BAB 3

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Analisis dan rancangan sistem informasi merupakan bagian atau tahapan pengembangan sistem. Tahapan-tahapan pengembangan sistem informasi berhubungan dengan yang lain untuk membentuk suatu siklus.

Tahapan analisis sistem merupakan tahapan yang sangat penting karena kesalahan di dalam tahapan ini akan menyebabkan kesalahan pada tahapan selanjutnya. Proses analisis sistem dalam pengembangan sistem informasi merupakan suatu prosedur yang dilakukan untuk pemeriksaan masalah dan penyusunan pemecahan masalah yang timbul serta membuat spesifikasi sistem yang baru.

3.1.1 Analisis Masalah

Menganalisis masalah merupakan langkah pertama yang dilakukan dalam tahap analisis sistem. Masalah dapat didefinisikan sebagai suatu pertanyaan yang diinginkan untuk dipecahkan. Masalah inilah yang menyebabkan sasaran dari sistem tidak dapat dicapai. Oleh karena itu langkah pertama yang harus dilakukan pada tahap ini adalah mengidentifikasi terlebih dahulu masalah - masalah yang terjadi (*identify*).

Berdasarkan hasil hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan, CV. Paoman Art masih mempunyai masalah-masalah seperti konsumen masih kesulitan dalam mendapatkan informasi mengenai barang yang ditawarkan. CV. Paoman Art

kesulitan dalam mempromosikan atau menjual kepada konsumen yang berada di luar kota, dan CV. Paoman Art ingin memperluas pemasaran atau barang produksinya.

3.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Pada tahapan ini akan dianalisis mengenai prosedur-prosedur yang sedang berjalan di CV.Paoman Art. Prosedur merupakan urutan kegiatan yang tepat dari tahapan-tahapan yang menerangkan mengenai proses apa saja yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan proses tersebut dan bagaimana proses tersebut dapat dikerjakan.

Berdasarkan dari hasil wawancara dengan pihak CV.Paoman Art, prosedur yang terlibat pada sistem yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

1. Prosedur penjualan barang.
2. Prosedur laporan penjualan harian.

Berikut adalah penjelasan prosedur-prosedur yang terlibat dalam sistem penjualan produk di CV.Paoman Art yaitu :

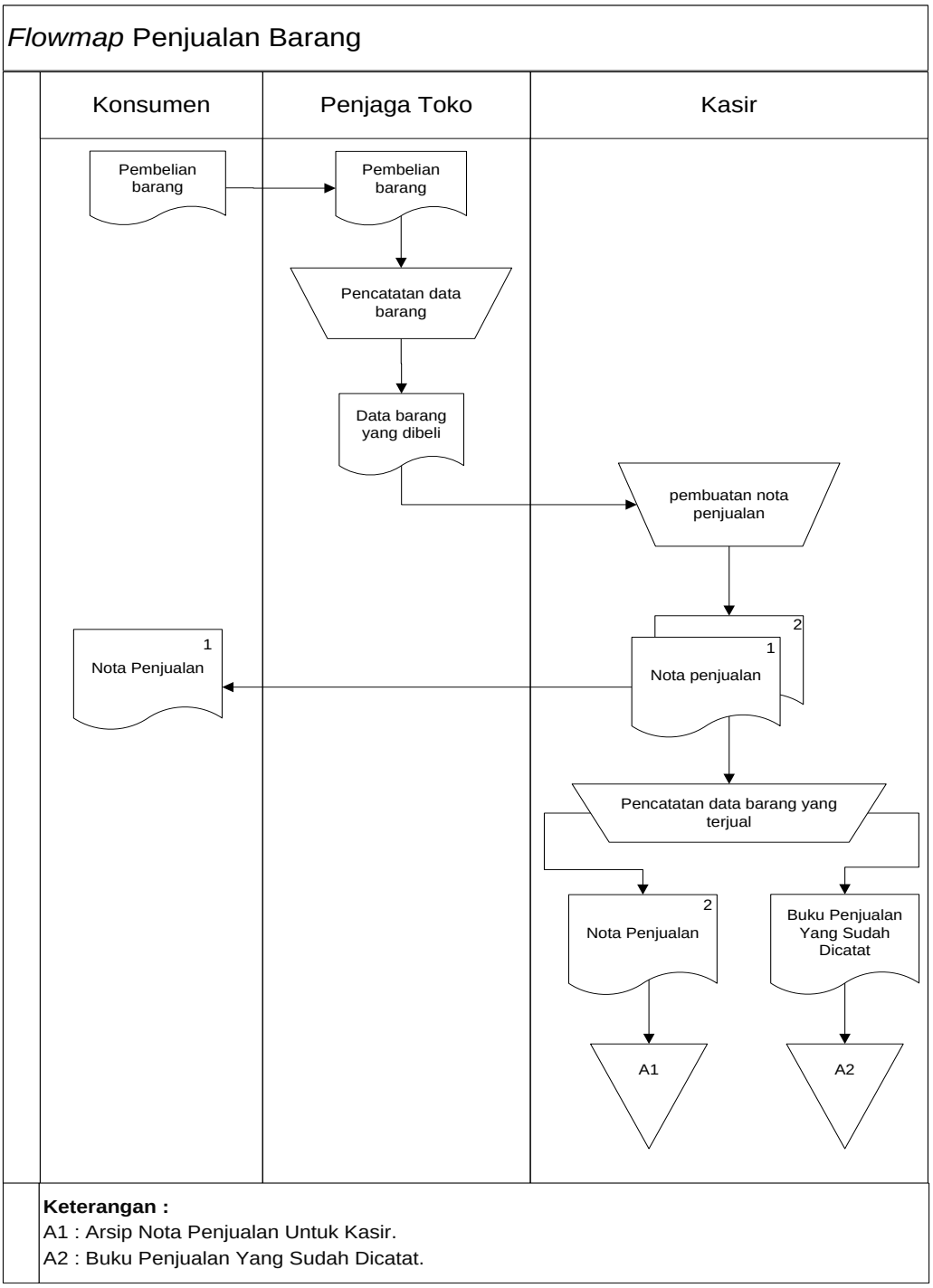
3.1.2.1 Prosedur Penjualan Barang

Adapun proses-proses yang terjadi dalam prosedur penjualan produk yang sedang berjalan di CV. Paoman Art adalah sebagai berikut :

1. Konsumen memilih produk yang akan dibelinya. Setelah konsumen mendapatkan produk yang akan dibelinya, konsumen memberikan produk tersebut ke kasir.
2. Penjaga toko menerima barang yang akan dibeli oleh konsumen, kemudian mencatat data barang yang akan dibeli.

3. Data pembelian kemudian diserahkan kepada kasir oleh penjaga toko.
4. Kasir mencatat nota penjualan yang akan di serahkan kepada konsumen
5. Konsumen membayar sesuai dengan total harga yang telah tertera dalam nota penjualan. Kemudian, kasir akan memberikan barang yang dibeli kepada konsumen.
6. Kasir mencatat data barang yang terjual ke dalam buku

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.1 diagram alir dokumen (*flow map*) prosedur penjualan barang :



Gambar 3.1 *Flowmap* Penjualan Barang

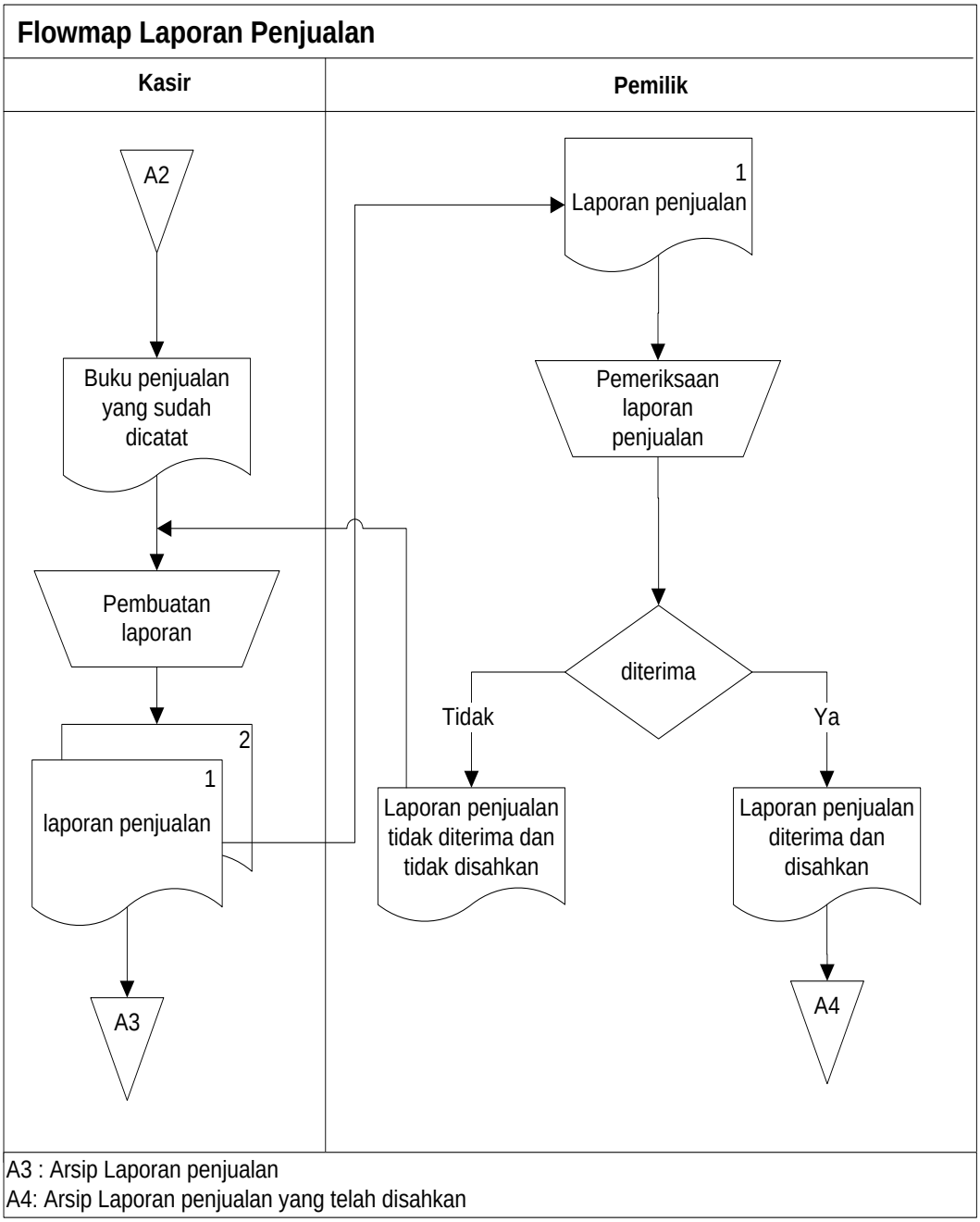
3.1.2.2 Prosedur Laporan Penjualan

Prosedur pelaporan ini meliputi barang apa saja yang telah terjual setiap hari/bulannya di CV. Paoman Art. Sehingga dari data penjualan barang dapat dijadikan evaluasi untuk mengetahui jenis barang apa saja yang disukai oleh pembeli.

Adapun alur prosedur pelaporan adalah sebagai berikut :

1. Kasir membuat data laporan penjualan perbulan dari buku penjualan yang sudah dicatat.
2. Laporann penjualan dibuat dua rangkap. Rangkap kedua diberikan kepada Pemilik perusahaan dan rangkap pertama dijadikan arsip oleh kasir
3. Pemilik menerima laporan penjualan dari kasir.
4. Pemilik memeriksa kelengkapan laporan penjualan perbulan, lengkap atau tidak. Jika tidak lengkap, maka laporan penjualan perbulan dikembalikan pada kasir. Jika lengkap, maka laporan akan disahkan.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.2 diagram alir dokumen (*flowmap*) prosedur laporan penjualan harian :



Gambar 3.2 *Flowmap* Laporan Penjualan Harian

3.1.3 Aturan Bisnis Pada CV. Paoman Art

Aturan-aturan bisnis yang berjalan di CV. Paoman Art dapat dilihat pada tabel 3.1

Tabel 3.1 Aturan Bisnis Pada CV. Paoman Art

Aturan Bisnis	Toko (Lama)	E- Commerce (Baru)
Pengiriman	Tidak ada pengiriman ditoko karena konsumen datang langsung ke toko	Proses pengiriman pada *online shop* hanya dilakukan di wilayah indonesia yang bisa dijangkau dengan menggunakan jasa pengiriman TIKI, JNE, dan Pos Indonesia, pengiriman akan di lakukan pada setiap jam kerja mulai pukul 09.00 - 16.00 WIB. Pemesanan produk diatas pukul 16.00 WIB dan sudah melakukan pembayaran maka pengiriman akan dilakukan esok harinya berdasarkan jam buka operasional jasa pengiriman
Pembelian	Apa bila ada konsumen yang membeli satu produk yang	Apabila ada konsumen yang membeli satu produk yang sama

	sama secara bersamaan dan produk yang diinginkan hanya ada satu, maka konsumen yang pertama elakukan pembayaran yang akan mendapatkan produk tersebut.	secara bersamaan dan stok produk yang ada terbatas maka konsumen yang pertama kali melakukan proses check out pada keranjang belanja yang akan mendapatkan produk tersebut.
Diskon	Untuk konsumen yang melakukan pembelian produk diatas Rp. 100.000 maka akan mendapatkan potongan diskon sebesar 10%	Hanya pada produk tertentu yang mendapatkan diskon sebesar 50%, biasanya produk tersebut adalah produk lama dan produk dengan model baru yang tujuannya untuk memperkenalkan produk tersebut kepada konsumen.
Retur	Konsumen yang sudah melakukan pembelian tidak dapat melakukan retur barang.	Produk dapat di retur apabila produk sudah diterima oleh konsumen, konsumen diberi waktu maksimal 3 hari setelah barang diterima untuk melakukan konfirmasi retur. Ongkos kirim pengembalian produk retur dari konsumen ke CV. Paoman Art

		sepenuhnya ditanggung oleh konsumen, sedangkan ongkos pengiriman ke konsumen ditanggung oleh pihak CV. Paoman Art sebagai kompensasi atas kesalahan produk. Syarat retur produk dapat dilakukan apabila : 1. Produk yang diterima cacat atau rusak. 2. Produk tidak sesuai dengan pesanan.
Pembayaran	Proses pembayaran produk dilakukan pada saat pengambilan produk oleh konsumen dan langsung melakukan pembayaran ke kasir.	Proses pembayaran maksimal 3 hari terhitung dari tanggal pemesanan, apabila melebihi batas waktu yang telah ditetapkan maka proses pemesanan akan di batalkan.

3.1.4 Analisis Non Fungsional

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

3.1.4.1 Analisis Pengguna (*User*)

Pemakai atau user dari aplikasi *e-commerce* yang akan dibangun terdiri dari empat pengguna, Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.2 Karakteritik Pengguna

Pengguna	Hak akses	Tingkat keterampilan
Administrator	Mengelola profil administrator, melakukan pengelolaan pengaturan, pengelolaan operator dan melihat data member.	Menguasai komputer, pemahaman yang cukup untuk mengelola data dalam *web* serta memiliki pengetahuan tentang internet.
Operator	Mengelola profil operator, melakukan pengolaan kategori produk, pengelolaan, produk, pengelolaan pemesanan, pengelolaan laporan,	Menguasai komputer, pemahaman yang cukup untuk mengelola data dalam *web* serta memiliki pengetahuan tentang

	pengelolaan ongkos kirim dan pengelolaan diskon.	internet.
Member	Melakukan pemesanan barang, mengubah data pribadi, melihat transaksi yang sudah pernah dilakukan, mengelola keranjang belanja.	Dapat menggunakan komputer dan dapat menggunakan internet untuk browsing.
Pengunjung	Dapat melihat katalog barang yang terdapat di website tersebut namun tidak dapat melakukan pemesanan barang karena belum melakukan registrasi, dapat menjadi member dengan melakukan registrasi.	Dapat menggunakan computer dan dapat menggunakan internet untuk browsing.

3.1.4.2 Analisis Perangkat Keras

Analisis perangkat keras dimaksudkan untuk mengetahui spesifikasi perangkat keras yang sedang digunakan di CV. Paoman Art. Perangkat keras yang sedang digunakan di CV. Paoman Art adalah sebagai berikut:

1. *Processor* dengan kecepatan 2,8 GHz
2. RAM sebesar 512 MB
3. VGA Card 256 MB
4. Kapasitas *free* hardisk 80 GB
5. Monitor dengan resolusi layar 1024 x 768
6. Keyboard
7. Mouse
8. Printer

3.1.4.3 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. Paoman Art. Sistem Operasi yang digunakan di CV. Paoman Art adalah Windows XP Professional sehingga sudah sangat mencukupi untuk dapat menjalankan perangkat lunak yang akan dibangun.

Adapaun perangakat lunak yang dibutuhkan dalam pembangunan aplikasi ini dapat dilihat pada table 3.2 Spesifikasi Perangkat Lunak :

Tabel 3.3 Spesifikasi Perangkat Lunak

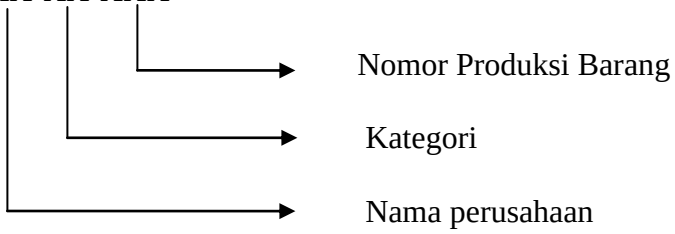
No	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	Windows XP Professional
2	Bahasa Pemrograman	PHP
3	*DBMS*	MySQL
4	*Web browser*	Mozilla firefox, Opera, Google chrome
5	*Code editor*	Adobe Dreamweaver CS4
6	web server	XAMPP

3.1.5 Analisis Pengkodean

Kode merupakan penyajian dalam mengklafikasikan data sehingga mudah dalam proses masukan ke dalam sistem program. Pengunaan kode biasanya untuk mengidentifikasi data, simbol kode biasanya digunakan pada hampir semua proses yang ada keterkaitannya dengan data.

Kode barang

Format : XX-XX-XXX



Contoh :

BP BC 12K kode barang ini adalah BP dari nama perusahaan, kategori barang, dan nomor produksi barang.

3.1.6 Analisis SEO (*Search Engine Optimization*)

SEO (*Search Engine Optimization*) adalah sebuah teknik pengoptimalisasian sebuah halaman situs yang berfungsi untuk membangun sebuah situs yang *Search Engine Friendly.* Tujuan dalam penerapan SEO dalam sebuah website yaitu untuk meningkatkan volume dan kualitas trafik dari mesin pencari menuju alamat situs web tertentu dengan memanfaatkan mekanisme kerja alami algoritma mesin pencari tersebut. Perancangan SEO yang akan diimplementasikan pada template website di ambil dari google webmaster dan rahasia *Search Engine,* perancangan SEO yang diambil antara lain perancangan *On Page Optimization.* Ada beberapa cara pada *On Page Optimization* diantaranya *Meta Description, dan URL.*

a. *Meta Description*

   Meta Description adalah tag untuk memberikan penjelasan mengenai halaman tersebut, ini akan menjadi info penting yang akan di simpan oleh mesin pencari yang akan di berikan pada user yang mencari sesui dengan kategori yang di maksud.

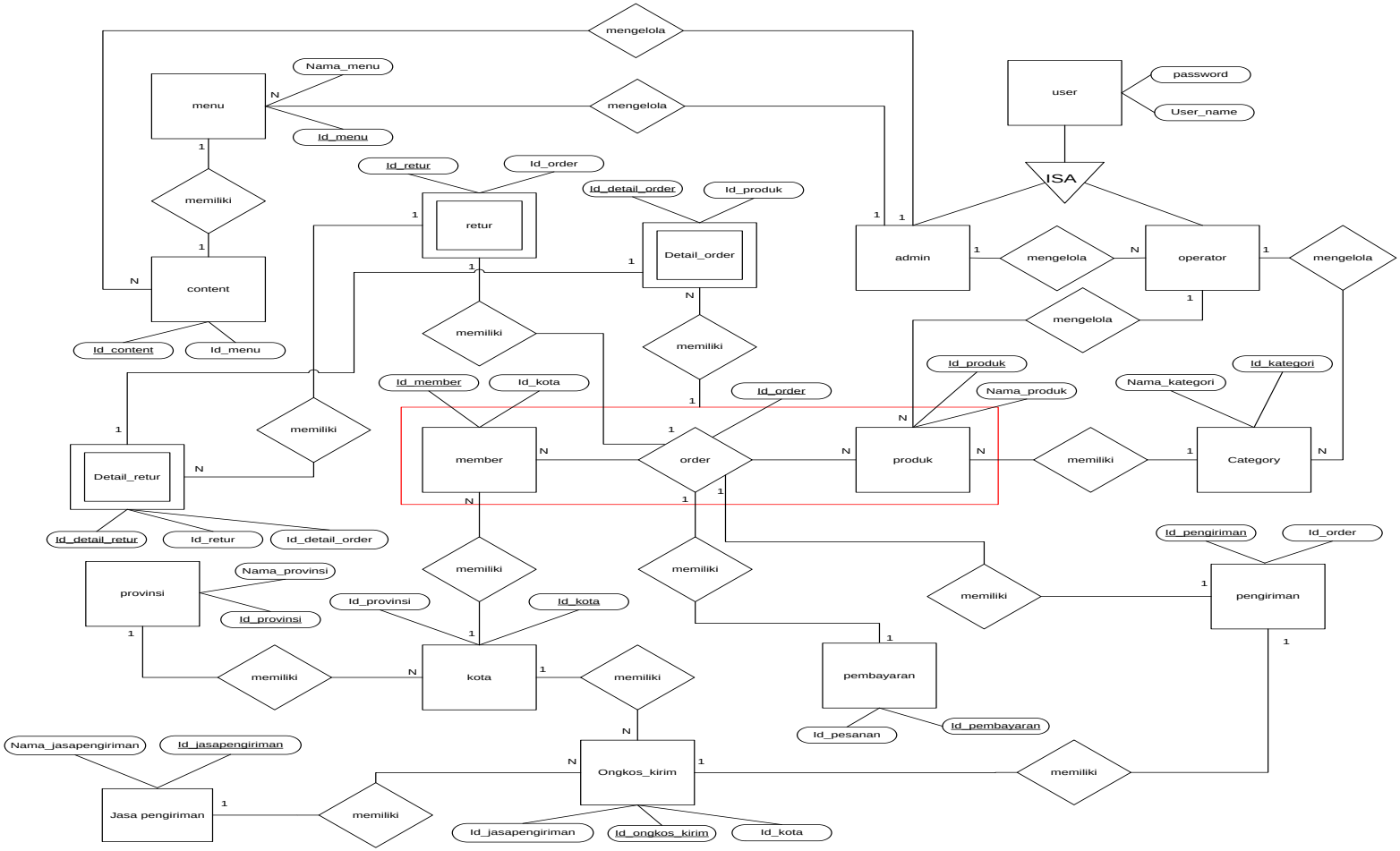
b. *URL*

   URL adalah alamat sebuah halaman website yang akan memudahkan mensin pencari untuk membaca halaman yang sesui dengan kata kunci yang dimaksud.

3.1.7 Analisis Basis Data

Setiap sistem informasi membutuhkan data untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Apabila data yang ada tidak berelasi, maka tidak akan terbentuk suatu pengolahan data menjadi informasi untuk memodelkan relasi data dalam model analisis perangkat lunak terstruktur digunakan sebuah alat bantu berupa sebuah diagram yang disebut diagram E-R (*Entity-Relationship*).

Dari hasil analisis, terdapat data yang akan dipakai dalam proses pembangunan aplikasi penjualan berbasis *web*. Dalam hal ini akan digunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk merancang basis data. ERD dapat dilihat pada gambar 3.3



Gambar 3.3 ERD (Entity Relationship Diagram)

Tabel 3.4 Struktur Tabel ERD

No	Entitas	Atribut
1.	Produk	id_produk, id_category, kode_produk, nama_produk, ukuran, deskripsi, stok, harga, id_user, rating_produk
2.	Category	id_category, nama_category, deskripsi
3.	Member	id_member, nama_awal, nama_akhir, email, password, provinsi, kota, alamat, kode_pos, telephone, tanggal_daftar, status
4.	Order	id_order, tanggal_order, id_member, total_produk, total_harga, id_pengiriman, tanggal_kirim, tanggal_sampai, jenis_pembayaran, status_order id_user, diskon, id_pembayaran, keterangan, kd_invoice
5.	Detail_order	id_detail_order, id_order, id_produk, jumlah_produk, total_harga_produk
6.	Pembayaran	id_pembayaran, id_order, nama_bank, no_transfer, no_rek, atas_nama, jumlah_transfer, tanggal, Pesan
7.	Pengiriman	id_pengiriman, alamat, kode_invoice, kode_pos, waktu_pengiriman, biaya_pengiriman, jenis_layanan
8.	Ongkos_kirim	Id_ongkoskirim, id_jasapengiriman, paket_kiriman, id_kota, biaya
9.	Jasa_pengiriman	Id_jasapengiriman, nama_jasapengiriman, link_tracking

10.	Retur	id_retur, tanggal, id_order, id_member, konfirmasi
11.	Detail_retur	id_detail_retur, id_retur, id_produk, id_category, total_produk
12.	Provinsi	Id_propinsi, nama_propinsi
13.	Kota	Id_kota, id_provinsi, nama_kota
14.	User	id_user, username, password, status, level
15.	Content	id_content, id_menu, judul, content, id_user
16.	Menu	Id_menu, nama_menu, keyword, deskripsi, id_user

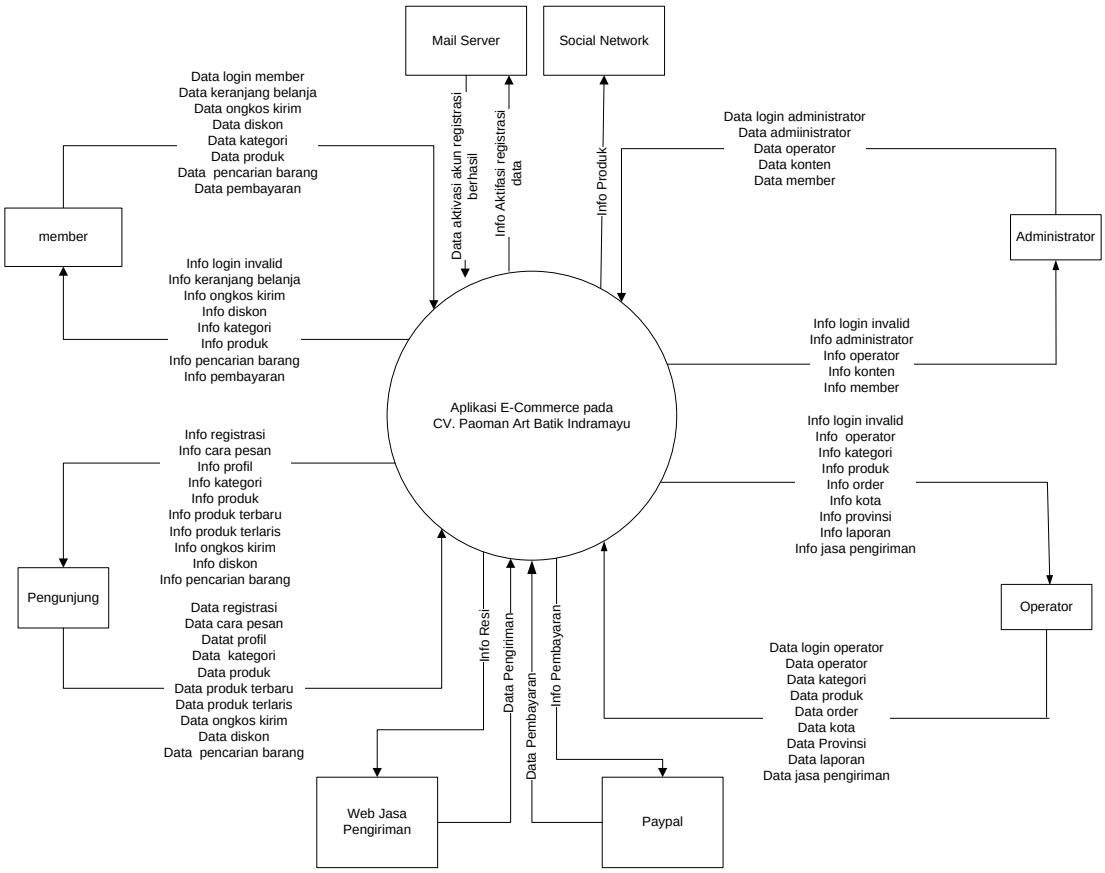
3.1.8 Analisis Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional adalah analisis terhadap kebutuhan secara fungsional baik dalam aliran data ataupun informasi. Analisis ini diperlukan untuk menentukan masukan yang diperlukan sistem, keluaran yang akan dihasilkan sistem, lingkup proses yang digunakan untuk mengolah masukan menjadi keluaran.

3.1.8.1 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan gambaran secara umum mengenai sebuah sistem yang dirancang secara global, yaitu suatu diagram yang mempresentasikan atau menggambarkan hubungan antara sistem dengan lingkungan luar sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Sistem ditunjukkan dalam satu lingkungan yang menggambarkan keseluruhan proses dalam sistem hubungannya dengan entitas.

Diagram konteks berfungsi untuk menggambarkan hubungan antara entitas luar, masukan dan keluaran sistem, yang dipresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem. *Diagram konteks* dari sistem *E- Commerce* di CV. Paoman Art dapat dilihat pada gambar 3.4



Gambar 3.4 Diagram konteks

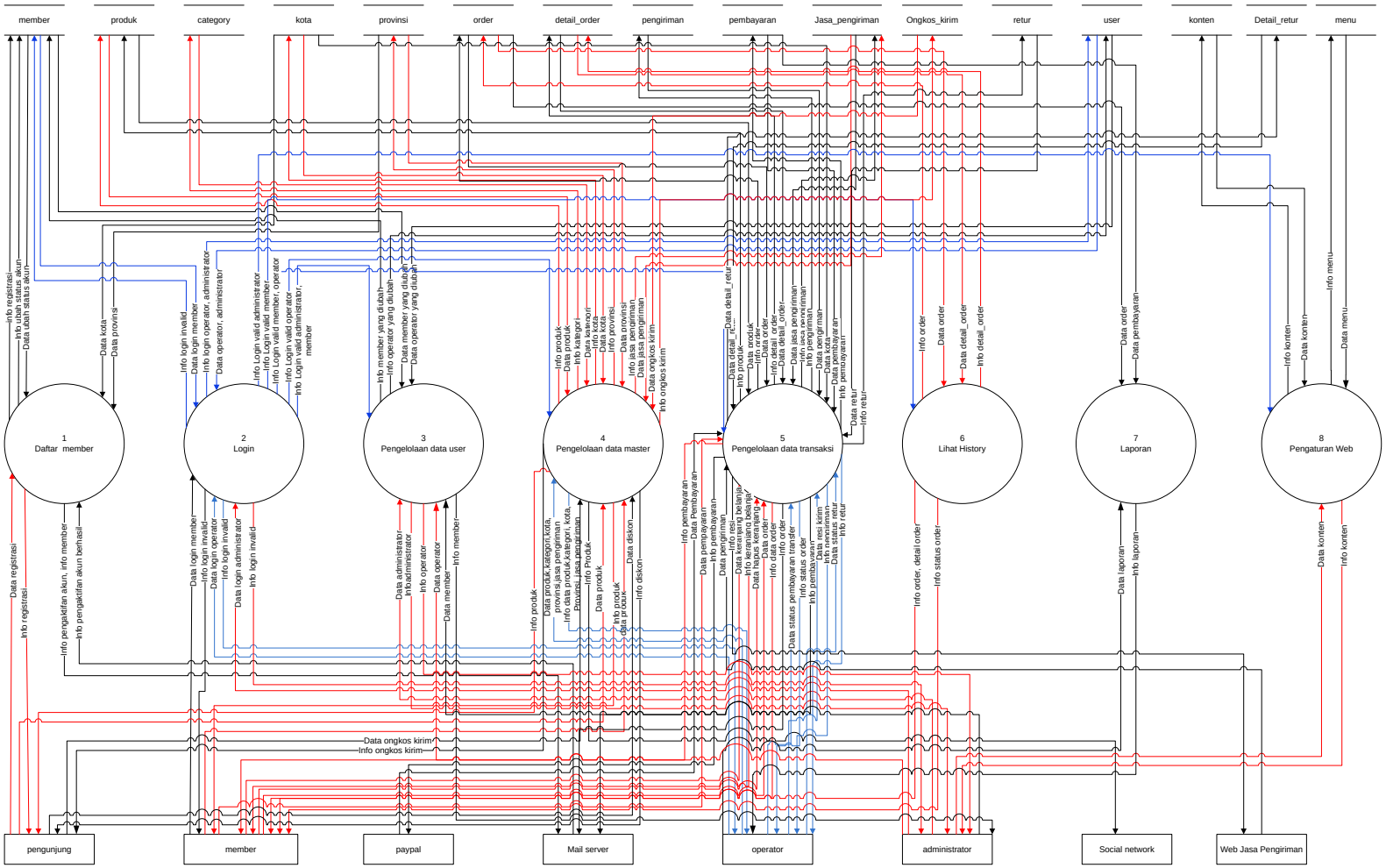
3.1.9 Data Flow Diagram

DFD adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem , dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut.[18].

DFD Sistem informasi pemesanan dan penjualan yang diusulkan terdiri dari beberapa bagian, berikut *data flow diagram* selengkapnya :

3.1.9.1 DFD Level 1

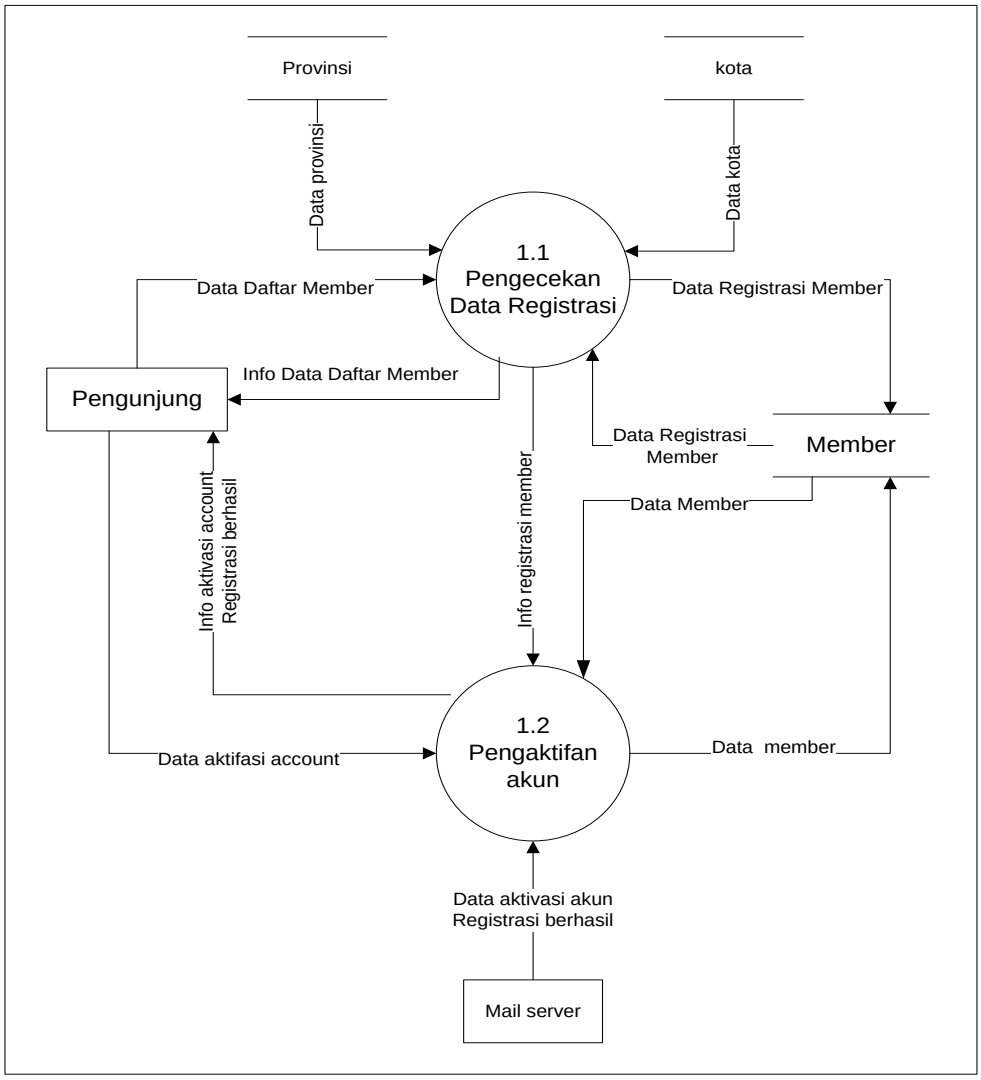
Diagram alir data level satu dari sistem *e-commerce* di CV. Paoman Art dapat dilihat pada gambar 3.5



Gambar 3.5 DFD Level 1

3.1.9.2 DFD Level 2 Proses 1 Daftar *Member*

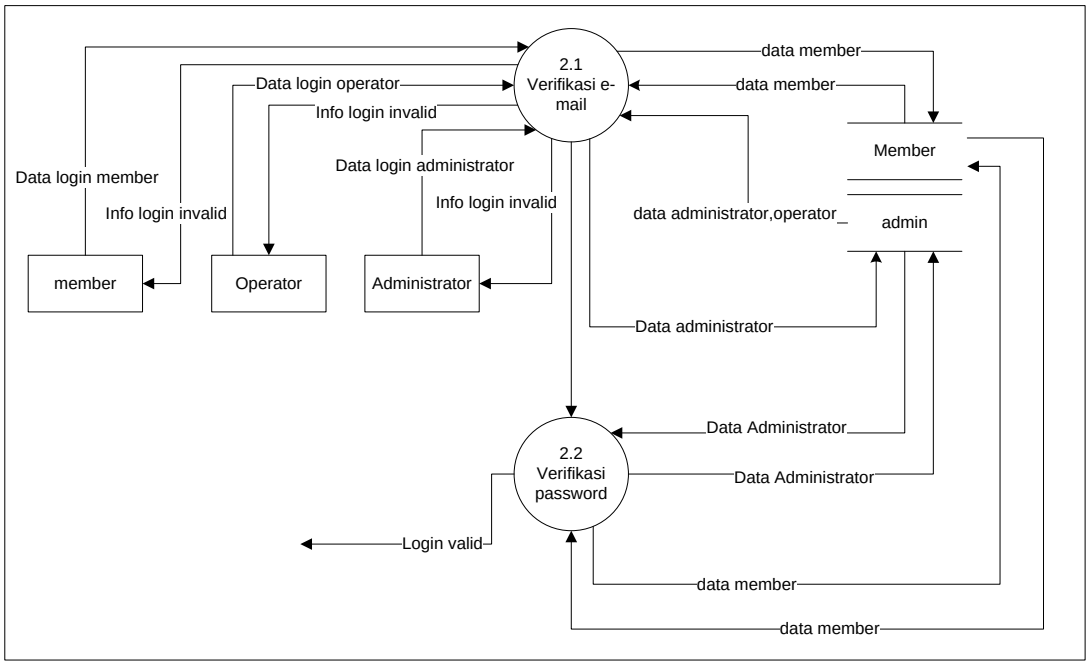
Diagram alir data pada level 2 proses 1 daftar *member* dapat dilihat pada gambar 3.6



Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 1 Daftar Member

3.1.9.3 DFD Level 2 Proses 2 Login

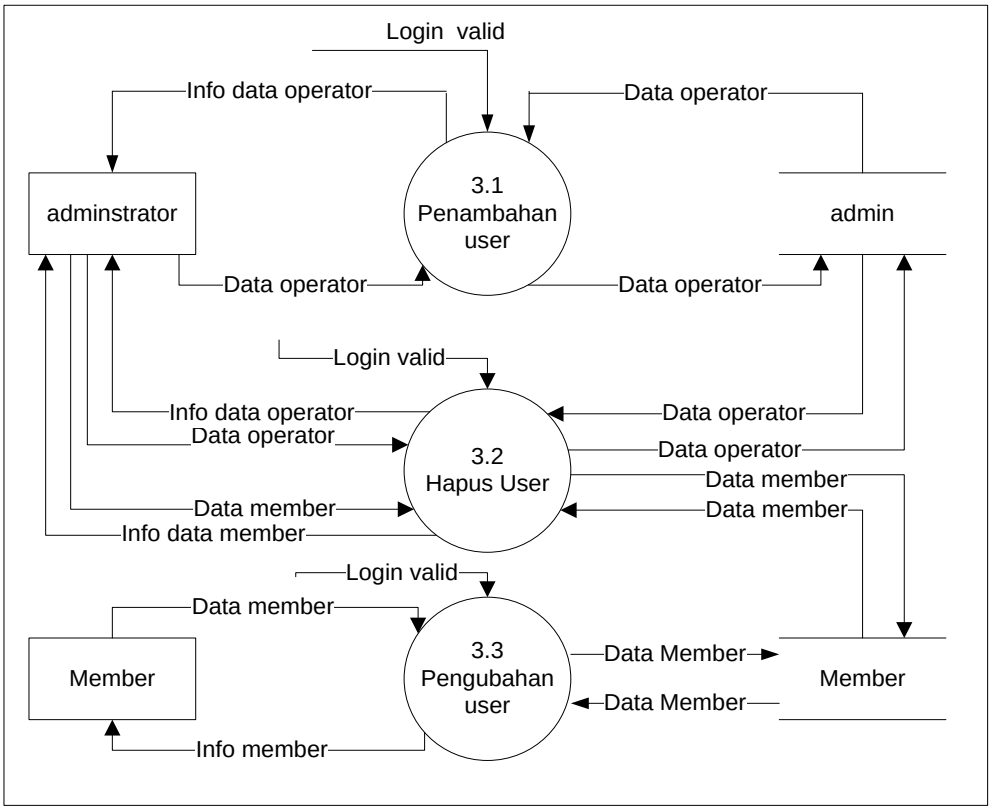
Diagram alir data pada level 2 proses 2 login dapat dilihat pada gambar 3.7



Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 2 Login

3.1.9.4 DFD Level 2 Proses 3 Pengelolaan Data *User*

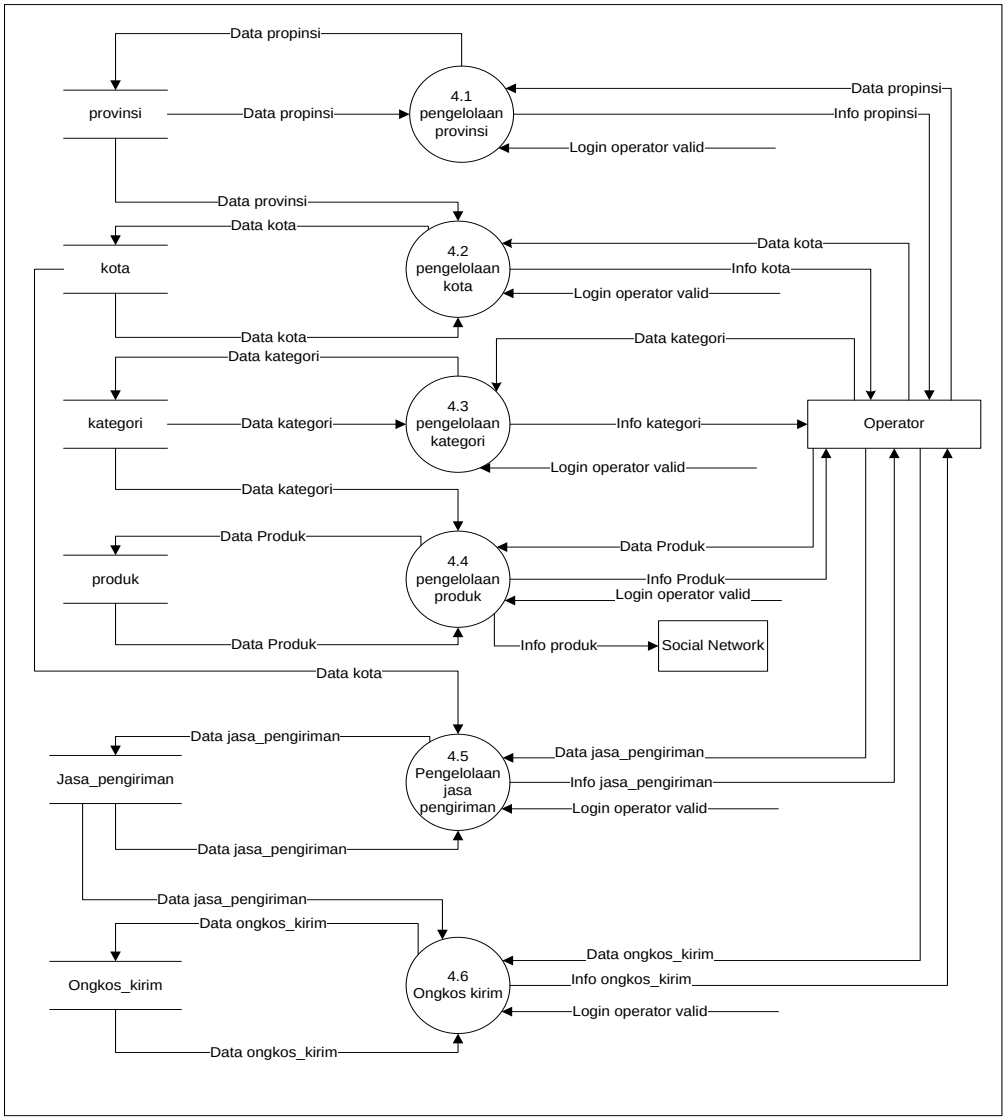
Diagram alir data pada level 2 proses 3 pengelolaan data *user* dapat dilihat pada gambar 3.8



Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 3 Pengelolaan Data User

3.1.9.5 DFD Level 2 Proses 4 Pengelolaan Data *Master*

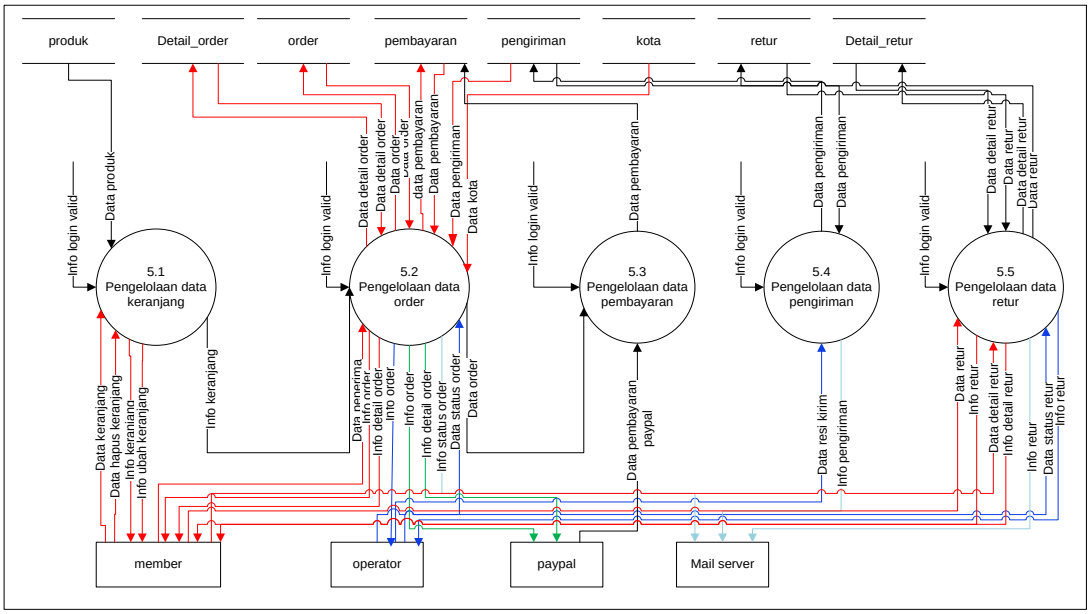
Diagram alir data pada level 2 proses 4 pengelolaan data *master* dapat dilihat pada gambar 3.9



Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 4 Pengelolaan Data Master

3.1.9.6 DFD Level 2 Proses 5 Pengolahan Data Transaksi

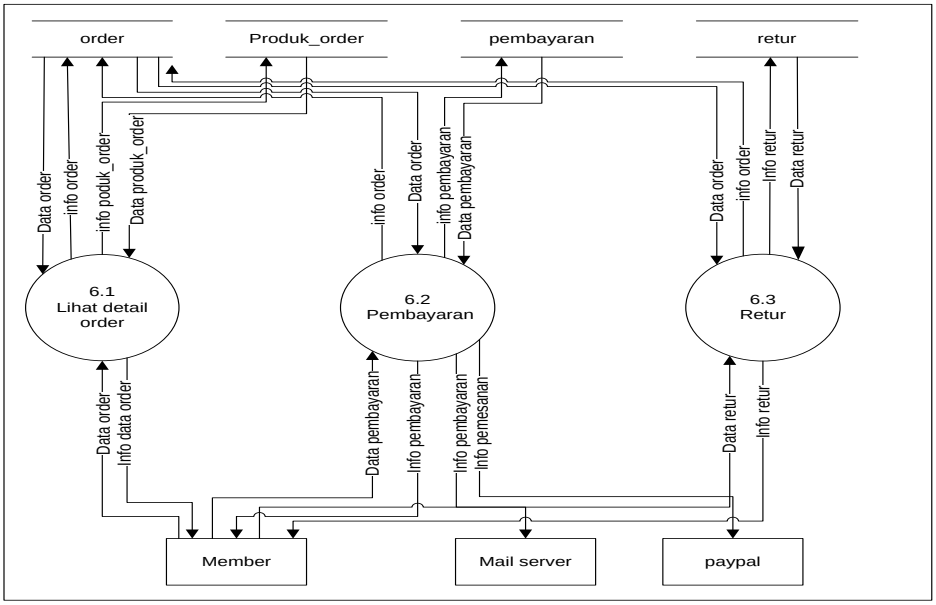
Diagram alir data pada level 2 Proses 5 pengelolaan data transaksi dapat dilihat pada gambar 3.10



Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 5 Pengolahan DataTransaksi

3.1.9.7 DFD Level 2 Proses 6 Lihat History

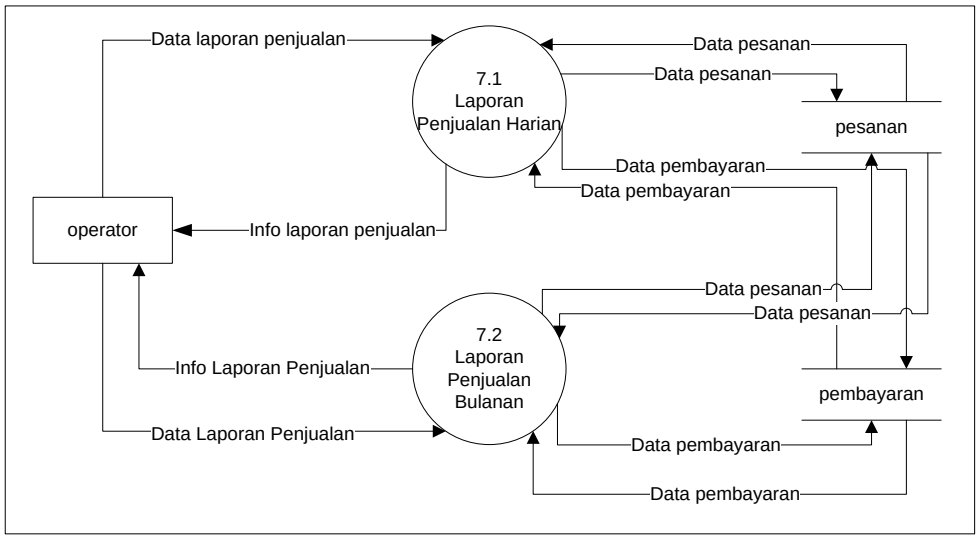
Diagram alir data pada level 2 Proses 6 lihat history dapat dilihat pada gambar 3.11



Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 6 Lihat History

3.1.9.8 DFD level 2 Proses 7.0 Laporan

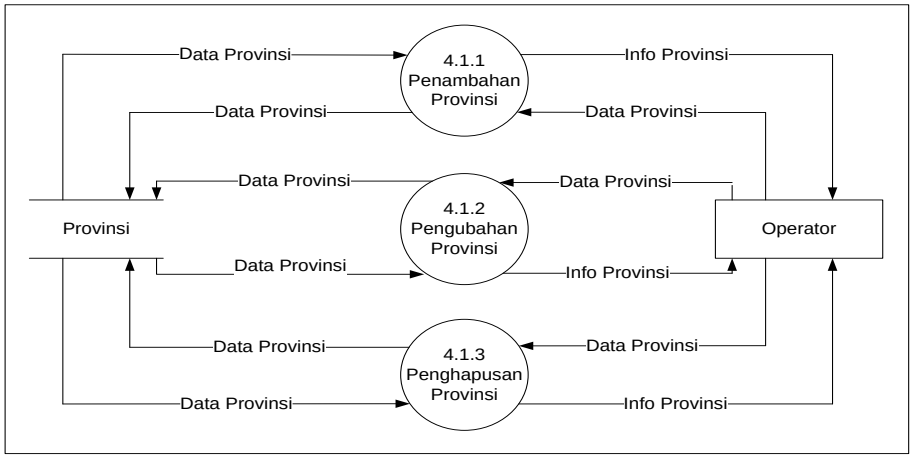
Diagram alir data pada level 2 proses 7 laporan dapat dilihat pada gambar 3.12



Gambar 3.12 DFD level 2 proses 7.0 laporan

3.1.9.9 DFD Level 3 Proses 4.1 Pengolahan Provinsi

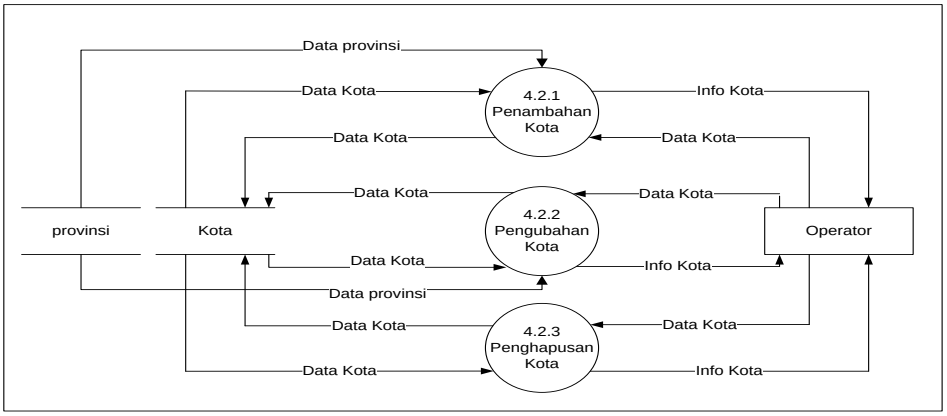
Diagram alir data pada level 3 Proses 4.1 pengelolaan provinsi dapat dilihat pada gambar 3.13



Gambar 3.13 DFD Level 3 Proses 4.1 Pengolahan Provinsi

3.1.9.10 DFD Level 3 Proses 4.2 Pengolahan Kota

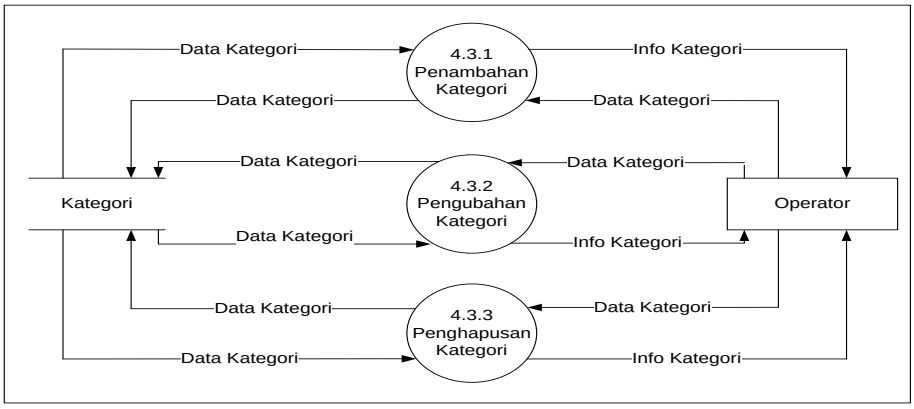
Diagram alir data pada level 3 proses 4.2 pengolahan kota dapat dilihat pada gambar 3.14



Gambar 3.14 DFD Level 3 Proses 4.2 Pengolahan Kota

3.1.9.11 DFD Level 3 Proses 4.3 Pengolahan Kategori

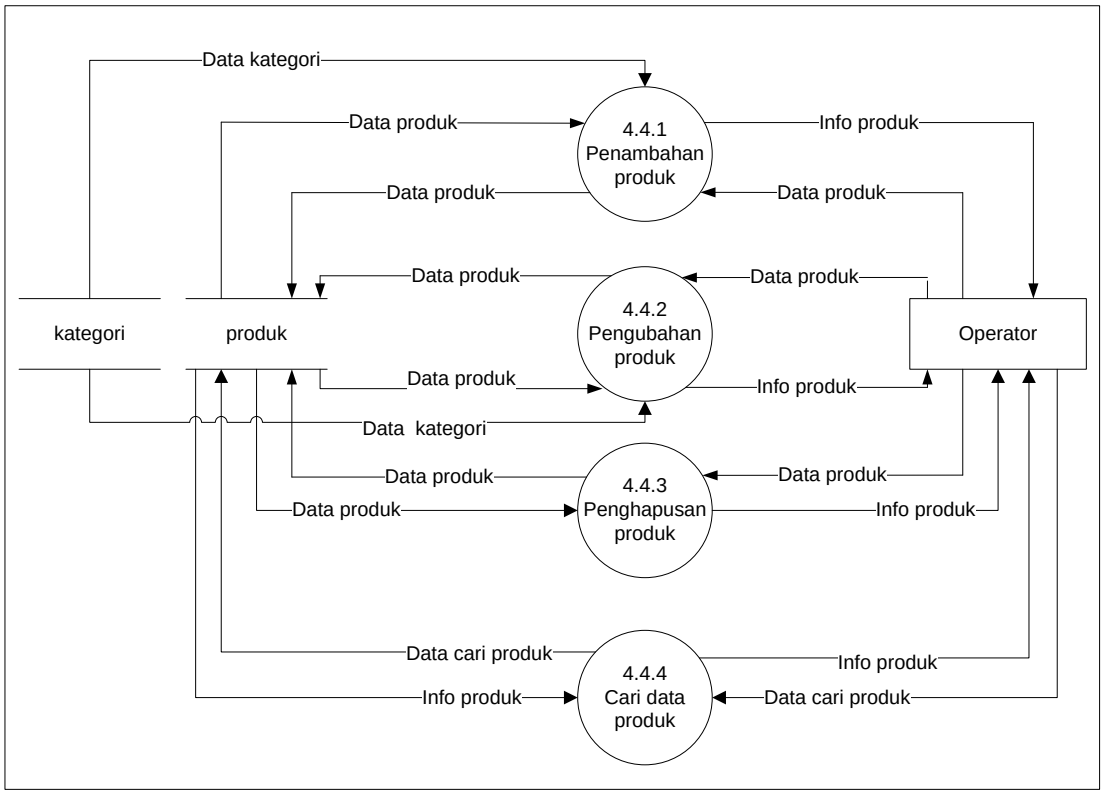
Diagram alir data pada level 3 proses 4.3 pengolahan kategori dapat dilihat pada gambar 3.15



Gambar 3.15 DFD Level 3 Proses 4.3 Pengolahan Kategori

3.1.9.12 DFD Level 3 Proses 4.4 Pengolahan Produk

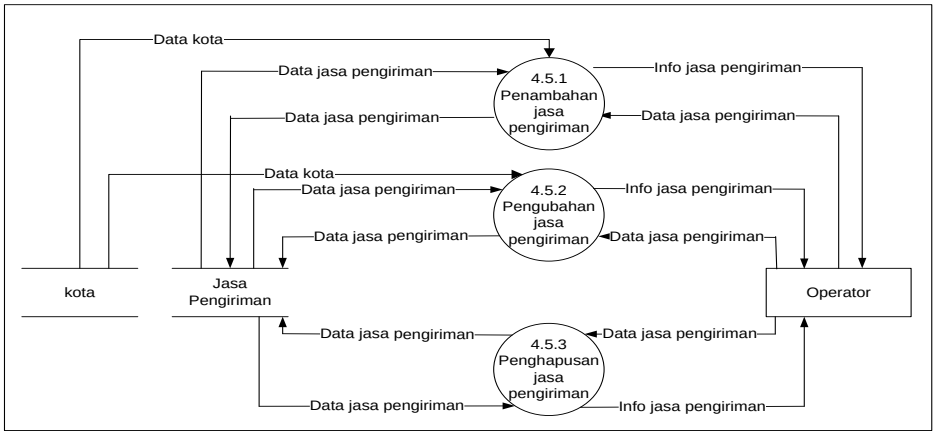
Diagram alir data pada level 3 proses 4.4 pengolahan produk dapat dilihat pada gambar 3.16



Gambar 3.16 DFD Level 3 proses 4.4 Pengolahan Produk

3.1.9.13 DFD Level 3 Proses 4.5 Pengelolaan Jasa Pengiriman

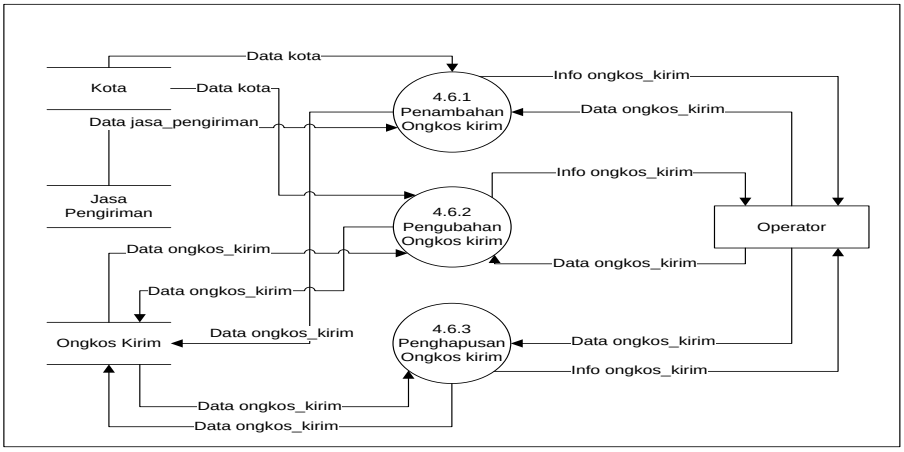
Diagram alir data pada level 3 proses 4.5 pengelolaan jasa pengiriman dapat dilihat pada gambar 3.17



Gambar 3.17 DFD Level 3 Proses 4.5 Pengelolaan Jasa Pengiriman

3.1.9.14 DFD Level 3 Proses 4.6 Pengolaan Ongkos Kirim

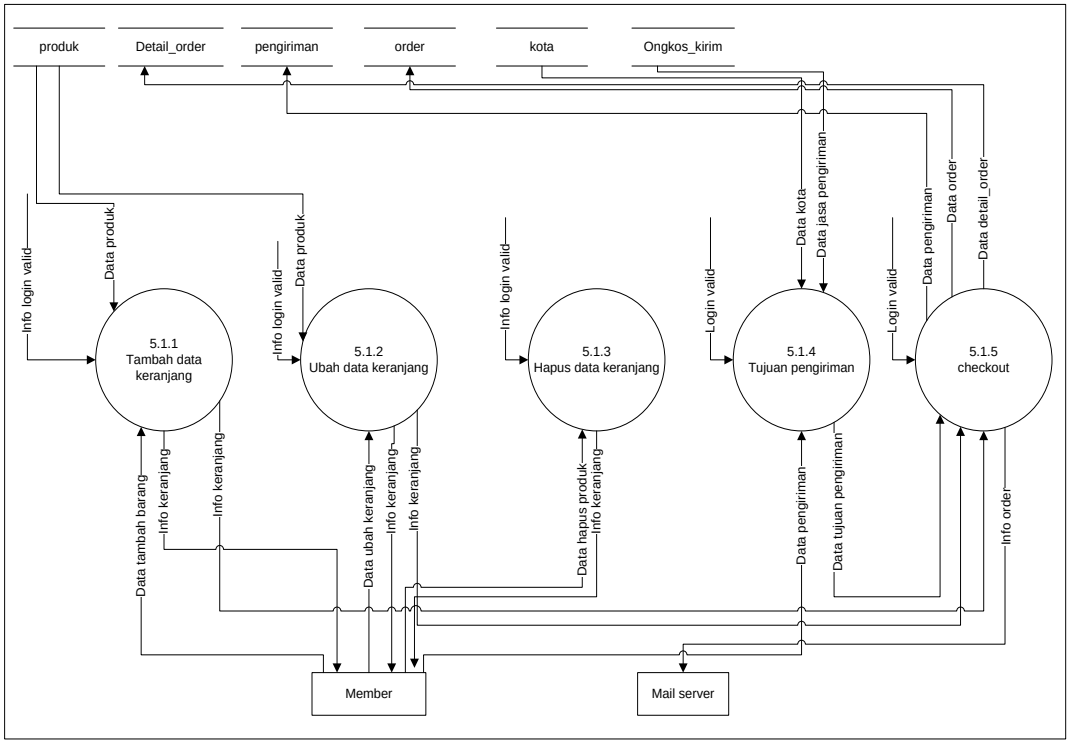
Diagram alir data pada level 3 proses 4.6 pengelolaan ongkos kirim dapat dilihat pada gambar 3.18



Gambar 3.18 DFD Level 3 Proses 4.6 Pengelolaan Ongkos Kirim

3.1.9.15 DFD Level 3 Proses 5.1 Pengolahan Keranjang

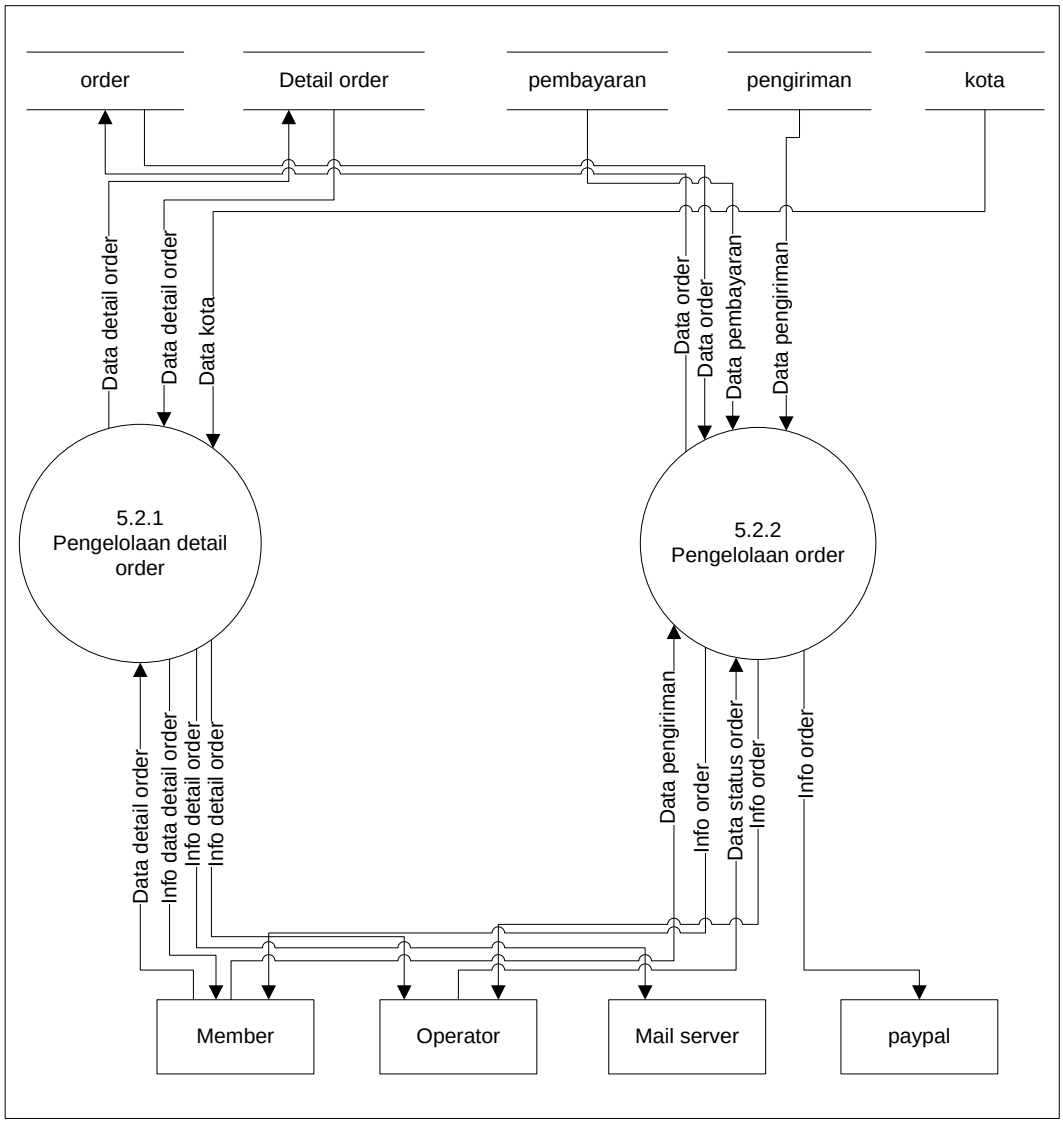
Diagram alir data pada level 3 proses 5.1 pengolahan keranjang dapat dilihat pada gambar 3.19



Gambar 3.19 DFD Level 3 Proses 5.1 Pengolahan Keranjang

3.1.9.16 DFD Level 3 Proses 5.2 Pengolahan Pesanan

Diagram alir data pada level 3 proses 5.2 pengolahan pesanan dapat dilihat pada gambar 3.20



Gambar 3.20 DFD Level 3 Proses 5.2 Pengolahan Pesanan

3.1.10 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terdapat pada DFD . Spesifikasi proses dari gambaran DFD dapat dilihat pada tabel 3.4 berikut ini:

Tabel 3.5 Spesifikasi Proses

	Proses	Keterangan
1	No.Proses	1.1
	Nama	Pengecekan data registrasi
	Source	Pengunjung
	Input	Data registrasi member
	Output	Info registrasi member, info email invalid
	Destination	Pengunjung, storage member
	Logika proses	1. Pengunjung memilih menu untuk masuk dalam form registrasi. 2. Sistem akan menampilkan form registrasi. 3. Pengunjung mengisi data registrasi member. 4. Sistem memeriksa data valid atau tidak valid. 5. Jika ada data yang tidak valid pengunjung harus mengisi kembali data yang tidak valid. 6. Sistem memeriksa kembali data masukan. Apabila data email yang dimasukan telah ada di database, maka

		sistem akan menampilkan informasi email invalid. 7. Pengunjung diharuskan memasukan data email yang lain. 8. Sistem akan memeriksa data masukan lagi. Apabila terdapat data yang harus diisi tetapi masih kosong, maka sistem akan menampilkan data informasi field dibutuhkan. 9. Pengunjung mengisi form lagi secara lengkap. 10. Sistem memeriksa kembali. Apabila data valid maka sistem akan menyimpan data tersebut kedalam database dan mengirimkan info email valid ke proses 1.2
2	No.proses	1.2
	Nama	Pengaktifan akun
	Source	Web email, proses 1.1, *storage* member
	Input	Data pengaktifan akun berhasil, info email valid, data member
	Output	Info pengaktifan akun, info member, info akun aktif, data member
	Destination	Web mail, pengunjung, *storage* member
	Logika proses	1. Sistem akan mengirimkan info pengaktifan akun member dan info member ke web email.

		2. Pengunjung meng-klik info pengaktifan member yang ada diweb email. Web email mengirimkan data pengaktifan akun berhasil ke sistem. 3. Sistem mengaktifkan status akun member dan pengaktifan sukses.
3	No.proses	2.1
	Nama	Verifikasi email
	Source	Member, admin storage admin, storage member
	Input	Data login member, Data login administrator
	Output	Info login member invalid, Info login administrator invalid
	Destination	Member, administrator
	Logika proses	1. Administrator, member, operator memasukan email 2. Sistem memeriksa data. Apabila email yang dimasukan tidak benar maka sistem akan menampilkan informasi email invalid.
4	No.proses	2.2
	Nama	Verifikasi Password
	Source	Member, administrator
	Input	Data login *member*, Data login administrator
	Output	Info login admin invalid, Info login *member* invalid
	Destination	*Member*, administrator

	Logika proses	1. Administrator, *member,* memasukan data login 2. Sistem memeriksa data. Apabila *password* yang diinputkan salah maka sistem akan menampilkan informasi *password* invalid. Apabila *password* yang dimasukan benar maka sistem akan melanjutkan ke halaman member.
5	No.proses	3.1
	Nama	Tambah user
	Source	administrator
	Input	Data admin, info login valid
	Output	Data admin
	Destination	Storage admin
	Logika proses	1. Administrator masuk ke halaman data admin dan memilih menu tambahan data admin 2. Sistem akan menampilkan form tambahan data admin 3. Administrator memasukan data 4. Sistem memeriksa masukan data. Apabila ada data yang kosong maka akan menampilkan informasi field dibutuhkan dan administrator harus memasukan data yang dibutuhkan tersebut. 5. Administrator memasukan data admin pada form data

		admin 6. Sistem akan memeriksa kembali data masukan jika data valid maka akan menyimpan data admin pada table admin dan menampilkan pesan data admin telah ditambahkan
6	No.proses	3.2
	Nama	Hapus User
	Source	Administrator
	Input	Data Admin
	Output	Data Admin
	Destination	Storage admin
	Logika proses	1. Administrator masuk ke halaman data admin dan memilih menu hapus 2. Sistem akan menghapus data admin dari database dan akan menampilkan informasi data telah berhasil dihapus.
7	No.proses	3.3
	Nama	Ubah User
	Source	Administrator
	Input	Data admin
	Output	Data admin
	Destination	Storage admin

	Logika proses	1. Administrator masuk ke halaman data admin dan memilih menu ubah pada data yang akan diubah. 2. Sistem akan menampilkan halaman form ubah admin. 3. Administrator mengisi data admin yang ingin diubah kemudian klik tombol ubah. 4. Sistem akan memeriksa data masukan. Apabila ada data yang kosong maka sistem akan menampilkan field dibutuhkan. 5. Administrator memasukkan data kembali yang dibutuhkan. 6. Sistem akan memeriksa kembali. Apabila data lengkap dan valid maka sistem akan menyimpan ke database dan menampilkan informasi data berhasil diubah.
8	No.proses	4.1.1
	Nama	Tambah Provinsi
	Source	Operator
	Input	Data provinsi
	Output	Info data provinsi
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator memilih menu tambah provinsi. 2. Sistem akan menampilkan halaman form tambah

		provinsi 3. Operator memasukkan data provinsi. 4. Sistem akan memeriksa jika data tidak lengkap atau data tidak valid akan muncul konfirmasi kesalahan atau data dibutuhkan. 5. Operator memasukkan data kembali dengan lengkap dan benar. 6. Sistem memeriksa kembali Jika data lengkap dan valid maka data akan disimpan ke database dan akan menampilkan informasi data berhasil disimpan.
9	No.proses	4.1.2
	Nama	Ubah provinsi
	Source	Operator
	Input	Data provinsi
	Output	Info data provinsi
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator mengklik menu ubah pada data yang akan diubah. 2. Sistem akan menampilkan halaman form ubah. 3. Operator mengisi data propinsi yang ingin diubah. 4. Sistem memeriksa masukan data. Apabila ada data

		yang kosong atau tidak valid maka sistem akan menampilkan informasi data dibutuhkan atau data salah. 5. Operator mengisi kembali form dengan benar dan lengkap. 6. Sistem akan memeriksa kembali data masukan. Apabila data lengkap dan benar maka sistem akan menyimpan datake database dan menampilkan informasi data berhasil disimpan.
10	No.proses	4.1.3
	Nama	Hapus provinsi
	Source	Operator, *storage*, provinsi
	Input	Data provinsi, data hapus berhasil
	Output	Info provinsi, data provinsi, info hapus berhasil
	Destination	Operator, *storage*, provinsi
	Logika proses	1. Operator memilih data provinsi yang akan dihapus dan memilih menu hapus. 2. Sistem akan memeriksa data. Jika data provinsi terdapat pada data kota, maka sistem tidak akan menghapus data provinsi Dan akan menampilkan informasi data provinsi ada pada data kota. jika data provinsi tidak

		terdapat pada data kota, maka sistem menghapus data provinsi.
11	No.proses	4.2.1
	Nama	Tambah kota
	Source	Source
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator masuk ke halaman data kota dan memilih menu tambah kota. 2. Sistem akan menampilkan halaman form tambah kota. 3. Operator mengisi form tambah kota kemudian klik tombol simpan. 4. Sistem akan memeriksa. Apabila data ada yang kosong atau tidak valid maka sistem akan menampilkan informasi data dibutuhkan atau data salah. 5. Operator memasukkan data kembali dengan lengkap dan benar. 6. Sistem memeriksa kembali. Apabila data lengkap dan valid maka sistem akan menyimpan data kota ke database dan menampilkan informasi data telah berhasil

		disimpan.
12	No.proses	4.2.2
	Nama	Ubah kota
	Source	Operator, *storage* barang, *storage* provinsi
	Input	Data kota, data provinsi
	Output	Info kota, data kota
	Destination	Operator, *storage* kota
	Logika proses	1. Operator masuk ke halaman data kota dan memilih menu ubah pada data yang akan diubah. 2. Sistem akan menampilkan halaman form ubah kota. 3. Operator mengisi data kota yang ingin diubah kemudian klik tombol ubah. 4. Sistem memeriksa data. Apabila ada data yang tidak lengkap atau tidak valid maka sistem akan menampilkan informasi data dibutuhkan atau data salah. 5. Operator mengisi data kembali dengan lengkap dan benar. 6. Sistem akan memeriksa kembali. Apabila data lengkap dan benar maka sistem akan menyimpan data ke database dan menampilkan informasi data berhasil

		disimpan.
13	No.proses	4.2.3
	Nama	Hapus kota
	Source	Operator, *storage* kota, *storage* pelanggan, *storage* pesanan
	Input	Data kota, data pelanggan, data pesanan, data hapus berhasil
	Output	Info kota, data kota, info hapus berhasil
	Destination	Operator, *storage* kota
	Logika proses	1. Operator memilih menu hapus pada data kota yang akan dihapus. 2. Sistem akan memeriksa.Jika data kota terdapat pada data member atau data pesanan, maka sistem tidak akan menghapus data kota dan menampilkan informasi data kota terdapat pada data member dan pesanan. Jika data kota tidak terdapat pada data data member atau data pesanan, maka sistem akan menghapus data kota dari database dan menampilkan informasi data berhasil dihapus.
14	No.proses	4.3.1
	Nama	Tambah kategori
	Source	Operator, *storage* kategori

	Input	Data kategori
	Output	Data kategori, info kategori
	Destination	Operator, *storage* kategori
	Logika proses	1. Operator masuk ke halaman data kategori dan memilih menu tambah kategori 2. Sistem menampilkan form tambah kategori. 3. Operator mengisi form tambah kategori. 4. Sistem memeriksa data masukan .Apabila data ada yang kosong atau tidak valid maka sistem menampilkan informasi field dibutuhkan atau data salah. 5. Operator memasukkan data kembali dengan lengkap dan benar. 6. Sistem memeriksa kembali data masukan.Apabila data lengkap dan valid maka data kategori baru akan disimpan didalam *database*.
15	No.proses	4.3.2
	Nama	Ubah Kategori
	Source	Operator, *storage* kategori
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori, data kategori
	Destination	Operator, *storage* kategori

	Logika proses	1. Operator masuk ke halaman data kategori dan memilih menu ubah pada data yang akan diubah. 2. Sistem menampilkan form ubah kategori. 3. Operator mengisi data kategori. 4. Sistem memeriksa data masukan. Apabila ada data yang kosong atau invalid maka sistem akan menampilkan informasi field dibutuhkan atau data salah. 5. Operator mengisi data masukan dengan lengkap dan benar. 6. Sistem memeriksa kembali data masukan. Apabila data lengkap dan valid maka sistem akan menyimpan perubahan data ke dalam *database*.
16	No.proses	4.3.3
	Nama	Hapus Kategori
	Source	Operator, *storage* kategori, *storage* barang
	Input	Data kategori, data barang, data hapus berhasil
	Output	Info kategori, data kategori, info hapus berhasil
	Destination	Operator, *storage* kategori
	Logika proses	1. Operator memilih data kategori yang akan dihapus. 2. Sistem memeriksa data.Jika data kategori terdapat pada

		data barang, maka sistem tidak akan menghapus data kategori.Jika data kategori tidak terdapat pada data barang, maka sistem akan menghapus data kategori.
17	No.proses	4.4.1
	Nama	Tambah produk
	Source	Operator, *storage* produk, *storage* kategori
	Input	Data produk, data kategori
	Output	Info produk, data produk
	Destination	Operator, *storage* produk
	Logika proses	1. Operator masuk ke halaman data produk dan memilih menu tambah produk. 2. Sistem menampilkan form tambah produk. 3. Operator mengisi form tambah produk. 4. Sistem memeriksa data masukan. Apabila ada data yang kosong atau invalid maka sistem akan menampilkan informasi field dibutuhkan atau data salah. 5. Operator mengisi kembali data dengan lengkap dan benar. 6. Sistem memeriksa kembali data masukan. Apabila data lengkap dan benar maka sistem akan menyimpan data

		produk ke database
18	No.proses	4.4.2
	Nama	Ubah Data produk
	Source	Operator, *storage* produk, *storage* kategori
	Input	Data produk, data kategori
	Output	Info produk, data produk
	Destination	Operator, *storage* produk
	Logika proses	1. Operator masuk ke halaman data produk dan memilih menu ubah produk yang ingin diubah. 2. Sistem menampilkan form ubah produk. 3. Operator mengisi data produk yang ingin diubah kemudian klik tombol simpan. 4. Sistem memeriksa data masukan.Apabila ada data yang kosong atau tidak benar maka sistem akan menampilkan informasi field dibutuhkan atau data salah. 5. Operator mengisi data kembali dengan lengkap dan benar. 6. Sistem memeriksa kembali data masukan. Apabila data lengkap dan valid maka sistem akan menyimpan data data ke database.

19	No.proses	4.4.3
	Nama	Hapus Data produk
	Source	Operator, *storage* produk
	Input	Data produk, data hapus berhasil
	Output	Info produk, data produk, info hapus berhasil
	Destination	Operator, *storage* produk
	Logika proses	1. Operator memilih data produk yang akan dihapus. 2. Sistem menghapus data produk dari database.
20	No.proses	4.5
	Nama	Pengelolaan laporan penjualan
	Source	Operator
	Input	Data penjualan, storage pesanan
	Output	Laporan penjualan
	Destination	Operator
	Logika proses	1. Operator memasukkan tanggal penjualan awal dan akhir yang diinginkan. 2. Sistem memeriksa masukan data dan menampilkan data laporan penjualan
21	No.proses	4.5.1
	Nama	Tambah jasa pengiriman
	Source	Operator, storage jasa pengiriman,storage kota

	Input	Data jasa pengiriman,data kota
	Output	Data jasa pengiriman
	Destination	Operator, storage jasa pengiriman
	Logika proses	1. operator masuk ke halaman data jasa pengiriman dan memilih menu tambah. 2. Sistem menampilkan form tambah jasa pengiriman. 3. Operator memasukkan data. 4. Sistem memeriksa data. Apabila data kosong atau invalid maka sistem akan menampilkan informasi field dibutuhkan atau data salah. 5. Operator mengisi data kembali dengan lengkap dan benar. 6. Sistem memeriksa kembali data masukan. Apabila data lengkap dan valid maka sistem akan menyimpan datake database.
22	No.proses	4.5.2
	Nama	Ubah jasa pengiriman
	Source	Operator,storage jasa pengiriman, storage kota
	Input	Data jasa pengiriman, data kota
	Output	Data jasa pengiriman
	Destination	Operator,storage jasa pengiriman

	Logika proses	1. Operator masuk ke halaman data jasa pengiriman dan memilih menu ubah jasa pengiriman. 2. Sistem menampilkan form ubah jasa pengiriman. 3. Operator memasukkan data jasa pengiriman yang ingin di ubah. 4. Sistem memeriksa data masukan. Apabila data ada yang kosong atau invalid maka sistem akan menampilkan informasi field dibutuhkan atau data salah. 5. Operator mengisi data kembali dengan lengkap dan benar. 6. Sistem memeriksa kembali data masukan. Apabila data lengkap dan valid maka sistem akan menyimpan data ke database.
23	No.proses	4.5.3
	Nama	Hapus jasa pengiriman
	Source	Operator, storage jasa pangiriman
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Data jasa pengiriman
	Destination	Operator, storage jasa pengiriman
	Logika proses	1. Operator masuk ke halaman data jasa pengiriman dan

		memilih menu hapus data yang ingin dihapus. 2. Sistem akan menghapus data dari database.
24	No.proses	4.6.1
	Nama	Tambah ongkos kirim
	Source	Operator, storage ongkos kirim, storage jasa pengiriman, storage kota
	Input	Data ongkos kirim
	Output	Data ongkos kirim
	Destination	Operator, storage ongkos kirim
	Logika proses	1. Operator masuk ke halaman data ongkos kirim dan memilih menu tambah. 2. Sistem menampilkan form tambah ongkos kirim. 3. Operator memasukkan data. 4. Sistem memeriksa data. Apabila data kosong atau invalid maka sistem akan menampilkan informasi field dibutuhkan atau data salah. 5. Operator mengisi data kembali dengan lengkap dan benar. 6. Sistem memeriksa kembali data masukan. Apabila data lengkap dan valid maka sistem akan menyimpan datake database.

25	No.proses	4.6.2
	Nama	Ubah ongkos kirim
	Source	Operator, storage ongkos kirim, storage jasa pengiriman, storage kota
	Input	Data ongkos kirim
	Output	Data ongkos kirim
	Destination	Operator, storage ongkos kirim
	Logika proses	1. Operator masuk ke halaman data ongkos kirim dan memilih menu tambah. 2. Sistem menampilkan form ubah ongkos kirim. 3. Operator memasukkan data yang ingin diubah. 4. Sistem memeriksa data. Apabila data kosong atau invalid maka sistem akan menampilkan informasi field dibutuhkan atau data salah. 5. Operator mengisi data kembali dengan lengkap dan benar. 6. Sistem memeriksa kembali data masukan. Apabila data lengkap dan valid maka sistem akan menyimpan datake database.
26	No.proses	4.6.3
	Nama	Hapus ongkos kirim

	Source	Operator, storage ongkos kirim
	Input	Data ongkos kirim
	Output	Data ongkos kirim
	Destination	Operator,storage ongkos kirim
	Logika proses	1. Operator masuk ke halaman data ongkos kirim dan memilih menu hapus data yang ingin dihapus. 2. Sistem akan menghapus data dari database.
27	No.proses	5.1.1
	Nama	Tambah data keranjang
	Source	member, pengunjung, *storage* produk,
	Input	Data keranjang, data produk
	Output	Info keranjang, data keranjang
	Destination	member, pengunjung, Proses 5.1.4
	Logika proses	1. Member atau pengunjung memilih produk yang akan dibeli. 2. Sistem akan memasukan data produk tersebut ke dalam keranjang dengan jumlah satu.
28	No.proses	5.1.2
	Nama	Ubah data keranjang
	Source	member, pengunjung, *storage* produk
	Input	Data keranjang, data produk

	Output	Info keranjang, data keranjang
	Destination	member, pengunjung, Proses 5.1.4
	Logika proses	1. member memilih data keranjang yang akan diubah dan memasukkan jumlah data produk yang akan dibeli kemudian memilih update keranjang. 2. Sistem memeriksa jumlah data produk masukan. Apabila jumlah tidak tersedia maka sistem akan menampilkan informasi jumlah tidak cukup atau salah. 3. Member memasukkan kembali jumlah produk kurang dari jumlah produk yang tersedia atau sama dengan jumlah yang tersedia. 4. Sistem memeriksa kembali data jumlah produk.apabila data benar maka sistem akan mengupdate jumlah keranjang.
29	No.proses	5.1.3
	Nama	Hapus Data Keranjang
	Source	Pengunjung, member
	Input	Data ubah keranjang
	Output	Info data keranjang
	Destination	Pengunjung, member
	Logika proses	1. member atau pengunjung memilih data keranjang yang

		akan dihapus. 2. Sistem akan menghapus data keranjang
30	No.proses	5.1.4
	Nama	Tujuan pengiriman
	Source	member, *Storage* provinsi, *storage* kota
	Input	Data alamat tujuan
	Output	Info data tujuan
	Destination	Proses 5.1.5
	Logika proses	1. Member memilih alamat pengiriman. Apabila member memilih alamat utama maka member memilih menu alamat utama. Apabila member ingin alamat lain maka member memilih menu alamat lain. 2. Sistem membaca instruksi member.apabila memilih alamat utama maka sistem akan menyimpan ke database alamat utama sebagai alamat pengiriman. Apabila alamat lain maka sistem menampilkan form alamat lain. 3. Member memasukkan data alamat pengiriman. 4. Sistem memeriksa data masukan. Apabila data ada yang kosong atau invalid maka sistem akan menampilkan informasi field dibutuhkan atau data salah. 5. Member mengisi data kembali dengan lengkap dan

		benar. 6. Sistem memeriksa kembali data masukam. Apabila data lengkap dan benar maka sistem akan menyimpan data ke database.
31	No.proses	5.1.5
	Nama	Checkout
	Source	member
	Input	Data checkout, data alamat tujuan, info keranjang
	Output	Data pesanan
	Destination	*Storage* pesanan
	Logika proses	1. member memilih menu selesai belanja. 2. Sistem akan menyimpan data keranjang
32	No.proses	5.2.1
	Nama	Pengolahan detail pesanan
	Source	Member, storage pesanan,storage detail_pesanan
	Input	data pesanan
	Output	Info pesanan
	Destination	Member
	Logika proses	1. Member masuk ke halaman pesanan dan memilih menu detail pada halaman pesanan. 2. Sistem menampilkan halaman detail pesanan.

33	No.proses	5.3
	Nama	Pengolahan data pembayaran
	Source	Member
	Input	Data pembayaran
	Output	Data pesanan
	Destination	Data pesanan, storage pembayaran, storage pesanan
	Logika proses	1. Member masuk ke halaman pesanan dan memilih menu bayar. 2. Sistem menampilkan halaman pembayaran. 3. Member memasukkan data pembayaran 4. Sistem memeriksa masukan data pembayaran. Apabila data tidak lengkap atau salah maka sistem akan menampilkan informasi field dibutuhkan atau data salah. 5. Member memasukkan data pembayaran kembali dengan lengkap dan benar. 6. Sistem memeriksa kembali data masukan pembayaran. Apabila data lengkap dan benar maka sistem akan memproses data pembayaran dan menyimpan ke database.
34	No.proses	5.5
	Nama	Pengolahan data retur

	Source	Member, storage pesanan, storage detail_pesanan
	Input	Data pesanan
	Output	Data retur
	Destination	Member,storage retur
	Logika proses	1. Member masuk pada halaman pesanan dan memilih menu retur. 2. Sistem menampilkan form retur produk. 3. Member memilih produk yang akan di retur dan jumlah serta alasan retur. 4. Sistem memeriksa data masukan retur. Apabila data yang ingin diretur tidak sesuai dan tidak lengkap maka sistem akan menampilkan informasi kesalahan. 5. Member mengisi kembali data retur yang diinginkan dengan lengkap dan benar. 6. Sistem memeriksa kembali data masukan. Apabila data yang ingin diretur sesuai dan lengkap maka sistem akan memproses retur tersebut dan menyimpan data retur ke database.
32	No.proses	5.2
	Nama	Pengolahan data pesanan
	Source	Operator, storage pesanan

	Input	Data status pesanan
	Output	Data pesanan
	Destination	Operator, storage pesanan,storage pembayaran
	Logika proses	1. Operator masuk ke halaman pesanan dan memilih tompol update status untuk merubah status pesanan. 2. Sistem akan menyimpan dan merubah status pesanan.
33	No.proses	5.4
	Nama	Pengelolaan data pengiriman
	Source	Operator, storage pesanan
	Input	Data resi kirim
	Output	Data pengiriman
	Destination	Operator, storage pengiriman
	Logika Proses	1. Operator masuk ke menu pesanan dan memilih tombol update status pesanan. 2. Sistem akan menampilkan form input resi pengiriman. 3. Operator memasukkan data resi pengiriman. 4. Sistem memeriksa masukan data. Apabila data tidak lengkap maka sistem akan menampilkan informasi field dibutuhkan. 5. Operator mengisi kembali data masukan resi pengiriman.

		6. Sistem memeriksa kembali daa masukan. Apabila data lengkap maka sistem memproses data tersebut dan menyimpan ke database
34	No.proses	5.5
	Nama	Pengelolaan data retur
	Source	operator
	Input	Data status retur
	Output	Data retur
	Destination	Operator, storage retur
	Logika proses	1. Operator masuk ke halaman retur dan memilih retur produk yang akan di update. 2. Sistem akan merrespon dan menyimpan ke database.
35	No.proses	8
	Nama	Pengaturan web
	Source	Administrator, *storage* informasi
	Input	Data informasi
	Output	Info informasi, data informasi
	Destination	Administrator, *storage* informasi

	Logika Proses	1. Administrator memilih menu informasi web 2. Sistem akan menampilkan form data informasi web. 3. Administrator mengubah data informasi web. 4. Sistem akan menyimpan kembali data informasi web tersebut

3.1.11 Kamus Data

Kamus data atau *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 yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi *e- commerce* di CV. Paoman Art yaitu :

Table 3.6 Kamus Data

No	Kamus	Keterangan
1	Nama Aliran data	Data registrasi *member*
	Who used/how used	Pengunjung- proses 1 Pengunjung – proses 1.1 Proses 1.1 tabel member
	Deskripsi	Berisi data *member* yang digunakan untuk

		registrasi dan akan disimpan didalam *database*.
	Struktur data	Id_member + email + *password* + konfirmasi password + nama_depan + nama_belakang + alamat + kota + provinsi + kodepos + telepon
	Id_member email Password Konfirmasi password Nama_depan Nama_belakang alamat kota provinsi kode_pos telepon tgl_daftar	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [0-9] [0-9] [0-9]
2	Nama Aliran data	Data login
	Who used/how used	Member – proses 2 Member - proses 2.1 Member – proses 2.2 Operator – proses 2

		Operator – proses 2.1 Operator – proses 2.2 Administrator – proses 2 Administrator – proses 2.1 Administrator proses 2.2 Proses 2.1 – tabel member Proses 2.2 – tabel member Proses 2.1 – tabel admin Proses 2.2 – tabel member
	Deskripsi	Berisi data login
	Struktur data	email+password
	email Password	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
3	Nama Aliran data	Data user
	Who used/how used	Administrator - Proses 3 Administrator – proses 3.1 Administrator – proses 3.2 Administrator – proses 3.3 Proses 3 – tabel admin Proses 3.1 – tabel admin Proses 3.2 – tabel admin

		Proses 3.3 – tabel admin
	Deskripsi	Berisi data user baik operator maupun administrator
	Struktur data	Username + password + email + level
	Username Password Email Level	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0|1]
4	Nama Aliran Data	Data provinsi
	Who used/how used	Operator - proses 4 Operator - proses 4.1 Operator – proses 4.1.1 Operator – proses 4.1.2 Operator – proses 4.1.3 Proses 4 – Tabel provinsi Proses 4.1 - Tabel provinsi Proses 4.1.1 – Tabel provinsi Proses 4.1.2 – Tabel provinsi Proses 4.1.3 – Tabel provinsi
	Deskripsi	Berisi data provinsi
	Struktur Data	id_provinsi + nama_provinsi

	Id_propinsi Nama_provinsi	[0-9] [A-Z|a-z]
5	Nama Aliran Data	Data kota
	Who used/how used	Operator - proses 4 Operator - proses 4.2 Operator – proses 4.2.1 Operator – proses 4.2.2 Operator – proses 4.2.3 Proses 4 – Tabel kota Proses 4.2 - Tabel kota Proses 4.2.1 – Tabel kota Proses 4.2.2 – Tabel kota Proses 4.2.3 – Tabel kota
	Deskripsi	Berisi data kota
	Struktur Data	id_kota_kirim + nama_kota + id_provinsi
	Id_kota Nama_kota Id_provinsi	[0-9] [A-Z|a-z] [0-9]
6	Nama Aliran Data	Data kategori
	Who used/how used	Operator - proses 4 Operator - proses 4.3

		Operator – proses 4.3.1 Operator – proses 4.3.2 Operator – proses 4.3.3 Proses 4 – Tabel kategori Proses 4.3 - Tabel kategori Proses 4.3.1 – Tabel kategori Proses 4.3.2 – Tabel kategori Proses 4.3.3 – Tabel kategori
	Deskripsi	Berisi data kategori
	Struktur Data	id_kategori + nama_kategori
	Id_kategori Nama_kategori	[0-9] [A-Z|a-z|0-9]
7	Nama Aliran Data	Data produk
	Who used/how used	Operator - proses 4 Operator - proses 4.4 Operator – proses 4.4.1 Operator – proses 4.4.2 Operator – proses 4.4.3 Member – proses 5 Member – proses 5.1 Member – proses 5.2

		Member – proses 5.3 Pengunjung – proses 5 Pengunjung – proses 5.1 Pengunjung – proses 5.2 Pengunjung – proses 5.3 Proses 4 – Tabel produk Proses 4.4 - Tabel produk Proses 4.4.1 – Tabel produk Proses 4.4.2 – Tabel produk Proses 4.4.3 – Tabel produk Proses 5 – Tabel produk Proses 5.1 – Tabel produk Proses 5.2 – Tabel produk Proses 5.3 – Tabel produk
	Deskripsi	Berisi data barang
	Struktur Data	id_barang + id_kategori +berat +stok +harga +diskon +deskripsi + url_gambar
	Id_barang Id_kategori Berat Stok	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9]

	Harga Diskon Diskripsi url_gambar	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
8	Nama Aliran data	Laporan penjualan
	Who used/how used	Operator - proses 4 Operator - proses 4.5 Proses 4 – Tabel pesanan Proses 4.5 - Tabel pesanan
	Deskripsi	Berisi data laporan
	Struktur data	Tgl_awal + Tgl_akhir
	Tgl_awal Tgl_akhir	[0-9] [0-9]
9	Nama Aliran data	Data jasa pengiriman
	Digunakan pada	Operator - proses 4 Operator - proses 4.5 Operator – proses 4.5.1 Operator – proses 4.5.2 Operator – proses 4.5.3 Proses 4 – Tabel jasa pengiriman Proses 4.5 - Tabel jasa pengiriman

		Proses 4.5.1 – Tabel jasa pengiriman Proses 4.5.2 – Tabel jasa pengiriman Proses 4.5.3 – Tabel jasa pengiriman
	Deskripsi	Berisi data konfirmasi pembayaran
	Struktur data	Id pembayaran+id pesanan + no transaksi + Tanggal transaksi+ id ukm+ id pelanggan
	Id _pembayaran Id _order No_transaksi Tanggal_transaksi	[0-9] [A-Z | 0-9] [0-9] [A-Z | 0-9]
10	Nama Aliran data	Data ongkos kirim
	Digunakan pada	Operator - proses 4 Operator - proses 4.6 Operator – proses 4.6.1 Operator – proses 4.6.2 Operator – proses 4.6.3 Proses 4 – Tabel ongkos kirim Proses 4.6 - Tabel ongkos kirim Proses 4.6.1 – Tabel ongkos kirim Proses 4.6.2 – Tabel ongkos kirim Proses 4.6.3 – Tabel ongkos kirim

	Deskripsi	Berisi data ongkos kirim
	Struktur data	id_ongkoskirim + id_kota + id_jenispengiriman
	id_ongkoskirim id_kota id_jenispengiriman	[0-9] [0-9] [0-9]
10	Nama Aliran data	Transaksi
	Who used/how used	Member – proses 5 Member – proses 5.1 Member – proses 5.2 Member – proses 5.3 Member – proses 5.4 Member – proses 5.5 Proses 5 – Tabel produk Proses 5 – Tabel pesanan Proses 5 – Tabel detail_pesanan Proses 5 – Tabel pengiriman Proses 5 – Tabel kota Proses 5.1 – Tabel produk Proses 5.2 – Tabel produk Proses 5.4 – Tabel kota Proses 5.5 – Tabel pesanan

		Proses 5.5 – Tabel detail_pesanan Proses 5.5 – Tabel pengiriman
	Deskripsi	Berisi data pesanan
	Struktur data	id_pesanan + id_detailpesanan + id_member + tgl_pesanan + tgl_batasbayar + diskon + ongkos + total_bayar + status + nama_penerima + telepon + alamat + kodepos + id_kota
	id_pesanan id_produk_pesanan id_member tgl_pesanan tgl_batasbayar diskon ongkos total_bayar status nama_penerima telepon alamat kodepos id_kota	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9]

11	Nama Aliran data	Data detail order
	Who used/how used	Member – proses 5.2 Member – proses 5.2.1 Operator – proses 6 Proses 5.2 – Tabel order Proses 5.2.1 – Tabel order Proses 6 –Tabel order
	Deskripsi	Berisi data detail pesanan
	Struktur data	Id_pesanan + id_produkpesanan + id_produk + jumlah + diskon + harga + total_harga
	Id_pesanan id_produkpesanan id_produk jumlah diskon harga total_harga status	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z]
12	Nama Aliran data	Pembayaran
	Who used/how used	Paypal –proses 5 Paypal – proses 5.3

		Proses 5 – Tabel pembayaran Proses 5.3 – Tabel pembayaran
	Deskripsi	Data pembayaran transfer dan paypal
	Struktur data	Id_pesanan + nama_produk + total_pesanan
	Id_order nama_produk total_order	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9]
13	Nama Aliran data	Retur
	Who used/how used	Member – proses 5 Member –proses 5.5 Operator – proses 5 Operator – proses 5.5 Proses 5 – Tabel retur Proses 5.5 – Tabel retur
	Deskripsi	Data retur
	Struktur data	Id_retur +nama_produk+ jumlah + pesan
	Id_retur nama_produk jumlah pesan	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9]
14	Nama Aliran data	Pengiriman

	Who used/how used	Operator – proses 5 Operator – proses 5.4 Proses 5 – Tabel pengiriman Proses 5.4 – Tabel pengiriman
	Deskripsi	Data pengiriman
	Struktur data	Id_pengiriman + penerima + alamat +kode_pos + ongkos kirim
	Id_pengiriman penerima alamat kode_pos ongkos kirim	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9]
15	Nama Aliran data	Pengaturan web
	Who used/how used	Operator – proses 10 Proses 10 – Tabel informasi
	Deskripsi	Data informasi
	Struktur data	Id_informasi + judul + deskripsi + tgl_buat +tgl_ubah
	Id_informasi judul deskripsi tgl_buat	[0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9] [0-9]

	tgl_ubah	[0-9]

3.2 Perancangan Sistem

Perancangan merupakan bagian dari metodologi pembangunan suatu perangkat lunak yang harus dilakukan setelah melalui tahapan analisis. Tahap perancangan bertujuan untuk memberikan gambaran secara terinci bagaimana sebuah sistem akan dibangun.

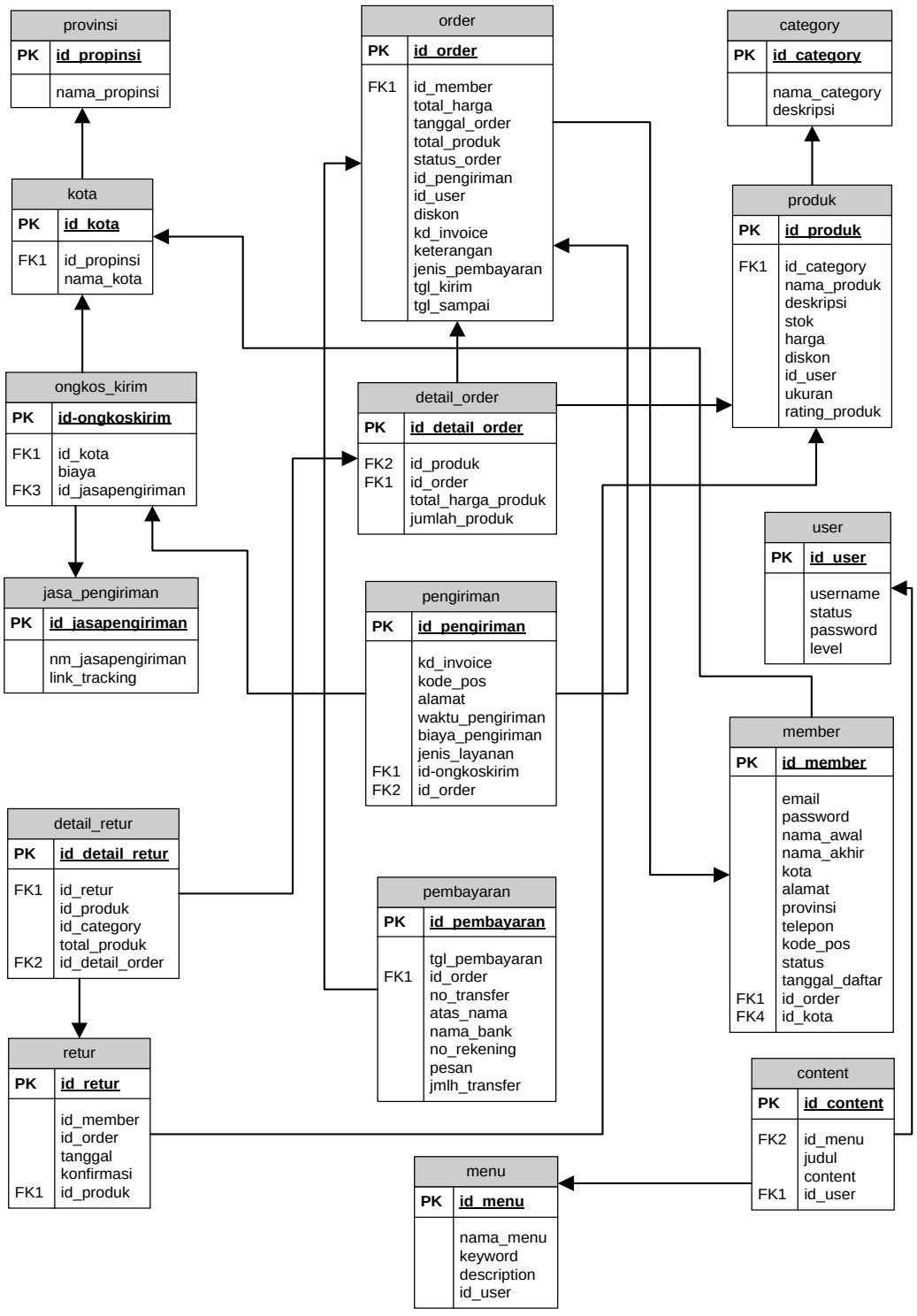
3.2.1 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data yaitu menciptakan atau merancang data yang terhubung dan disimpan secara bersama-sama. Untuk menggambarkannya digunakanlah diagram relasi dan struktur tabel. Dari dua hasil tersebut, implementasi basis data akan bisa dikerjakan.

3.2.1.1 Diagram relasi

Model data relasional merupakan model data di mana hubungan antar data, arti data dan batasannya dijelaskan dengan baris dan kolom.

Adapun untuk gambar diagram relasi di CV. Paoman Art dapat dilihat pada tabel 3.7



Tabel 3.7 Diagram relasi *E-Commerce* di CV. Paoman Art

3.2.1.2 Struktur Tabel

Berikut adalah tabel-tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam aplikasi yang akan dibangun :

Tabel 3.8 Struktur Tabel User

Nama Tabel : user				
Primary Key : id_user				
Nama Field	Tipe data	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_user	Integer	15	Primary key	auto_increment
username	Varchar	50	-	Not null, unique
password	Varchar	50	-	Not null, unique
status	Varchar	20	-	Not null
Level	Integer	2	-	Not null, ‘1’:Administrator ‘2’:operator

Tabel 3.9 Struktur Tabel Member

Nama Tabel : member				
Primary Key :id_ member				
Nama Field	Tipe data	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_member	int	3	*Primary Key*	Auto increment
email	Varchar	50	-	Not null, unique

password	Varchar	50	-	Not null
Nama_awal	Varchar	20	-	Not null
Nama_akhir	Varchar	20	-	Not null
kota	Varchar	50	-	Not null
alamat	Text	-	-	Not null
telepon	Varchar	20	-	Not null
Kode_pos	integer	10	-	Not null
status	Varchar	45	-	Not null
provinsi	Varchar	100	-	Not null
Tanggal_daftar	date	-	-	Not null

Tabel 3.10 Struktur Tabel Category

Nama Tabel : category				
Primary Key : id_category				
Nama Field	Tipe data	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_kategory	int	15	*Primary Key*	Auto increment
nama_catagory	char	35	-	Not null
deskripsi	varchar	100	-	Not null

Tabel 3.11 Struktur Tabel Produk

Nama Tabel : produk				
Primary key : id_produk				
Nama Field	Tipe data	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_produk	int	15	*Primary Key*	Auto increment
id_ category	int	15	*Foreign key*,ref kategori	Not null
nama_produk	char	30	-	Not null
deskripsi	Varchar	100	-	Not null
harga	Decimal	11,2	-	Not null
Diskon	Decimal	10,0	-	Null
Stok	int	8	-	Not null
Id_user	int	15	-	Not null
ukuran	Varchar	25	-	Not null
Rating_produk	Varchar	20	-	Not null

Tabel 3.12 Struktur Tabel Detail Order

Nama Tabel : detail order				
Primary Key : id_detail_order				
Nama Field	Tipe data	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_detail_order	int	15	*Primary Key*	Auto increment
Id_order	varchar	50	*Foreign key ref pesanan*	Not null
id_ produk	Int	15	*Foreign key,*ref kategori	Not null
Total_harga_produk	Decimal	11,2	-	Not null
Jumlah_produk	Int	10	-	Not null

Tabel 3.13 Struktur Tabel Order

Nama Tabel : order				
Primary Key : id_order				
Nama Field	Tipe data	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_order	varchar	30	*Primary Key*	Not null
Id_member	int	15	Foreign key,ref member	Not null
Tanggal_order	Date	-	-	Not null
Total_harga	Decimal	11,2	-	Not null

Total_produk	Int	10	-	Not null
Status_order	Varchar	35	-	Not null
Id_pengiriman	Varchar	50	-	Not null
Tanggal_kirim	date	-	-	Not nul
Tanggal_sampai	date	-	-	Not null
Jenis_pembayaran	Varchar	50	-	Not null
Id_user	Int	15	-	Not null
Diskon	Decimal	11,2	-	Not null
Id_pembayaran	Varchar	30	-	Not null
Keterangan	Varchar	100	-	Not null
Kd_invoice	Varchar	50	-	Not null

Tabel 3.14 Struktur Tabel Kota

Nama Tabel : kota				
Primary Key : id_kota				
Nama Field	Tipe data	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_kota	int	10	*Primary Key*	Auto increment
id_provnsi	int	5	*Foreign key*,ref provinsi	Not null
Nama_kota	varchar	100	-	Not null

Tabel 3.15 Struktur Tabel Provinsi

Nama Tabel : provinsi				
Primary Key : id_provinsi				
Nama Field	Tipe data	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_provinsi	int	10	*Primary Key*	Auto increment
nama_provnsi	varchar	100	-	*Foreign key,*ref provinsi

Tabel 3.16 Struktur Tabel Pembayaran

Nama Tabel : pembayaran				
Primary Key : id_pembayaran				
Nama Field	Tipe data	Ukuran	Kunci	Keterangan
id_pembayaran	varchar	30	*Primary Key*	*Auto increment*
Tgl_pembayaran	Date	-	-	Not null
Id_order	varchar	30	Foreign key ref order	Not null
No_transfer	int	30	-	Not null
Atas_nama	Varchar	35	-	Not null
Nama_bank	Varchar	35	-	Not null
No_rekening	Int	30	-	Not null
pesan	text	-	-	Not null
Jumlah_transfer	varchar	50	-	Not null

Tabel 3.17 Struktur Tabel Jasa Pengiriman

Nama Tabel : jasa pengiriman				
Primary Key : id_jasapengiriman				
Nama Field	Tipe data	Ukuran	Kunci	Keterangan
Id_jasapengiriman	int	3	*Primary key*	Auto increment
Nama_jasapengiriman	Varchar	35	-	Not null
Link_tracking	decimal		-	Not null

Tabel 3.18 Struktur Tabel Ongkos Kirim

Nama Tabel : ongkos kirim				
Primary Key : id_ongkoskirim				
Nama Field	Tipe data	Ukuran	Kunci	Keterangan
Id_ongkoskirim	int	3	*Primary key*	Auto increment
Id_kota	Int	3	*Foreign key ref pesanan*	*Not null*
Biaya	Decimal	(10.0)	-	Not null

Tabel 3.19 Struktur Tabel Retur

Nama Tabel : retur				
Primary Key : id_retur				
Nama Field	Tipe data	Ukuran	Kunci	Keterangan
Id_retur	Varchar	50	*Primary key*	Auto increment

id_member	varchar	50	*Foreign key ref produk*	*Not null*
Id_order	varchar	50	*Foreign key ref pesanan*	*Not null*
tanggal	date	-	-	Not null
konfirmasi	varchar	50	-	Not null

Tabel 3.20 Struktur Tabel Detail Retur

Nama Tabel : detail_retur				
Primary Key : id_detail_retur				
Nama Field	Tipe data	Ukuran	Kunci	Keterangan
Id_detail_retur	int	15	*Primary key*	Auto increment
id_retur	Varchar	50	*Foreign key ref produk*	*Not null*
Id_produk	int	15	*Foreign key ref pesanan*	*Not null*
Id_category	Int	15	-	Not null
Total_produk	Int	20	-	Not null

Tabel 3.21 Struktur Tabel Pengiriman

Nama Tabel : pengiriman				
Primary Key : id_pengiriman				
Nama Field	Tipe data	Ukuran	Kunci	Keterangan
Id_pengiriman	Varchar	50	*Primary key*	Auto increment
Kode_invoice	varchar	30	*Foreign key ref*	Not null

			pesanan	
Kode_pos	Int	10	-	Not null
Alamat	Varchar	100	-	Not null
Waktu_pengiriman	Varchar	35	-	Not null
Biaya_pengiriman	Decimal	11,2	-	Not null
Jenis_layanan	varchar	50	-	Not null

Tabel 3.22 Struktur Tabel Content

Nama Tabel : content				
Primary Key : id_Content				
Nama Field	Tipe data	Ukuran	Kunci	Keterangan
Id_content	int	15	*Primary key*	*Auto increment*
Judul	Varchar	500	-	Not null
content	Text	-	-	null
Id_user	varchar	35	*Foreign key ref admin*	*Not null*

Tabel 3.23 Struktur Tabel Menu

Nama Tabel : menu				
Primary Key : id_menu				
Nama Field	Tipe data	Ukuran	Kunci	Keterangan
Id_menu	int	15	*Primary key*	*Auto increment*

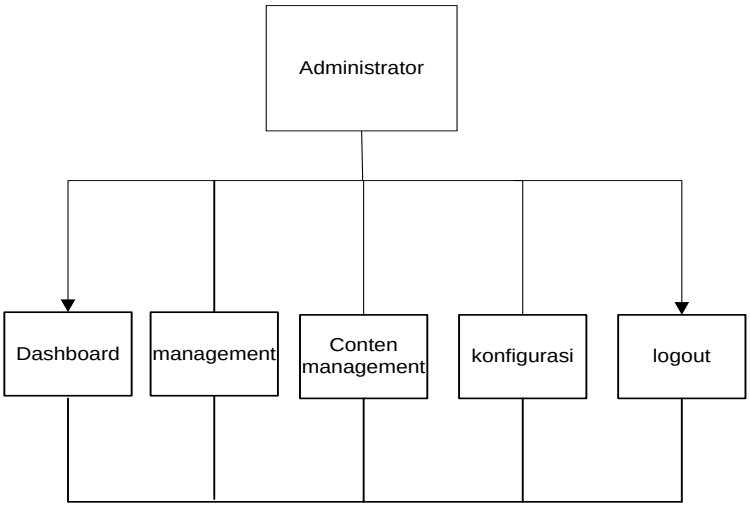
Nama_menu	Varchar	500	-	Not null
keyword	Text	-	-	null
description	Text	-	-	null
Id_user	varchar	35	*Foreign key ref admin*	*Not null*

3.3 Perancangan Struktur Menu

Struktur menu dirancang sesuai dengan level pengguna sistem. Terdapat empat pengguna aplikasi ini yaitu admin, operator, member dan pengunjung. Adapun struktur menunya adalah sebagai berikut:

3.3.1 Struktur Menu Administrator

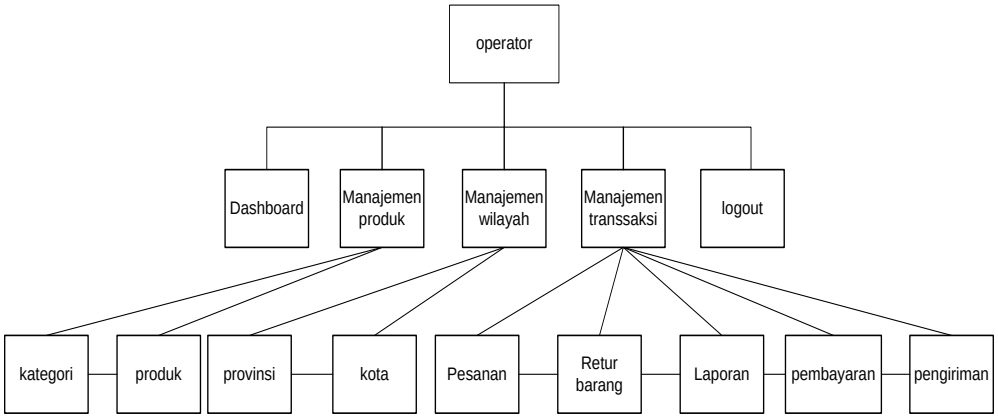
Untuk lebih jelasnya struktur menu pada administrator dapat dilihat pada gambar 3.22 Struktur Menu Administrator.



Gambar 3.22 Struktur Menu Administrator

3.3.2 Struktur Menu Operator

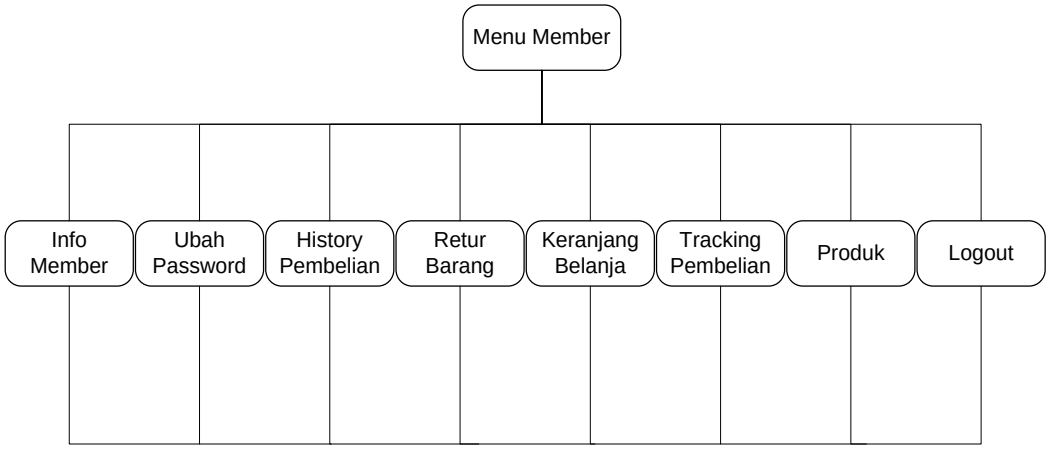
Untuk lebih jelasnya struktur menu pada operator dapat dilihat pada gambar 3.23 Struktur Menu Operator.



Gambar 3.23 Struktur Menu Operator

3.3.3 Struktur Menu Member

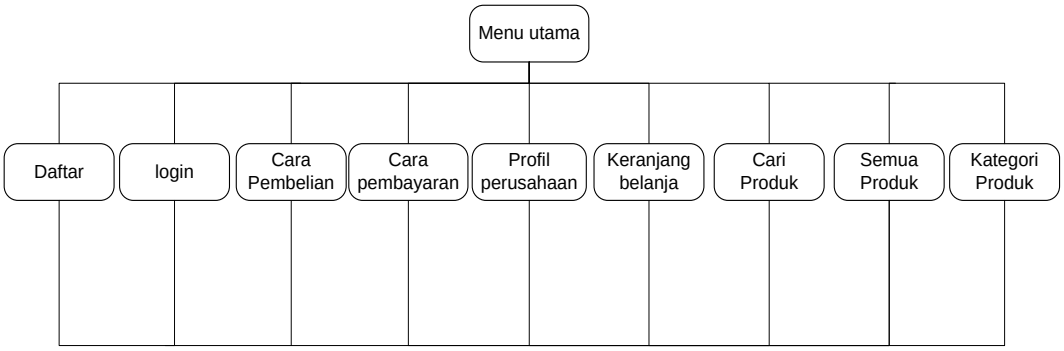
Untuk lebih jelasnya struktur menu pada member dapat dilihatpada gambar 3.24 Struktur Menu Member.



Gambar 3.24 Struktur Menu Member

3.3.4 Struktur Menu Pengunjung

Untuk lebih jelasnya struktur menu pada pengunjung dapat dilihat pada gambar 3.25 Struktur Menu Pengunjung.



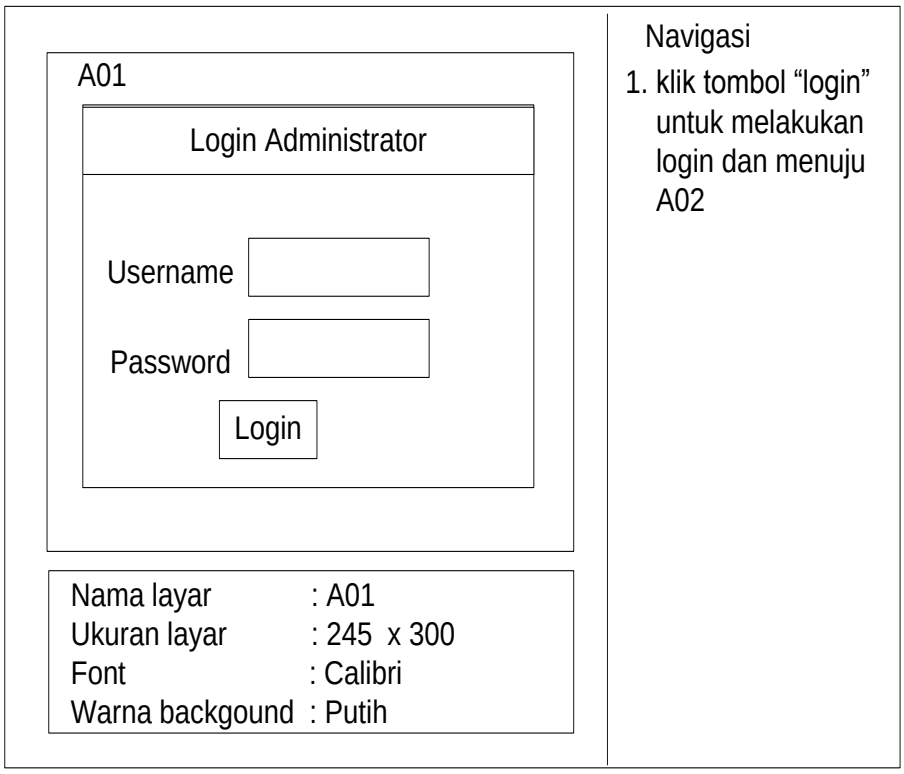
Gambar 3.25 Struktur Menu Pengunjung

3.4 Perancangan Antar Muka

Interface atau antar muka merupakan tampilan dari suau program aplikasi yang berperan sebagai media komunikasi yang digunakan sebagai sarana berdialog antara program dengan *user*. Sistem yang akan dibangun diharapkan menyediakan *interface* yang mudah dipahami dan digunakan oleh *user*. Perancangan *interface* untuk aplikasi e-commerce pada CV. Paoman Art adalah sebagai berikut :

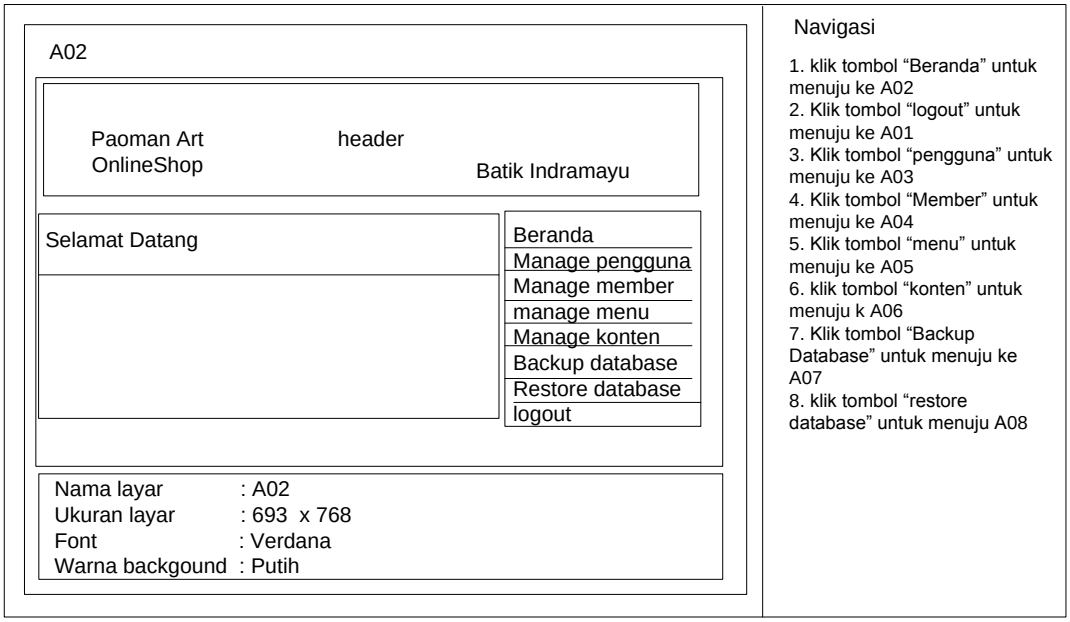
3.4.1 Perancangan Antar Muka Administrator

1. Perancangan Antar muka login administrator



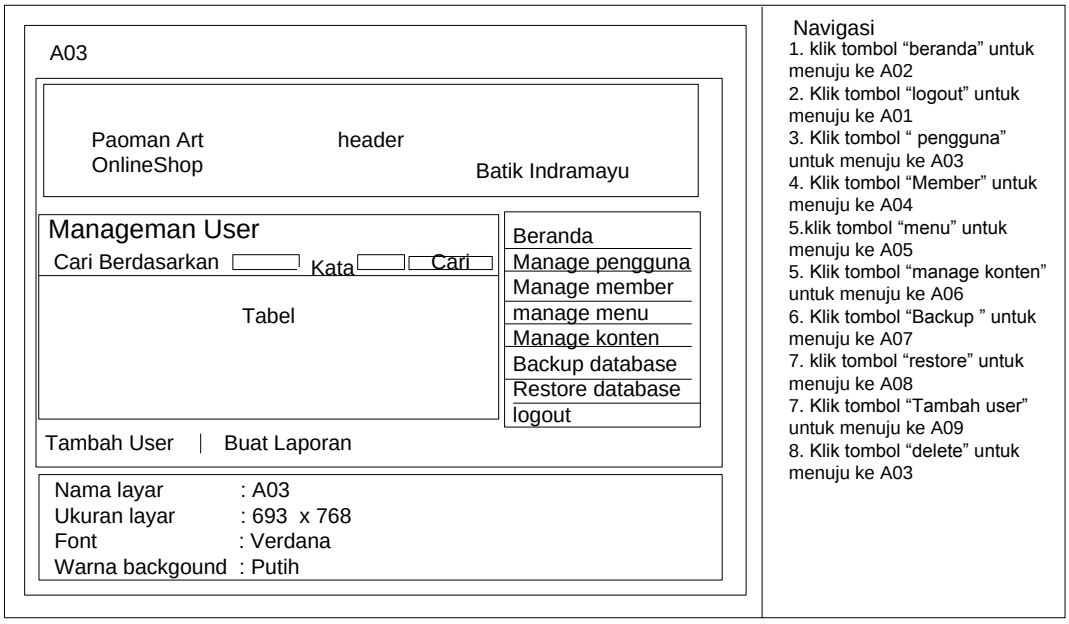
Gambar 3.26 Perancangan Antar Muka Login Adminministrator

2. Perancangan Antar muka beranda administrator



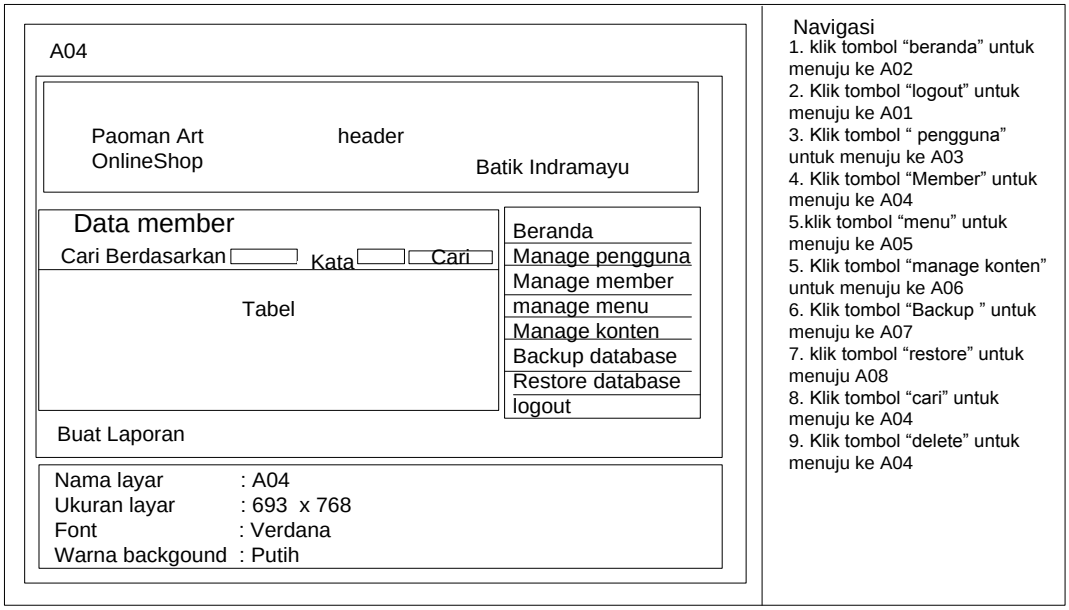
Gambar 3.27 Perancangan Antar Muka Beranda Administrator

3. Perancangan antar muka manage pengguna



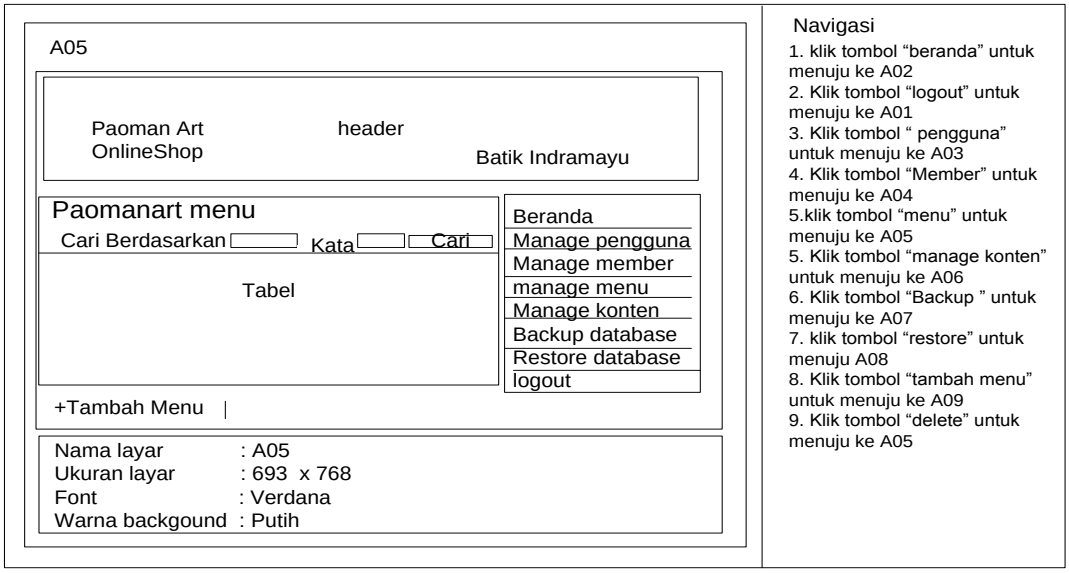
Gambar 3.28 Perancangan Antar Muka Manage Pengguna

4. Perancangan antar muka manage member



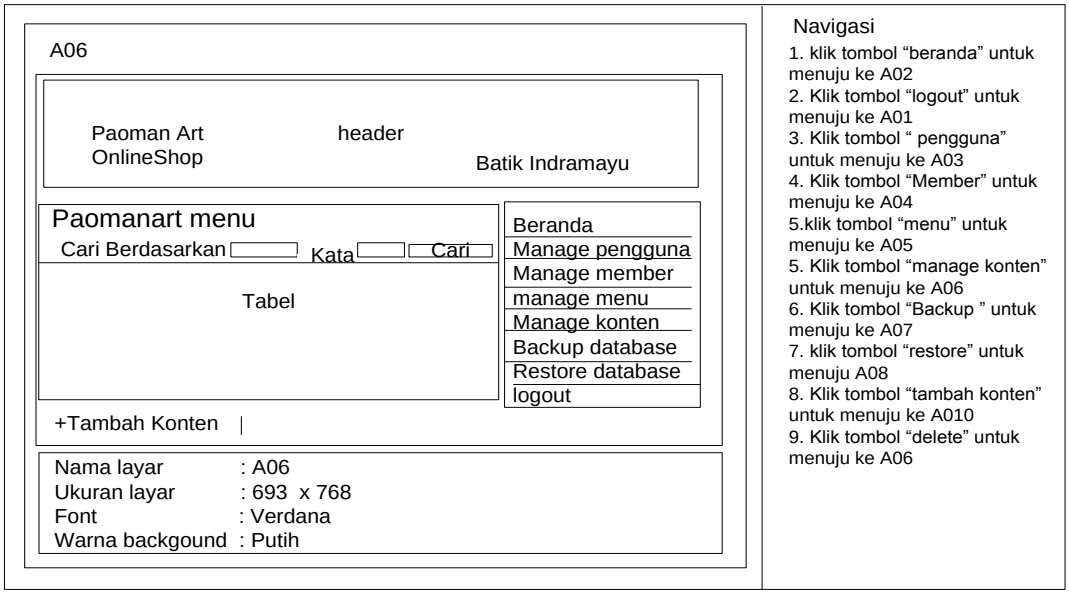
Gambar 3.29 Perancangan Antar Muka Manage Member

5. Perancangan antar muka manage menu



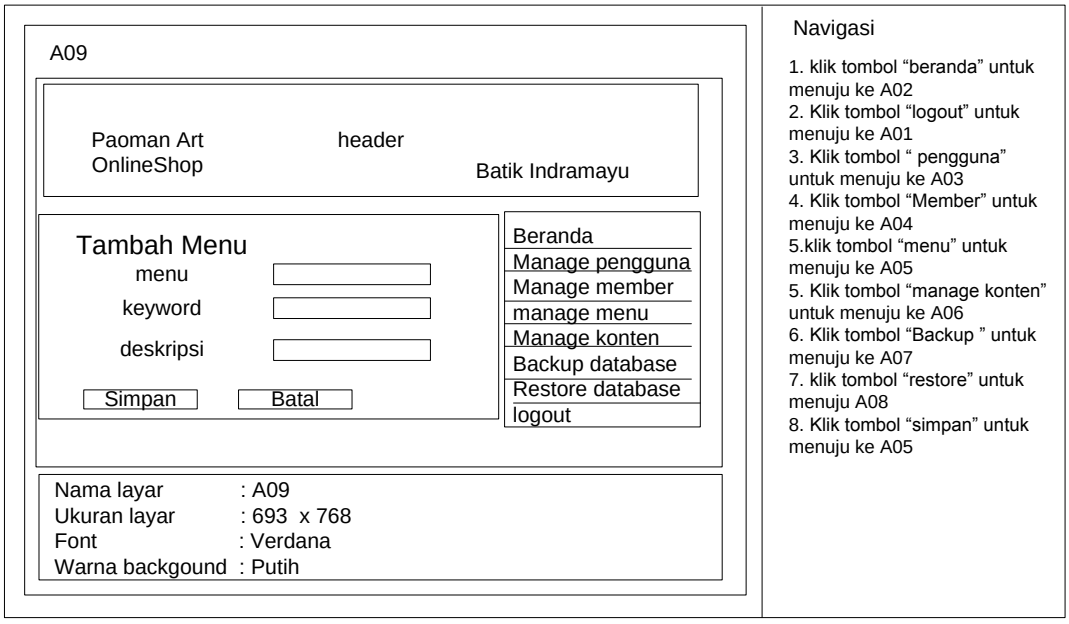
Gambar 3.30 Perancangan Antar Muka Manage Menu

6. Perancangan antar muka manage konten



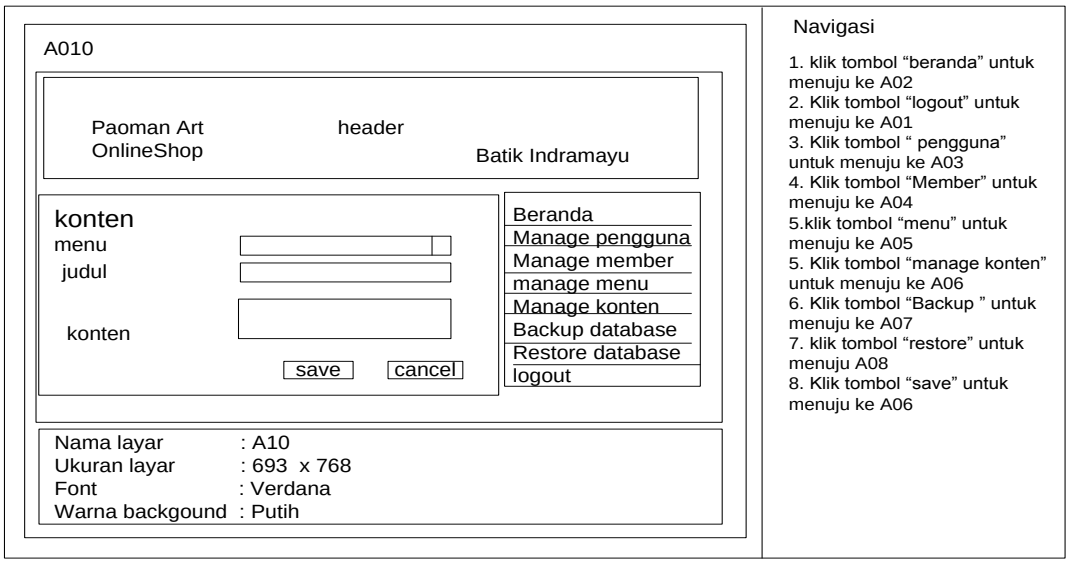
Gambar 3.31 Perancangan Antar Muka Manage Konten

7. Perancangan antar muka tambah menu



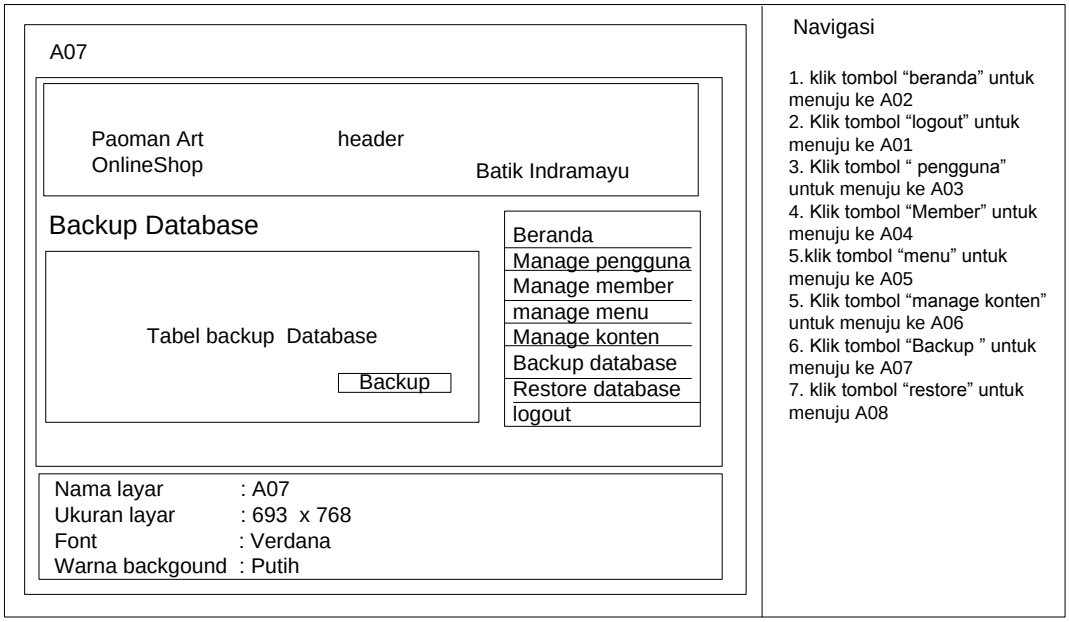
Gambar 3.32 Perancangan Antar Muka Tambah Menu

8. Perancangan antar muka tambah konten



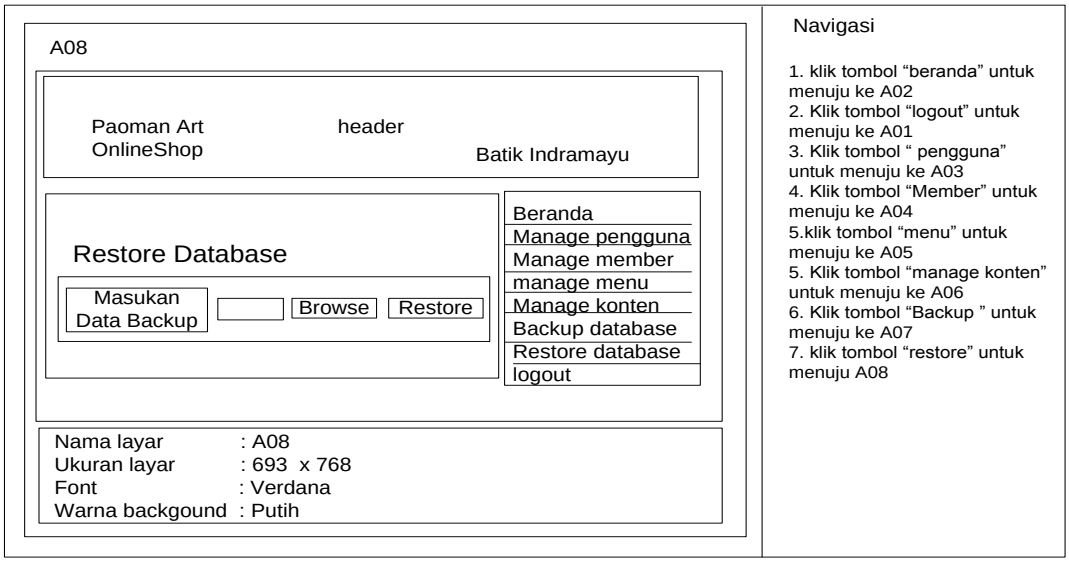
Gambar 3.33 Perancangan Antar Muka Tambah Konten

9. Perancangan antar muka backup database



Gambar 3.34 Perancangan Antar Muka Backup Database

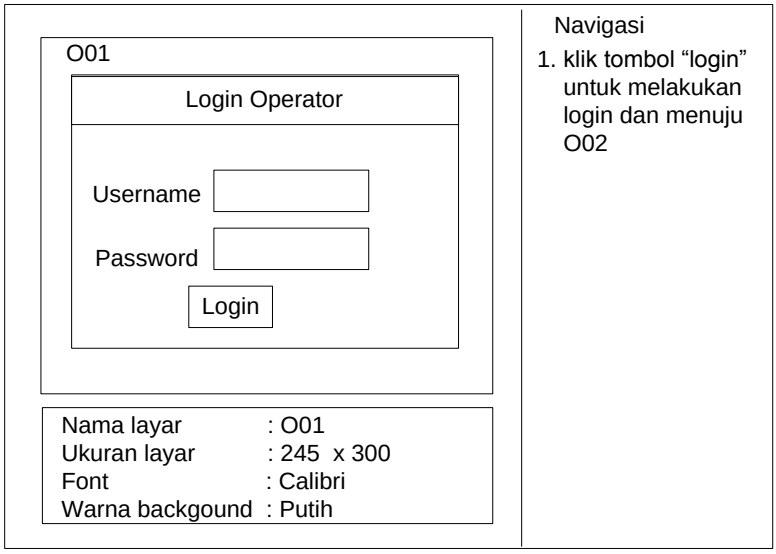
10. Perancangan antar muka Restore Database



Gambar 3.35 Perancangan Antar Muka Restore Database

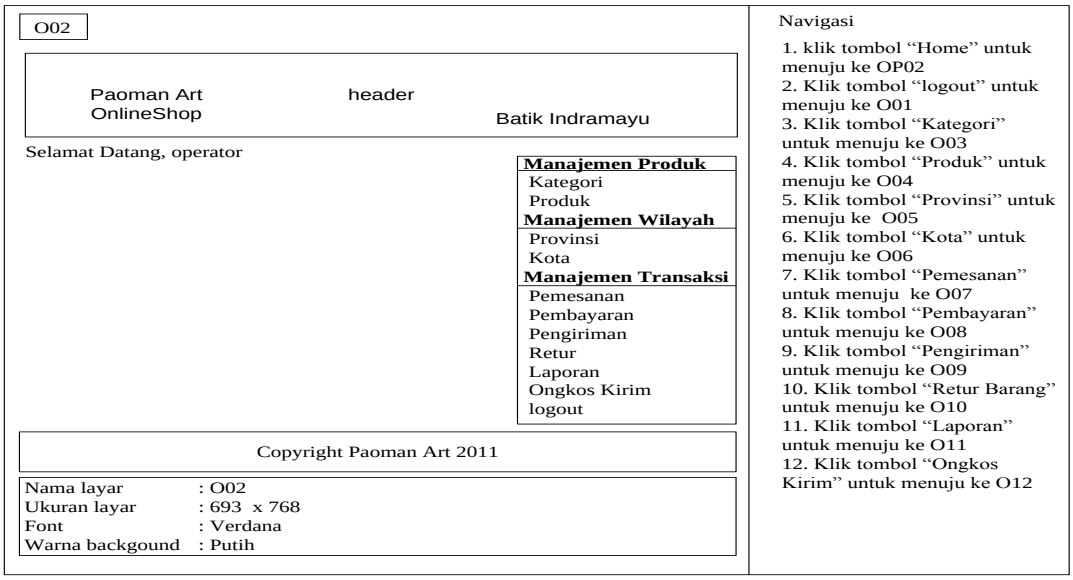
3.4.2 Perancangan Antar Muka Operator

1. Perancangan antar muka login



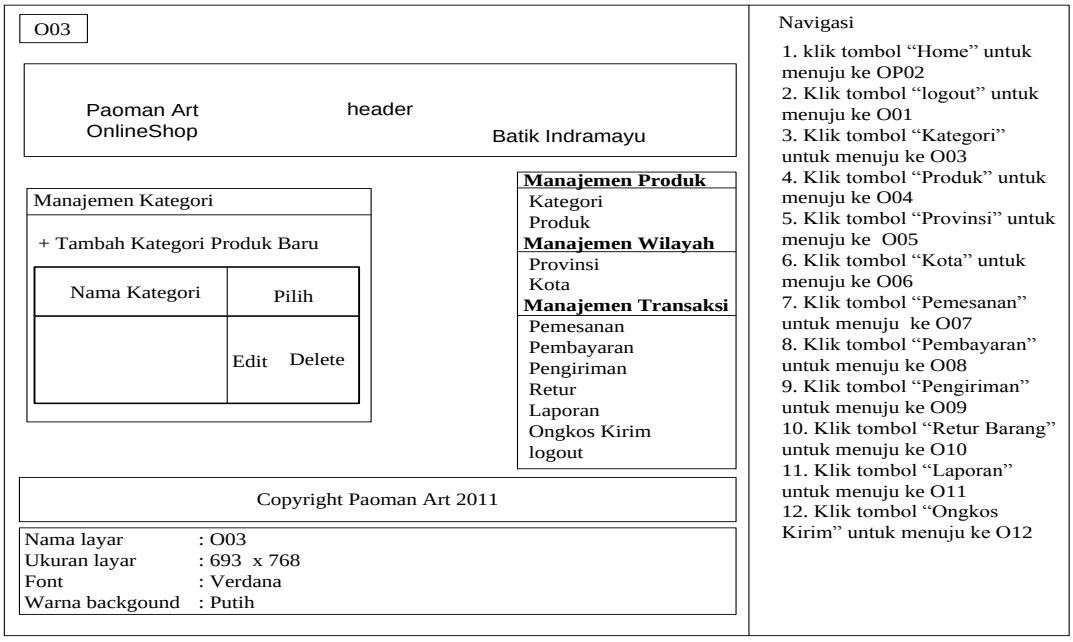
Gambar 3.6 Perancangan Antar Muka Login

2. Perancangan antar muka beranda operator



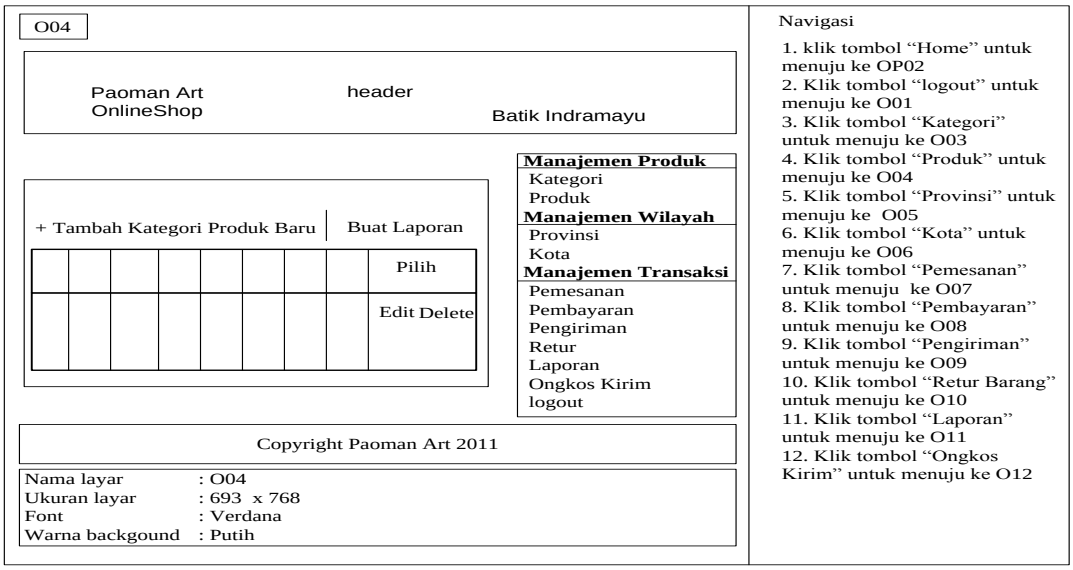
Gambar 3.37 Perancangan Antar Muka Beranda Operator

3. Perancangan antar muka kategori



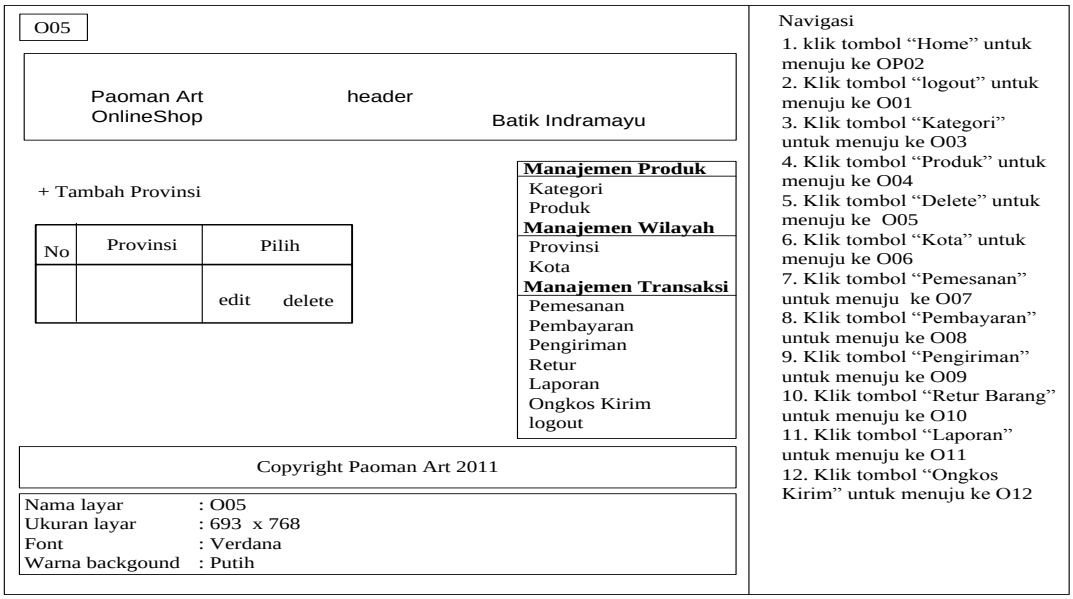
Gambar 3.38 Perancangan Antar Muka Kategori

4. Perancangan antar muka produk



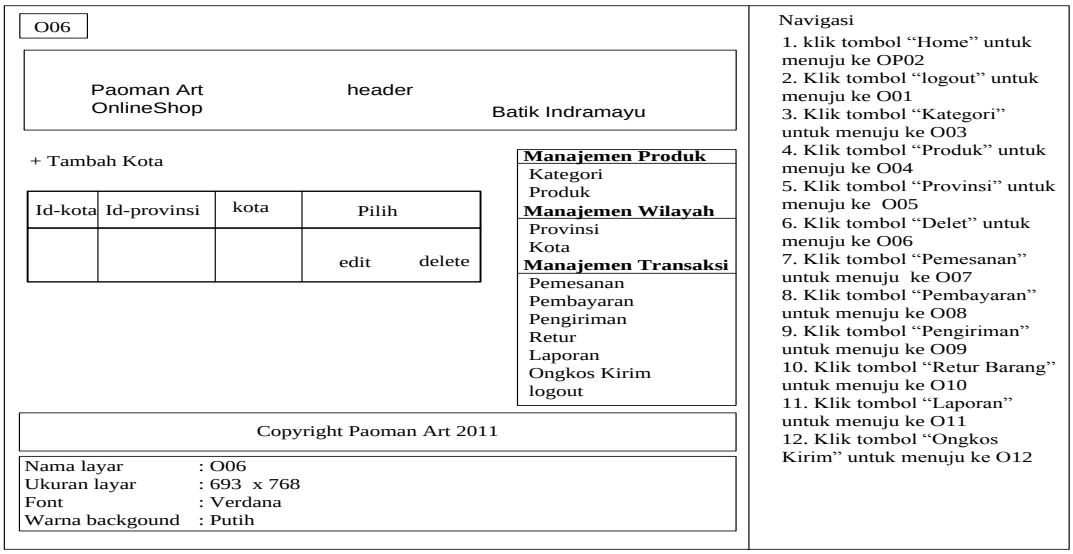
Gambar 3.39 Perancangan Antar Muka Produk

5. Perancangan antar muka provinsi



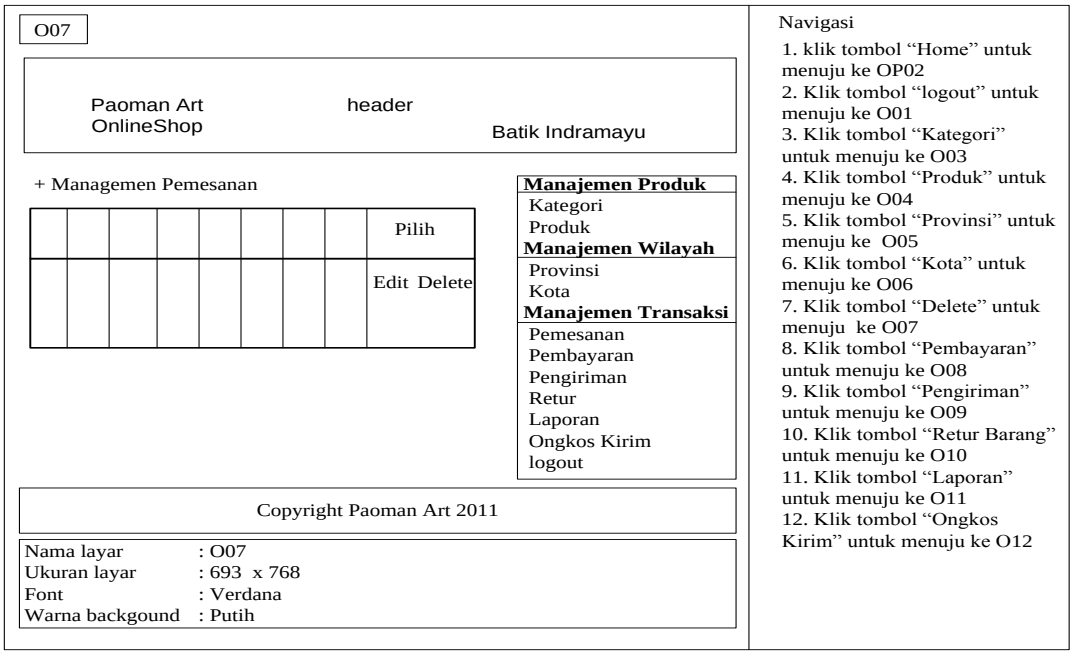
Gambar 3.40 Perancangan Antar Muka Provinsi

6. Perancangan antar muka kota



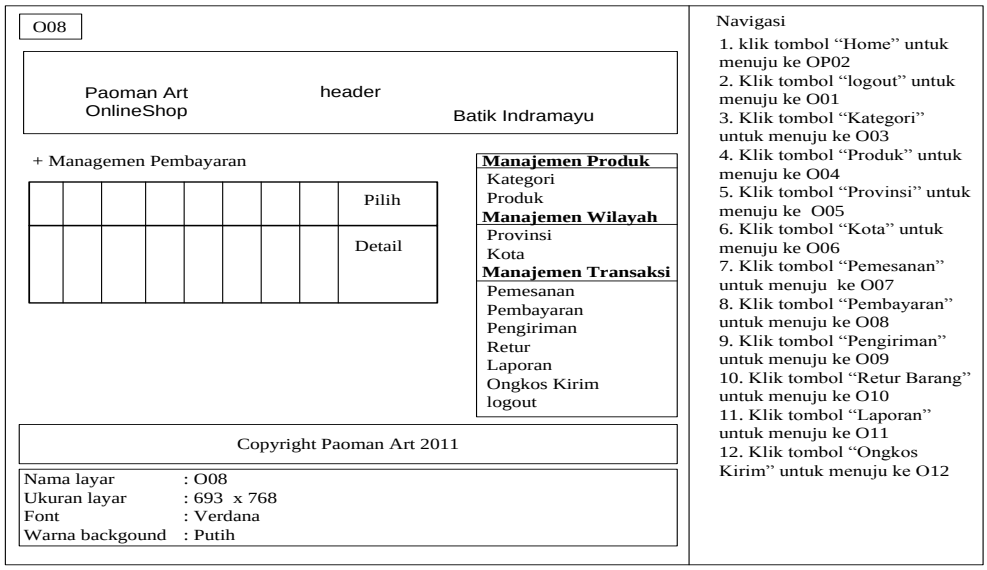
Gambar 3.41 Perancangan Antar Muka Kota

7. Perancangan antar muka pemesanan



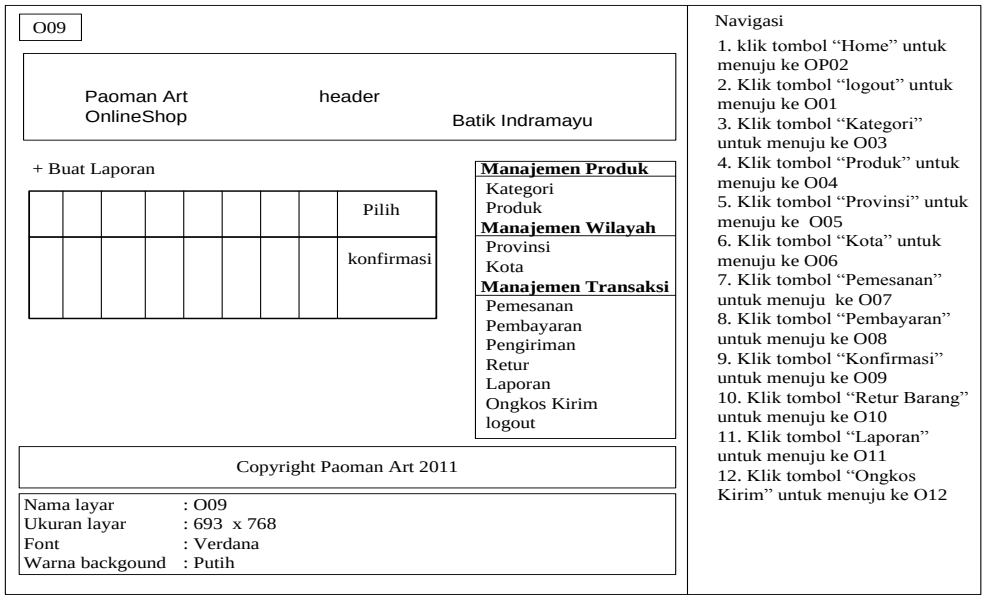
Gambar 3.42 Perancangan Antar Muka Pemesanan

8. Perancangan antar muka pembayaran



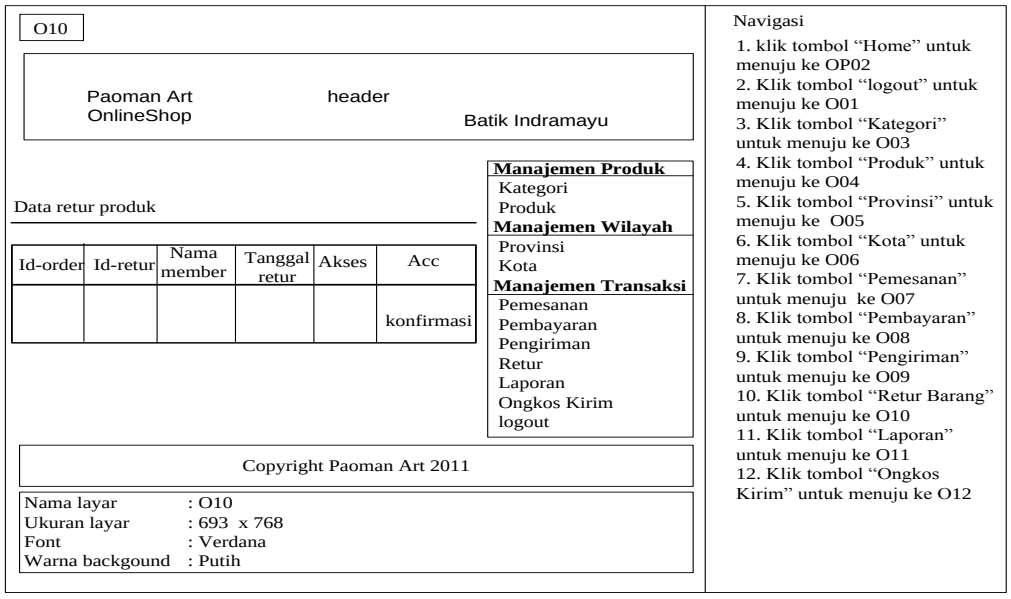
Gambar 3.43 Perancangan Antar Muka Pembayaran

9. Perancangan antar muka Pengiriman



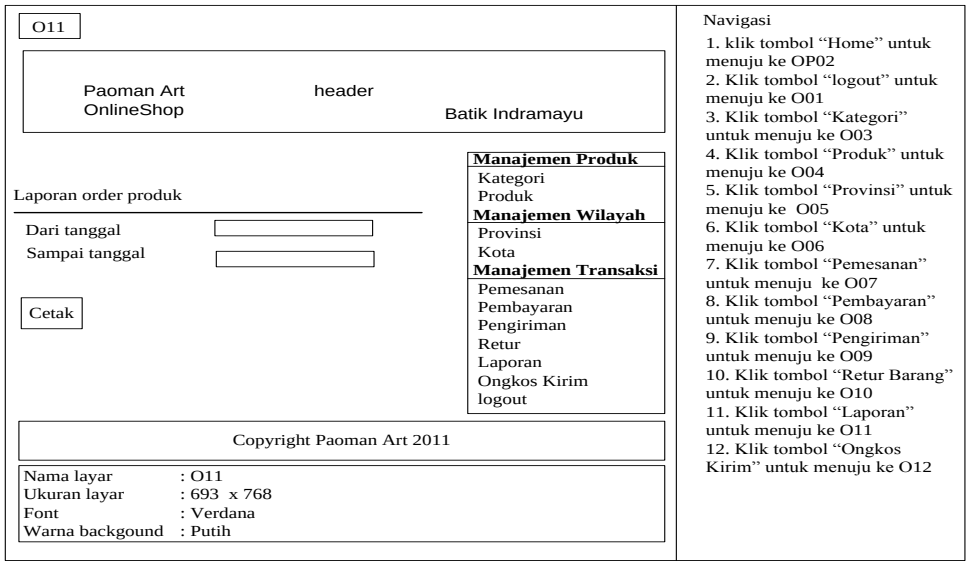
Gambar 3.44 Perancangan Antar Muka Pengiriman

10. Perancangan antar muka retur



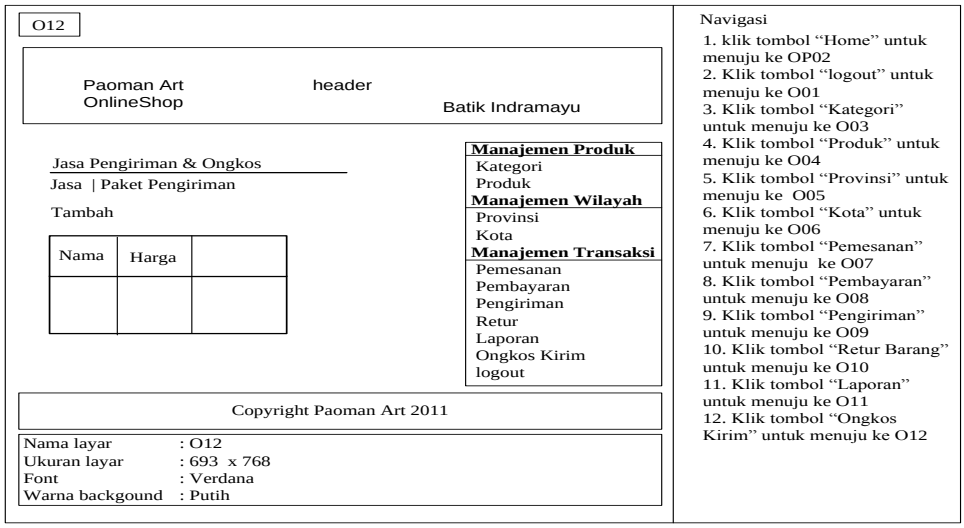
Gambar 3.45 Perancangan Antar Muka Retur

11. Perancangan antar muka laporan



Gambar 3.46 Perancangan Antar Muka Laporan

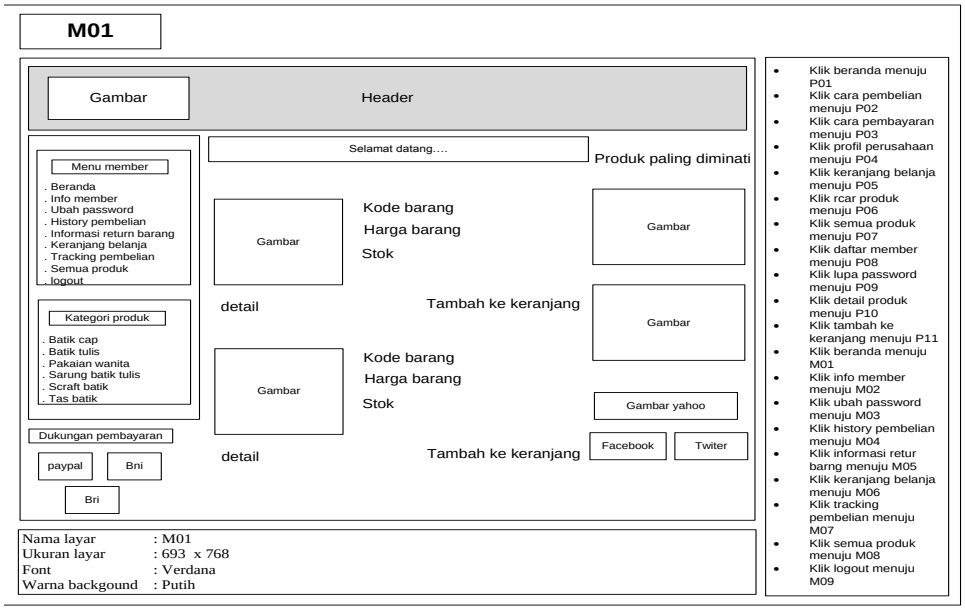
12. Perancangan antar muka jasa pengiriman



Gambar 3.47 Perancangan Antar Muka Jasa Pengiriman

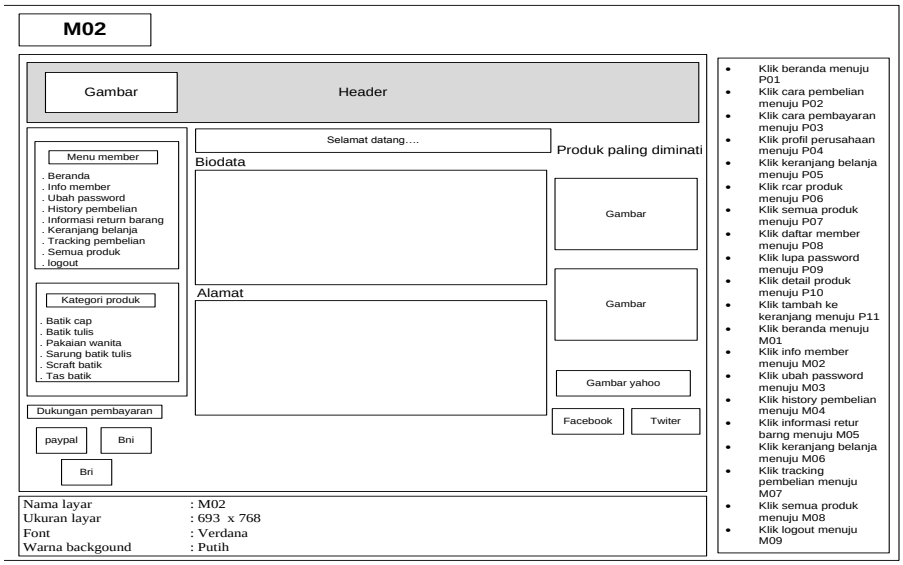
3.4.3 Perancangan Antar Muka Member

1. Perancangan antar muka setelah login berhasil



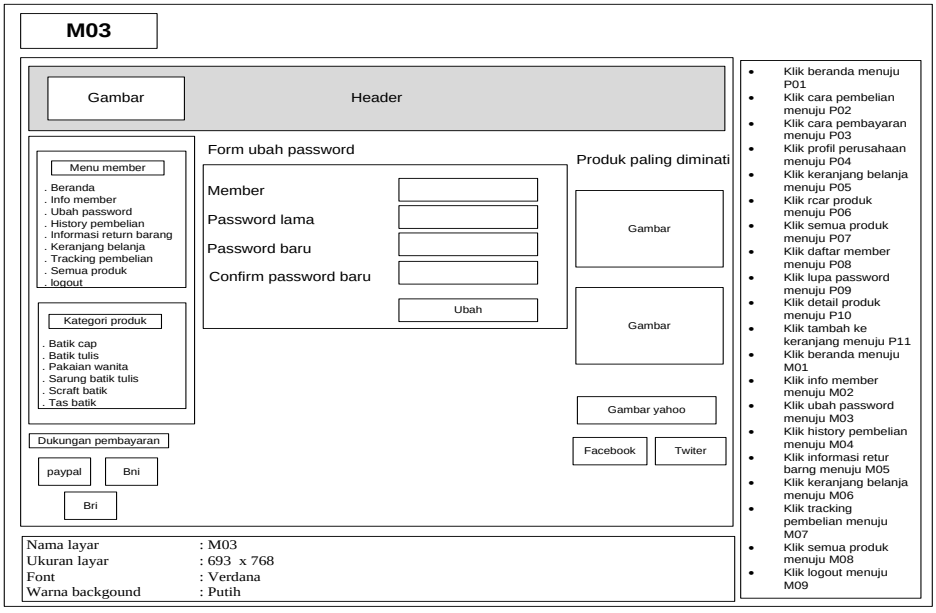
Gambar 3.48 Perancangan Antar Muka Setelah Login Berhasil

2. Perancangan antar muka info member



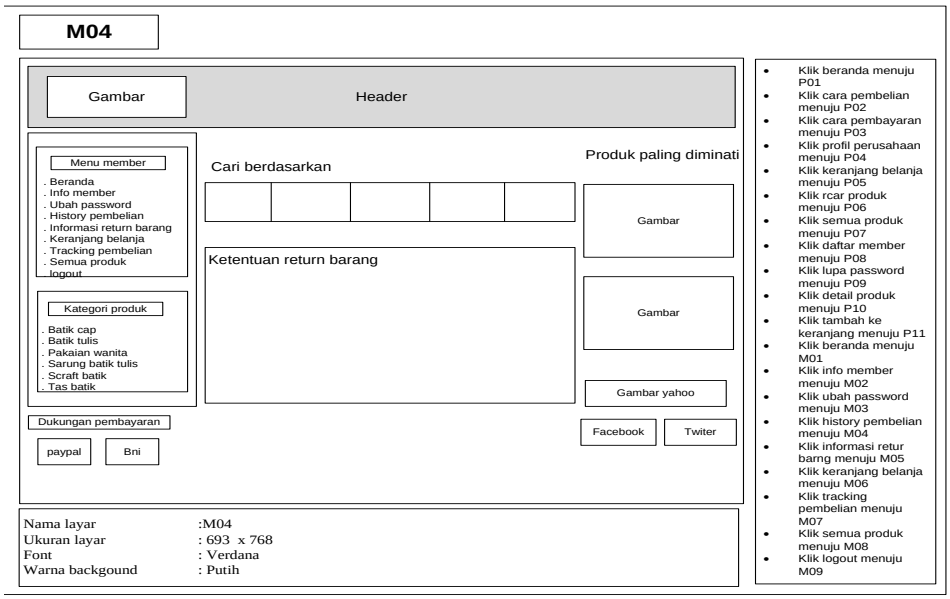
Gambar 3.49 Perancangan Antar Muka Info Member

3. Perancangan antar muka ubah password



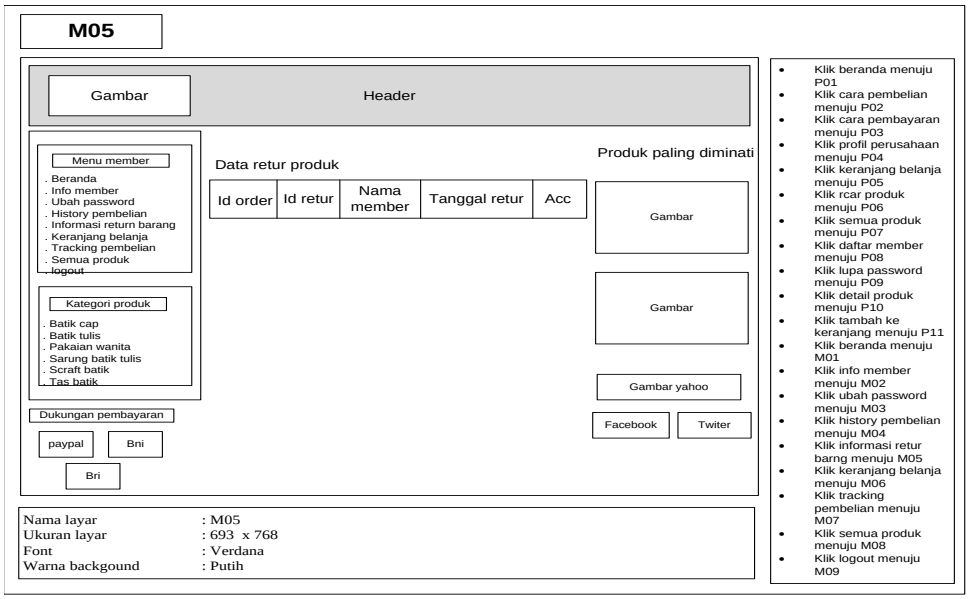
Gambar 3.50 Perancangan Antar Muka Ubah Password

4. Perancangan antar muka history pembelian



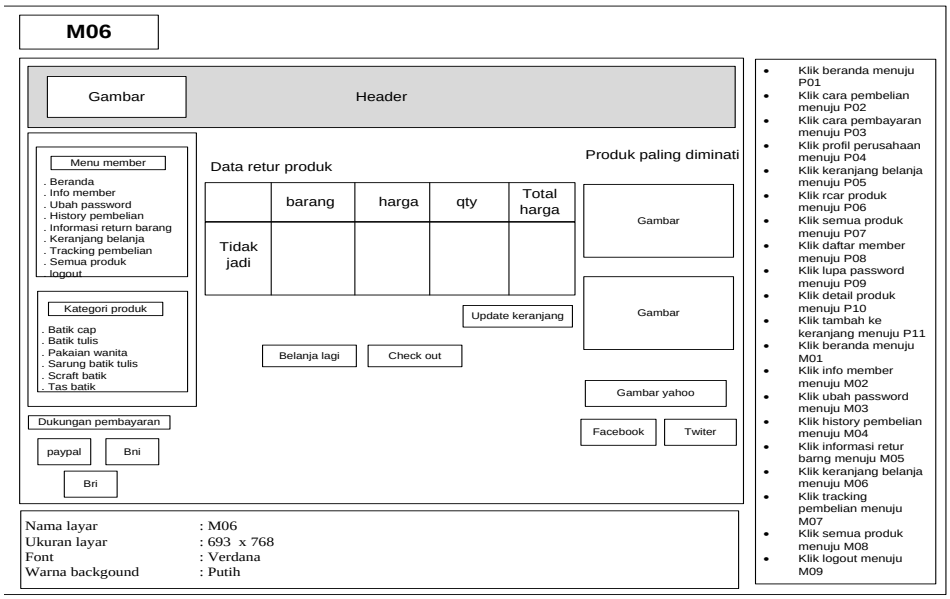
Gambar 3.51 Perancangan Antar Muka History Pembelian

5. Perancangan antar muka informasi retur barang



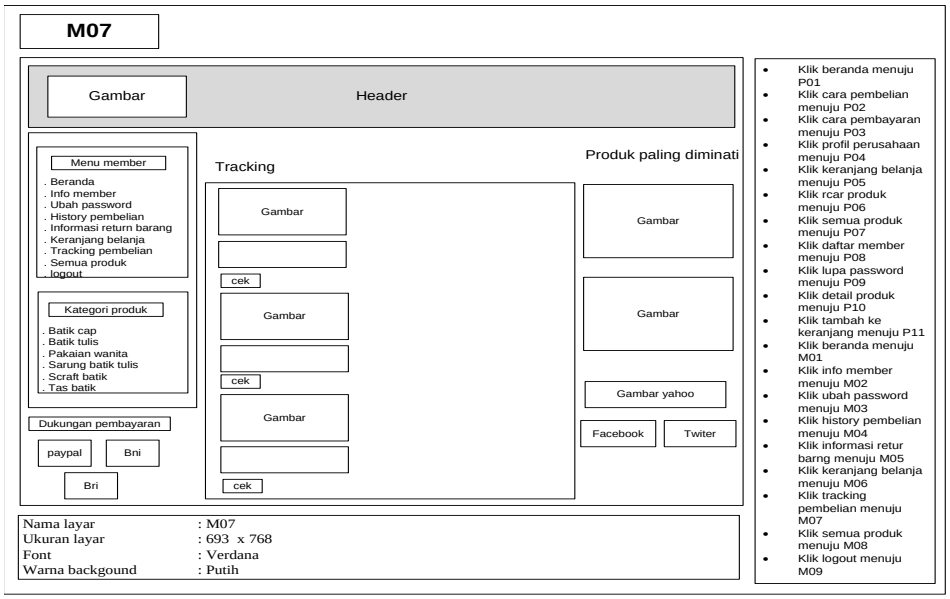
Gambar 3.52 Perancangan Antar Muka Informasi Retur Barang

6. Perancangan antar muka keranjang belanja



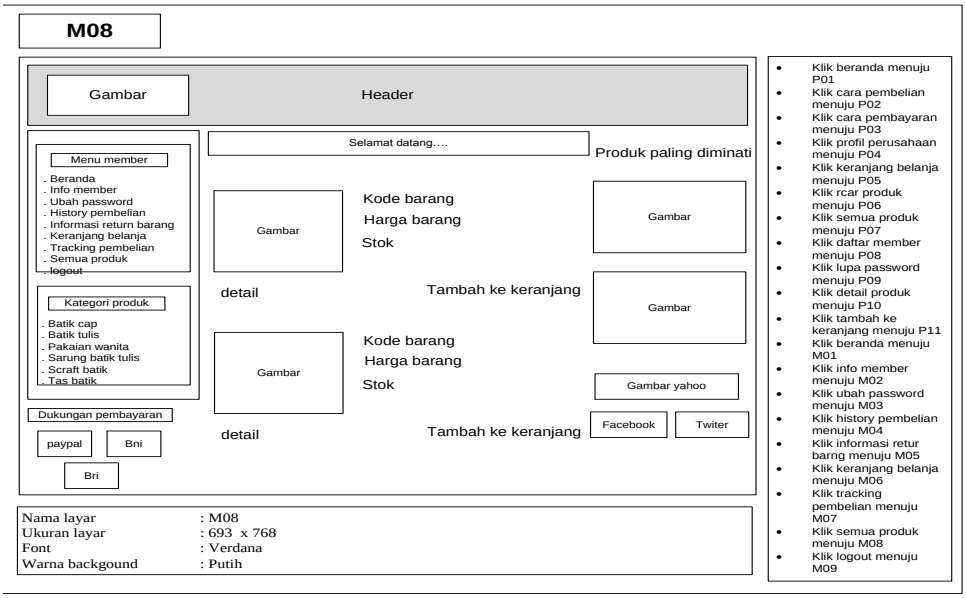
Gambar 3.53 Perancangan Antar Muka Keranjang Belanja

7. Perancangan antar muka tracking pembelian



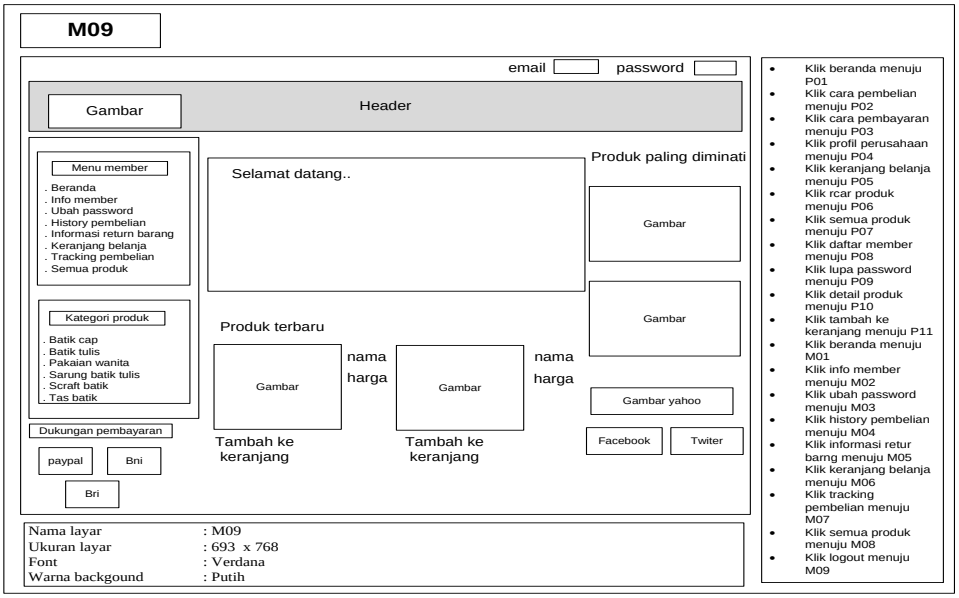
Gambar 3.54 Perancangan Antar Muka Tracking Pembelian

8. Perancangan antar muka semua produk



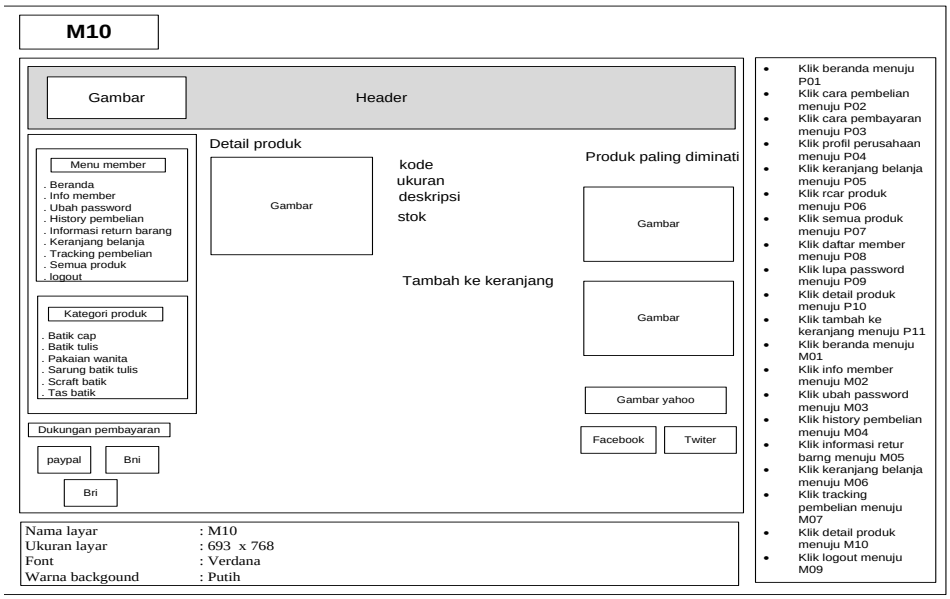
Gambar 3.55 Perancangan Antar Muka Semua Produk

9. Perancangan antar muka logout



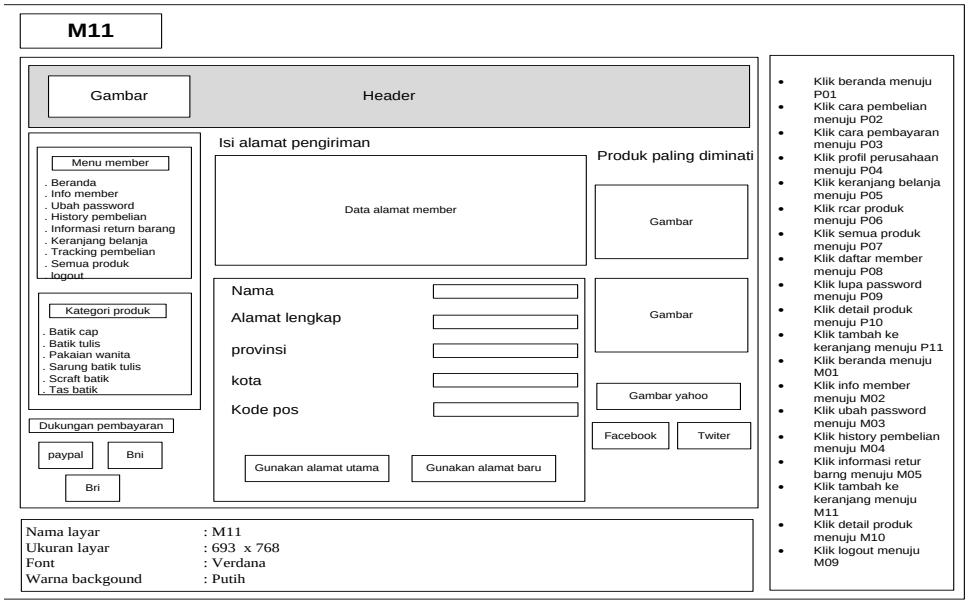
Gambar 3.56 Perancangan Antar Muka Logout

10. Perancangan antar muka detail produk



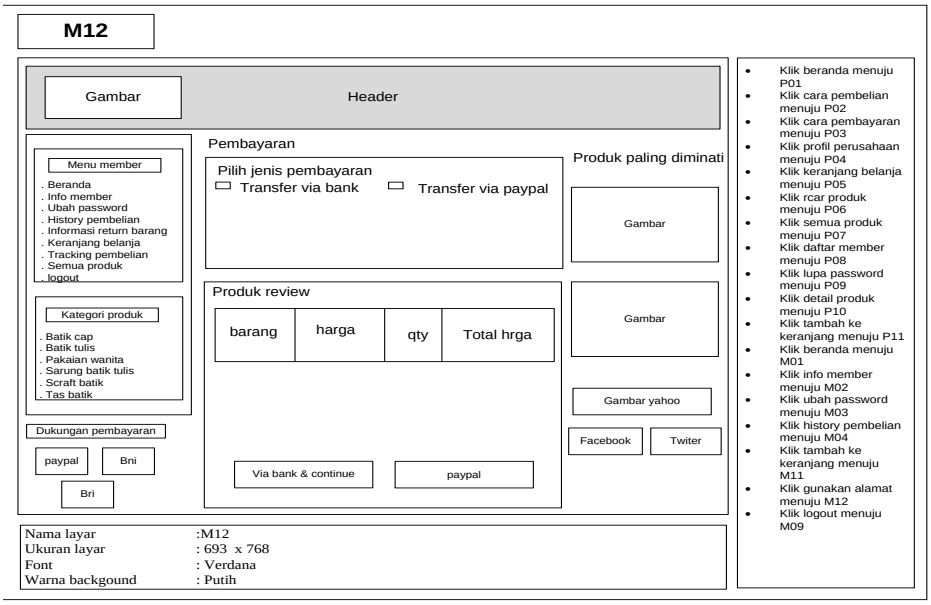
Gambar 3.57 Perancangan Antar Muka Detail Produk

11. Perancangan antar muka isi alamat pengiriman



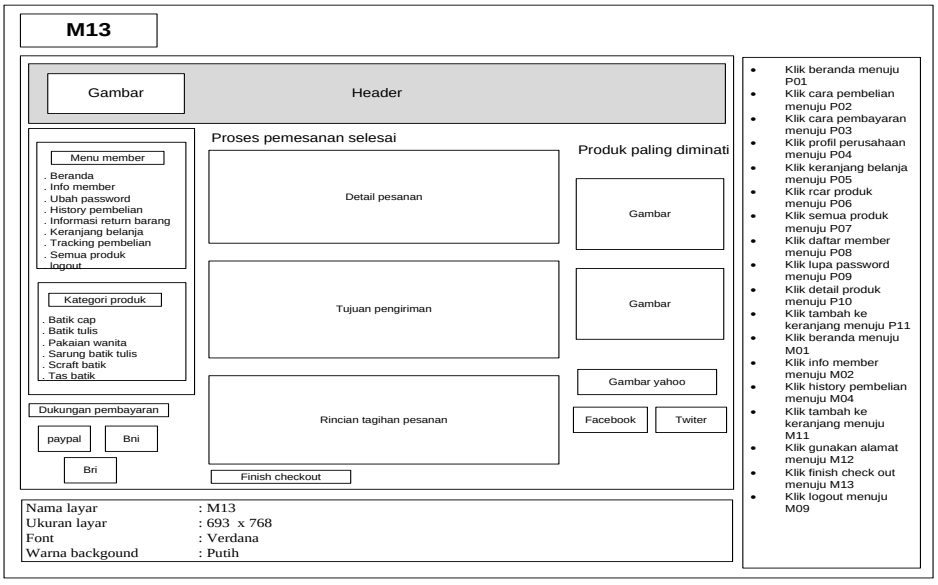
Gambar 3.58 Perancangan Antar Muka Isi alamat Pengiriman

12. Perancangan antar muka cara pembayaran



Gambar 3.59 Perancangan Antar Muka Cara Pembayaran

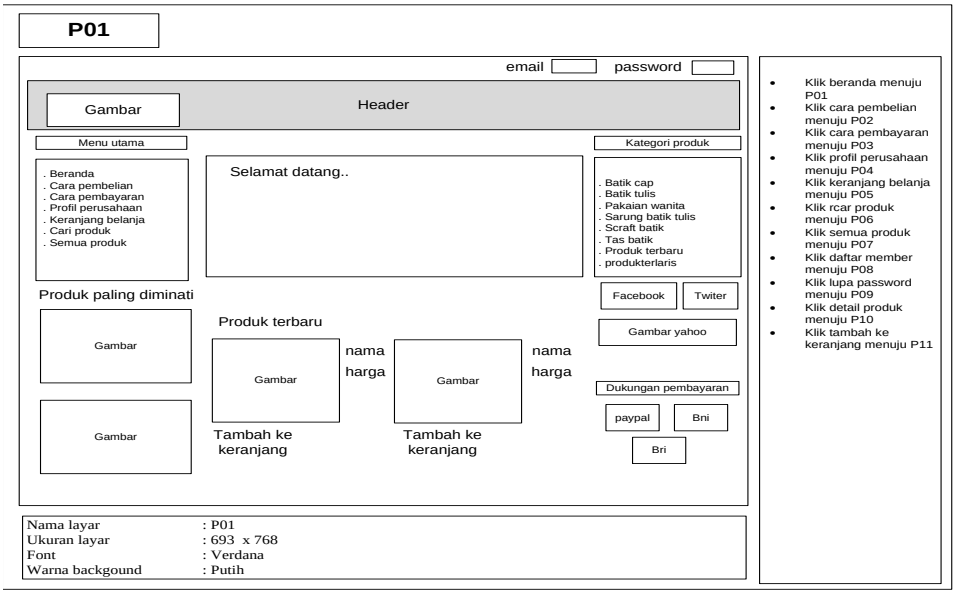
13. Perancangan antar muka transaksi pemesanan selesai



Gambar 3.60 Perancangan Antar Muka Transaksi Pemesanan Selesai

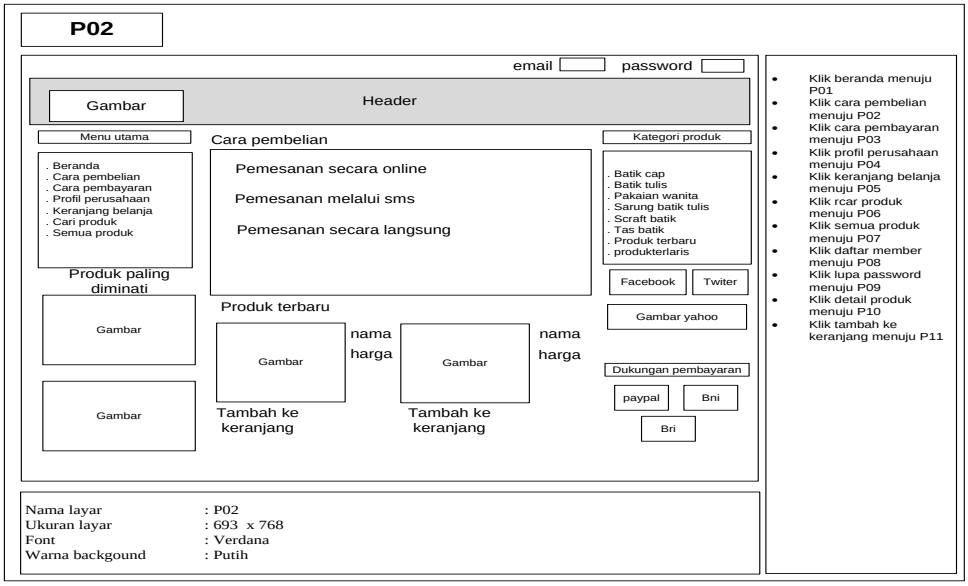
3.4.4 Perancangan Antar Muka Pengunjung

1. Perancangan antar muka beranda



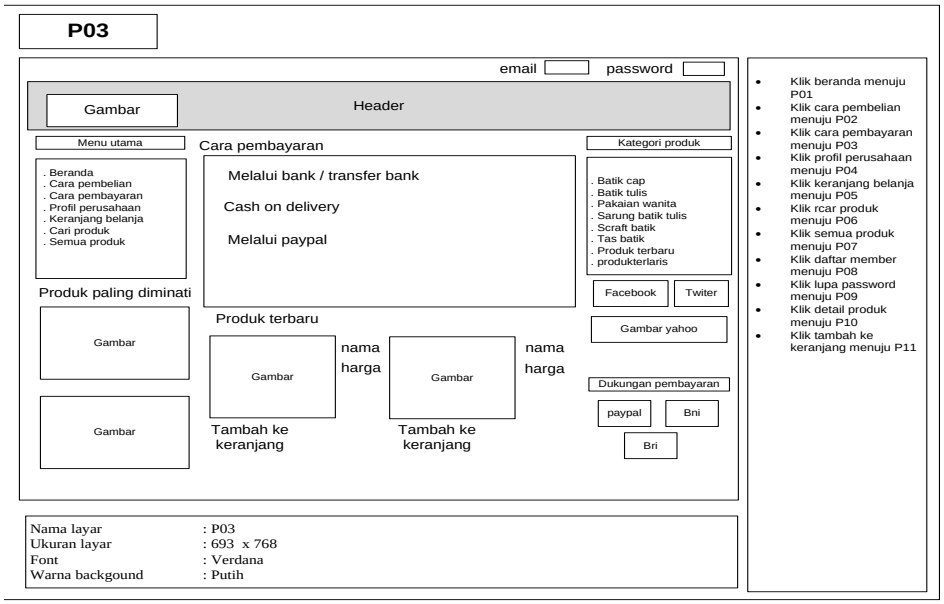
Gambar 3.61 Perancangan Antar Muka Beranda

2. Perancangan antar muka cara pembelian



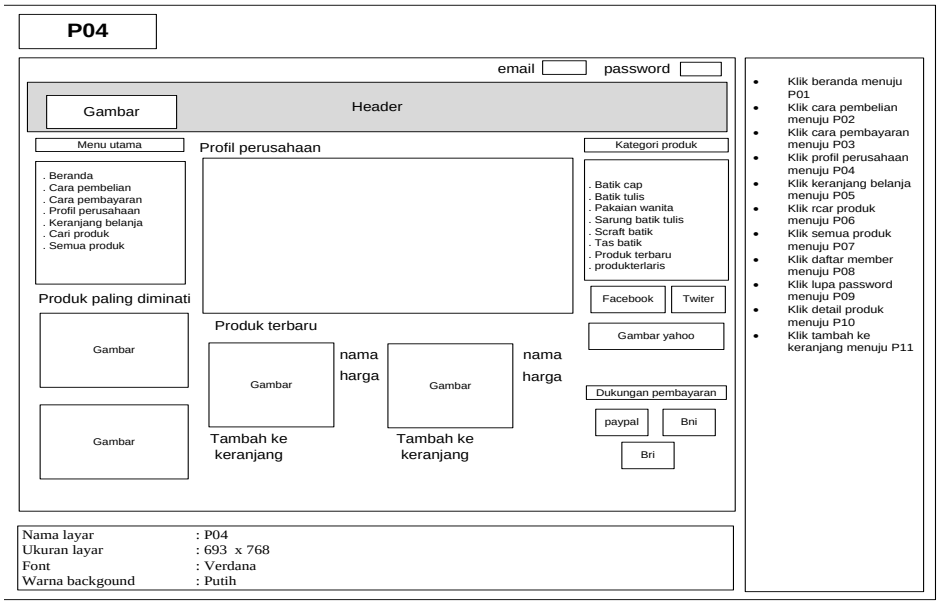
Gambar 3.62 Perancangan Antar Muka Cara Pembelian

3. Perancangan antar muka cara pembayaran



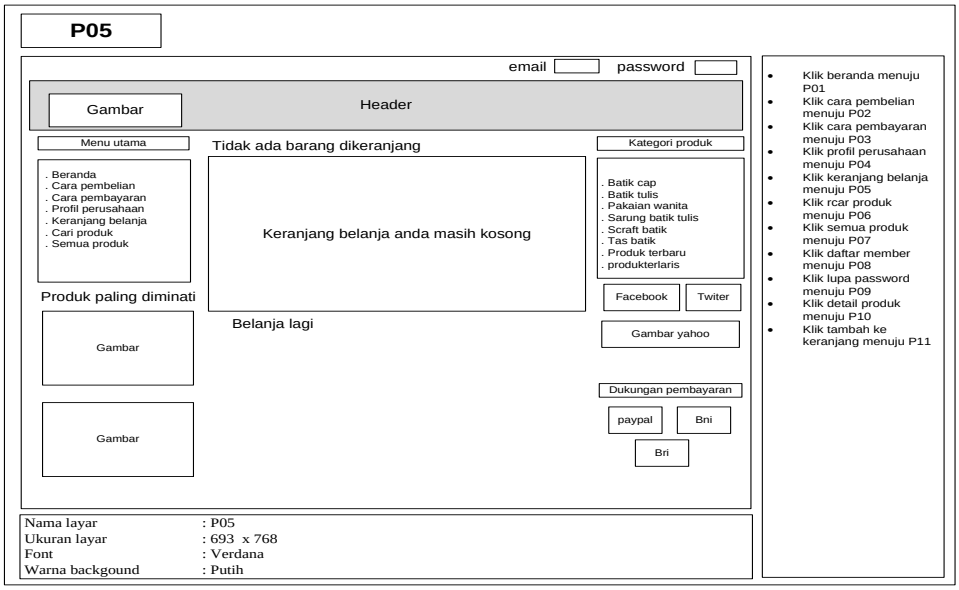
Gambar 3.63 Perancangan Antar Muka Cara Pembayaran

4. Perancangan antar muka profil perusahaan



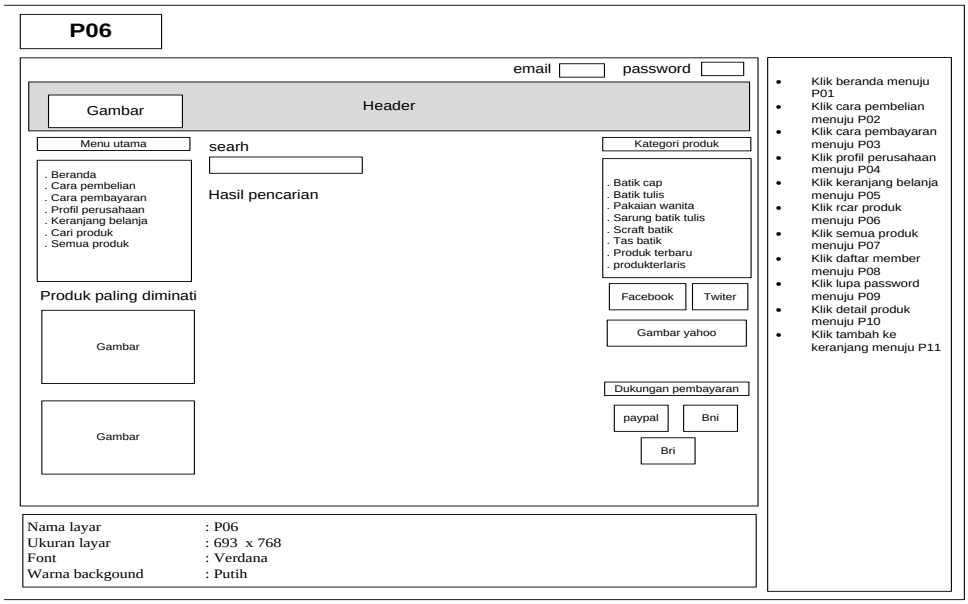
Gambar 3.64 Perancangan Antar Muka Profil Perusahaan

5. Perancangan antar muka keranjang belanja



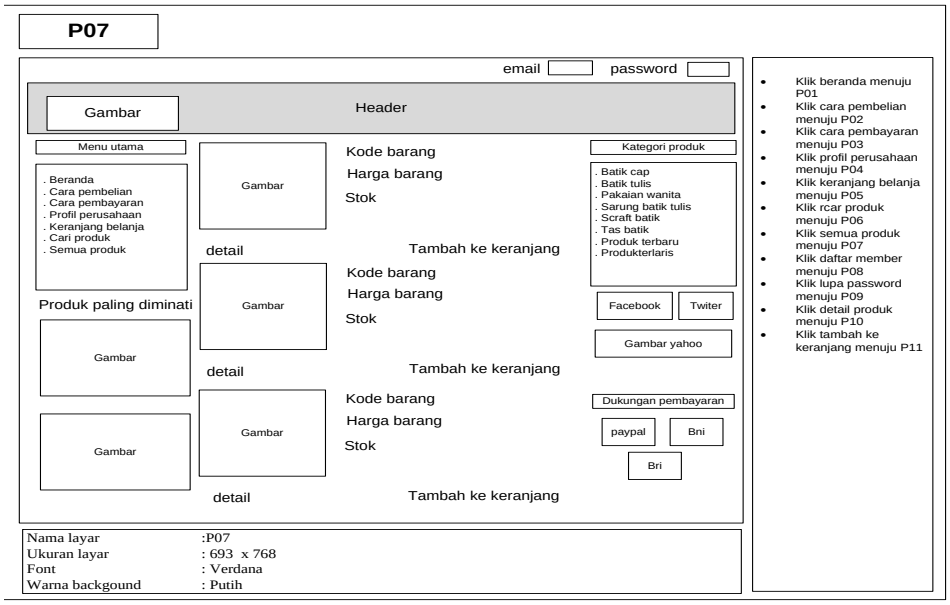
Gambar 3.65 Perancangan Antar Muka Keranjang Belanja

6. Perancangan antar muka cari produk



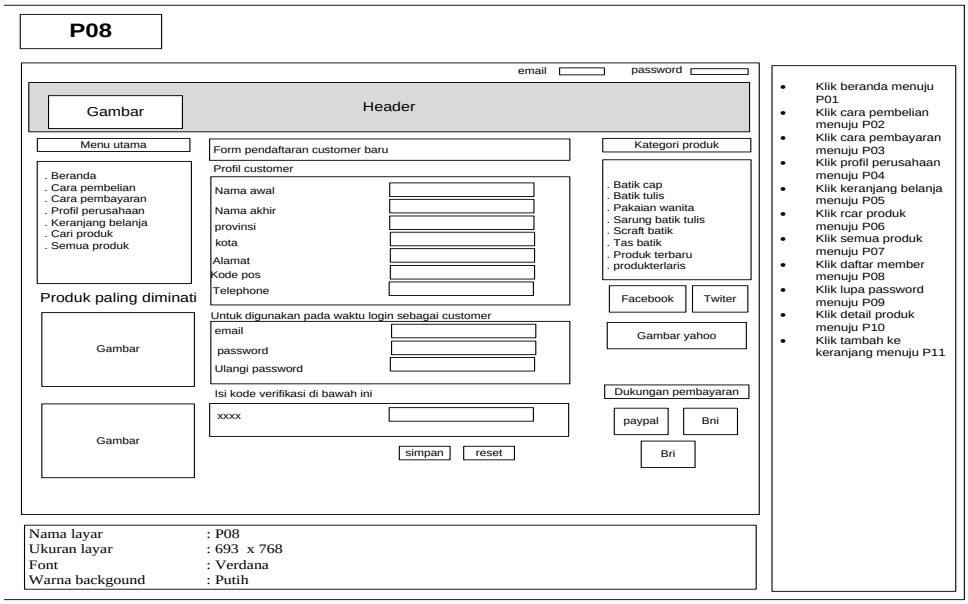
Gambar 3.66 Perancangan Antar Muka Cari Produk

7. Perancangan antar muka semua produk



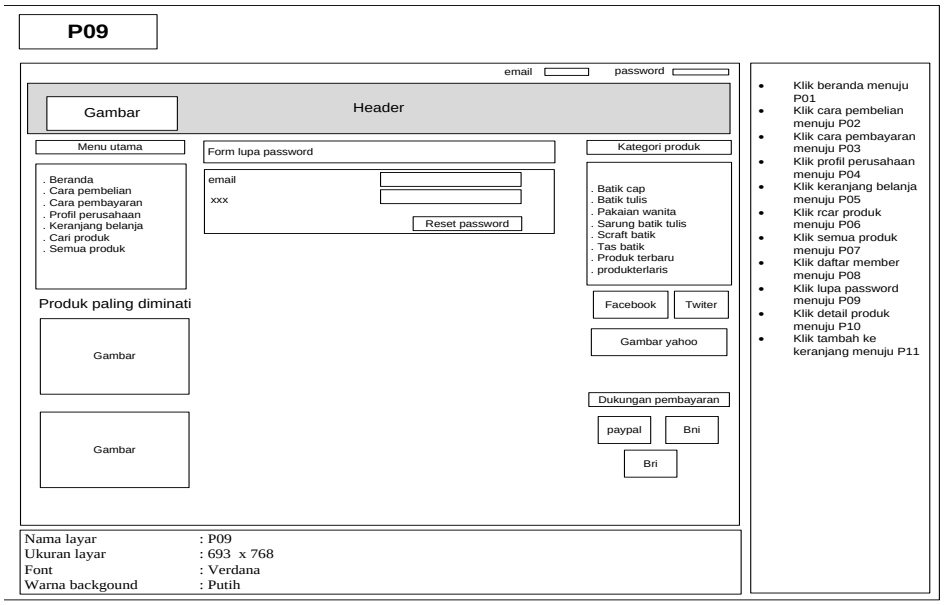
Gambar 3.67 Perancangan Antar Muka Semua Produk

8. Perancangan antar muka daftar member



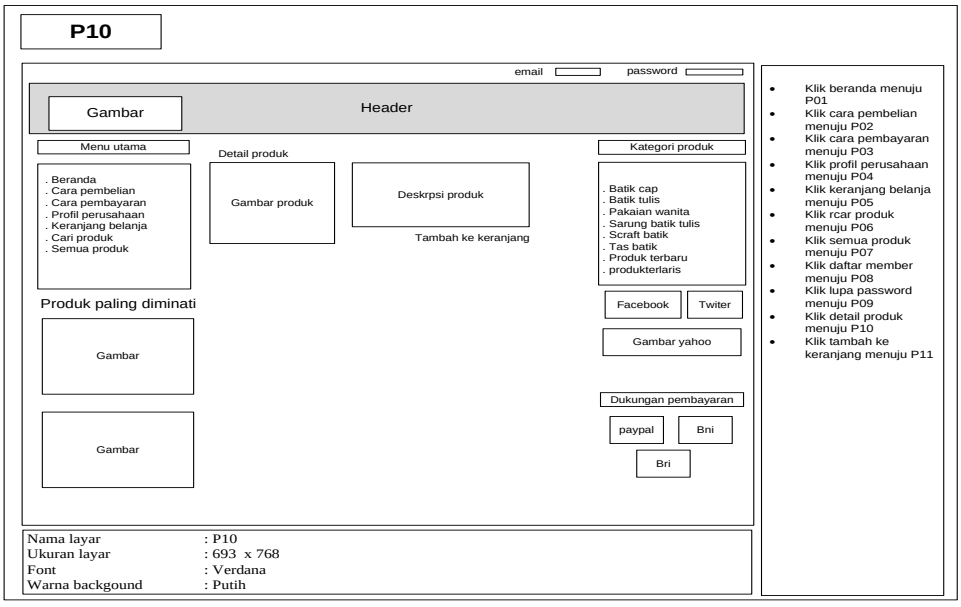
Gambar 3.68 Perancangan Antar Muka Daftar Member

9. Perancangan antar muka lupa password



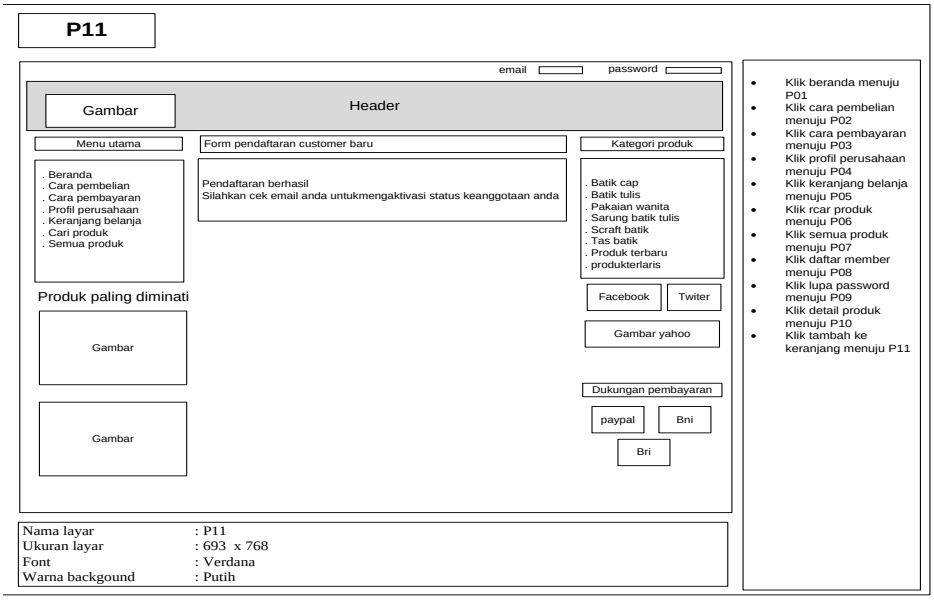
Gambar 3.69 Perancangan Antar Muka Lupa Password

10. Perancangan antar muka detail produk



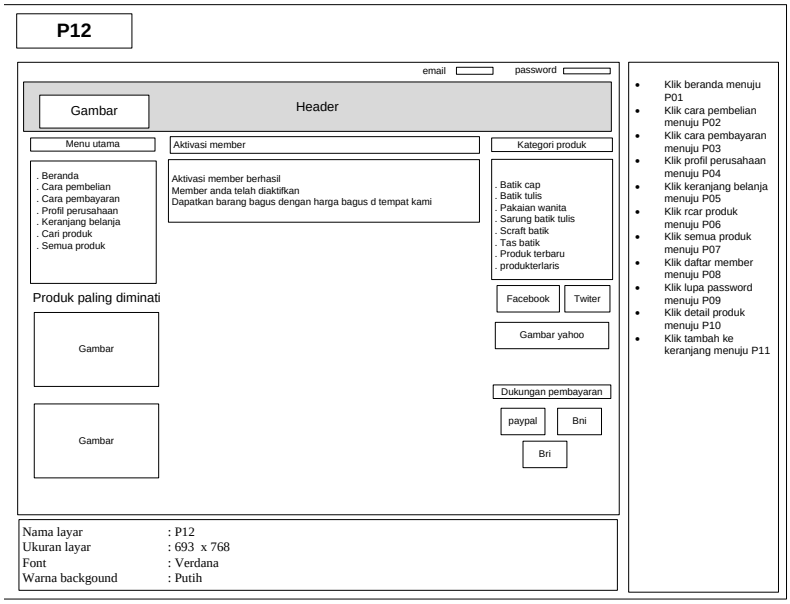
Gambar 3.70 Perancangan Antar Muka Detail Produk

11. Perancangan antar muka sukses registrasi customer



Gambar 3.71 Perancangan Antar Muka Sukses Registrasi Customer

12. Perancangan antar muka sukses aktivasi customer



Gambar 3.72 Perancangan Antar Muka Sukses Aktivasi Customer

3.5 Perancangan Pesan

Adapun tampilan pesan yang terdapat pada aplikasi *e-commerce* di CV. Paoman Art dapat dilihat Pada tabel 3.73 Perancangan Pesan.

Tabel 3.73 Perancangan Pesan

No Pesan	Isi Pesan	Jenis Pesan	Terdapat Pada Form
PS01	Nama awal wajib diisi	Peringatan	Pendaftaran Member
PS02	Provinsi wajib diisi	Peringatan	Pendaftaran Member
PS03	Kota wajib diisi	Peringatan	Pendaftaran Member
PS04	Alamat wajib diisi	Peringatan	Pendaftaran Member
PS05	Kode pos wajib diisi	Peringatan	Pendaftaran Member
PS06	Email wajib diisi	Peringatan	Pendaftaran Member
PS07	Email sudah ada yang menggunakan	Peringatan	Pendaftaran Member
PS08	Password wajib diisi	Peringatan	Pendaftaran Member
PS09	Konfirmasi Password wajib diisi	Peringatan	Pendaftaran Member
PS10	Kode verifikasi wajib diisi	Peringatan	Pendaftaran Member
PS11	Pendaftaran Berhasil. Silahkan cek email Anda untuk mengaktivasi status	Pemberitahuan	Pendaftaran Member

	keanggotaan Anda		
PS12	Aktifasi member berhasil	Pemberitahuan	Pendaftaran Member
PS13	Semua field wajib diisi	Peringatan	Reset Password
PS14	Permintaan anda telah dikirim, silahkan cek email anda	Pemberitahuan	Reset Password
PS15	Username dan Password tidak terdaftar	Peringatan	Login Member
PS16	Maaf stok kami tidak cukup	Peringatan	Keranjang Belanja
PS17	Mohon maaf, pemesanan minimal 1	Peringatan	Keranjang Belanja
PS18	Atas nama wajib diisi	Peringatan	Konfirmasi pembayaran
PS19	No transaksi wajib diisi	Peringantan	Konfirmasi pembayaran
PS20	Konfirmasi berhasil	Pemberitahuan	Konfirmasi pembayaran
PS21	Login Gagal	Peringatan	Login operator, Login administrator
PS22	Berhasil Menambah data	Pemberitahuan	Tambah kategori

PS23	Berhasil Merubah data	Pemberitahuan	Ubah kategori
PS24	Data Berhasil dimasukan	Pemberitahuan	Tambah produk
PS25	Deskripsi produk dibutuhkan	Peringatan	Tambah produk, ubah produk
PS26	Harga dibutuhkan	Peringatan	Tambah produk, ubah produk
PS27	Stok dibutuhkan	Peringatan	Tambah produk, ubah produk
PS28	Berat dibutuhkan	Peringatan	Tambah produk, ubah produk
PS29	Harga hanya berisi angka	Peringatan	Tambah produk, ubah produk
PS30	Kode produk dibutuhkan	Peringatan	Tambah produk, ubah produk
PS31	Ukuran dibutuhkan	Peringatan	Tambah produk, ubah produk
PS32	Bahan dibutuhkan	Peringatan	Tambah produk, ubah produk
PS33	Stok tidak boleh bernilai 0	Peringatan	Ubah stok produk
PS34	Berhasil merubah stok	Pemberitahuan	Ubah stok produk
PS35	Data berhasil dimasukan	Pemberitahuan	Tambah ongkos

			kirim
PS36	Data berhasil dimasukan	Pemberitahuan	Ubah ongkos kirim
PS37	Data berhasil dimasukan	Pemberitahuan	Tambah jasa pengiriman

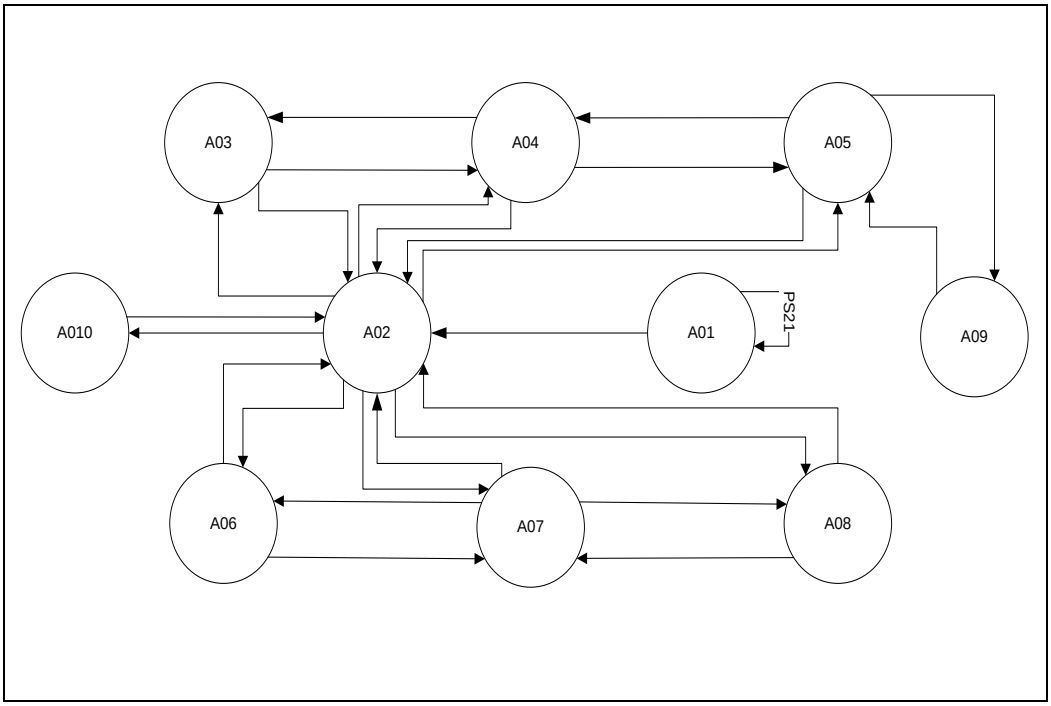
3.6 Jaringan Semantik

Setelah melakukan perancangan antarmuka dan perancangan pesan maka dilakukanlah perancangan terhadap aliran dari menu-menu yang ada di program akan digambarkan dalam sebuah jaringan semantik.

Jaringan semantik yang akan dijelaskan pada gambar terdiri dari jaringan semantik administrator, jaringan semantik operator, jaringan semantik member dan jaringan semantik pengunjung.

3.6.1 Jaringan Semantik Administrator

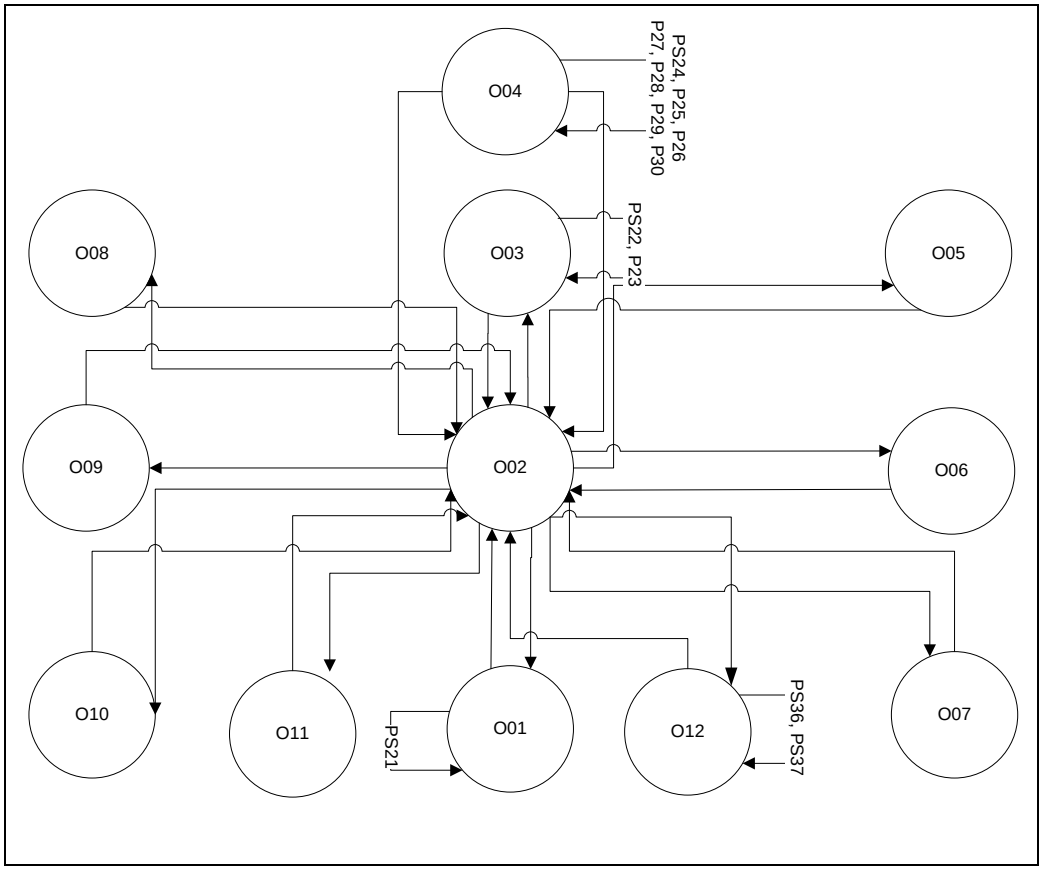
Jaringan semantik administrator dapat dilihat pada Gambar 3.74.



Gambar 3.74 Jaringan Semantik Administrator

3.6.2 Jaringan Semantik Operator

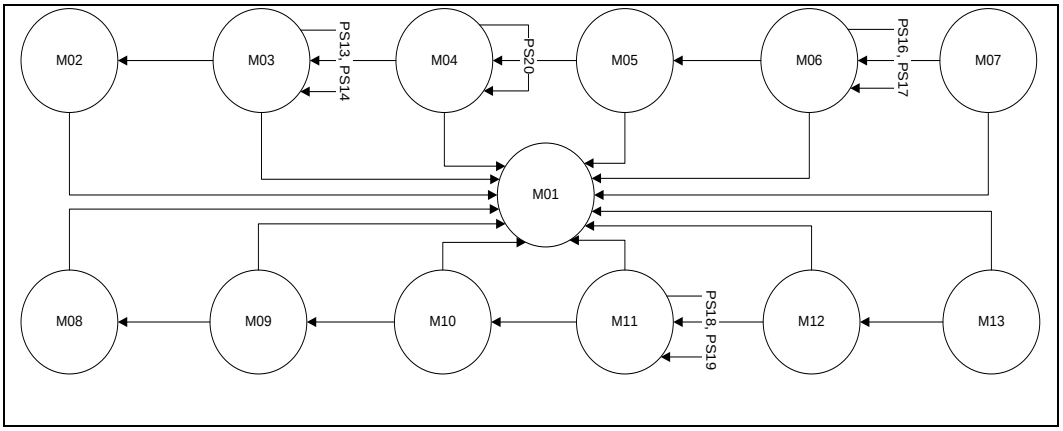
Jaringan semantik operator dapat dilihat pada Gambar 3.75.



Gambar 3.75 Jaringan Semantik Operator

3.6.3 Jaringan Semantik Member

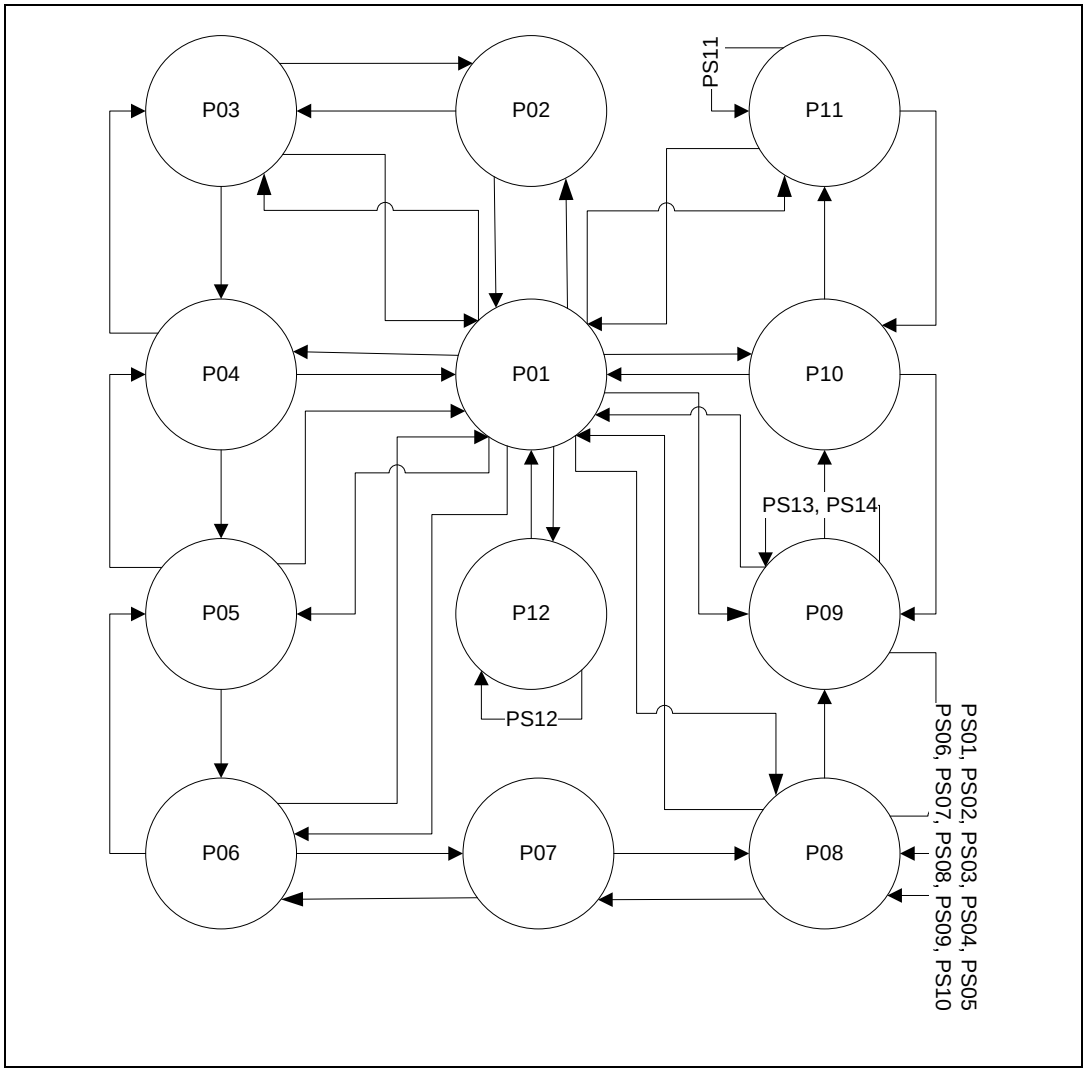
Jaringan semantik member dapat dilihat pada Gambar 3.76.



Gambar 3.76 Jaringan Semantik Member

3.6.4 Jaringan Semantik Pengunjung

Jaringan semantik pengunjungdapat dilihat pada Gambar 3.77.



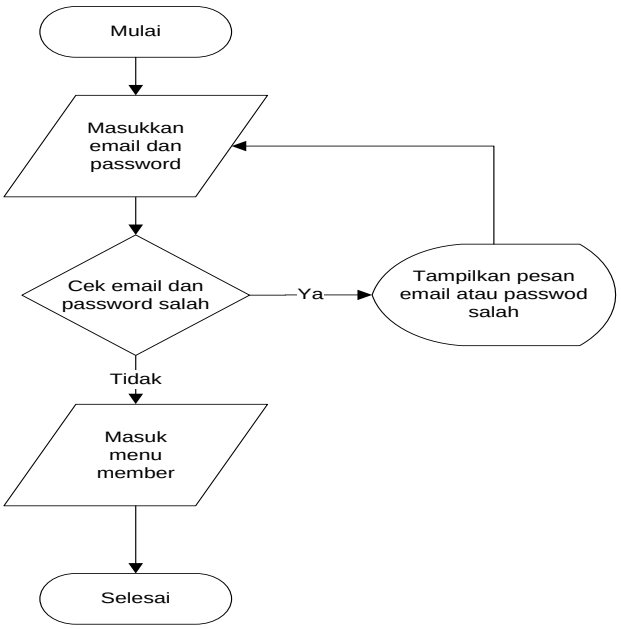
Gambar 3.77 Jaringan Semantik Pengunjung

3.7 Perancangan Prosedural

Sebagai langkah terakhir dalam perancangan yaitu perancangan prosedural yang akan di implementasikan ke dalam sistem. Prosedur ini akan digunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur yang ada. Adapun perancangan prosedural untuk pembangunan sistem *e-commerce* pada CV. Paoman Art yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. Prosedur Login

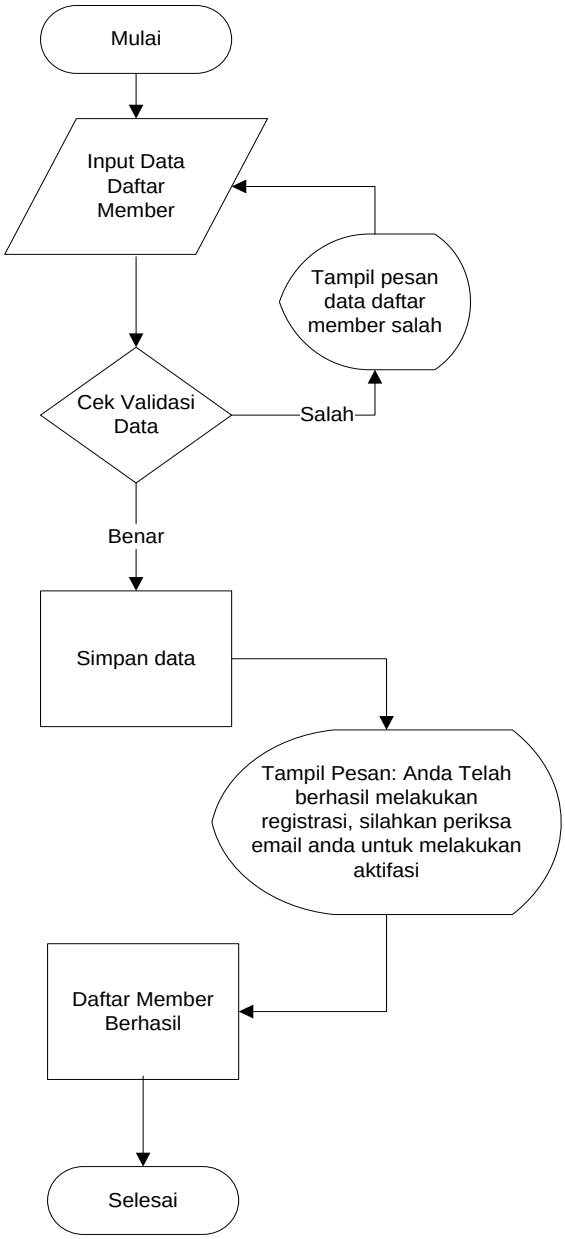
Prosedur login *E-Commerce* Cv. Paoman Art dapat dilihat pada gambar 3.78



Gambar 3.78 Prosedur Login

2. Prosedur Daftar Member

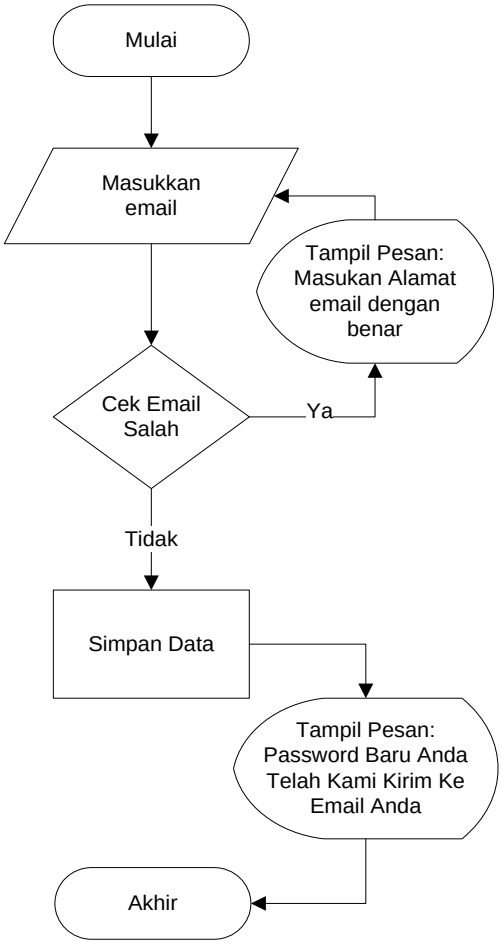
Prosedur Daftar Member *E-Commerce* Cv. Paoman Art dapat dilihat pada gambar 3.79



Gambar 3.79 Prosedur Daftar Member

3. Prosedur Lupa Password

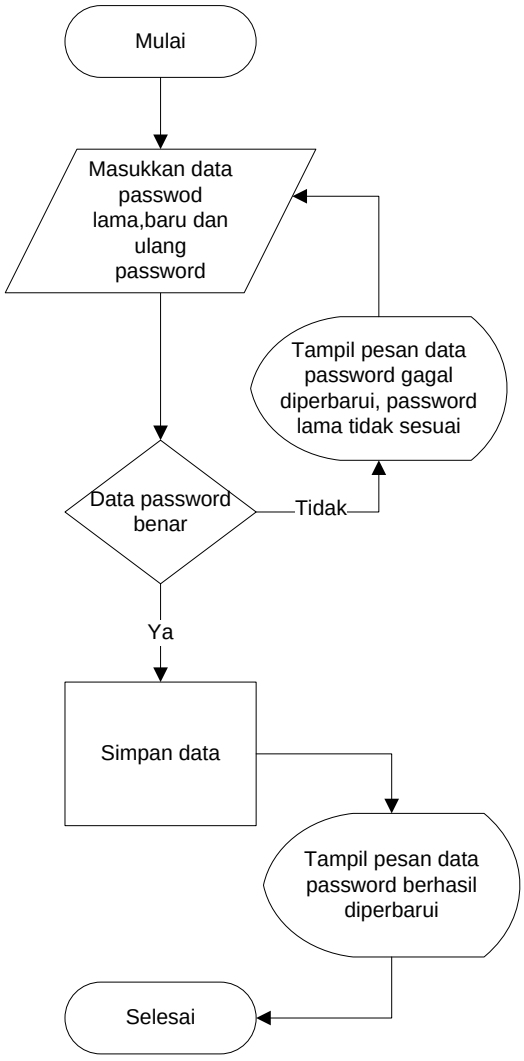
Prosedur Lupa Password *E-Commerce* Cv. Paoman Art dapat dilihat pada gambar 3.80



Gambar 3.80 Prosedur Lupa Password

4. Prosedur Ubah Password Member

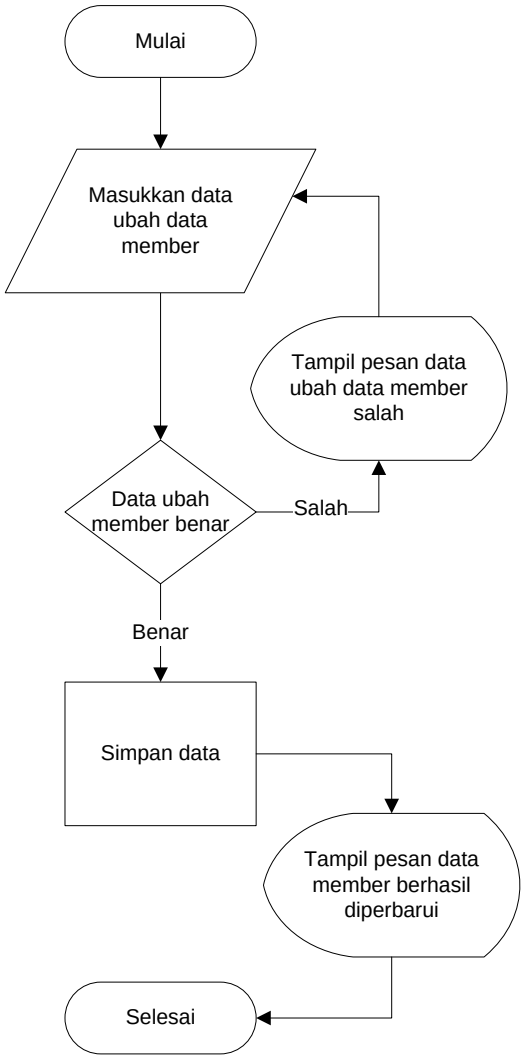
Prosedur Ubah Password Member *E-Commerce* Cv. Paoman Art dapat dilihat pada gambar 3.81



Gambar 3.81 Prosedur Ubah Password Member

5. Prosedur Ubah Data Member

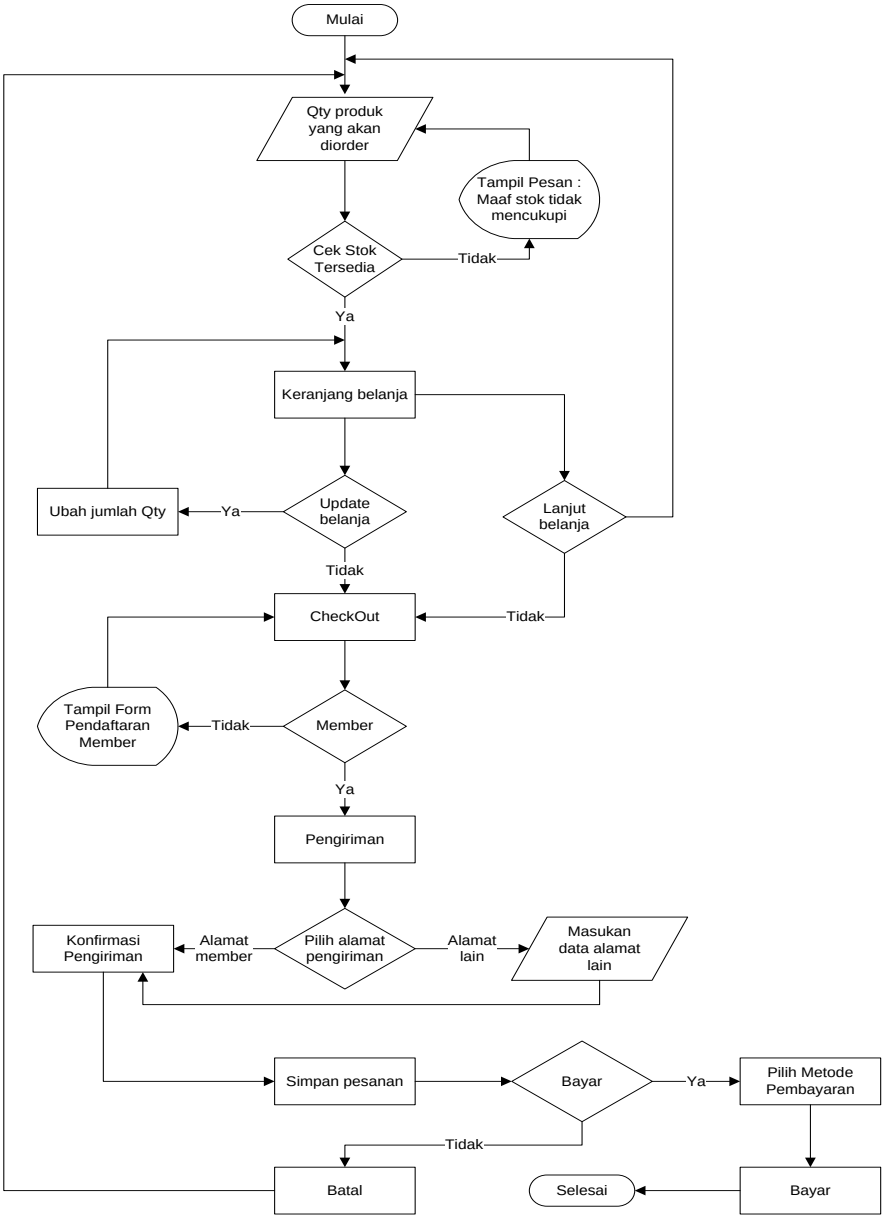
Prosedur Ubah Data Member *E-Commerce* Cv. Paoman Art dapat dilihat pada gambar 3.82



Gambar 3.82 Prosedur Ubah Data Member

6. Prosedur Pembelian

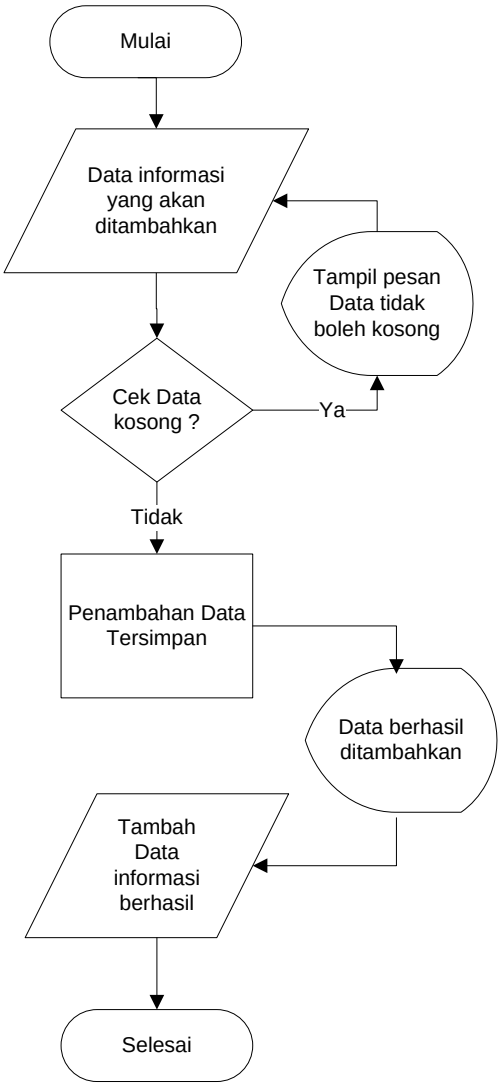
Prosedur Pembelian *E-Commerce* Cv. Paoman Art dapat dilihat pada gambar 3.83



Gambar 3.83 Prosedur Pembelian

7. Prosedur Tambah Informasi

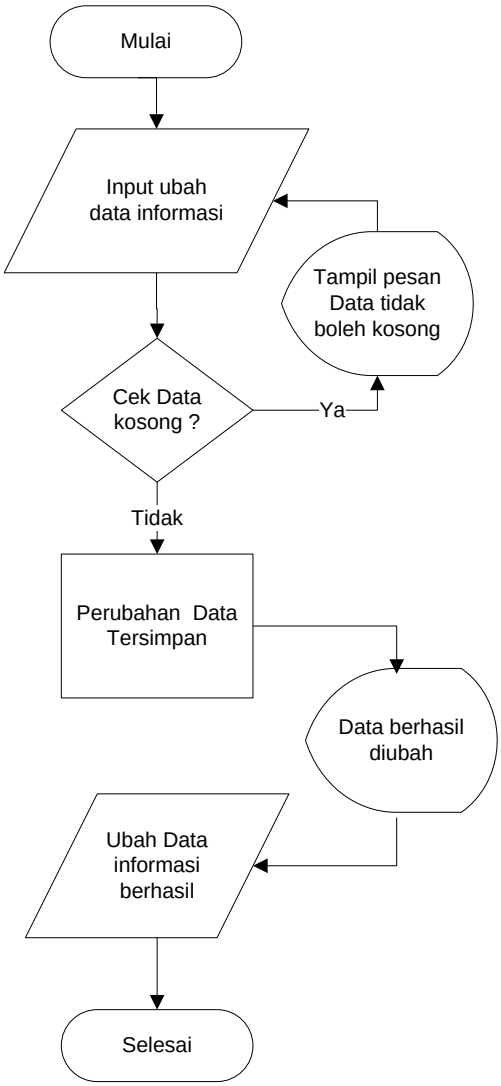
Prosedur Tambah Informasi *E-Commerce* Cv. Paoman Art dapat dilihat pada gambar 3.84



Gambar 3.84 Prosedur Tambah Informasi

8. Prosedur Ubah Informasi

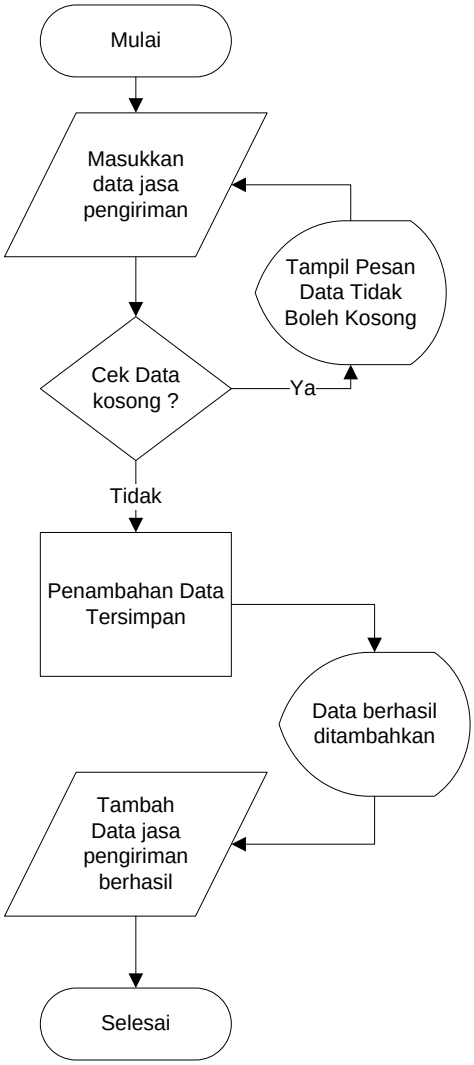
Prosedur Ubah Informasi *E-Commerce* Cv. Paoman Art dapat dilihat pada gambar 3.85



Gambar 3.85 Prosedur Ubah Informasi

9. Prosedur Tambah Jasa Pengiriman

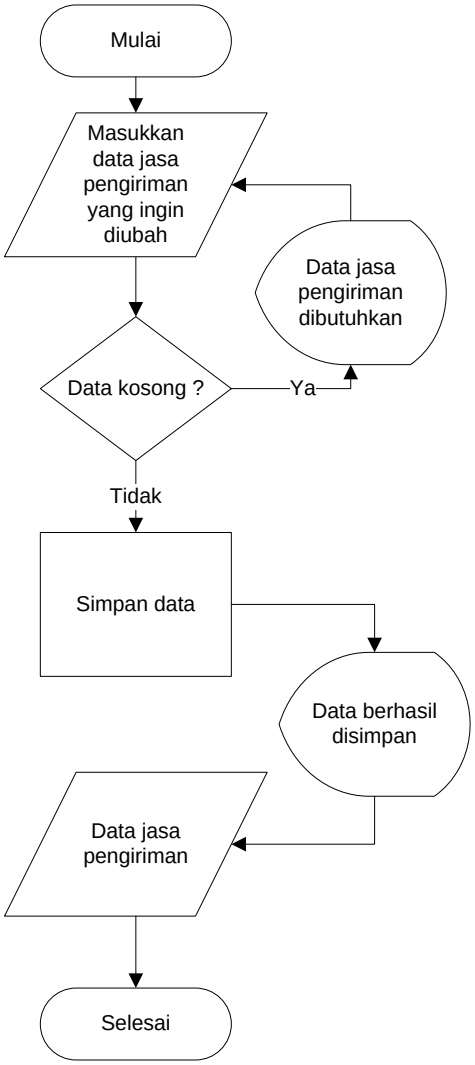
Prosedur Tambah Jasa Pengiriman *E-Commerce* Cv. Paoman Art dapat dilihat pada gambar 3.86



Gambar 3.86 Prosedur Tambah Jasa Pengiriman

10. Prosedur Ubah Jasa Pengiriman

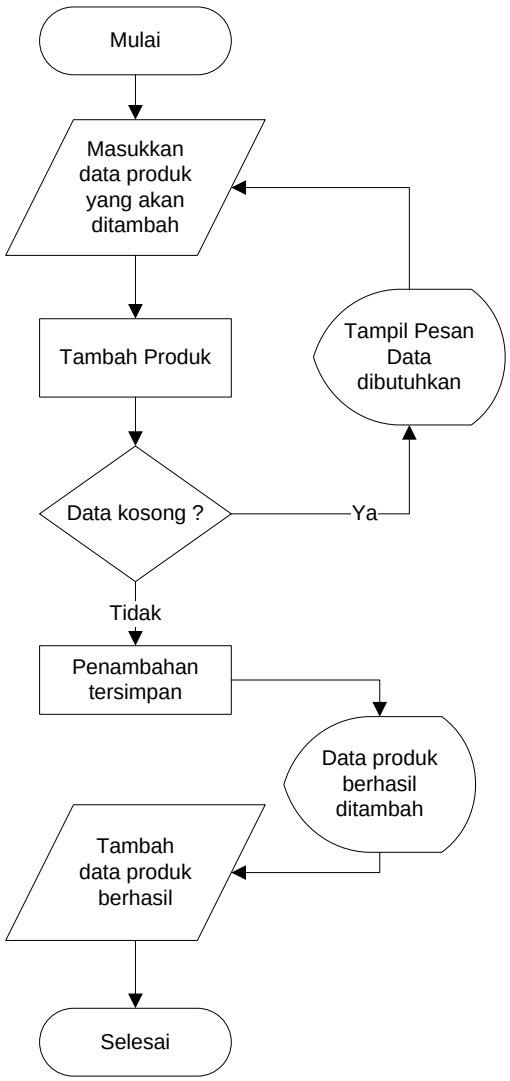
Prosedur Ubah Jasa Pengiriman *E-Commerce* Cv. Paoman Art dapat dilihat pada gambar 3.87



Gambar 3.87 Prosedur Ubah Jasa Pengiriman

11. Prosedur Tambah Produk

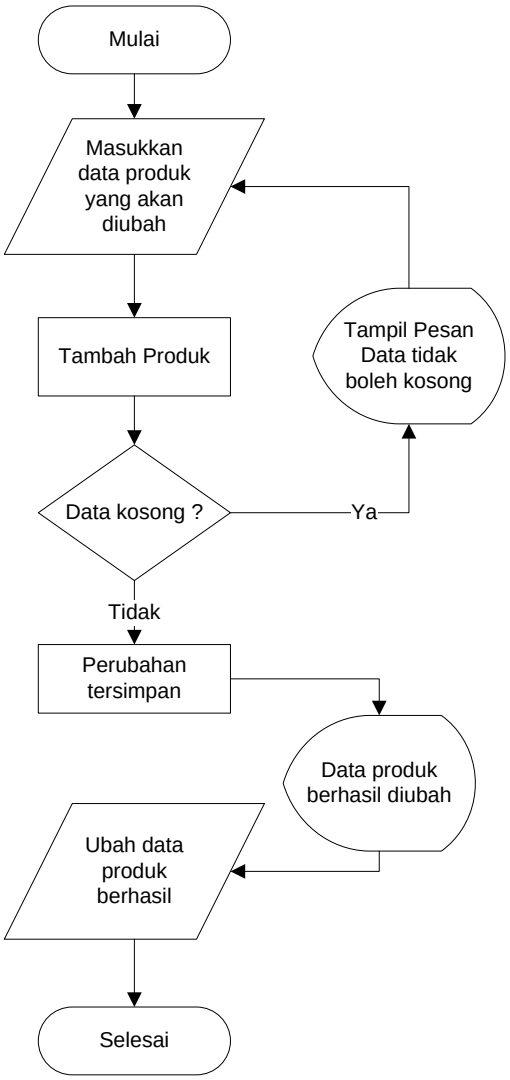
Prosedur Tambah Produk *E-Commerce* Cv. Paoman Art dapat dilihat pada gambar 3.88



Gambar 3.88 Prosedur Tambah Produk

12. Prosedur Ubah Produk

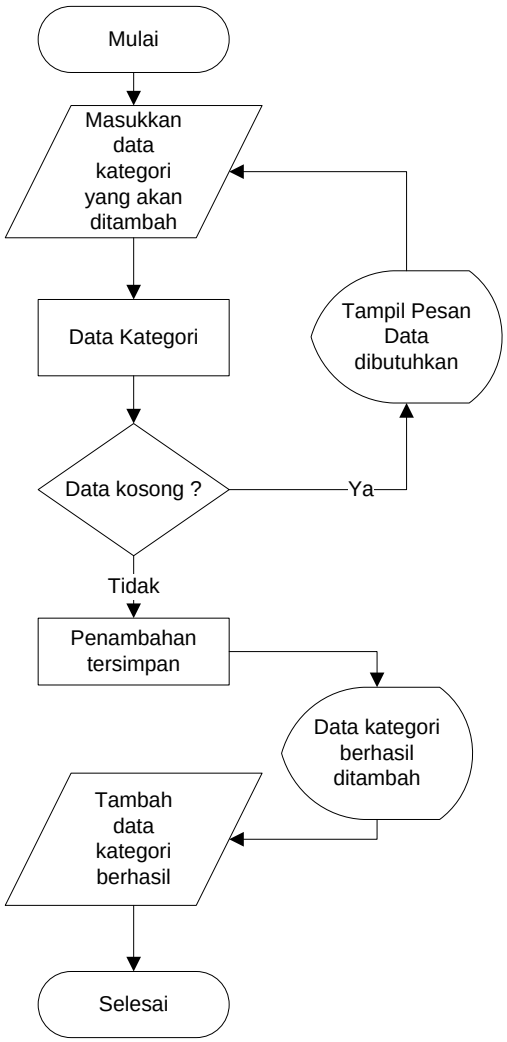
Prosedur Ubah Produk *E-Commerce* Cv. Paoman Art dapat dilihat pada gambar 3.89



Gambar 3.89 Prosedur Ubah Produk

13. Prosedur Tambah Kategori

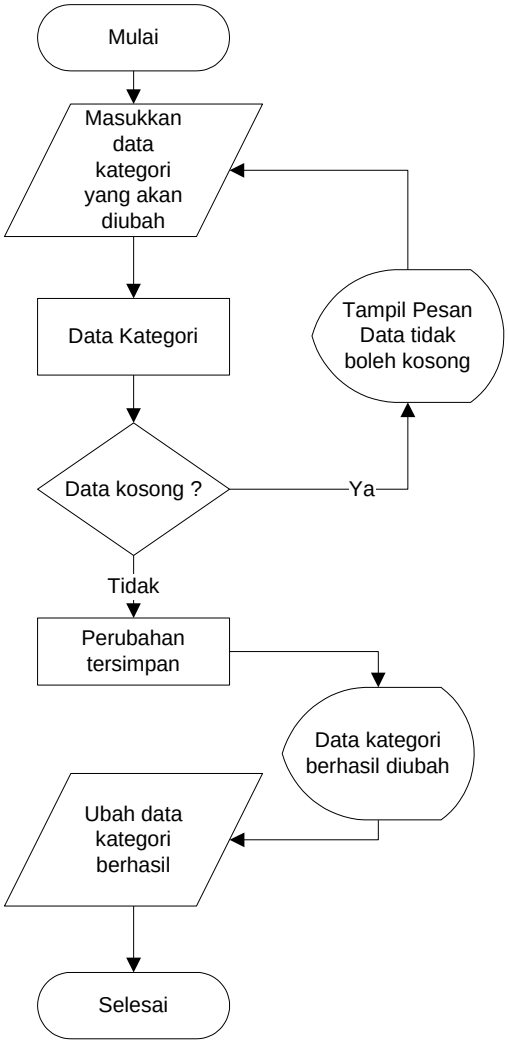
Prosedur Tambah Jasa Pengiriman *E-Commerce* Cv. Paoman Art dapat dilihat pada gambar 3.90



Gambar 3.90 Prosedur Tambah Kategori

14. Prosedur Ubah Kategori

Prosedur Ubah Kategori *E-Commerce* Cv. Paoman Art dapat dilihat pada gambar 3.91



Gambar 3.91 Prosedur Ubah Kategori