BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis sistem merupakan kegiatan penguraian suatu data dan informasi yang utuh dan nyata kedalam bagian-bagian atau komponen-komponennya yang bertujuan untuk mengidentifikasikan serta mengevaluasi masalah-masalah yang muncul, hambatan-hambatan yang mungkin terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga mengarah kepada suatu solusi untuk perbaikan maupun pengembangan ke arah yang lebih baik dan sesuai dengan kebutuhan. Untuk memahami alur dari informasi dalam sistem, diperlukan pendokumentasian dalam membangun suatu aplikasi *penjualan online*pada Herman Collectionsehingga akan mempermudah tahap perancangan sistem sistem.

4.1.1. Analisis dokumen

Analisis dokumen bertujuan untuk mengetahui dokumen yang digunakan sistem yang berjalan. Analisis dokumen ini juga akan membantu dalam perancangan yang akan dibuat. Adapun dokumen yang digunakan dalam sistem yang berjalan di Herman Collectionantara lain adalah sebagai berikut :

Nama Dokumen : Struk Pembayaran

Deskripsi : Bukti penerimaan dari Marketing ke *Konsumen*.

Rangkap : 2 (Dua)

Atribut : tuan, toko, no_faktur, jumlah, nama_barang, harga, total, jumlah, tanda_terima, hormat_kami.

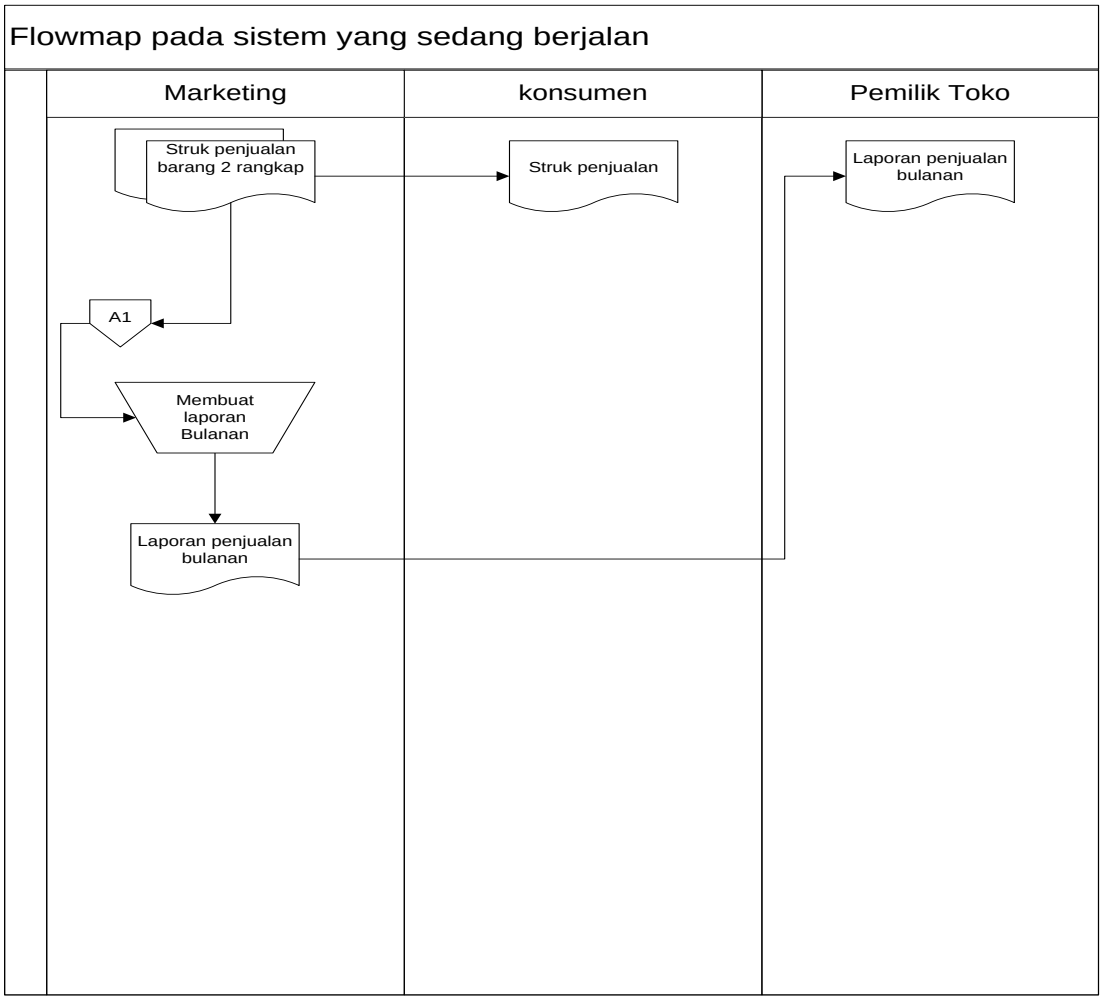
4.1.2. Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Pemahaman terhadap sistem dilakukan dengan mempelajari bagaimana sistem tersebut berjalan. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak Herman Collection, alur prosedur penjualan produk yang saat ini sedang berjalan di Herman Collection adalah sebagai berikut :

1. *Konsumen* memilih produk yang akan dibelinya. Setelah *Konsumen* mendapatkan produk yang akan dibelinya, *Konsumen* memberikan produk tersebut ke Marketing.
2. Marketing menerima produk yang akan dibeli oleh *Konsumen*.
3. Marketing akan memasukan data transaksi pembelian ke *pembukuan*, kemudian membuat struk sebagai bukti transaksi pembelian dan memberi informasi kepada *Konsumen* berapa total harga yang harus dibayar oleh *Konsumen* dari produk yang telah dibelinya.
4. *Konsumen* memberikan sejumlah uang ke Marketing sesuai dengan total harga dari produk yang telah dibelinya.
5. Marketing akan mencetak struk dan diberikan ke *Konsumen* beserta produk yang dibeli, dan uang kembalian bila uang yang diberikan oleh *Konsumen* berlebih.
6. Marketing akan memberikan sales report dan product purchased report kepada pemilik toko.

4.1.2.1. Flow Map yang Sedang Berjalan

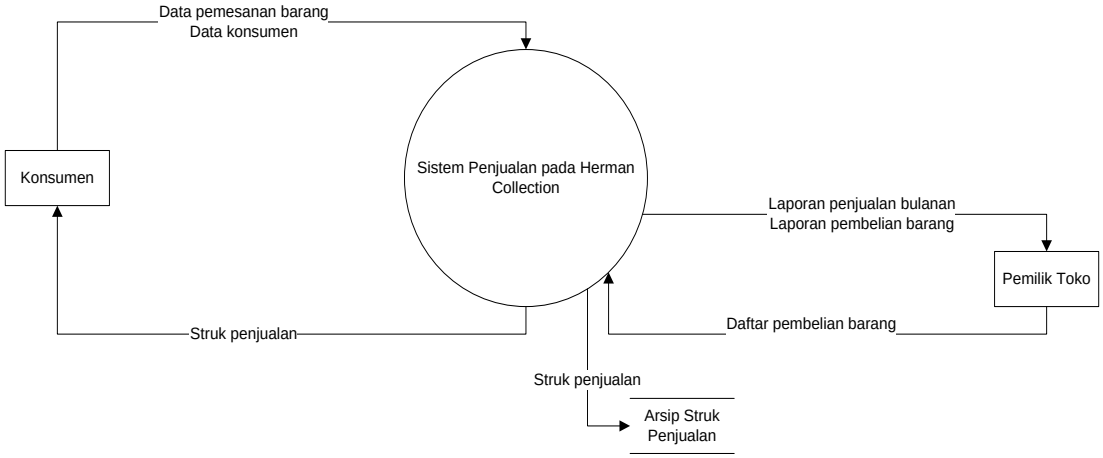
Ketika akan membangun sebuah program aplikasi, tahap pertama yang harus dilakukan yaitu dengan mempelajari dan menganalisa sistem yang sedang berjalan. Analisis penjualan pada Herman Collection yang sedang berjalan saat ini akan digambarkan dalam *flowmap*. Untuk lebih jelas dapat dilihat gambar berupa beberapa flowmap Sistem Penjualan yang sedang berjalan dibawah ini :



Gambar 4.1 Flow map sistem penjualan yang sedang berjalan

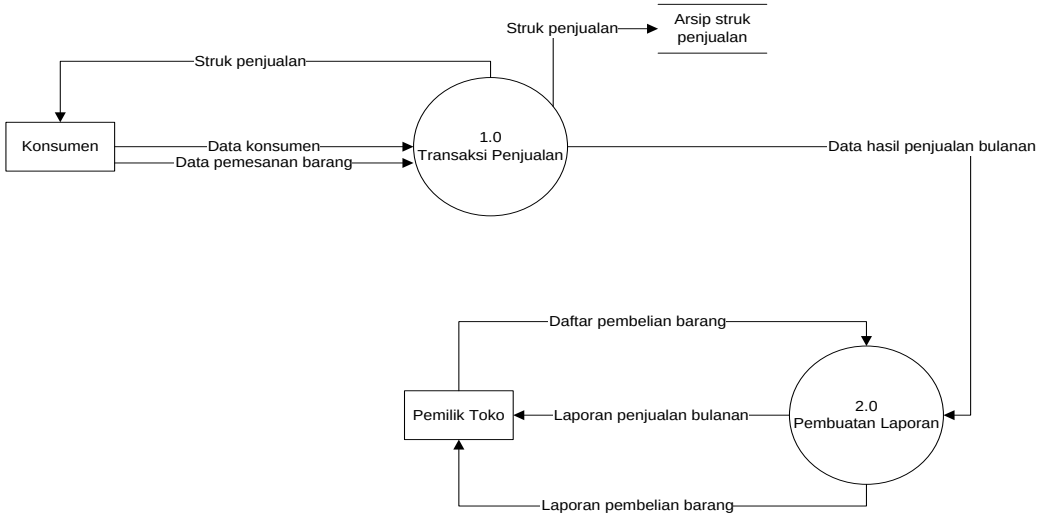
Keterangan A 1 : Arsip Struk Pembayaran

4.1.2.2.Diagram Konteks yang Sedang Berjalan

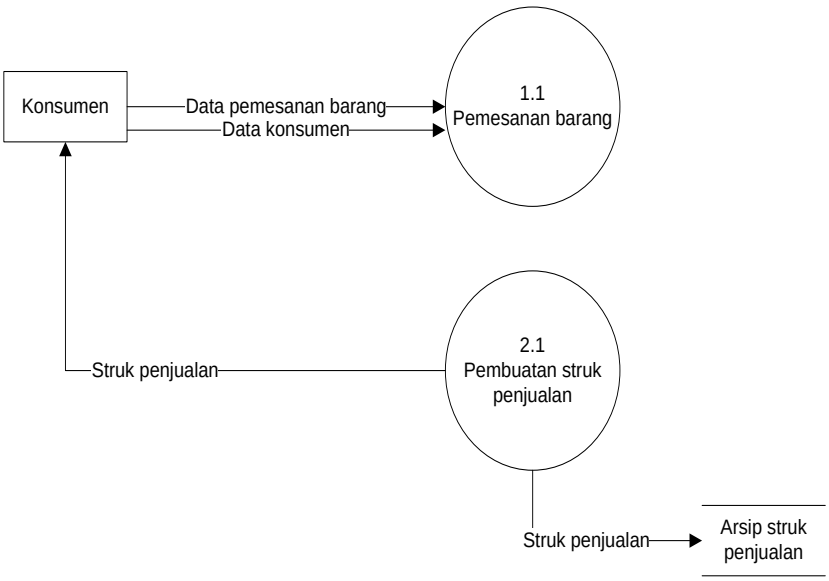


Gambar 4.2 Diagram kontekspada sistem yang sedang berjalan

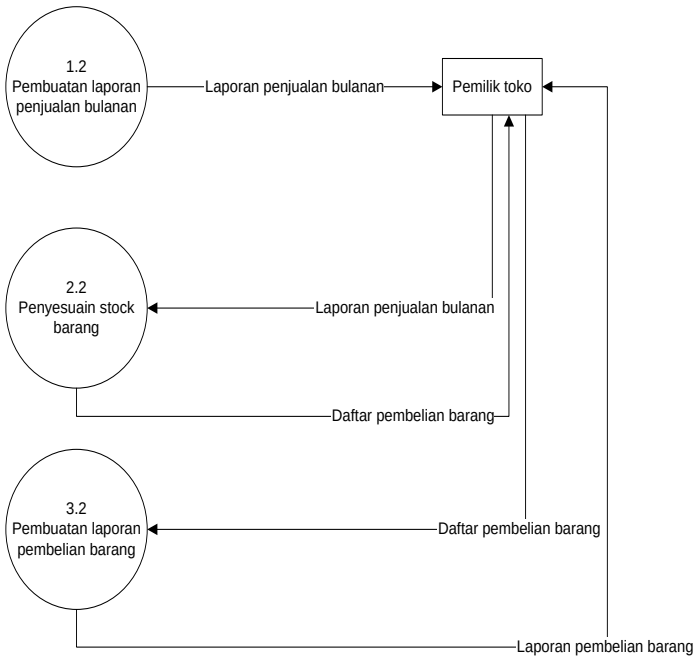
4.1.2.3.Data Flow Diagram yang Sedang Berjalan



Gambar 4.3.DFD Level 0 Pada sistem yang sedang berjalan



Gambar 4.4.DFD Level 1 dari proses no.1 pada sistem yang berjalan



Gambar 4.5.DFD Level 1 dari proses no.2 pada sistem yang berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Berdasarkan pada analisis dan hasil wawancara terhadap apa yang dibutuhkan dalam membangun aplikasi *penjualan online* ini maka dapat dievaluasi hal-hal seperti pada tabel berikut :

Tabel 4.1 Evaluasi sistem yang sedang berjalan

No.	Permasalahan	Pihak
1	Belum tersedianya media promosi yang tepat dalam mempromosikan *Herman Collection*. Saat ini hanya dilakukan dengan saling memberikan informasi dari satu *Konsumen* ke *Konsumen* lainnya serta pemasangan iklan melalui website dan jejaring sosial (misal: *kaskus* dan *facebook*).	Perusahaan
2	Proses transaksi yang berlangsung saat ini masih menggunakan sistem konvensional dimana setiap terjadi transaksi dengan *Konsumen*, Marketing membuat bukti pembayaran transaksi sebanyak dua rangkap dengan mencatat setiap produk yang telah dibeli *Konsumen*. Rangkap kedua diberikan ke *Konsumen* sedangkan untuk rangkap pertama disimpan sebagai arsip oleh Marketing untuk dilakukan perhitungan kemudian diserahkan ke pemilik toko.	Perusahaan
3	Pengelolaan transaksi, pengolahan data, dan pembuatan laporan yang terjadi di *Herman Collection*. saat ini masih menggunakan pengolahan data yang bersifat pencatatan dalam bentuk pembukuan. Dengan semakin banyaknya jumlah produk dan transaksi yang terjadi setiap	Perusahaan

	hari, cara tersebut ternyata menyulitkan perusahaan dalam proses pencarian data sehingga menyebabkan terjadinya keterlambatan dalam mendapatkan informasi yang diinginkan.	
4	Selama ini pengarsipan dilakukan dengan menggunakan kertas sehingga mudah hilang dan usang.	Perusahaan
5	Dengan sistem yang berjalan saat ini, pemberian informasi kepada *Konsumen* dirasakan kurang efektif karena perusahaan tidak dapat memberikan informasi secara lengkap dan detail tentang *Herman Collection*. dan produk-produk yang ditawarkan, sehingga *Konsumen* belum tentu mendapatkan informasi secara lengkap dan akurat mengenai hal tersebut.	Konsumen

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem atau desain sistem dilakukan apabila tahap dari analisis sistem telah selesai dilakukan. Berdasarkan pada hasil analisis sistem yang sedang berjalan pada bab sebelumnya, maka diusulkan perancangan sistem baru, dimana kinerja dari suatu sistem yang baru diharapkan dapat mengatasi beberapa permasalahan yang ada sebelumnya.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Dengan menganalisa dan mengevaluasi sistem yang berjalan maka sebagai tindak lanjut bagi penyelesain masalah tersebut dapat dibuat suatu perancangan

sistem informasi dengan tujuan untuk mendesign sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah- masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternative sistem yang terbaik.

4.2.2. Gambaran Umum Yang Diusulkan

Berdasarkan hasil evaluasi sistem yang berjalan, gambaran umum system yang diusulkan adalah pembuatan aplikasi *penjualan online*di *Herman Collection*.Dalam sistem ini, *Konsumen* dapat melihat informasi produk dan dapat melakukan pemesanan secara *online*.Dengan sistem ini juga diharapkan dapat membantu perusahaan dalam mempromosikan *Herman Collection*serta diharapkan dapat membantu menyelesaikan pengelolaan transaksi dan pengolahan data yang terjadi di *Herman Collection*dengan tujuan menghasilkan informasi dengan cepat dan akurat.

4.2.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Setelah melihat sistem yang sedang berjalan dan telah mengevaluasi sistem, maka prosedur sistem yang diusulkan adalah:

1. Konsumen mencari produk yang diinginkan dengan melihat katalog yang disediakan dimana dalam katalog tersebut menampilkan deskripsi dan keterangan produk contohnya seperti harga dan jumlah yang tersedia.
2. Jika Konsumen menemukan produk yang dipesan maka hal pertama yang mesti dilakukan sebelum melakukan proses pemesanan adalah melakukan

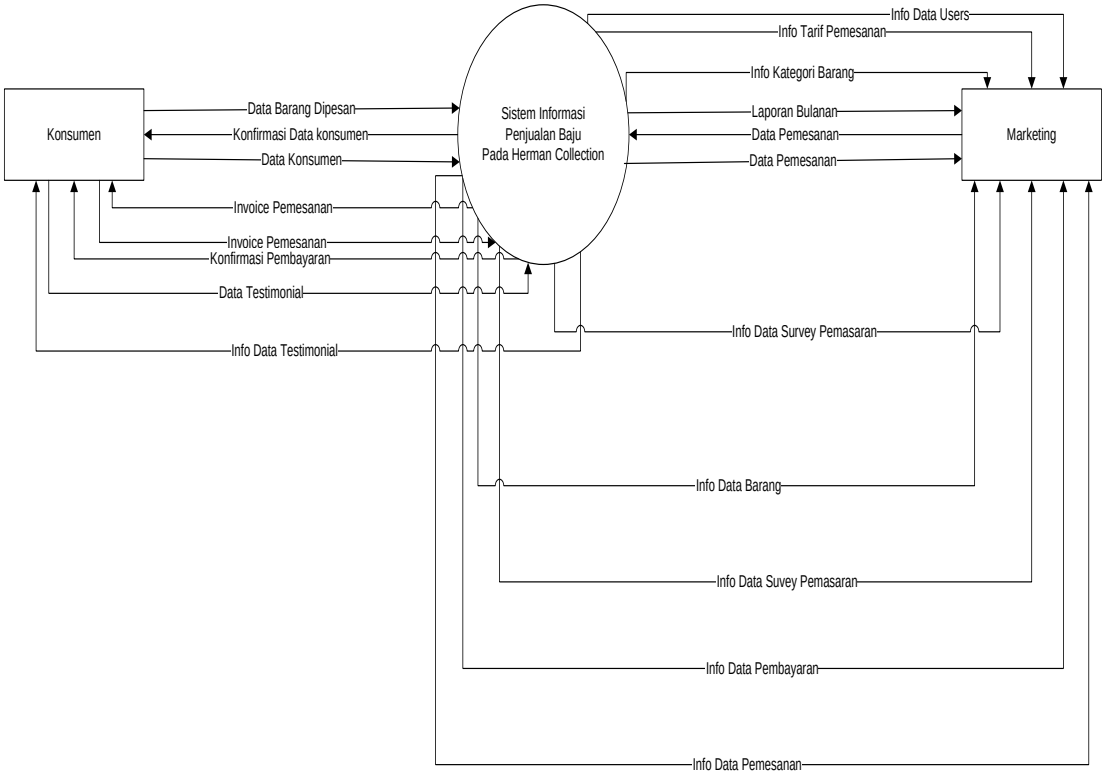
login. Namun, jika Konsumen belum terdaftar sebagai akun maka hal yang harus dilakukan adalah mendaftar terlebih dahulu pada form isian yang telah disediakan.

3. Setelah sukses melakukan *login* dengan akun kita maka tahap selanjutnya kita dapat memesan produk dengan menentukan jumlah yang diinginkan dan selanjutnya disimpan di dalam fasilitas keranjang belanja. Di dalam fasilitas keranjang belanja, Konsumen dapat merubah data daftar pemesanan produk seperti merubah jumlah produk yang dipesan atau menghapus produk yang sudah dipesan.
4. Apabila Konsumen sudah menentukan produk yang dipesan, langkah selanjutnya adalah Konsumen melakukan *Check out*pemesanan barang. Di dalam fasilitas *Check out* tersebut Konsumen dihadapkan pada pemberian informasi pengiriman dan ongkos kirim pengiriman dan juga mendapatkan metode atau prosedur pembayaran produk yang dipesan.
5. Dalam fasilitas *Check out* Konsumen dapat menentukan alamat tujuan pengiriman tanpa harus sesuai alamat yang telah didaftarkan pada saat pembuatan akun.
6. Apabila informasi pengiriman dan pembayaran sudah sesuai, Konsumen dapat men-*download*bukti pemesanan yang sudah dilengkapi dengan *invoice* sebagai bukti konfirmasi pada saat pembayaran dan konfirmasi pemesanan dikirimkan ke *email* yang yang telah didaftarkan. Pada saat konfirmasi

pembayaran, Konsumen dapat melakukan konfirmasi pembayaran melalui media handphone.

4.2.3.1 Diagram Konteks

Diagram kontek merupakan pola penggambaran yang berfungsi untuk memperlihatkan interaksi sistem informasi tersebut dengan lingkungan dimana sistem tersebut ditempatkan. Dalam penggambaran itu, sistem di anggap sebagai sebuah objek yang tidak di jelaskan secara rinci karena yang di tekankan adalah interaksi sistem dengan lingkungan yang akan mengaksesnya. Berikut merupakan Diagram konteks pada sistem yang diusulkan.

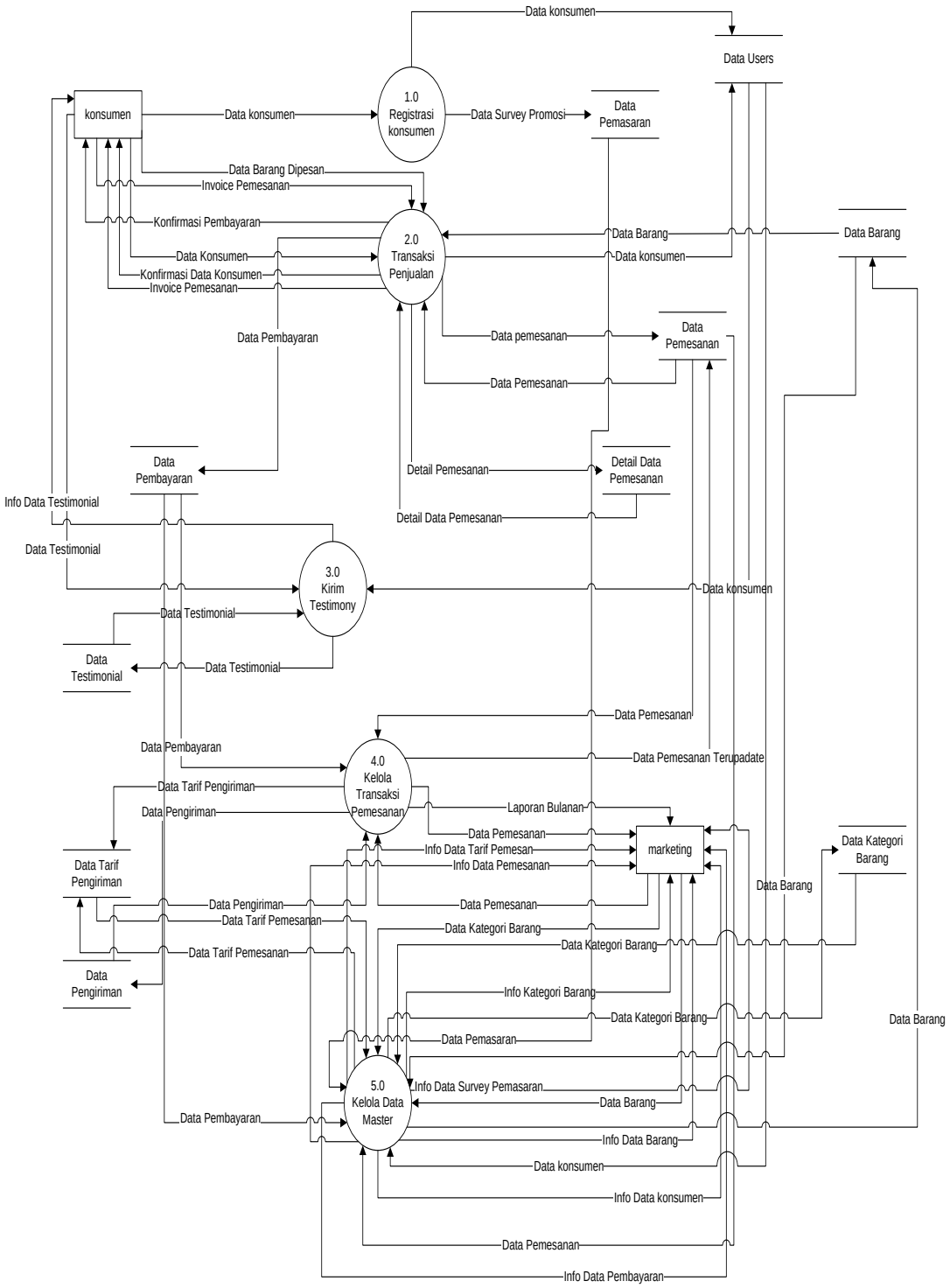


Gambar 4.6. Diagram Konteks Pada Sistem Yang Diusulkan

4.2.3.2. Data Flow Diagram (DFD)

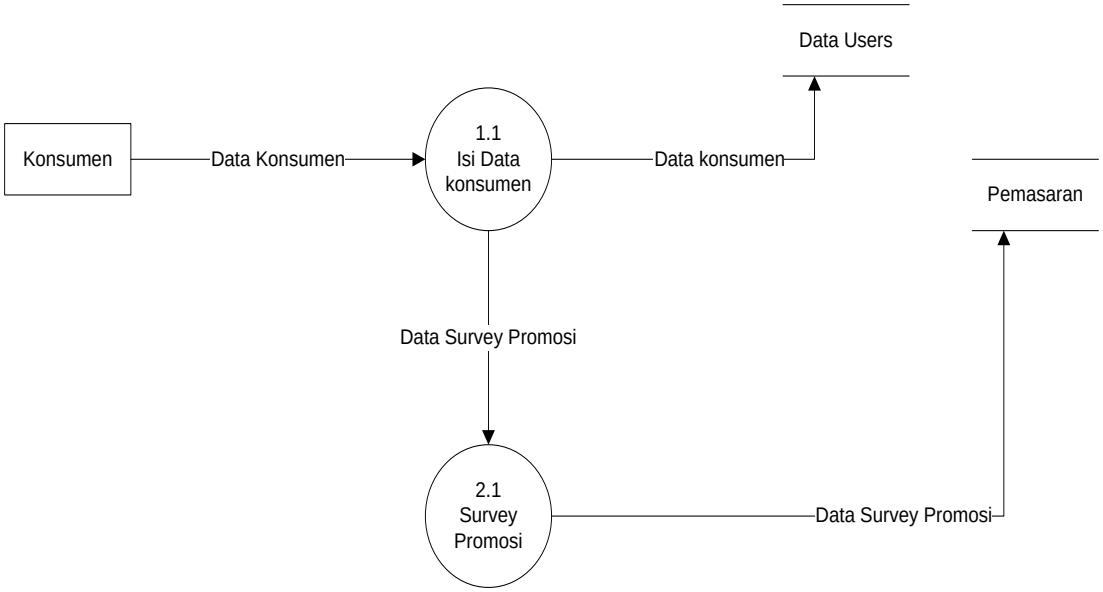
Data Flow Diagram (DFD) sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau suatu sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. Data Flow Diagram merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembanagan sistem yang terstruktur.Data Flow Diagram merupakan alat yang cukup popular sekarang ini, Karena dapat menggambarkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur dan jelas. Berikut merupakan Data Flow Diagram pada sistem yang diusulkan.

1. Data Flow Diagram (DFD) Level 0



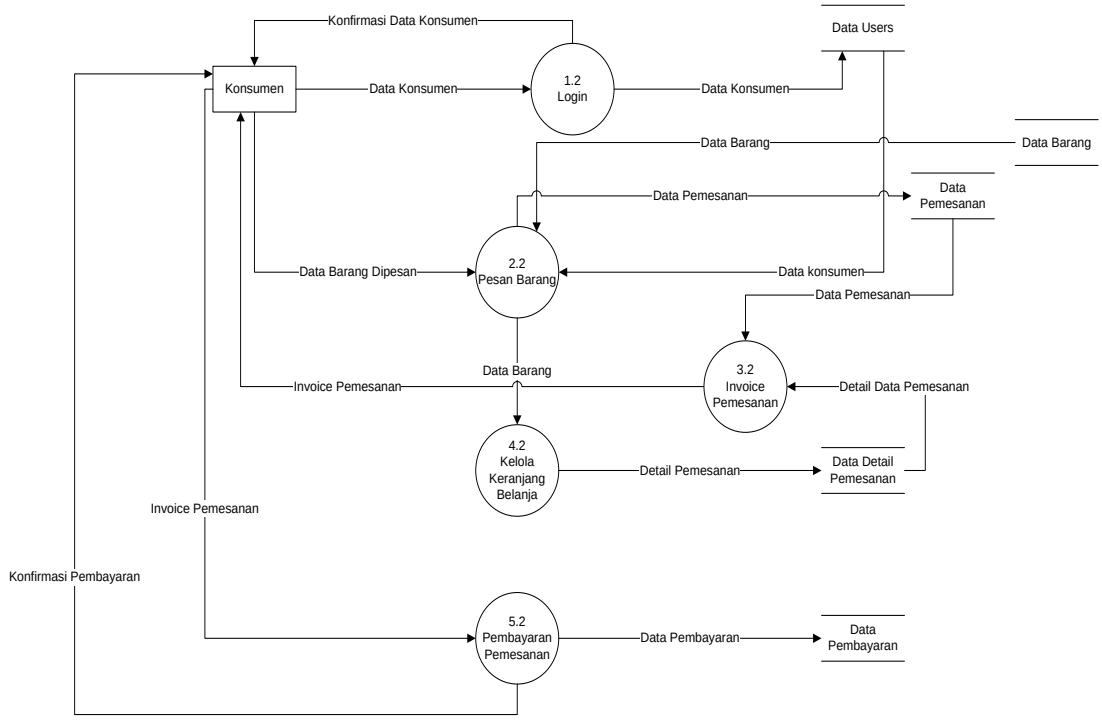
Gambar 4.7.DFD Level 0 pada sistem yang diusulkan

2. DFD Level 1 dari Proses 1 : Registrasi Konsumen.



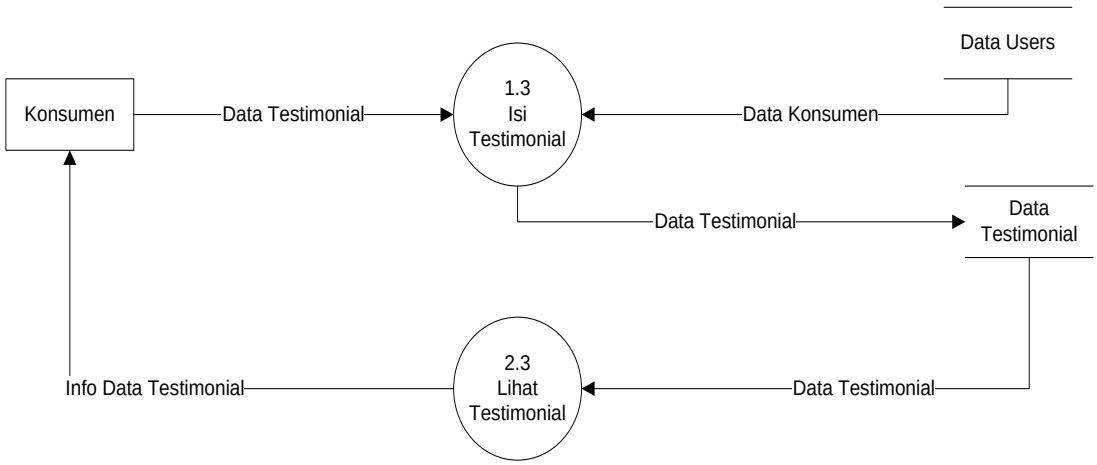
Gambar 4.8.DFD Level 1 dari Proses 1 pada sistem yang diusulkan

3. DFD Level 1 dari Proses 2 : Transaksi Penjualan



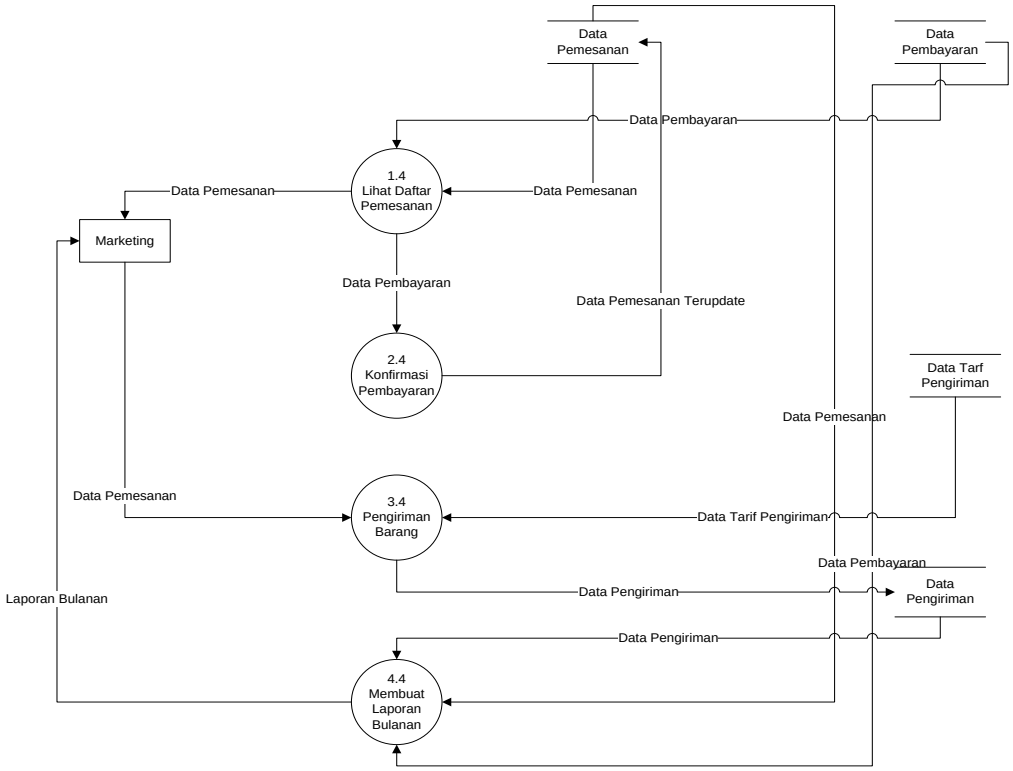
Gambar 4.9.DFD Level 1 dari Proses 2 pada sistem yang diusulkan

4. DFD Level 1 dari Proses 3 : Kirim Testimony



Gambar 4.10.DFD Level 1 dari Proses 3 pada sistem yang diusulkan

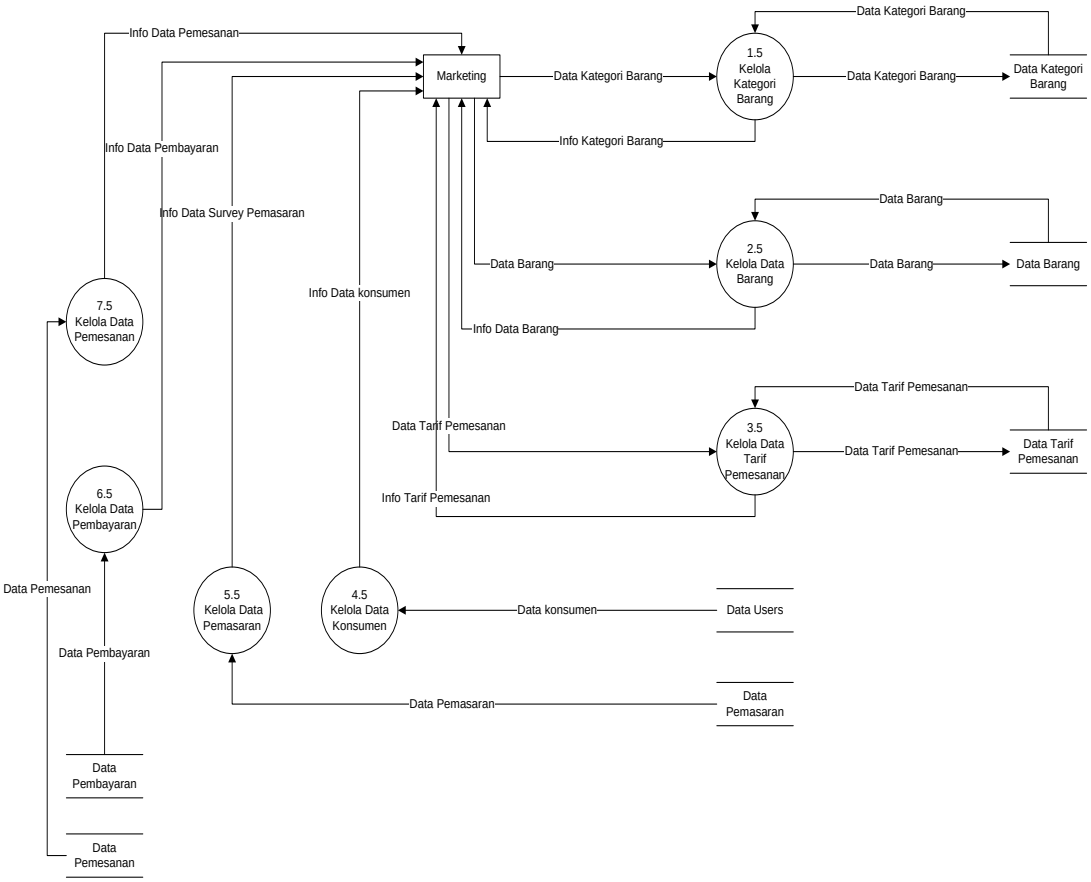
5. DFD Level 1 dari Proses 4 : Kelola Transaksi Pemesanan



Gambar 4.11.DFD Level 1 dari Proses 4 pada sistem yang diusulkan

6. DFD Level 1 Proses 5 : Kelola Data

Master



Gambar 4.12.DFD Level 1 dari Proses 5 pada sistem yang diusulkan

4.2.3.3. Kamus Data

Kamus data (*data dictionary*) adalah Katalog fakta tentang data dan kebutuhan informasi yang mengalir pada sistem dengan lengkap dari suatu sistem informasi.Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang mengalir pada Data Flow Diagram (DFD).

Kamus data merupakan tempat penyimpanan dari aliran-aliran data, file-file dan proses-proses dalam sebuah sistem. Bagian ini menjelaskan secara detail proses-

proses dalam sebuah sistem.bagian ini menjelaskan secara detail proses-proses yang terjadi disetiap proses. File struktur data mengenai model sistem yang digambarkan. Kamus data digunakan untuk menjelaskan sesuai data yang mengalir atau digunakan dalam sistem, yaitu mengenai arus data yang masuk ke dalam sistem dan tentang informasi yang dibutuhkan oleh pemakai sistem.

Berikut alur data dari setiap proses yang ada :

1. Nama Arus Data : Data users
   Alias : -
   Aliran Data : Konsumen – proses 1.0 – data users
   Konsumen – proses 2.0 – data users
   data users – proses 3.0
   data users – proses 5.0
   Struktur Data : kode_user, nama, email, password, no_telepon_user, tanggal_daftar, last login

2. Nama Arus Data : Data barang
   Alias : -
   Aliran Data : data barang – proses 2.0
   data barang – proses 5.0

Struktur Data : kode_barang, nama_barang, harga_beli_barang, harga_jual_barang, merk, gambar, markup, berat, kode_kategori_barang, diskon, deskripsi, harga_setelah_mark_up, margin

3. NamaArus Data : Data pemasaran
   Alias : -
   Aliran Data : data pemasaran – proses 5.0
   Struktur Data : kode_survey_promosi, nama_promosi

4. Nama Arus Data : Data pemesanan
   Alias : -
   Aliran Data : Proses 2.0 – data pemesanan – proses 2.0
   data pemesanan – proses 4.0
   data pemesanan – proses 5.0
   Struktur Data : Kode_pemesanan, tanggal_pemesanan, waktu_konfirmasi, waktu_pembatalan, grand_total_bayar, grand_total_margin, status_pemesanan, total_biaya_kirim, diskon_tambahan, potongan_sebesar, total_item, kode_user, tarif_per_kilo,

harga_stelah_diskon_tambahan, total_harga

5. Nama Arus Data : Data pembayaran
   Alias : -
   Aliran Data : Proses 2.0 – data pembayaran
   data pembayaran – proses 4.0
   data pembayaran – proses 4.0
   Struktur Data : kode_pembayaran, kode_pemesanan, , atas_nama, tujuan_bank, jumlah, validasi, tanggal_pembayaran, tanggal_input_pembayaran

6. Nama Arus Data : Data pengiriman
   Alias : -
   Aliran Data : Proses 4.0 – data pengiriman – proses 4.0
   Struktur Data : Kode_pengiriman, nama, alamat, status_pengiriman, telepon, no_resi, kode_pemesanan, kode_user, kota, tarif_per_kilo, tanggal_pengaktifan.

4.2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan perancangan sebuah *database*. Pada dasarnya melibatkan enam tahap yang bersifat berulang yaitu perencanaan, analisis, perancangan, pemrograman, implementasi, dan penggunaan.Adapun unsur-unsur yang mempengaruhi dalam merancang sebuah *database* yaitu sebagai berikut :

4.2.4.1 Normalisasi

Normalisasi adalah suatu perangkat yang digunakan sebagai panduan dalam membangun suatu basis data untuk mencegah penciptaan struktur tabel yang kurang fleksibel atau mengurangi ketidakfleksibelan. Normalisasi merupakan proses pengelompokan data untuk kemudian kelompok data tersebut dibuat menjadi tabel-tabel yang menunjukan entitas dan relasi antar tabel tersebut. Proses normalisasi terdiri dari beberapa tahap. Mulai dari tahap anomali atau bentuk tidak normal sampai tahap dimana tabel sudah dianggap optimal, Suatu tabel dianggap optimal jika tidak menimbulkan masalah saat data diperbaharui atau data dihapus.

Unnormal

{nama, no telepon user, kode pemesanan, tanggal pemesanan,nama barang, harga jual barang, merk, berat, diskon, kode kategori barang, grand total bayar, diskon tambahan, potongan sebesar, total item, total harga,nama, no telepon user, kode pemesanan, tanggal pemesanan,nama barang, harga jual barang, merk, berat, diskon, kode kategori barang grand total bayar, diskon tambahan, potongan sebesar, total item, total harga,Qty pemesanan, nama, no telepon user, kode pemesanan, tanggal

pemesanan, nama barang, harga jual barang, merk, berat, diskon, kode kategori barang grand total bayar, diskon tambahan, potongan sebesar, total item, total harga, Qty pemesanan,no resi, }

Normal I (1NF)

{nama, no telepon user, nama barang, harga jual barang, merk, berat, diskon, nama kategori barang,kode pemesanan, tanggal pemesanan, grand total bayar, diskon tambahan, potongan sebesar, total item, total harga, Qty pemesanan, tanggal pembayaran, jumlah, keterangan, no resi, }

Normal II (2NF)

Barang **:** {kode barang*, nama barang, harga jual barang, merk, berat, diskon, nama kategori barang}

User **:** {kode user*, nama, no telepon user}

Pemesanan **:** {kode pemesanan*, tanggal pemesanan, grand total bayar, diskon tambahan, potongan sebesar, total item, total harga,Qty pemesanan, tanggal pembayaran, jumlah, keterangan, no resi, , kode user**}

Normal III (3NF)

Barang **:** {kode barang*, nama barang, harga jual barang, merk, berat, diskon, kode kategori barang**}

Kategori barang **:** {kode kategori barang*, nama kategori barang}

User **:** {kode user*, nama, no telepon user}

Pemesanan **:** {kode pemesanan*, tanggal pemesanan, grand total bayar, diskon tambahan, potongan sebesar, total item, total harga, kode user**}

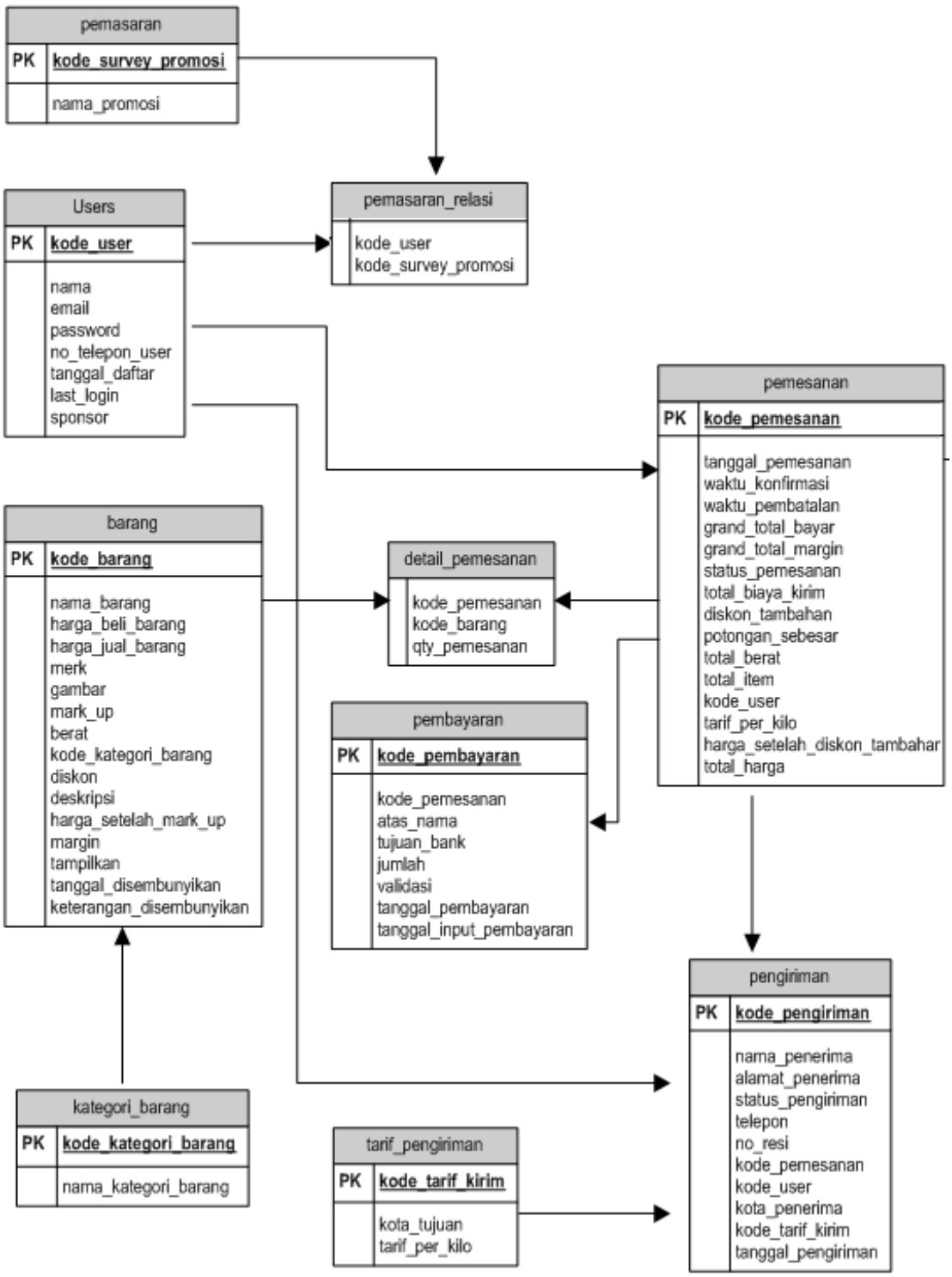
Detail pemesanan **:** {kode pemesanan**, kode barang**, Qty pemesanan}

Pembayaran **:** {kode pembayaran*, tanggal pembayaran, jumlah, keterangan}

Pengiriman **:** {kode pengiriman*, no resi, kode pemesanan** }

4.2.4.2.Relasi Tabel

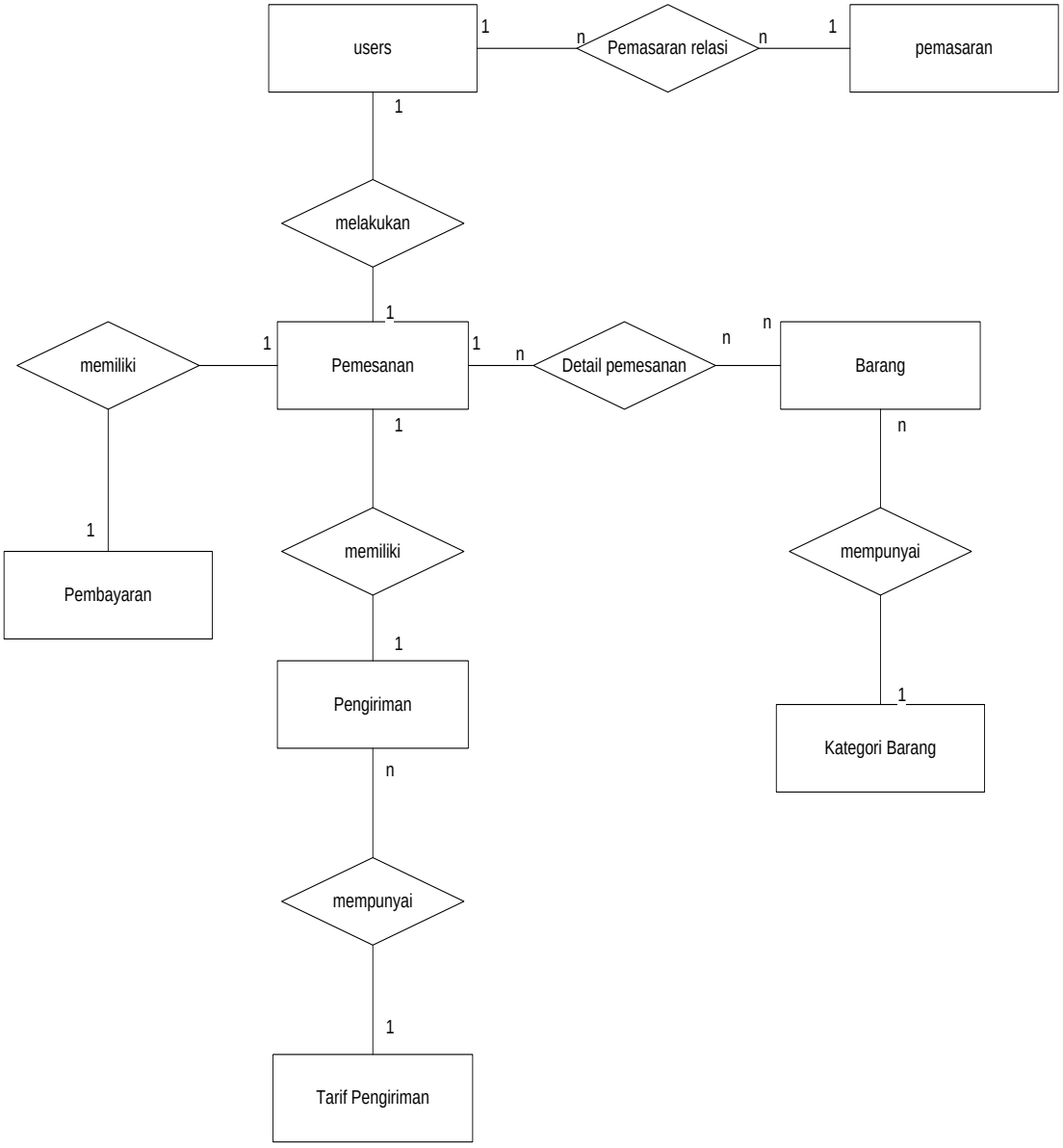
Tabel relasi digunakan untuk mengelompokkan data menjadi tabel-tabel yang menunjukan entitas dan relasi yang berfungsi untuk mengakses data, sehingga databases tersebut mudah di modifikasi. Berikut ini di gambaran relasi antar tabel pada sistem informasi penjualan pakaian pada *Herman Collection*.



Gambar 4.13 Diagram Relasi

4.2.4.3 Entity Relationship Digram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) berfungsi untuk menggambarkan relasi dari dua field atau dua table yang dapat digolongkan dalam tiga macam bentuk relasi, yaitu satu-satu, satu-banyak, dan banyak-banyak.



Gambar 4.14 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

4.2.4.4 Strukture File

Di dalam pembuatan program dibutuhkan suatu spesifikasi file yang dimaksudkan untuk dapat melakukan kegiatan-kegiatan dalam pengaturan pencarian data dan pembuatan laporan yang dapat memudahkan sistem komputer. Untuk itu sistem pengolahan data ini membutuhkan spesifikasi file untuk mempermudah dalam melakukan kegiatan pemrograman komputer, yang dapat dilihat pada tabel berikut:

1. **File Marketing**

   Nama File : Marketing

   Primary Key : no_Marketing

   Jumlah field : 4

Tabel 4.2 Tabel Marketing

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	no_Marketing	Int	11	Primary Key
2	nama_Marketing	Varchar	20	
3	password_Marketing	Varchar	40	
4	last_login_Marketing	date		

2. **File users**

   Nama File : users

   Primary Key : kode_user

   Jumlah Field : 8

Tabel 4.3 Tabel users

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	kode_user	Int	11	Primary Key
2	nama	varchar	20	

3	email	varchar	30	
4	password	varchar	10	
5	no_telepon _user	varchar	20	
6	tanggal_daftar	date		
7	last_login	Date		

3. File Barang

Nama File : Barang

Primary Key : kode_barang

Jumlah Field : 16

Tabel 4.4 Tabel barang

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	kode_barang	varchar	5	Primary Key
2	nama_barang	Text		
3	harga_beli_barang	Double		
4	harga_jual_barang	Double		
5	merk	Varchar	15	
6	gambar	Text		
7	mark_up	int		
8	berat	Decimal	2,1	
9	kode_kategori_barang	Int	11	
10	diskon	Int	11	
11	deskripsi	Text		
12	harga_setelah_mark_up	Double		
13	margin	Double		
14	tampilkan	Varchar	11	
15	tanggal_disembunyikan	Date		
16	keterangan_disembunyikan	Text		

4. File Tarif Pengiriman

Nama File : tarif_pengiriman

Primary Key : kode_tarif_kirim

Jumlah Field : 3

Tabel 4.5 Tabel tarif pengiriman

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	kode_tarif_kirim	Int	11	Primary Key
2	kota_tujuan	Varchar	255	
3	tarif_per_kilo	Int	11	

5. File Pemasaran

Nama File : pemasaran

Primary Key : kode_survey_promosi

Jumlah Field : 2

Tabel 4.6 Tabel pemasaran

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	kode_survey_promosi	Int	11	Primary Key
2	nama_promosi	Varchar	20	

6. File Pemasaran Relasi

Nama File : pemasaran_relasi

Primary Key : -

Jumlah Field : 2

Tabel 4.7 Tabel pemasaran relasi

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan

1	kode_user	Int	11	
2	kode_survey_promosi	Int	11	

7. File Kategori Barang

Nama File : kategory_barang

Primary Key : kode_kategory_barang

Jumlah Field : 2

Tabel 4.8 Tabel kategori barang

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	kode_kategori_barang	Int	11	Primary Key
2	nama_kategori_barang	Varchar	20	

8. File Pemesanan

Nama File : pemesanan

Primary Key : kode_pemesanan

Jumlah Field : 16

Tabel 4.9 Tabel pemesanan

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	kode_pemesanan	Varchar	11	Primary Key
2	tanggal_pemesanan	Date		
3	waktu_konfirmasi	Date		
4	waktu_pembatalan	Date		
5	grand_total_bayar	Double		
6	grand_total_margin	Double		
7	status_pemesanan	Varchar	11	
8	total_biaya_kirim	Double		
9	diskon_tambahan	Int	11	
10	potongan_sebesar	Double		
11	total_berat	Int	6	
12	total_item	Int	10	

13	kode_user	Varchar	20	
14	kode_tarif_kirim	Int	7	
15	Harga_setelah_diskon_ tambahan	Double		
16	total_harga	Double		

9. File Detail Pemesanan

Nama File : detail_pemesanan

Primary Key : -

Jumlah Field : 3

Tabel 4.10 Tabel detail pemesanan

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	kode_pemesanan	Varchar	20	
2	kode_barang	Int	11	
3	qty_pemesanan	Int	11	

10. File Pembayaran

Nama File : Pembayaran

Primary Key : kode_pembayaran

Jumlah Field : 9

Tabel 4.11 Tabel pembayaran

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	kode_pembayaran	Int	11	Primary Key
2	kode_pemesanan	Varchar	20	
4	atas_nama	Varchar	60	
5	tujuan_bank	Varchar	40	
6	jumlah	Int	11	
7	validasi	Text		
8	tanggal_pembayaran	Date		
9	tanggal_input_pembayaran	Date		

11. File Pengiriman

Nama File : pengiriman

Primary Key : kode_pengiriman

Jumlah Field : 13

Tabel 4.12 Tabel Pengiriman

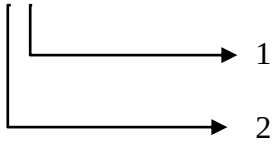
No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	kode_pengiriman	Int	11	Primary Key
2	nama	Varchar	20	
3	alamat	text		
4	status_pengiriman	Varchar	20	
5	telepon	Varchar	20	
6	no_resi	Varchar	30	
7	kode_pemesanan	Varchar	11	
8	kode_user	Int	11	
9	kota	Varchar	20	
10	tarif_per_kilo	Int	11	
11	tanggal_pengaktifan	Date		

4.2.4.5 Kodifikasi

Pengkodean adalah pembuatan kode untuk tujuan mengklasifikasikan data, memasukkan data ke komputer dan mengambil berbagai informasi yang dibutuhkan. Pengkodean digunakan untuk menjabarkan item - item data yang bersifat unik.

1. Kode Barang

Format : XXXXX



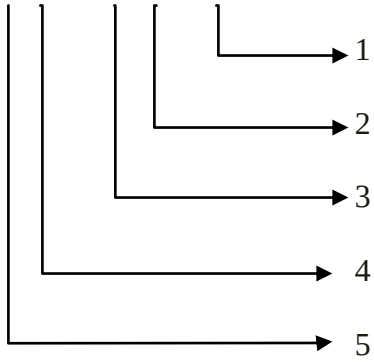
Keterangan :

1. Menunjukan nomor urut barang .

2. Menunjukan Inisialisasi nama kategori barang, contoh : G= Gaun, D = Dress

2. Kode Pemesanan

Format: XXXXXXXXXXX



Keterangan

1. Menunjukan nomor urut pemesanan

2. Menunjukan inisialisasi tanggal pemesanan

3. Menunjukan bulan pemesanan

4. Menunjukan tahun pemesanan

5 Menunjukan Inisialisasi pemesanan

4.2.5 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka merupakan penggambaran tampilan yang digunakan secara langsung oleh pengguna, interaksi yang dapat dilakukan oleh pengguna dalam sistem. Adapun dalam antar muka ini terdapat beberapa bagian yang harus dilakukan,

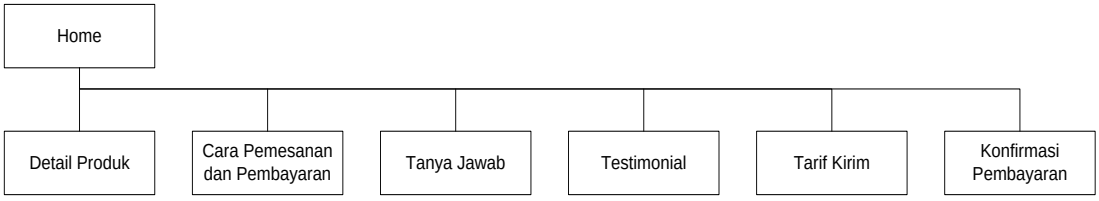
yaitu dari mulai menentukan struktur menu yang ada dalam aplikasi, tampilan input dan output pada setiap fungsi yang telah ditentukan, diuraikan sebagai beriku

4.2.5.1 Struktur Menu

Struktur menu yang terdapat dalam perancangan ini dapat mengintegrasikan sebuah data dalam sistem dan disertai dengan intruksi yang ada pada pilihan menu. Sebenarnya struktur menu dibedakan berdasarkan hak akses yang dimiliki oleh masing - masing tipe *user*.

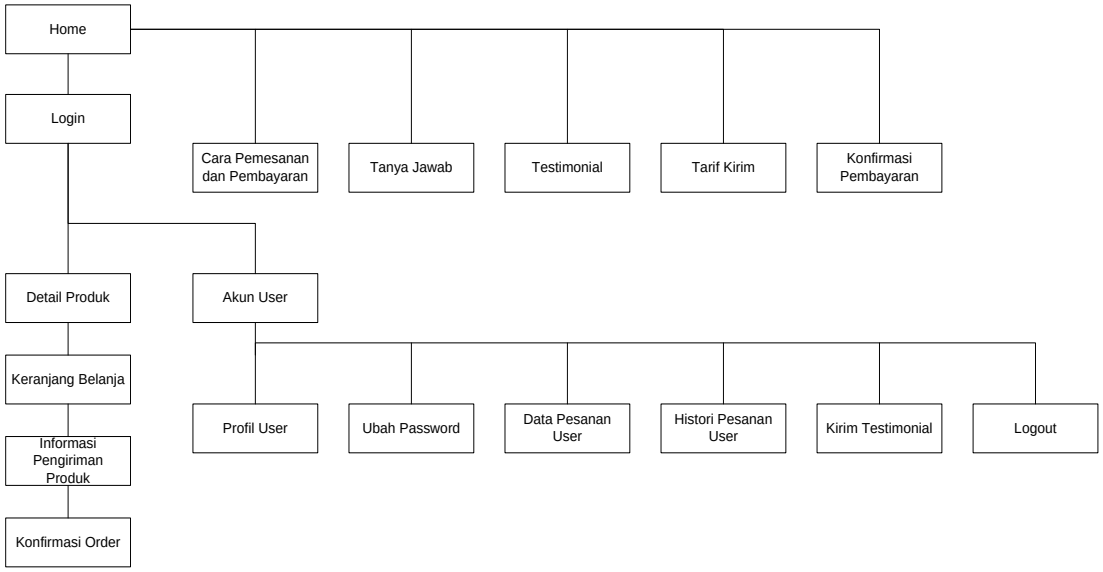
1. Struktur Menu Frontend

a. Konsumen tidak teregistrasi



Gambar 4.15 Struktur menu Konsumen tidak teregistrasi

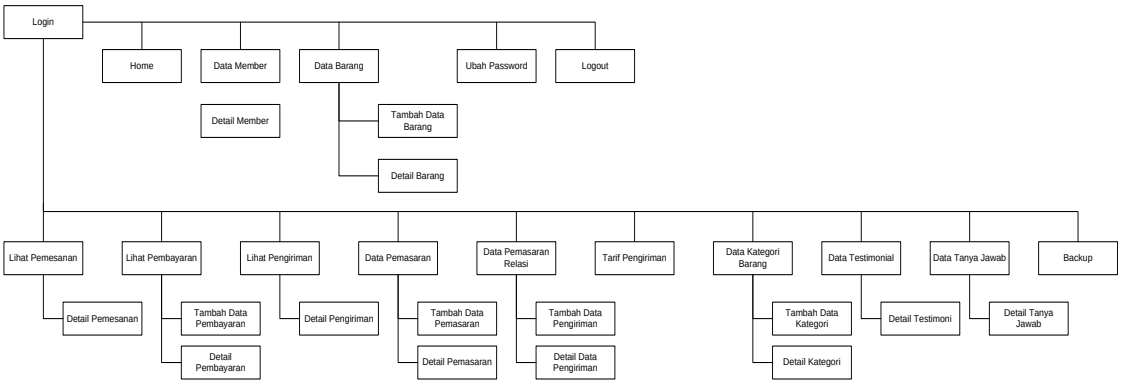
b. Konsumen teregistrasi



Gambar 4.16 Struktur menu Konsumen teregistrasi

2. Struktur Menu Backend

Marketing



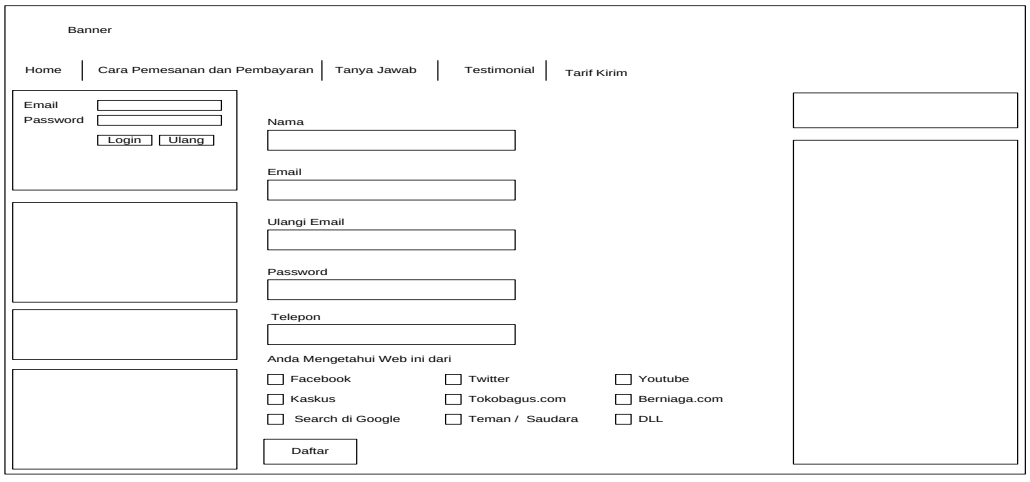
Gambar 4.17 Struktur Menu Marketing

4.2.5.2 Perancangan Input

Perancangan input merupakan awal dimulainya suatu proses sistem yang berasal dari informasi atau data yang berkaitan langsung dengan sistem. Data merupakan masukan untuk sistem informasi, akurat tidaknya suatu data dari sistem informasi tidak lepas dari data yang dimasukkan. Jika data yang dimasukkan kurang lengkap maka hasilnya tidak akan optimal dalam menunjang pengambilan keputusan. Untuk mencegah ketidakakuratan dari suatu hasil sistem infromasi, maka perlumemperhitungkan data apa yang harus diinputkan kedalam sistem sehinggahasilnya dapat berguna secara optimal dalam pengambilan keputusan khususnya penyelesaian suatu permasalahan yang dihadapi. Adapun rancangan inputnya adalah sebagai berikut :

1. **Perancangan Halaman Registrasi**

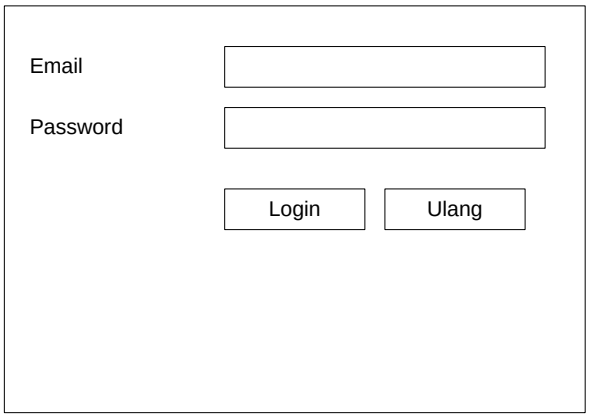
   Halaman registrasi merupakan halaman pendaftaran Konsumen yang akan melakukan proses pemesanan produk.



Gambar 4.18. Perancangan halaman registrasi

2. Perancangan Menu Login

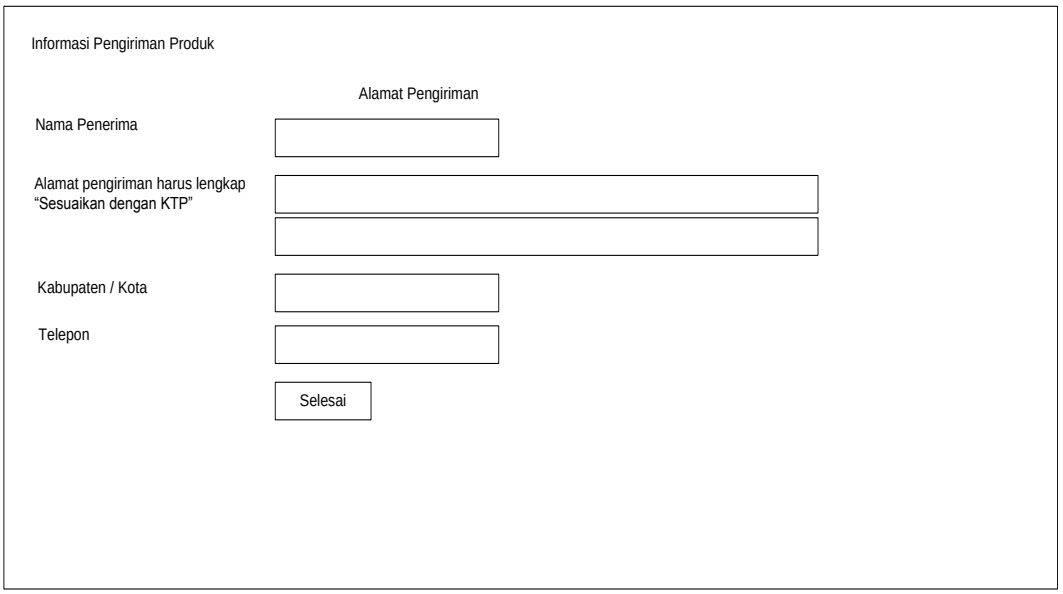
Menu login merupakan menu untuk login pada saat pertama kali membuka aplikasi.



Gambar 4.19. Perancangan menu login

3. Perancangan Halaman Pengiriman Produk

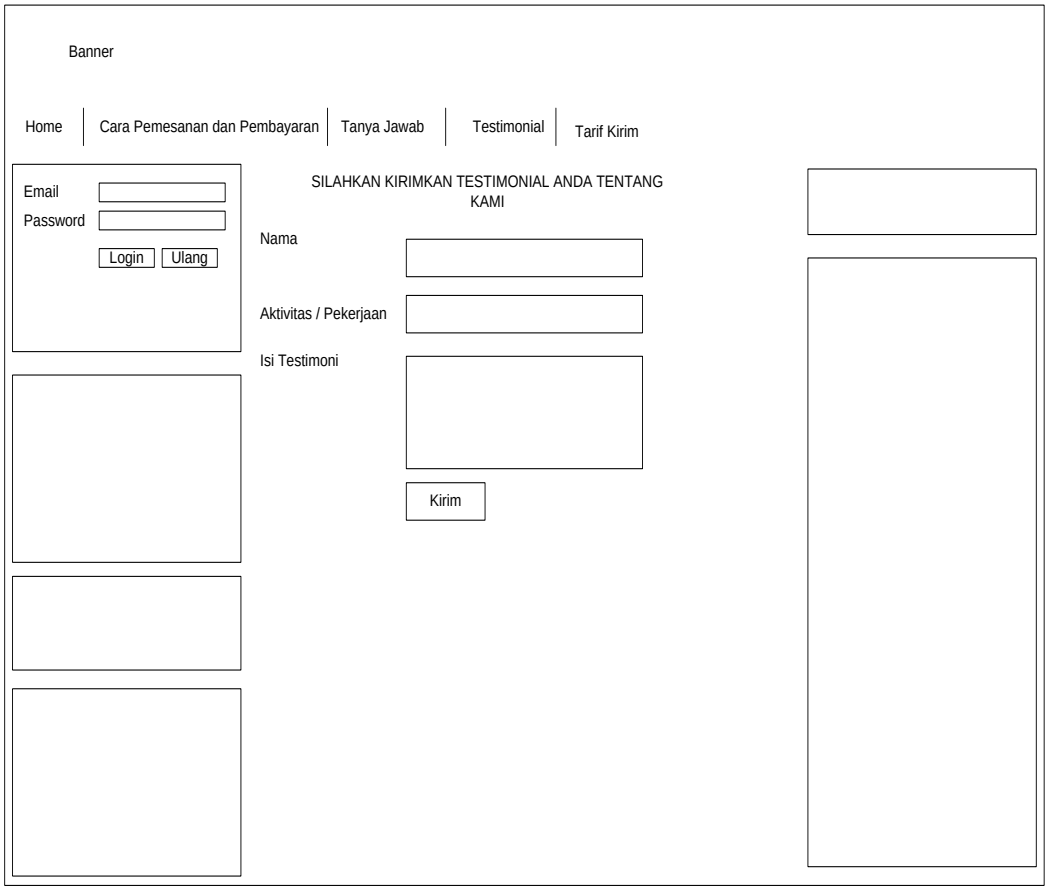
Halaman pengiriman produk merupakan halaman untuk memberikan informasi data pengiriman produk yang telah dipesan.



Gambar 4.20. Perancangan Halaman Pengiriman Produk

4. Perancangan Halaman Isi Testimoni

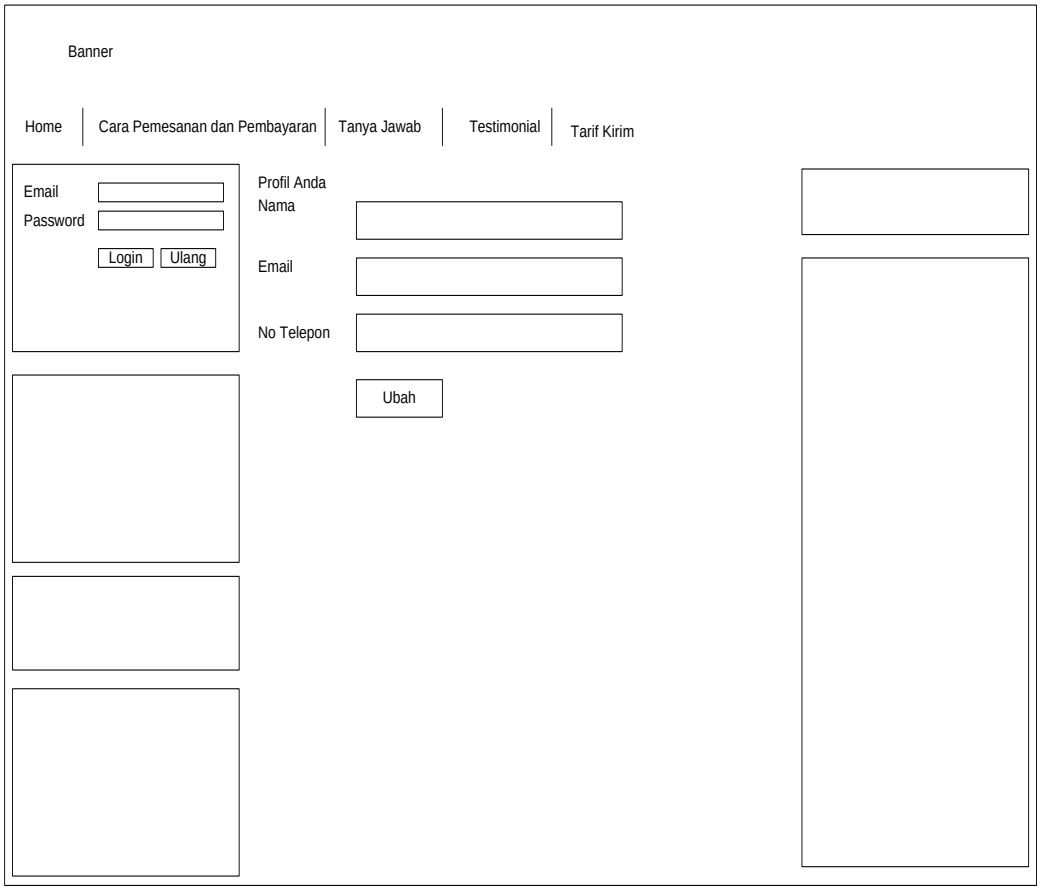
Halaman isi testimoni merupakan halaman untuk memberi testimonial kepada owner perusahaan sebagai penilaian baik dari segi produk maupun Marketingan.



Gambar 4.21. Perancangan halaman isi testimoni

5. Perancangan Halaman Profil

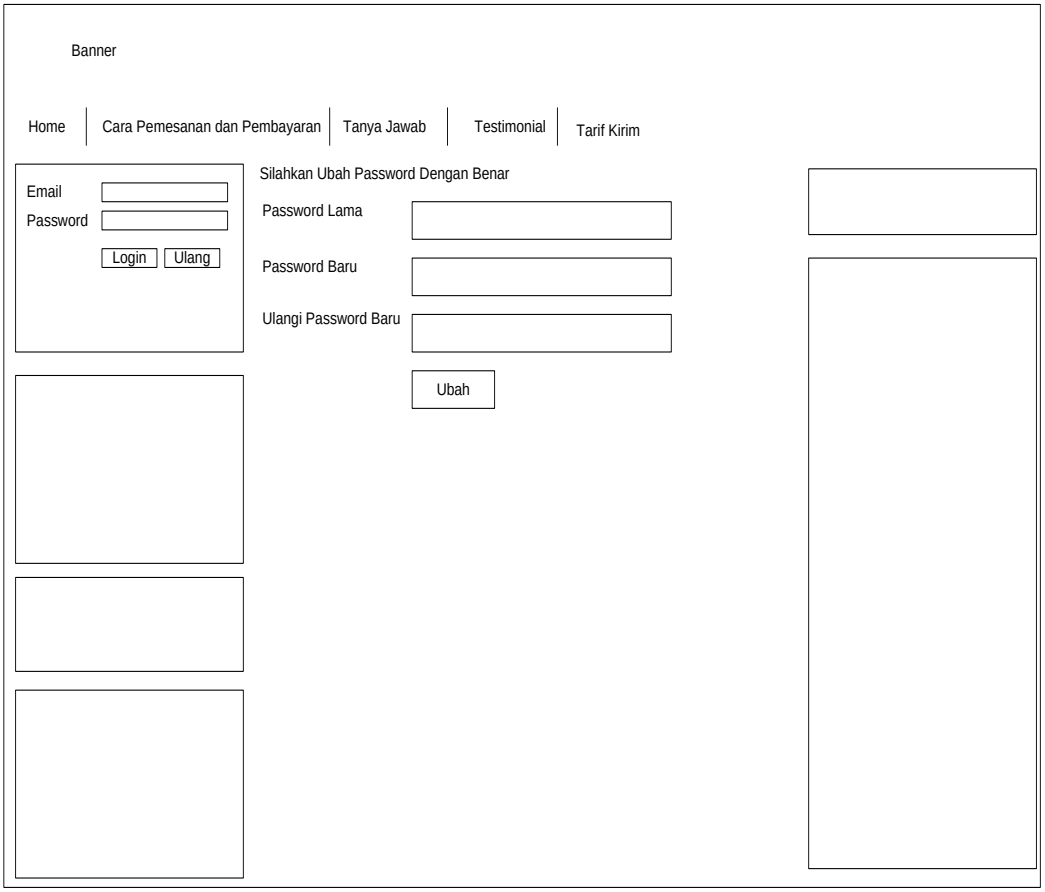
Halaman profil merupakan halaman untuk merubah data Konsumen yang sudah teregistrasi.



Gambar 4.22. Perancangan halaman profil

6. Perancangan Halaman Ubah Password

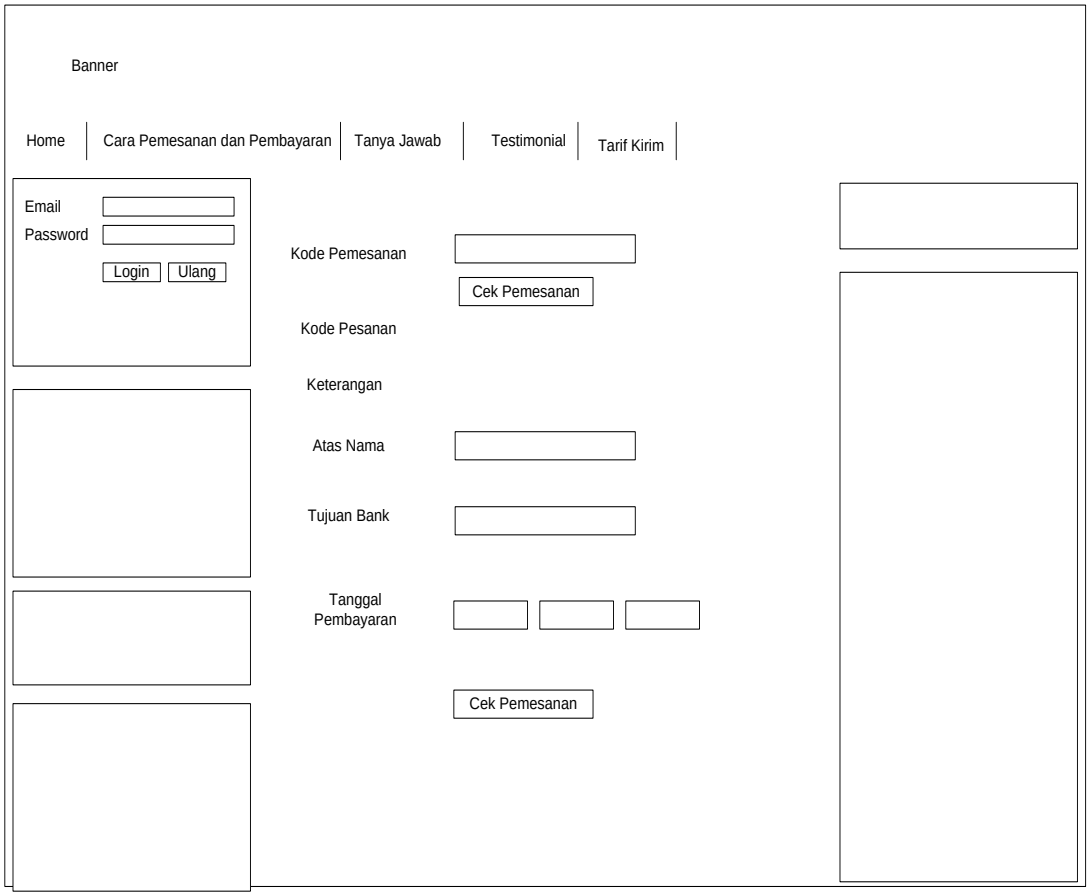
Halaman ubah password merupakan halaman untuk merubah password lama dengan password baru Konsumen yang sudah teregistrasi.



Gambar 4.23 Perancangan ubah password

7. Perancangan Halaman Konfirmasi Pembayaran

Halaman konfirmasi pembayaran merupakan halaman untuk melakukan konfirmasi pembayaran.



Gambar 4.24 Perancangan halaman konfirmasi pembayaran

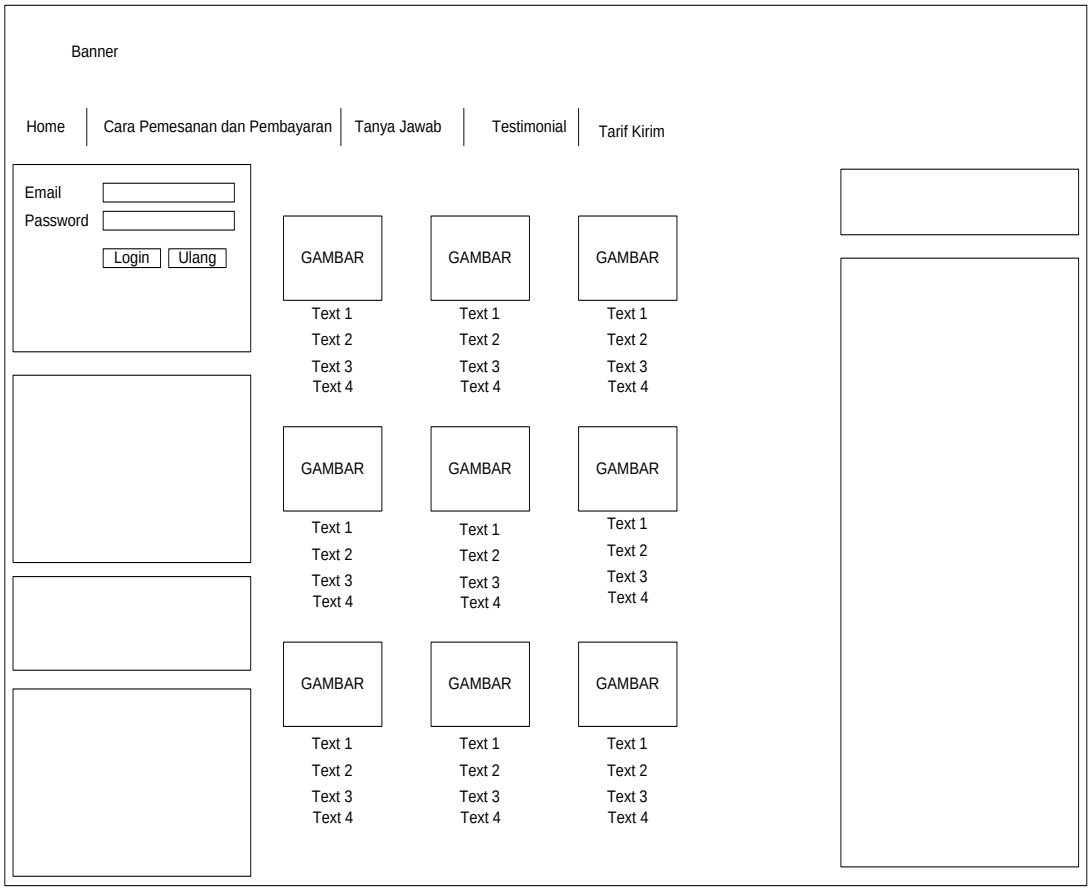
4.2.4.3 Perancangan Output

Perancangan output adalah hasil pengolahan data setelah suatu masukan lengkap dan kemudian diproses hingga menghasilkan keluaran (*Output*). Dalam suatu sistem informasi yang paling penting adalah hasil output harus sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pengguna(user). Proses menampilkan output ada dua

bagian, yang pertama output data kelayar dan yang kedua output data ke printer atau output data yang dicetak. Adapun tampilan *output* yang dihasilkan dari perancangan sistem adalah sebagai berikut.

1. Perancangan Halaman Katalog Utama

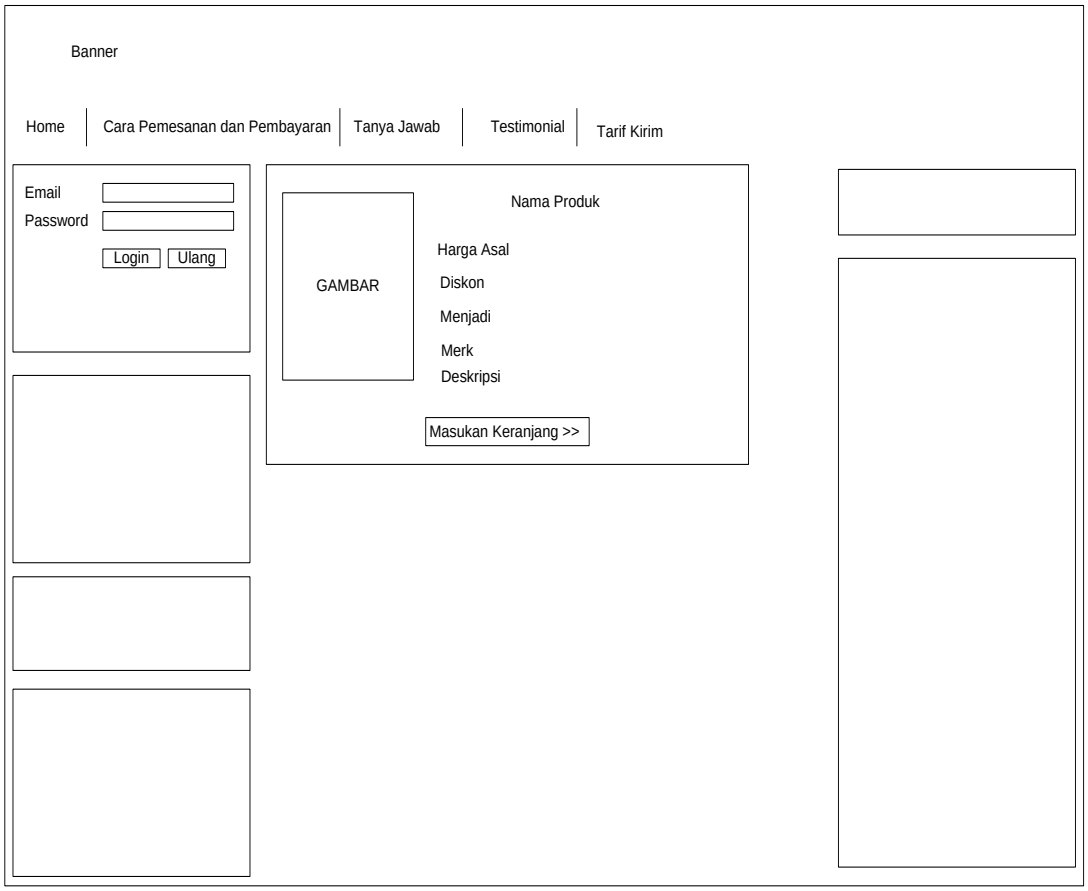
Halaman katalog utama merupakan tampilan produk utama.



Gambar 4.25. Perancangan halaman katalog utama

2. Perancangan Halaman Detail Produk

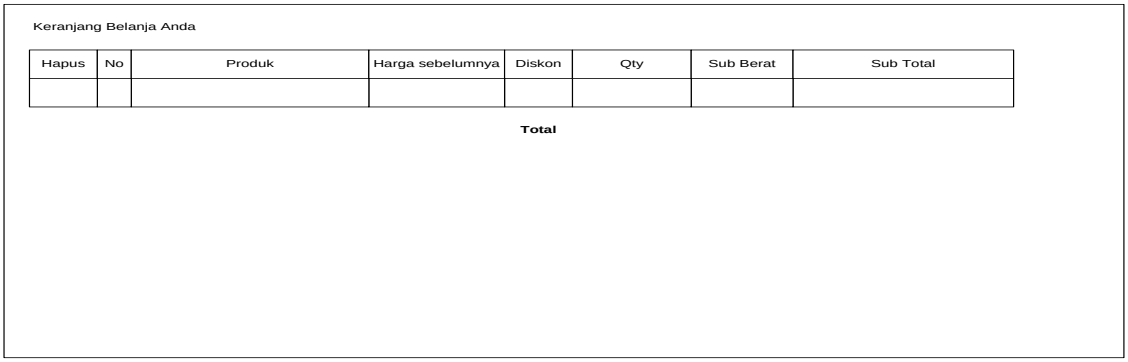
Halaman detail produk merupakan tampilan yang menjelaskan deskripsi produk.



Gambar 4.26. Perancangan halaman detail produk

3. Perancangan Halaman Keranjang Belanja

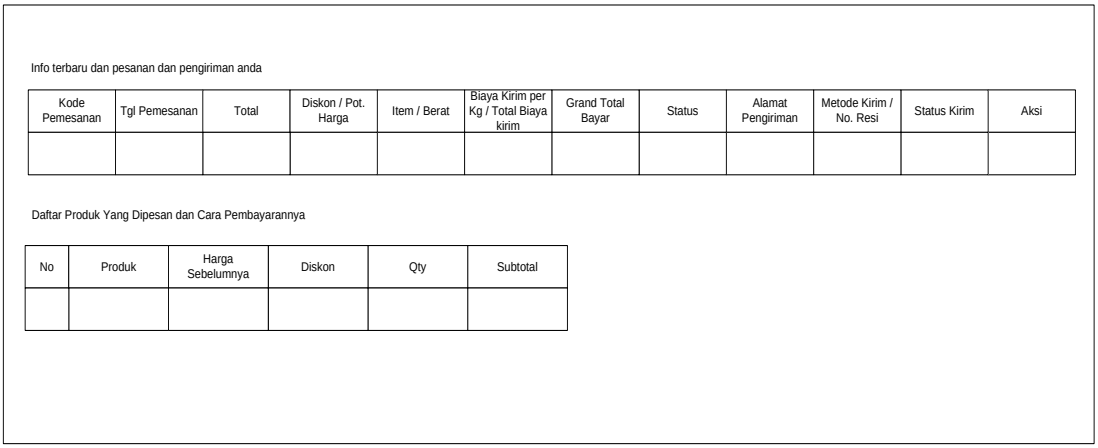
Halaman keranjang belanja merupakan tampilan data produk yang akan dipesan.



Gambar 4.27 Perancangan halaman keranjang belanja

4. Perancangan Halaman Data Pesanan

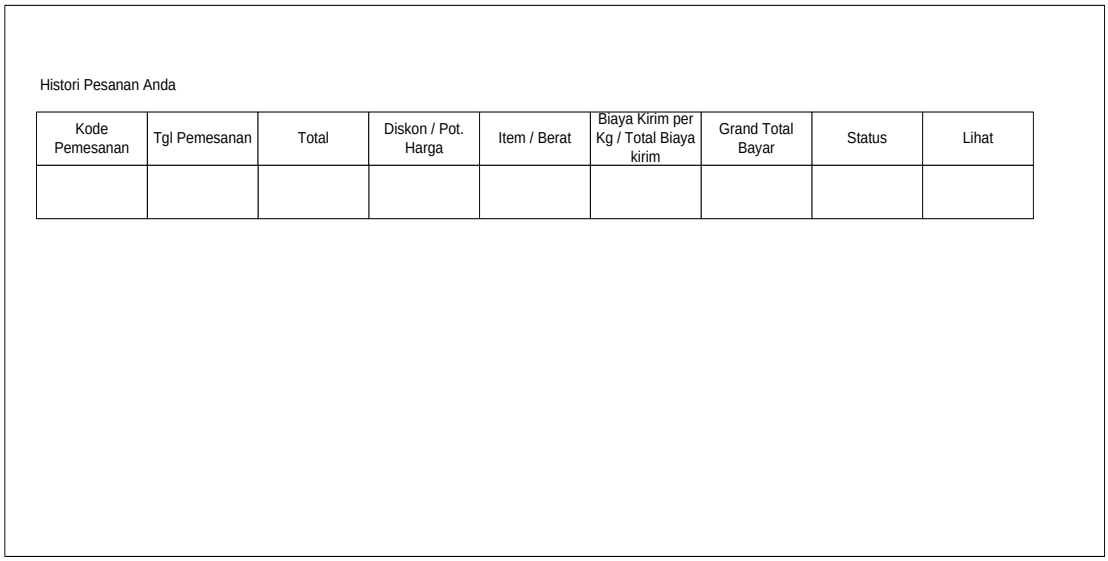
Halaman data pesanan merupakan tampilan yang memberikan informasi pemesanan.



Gambar 4.28 Perancangan Halaman data pesanan

5. Perancangan Halaman Histori Pesanan

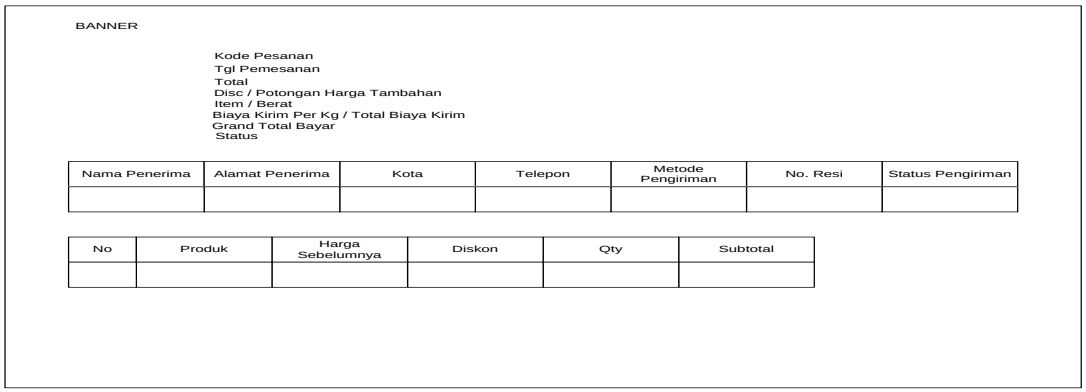
Halaman histori pesanan merupakan tampilan riwayat pesanan Konsumen.



Gambar 4.29 Perancangan halaman histori pesanan

6. Perancangan Bukti Data Pesanan

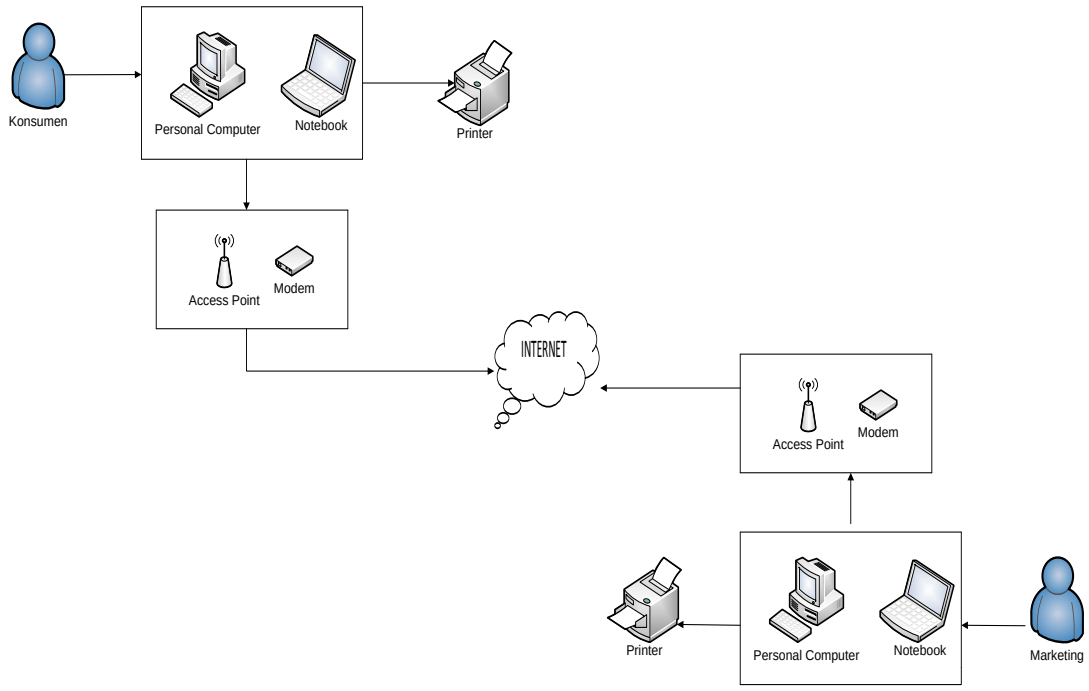
Bukti data pesanan merupakan tampilan *print out* bukti pemesanan.



Gambar 4.30 Perancangan bukti data pesanan

4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur Jaringan terdiri dari perkabelan, topologi, media metoda akses dan format paket.Arsitektur yang umum digunakan dalam jaringan adalah berbasis kabel elektrik, melalui perkembangan teknologi optik kini banyak digunakan juga serat kabel optik sebagai media alternatif beserta kelebihan dan kekurangannya.Perangkat keras jaringan yang berbasis PC adalah komputer itu sendiri, kartu jaringan, kabel, konektor, konsentrator kabel, pelindung dan perlenpgkapan tambahan (tools).Berikut gambar sederhana sebuah jaringan internet.



Gambar 4.31 Perancangan arsitektur jaringan