Bab III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

III.1 Analisis Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan permasalahan-permasalahan, hambatan-hambatan, kesempatan-kesempatan dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

III.1.1 Analisis masalah

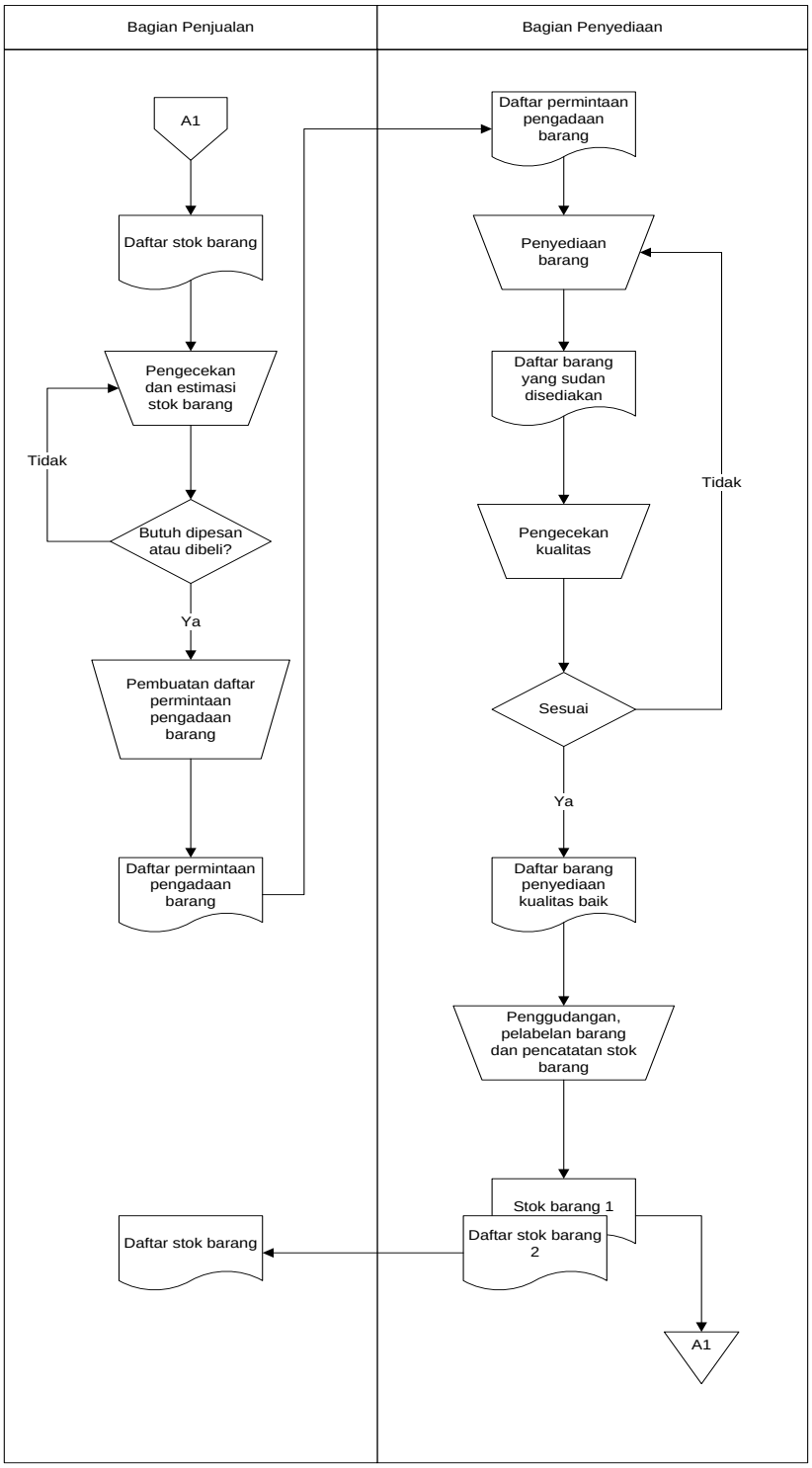
Dari hasil analisis terhadap sistem yang sedang berjalan, proses penjualan produk yang dilakukan oleh Toko The Baiya's Surabaya masih secara konvensional artinya pembeli harus mendatangi toko yang dituju untuk membeli barang yang di inginkan. Selain itu kurangnya media promosi terhadap produk-produk Toko The Baiya's Surabaya, sehingga informasi mengenai produk terbaru kepada pelanggan menjadi lambat. Begitu juga dalam proses pencatatan, penyimpanan dan penyajian dalam pengolahan data barang masih secara manual.

III.1.2 Analisis prosedur yang sedang berjalan

Berdasakan hasil wawancara dengan pihak Toko The Baiya's Surabaya, prosedur penjualan produk yang sedang berjalan di Toko The Baiya's Surabaya adalah sebagai berikut :

III.1.2.1 Flowmap prosedur pengadaan barang

1. Bagian penjualan mengecek data stok barang yang tersedia dan melakukan estimasi apakah barang tersebut perlu untuk dipesan atau dibeli.
2. Jika barang tersebut habis dan dibutuhkan pembelian selanjutnya, bagian penjualan akan membuat daftar permintaan pengadaan barang.
3. Daftar permintaan pengadaan barang akan diberikan kepada bagian penyediaan.
4. Bagian penyediaan akan menyediakan barang yang diminta berdasarkan daftar permintaan pengadaan barang, dan membuat laporan daftar barang yang telah disediakan.
5. Setelah melalui proses penyediaan, barang yang dihasilkan akan dicek kualitasnya, jika sesuai dengan harapan, maka akan dilakukan proses pelabelan dan penggudangan, kemudian bagian penyediaan akan meng*updte* data stok barang dan membuat daftar stok barang baru.
6. Daftar stok barang yang baru diarsipkan sebagai arsip stok data barang, yang kemudian juga diberikan ke bagian penjualan sebagai referensi.



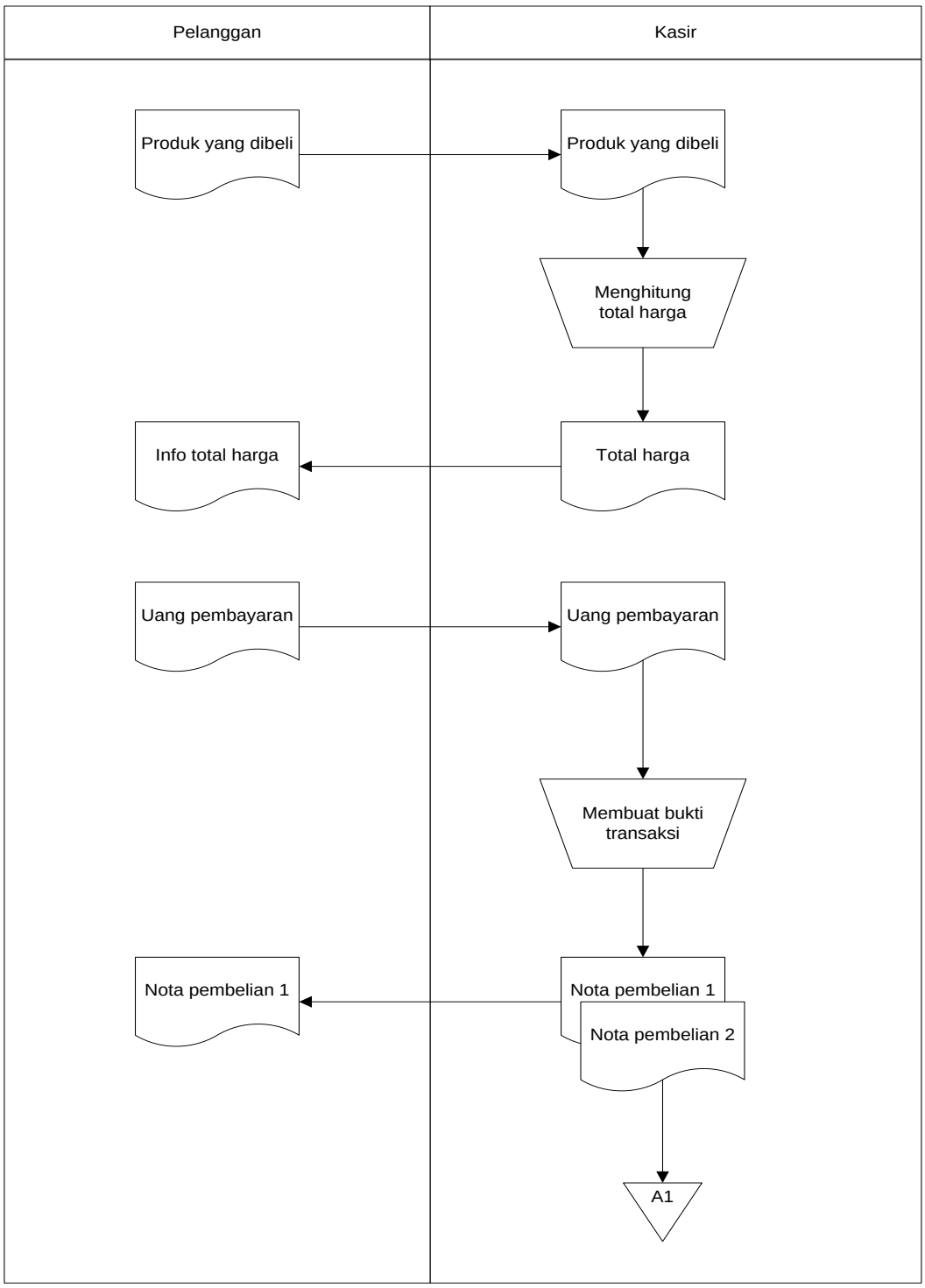
Gambar III.1 - Prosedur Penyediaan Barang

Keterangan :

A1 : Arsip Stok Barang

III.1.2.2 Flowmap prosedur penjualan langsung

1. Pelanggan memilih produk yang akan dibeli
2. Pelanggan memberikan produk yang akan dibeli tersebut kepada pihak penjual/kasir untuk melakukan pembayaran.
3. Kasir menghitung total harga produk yang dibeli oleh oleh pelanggan.
4. Pelanggan memberikan sejumlah uang ke kasir sesuai dengan total harga dari produk yang dibelinya.
5. Penjual membuat kwitansi bukti transaksi pembayaran.
6. Kasir memberikan nota pembayaran kepada pelanggan, dan juga disimpan di bagian penjualan sebagai referensi.



Gambar III.2 - Prosedur Penjualan Langsung

Keterangan :

A1 : Arsip Nota Pembayaran

III.1.3 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Berdasakan pada analisis dan hasil wawancara terhadap apa yang dibutuhkan dalam membangun aplikasi *e-commerce* ini maka dapat dievaluasi hal-hal seperti pada tabel berikut :

Tabel III.1 - Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

o	Permasalahan	Bagian/pihak
	Proses transaksi yang dilakukan mengharuskan konsumen datang ke tempat tujuan untuk mendapatkan produk yang diinginkan.	Konsumen
	Proses pembayaran yang dilakukan mengharuskan konsumen datang ke tempat tujuan untuk melakukan pembayaran.	Konsumen
	Tidak adanya media promosi bagi Toko The Baiya's Surabaya.	Perusahaan
	Dengan sistem yang berjalan sekarang, pemberian informasi kepada komsumen dirasakan kurang efektif sehingga konsumen belum tentu mendapatkan informasi secara lengkap.	Konsumen
	Selama ini pengarsipan dilakukan dengan menggunakan kertas sehingga seringkali terjadi kehilangan.	Perusahaan

III.1.4 Solusi yang ditawarkan

Untuk mengurangi permasalahan-permasalahan yang ada di Toko The Baiya's Surabaya, maka penulis memberikan solusi dengan membangun sebuah sistem berupa *website* penjualan *online*. Dengan sistem tersebut diharapkan

masalah pengolahan barang yang manual, penjualan yang bersifat konvensional dan masalah promosi produk dapat teratasi. Sehingga pihak Toko The Baiya's Surabaya dapat memperluas jangkauan promosi dan penjualan, selain itu memberikan kemudahan kepada pelanggan untuk pembelian barang dengan melakukan pemesanan barang secara *online*.

III.1.5 Analisis kebutuhan *non fungsional*

Pada tahap analisis non fungsional akan menjelaskan mengenai analisis kebutuhan user, analisis perangkat keras dan analisis perangkat lunak yang dipakai.

III.1.5.1 Analisis pengguna

Analisis pengguna atau *user* dilakukan untuk mengetahui siapa saja yang akan menggunakan sistem penjualan *online*. Pengguna atau *user* yang menggunakan sistem penjualan *online* terbagi menjadi dua jenis yaitu admin dan *member*. Admin bertugas dalam mengelola semua data yang ada pada *website* penjualan *online* mulai dari *input* data, *update* data, dan *delete* data. Sedangkan *member* hanya dapat melakukan pemesanan barang secara *online*.

Tabel III.2 - Karakteristik Pengguna

Pengguna	Hak akses	Tingkat keterampilan
Admin	Melakukan pengolahan data master	Menguasai komputer, pemahaman yang cukup untuk mengelola data dalam *web* serta memiliki pengetahuan

		tentang internet.
Member	Pemesanan produk	Mampu mengoprasikan komputer dan dapat melakukan *browsing* di internet.
Pengunjung	Melihat produk apa saja yang tersedia di Toko The Baiya's Surabaya	Mampu mengoperasikan komputer dan dapat melakukan *browsing* di internet.

III.1.5.2 Analisis kebutuhan perangkat keras

Analisis perangkat keras dimaksudkan untuk mengetahui spesifikasi perangkat keras yang sedang digunakan di Toko The Baiya's Surabaya. Namun pada saat ini Toko The Baiya's Surabaya dalam melakukan semua kegiatan transaksinya masih bersifat manual tidak memanfaatkan teknologi komputer sama sekali.

Berdasarkan analisis perangkat keras yang sudah dilakukan di Toko The Baiya's Surabaya, diperlukan adanya pemanfaatan teknologi komputer agar semua bentuk transaksi bisa lebih terorganisir dengan baik. Dan tentu saja Toko The Baiya's Surabaya memerlukan akses internet agar transaksi dapat berjalan maksimal serta memudahkan dalam pengolahan *database* dan printer standar untuk mencetak laporan persediaan produk dan penjualan produk.

Perangkat keras yang di rekomendasikan untuk aplikasi ini adalah sebagai berikut :

Tabel III.3 - Spesifikasi Perangkat Keras Minimal Yang Dibutuhkan

Spesifikasi	Client	Server

Perangkat keras		
1. Processor	1 GHz	2,7 GHz
2. Hard Disk	80 GB	120 GB
3. RAM	512 Mb	512 Mb
4. VGA Card	128 Mb	512 Mb
5. Monitor	1024x768	1024x768
6. Keyboard	Terpasang	Terpasang
7. Mouse	Terpasang	Terpasang

Tabel III.4 - Spesifikasi Perangkat Keras Yang Ada Di Toko The Baiya's Surabaya

Spesifikasi Perangkat keras	Client	The Baiya's	Ket
Processor	1 GHz	1,9 GHz	Terpenuhi
Hard Disk	80 GB	120 GB	Terpenuhi
RAM	512 Mb	512 Mb	Terpenuhi
VGA Card	128 Mb	512 Mb	Terpenuhi
Monitor	1024x768	1024x768	Terpenuhi
Keyboard	Terpasang	Terpasang	Terpenuhi
Mouse	Terpasang	Terpasang	Terpenuhi

III.1.5.3 Analisis kebutuhan perangkat lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi *ecommerce* adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi *Windows 7 Ultimate.*
2. *PHP* sebagai bahasa pemrograman yang akan digunakan.
3. XAMPP sebagai *Web Server*.

4. *MySQL* sebagai media penyimpanan basis data.

Adapun spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada *client* untuk dapat menjalankan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. *Browser* : *Mozilla Firefox* versi 3.0.1 keatas, *Google Chrome, Safari* versi 4
2. Sistem Operasi : *Windows* SP2, *Windows* Vista, *Windows 7*

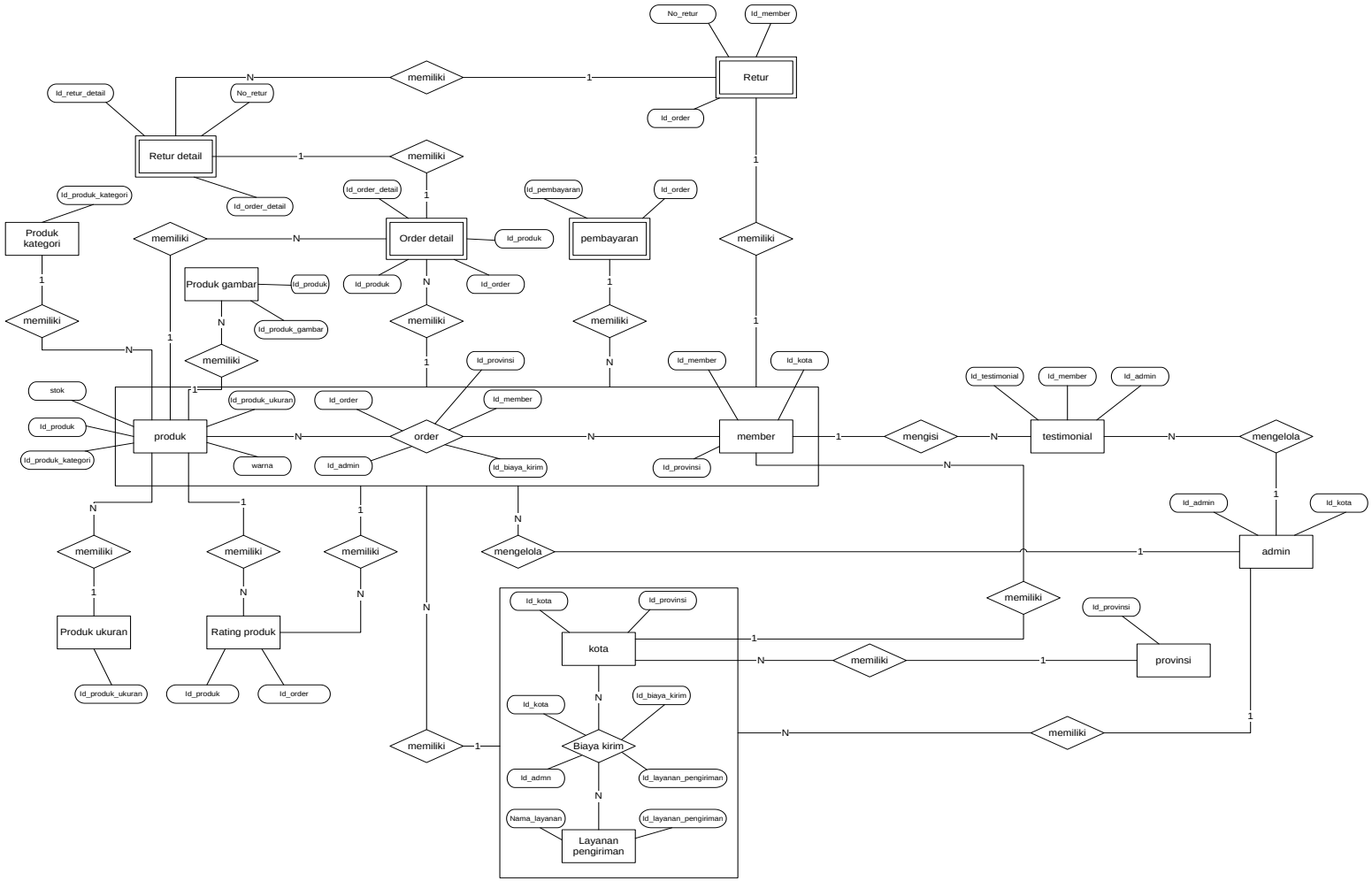
Minimum spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada *server* adalah sebagai berikut :

1. PHP Versi 5.2.14
2. Mysql *databases* Versi 5.0 Keatas

III.2 Analisis kebutuhan *fungsional*

III.2.1 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan salah satu cara untuk mengolah *database* sehingga data tersebut dapat diketahui hubungan atau relasi dari dua *file* atau tabel.Untuk lebih jelasnya bentuk *Entity Relationship Diagram* (ERD) pada *website* penjualan *online* dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar III.3 - *Entity Relationship Diagram*

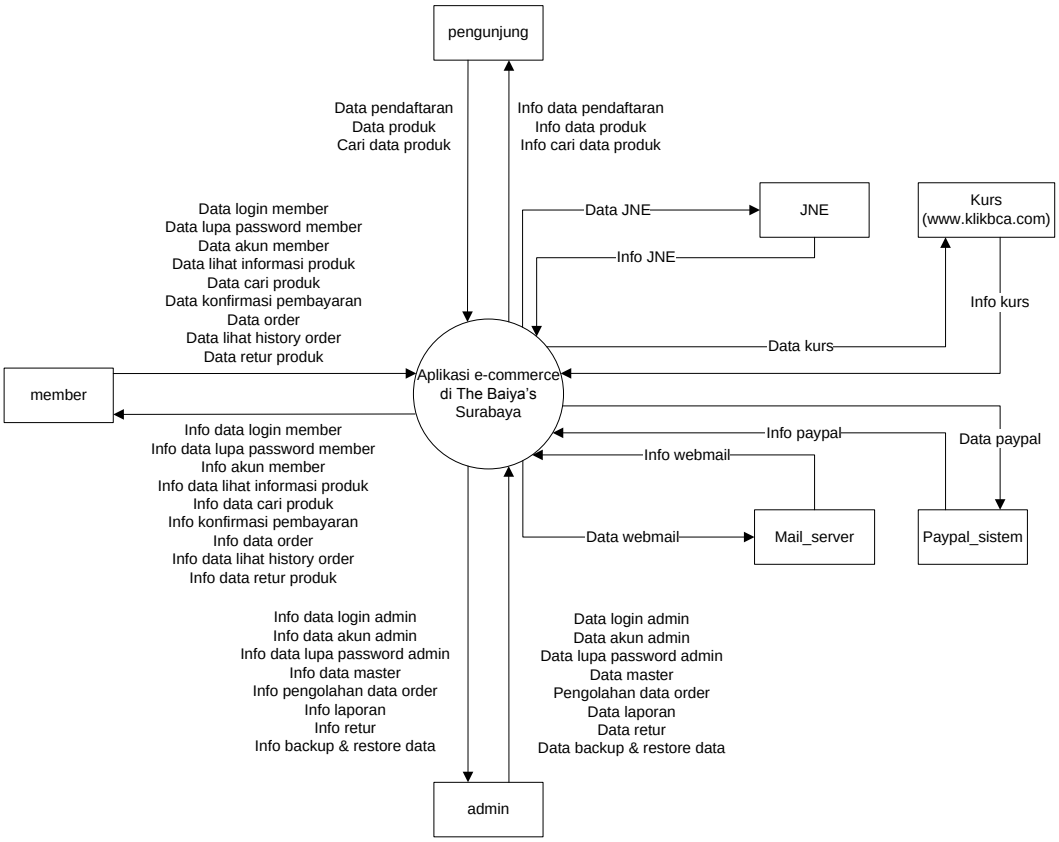
Tabel III.5 - Entitas dan *Attribute*

Entitas	*Attribute*
Admin	{id_admin, nama_admin, username, password, status, alamat_lengkap, kodepos, telepon, email}
Member	{id_member, nama_depan, nama_belakang, jk, alamat, kodepos, telepon, email, password, kode, aktif, id_session}
Kota	{id_kota, nama_kota, kabkota, hapus_kota}
Provinsi	{id_provinsi, nama_provinsi, hapus_provinsi}
Produk_kategori	{id_produk_kategori, parent_id, nama, hapus_kategori, kategori_seo}
Produk_ukuran	{id_produk_ukuran, nama_ukuran, hapus_ukuran}
Produk	{id_produk, jenis_kelamin, nama_produk, deskripsi_produk, harga_produk, diskon_produk, berat_produk, stok, warna, ringkasan_produk, tgl_produk, dibeli, dilihat, hapus_produk}
Order_detail	{id_order_detail, qty, harga_produk, diskon_produk}
Order	{id_order, nama_d_penerima, nama_b_penerima, alamat_penerima, tgl_order, jam_order, status_order, status_kirim, no_resi, tgl_batal, email_penerima, kodepos_penerima, tlp_penerima, tgl_kirim, jam_kirim, biaya_pengiriman}
Produk_gambar	{id_produk_gambar, file_gambar, hapus_gambar}
Pembayaran	{id_pembayaran, jumlah_bayar, jenis_bayar, status_bayar, tgl_bayar, paypal_member, konfirmasi, kode_transaksi, jam_bayar, jml_bayar_dollar, jml_bayar_rupiah, bank, norek, atasnama, kurs}
Layanan_pengiriman	{id_layanan_pengiriman, alamat_layanan , nama_layanan, hapus_layanan, telp_layanan }
Biaya_kirim	{id_biaya_kirim, lama_pengiriman, biaya_kirim,

	hapus_biayakirim}
Retur	{no_retur, status_retur, tgl_retur, no_resi}
Retur_detail	{id_detail_retur, alasan, status_detail_retur, tds, id_produk_tukar}
Testimonial	{id_testimonial, nama_depan, nama_belakang, email, isi_testimonial, tgl_testimonial, status_testimonial}
Rating produk	{counter, value}

III.2.2 Diagram Konteks

Diagram Konteks adalah diagram yang menggambarkan secara umum yang menjadi masukan, proses dan keluaran yang terjadi pada sebuah sistem. Diagram konteks untuk perangkat lunak yang akan dibangun sebagai berikut :

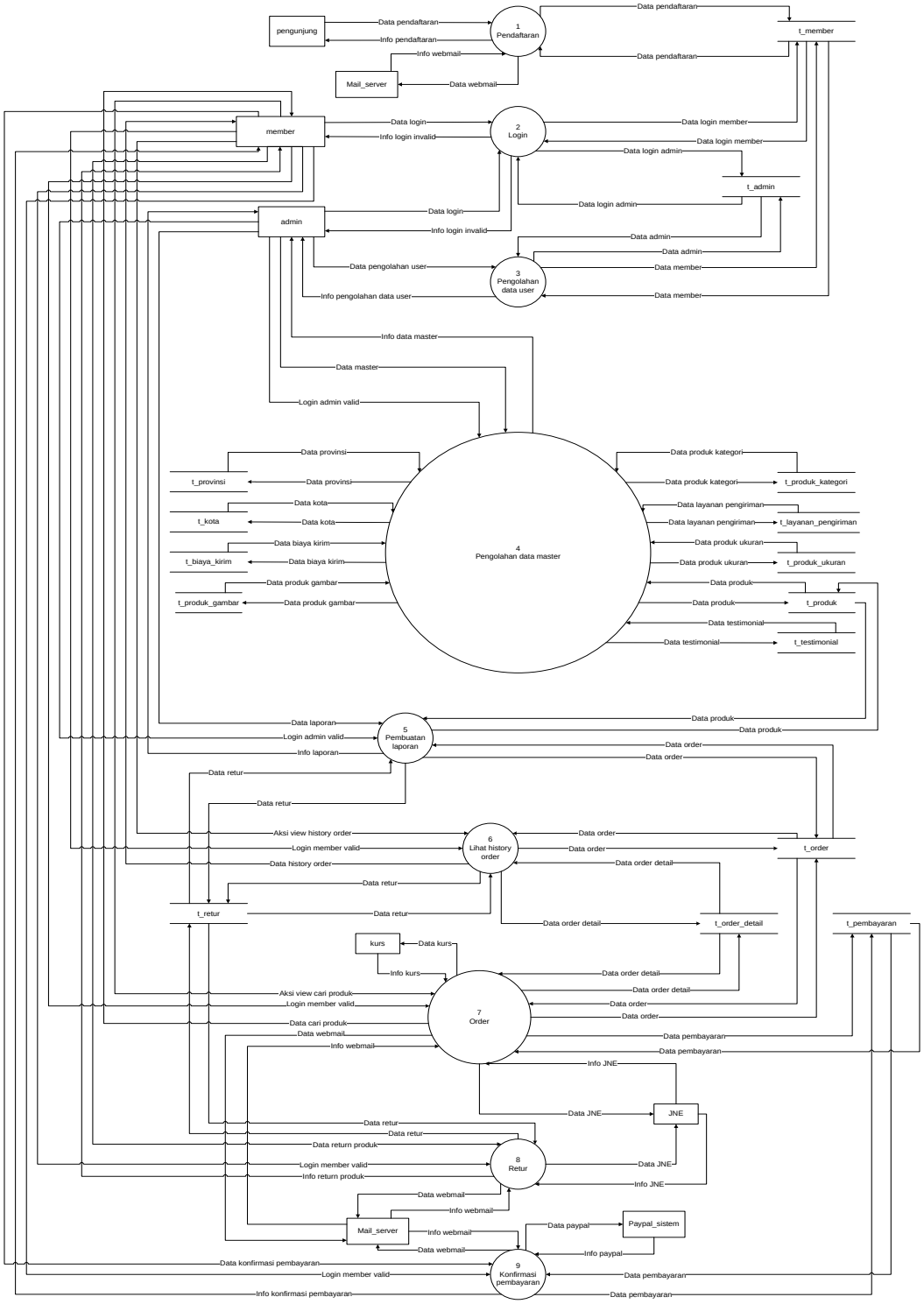


Gambar III.4 - Diagram Konteks

III.2.3 Data Flow Diagram

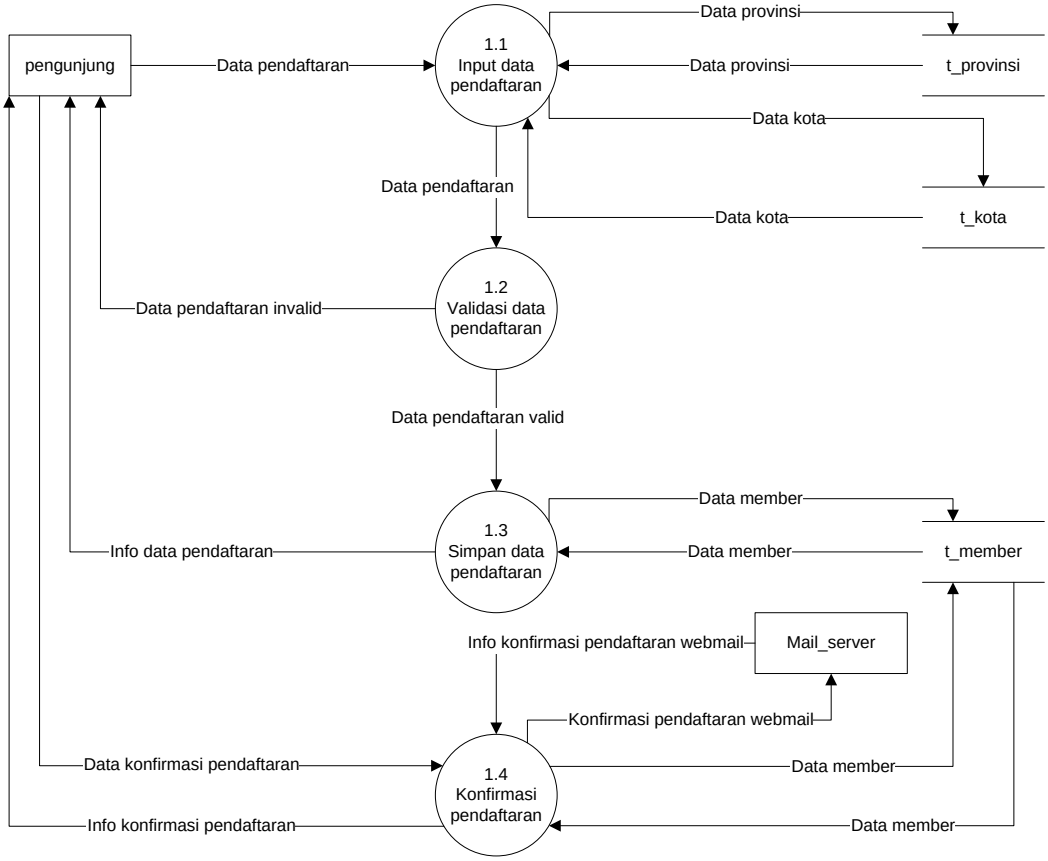
Data Flow Diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu sistem informasi. *DFD* Sistem informasi pemesanan dan penjualan yang diusulkan terdiri dari beberapa bagian, berikut *data flow diagram* selengkapnya :

1. DFD Level 0



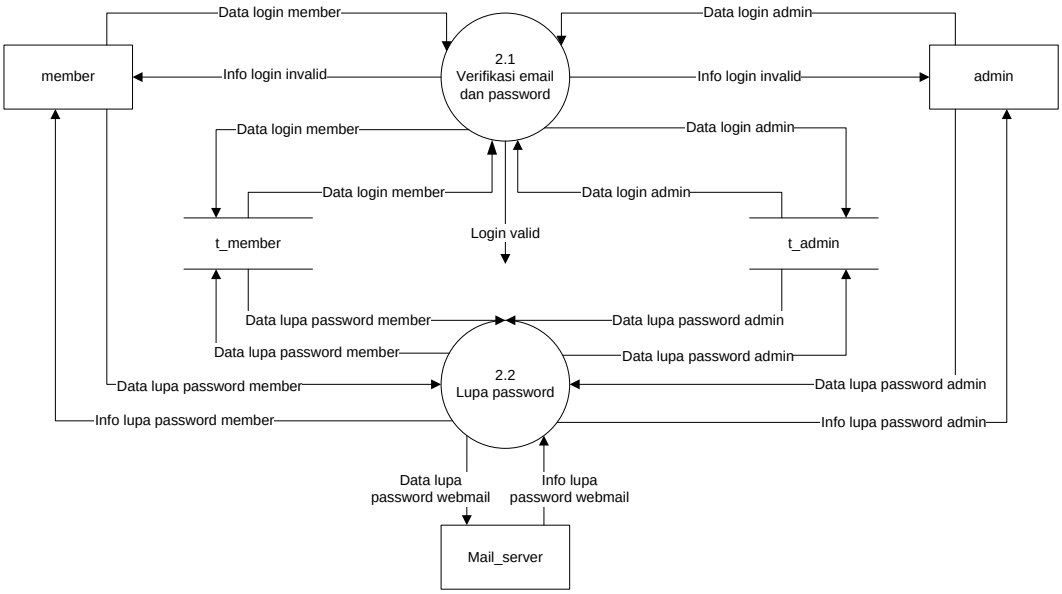
Gambar III.5 - DFD Level 0 Proses Utama

2. DFD Level 1 Proses 1 Pendaftaran



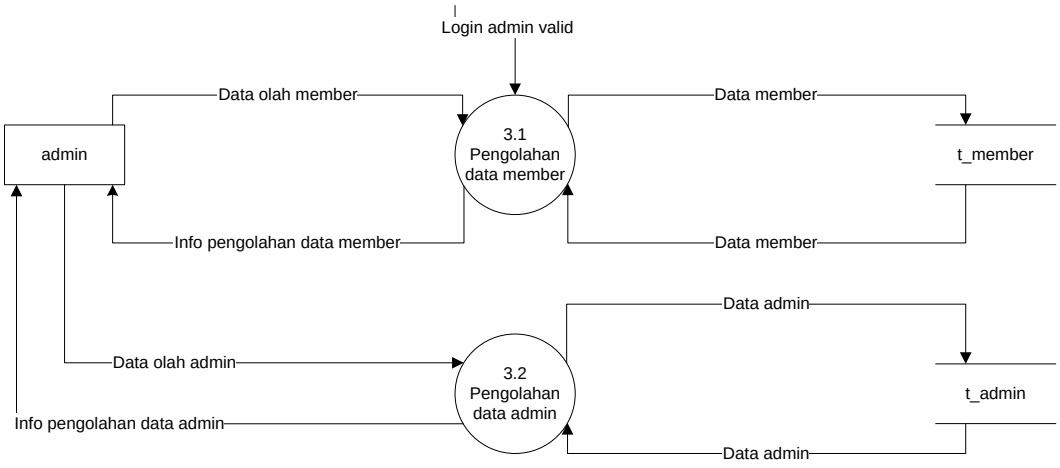
Gambar III.6 - DFD Level 1 Proses 1 Pendaftaran

3. DFD Level 1 Proses 2 *Login*



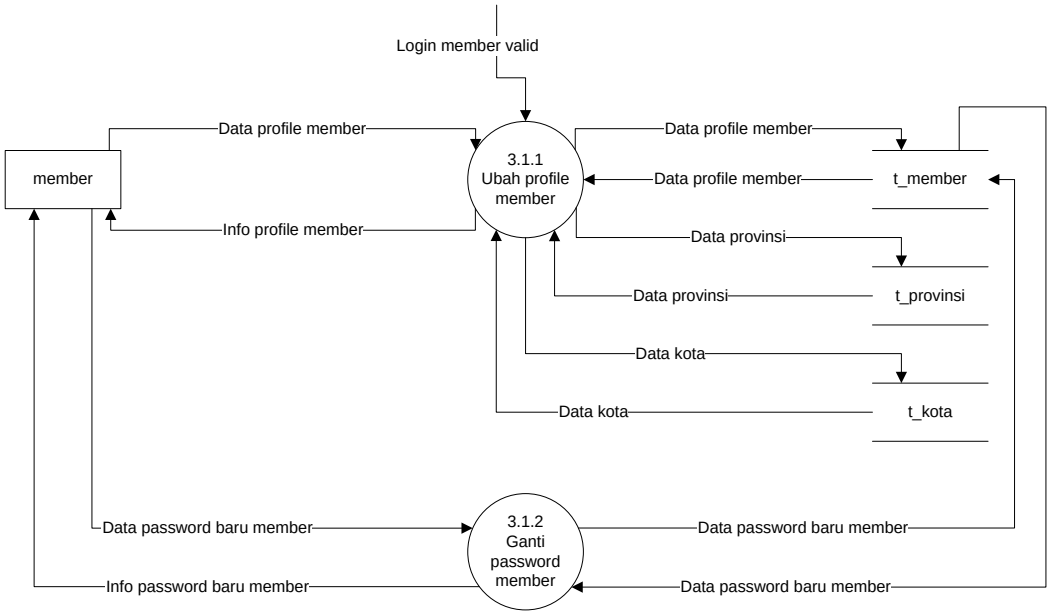
Gambar III.7 - DFD Level 1 Proses 2 *Login*

4. DFD Level 1 Proses 3 Pengolahan Data *User*



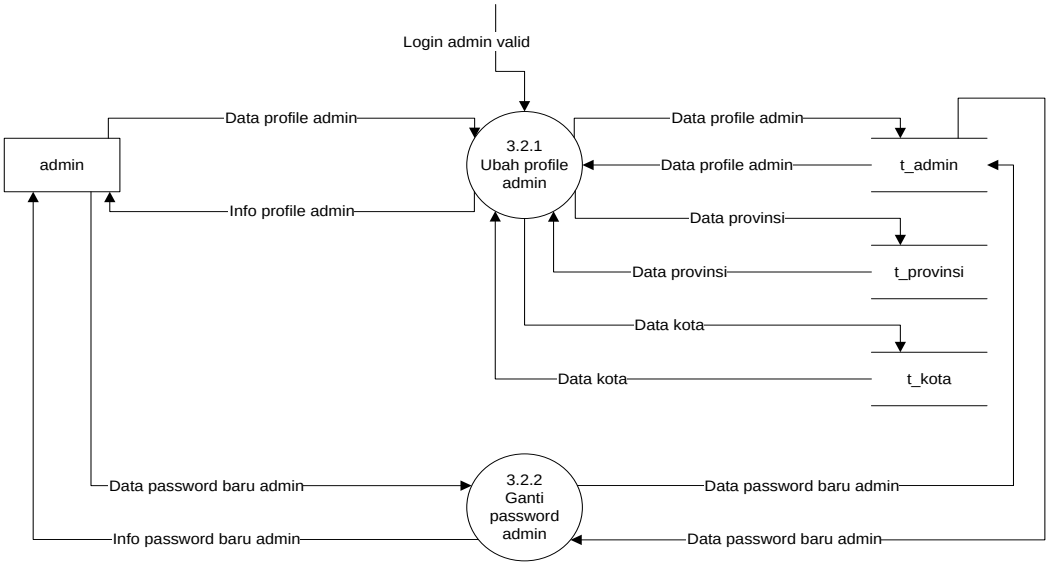
Gambar III.8 - DFD Level 1 Proses 3 Pengolahan Data *User*

5. DFD Level 2 Proses 3.1 Pengolahan Data *Member*



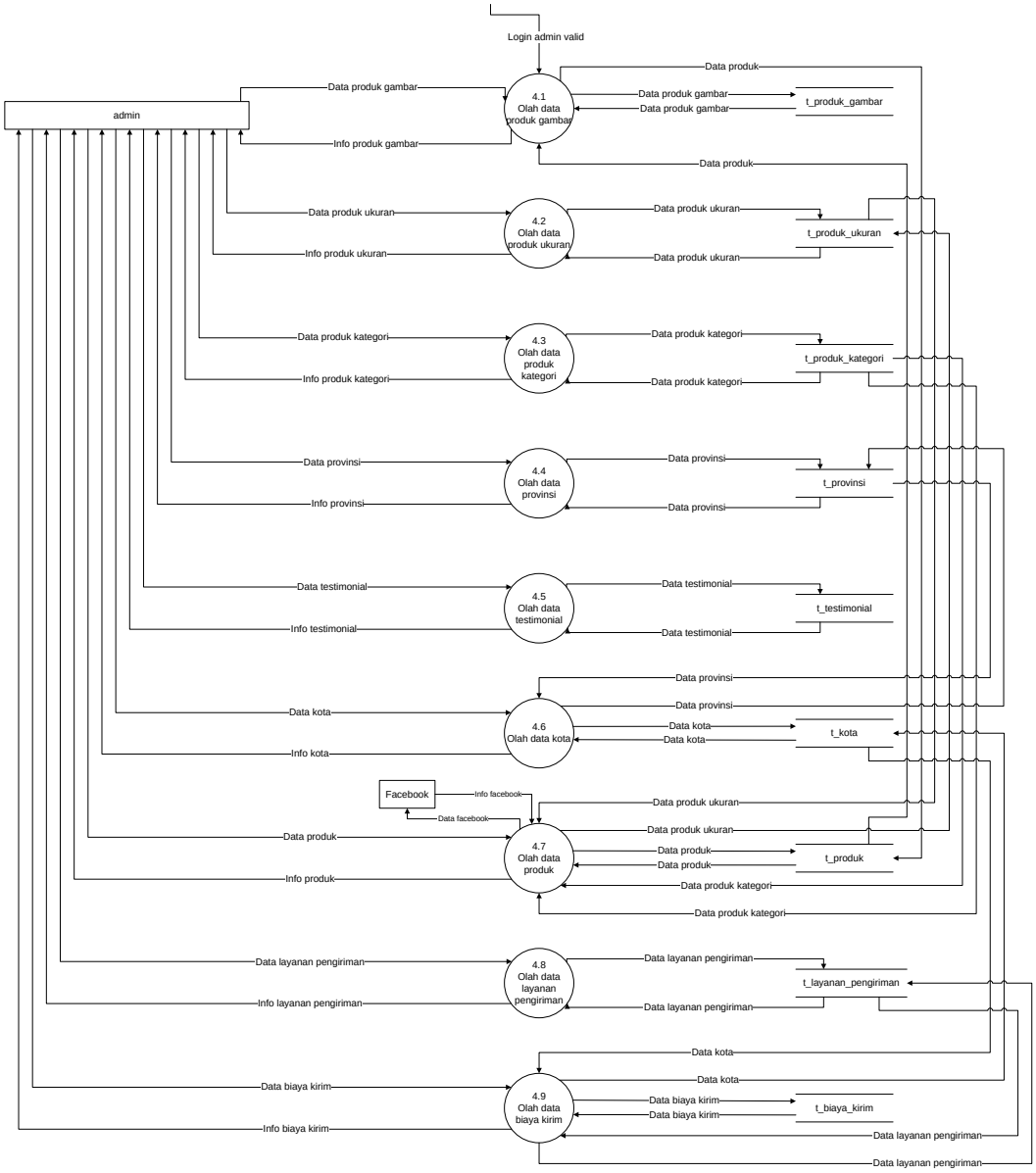
Gambar III.9 - DFD Level 2 Proses 3.1 Pengolahan Data Akun *Member*

6. DFD Level 2 Proses 3.2 Pengolahan Data Admin



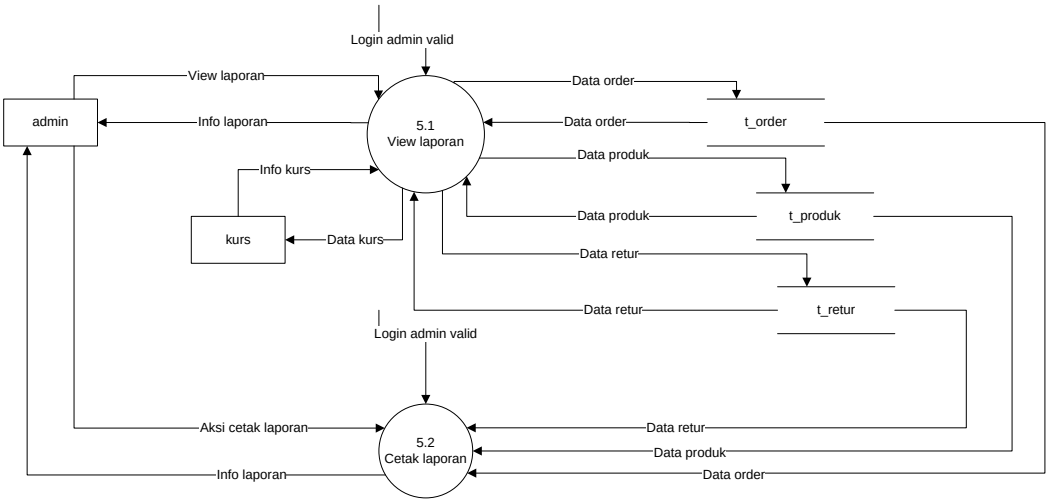
Gambar III.10 - DFD Level 2 Proses 3.2 Pengolahan Data Akun Admin

7. DFD Level 1 Proses 4 Pengolahan Data Master



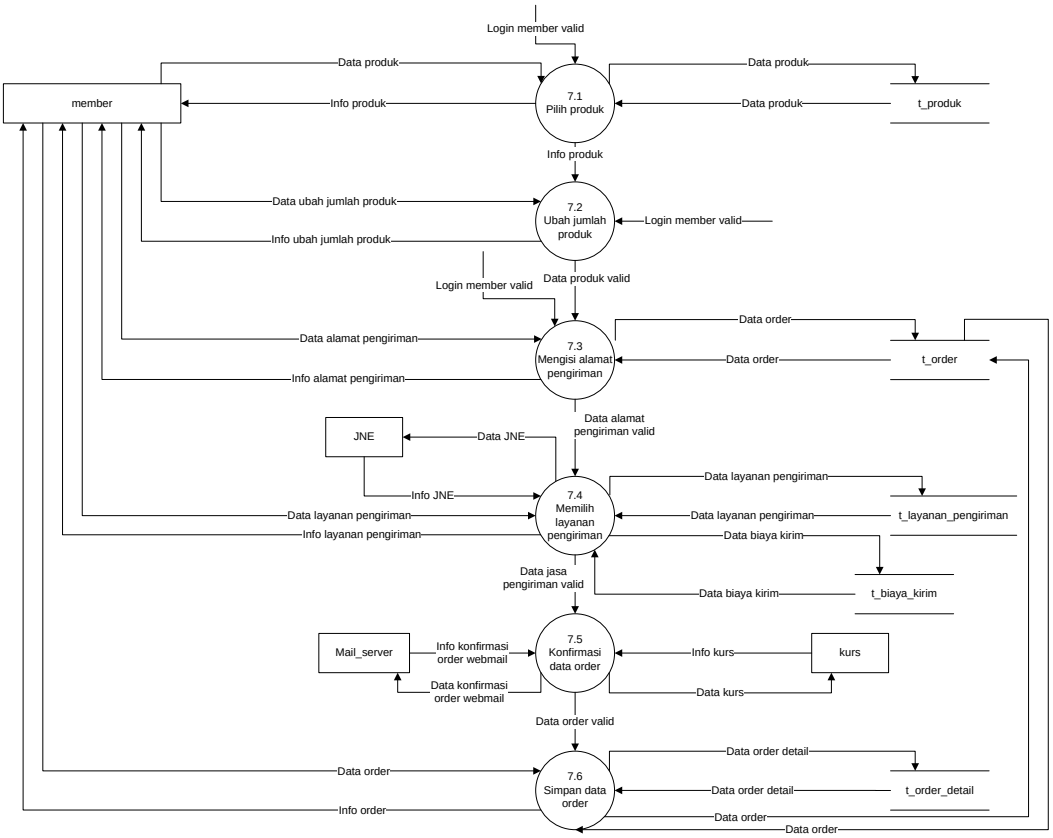
Gambar III.11 - DFD Level 1 Proses 4 Pengolahan Data Master

8. DFD Level 1 Proses 5 Pengolahan Pembuatan Laporan



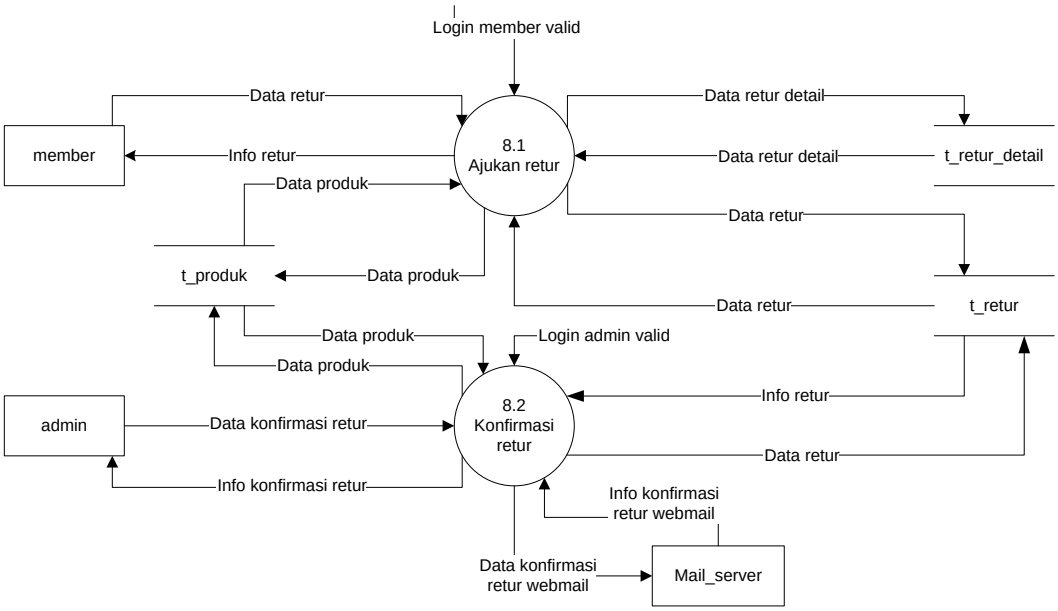
Gambar III.12 - DFD Level 1 Proses 5 Pengolahan Pembuatan Laporan

9. DFD Level 1 Proses 7 Order



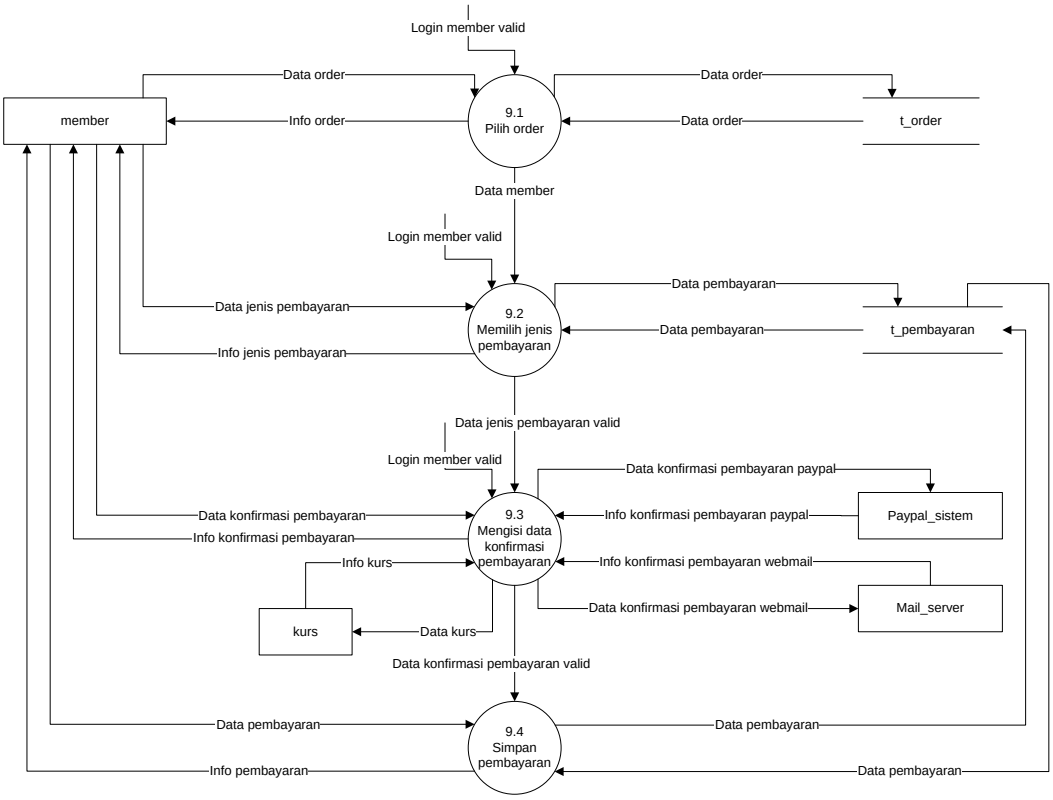
Gambar III.13 - DFD Level 1 Proses 7 Order

10. DFD Level 1 Proses 8 Retur



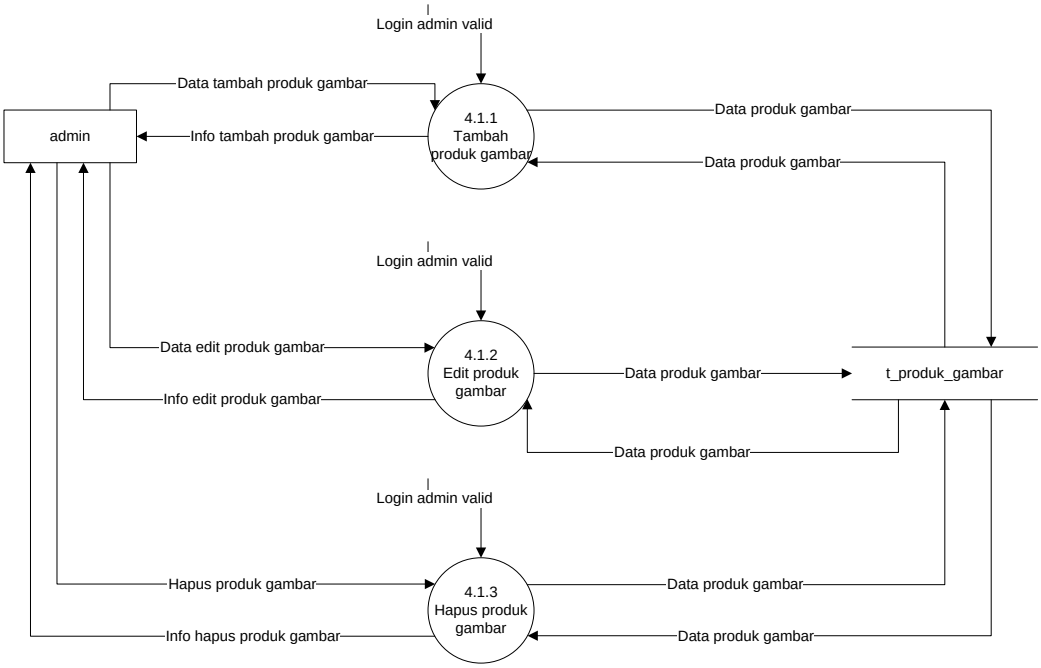
Gambar III.14 - DFD Level 1 Proses 8 Retur

11. DFD Level 1 Proses 9 Konfirmasi Pembayaran



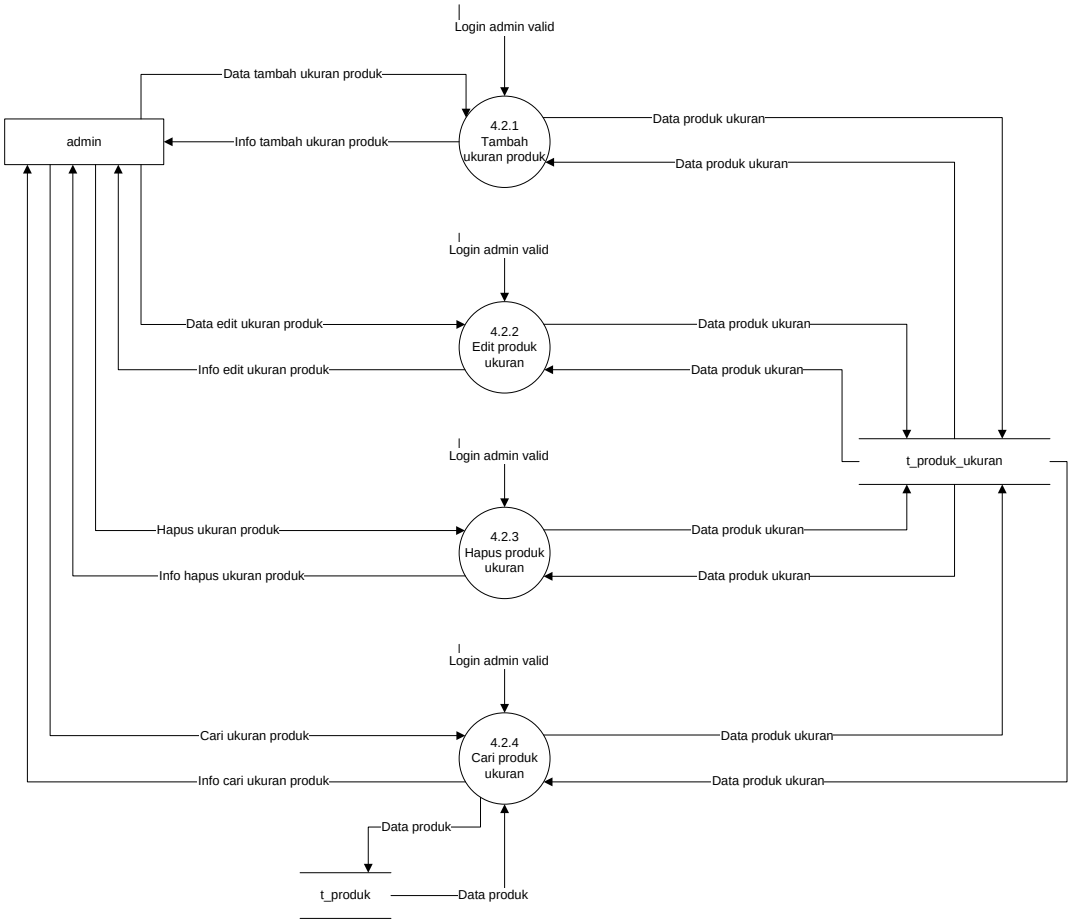
Gambar III.15 - DFD Level 1 Proses 9 Konfirmasi Pembayaran

12. DFD Level 2 Proses 4.1 Olah Data Produk Gambar



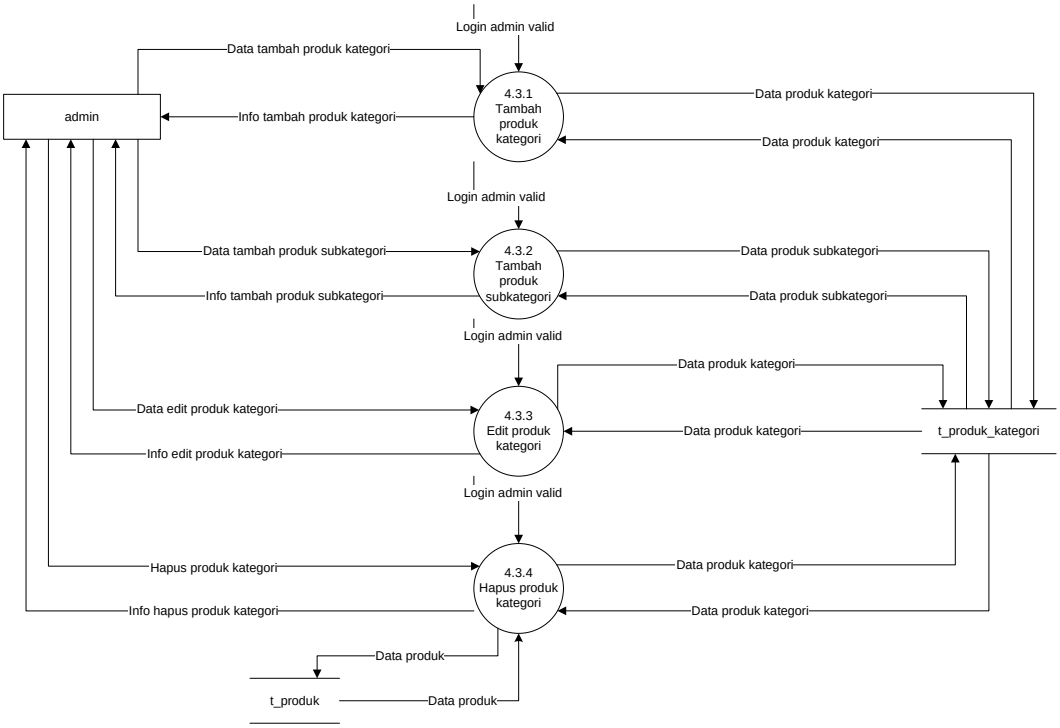
Gambar III.16 - DFD Level 2 Proses 4.1 Olah Data Produk Gambar

13. DFD Level 2 Proses 4.2 Olah Data Produk Ukuran



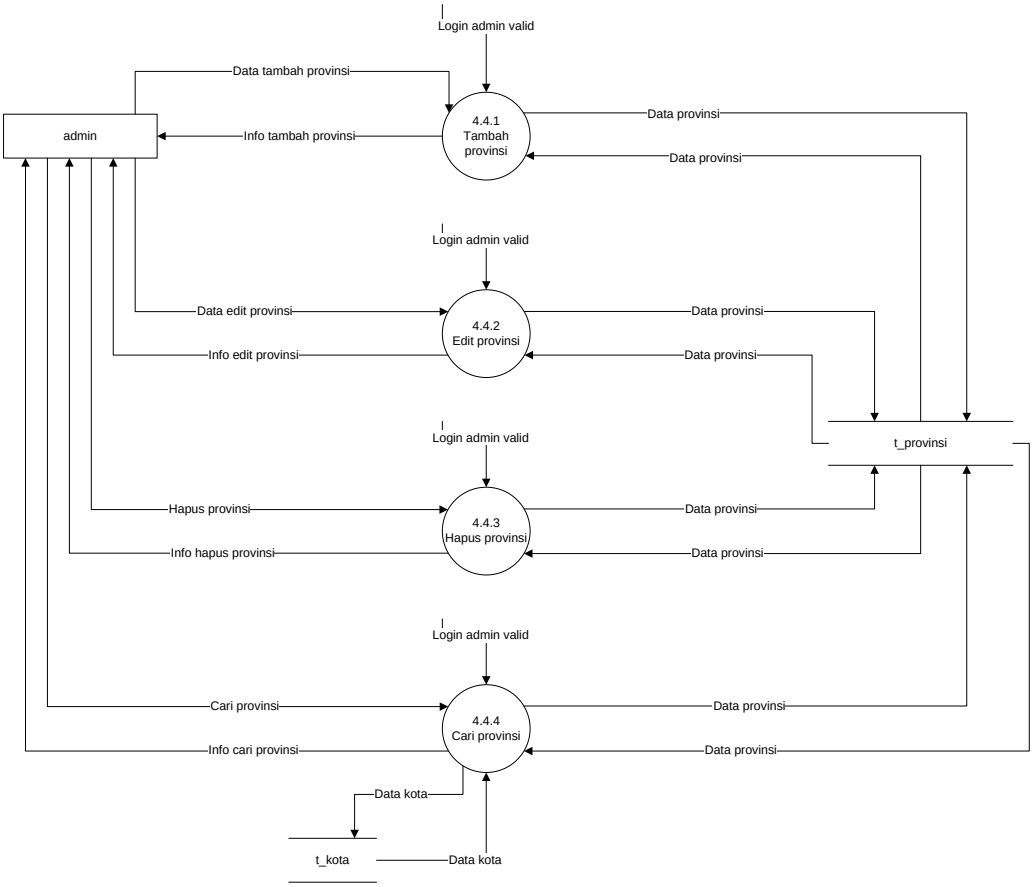
Gambar III.17 - DFD Level 2 Proses 4.2 Olah Data Produk Ukuran

14. DFD Level 2 Proses 4.3 Olah Data Produk Kategori



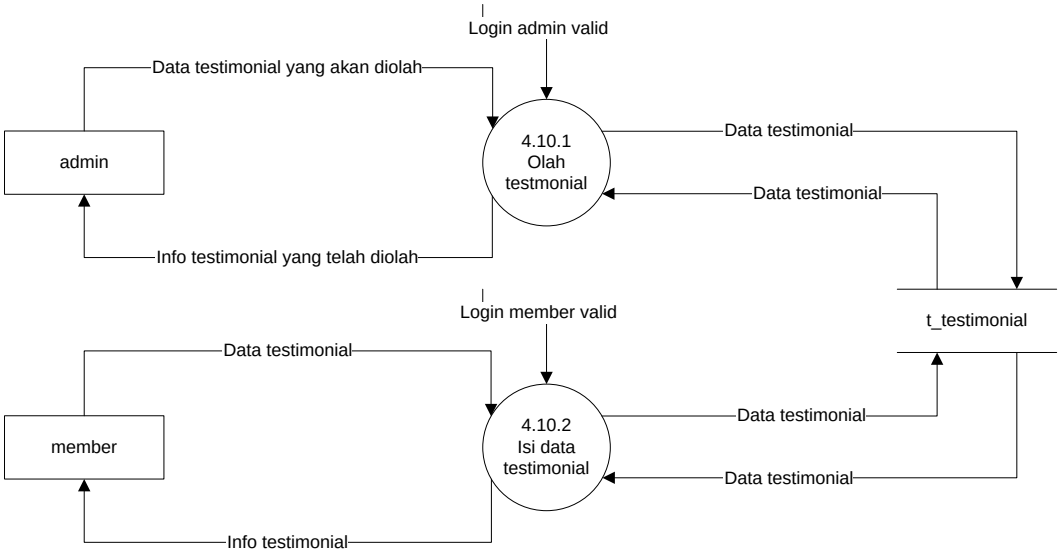
Gambar III.18 - DFD Level 2 Proses 4.3 Olah Data Produk Kategori

15. DFD Level 2 Proses 4.4 Olah Data Provinsi



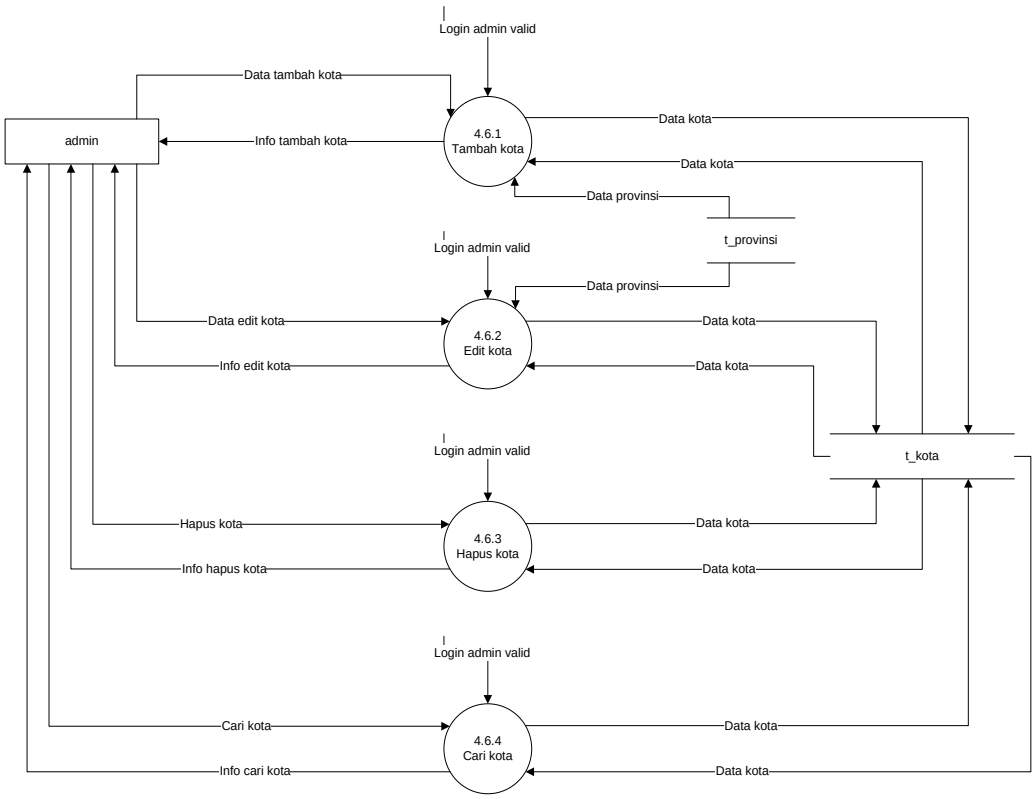
Gambar III.19 - DFD Level 2 Proses 4.4 Olah Data Provinsi

16. DFD Level 2 Proses 4.5 Olah Data Testimonial



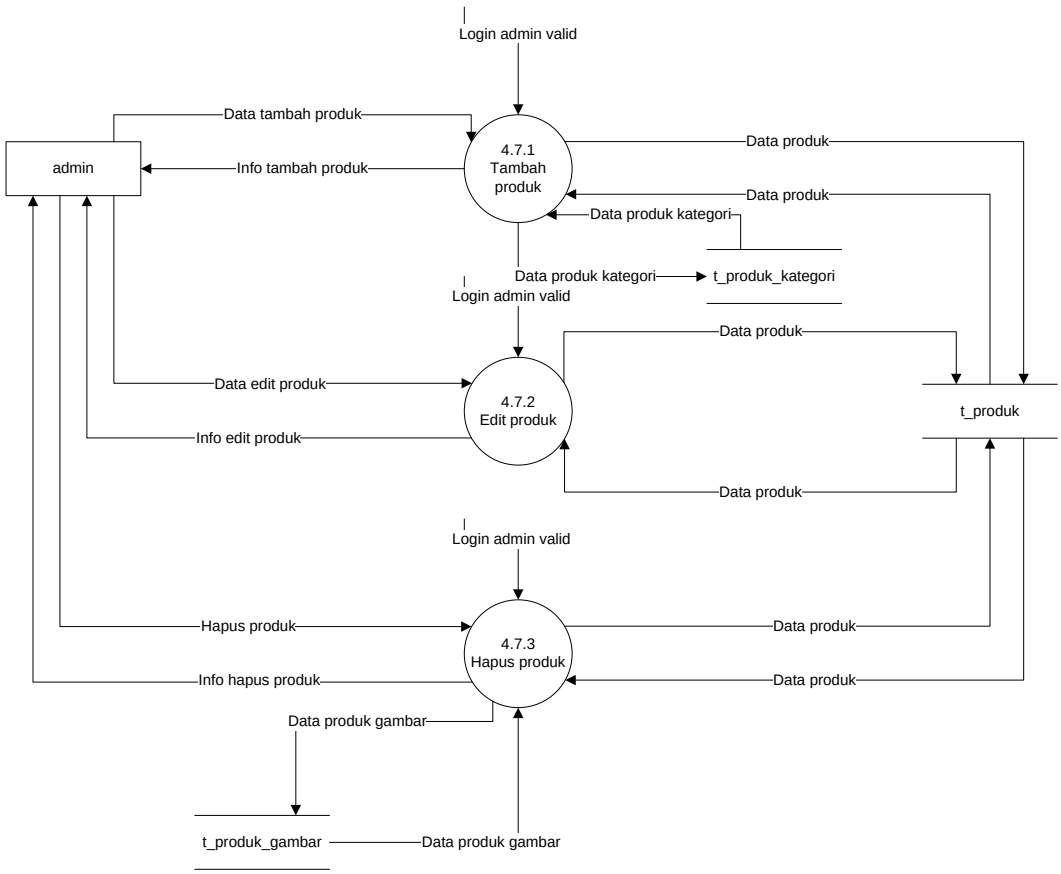
Gambar III.20 - DFD Level 2 Proses 4.5 Olah Data Testimonial

17. DFD Level 2 Proses 4.6 Olah Data Kota



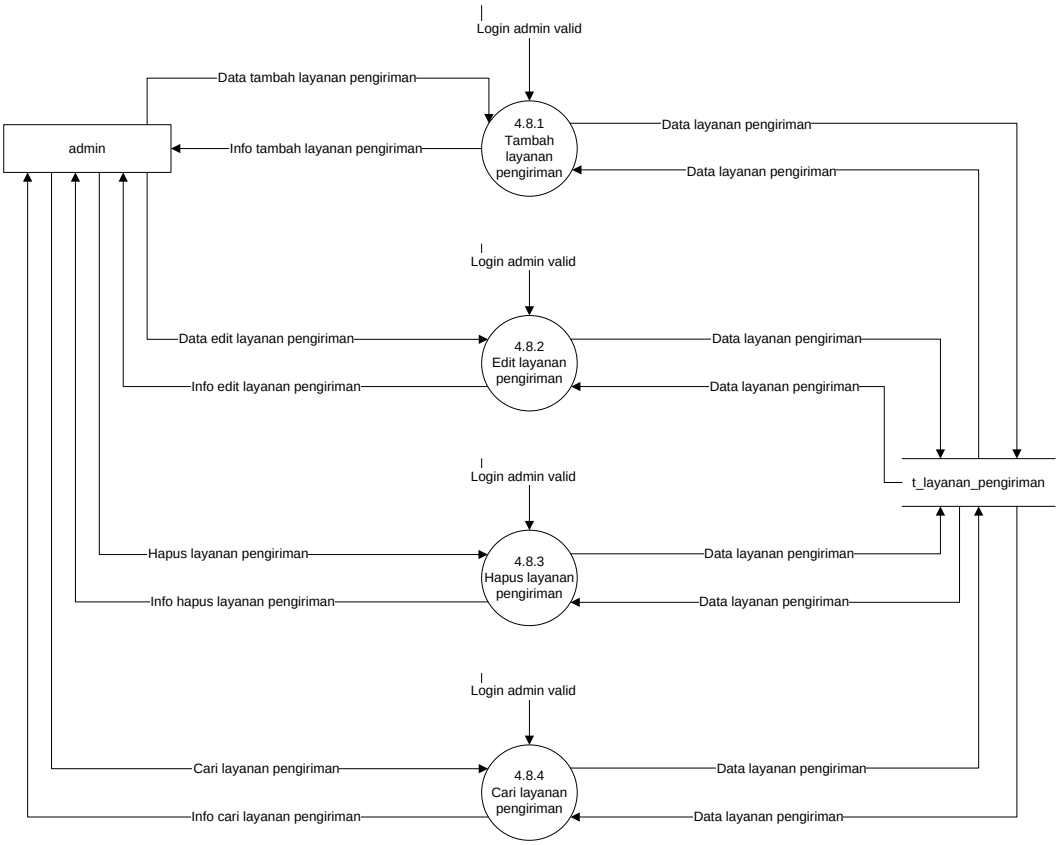
Gambar III.21 - DFD Level 2 Proses 4.6 Olah Data Kota

18. DFD Level 2 Proses 4.7 Olah Data Produk



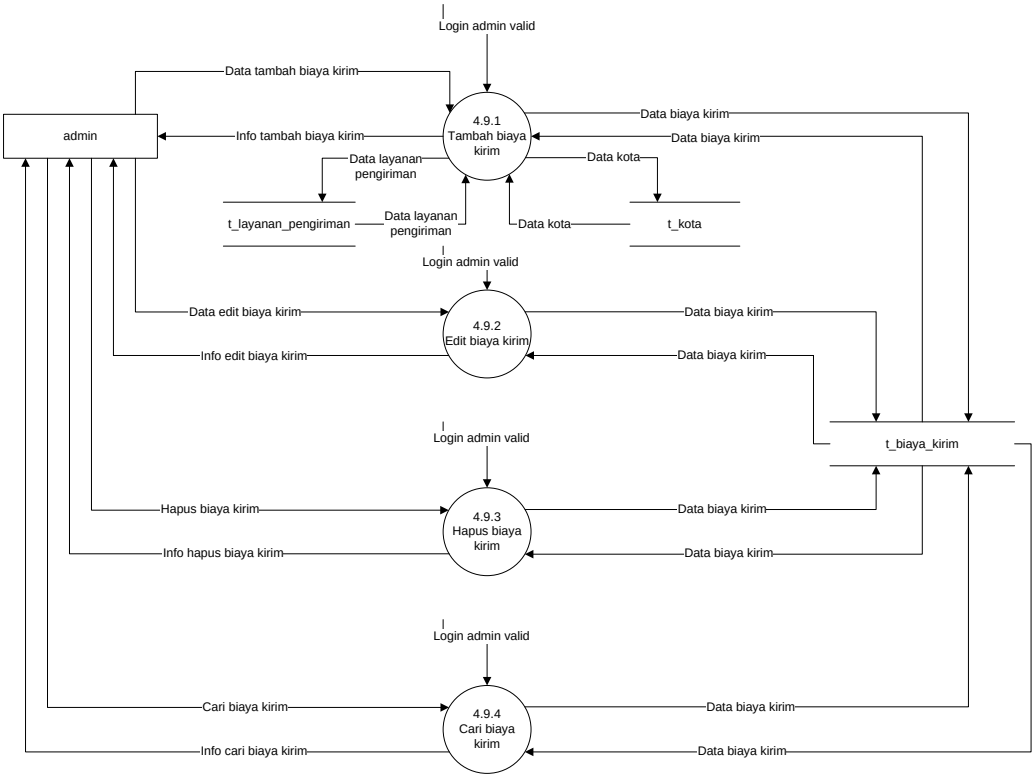
Gambar III.22 - DFD Level 2 Proses 4.7 Olah Data Produk

19. DFD Level 2 Proses 4.8 Olah Data Layanan Pengiriman



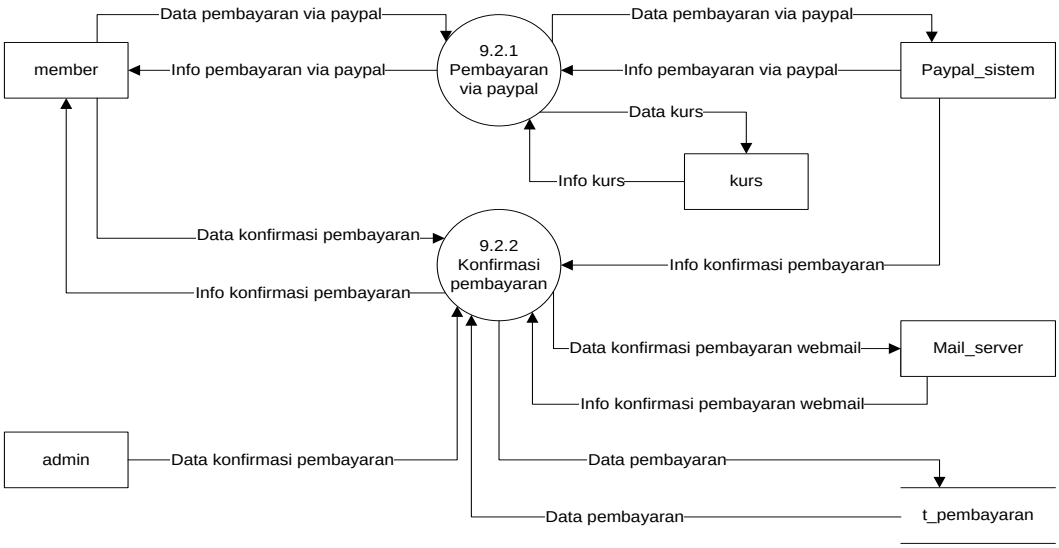
Gambar III.23 - DFD Level 2 Proses 4.8 Olah Data Layanan Pengiriman

20. DFD Level 2 Proses 4.9 Olah Data Biaya Kirim



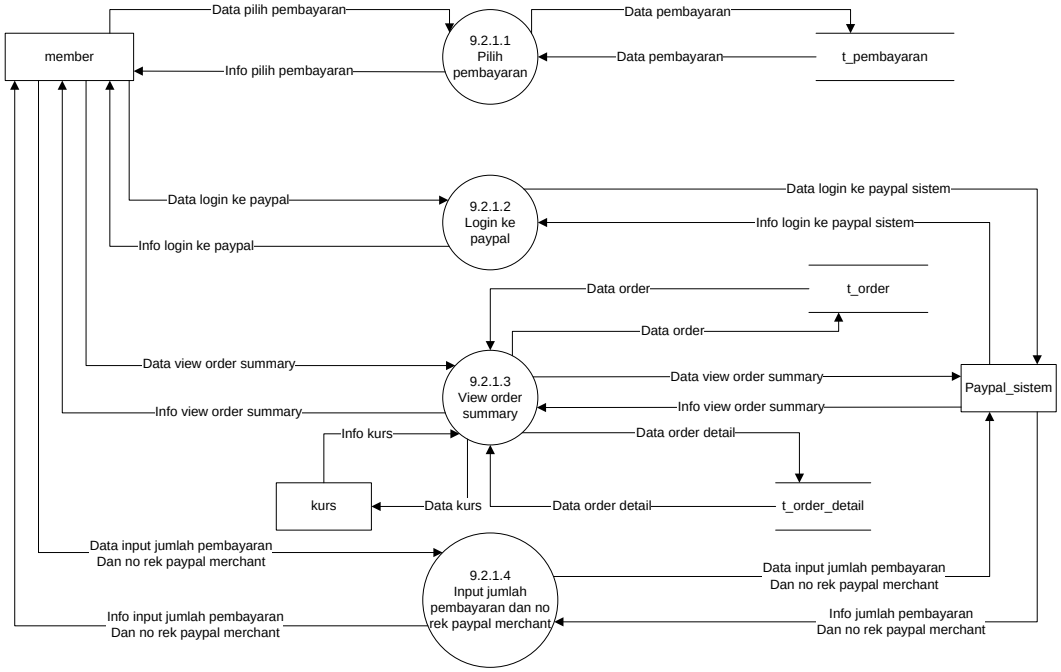
Gambar III.24 - DFD Level 2 Proses 4.9 Olah Data Biaya Kirim

21. DFD Level 2 Proses 9.2 Memilih Jenis Pembayaran



Gambar III.25 - DFD Level 2 Proses 9.2 Memilih Jenis Pembayaran

22. DFD Level 3 Proses 9.2.1 Pembayaran Via Paypal



Gambar III.26 - DFD Level 3 Proses 9.2.1. Pembayaran Via Paypal

III.2.4 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terdapat pada DFD. Spesifikasi proses dari gambaran DFD diatas akan dijelaskan pada tabel dibawah ini :

Tabel III.6 - Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No. Proses	1
	Nama	Pendaftaran
	Source	Pengunjung
	Input	Data *member*
	Output	Info data *member*
	Destination	Pengunjung
	Logika proses	1. Pengunjung meng-klik *link* registrasi *member* atau memilih menu registrasi menu. 2. Sistem akan menampilkan *form* registrasi. 3. Pengunjung mengisi data *member*. 4. Apabila ada data yang tidak valid pengunjung harus mengisi kembali data yang tidak valid. 5. Apabila data valid maka sistem akan menyimpan data tersebut.
2	No. proses	2
	Nama	*Login*
	Source	*Member* dan admin
	Input	Data *login member* dan admin
	Output	Info *login member* dan admin invalid
	Destination	*Member* dan admin

	Logika proses	1. *Member* atau admin, memasukkan data *login* 2. Apabila *username* dan *password* yang di*input*kan benar maka *login* valid. 3. Apabila *username* dan *password* yang di*input*kan tidak benar maka akan ada informasi *login* invalid. 4. Apabila admin atau *member* lupa *password*, maka pemberitahuan *passwordnya* lewat *email* yang di*input*kan setelah mengklik lupa *password*.
3	No. proses	4.6.1
	Nama	Menambah kota
	Source	Admin
	Input	Data kota
	Output	Info data kota
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah kota untuk memunculkan *form* tambah kota. 2. Admin mengisi *form* tambah kota kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data kota baru akan disimpan di dalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong tersebut.
4	No. proses	4.6.2
	Nama	Edit kota
	Source	Admin

	Input	Data kota
	Output	Info data kota
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data kota yang ingin diubah kemudian klik tombol ubah. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
5	No. proses	4.6.3
	Nama	Hapus kota
	Source	Admin
	Input	Data kota
	Output	Info data kota dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data yang akan dihapus. 2. Sistem akan menghapus data.
6	No. proses	4.6.4
	Nama	Cari data kota
	Source	Admin
	Input	Data kota
	Output	Info kota yang dicari
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengisi *field* pencarian. 2. Sistem akan menampilkan data kota yang

		dicari.
7	No. proses	4.7.1
	Nama	Tambah produk
	Source	Admin
	Input	Data data produk
	Output	Info data produk
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih detail pada tabel jenis produk untuk memunculkan *form* tambah produk. 2. Admin mengisi *form* tambah produk kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data detail produk baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan administrator harus mengisi data yang kosong tersebut.
8	No. proses	4.7.2
	Nama	Edit produk
	Source	Admin
	Input	Data produk
	Output	Info data produk
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data produk yang ingin diubah kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila ada data yang diubah dan semua

		data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
9	No. proses	4.7.3
	Nama	Hapus produk
	Source	Admin
	Input	Data produk
	Output	Info data produk yang dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data yang akan dihapus. 2. Sistem akan menghapus data.
10	No. proses	4.7.4
	Nama	Cari Data produk
	Source	Admin
	Input	Data produk
	Output	Info produk yang dicari
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengisi *field* pencarian. 2. Sistem akan menampilkan data kota yang dicari.
11	No. proses	4.4.1
	Nama	Tambah provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Info data provinsi
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah provinsi

		untuk memunculkan *form* tambah provinsi. 2. Admin mengisi *form* tambah provinsi kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data kota baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong tersebut.
12	No. proses	4.4.2
	Nama	Edit provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Info data provinsi
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data provinsi yang ingin diubah kemudian klik tombol ubah. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
13	No. proses	4.4.3
	Nama	Hapus provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Info data provinsi yang dihapus

	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data yang akan dihapus. 2. Sistem akan menghapus data.
14	No. proses	4.4.4
	Nama	Cari data provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi yang dicari
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengisi *field* pencarian 2. Sistem akan menampilkan data provinsi yang dicari.
15	No. proses	4.8.1
	Nama	Tambah data layanan pengiriman
	Source	Admin
	Input	Data layanan pengiriman
	Output	Info data layanan pengiriman
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah layanan cargo untuk memunculkan *form* tambah layanan pengiriman. 2. Admin mengisi *form* tambah data layanan penngiriman klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data layanan pengiriman baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong

16	No. proses	4.8.2
	Nama	Edit data layanan pengiriman
	Source	Admin
	Input	Data layanan pengiriman
	Output	Info data layanan pengiriman
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data layanan pengiriman yang ingin diubah kemudian klik tombol ubah. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
17	No. proses	4.8.3
	Nama	Hapus layanan pengiriman
	Source	Admin
	Input	Data layanan pengiriman
	Output	Info data layanan pengiriman yang dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data yang akan dihapus. 2. Sistem akan menghapus data.
18	No. proses	4.8.4
	Nama	Cari Data layanan pengiriman
	Source	Admin
	Input	Data layanan pengiriman
	Output	Info layanan pengiriman yang dicari

	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengisi *field* pencarian 2. Sistem akan menampilkan data layanan penngiriman yang dicari.
19	No. proses	4.9.1
	Nama	Tambah data biaya kirim
	Source	Admin
	Input	Data biaya kirim
	Output	Info data biaya kirim
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah biaya pengiriman untuk memunculkan *form* tambah biaya kirim 2. Admin mengisi *form* tambah data biaya kirim klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data biaya pengiriman baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong
20	No. proses	4.9.2
	Nama	Edit data biaya kirim
	Source	Admin
	Input	Data biaya kirim
	Output	Info data biaya kirim
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data harga pengiriman

		yang ingin diubah kemudian klik tombol ubah. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
21	No. proses	4.9.3
	Nama	Hapus biaya kirim
	Source	Admin
	Input	Data biaya kirim
	Output	Info data biaya kirim yang dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data yang akan dihapus. 2. Sistem akan menghapus data.
22	No. proses	4.9.4
	Nama	Cari data biaya kirim
	Source	Admin
	Input	Data biaya kirim
	Output	Info biaya kirim yang dicari
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengisi *field* pencarian 2. Sistem akan menampilkan data biaya pengiriman yang dicari.
23	No. proses	4.2.1
	Nama	Tambah data produk ukuran
	Source	Admin
	Input	Data produk ukuran
	Output	Info data produk ukuran

	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah produk ukuran untuk memunculkan *form* tambah produk ukuran 2. Admin mengisi *form* tambah data produk ukuran klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data produk ukuran baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong
24	No. proses	4.2.2
	Nama	Edit data produk ukuran
	Source	Admin
	Input	Data produk ukuran
	Output	Info data produk ukuran
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Admin mengisi data produk ukuran yang ingin diubah kemudian klik tombol ubah. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
25	No. proses	4.2.3
	Nama	Hapus produk ukuran
	Source	Admin

	Input	Data produk ukuran
	Output	Info data produk ukuran yang dihapus
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data yang akan dihapus. 2. Sistem akan menghapus data.
26	No. proses	4.2.4
	Nama	Cari Data produk ukuran
	Source	Admin
	Input	Data produk ukuran
	Output	Info produk ukuran yang dicari
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengisi *field* pencarian 2. Sistem akan menampilkan data produk ukuran yang dicari.
27	No. proses	7.1
	Nama	Pilih produk
	Source	*Member*
	Input	Data jenis produk, data produk, *request* data produk
	Output	Info data jenis produk, info data produk
	Destination	*Member*
	Logika proses	1. *Member* memilih produk yang ingin dipesan dengan mengklik *image cart*. 2. Maka data akan disimpan dalam *shopping cart*.
28	No. proses	7.2
	Nama	Ubah jumlah *order*
	Source	*Member*
	Input	Data jumlah *order*

	Output	Info jumlah *order*
	Destination	*Member*
	Logika proses	1. *Member* memilih menu *shopping cart*. 2. Setelah muncul data produk yang telah dipesan *member* dapat mengubah detail *order* dengan mengisi data jumlah, ataupun menghapus salah satu *order* dengan mengklik tombol hapus. 3. Apabila mengubah data jumlah maka klik tombol ubah, maka perubahan data akan disimpan.
29	No. proses	7.3
	Nama	Isi alamat pegiriman
	Source	*Member*
	Input	Data alamat pengiriman
	Output	Info data pengiriman
	Destination	*Member*
	Logika proses	1. Klik tombol bayar pada *form shopping cart* untuk mengisi data pembayaran. 2. Isi data pembayaran. 3. Kemudian untuk melihat konfirmasi pembayaran klik tombol lanjutkan.
30	No. proses	8
	Nama	Retur
	Source	*Member*
	Input	Pengajuan retur
	Output	Konfirmasi retur
	Destination	Admin
	Logika proses	1. *Member* mengklik link retur jika ada produk yang kondisinya tidak sesuai

		harapan. 2. *Member* mengisi *form* dan alasan retur dan mengirimkan ke admin. 3. Apabila retur tidak dikonfirmasi oleh admin, maka retur tidak disetujui. 4. Apabila retur yang diajukan dikonfirmasi oleh admin, maka retur disetujui.
31	No. proses	9
	Nama	Konfirmasi pembayaran
	Source	*Member*
	Input	Data konfirmasi pembayaran
	Output	Info konfirmasi pembayaran
	Destination	*Member*
	Logika proses	1. *Member* memilih menu konfimasi pembayaran 2. Sistem menampilkan data pesanan yang sudah dilakukan 3. Klik konfirmasi pada pesanan yang belum dibayar, kemudian memilih jenis konfirmasi 4. Melakukan pengisian data konfirmasi 5. Klik tombol konfirmasi untuk mengirimkan data konfirmasi ke admin dan melakukan proses penyimpanan ke *database*
32	No. proses	6
	Nama	Lihat *history* order
	Source	*Member*
	Input	Data transaksi
	Output	Info data detail pembayaran, Info data

		pembayaran
	Destination	*Member*
	Logika proses	1. *Member* memilih menu *history*. 2. Sistem akan memberikan semua data pembayaran yang pernah dilakukan oleh *member*.
33	No. proses	4.5.1
	Nama	Olah data testimonial
	Source	Admin
	Input	Olah data testimonial
	Output	Info testimonial
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengolah data testimonial yang telah di*input*kan oleh *member*. 2. Admin mengeluarkan *output* berupa testimonial dari *member* yang telah diolah sebelumnya oleh admin.
34	No. proses	4.5.2
	Nama	Isi testimonial
	Source	*Member*
	Input	Data testimonial
	Output	Info testimonial
	Destination	*Member*
	Logika proses	1. Member menulis testimonial tentang apa saja mengenai toko the baiya's di proses testimonial. 2. Testimonial yang telah ditulis oleh *member*, akan tampil di halaman *web*.
35	No. proses	4.1.1
	Nama	Tambah data produk gambar

	Source	Admin
	Input	Data produk gambar
	Output	Info data produk gambar
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah produk gambar untuk memunculkan *form* tambah produk gambar. 2. Admin mengisi *form* tambah produk gambar kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data produk gambar baru akan disimpan di dalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan admin harus mengisi data yang kosong tersebut.
36	No. proses	4.1.2
	Nama	Edit data produk gambar
	Source	Admin
	Input	Data produk gambar
	Output	Info data produk gambar
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol edit pada data yang akan diedit. 2. Admin mengisi data gambar yang ingin diedit kemudian klik tombol edit. 3. Apabila ada data yang diedit dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diedit dan ada

		data yang kosong maka data gagal diedit.
37	No. proses	4.1.3
	Nama	Hapus data produk gambar
	Source	Admin
	Input	Data produk gambar
	Output	Info data produk gambar
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data yang akan dihapus. 2. Sistem akan menghapus data.
38	No. proses	4.3.1
	Nama	Tambah data produk kategori
	Source	Admin
	Input	Data produk kategori
	Output	Info data produk kategori
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah produk kategori untuk memunculkan *form* tambah produk kategori. 2. Admin mengisi *form* tambah produk kategori kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data produk kategori baru akan disimpan di dalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh ada yang kosong dan admin harus mengisi data yang kosong tersebut.
39	No. proses	4.3.2
	Nama	Tambah data produk subkategori

	Source	Admin
	Input	Data produk kategori
	Output	Info produk kategori
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin memilih menu tambah produk subkategori untuk memunculkan *form* tambah produk subkategori. 2. Admin mengisi *form* tambah produk subkategori kemudian klik tombol simpan. 3. Apabila data tidak kosong maka data produk subkategori baru akan disimpan di dalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh ada yang kosong dan admin harus mengisi data yang kosong tersebut.
40	No. proses	4.3.3
	Nama	Edit data produk kategori
	Source	Admin
	Input	Data produk kategori
	Output	Info data produk kategori
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol edit pada data yang akan diedit. 2. Admin mengisi data kategori yang ingin diedit kemudian klik tombol edit. 3. Apabila ada data yang diedit dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Apabila tidak ada data yang diedit dan ada

		data yang kosong maka data gagal diedit.
41	No. proses	4.3.4
	Nama	Hapus data produk kategori
	Source	Admin
	Input	Data produk kategori
	Output	Info data produk kategori
	Destination	Admin
	Logika proses	1. Admin mengklik tombol hapus pada data yang akan dihapus. 2. Sistem akan menghapus data.
42	No. proses	9.2.1
	Nama	Pembayaran *via* paypal
	Source	*Member*
	Input	Data pembayaran
	Output	Info pembayaran
	Destination	*Member*
	Logika proses	1. Member memasukkan data pembayaran melalui paypal. 2. Sistem akan menampilkan informasi pembayaran yang dilakukan *member*.
43	No. proses	9.2.2
	Nama	Konfirmasi pembayaran
	Source	Admin, *member*
	Input	Data konfirmasi pembayaran
	Output	Info konfirmasi pembayaran
	Destination	*Member*
	Logika proses	1. *Member* mengkonfirmasi pembayaran. 2. Sistem akan menge*check* konfirmasi pembayaran *member* lewat *webmail* dan akan menghasilkan informasi.

		3. Sistem mengeluarkan informasi tentang pembayaran yang dilakukan *member*. 4. Bagi yang membayar secara *offline*, admin akan memasukkan data konfirmasi pembayaran lewat sistem dan kemudian mengirimkan informasi tersebut kepada *member*.
44	No. proses	9.2.1.1
	Nama	Pilih pembayaran
	Source	*Member*
	Input	Data pilih pembayaran
	Output	Info pilih pembayaran
	Desination	*Member*
	Logika Proses	1. *Member* memilih jenis pembayaran dan memasukkan datanya. 2. Sistem akan memberikan konfirmasi pilihan pembayaran *member*.
45	No. proses	9.2.1.2
	Nama	*Login* ke paypal
	Input	Data *login member* ke paypal.
	Output	Info *login member* ke paypal.
	Destination	*Member*
	Logika proses	1. *Member* memasukkan data *login* ke paypal. 2. Sistem akan memberikan informasi login ke paypal ke *member*.
46	No. Proses	9.2.1.3
	Nama	*View order summary*
	Input	Data *view* order *summary*.
	Output	Info *view order summary*.

	Destination	*Member*
	Logika proses	1. *Member* mengklik *view order summary*. 2. Sistem akan menampilkan info *view order summary* kepada *member*.
47	No. Proses	9.2.1.4
	Nama	Input jumlah pembayaran dan no rek paypal merchant.
	Input	Data input jumlah pembayaran dan no rek paypal merchant.
	Output	Info input jumlah pembayaran dan no rek paypal merchant.
	Destination	*Member*
	Logika proses	1. *Member* memasukkan data jumlah pembayaran dan no rek paypal merchant. 2. Sistem akan menampilkan info dari aksi *member*..

III.2.5 Kamus Data

Kamus data merupakan deskripsi formal mengenai seluruh elemen yang tercakup dalam DFD. Kamus data untuk diagram alir data pada aplikasi e-commerce ini akan dijelaskan sebagai berikut :

Tabel III.7 - Kamus Data

Nama Aliran data	Data pendaftaran
Digunakan pada	Pengunjung-proses 1 Proses 1- *file* member
Deskripsi	Berisi data pendaftaran yang digunakan untuk registrasi dan akan disimpan di dalam database.
Struktur data	nama_depan+nama_belakang+ jenis_kelamin+alamat +provinsi +kota + phone + kode_pos+ user_email + user_password + ulangi password
nama_depan nama_belakang jenis_kelamin alamat provinsi kota phone kode_pos user_email user_password ulangi password	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data *login*
Digunakan pada	Member dan admin-proses 2 Member dan admin-proses 2.1

	Proses 2-*file* member Proses 2-*file* admin Proses 2.1-*file* member Proses 2.1-*file* admin
Deskripsi	Berisi data *login* member dan admin
Struktur data	email+password
Email Password	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data profil *member*
Digunakan pada	Member-proses 3.1 Proses 3.1- *file* member
Deskripsi	Berisi data profil member
Struktur data	Email+nama_lengkap+jenis_kelamin+alamat +provinsi +kota +phone+kode_pos
Email nama_lengkap jenis_kelamin alamat provinsi kota phone kode_pos	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9]
Nama Aliran data	Data profil admin
Digunakan pada	admin-proses 3.2 Proses 3.2- *file* admin
Deskripsi	Berisi data akun admin
Struktur data	Email+user_name+nama_lengkap+jenis_kelamin+alamat +provinsi +kota +phone+kode_pos
Email user_name	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]

nama_lengkap jenis_kelamin alamat provinsi kota *phone* kode_pos	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9]
Nama Aliran data	Data provinsi
Digunakan pada	Admin -proses 4.4 Proses 4.4-*file* provinsi
Deskripsi	Berisi data provinsi
Struktur data	Nama_provinsi
Nama_provinsi	[A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data kota
Digunakan pada	Admin-proses 4.6 Proses 4.6-*file* kota
Deskripsi	Berisi data kota
Struktur data	Nama_kota + kab_kota+nama_provinsi
Nama_kota kab_kota Nama_provinsi	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data produk ukuran
Digunakan pada	Admin -proses 4.2 Proses 4.2-*file* produk ukuran
Deskripsi	Berisi data produk ukuran
Struktur data	Kategori+ukuran
Kategori Ukuran	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data produk
Digunakan pada	Admin-proses 4.7

	Proses 4.7-*file* produk
Deskripsi	Berisi data produk
Struktur data	Kategori+Nama_produk+Jenis_kelamin+Berat_produk+Harga+Ringkasan_produk+Deskripsi_produk+Warna+Diskon_produk
Kategori Nama_produk Jenis_kelamin Berat_produk Harga Ringkasan_produk Deskripsi_produk Warna Diskon_produk	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9]
Nama Aliran data	Data produk kategori
Digunakan pada	Admin-proses 4.3 Proses 4.3-*file* produk kategori
Deskripsi	Berisi data produk kategori
Struktur data	Kategori
Kategori	[A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data layanan pengiriman
Digunakan pada	Admin-proses 4.8 Proses 4.8-*file* layanan pengiriman
Deskripsi	Berisi data layanan pengiriman
Struktur data	nama_layanan+alamat_layanan+telepon
Nama_layanan Alamat_layanan Telepon	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9]
Nama Aliran data	Data biaya kirim
Digunakan pada	Admin-proses 4.9

	Admin-proses 4.9.1 Admin-proses 4.9.2 Admin-proses 4.9.3 Admin-proses 4.9.4 Proses 4.9-*file* biaya kirim Proses 4.9.1-*file* biaya kirim Proses 4.9.2-*file* biaya kirim Proses 4.9.3-*file* biaya kirim Proses 4.9.4-*file* biaya kirim
Deskripsi	Berisi data biaya kirim
Struktur data	Id_biaya_kirim+id_admin+id_kota+id_layanan_ pengiriman+lama_pengiriman+biaya_kirim
Id_biaya_kirim Id_admin Id_kota Id_layanan_pengiriman Biaya_kirim Lama_pengiriman	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data produk gambar
Digunakan pada	Admin-proses 4.1 Admin-proses 4.1.1 Admin-proses 4.1.2 Admin-proses 4.1.3 Proses 4.1-*file* produk gambar Proses 4.1.1-*file* produk gambar Proses 4.1.2-*file* produk gambar Proses 4.1.3-*file* produk gambar
Deskripsi	Berisi data produk gambar
Struktur data	id_produk+gambar
id_produk	[0-9]

File_gambar	[A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data order
Digunakan pada	Member proses 7 Proses 7-*file* order
Deskripsi	Berisi data order
Struktur data	id_order+id_member+id_admin+id_provinsi+id_biaya_kirim+biaya_pengiriman+order_status
id_order id_member id_admin id_kota id_provinsi id_layanan_pengiriman biaya_pengiriman order_status	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data order detail
Digunakan pada	Member proses 6 Member proses 7 Proses 6-*file* order Proses 6-*file* history order
Deskripsi	Berisi data order detail
Struktur data	Id_order+qty+harga_produk+diskon_produk
Id_order qty harga_produk diskon_produk	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9]
Nama Aliran data	Data pembayaran
Digunakan pada	Admin-proses 7 Member-proses 7 Proses 7-*file* pembayaran

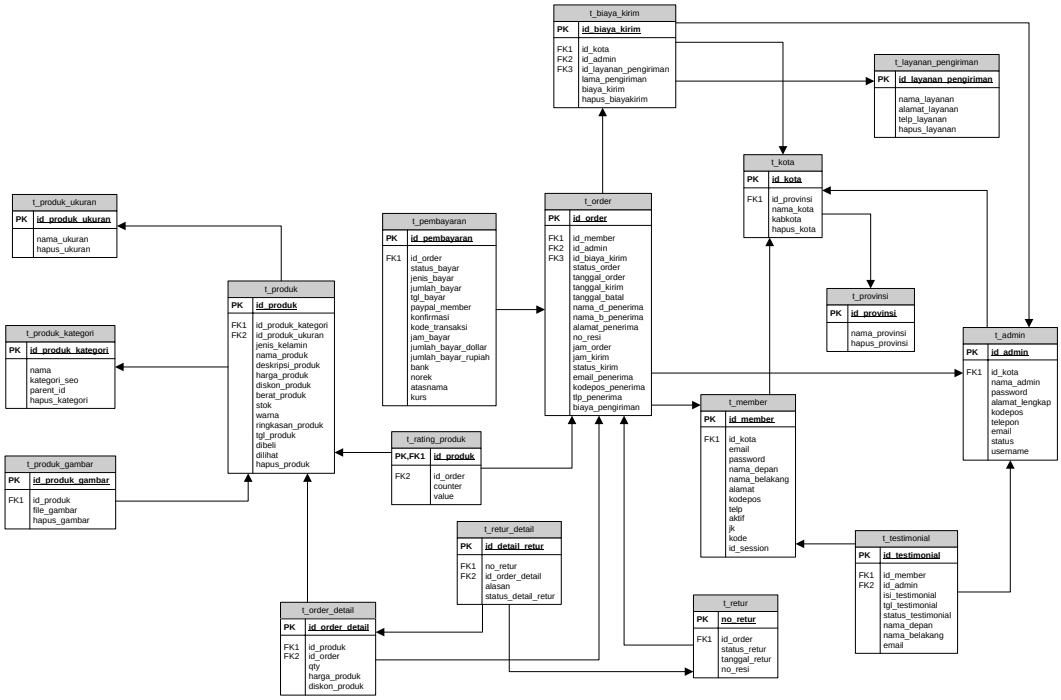
	Proses 7-*file* pembayaran
Deskripsi	Berisi data konfirmasi pembayaran
Struktur data	id_order+jenis_bayar+jumlah_bayar+konfirmasi +kode_transaksi+status_bayar
id_order jenis_bayar jumlah_bayar konfirmasi kode_transaksi status_bayar	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9]
Nama Aliran data	Data retur
Digunakan pada	Member-proses 8 Member-proses 6 Proses 8-*file* retur Proses 6-*file* lihat history order
Deskripsi	Berisi data retur produk
Struktur data	No_retur+id_order+status_retur+tanggal_retur+ no_resi
No_retur id_order status_retur tanggal_retur no_resi	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]

III.2.6 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data adalah menciptakan atau merancang kumpulan data yang terhubung dan tersimpan secara bersama-sama.

III.2.6.1 Skema Relasi

Skema relasi menggambarkan hubungan antar data, arti data dan batasannya dijelaskan dengan baris dan kolom.



Gambar III.27 - Skema Relasi

III.2.6.2 Perancangan Struktur Tabel

Tabel-tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam sistem ini adalah sebagai berikut :

Tabel III.8 - *Member*

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_member	Int	11	Primary key tabel member
2	Id_kota	Int	11	Foreign key dari tabel kota (Id_kota)

3	Password	Varchar	50	
4	Nama_depan	Varchar	50	
5	Nama_belakang	Varchar	50	
6	Jk	Enum		(‘pria’,‘wantia’)
7	Email	Varchar	100	Unique, not null
8	Alamat	Text		
9	Kodepos	Char	5	
10	Telepon	Varchar	20	
11	Aktif	Tinyint	4	
12	Id_session	Varchar	100	

Tabel III.9 - Produk Kategori

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_kategori	Int	5	*Primary key* tabel produk kategori
2	Nama	Varchar	50	
3	Hapus_kategori	Enum		(‘ya’,’tidak’)
4	Parent_id	Int	5	
5	Kategori_seo	Varchar	20	

Tabel III.10 - Produk

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_produk	Int	11	*Primary key* tabel produk

2	Id_produk_kategori	Int	11	*Foreign key* dari tabel produk kategori (Id_produk_kategori)
3	Id_produk_ukuran	Int	11	*Foreign key* dari tabel produk ukuran (Id_produk_ukuran)
4	Jenis_kelamin	Enum		(‘pria’,’wanita’, ’pria,wanita’)
5	Nama_produk	Varchar	50	
6	Ringkasan_produk	Text		
7	Deskripsi_produk	Text		
8	Harga_produk	Decimal	10,0	
9	Diskon_produk	Float		
10	Berat_produk	Int	11	
11	Stok	Int	11	
12	Tgl_produk	Date	11	
13	Warna	Varchar	10	
14	Dibeli	Int	11	
15	Dilihat	Int	11	
16	Hapus_produk	Enum		(‘ya’,’tidak’)

Tabel III.11 - Produk Gambar

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_produk_gambar	Int	11	*Primary key* tabel produk gambar

2	Id_produk	Int	11	*Foreign key* dari tabel produk (Id_produk)
3	File_gambar	Varchar	100	
4	Hapus_gambar	Enum		(‘ya’,’tidak’)

Tabel III.12 - Produk Ukuran

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_ukuran	Int	11	*Primary key* tabel produk ukuran
2	Nama_ukuran	Varchar	20	
3	Hapus_ukuran	Enum		(‘ya’,’tidak’)

Tabel III.13 - Admin

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_admin	Int	11	*Primary key* tabel admin
2	Id_kota	Int	11	*Foreign key* dari tabel kota (Id_kota)
3	Nama_admin	Varchar	50	
4	Email	Varchar	10	*Unique, not null*
5	Password	Varchar	41	
6	Status	Enum		(‘aktif’,’tidak aktif’)
7	Alamat_lengkap	Text		

8	Kodepos	Char	5	
9	Telepon	Varchar	20	
10	Username	Varchar	30	

Tabel III.14 - Pembayaran

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_ pembayaran	Int	11	*Primary key* tabel pembayaran
2	Id_order	Int	11	*Foreign key* dari tabel order (Id_order)
3	Jenis_bayar	Varchar	20	
4	Status_bayar	Enum		(‘belum lunas’,’belum dikonfirmasi’,’lunas’)
5	Jumlah_bayar	Decimal	10,0	
6	Tgl_bayar	Date		
7	Paypal_member	Varchar	100	
8	Konfirmasi	Text		
9	Kode_transaksi	Varchar	30	
10	Jam_bayar	Time		
11	Jumlah_bayar_dollar	Float		
12	Jumlah_bayar_rupiah	Decimal	10,0	
13	Bank	Varchar	10	
14	Norek	Int	11	
15	Atasnama	Varchar	50	

16	Kurs	Decimal	10,0	

Tabel III.15 - Order

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_order	Int	11	*Primary key* tabel order
2	Id_member	Int	11	*Foreign key* dari tabel member (Id_member)
3	Id_admin	Int	11	*Foreign key* dari tabel admin (Id_admin)
4	Id_biaya_kirim	Int	11	*Foreign key* dari tabel biaya kirim (Id_biaya_kirim)
5	Biaya_pengiriman	Decimal	10,0	
6	Status_order	Enum		(‘disetujui’,dibatalkan’)
7	Tanggal_order	Date		
8	Tanggal_kirim	Date		
9	Tanggal_batal	Date		
10	Nama_d_penerima	Varchar	20	
11	Nama_b_penerima	Varchar	20	
12	Alamat_penerima	Text		
13	No_resi	Varchar	15	
14	Jam_order	Time		
15	Jam_kirim	Time		
16	Status_kirim	Enum		(‘sedang diproses’, ’sedang dikirim’,’sudah diterima’)

17	Email_penerima	Varchar	100	
18	Tlp_penerima	Varchar	20	
19	Kodepos_penerima	Varchar	6	

Tabel III.16 - Order Detail

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_order_detail	Int	11	*Primary key* tabel order detail
2	Id_order	Int	11	*Foreign key* dari tabel order (Id_order)
3	Id_produk	Int	11	*Foreign* key dari tabel produk (Id_produk)
4	Qty	Int	11	
5	Harga_produk	Decimal	10,0	
6	Diskon_produk	Float		

Tabel III.17 - Layanan Pengiriman

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_layanan	Int	11	*Primary key* tabel layanan pengiriman
2	Nama_layanan	Varchar	10	
3	Alamat_layanan	Text		
4	Telepon_layanan	Varchar	20	
5	Hapus_layanan	Enum		(‘ya’,’tidak’)

Tabel III.18 - Biaya Kirim

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_biaya_kirim	Int	11	*Primary key* tabel biaya kirim
2	Id_layanan_pengiriman	Int	11	*Foreign key* dari tabel layanan pengiriman (Id_layanan_pengiriman)
3	Id_admin	Int	11	*Foreign key* dari tabel admin (Id_admin)
4	Id_kota	Int	11	*Foreign key* dari tabel kota (Id_kota)
5	Lama_pengiriman	Tinyint	4	
6	biaya_kirim	Decimal	10,0	
7	Hapus_biaya_kirim	Enum		(‘ya’,’tidak’)

Tabel III.19 - Kota

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_kota	Int	11	*Primary key* tabel kota
2	Id_provinsi	Int	11	*Foreign key* dari tabel provinsi (Id_provinsi)
3	Nama_kota	Varchar	50	
4	Kabkota	Varchar	20	
5	Hapus_kota	Enum		(‘ya’,’tidak’)

Tabel III.20 - Provinsi

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_provinsi	Int	10	*Primary key* tabel provinsi
2	Nama_provinsi	Varchar	100	
3	Hapus_provinsi	Enum		(‘ya’,’tidak’)

Tabel III.21 - Retur

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	No_retur	Int	11	*Primary key* tabel retur
2	Id_order	Int	11	*Foreign key* dari tabel order (Id_order)
3	Status_retur	Enum		(‘sedang diproses’,’sudah diterima toko’,’sedang dikirim’,’sudah diterima customer’)
4	Tanggal_retur	Date		
5	No_resi	Varchar	15	

Tabel III.22 - Retur Detail

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_ detail_retur	Int	11	*Primary key* tabel retur detail
2	No_retur	Int	11	*Foreign key* dari tabel

				retur (No_retur)
3	Id_order_detail	Int	11	*Foreign key* dari tabel order_detail (Id_order_detail)
4	Id_produk_tukar	Int	1	
5	Alasan	Varchar	100	
6	Status_detail_retur	Enum		(‘disetujui’,’tidak disetujui’,’belum disetujui’,’tukar barang’)
7	Tds	Text		

Tabel III.23 - Testimonial

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_testimonial	Int	11	*Primary key* tabel testimonial
2	Id_admin	Int	11	*Foreign key* dari tabel admin (Id_admin)
3	Id_member	Int	11	*Foreign key* dari tabel member (Id_member)
4	Isi_testimonial	Text	50	
5	Tanggal_testimonial	Date		
6	Status_testimonial	Enum		(‘tampil’,’tidak tampil’)
7	Nama_depan	Varchar	50	
8	Nama_belakang	Varchar	50	
9	Email	Varchar	100	*Unique, not null*

Tabel III.24 - Keranjang

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_keranjang	Int	11	*Primary key* tabel keranjang
2	Id_produk	Int	11	*Foreign key* dari tabel produk (Id_produk)
3	Id_member	Int	11	*Foreign key* dari tabel member (Id_member)
4	Jumlah	Int	4	
5	Id_session	Varchar	100	
6	Tgl_keranjang	Date		
7	Jam_keranjang	Time		
8	Gambar_temp	Varchar	100	
9	Ukuran_temp	Int	4	
10	Harga_temp	Decimal	10,0	
11	Stok_temp	Int	11	
12	Ip	Varchar	15	
13	Diskon_temp	Int	11	

Tabel III.25 - Rating Produk

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_produk	Int	11	*Primary key* dari tabel produk

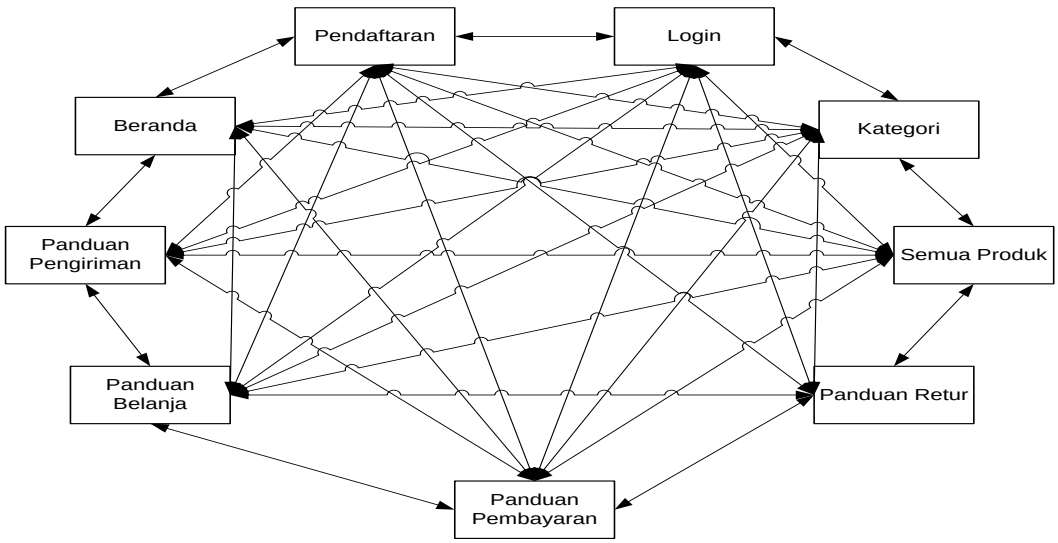
2	Id_order	Int	11	*Foreign key* dari tabel order (Id_order)
3	Counter	Int	11	
4	Value	Int	11	

III.3 Perancangan Arsitektur

III.4 Perancangan struktur menu

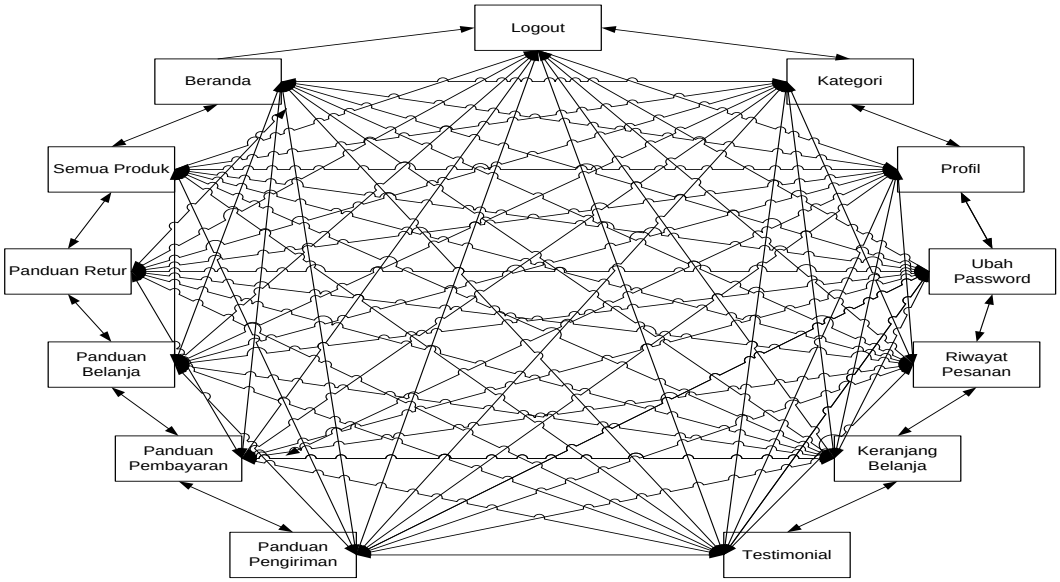
Perancangan struktur menu berisikan menu dan submenu yang berfungsi memudahkan *user* didalam menggunakan sistem. Menu-menu tersebut dibagi berdasarkan hak akses masing-masing *user*. Berikut ini gambaran mengenai struktur menu *website* penjualan *online*.

1. Struktur Menu Pengunjung



Gambar III.28 - Struktur Menu Pengunjung

2. Struktur Menu *Member*

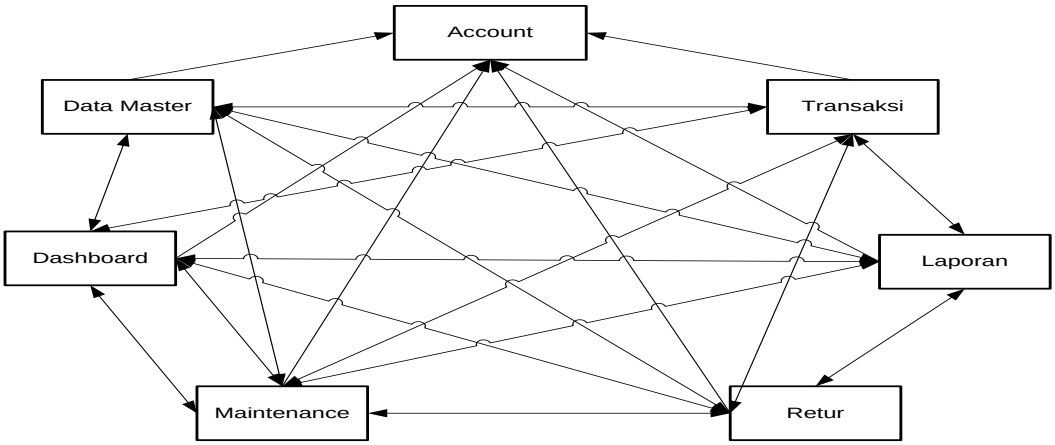


Gambar III.29 - Struktur Menu *Member*

3. Struktur Menu Admin

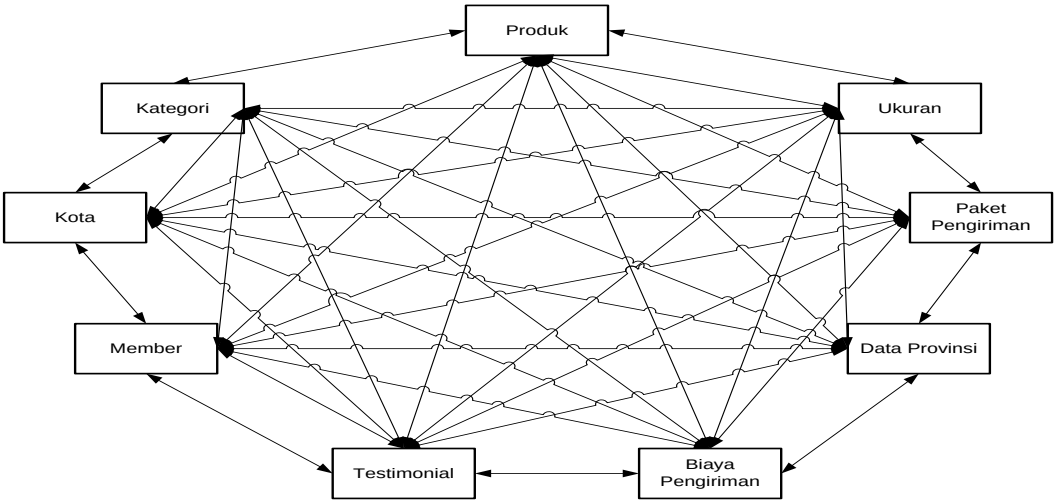
Perancangan struktur menu admin merupakan tampilan menu yang dapat diakses oleh administrator.

Perancangan struktur menu admin pada halaman utama dapat ditunjukkan pada gambar III.30 :



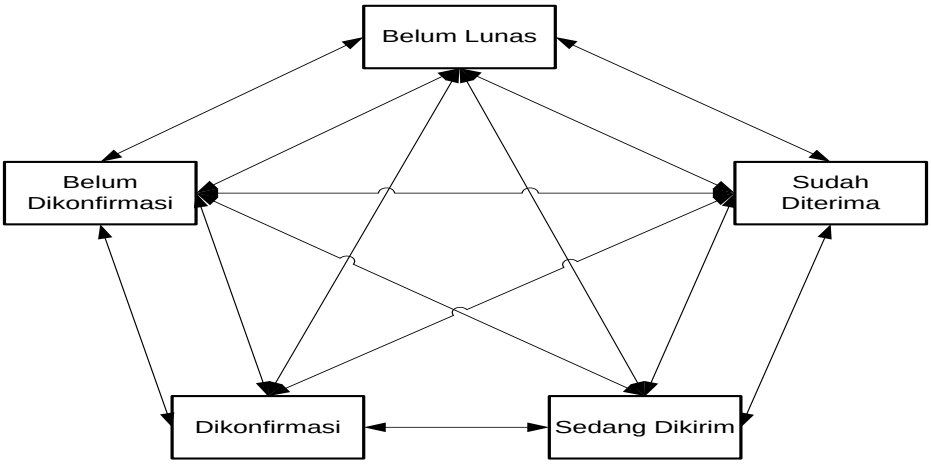
Gambar III.30 - Struktur Menu Admin Pada Halaman Utama

Perancangan struktur menu admin pada data master dapat ditunjukkan pada gambar III.31 :



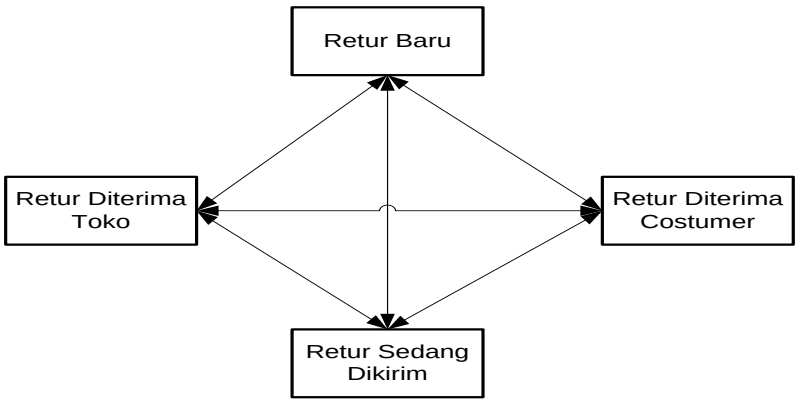
III.31 - Struktur Menu Admin Pada Data Master

Perancangan struktur menu admin pada data transaksi dapat ditunjukkan pada gambar III.32 :



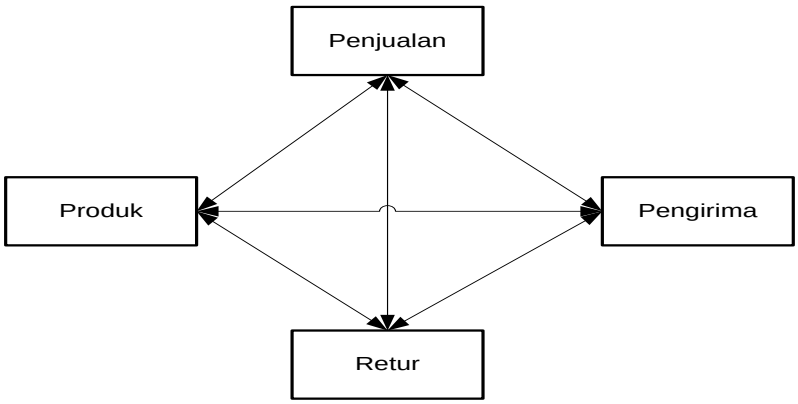
III.32 - Struktru Menu Admin Pada Data Transaksi

Perancangan pada struktur menu admin pada data retur dapat ditunjukkan pada gambar III.33 :



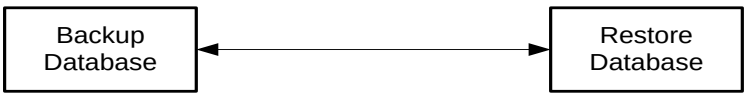
III.33 - Struktur Menu Admin Pada Data Retur

Perancangan pada struktur menu admin pada data laporan dapat ditunjukkan pada gambar III.34 :



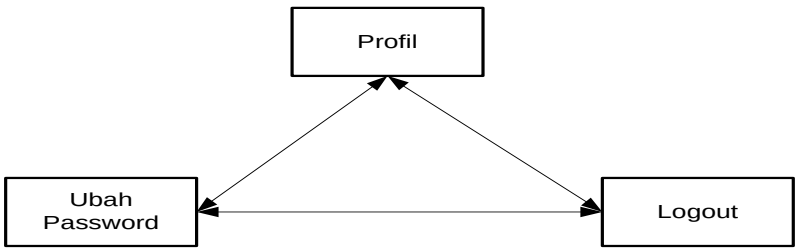
III.34 - Struktur Menu Admin Pada Data Laporan

Perancangan struktur menu admin pada data maintenance dapat ditunjukkan pada gambar III.35 :



III.35 - Struktur Menu Admin Pada Data Maintenace

Perancangan struktur menu admin pada data profil dapat ditunjukkan pada gambar III.36 :

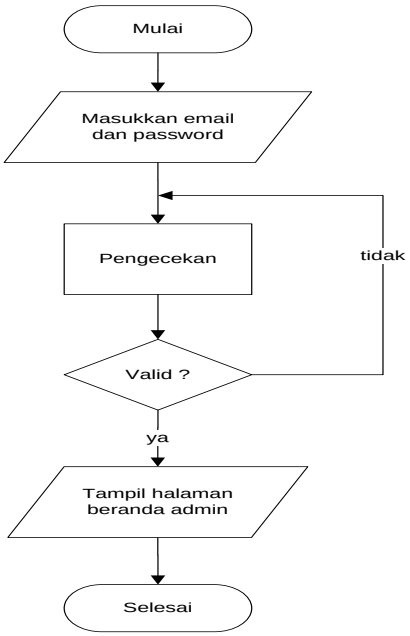


III.36 - Struktur Menu Admin Pada Data Profil

III.4.1 Perancangan *procedural*

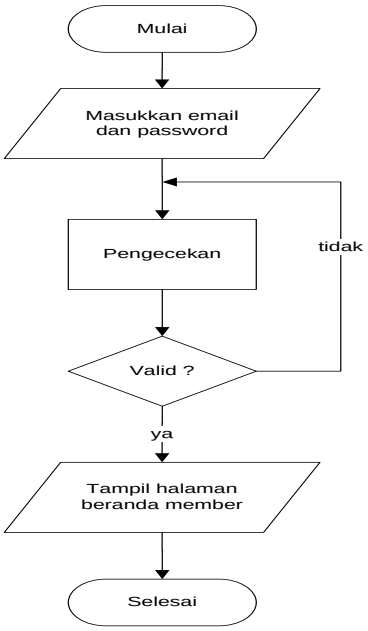
Perancangan *procedural* digunakan sebagai algoritma dasar dalam langkah mengkodekan prosedur yang ada. Adapun perancangan *procedural* sistem informasi kualitas air adalah sebagai berikut :

1. Perancangan Prosedural *Login* Admin



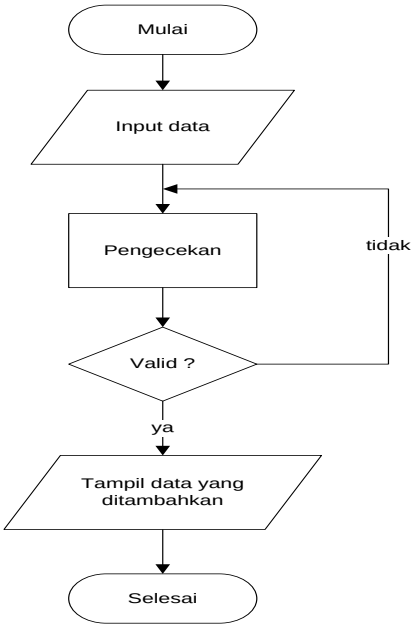
Gambar III.37 - Perancangan Prosedural *Login* Admin

2. Perancangan Prosedural *Login Member*



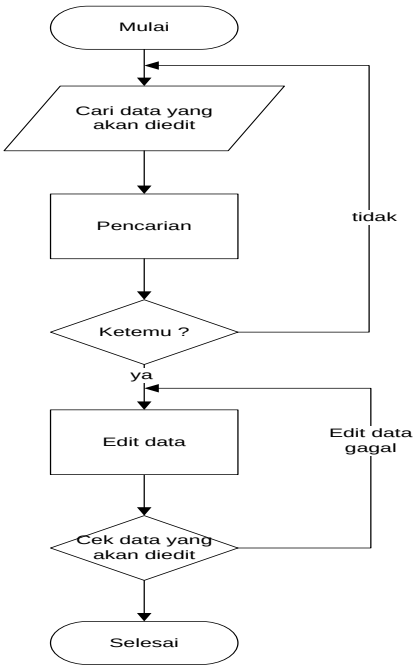
Gambar III.38 - Perancangan Prosedural *Login Member*

3. Perancangan Prosedural Tambah Data



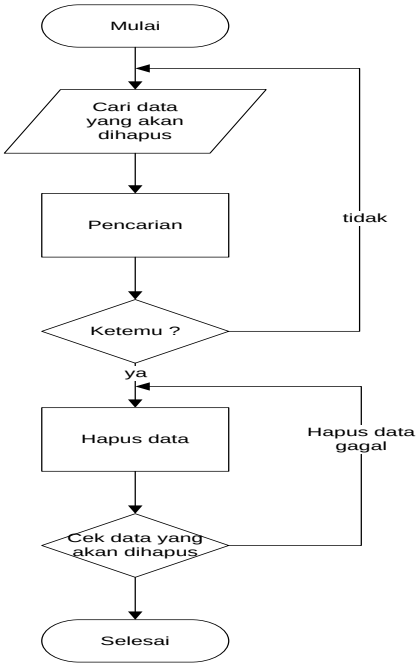
Gambar III.39 - Perancangan Prosedural Tambah Data

4. Perancangan Prosedural Edit Data



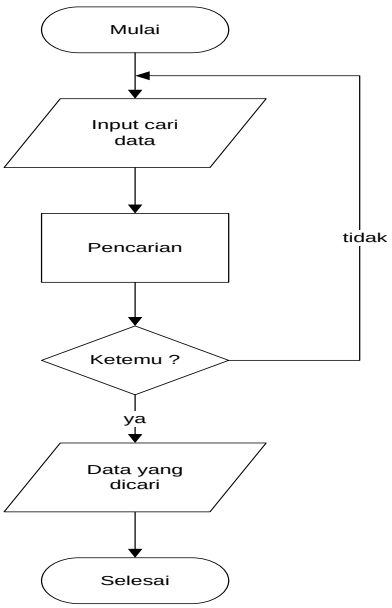
Gambar III.40 - Perancangan Prosedural Edit Data

5. Perancangan Prosedural Hapus Data



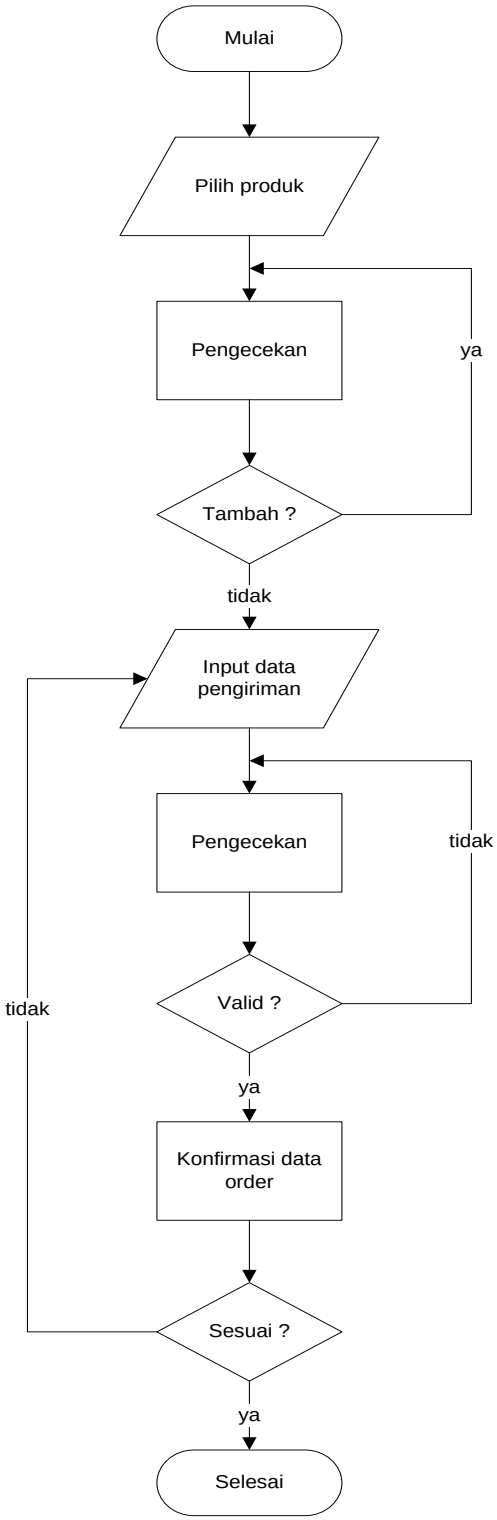
Gambar III.41 - Perancangan Prosedural Hapus Data

6. Perancangan Prosedural Pencarian Data



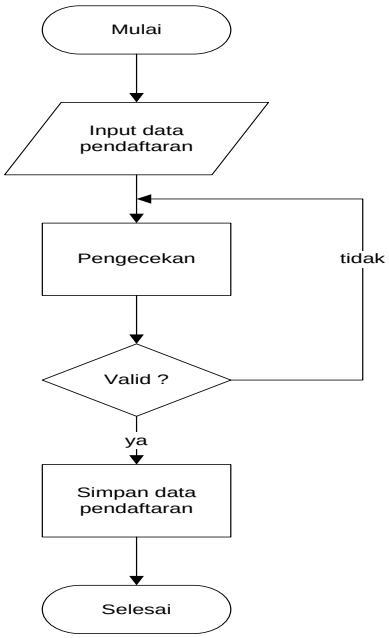
Gambar III.42 - Perancangan Prosedural Pencarian Data

7. Perancangan Prosedural order



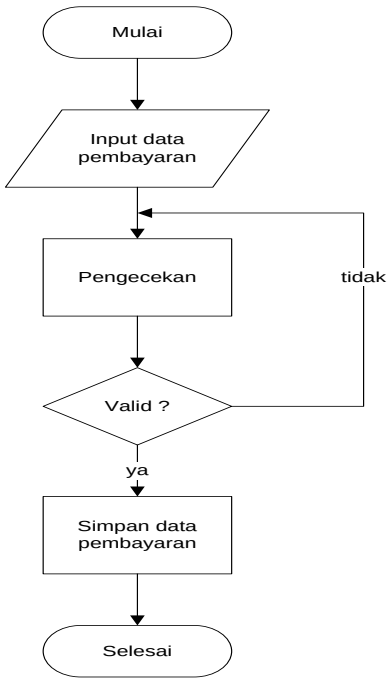
Gambar III.43 - Perancangan Prosedural Order

8. Perancangan Prosedural Pendaftaran



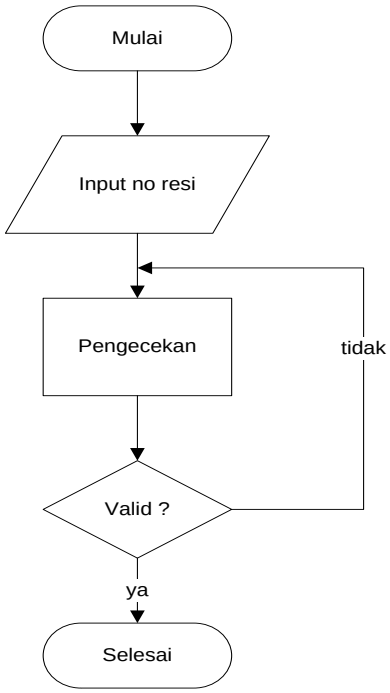
Gambar III.44 - Perancangan Prosedural Pendaftaran

9. Perancangan Prosedural Pembayaran



Gambar III.45 - Perancangan Prosedural Pembayaran

10. Perancangan Prosedural Pengiriman



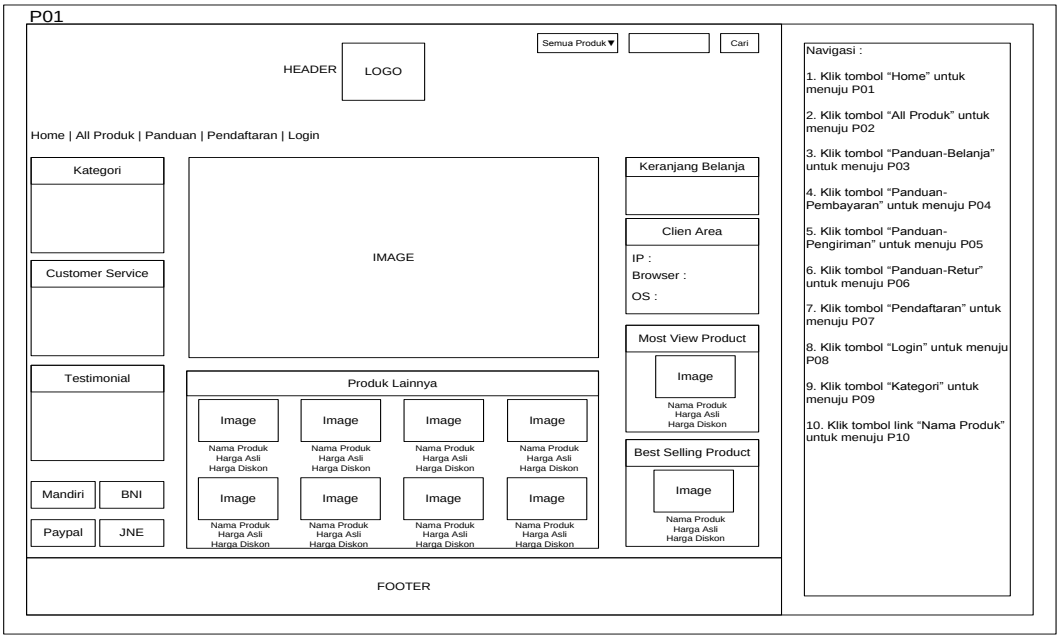
Gambar III.46 - Perancangan Prosedural Pengiriman

III.4.2 Perancangan antar muka

Perancangan antar muka bertujuan untuk memberikan gambaran tentang aplikasi yang akan dibangun. Sehingga akan mempermudah dalam mengimplementasikan aplikasi. Berikut ini adalah tampilan antar muka yang dirancang pada *website* penjualan *online* The Baiya's :

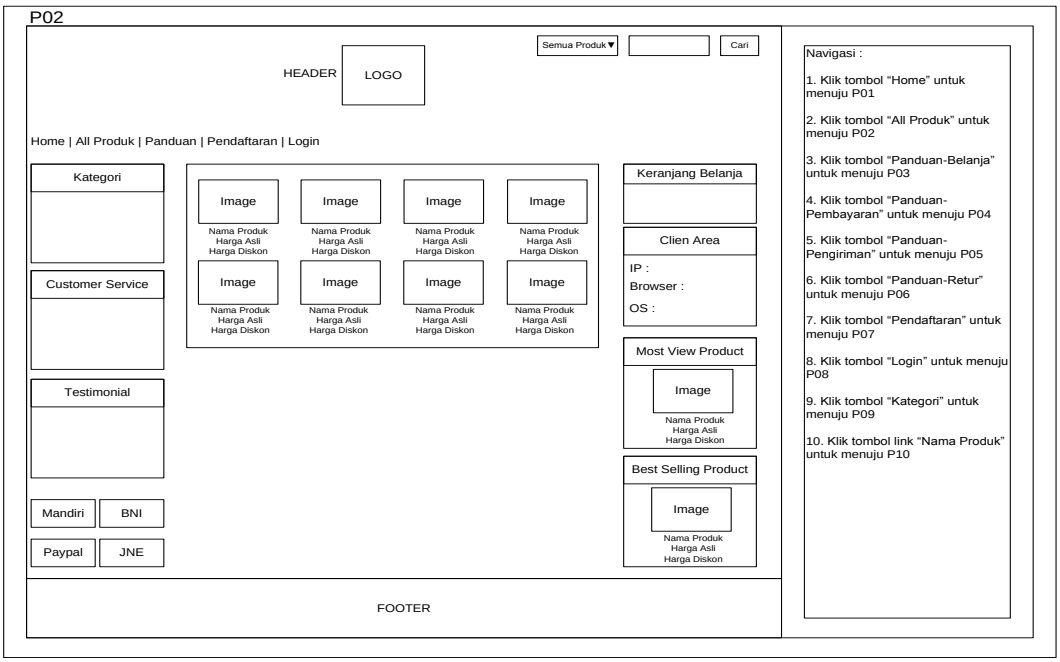
1. Perancangan Antarmuka Pengunjung

Antarmuka *Home* (P01)



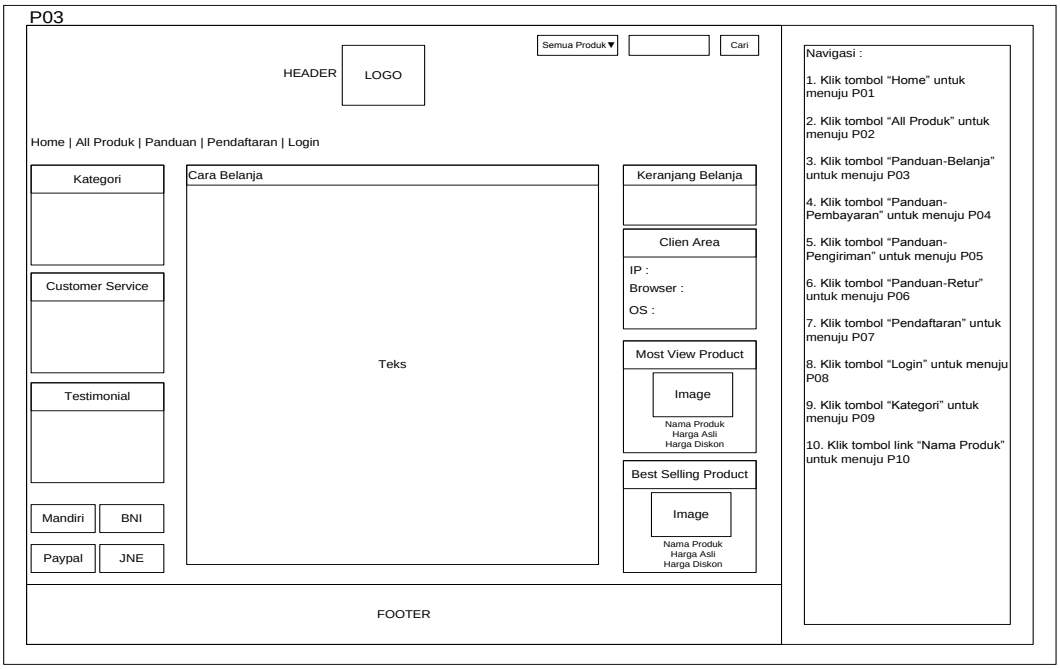
Gambar III.47 - Antarmuka *Home*

Antarmuka *All Produk* (P02)



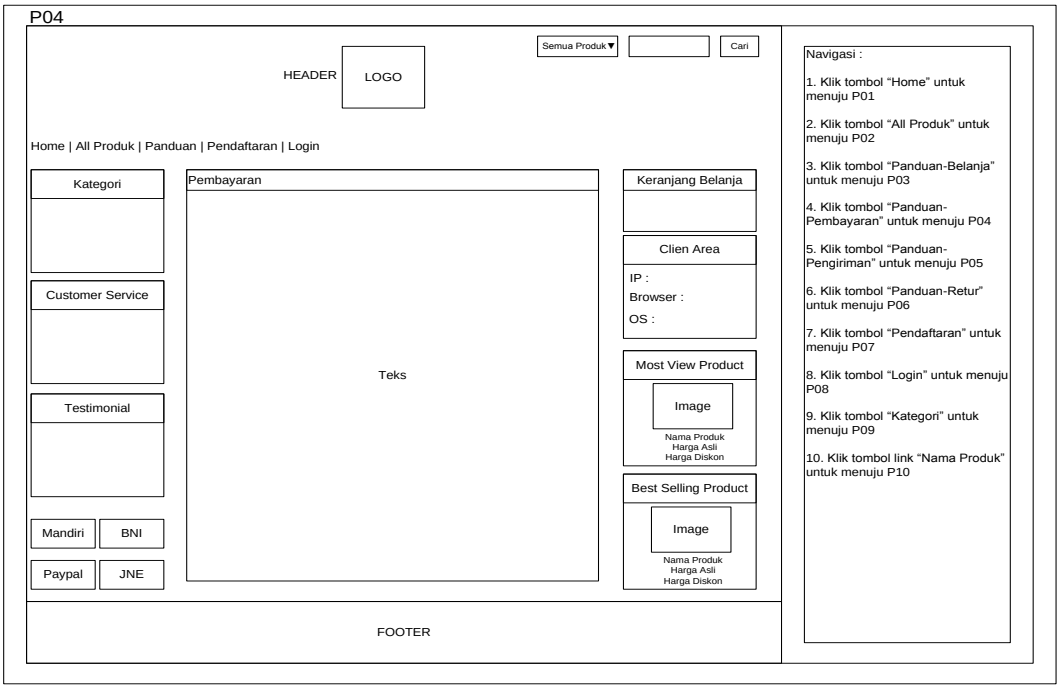
Gambar III.48 - Antarmuka *All Produk*

Antarmuka Panduan Belanja (P03)



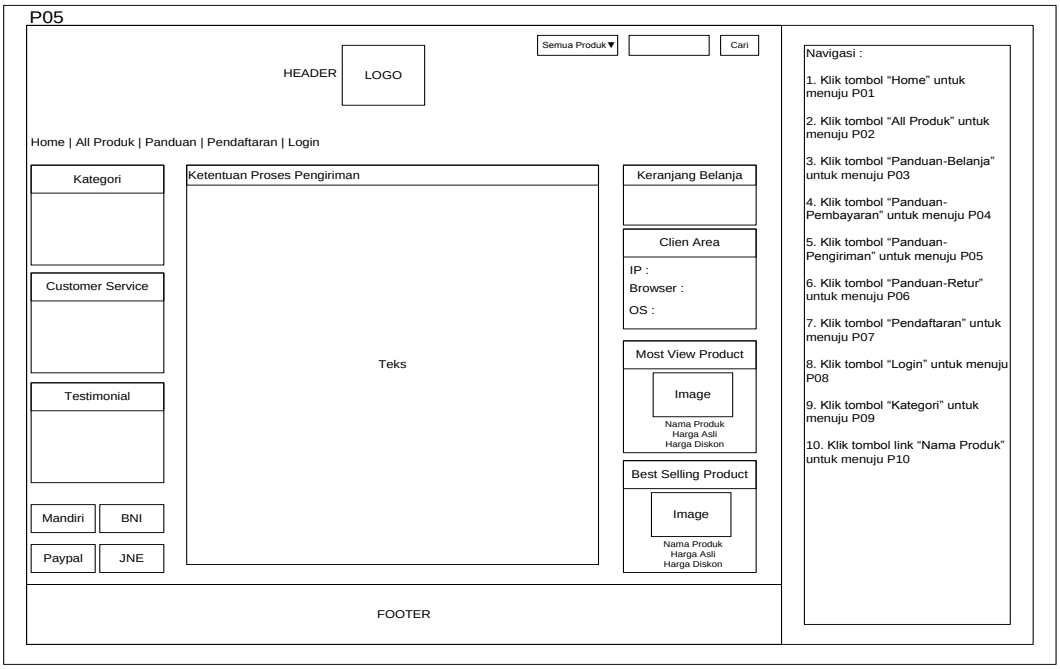
Gambar III.49 - Antarmuka Panduan Belanja

Antarmuka Panduan Pembayaran (P04)



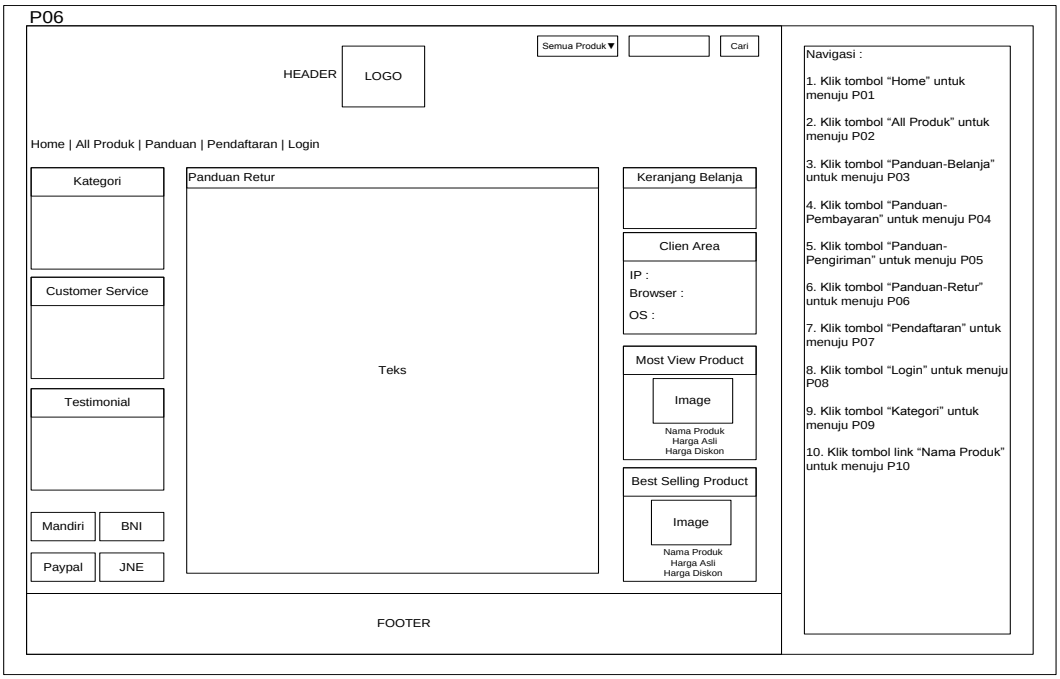
Gambar III.50 - Antarmuka Panduan Pembayaran

Antarmuka Panduan Pengiriman (P05)



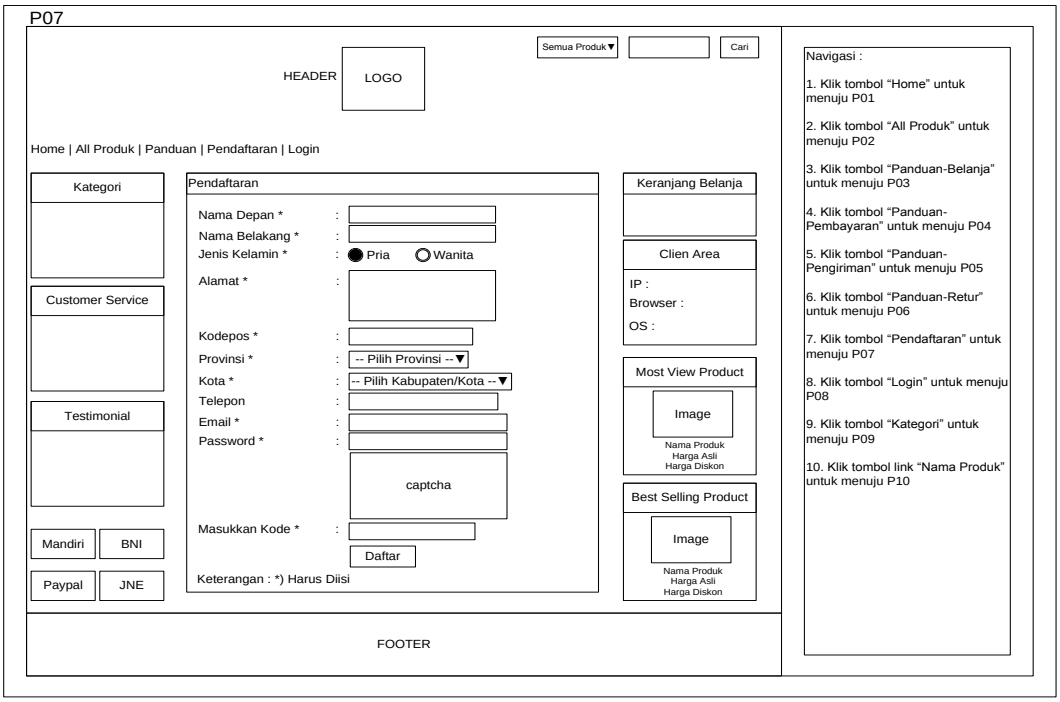
Gambar III.51 - Antarmuka Panduan Pengiriman

Antarmuka Panduan Retur (P06)



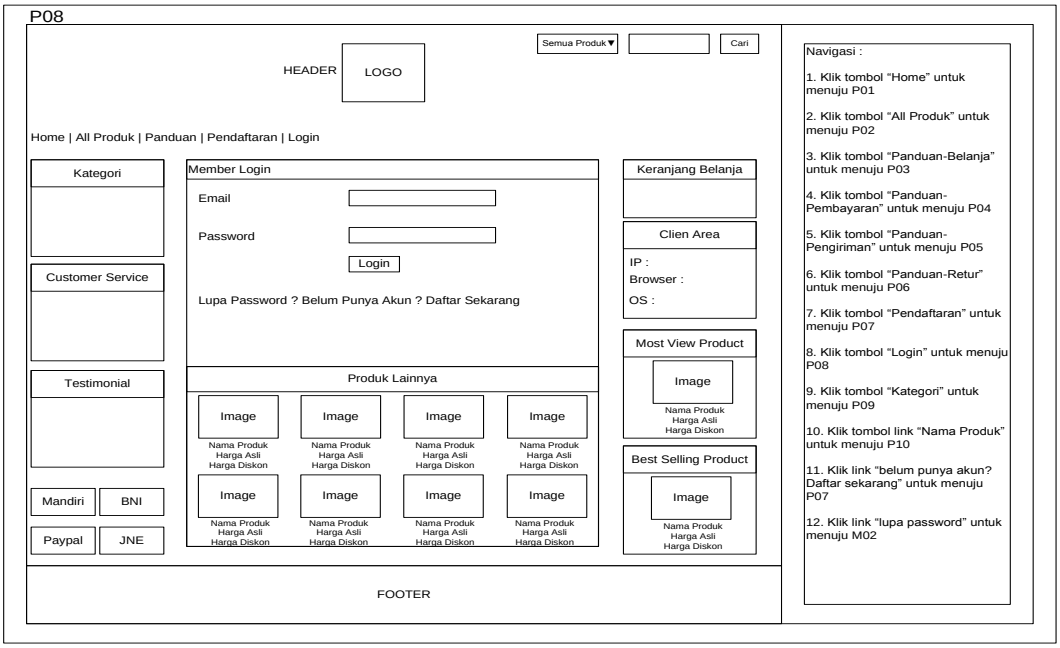
Gambar III.52 - Antarmuka Panduan Retur

Antarmuka Pendaftaran (P07)



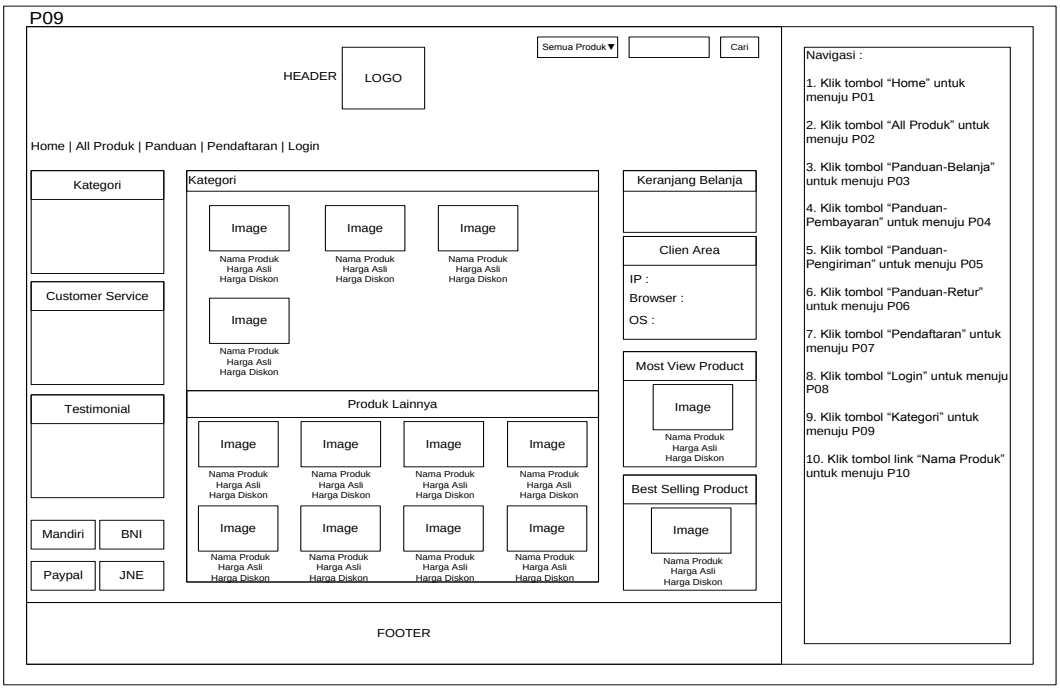
Gambar III.53 - Antarmuka Pendaftaran

Antarmuka *Login* (P08)



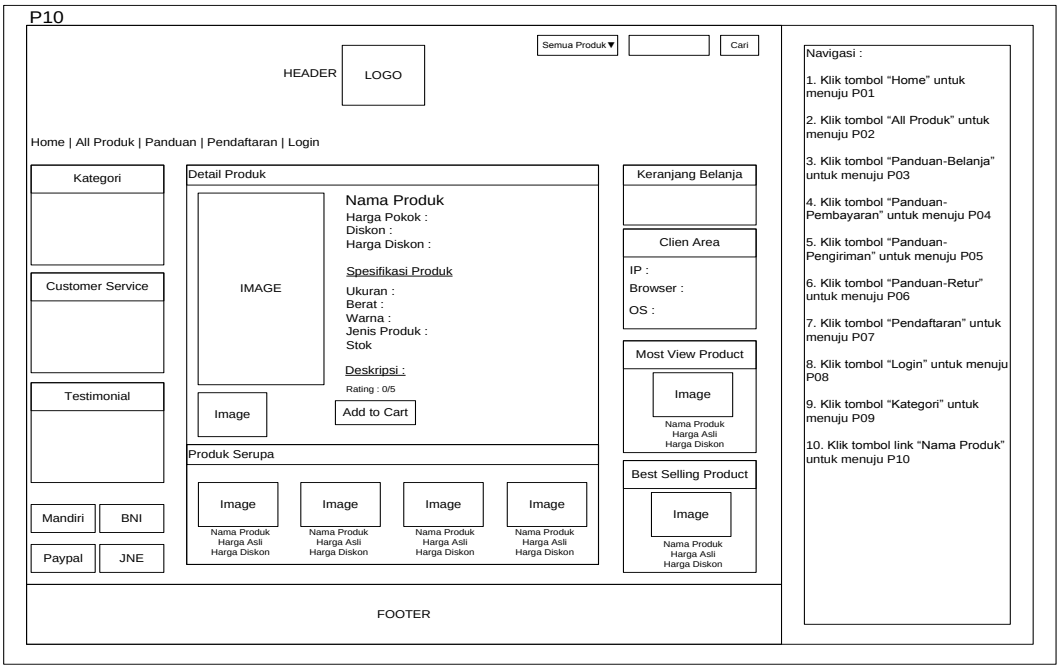
Gambar III.54 - Antarmuka *Login*

Antarmuka Kategori (P09)



Gambar III.55 - Antarmuka Kategori

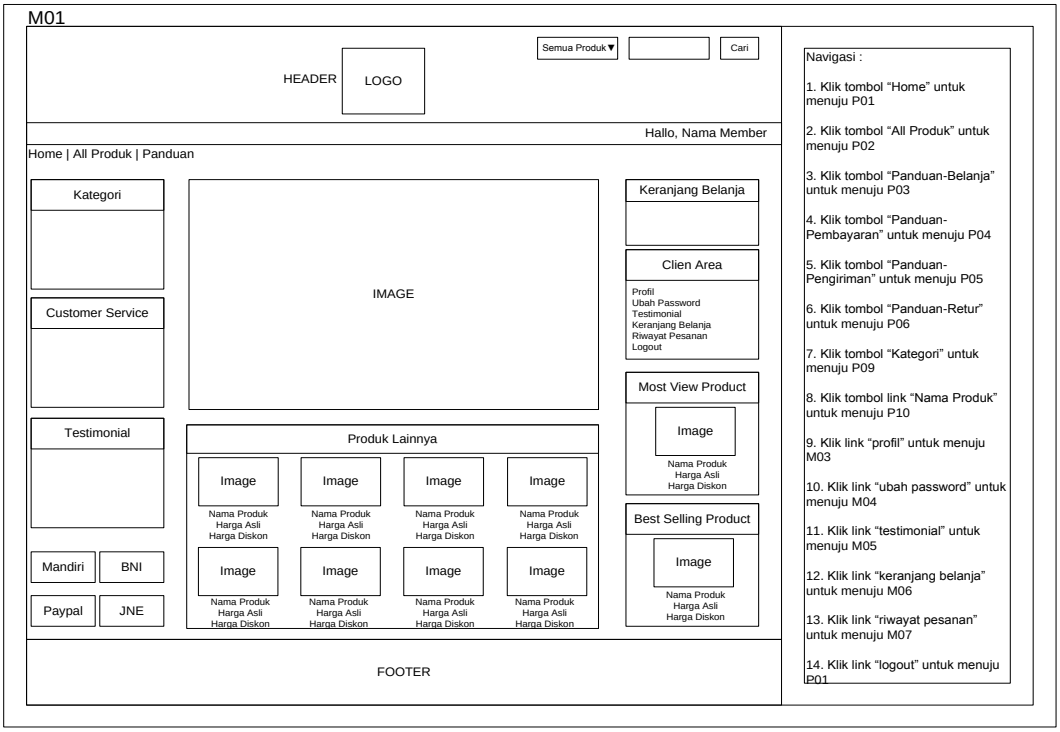
Antarmuka Detail Produk (P10)



Gambar III.56 - Antarmuka Detail Produk

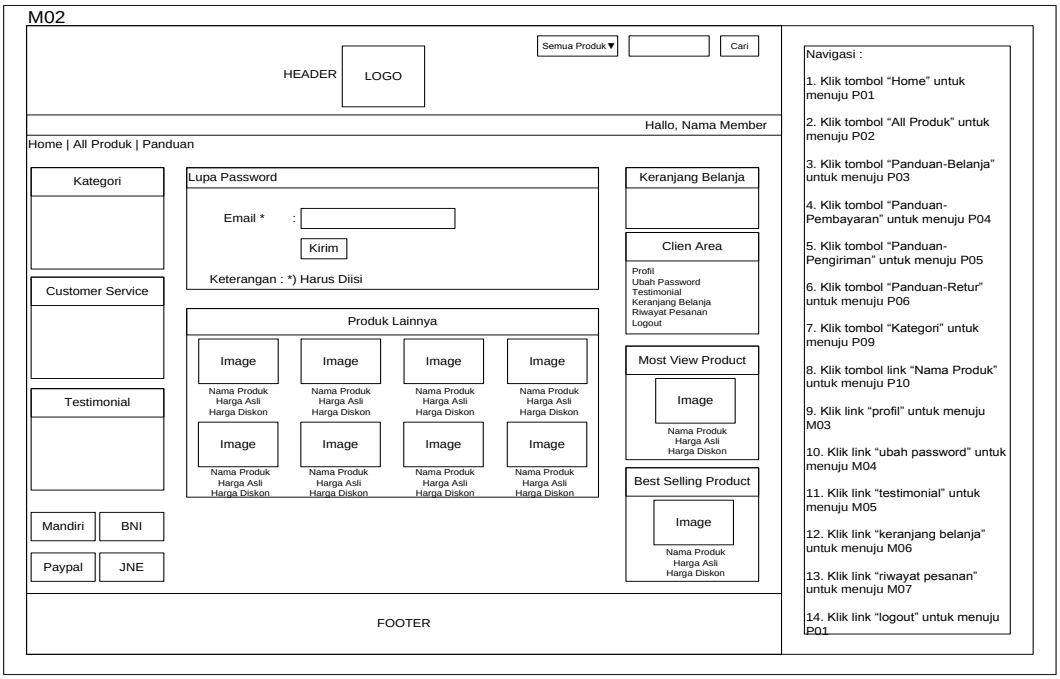
2. Perancangan Antarmuka *Member*

Antarmuka *Home* (M01)



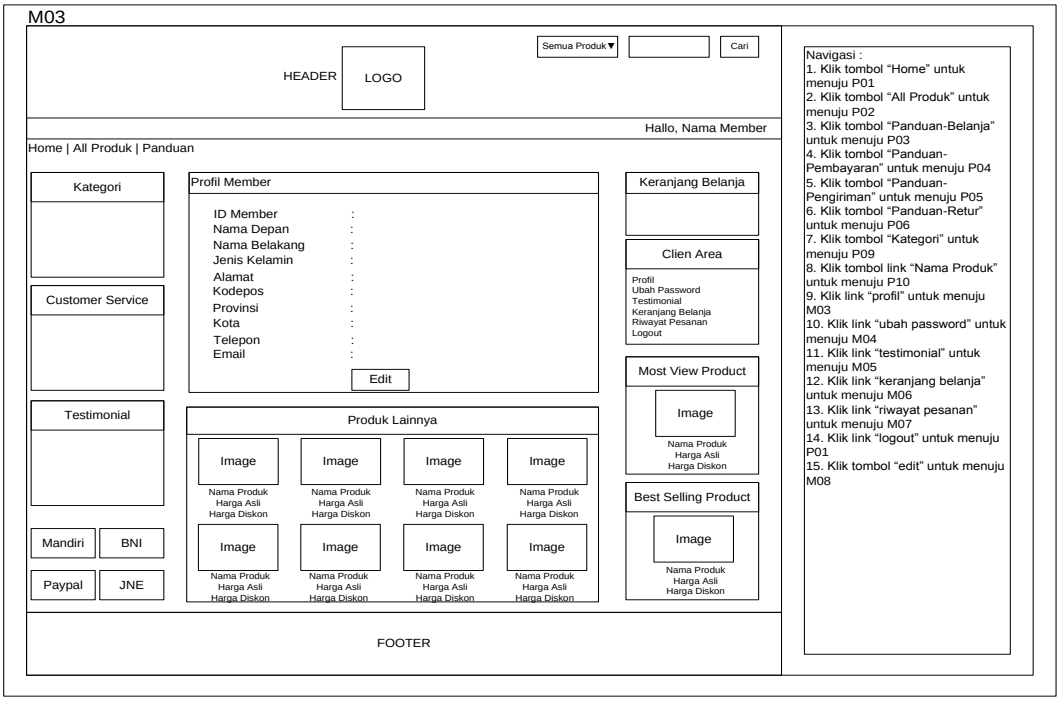
Gambar III.57 - Antarmuka *Home*

Antarmuka Lupa *Password* (M02)



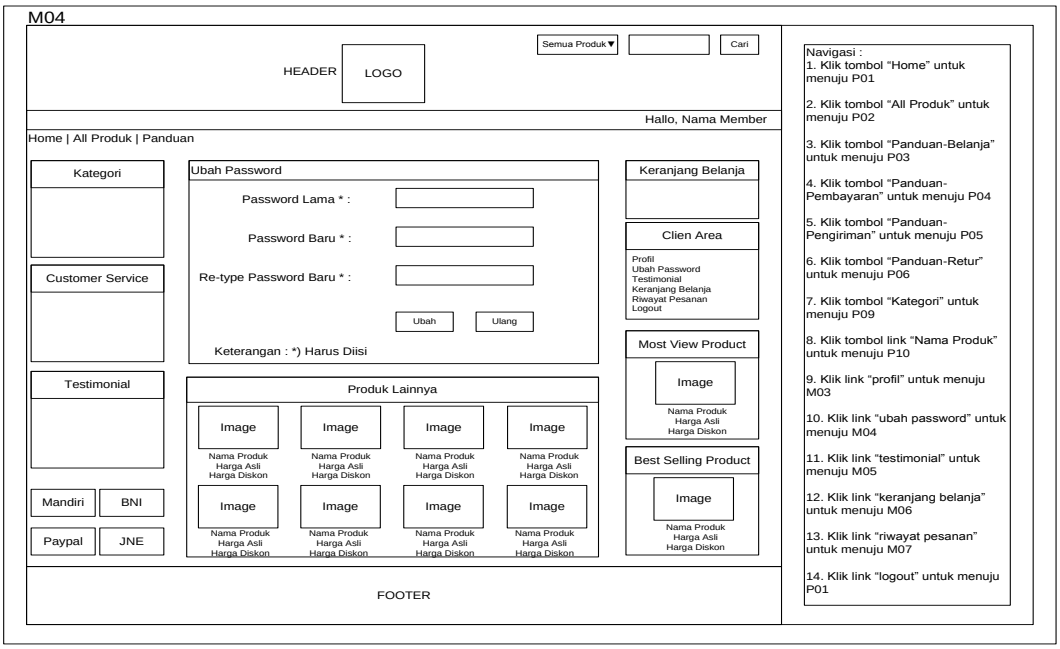
Gambar III.58 - Antarmuka Lupa *Password*

Antarmuka Profil (M03)



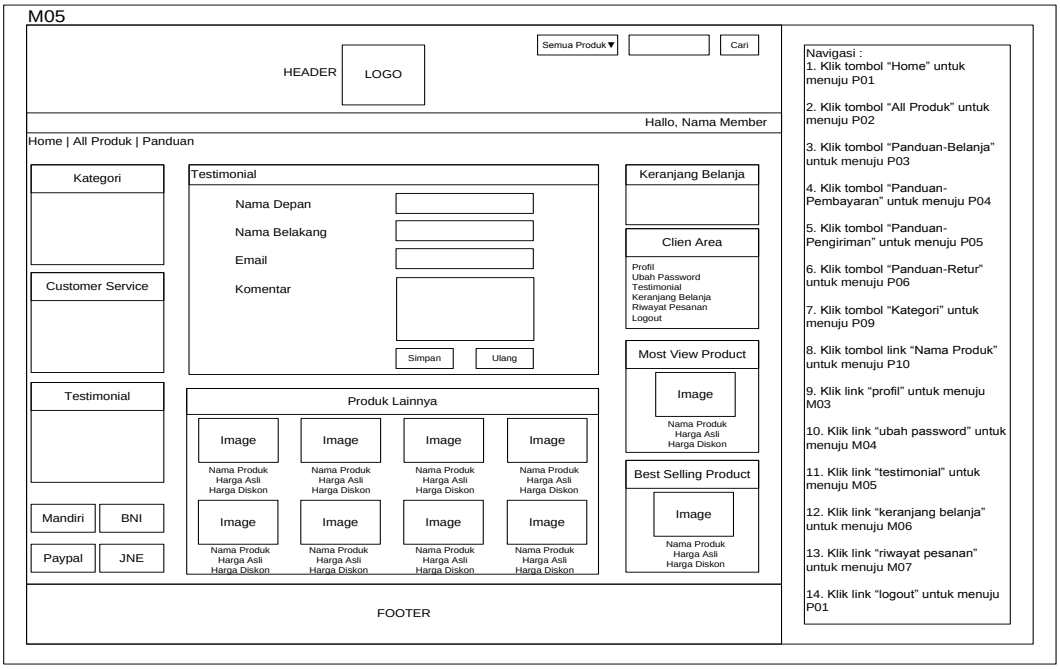
Gambar III.59 - Antarmuka Profil

Antarmuka Ubah *Password* (M04)



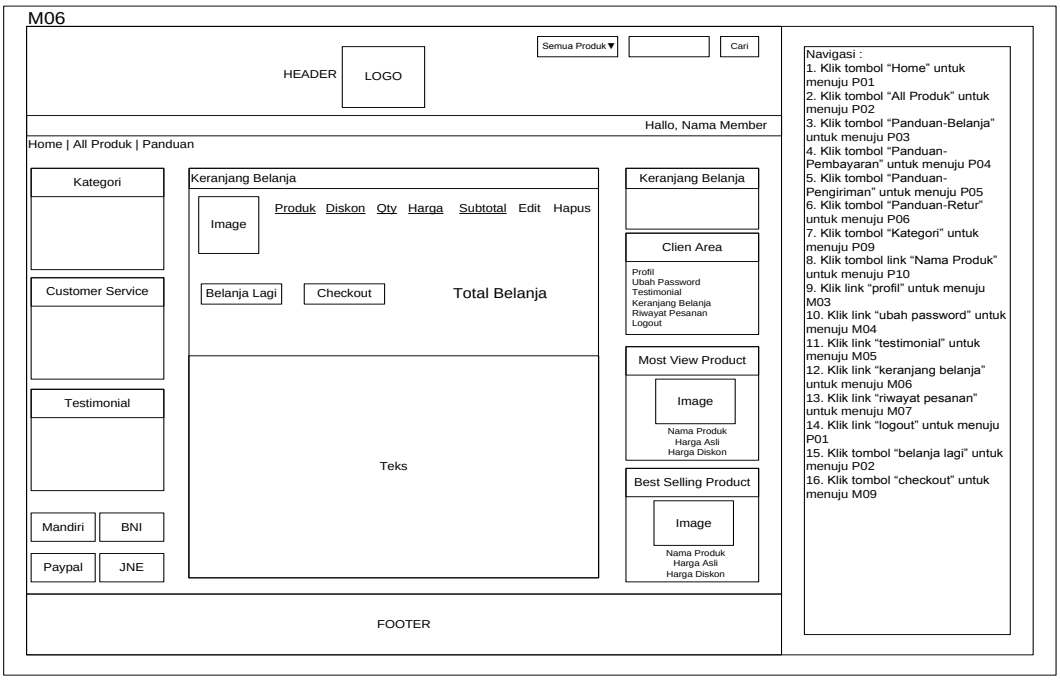
Gambar III.60 - Antarmuka Ubah *Password*

Antarmuka Testimonial (M05)



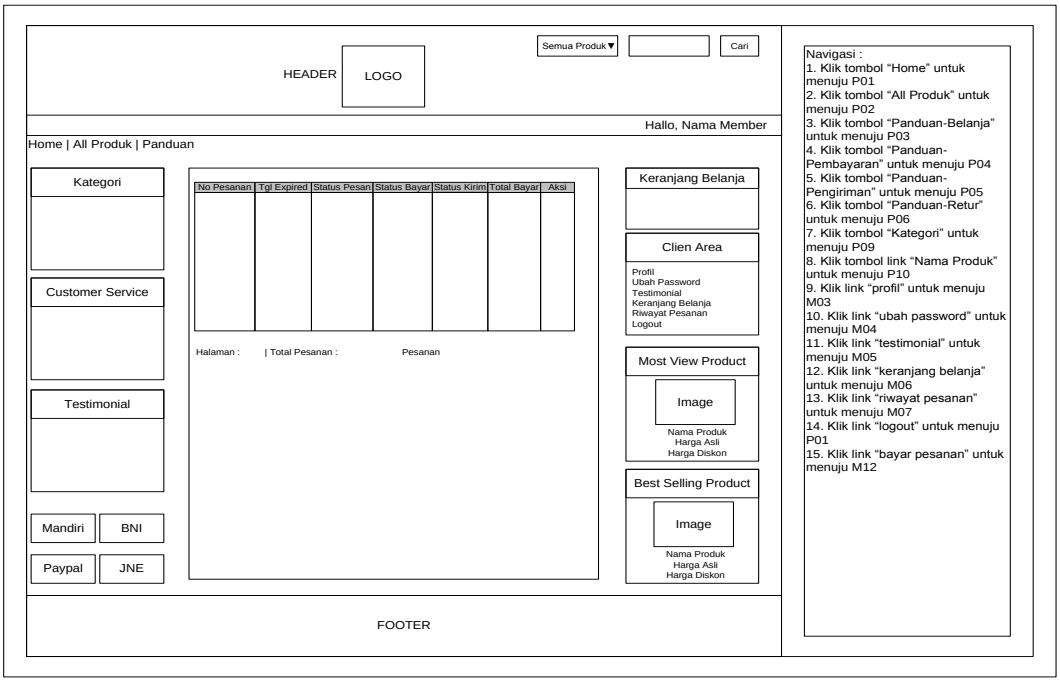
Gambar III.61 - Antarmuka Testimonial

Antarmuka Keranjang Belanja (M06)



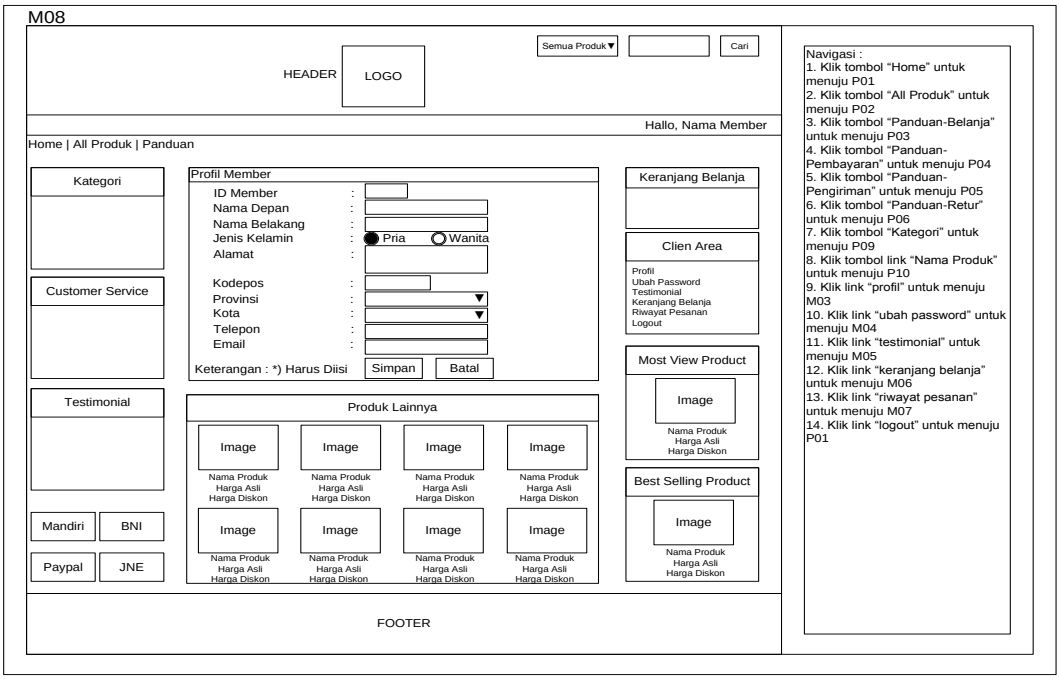
Gambar III.62 - Antarmuka Keranjang Belanja

Antarmuka Riwayat Pesanan (M07)



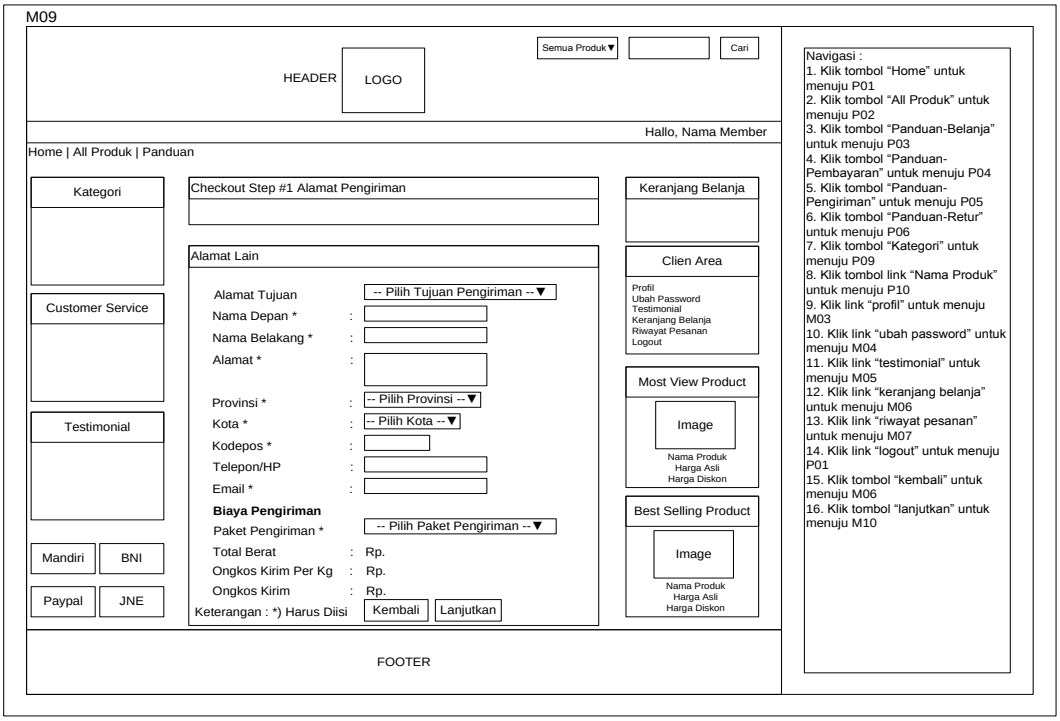
Gambar III.63 - Antarmuka Riwayat Pesanan

Antarmuka Edit Profil (M08)



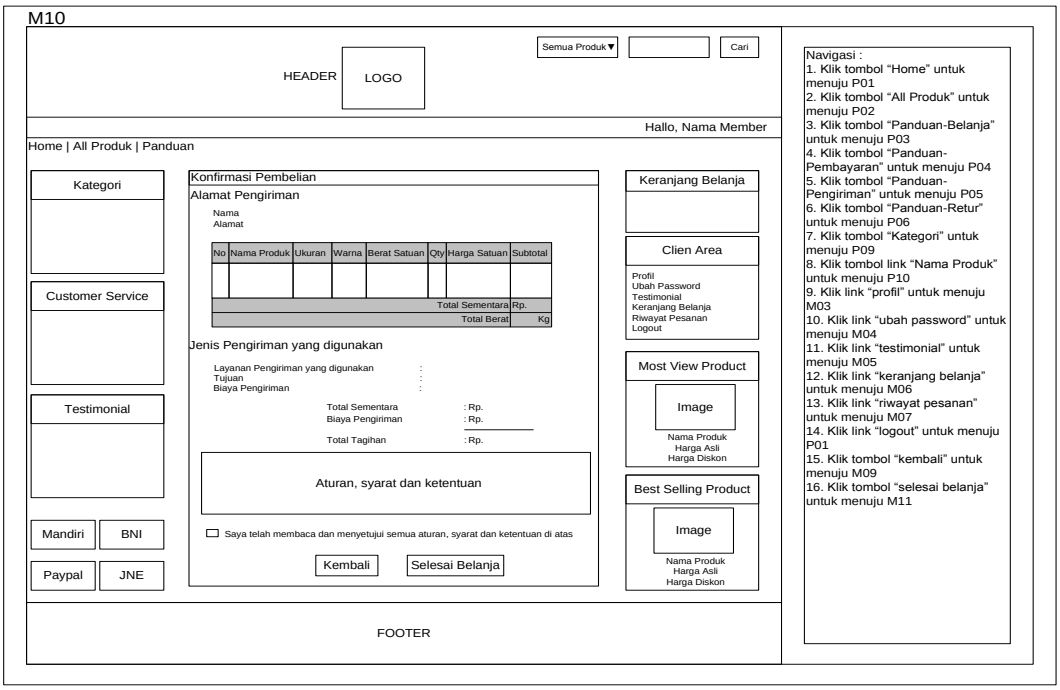
Gambar III.64 - Antarmuka Edit Profil

Antarmuka Konfirmasi Pengiriman (M09)



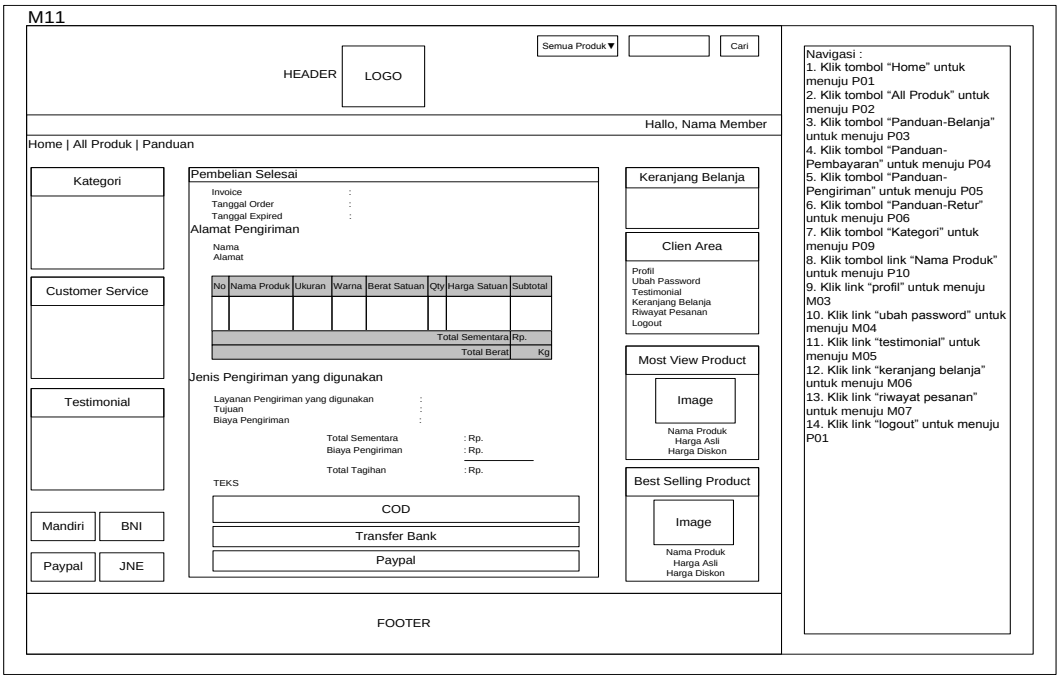
Gambar III.65 - Antarmuka Konfirmasi Pengiriman

Antarmuka Konfirmasi Pembelian (M10)



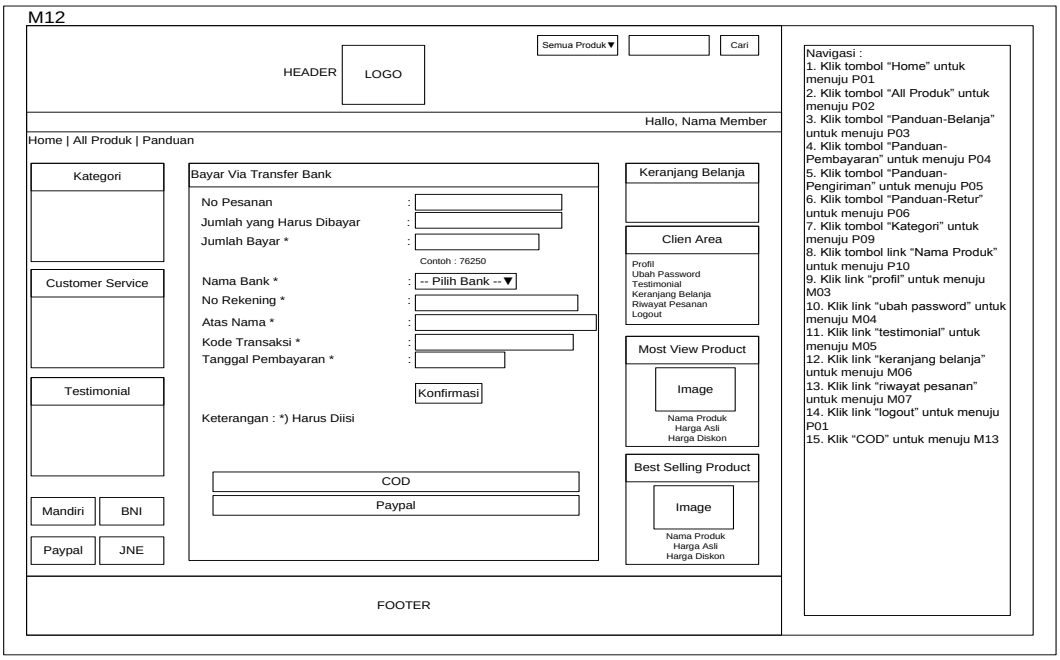
Gambar III.66 - Antarmuka Konfirmasi Pembelian

Antarmuka Pembelian Selesai (M11)



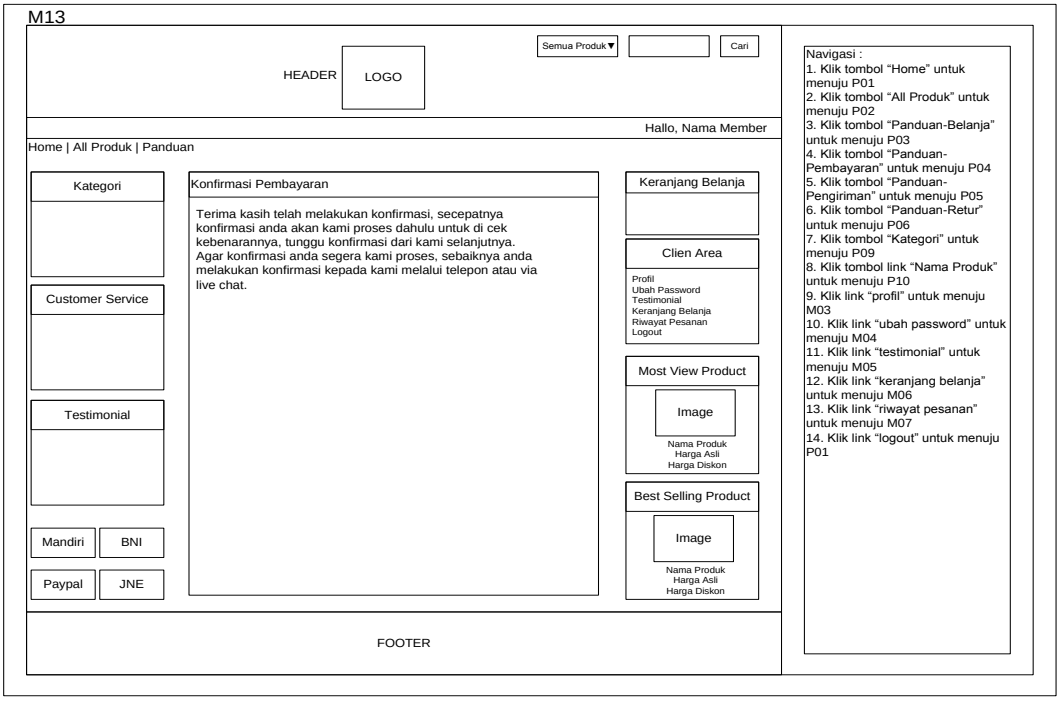
Gambar III.67 - Antarmuka Pembelian Selesai

Antarmuka Bayar Via Transfer Bank (M12)



Gambar III.68 - Antarmuka Bayar Via Transfer Bank

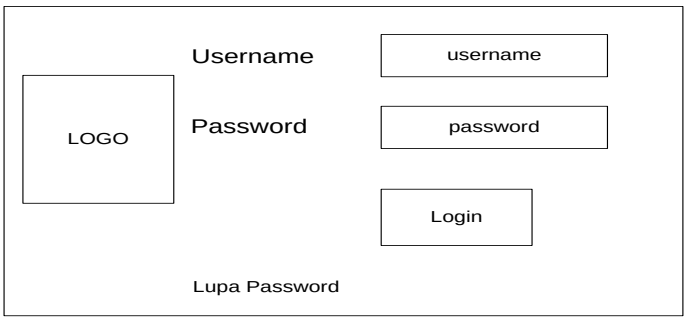
Antarmuka COD (M13)



Gambar III.69 - Antarmuka COD

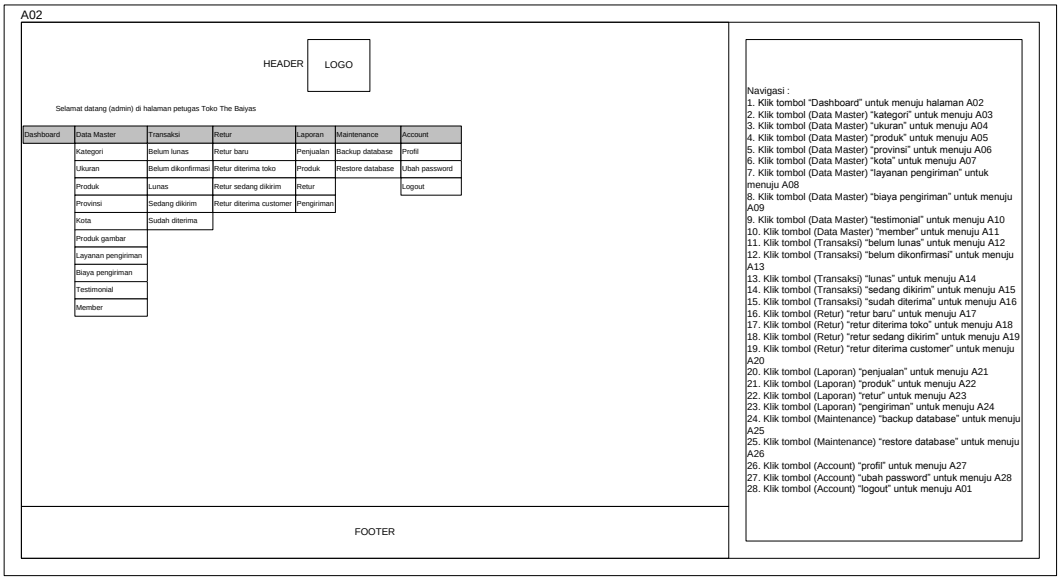
3. Perancangan Antarmuka Administrator

Antarmuka *Login* (A01)



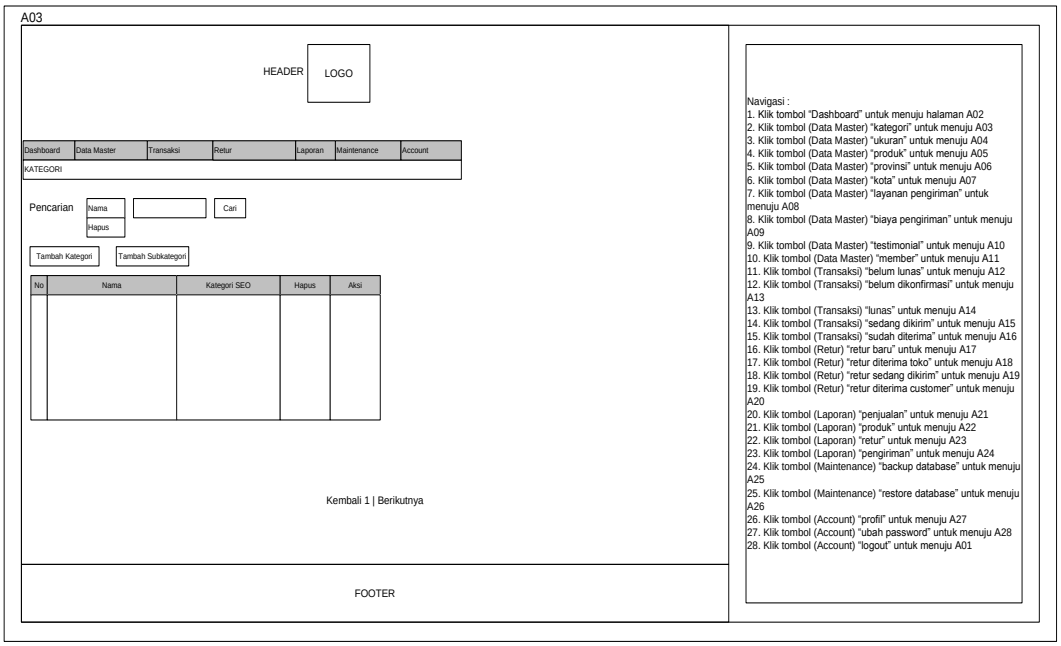
Gambar III.70 - Antarmuka *Login*

Antarmuka *Home* (A02)



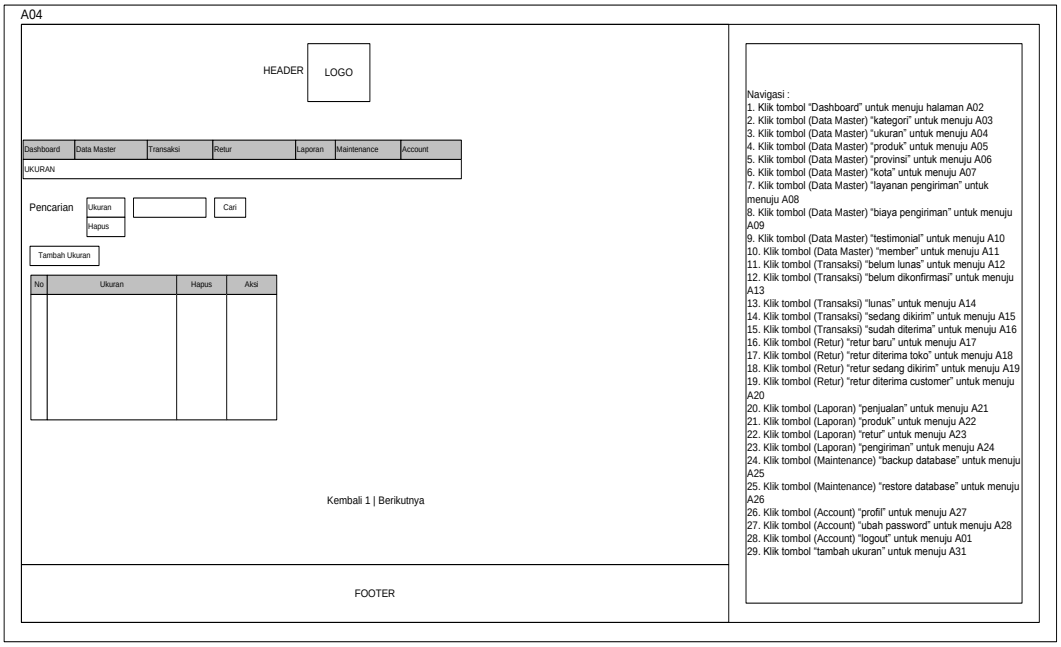
Gambar III.71 - Antarmuka *Home*

Antarmuka Kategori (A03)



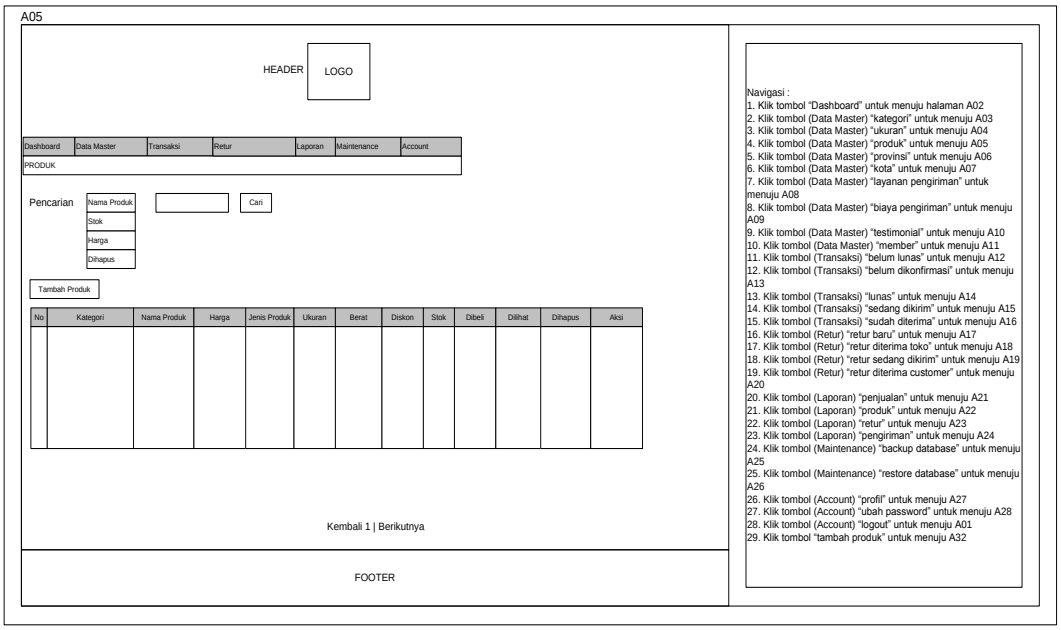
Gambar III.72 - Antarmuka Kategori

Antarmuka Ukuran (A04)



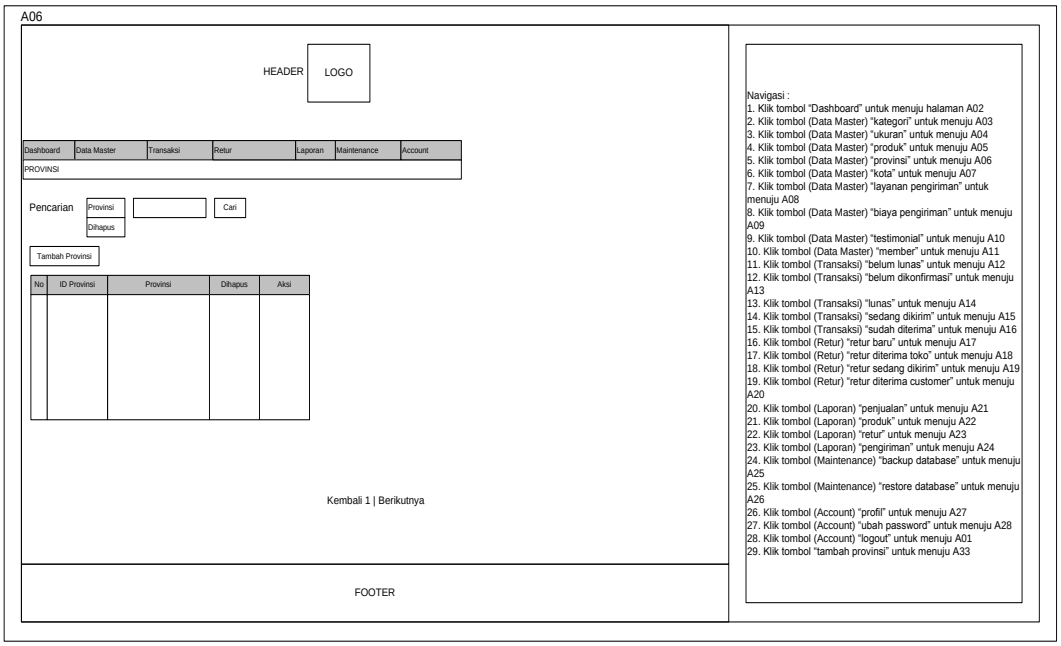
Gambar III.73 - Antarmuka Ukuran

Antarmuka Produk (A05)



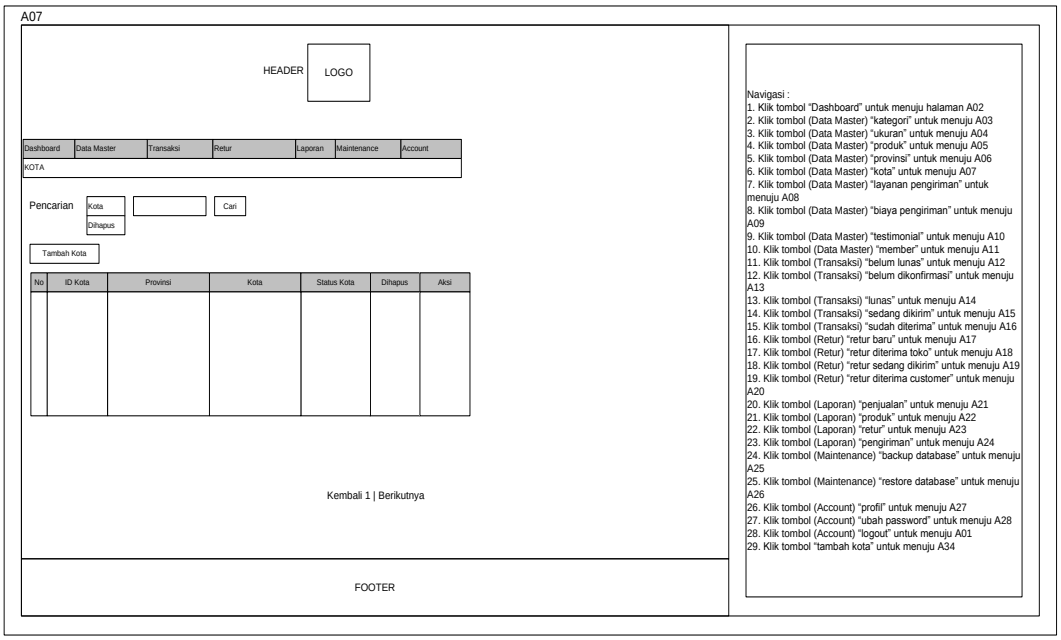
Gambar III.74 - Antarmuka Produk

Antarmuka Provinsi (A06)



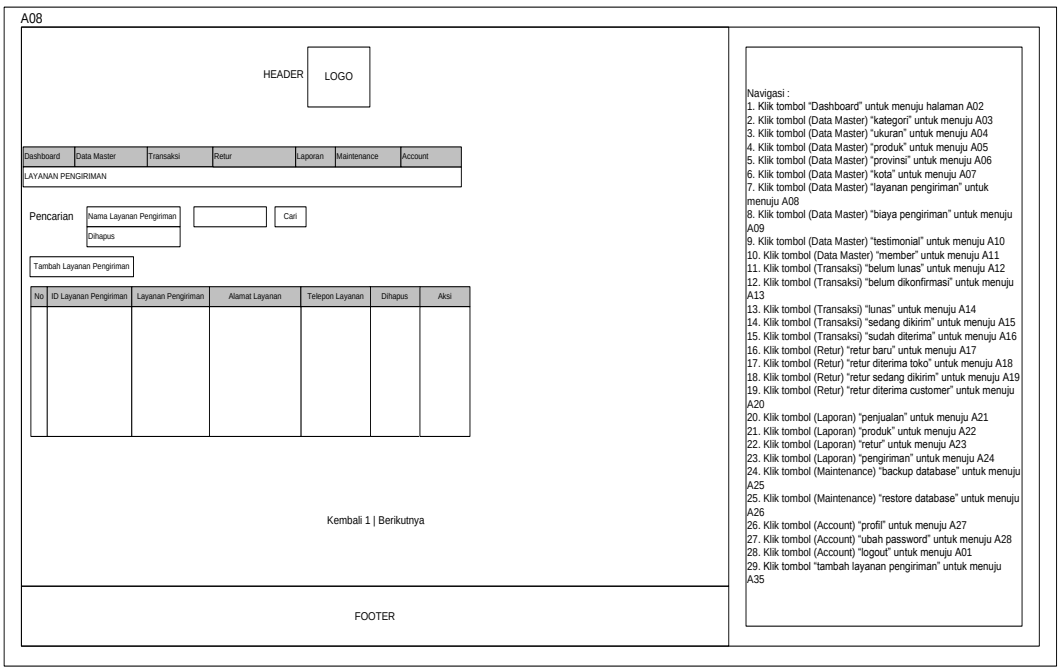
Gambar III.75 - Antarmuka Provinsi

Antarmuka Kota (A07)



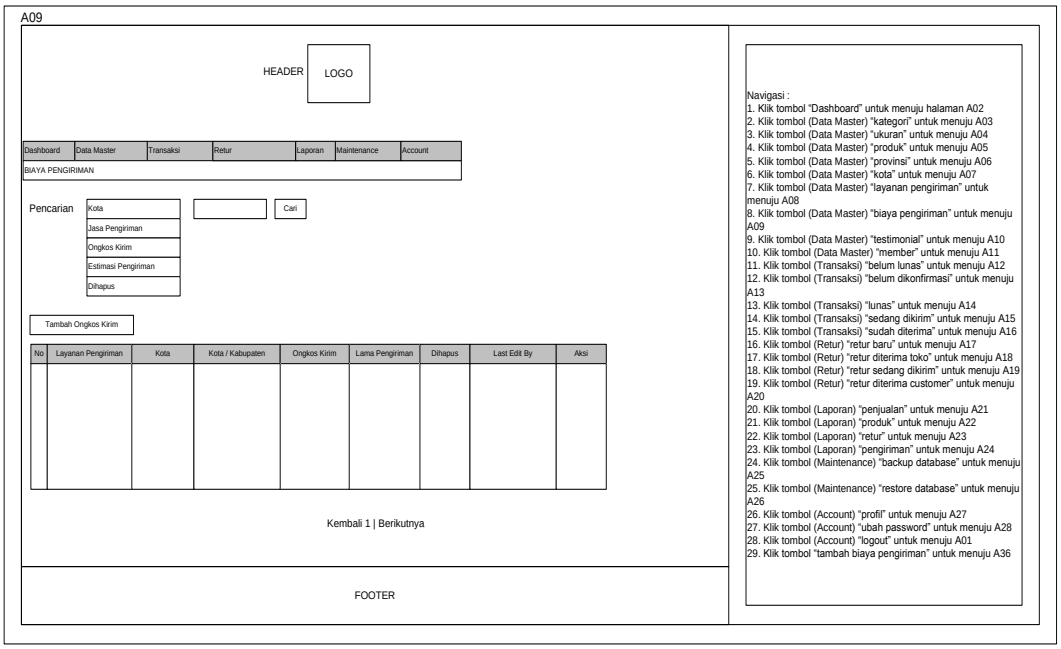
Gambar III.76 - Antarmuka Kota

Antarmuka Layanan Pengiriman (A08)



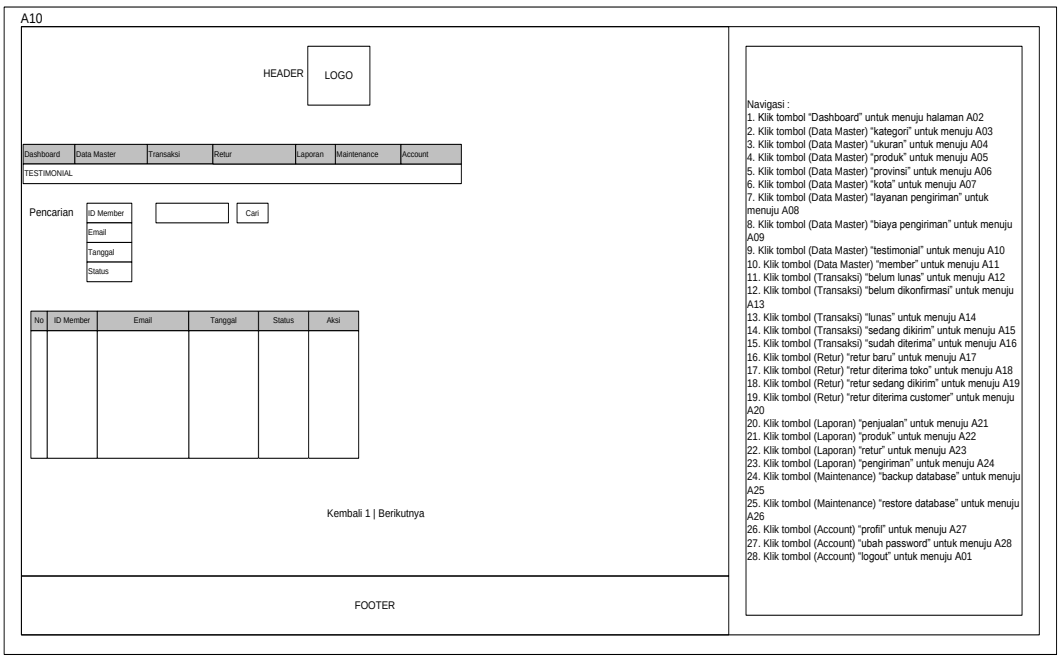
Gambar III.77 - Antarmuka Layanan Pengiriman

Antarmuka Biaya Pengiriman (A09)



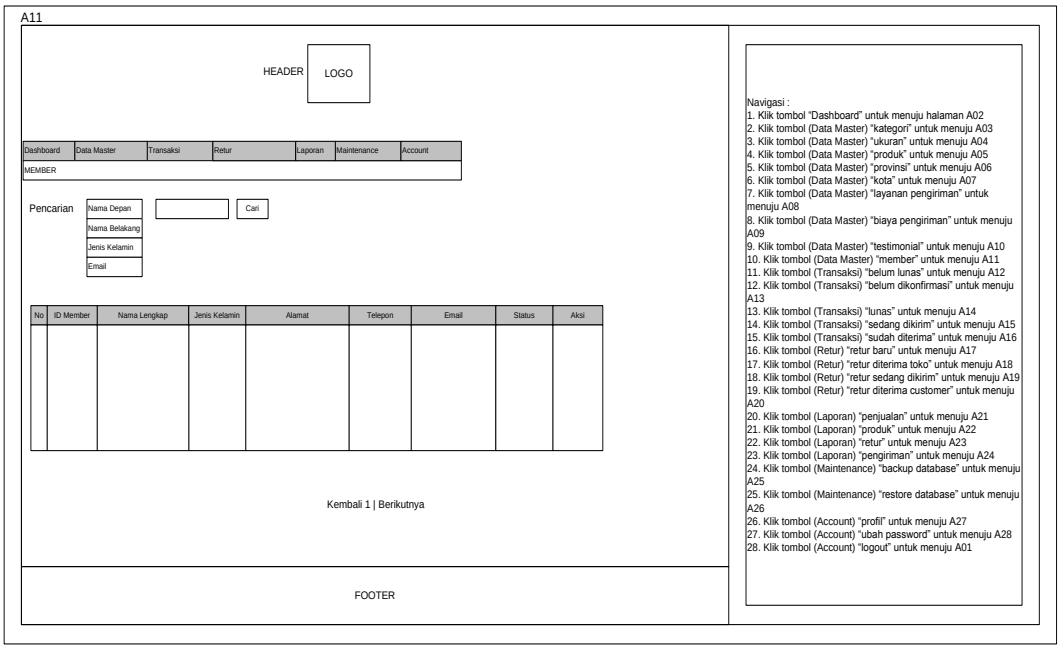
Gambar III.78 - Antarmuka Biaya Pengiriman

Antarmuka Testimonial (A10)



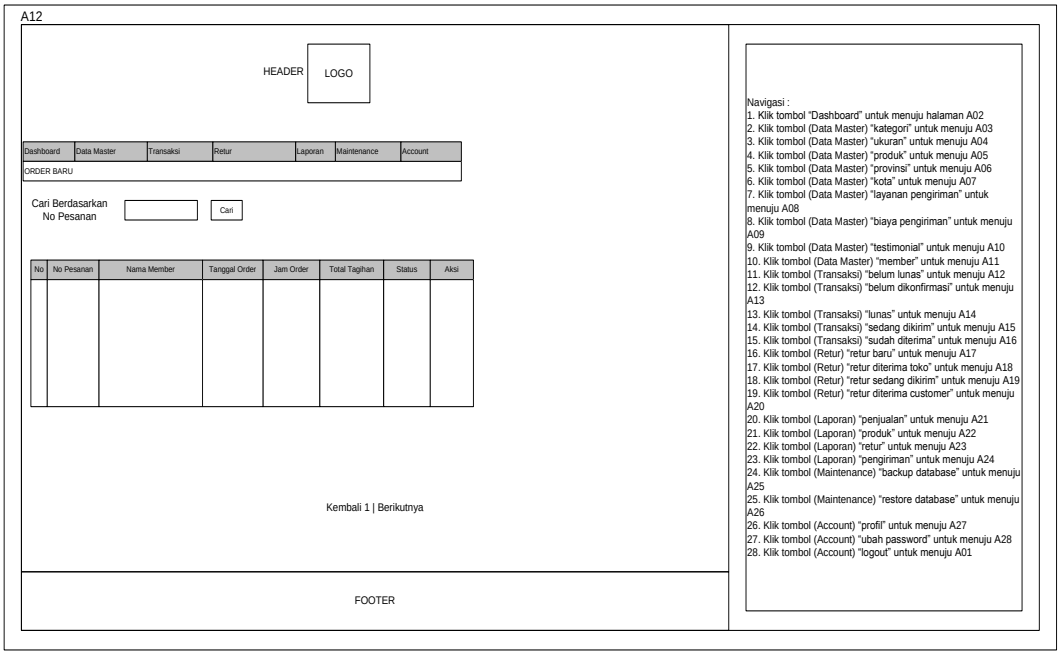
Gambar III.79 - Antarmuka Testimonial

Antarmuka *Member* (A11)



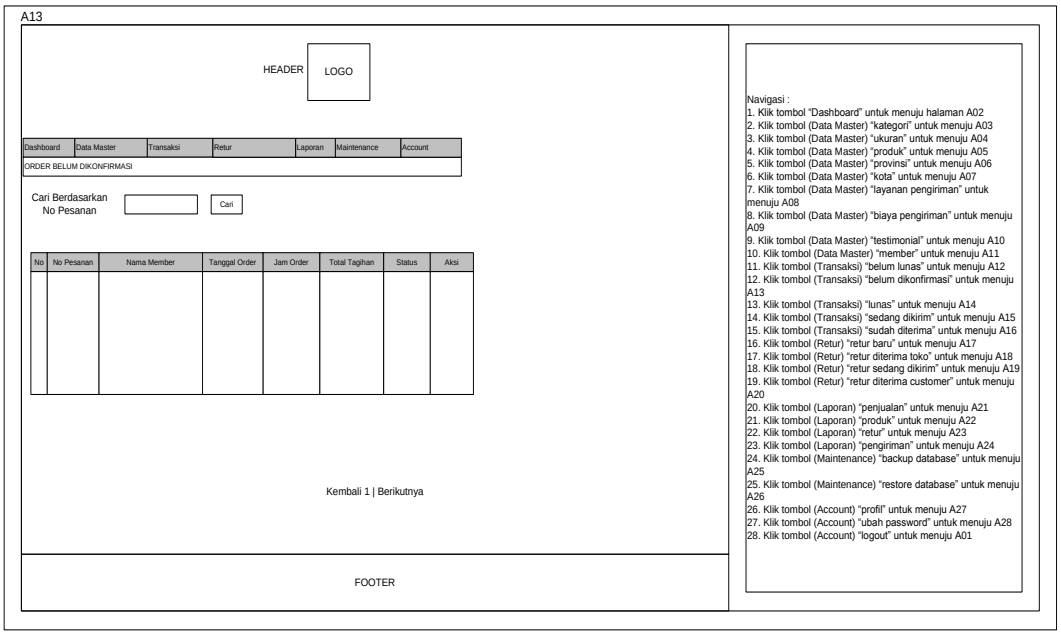
Gambar III.80 - Antarmuka *Member*

Antarmuka Transaksi Belum Lunas (A12)



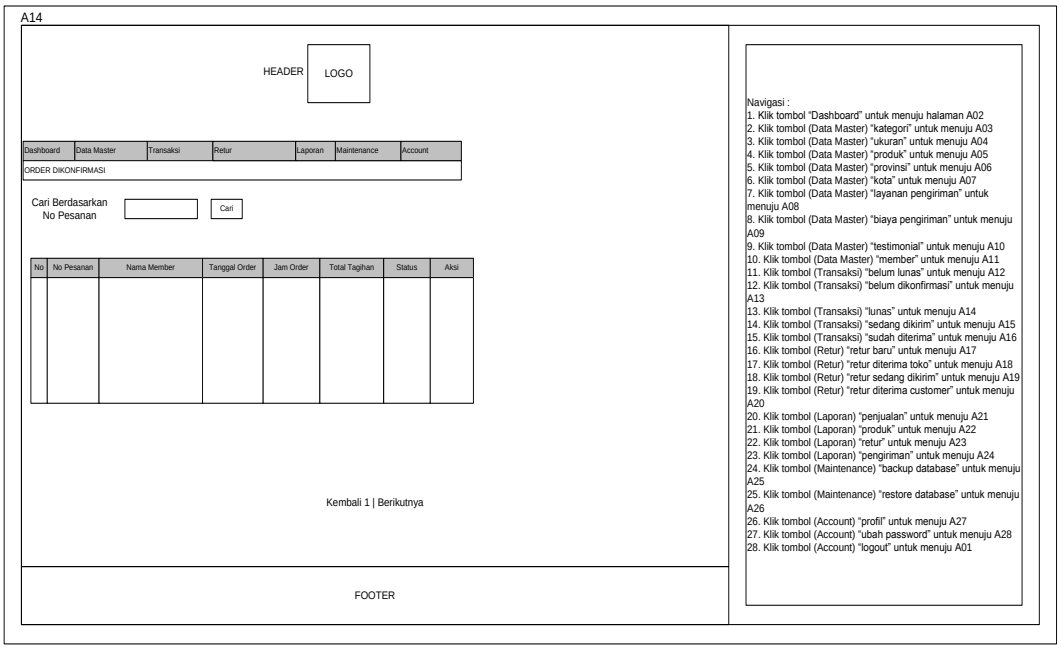
Gambar III.81 - Antarmuka Transaksi Belum Lunas

Antarmuka Transaksi Belum Dikonfirmasi (A13)



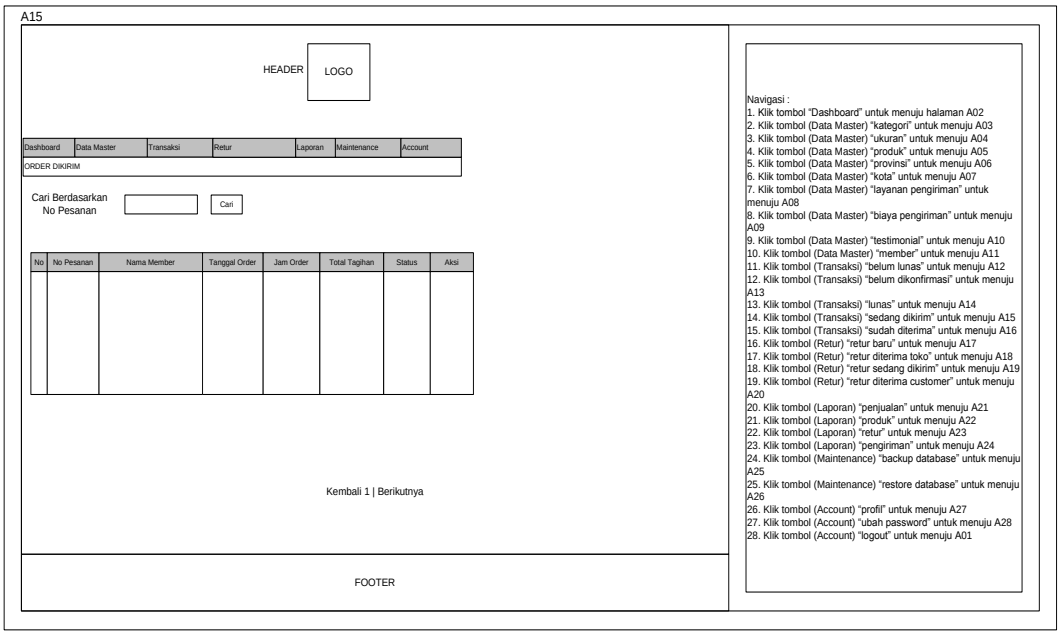
Gambar III.82 - Antarmuka Transaksi Belum Dikonfirmasi

Antarmuka Transaksi Lunas (A14)



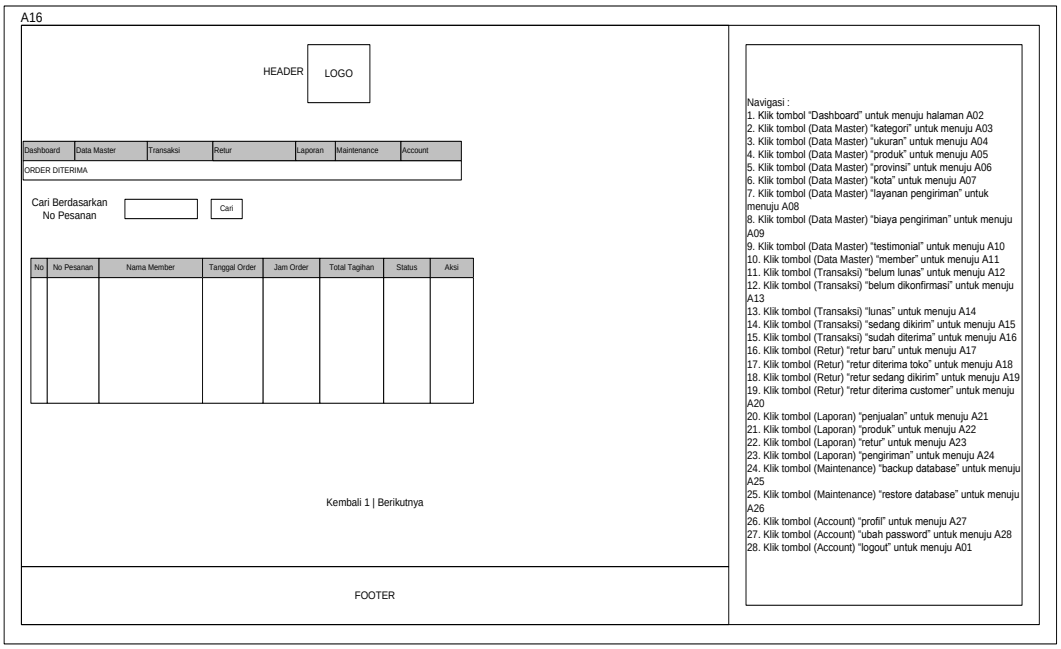
Gambar III.83 - Antarmuka Transaksi Lunas

Antarmuka Transaksi Sedang Dikirim (A15)



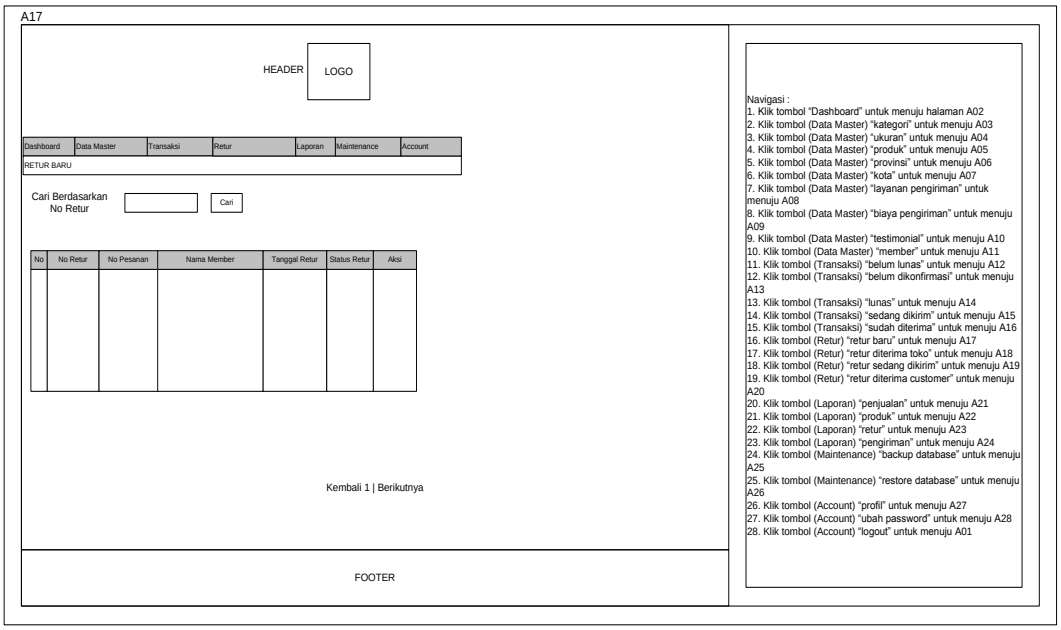
Gambar III.84 - Antarmuka Transaksi Sedang Dikirim

Antarmuka Transaksi Sudah Diterima (A16)



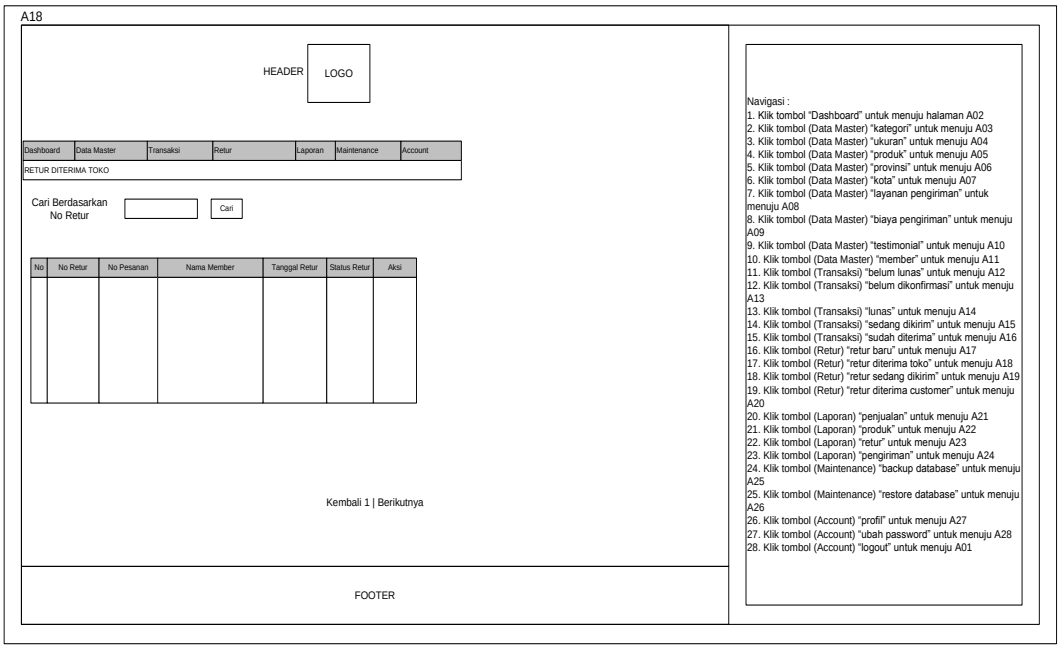
Gambar III.85 - Antarmuka Transaksi Sudah Diterima

Antarmuka Retur Baru (A17)



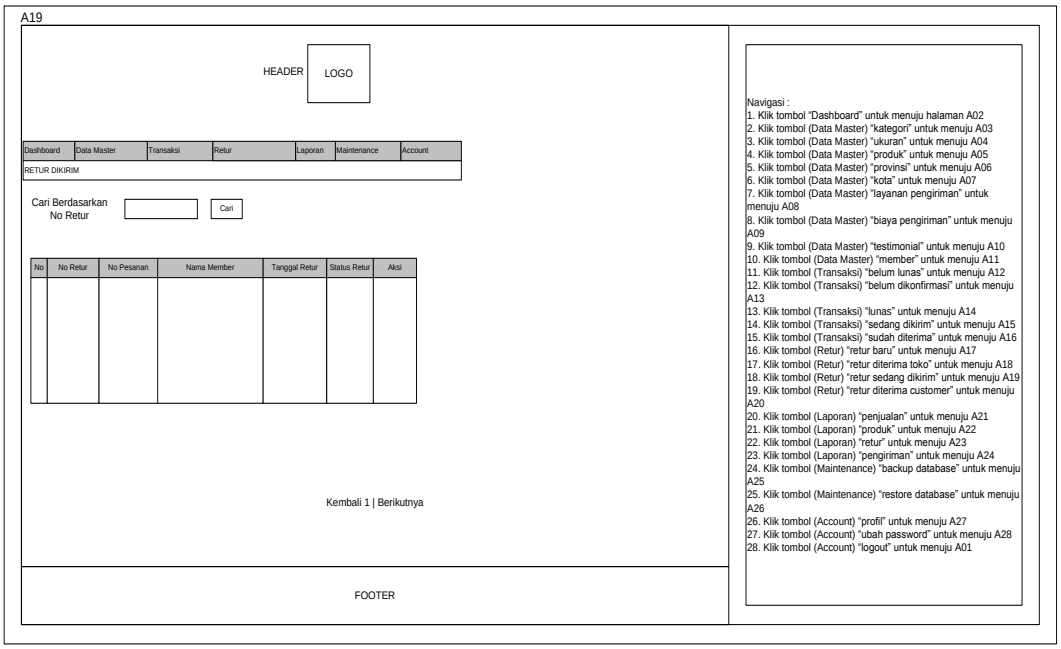
Gambar III.86 - Antarmuka Retur Baru

Antarmuka Retur Diterima Toko (A18)



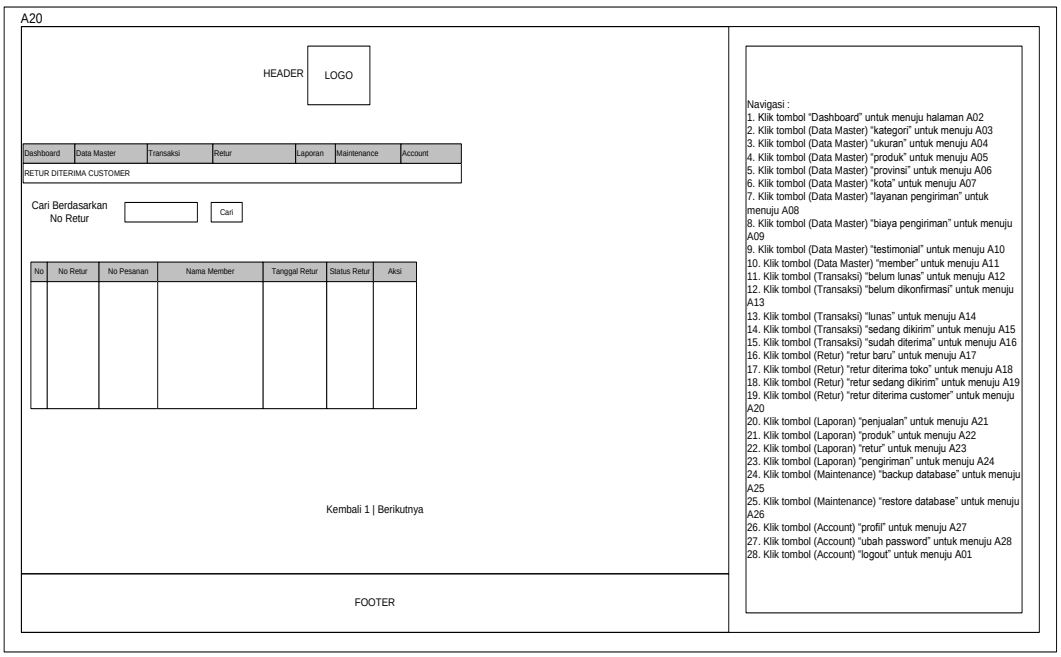
Gambar III.87 - Antarmuka Retur Diterima Toko

Antarmuka Retur Sedang Dikirim (A19)



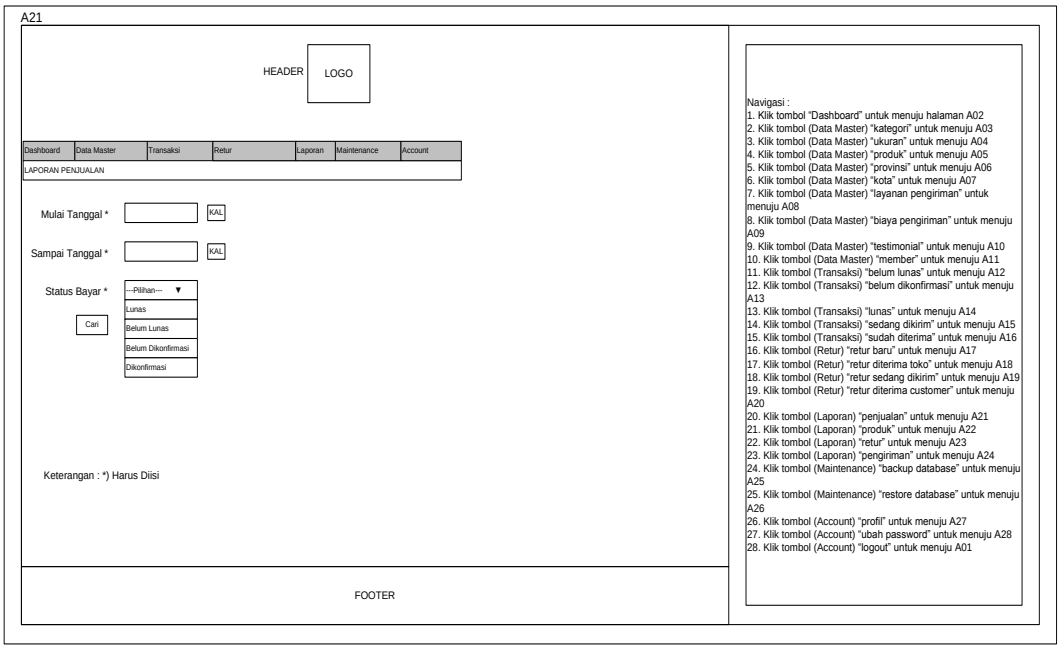
Gambar III.88 - Antarmuka Retur Sedang Dikirim

Antarmuka Retur Diterima *Customer* (A20)



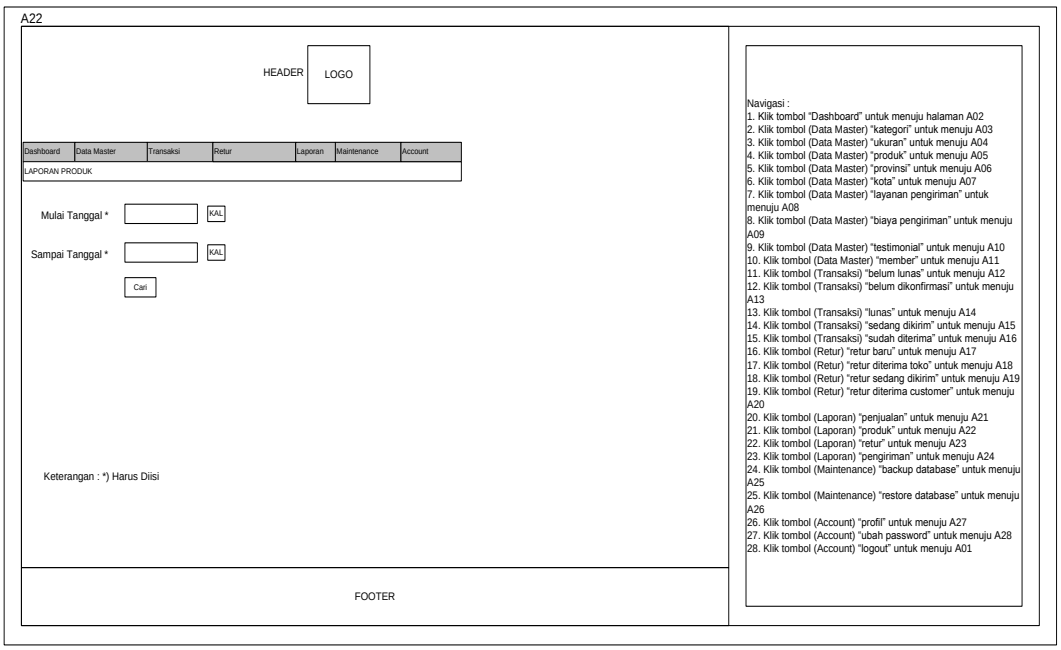
Gambar III.89 - Antarmuka Retur Diterima *Customer*

Antarmuka Laporan Penjualan (A21)



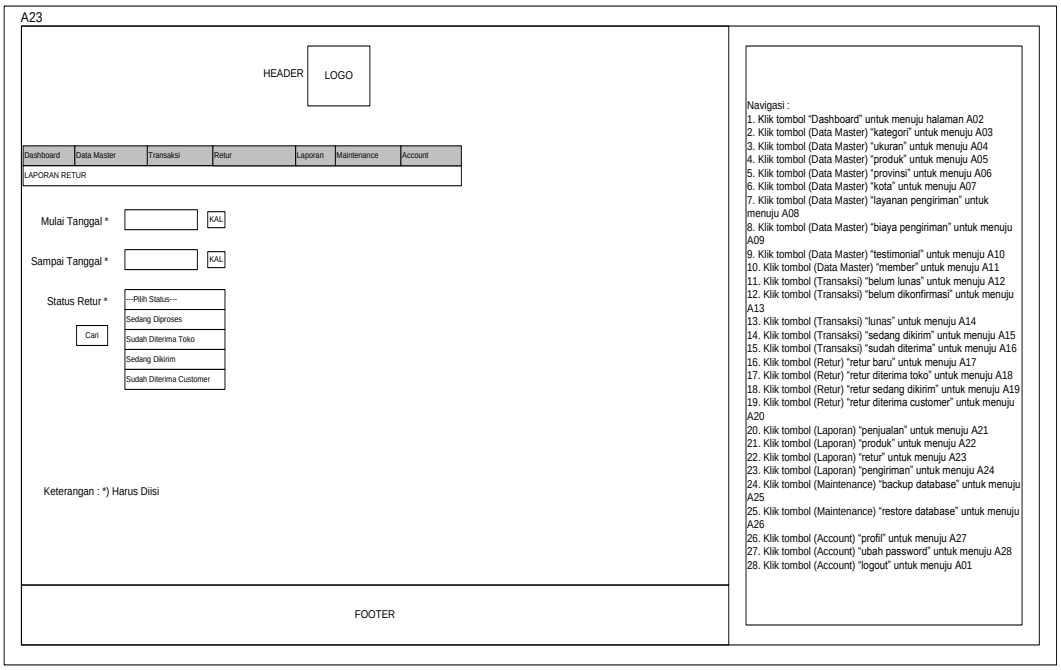
Gambar III.90 - Antarmuka Laporan Penjualan

Antarmuka Laporan Produk (A22)



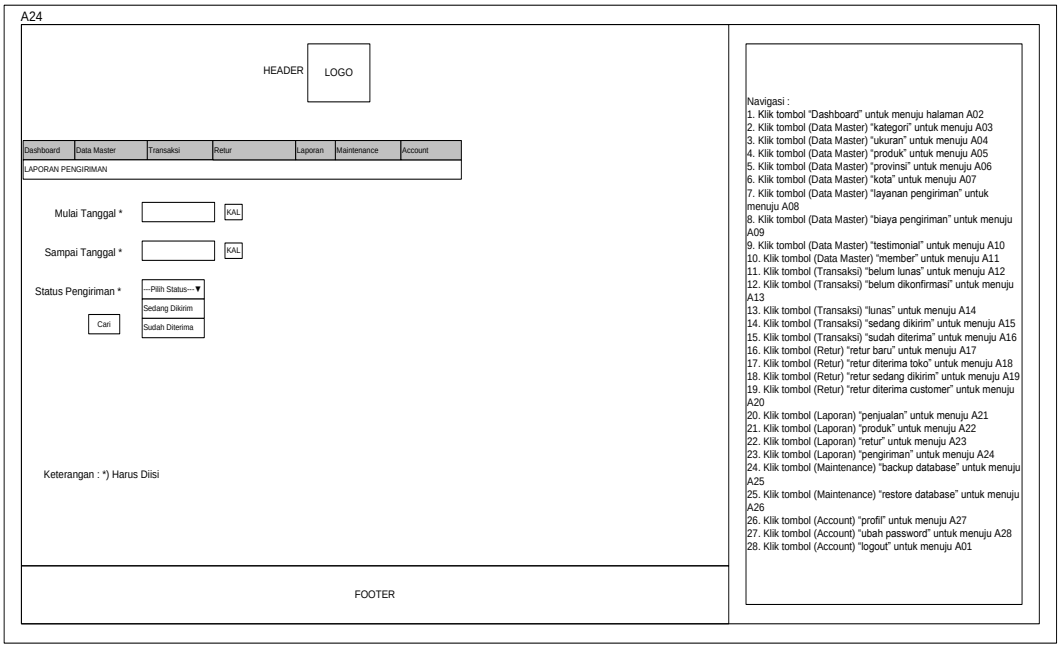
Gambar III.91 - Antarmuka Laporan Produk

Antarmuka Laporan Retur (A23)



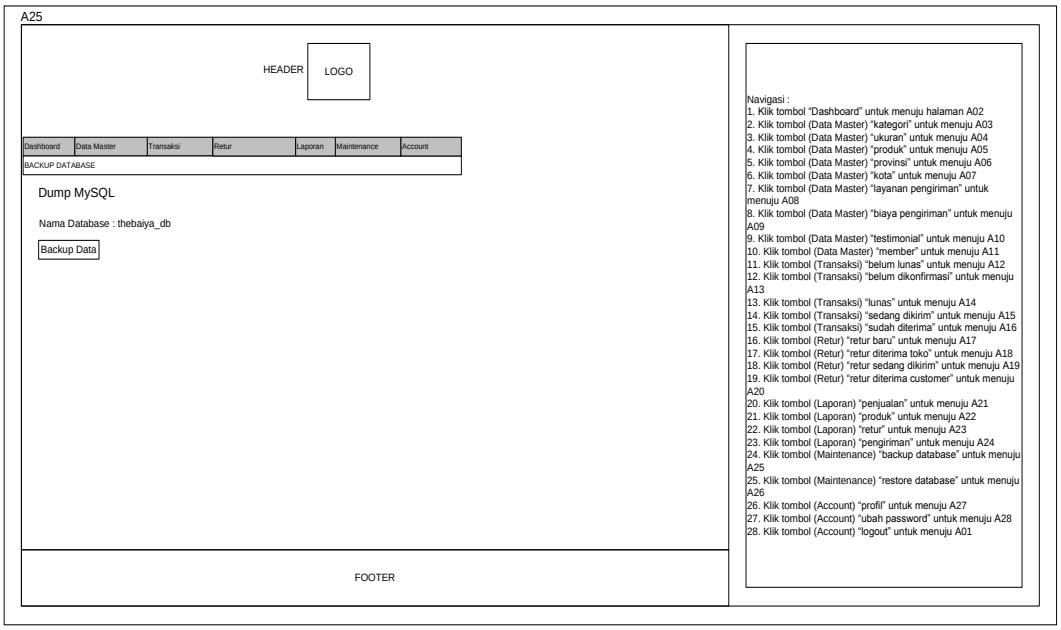
Gambar III.92 - Antarmuka Laporan Retur

Antarmuka Laporan Pengiriman (A24)



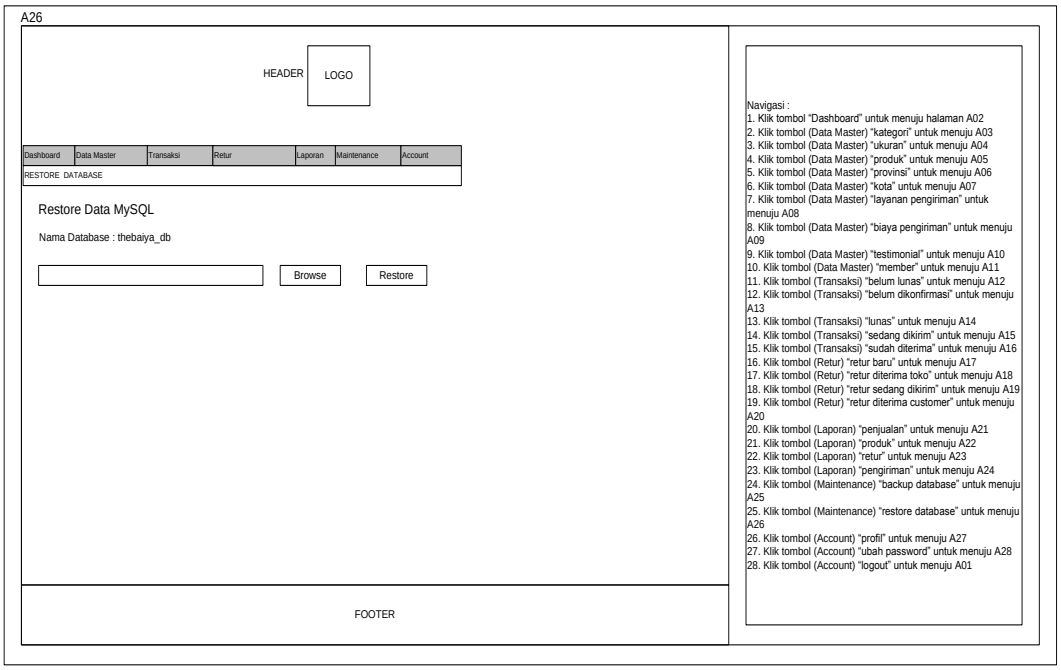
Gambar III.93 - Antarmuka Laporan Pengiriman

Antarmuka *Backup Database* (A25)



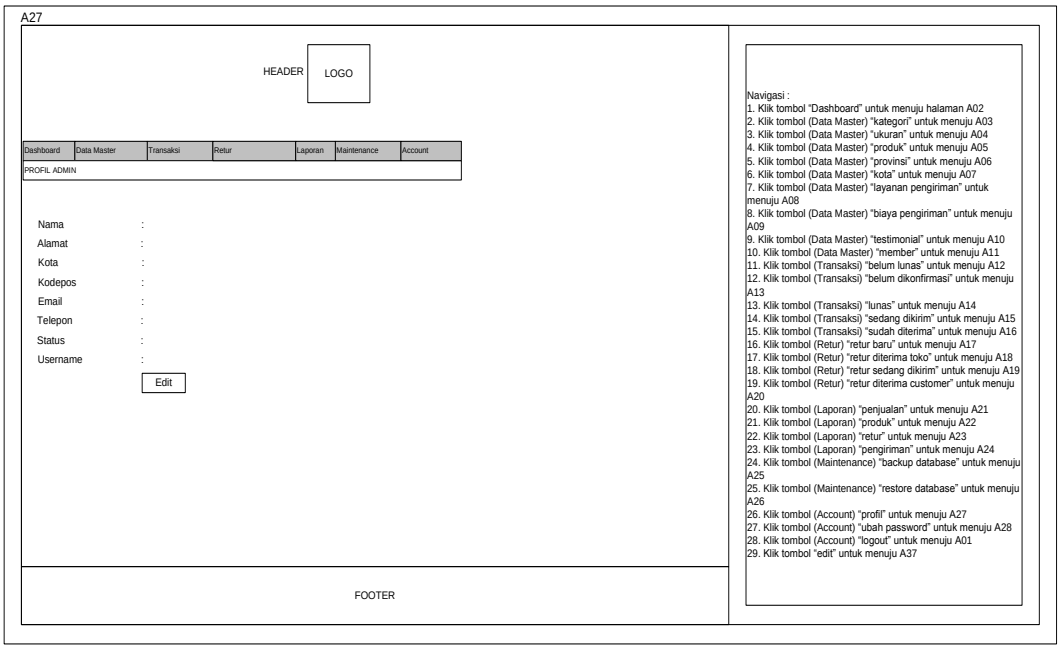
Gambar III.94 - Antarmuka *Backup Database*

Antarmuka *Restore Database* (A26)



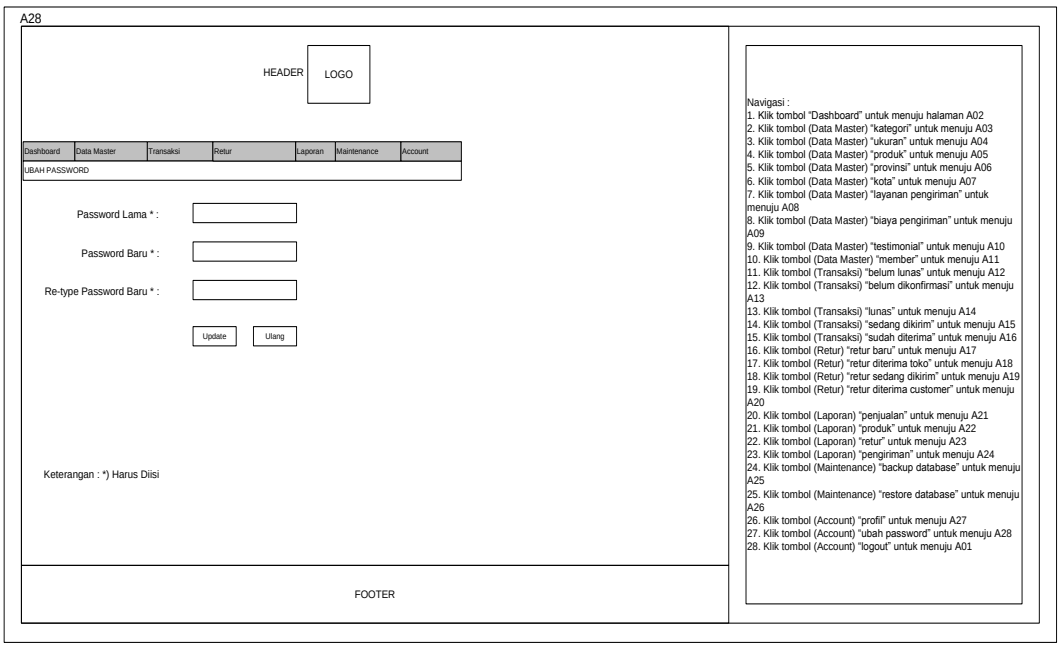
Gambar III.95 - Antarmuka *Restore Database*

Antarmuka Profil (A27)



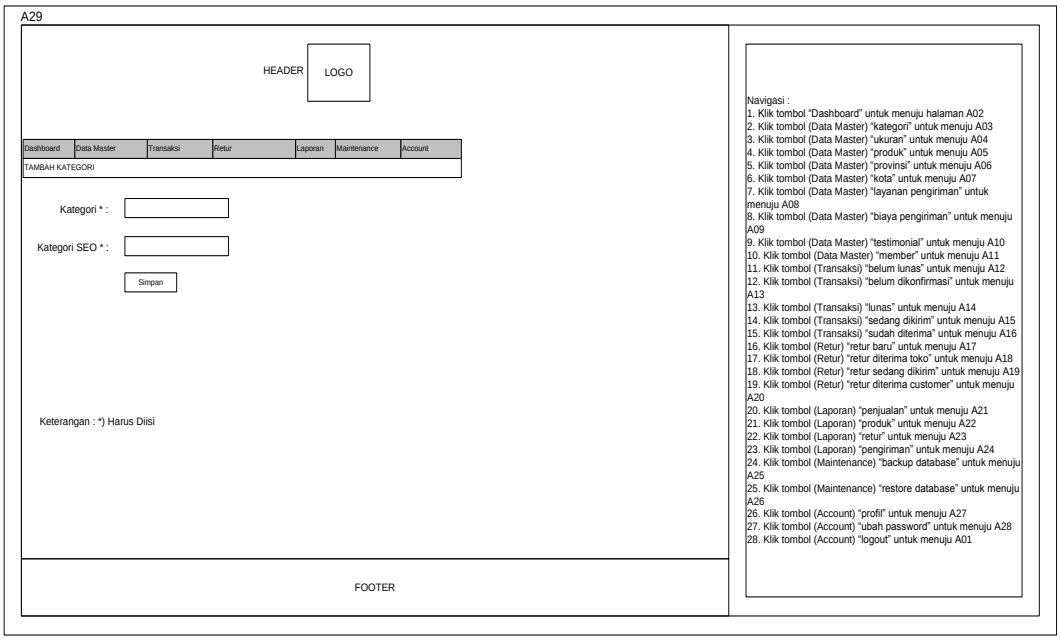
Gambar III.96 - Antarmuka Profil

Antarmuka Ubah *Password* (A28)



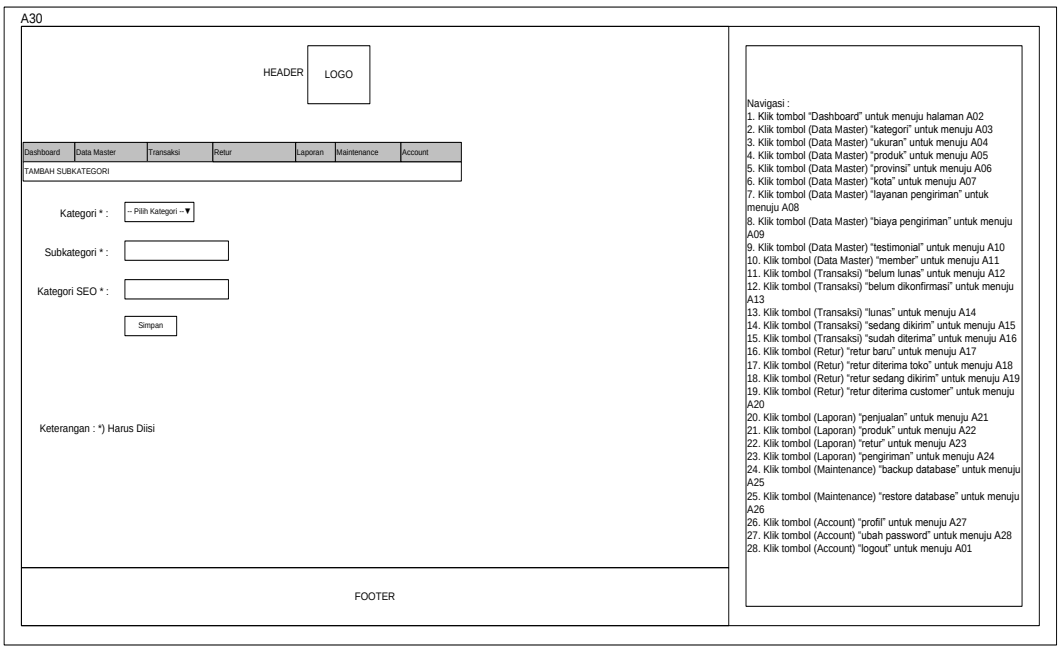
Gambar III.97 - Antarmuka Ubah *Password*

Antarmuka Tambah Kategori (A29)



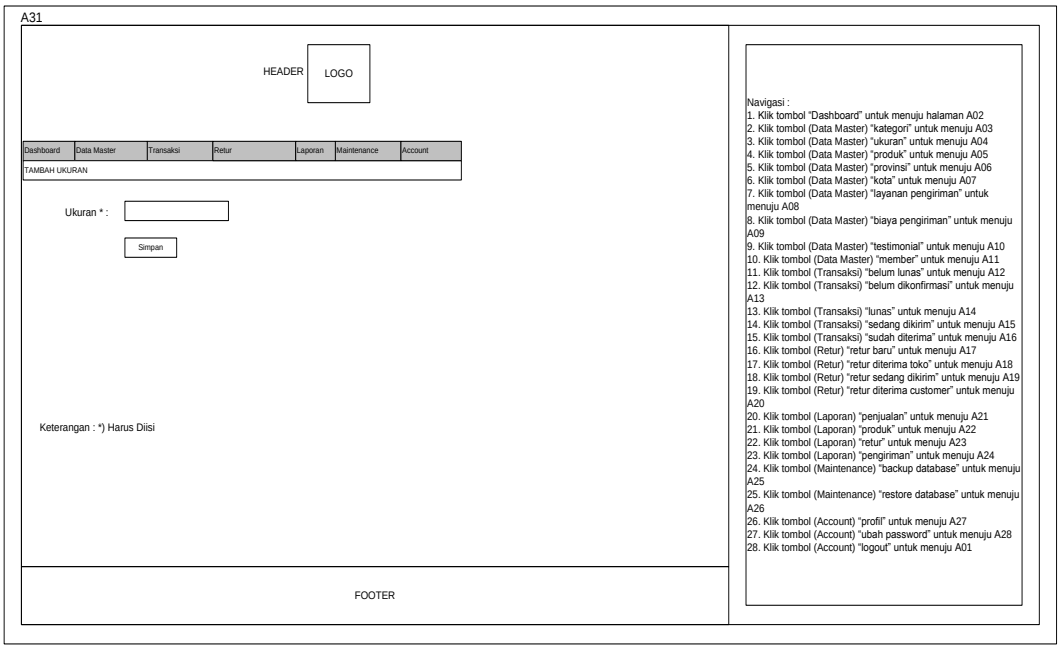
Gambar III.98 - Antarmuka Tambah Kategori

Antarmuka Tambah Subkategori (A30)



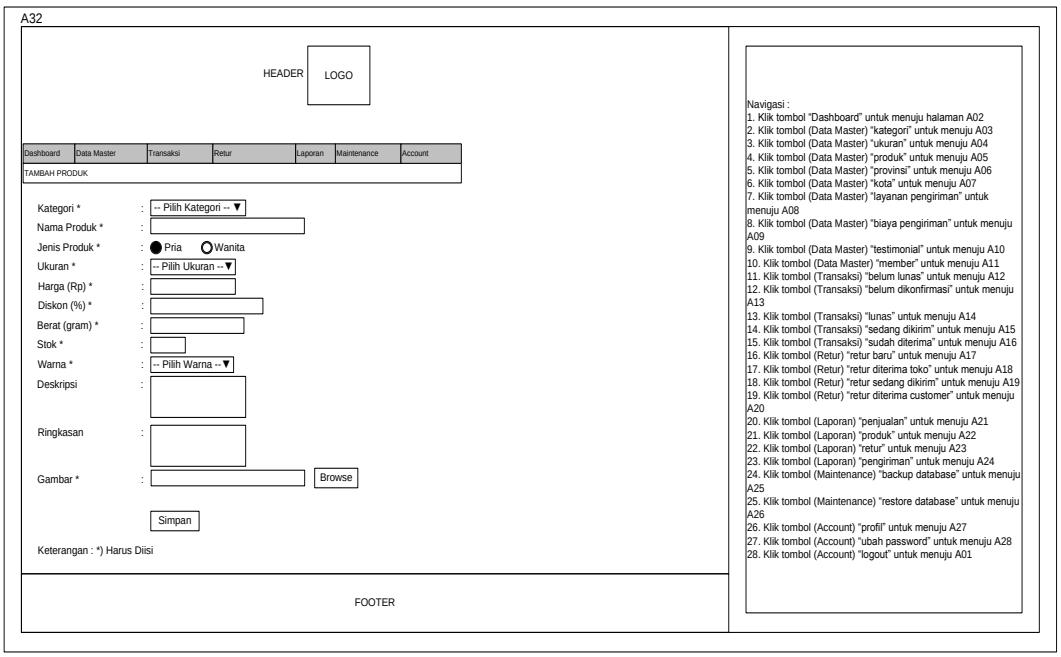
Gambar III.99 - Antarmuka Tambah Subkategori

Antarmuka Tambah Ukuran (A31)



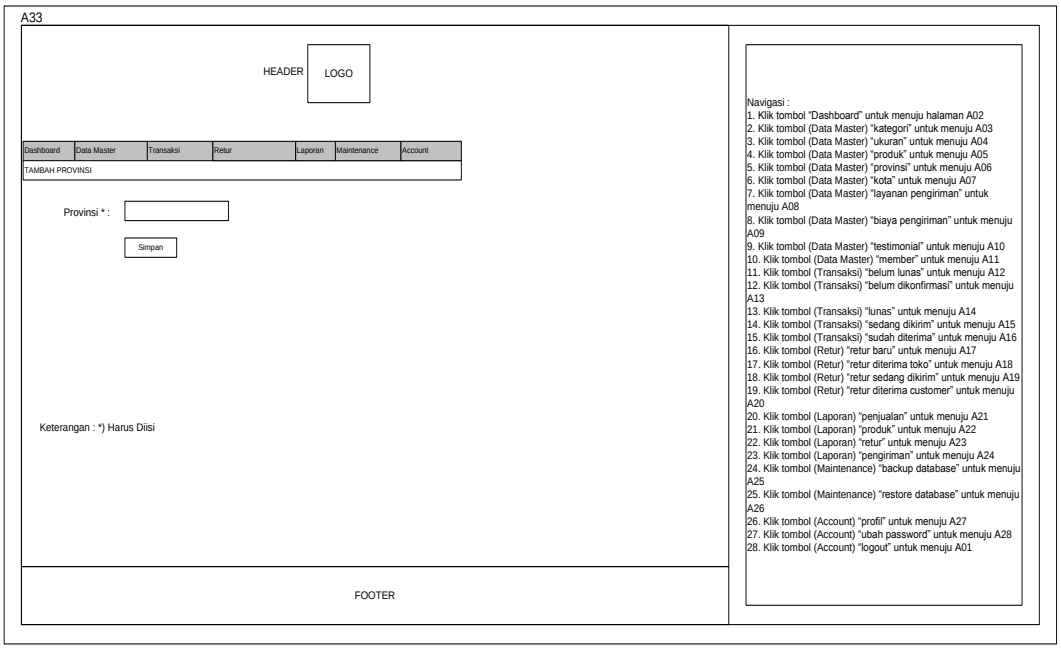
Gambar III.100 - Antarmuka Tambah Ukuran

Antarmuka Tambah Produk (A32)



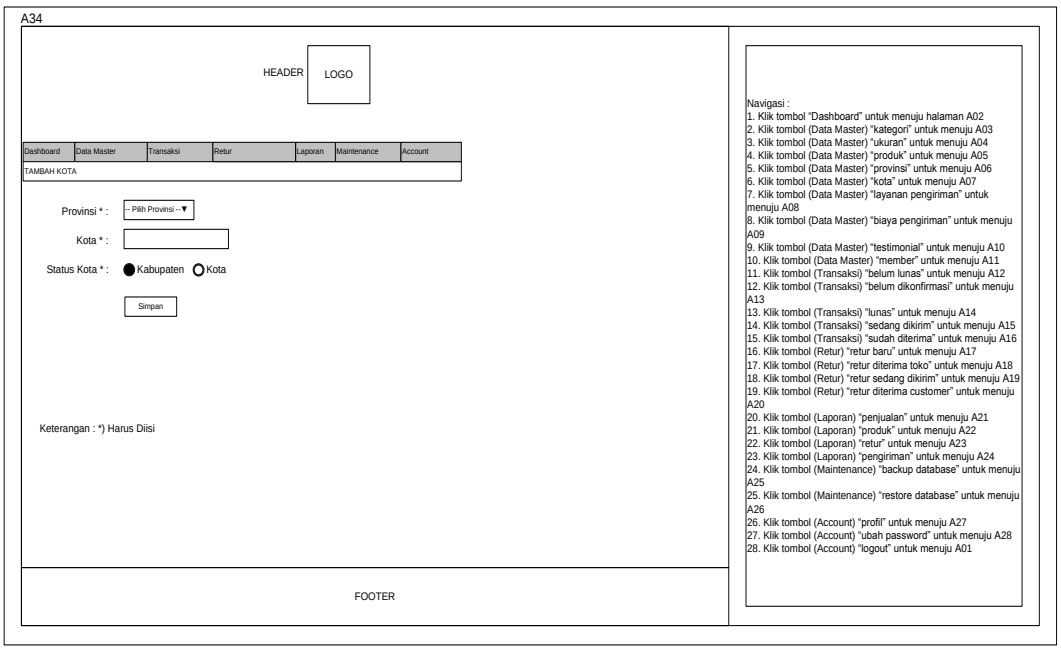
Gambar III.101 - Antarmuka Tambah Produk

Antarmuka Tambah Provinsi (A33)



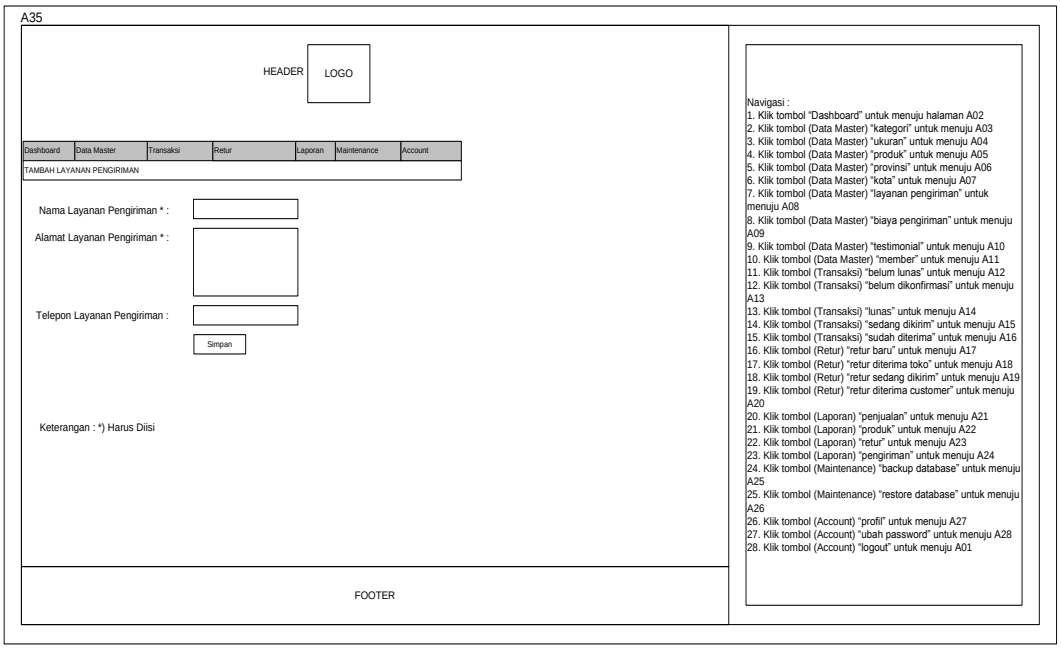
Gambar III.102 - Antarmuka Tambah Provinsi

Antarmuka Tambah Kota (A34)



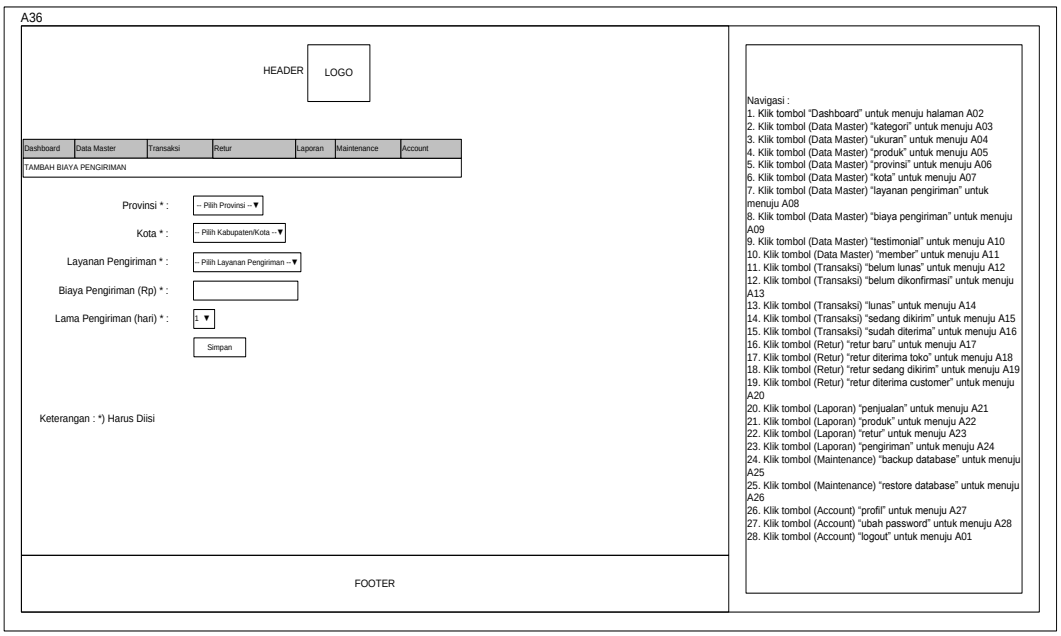
Gambar III.103 - Antarmuka Tambah Kota

Antarmuka Tambah Layanan Pengiriman (A35)



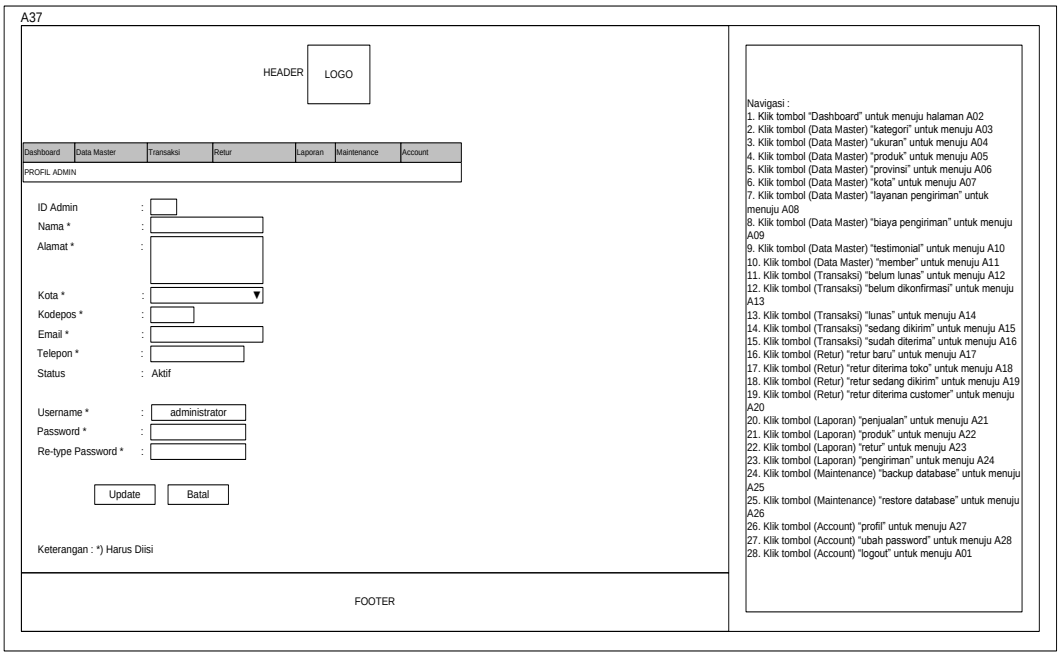
Gambar III.104 - Antarmuka Tambah Layanan Pengiriman

Antarmuka Tambah Biaya Pengiriman (A36)



Gambar III.105 - Antarmuka Tambah Biaya Pengiriman

Antarmuka Edit Profil (A37)

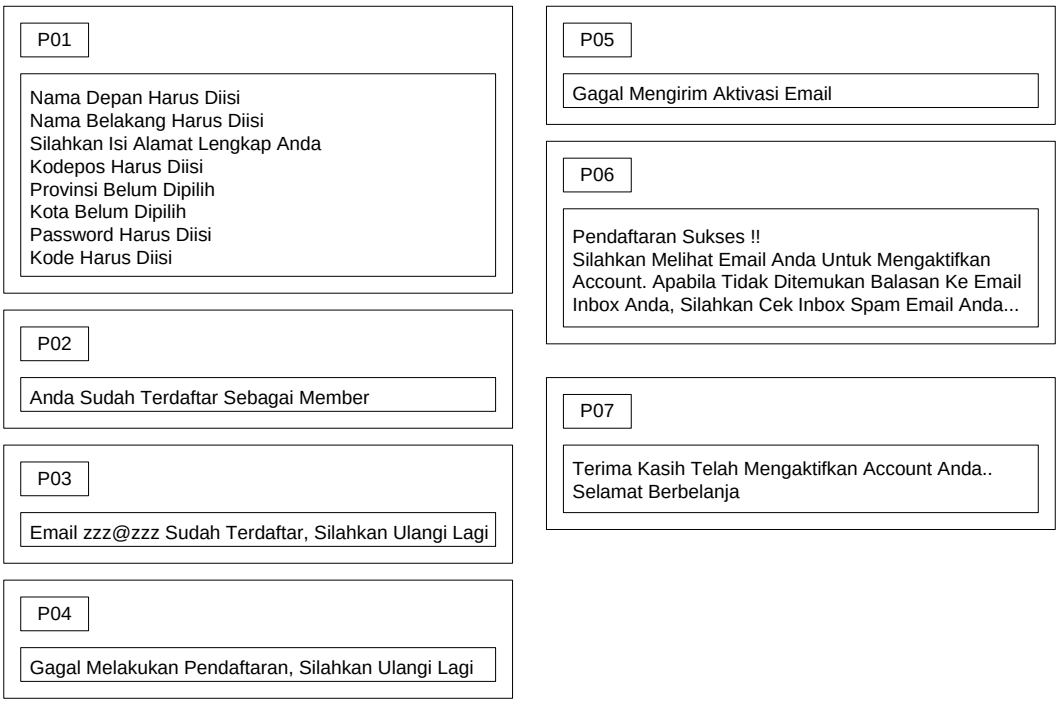


Gambar III.106 - Antarmuka Edit Profil

III.4.3 Perancangan pesan

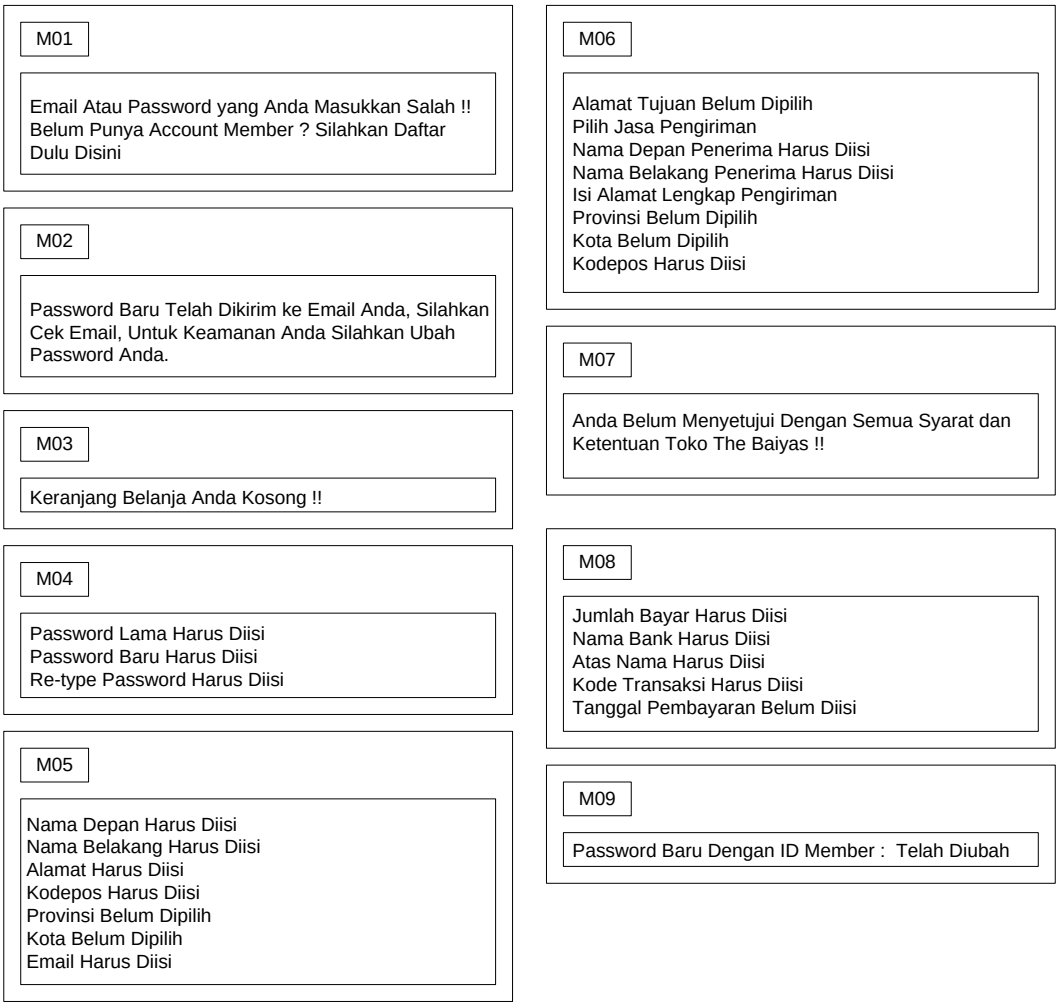
Berikut ini adalah perancangan pesan yang ada pada *website* penjualan *online* The Baiya's Surabaya.

1. Perancangan Pesan Pengunjung



Gambar III.107 - Perancangan Pesan Pengunjung

2. Perancangan Pesan *Member*

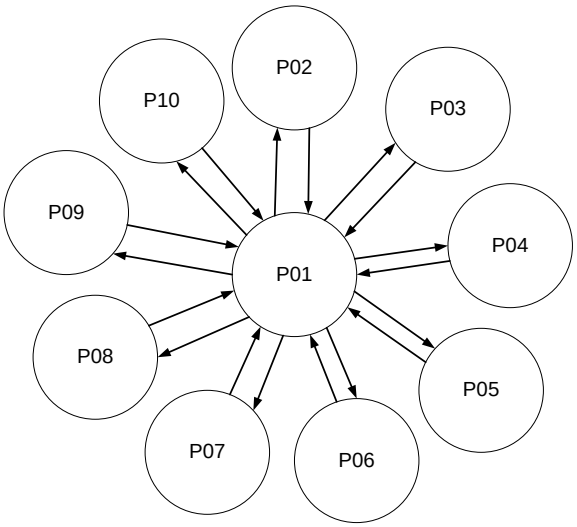


Gambar III.108 - Perancangan Pesan Member

III.4.4 Jaringan semantik

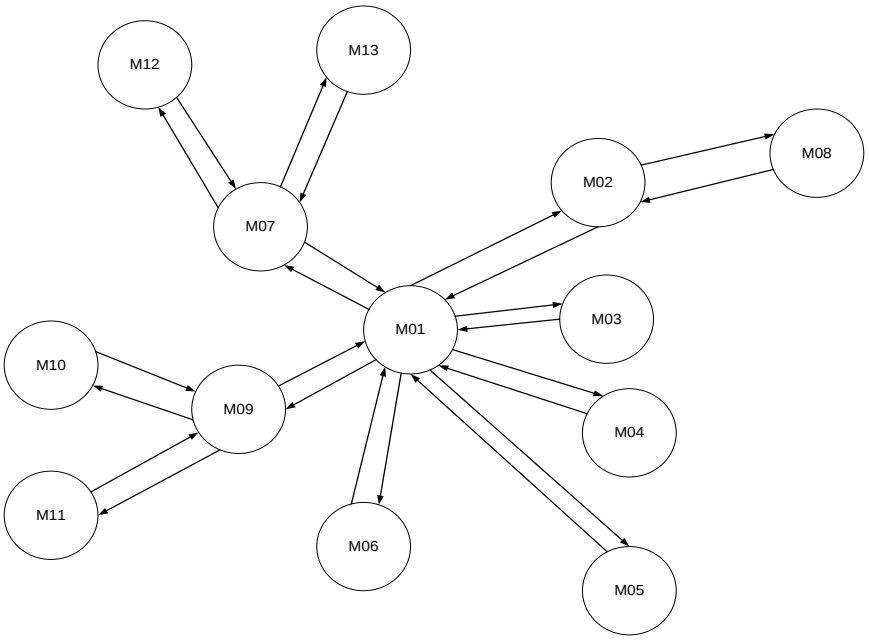
Jaringan semantik menggambarkan keterhubungan navigasi menu dari satu halaman ke halaman lainnya. Berikut adalah gambaran jaringan semantik yang ada pada *website* penjualan The Baiya's.

1. Jaringan Semantik Pengunjung



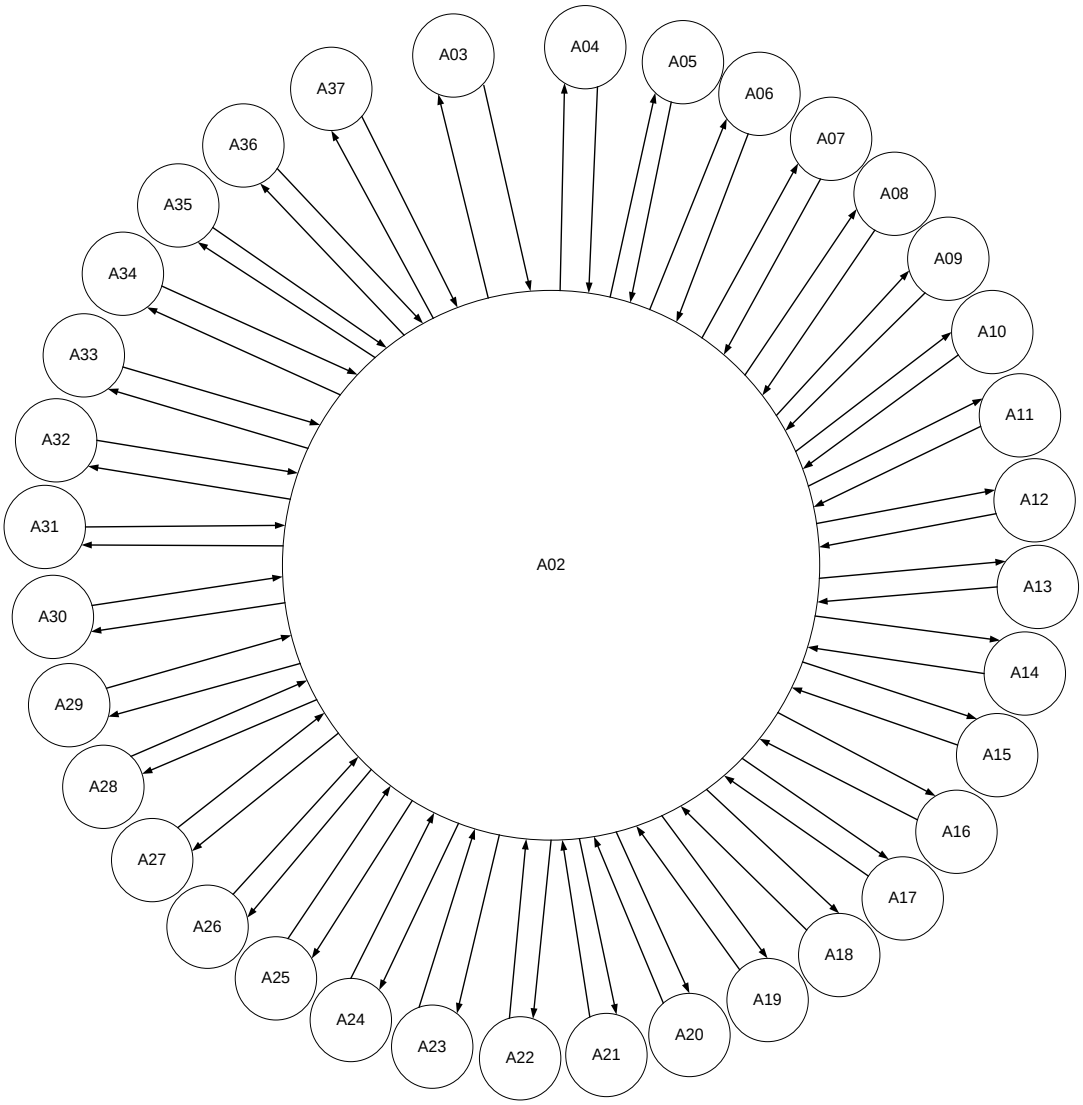
Gambar III.109 - Jaringan Semantik Pengunjung

2. Jaringan Semantik *Member*



Gambar III.110 - Jaringan Semantik *Member*

3. Jaringan Semantik Administrator



Gambar III.111 - Jaringan Semantik Admin