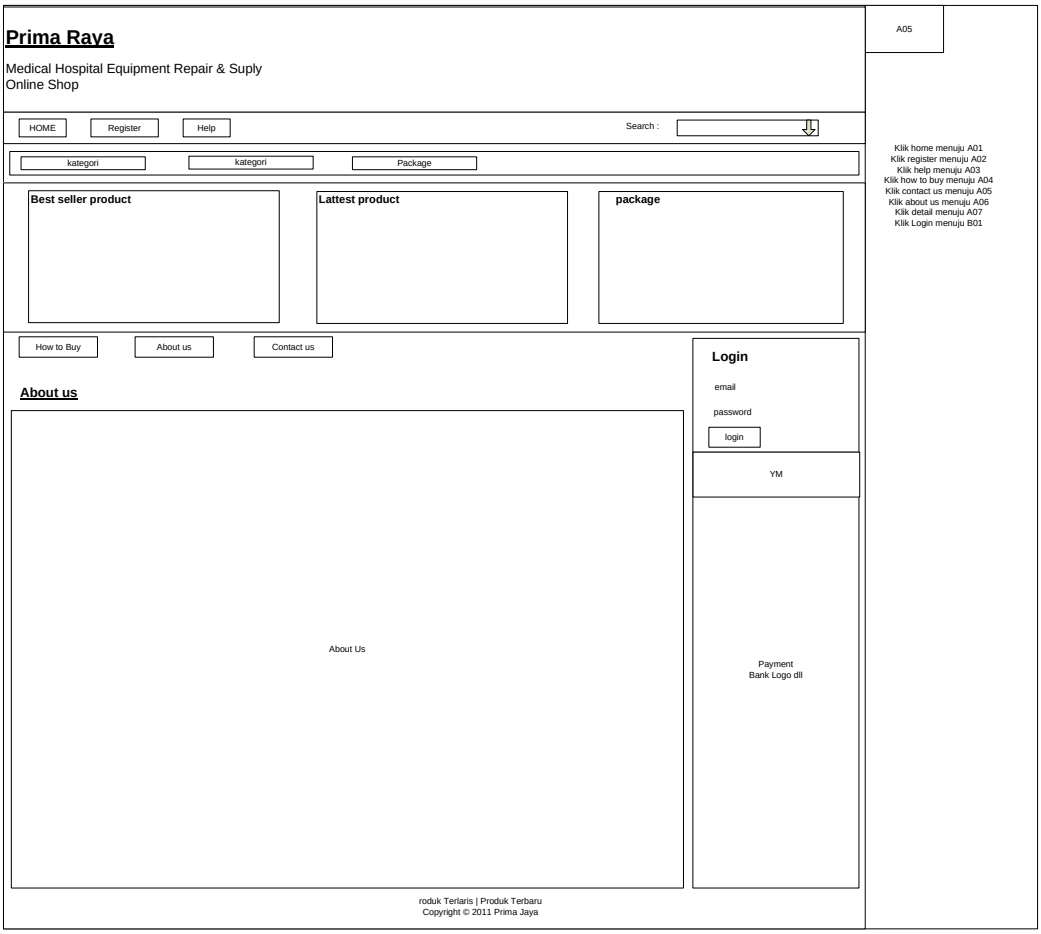
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu how to buy dari pembangunan aplikasi E-commerce di CV. Prima Raya yang tercantum pada Gambar 3.37 dibawah ini :



Gambar 3.37 Perancangan Antarmuka Menu how to buy

5 Perancangan Antarmuka Menu about us

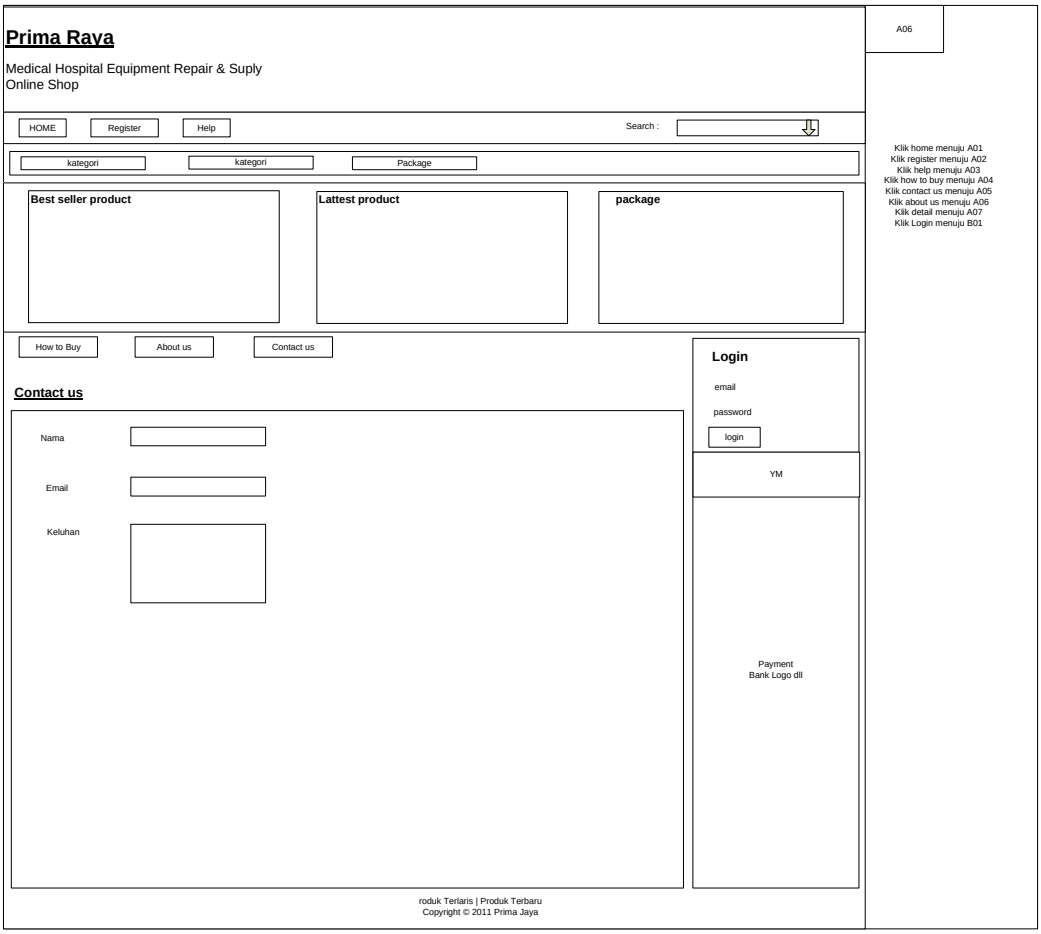
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu about us dari pembangunan aplikasi E-commerce di CV. Prima Raya yang tercantum pada Gambar 3.38 dibawah ini :



Gambar 3.38 Perancangan Antarmuka Menu about us

6. Perancangan Antarmuka Menu contact us

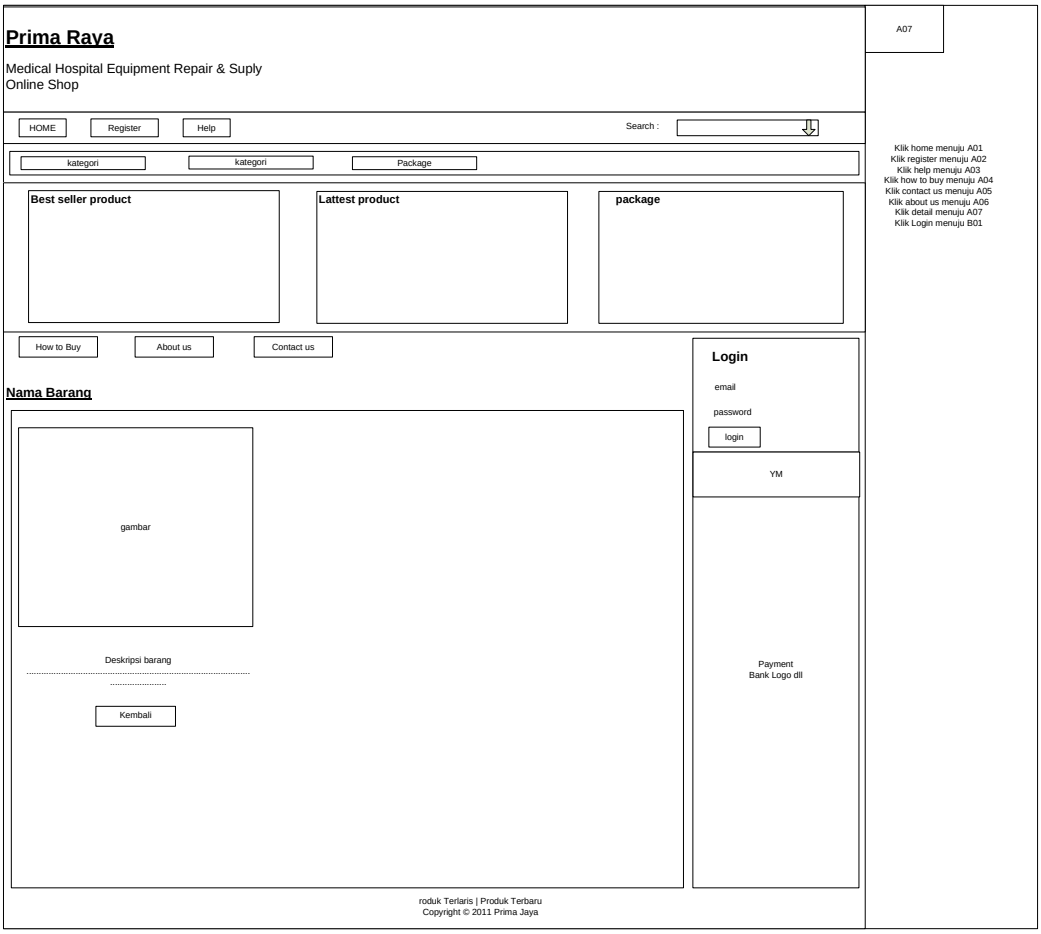
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu contact us dari pembangunan aplikasi E-commerce di CV. Prima Raya yang tercantum pada Gambar 3.39 dibawah ini :



Gambar 3.39, Perancangan Antarmuka Menu contact us

7. Perancangan Antarmuka Detail barang

Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu detail barang dari pembangunan aplikasi E-commerce di CV. Prima Raya yang tercantum pada Gambar 3.40 dibawah ini :

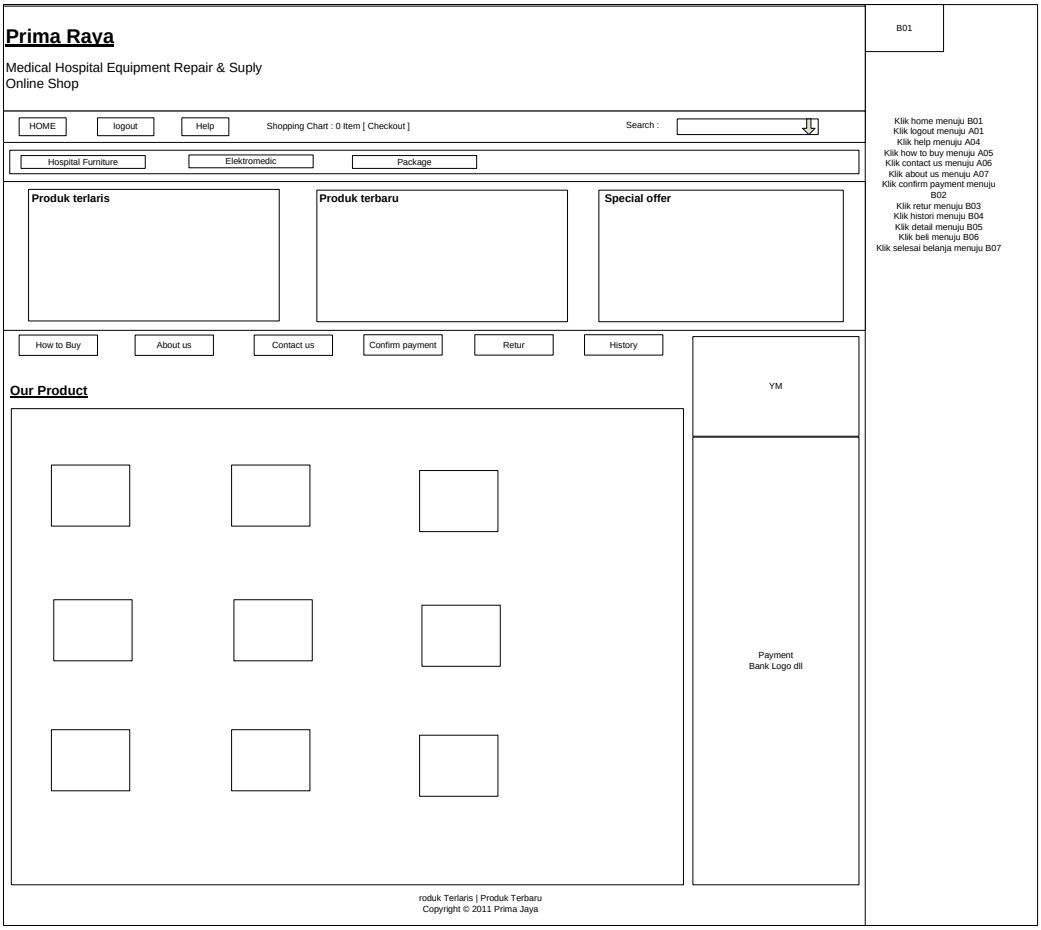


Gambar 3.40, Perancangan Antarmuka Detail barang

Perancangan Antar Muka member

1. Perancangan Antarmuka Menu Utama (home)

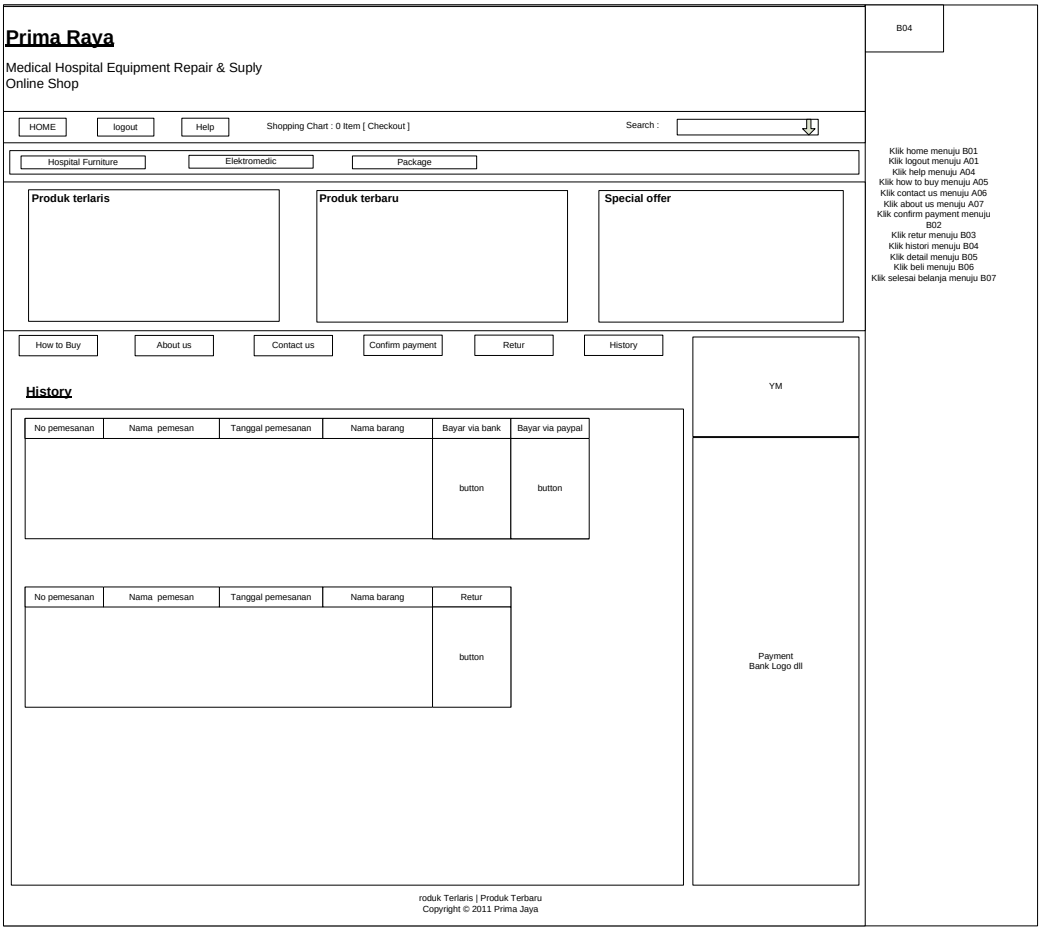
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu utama (home) dari pembangunan aplikasi E-commerce di CV. Prima Raya yang tercantum pada Gambar 3.41 dibawah ini :



Gambar 3.41, Perancangan Antarmuka Menu Utama (home)

2. Perancangan Antarmuka Menu History

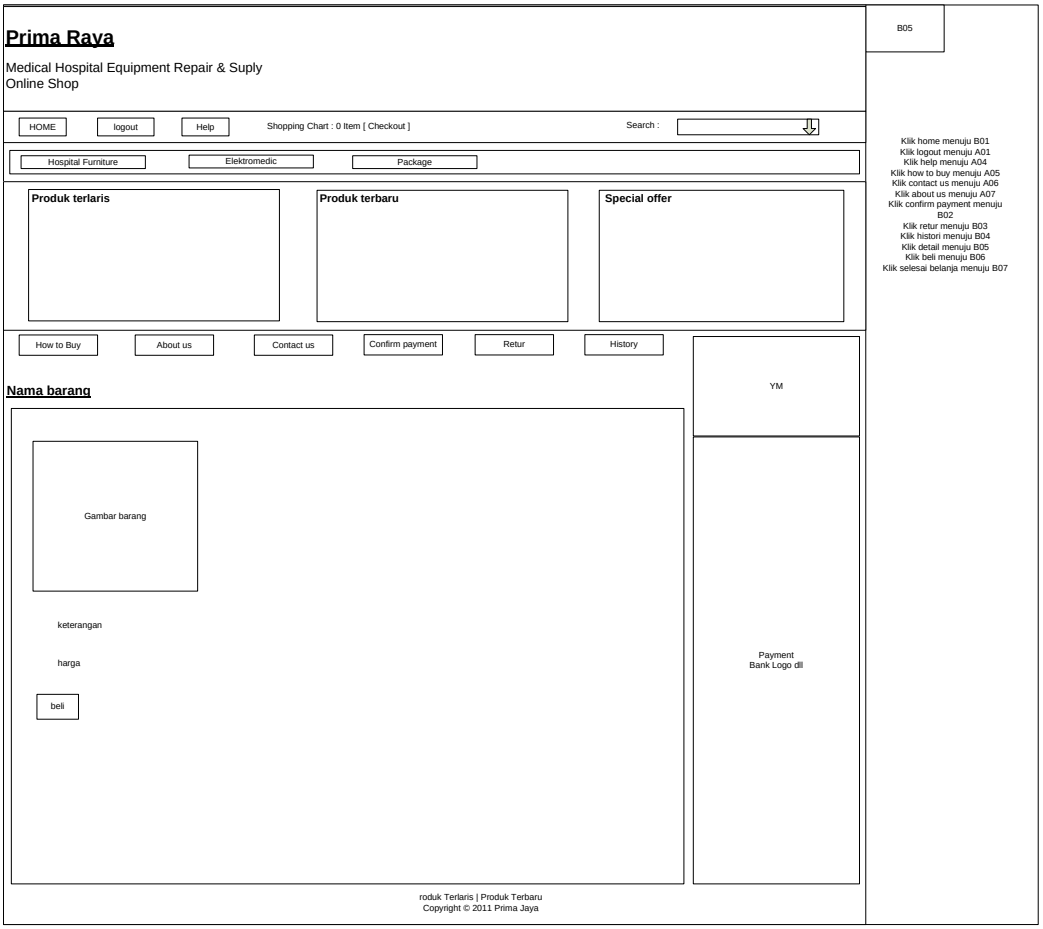
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu History dari pembangunan aplikasi E-commerce di CV. Prima Raya yang tercantum pada Gambar 3.42 dibawah ini :



Gambar 3.42, Perancangan Antarmuka Menu History

3. Perancangan Antarmuka Menu detail barang

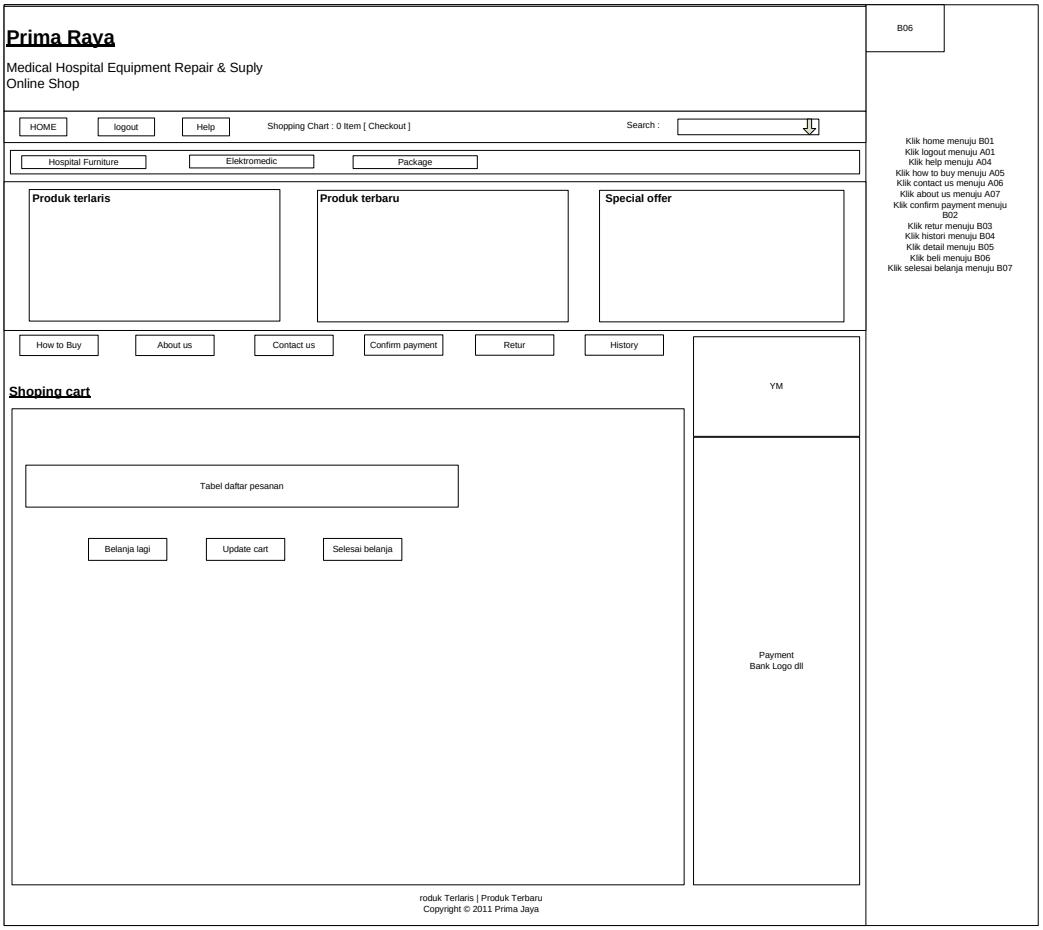
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu detail barang dari pembangunan aplikasi E-commerce di CV. Prima Raya yang tercantum pada Gambar 3.43 dibawah ini :



Gambar 3.43, Perancangan Antarmuka Menu detail barang

4. Perancangan Antarmuka Menu shoping cart

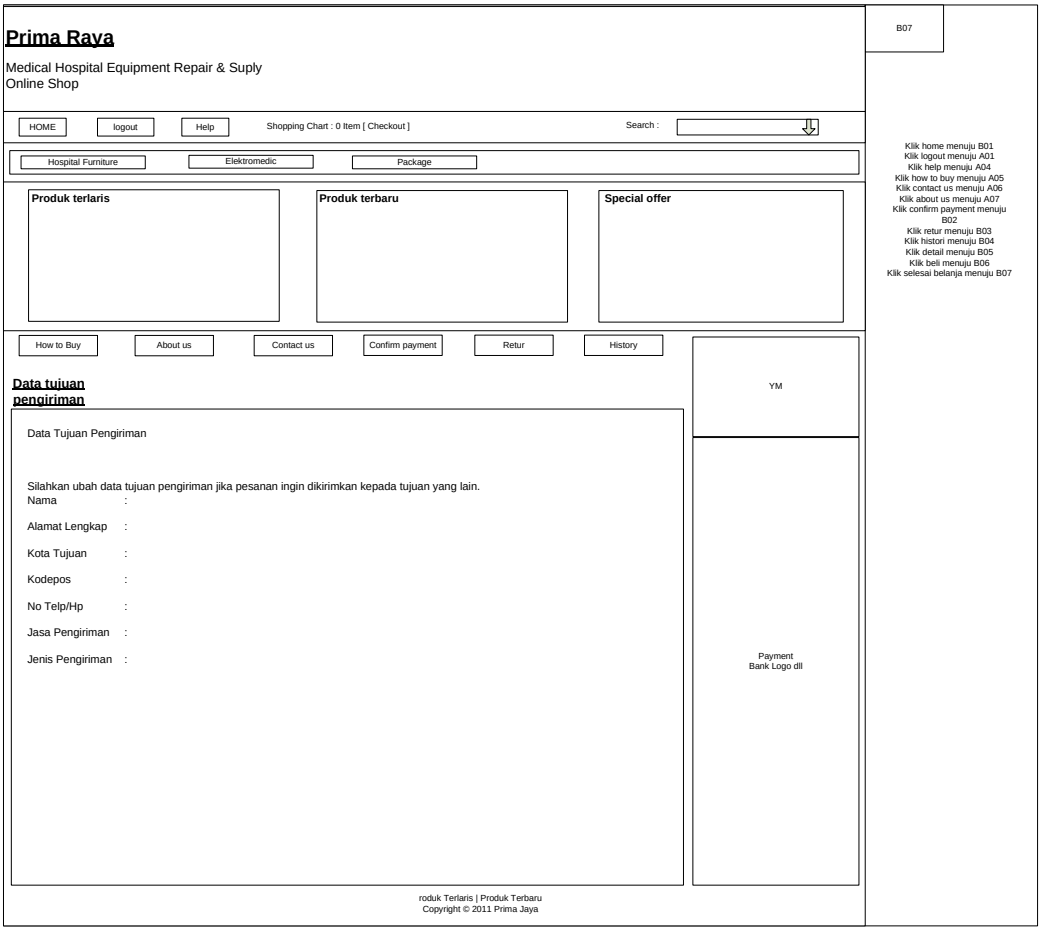
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu shoping cart dari pembangunan aplikasi E-commerce di CV. Prima Raya yang tercantum pada Gambar 3.44 dibawah ini :



Gambar 3.44 perancangan antarmuka shopping cart

5. Perancangan Antarmuka Menu pengisian data pengiriman

Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu pengisian data pengiriman dari pembangunan aplikasi E-commerce di CV. Prima Raya yang tercantum pada Gambar 3.45 dibawah ini :

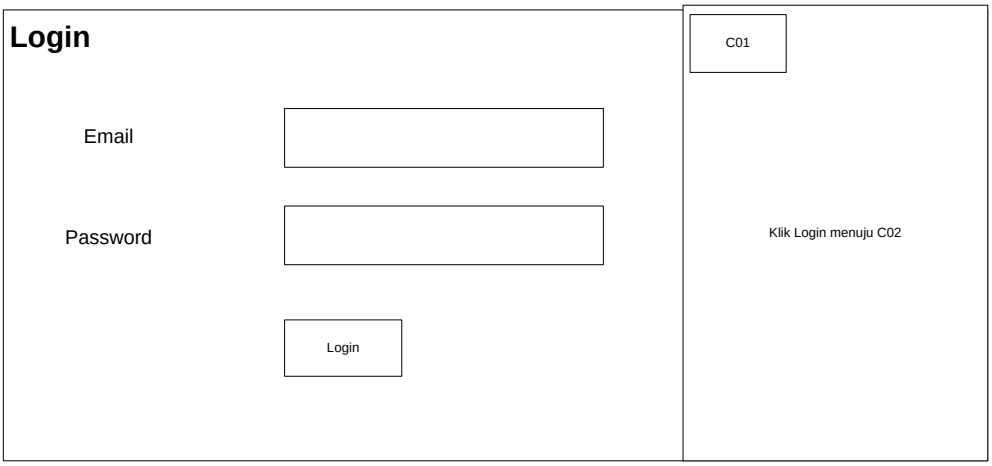


Gambar 3.45 Perancangan antarmuka pengisian data pengiriman

Perancangan Antar Muka Admin

1. Perancangan Antarmuka Menu login op

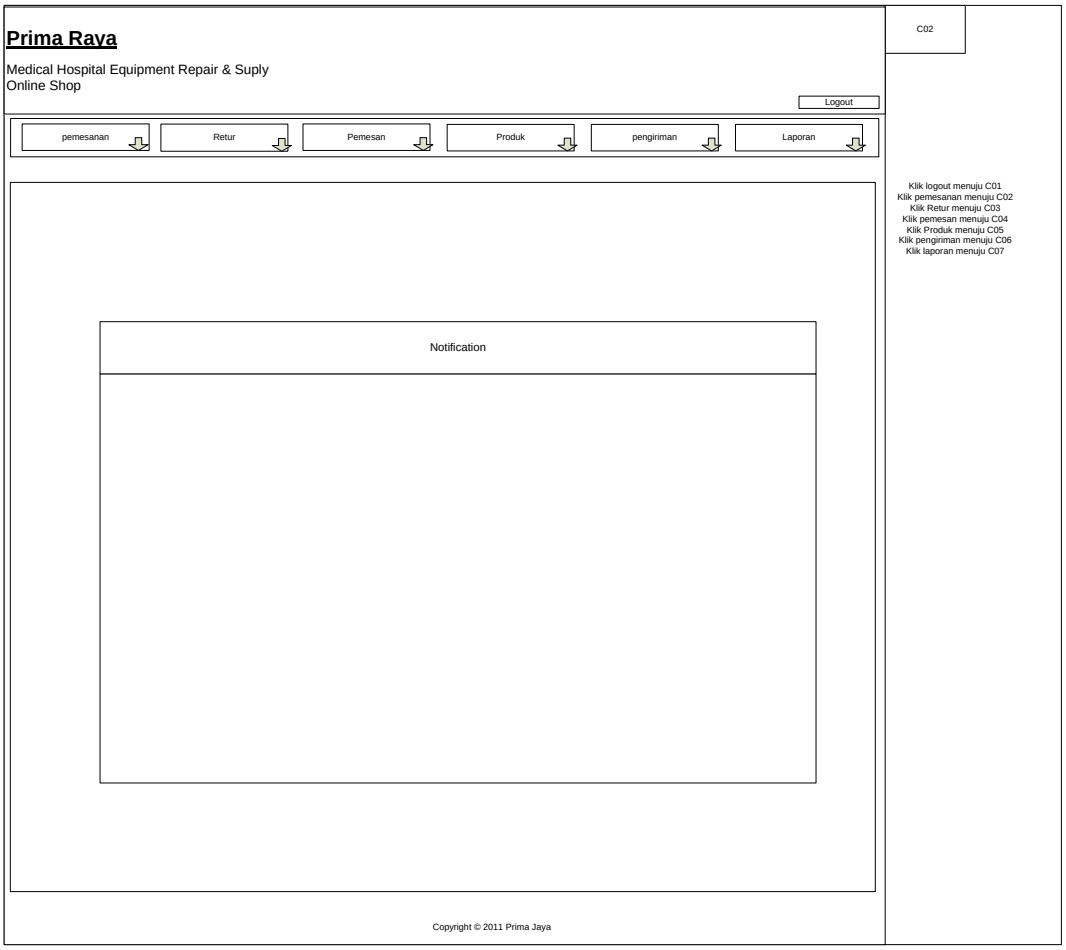
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu login op dari pembangunan aplikasi E-commerce di CV. Prima Raya yang tercantum pada Gambar 3.46 dibawah ini :



Gambar 3.46 perancangan antarmuka login admin

2. Perancangan Antarmuka Menu home admin

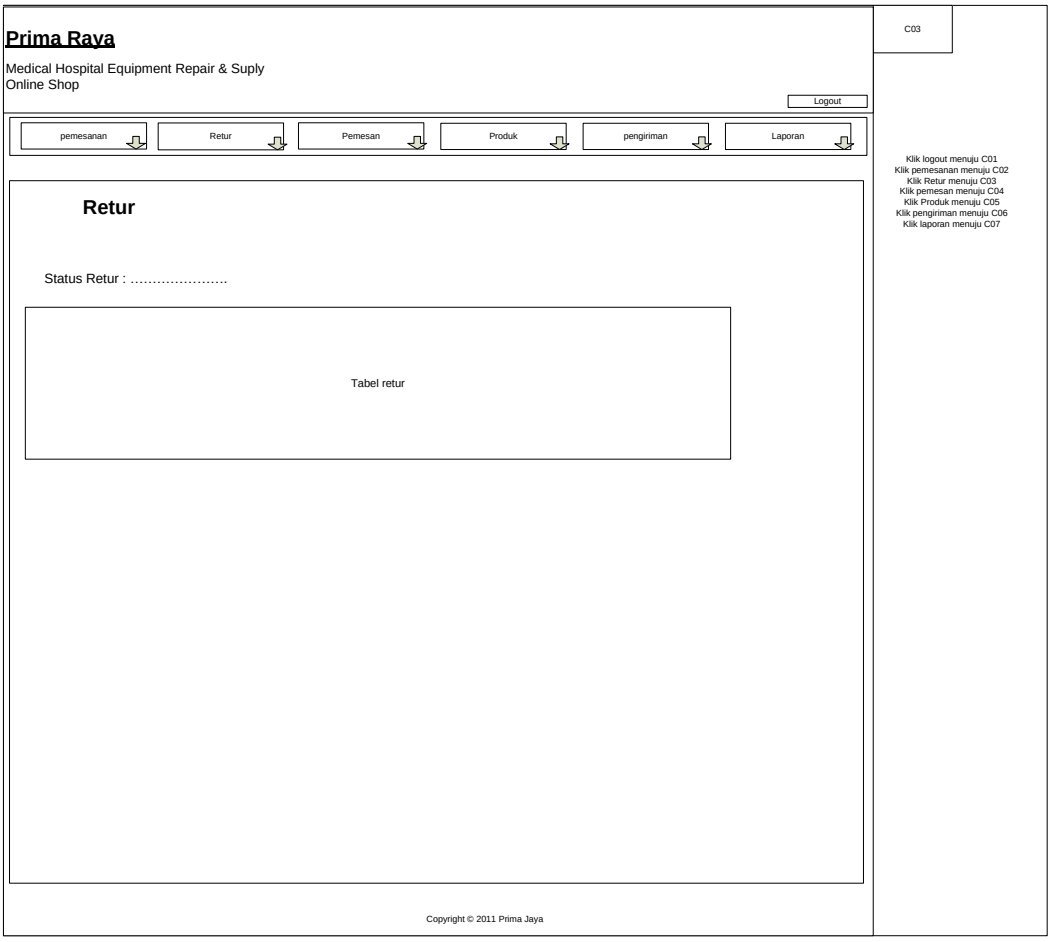
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu home admin dari pembangunan aplikasi E-commerce di CV. Prima Raya yang tercantum pada Gambar 3.47 dibawah ini :



Gambar 3.47 perancangan antarmuka home admin

3. Perancangan Antarmuka Menu pengolahan retur

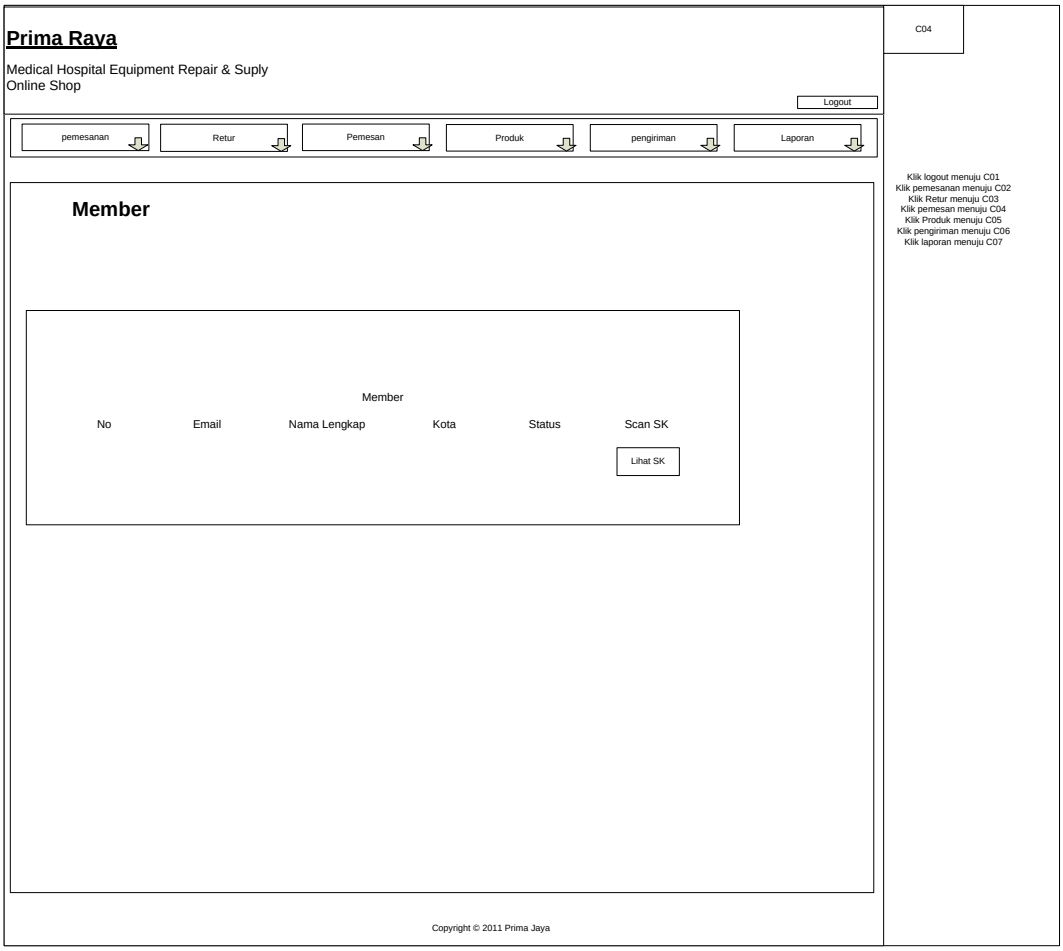
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu pengolahan retur dari pembangunan aplikasi E-commerce di CV. Prima Raya yang tercantum pada Gambar 3.48 dibawah ini :



Gambar 3.48 Antarmuka Menu pengolahan retur

4. Perancangan Antarmuka Menu pengolahan member

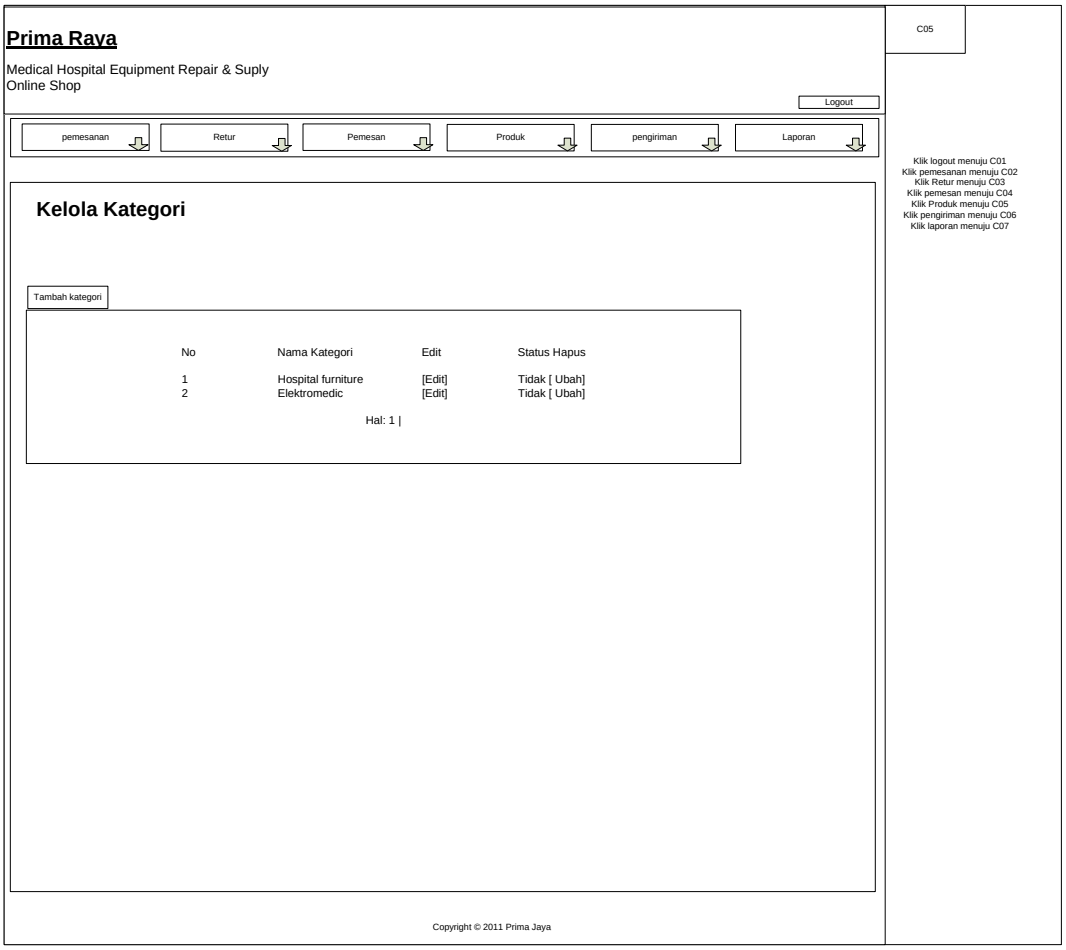
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu pengolahan member dari pembangunan aplikasi E-commerce di CV. Prima Raya yang tercantum pada Gambar 3.49 dibawah ini :



Gambar 3.49 Perancangan Antarmuka Menu pengolahan member

5. Perancangan Antarmuka Menu pengolahan kategori

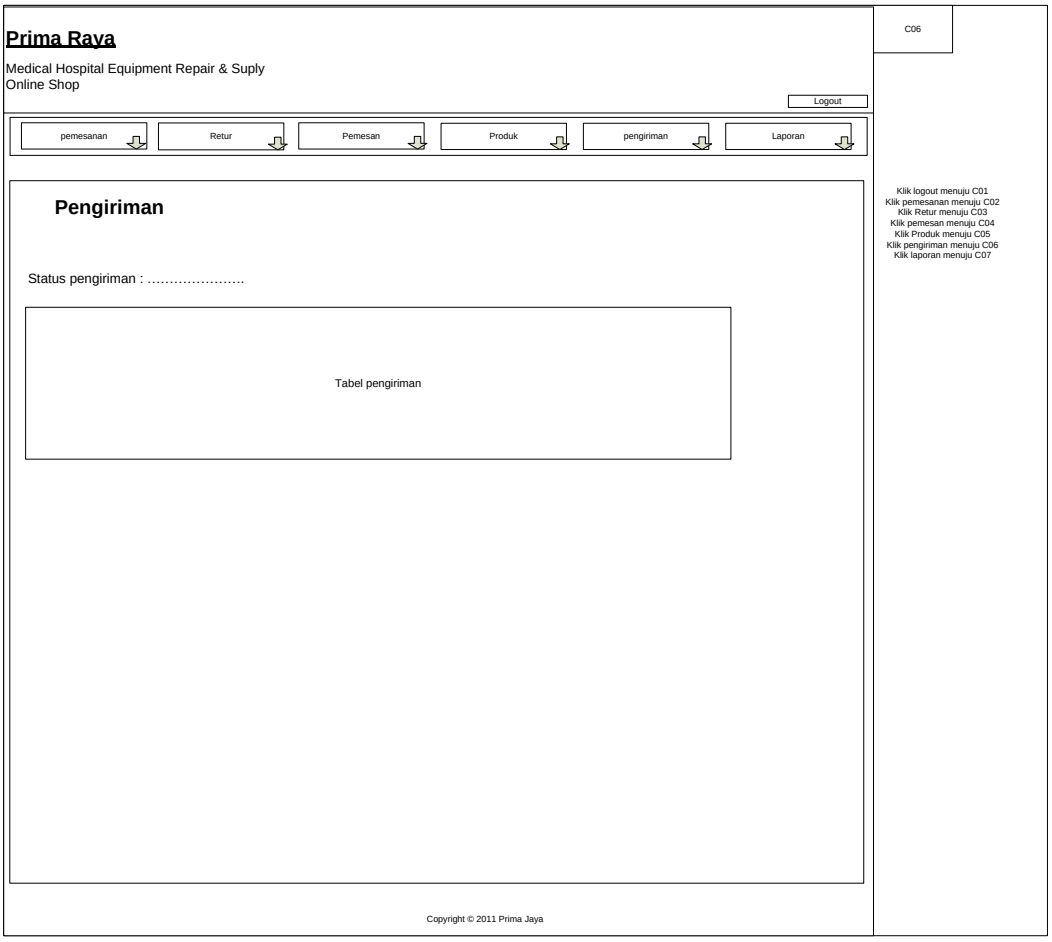
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu pengolahan kategori dari pembangunan aplikasi E-commerce di CV. Prima Raya yang tercantum pada Gambar 3.50 dibawah ini :



Gambar 3.50 Perancangan Antarmuka Menu pengolahan kategori

6. Perancangan Antarmuka Menu pengolahan pengiriman

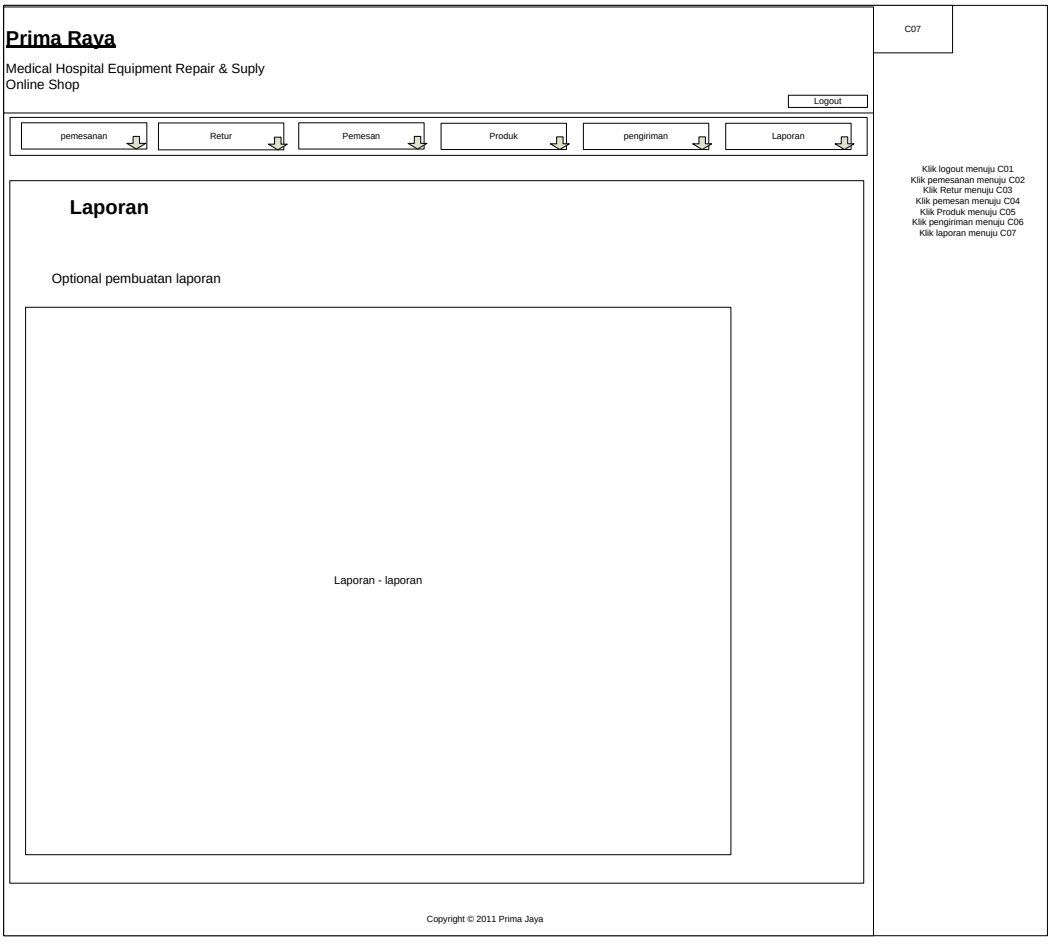
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu pengolahan pengiriman dari pembangunan aplikasi E-commerce di CV. Prima Raya yang tercantum pada Gambar 3.51 :



Gambar 3.51 Perancangan Antarmuka Menu pengolahan pengiriman

7. Perancangan Antarmuka Menu pengolahan laporan

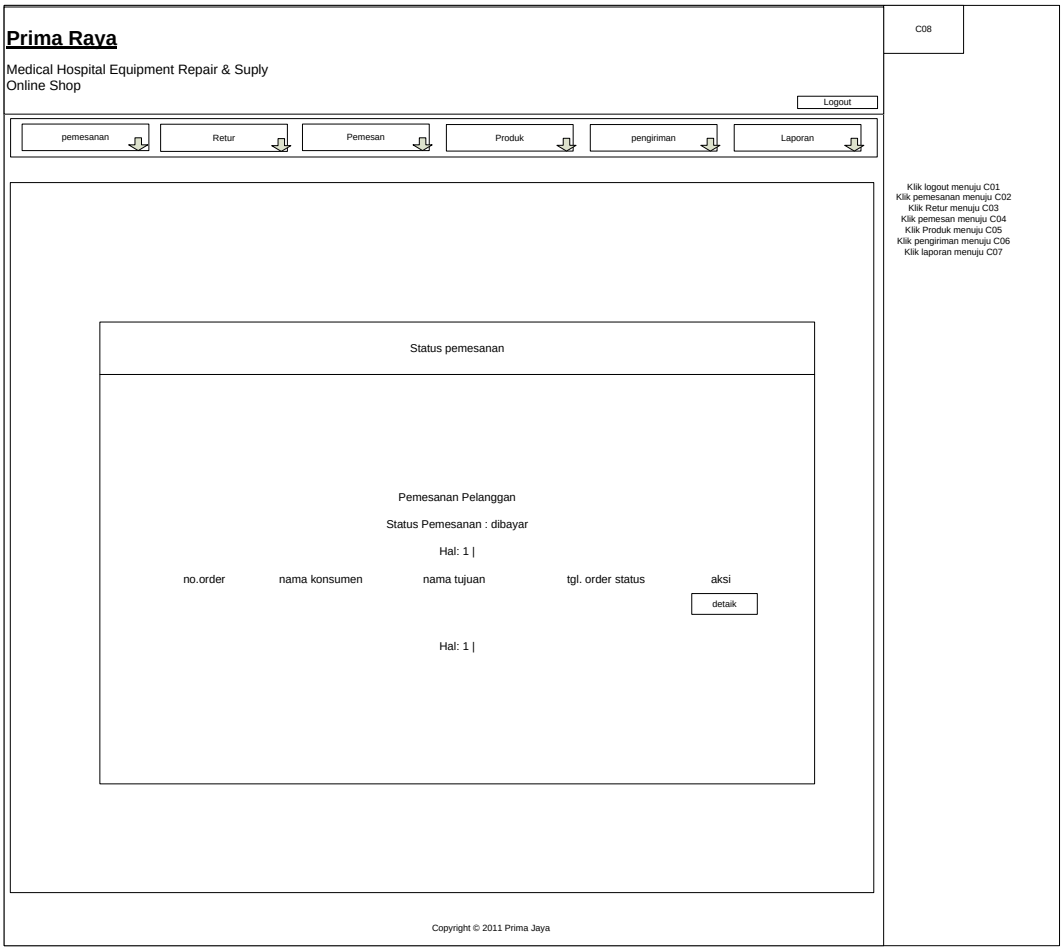
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu pengolahan laporan dari pembangunan aplikasi E-commerce di CV. Prima Raya yang tercantum pada Gambar 3.52 dibawah ini :



Gambar 3.52 Perancangan Antarmuka Menu pengolahan laporan

8. Perancangan Antarmuka Menu pengolahan pemesanan

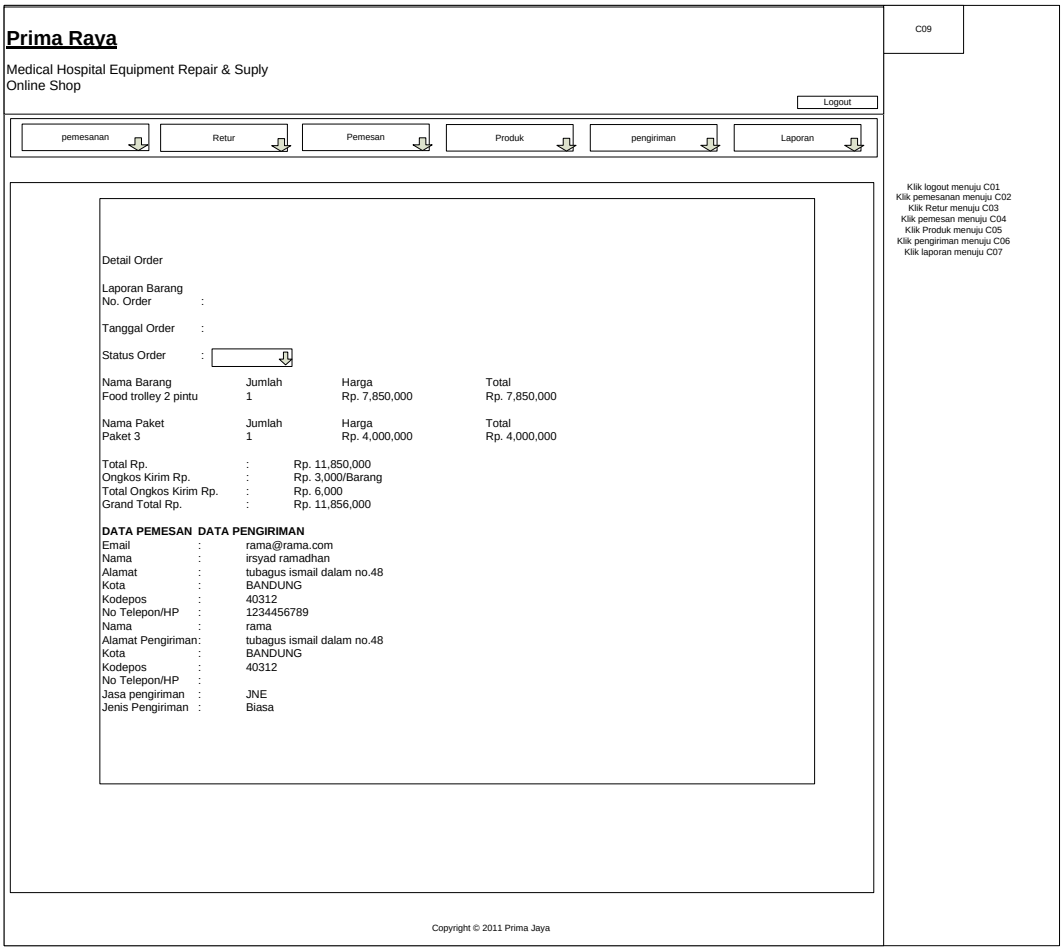
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu pengolahan pemesanan dari pembangunan aplikasi E-commerce di CV. Prima Raya yang tercantum pada Gambar 3.53 dibawah ini :



Gambar 3.53 Perancangan Antarmuka Menu pengolahan pemesanan

9. Perancangan Antarmuka Menu pengolahan detail pemesanan

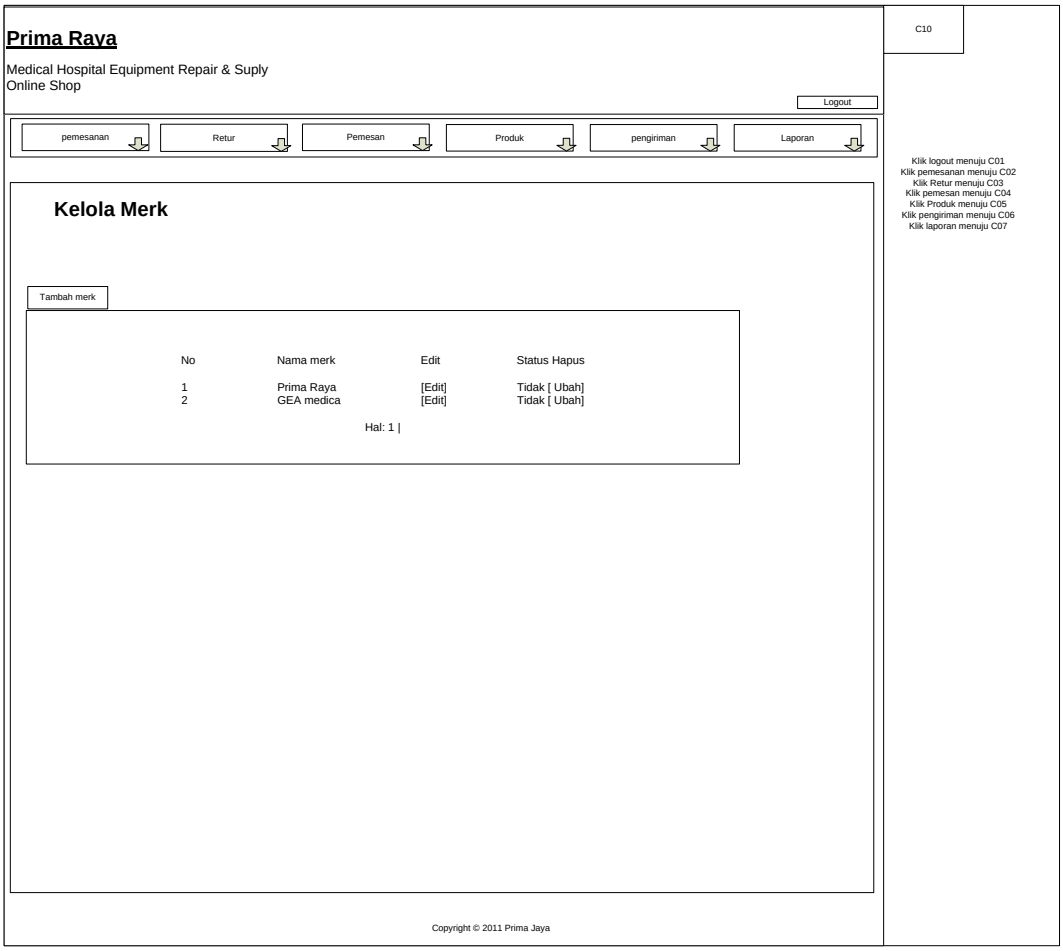
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu pengolahan detail pemesanan dari pembangunan aplikasi E-commerce di CV. Prima Raya yang tercantum pada Gambar 3.54 dibawah ini :



Gambar 3.54 Perancangan Antarmuka Menu pengolahan detail pemesanan

10. Perancangan Antarmuka Menu pengolahan merk

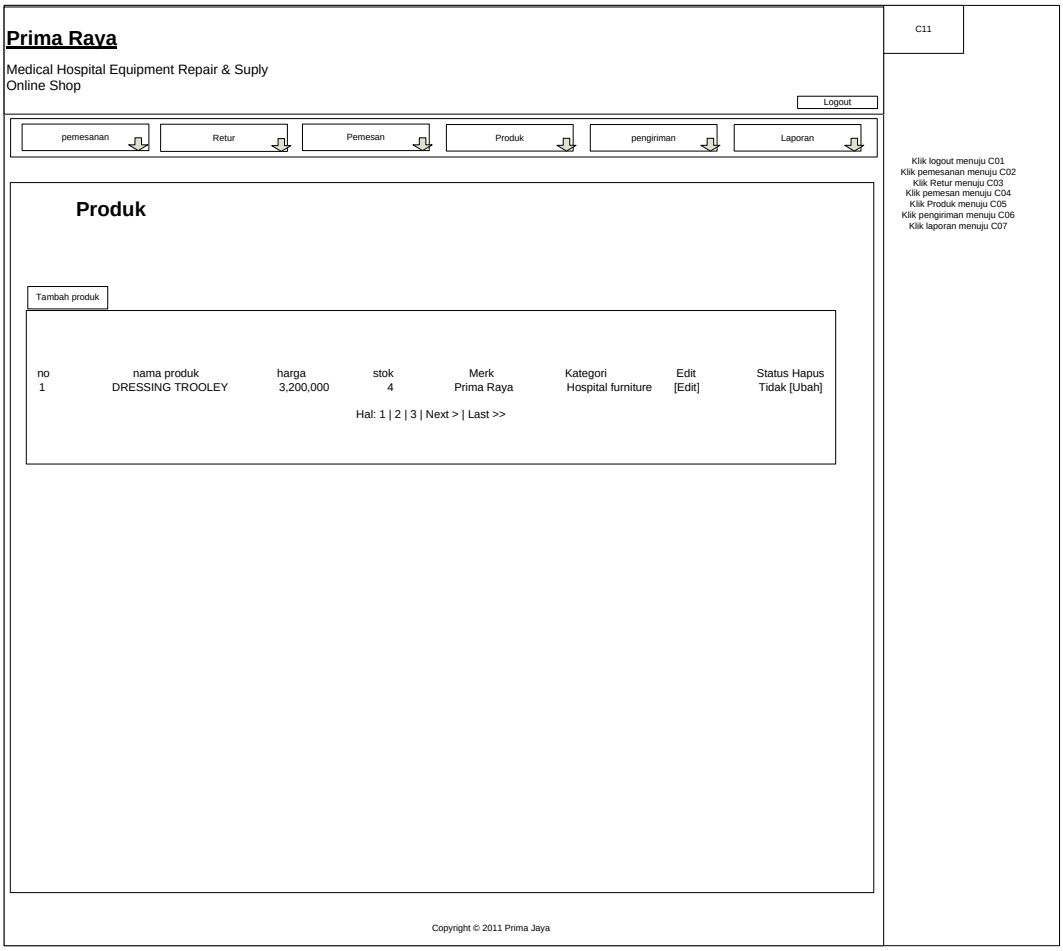
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu pengolahan merk dari pembangunan aplikasi E-commerce di CV. Prima Raya yang tercantum pada Gambar 3.55 dibawah ini :



Gambar 3.55 Perancangan Antarmuka Menu pengolahan merk

11. Perancangan Antarmuka Menu pengolahan produk

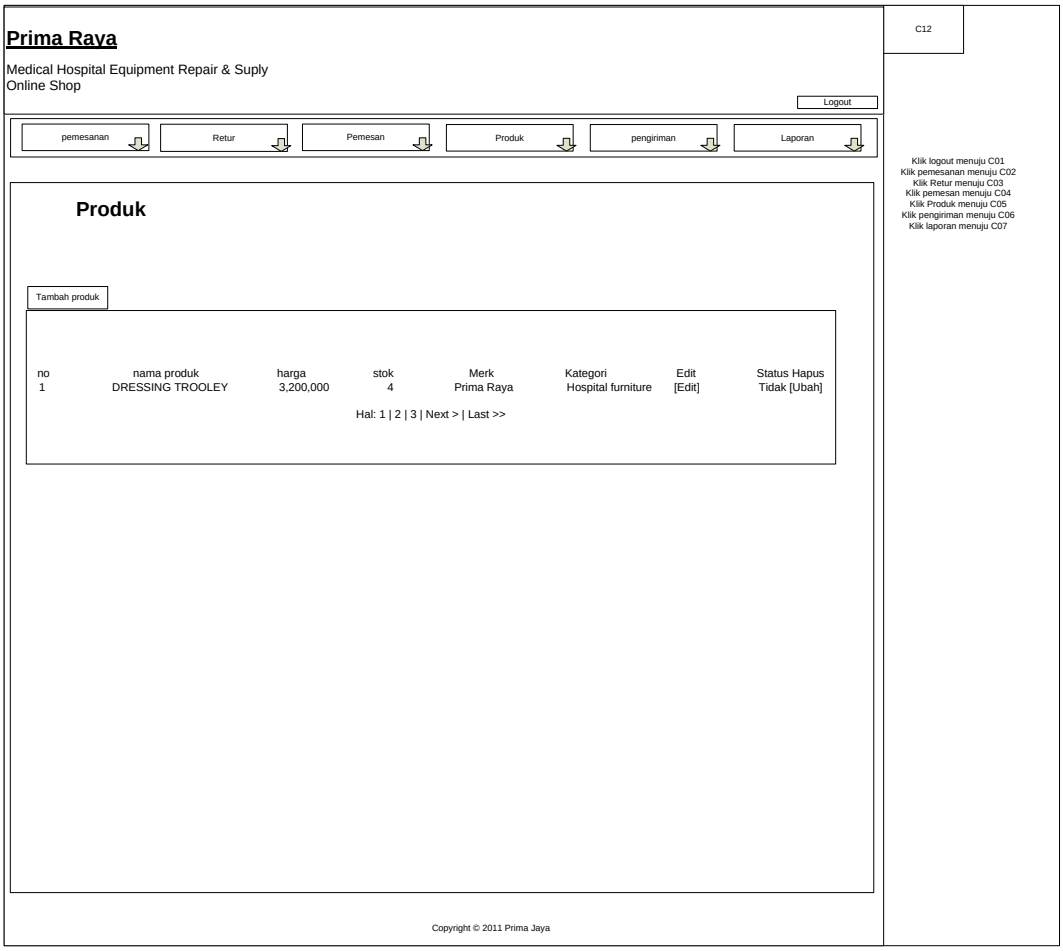
Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu pengolahan produk dari pembangunan aplikasi E-commerce di CV. Prima Raya yang tercantum pada Gambar 3.56 dibawah ini :



Gambar 3.56 Perancangan Antarmuka Menu pengolahan produk

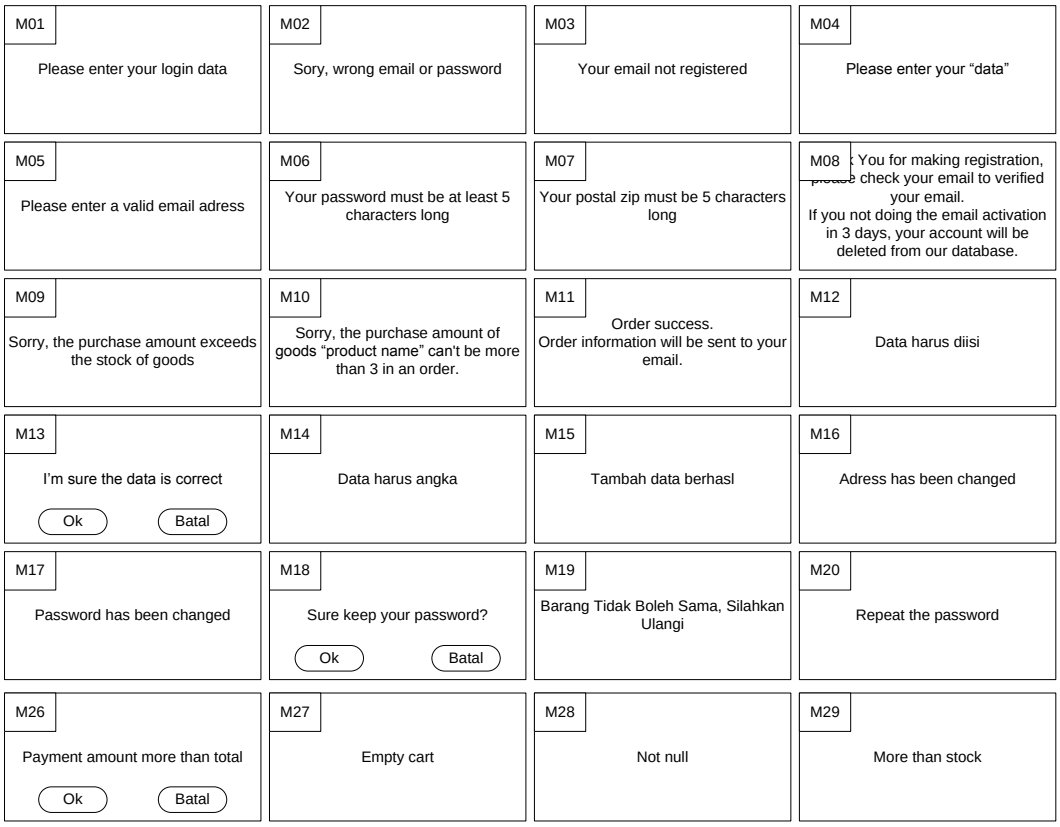
12 Perancangan Antarmuka Menu tambah barang

Berikut dapat dilihat perancangan antar muka menu pengolahan tambah barang dari pembangunan aplikasi E-commerce di CV. Prima Raya yang tercantum pada Gambar 3.57 :



Gambar 3.57 Perancangan Antarmuka Menu tambah barang

3.2.4 Perancangan Pesan

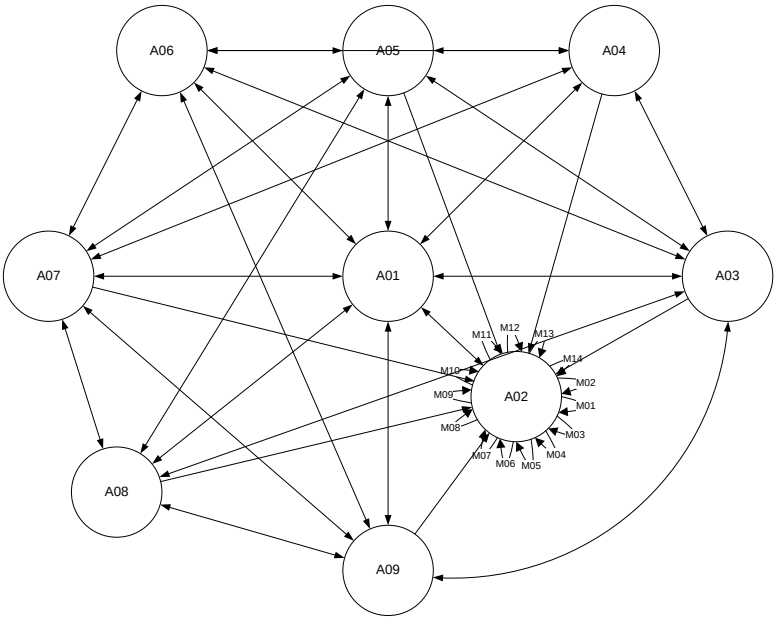


Gambar 3.58 Perancangan Pesan

3.2.5 Perancangan Jaringan Semantik

3.2.5.1 Perancangan Jaringan Semantik Pengunjung

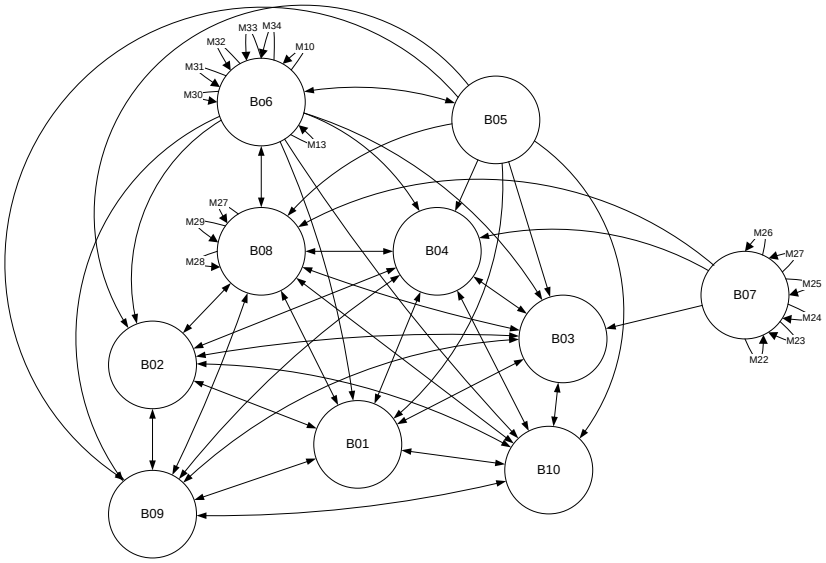
Jaringan semantik menggambarkan keterhubungan navigasi menu dari satu halaman ke halaman lainnya. Jaringan semantik pelanggan (gambar 3.59) menggambarkan keterhubungan navigasi menu untuk pelanggan dari satu halaman ke halaman lainnya.



Gambar 3.59 Jaringan Semantik Pengunjung

3.2.5.2 Perancangan Jaringan Semantik Member

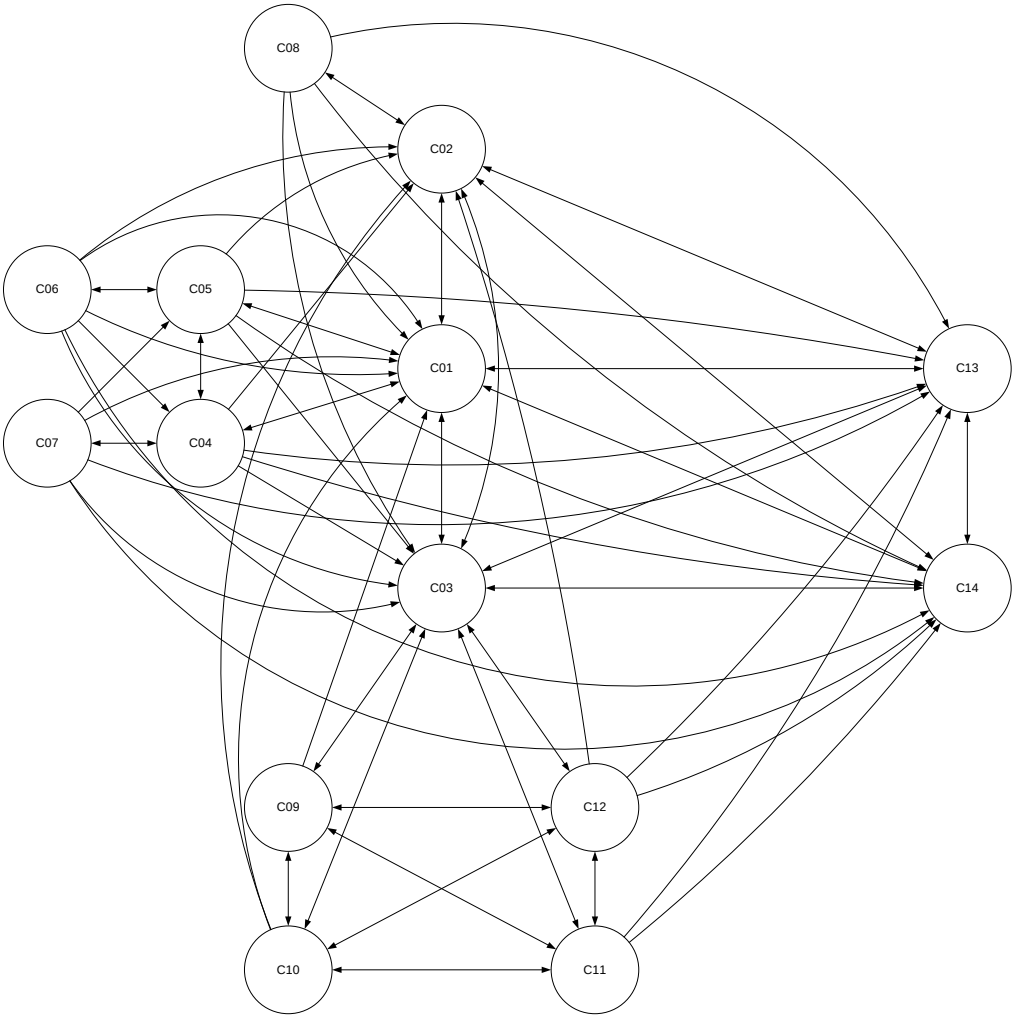
Jaringan semantik member (gambar 3.60) menggambarkan keterhubungan navigasi menu untuk member dari satu halaman ke halaman lainnya.



Gambar 3.60 Jaringan Semantik Member

3.2.5.3 Perancangan Jaringan Semantik Admin

Perancangan jaringan semantik admin (Gambar 3.61) menggambarkan keterhubungan navigasi menu untuk admin dari satu halaman ke halaman lainnya.

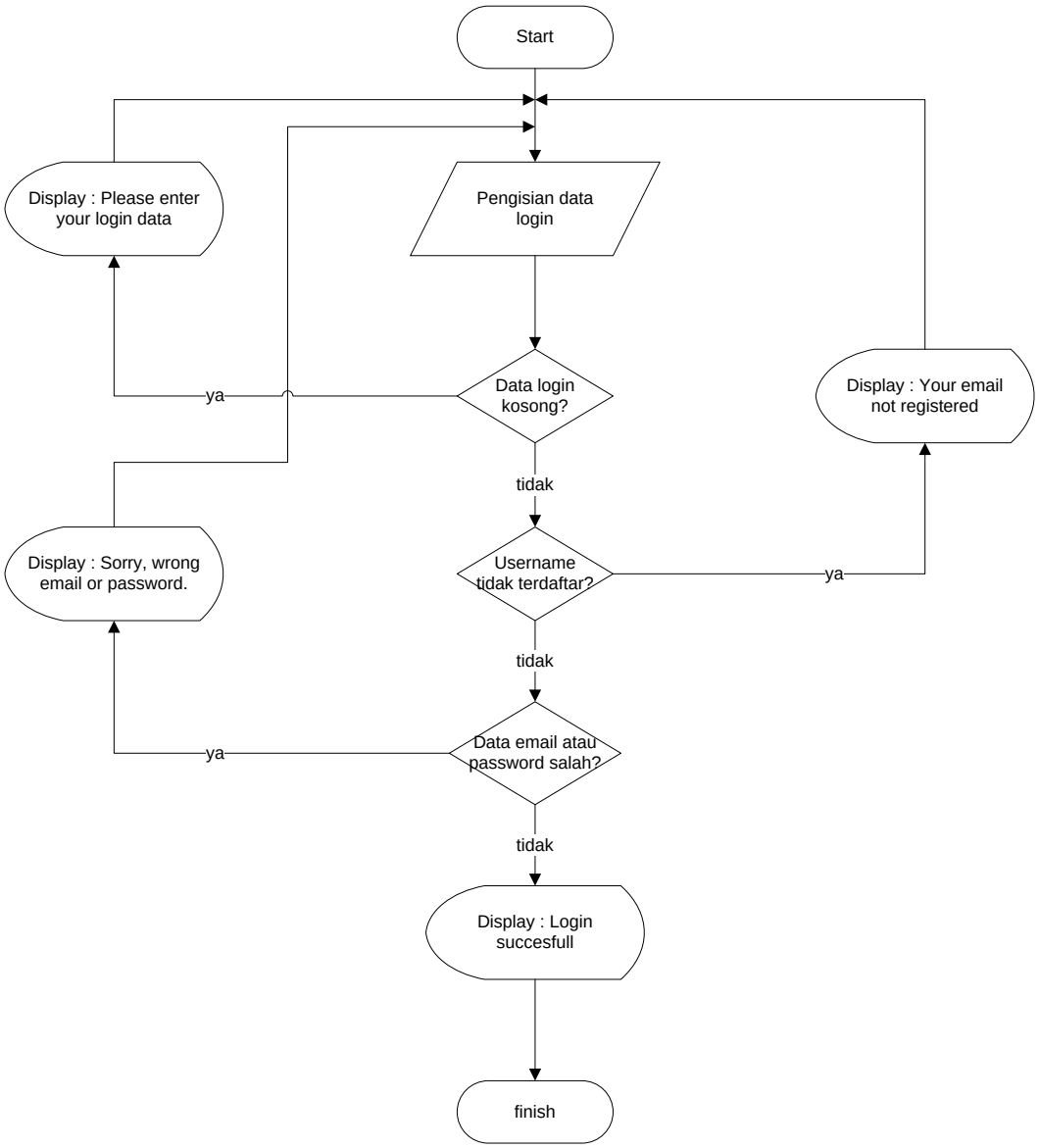


Gambar 3.61 Jaringan Semantik Admin

3.2.6 Perancangan Prosedural

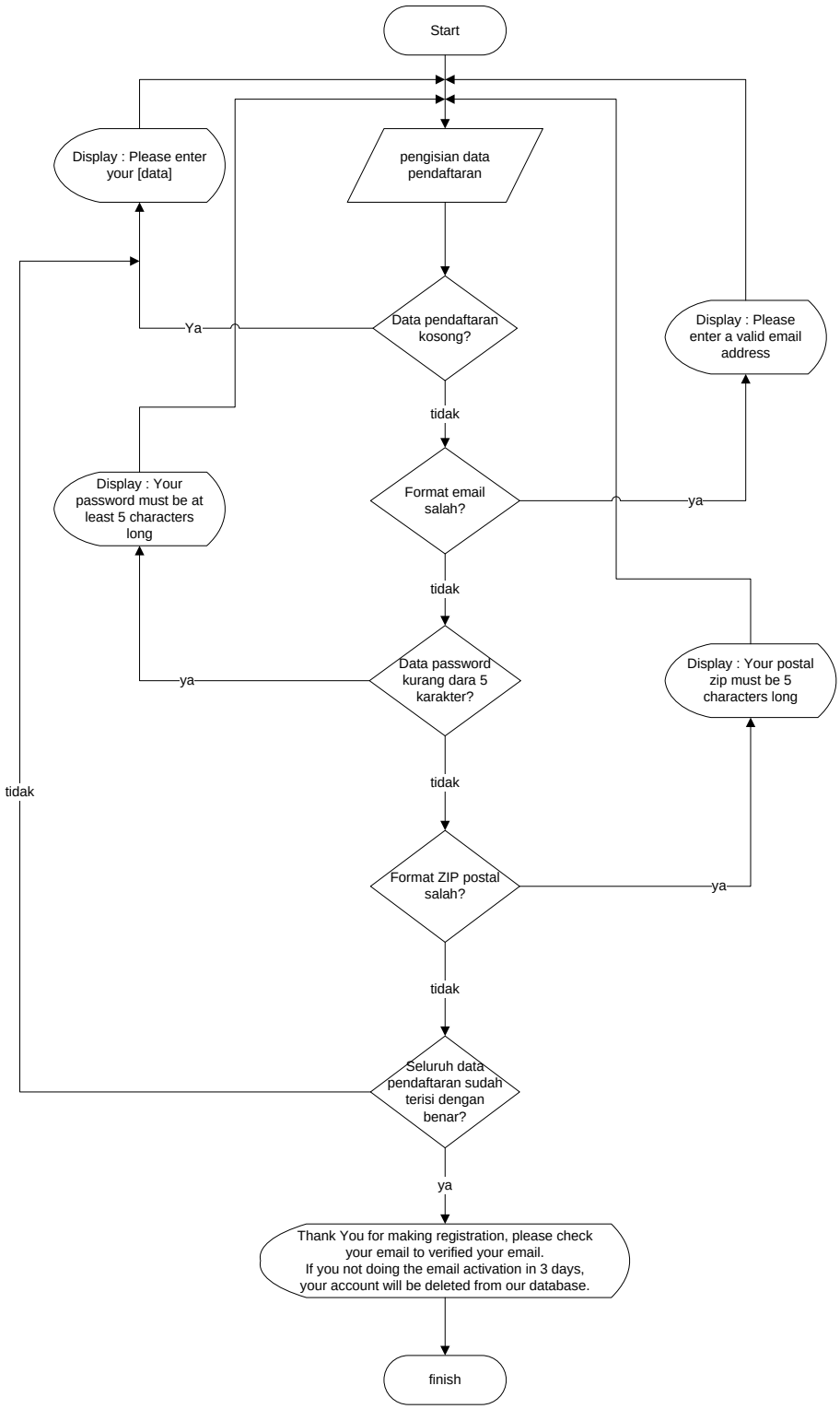
Perancangan prosedural merupakan perancangan yang dilakukan untuk menetapkan detail algoritma yang akan dinyatakan kedalam suatu sistem. Adapun perancangan prosedural untuk sistem penjualan berbasis web yang akan dibangun adalah :

a. Proses Login



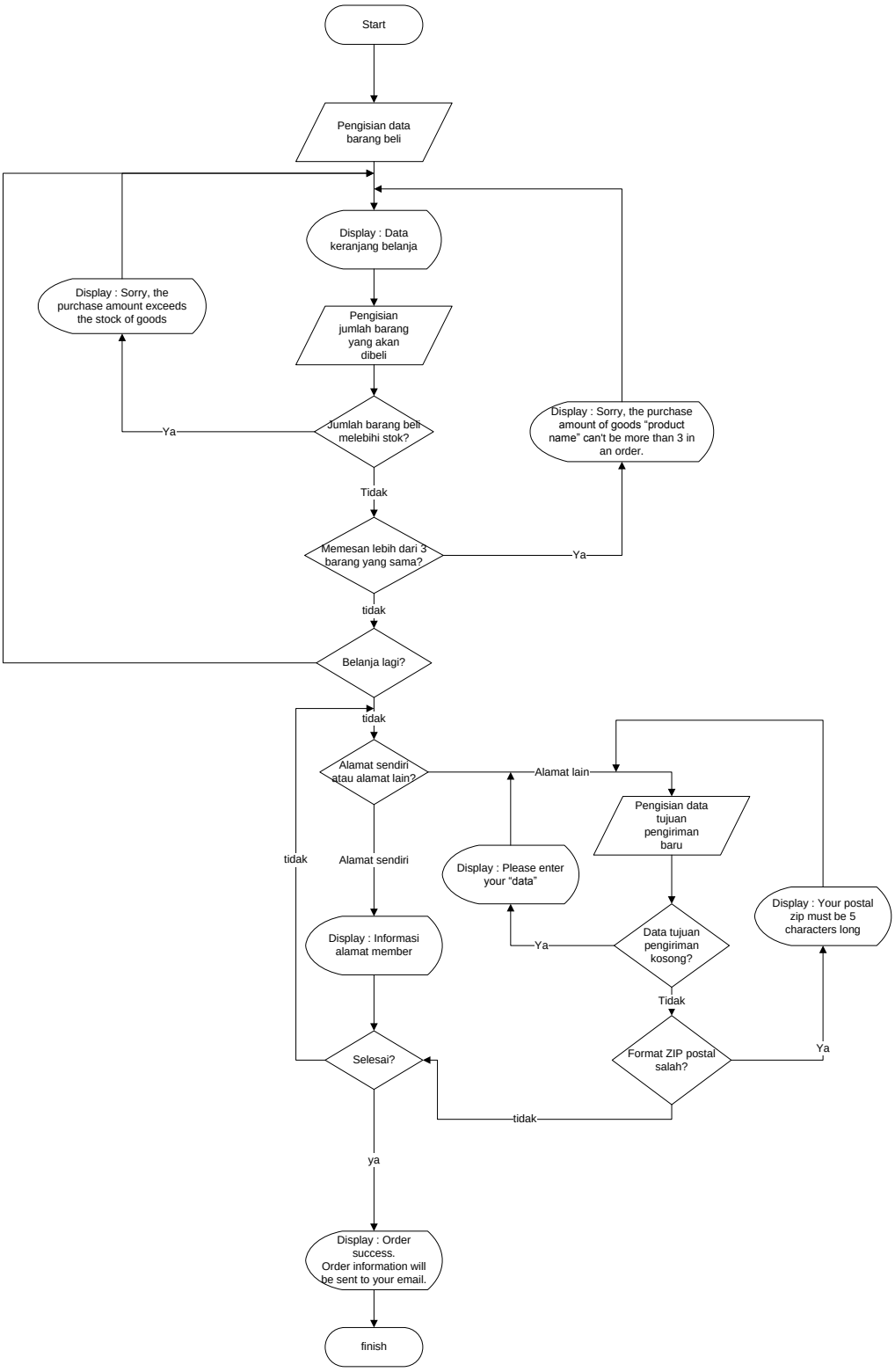
Gambar 3.62 Flowchart Login

b. Proses pendaftaran



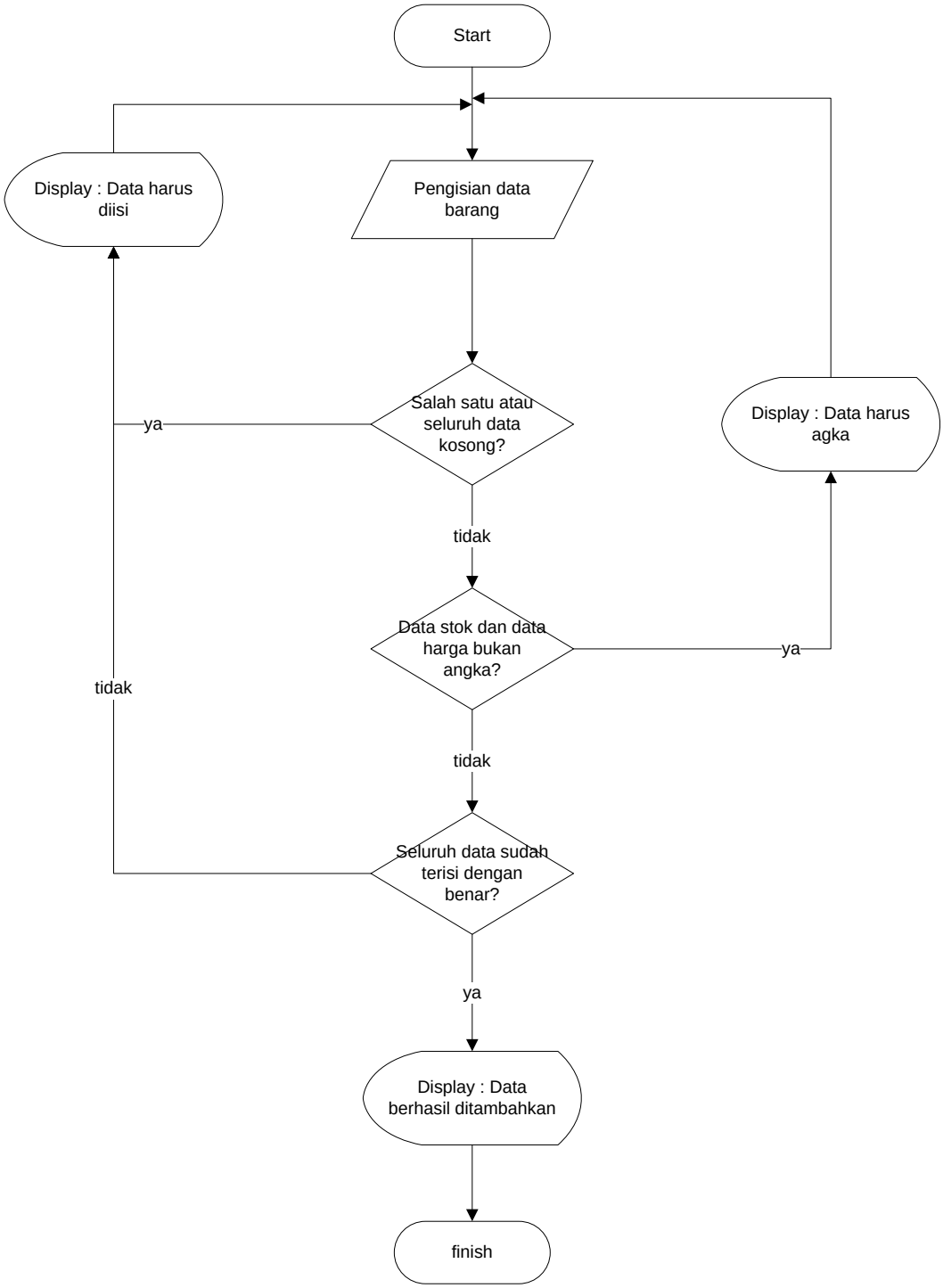
Gambar 3.63 Flowchart pendaftaran

c. Proses pemesanan



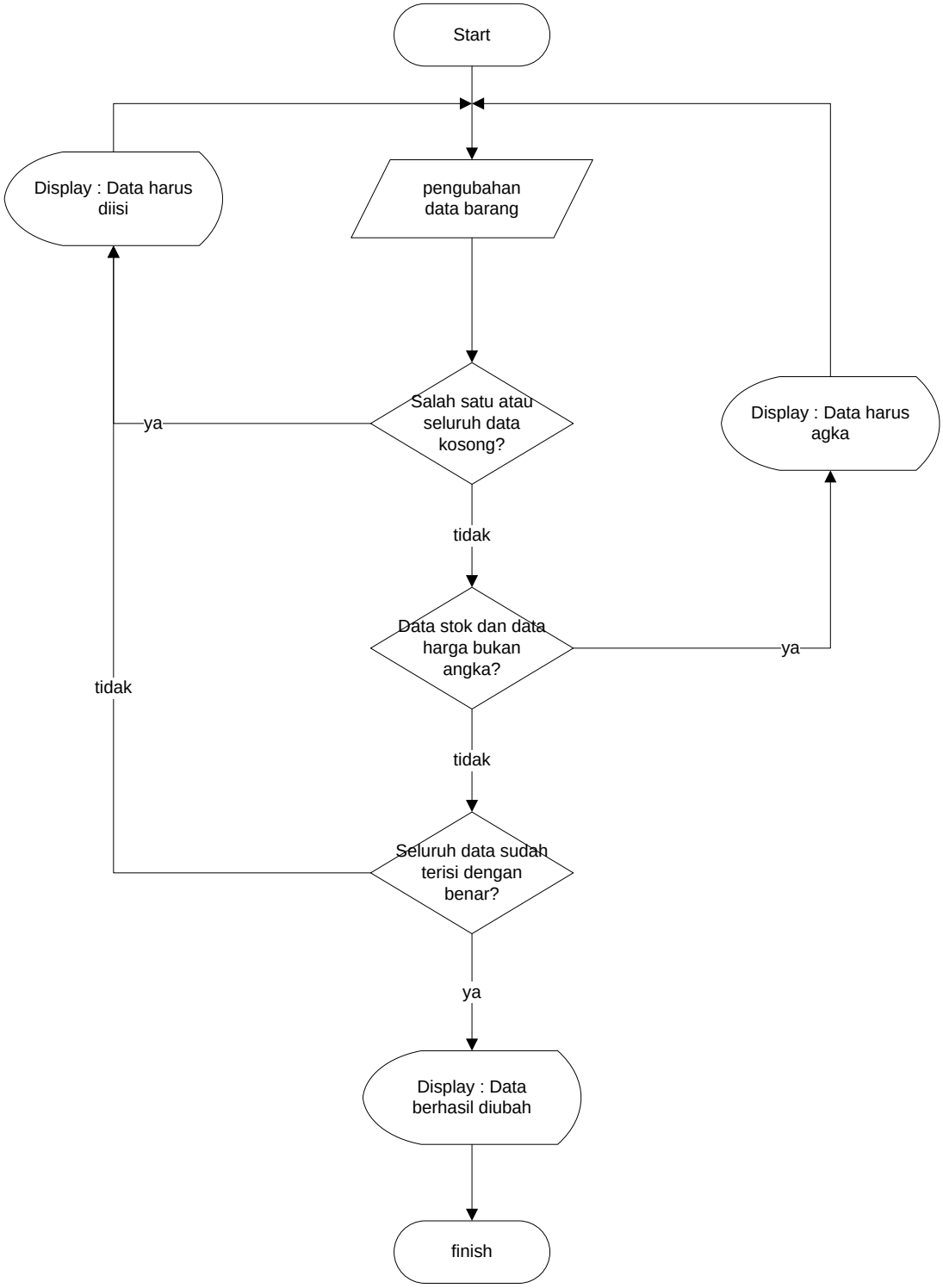
Gambar 3.64 Flowchart pemesanan

d. Proses Tambah Produk



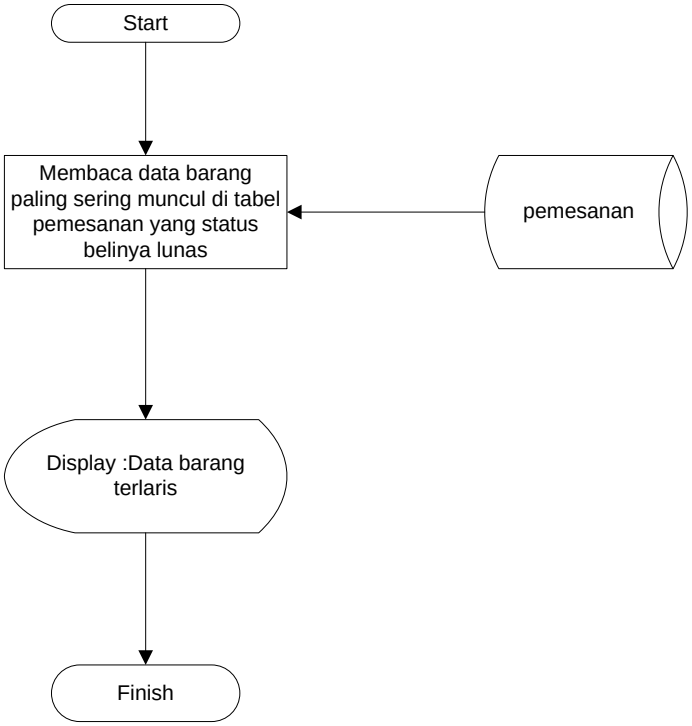
Gambar 3.65 Flowchart Tambah Produk

e. Proses Perubahan Data Produk



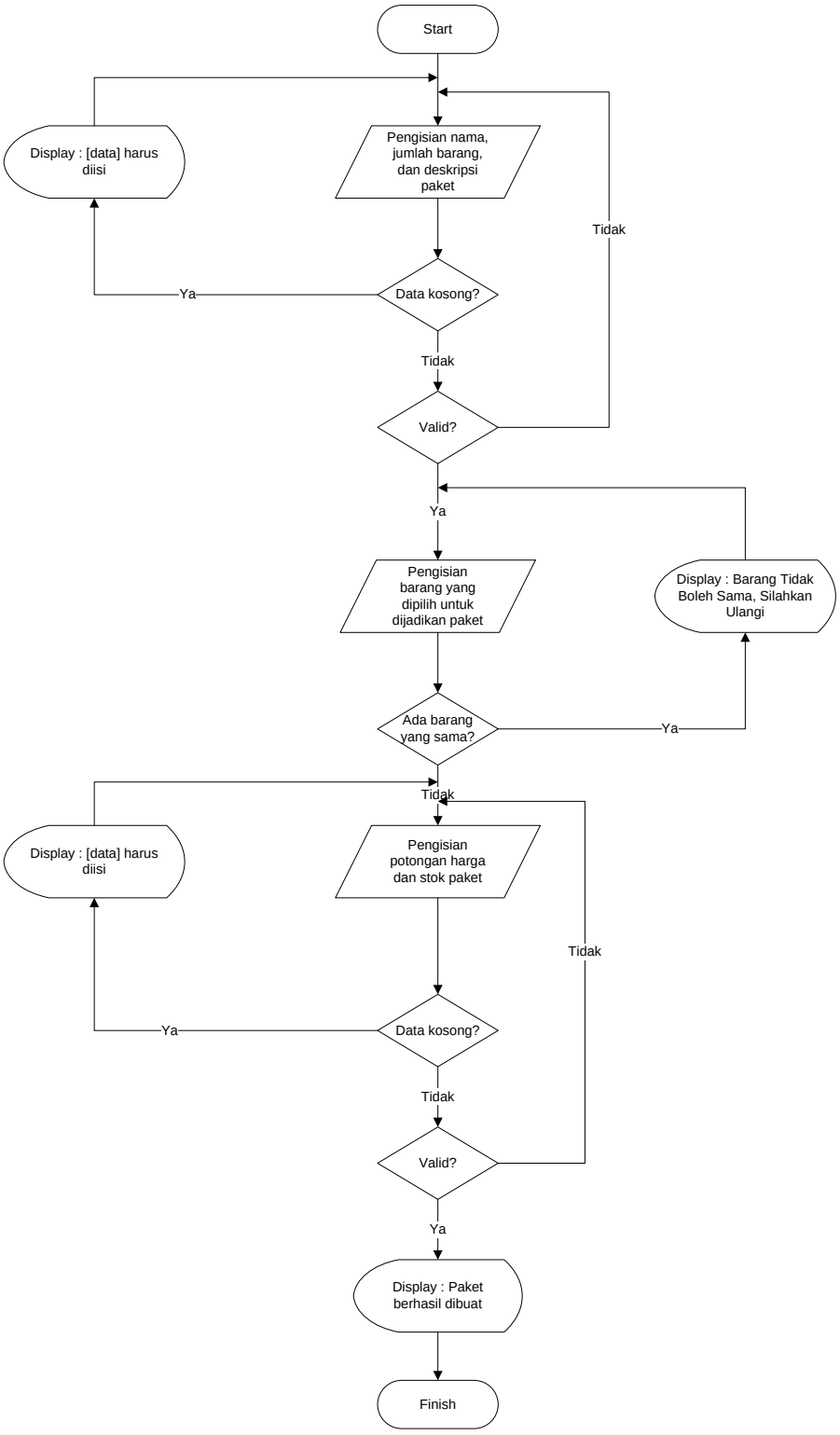
Gambar 3.66 Flowchart Perubahan Data Produk

f. Proses produk terlaris



Gambar 3.67 Flowchart Produk terlaris

g. Proses tambah paket



Gambar 3.68 Flowchart tambah paket