BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis system yang dilakukan pada Only One Shop dengan cara mengevaluasi system yang sedang berjalan pada saat ini untuk menemukan hambatan – hambatan, kekurangan dan kebutuhan – kebutuhannya supaya dapat di identifikasi dan ditemukan solusi dari system yang sedang berjalan dan dapat ditentukan kebaikan – kebaikan system kedepannya. Analisis yang sedang berjalan berjutuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja system yang menjadikan objek penelitian dan masalah yang dihadapi system untuk dijadikan landasan usulan perancangan system. Berdasarkan pengamatan dan wawancara yang penulis lakukan, kegiatan pengolahan system di Only One Shop masih menggunakan pencatatan data yang dilakukan secara manual.

Untuk lebih jelas tentang system informasi yang sedang berjalan pada Only One Shop, maka dalam analisis system ini akan di bahas mengenai analisis dokumen, analisis prosedur, flowmap, Diagram Konteks, dan Data Flow Diagram Sistem Informasi Penjualan dan Inventory Only One Shop.

4.1.1. Analisis Dokumen

Adapun data-data yang digunakan untuk di analisis dalam Sistem Informasi Penjualan dan Inventory yang sedang berjalan pada pnly one shop adalah sebagai berikut :

No	Dokumen		Deskripsi
1	Nota	:	Bukti Transaksi
	Fungsi	:	Bukti transaksi yang diberikan kepada konsumen atau pembeli
	Sumber	:	Bagian Penjualan
	Distribusi	:	Bagian penjualan kepada konsumen
	Frekuensi	:	Setiap Melakukan Transaksi oleh penjual
	Atribut	:	Tgl Penjualan, Jenis Barang, Kode Barang, Nama Barang, Ukuran, Harga Barang, Jumlah Barang
2	Laporan Penjualan	:	Data dan jumlah barang yang terjual
	Fungsi	:	Memberikan informasi penjualan kepada atasan atau pimpinan
	Sumber	:	Bagian penjualan
	Distribusi	:	Bagian penjualan kepada kepala toko
	Frekuensi	:	Setiap akan melaporkan hasil penjualan kepada atasan atau pimpinan
	Atribut	:	Tgl penjualan, jenis barang, kode barang, nama barang, ukuran, harga masuk, harga jual
3	Laporan Stok Barang	:	Data barang di gudang
	Fungsi	:	Untuk mengetahui jumlah barang yang berada di gudang

	Sumber	:	Bagian gudang
	Distribusi	:	Bagian gudang kepada kepala toko
	Frekuensi	:	Setiap ada barang masuk dan keluar
	Atribut	:	Tgl barang masuk atau keluar, jenis barang, kode barang, nama barang, ukuran, jumlah barang
4	Laporan Produksi	:	Data Barang Produksi
	Fungsi	:	Untuk mngetahui jumlah barang yang di produksi oleh bagian produksi
	Sumber	:	Bagian broduksi
	Distribusi	:	Dari bagian produksi ke bagian gudang
	Frekuensi	:	Setiap melakukan produksi barang
	Atribut	:	Tgl Produksi, Nama Barang, Jenis Barang, Kode Barang, Ukuran, Jumlah Barang
5	Laporan Barang Habis	:	Data Barang yang habis di Gudang
	Fungsi	:	Untuk Mengetahui barang yang habis dan melakukan pengadaan barang
	Sumber	:	Bagian gudang
	Distribusi	:	Dari bagian gudang ke kepala toko untuk d acc dan di serahkan ke bagian produksi
	Frekuensi	:	Setiap barang yang ada di gudang habis
	Atribut	:	Tgl Laporan, Nama Barang, Jenis Barang, Kode Barang, Ukuran, Jumlah Barang

4.1.2. Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

Analisis prosedur merupakan kegiatan menganalisis prosedur-prosedur kerja yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan. Adapun hasil dari kegiatan analisis ini berupa gambaran nyata dari urutan kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh unit-unit organisasi khususnya dalam kegiatan yang berhubungan dengan pengolahan data.

Prosedur-prosedur Sistem Informasi Penjualan Only One Shop itu sendiri adalah sebagai berikut :

4.1.2.1.Flow Map

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.

Flowmap Sistem Informasi Penjualan yang Sedang Berjalan :

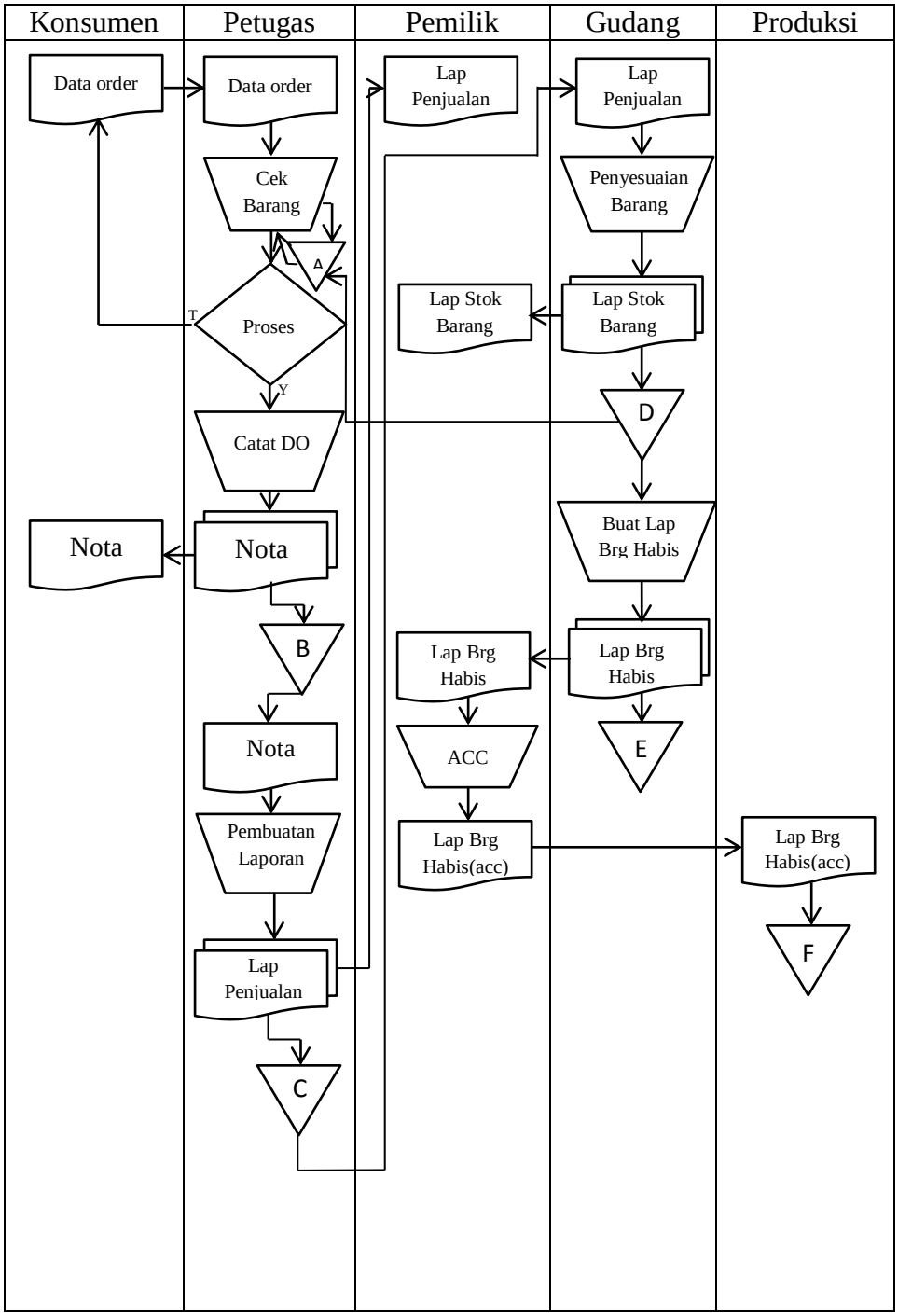
Dibawah ini merupakan deskripsi sistem informasi penjualan yang sedang berjalan pada only one shop bandung, yang nantinya akan di buat ke dalam flow map sesuai dengan deskripsi tersebut, sebagai berikut:

1. Untuk melakukan transaksi, konsumen melakukan order kepada petugas sebagai bagian penjualan, agar petugas melakukan proses pengecekan barang, apakah barang tersebut ada atau tidak.
2. Selanjutnya, jika barang yang di inginkan ada, maka bagian penjualan atau petugas melakukan pencatatan order untuk dibuatkan nota penjualan (2

rangkap) yang nantinya rangkap 1 diberikan kepada konsumen dan rangkap 2 di arsipkan oleh penjual atau petugas.

3. Bagian Penjualan atau petugas mengambil nota penjualan yang di arsipkan untuk membuat daftar penjualan, setelah itu bagian penjualan mencatat data penjualan tersebut berdasarkan nota penjualan yang sudah di arsipkan.
4. Dari proses pencatatan tersebut menghasilkan sebuah laporan penjualan(2 rangkap), rangka 1 yang akan di berikan kepada pemilik sebagai laporan penjualan dan (rangkap 2) di arsipkan.
5. Untuk membuat laporan stok barang yang akan di berikan kepada pemilik bagian gudang menggambil data dari arsip berupa laporan penjualan, dan dilakukan penyesuaian barang untuk mengetahui stok barang.
6. Data tersebut di proses oleh bagian gudang untuk menghasilkan laporan stok barang (2 rangkap) rangkap 1 diberikan kepada kepala toko dan rangkap 2 di arsipkan.
7. Selanjutnya, apabila barang habis, bagian gudang membuat laporan barang habis yang nantinya di serahkan kepada kepala toko untuk di setujui.
8. Setelah di setujui laporan barang habis tersebut diberikan kepada bagian produksi yang nantinya akan di proses lebih lanjut dan laporan barang habis tersebut di arsipkan.

Sesuai dengan deskripsi sistem informasi yang sedang berjalan pada only one shop, maka dapat di buat flow map sesuai dengan deskripsi tersebut, gambar di bawah merupakan gambar flow map dari deskripsi sistem informasi yang sedang berjalan pada only one shop, sebagai berikut:



Gambar 4.1. Flowmap Sistem Informasi Penjualan yang sedang berjalan di Only One Shop

Keterangan :

A : Pengecekan Barang

B : Pengarsipan Nota

C : Pengarsipan laporan penjualan

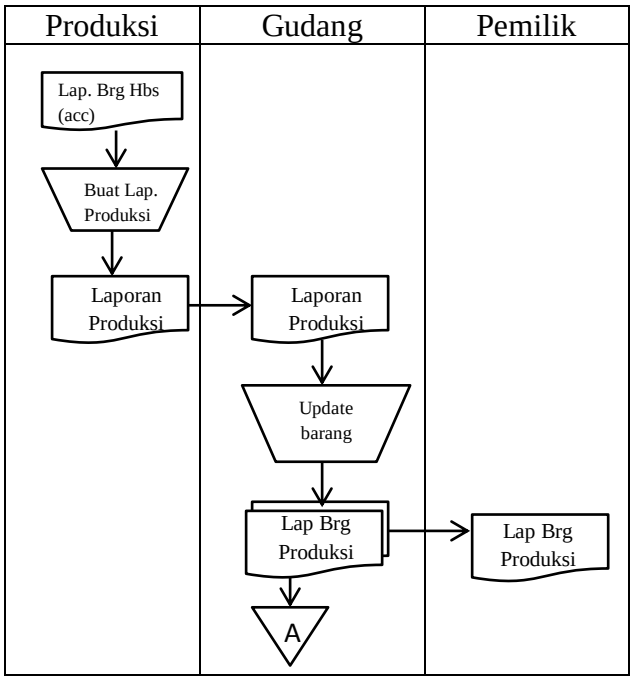
D : Pengarsipan laporan stok barang

E : Pengarsipan Lap Barang Habis

F : Pengarsipan Lap Barang Habis (acc)

Flowmap Sistem Informasi Penjualan Pengadaan Barang yang Sedang Berjalan:

1. Setelah bagian produksi menerima laporan barang habis yang telah di acc, dan proses produksi telah di lakukan maka bagian produksi membuat data barang yang telah di produksi berupa laporan produksi.
2. Setelah itu, di serahkan ke bagian gudang untuk dilakukan pendataan penyesuaian barang dan di buat 2 rangkap pada bagian gudang tersebut , rangkap 1 di berikap kepada pemilik toko dan rangkap 2 di arsipkan.



Gambar 4.2. Flowmap Sistem Informasi Penjualan Pengadaan Barang yang sedang berjalan di Only One Shop

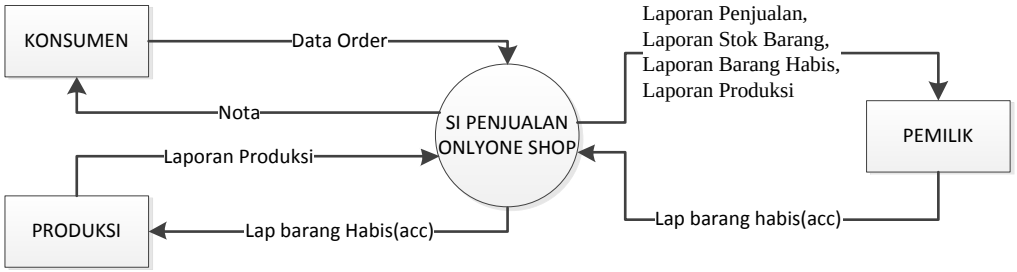
Keterangan :

A : Pengarsipan Laporan Barang Produksi

4.1.2.2.Diagram Konteks Sistem yang Berjalan

Diagram konteks berfungsi untuk menggambarkan suatu sistem yang sedang berjalan secara keseluruhan, termasuk menggambarkan aliran data yang masuk dan keluar pada sistem informasi tersebut.

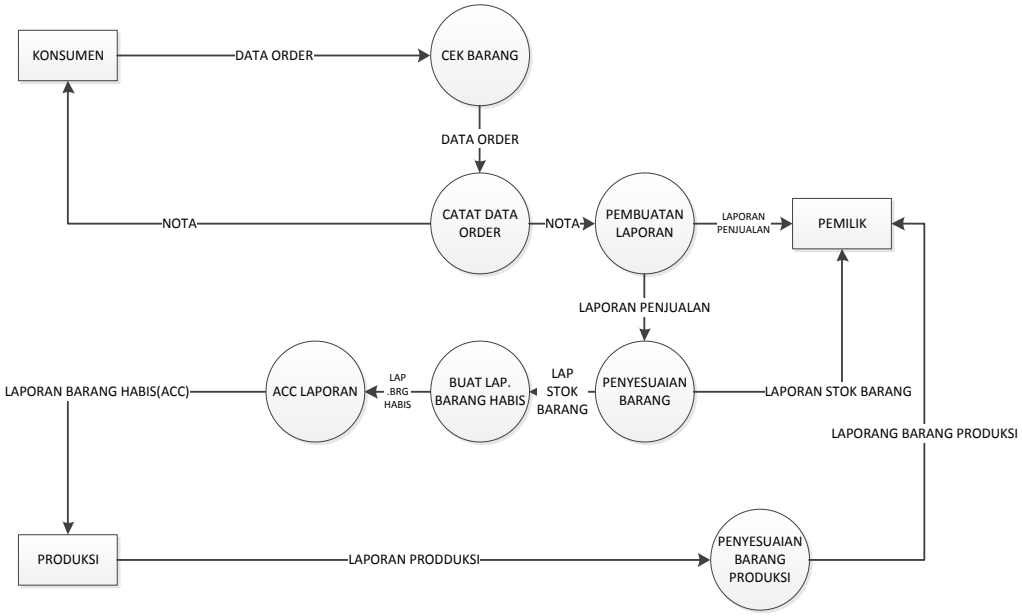
Dari gambar flow map yang sedang berjalan pada only one shop diatas, maka dapat digambarkan diagram konteks yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :



Gambar 4.3. Diagram Konteks Sistem Informasi Penjualan yang sedang berjalan pada Only One Shop

4.1.2.3.Data Flow Diagram

Diagram mengangkat suatu logika sistem, ada beberapa cara untuk menggambarkannya, diantaranya yaitu Data Flow Diagram. Berdasarkan flow map dan diagram konteks yang berjalan pada only one shop diatas dapat dibuat data flow diagram pada only one shop yang merupakan sistem informasi penjualan yang sedang berjalan, gambar di bawah merupakan data flow diagram sistem informasi penjualan yang sedang berjalan pada only one shop :



Gambar 4.4. Data Flow Diagram Sistem Informasi Penjualan yang sedang berjalan di Only One Shop

4.1.3. Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan

Tabel 4.1 Evaluasi Sistem

No	Permasalahan	Entitas	Usulan
1	Dalam pengolahan data pada only one shop, sistem informasi yang sedang berjalan masih mengguna-kan konvensional maka ada beberapa pengolahan data yang belum menggunakan sistem database dan masih	Petugas	Pengolahan data mengguna-kan database agar dapat lebih efisien dan akurat dalam melakukan pngolahan data

	menggunakan pencatatan secara manual yang dapat menyebabkan ketidak efisienan dan kurang akuratnya data-data.		
2	Belum terintegrasinya penyimpanan data dengan baik, sehingga pencarian data menjadi kurang efektif dan rentan akan kesalahan.	Petugas	Pencarian data menggunakan database agar memudahkan dalam melakukan pencarian data dan agar tidak rentan akan kesalahan
3	Adanya kesulitan dalam pembuatan laporan karena tidak semua data disimpan dalam satu data base sehingga memerlukan waktu untuk mencari data tertentu.	Petugas	Pembuatan laporan dilakukan menggunakan aplikasi berbasis website agar lebih efsien dalam hal waktu untuk membuat laporan dan pencarian data
4	Kurang efisiennya proses pemesanan barang yang dilakukan pelanggan	Konsumen	Memudahkan konsumen dalam pemesanan barang dan pembelian barang melalui aplikasi berbasis website

4.2. Usulan Perancangan Sistem

Perencanaan sistem merupakan syarat untuk melakukan pengembangan sistem. Perencanaan sistem ini menyangkut estimasi dari kebutuhan-kebutuhan fisik, tenaga kerja dan dana yang dibutuhkan untuk mendukung pengembangan sistem serta untuk mendukung operasinya setelah diterapkan. Perancangan sistem dapat diartikan sebagai berikut :

1. Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem
2. Pendefinisian atas kebutuhan-kebutuhan fungsional
3. Persiapan untuk rancang bangun implementasi
4. Menggambarkan sistem yang akan dibentuk, berupa penggambaran perencanaan, pembuatan sketsa, pengaturan dari beberapa elemen terpisah ke dalam satu-kesatuan yang utuh berfungsi.
5. Konfigurasi komponen software dan hardware sistem.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan perancangan system berdasarkan evaluasi terhadap system yang sedang berjalan pada perusahaan tersebut, maka akan dibuat atau di rancang sebuah system penjualan berbasis web untuk di terapkan pada perusahaan ONLY ONE SHOP. Tujuan dibangunnya system ini diharapkan dapat membantu kinerja bagian penjualan (admin) agar data yang ada tidak hilang ataupun rusak karena kesalahan bagian penjualan maupun kepala toko dan semua proses dari kegiatan bagian penjualan dapat bekerja lebih maksimal dan mempermudah dalam pengolahan data.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem yang di usulkan merupakan suatu langkah untuk mengefektifkan aktifitas penjualan dan pengolahan data pada Only One Shop bandung. Sistem yang di usulkan merupakan sistem yang berbasis website yang dijalankan melalui media internet. Sebagai media penjualan online, sistem dapat digunakan untuk menunjang segala aktifitas yang terkait dengan penjualan baik itu aktifitas promosi barang atau penyampaian informasi toko selain itu konsumen juga dapat melakukan pemsanan barang. Dalam sistem informasi ini petugas atau admin dapat mengolah data dengan akurat dan efisien dalam hal waktu serta mengurangi resiko kesalahan dalam pengolahan data dan penginputan data.

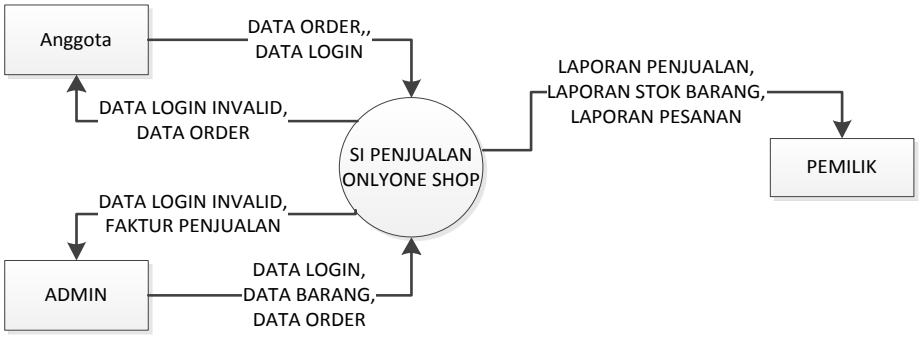
4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Rancangan sistem yang diusulkan bukan untuk menggantikan atau menghapus sistem yangsudah berjalan melainkan sebagai penambahan sistem yang sudah berjalan dengan meng-*online*-kan aktifitas bisnis yang sebelumnya dilakukan secara *offline*. Perancangan dibuat untuk meminimalkan kekurangan dan kelemahan yang ada serta mengatasi permasalahan yang dihadapi. Baik pada pihak penjual atau perusahaan itu sendiri maupun pihak konsumen yang sebagai pembeli produk atau barang tersebut.

4.2.3.1.Diagram Konteks yang Diusulkan

Diagram konteks adalah lingkup suatu sistem, yaitu keterkaitan sistem dengan lingkungan. Lingkup ini ditentukan dari besarnya pengaruh data yang diterima dan informasi yang dihasilkan, lingkungan ini diwakili oleh entitas-

entitas luar, gambar di bawah merupakan gamar diagram konteks sistem informasi penjualan yang di usulkan kepada only one shop, seperti gambar sebagai berikut:



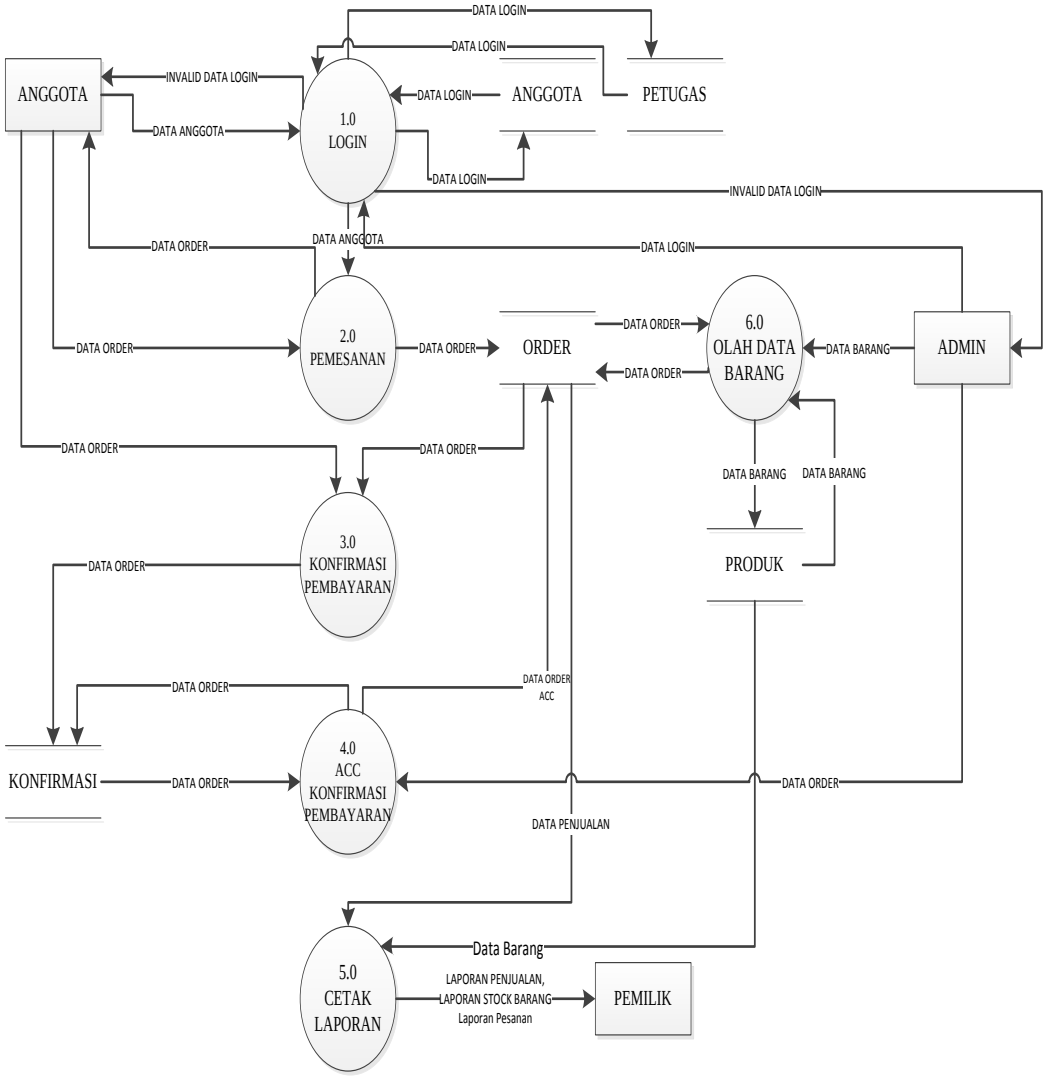
Gambar 4.5. Diagram Konteks Sistem Informasi Penjualan yang diusulkan di Only One Shop

4.2.3.2.Data Flow Diagram yang Diusulkan

Data flow diagram merupakan diagram aliran data pada sistem informasi penjualan barang yang di ambil dari diagram konteks untuk di uraikan lebih jelas, merupakan salah satu gambaran mengenai semua kegiatan dan aktifitas penjualan barang untuk memberikan gambaran yang lebih jelas dan mudah untuk dipahami di dalam kegiatan proses pengolahan data pada sistem informasi tersebut.

Berdasarkan diagram konteks yang telah di usulkan, maka dapat dibuat data flow diagram yang di usulkan, yang disebut DFD(data flow diagram) level 1, DFD(Data Flow Diagram) merupakan penjelasan lebih terperinci dari diagram konteks di atas.gambar data flow diagram tersebut adalah seperti gambar sebagai berikut, gambar di bawah ini merupakan data flow diagram level 1 sistem informasi penjualan yang di usulkan pada only one :

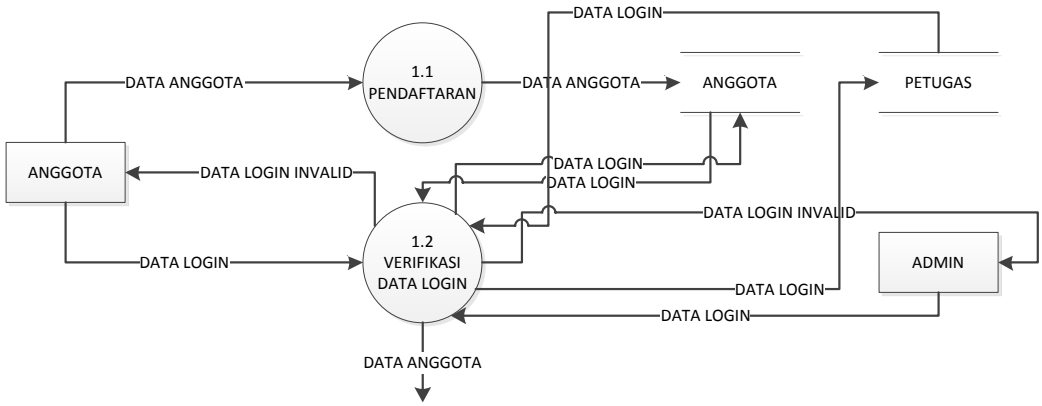
a. Data Flow Diagram Level 1



Gambar 4.6. Data FlowDiagram Sistem Informasi Penjualan yang diusulkan di Only One Shop

b. Data Flow Diagram Level 2 Proses 1 Login

Data flow diagram tersebut di uraikan dari data flow diagram level 1 pada proses 1, gambar di bawah merupakan perincian dari DFD level 1 proses login. Di gambarkan sebagai berikut:

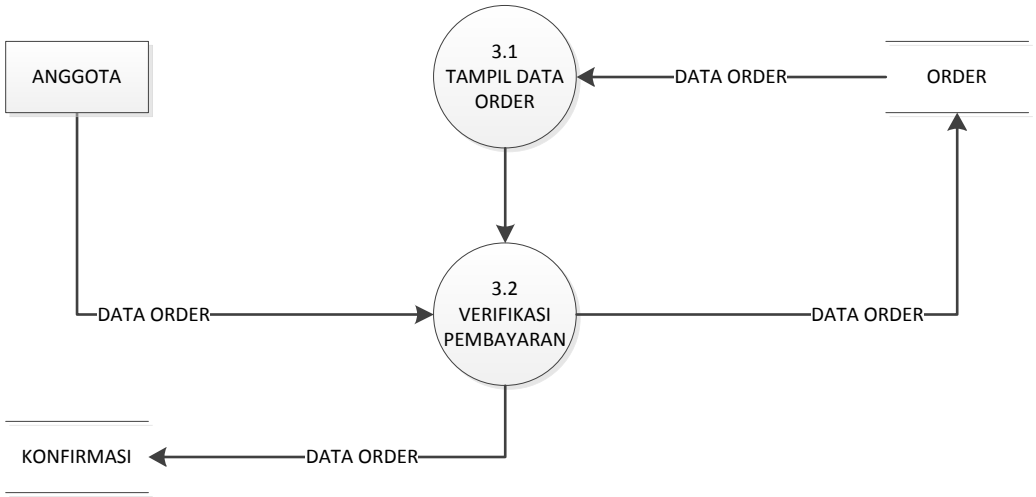


Gambar 4.7. Data Flow Diagram Level 2 Proses 1

Pengolahan Data Login

c. Data Flow Diagram Level 2 Proses 3 Konfirmasi Pembayaran

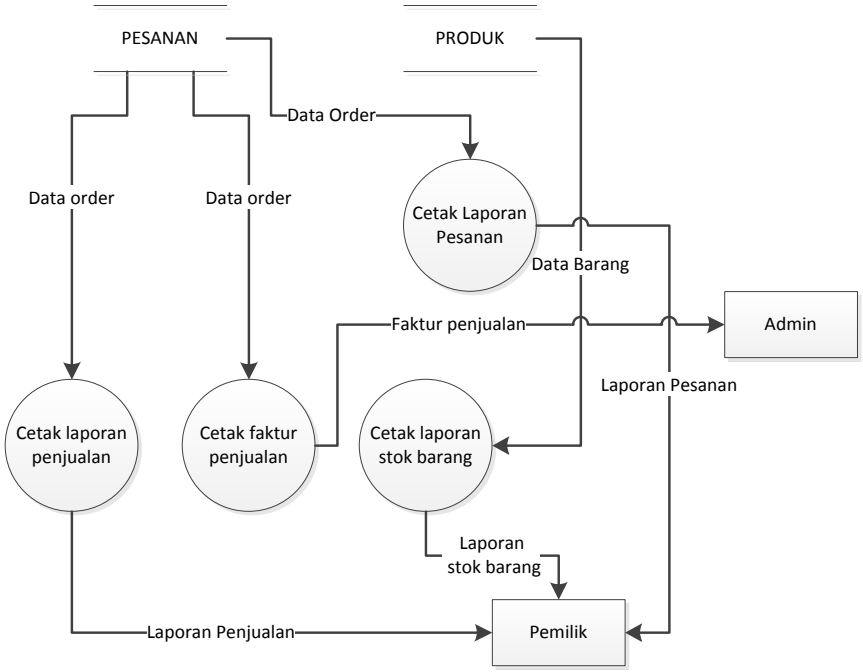
Data flow diagram (DFD) level 2 usulan proses 3 Konfirmasi Pembayaran dilakukan konsumen atau anggota yang melakukan transaksi pembelian barang yang dapat dilihat pada gambar berikut , dimana anggota mlakukan verifikasi pembayaran :



Gambar 4.8. Data Flow Diagram Level 2 Proses 3

Konfirmasi pembayaran

d. Data Flow Diagram Level 2 Proses 5 Cetak



Gambar 4.9. Data Flow Diagram Level 2 Proses 5

Cetak

4.2.3.3.Kamus Data

1. Nama Arus Data : Data Anggota

   Alias : -

   Aliran Data : Entitas 1 – Proses 1, Proses 1 – Proses 2

   Volume : Setiap melakukan pendaftaran sebagai anggota

   Rangkap : 1

   Bentuk Data : File

   Struktur Data : Nomor_anggota,nomor_urut_anggota,nama_lengkap, kode_provinsi, nama_provinsi, kode_kota, nama_kota, alamat, pos, telepon, email , sandi, tanya,

			jawab, status
2.	Nama Arus Data	:	Data Login
	Alias	:	-
	Aliran Data	:	Proses 1- Tabel 1, Tabel 1- Proses 1 , Proses 1 - Tabel 2, Tabel 2 - Proses 1- Entitas 2 - Proses 1
	Volume	:	Setiap melakukan login
	Rangkap	:	1
	Bentuk Data	:	file
	Struktur Data	:	Email dan sandi
3.	Nama Arus Data	:	Pemesanan
	Alias	:	Data Order,Data Order Acc
	Alur Proses	:	Proses 2 - Entitas 1, Proses 2 – Tabel 2 , Tabel 2 – Proses 3, Entitas 1 – Proses 3, Proses 3 – Tabel 3, Tabel 3 – Proses 4, Proses 4 – Tabel 3,Proses 4 – Tabel 2, Tabel 3 – Entitas 2, Entitas 2 – Proses 4,
	Volume	:	Setiap ada pemesanan barang
	Rangkap	:	2
	Bentuk Data	:	File
	Struktur Data	:	nomor_urut_pesanan, nomor_pesanan , nomor_anggota, penerima, kode_provinsi, nama_proinsi, kode_kota, nama_kota, alamat, pos, telepon, total, status, tanggal_pesan, tanggal_batas, nomor_urut_pesanan_detil, nomor_urut_produk,

			jumlah, harga, status, nomor_transfer, nama_pengirim, tanggal_bayar, tanggal_konfirmasi_anggota, tanggal_konfirmasi_petugas, bank, cabang
4.	Nama Arus Data	:	Laporan Penjualan
	Alias	:	Data Penjualan,
	Alur Proses	:	Tabel 2 – Proses 5, Proses 5 – Entitas 3
	Volume	:	Setiap Akan Dibuatnya laporan Penjualan yang di berikan kepada pemilik toko
	Rangkap	:	2
	Bentuk Data	:	File dan Dokumen
	Struktur Data	:	kode_kategori, nama_kategori, nomor_produk, kode_produk , nama_produk, nomor_urut_produk, ukuran, warna, berat, harga, stock
5.	Nama Arus Data	:	Data Barang
	Alias	:	Laporan stock barang
	Alur Proses	:	Tabel 3 - Proses 6, Proses 6 - Tabel 3, Entitas 2- Proses 6, Proses 6 - Tabel 4, Tabel 4 - Proses 6
	Volume	:	Setiap akan melaporkan stok barang dan ubah data
	Rangkap	:	1
	Bentuk Data	:	file
	Struktur Data	:	no_urut_produk, kode_produk, ukuran, warna, berat, harga, stock, foto

4.2.4. Perancangan Basis Data

4.2.4.1.Normalisasi

Unnormal : nama_lengkap, kode_provinsi, nama_provinsi, kode_kota, nama_kota,nomor_anggota, nomor_urut_anggota, alamat, pos, telepon, email , sandi, tanya, jawab, status, Email dan sandi, nomor_urut_pesanan, nomor_pesanan , penerima, kode_ provinsi, nama_proinsi, kode_kota, nama_kota, alamat, pos, telepon, email, total, status, tanggal_pesan, tanggal_ batas,nomor_urut_pesanan_detil,nomor_urut_produk, jumlah, harga, status, nomor_transfer, nama_pengirim, tanggal_ bayar,tanggal_konfirmasi_anggota,tanggal_konfirmasi_ petugas, bank, cabang, kode_kategori, nama_kategori, nomor_produk, kode_produk , nama_produk, nomor_urut _produk, ukuran, warna, berat, harga, stock, no_urut_produk, kode_produk, ukuran, warna, berat, harga, stock, foto

Normal I : nama_lengkap,nomor_anggota, nomor_urut_anggota , kode_ provinsi, kode_kota, alamat, pos, telepon, email, sandi, tanya, jawab, status, nama_provinsi, nama_kota, harga, kode_kategori, nama_kategori, nomor_ produk, kode_produk, nama_produk, nomor_urut_produk, ukuran, warna, berat, stock, foto, nomor_urut_pesanan, nomor_pesanan, penerima, total, tanggal_pesan, tanggal_ batas, nomor_urut_ pesanan_detil, jumlah, nomor_transfer, nama_pengirim,

tanggal_bayar, tanggal_konfirmasi_anggota, tanggal_ konfirmasi_petugas, bank, cabang

Normal II

Anggota : Nomor_anggota*, nomor_urut_anggota, Email, nama_ lengkap, kode_provinsi**, nama_provinsi, kode_kota**, nama_kota, alamat, pos, telepon, sandi, tanya, jawab, status

Kota : kode_kota *, nama_kota, harga, kode_profinsi**

Profinsi : kode_provinsi* , nama_provinsi

Produk : kode_produk *, kode_kategori **, nomor_produk, nama_ produk, nomor_urut_produk , ukuran, warna, berat, harga, stock, foto

Kategori : Kode_kategori*, nama_kategori

Pesanan : nomor_pesanan *, nomor_urut_pesanan, penerima, kode_provinsi **, kode_kota **, alamat, pos, telepon, nomor_anggota **, total, status, tanggal_pesan, tanggal_batas, nomor_urut_pesanan_detil , nomor_ urut_produk, jumlah, harga, nomor_transfer, nama_pengirim, tanggal_bayar, tanggal_konfirmasi_anggota, tanggal_ konfirmasi_petugas, bank, cabang, status

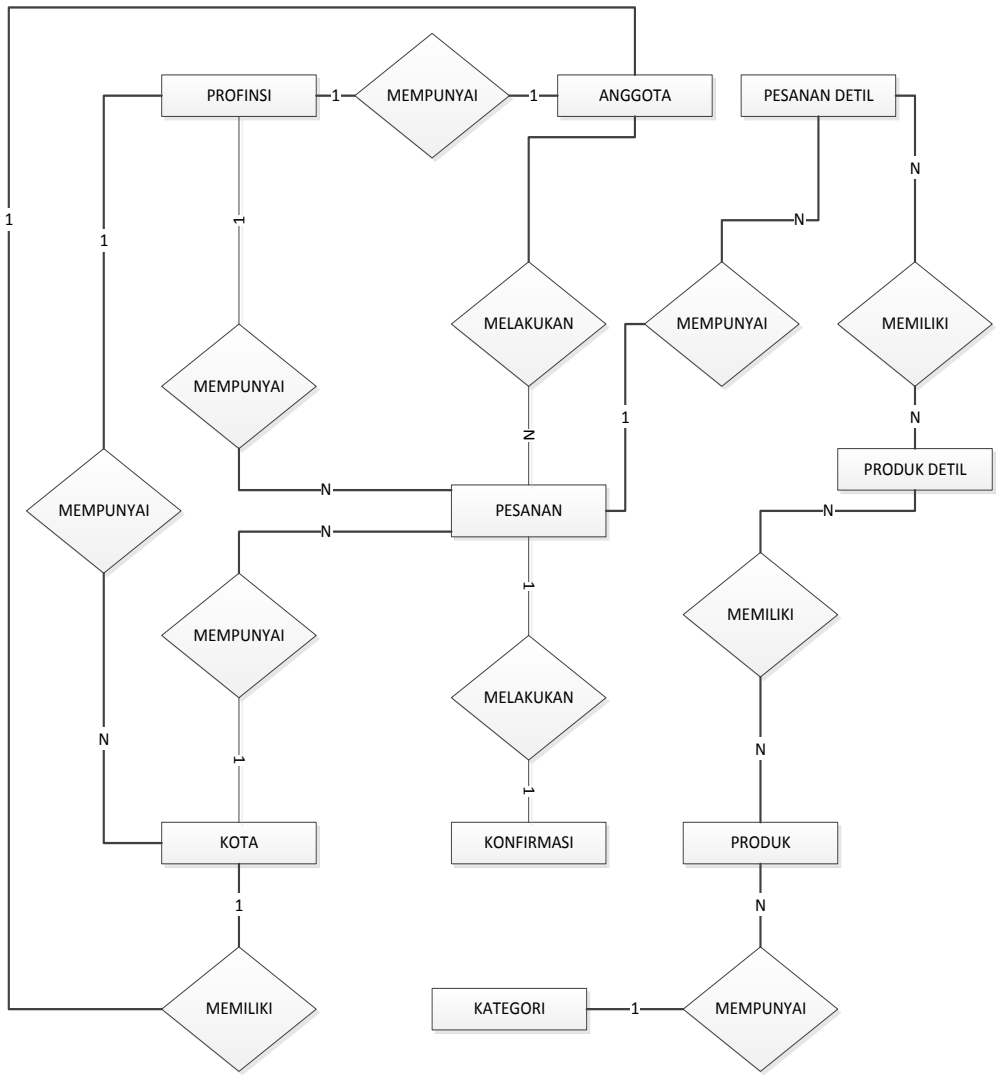
Normal III

Anggota : Nomor_anggota*, nomor_urut_anggota, email, nama_ lengkap, kode_provinsi **, kode_kota **, alamat, pos, telepon, sandi, tanya, jawab, status

Provinsi	:	kode_provinsi *, nama_provinsi
Kota	:	kode_kota *, kode_provinsi **, nama_kota, harga
Kategori	:	kode_kategori *, nama_kategori
Produk	:	kode_produk *, kode_kategori **, nomor_produk, nama_ produk
Produk_detil	:	nomor_urut_produk *, kode_produk **, ukuran, warna, berat, harga, stock, foto
Pesanan	:	nomor_urut_pesanan, nomor_pesanan *, penerima, kode_provinsi **, kode_kota **, alamat, pos, telepon, nomor_anggota **, total, status, tanggal_pesan, tanggal_batas
Pesanan_detil	:	nomor_urut_pesanan_detil *, nomor_pesanan **, nomor_ urut_produk, jumlah, harga
Konfirmasi	:	nomor_pesanan *, nomor_transfer, nama_pengirim, tanggal_bayar, tanggal_konfirmasi_anggota, tanggal_ konfirmasi_petugas, bank, cabang, status

4.2.4.2.Entity Relationship Diagram (ERD)

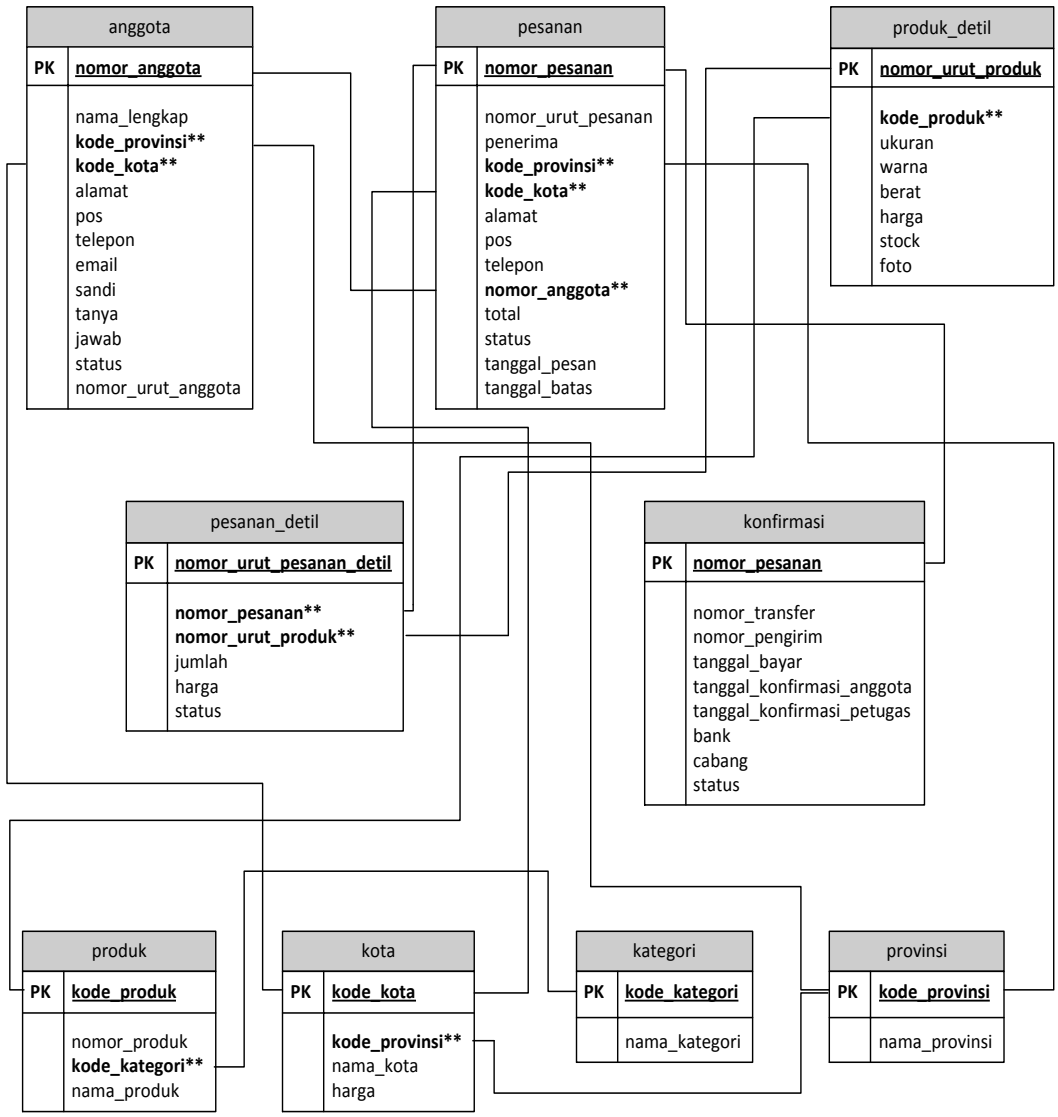
Entity relationship diagram digunakan untuk menggambarkan relasi antara tabel dengan tujuan untuk memperjelas hubungan antar tabel. ERD terdiri dari sekumpulan objek dasar yaitu entitas dan hubungan atar entitas-entitas yang saling berhubungan. Entity Relationship Diagram atau ERD di ambil dari normalisasi yang terakhir, jika dalam kasus ini ERD diambil dari normalisasi ke-3 dan akan menghasilkan gambar ERD seperti gambar di bawah ini.



Gambar 4.10. Entity Relationship Diagram

4.2.4.3.Relasi Tabel

Tabel relasi digunakan untuk mengelompokkan data menjadi table-tabel yang menunjukkan entitas dan relasi yang berfungsi untuk mengakses data sehingga database tersebut mudah dimodifikasi. Berikut tabel relasi Sistem Informasi Jasa Service dan Inventory.



Gambar 4.11. Tabel Relasi

4.2.4.4.Struktur File

Struktur file digunakan dalam perancangan sistem karena data ini akan menentukan struktur fisik database yang menunjukkan struktur dari elemen-elemen data yang menyatakan panjang elemen data dan jenis-jenis datanya. Untuk mempermudah dalam program maka struktur database dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel 4.2. Struktur file anggota

Nama File: anggota

No.	Nama File	Tipe Data	Size	Key	Keterangan
1	Nomor_anggota	Varchar	25	PK	Nomor ID anggota
2	Nomor_urut_anggota	int			Nomor urut anggota
3	nama_lengkap	Varchar	35		Nama anggota
4	Kode_provinsi	Varchar	5	FK	Nomor id provinsi anggota
5	Kode_kota	Varchar	5	FK	Nomor id kota anggota
6	alamat	Text			Alamat anggota
7	Pos	Varchar	5		Nomor id pos anggota
8	Telepon	Varchar	12		Telepon anggota
9	Email	Varchar	50		Email anggota
10	Sandi	varchar	100		Password anggota
11	Tanya	Text			Pertanyaan anggota
12	Jawab	Text			Jawaban anggota
13	status	int	11		Status anggota

Tabel 4.3. Struktur file kategori

Nama File: kategori

No.	Nama File	Tipe Data	Size	Key	Keterangan
1	Kode_kategori	Varchar	3	PK	Nomor id kategori
2	Nama_kategori	varchar	35		Nama kategori

Tabel 4.4. Struktur file konfirmasi

Nama File: konfirmasi

No.	Nama File	Tipe Data	Size	Key	Keterangan
1	Nomor_pesanan	varchar	25	PK	Nomor id pesanan
2	Nomor_transfer	Varchar	15		Nomor id transfer

3	Nama_pengirim	Varchar	35		Nama anggota
4	Tanggal_bayar	Date			Tanggal bayar anggota
5	Tanggal_konfirmasi_anggota	Date			Tanggal konfirmasi pembayaran anggota
6	Tanggal_konfirmasi_petugas	Date			Tanggal konfirmasi petugas
7	Bank	Varchar	35		Nama bank tujuan
8	Cabang	Varchar	35		Cabang bank tujuan
9	status	int			Status barang

Tabel 4.5. Struktur file kota

Nama File: kota

No.	Nama File	Tipe Data	Size	Key	Keterangan
1	Kode_provinsi	Varchar	5	FK	Nomor id provinsi
2	Kode_kota	Varchar	5	PK	Nomor id kota
3	Nama_kota	Varchar	35		Nama kota
4	harga	double			Harga ongkos kirim

Tabel 4.6. Struktur file pesanan

Nama File: pesanan

No.	Nama File	Tipe Data	Size	Key	Keterangan
1	Nomor_urut_pesanan	Int	11		Nomor urut pesanan barang
2	Nomor_pesanan	Varchar	25	PK	Nomor id pesanan
3	Penerima	Varchar	35		Nama penerima barang psanan
4	Kode_provinsi	Varchar	5	FK	Nomor id provinsi
5	Kode_kota	Varchar	5	FK	Nomor id kota
6	Alamat	Text			Alamat tujuan pengiriman
7	Pos	Varchar	5		Kode pos tujuan
8	Telepon	Varchar	12		Nomor Telepon pemesan
9	Nomor_anggota	Varchar	25	FK	Pemesanan anggota

10	Total	Double			Total harga barang
11	Status	Int	11		Status proses barang
12	Tanggal_pesan	Date			Tanggal pemesanan
13	Tanggal_batas	date			Tanggal batas konfirmasi

Tabel 4.7. Struktur file pesanan_detil

Nama File: Pesanan_detil

No.	Nama File	Tipe Data	Size	Key	Keterangan
1	Nomor_urut_pesanan_detil	Int	11	PK	Nomor id pesanan detil
2	Nomor_pesanan	Varchar	25	FK	Nomor id pesanan
3	Nomor_urut_produk	Int	11	FK	Nomor urut produk pesanan
4	Jumlah	Int	11		Jumlah barang pesanan
5	Harga	Double			Harga pesanan
6	status	int	11		Status barang pesanan

Tabel 4.8. Struktur file produk

Nama File: produk

No.	Nama File	Tipe Data	Size	Key	Keterangan
1	Nomor_produk	Int	11		Nomor barang
2	Kode_kategori	Varchar	3	FK	Nomor id kategori
3	Kode_produk	Varchar	6	PK	Nomor id produk
4	Nama_produk	varchar	35		

Tabel 4.9. Struktur file produk_detil

Nama File: Produk_detil

No.	Nama File	Tipe Data	Size	Key	Keterangan
1	Nomor_urut_produk	Int	11	PK	Nomor urut barang
2	Kode_produk	Varchar	6	FK	Nomor id produk

3	Ukuran	Varchar	35		Ukuran barang
4	Warna	Varchar	25		Warna barang
5	Berat	Float			Berang barang
6	Harga	Double			Harga barang
7	Stock	Int	11		Jumlah barang
8	foto	varchar	500		Foto barang

Tabel 4.10. Struktur file provinsi

Nama File: provinsi

No.	Nama File	Tipe Data	Size	Key	Keterangan
1	Kode_provinsi	Varchar	5	PK	Nomor id provinsi
2	Nama_provinsi	varchar	35		Nama provinsi

4.2.4.5.Kodifikasi

Kodifikasi berfungsi untuk pengklasifikasian data agar lebih mudah dalam proses memasukan data, menyusun data, ataupun menghapus data dari sistem yang ada. Untuk lebih jelasnya berikut adalah pengkodifikasian dalam sistem yang diusulkan.

Berikut adalah kode –kode yang di gunakan pada aplikasi sistem informasi penjualan berbasis web pada Only One Shop bandung. Yang di usulkan:

a. Kode Barang

SPT001

→ Nomor urut barang ke 1

→ Kategori barang, ‘SPT’ untuk kategori Sepatu

b. Kode Kategori

SPT

Singkatan dari kategori sepatu

Contoh:

- SPT : SEPATU
- TSR : T-Shirt

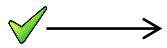
c. Kode Pemesanan

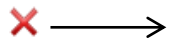
04011301

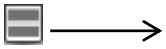
No urut pesanan ke 1

Waktu Pemesanan 04 Januari 2013

d. Kode Status pada pemesanan

 Status pesanan barang sudah di acc petugas

 Status pesanan barang belum di acc petugas

 Status Pesanan barang Pending

e. Kode Anggota

AG001

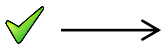
‘001’ menunjukan nomor urut pendaftaran

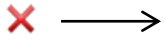
‘AG’ di ambil dari kata anggota

f. Kode Kota

Kodifikasi kota merupakan nama kota itu sendiri. Misalnya nama kota Bandung, kodifikasinya adalah Bandung. Begitu pula dengan kode kota yang lainnya serupa dengan contoh di atas, misalnya ‘bdg’ berarti bandung, ‘bgr’ berarti bogor dan lain-lain.

g. Kode pada Data Anggota

 yang berarti ID anggota dapat di gunakan.

 yang berarti ID anggota telah di cabut hak aksesnya.

h. Kode Alamat Pengiriman

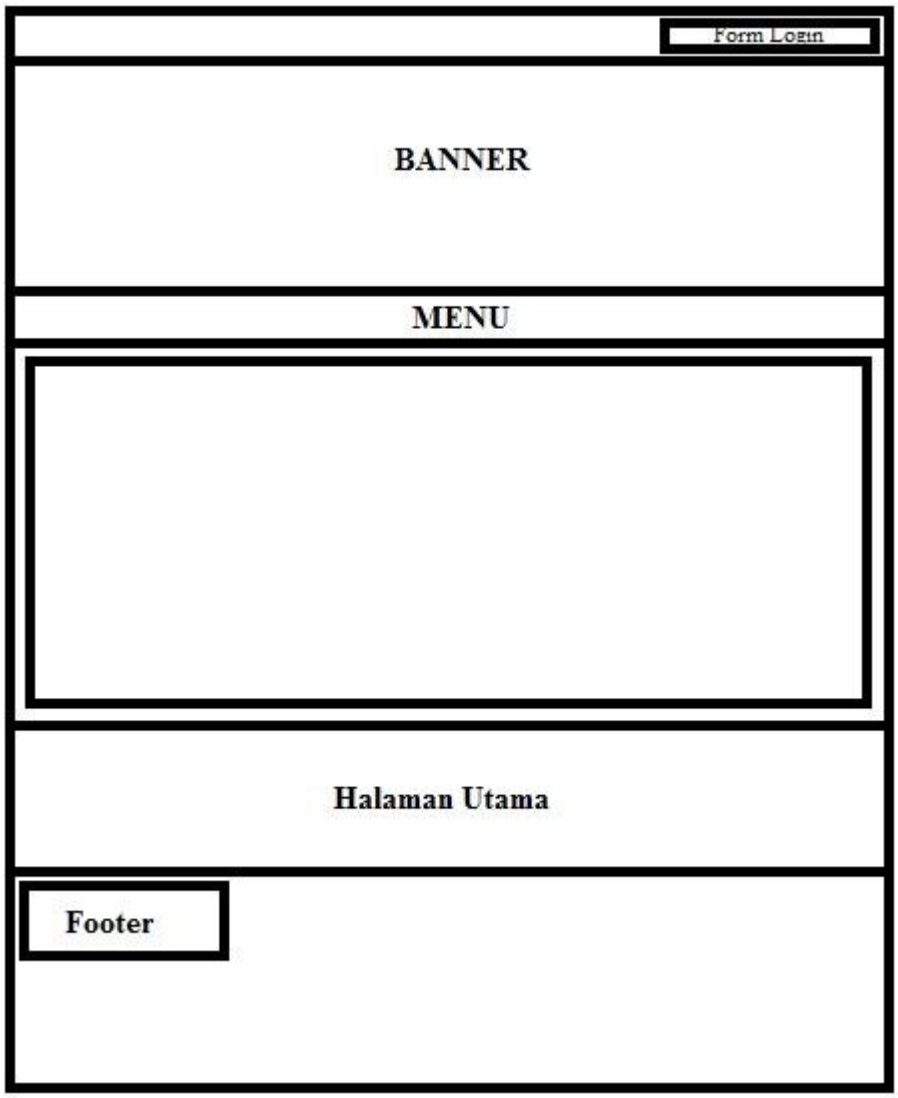
Alamat Pengiriman bertipe data text yang dapat di isi oleh anggota agar alamat tujuan dapat di sesuaikan dengan tujuan sesuai dengan keinginan konsumen atau anggota. Agar ketika anggota melakukan pemesanan dan ingin mengirim pesanan ke alamat lain dapat di lakukan sesuai dengan tujuan yang di tulis pada test tersebut.

4.2.5. Perancangan Antar Muka

Perancangan antarmuka merupakan tahap yang harus dikerjakan pada proses pembuatan sebuah program atau aplikasi. Antarmuka atau *interface* adalah suatu bagian yang berhubungan langsung dengan pengguna aplikasi. Perancangan antarmuka bertujuan agar program atau aplikasi yang dihasilkan terlihat lebih menarik dan mudah dimengerti pada saat dioperasikan oleh pengunjung , anggota maupun admin itu sendiri.

A. Perancangan Antarmuka Pengunjung

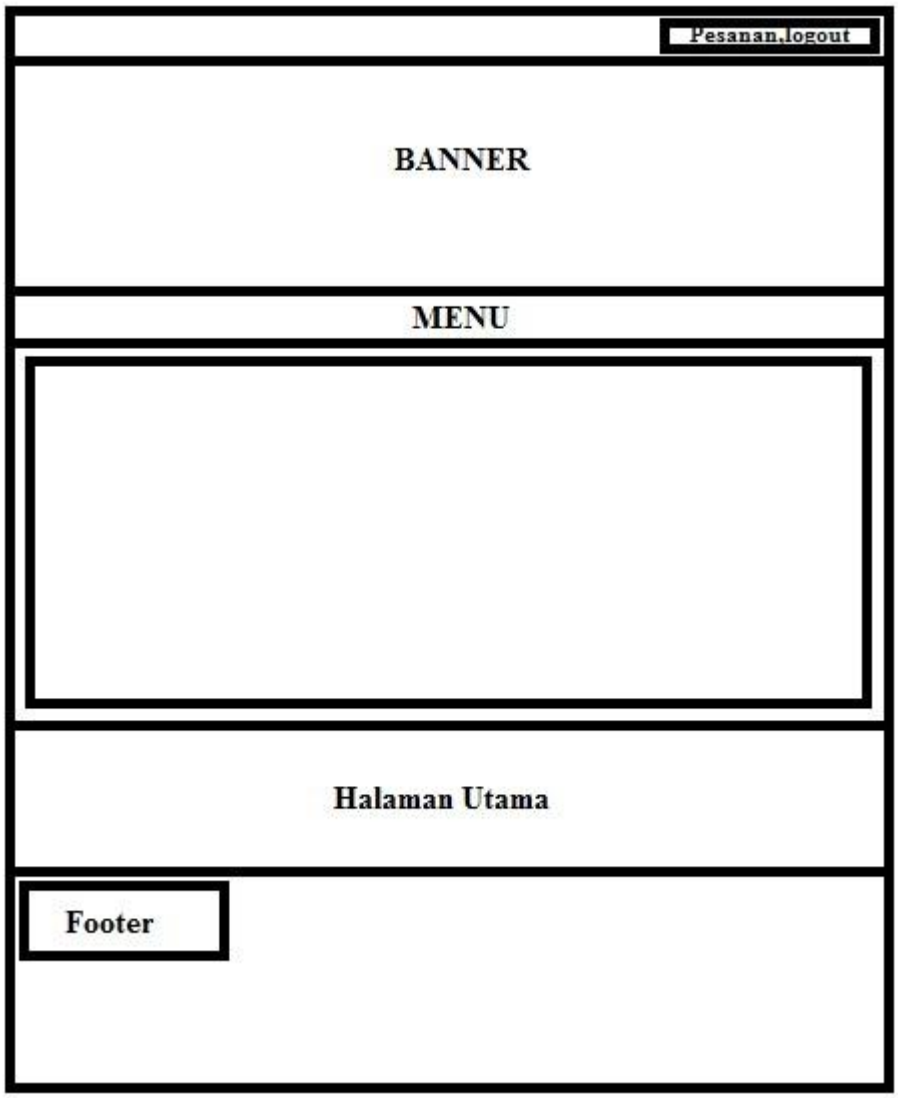
Dalam perancangan ini pengunjung tidak bisa melakukan pemesanan produk yang terdapat pada website tersebut sebelum melakukan pendataran terlebih dahulu. Dalam perancangan ini, pengunjung hanya dapat mengakses menu beranda, produk (akan tetapi tidak dapat melakukan pemesanan) pendaftaran, bantuan dan kontak. Dimana menu bantuan dan kontak untuk membantu pengunjung mempelajari alur dari aplikasi itu sendiri.



Gambar 4.12. Rancangan Antarmuka Website (Pengunjung)

B. Perancangan Antarmuka Anggota

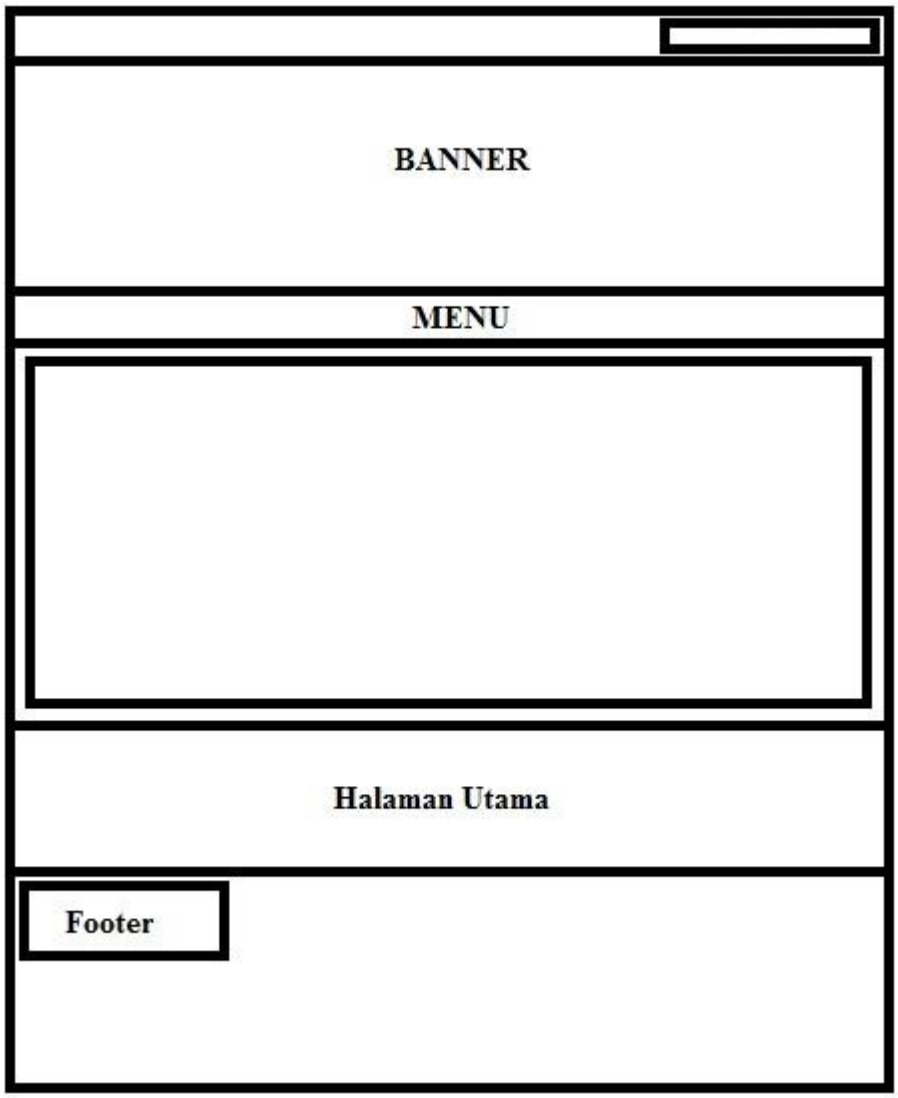
Dalam perancangan ini anggota atau member dapat melakukan pemesanan produk dan fitur yang lainnya yang telah di sediakan pada website tersebut. Hal tersebut dapat dilakukan karena sudah melakukan pendaftaran sebagai anggota pada website tersebut. Berikut ini adalah tampilan antarmuka anggota yang dirancang pada sistem *website* penjualan *online* OnlyOne Shop.



Gambar 4.13. Rancangan Antarmuka Website (anggota/member)

C. Perancangan Antarmuka Admin

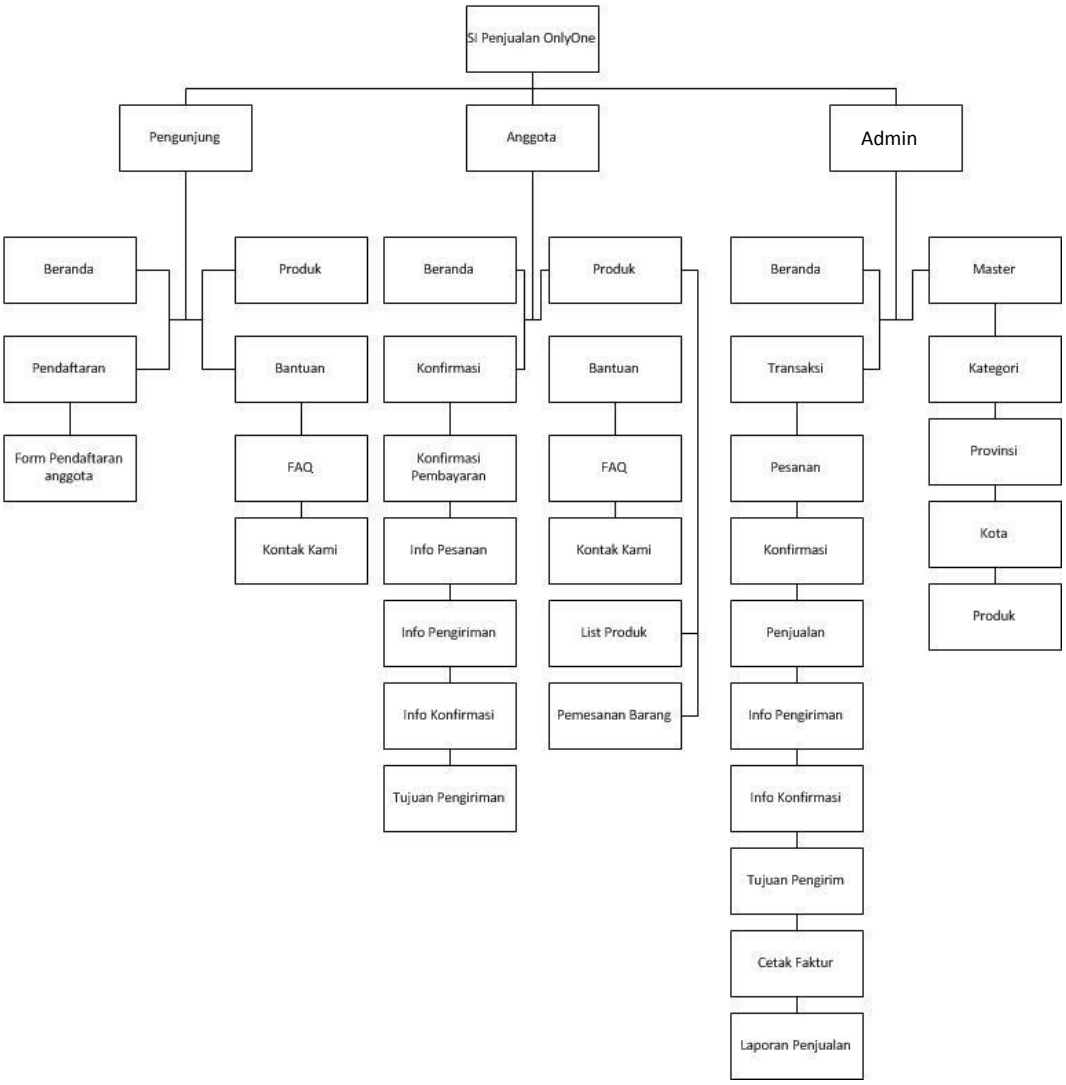
Dalam perancangan ini yang dapat mengakses hanyalah admin yang bekerja pada perusahaan tersebut untuk menglola website tersebut untuk melakukan aksi input, edit dan hapus data yang berada pada aplikasi yang berbasis website tersebut. Berikut ini adalah tampilan antarmuka admin yang dirancang pada sistem *website* penjualan *online* OnlyOne Shop.



Gambar 4.14. Rancangan Antarmuka Website (Petugas)

4.2.5.1.Struktur Menu

Struktur menu merupakan bentuk utama dari suatu rancangan program yang berfungsi untuk memudahkan dalam menjalankan suatu program sesuai dengan kebutuhannya. Berikut ini adalah struktur menu Sistem Informasi Penjualan Online OnlyOne Shop.



Gambar 4.15. Struktur Menu Website

4.2.5.2.Perancangan Input

Perancangan input digunakan sebagai rancangan bentuk input (masukan) berisikan tentang data-data yang harus diinput user untuk dieksekusi oleh program atau aplikasi ini. Seperti gambar di bawah ini, perancangan yang telah di rancang sebagai berikut.

1. Form Input Pendaftaran

Data Pribadi

Nama Lengkap : XXX

Nama Provinsi : XXX

Nama Kota : XXX

Alamat : XXX

Kode Pos : XXX

Telepon : XXX

Data Akun Anggota

E - Mail/Username : XXXX

(**Contoh : email_saya@onlyoneshop.com**)

Kata Sandi Akun : ***

(**Min. 6 karakter**)

Ulangi Kata Sandi : ***

Pertanyaan :

Jawaban : XXX

DAFTAR BATAL

Gambar 4.16. Rancangan Form Input Pendaftaran

2. Form Login User

USER PASSWORD

Gambar 4.17. Rancangan Login User

3. Form Penerima Barang

Nama Penerima : XXXXXXXXXXXXXXX

Provinsi Penerima : XXXX

Kota Penerima : XXX

Alamat Penerima : XXXXXXXXXXXXXXX

Kode Pos Penerima : XXXX

Telepon Penerima	:	xxxx

Gambar 4.18. Rancangan Input Penerimaan Barang

4. Form Pemesanan Produk

Tanggal Pesan	: 27 Mei 2013
Batas Pembayaran	: 30 Mei 2013
No. Pesanan	: FP004
Nama Anggota	: XXXX

Gambar 4.19. Rancangan Input Pemesanan Produk

5. Form Konfirmasi Pembayaran

FORM KONFIRMASI PEMBAYARAN

Info Pesanan

No. Pesanan	:	xxx
Tanggal Pesan	:	xxxx
Nama Angggota	:	xxxxxxx
Status Pesanan	:	xxxx

Info Konfirmasi

Nama Bank Tujuan	:	xxxxxx
Kantor Cabang Tujuan	:	xxxxx
Tanggal Bayar	:	
Nama Bank Pengirim	:	xxxxx
Kantor Cabang Pengirim	:	xxxxxx
No. Transfer	:	xxxxxx
Nama Pengirim	:	xxxxxx

Gambar 4.20. Rancangan Input Konfirmasi Pembayaran

6. Form Tambah Produk

Kategori Produk	:	Xxx
Kode Produk	:	xxx

Nama Produk	:	xxx
Ukuran Produk	:	xxx
Warna Produk	:	xxx
Berat Produk	:	x Kg
Harga Produk	:	Rp. xxx ,- / unit
Stock Produk	:	xxx unit
Foto Produk	:	Xxx

Gambar 4.21. Rancangan Input Tambah Produk

7. Form Tambah Kota

Nama Provinsi	:	Xxx
Kode Kota	:	xxx
Nama Kota	:	xxx
Ongkos Kirim	:	Rp. xxx ,-

Gambar 4.22. Rancangan Input Tambah Kota

8. Form Tambah Provinsi

Kode Provinsi	:	xxx
Nama Provinsi	:	xxx

Gambar 4.23. Rancangan Input Tambah Profinsi

9. Form Tambah Kategori

Kode Kategori Produk	:	xx
Nama Kategori Produk	:	xx

Gambar 4.24. Rancangan Input Tambah Kategori

4.2.5.3.Perancangan Output

Seperti halnya rancangan input, rancangan output juga merupakan rencana pembuatan antarmuka untuk keluaran sebuah program. Berikut ini adalah output

atau keluaran yang dirancang untuk sistem informasi penjualan online OnlyOne Shop:

1. Perancangan Output Laporan Penjualan

Perancangan ini digunakan untuk mengetahui jumlah pendapatan perperoide yang di tentukan. Berikut ini adalah rancangan laporan penjualan pada OnlyOne Shop yang akan di gunakan pada aplikasi website.

Laporan Penjualan

OnlyOne Shop Bandung

Per 01 mei 2013-23 mei 2013

No pemesanan	Tgl pesan	Nama pemesan	provinsi	kota	Kode produk	Nama produk	ukuran	warna	Jumlah
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
xxx	xxx	xxx	xxx	Xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

Gambar 4.25. Rancangan Output Laporan Penjualan

2. Perancangan Output Laporan Stok Barang

Perancangan ini digunakan untuk mengetahui jumlah stok barang. Berikut ini adalah rancangan laporan stok barang pada OnlyOne Shop yang akan di gunakan pada aplikasi website.

Laporan Persediaan Stok Barang

Onlyone Shop Bandung

Kode Kategori	Kategori	Kode Produk	Nama Produk	Ukuran	Warna	Harga	Stock
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	Xxx	xxx
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	Xxx	xxx

Gambar 4.26. Rancangan Output Laporan Stok Barang

3. Perancangan Output Faktur Pesanan

LOGO

Only One Bandung
Jl. Jalan Ajah No. 15, Bandung.
Tlp.(022) 123456

Faktur Pesanan

Nomor Pesanan : xxx
Tanggal Pesan : xxxxxxx

Informasi Pemesan

Nama Pemesan	:	Afaga Rahadian	Kota	:	Bandung Barat, Jawa Barat
Telepon	:	0221234567	Alamat	:	Jl. Jalan Ajah No. 15

No.	Kategori	Nama Produk	Ukuran	Warna	Jumlah	Berat	Harga	Subtotal Berat	Subtotal Bayar
1.	T - Shirt	Polo Shirt	S	Putih	1 unit	0.5 Kg	Rp. 150000,-	0.5 Kg	Rp. 150000,-

Total : 0.5 Kg Rp. 150000,-

* Biaya ongkos kirim Rp. 8000,- / Kg — Rp 4000,-

Pembayaran : Rp 154000,-

Perhatian
- Barang yang sudah diterima, tidak bisa ditukat atau dikembalikan.
- Terima kasih.

Hormat kami,

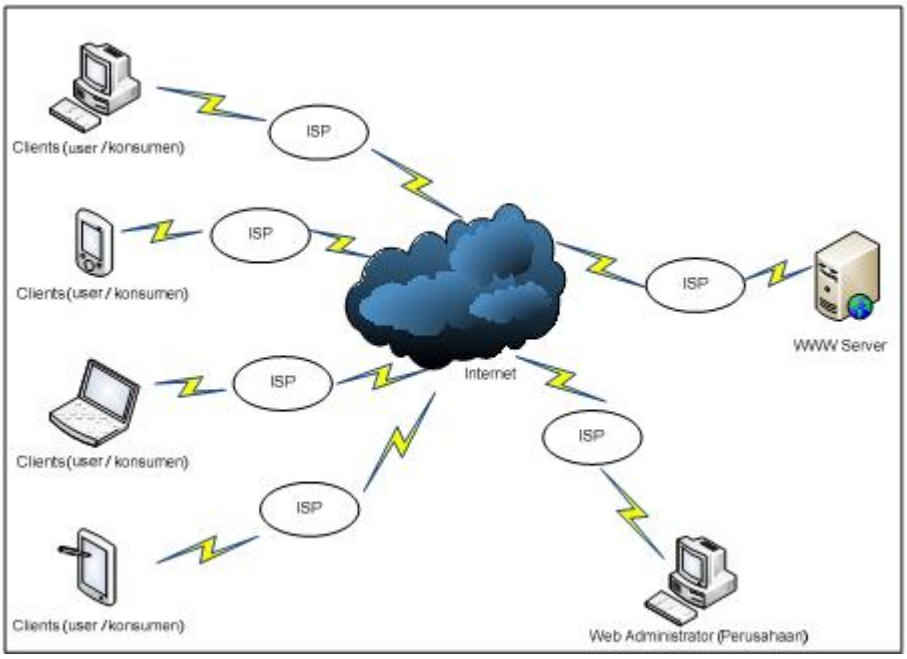
(Afaga Rahadian)

Gambar 4.27. Rancangan Output Faktur Penjualan

4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan merupakan suatu pemilihan topologi jaringan dan protokol yang tepat agar kinerja perangkat lunak yang dibangun berjalan maksimal. Pada aplikasi dekstop arsitektur jaringan sangat mempengaruhi kinerja perangkat lunak. Sedangkan untuk aplikasi berbasis website, arsitektur jaringan merupakan sesuatu yang optional karena website dapat dijalankan selama memiliki koneksi internet dan internet browser. Oleh karena itu, pada aplikasi

sistem berbasis website akan sangat tergantung sekali kepada koneksi internet dan internet browser.



Gambar 4.28. Arsitektur Jaringan

4.2.6.1. Hardware dan Software

Hardware dan software merupakan elemen penting dalam pembuatan aplikasi ini, dalam pembuatan dan implementasi aplikasi berbasis website ini memerlukan hardware dan software, sebagai berikut:

A. Hardware

Hardware pendukung yang di gunakan dalam aplikasi ini untuk spesifikasi minimunnya adalah sebagai berikut:

Processor : 1Ghz

Monitor :14.0” Generic PnP Monitor

VGA : 128 MB

Mouse : Logitech M100

Keyboard : Logitech K200

HadrDisk : 16 GB untuk 32-bit dan 20 GB untuk 64-bit

B. Software

Software pendukung yang di gunakan dalam perancangan dan pembuatan aplikasi ini sebagai berikut:

OS : Windows 7 Ultimate 32-bit(6.1,build 7601)

Bahasa Pemrograman : MacroMedia Dreamweaver 8.0

Browser : Mozilla Firefox 19.0

Database : MySQL – XAMPP-win32-1.7.3