BAB 3

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan, bertujuan sebagai dasar perancangan agar dapat mempermudah tahap pengembangan sistem dengan cara melakukan penguraian suatu data dan informasi sehingga dapat teridentifikasi masalah yang muncul, hambatan yang mungkin terjadi serta kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat dilakukan perbaikan ataupun pengembangan ke arah yang lebih baik sesuai dengan kebutuhan.

3.1.1 Analisis Masalah

Sistem penjualan yang dipakai saat ini adalah pembeli datang langsung ke Toko Anugerah dan melakukan pemilihan barang-barang atau produk yang disukainya kemudian melakukan transaksi pembayaran ke kasir dan mengambil produk yang dibelinya setelah selesai melakukan pembayaran.

Kegiatan pelayanan pemesanan produk masih bersifat manual, dimana setiap pemesanan dicatat dalam sebuah buku transaksi yang akan digunakan sebagai sumber laporan kas besar dan di *input*kan kedalam sebuah komputer menggunakan *software excel* untuk memudahkan proses pengolahan data serta untuk mengetahui status produk seperti jumlah ketersediaan barang, jumlah retur, daftar barang yang banyak dipesan. Sebagai tanda bukti pemesanan pihak toko /

kasir memberikan faktur pembelian kepada konsumen dan menyimpan rekap fakturnya sebagai tanda transaksi.

Kendala yang dirasakan oleh pihak Toko Anugerah saat ini adalah dari segi pemasaran yang masih terbatas serta untuk pembukuan, pembuatan laporan, rekapitulasi penjualan, dan pengelolaan stok barang masih banyak yang bersifat manual, sehingga pengolahan masih belum terperinci dengan baik.

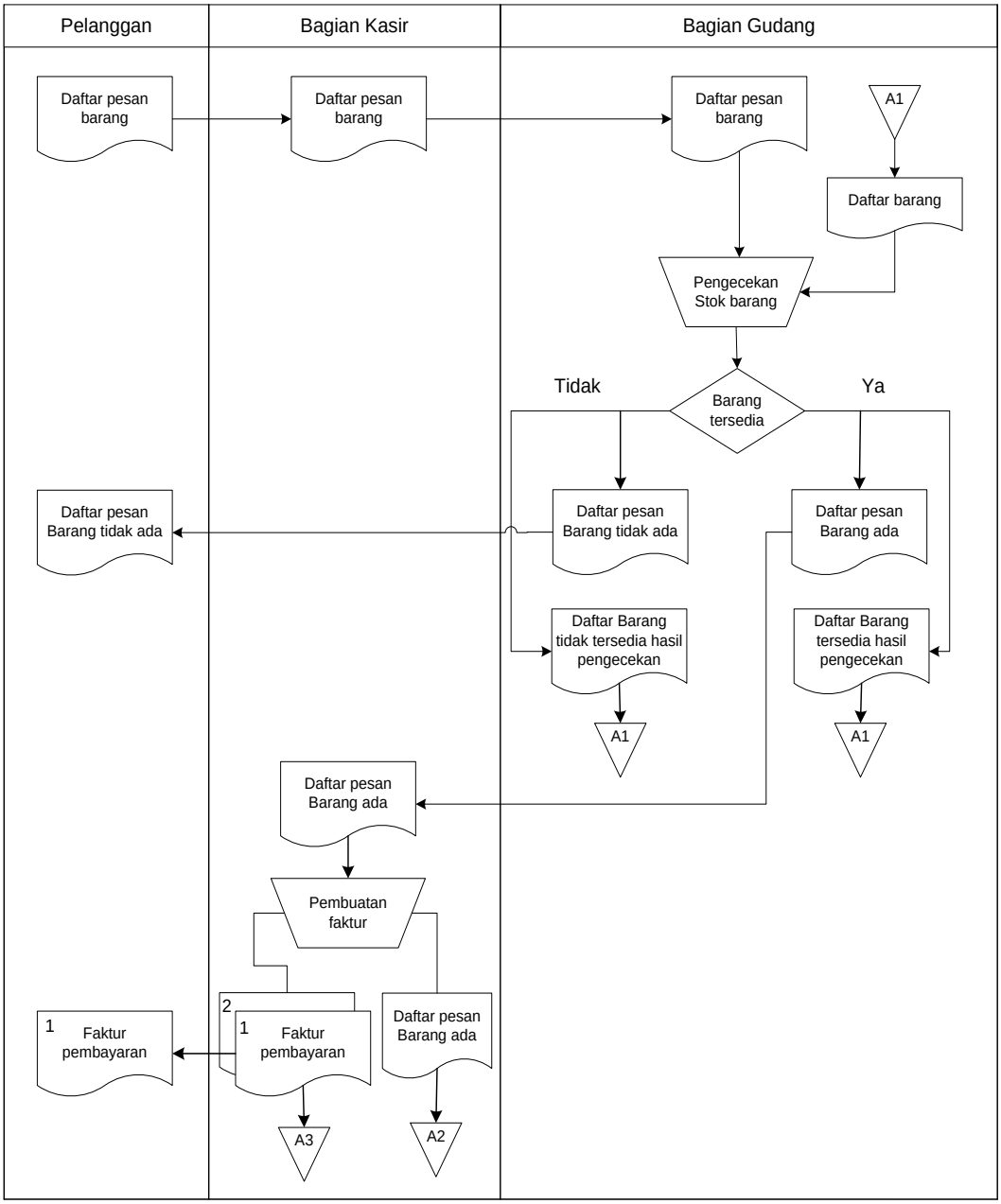
3.1.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Tahap pertama yang harus dilakukan dalam membangun sebuah program aplikasi yaitu mempelajari dan menganalisa sistem yang sedang berjalan. Sistem penjualan yang sedang berjalan pada Toko Anugerah akan digambarkan dalam *flowmap.*

3.1.2.1 Prosedur Penjualan Produk

Prosedur penjualan produk pada Toko Anugerah saat ini adalah sebagai berikut:

1. Pelanggan memberikan daftar pesan barang ke bagian kasir
2. Bagian kasir memberikan daftar barang tersebut ke bagian gudang untuk dilakukan pengecekan, apakah barang yang dipesan tersedia atau tidak.
3. Jika barang tidak tersedia maka daftar pesan akan dikembalikan kembali kepada pelanggan, jika barang yang dipesan tersedia, maka bagian kasir akan melakukan pembuatan faktur penjualan sebanyak dua rangkap, rangkap satu diberikan kepada pelanggan dan rangkap dua diarsipkan oleh bagian kasir sebagai bukti transaksi.



Gambar 3.1 Flowmap sistem penjualan

Keterangan :

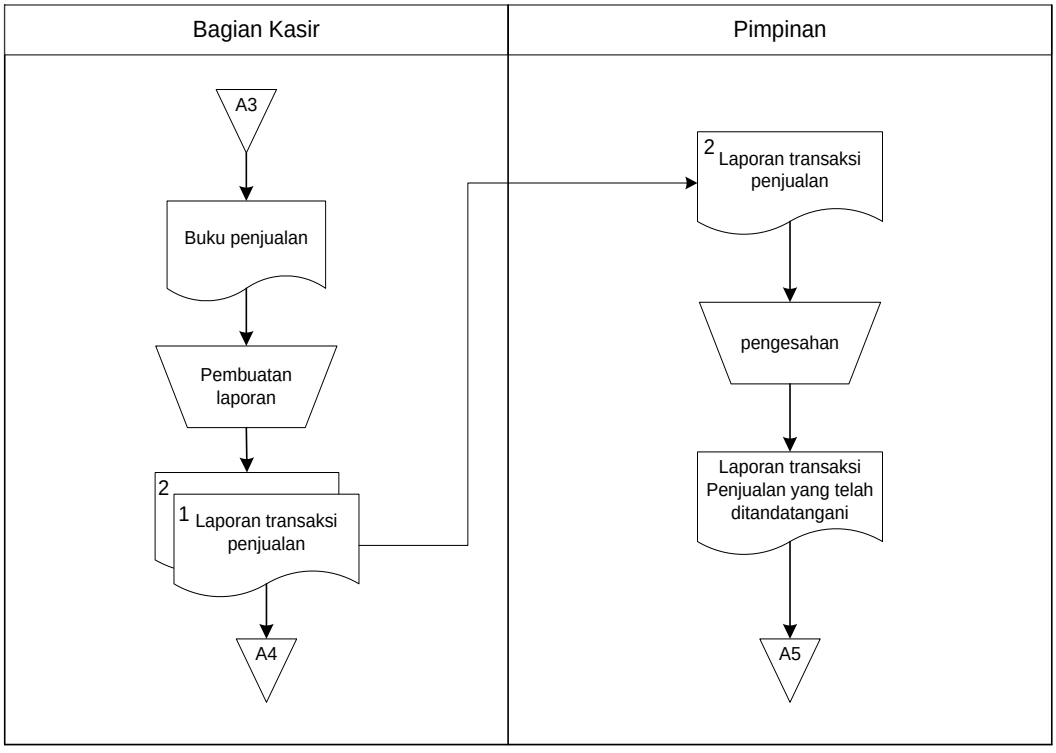
A1 : Arsip daftar barang

A2 : Arsip daftar pesan barang ada

A3 : Arsip faktur pembayaran

3.1.2.2 Prosedur Pembuatan Laporan

1. Bagian kasir membuat laporan transaksi penjualan berdasarkan bukti transaksi.
2. Laporan transaksi penjualan dibuat dua rangkap. Rangkap pertama dijadikan sebagai arsip rangkap kedua diberikan kepada pimpinan.
3. Pimpinan menerima laporan transaksi penjualan dari kasir.
4. Pimpinan melakukan pengecekan terhadap laporan, kemudian menandatanganinya.



Gambar 3.2 Flowmap pembuatan laporan

Keterangan :

A3 : Arsip faktur penjualan

A4 : Arsip laporan transaksi penjualan oleh kasir

A5 : Arsip laporan transaksi penjualan oleh pemilik toko

3.1.3 Solusi yang ditawarkan

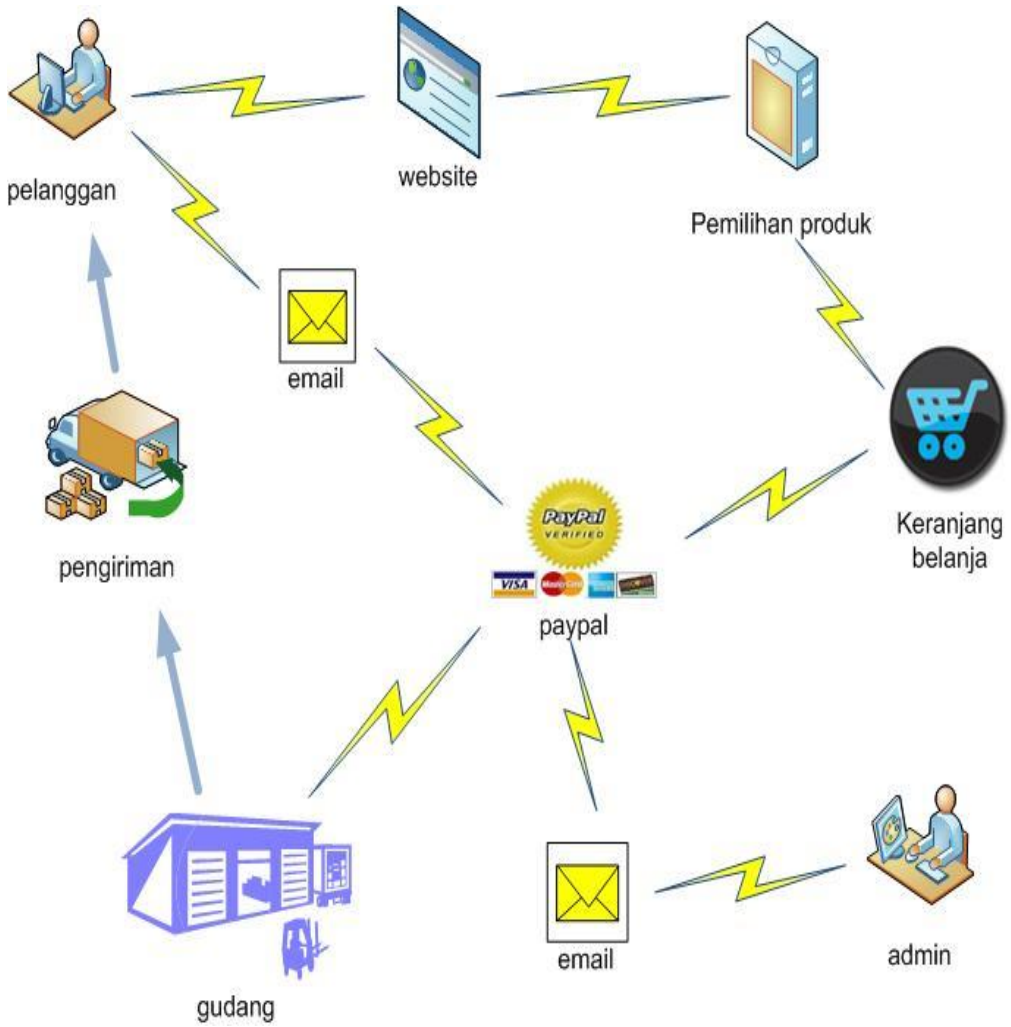
Berdasarkan permasalahan diatas maka solusi yang ditawarkan adalah pembuatan aplikasi *e-commerce* pada Toko Anugerah. Dalam sistem ini pelanggan dapat melihat informasi mengenai produk yang dijual dan dapat melakukan pemesanan secara *online*. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu pihak Toko Anugerah dalam melakukan pengelolaan transaksi serta pengolahan data dengan tujuan untuk menghasilkan informasi yang cepat dan akurat.

Berikut adalah alur proses bisnis dari solusi yang ditawarkan:

1. Pelanggan dapat langsung melihat barang-barang yang ditawarkan sesuai kategori barang dan dapat melihat ketersediaan barang yang ada melalui *website E-commerce* serta dapat langsung melakukan pemilihan barang.
2. Jika produk telah dipilih maka akan masuk ke keranjang belanja.
3. Pelanggan harus menyelesaikan proses pembayaran melalui *paypal* atau transfer via bank dan memberikan konfirmasi pembayaran kepada admin. Bisa melalui *email*, sms, telpon, atau *chatting via YM* .
4. Untuk menghindari penyalahgunaan pihak yang tidak bertanggung jawab (tidak melakukan pembayaran) maka batas pembayaran pesanan selama 1 hari setelah pemesanan dilakukan, jika melebihi batas waktu maka sistem akan menghapus pesanan tersebut secara otomatis.
5. Pihak admin bertugas untuk mengkonfirmasi barang-barang yang dipesan oleh pelanggan.

6. jika pembayaran selesai dilakukan maka pihak gudang akan menyiapkan barang yang dipesan dan melakukan pengiriman.
7. Pelanggan dapat melakukan retur barang jika kondisi barang rusak atau karena salah kirim serta atas persetujuan pihak admin.
8. Batas waktu untuk melakukan pereturan adalah 1 hari setelah penerimaan barang yang dipesan, jika melebihi batas waktu maka pihak toko tidak melayani/menolak proses retur.
9. Pihak Toko Anugerah akan mengganti barang yang diretur apabila pada saat pengembalian barang disertai tanda bukti faktur pembayaran, jika tidak disertai faktur pembayaran maka pihak toko tidak akan melakukan penggantian barang.
10. Pihak admin melakukan peng-*update*-an produk baru dan diskon setiap 3 bulan sekali.
11. Sistem akan meng-*update* pesanan dan mengembalikan stok barang dari pesanan jika pembayaran tidak dilakukan dan batas waktu lebih dari 1 hari.

Berikut adalah gambar dari usulan solusi yang ditawarkan:



Gambar 3.3 Alur proses bisnis usulan solusi yang ditawarkan

3.2 Kebutuhan Fungsional dan Non Fungsional

3.2.1 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis non fungsional merupakan tahap menganalisis sumber daya yang akan menggunakan perangkat lunak yang dibangun, seperti kebutuhan perangkat keras, kebutuhan *user* yang menggunakan sistem, sehingga dapat ditentukan spesifikasi kebutuhan sistem yang dikehendaki.

3.2.1.1 Analisis Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras yang ada di Toko Anugerah adalah sebagai berikut:

1. *Processor* dengan kecepatan 2.0 GHz + *Motherboard*
2. Kapasitas *Hard disk* 80 GB
3. RAM 512 MB
4. VGA *card* 128 MB
5. *Monitor* 15”
6. *Lan Card 10/100 Mbps*
7. *Mouse*
8. *Keyboard*
9. *Printer*

Sedangkan rekomendasi spesifikasi komputer untuk *administrator* agar dapat menjalankan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. *Processor* dengan kecepatan minimal 1GHz + *Miotherboard*
2. Kapasitas *hardisk* minilmal 40 GB
3. RAM minimal 256 MB
4. VGA *card* minimal 64 MB
5. *Monitor*
6. *Lan Card 10/100Mbps*
7. *Mouse*
8. *Keyboard*
9. *Printer*

10. Koneksi *internet* minimal 64 kbps

3.2.1.2 Analisis Perangkat Lunak

Spesifikasi perangkat lunak yang ada di Toko Anugerah saat ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem operasi *Windows Xp*
2. Mozilla Firefox
3. Microsoft office 2007

Sedangkan spesifikasi perangkat lunak yang dibutuhkan dalam pembangunan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Windows XP sebagai sistem operasi
2. PHP sebagai bahasa pemrograman
3. Mozilla Firefox sebagai *browser*
4. XAMPP sebagai *Web server*
5. Macromedia Dream Weaver sebagai editor PHP
6. PHPMyAdmin sebagai *webserver*
7. *Microsoft Visio 2007*sebagai *tool* antarmuka

3.2.1.3 Analisis Pengguna

User atau pengguna dari perangkat lunak ini adalah pengakses yang mengunjungi situs Toko Anugerah ini ataupun pengguna yang memiliki wewenang khusus untuk melakukan pengolahan mengenai informasi barang yang dijual.

Berikut adalah fakta pengguna yang ada di Toko Anugerah pada table 3.1:

Tabel 3.1 Fakta pengguna

User	Keterangan	Kualifikasi
Bagian kasir	Bagian kasir adalah bagian yang melayani pesanan dan memberikan informasi barang ke pembeli.	Mampu mengoperasikan *Microsoft office*, mengerti transaksi web.
Bagian gudang	Bagian gudang adalah bagian yang menyiapkan barang yang dipesan, melakukan pengolahan barang.	Mampu mengoperasikan *Microsoft office.*

Sedangkan untuk analisa pengguna dapat diihat pada table 3.2 dibawah ini

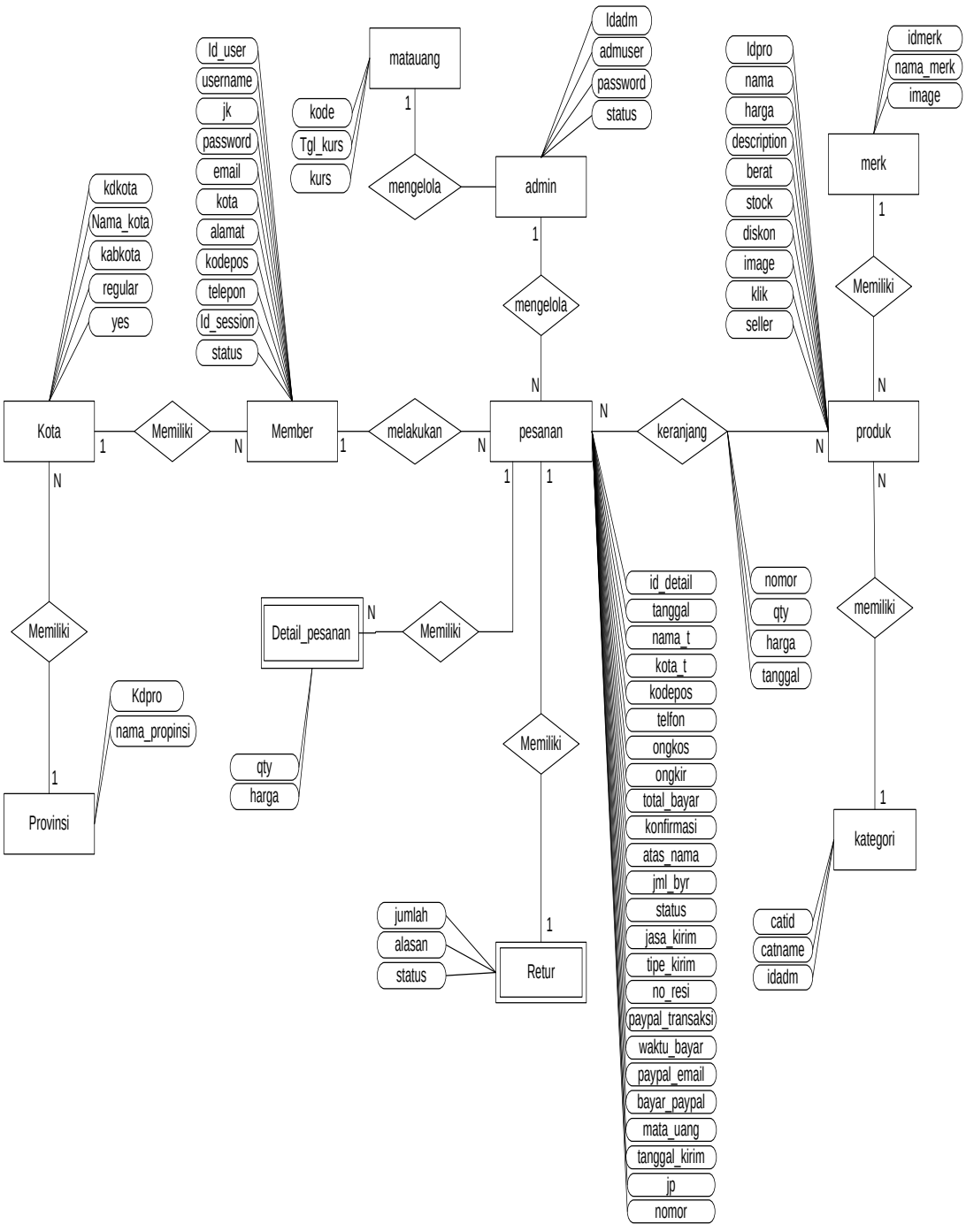
Tabel 3.2 Analisa Pengguna

User	Keterangan	Kualifikasi
Administrator	Administrator adalah seseorang yang diberi wewenang untuk melakukan modifikasi pada informasi barang yang hendak dijual.	Mempunyai kemampuan dasar di bidang komputer dan dapat mengoperasikan sistem operasi Microsoft Windows XP.
Pelanggan	Pelanggan adalah para pemesan produk.	Mampu mengoperasikan komputer dan melakukan *browsing* di internet .
Pengunjung	Pengunjung adalah orang yang dapat melihat informasi yang tersaji tanpa melakukan	Mampu mengoperasikan komputer dan melakukan *browsing* di internet .

	pemesanan produk.	

3.2.1.4 Analisis Data

Diagram E-R digunakan sebagai alat bantu untuk memodelkan data dan menggambarkan hubungan antara data yang ada pada sistem. ERD pada pembangunan web *e-commerce* dibawah menggambarkan bagaimana relasi antar entitas yang saling berhubungan .



Gambar 3.4 ER Diagram Aplikasi *E-commerce* pada Toko Anugerah

Table 3.3 Skema Relasi ER Diagram

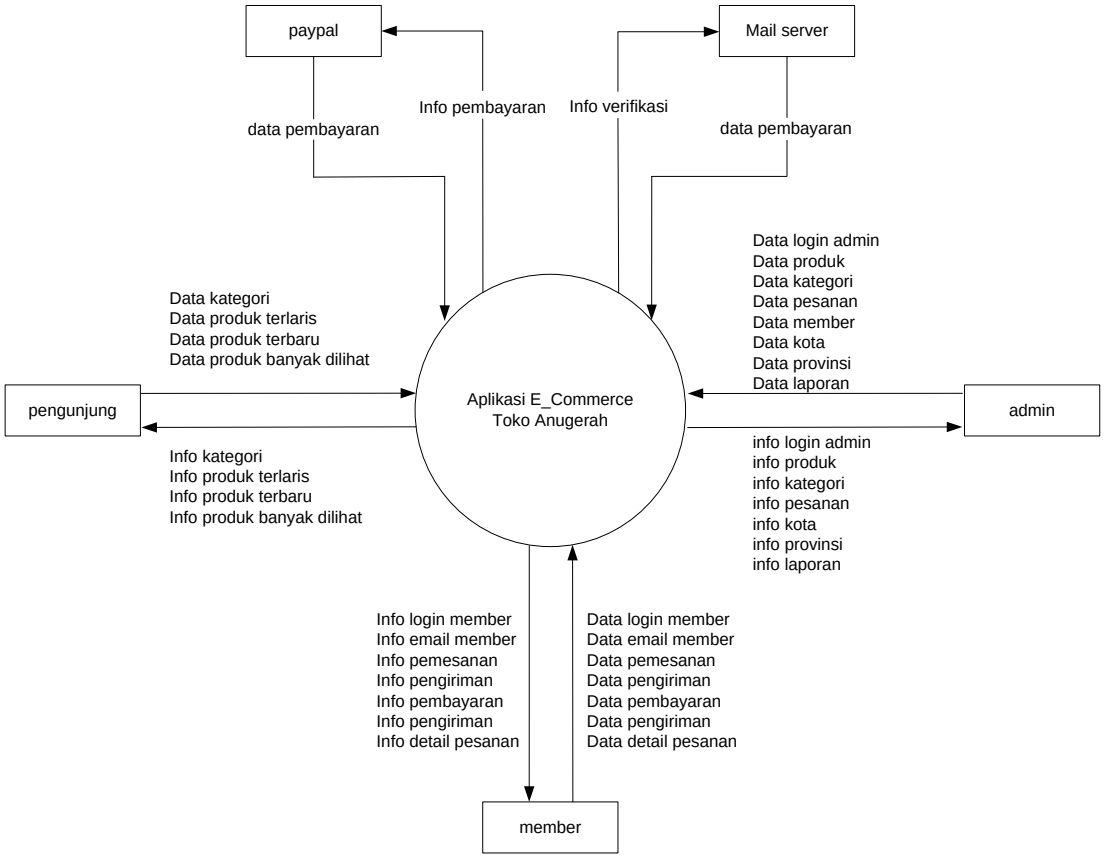
No	Entitas	Atribut
1	*admin*	{idadm, admuser, *password*, status}
2	kategori	{catid, catname, idadm}
3	produk	{idpro, idmerk, catid, nama, harga, *description*, berat, *stock*, diskon, *image*, klik, *seller*}
4	*member*	{iduser, *username*, jk, password, *email*, kota, alamat, kodepos, telepon, *id_session*, status, kdkota}
5	kota	{kdkota, kdpro, nama_kota, kabkota, regular, yes}
6	provinsi	{kdpro, nama_propinsi}
7	keranjang	{nomor, qty, harga, tanggal}
8	merk	{id_merk, nama_merk, *image*}
9	pesanan	{id_detail, idadm, iduser, nama_t, kota_t, alamat_t, kodepos, telfon, ongkos, ongkir, total_bayar, konfirmasi, atas_nama, jml_byr, status, jasa_kirim, tipe_kirim, no_resi, tanggal, paypal_transaksi, waktu_bayar, paypal_email, bayar_paypal, mata_uang, tanggal_kirim, jp
10	retur	{ id_detail, idpro, jumlah, alasan, status, }
11	matauang	{ kode, idadm, tanggal, kurs}
12	Detail_pesanan	{ id_detail, idpro, qty, harga}

3.2.2 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional adalah analisis terhadap kebutuhan secara fungsional baik dalam aliran data ataupun informasi. Analisis kebutuhan fungsional digambarkan dalam analisis terstruktur.

3.2.2.1. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah arus data yang berfungsi untuk menggambarkan keterkaitan aliran-aliran data antara sistem dengan bagian-bagian luar. Adapun diagram konteks untuk sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada gambar 3.5.



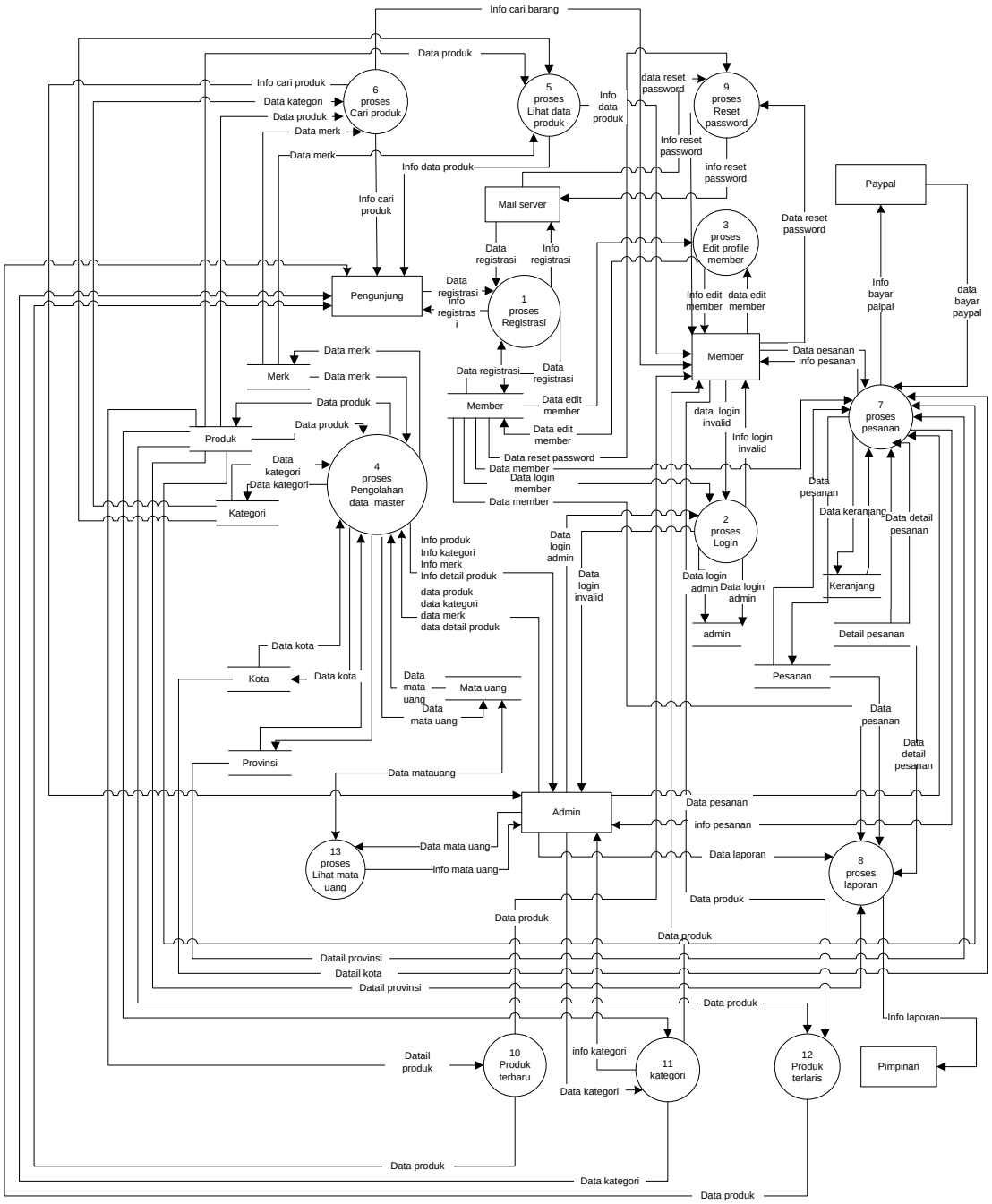
Gambar 3.5 Diagram Konteks Aplikasi E-Commerce Toko Anugerah

3.2.2.2. *Data Flow Diagram*

Data flow diagram merupakan salah satu media yang digunakan untuk mrnggambarkan aliran data yang mengalir pada sebuah sistem. Arus data pada DFD dapat berupa masukan ataupun keluaran yang disampaikan kepada pengguna sistem.

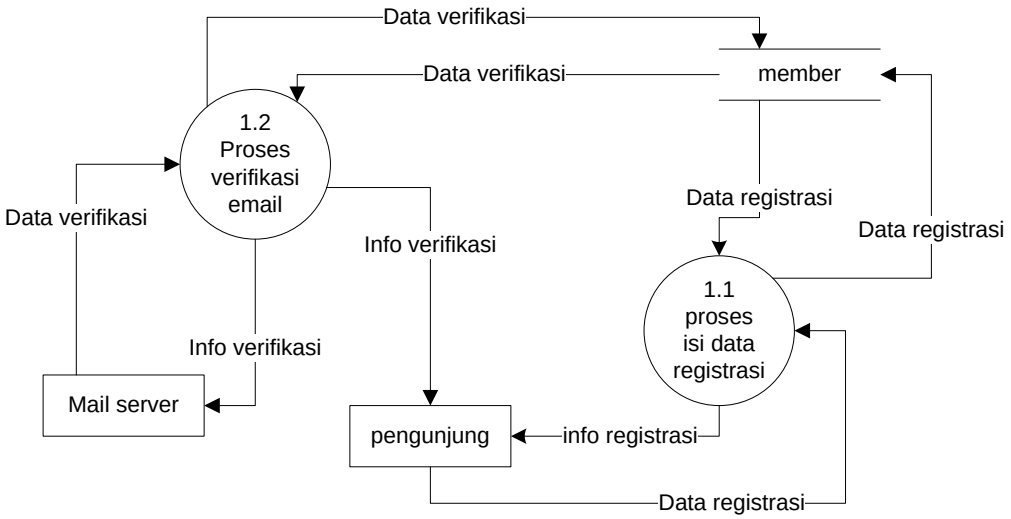
1. DFD Level 1

   Pada DFD level 1 ini terdapat 13 proses yaitu registrasi, login, *edit profile member*, pengolahan data master, lihat data produk, pesanan, laporan, *reset password*, produk terbaru, kategori, produk terlaris, lihat mata uang.



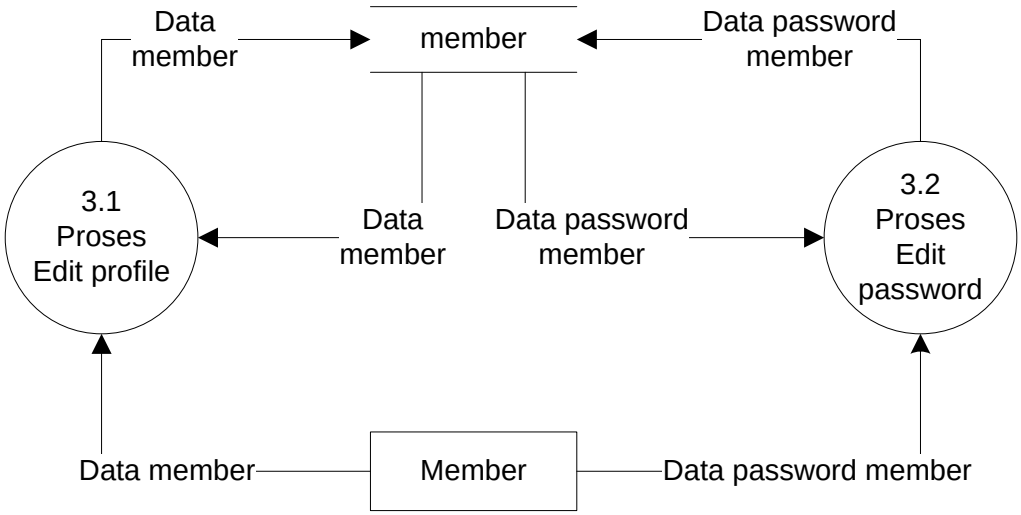
Gambar 3.6 DFD Level 1 Sistem E-commerce Toko Anugerah

2. DFD Level 2 Proses 1(Registrasi)



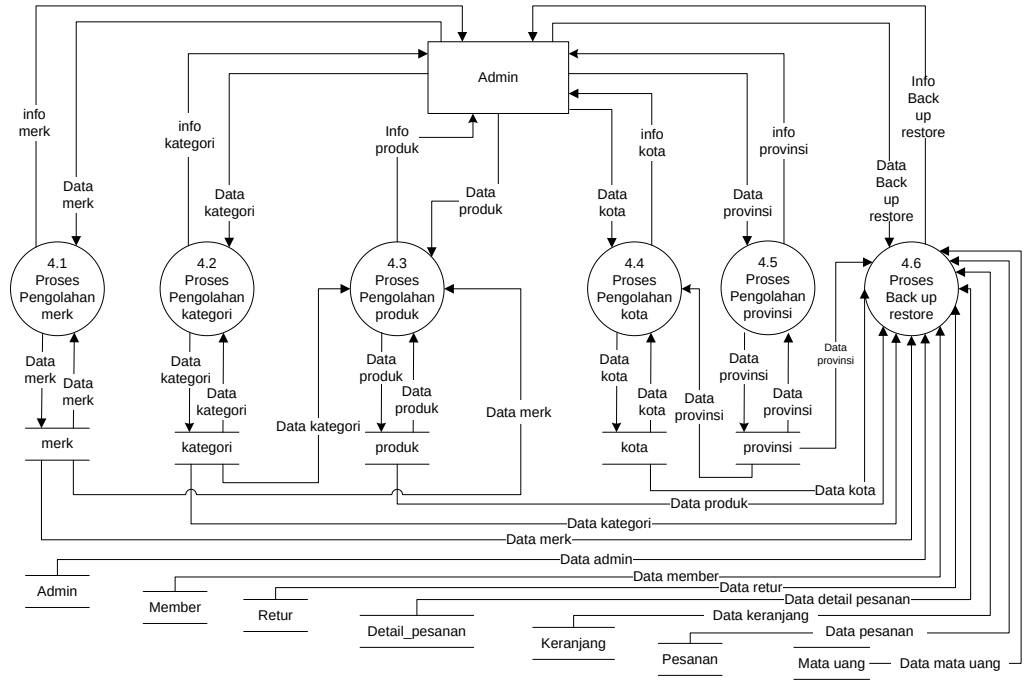
Gambar 3.7 DFD Level 2 proses 1(Registrasi)

3. DFD Level 2 Proses 3 (Edit Profile Member)



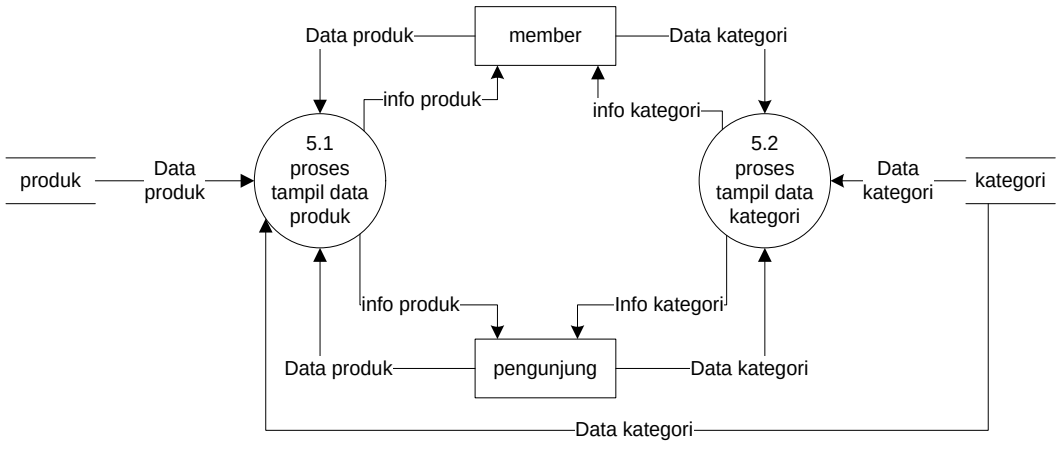
Gambar 3.8 DFD level 2 Proses 3 (Edit Profile Member)

4. DFD Level 2 Proses 4 (Pengolahan data master)



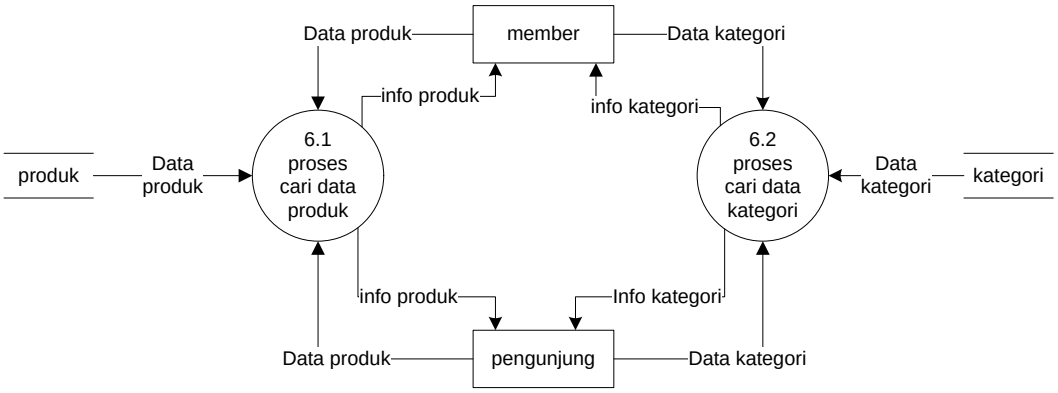
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 4 (Pengolahan Data Master)

5. DFD Level 2 Proses 5 (Lihat Data Produk)



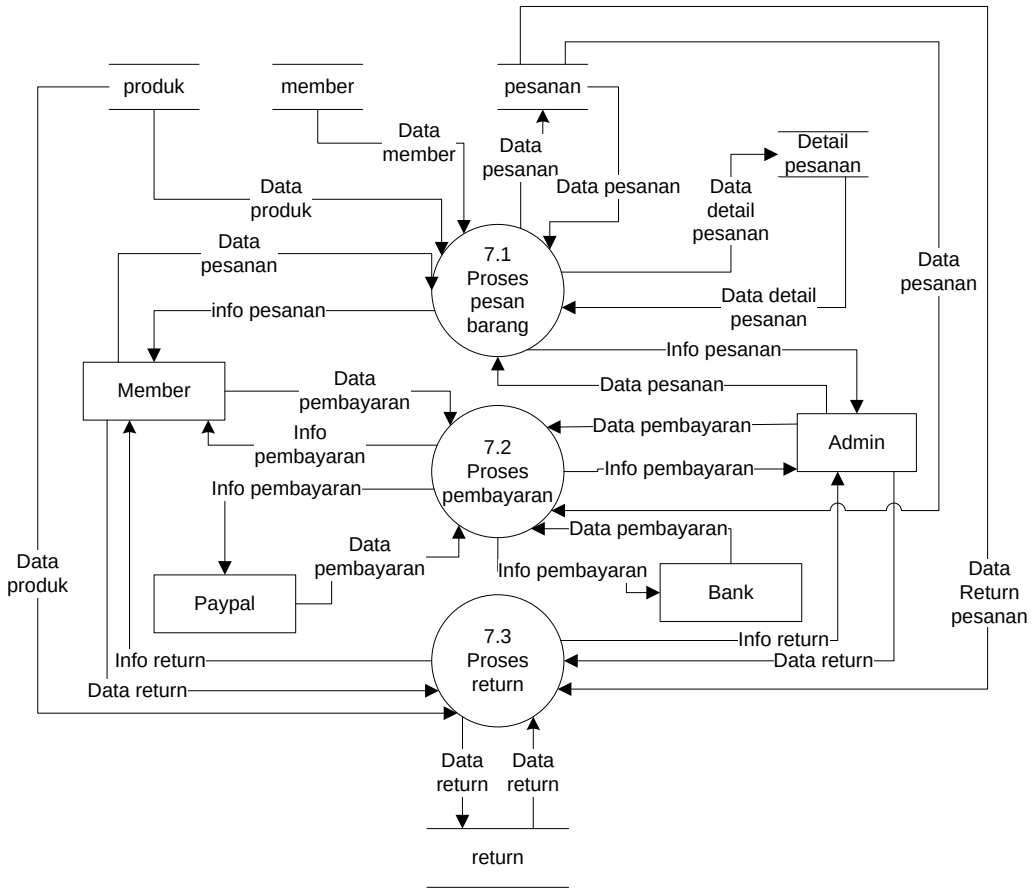
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 5 (Lihat Data Produk)

6. DFD Level 2 Proses 6 (Cari Produk)



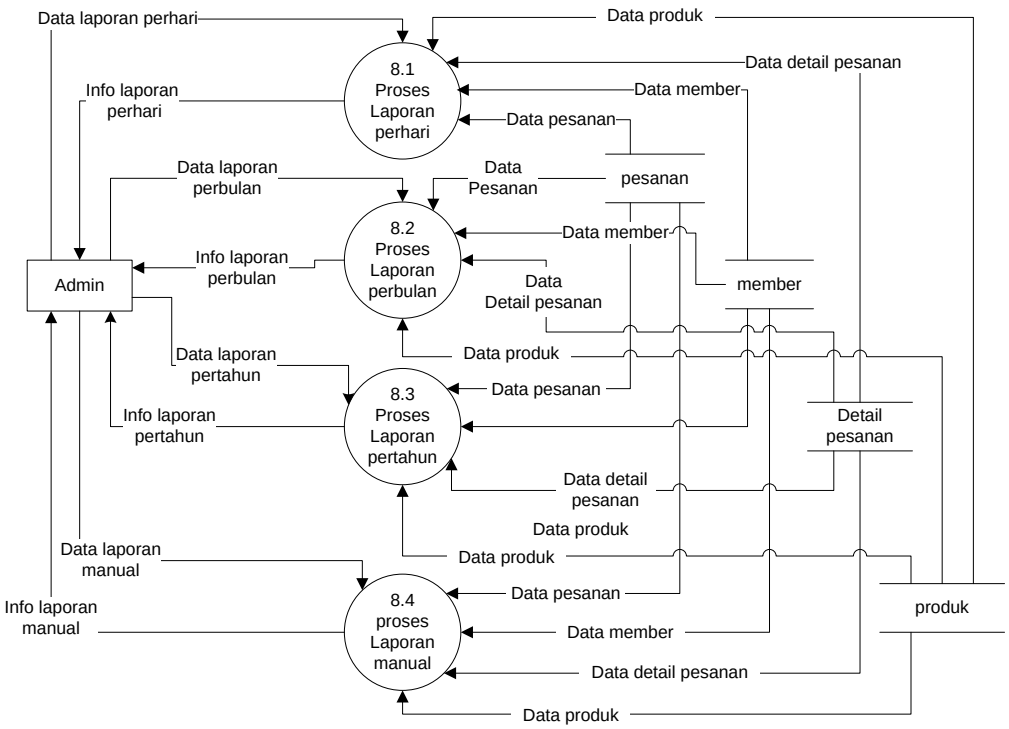
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 6 (Cari Produk)

7. DFD Level 2 Proses 7 (Pesanan)



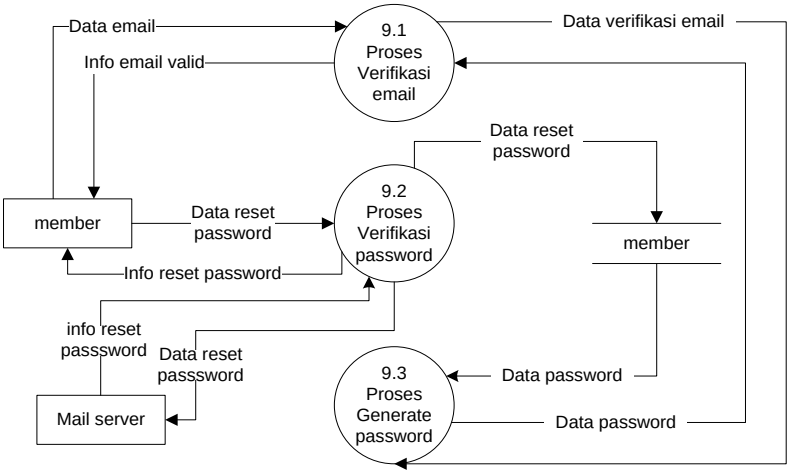
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 7 (Pesanan)

8. DFD Level 2 Proses 8 (Proses Laporan)



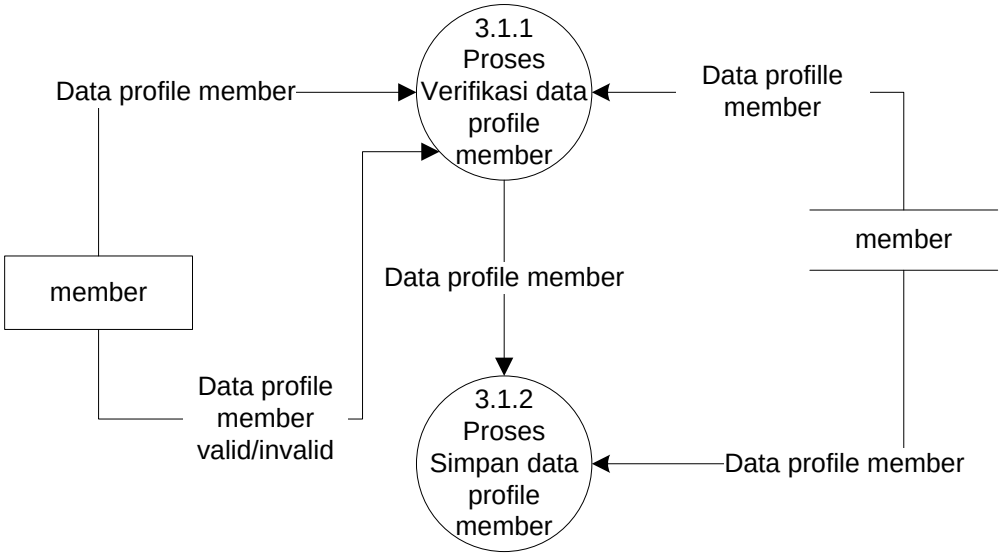
Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 8 (Proses Laporan)

9. DFD Level 2 Proses 9 (Proses Reset Password)



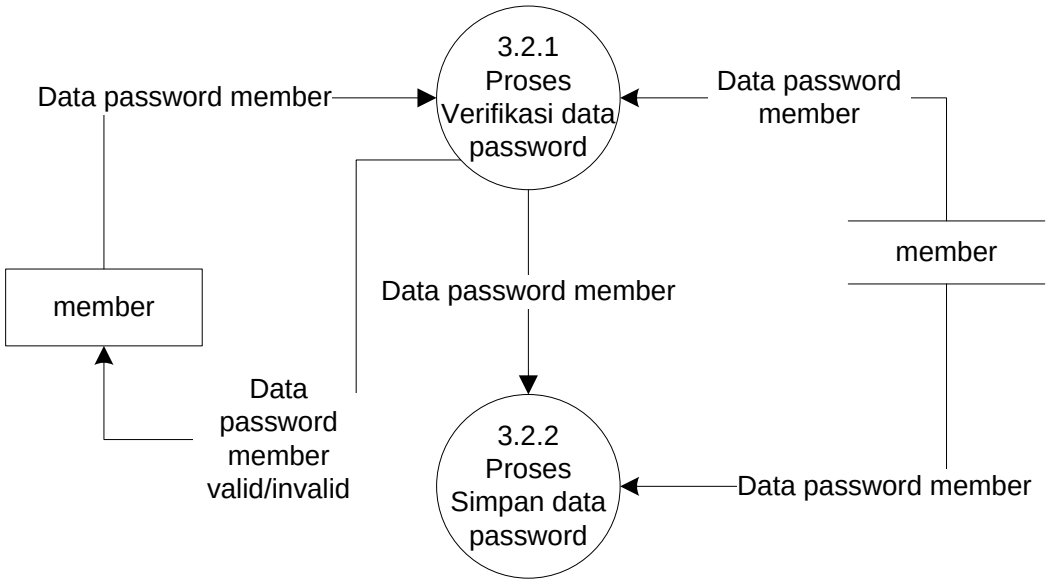
Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses 9 (Proses Reset Password)

10. DFD Level 3 Proses 3.1 (Proses Edit Profile Member)



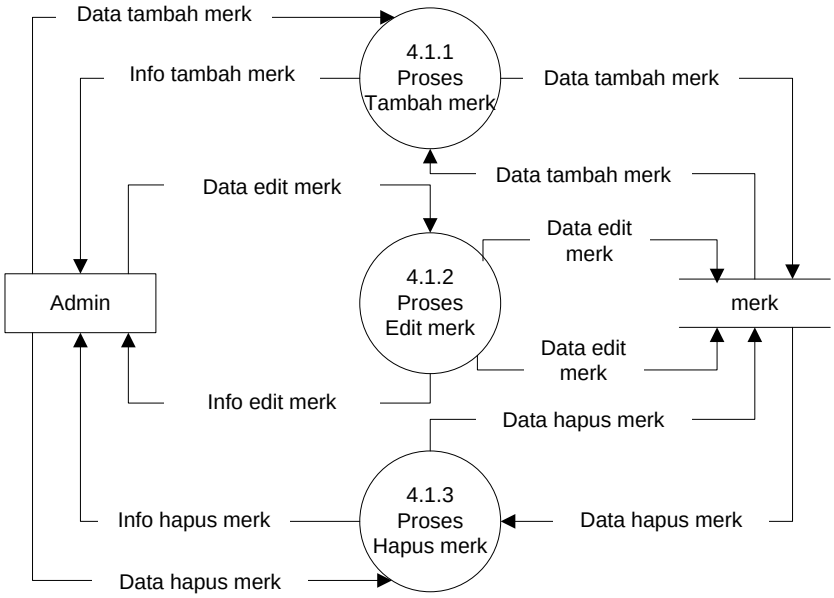
Gambar 3.15 DFD Level 3 Proses 3.1 (Proses Edit Profile Member)

11. DFD Level 3 Proses 3.2 (Proses Edit Password)



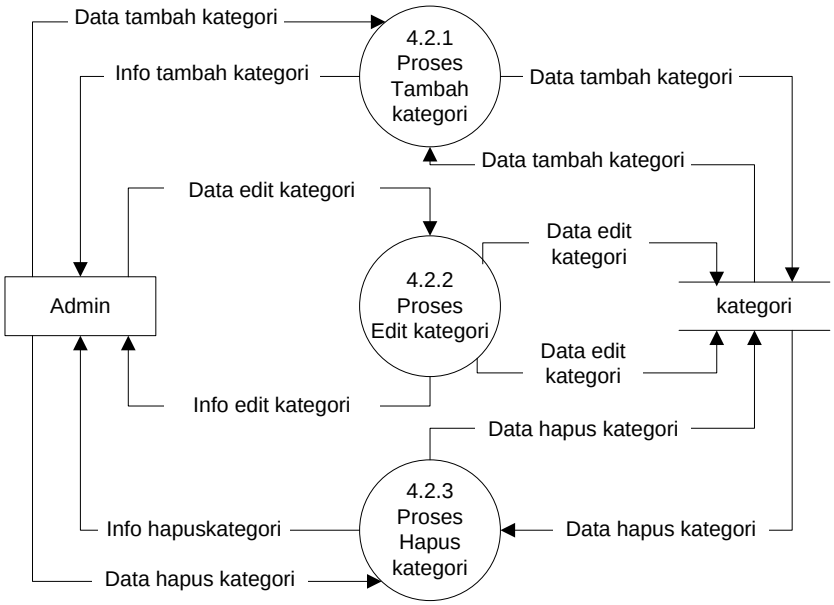
Gambar 3.16 DFD Level 3 proses 3.2 (Proses Edit Password)

12. DFD Level 3 Proses 4.1 (Proses Pengolahan Merk)



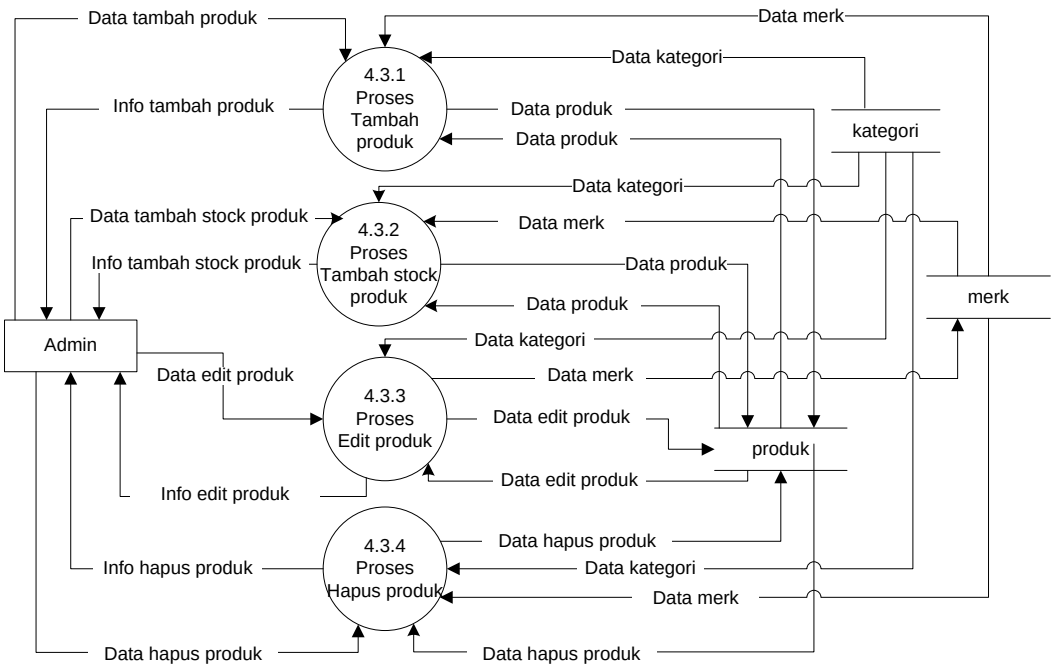
Gambar 3.17 DFD Level 3 Proses 4.1 (Proses Pengolahan Merk)

13. DFD Level 3 Proses 4.2 (Proses Pengolahan Kategori)



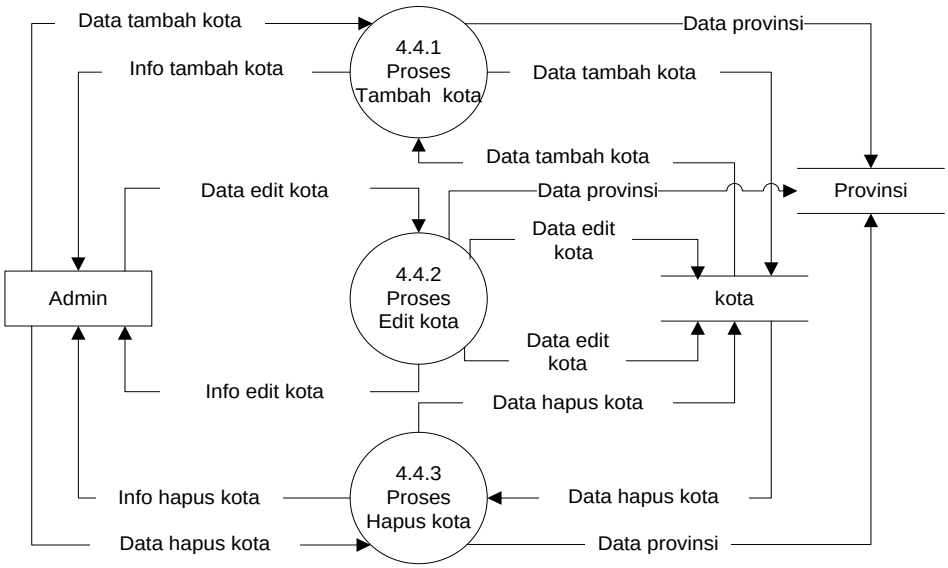
Gambar 3.18 DFD Level 3 Proses 4.2 (Proses Pengolahan Kategori)

14. DFD Level 3 Proses 4.3 (Proses Pengolahan Produk)



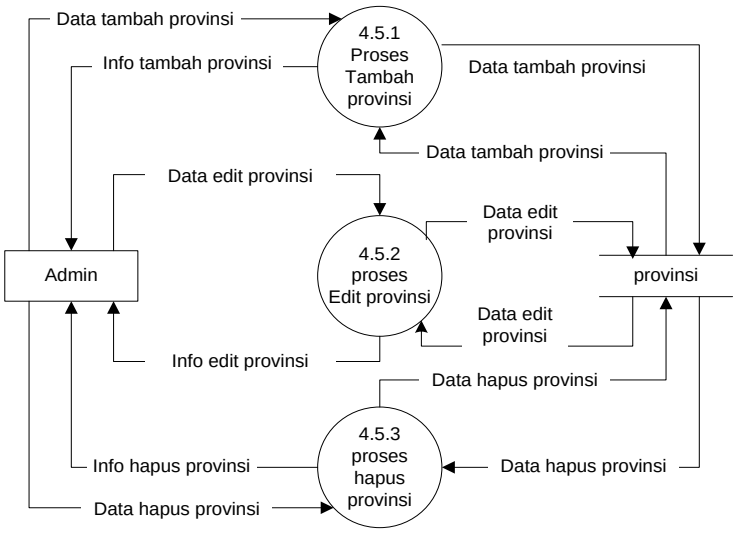
Gambar 3.19 DFD Level 3 proses 4.3 (Proses Pengolahan Produk)

15. DFD Level 3 Proses 4.4 (Proses Pengolahan Kota)



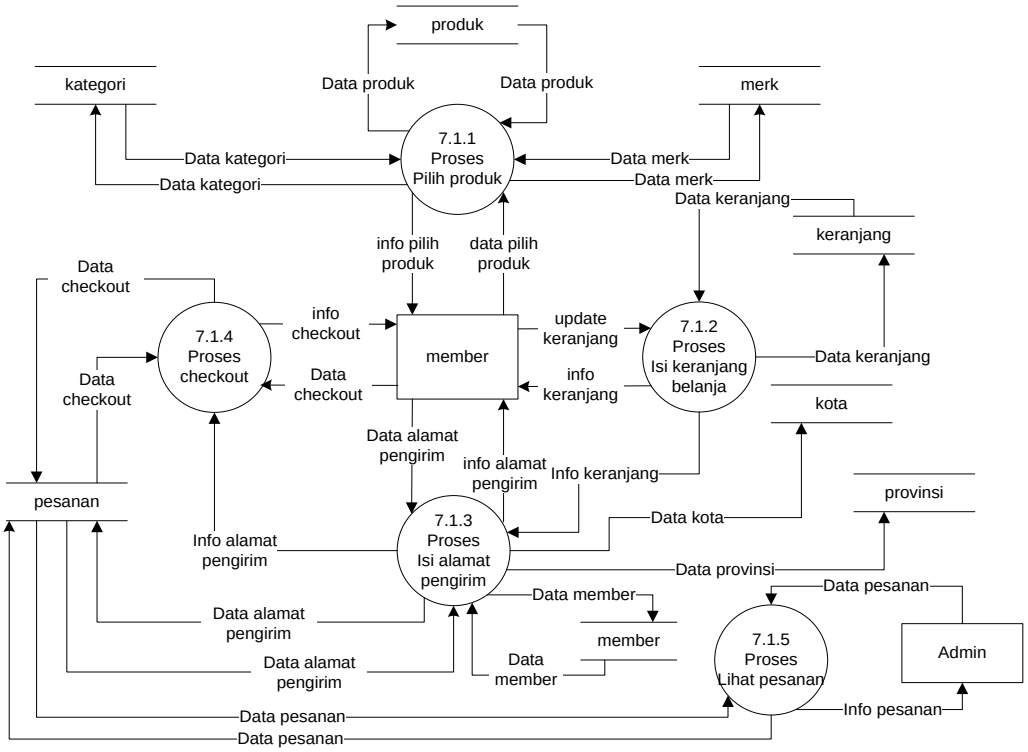
Gambar 3.20 DFD Level 3 Proses 4.4 (Proses Pengolahan Kota)

16. DFD Level 3 Proses 4.5 (Proses Pengolahan Provinsi)



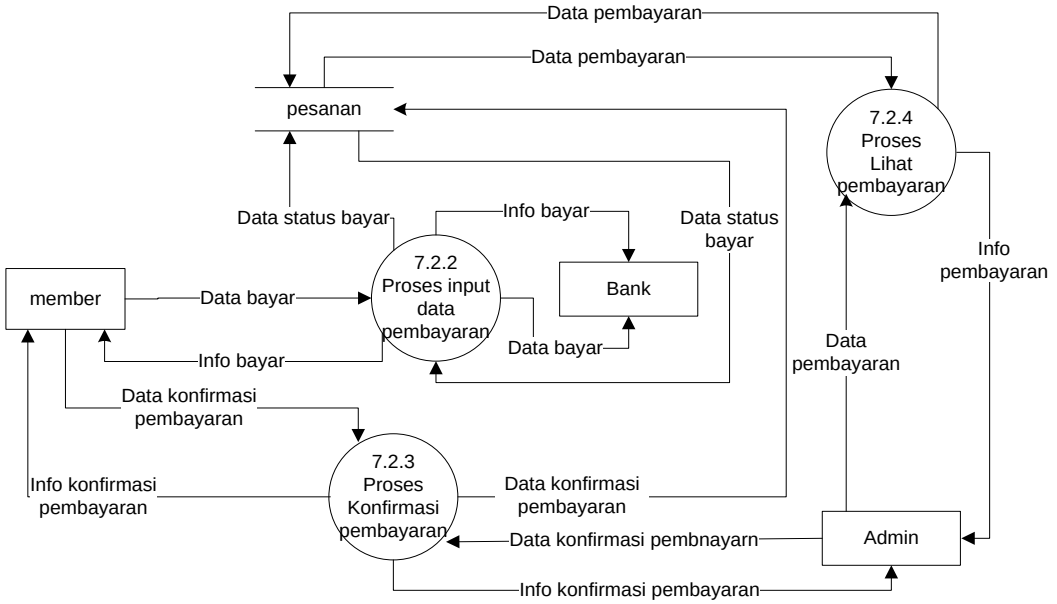
Gambar 3.21 DFD Level 3 Proses 4.5 (Proses Pengolahan Provinsi)

17. DFD Level 3 Proses 7.1 (Proses pesan barang)



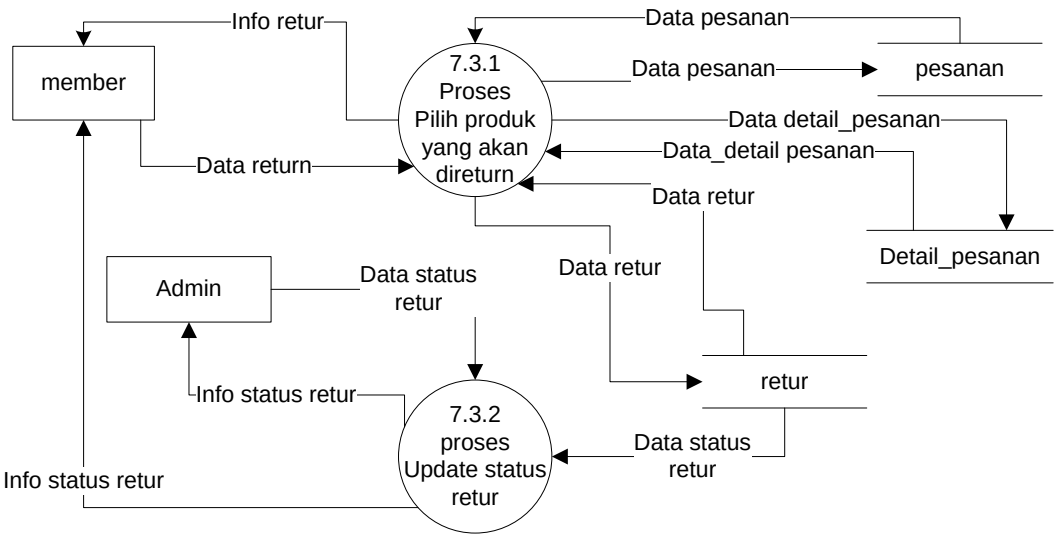
Gambar 3.22 DFD Level 3 Proses 7.1 (Proses Pesan Barang)

18. DFD Level 3 Proses 7.2 (Proses Pembayaran)



Gambar 3.23 DFD Level 3 Proses 7.2 (Proses Pembayaran)

19. DFD Level 3 Proses 7.3 (Proses Retur)



Gambar 3.24 DFD Level 3 Proses 7.3 (Proses Retur)

3.2.2.3 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses adalah penjelasan dari aliran data yang ada pada Data *Flow* Diagram. Dapat dilihat pada Tabel 3.4

Table 3.4 Spesifikasi Proses

No	**Proses**	**Keterangan**
1	No Proses	1.1
	Nama	Proses Registrasi
	Source	Pengunjung
	Input	Data *member*
	Output	Info data *member*
	Destination	Pengunjung
	Logika Proses	1. Pengunjung mengklik link registrasi *member* atau memilih menu registrasi menu. 2. Sistem akan menampilkan *form registrasi* 3. Pengunjung mengisi data diri *username*, *password* , alamat, nama, kodepos, kota, no telpon dan email. 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	1.2
	Nama	Proses Verifikasi *e-mail*
	Source	Pengunjung
	Input	Verifikasi *e-mail*
	Output	Info verifikasi *e-mail*
	Destination	Pengunjung
	Logika Proses	1. Setelah pengunjung mengisi form registrasi dengan lengkap maka sistem akan memproses data *member* dan mengirim data aktivasi ke *e-mail member* 2. Pengunjung akan menerima data aktivasi melalui *e-mail* 3. Pengunjung menekan *link* aktivasi untuk mengaktivasi pendaftaran
3	No Proses	3.1
	Nama	Proses *Edit profile Member*
	Source	*Member*
	Input	*Data Member*
	Output	*Info Member*
	Destination	*Member*
	Logika Proses	1. *Member* memilih menu edit profil. 2. *Member* mengisi data profil yang ingin diubah kemudian klik tombol simpan

		3. Apabila ada data yang diubah dan tidak ada kolom yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data. 4. Jika ada kolom yang kosong maka data gagal diubah.
4	No Proses	3.2
	Nama	Proses *edit password*
	Source	*Member*
	Input	Data *password member*
	Output	Info perubahan *password*
	Destination	*Member*
	Logika Proses	1. *Member memilih* menu *edit password* 2. *Member* mengisi data *password* yang ingin diubah kemudian klik tombol simpan. 3. Jika *password* lama tidak sesuai maka perubahan *password* tidak *valid.* 4. Jika *password* lama benar maka sistem akan menyimpan perubahan *password* baru ke *database*.
5	No Proses	4.1.1
	Nama	Proses tambah merk
	Source	*Admin*
	Input	Data merk
	Output	Info data merk
	Destination	*Admin*
	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu tambah merk untuk menambah merk baru. 2. Admin mengisi form penambahan merk. 3. Jika data yang dimasukan sudah pernah ada di *database* maka data gagal ditambahkan. 4. Jika data yang dimasukan benar maka sistem akan menyimpan data merk kedalam *database.*
6	No Proses	4.1.2
	Nama	Proses edit merk
	Source	*Admin*
	Input	Data merk
	Output	Info data merk
	Destination	*Admin*
	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu lihat merk untuk memunculkan data merk. 2. *Admin* mengklik edit merk dan mengisi data yang ingin diubah kemudian klik tombol *update*. 3. Jika data yang dimasukan benar maka sistem akan menyimpan perubahan data merk kedalam *database.*
7	No Proses	4.1.3
	Nama	Proses hapus merk
	Source	*Admin*
	Input	Data merk

	Output	Info data merk
	Destination	*admin*
	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu lihat merk untuk masuk ke form merk. 2. Klik tombol *delete* untuk menghapus data merk. 3. Muncul pesan "Apakah anda yakin data ini akan dihapus?". 4. Jika ditekan tombol "Ok", maka data akan terhapus, jika ditekan tombol "Cancel" maka penghapusan akan dibatalkan.
8	No Proses	4.2.1
	Nama	Proses tambah kategori
	Source	*Admin*
	Input	Data kategori
	Output	Info data kategori
	Destination	*Admin*
	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu tambah kategori baru untuk masuk ke form tambah kategori. 2. *Admin* memasukan data kategori baru kemudian klik tombol simpan. 3. Jika nama kategori sudah ada di *database* maka kategori baru tidak dapat di inputkan.
9	No Proses	4.2.2
	Nama	Proses edit kategori
	Source	*Admin*
	Input	Data kategori
	Output	Info data kategori
	Destination	*Admin*
	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu lihat kategori untuk melihat daftar kategori. 2. *Admin* mengklik edit kategori untuk mengubah data kategori kemudian klik tombol simpan jika selesai mengubah data kategori. 3. Jika data yang dimasukan benar maka sistem akan menyimpan data kategori kedalam *database.*
10	No Proses	4.2.3
	Nama	Proses hapus kategori
	Source	*admin*
	Input	Data kategori
	Output	Info data kategori
	Destination	*Admin*
	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu lihat kategori untuk melihat daftar kategori. *2.* *Admin* mengklik tombol *delete* untuk menghapus data kategori.

		3. Muncul pesan “Apakah anda yakin data ini akan dihapus?”. 4. Jika ditekan tombal “Ok” maka data kategori akan terhapus, jika ditekan tombal “Cancel” maka penghapusan akan dibatalkan.
11	No Proses	4.3.1
	Nama	Proses tambah produk
	Source	*Admin*
	Input	Data produk, data kategori, data merk
	Output	Info data produk, info data kategori, info data merk
	Destination	*Admin*
	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu tambah produk baru untuk masuk ke form tambah produk. 2. Masukan data produk yang akan ditambahkan klik simpan. 3. Jika data yang dimasukan benar maka sistem akan menyimpan data produk baru kedalam *database.* 4. Jika data yang dimasukan tidak sesuai maka penambahan produk baru gagal.
12	No Proses	4.3.2
	Nama	Proses tambah stok produk
	Source	*Admin*
	Input	Data produk, data kategori, data merk
	Output	Info data produk, info data kategori, info data merk
	Destination	*Admin*
	Logika Proses	1. *Admin* mengklik tombol tambah stok produk untuk masuk ke form data produk. 2. *Admin* mengklik tombol tambah jika data stok sudah ditambahkan, sistem akan menyimpannya kedalam *database* 3. Klik tombaol cancel untuk membatalkan penambahan stok produk.
13	No Proses	4.3.3
	Nama	Proses edit produk
	Source	*Admin*
	Input	Data produk, data kategori, data merk
	Output	Info data produk, info data merk, info data kategrori
	Destination	*Admin*
	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu lihat produk untuk masuk ke form data produk. 2. Klik tombol edit untuk melakukan edit produk dan klik tombol *update* jika selesai menrubah data. 3. Jika data yang dimasukan benar maka sistem akan menyimpan perubahan data produk. 4. Jika data yang dimasukan tidak sesuai maka perubahan

		data gagal dilakukan. 5. Klik tombol cancel untuk membatalkan perubahan data
14	No Proses	4.3.4
	Nama	Proses hapus produk
	Source	*Admin*
	Input	Data produk, data kategori, data merk
	Output	Info data produk, info data kategori, info data merk
	Destination	*Admin*
	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu lihat produk untuk masuk ke form data produk. 2. Klik tombol *delete* untuk menghapus data produk. 3. Muncul pesan "Apakah anda yakin data ini akan dihapus?" 4. Jika ditekan tombol "Ok" maka produk akan terhapus, jika ditekan tombol "Cancel" maka penghapusan produk dibatalkan.
15	No Proses	4.4.1
	Nama	Proses tambah kota
	Source	*Admin*
	Input	Data kota, data provinsi
	Output	Info data kota, info data provinsi
	Destination	*Admin*
	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu tambah kota baru untuk masuk ke form penambahan kota. 2. Pilih nama provinsi kemudian masukan nama kota yang akan ditambahkan lalu klik tombol simpan. 3. Jika nama kota sudah ada di *database* maka penambahan kota tidak akan diproses. 4. Jika data yang ditambahkan benar, maka sistem akan menyimpan data kota baru ke *database.* 5. Kill tombol cancel untuk membatalkan penambahan data kota baru.
16	No Proses	4.4.2
	Nama	Proses edit kota
	Source	*Admin*
	Input	Data kota, data provinsi
	Output	Info data kota, info data provinsi
	Destination	*Admin*
	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu lihat kota untuk masuk ke form data kota. 2. Klik tombol edit untuk melakukan perubahan data kota. 3. Jika data selesai ditambahkan maka klik tombol *update* maka sistem akan menyimpan data kota yang telah diedit. 4. Klik tombol cancel untuk membatalkan perubahan kota

17	No Proses	4.4.3
	Nama	Proses hapus kota
	Source	*Admin*
	Input	Data kota, data provinsi
	Output	Info data kota, info data provinsi
	Destination	*Admin*
	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu lihat kota untuk masuk ke form data kota. 2. Klik tombol *delete* untuk menghapus data. 3. Muncul pesan "Apakah anda yakin data ini akan dihapus?". 4. Jika diklik tombol "Ok" maka data akan terhapus, jika diklikm tombol "Cancel" penghapusan data kota dibatalkan.
18	No Proses	4.5.1
	Nama	Proses tambah provinsi
	Source	*Admin*
	Input	Data provinsi
	Output	Info data provinsi
	Destination	*Admin*
	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu tambah provinsi baru untuk masuk ke form penambahan provinsi. 2. Jika data sudah ditambahkan, klik tombol simpan. 3. Jika data yang dimasukan benar maka sistem akan menyimpan penambahan data provinsi baru kedalam *database.* 4. Klik tombol reset untuk membatalkan penambahan data provinsi baru.
19	No Proses	4.5.2
	Nama	Proses edit provinsi
	Source	*Admin*
	Input	Data provinsi
	Output	Info data provinsi
	Destination	*Admin*
	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu lihat provinsi untuk masuk ke form data provinsi. 2. Klik tombol edit untuk melakukan perubahan data provinsi. 3. Klik tombol update jika data sudah dirubah 4. Klik tombol cancel untuk membatalkan perubahan data provinsi.
20	No Proses	4.5.3
	Nama	Proses hapus data provinsi
	Source	*Admin*
	Input	Data provinsi

	Output	Info data provinsi
	Destination	*Admin*
	Logika Proses	1. *Admin* memiliih menu lihat provinsi untuk masuk ke form data provinsi. 2. Klik tombol delete untuk menghapus data provinsi . 3. Muncul pesan "Apakah anda yakin data in akan dihapus?". 4. jika diklik tombol "Ok" maka data provinsi akan terhapus, jika diklik tombol "Cancel" maka penghapusan data provinti dibatalkan.
21	No Proses	5.1
	Nama	Proses tampil data produk
	Source	*Member,* pengunjung
	Input	Data produk, data kategori
	Output	Info data produk, info data kategori
	Destination	*Member*, pengunjung
	Logika Proses	1. *member,* pengunjung dapat melihat data produk berdsarkan produk terbaru, terlaris dan banyak dilihat 2. klik info produk untuk melihat data detail produk.
22	No Proses	6.1
	Nama	Proses cari data produk
	Source	*Member,* pengunjung
	Input	Data produk, data kategori
	Output	Info data produk, info data kategori
	Destination	*Member*, pengunjung
	Logika Proses	1. *member*, pengunjung dapat mencari produk bedasakan nama produk. 2. masukan data produk yang ingin dicari pada kolom *search.* 3. Produk akan tampil jika data produk tersedia di *database*, jika produk tidak tersedia maka akan muncul pesan "Pecarian produk tidak ditemukan".
23	No Proses	7.1
	Nama	Proses pesan barang
	Source	*Member, admin*
	Input	Data produk, data member, data pesanan, data detail_pesanan
	Output	Info data produk, info data member, info data pesanan, info data detail_pesanan
	Destination	*Member, admin*
	Logika Proses	1. *Member,* melakukan pemilihan barang yang akan dibeli. 2. Barang yang dipesan akan masuk ke keranjang pesanan. 3. *Admin* akan mengkonfirmasi pesanan yang dilakukan oleh *member.*

24	No Proses	7.2
	Nama	Proses pembayaran
	Source	*Member, admin*
	Input	Data pesanan, data detail_pesanan
	Output	Info pembayaran, info data pesanan
	Destination	*Member, admin*
	Logika Proses	1. Setelah *member* melakukan pemesana barang, member diharuskan untuk melakukan pembayaran. 2. Jika pembayaran selesai dilakukan maka *admin* akan mendapat konfirmasi bahwa *member* telah melakukan pembayaran.
25	No Proses	7.3
	Nama	Proses retur
	Source	*Member, admin*
	Input	Data retur, data produk, data pesanan
	Output	Info data retur, info data produk, info data pesanan
	Destination	*Member, admin*
	Logika Proses	1. *Member* mengklik tombol retur untuk melakukan pereturan barang. 2. *Member* memasukan jumlah dan alasan pereturan barang. 3. *Member* melakukan pereturan barang jika *admin* sudah mengkonfirmasi pereturan barang.
26	No Proses	8.1
	Nama	Proses laporan perhari
	Source	*Admin*
	Input	Data pesanan, data member, data detail_pesanan, data produk
	Output	Info laporan perhari, info data pesanan, info data member, info detail_pesanan, info data produk.
	Destination	*Admin,* pimpinan
	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu laporan 2. klik laporan produk untuk melihat laporan produk, klik laporan penjualan 3. klik tombol laporan penjualan kemudian klik tombol *print out* laporan perhari untuk melihat data laporan perhari. 4. Jika terjadi penjualan maka cetak data laporan penjualan, jika tidak terjadi penjualan maka data laporan perhari kosong.
27	No Proses	8.2
	Nama	Proses laporan perbulan
	Source	*Admin*
	Input	Data pesanan, data member, data detail_pesanan
	Output	Info laporan perbulan, info data pesanan, info data member,

		info detail_pesanan.
	Destination	*Admin,* pimpinan
	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu laporan penjualan untuk masuk ke form laporan penjualan 2. Klik tombol bulan dan tahun untuk melihat data laporan penjualan perbulan, kemudian klik *print out* untuk mencetak laporan. 3. Jika terjadi penjualan pada bulan yang dimaksud maka cetak data laporan penjualan, jika tidak terjadi penjualan maka data laporan kosong.
28	No proses	8.3
	Nama	Proses laporan pertahun
	Source	*Admin*
	Input	Data pesanan, data member, data detail_pesanan
	Output	Info laporan pertahun, info data pesanan, info data member, info data detail_member
	Destination	*Admin,* pimpinan
	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu laporan penjualan untuk masuk ke form laporan penjualan 2. Klik tombol tahun, kemudian klik *print out* untuk mencetak laporan. 3. Jika terjadi penjualan pada tahun yang dimaksud maka cetak data laporan penjualan pertahun, jika tidak terjadi penjualan maka cetak data laporan kosong.
29	No proses	8.4
	Nama	Proses laporan manual
	Source	*Admin*
	Input	Data pesanan, data member, data detail_pesanan
	Output	Info laporan manual, info data pesanan, info data member, info data detail_pesanan
	Destination	*Admin,* pimpinan
	Logika Proses	1. *Admin* memilih menu laporan penjualan untuk masuk ke form laporan penjualan. 2. Klik bulan dan tahun pada laporan manual, kemudian klik tombol *print out* untuk mencetak laporan. 3. Jika terjadi penjualan pada bulan dan tahun yamg dimaksud, maka cetak data laporan penjualan, jika tidak terjadi penjualan maka cetak data laporan kosong.
30	No proses	7.1.1
	Nama	Proses pilih produk
	Source	*Member*
	Input	Data produk, data kategori, data merk
	Output	Info data produk, info data kategori, info data merk
	Destination	*Member*

	Logika Proses	1. *Member* memilih produk berdasarkan kategori dan merk. 2. Sistem akan menampilkan produk yang dipilih.
31	No proses	7.1.2
	Nama	Proses isi keranjang belanja
	Source	*Member*
	Input	Data produk, data kategori, data merk
	Output	Info data produk, info data kategori, info data merk
	Destination	*Member*
	Logika Proses	1. Produk-produk yang telah dipilih oleh *member* selanjutnya akan dimasukan kedalam keranjang oleh sistem. 2. Klik tombol keranjang maka sistem akan menampilkan produk yang dipilih didalam keranjang.
32	No proses	7.1.3
	Nama	Proses isi alamat pengirim
	Source	*Member*
	Input	Data produk, data kategori, data merk, data kota, data provinsi.
	Output	Info data produk, info data kategori, info data merk, info data kota, info data provinsi.
	Destination	*Member*
	Logika Proses	1. *Member* mengklik tombol keranjang untuk melihat data pesanan 2. Sistem akan menampilkan pesanan. 3. Member mengisi form alamat tujuam pengiriman. 4. Sistem akan menyimpan data alamat tujuan pengiriman.
33	No proses	7.1.4
	Nama	Proses *checkout*
	Source	*Member*
	Input	Data produk, data kategori, data merk
	Output	Info data produk, info data kategori, info data merk
	Destination	*Member*
	Logika proses	1. *Member* mengklik tombol *checkout* setelah sistem menampilkan data pesanan dan menyimpan data alamat pengiriman.
34	No proses	7.1.5
	Nama	Proses lihat pemesanan
	Source	*Member, admin*
	Input	Data pesanan
	Output	Info data pesanan
	Destination	*Member, admin*

	Logika Proses	5. *Member*, *admin* mengklik tombol pesanan untuk melihat status pesanan 6. Jika terdapat pesanan maka sistem akan menampilkan pesanan. 7. Jika tidak terdapat pesanan maka data pesanan tidak ditemukan
35	No proses	7.2.1
	Nama	Proses input data pembayaran
	Source	*Member*
	Input	Data pesanan
	Output	Info data pesanan
	Destination	*Member*
	Logika Proses	1. *Member* mengklik tombol *your order* untuk melihat status pesanan. 2. *Member* memilih tombol bank untuk melakukan pembayaran via transfer rekening. 3. *Member* memasukan data tanggal transfer, atas nama pengirim, jumlah pembayaran. 4. jika pengisian data tidak ada yang kosong dan jumlah pembayaran sesuai dengan harga yang harus dibayar maka pembayaran berhasil 5. jika pengisian data tidak sesuai dan jumlah pembayaran lebih kecil dari harga yang harus dibayar maka proses pembayaran tidak dapat dilakukan.
36	No proses	7.2.2
	Nama	Proses konfirmasi pembayaran
	Source	Member, admin
	Input	Data pesanan, data pembayaran
	Output	Info konfirmasi pembayaran
	Destination	Member, admin
	Logika Proses	1. Setelah member melakukan pembayaran via teransfer rekening bank maka *admin* akan mendapatkan info pembayaran. 2. *Admin* akan mengkonfirmasi pembayaran yang telah dilakukan dan sistem akan menyimpan data pembayaran.
37	No proses	7.3.1
	Nama	Proses pilih produk yang akan diretur
	Source	*Member*
	Input	Data pesanan, data detail_pesanan, data retur
	Output	Info data pesanan, info data_detail pesanan, info data retur
	Destination	*Member*

	Logika Proses	1. *membe*r mengklik tombol *your order* untuk melihat status pesanan. 2. Jika status barang sudah diterima maka *member* dapat melakukan proses retur. 3. Klik tombol retur untuk masuk ke form retur kemudian masukan jumlah barang yang diretur beserta alasan me retur. 4. Proses retur diproses oleh sistem untuk di konfirmasi oleh *admin.*
38	No proses	7.3.2
	Nama	Proses *update* retur
	Source	Member, admin
	Input	Data pesanan, data detail_pesanan, data retur
	Output	Info data pesanan, info data_detail pesanan, info data retur
	Destination	Member, admin
	Logika Proses	1. *member* mengklik tombol *retur* untuk melihat status retur. 2. Jika *admin* sudah mengkonfirmasi pereturan maka status retur menjadi silahkan retur. 3. *Member* dapat melakukan retur barang.

3.2.2.4 Kamus Data

Kamus data merupakan sebuah daftar yang tersusun dari elemen data yang berhubungann dengan sistem. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada di *DFD.*

Tabel 3.5 Kamus Data

Nama Aliran Data	Data Registrasi
Digunakan pada	Pengunjung proses 1 (*input*) Pengunjung proses 1.1 (*input*)
Deskripsi	Berisi seluruh data registrasi yang digunakan untuk melakukan pendaftaran.
Struktur data	*Iduser*, *username*, *password*, *email*, kota, alamat, telpon, kodepos, kodeaktif, status
Iduser *Username* *Password* *Email* Alamat Kota	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9|@|.|] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9]

Provinsi Telpon Kodepos Kodeaktif Status	[A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-1]
Nama Aliran Data	Data member
Digunakan pada	*Member* proses 2 (*input*) *Member* proses 3 (*input*) *Member* proses 2.1 (*input*) *Member* proses 2.2 (*input*) *Member* proses 2.3 (*input*)
Deskripsi	Berisi seluruh data edit *member* untuk melakukan perubahan data *member*.
Struktur data	*Username, password, email,* jk,, kota, alamat, telpon, kodepos, kodeaktif, status
Username *Password* *Email* Jk Kota Alamat Telpon Kodepos Kodeaktif Status	[A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9|@|.|] [A-Z] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-1]
Nama Aliran Data	Data produk
Digunakan pada	Pengunjung proses 5 (*output*) Pengunjung proses 6 (*output*) *Member* proses 5 (*output*) *Member* proses 6 *output*) *Member* proses 7 (*output*) *Member* proses 5.1 (*output*
Deskripsi	Berisi seluruh data produk yang akan digunakan dalam seluruh proses
Struktur data	Idpro, idmerk, catid, nama, harga, *description,* berat, stok, diskon
Idpro Catid Nama Harga *Description* Berat Stok Diskon	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9|] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [0-9]
Nama Aliran Data	Data kategori

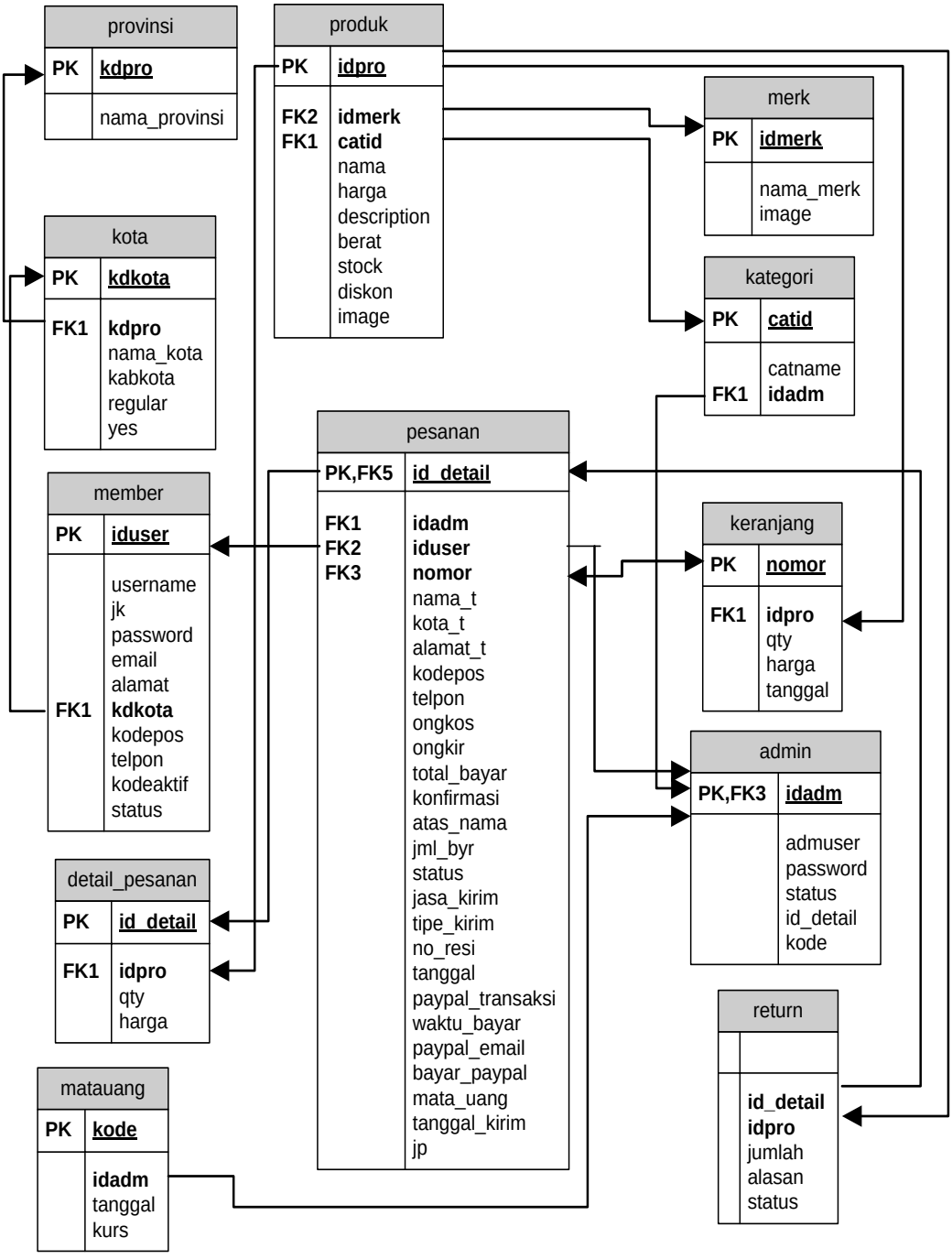
Digunakan pada	*Member* proses 5 (*output*) *Member* proses 6 (*output*) Pengunjung proses 5 (*output*) Pengunjung proses 6 (*output*) Admin proses 4 (*input*)
Deskripsi	Berisi data kategori yang akan digunakan dalam seluruh proses
Struktur data	Catid, *catname*, idadm
Catid *Catname* Idadm	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9]
Nama Aliran Data	Data kota
Digunakan pada	Admin proses 4 (*input*) *Member* proses 7 (*input*)
Deskripsi	Berisi data kota yang akan digunakan dalam seluruh proses
Struktur data	Kdkota, kdpro, nama_kota, ongkos
Kdkota Kdpro Nama_kota Kabkota ongkos	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9]
Nama Aliran Data	Data pesanan
Digunakan pada	*Member* proses 7 (*input*) Admin proses 7 (*output*) *Member* proses 7.1 (in*put*) *Member* proses 7.2 (in*put*) *Member* proses 7.3 (in*put*)
Deskripsi	Data pesanan yang digunakan untuk proses pemesanan produk
Struktur data	*Id_detail*, *iduser*, nama_t, kota_t, alamat_t, kodepos, telpon, ongkir, total_bayar, konfirmasi, atas_nama, jml_byr, status, jasa_kirim, no_resi, tanggal, mata_uang, jp
Id_detail *Iduser* Nama_t Kota_t Alamat_t Kodepos Telpon Ongkir Total_bayar Konfirmasi Atas_nama	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z]

Jml_byr Status Jasa_kirim No_resi Tanggal Mata_uang Jp	[0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data keranjang belanja
Digunakan pada	*Member* proses 7.1 (*input*) Admin proses 7.1 (*output*)
Deskripsi	Berisi data keranjang belanja yang digunakan untuk berbelanja
Struktur data	Nomor, idpro, qty, harga, tanggal
Nomor Idpro Qty Harga Tanggal	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9]
Nama Aliran Data	Data pembayaran
Digunakan pada	*Member* proses 7.2 (*input*) Admin proses 7.2 (*input*)
Deskripsi	Berisi seluruh data pembayaran untuk proses pembayaran
Struktur data	Id_detail, *iduser*, nama_t, kota_t, alamat_t, kodepos, telpon, ongkir, total_bayar, konfirmasi, atas_nama, jml_byr, status, jasa_kirim, no_resi, tanggal, mata_uang, jp
Id_detail *Iduser* Nama_t Kota_t Alamat_t Kodepos Telpon Ongkir Total_bayar Konfirmasi Atas_nama Jml_byr Status Jasa_kirim No_resi Tanggal Matauang Jp	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z] [0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data return

Digunakan pada	*Member* proses 7.3 (*input*) Admin proses 7.3 (*output*)
Deskripsi	Berisi seluruh return untuk melakukan proses return
Struktur data	Id_detail, idpro, jumlah, alasan, status, no_resi
Id_detail Idpro Jumlah Alasan Status No_resi	[0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9]
Nama Aliran Data	Data laporan
Digunakan pada	Admin proses 8 (*input*) Admin proses 8.1 (*input*) Admin proses 8.2 (*input*) Admin proses 8.3 (*input*) Admin proses 8.4 (*input*)
Deskripsi	Berisi seluruh data laporan untuk proses laporan
Struktur data	No, kategori, nama_produk,stok
No Kategori Nama_produk stok	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9]

3.2.2.5 Diagram Skema Relasi

Diagram skema relasi merupakan gambaran relasi yang menunjukan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda yang mempunyai kunci utama yang sama, sehingga file-file tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh field kunci tersebut. Pada proses ini elemen-elemen data dikelompokan menjadi satu file database beserta entitas dan hubungannya. Skema relasi sistem e-commerce pada toko anugerah dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.25 Diagram Skema Relasi

3.2.2.6 Struktur Tabel

struktur tabel adalah spesifikasi file dari tiap tabel yang digunakan dalam sistem yang akan dibangun. Berikut adalah stuktur tabel dari sistem yang akan dibangun:

1. Tabel *admin*

   Tabel ini adalah perancangan untuk tabel admin yang akan digunakan pada pembangunan sistem

   Tabel 3.6 Tabel admin

Nama Tabel : Tabel admin **Keterangan : Tabel untuk data admin**			
Nama *Field*	Tipe data	panjang	Keterangan
idadm	Smallint	5	*Primary Key*
admuser	Varchar	50	
Password	Varchar	50	
status	enum	1,0	

2. Tabel member

   Tabel 3.7 Tabel member

Nama Tabel : Tabel member **Keterangan : Tabel untuk data member**			
Nama *Field*	Tipe data	panjang	Keterangan
iduser	Int	10	*Primary Key*
username	Varchar	30	
jk	Varchar	5	
password	Varchar	50	

Email	Varchar	75	
Kdkota	int	10	*Foreign key reference* ke tabel kota *field* kdkota
Alamat	Varchar	100	
Kodepos	int	7	
Telpon	Varchar	15	
kodeaktif	int	10	

3. Tabel kota

Tabel 3.8 Tabel kota

Nama Tabel : Tabel kota **Keterangan : Tabel untuk data kota**			
Nama *Field*	Tipe data	panjang	Keterangan
kdkota	Smallint	5	*Primary Key*
Kdpro	Smallint	5	*Foreign key reference* ke tabel provinsi *field* kdpro
Nama_kota	Varchar	50	
Kabkota	Varchar	50	
Regular	Double	10	
Yes	Double	10	

4. Tabel provinsi

Tabel 3.9 Tabel Provinsi

Nama Tabel : Tabel Provinsi **Keterangan : Tabel untuk data provinsi**			
Nama *Field*	Tipe data	panjang	Keterangan
Kdpro	Smallint	5	*Primary Key*
Nama_provinsi	Varchar	50	

5. Tabel produk

Tabel 3.10 Tabel Produk

Nama Tabel : Tabel produk **Keterangan : Tabel untuk data produk**			
Nama *Field*	Tipe data	panjang	Keterangan
Idpro	Int	10	*Primary Key*
Idmerk	Int	10	*Foreign key reference* ke tabel merk *field* idmerk
Catid	Int	10	*Foreign key reference* ke tabel kategori *field* catid
Nama	Varchar	50	
Harg	Int	11	
Description	Text	500	
Berat	Int	11	Dalam satuan gram
Stock	Int	5	
Diskon	Int	10	
Image	Varchar	100	

6. Tabel kategori

Tabel 3.11 Tabel kategori

Nama Tabel : Tabel kategori **Keterangan : Tabel untuk data kategori**			
Nama *Field*	Tipe data	panjang	Keterangan
Catid	Int	10	*Primary Key*
Catname	varchar	50	
idadm	Smallint	5	*Foreign key reference* ke tabel admin *field* idadm

7. Tabel merk

Tabel 3.12 Tabel merk

Nama Tabel : Tabel merk **Keterangan : Tabel untuk data merk**			
Nama *Field*	Tipe data	panjang	Keterangan
Idmerk	Int	10	*Primary Key*
Nama_merk	Varchar	50	
image	Varchar	100	

8. Tabel pesanan

Tabel 3.13 Tabel pesanan

Nama Tabel : Tabel pesanan **Keterangan : Tabel untuk data pesanan**			
Nama *Field*	Tipe data	panjang	Keterangan
Id_detail	Int	10	*Primary Key*
Iduser	Int	10	*Foreign key reference* ke

			tabel member *field* iduser
Idadm	Int	10	*Foreign key reference* ke tabel admin *field* idadm
Nomor	int	10	*Foreign key reference* ke tabel keranjang *field* nomor
Nama_t	Varchar	30	
Alamat_t	Varchar	50	
Kodepos	Int	10	
Telpon	Varchar	15	
Ongkos	Double		
Ongkir	Double		
Total_bayar	Double		
Jasa_kirim	Varchar	50	
No_resi	Varchar	100	
Tanggal	Date	30	
Paypal_transaksi	Varchar	100	
Waktu_bayar	Datetime		
Paypal_email	Varchar	100	
Paypal_bayar	Dauble		
Tanggal_kirim	Varchar	5	
Jp	Varchar	50	

9. Tabel keranjang

Tabel 3.14 Tabel keranjang

Nama Tabel : Tabel keranjang **Keterangan : Tabel untuk data keranjang**			
Nama *Field*	Tipe data	panjang	Keterangan
Nomor	Int	10	*Primary Key*
Idpro	Int	10	*Foreign key reference* ke tabel produk *field* idpro

Qty	Int	10	
Harga	Double		

10. Tabel retur

Tabel 3.15 Tabel retur

Nama Tabel : Tabel retur **Keterangan : Tabel untuk data retur**			
Nama *Field*	Tipe data	panjang	Keterangan
Id_detail	Int	10	*Foreign key reference* ke tabel pesanan *field* id_detail
Idpro	Int	10	*Foreign key reference* ke tabel produk *field* idpro
Jumlah	Int	11	
Alasan	Varchar	100	
Status	Varchar	50	

11. Tabel matauang

Tabel 3.16 Tabel matauang

Nama Tabel : Tabel matauang **Keterangan : Tabel untuk data matauang**			
Nama *Field*	Tipe data	panjang	Keterangan
kode	Varchar	3	*Primary Key*
Iadm	smallint	5	*Foreign key reference* ke tabel admin *field* idadm
Tanggal	date		
Kurs	Double		

12. Table detail_pesanan

Table 3.17 Tabel detail_pesanan

Nama Tabel : Tabel detail_pesanan **Keterangan : Tabel untuk data detail_pesanan**			
Nama *Field*	Tipe data	panjang	Keterangan
Id_detail	int	10	*Foreign key reference* ke tabel pesanan *field* id_detail
Idpro	int	10	*Foreign key reference* ke tabel produk *field* idpro
qty	smallint	5	
Harga	double		

3.3 Perancangan Arsitektur

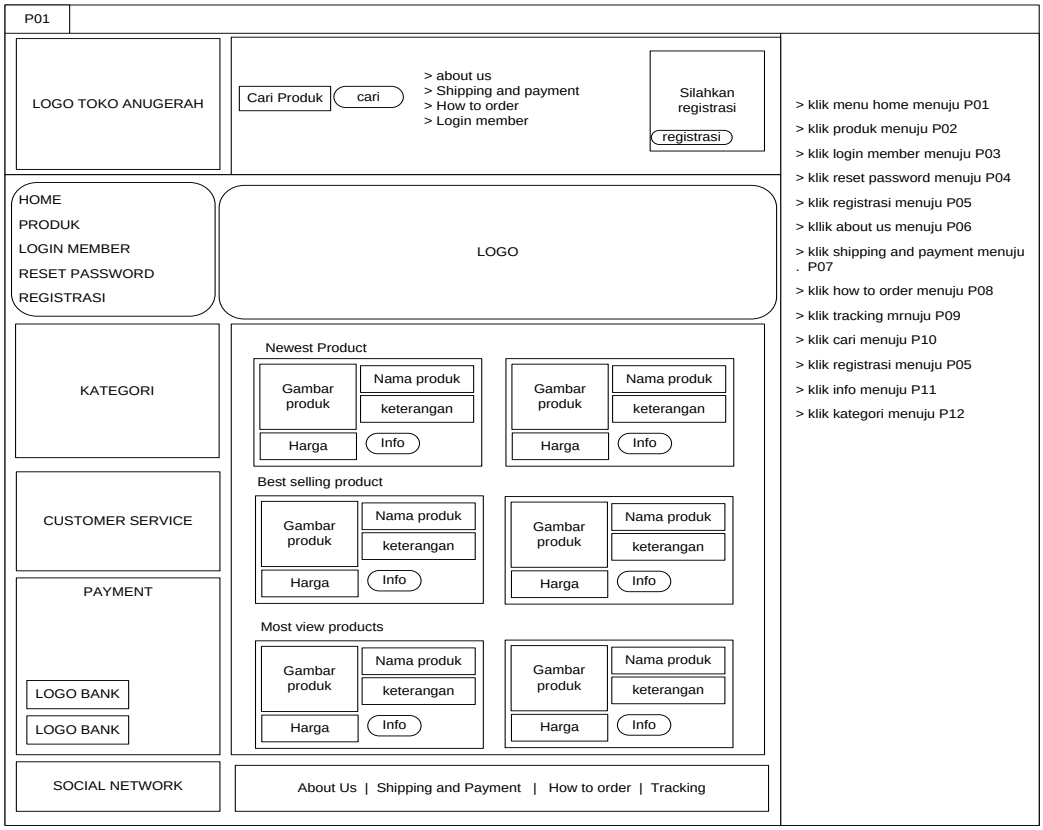
Perancangan arsitektur merupakan perancangan yang dibuat sebelum program aplikasi dibuat. Dengan perancangan arsitektur akan mempermudah proses pembangunan aplikasi E-*Commerce* pada toko Anugerah.

3.3.1 Perancangan antar muka

Interface atau antar muka merupakan tampilan dari suatu 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*.

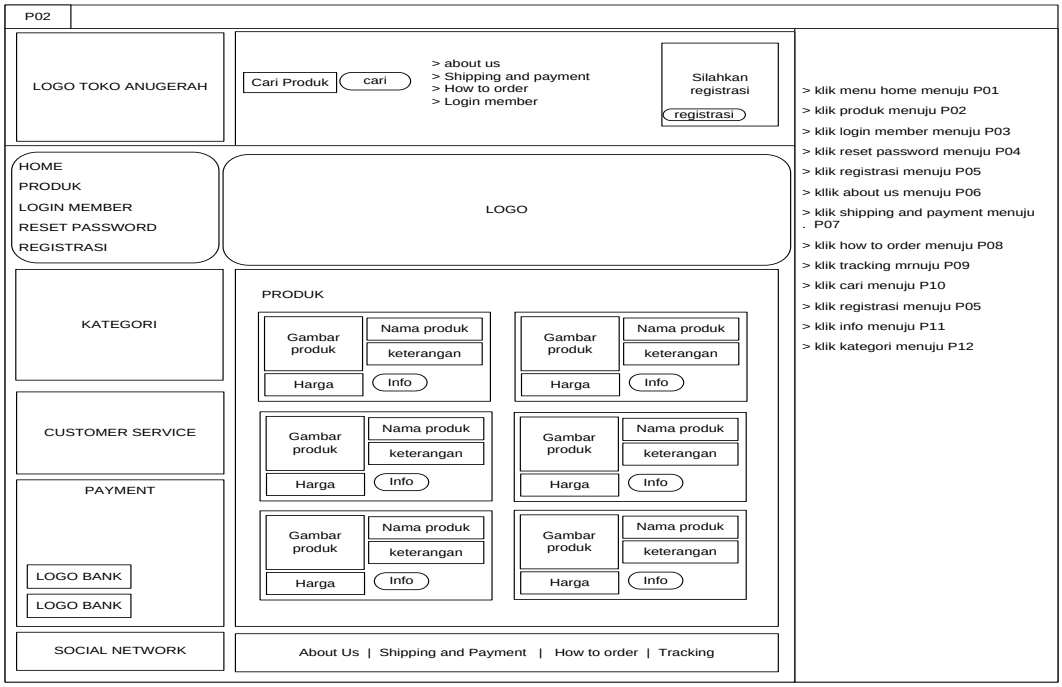
3.3.1.1 Perancangan antar muka pengunjung

1. Perancangan antar muka menu Utama / Home



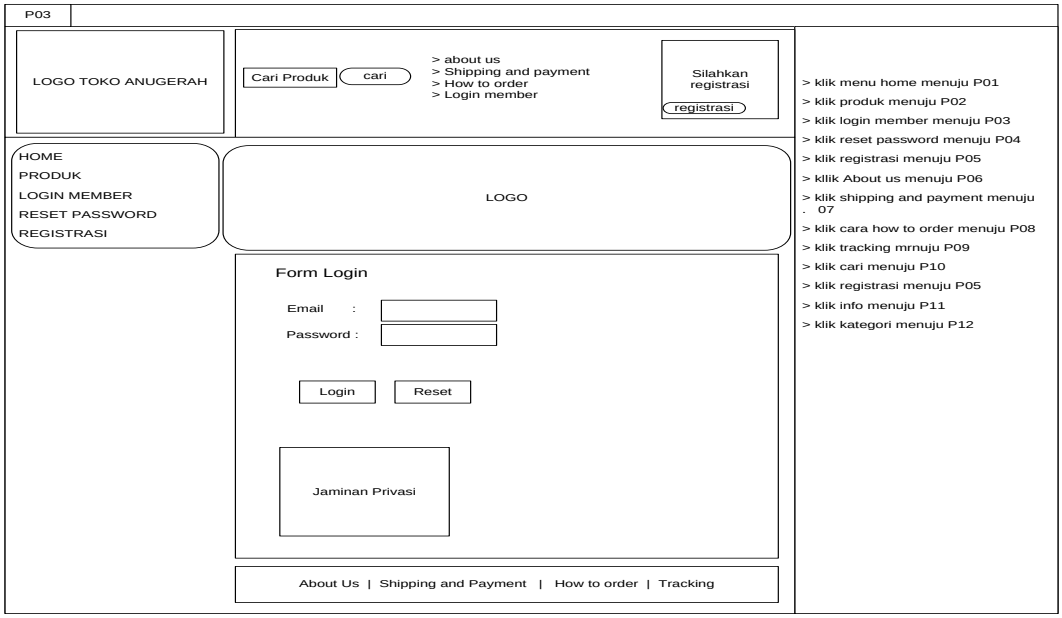
Gambar 3.26 Perancangan antar muka menu utama

2. Perancangan antarmuka menu Produk



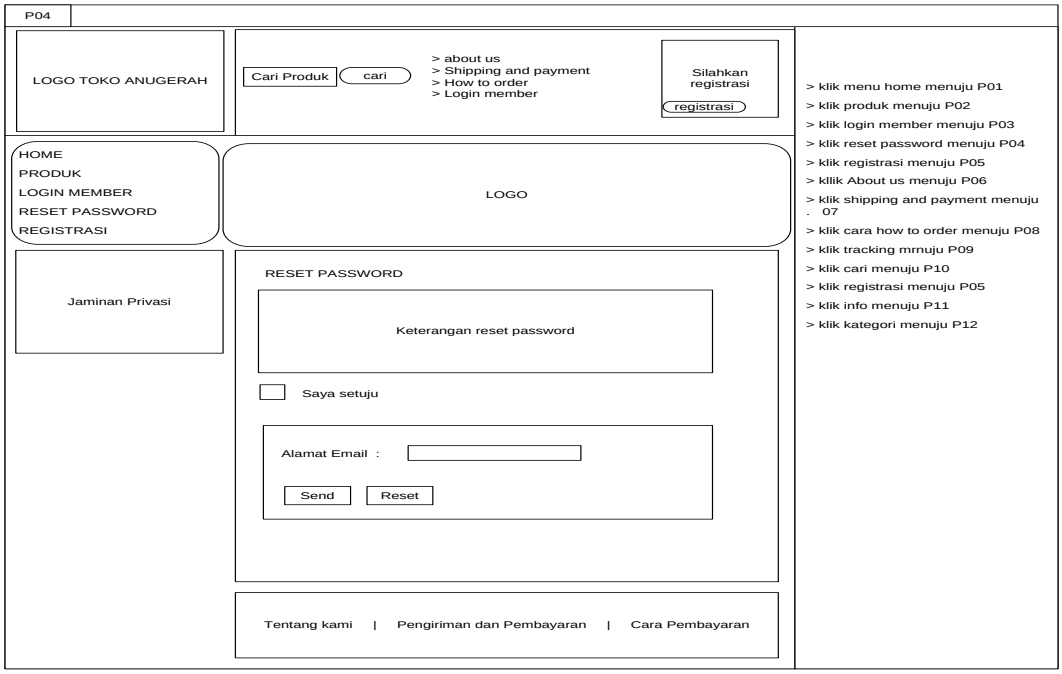
Gambar 3.27 Perancangan antarmuka menu produk

3. Perancangan antar muka menu Login Member



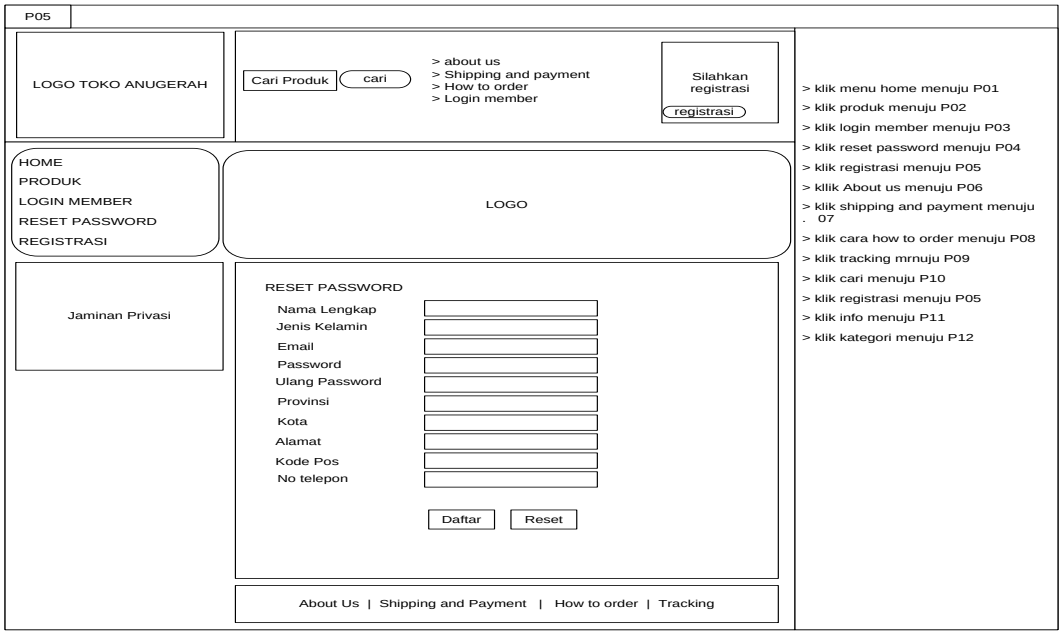
Gambar 3.28 Perancangan antarmuka menu login member

4. Perancangan antarmuka menu Reset Password



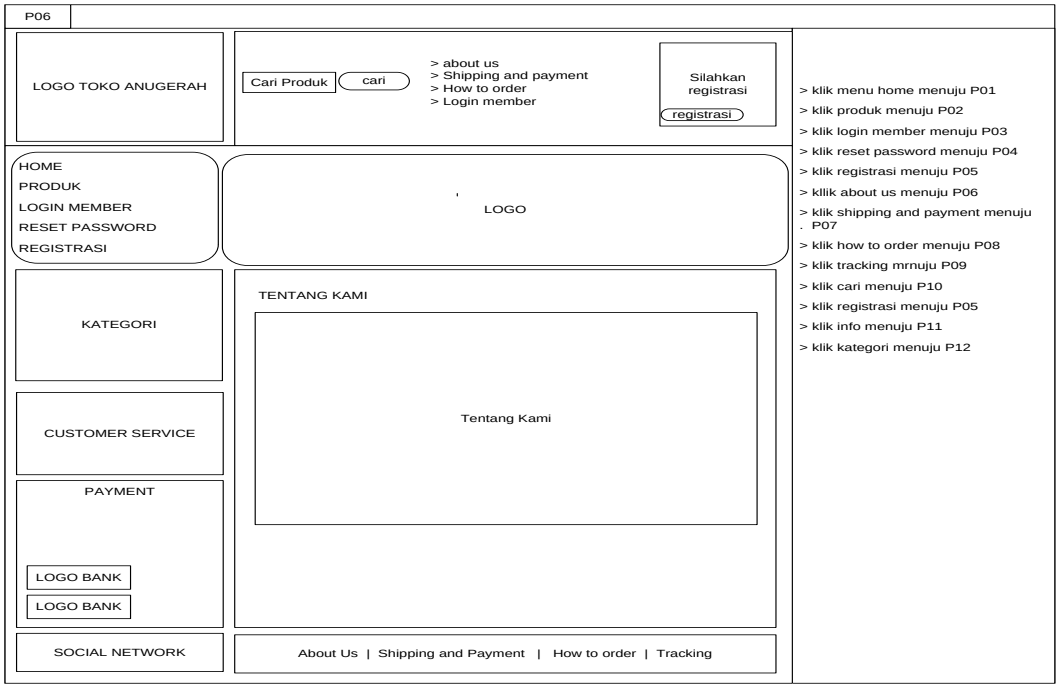
Gambar 3.29 Perancangan antarmuka menu reset password

5. Perancangan antarmuka menu Registrasi



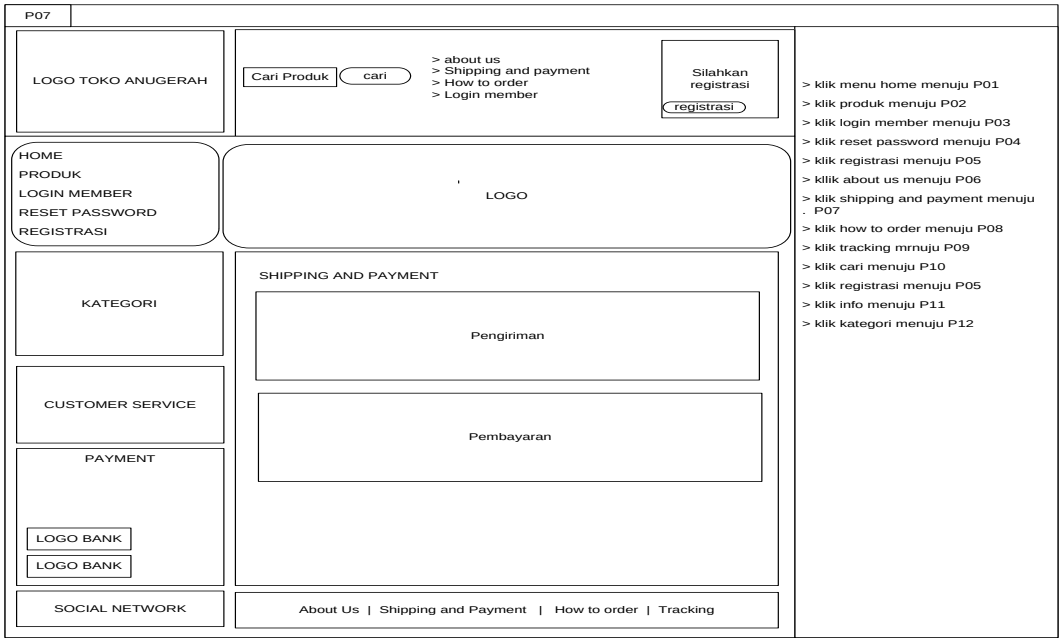
Gambar 3.30 Perancangan antarmuka menu regisrtasi

6. Perancangan antarmuka menu *About Us*



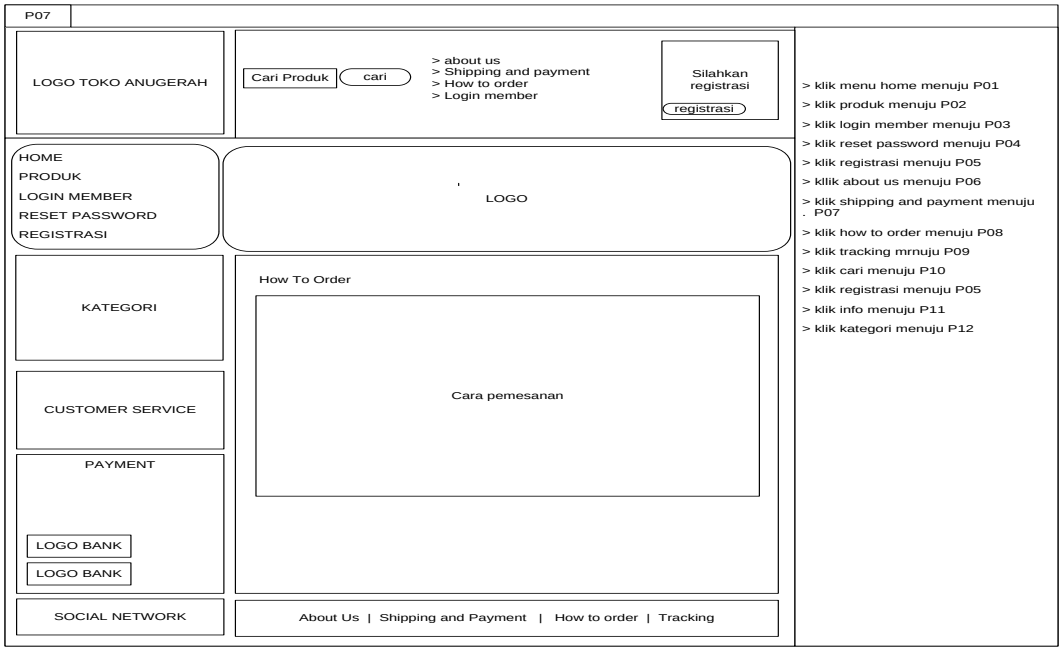
Gambar 3.31 Perancangan antarmuka menu *About Us*

7. Perancangan antarmuka menu *Shipping and Payment*



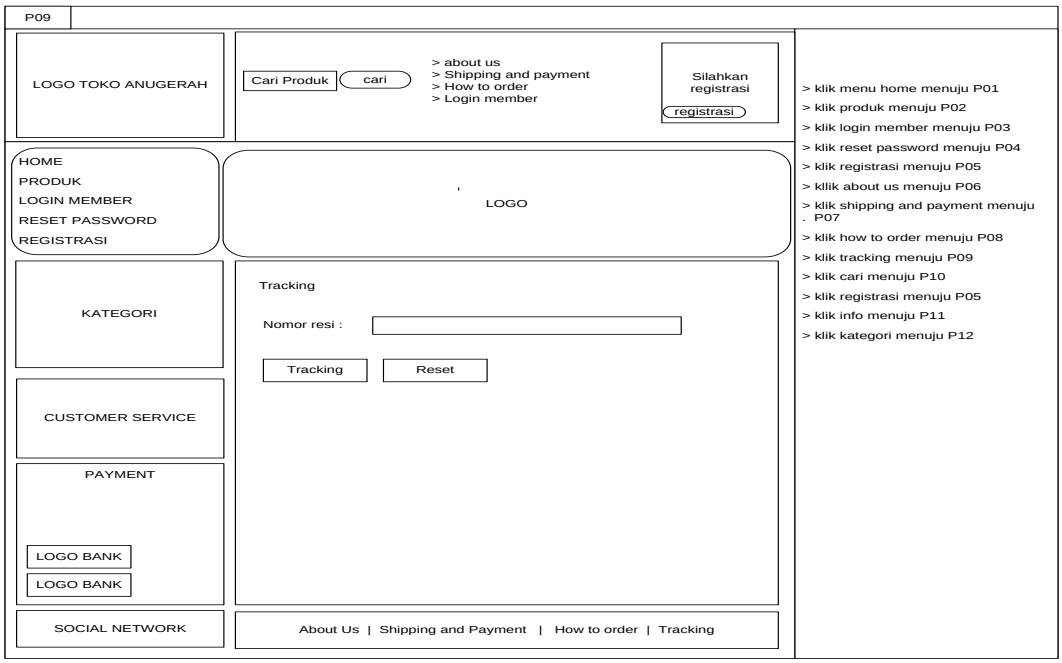
Gambar 3.32 Perancangan antarmuka menu *Shipping and payment*

8. Perancangan antar muka menu *How to Order*



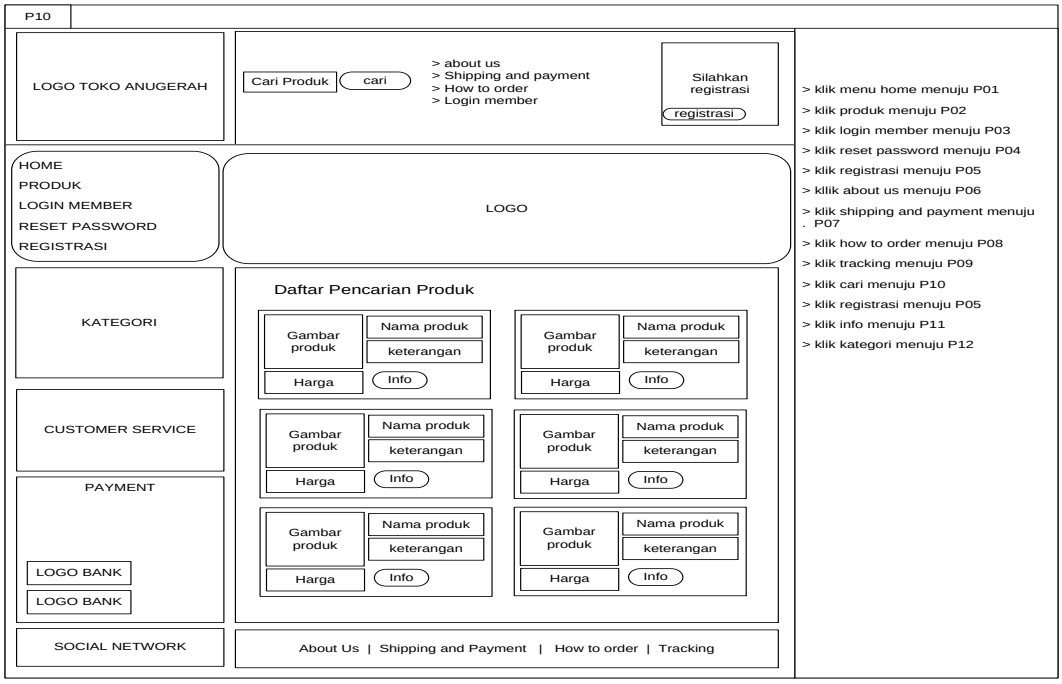
Gambar 3.33 Perancangan antarmuka menu *How to Order*

9. Perancangan antarmuka menu *Tracking*



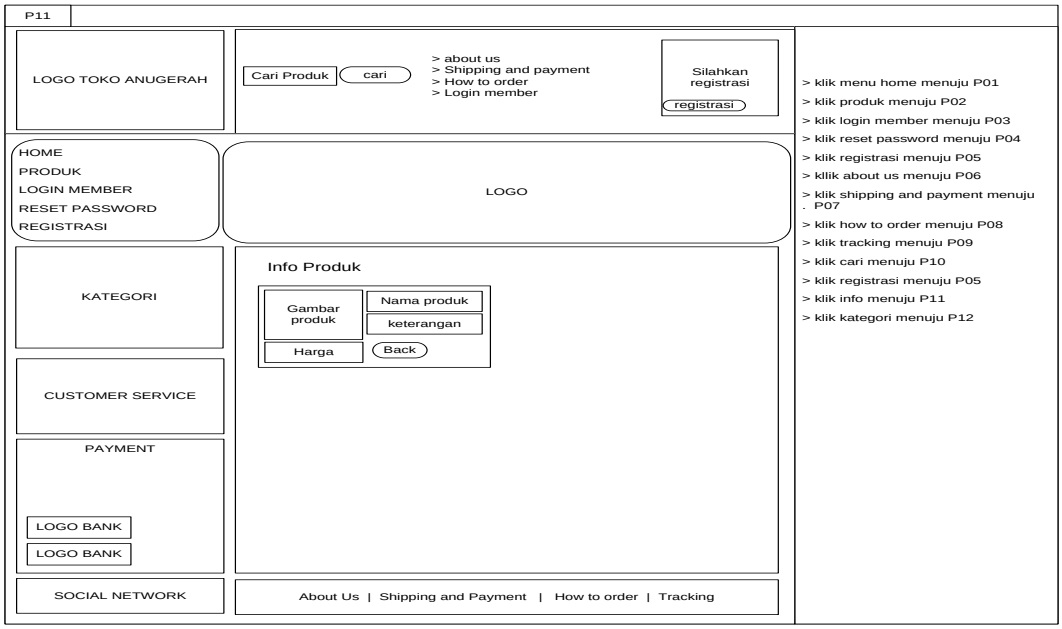
Gambar 3.34 Perancangan antarmuka menu *Tracking*

10. Perancangan antarmuka menu Cari Produk



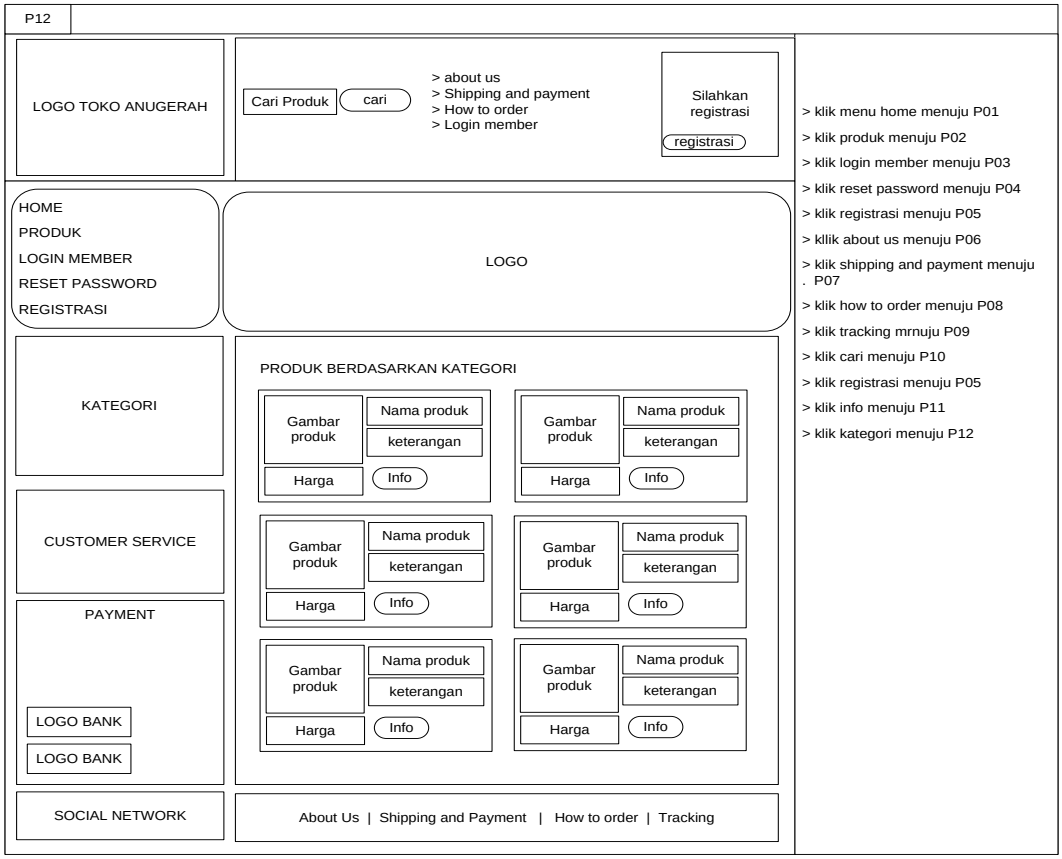
Gambar 3.35 Perancangan antarmuka menu Cari Produk

11. Perancangan antarmuka menu Info Produk



Gambar 3.36 Perancangan antarmuka menu Info Produk

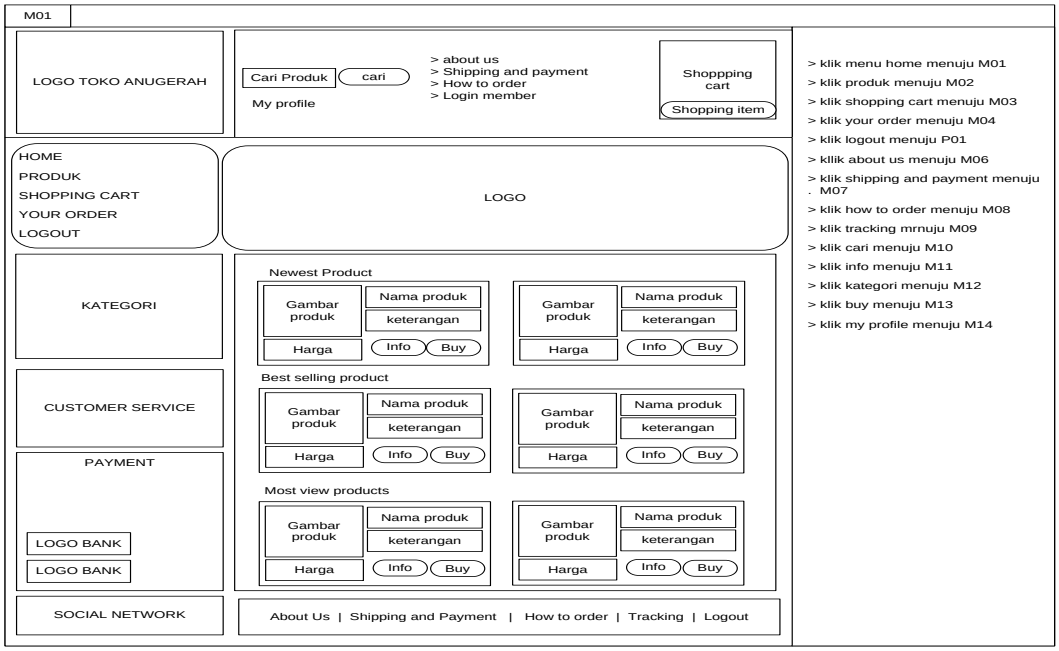
12. Perancangan antarmuka menu kategori produk



Gambar 3.37 Perancangan antarmuka menu Kategori Produk

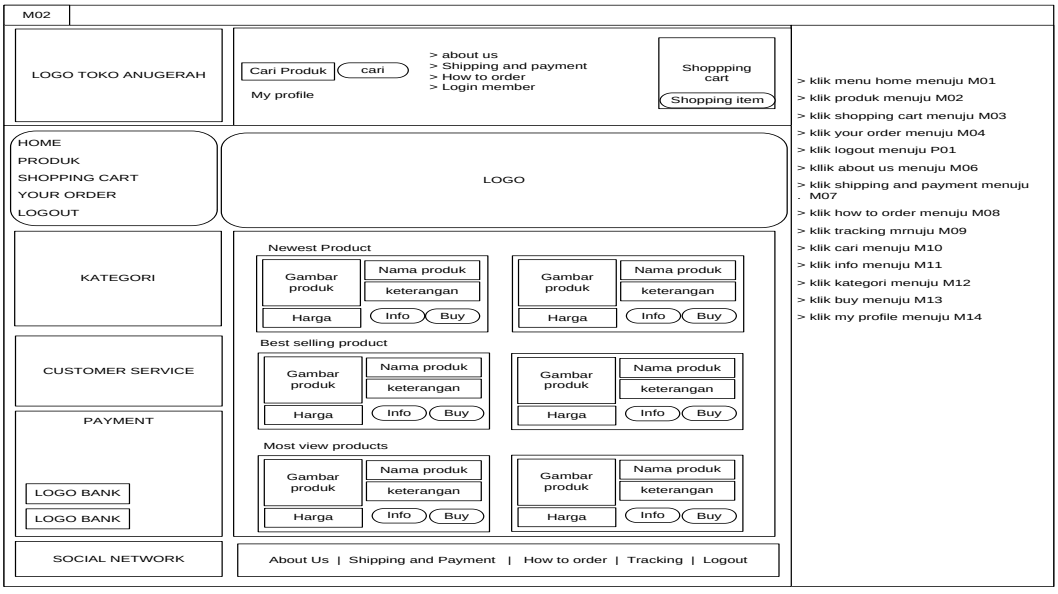
3.3.1.2 Perancangan antarmuka Member

1. Perancangan antarmuka menu Utama



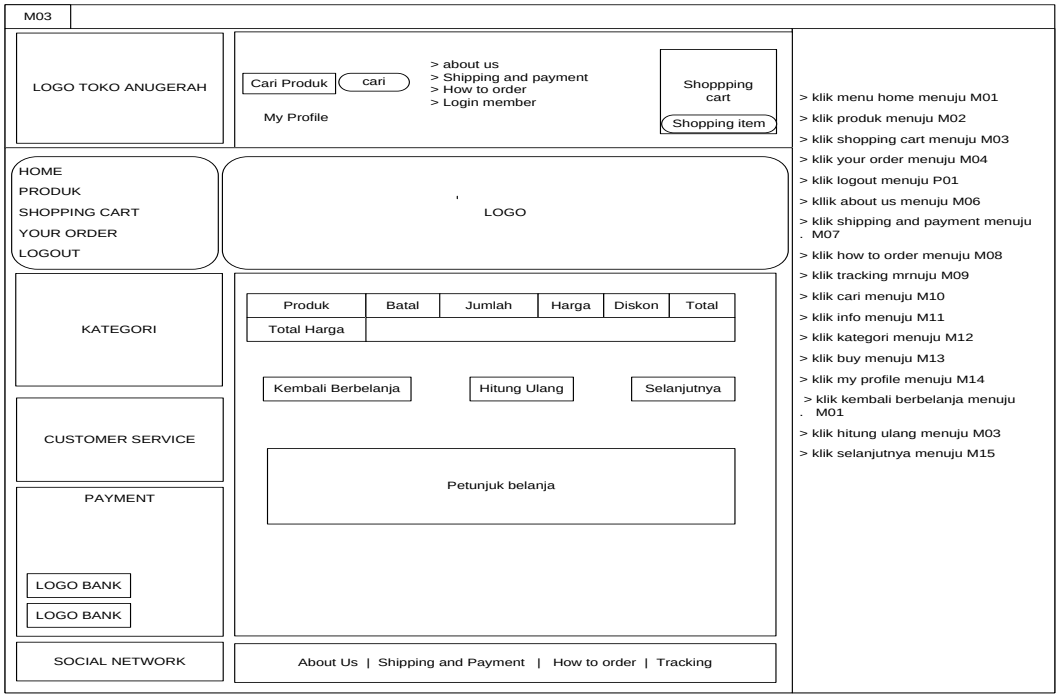
Gambar 3.38 Perancangan antarmuka menu utama

2. Perancangan antarmuka menu produk



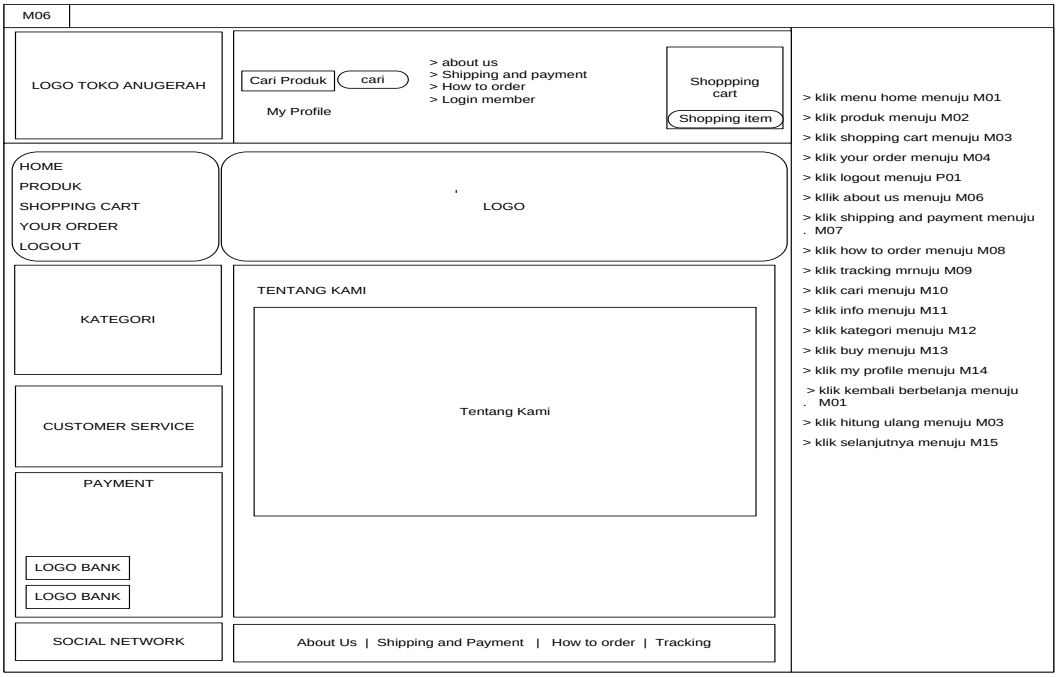
Gambar 3.39 Perancangan antarmuka menu produk

3. Perancangan antarmuka menu *Shopping cart*



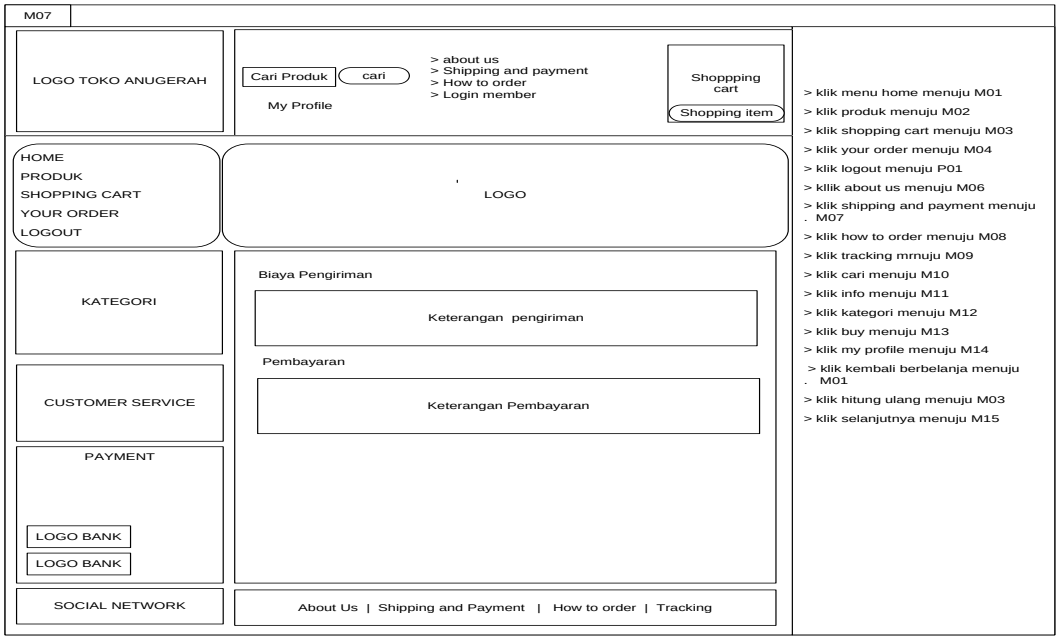
Gambar 3.40 Perancangan antarmuka *Shopping Cart*

4. Perancangan antarmuka *About Us*



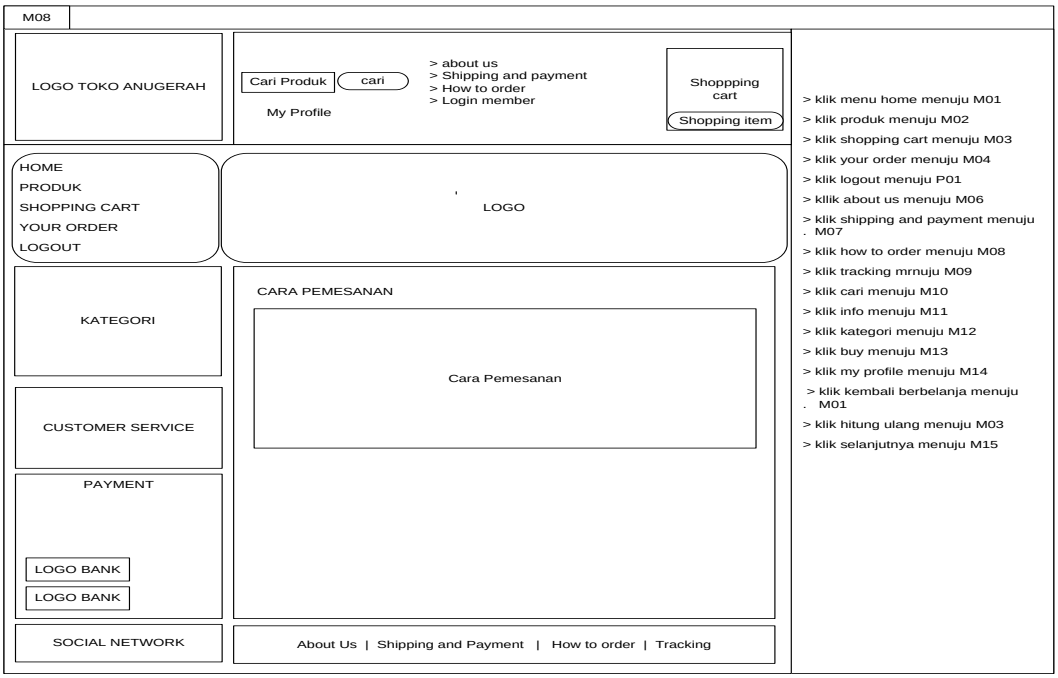
Gambar 3.41 Perancangan antarmuka *About Us*

5. Perancangan antarmuka *Shipping and Payment*



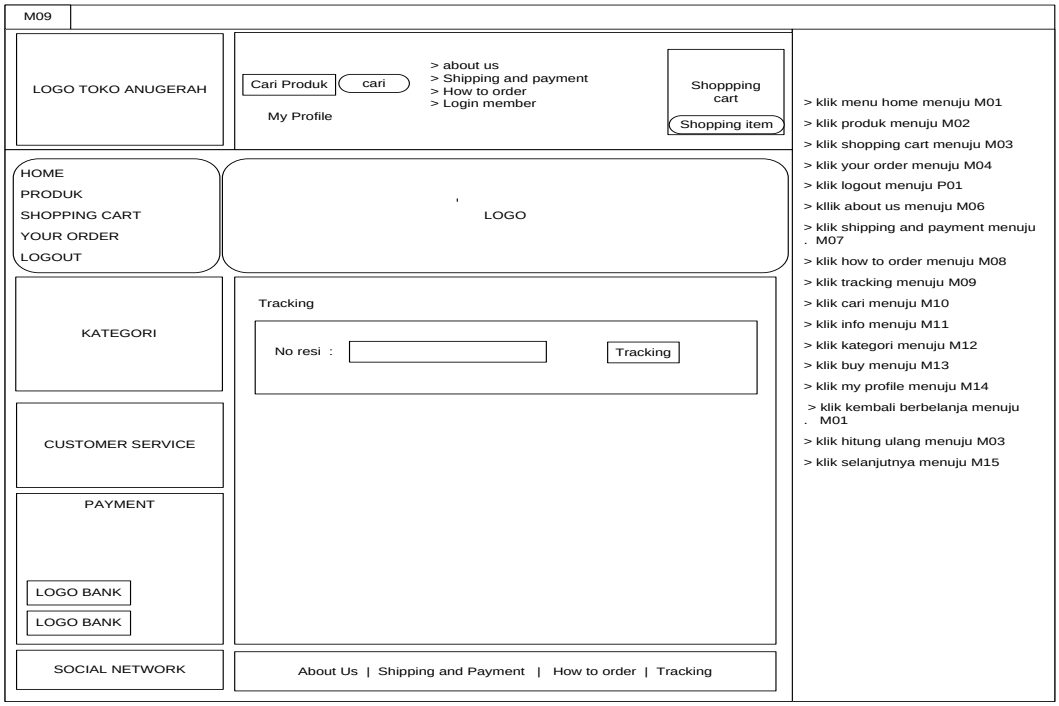
Gambar 3.42 Perancangan antarmuka *Shipping and Payment*

6. perancangan antarmuka *How to Order*



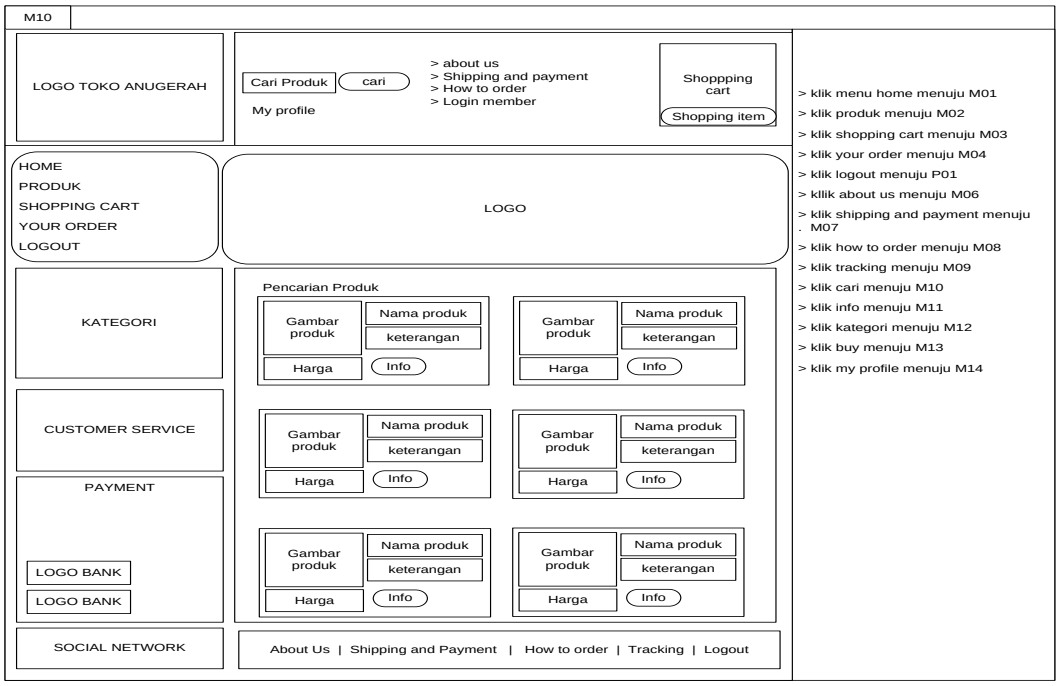
Gambar 3.43 Perancangan antarmuka *How to Order*

7. Perancangan antarmuka *Tracking*



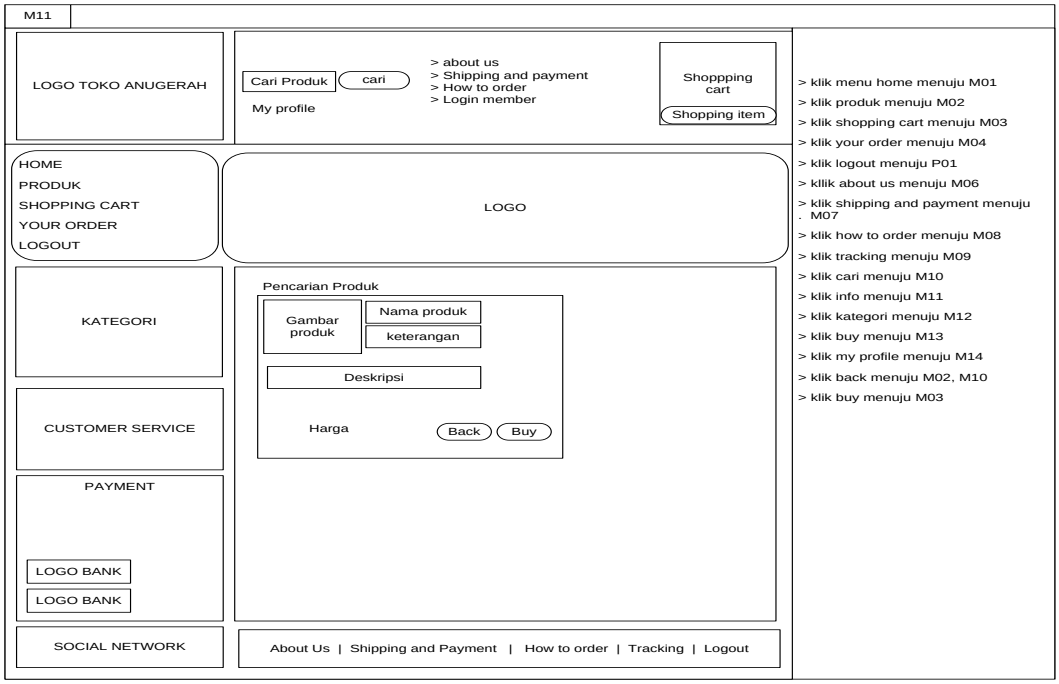
Gambar 3.44 Perancangan antarmuka *Tracking*

8. Perancangan antarmuka Cari Produk



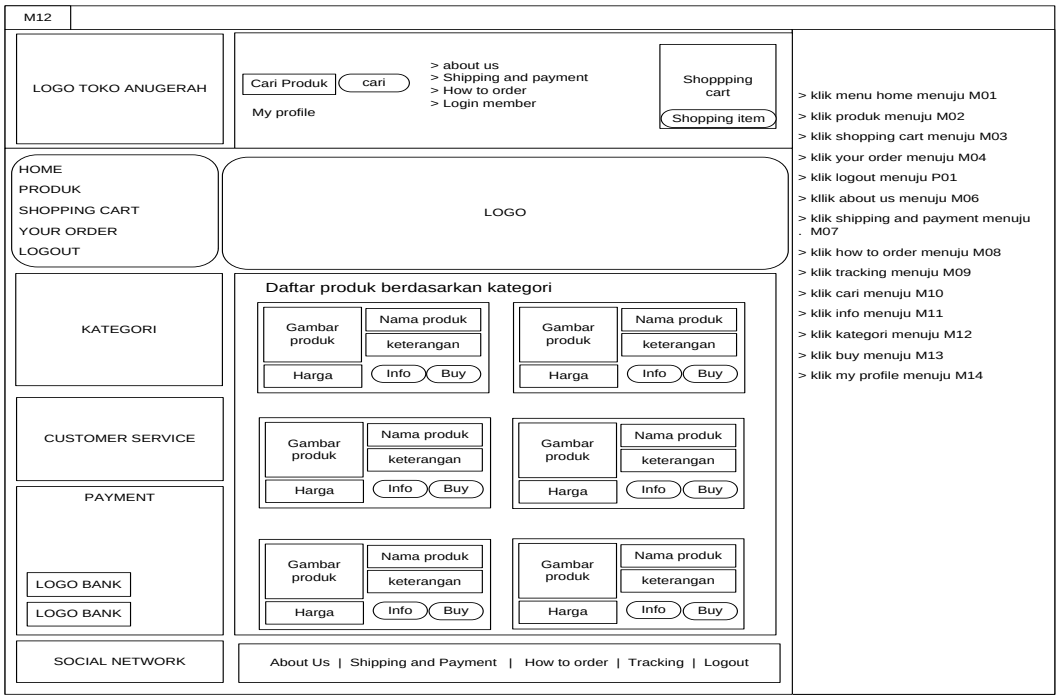
Gambar 3.45 Perancangan antarmuka Cari Produk

9. Perancangan antarmuka Info Produk



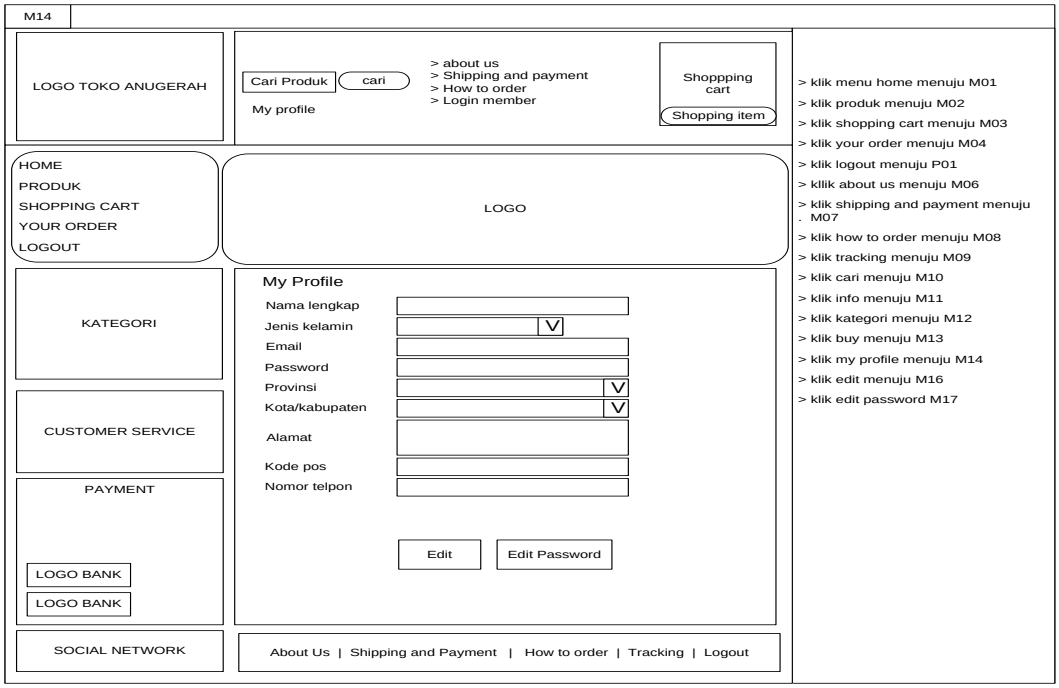
Gambar 3.46 Perancangan antarmuka Info Produk

10. Perancangan antarmuka Kategori Produk



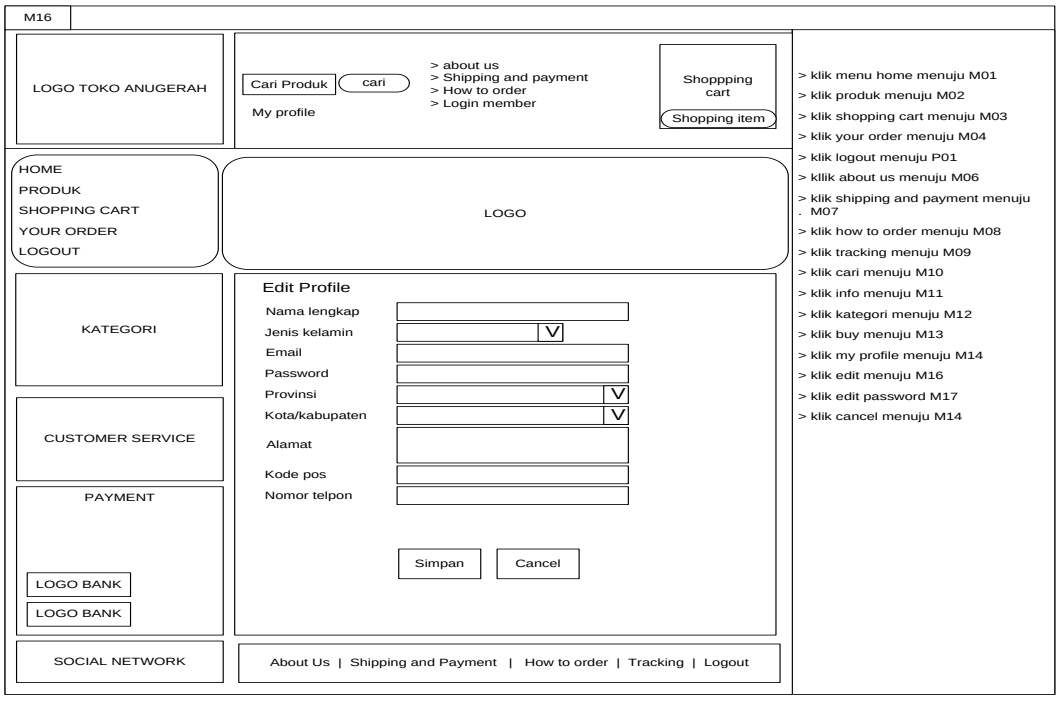
Gambar 3.47 Perancangan antarmuka Kategori Produk

11. Perancangan antarmuka *My Profile*



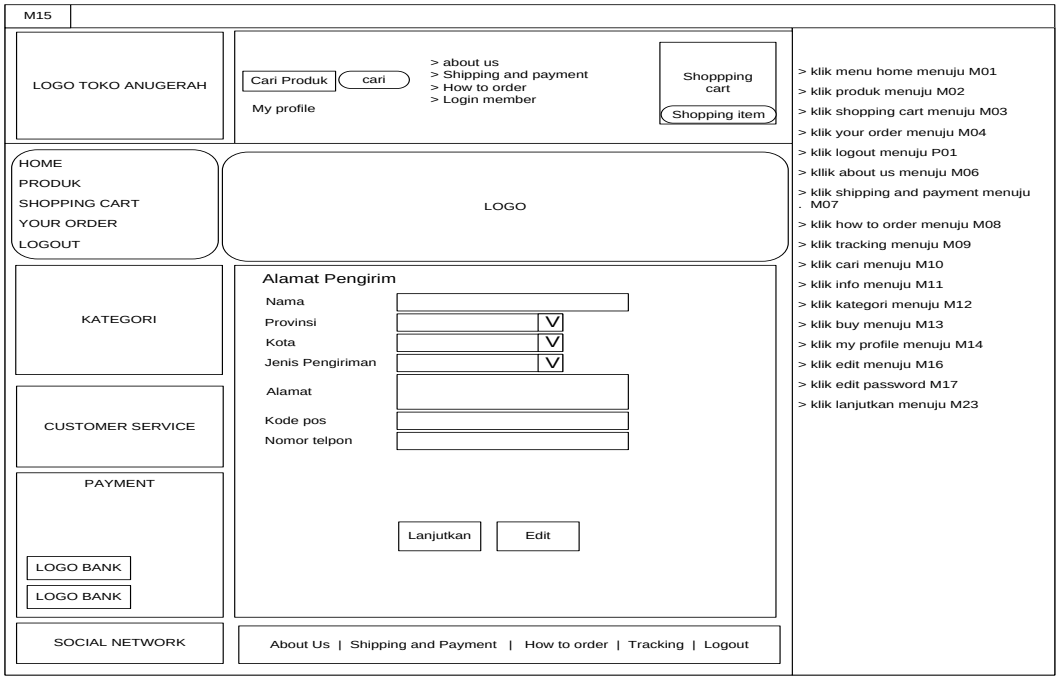
Gambar 3.48 Perancangan antarmuka *My Profile*

12. Perancangan antarmuka *Edit Profil*



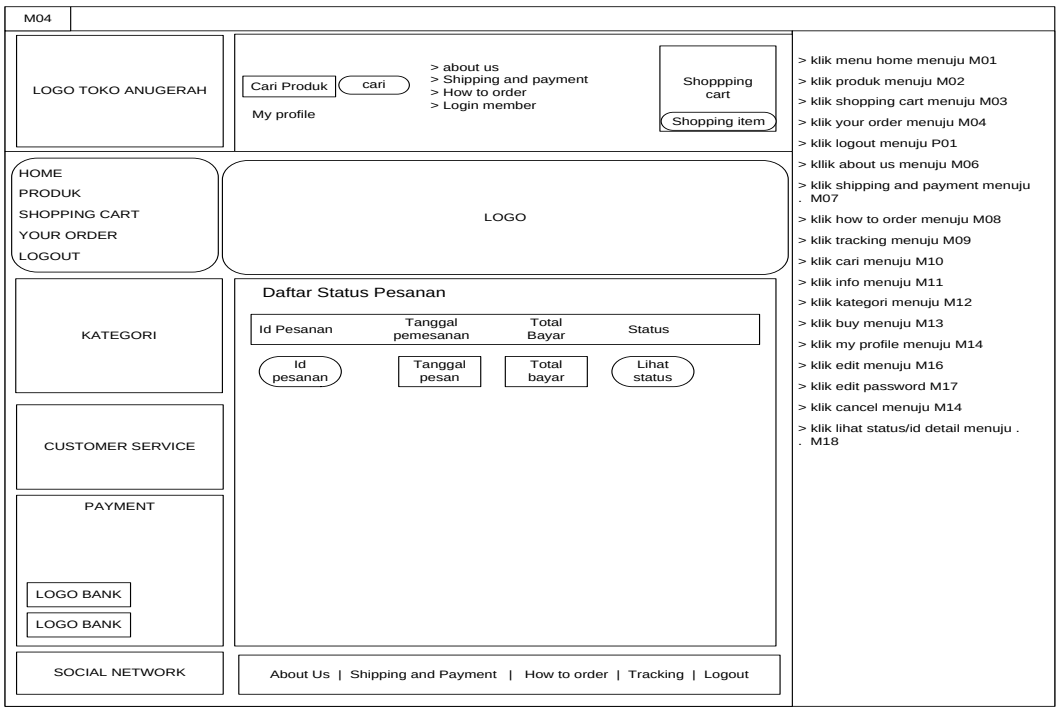
Gambar 3.49 Perancangan antarmuka *Edit Profile*

13. Perancangan antarmuka Alamat Pengirim



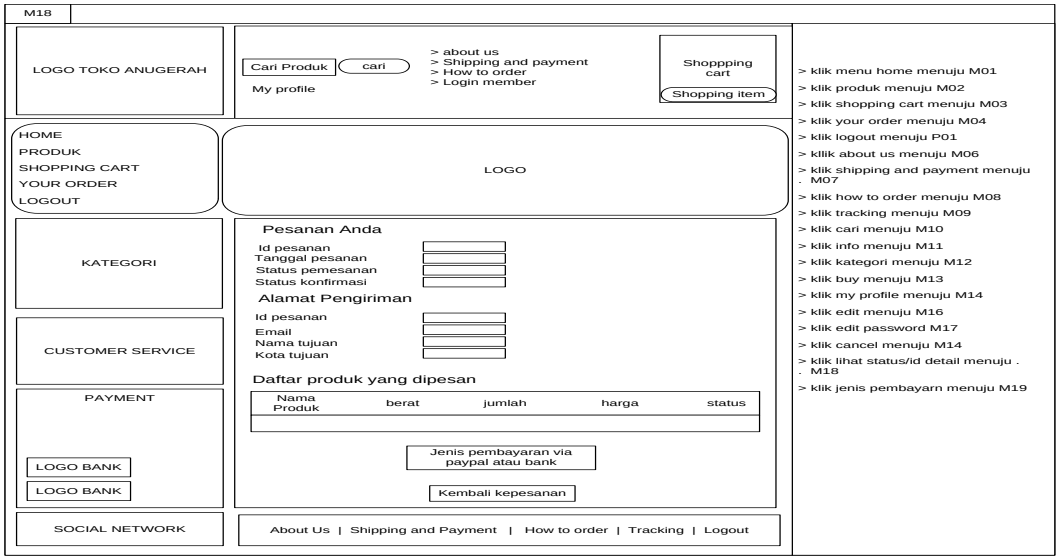
Gambar 3.50 Perancangan antarmuka Alamat Pengirim

14. Perancangan antarmuka *Your Order*



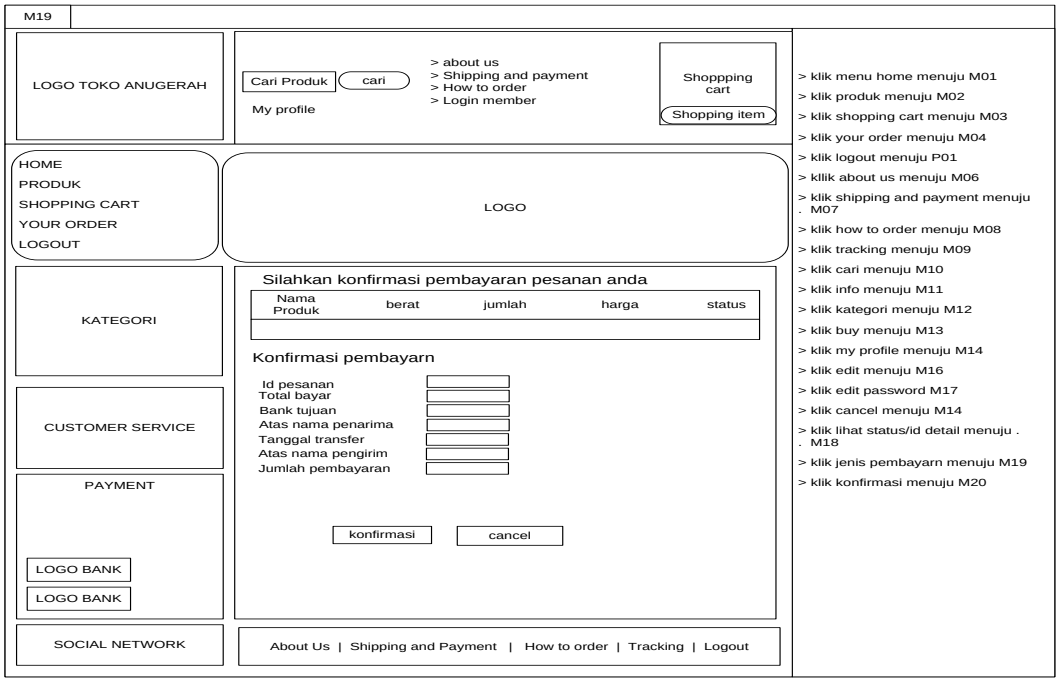
Gambar 3.51 Perancangan antarmuka *Your Order*

15. Perancangan antarmuka Detail Pesanan



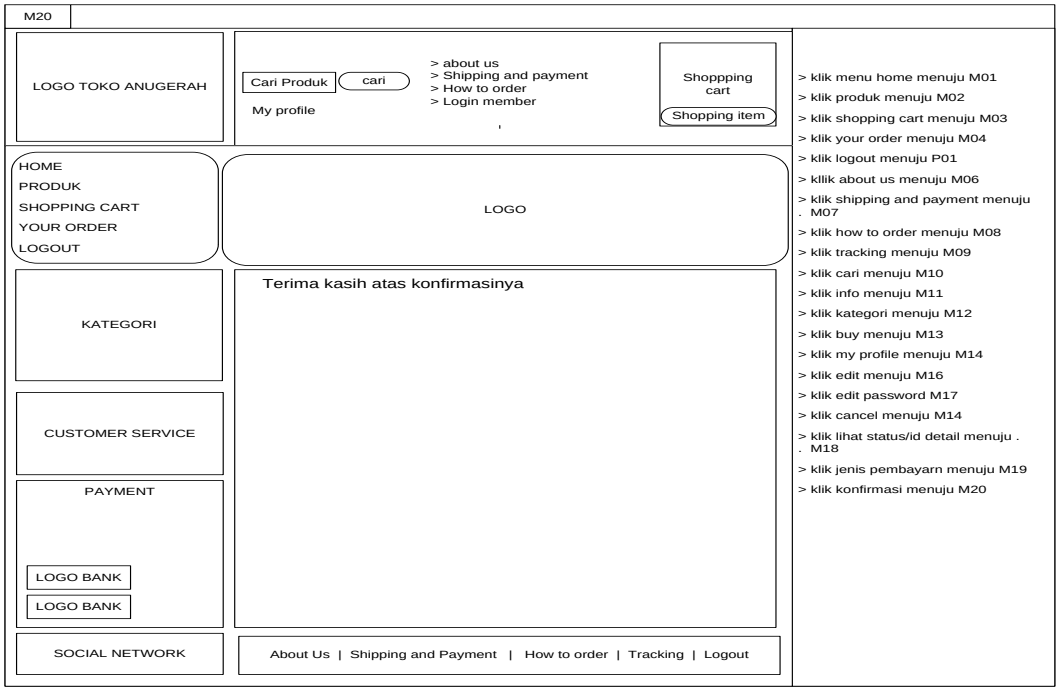
Gambar 3.52 Perancangan antarmuka Detail Pesanan

16. Perancangan antarmuka pembayaran bank



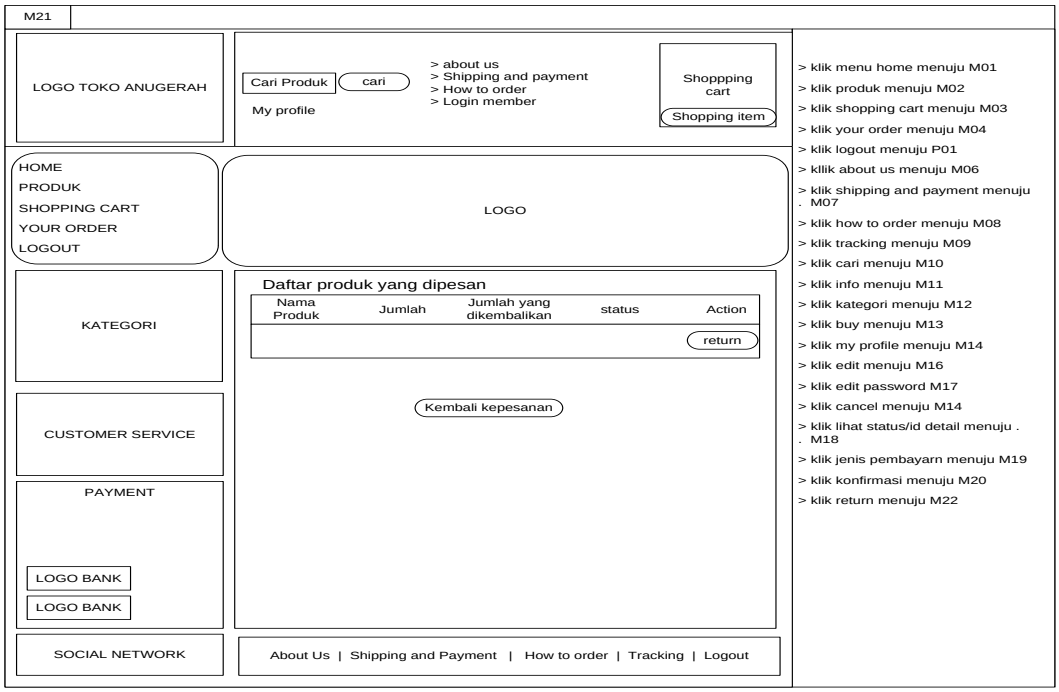
Gambar 3.53 Perancangan antarmuka pembayaran bank

17. Perancangan antarmuka konfirmasi pembayaran



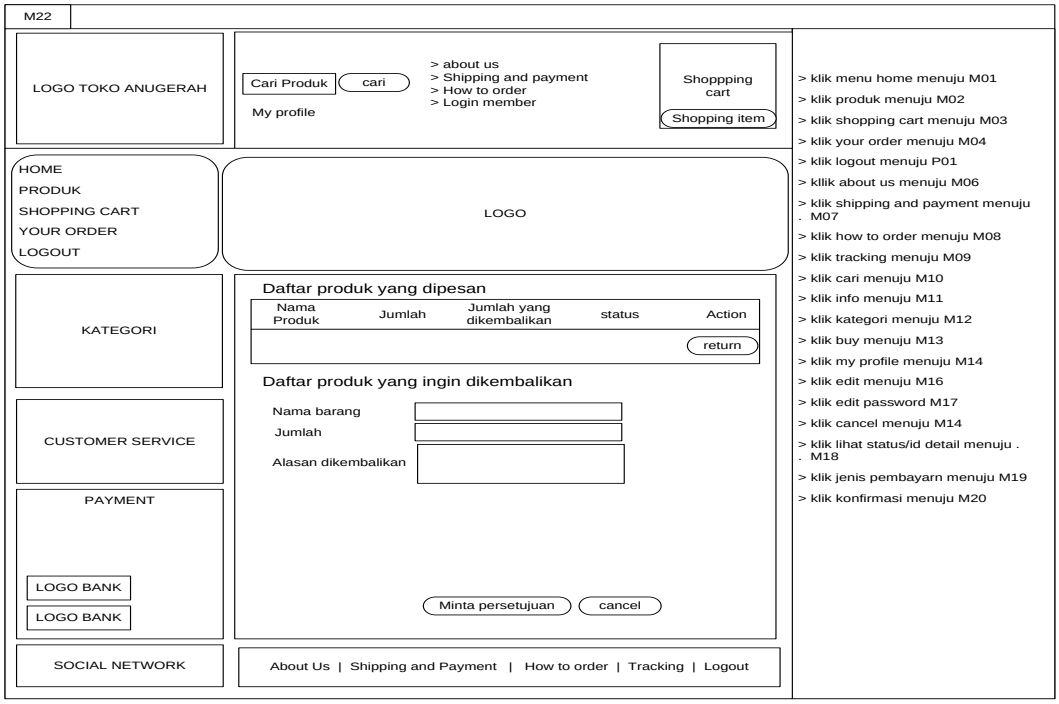
Gambar 3.54 Perancangan antarmuka konfirmasi pembayaran

18. Perancangan antarmuka Return a



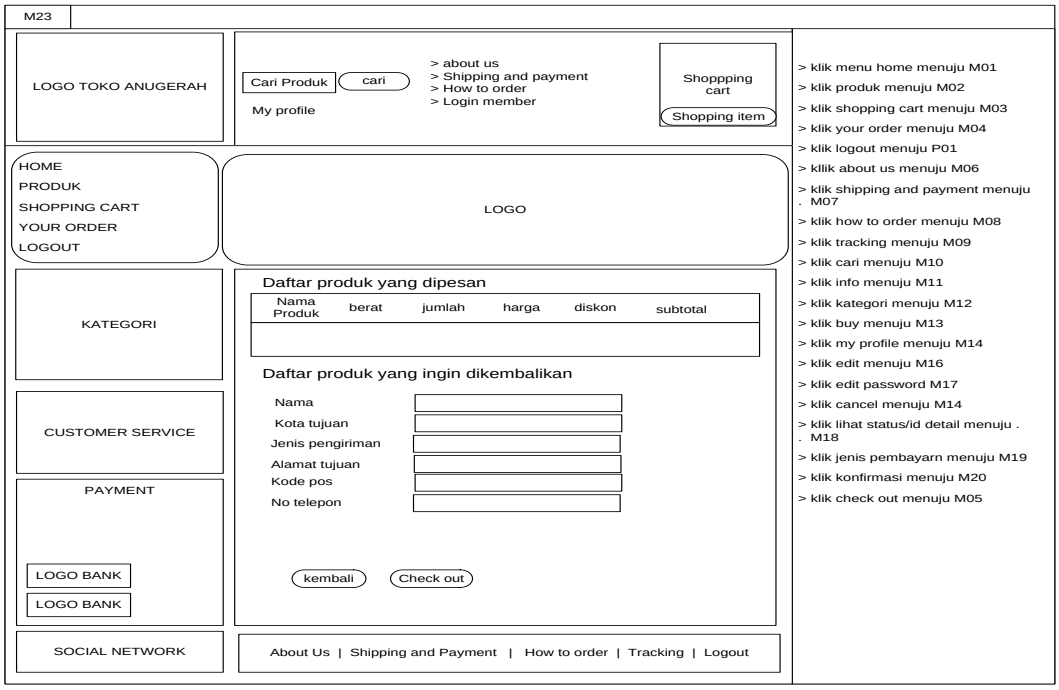
Gambar 3.55 Perancangan antarmuka Return a

19. Perancangan antarmuka Return b



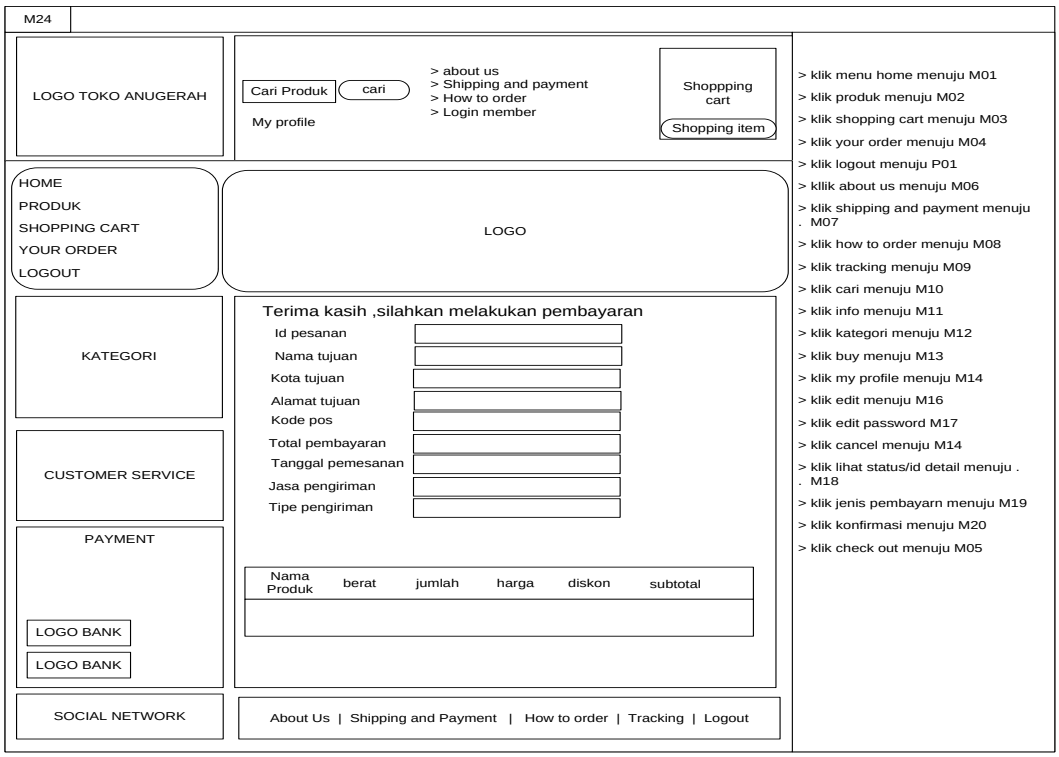
Gambar 3.56 Perancangan antarmuka Return b

20. Perancangan natarmuka *Checkout*



Gambar 3.57 Perancangan antarmuka *Checkout*

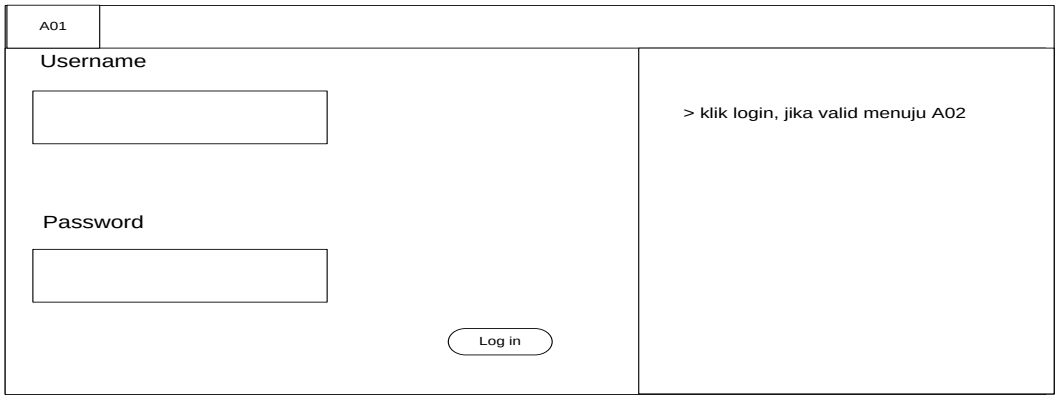
21. Perancangan antarmuka *Checkout finish*



Gambar 3.58 Perancangan antarmuka *Checkout finish*

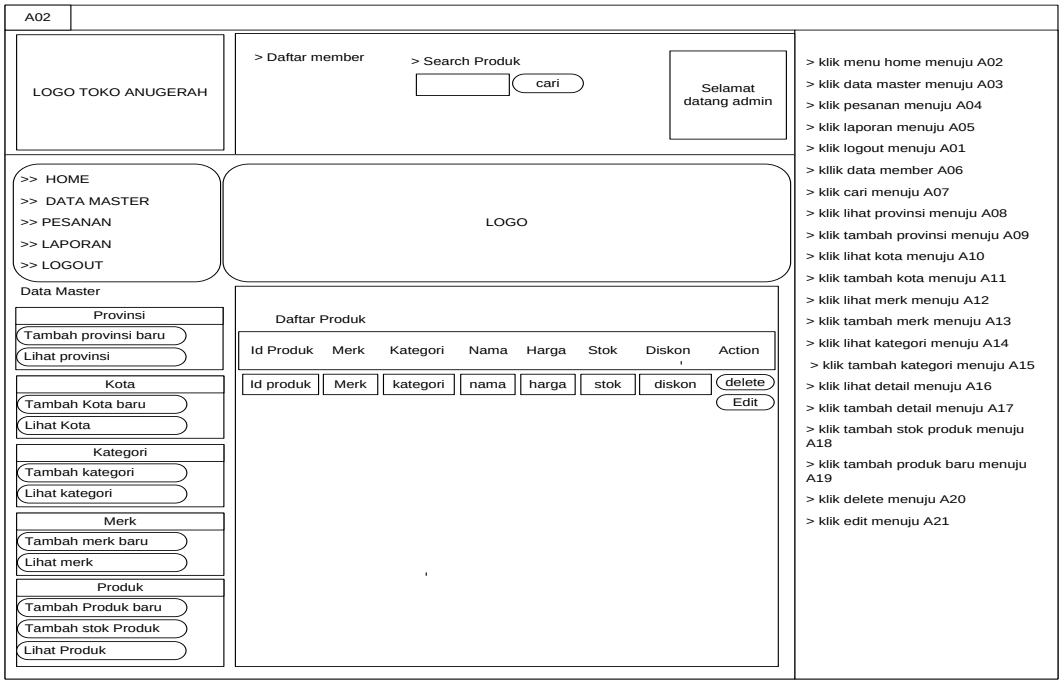
3.3.1.3 Perancangan antarmuka menu Admin

1. Perancangan antarmuka menu form login admin (A01)



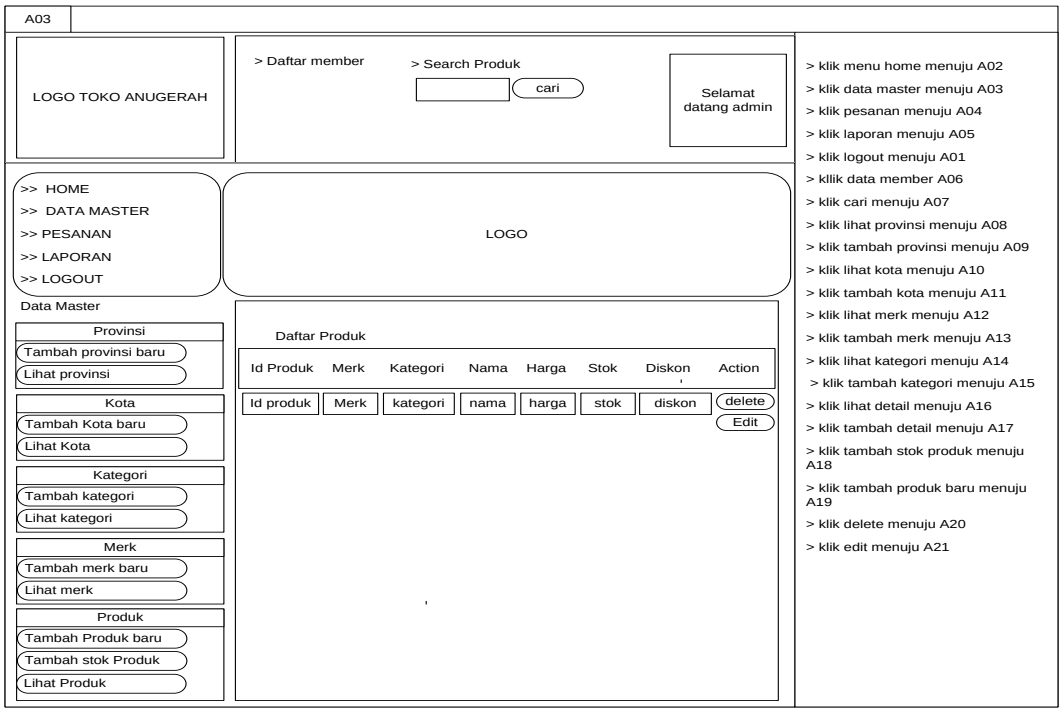
Gambar 3.59 Perancangan antarmuka menu form login admin (A01)

2. Perancangan antarmuka menu Utama (A02)



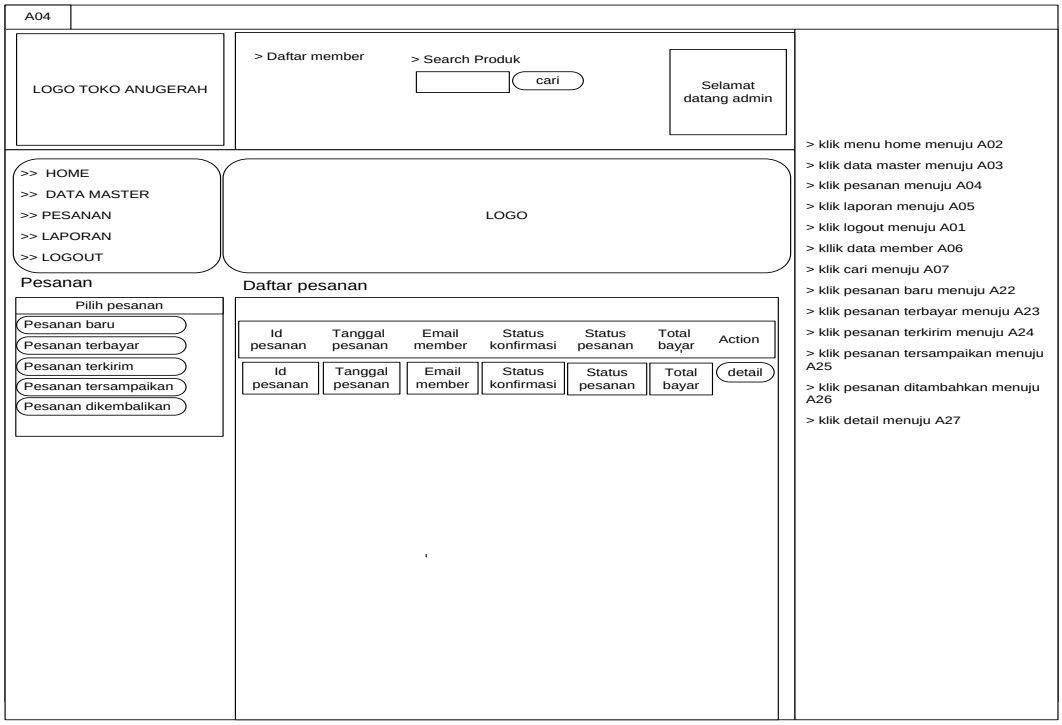
Gambar 3.60 Perancangan antarmuka menu utama (A02)

3. Perancangan antarmuka menu data master (A03)



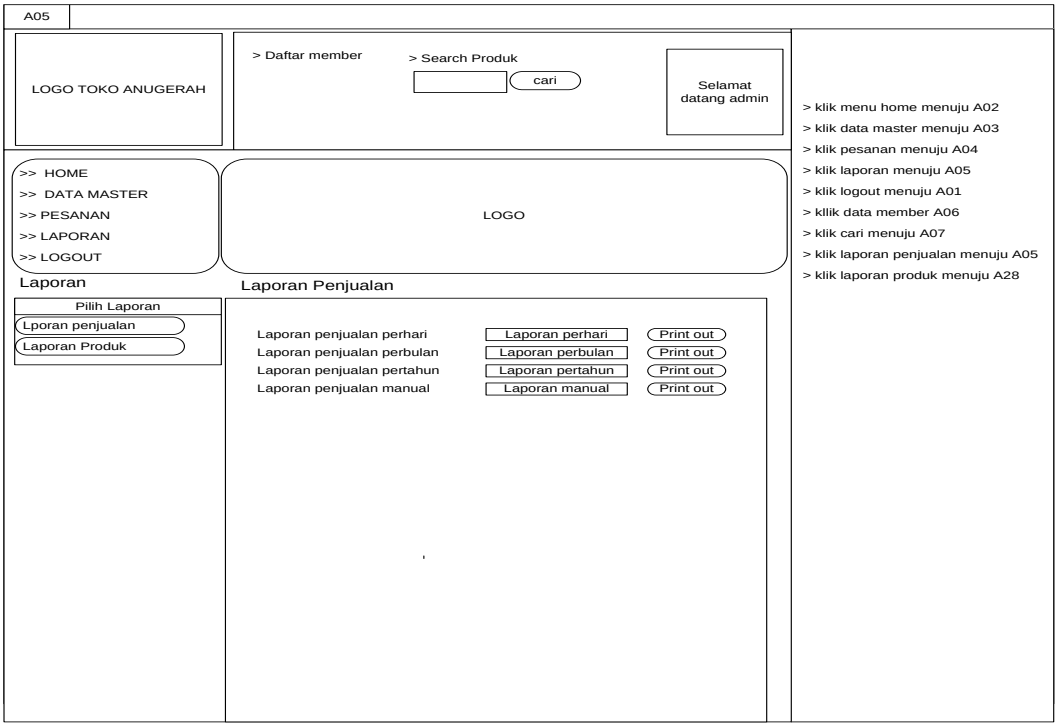
Gambar 3.61 Perancangan antarmuka menu data master (A03)

4. Perancangan antarmuka menu pesanan (A04)



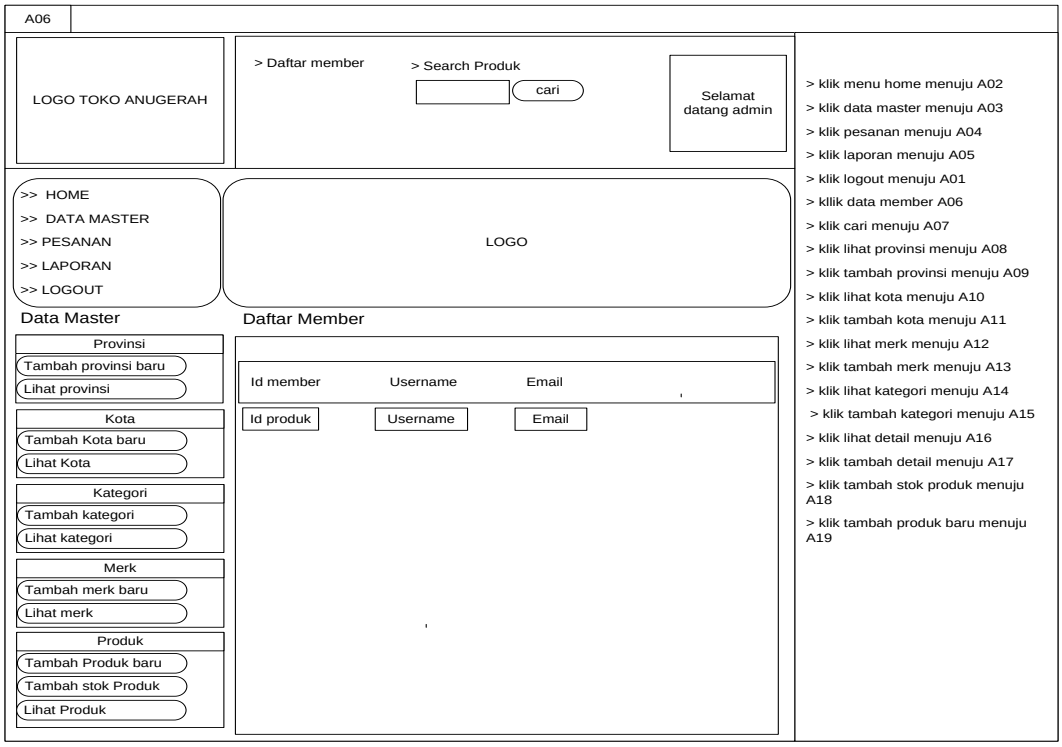
Gambar 3.62 Perancangan antarmuka menu pesanan (A04)

5. Perancangan antarmuka menu laporan (A05)



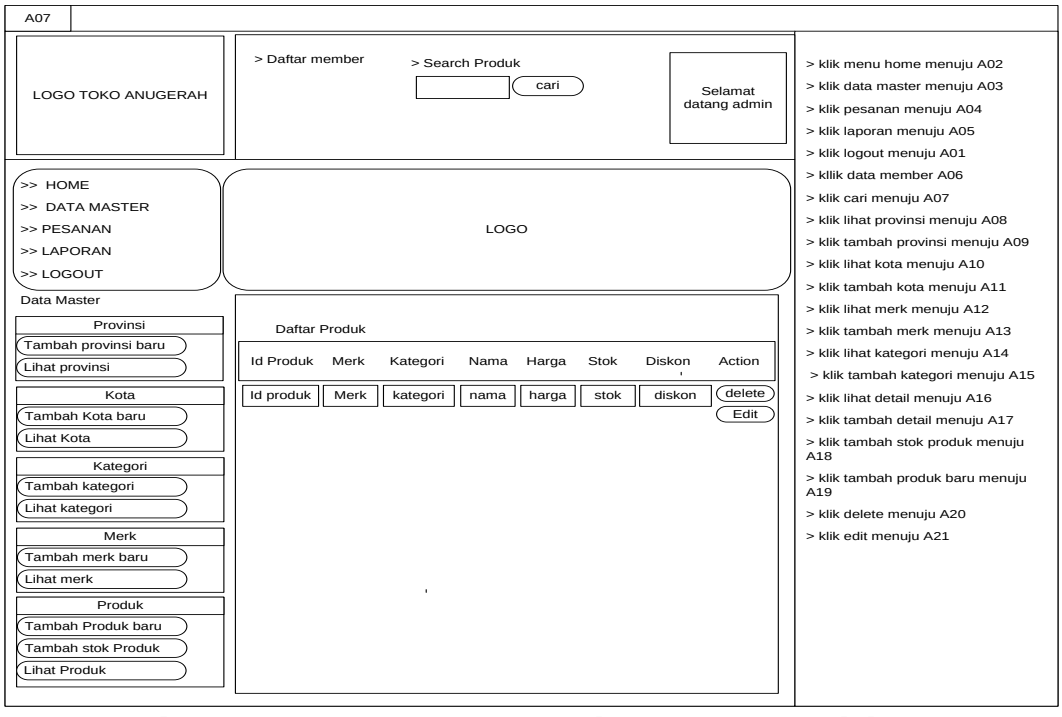
Gambar 3.63 Perancangan antarmuka menu laporan (A05)

6. Perancangan antarmuka menu daftar member(06)



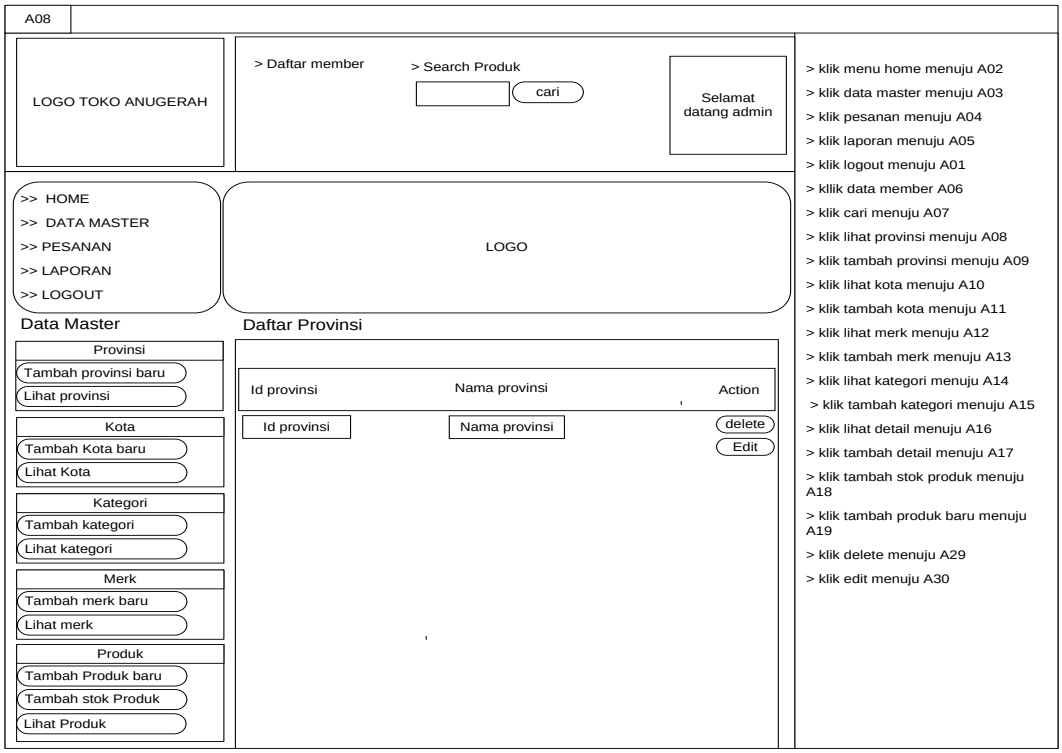
Gambar 3.64 Perancangan antarmuka menu daftar member (A06)

7. Perancangan antarmuka menu cari produk (A07)



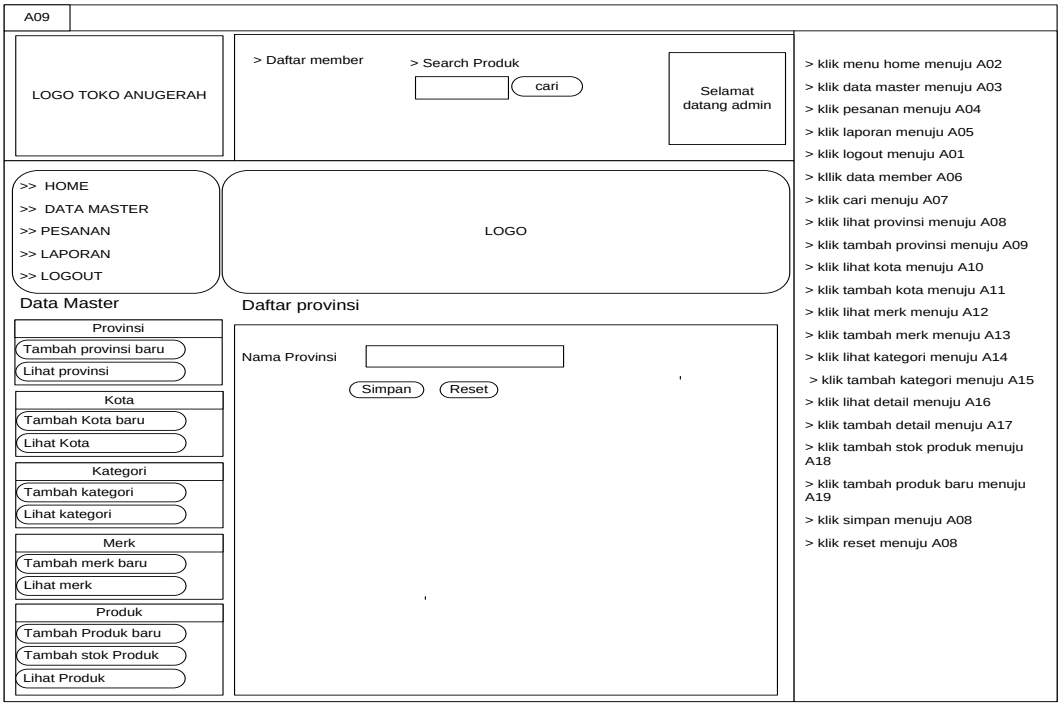
Gambar 3.65 Perancangan antarmuka menu cari produk (A07)

8. Perancangan antarmuka menu lihat provinsi (A08)



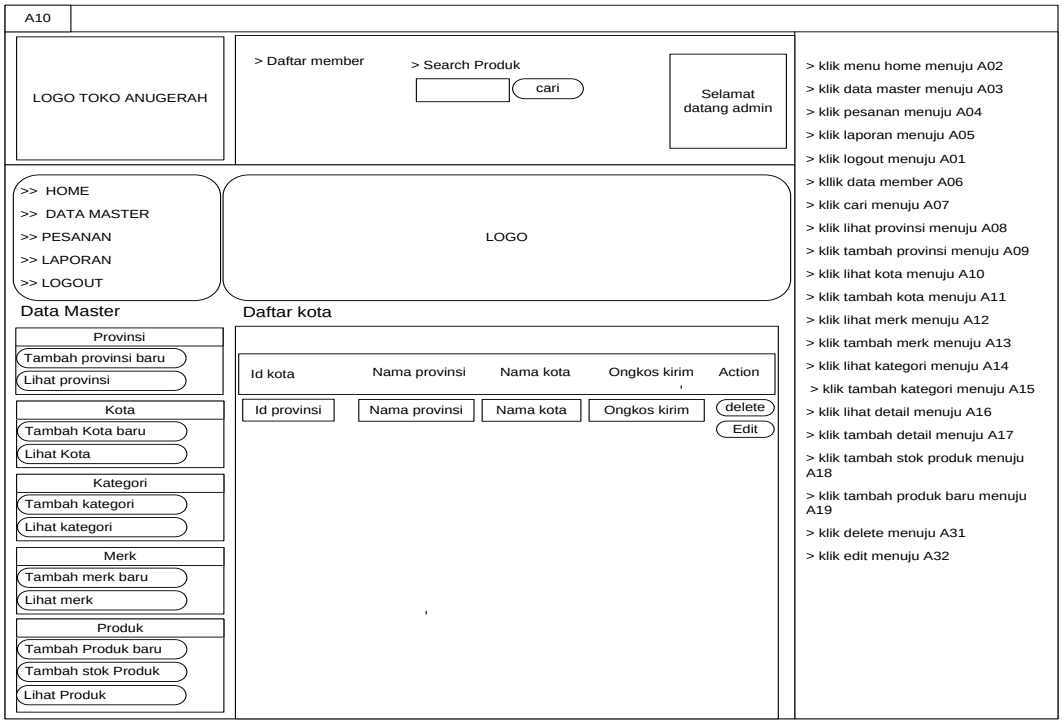
Gambar 3.66 Perancangan antarmuka menu lihat provinsi (A08)

9. Perancangan antarmuka menu tambah provinsi (A09)



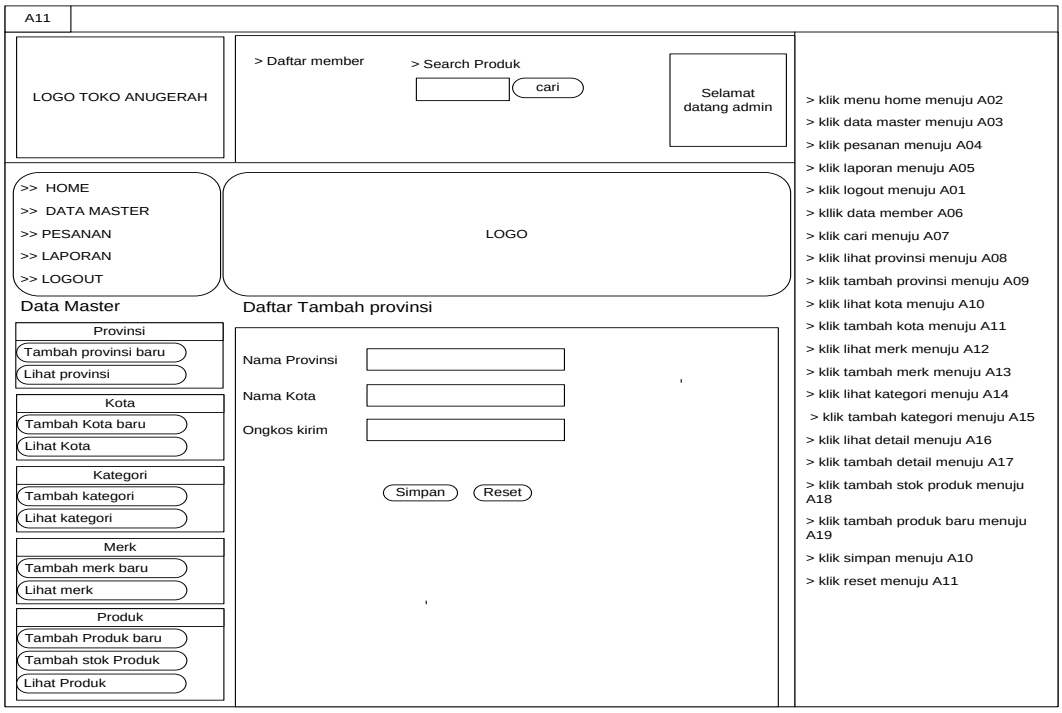
Gambar 3.67 Perancangan antarmuka menu tambah provinsi (A09)

10. Perancangan antarmuka menu lihat kota



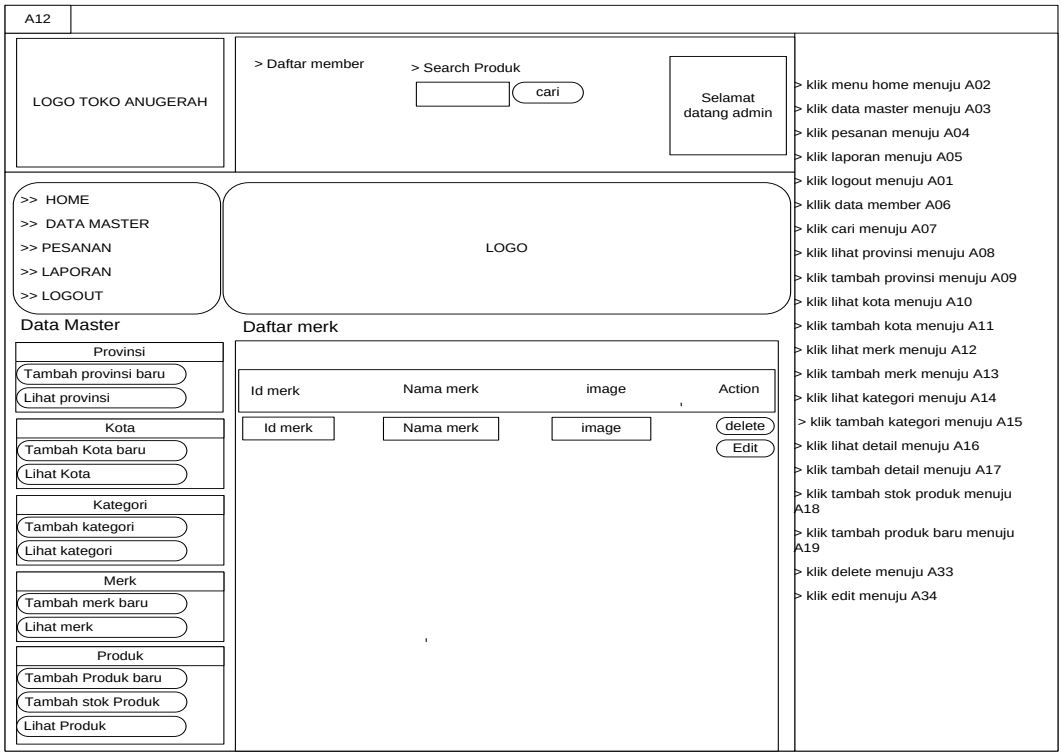
Gambar 3.68 Perancangan antarmuka menu lihat kota (A10)

11. Perancangan antarmuka menu tambah kota (A11)



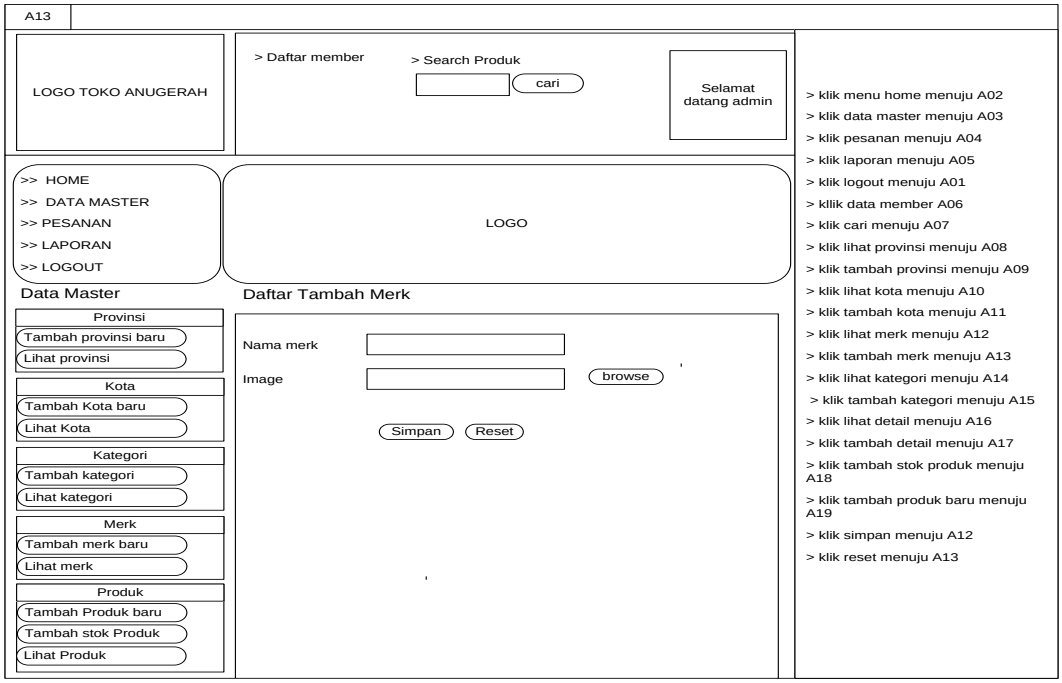
Gambar 3.69 Perancangan antarmuka menu tambah kota (A11)

12. Perancangan antarmuka menu lihat merk (A12)



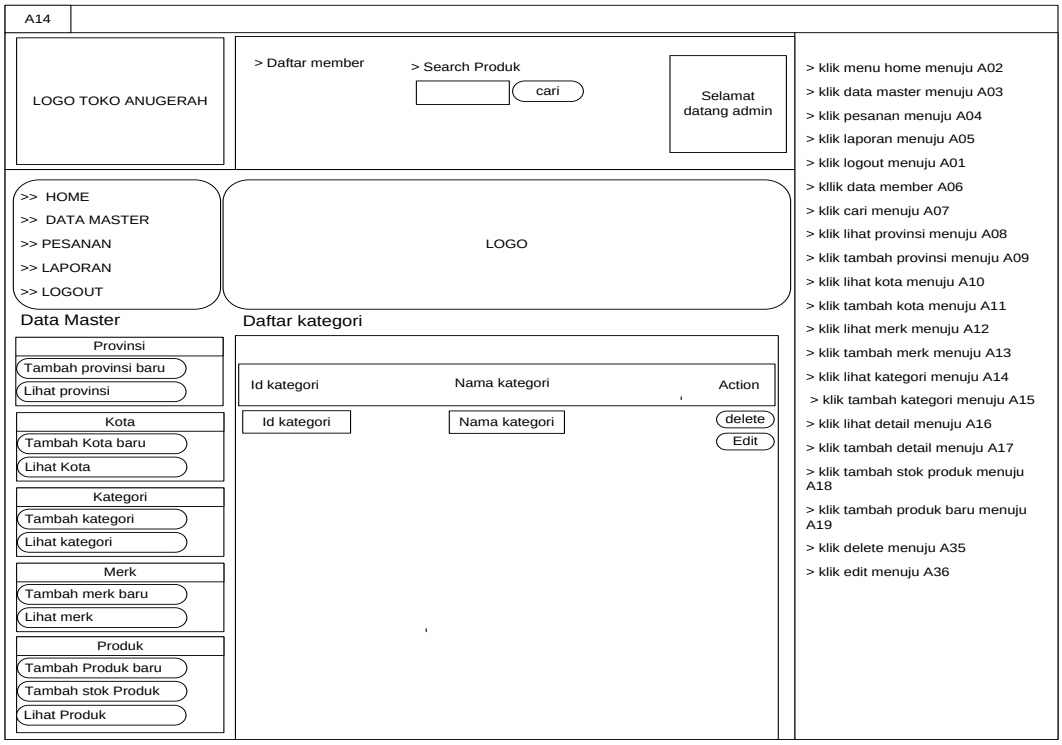
Gambar 3.70 Perancangan antarmuka menu lihat merk (A12)

13. Perancangan antarmuka menu tambah merk (A13)



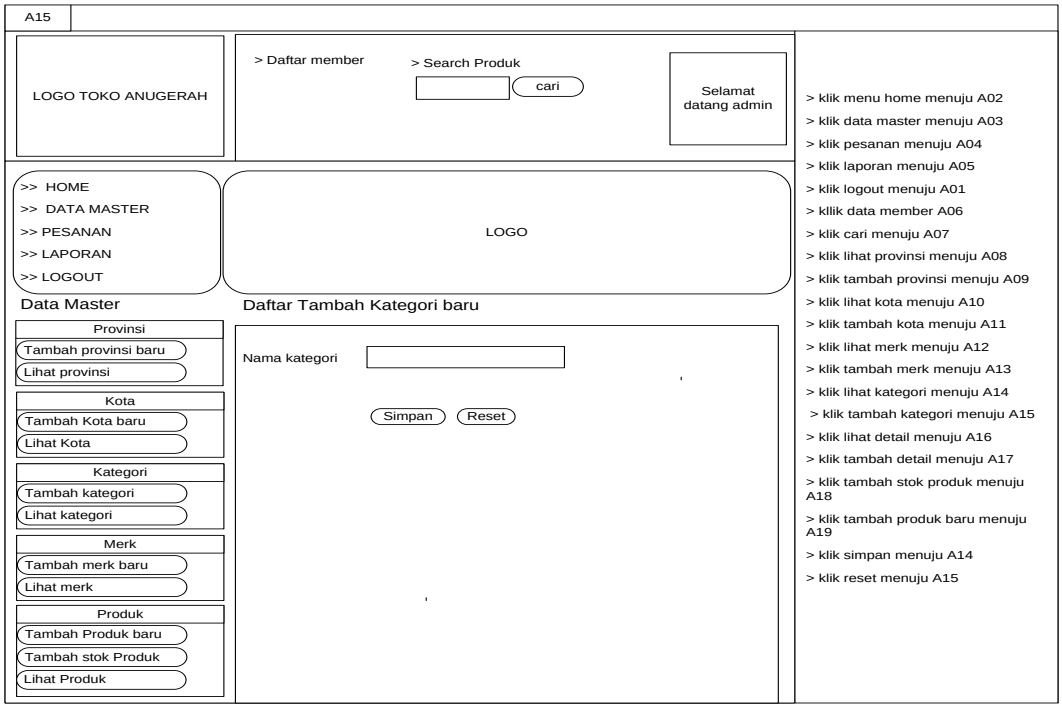
Gambar 3.71 Perancangan antarmuka menu tambah merk (A13)

14. Perancangan antarmuka menu lihat kategori (A14)



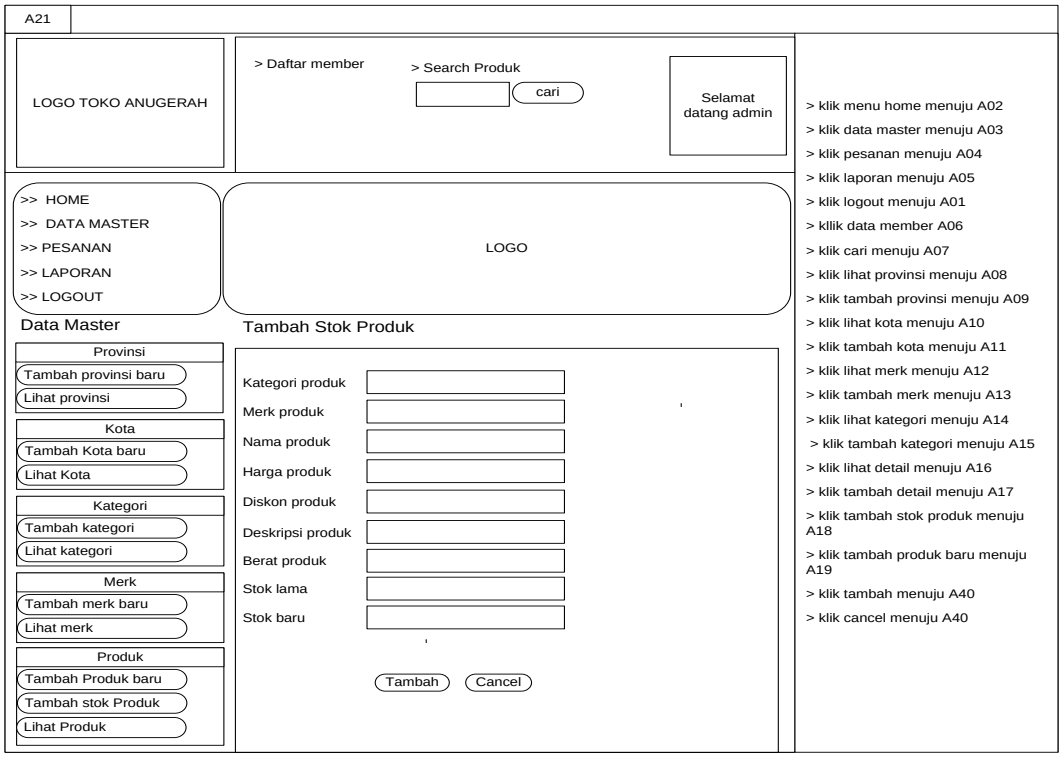
Gambar 3.72 Perancangan antarmuka menu lihat kategori (A14)

15. Perancangan antarmuka menu tambah kategori (A15)



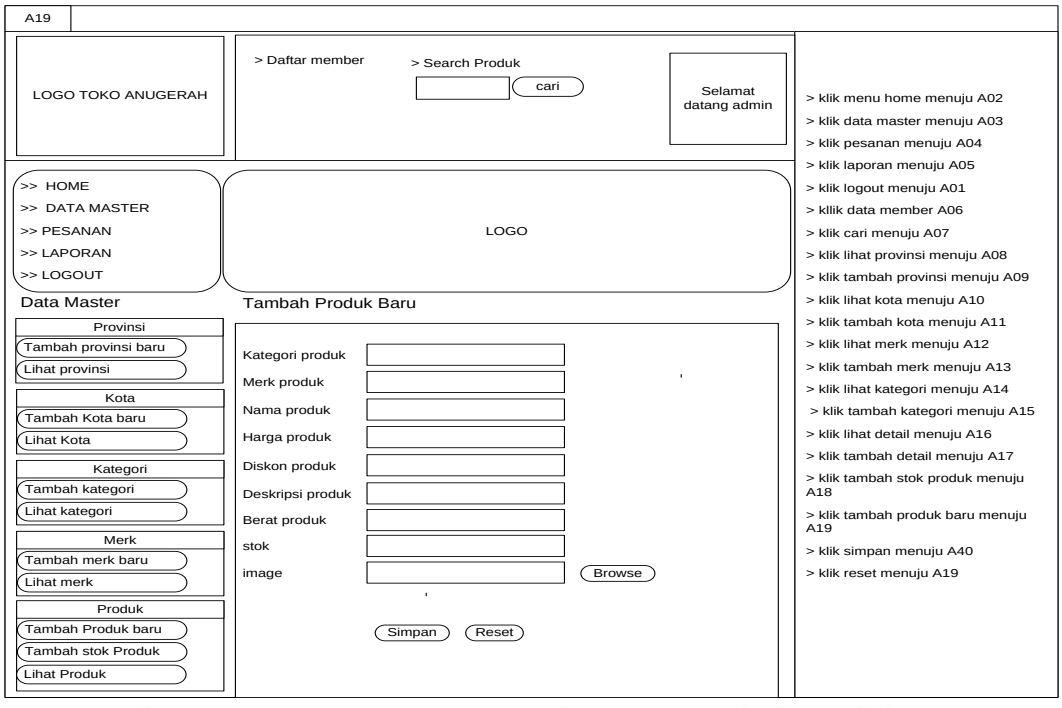
Gambar 3.73 Perancangan antarmuka menu tambah kategori (A15)

16. Perancangan antarmuka menu tambah stok produk (A18)



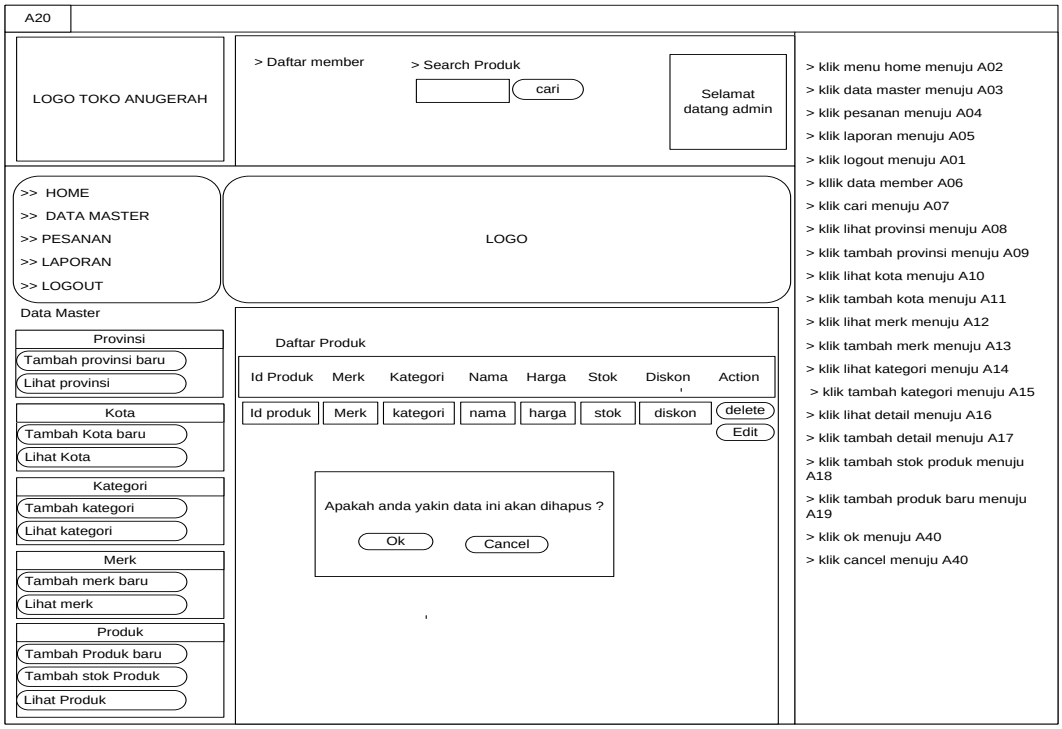
Gambar 3.74 Perancangan antarmuka menu tambah stok produk (A18)

17. Perancangan antarmuka menu tambah produk (A19)



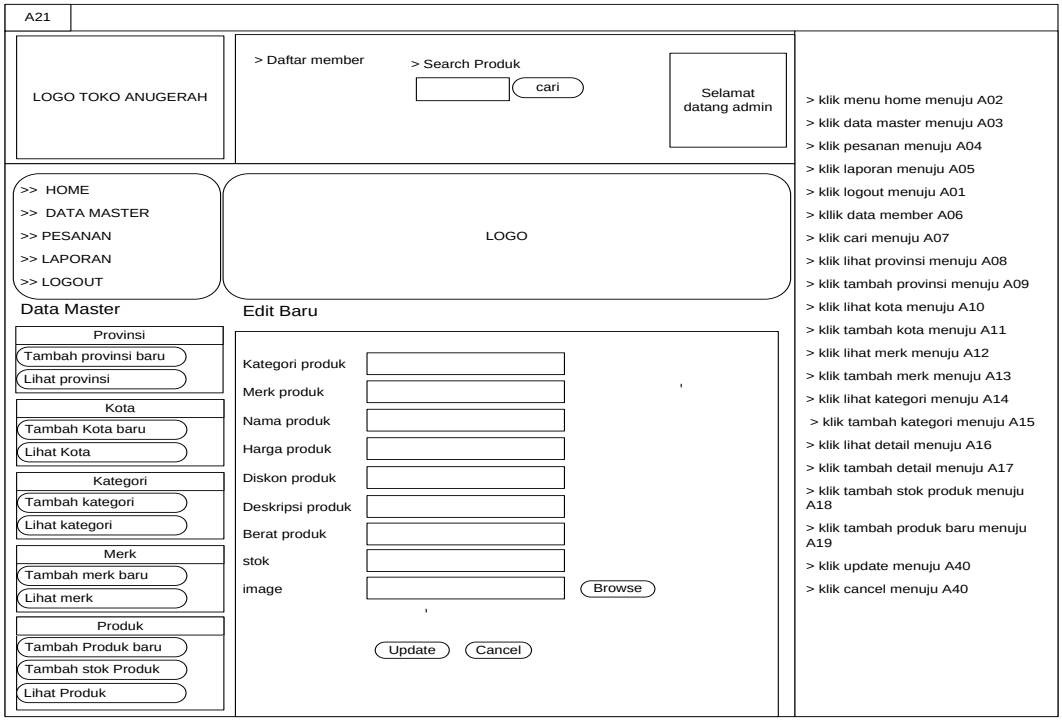
Gambar 3.75Perancangan antarmuka menu tambah produk (A19)

18. Perancangan antarmuka menu delete produk (A20)



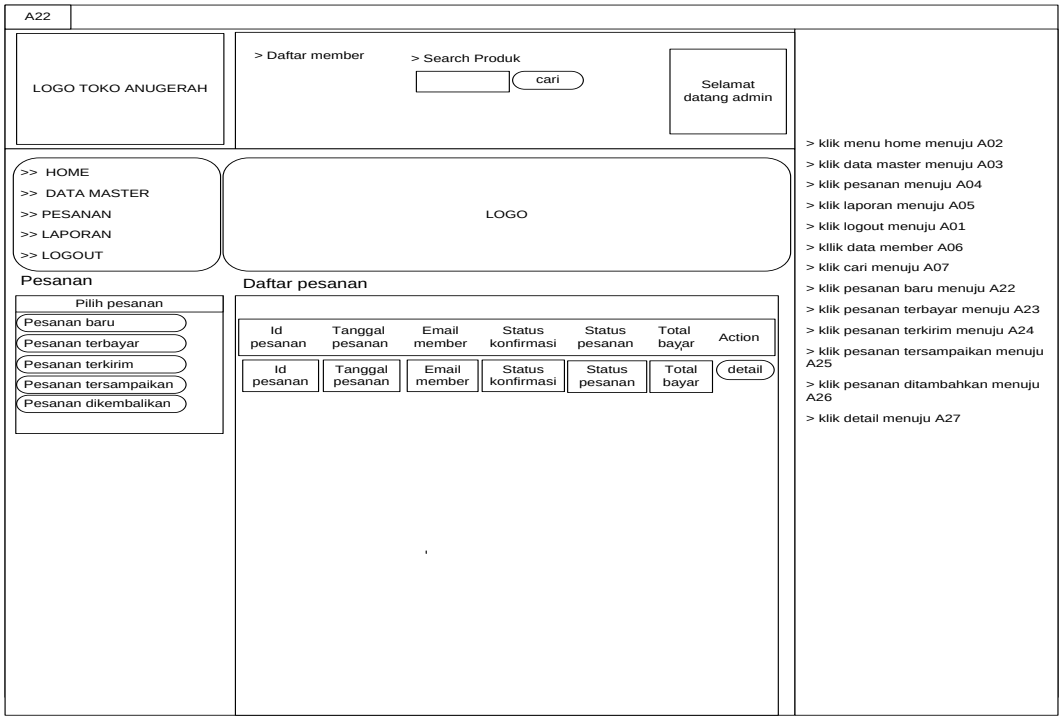
Gambar 3.76 Perancangan antarmuka menu tambah produk (A20)

19. Perancangan antarmuka menu edit produk (A21)



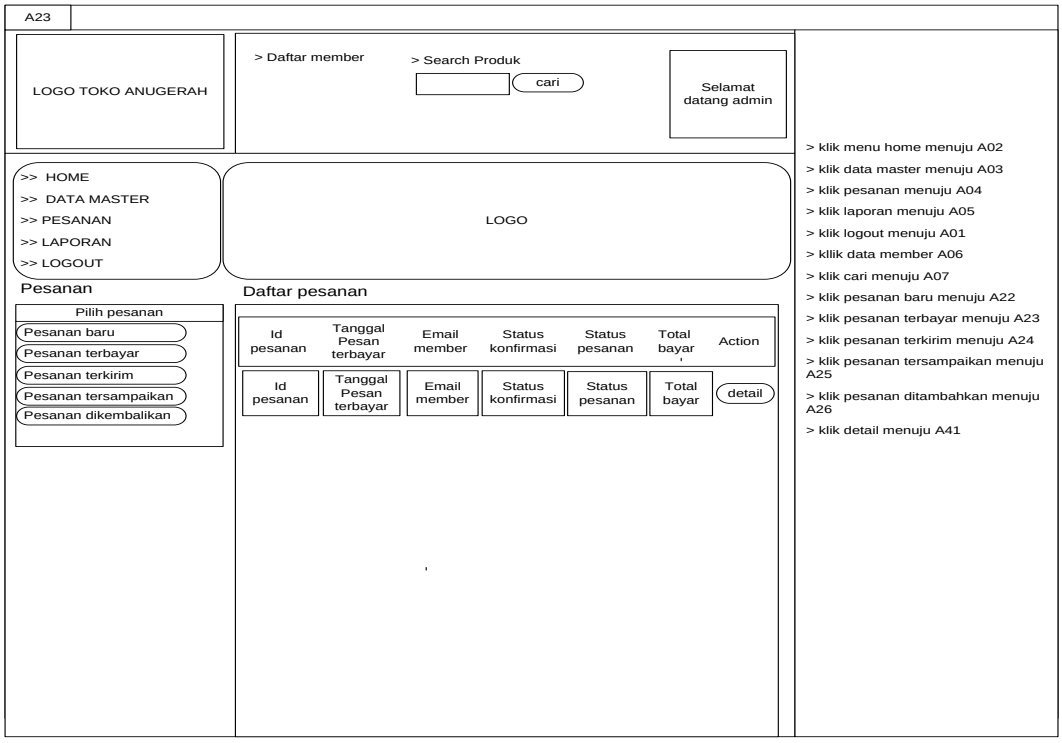
Gambar 3.77 Perancangan antarmuka menu edit produk (A21)

20. Perancangan antarmuka menu pesanan baru (A22)



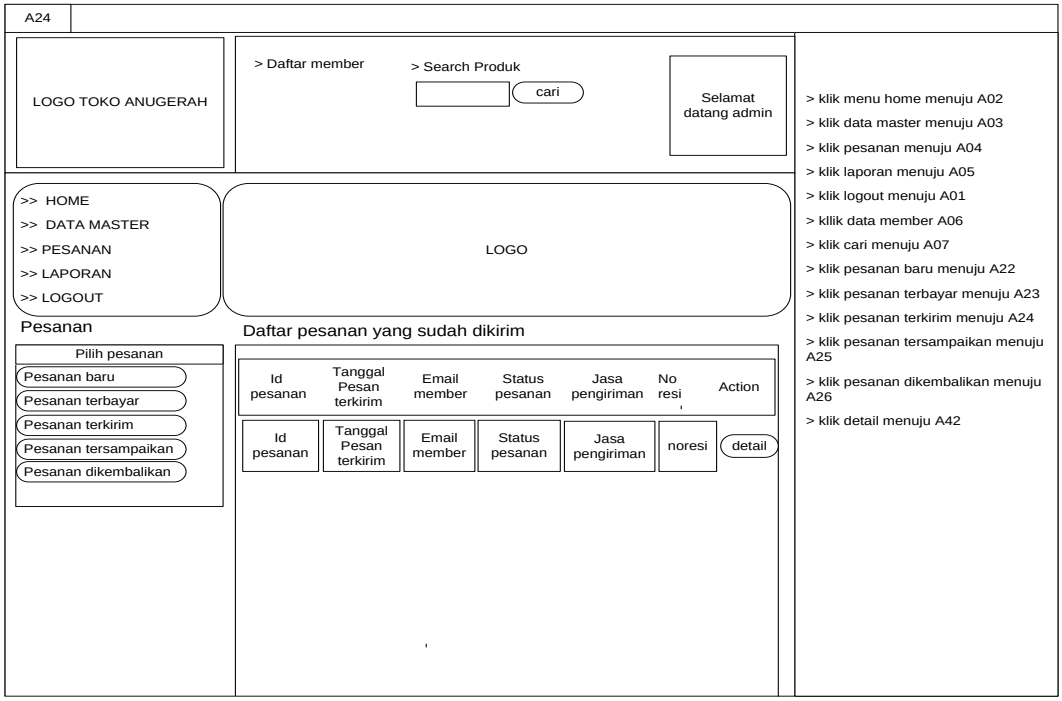
Gambar 3.78 Perancangan antarmuka menu pesanan baru(A22)

21. Perancangan antarmuka menu pesan terbayar (A23)



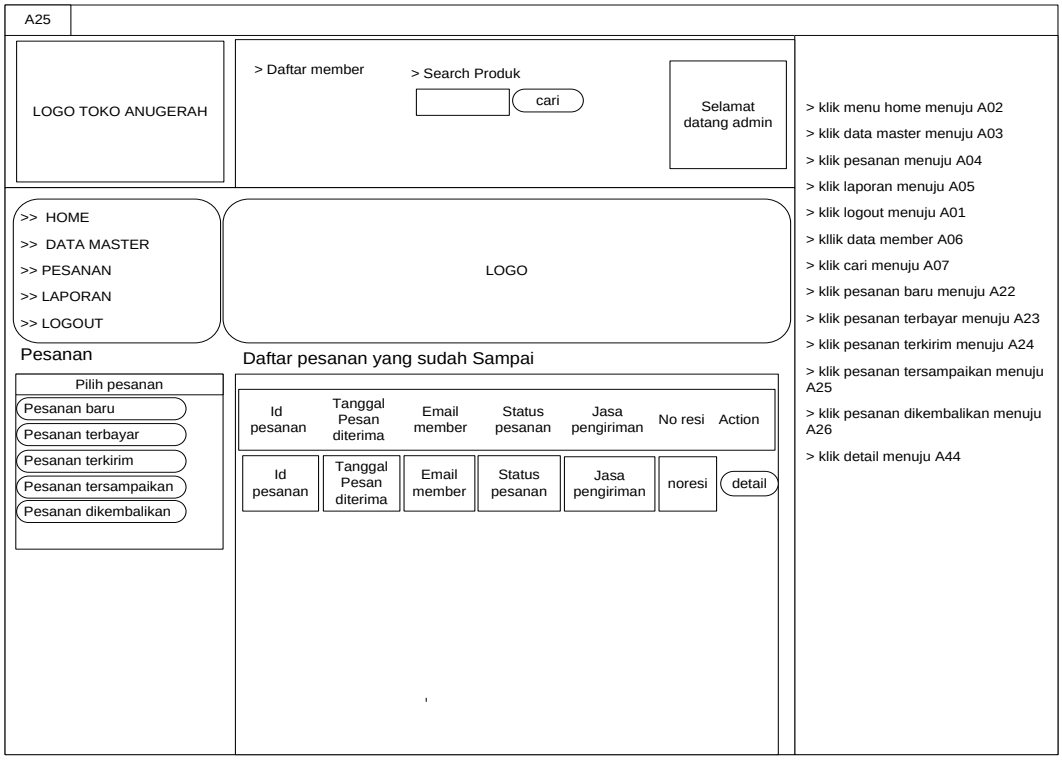
Gambar 3.79 Perancangan antarmuka menu pesanan terbayar(A23)

22. Perancangan antarmuka menu pesanan terkirim (A24)



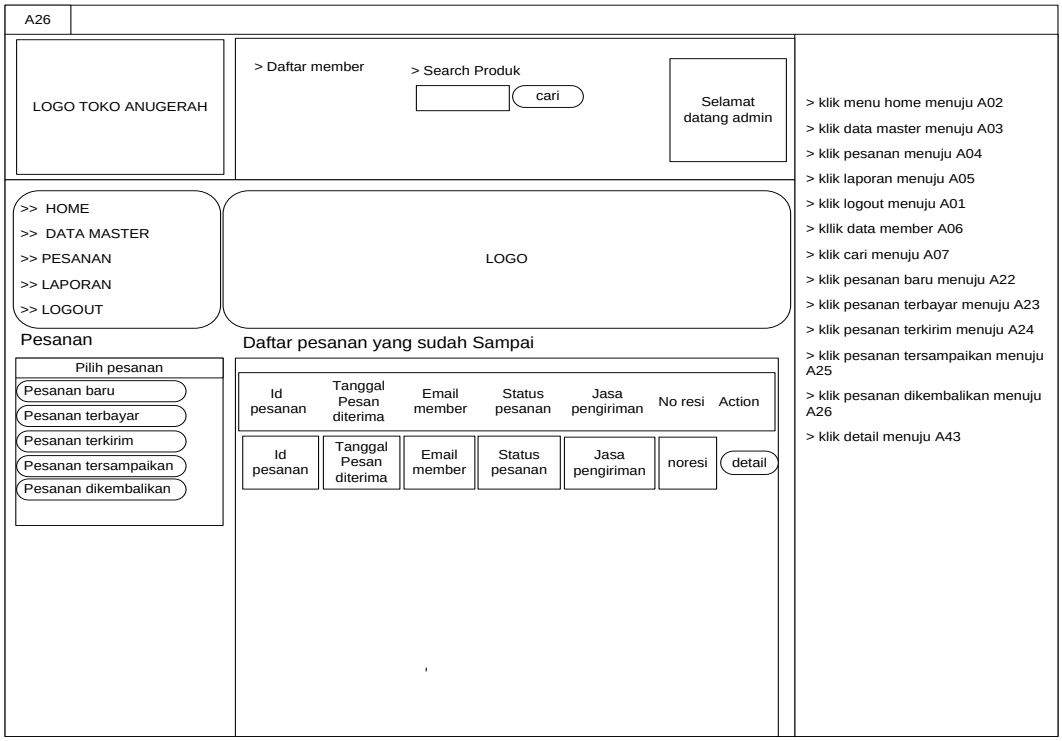
Gambar 3.80 Perancangan antarmuka menu pesanan terkirim (A24)

23. Perancangan antarmuka pesanan tersampaikan (A25)



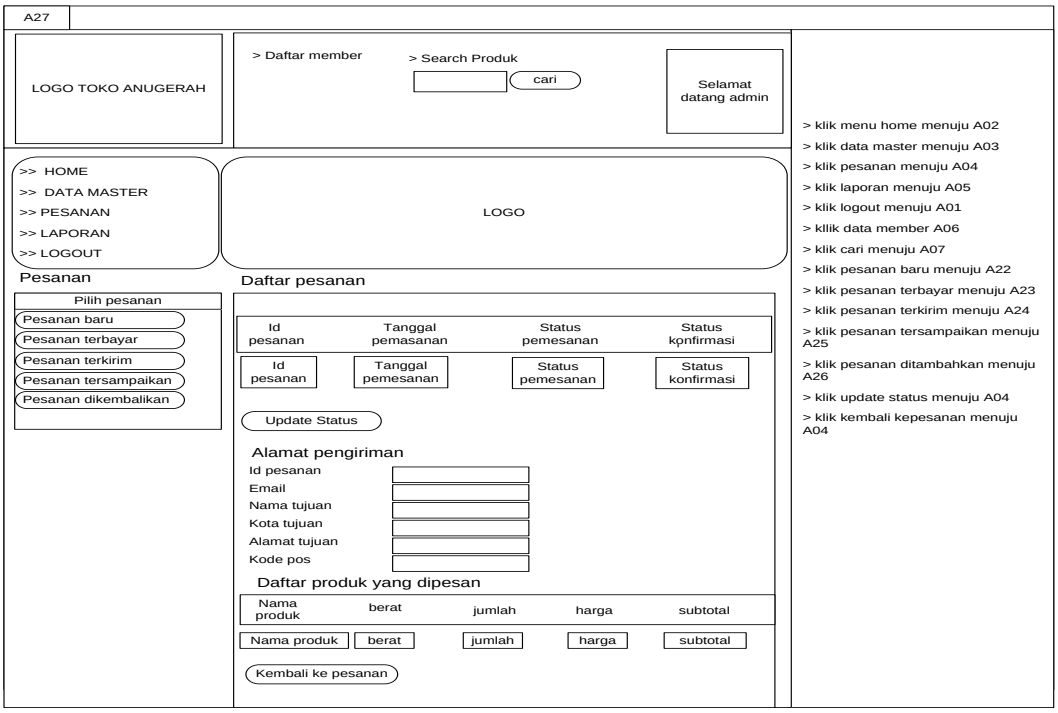
Gambar 3.81 Perancangan antarmuka menu pesanan tersampaikan (A25)

24. Perancangan antarmuka menu pesanan dikembalikan (A26)



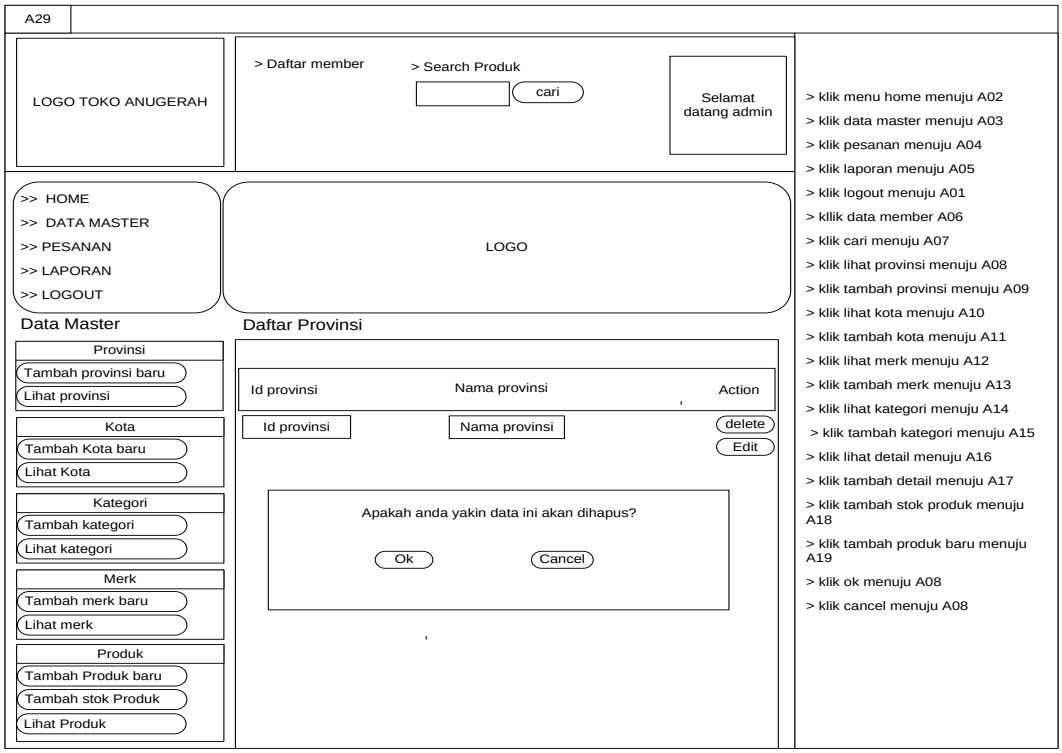
Gambar 3.82 Perancangan antarmuka menu pesanan dikembalikan (A26)

25. Perancangan antarmuka menu pesanan baru detail (A27)



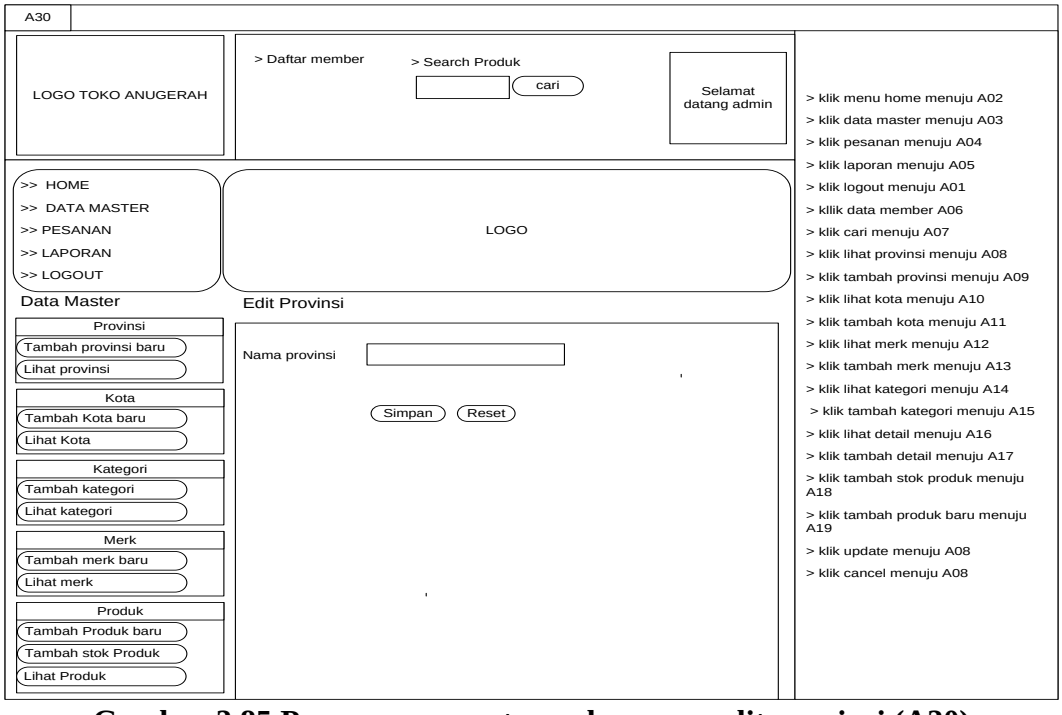
Gambar 3.83 Perancangan antarmuka menu pesanan baru detail (A27)

26. Perancangan antarmuka menu delete provinsi (A28)



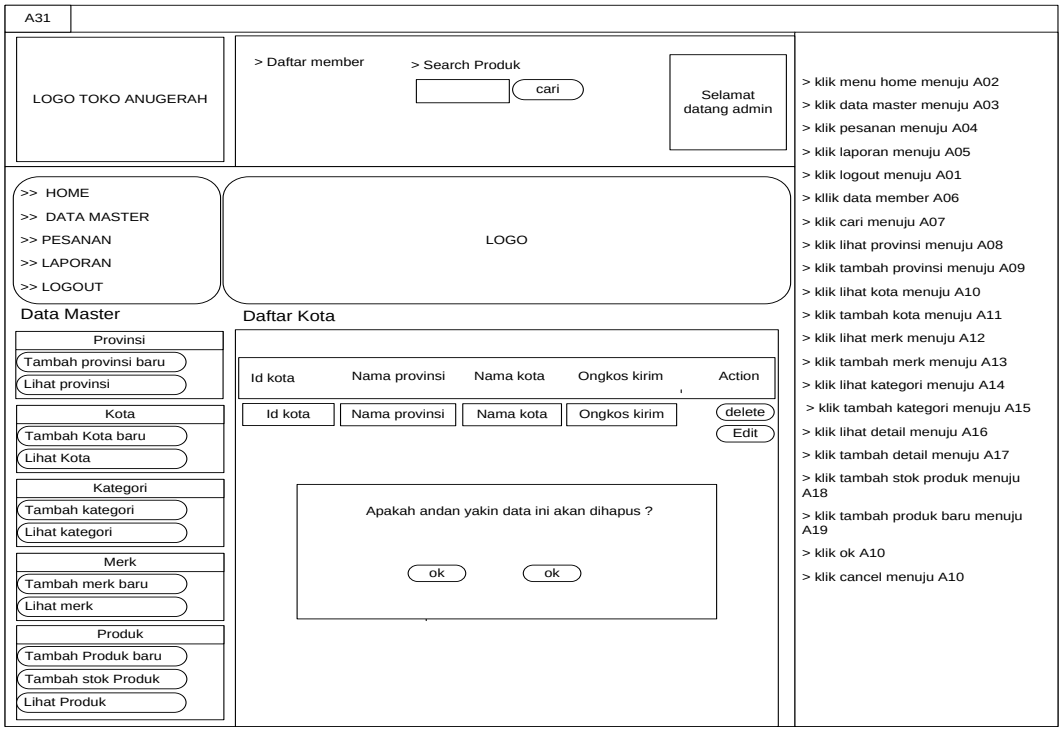
Gambar 3.84 Perancangan antarmuka menu delete provinsi (A28)

27. Perancangan menu edit provinsi (A30)



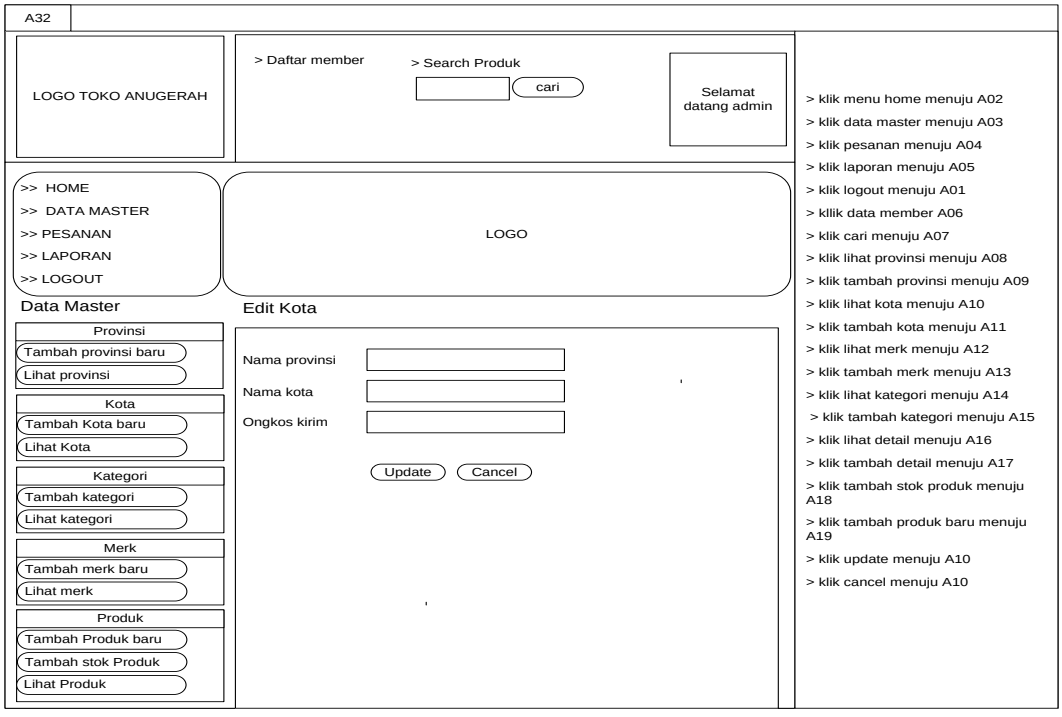
Gambar 3.85 Perancangan antarmuka menu edit provinsi (A30)

28. Perancangan antarmuka menu delete kota (A31)



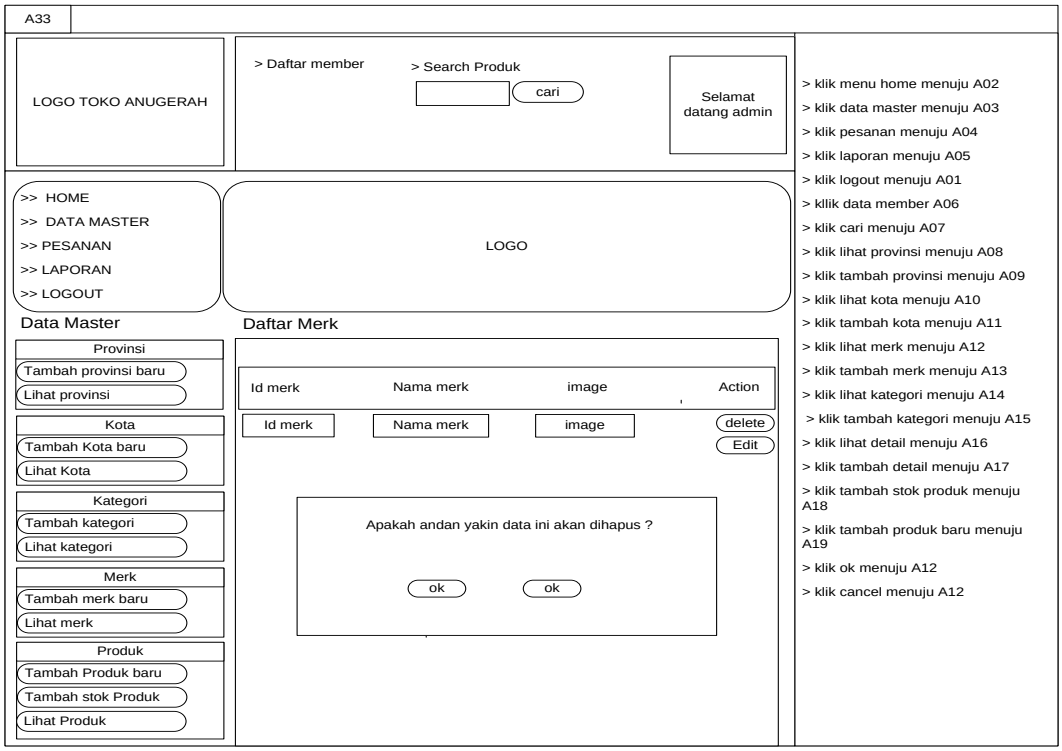
Gambar 3.86 Perancangan antarmuka menu delete kota (A31)

29. Perancangan antarmuka menu edit kota (A32)



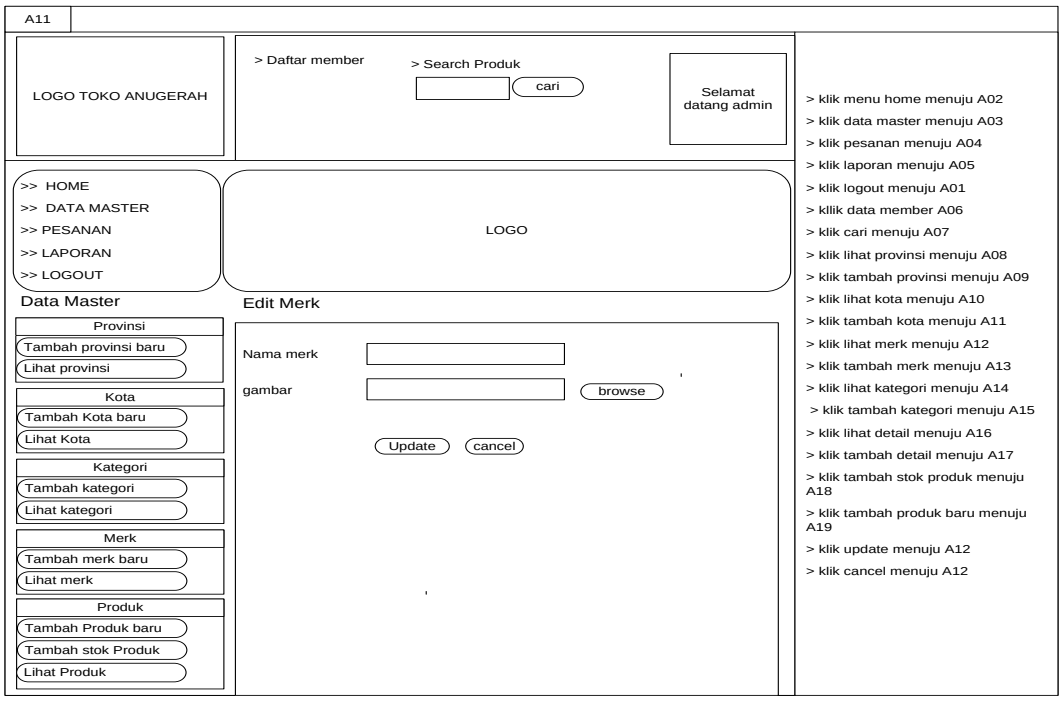
Gambar 3.87 Perancangan antarmuka menu edit kota (A32)

30. Perancangan antarmuka menu delete merk (A33)



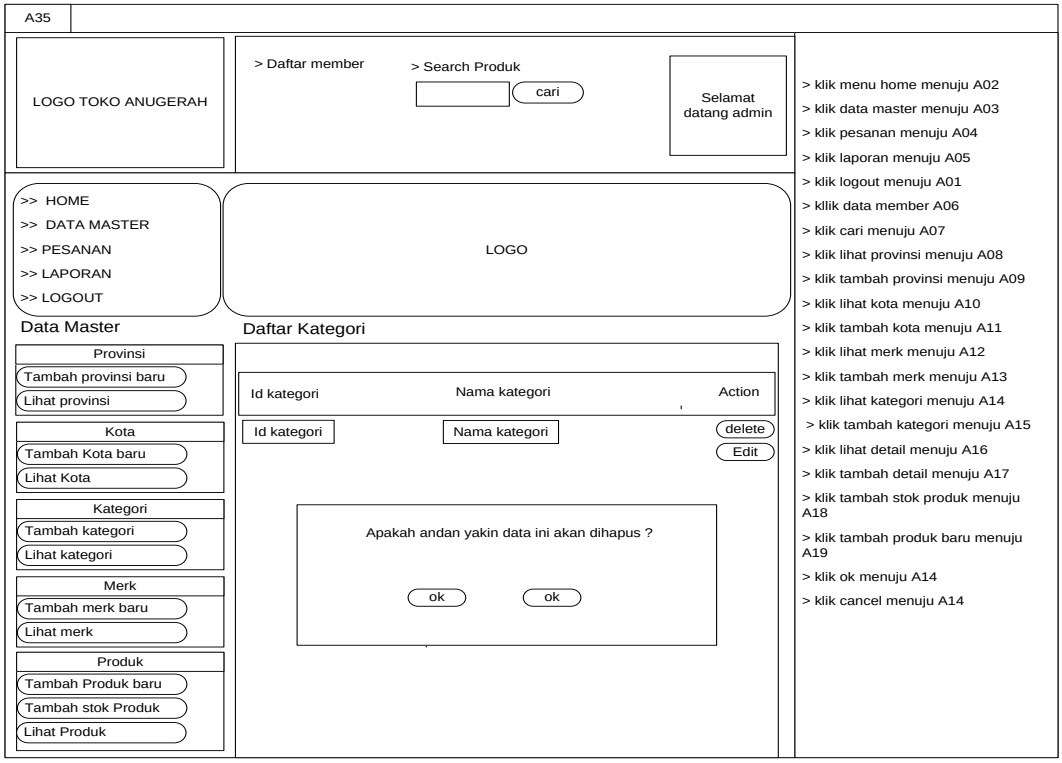
Gambar 3.88 Perancangan antarmuka menu delete merk (A33)

31. Perancangan antarmuka menu edit merk (A34)



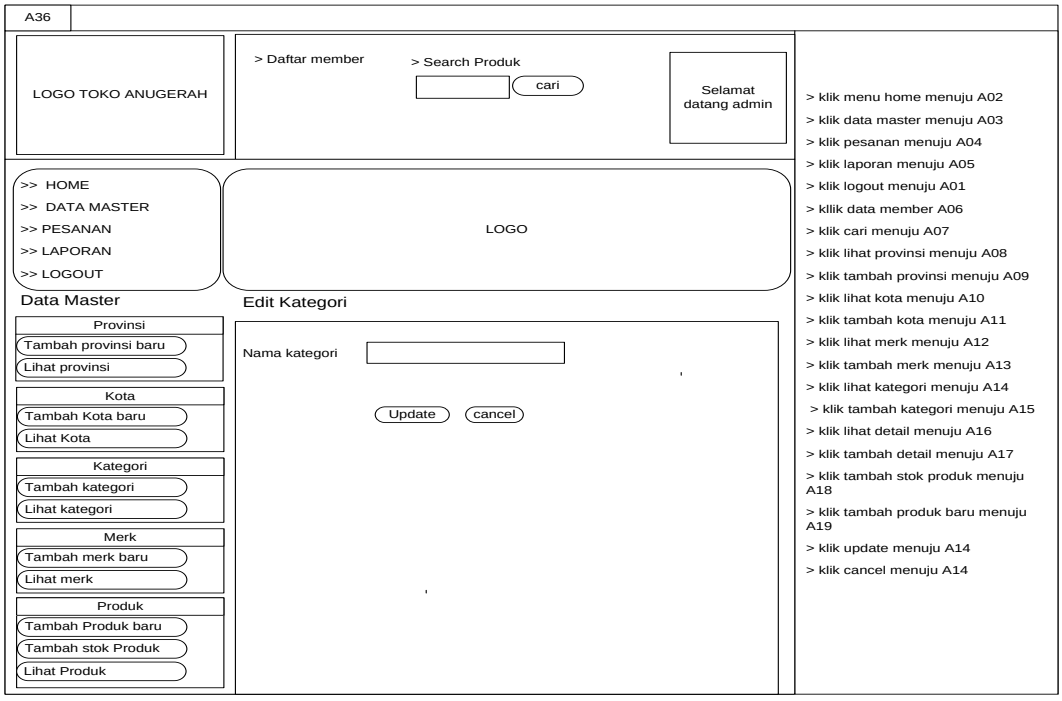
Gambar 3.89 Perancangan antarmuka menu edit merk (A34)

32. Perancangan antarmuka menu delete kategori (A35)



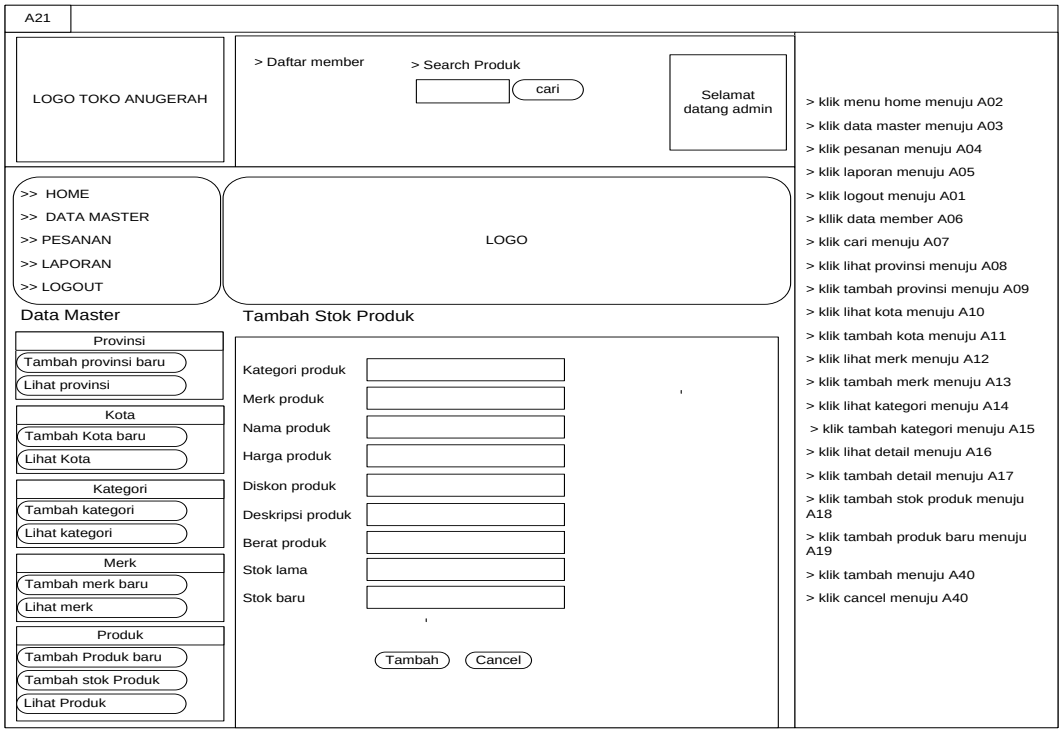
Gambar 3.90 Perancangan antarmuka menu delete kategori (A35)

33. Perancangan antarmuka menu edit kategori (A36)



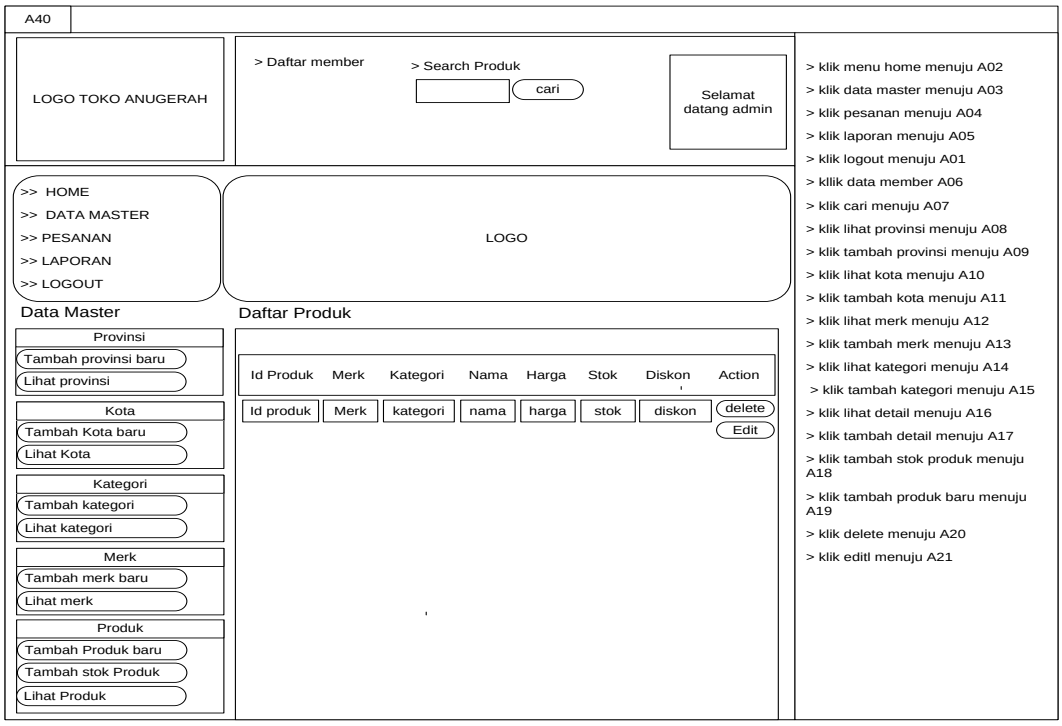
Gambar 3.91 Perancangan antarmuka menu edit kategori (A36)

34. Perancangan antarmuka menu tambah stok produk (A39)



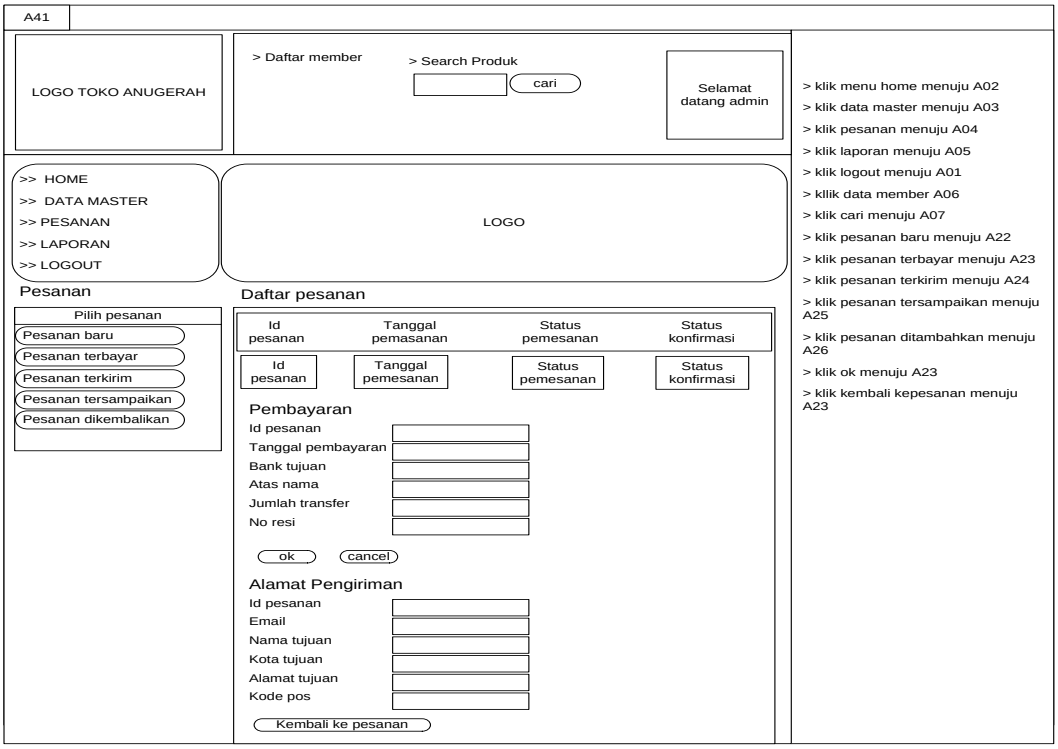
Gambar 3.92 Perancangan antarmuka menu tambah stok produk (A39)

35. Perancangan antarmuka menu lihat produk (A40)



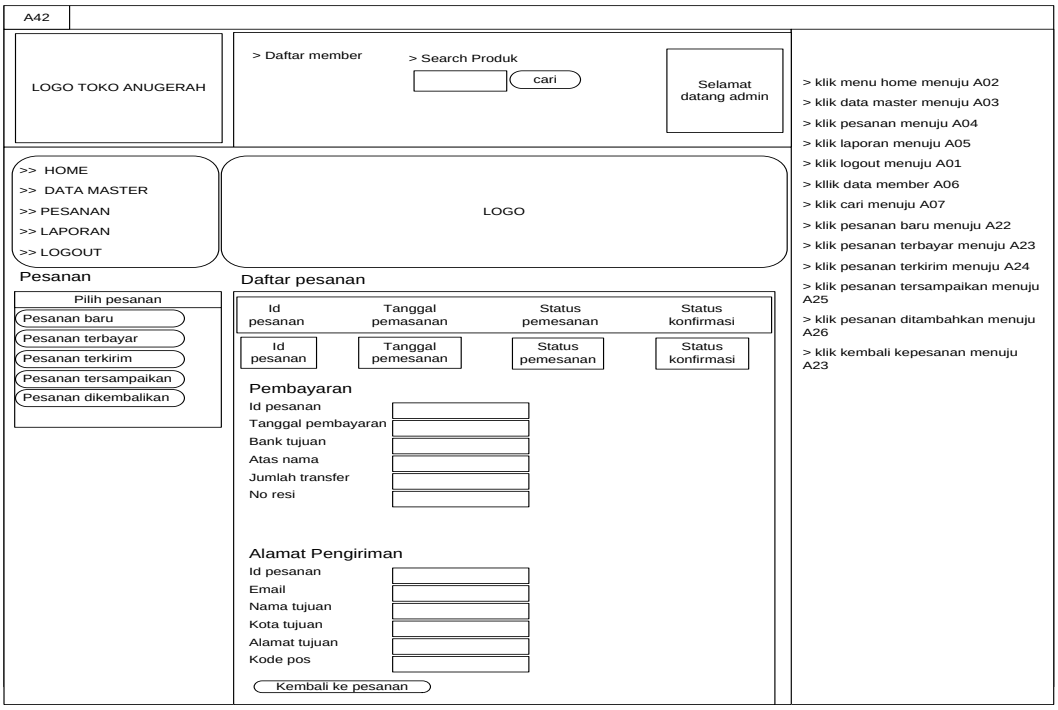
Gambar 3.93 Perancangan antarmuka menu lihat produk (A40)

36. Perancangan antarmuka menu detail pesanan terbayar (A41)



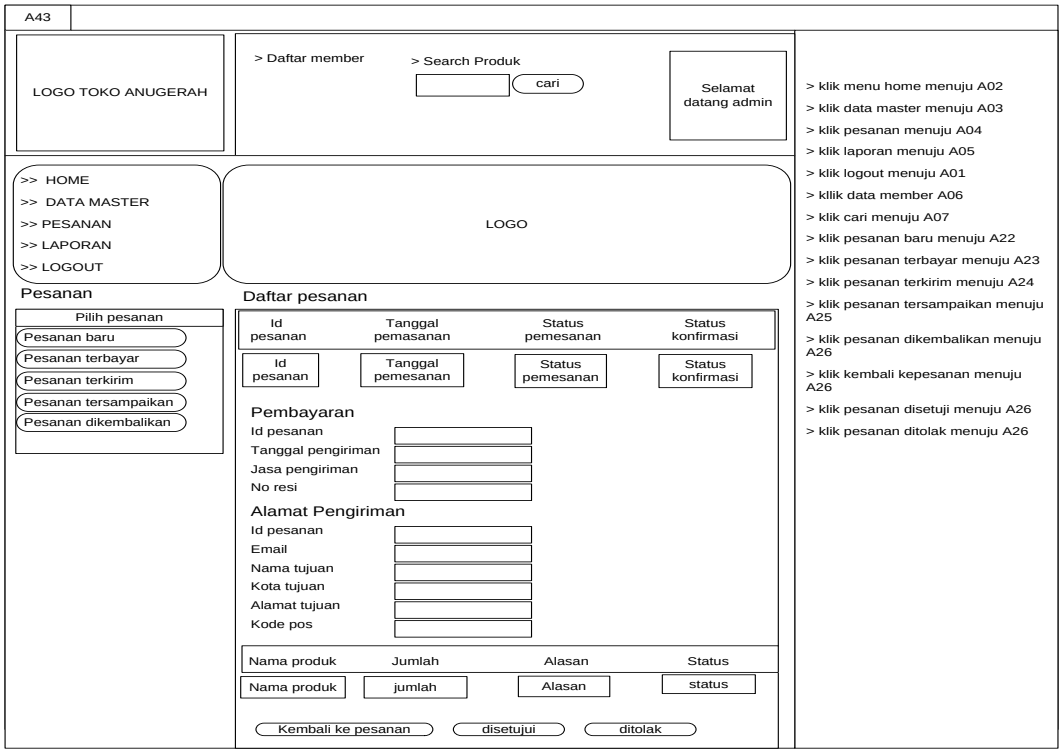
Gambar 3.94 Perancangan antarmuka menu detail pesanan terbayar (A41)

37. Perancangan antarmuka menu detail pesanan terkirim (A42)



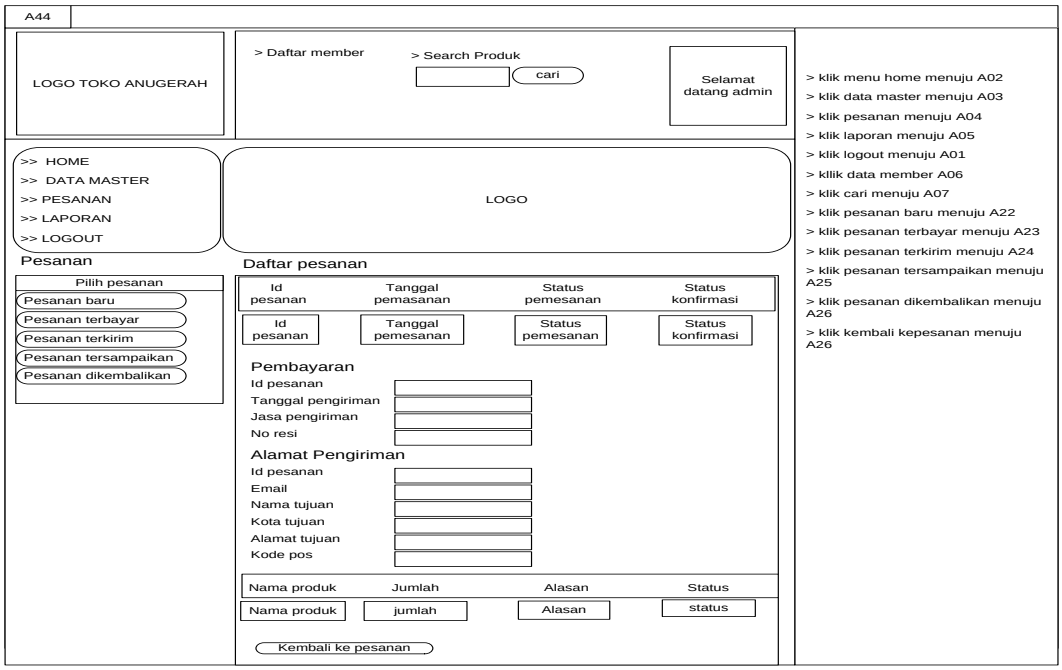
Gambar 3.95 Perancangan antarmuka menu detail pesanan terkirim (A42)

38. Perancangan antarmuka menu detail pesanan dikembalikan (A43)



Gambar 3.96 Perancangan antarmuka menu detail pesanan dikembalikan

39. Perancangan antarmuka menu detail pesanan tersampaikan (A44)



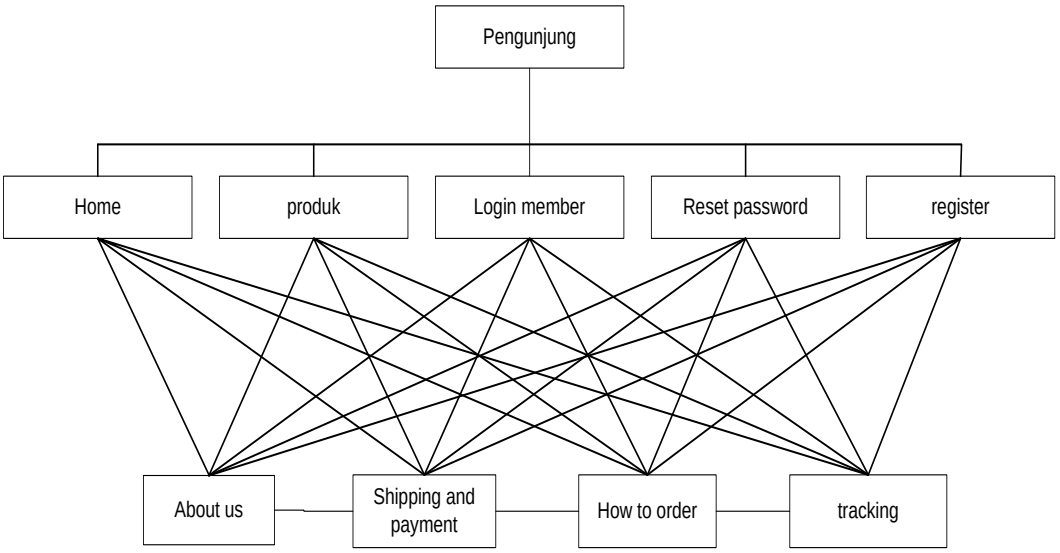
Gambar 3.97 Perancangan antarmuka menu detail pesanan tersampaikan

3.3.2 Perancangan struktur menu

Perancangan arsitektur menu merupakan hubungan diantara elemen-elemen struktural utama dari program. Perancangan arsitektur dapat memberikan gambaran mengenai struktur program. Perancangan arsitektur dapat memberikan gambaran mengenai struktur program.

1. Struktur menu pengunjung

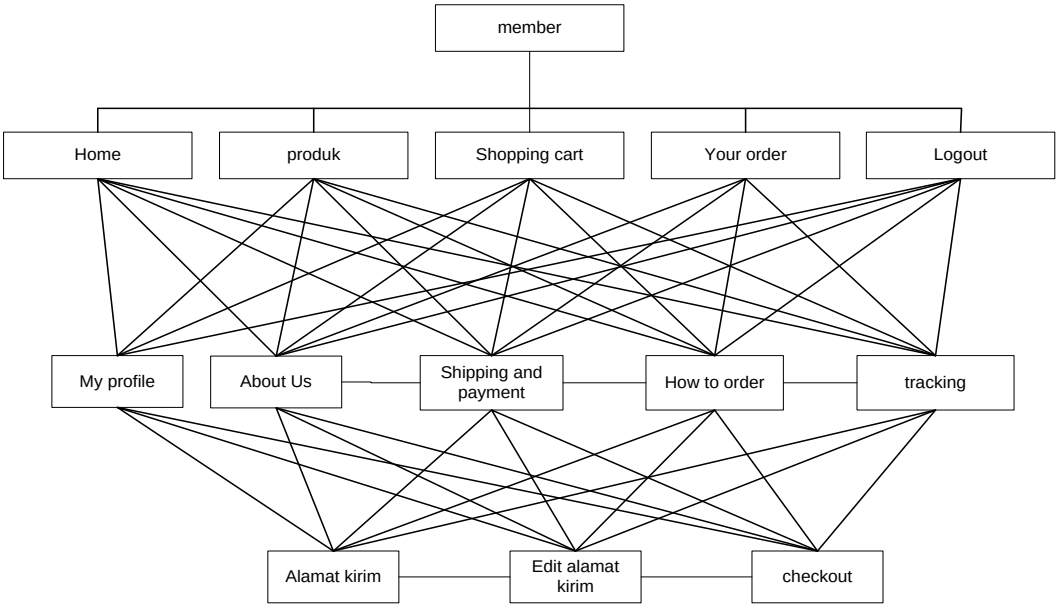
Struktur menu pengunjung saat berkunjung ke situs Parcel Anugerah



Gambar 3.98 struktur menu pengunjung

2. Struktur menu member

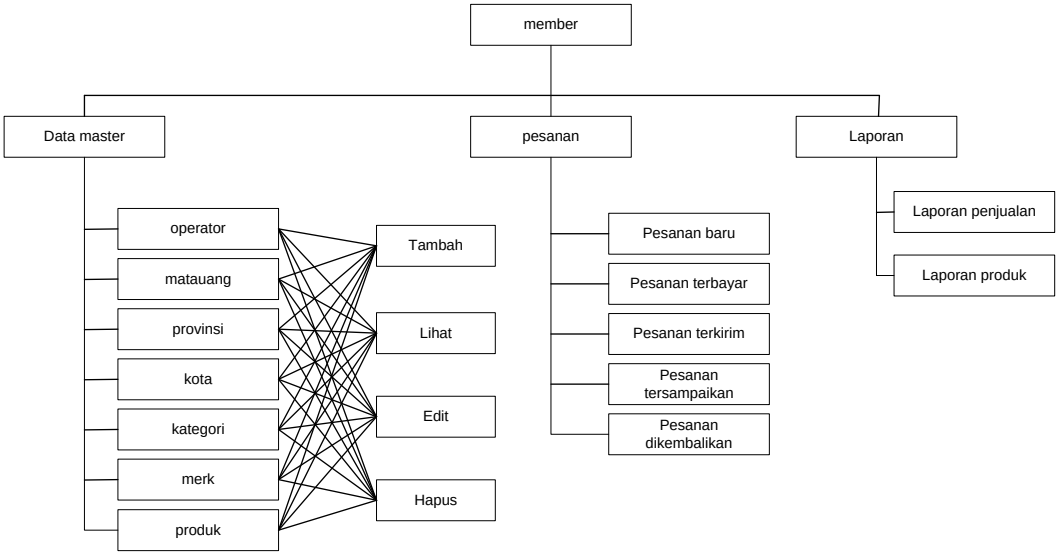
Struktur menu member saat member sudah login



Gambar 3.99 struktur menu member

3. Struktur menu admin

Struktur menu admin untuk mengelola situs Parcel Anugerah



Gambar 3.100 Struktur menu admin

3.3.3 Perancangan pesan

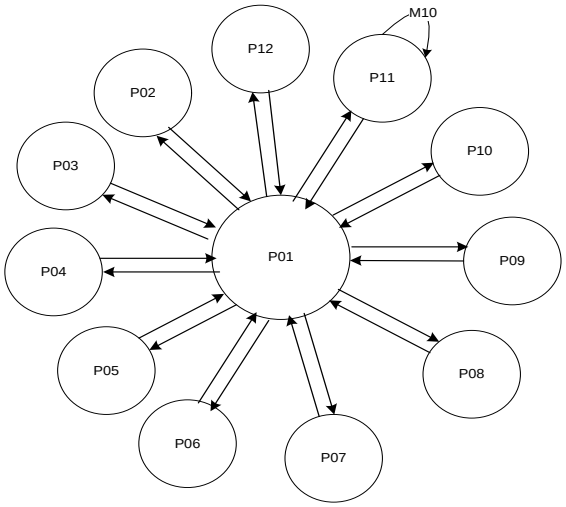
Perancangan pesan merupakan informasi yang akan disampaikan kepada pengguna saat melakukan aksi terhadap aplikasi.



Gambar 3.101 Perancangan pesan

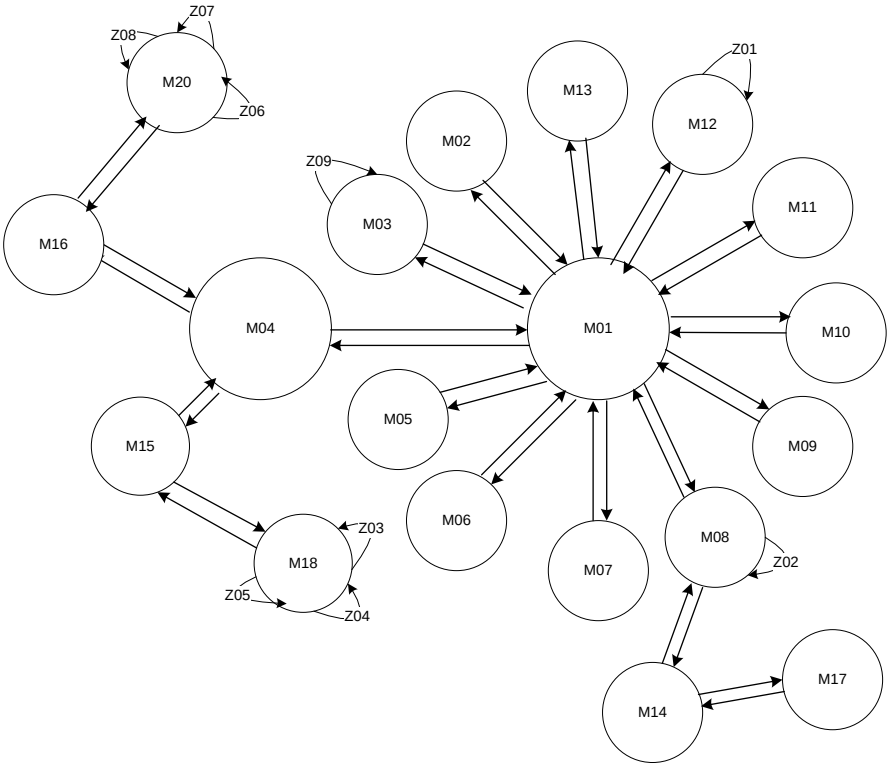
3.3.4 Jaringan Semantik

a. Perancangan jaringan semantik pengunjung



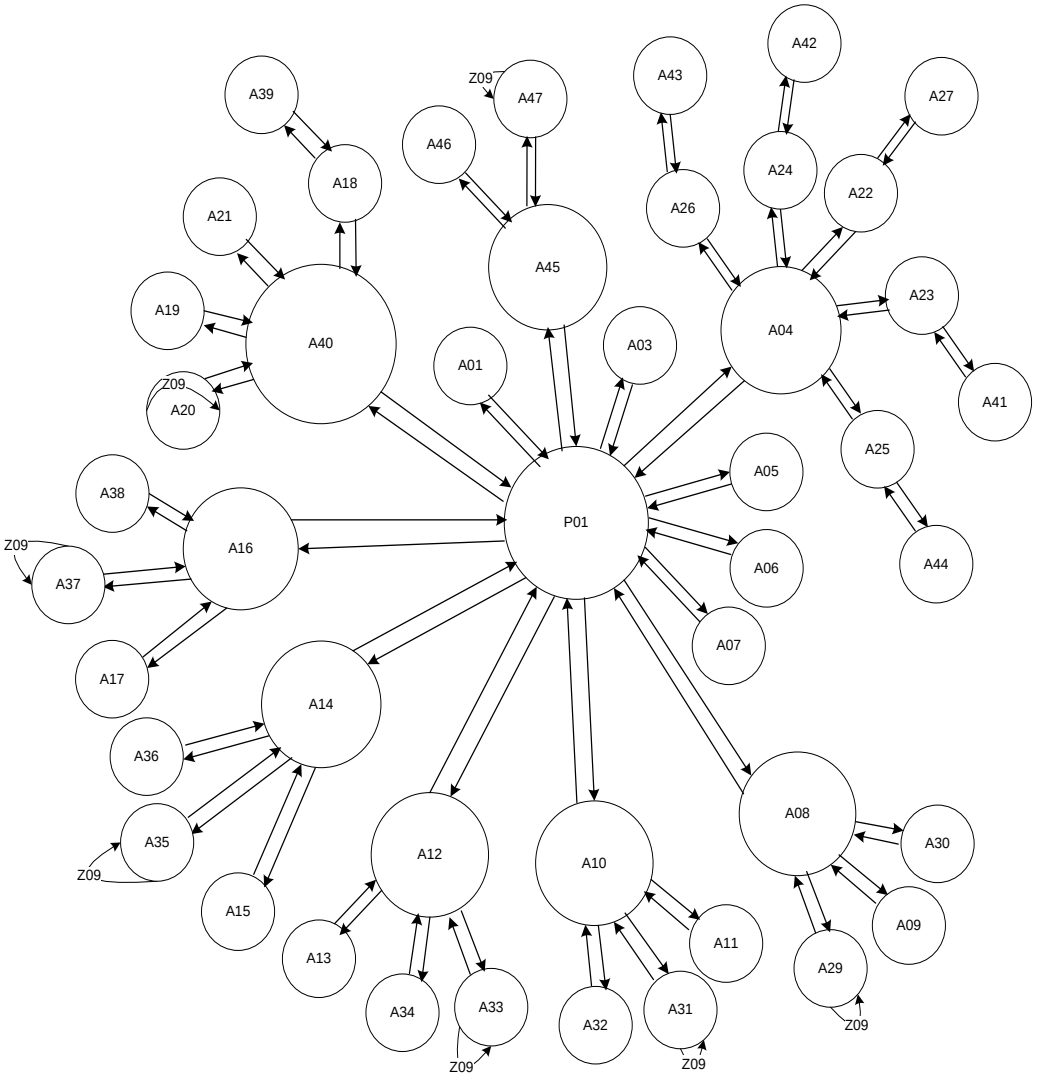
Gambar 3.102 perancangan jaringan semantik pengunjung

b. Perancangan jaringan semantik member



Gambar 3.103 perancangan jaringan semantik member

c. Perancangan jaringan semantik admin

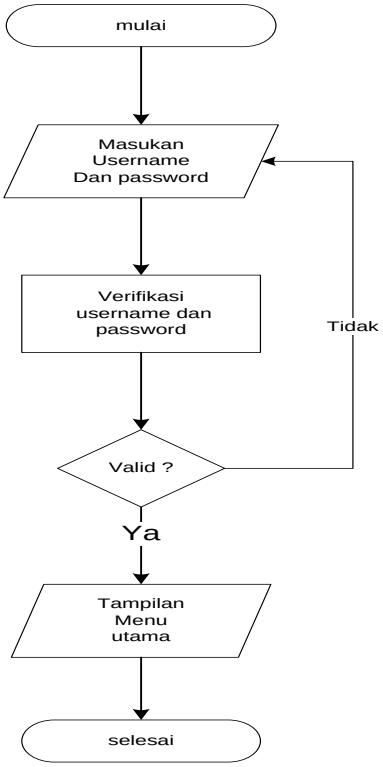


Gambar 3.104 perancangan jaringan semantik admin

3.3.5 Perancangan prosedural

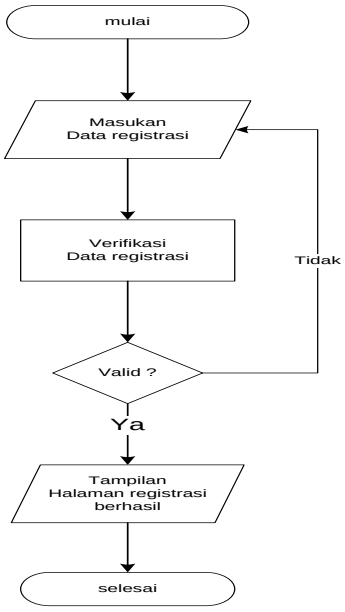
perancangan prosedural merupakan perancangan yang dilakukan untuk menetapkan detail algoritma yang akan dinyatakan kedalam suatu sistem. Adapun perancangan prosedural untuk sistem penjualan berbasis web yang akan dibangun adalah :

a. Proses login



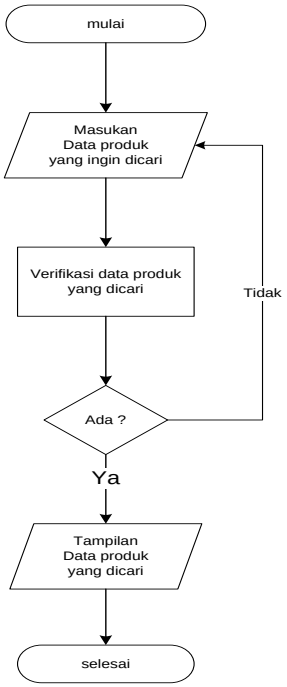
Gambar 3.105 prosedur proses login

b. Proses registrasi



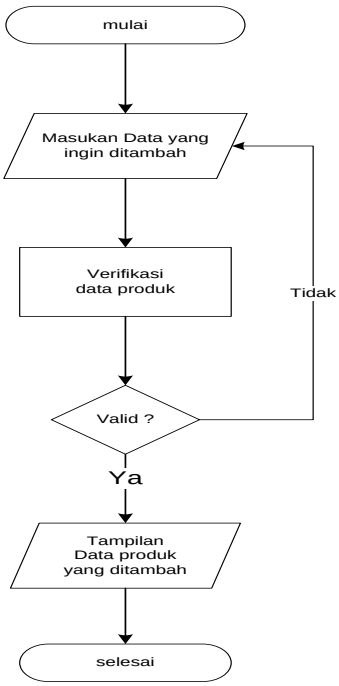
Gambar 3.106 Proses Registrasi

c. Proses cari data



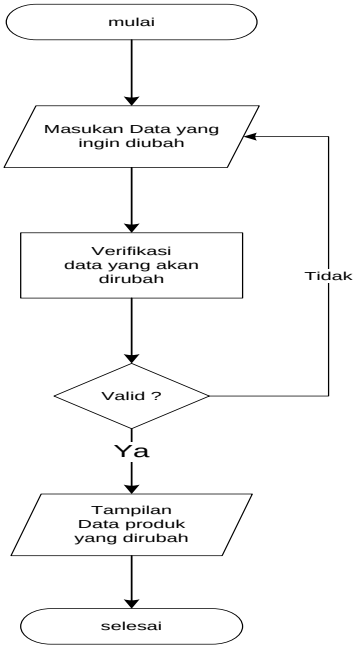
Gambar 3.107 proses cari data

d. Proses tambah data



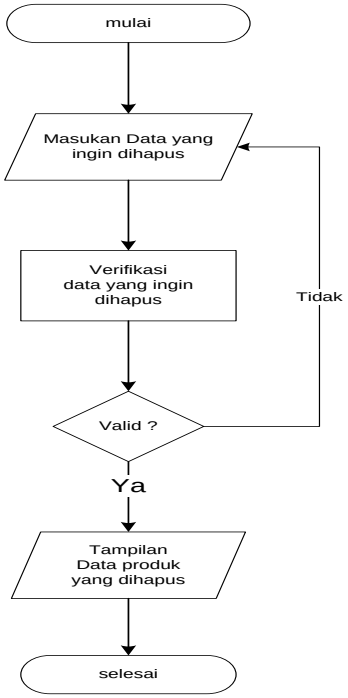
Gambar 3.108 Proses tambah data

e. Proses ubah data



Gambar 3.109 Proses ubah data

f. Proses hapus data



Gambar 3.110 proses hapus data