BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem yang berjalan

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem berjalan kedalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mendefinisikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan, dan hambatan-hambatan yang terjadi dari kebutuhan yang diharapkan. Sehingga dapat diusulkan perbaikan – perbaikan.

Tahapan analisis sistem ini sangat penting dalam pengembangan sistem karena apabila terjadi kesalahan maka akan menyebabkan kesalahan pada tahap selanjutunya.

4.1.1. Analisis Dokumen

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam menguraikan dokumen yang dipakai dalam sistem adalah nama dokumen yang digunakan, fungsi-fungsi dari dokumen tersebut, penjelasan dari dokumen. Penggunaan dokumen secara lengkap dilakukan untuk mengetahui jalur pendistribusian baik yang hanya pembelian, pemesanan dan persediaan barang. Berikut adalah dokumen yang digunakan :

Tabel 4.1 Analisis Dokumen

Bukti Pembayaran	Detail : Merupakan bukti pembayaran untuk diberikan ke pelanggan yang memesan barang yaitu berupa : - Daftar Pesanan - Nota Penjualan. Fungsi : Untuk mengetahui jumlah pembayaran Sumber : Bagian Penjualan. Rangkap : 2. Elemen : Tanggal, Nama, Qty, Price, Sub Total.
Form Pemesanan dan Penjualan	Detail : Merupakan bukti pencatatan data pemesanan data pejualan barang dalam jangka waktu per bulan. Fungsi : Untuk mengetahui tingkat penjualan dan pemesanan barang per bulan. Sumber : Bagian penjualan Rangkap : 1 Element : Tgl pesan, Nama barang, Jenis barang, Qty, Harga

4.1.2. Analisis prosedur yang sedang berjalan

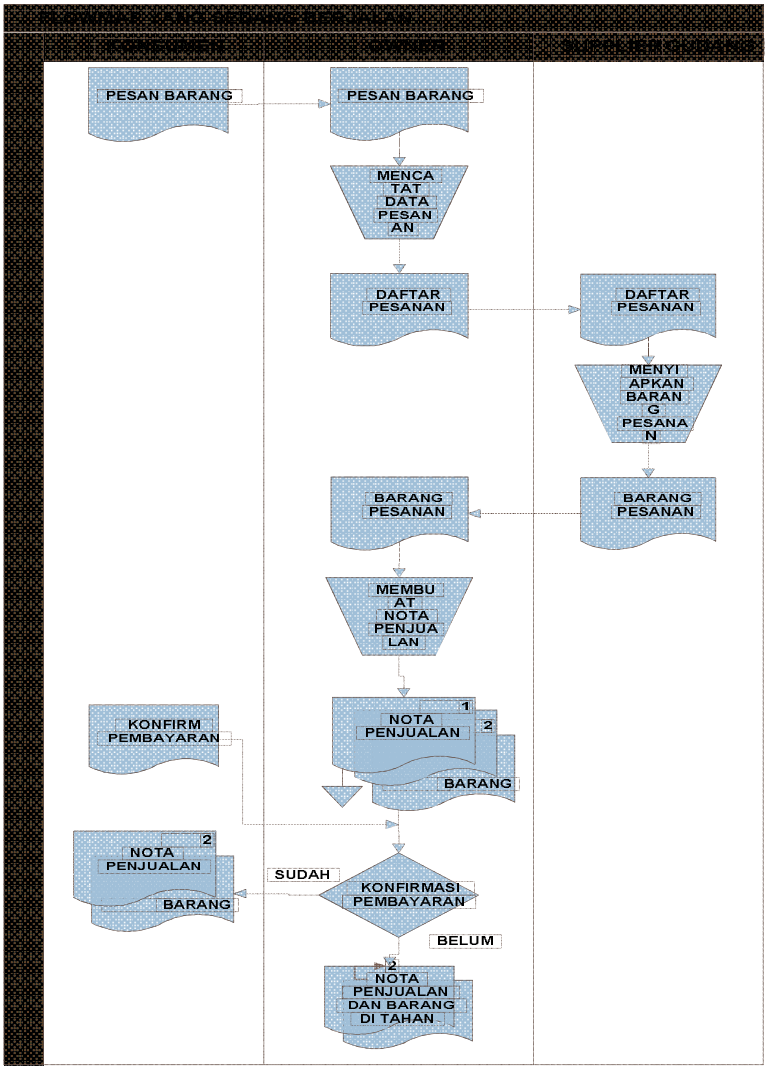
Analisis terhadap prosedur-prosedur kerja yang memberikan informasi tentang kejadian-kejadian yang terjadi selama kegiatan kerja pada sistem yang sedang berjalan, digambarkan dengan narasi yang akan dijelaskan pada setiap bagian pekerjaan.

Prosedur Sistem Informasi Pemesanan Sepatu di Eleven Shoes yang sedang berjalan sebagai berikut :

1. Konsumen memesan produk dengan mencantumkan nama, jenis barang, kuantitas, untuk nantinya di catat oleh bagian Owner.
2. Setelah konsumen memberikan daftar pesanannya lalu konsumen melakukan transfer dan mengkonfirmasikan biaya yang sudah ditransfer ke rekening yang di berikan Owner.
3. Owner mencatat pesanan yang diberikan oleh konsumen dan membuat nota penjualan 2 rangkap untuk owner dan konsumen.
4. Owner mengkonfirmasikan barang yang dipesan ke supplier/gudang agar disiapkan barangnya sesuai pesanan.
5. Supplier/gudang memberikan barang sesuai pesanan kepada Owner.
6. Owner siap mengirimkan barang beserta nota penjualannya melalui jasa pengiriman.

4.1.2.1. Flowmap

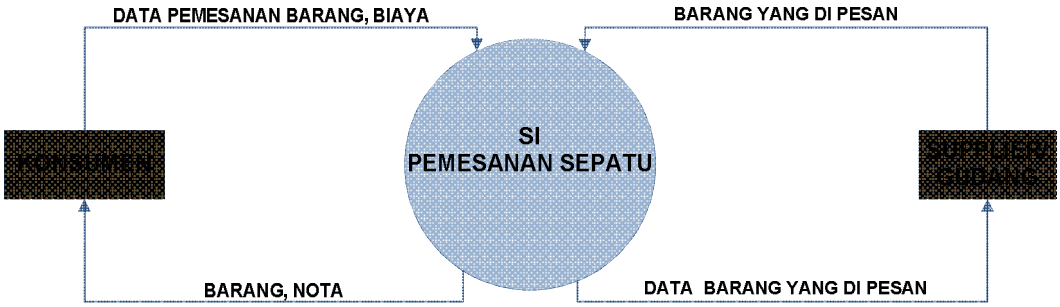
Flowmap adalah penggambaran secara grafik dari langkah – langkah dan urutan prosedur dari suatu program. Flowmap berguna untuk membantu analis dan programer untuk memecahkan masalah kedalam segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif pengoperasian. Biasanya flowmap mempermudah penyelesaian suatu masalah khususnya masalah yang perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut. Berikut flowmap Sistem penjualan yang sedang berjalan di Eleven Shoes :



Gambar 4.1 *Flowmap sistem yang berjalan*

4.1.2.2. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang menggambarkan aliran-aliran data kedalam dan keluar entitas eksternal secara garis besar. Entitas eksternal adalah entitas yang mengirim data ke sistem atau menerima data dari sistem. Diagram konteks sistem informasi pemesanan dan penjualan barang di Eleven Shoes adalah sebagai berikut :

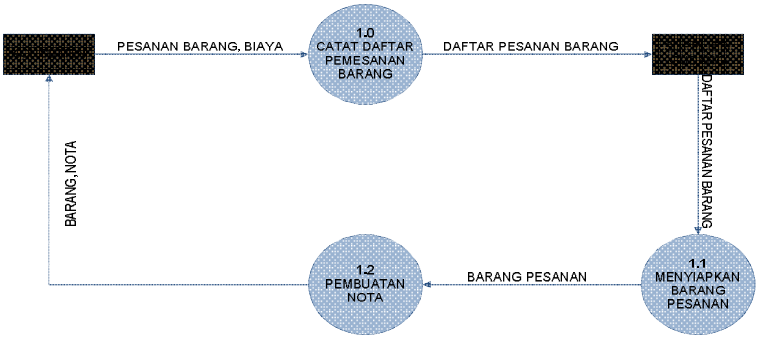


Gambar 4.2 *Diagram konteks sistem yang berjalan*

4.1.2.3. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah respresentasi graphis dari suatu sistem yang menggambarkan komponen-komponen sebuah sitem, aliran data diantara komponen-komponen tersebut beserta asal, tujuan dan penyimpanan datanya.

a. DFD level 1



Gambar 4.3 *DFD Level 1 Sistem yang Sedang Berjalan*

4.1.3. Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan

Evaluasi sistem digunakan untuk mengetahui kelemahan dan kelebihan sistem yang sedang berjalan pada suatu perusahaan. Setelah penulis melakukan analisa sistem, terdapat beberapa permasaahan yang terjadi dalam sistem berjalan, baik terhadap dokumen maupun prosedurnya. Permasalahan tersebut secara langsung maupun tidak langsung mempengaruhi kinerja dari sistem. Berikut ini adalah fakta atau data tentang permasalahan dalam sistem yang berjalan di Eleven Shoes :

Tabel 4.2 Evaluasi Sistem yang Berjalan

No	Permasalahan	Rencana Pemecahan
1	Pencatatan data penjualan masih manual sehingga masih ada data yang tidak tercatat karena masih mengguna pencatatan manual, dan mengakibatkan arsip menumpuk dan membutuhkan tempat penyimmpanan yang besar	Dibuatkan database pencatatan penjualan barang agar data yang tercatat lebih jelas.
2	Sistem pemesanan masih memakai sistem konvensional, yaitu konsumen datang langsung atau memessan lewat telepon, dan BBM (Blackberry Messenger)	Dibuatkan informasi pemesanan produk secara lengkap melalui website agar konsumen lebih mudah mengetahui informasi produknya.

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahapan setelah analisis dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk merancang bangun implementasi yang menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk, yang dapat berupa penggambaran, perancangan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi, juga menyangkut konfigurasi dari komponen-komponen perangkat keras dan perangkat lunak dari suatu sistem.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem adalah untuk menghasilkan perancangan sistem informasi pemesanan sepatu yang terkomputerisasi untuk memudahkan dalam mengolah data-data pemesanan sehingga tidak terjadi lagi kesalahan pengolahan data.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Usulan perancangan sistem yang diusulkan tidak mengalami banyak perubahan dari sistem yang berjalan, hanya merubah sistem informasi pemesanan sepatu yang belum terkomputerisasi menjadi sistem informasi pemesanan secara online sehingga dapat mengatasi permasalahan yang sering terjadi, yaitu pada sistem pemesanan sepatu yang lama data-data pemesanan hanya disimpan dalam bentuk arsip, sehingga memerlukan waktu yang lama untuk mencari data-data pemesanan dan dalam melakukan proses lainnya. Pada sistem yang baru konsumen dapat memesan sepatu secara online melalui website yang akan dirancang.

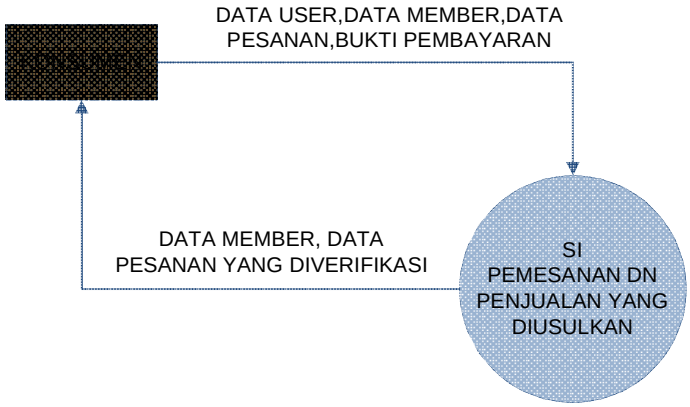
4.2.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Prosedur pengolahan data dalam sistem yang akan diusulkan pada Eleven Shop adalah sebagai berikut :

1. Konsumen melihat informasi produk dan promosi dari Eleven Shop di website.
2. Untuk dapat melakukan transaksi elektronik pada website Eleven Shop, konsumen harus terlebih dahulu login sebagai member, dan apabila belum terdaftar maka konsumen harus mendaftar terlebih dahulu.
3. Setelah *login* konsumen dapat memilih produk yang ingin dibeli dan dapat disimpan di keranjang belanja dulu.
4. Apabila konsumen sudah pasti membeli maka konsumen dapat menekan tombol pesan untuk memastikan semua pesanan yang ada dikeranjang belanja nya.
5. Konsumen Melakukan Konfirmasi di website apabila telah melakukan transfer pembayaran barang.
6. Konsumen akan mendapatkan konfirmasi apabila pembayaran berhasil dan barang akan dikirimkan

4.2.3.1. 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. Dalam Diagram Kontek hanya membuat suatu proses yang mewakili keseluruhan proses yang ada di dalam sistem.

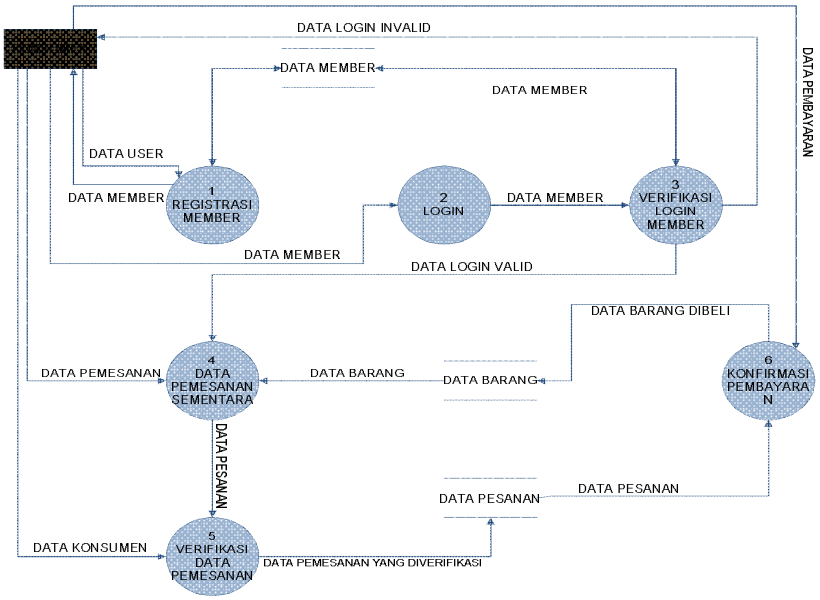


Gambar 4.4 *Diagram Kontek Sistem Informasi Penjualan yang diusulkan*

4.2.3.2. Data Flow Diagram

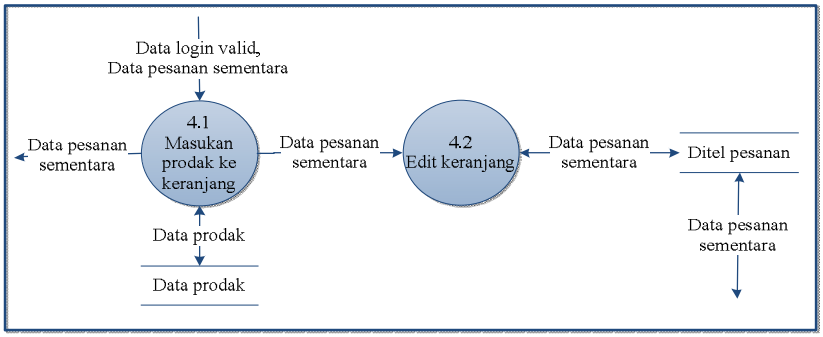
DFD merupakan salah satu komponen dalam serangkaian pembuatan perancangan sebuah sistem komputerisasi. DFD menggambarkan aliran data dari sumber pemberi data (input) ke penerima data (output). Aliran data itu perlu diketahui agar si pembuat sistem tahu persis kapan sebuah data harus disimpan, kapan harus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

1. DFD Level 0



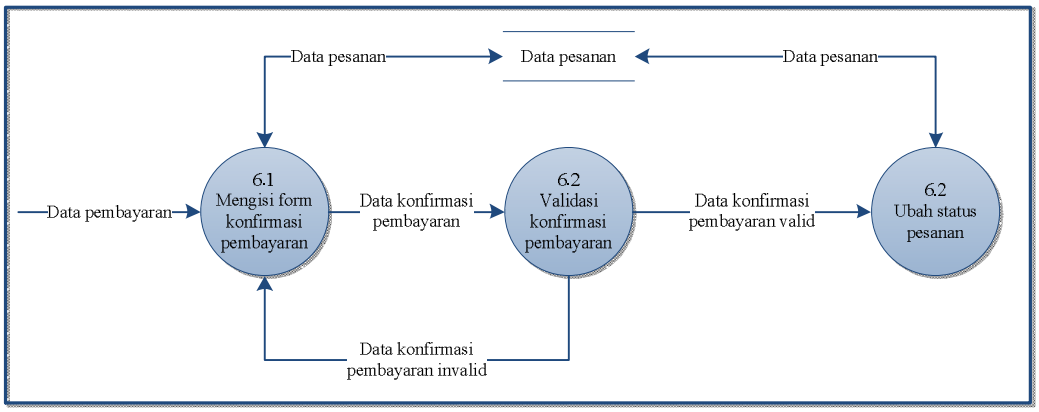
Gambar 4.5 *DFD Sistem Informasi Penjualan yang akan diusulkan*

2. DFD level 1 Proses 4



Gambar 4.6 *DFD level 1 proses pemesanan pada sistem yang diusulkan*

3. DFD level 1 Proses 6



Gambar 4.7 *DFD level 1 proses konfirmasi pesanan pada sistem yang diusulkan*

4.2.3.3. Kamus Data

Kamus Data atau *data dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan informasi – informasi yang dibutuhkan dari sebuah sistem. Dengan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir dalam sebuah sistem secara lengkap. Kamus Data dibuat berdasarkan arus data pada *data flow diagram* (DFD). Arus data yang ada di *data flow diagram* (DFD) bersifat Global, hanya ditujukan arus data nya saja.

Adapun kamus data yang ada pada *data flow diagram* (DFD) dalam sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Nama arus data : Data User
   Alias : -
   Aliran data : Konsumen – proses 1
   Penjelasan : Data yang harus diisikan konsumen ketika mendaftar.
   Periode : Setiap Mendaftar sebagai Anggota
   Struktur File : nama_depan, nama_belakang, alamat, kota, kode_pos,no_tlp,email_member, password.
2. Nama arus data : Data Member
   Alias : -
   Aliran data : Proses 1 - File Data Member - Proses 1 – konsumen – proses 2 – proses 3 – File Data Member
   Penjelasan : Data yang didapat konsumen setelah mendaftar sebagai anggota.
   Periode : Setiap melakukan login
   Struktur File : email_member, password.

3. Nama arus data : Data Login Invalid
   Alias : -
   Aliran data : Proses 3 – Konsumen
   Penjelasan : Data member untuk login yang tidak valid.
   Periode : Setiap kesalahan login
   Struktur File : email_member, password.

4. Nama arus data : Data Login Valid
   Alias : -
   Aliran data : Proses 3 – Proses 4
   Penjelasan : Data member yang benar untuk login.

Periode : Setiap Login berhasil.
Struktur File : : email_member, password.

5. Nama arus data : Data Pemesanan
   Alias : -
   Aliran data : Konsumen – Proses 4 – Proses 5 – File Data Pemesanan – Proses 6
   Penjelasan : Data yang berisi pemesanan barang konsumen.
   Periode : Ketika konsumen memilih barang untuk proses pembelian.
   Struktur File : kode_pesanan,waktu_pesanan, id_ member,kode_ukuran, penerima, alamat_kirim, kota, kode_pos, tlp, kode_produk, harga, merk jumlah, jumlah_tersedia.

6. Nama arus data : Data Barang
   Alias : -
   Aliran data : File Data Barang – Proses 5
   Penjelasan : Data yang berisi persedian dan detail barang.
   Periode : Ketika konsumen memilih barang untuk proses pembelian.
   Struktur File : kode_produk, nama_produk, harga, merk kode_gambar, Tgl_masuk, detail.

7. Nama arus data : Data Barang yang dibeli
   Alias : -
   Aliran data : Proses 6 – File Barang
   Penjelasan : Data yang berisi detail barang yang dibeli.
   Periode : Ketika konsumen melakukan pembelian barang.

Struktur File : kode_produk,jumlah.

8. Nama arus data : Data Pembayaran
   Alias : -
   Aliran data : Konsumen – Proses 7
   Penjelasan : Data pembayaran dari barang yang dipesan.
   Periode : setiap melakukan konfirmasi pembayaran.
   Struktur File : kode_pesanan, bank, no_rek, alamat_kirim, tanggal_pembayaran,bukti .

9. Nama arus data : Data konfirmasi pembayaran
   Alias : -
   Aliran data : Proses 6 – Proses 7
   Penjelasan : Data pembayaran sesuai dengan pemesanan.
   Periode : Setiap Konfirmasi pembayaran.
   Struktur File : kode_pesanan, bank, no_rek, alamat_kirim, tanggal_pembayaran.

4.2.4. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data adalah suatu kegiatan pembuatan dan penyimpanan data- data yang terdapat didalam sistem kedalam suatu *database.* Perancangan basis data bertujuan untuk mengorganisasikan dan menyusun data – data agar tidak terjadi kesalahan dalam pengolahan data dalam sebuah sistem.

4.2.4.1. Normalisasi

Normalisasi merupakan proses pengelompokan elemen data menjadi tabel – tabel yang menunjukkan *entity* dan relasinya. Pada dasarnya normalisasi adalah teknik menyusun data sehingga menjadi terstruktur untuk mengurangi kesalahan dan masalah dalam pengolahan data dalam sebuah *database*.

1. **Bentuk Unnormalisasi**

{ nama_depan, nama_belakang, password, email_member, tgl_daftar_member , alamat, kota,kode_pos, no_tlp, email_member, password, email_member, password, email_member, password, kode_pesanan, waktu_pesanan, id_member, kode_ukuran, penerima, alamat_kirim, kota, kode_pos, tlp, kode_produk, nama_produk, harga, merk jumlah, jumlah_tersedia, kode_produk, nama_produk, harga, merk kode_gambar, Tgl_masuk, detail, kode_produk, jumlah, kode_pesanan, bank, no_rek, alamat_kirim, tanggal_pembayaran, bukti, kode_pesanan, bank, no_rek, alamat_kirim, tanggal_pembayaran, kode_produk, kode_pesanan, id_member, jumlah, kode_ukuran, tanggal_pembayaran }

2. **Bentuk Normal Pertama (1st NF)**

{ nama_depan, nama_belakang, password, email_member, tgl_daftar_member , alamat, kota,kode_ pos, no_tlp, kode_pesanan, waktu_pesanan, id_member, kode_ukuran, penerima, alamat_kirim, kota, kode_pos, tlp, kode_produk, nama_produk, harga, merk jumlah, Tgl_masuk, detail, bank, no_rek, alamat_kirim, tanggal_pembayaran, bukti.}

3. Bentuk Normal Kedua (2nd NF)

Member : { **id_member *,** nama_depan, nama_belakang, password, email_member, tgl_daftar , alamat, kota, kode_pos, no_tlp}.

Produk : { **kode_produk***, nama_produk, harga , tgl_masuk, detail }.

Kota : { **id_kota*,** nama_kota, ongkir }.

Pesanan : { **kode_pesanan***, waktu_pesanan, penerima, alamat_kirim, id_kota, kode_pos, tlp, bank,no_rek, tanggal_pembayaran, bukti.}.

4. Bentuk Normal ketiga (3rd NF)

Member : { **id_member *,** nama_depan, nama_belakang, password, email_member, tgl_daftar , alamat, kota, kode_pos, no_tlp}.

Produk : { **kode_produk***, nama_produk, harga , tgl_masuk, detail }.

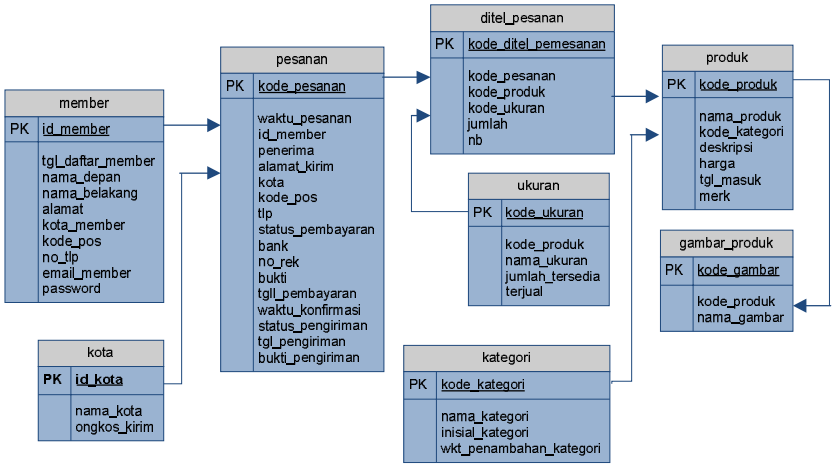
Kota : { **id_kota*,** nama_kota, ongkir }.

Pesanan : { **kode_pesanan***, waktu_pesanan, penerima, alamat_kirim, id_ kota, kode_pos, tlp, bank,no_rek, tanggal_pembayaran, bukti.}.

Ditel_pesanan : { **kode_ditel_pesanan***,kode_pesanan**,kode_produk**, kode_ukuran**, jumlah, nb}

4.2.4.2. Relasi Tabel

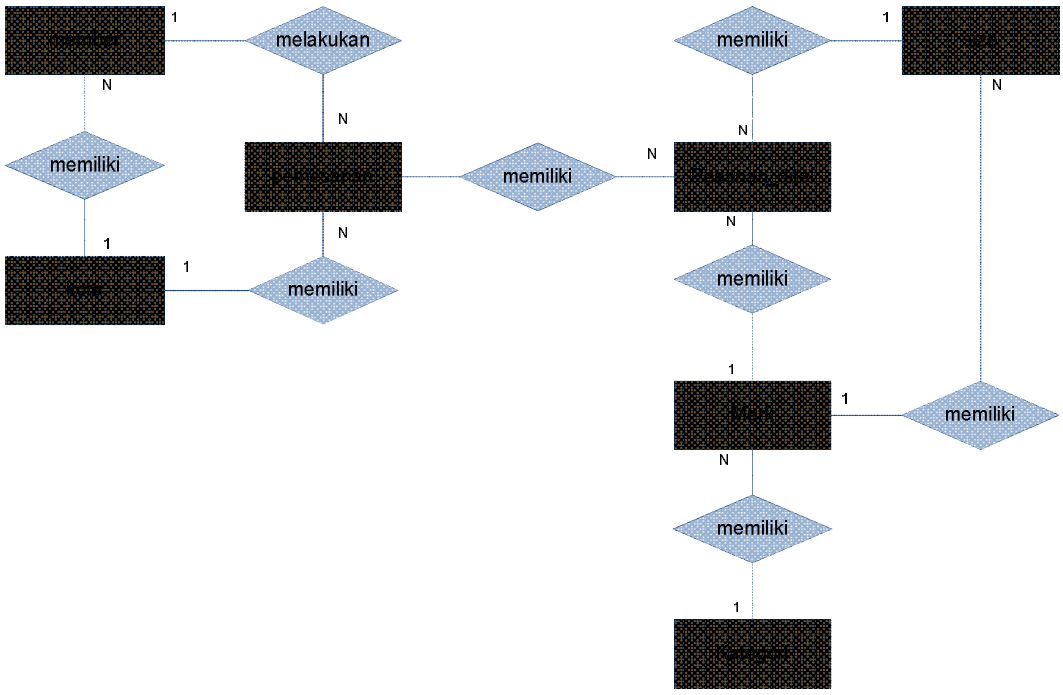
Relasi tabel adalah hubungan antara suatu tabel dengan tabel lainnya yang dihubungkan oleh *Primary key* suatu tabel dengan *foreign key* nya.



Gambar 4.8 *Relasi antar tabel*

4.2.4.3. Entitas Relasi Diagram

Entitas Relationship Diagram (ERD) adalah suatu alat dalam bentuk suatu bagan yang menggambarkan relasi dan entitas dari suatu sistem. ERD mempunyai koleksi objek – objek yang dinamakan entitas serta hubungan antara entitas – entitas tersebut. Entitas adalah objek atau sesuatu yang dapat dibedakan antara satu dengan yang lainnya.



Gambar 4.9 *Entitas Relationship Diagram*

4.2.4.4. Struktur File

Struktur file merupakan suatu objek sistem perangkat lunak yang merupakan elemen-elemen dari sistem perangkat lunak yang dirancang, salah satu objek tersebut adalah data. Data adalah fakta yang bersifat mentah, yang harus di dokumentasikan oleh sistem untuk membuat informasi.

1. Nama File : Member

   Kunci File : id_member

   Keterangan : Untuk menyimpan data anggota

Tabel 4.3 *struktur file anggota*

No	Nama_Field	Type	Length	Keterangan
1	Id_member*	Varchar	15	kode member
2	Nama_depan	Varchar	20	Nama depan
3	Nama_belakang	Varchar	20	Nama belakang

4	password	Varchar	45	Password
5	Tgl_daftar_member	Date		Tanggal daftar
6	Alamat	Text		Alamat member
7	Kota_member	Varchar	30	Kota member
8	Kode_pos	Varchar	5	Alamat pos
9	No_tlp	Varchar	15	No telephone
10	Email_member	Varchar	30	e-mail

2. Nama File : Pesanan

   Kunci File : kode_pesanan

   Keterangan : Untuk menyimpan data pemesanan

Tabel 4.4 *struktur file order*

No	Nama_Field	Type	Length	Keterangan
1	Kode_pesanan*	Int	8	Kode Pesanan
2	Waktu_pesanan	Date		Tanggal pesan
2	Id_member**	Varchar	15	Kode member
3	penerima	Varchar	40	Nama penerima
4	Alamat_kirim	Text		Alamat pemesan
5	id_kota	Varchar	3	Kota pemesan
6	Kode_pos	Varchar	5	Kode pos
7	Tlp	Varchar	15	No tlp pemesan
8	Status_pembayaran	Int	1	Status pesanan
9	Bank	Text		Bank pengirim
10	No_rek	Varchar	20	Rekening pemesan
11	bukti	Text		Bukti pembayaran
12	Tgl_pembayaran	Date		Tanggal transaksi
13	Waktu_pengiriman	Datetime		Waktu pengiriman
14	Status_pengiriman	Int	1	Status barang pesanan
15	Tanggal_pengiriman	Date		Tanggal pengiriman barang

16	Bukti_pengiriman	Varchar	35	Berupa resi pengiriman

3. Nama File : Produk

   Kunci File : kode_produk

   Keterangan : Untuk menyimpan data barang

Tabel 4.5 *struktur file produk*

No	Nama_Field	Type	Length	Keterangan
1	kode_produk*	Varchar	10	Kode barang
2	Nama_produk	Varchar	50	Nama barang
3	Kode_kategori	Int	3	Kode kategori
4	Harga	Int	12	Harga barang
5	Tgl_masuk	Date		Tanggal masuk barang
6	Detail	text	4	Keterangan barang

4. Nama File : Kota

   Kunci File : id_kota

   Keterangan : Untuk Keterangan Kota Pengirim

Tabel 4.6 *struktur file kota*

No	Nama_Field	Type	Length	Keterangan
1	id_kota	Int	3	
2	Nama_kota	Varchar	30	
3	Ongkos_kirim	Int	12	

5. Nama File : Ukuran

   Kunci File : kode_ukuran

   Keterangan : Untuk detail ukuran barang

Tabel 4.7 *struktur file ukuran*

No	Nama_Field	Type	Length	Keterangan
1	Kode_ukuran*	Integer	10	
2	Kode_produk	Varchar	13	
3	Nama_ukuran	Varchar	15	
4	Jumlah_tersedia	Int	3	
5	terjual	Int	11	

6. Nama File : ditel_pesanan

   Kunci File : kode_ditel_pesanan

   Keterangan : Untuk menyimpan detail pesanan

Tabel 4.8 *struktur file detail pesanan*

No	Nama_Field	Type	Length	Keterangan
1	Kode_ditel_pesanan*	Integer	11	Auto increment
2	Kode_pesanan**	Varchar	13	Nama Kategori
3	Kode_produk**	Varchar	15	
3	Kode_ukuran**	Int	2	
4	Jumlah	Int	3	
5	Nb	text		

7. Nama File : gambar_produk

   Kunci File : kode_gambar

   Keterangan : untuk menyimpan file gambar produk

Tabel 4.9 *struktur file gambar*

No	Nama_Field	Type	Length	Keterangan
1	Kode_gambar*	Integer	11	

2	Kode_produk**	Varchar	13	
3	Nama_gambar	Text		

8. Nama File : kategori

   Kunci File : kode_kategori

   Keterangan : untuk mengkategorikan produk

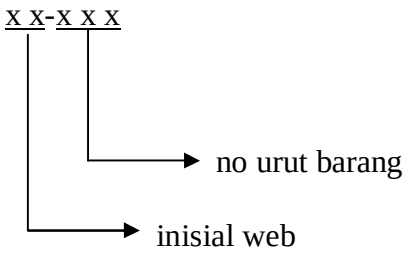
Tabel 4.10 *struktur file kategori*

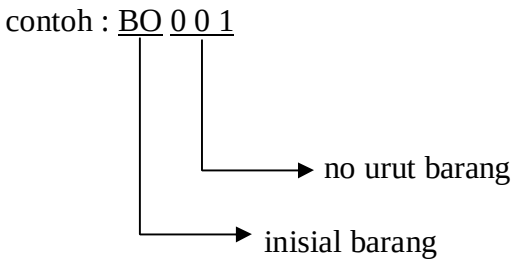
No	Nama_Field	Type	Length	Keterangan
1	Kode_kategori*	Integer	3	
2	Nama_kategori	Varchar	30	
4	Inisial_kategori	Varchar	3	
3	Waktu_penambahan_kategori	Text		

4.2.4.5. **Kodifikasi**

Pengkodean ini berfungsi untuk mendefinisikan suatu objek secara singkat, mengklarifikasikan data dan masukan data, selain itu kode dapat dibentuk dari kumpulan huruf, angka, dan karakter khusus. Pada program sistem informasi ini terdapat no urut pengkodean yaitu sebagai berikut :

1. Kode Produk



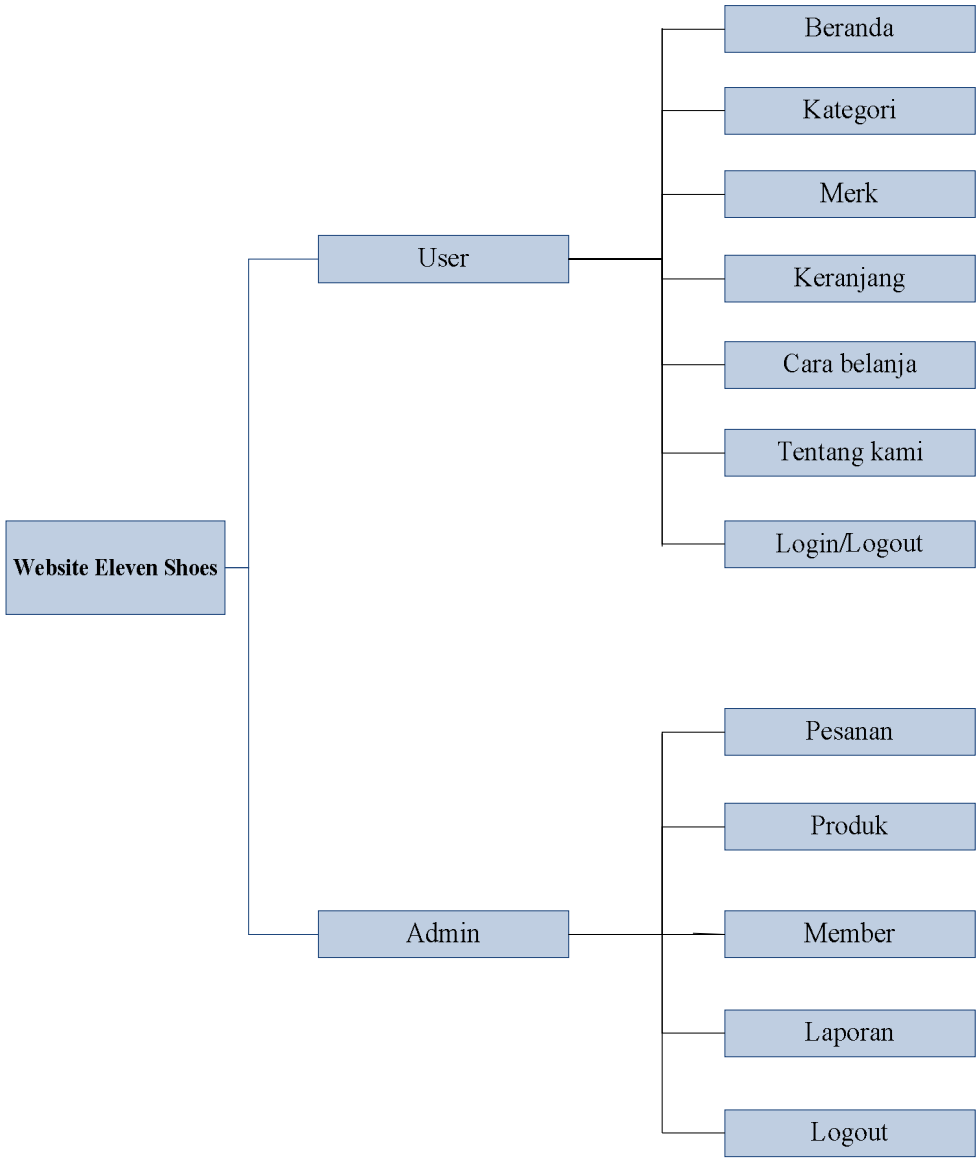


4.2.5. Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka ini bertujuan untuk memberikan tentang desain program yang akan dibuat. Berikut ini Terdapat desain pada tampilan program yang akan di buat.

4.2.5.1. Struktur Menu

Rancangan struktur menu dibuat untuk memudahkan pengguna dalam memilih menu - menu yang ada pada sistem ini. Adapun struktur menu dari aplikasi yang dibuat dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.10 *Struktur Menu*

4.2.5.2. Perancangan Input

Perancangan Input bertujuan untuk merancang inputan – inputan apa saja yang terdapat di dalam program ini, agar inputan yang di hasilkan sesuai dengan kebutuhan sistem.

1. Login Member.

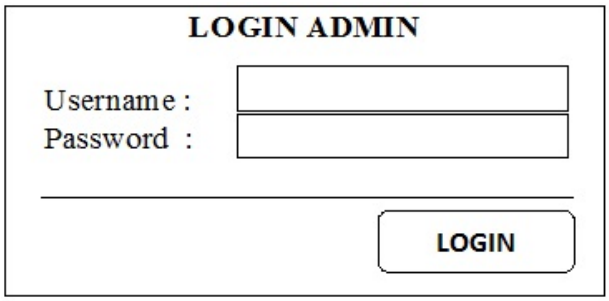


Gambar 4.11 *Login Anggota*

Keterangan :

1. Mengisi *Form Username* dan *Password* terlebih d ahulu.
2. Kemudian klik tombol " Submit "
3. Klik tulisan "Lupa Password" jika lupa password.

2. Login Admin.



Gambar 4.12 *Login Admin*

Keterangan :

1. Mengisi *Form Username* dan *Password* terlebih d ahulu.
2. Kemudian klik tombol " LOGIN"

3. Registrasi Member

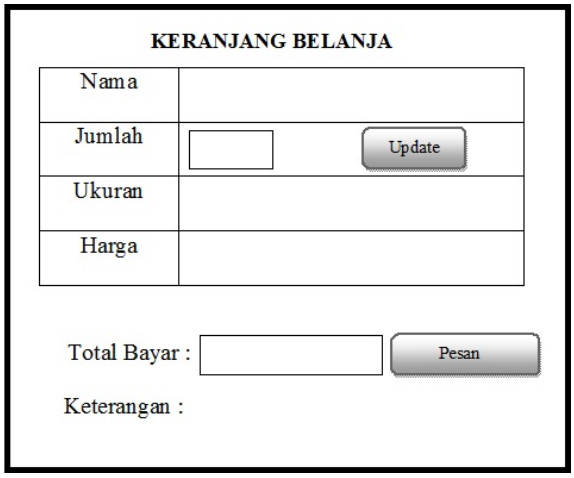


Gambar 4.13 *Form Input Registrasi Member*

Keterangan :

1. Mengisi *Form* data Member dengan identitas pribadi.
2. Kemudian klik tombol “ Daftar “ .

4. Input Keranjang Belanja



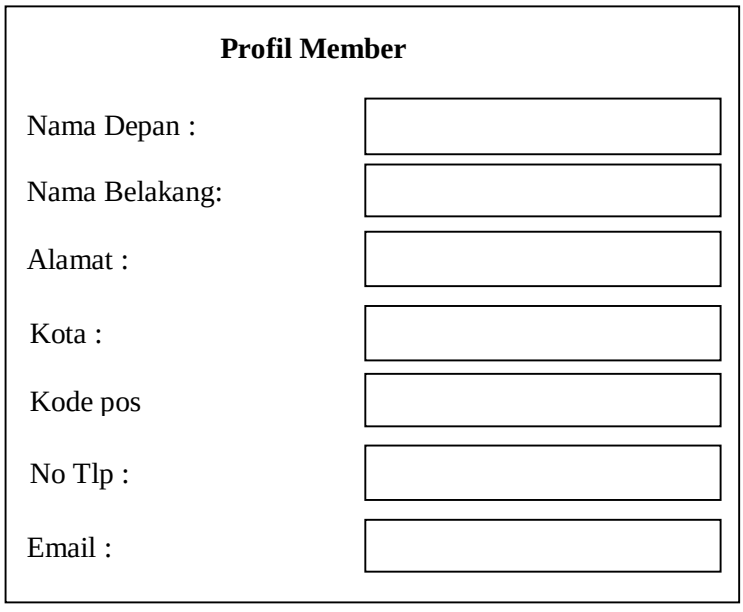
Gambar 4.14 *Form Inputan Keranjang Belanja*

1. Klik tombil “Pesan” untuk memesan barang belanjaan anda.
2. Untuk mengubah jumlah pemesanan,ubah nilai di kolom “Jumlah”, kemudian klik tombol “Update”.
3. Klik tombol “Kosongkan” apabila anda ingin membatalkan barang yang anda pesan.

4.2.5.3. Perancangan Output

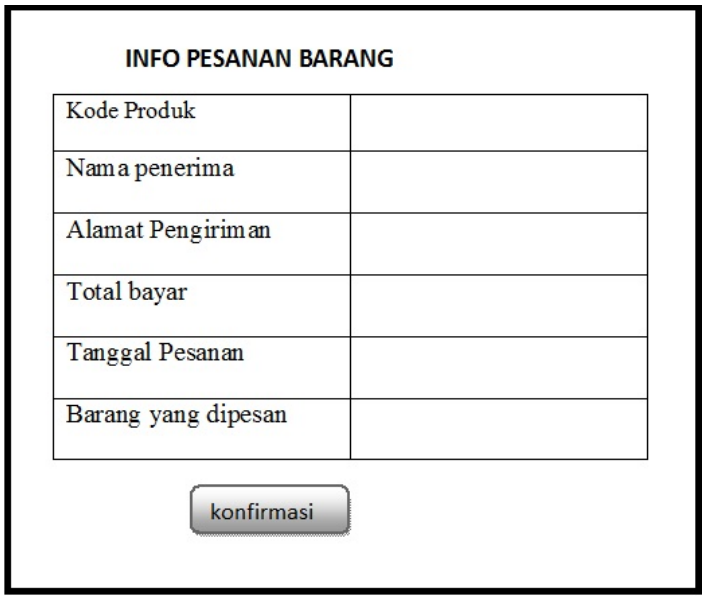
Perancangan output bertujuan untuk merancang *Output* yang dihasilkan oleh sistem sehingga sesuai dengan kebutuhan user. Dengan adanya perancangan *Output* kita dapat melihat apakah sistem yang kita buat telah dapat berjalan dengan baik atau tidak.

1. Data Member



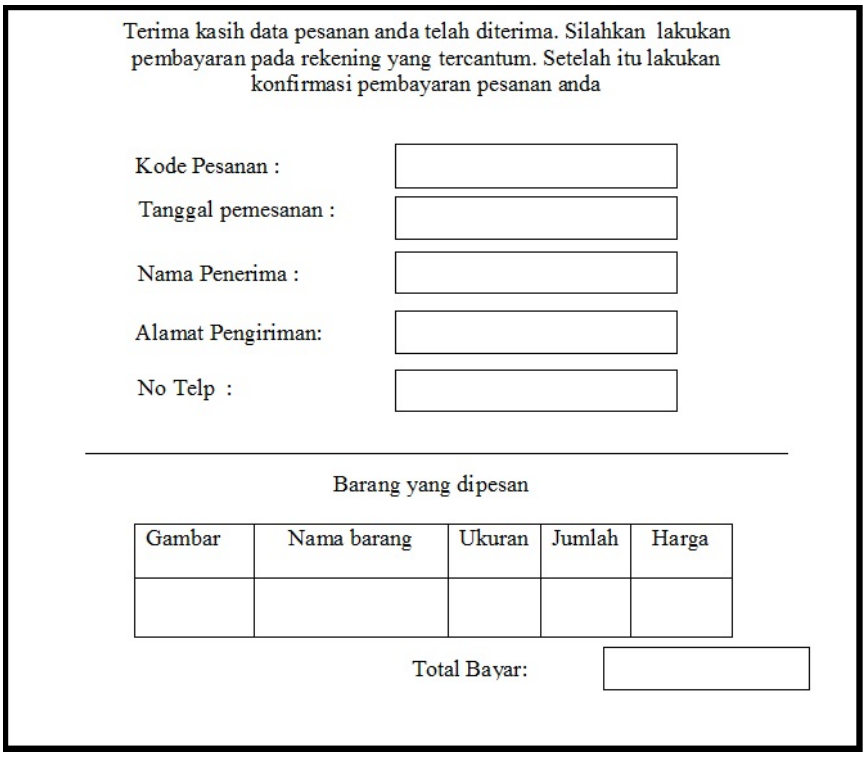
Gambar 4.15 *Tampilan Profil Member*

2.Info Pesanan Barang



Gambar 4.16 *Info Pesanan Barang*

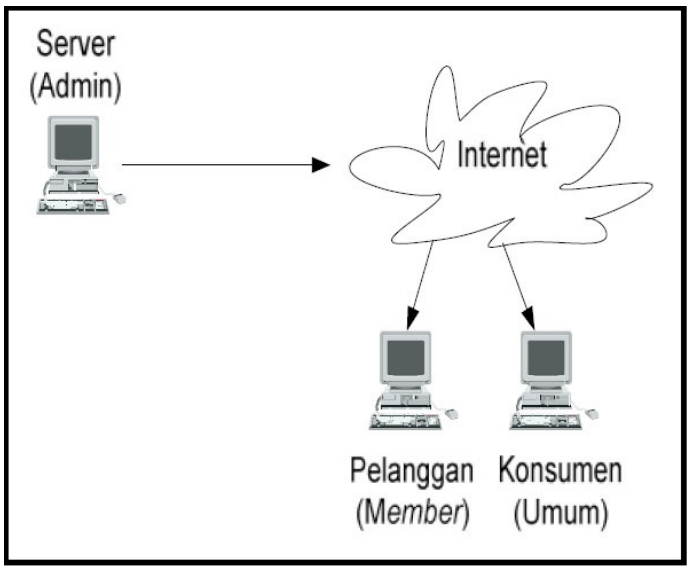
3. Data Pemesanan Barang



Gambar 4.17 *Tampilan Pemesanan barang*

4.2.5.4. Perancangan Arsitektur Jaringan

Sistem Informasi Pemesanan dan Penjualan di Eleven Shoes menggunakan internet sebagai jaringan nya. Dalam penggunaanya sistem ini dibedakan menjadi *admin* dan *user* dengan tujuan agar sistem dapat terkendali dan memudahkan penggunanya. Gambar dibawah ini akan menunjukkan bagaimana arsitektur jaringan sistem informasi penjualan barang di Eleven Shoes ini di akses oleh penggunanya.



Gambar 4.18 *Arsitektur jaringan yang diusulkan*