BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan akan membahas mengenai Prosedur, *flowmap,* Diagram Konteks dan *data flow diagram* pada sistem informasi penjualan yang sedang berjalan pada Toko SHE GIRLsaat ini.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis Dokumen adalah kegiatan penguraian dari suatu sistem yang utuh menjadi beberapa bagian dengan maksud untuk mengindentifikasi dokumen yang ada pada sistem, menemukan permasalahan dan apa saja kebutuhan – kebutuhan untuk perbaikan sistem yang sedang berjalan.

Tabel 4.1. Analisis Dokumen

No	Dokumen	Uraian
1	Nota Penjualan	Deskripsi : Dokumen yang berisi tentang desain dan rincian barang. Fungsi : Bukti penjualan dan pemesanan dari konsumen Sumber : Bag. penjualan Rangkap : 2 Atribut: Tanggal, Nama barang, Jumlah, Rincian pemesanan produk, Harga, Total.
2	Laporan penjualan	Deskripsi : Dokumen yang berisi tentang laporan penjualan setiap periode.

		Fungsi : Sebagai informasi rincian penjualan yang sudah dilakukan setiap periode. Sumber : Bag. Penjualan Atribut : Tanggal, Nama barang, Harga, Jumlah barang, Total.
3	Rincian Pemesanan Produk	Deskripsi : Dokumen yang berisi tentang rincian produk yang dipesan oleh konsumen. Fungsi : Agar bagian produksi dapat mengetahui rincian dan detail produk yang dipesan oleh konsumen. Sumber : Bag. Penjualan Atribut : Gambar produk, Ukuran, Bahan, Warna, Jumlah.

4.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Analisis prosedur yang berjalan menjelaskan sistem yang saat ini ada pada Toko SHE GIRLyang mencakup prosedur pemesanan barang, prosedur penjualan barang, diagram konteks, serta data flow diagram.

4.1.2.1 Prosedur Pemesanan Barang

Prosedur pemesananbarang yang ada padaToko SHE GIRLterdiri dari :

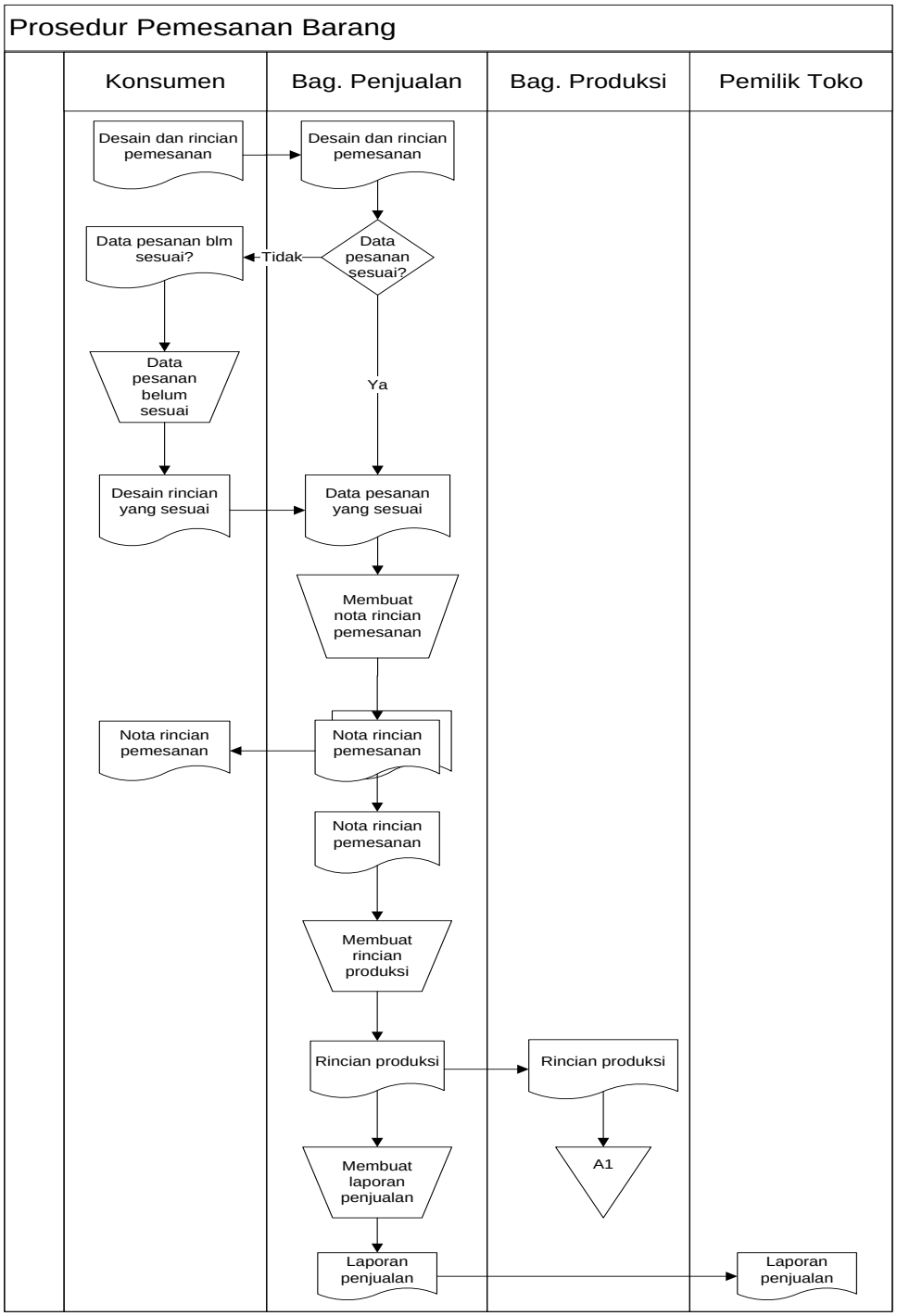
A. Alur prosedur pemesanan barang

Alur prosedur pemesanan barang adalah sebagai berikut :

1. Konsumen yang akan memesan pembuatan barang akan memberikan desain serta rincian pemesanan barang.

2. Bagianpenjualan akan mengecek apakah desain sudah rinci atau belum, dan rincian pesanan sudah memenuhi jumlah minimum pemesanan atau tidak.
3. Jika desain dan rincian pesanan tidak sesuai, bagian penjualan akan menginformasikan kepada konsumen untuk diperbarui desain dan rincian pesanannya.
4. Jika desain dan rincian telah sesuai, maka bagian penjualan akan membuat nota penjualan rangkap dua dan akan menginformasikannya kepada konsumen untuk dilakukan pembayaran.
5. Konsumen melakukan pembayaran ke bagian penjualan.
6. Bagian penjualan akan membuat rincian produksi yang berisi desain dan rincian produk yang akan diproduksi.
7. Bagian penjualan akan memberikan rincian produksi yang berisi desain dan rincian produkyang dipesan kepada bagian produksi dan kemudian akan diarsipkan.
8. Lalu bagian penjualan akan membuat laporan penjualan yang akan diserahkan kepada pemilik toko.
9. Bagian produksi segera melakukan pembuatan barang pesanan.

B. Flowmap pemesanan barang



Gambar 4.1 Flowmap Pemesanan Barang

Keterangan :

A1 : Arsip Rincian Produksi

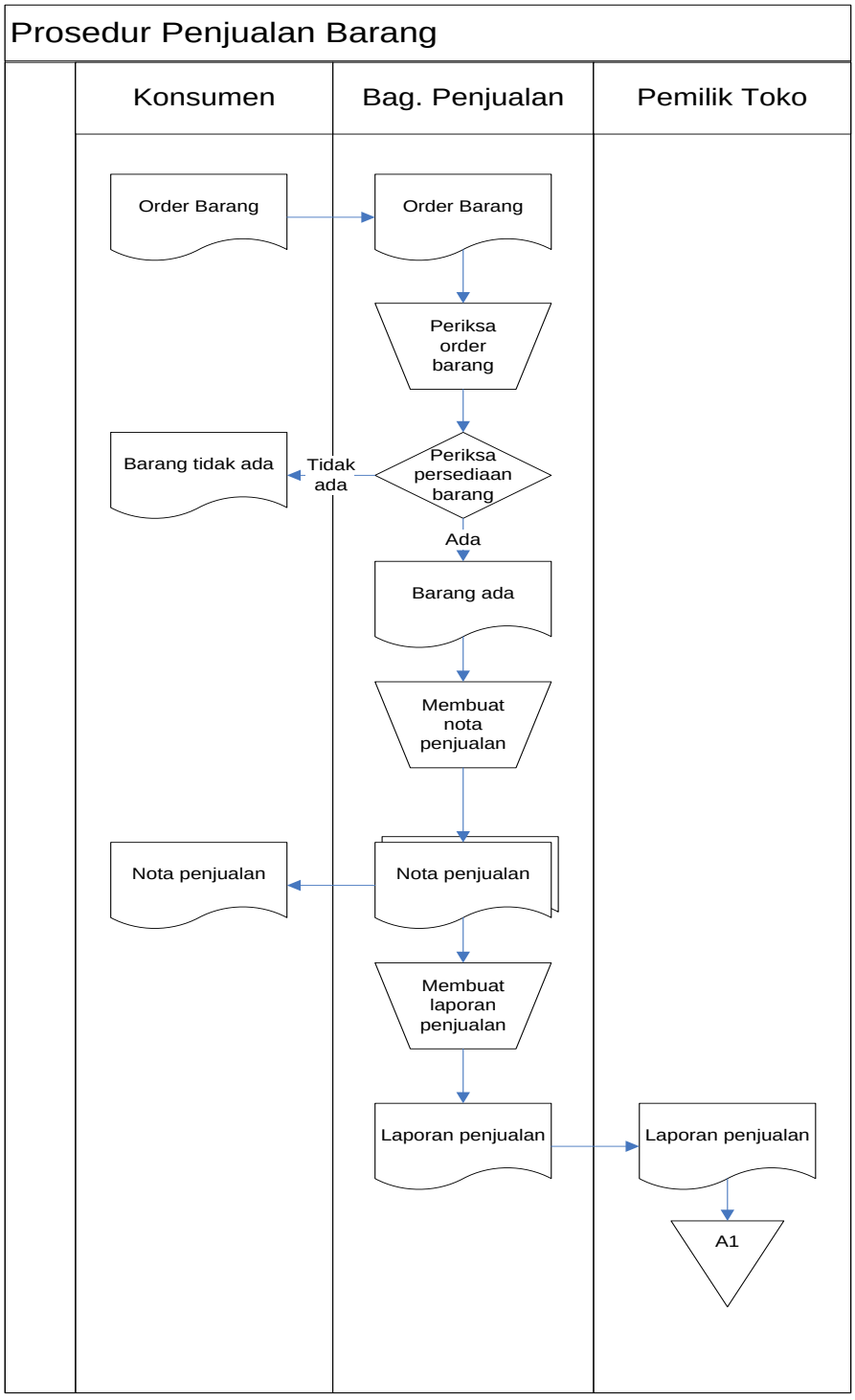
4.1.2.2 Prosedur Penjualan Barang

Prosedur penjualan barang yang ada pada Toko SHE GIRLterdiri dari:

A. Alur Penjualan Barang

1. Konsumen memilih produk secara langsung
2. Bagian penjualan kemudian akan memeriksa, jika ada maka bagian penjualan akan membuatkan nota sebanyak dua rangkap. Satu rangkap akan diberikan kepada konsumen dan satu rangkap akan diproses untuk pembuatan laporan penjualan. Jika produk yang diinginkan tidak tersedia maka akan dberitahukan lagi kepada konsumen.
3. Laporan penjualan akan diserahkan kepada pemilik toko untuk diarsipkan.

B. Flowmap Penjualan Barang



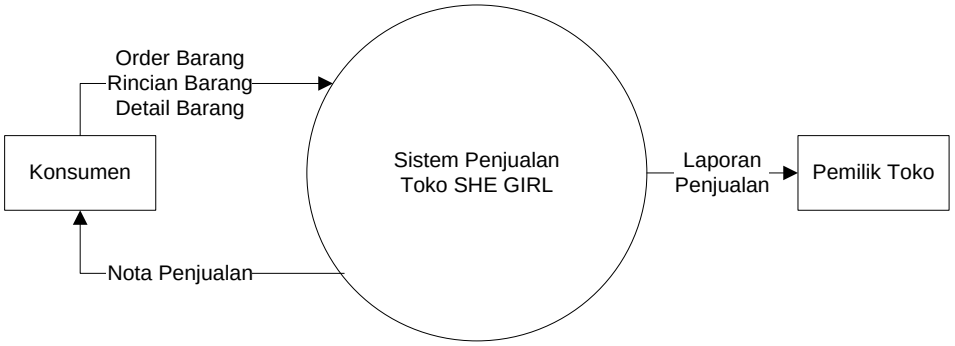
Gambar 4.2 Flowmap Penjualan Barang

Ket :

A1 : Arsip Laporan Penjualan

4.1.2.3 Diagram Konteks

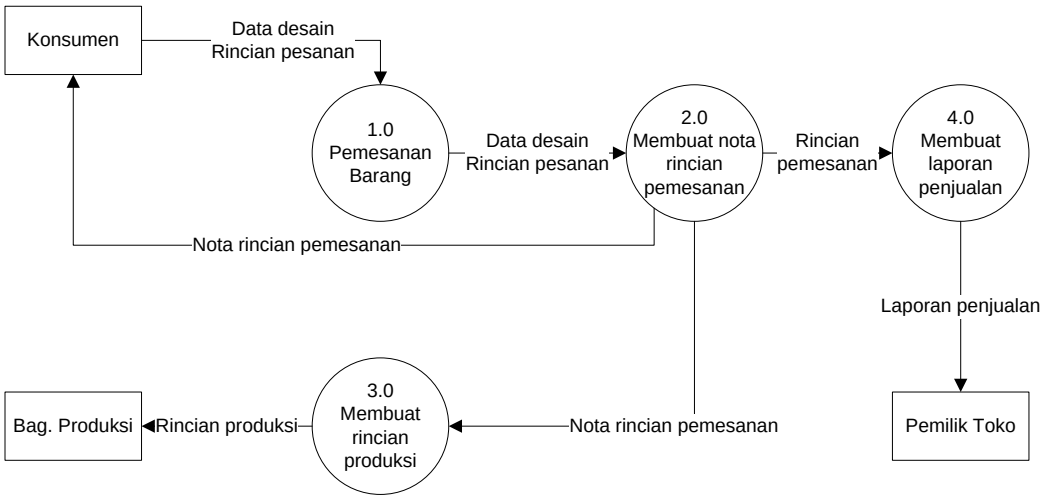
Diagram kontek adalah suatu diagram yang menggambarkan keseluruhan sistem. Diagram ini menggambarkan masukan dan keluaran dari sebuah sistem yang berasal dari dan untuk entitas yang terlibat dalam sebuah sistem.



Gambar 4.3 Diagram Konteks Berjalan

4.1.2.4 Data Flow Diagram

DFD merupakan salah satu komponen dalam serangkaian pembuatan perancangan sebuah sistem komputerisasi. DFD menggambarkan aliran data dari sumber memberi data (input) ke penerima data (output). Aliran data itu perlu diketahui agar si pembuat sistem tahu persis kapan sebuah data harus disimpan, kapan harus ditanggapi (proses), dan kapan harus didistribusikan ke bagian lain.



Gambar 4.4. Data Flow Diagram Berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Setelah melakukan analisis dari sistem yang sedang berjalan pada Toko SHE GIRL saat ini. Terdapat beberapa kekurangan – kekurangan dari sistem antara lain:

Tabel 4.2 Evaluasi Sistem yang Berjalan

No	Permasalahan	Bagian	Pemecahan
1	Transaksi penjualan masih dilakukan secara *offline*, melalui telphon	Penjualan	Dengan mengimplementasikan sistem aplikasipenjualan berbasis *web* agar transaksi penjualan dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja oleh konsumen.
2	Pengolahan data penjualan barang padaToko SHE GIRL masih mengunakan sistem	Penjualan	Dengan menggunakan sistem aplikasi penjualan berbasis *web* yang telah menggunakan *database*.

	pembukuan.		
3	Proses pembuatan laporan dan penyimpanan data belum terorganisir dengan baik dan belum menggunakan *database*.	Penjualan	Dengan menggunakan sistem aplikasi ini pencatatan data penjualan dan persediaan barang akan tersimpan dengan baik.
4	Belum adanya media promosi yang baik yang digunakan untuk memberikan informasi tentang Toko SHE GIRL	Penjualan	Sistem aplikasi penjualan dapat menjadi media promosi yang lebih efektif.

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu tahap lanjutan dari analisa dan evaluasi sistem yang sedang berjalan, dimana pada perancangan sistem digambarkan rancangan sistem yang akan dibangun sebelum dilakukan pengkodean kedalam suatu bahasa pemrograman. Dalam perancangan suatu sistem tidak lepas dari hasil analisa, karena dari hasil analisa, sistem baru dapat dibuat sehingga menghasilkan rancangan sistem.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem ini adalah untuk menghasilkan suatu perancangan yang dapat membantu proses penjualan yang mana akan membantu mempromosikan dan memperluas cakupan penjualan Toko SHE GIRLini. Perancangan aplikasi yang diusulkan merupakan langkah untuk lebih mengefektifkan dan mengefisienkan sistem yang sedang berjalan.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Dimana pada prosedur yang dibuat tidak mengalami banyak perubahan dari sistem yang sedang berjalan, hanya berbeda dalam penggunaan sistem komputerisasi dengan teknologi internet yang diharapkan dapat memperluas cakupan penjualan produk Toko SHE GIRL ini.

4.2.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Berikut adalah perancangan prosedur sistem informasi pemesanan yang diusulkan pada Toko SHE GIRL:

1. Konsumen melakukan login sebelum melakukan pembelian. Konsumen yang belum memiliki akun diharuskan untuk melakukan registrasi (pendaftaran) terlebih dahulu.
2. Konsumen memilih produk yang sudah ada dan akan masuk ke keranjang belanja konsumen.
3. Konsumen mengisi form alamat pengiriman produk.
4. Konsumen mendapatkan rincian pesanan dan alamat pengiriman konsumen.
5. Sistem secara otomatis mengirimkan invoice ke halaman konsumen.
6. Konsumen mencetak invoice.
7. Konsumen melakukan pembayaran melalui transfer bank dan melakukan konfirmasi pembayaran di halaman yang telah disediakan.
8. Admin akan mengecek data pembayaran yang telah dikirim oleh konsumen.

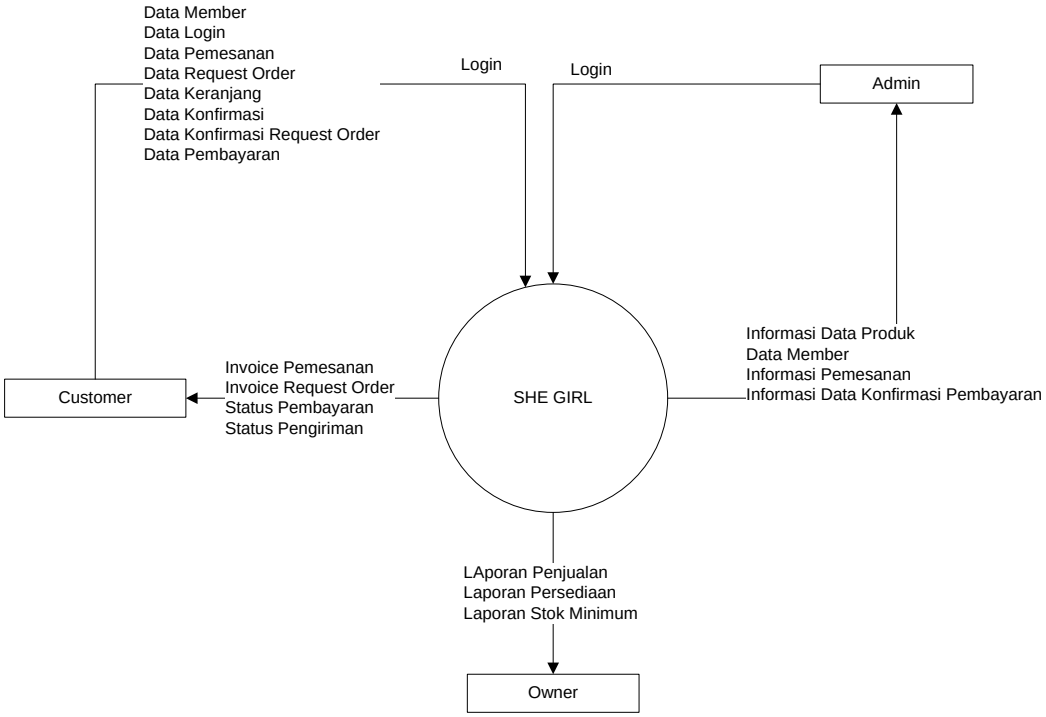
9. Jika pembayaran lunas maka admin akan merubah status pesanan menjadi "terkirim" dan akan segera mengirimkan produk yang telah dipesan oleh konsumen.
10. Admin akan memberikan nomor resi pengiriman sebagai bukti bahwa barang telah dalam proses pengiriman. Konsumen dapat mengecek nomor resi tersebut pada *track* pemesanan.

Berikut merupakan perancangan prosedur sistem informasi pesanan khusus (*request order)*yang diusulkan pada Toko SHE GIRL:

1. Konsumen melakukan login terlebih dahulu sebelum malakukan pemesanan.
2. Konsumen menginputkan desain dan rincian pesanannya.
3. Admin akan memeriksa rincian pesanan konsumen dan melakukan konfirmasi total jumlah yang harus dibayar oleh konsumen.
4. Admin akan mengkonfirmasi kepada konsumen berapa total bayar yang harus dibayar.
5. Konsumen melakukan konfirmasi pembayaran.

4.2.3.1. Diagram Konteks Yang Diusulkan

Diagram konteks ini dibuat untuk membatasi sistem dan menunjukkan adanya interaksi sistem dengan komponen diluar sistem, yang dimana merupakan gambaran sistem secara luas. Berikut ini merupakan gambaran diagram konteks dari sistem yang di bangun.

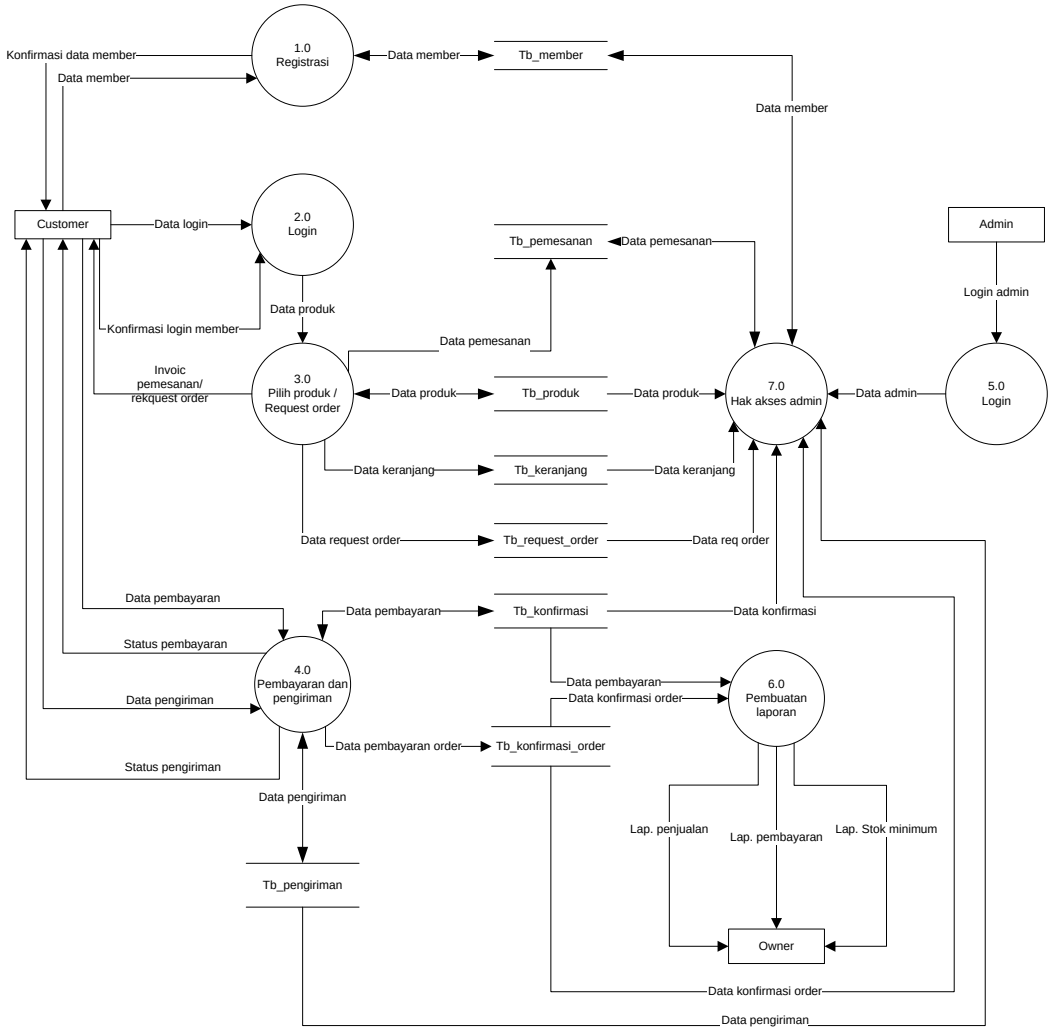


Gambar 4.5 Diagram Konteks Sistem yang Diusulkan

4.2.3.2 Data Flow Diagram

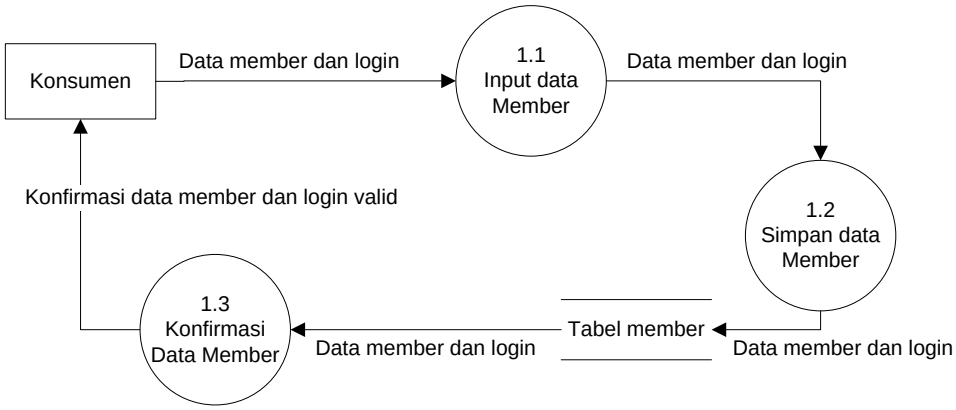
Data Flow Diagram (DFD) adalah teknik grafis yang menggambarkan aliran informasi dan perubahan yang digunakan sebagai perpindahan data dari masukan ke keluaran, DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangakan lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. Analisis dari Data Flow Diagram pada Toko SHE GIRLadalah sebagai berikut :

1. DFD Level 0



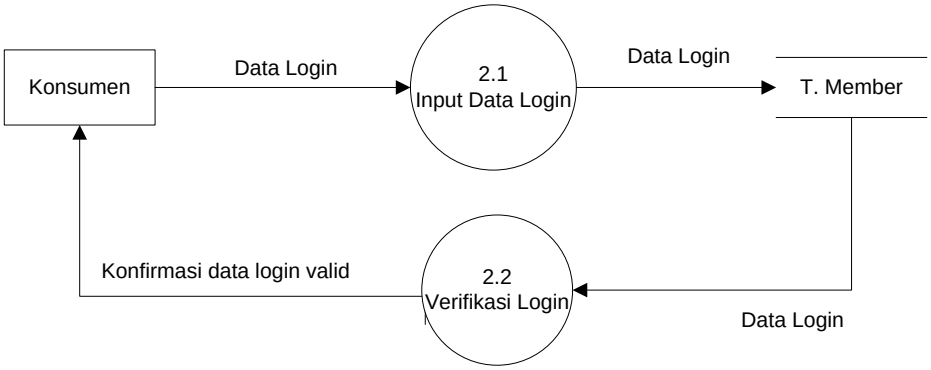
Gambar 4.6 DFD Level 0Sistem yang Diusulkan

2. DFD Level 1 Proses 1



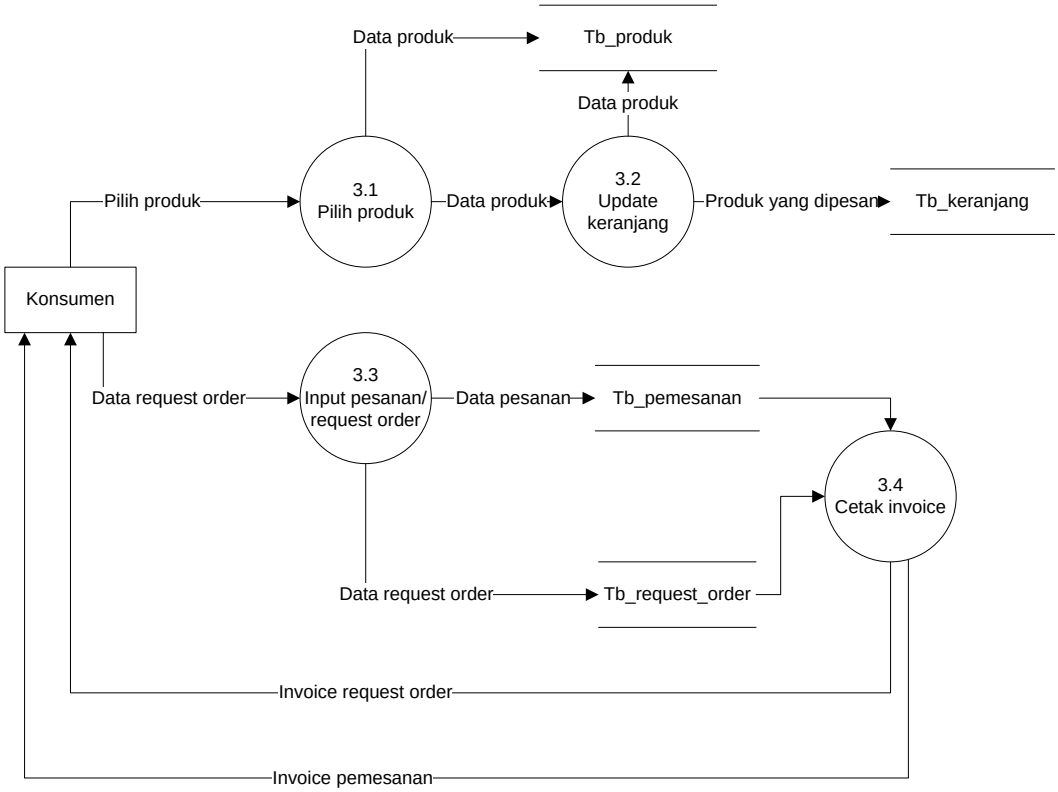
Gambar 4.7 DFD Level 1 Proses 1 Sistem yang Diusulkan

3. DFD Level 1 Proses 2



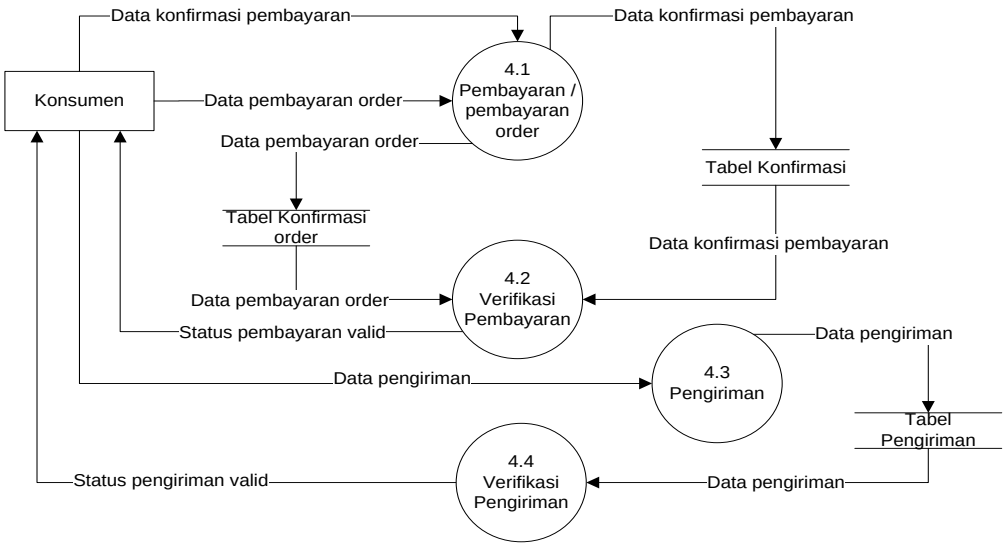
Gambar 4.8 DFD Level 1 Proses 2Sistem yang Diusulkan

4. DFD Level 1 Proses 3



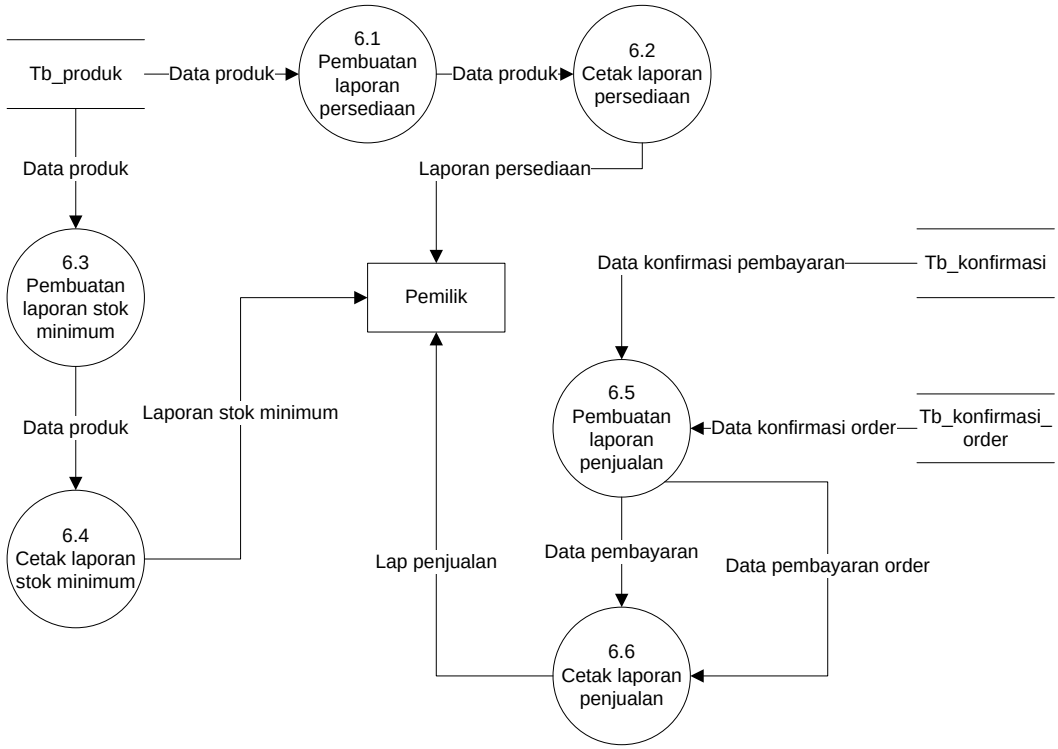
Gambar 4.9 DFD Level 1 Proses 3Sistem yang Diusulkan

5. DFD Level 1 Proses 4



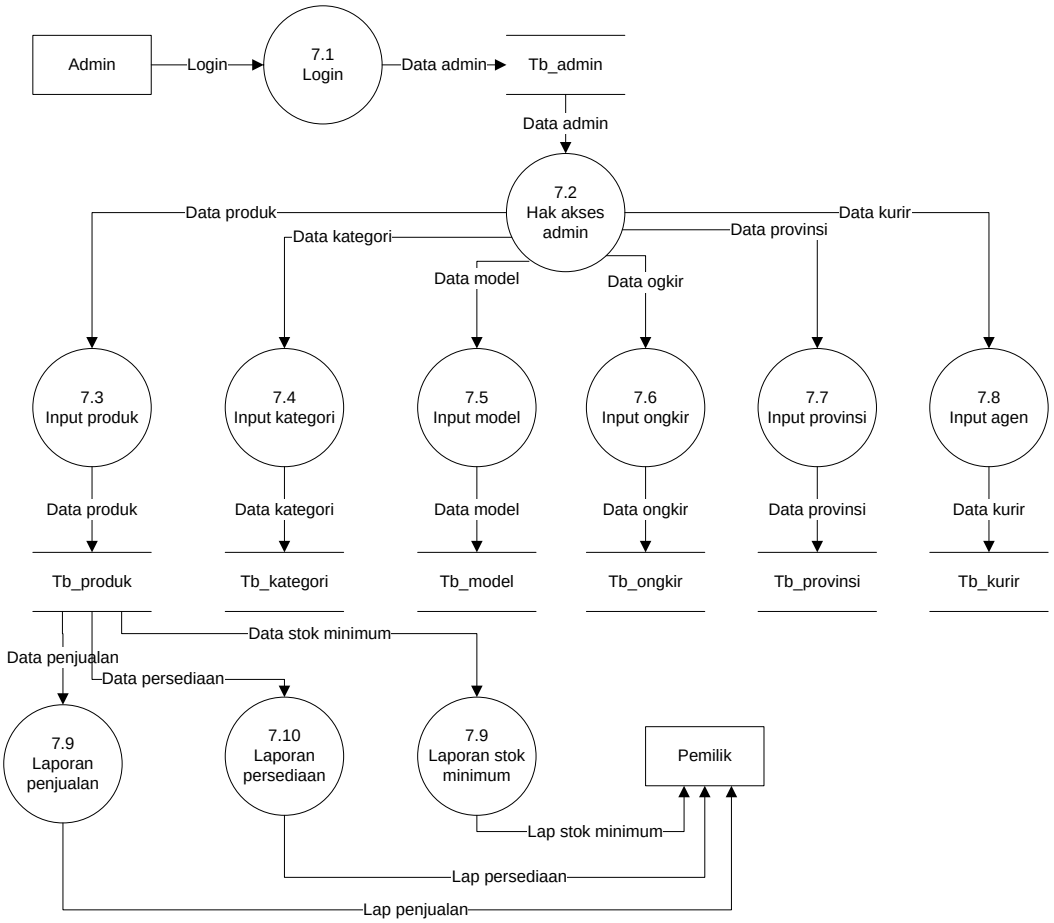
Gambar 4.10 DFD Level 1 Proses 4Sistem yang Diusulkan

6. DFD Level 1 Proses 6



Gambar 4.11 DFD Level 1 Proses 6Sistem yang Diusulkan

7. DFD Level 1 Proses 7



Gambar 4.12 DFD Level 1 Proses 7Sistem yang Diusulkan

4.2.3.3 Kamus Data

Kamus data merupakan bagian dari perancangan sistem yang berisi *field-field* yang diperlukan oleh suatu *database* untuk menjalankan aplikasi program yang telah dibuat.Kamus data dapat dikatakan sebagai penjelasan dari *field-field* dalam table *database.*

Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan datayang mengalir di sistem dengan lengkap. Kamus data di buat berdasarkan arus datayang ada di data flow diagram. Arus data dan flow diagram sifatnya global

hanya ditujukan nama arus datanya saja. Data-data yang terkait pada sistem informasi penjualan pada Toko SHE GIRL adalah sebagai berikut :

1.	Nama Arus Data	:	Data Konsumen Registrasi
	Alias	:	Registrasi
	Aliran Arus Data	:	Konsumen – Proses 1, Proses 1 – Tb_Member, Tb_Member – Proses 1, Tabel_Member–Proses 1.1,Proses 1.2,Proses 1.3
	Atribut	:	email_member, password, nama, jk, alamat, kode_pos, id_kota, telp.
2.	Nama Arus Data	:	Data Login Member
	Alias	:	-
	Aliran Arus Data	:	Member–Proses 2.1 ,Proses2.1–Tb_Member,Tb_Member–Proses 2.2,Proses 2.2–Konsumen.
	Atribut	:	Email_member, password
3.	Nama Arus Data	:	Data Pemesanan
	Alias	:	Pemesanan
	Aliran Arus Data	:	Proses 3.1 – Tb_Produk, Tb_Produk – Proses 3.2,Proses 3.2 –Tb_Keranjang,Tb_Keranjang–Proses 3.3,P3.3 –Tb_Request_order,Proses 3.3 –

Tb_Pemesanan.

Atribut	:	id_pemesanan, tgl_pesan, email_member, alamat_kirim, id_kota, ongkos_kirim, jml_bayar, status

4.

Nama Arus Data	:	Data Request Order
Alias	:	Request_order
Aliran Arus Data	:	Konsumen–Proses 3,Proses 3–Tb_request_order,Tb_Request_order–Proses 3 -.Konsumen–Proses 3.2–Proses 3.2–Proses 3.3.
Atribut	:	Jumlah, file_order, status, total_bayar, lama_pengerjaan

5.

Nama Arus Data	:	Data Keranjang
Alias	:	Keranjang
Aliran Arus Data	:	Konsumen–Proses 3.1,Proses 3.1 –Tb_Produk,Tb_Produk–Proses 3.2,Proses 3.2 –Tb_Keranjang,Proses 3.2 -Konsumen
Atribut	:	id_produk, berat_satuan, harga_satuan, qty_keranjang

6.

Nama Arus Data	:	Invoice Pesanan dan Order
Alias	:	Invoice
Aliran Arus Data	:	Konsumen–Proses 3.1 –Proses 3.1 –

Tb_Produk,Tb_Produk–Proses 3.2,Proses 3.2 – Tb_keranjang,Tb_Keranjang–Proses 3.3,Tb_request_order–Proses 3.3,

Atribut : Nama_produk,Total_bayar,Qty,almat kirim.

7. Nama Arus Data : Data Konfirmasi Pembayaran

   Alias : Pembayaran

   Aliran Arus Data : Konsumen–Proses 4.1,Proses 4.1 – Tb_konfirmasi,Tb_konfirmasi– Proses 4.2

   Atribut : id_konfirmasi, id_pemesanan, tgl_transfer, bank_tujuan, bank_asal, no_resi, no_rek, an_rek, jenis_order

8. Nama Arus Data : Data Konfirmasi Pembayaran Order

   Alias : Info Order

   Aliran Arus Data : Konsumen–Proses 4.1,Proses 4.1 – Tb_konfirmasi_order,Tb_Konfirmasi_order – Proses 4.2. Proses 4.2 - Konsumen.

   Atribut : id_konfirmasi_order, id_request_order, tgl_transfer_order, bank_tujuan_order, bank_asal_order, no_resi_order, no_rek_order, an_rek_order,

9. Nama Arus Data : Data Pengiriman

	Alias	:	Pengiriman
	Aliran Arus Data	:	Proses 4.3 – Tb_Pengiriman,Tb_pengiriman–Proses 4.4.
	Atribut	:	id_pengiriman, id_pemesanan, email_member, alamat, kota, nama_penerima, kode_pos, telp, tanggal
10.	Nama Arus Data	:	Data Produk
	Alias	:	Produk
	Aliran Arus Data	:	Tb_Produk–Proses 3.1,Proses3.1–Proses 3.3,Proses 3.3- Tb_produk.
	Atribut	:	id_produk, id_kategori, nama_produk,deskripsi_produk, berat, harga, action
11.	Nama Arus Data	:	Laporan Penjualan
	Alias	:	Laporan penjualan
	Aliran Arus Data	:	Tb_Konfirmasi–Proses 6.5, Proses 6.5 – Proses 6.6
	Atribut	:	id_pemesanan,member,alamat,jml_bayar
12.	Nama Arus Data	:	Laporan Persediaan
	Alias	:	Persediaan Stok
	Aliran Arus Data	:	Tb_Produk–Proses 6.1, Proses 6.1 – Proses 6.2, Proses 6.2 – Pemilik.
	Atribut	:	nama_produk,warna,ukuran,stok

4.2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data didefinisikan sebagai kunpulan data yang berupa suatu penyampaian informasi yang lengkap dengan jenis *record* yang mempunyai spesifikasi yang sama, sedang yang dimaksud dengan *record*adalah kumpulan data yang berisikan *field-field*berbeda, jumlah record pada umumnya terbatas. Berikut ini tahapan-tahapan dari perancangan basis data :

1. Normalisasi
2. Relasi tabel
3. Entity Relationship Diagram (ERD)
4. Struktur file
5. Kodefikasi

4.2.4.1. Normalisasi

Normalisasi merupakan suatu proses yang berkaitan dengan *model relation* untuk mengorganisasikan himpunan data dengan ketergantungan dan keterkaitan yang tinggi. Hasil dari proses normalisasi adalah himpunan dalam bentuk normal. Dengan normalisasi akan meminimalisasi penggolongan informasi dan memudahkan untuk mengindentifikasi entitas atau objek. Berikut ini langkah-langkah normalisasi :

1. Bentuk tidak normal (*Un-normal*)

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti format tertentu, dapat saja tidak lengkap atau terduplikasi. Berikut ini bentuk data tidak normal:

username, password, nama_admin, akses, id_detail_pemesanan, id_pemesanan, id_produk, id_warna, id_ukuran, berat_satuan, harga_satuan, qty_pemesanan, id_detail_produk, id_produk, id_ukuran, id_warna, id_jenis, stok, gambar_produk, harga, id_jenis, kode_jenis, nama_jenis, id_kategori, kategori, id_keranjang, session_id, id_ukuran, id_warna, id_produk, berat_satuan, harga_satuan, qty_keranjang, id_konfirmasi, id_pemesanan, tgl_transfer, bank_tujuan, bank_asal, no_resi, no_rek, an_rek, id_konfirmasi_order, id_request_order, tgl_transfer, bank_tujuan, bank_asal, no_resi, no_rek, an_rek, id_kota, nama_kota, id_provinsi, kode, id_kurir, nama_kurir, email_member, password, nama, jk, alamat, kode_pos, id_kota, telp, status, id_model, nama_model, id_kategori, id_ongkos_kirim, id_kurir, id_kota, ongkos_kirim, username, id_pemesanan, tgl_pesan, email_member, alamat_kirim, id_kota, ongkos_kirim, jml_bayar, status, id_pengiriman, id_pemesanan, email_member, alamat, kota, nama_penerima, kode_pos, telp, tanggal, no_resi, id_produk, id_model, id_kategori, nama_produk, deskripsi_produk, berat, action, username, id_provinsi, nama_provinsi, id_request_order, tgl_order, request, email_member, banyaknya, file_order, status, total_bayar, lama_pengerjaan, nama_penerima, alamat_pengiriman, no_telp_penerima, no_resi_pengiriman, id_ukuran, id_kategori, ukuran, id_warna, warna.

2. Bentuk Normal 1 (1-NF)

Suatu relasi dikatakan memenuhi kaidah 1NF jika hanya dalam relasi tersebut tidak terjadi pengulangan kelompok atribut. Bentuk Normal 1 dari sistem ini adalah sebagai berikut :

username, password, nama_admin, akses, id_detail_pemesanan, id_pemesanan, id_produk, id_warna, id_ukuran, berat_satuan, harga_satuan, qty_pemesanan, id_detail_produk, id_jenis, stok, gambar_produk, harga, kode_jenis, nama_jenis, id_kategori, kategori, id_keranjang, session_id, qty_keranjang, id_konfirmasi, tgl_transfer, bank_tujuan, bank_asal, no_resi, no_rek, an_rek, id_konfirmasi_order, id_request_order, id_kota, nama_kota, id_provinsi, kode, id_kurir, nama_kurir, email_member, nama, jk, alamat, kode_pos, telp, status, id_model, nama_model, id_ongkos_kirim, id_kurir, ongkos_kirim, tgl_pesan, email_member, alamat_kirim, jml_bayar, kota, nama_penerima, tanggal, nama_produk, deskripsi_produk, berat, action, nama_provinsi, tgl_order, request, banyaknya, file_order, total_bayar, lama_pengerjaan, no_telp_penerima, no_resi_pengiriman, warna.

3. Bentuk Normal 2 (2-NF)

Relasi dikatakan memenuhi kaidah normal tingkat kedua jika memenuhi kaidah 1NF dan atribut bukan kunci harus bergantung pada atribut kunci. Pada bentuk normal tingkat kedua, semua atribut bukan kunci harus tergantung total pada semua atribut kunci, karena pada pembuatan bentuk normal kedua harus ditentukan dulu atribut kuncinya. Bentuk normal 2 sistem informasi iniadalah sebagai berikut :

Tb_admin= {username*, password, nama_admin, akses}

Tb_detail pemesanan = {id_detail_pemesanan*, id_pemesanan**, id_produk**, id_warna**, id_ukuran**, berat_satuan, harga_satuan, qty_pemesanan}

Tb_detail_produk = {id_detail_produk*, id_produk**, id_ukuran**, id_warna**, id_jenis**, stok, gambar_produk, harga}

Tb_jenis = { id_jenis*, kode_jenis, nama_jenis}

Tb_kategori= {id_kategori*, kategori}

Tb_keranjang = {id_keranjang*, session_id, id_ukuran**, id_warna**, id_produk**, berat_satuan, harga_satuan, qty_keranjang}

Tb_konfirmasi = {id_konfirmasi*, id_pemesanan**, tgl_transfer, bank_tujuan, bank_asal, no_resi, no_rek, an_rek}

Tb_konfirmasi_order = {id_konfirmasi_order*, id_request_order**, tgl_transfer, bank_tujuan, bank_asal, no_resi, no_rek, an_rek}

Tb_kota = {id_kota*, nama_kota, id_provinsi**, kode}

Tb_kurir = {id_kurir*, nama_kurir}

Tb_member = {email_member*, password, nama, jk, alamat, kode_pos, id_kota, telp, status}

Tb_model = {id_model*, nama_model, id_kategori**}

Tb_ongkos_kirim = {id_ongkos_kirim*, id_kurir**, id_kota**, ongkos_kirim, username}

Tb_pemesanan = {id_pemesanan*, tgl_pesan, email_member**, alamat_kirim, id_kota**, ongkos_kirim, jml_bayar, status}

Tb_pengiriman = {id_pengiriman*, id_pemesanan**, email_member**, alamat, kota, nama_penerima, kode_pos, telp, tanggal, no_resi}

Tb_produk = {id_produk*, id_model**, id_kategori**, nama_produk, deskripsi_produk, berat, action, username}

Tb_provinsi = {id_provinsi*,nama_provinsi}

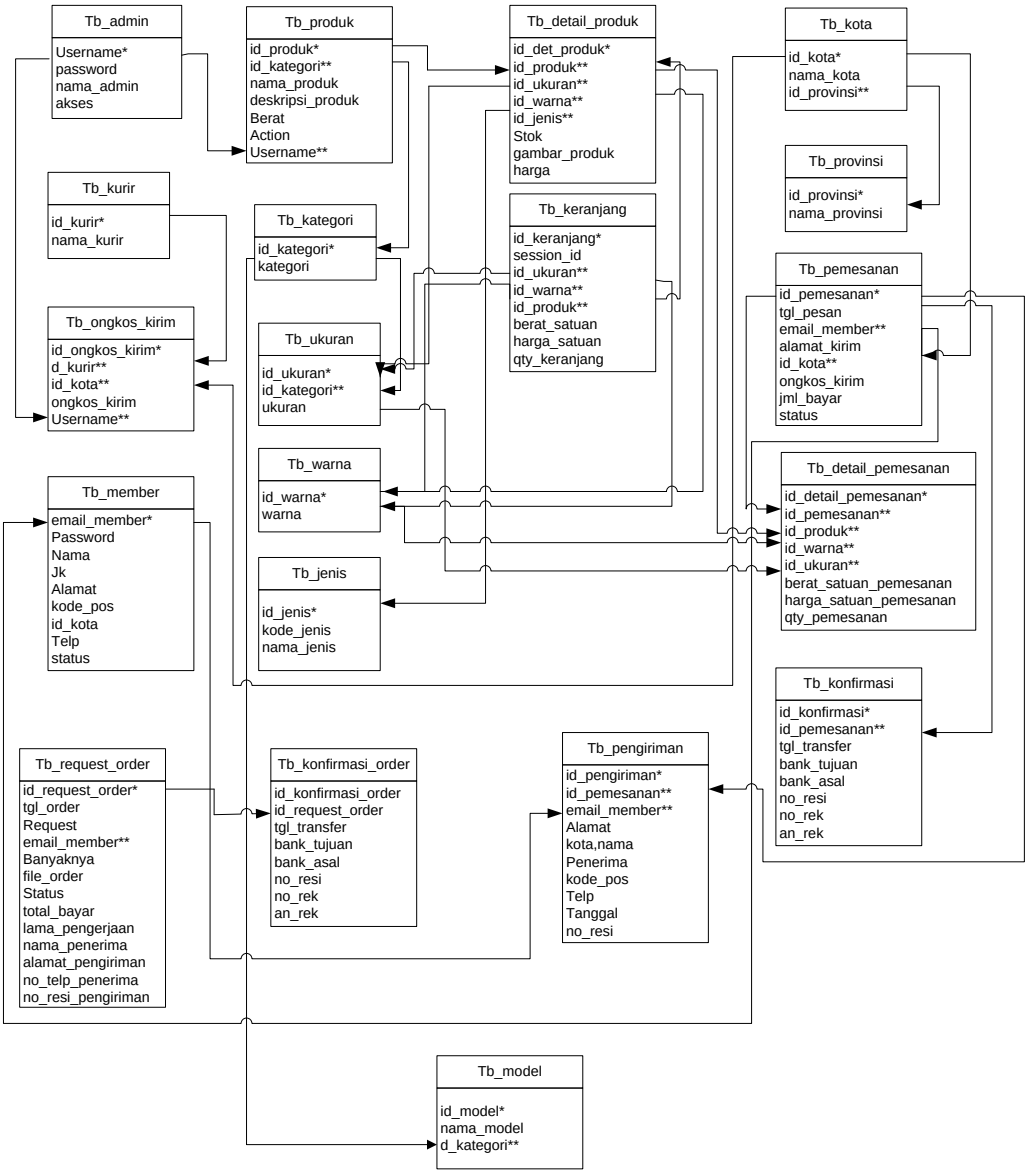
Tb_request_order = {id_request_order*, tgl_order, request, email_member**, banyaknya, file_order, status, total_bayar, lama_pengerjaan, nama_penerima, alamat_pengiriman, no_telp_penerima, no_resi_pengiriman}

Tb_ukuran = {id_ukuran*, id_kategori**, ukuran}

Tb_warna = {id_warna*, warna}

4.2.4.2 Relasi Tabel

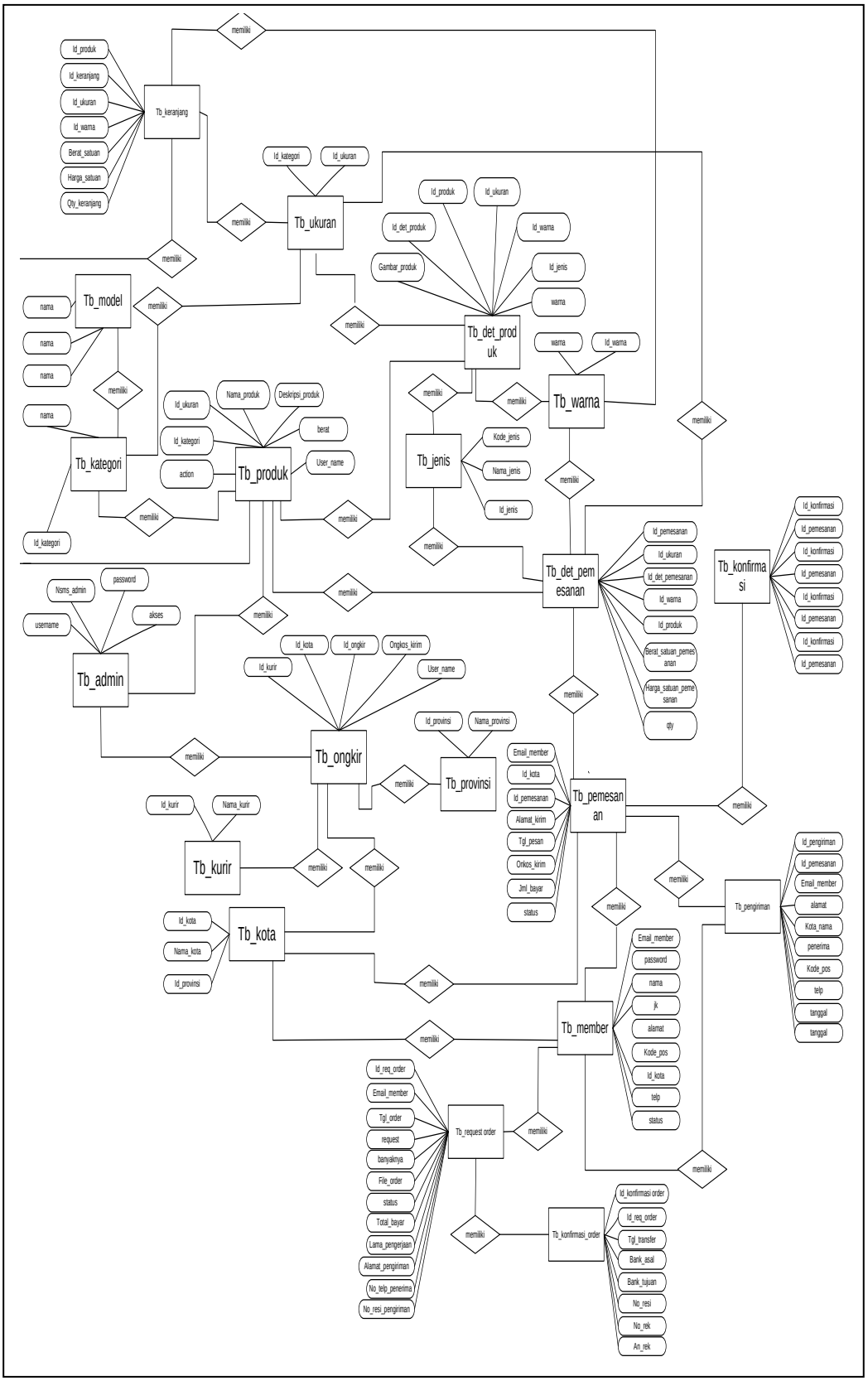
Relasi antar tabel adalah suatu proses mengorganisasikan *file* untuk menghilangkan grup elemen yang berulang-ulang. Proses relasi antar tabel merupakan pengelompokan data menjadi tabel-tabel yang merupakan *entity* dan relasinya. Berfungsi mengakses data dan *item* sedemikian rupa sehingga database tersebut mudah dimodifikasi. Adapun bentuk relasi antar tabel dari sistem informasi yang diusulkan adalah sebagai berikut :



Gambar 4.13 Relasi Tabel

4.2.4.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Komponen utama ERD adalah entitas, atribut dan relasi. Entitas merupakan individu yang mewakili sesuatu yang nyata dapat dibedakan dari yang lain. Relasi merupakan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berasaldari entitas yang berbeda. Entity Relationship Diagram pada aplikasisistem informasi penjualan ini yaitu sebagai berikut :



Gambar 4.14Entity Relationship Diagram (ERD)

4.2.4.4 Struktur file

Strukturfile merupakan urutan isi atau data-data item yang ada pada file database. Rancangan struktur ini dimaksudkan untuk dapat melakukan kegiatan-kegiatan dalam pencarian data untuk mempermudah kerja sistem. Strukturfileyang terdapat pada komputerisasi sistem informasi penjualan adalah sebagai berikut :

Tabel 4.3. Struktur File Admin

No	Nama *Field*	Tipe	Ukuran
1	Username	Varchar	100
2	Password	Varchar	100
3	Nama_admin	Varchar	100
4	Akses	Int	11

Tabel 4.4. Struktur File Member

No	Nama *Field*	Tipe	Ukuran
1	Email_member	Varchar	100
2	Password	Varchar	100
3	Nama	Varchar	100
4	Jk	Tinyint	3
5	Alamat	Varchar	150
6	Id_kota	Int	11
7	Kode_pos	Int	11
8	Telp	Bigint	20
9	Status	Tinyint	3

Tabel 4.5. Struktur File Produk

No	Nama *Field*	Tipe	Ukuran
1	Id_produk	Varchar	10
2	Id_model	Int	11
3	Id_kategori	Int	11
4	Nama_produk	Varchar	150
5	Deskripsi_produk	Text	-
6	Berat	Int	11
7	Action	Tinyint	3
8	Username	Varchar	100

Tabel 4.6. Struktur File Kategori

No	Nama *Field*	Tipe	Ukuran
1	Id_kategori	Int	11
2	Kategori	Varchar	100

Tabel 4.7. Struktur File Tabel Konfirmasi

No	Nama *Field*	Tipe	Ukuran
1	Id_konfirmasi	Int	11
2	Id_pemesanan	Int	11
3	Tgl_transfer	Date	-
4	Bank_tujuan	Varchar	100
5	Bank_asal	Varchar	100
6	No_resi	Int	11
7	No_rek	Bigint	20
8	An_rek	Varchar	100

Tabel 4.8. Struktur File Pemesanan

No	Nama *Field*	Tipe	Ukuran
1	Id_pemesanan	Int	11
2	Tgl_pesan	Datetime	-
3	Email_member	Varchar	100
4	Alamat_kirim	Varchar	150
5	Id_kota	Int	11
6	Ongkos_kirim	Double	12.0
7	Jml_bayar	Double	12.0
8	Status	Tinyint	3

Tabel 4.9. Struktur File Kota

No	Nama *Field*	Tipe	Ukuran
1	id_kota	Int	11
2	Nama_kota	Varchar	100
3	Id_provinsi	Int	11
4	Kode	Int	11

Tabel 4.10. Struktur File Request Order

No	Nama *Field*	Tipe	Ukuran

1	id_request_order	Int	11
2	Tgl_order	Datetime	-
3	Request	Text	-
4	Email_member	Varchar	100
5	Banyak	Int	11
6	File_order	Varchar	300
7	Status	Int	11
8	Total_bayar	Double	12.0
9	Lama_pengerjaan	Int	11
10	Nama_penerima	Varchar	100
11	Alamat_pengiriman	Varchar	200
12	No_telp_penerima	Bigint	20
13	No_resi_pengiriman	Varchar	30

Tabel 4.11. Struktur File Ongkos Kirim

No	Nama *Field*	Tipe	Ukuran
1	id_ongkos_kirim	Int	11
2	Id_kurir	Int	11
3	Id_kota	Int	11
4	Ongkos_kirim	Double	12.0
5	Username	Varchar	100

Tabel 4.12. Struktur File Ukuran

No	Nama *Field*	Tipe	Ukuran
1	id_ukuran	Int	11
2	Id_kategori	Int	11
3	Ukuran	Varchar	50

Tabel 4.13. Struktur File Jenis

No	Nama *Field*	Tipe	Ukuran
1	Id_jenis	Int	11
2	Kode_jenis	Varchar	5
3	Nama_jenis	Varchar	100

Tabel 4.14. Struktur File Detail Pemesanan

No	Nama *Field*	Tipe	Ukuran
1	Id_detail_pemesanan	Int	11

2	Id_pemesanan	Int	11
3	Id_produk	Varchar	20
4	Id_warna	Int	11
5	Id_ukuran	Int	11
6	Berat_satuan_pemesanan	Int	11
7	Harga_satuan_pemesanan	Double	12
8	Qty_pemesanan	Int	11

Tabel 4.15. Struktur Detail Produk

No	Nama *Field*	Tipe	Ukuran
1	Id_detail_produk	Int	11
2	Id_produk	Varchar	20
3	Id_ukuran	Int	11
4	Id_warna	Int	11
5	Id_jenis	Int	11
6	Stok	Int	11
7	Gambar_produk	Varchar	255
8	Harga	Double	12

Tabel 4.16. Struktur File Keranjang

No	Nama *Field*	Tipe	Ukuran
1	Id_keranjang	Int	11
2	Session_id	Varchar	100
3	Id_ukuran	Int	11
4	Id_warna	Int	11
5	Id_produk	Varchar	20
6	Berat_satuan	Int	11
7	Harga_satuan	Double	12
8	Qty_keranjang	Int	11

Tabel 4.17. Struktur File Konfirmasi Order

No	Nama *Field*	Tipe	Ukuran
1	Id_konfirmasi_order	Int	11
2	Id_request_order	Int	11
3	Tgl_request	Date	
4	Bank_tujuan	Varchar	100
5	Bank_asal	Varchar	100
6	No_resi	Int	11
7	No_rek	Bigint	20

8	An_rek	Varchar	100

Tabel 4.18. Struktur File Kurir

No	Nama *Field*	Tipe	Ukuran
1	Id_kurir	Int	11
2	Nama_kurir	Varchar	200

Tabel 4.19. Struktur File Model

No	Nama *Field*	Tipe	Ukuran
1	Id_model	Int	11
2	Nama_model	Varchar	255
3	Id_kategori	Int	11

Tabel 4.20. Struktur File Pengiriman

No	Nama *Field*	Tipe	Ukuran
1	Id_pengiriman	Int	11
2	Id_pemesanan	Int	11
3	Email_member	Varchar	255
4	Alamat	Varchar	255
5	Kota	Varchar	100
6	Nama_penerima	Varchar	255
7	Kode_pos	Int	11
8	Telp	Bigint	20
0	Tanggal	Date	-
10	No_resi	Varchar	255

Tabel 4.21. Struktur File Warna

No	Nama *Field*	Tipe	Ukuran
1	Id_warna	Int	11
2	Warna	Varchar	255

4.2.4.5 Kodefikasi

Sistem kodefikasi ini di buat guna untuk mengidentifikasi suatu objek secara singkat.Kodifikasi digunakan sebagai identitas untuk setiap data yang

akandiinput dalam table masing-masing.Kode dapat dibentuk dari kumpulan huruf, angka dankarakter khusus.Pengkodean dalam sistem informasi pemesanan ini menggunakan tipe kode *group*, yaitu kode yang berdasarkanfield-field dan tiapfield-field kode mempunyai arti. Berikut kode-kode yang digunakan :

1. Kode Kategori

   XXXX = no urut kategori

   1 = kode kategori *jaket*

   Ket : No urut kategori menggunakan *auto in-crement,* no urut akan

   Bertambah otomatis

2. Kode Produk

   SGL = nama toko

   1 = nomor kategori produk

   1 =model

   D =jenis kulit

   001 = nomor urut produk

   1 =warna

   M =ukuran

   Contoh = SGL-1.1.D001.2M

   Ket : Menunjukan produk dengan kategori *jaket* dengan no urut 1

3. Kode Kota

   XXXX = no urut kota

   Contoh = 0001

   Ket : No urut menggunakan *auto in-crement,* no urut akan

   Bertambah otomatis

4. Kode Pemesanan

   XXXX = no urut Pemesanan

   Contoh = 0001

   Ket : No urut menggunakan *auto in-crement,* no urut akan

   Bertambah otomatis

5. Kode Kurir Pengiriman

   XXXX = no urut Jasa Pengiriman

   Contoh = 0001

   Ket : No urut menggunakan *auto in-crement,* no urut akan

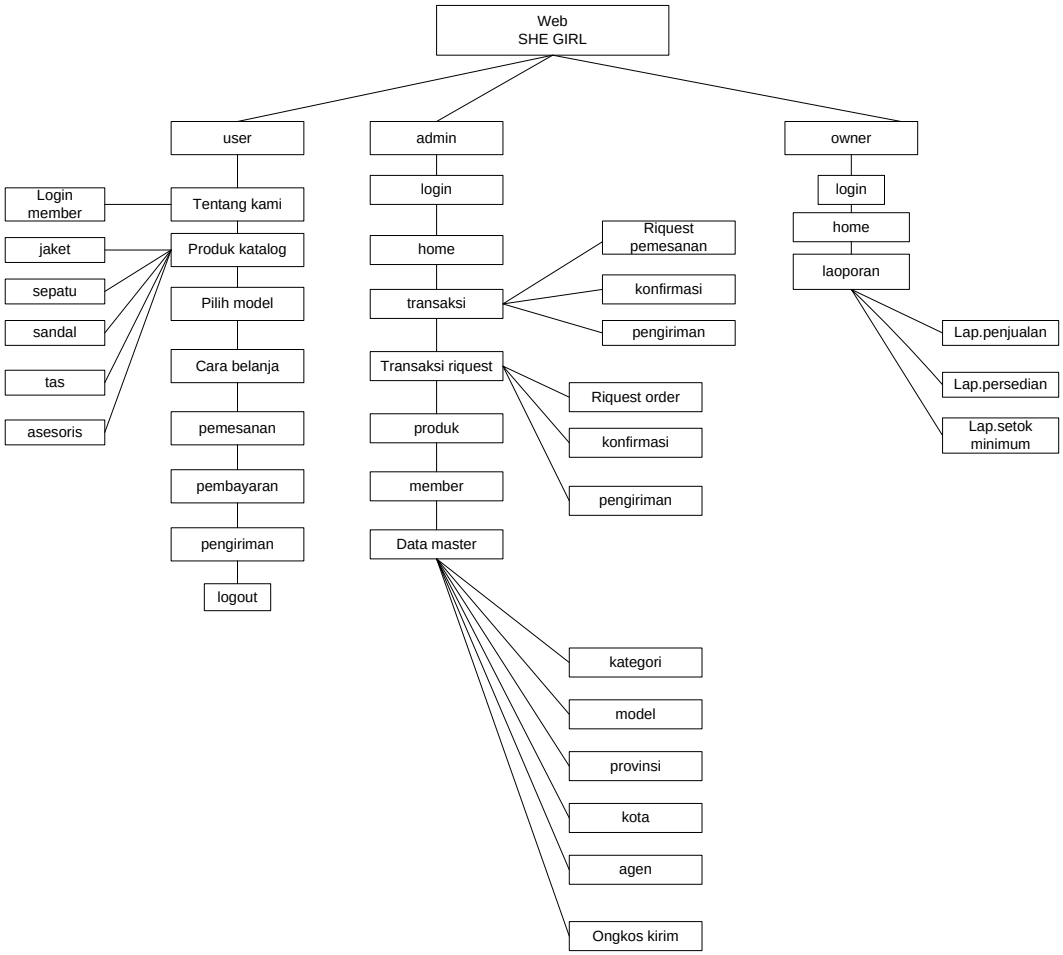
   Bertambah otomatis

4.2.5 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka merupakan tahapan untuk membuat tampilan atau disain dari sistem yang akan dibuat. Perancangan antar muka pemakai sangat penting untuk memenuhi kriteria yang mudah digunakan, menarik dan nyaman digunakan oleh pemakai.Oleh karena itu dibuatlah rancangan antar muka untuk memudahkan pemakai.Rancangan tampilan yang dibuat meliputi rancangan struktur menu, rancangan input dan rancangan output dari sistem yang akan dibuat.

4.2.5.1. Struktur Menu

Struktur menu yang diusulkan bertujuan untuk mempermudah perancangan serta alur program.berikut ini adalah gambar struktur menu pada user, admin dan Owner pada Sistem penjualan berbasis web Toko SHE GIRL:

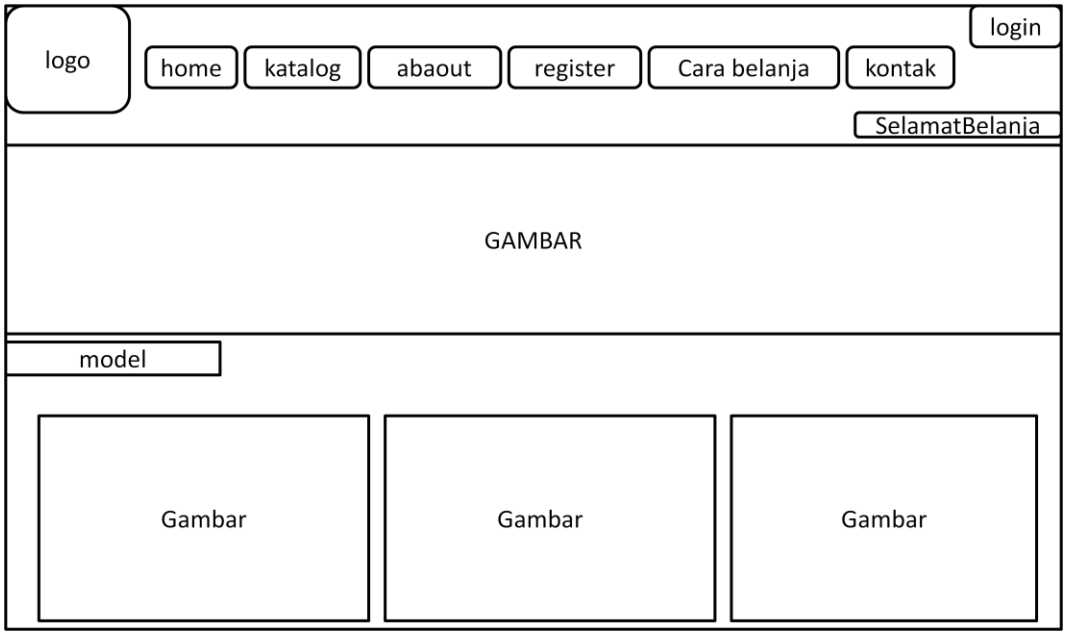


Gambar 4.15 Struktur Menu yang Dirancang

4.2.5.2. Perancangan *Input*

Perancangan input merupakan suatu rancangan masukan-masukan data yang akan di proses oleh sistem kemudian menghasilkan keluaran berupa informasi. Perancangan ini digunakan agar pemakai mengerti:

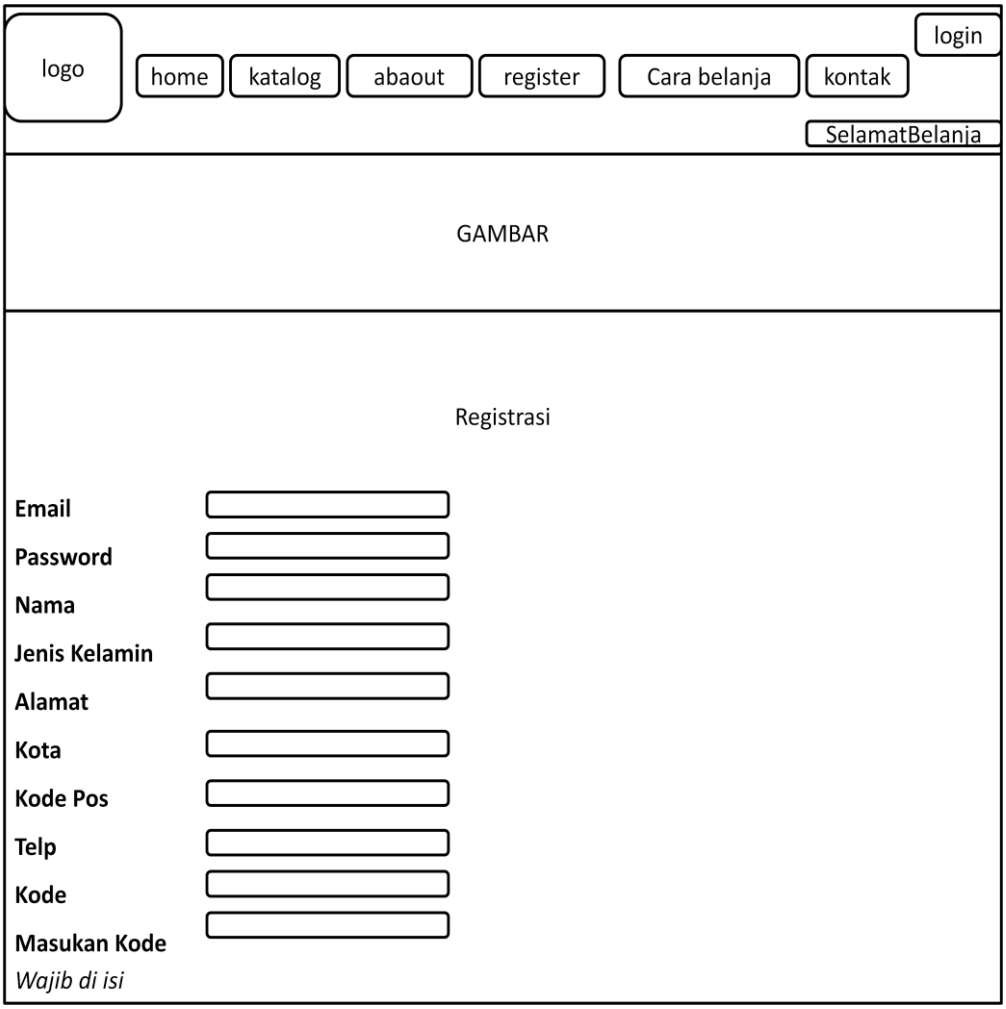
a. Perancangan Input Konsumen



Gambar 4.16 Perancangan Input Untuk Konsumen

b. Pendaftaran Member Konsumen

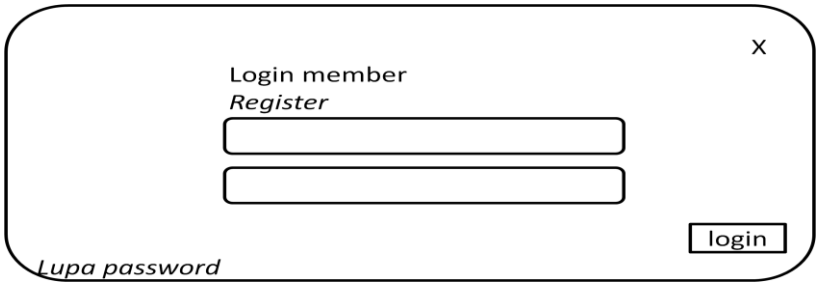
Pada perancangan input pendaftaran member ini, dirancang untuk konsumen yang akan melakukan pesanan barang di Toko SHE GIRL



Gambar 4.17 Perancangan Input Untuk Pendaftaran Member

c. Login Konsumen

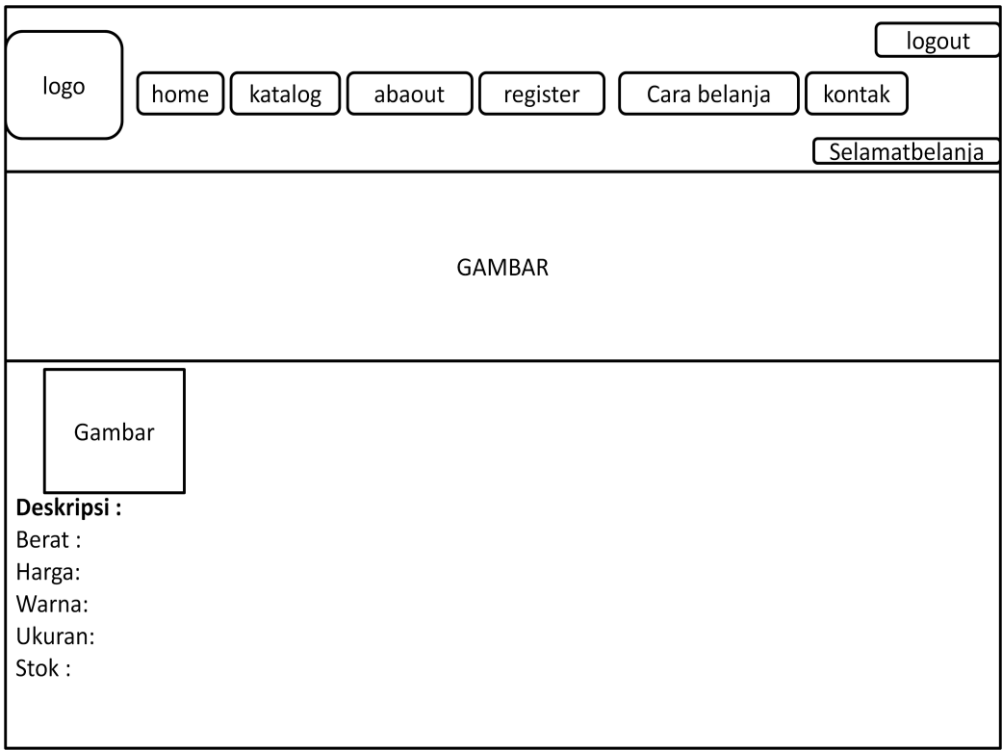
Perancangan login ini digunakan untuk konsumen yang telah menjadi member dan sudah melakukan registrasi, dimana konsumen harus menginputkan username dan password yang telah di daftarkan dengan benar saat mendaptar di from registrasi.



Gambar 4.18Perancangan Login Untuk Konsumen

d. Detail Produk

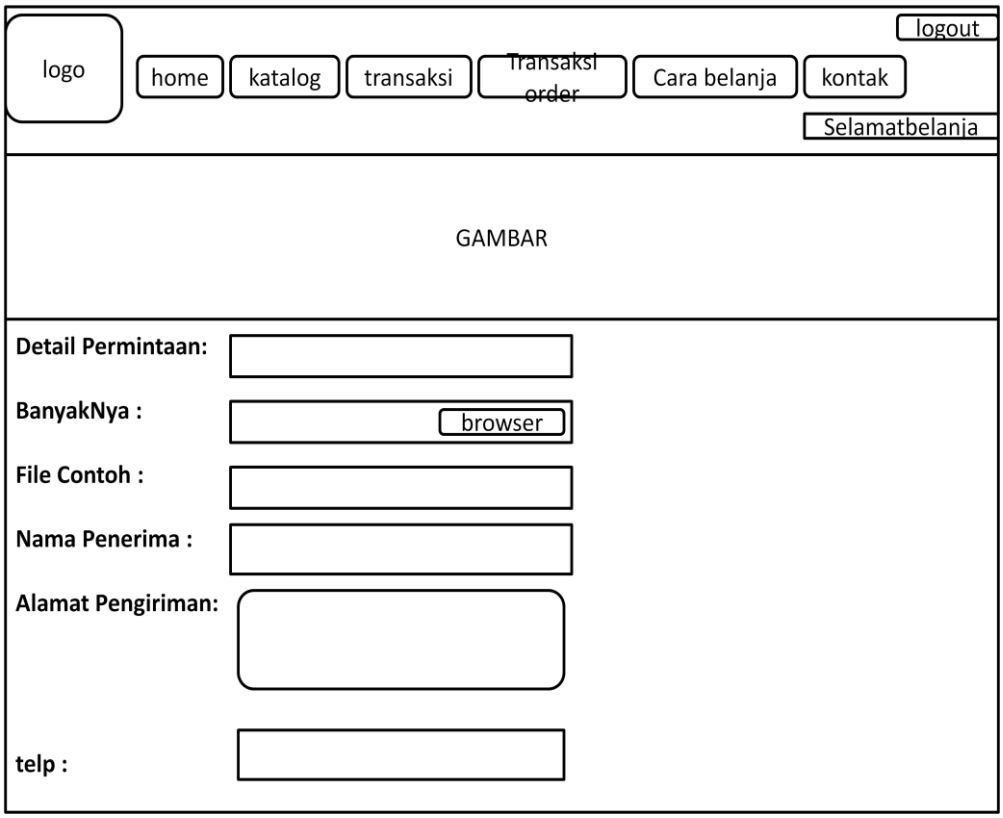
Perancangan input untuk pemesanan barang ini digunakan untuk mempermudah konsumen dalam proses memesan barang yang akan dibeli, dengan memilih barang yang akan dipesan, kemudian menentukan jumlah barangnya.



Gambar 4.19 Perancangan Detail Produk

e. Request Order

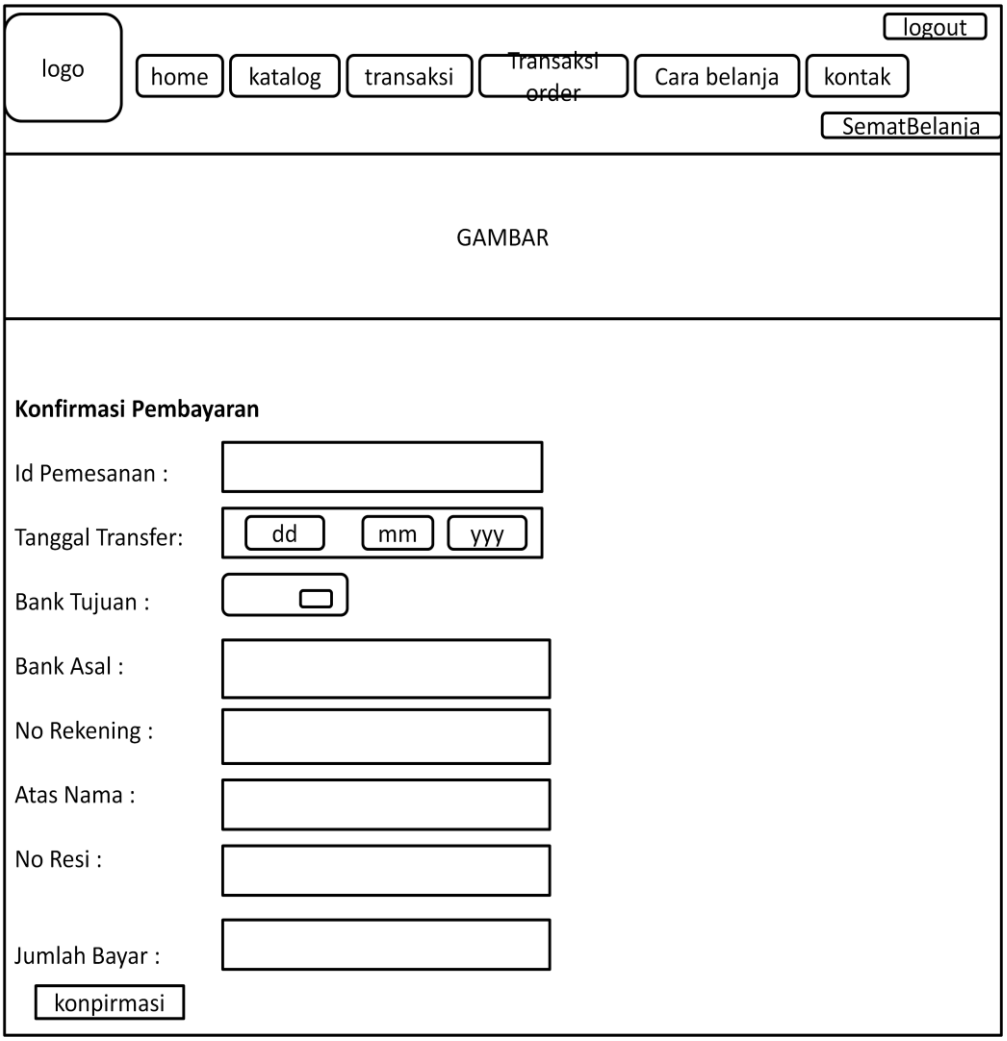
Perancangan halaman request order ini dimaksudkan untuk member yang ingin membuat prodak sesuai keiinginan dan mempunyai disai sendiri.



Gambar 4.20 Perancangan Request Order

f. Konfirmasi Pembayaran

Halaman ini dibuat untuk member yang sudah memesan barang dan mau melakukan proses konfirmasi pembayaran.

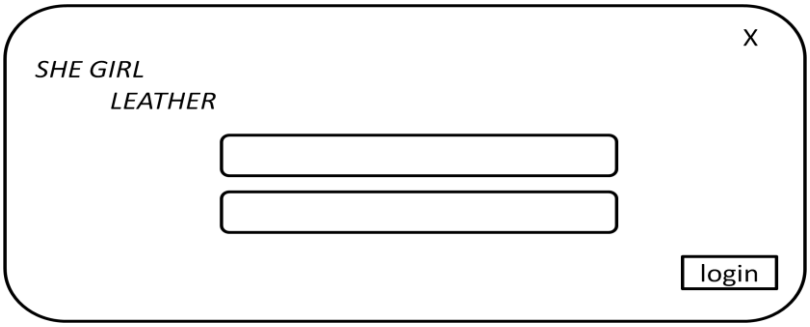


Gambar 4.21 Perancangan Konfirmasi Pembayaran

1. Perancangan Input Admin

a. Login Admin

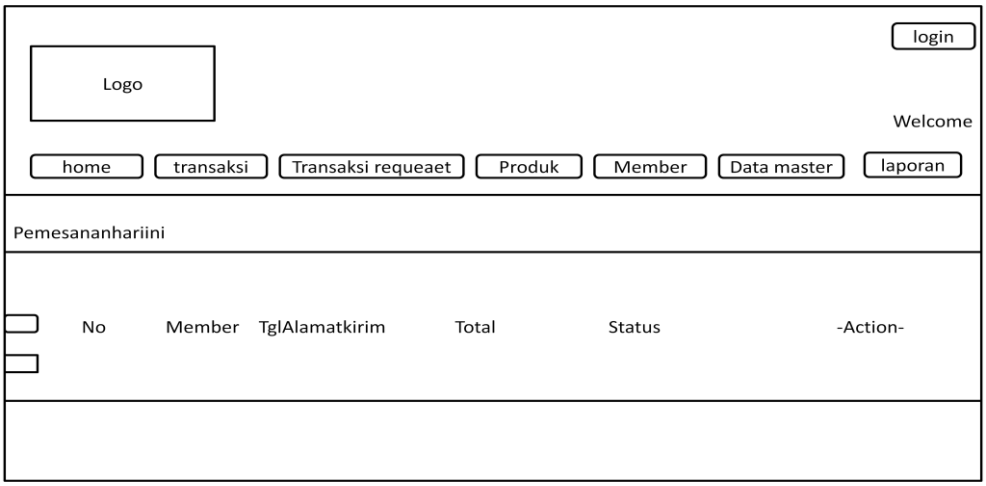
Perancangan input login Admin ini digunakan untuk hak akses Admin dalam pengoprasian*web* ini dalam memproses data master maupun transaksinya seperti data master, pemesanan dan lain-lain. Dalam Form Login ini sama seperti form login konsumen diatas, petugas cukup menginputkan username dan password yang telah ada pada database dengan benar. Berikut perancangan login untuk Admin :



Gambar 4.22 Perancangan Login Admin

b. Perancangan Halaman Awal Admin

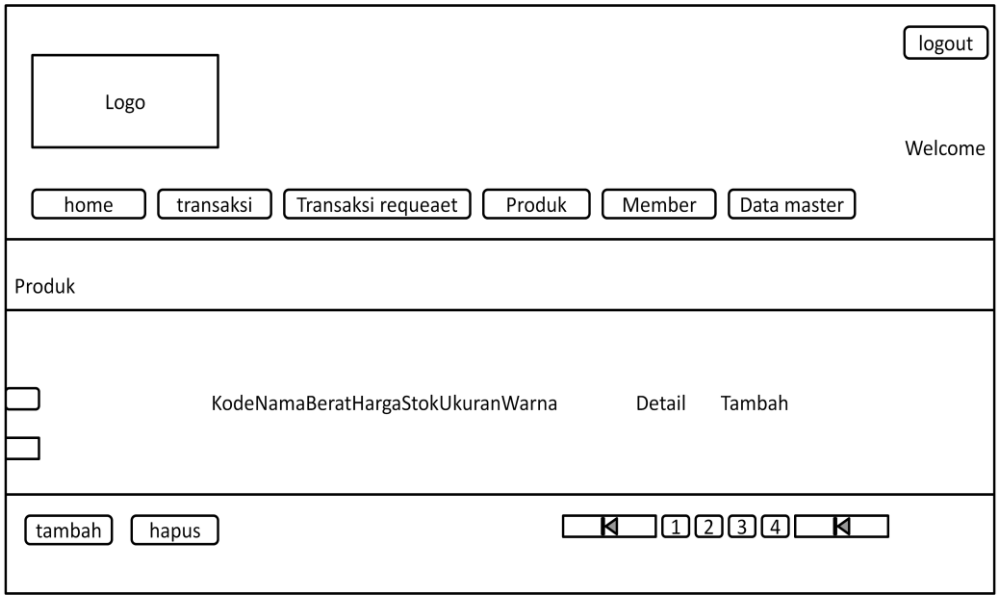
Perancangan halaman awal admin ini memnunjukan berbagai macam proses yang bisa dilakukan oleh admin, seperti penambahan produk,dll. Halaman ini juga menampilkan laporan pemesanan yang terjadi di hari dimana admin melakukan login.



Gambar 4.23 Perancangan Halaman Awal Admin

c. Perancangan Input untuk Produk

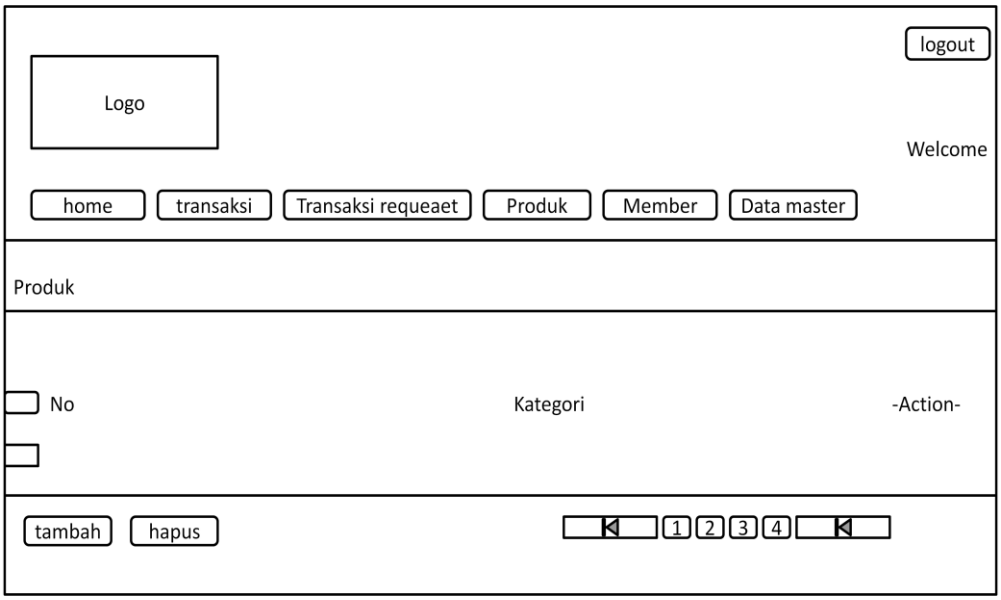
Perancangan input untuk produk ini dapat dilakukan oleh admin, kegiatan yang dilakukan yaitu dapat mengedit data produk, menghapus, dan menambah produk.



Gambar 4.24Perancangan Input untuk Produk

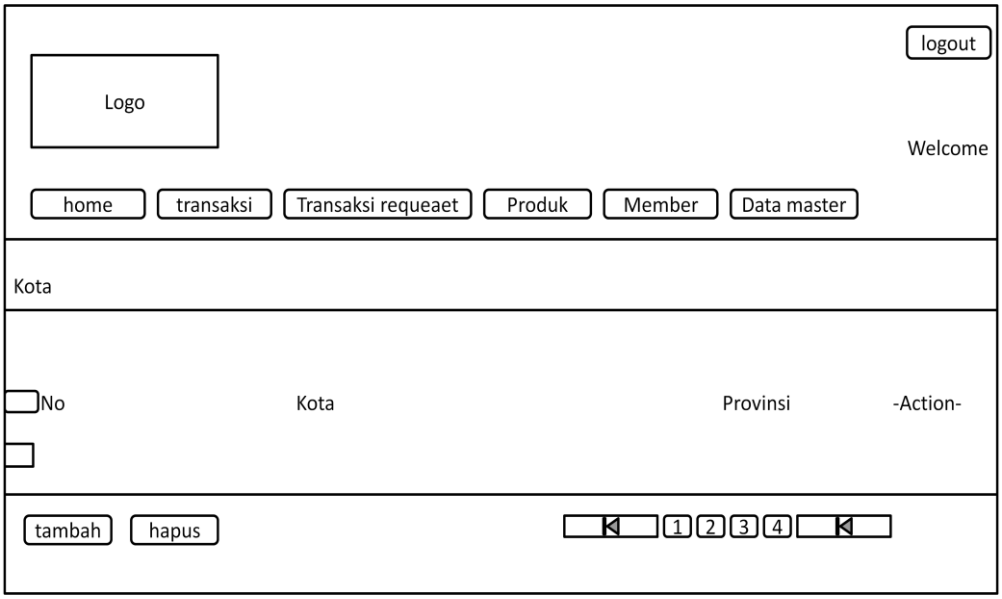
d. Perancangan Input untuk Kategori Produk

Perancangan input untuk kategori produk yaitu dapat mengedit data kategori produk, menghapus kategori, dan menambah kategori. Berikut bentukperancangan input untuk kategori produk.



Gambar 4.25 Perancangan Input untuk Kategori Produk

e. Perancangan Input untuk Tambah Kota



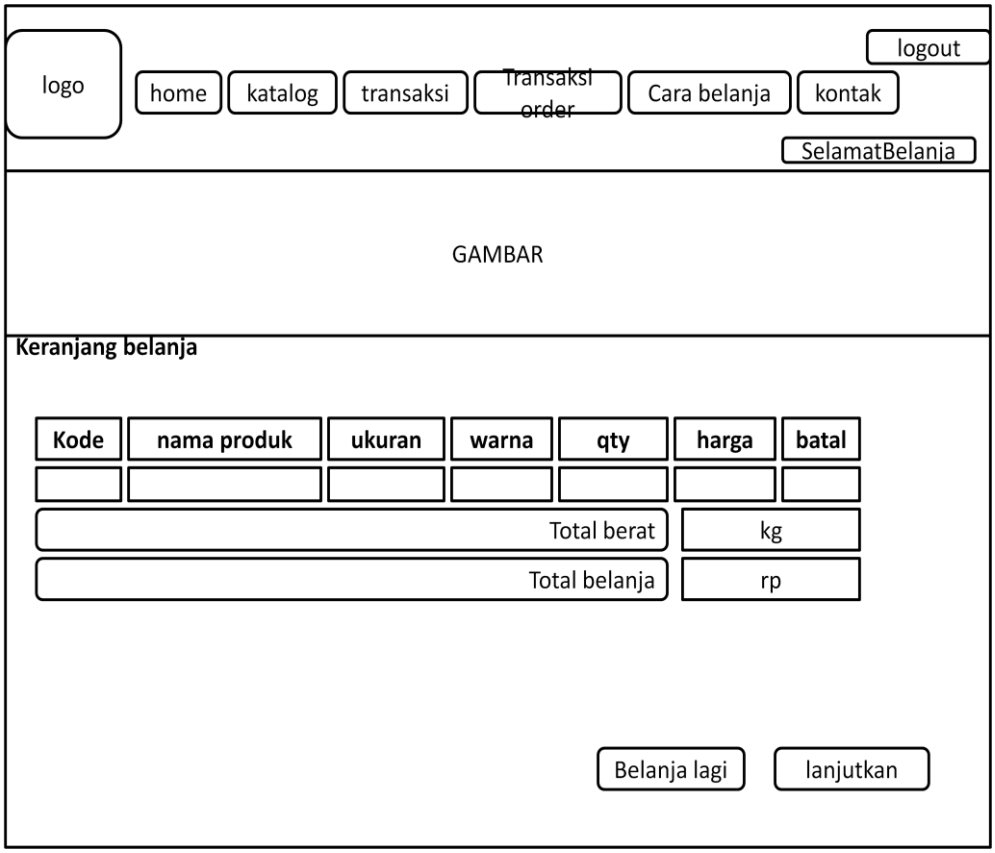
Gambar 4.26 Perancangan Input untuk Kota

4.2.5.3. Perancangan *Output*

Perancangan output merupakan rancangan dari data yang telah di proses sehingga menjadi suatu informasi dari suatu sistem aplikasi. Berikut ini informasi keluaran yang dihasilkan*web* SHE GIRL:

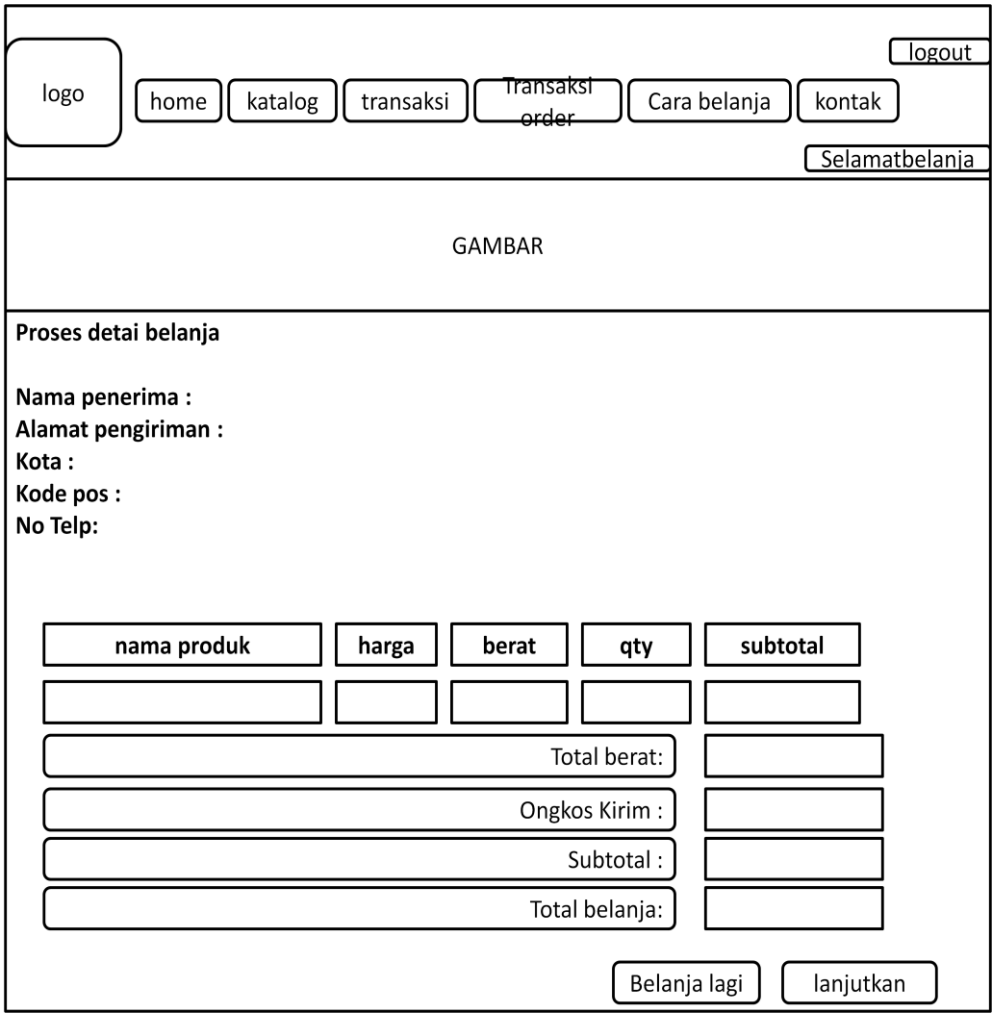
1. Perancangan Output untuk Konsumen

a. Informasi Keranjang Belanja Konsumen



Gambar 4.27 Perancangan Output untuk Informasi Keranjang Belanja

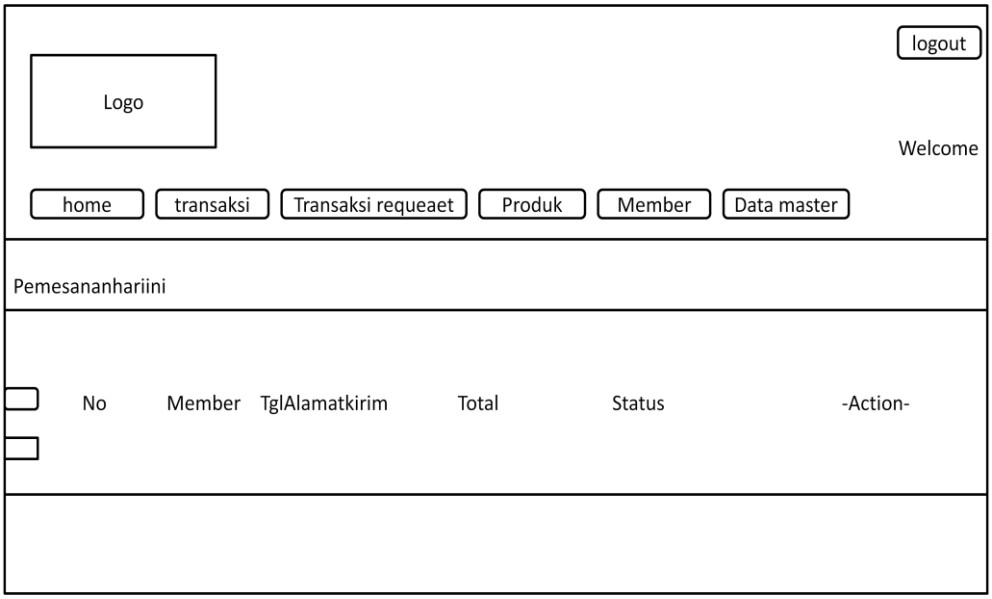
b. Konfirmasi Data Detail Pemesanan Konsumen



Gambar 4.28 Perancangan Output Detail Pemesanan Konsumen

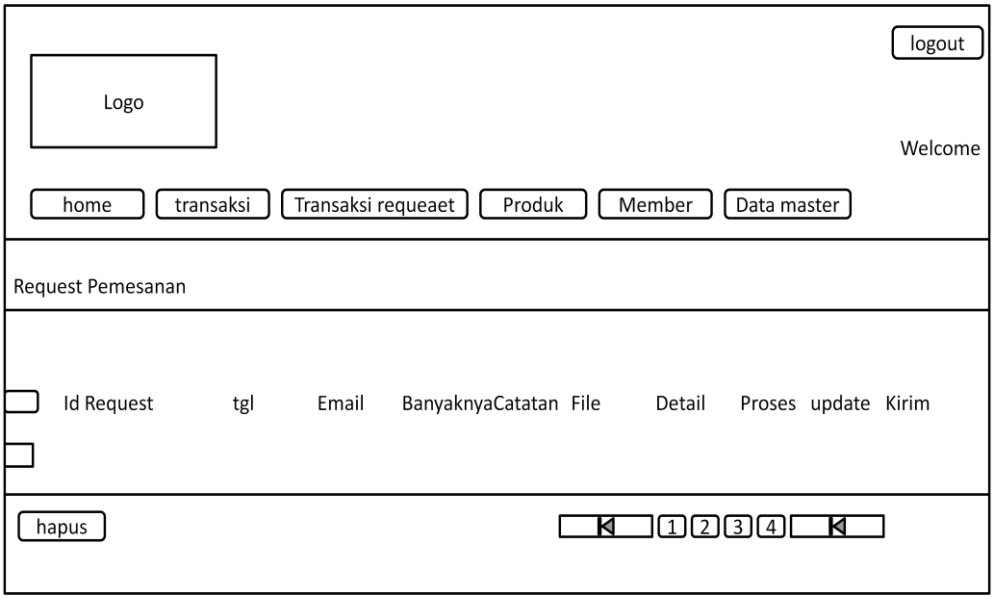
2. Perancangan Output untuk Admin

a. Perancangan Output untuk Data Pemesanan



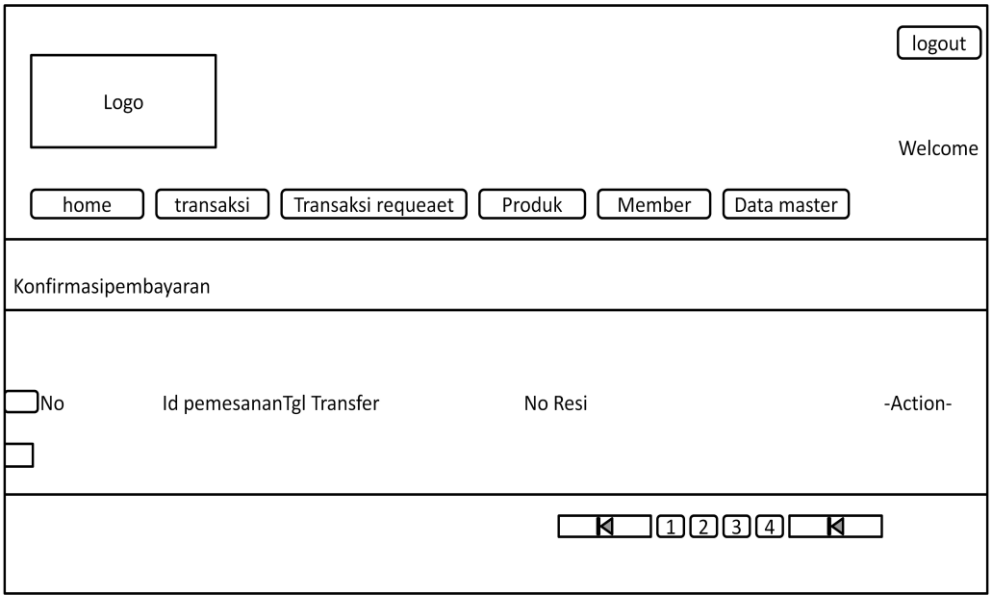
Gambar 4.29 Perancangan Output Data Pemesanan

b. Perancangan Output Data Request Order



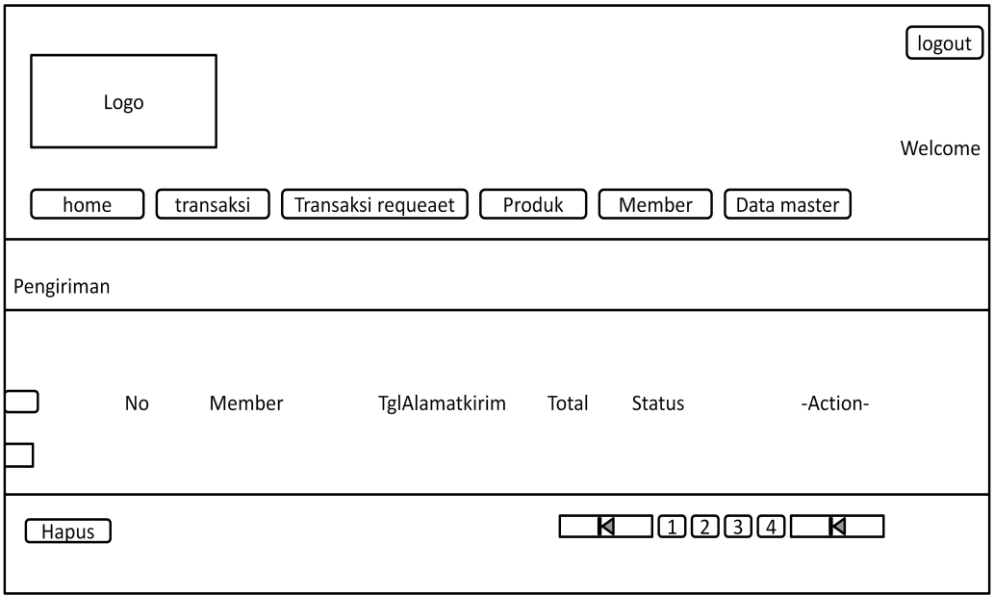
Gambar 4.30 Perancangan Output Data Request Order

c. Perancangan Output Data Konfirmasi Pembayaran



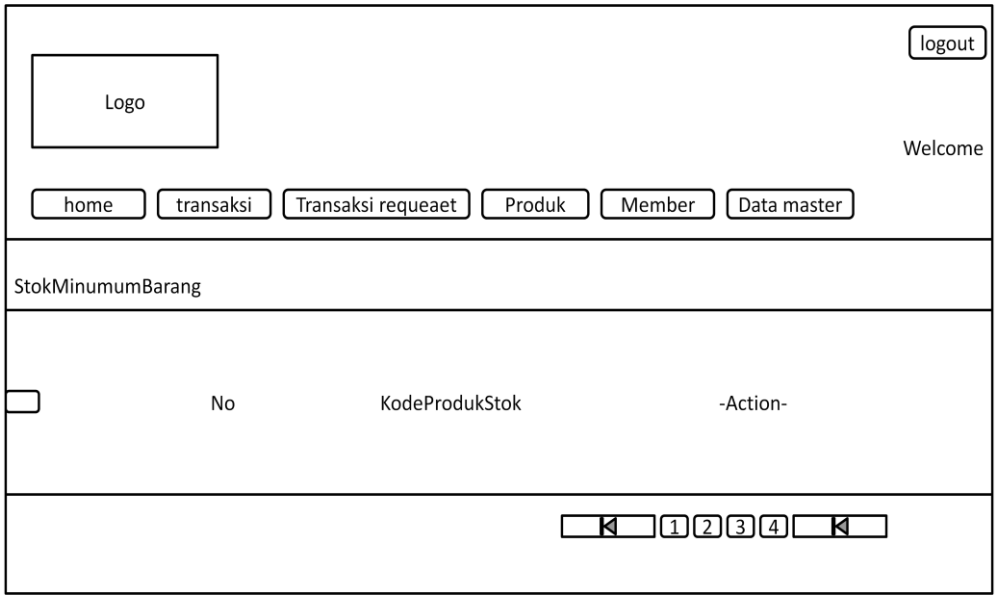
Gambar 4.31 Perancangan Output Data Konfirmasi Pembayaran

d. Perancangan Output Pengiriman



Gambar 4.32 Perancangan Output Pengiriman

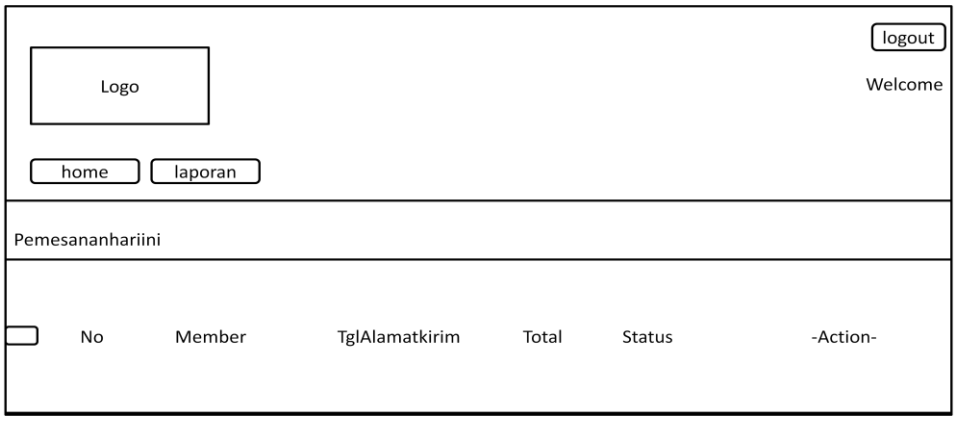
e. Perancangan Output Stok Produk



Gambar 4.33 Perancangan output Stok Produk

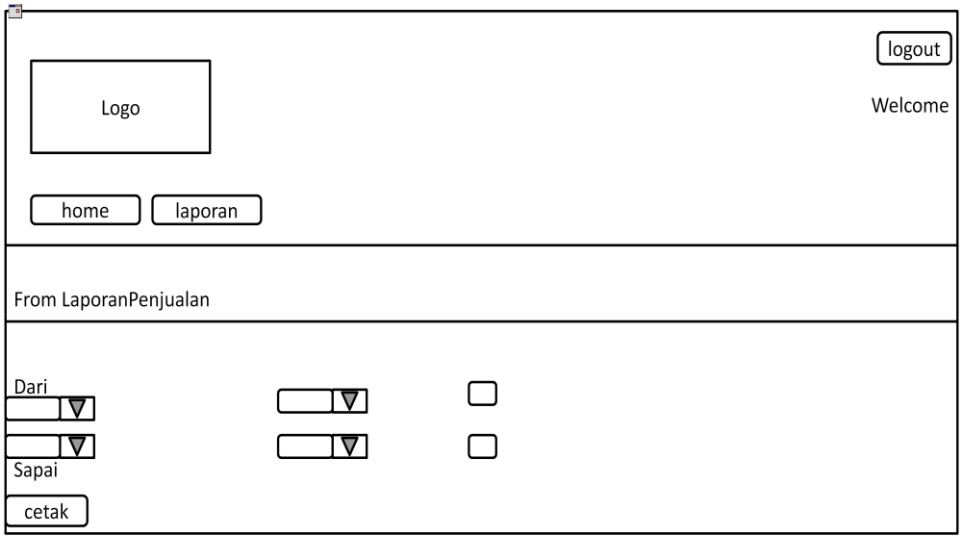
3. Perancangan Output Owner

a.PerancanganOutput Halaman Utama Owner



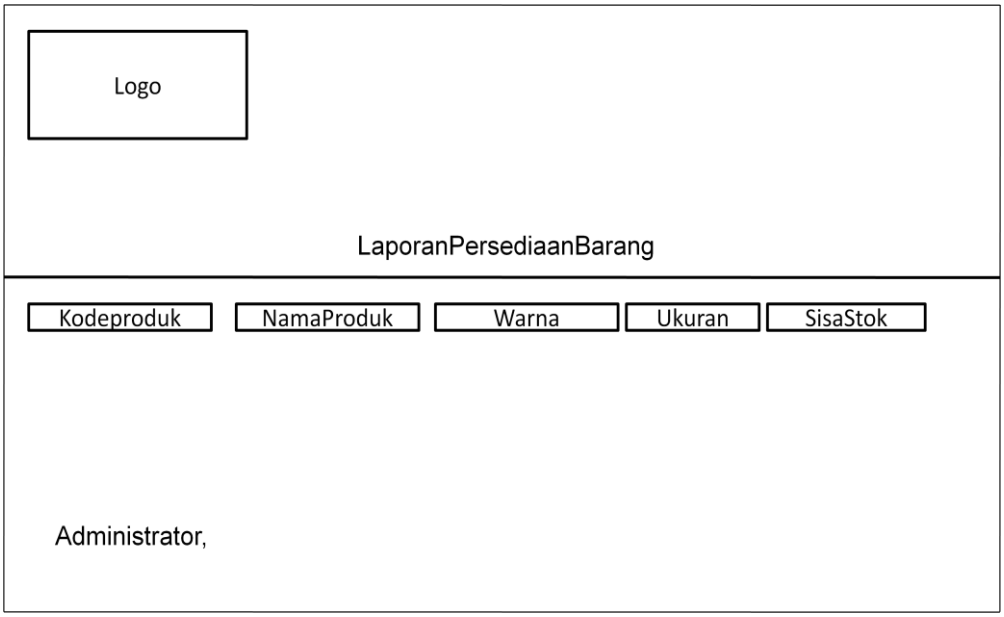
Gambar 4.34 Perancangan Output Halaman Utama Owner

b. Perancangan Halaman Laporan Penjualan



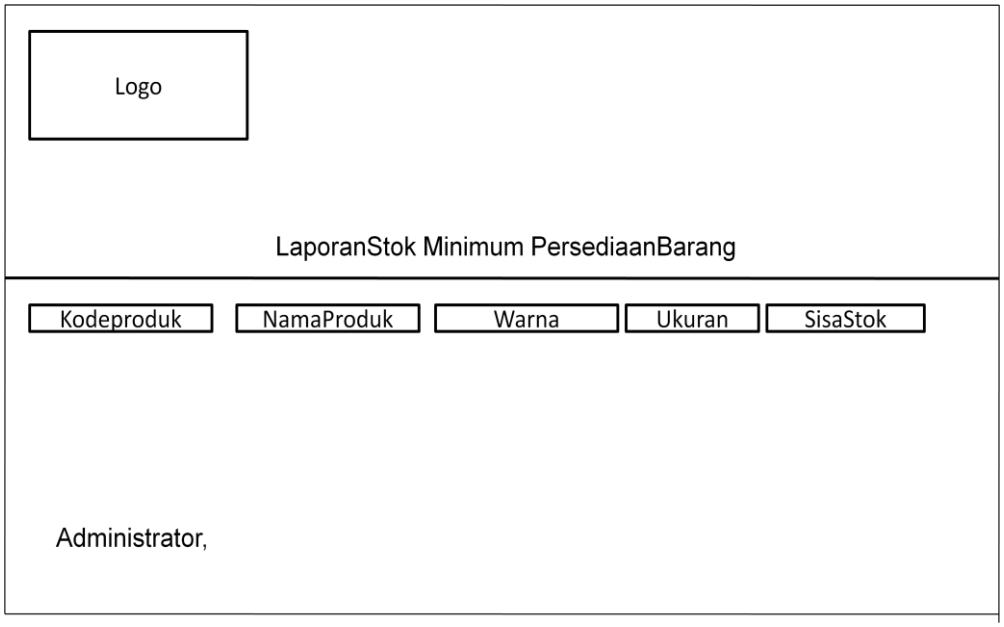
Gambar 4.35 Perancangan Output Laporan Penjualan

c. Perancangan Output Persediaan Barang



Gambar 4.36 Perancangan Output Persediaan Barang

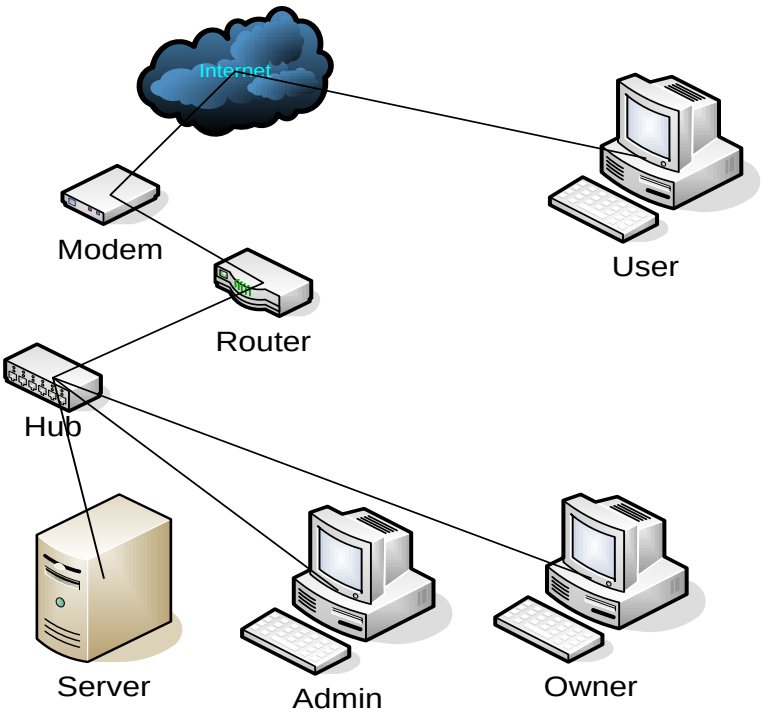
d. Perancangan Output Stok Minimum



Gambar 4.37 Perancangan Output Stok Minimum Persediaan Barang

4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsitektur jaringan adalah bentuk umum dari suatu konfigurasi jaringan yang diusulkan dalam perancangan sistem informasi penjualan produk berbahan kulit berbasis web di toko SHE GIRL kota garut dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4.38 Arsitektur Jaringan Pada Toko SHE GIRL