BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisi sistem dilakukan dengan mengevaluasi sistem yang sedang berjalan saat ini guna menemukan hambatan-hambatan, kekurangan dan kebutuhan-kebutuhannya supaya dapat ditemukan solusi dari sistem yang sedang berjalan dan dapat ditentukan kebaikan-kebaikan sistem kedepannya.

Analisis yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem yang menjadi objek penelitian dan masalah yang dihadapi sistem untuk dijadikan landasan usulan perancangan sistem. Berdasarkan pengamatan dan wawancara yang penulis lakukan, kegiatan pengolahan sistem di Sinar Abadi Elektronik Shop masih menggunakan konvensional yaitu masih adanya pencatatan data yang dilakukan secara manual.

Untuk lebih jelas tentang sistem informasi yang sedang berjalan di Sinar Abadi Elektronik Shop, maka dalam analisis sistem ini akan dibahas mengenai analisis dokumen, analisis prosedur, Flowmap, Diagram Konteks, dan Data Flow Diagram Sistem Informasi Penjualan dan Inventory Sinar Abadi Elektronik Shop.

4.1.1 Analisis Dokumen

Adapun data-data yang digunakan dalam Sistem Informasi Penjualan dan Inventory yang berjalan adalah sebagi berikut :

1. Nama Dokumen : Nota Penjualan

   Sumber : Kepala Toko

Fungsi : Bukti transaksi penjualan

Periode pembuatan : Pada saat terjadi transaksi penjualan barang kepada pelanggan

Item data : no_nota, tgl_transaksi, barang, harga_barang, jumlah_barang, total_bayar

2. Nama dokumen : Laporan Penjualan

   Sumber : Kepala Toko

   Fungsi : Sebagai laporan atas transaksi penjualan barang

   Periode pembuatan : Setelah terjadi transaksi penjualan barang

   Item data : tgl_laporan, no_nota, tgl_transaksi, id_barang, kategori, merk, tipe, quantity, total_bayar.

3. Nama dokumen : Data Stok Barang

   Sumber : Kepala Toko

   Fungsi : Sebagai laporan atas transaksi penjualan barang

   Periode pembuatan : Setelah terjadi transaksi penjualan & pembelian barang

   Item data : tgl_laporan, id_barang, kategori, merk, tipe, stok

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 Sinar Abadi Elektronik Shop itu sendiri adalah sebagai berikut :

a. Prosedur Sistem informasi penjualan barang

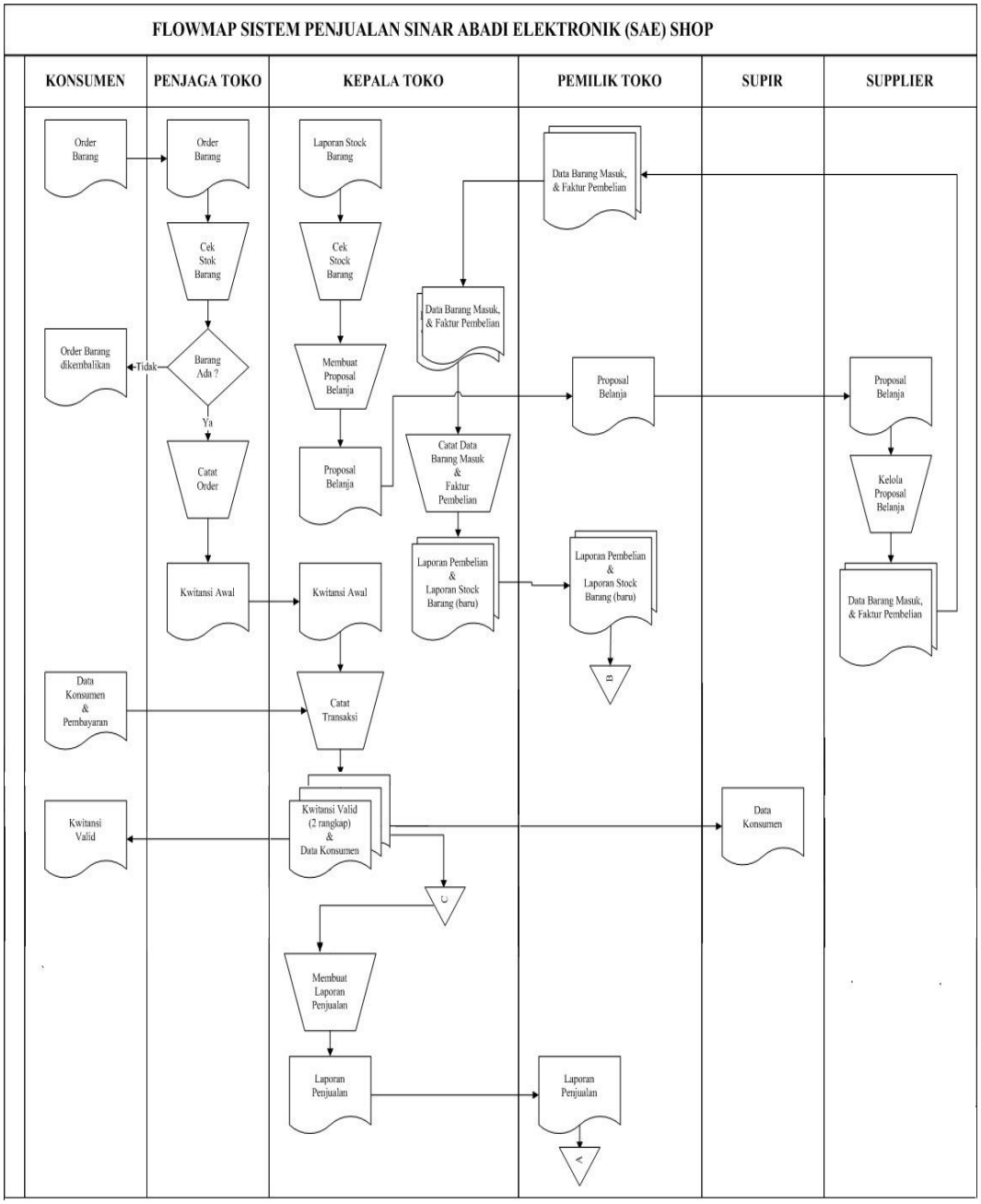
Berikut ini adalah susunan prosedur aktifitas pemesanan dan penjualan barang yang sedang berjalan:

1. Konsumen yang datang ke toko langsung memilih barang yang ada di toko
2. Penjaga Toko melakukan pendataan atas order yang diminta konsumen sehingga menghasilkan kwitansi awal berisi data barang, transaksi termasuk jumlah pembayaran.
3. Kepala toko melakukan transaksi berdasarkan kwitansi awal yang diserahkan penjaga toko. Dari proses transaksi ini dihasilkan kwitansi yang valid (2 rangkap) rangkap satu diserahkan kepada konsumen dan rangkpa 2 digunakan untuk memnyusun laporan penjualan.
4. Jika barang yang di beli konsumen akan diantarkan, Penjaga Toko akan menyalin data konsumen berupa alamat yang akan dijadikan acuan untuk melakukan pengiriman barang.
5. Data konsumen tersebut diserahkan kepada supir supaya ditindak lanjuti.
6. Selanjutnya, Kepala Toko melakukan pemeriksaan stok barang menggunakan laporan persediaan barang.
7. Jika jumlah barang dibawah batas stok minimum maka Kepala Toko akan menyusun sebuah proposal belanja untuk memperbaharui persediaan barang.

8. Proposal belanja yang dibuat diserahkan kepada Pemilik Toko untuk ditindak lanjuti.
9. Pemilik Toko melakukan pemesanan barang kepada pihak supplier sesuai dengan proposal belanja yang ada.

4.1.2.1 Flow Map Prosedur Sistem yang Berjalan

Flow map merupakan gambaran bagaimana prosedur yang sedang dijalankan. Berikut sistem flow map yang berjalan di SinarAbadi Elektronik Shop.



Gambar 4.1. Flowmap prosedur penjualan yang sedang berjalan di Sinar Abadi Elektronik Shop

Keterangan:

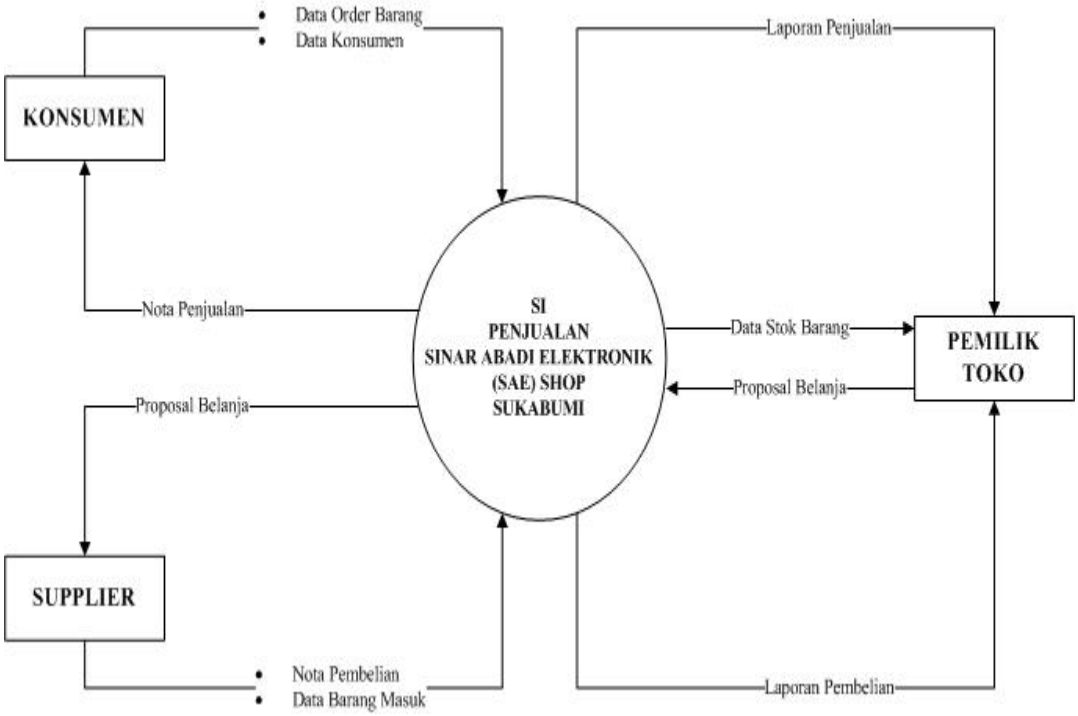
A : Pengarsipan laporan penjualan

B : Pengarsipan laporan pembelian dan stok barang

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 tersebut.

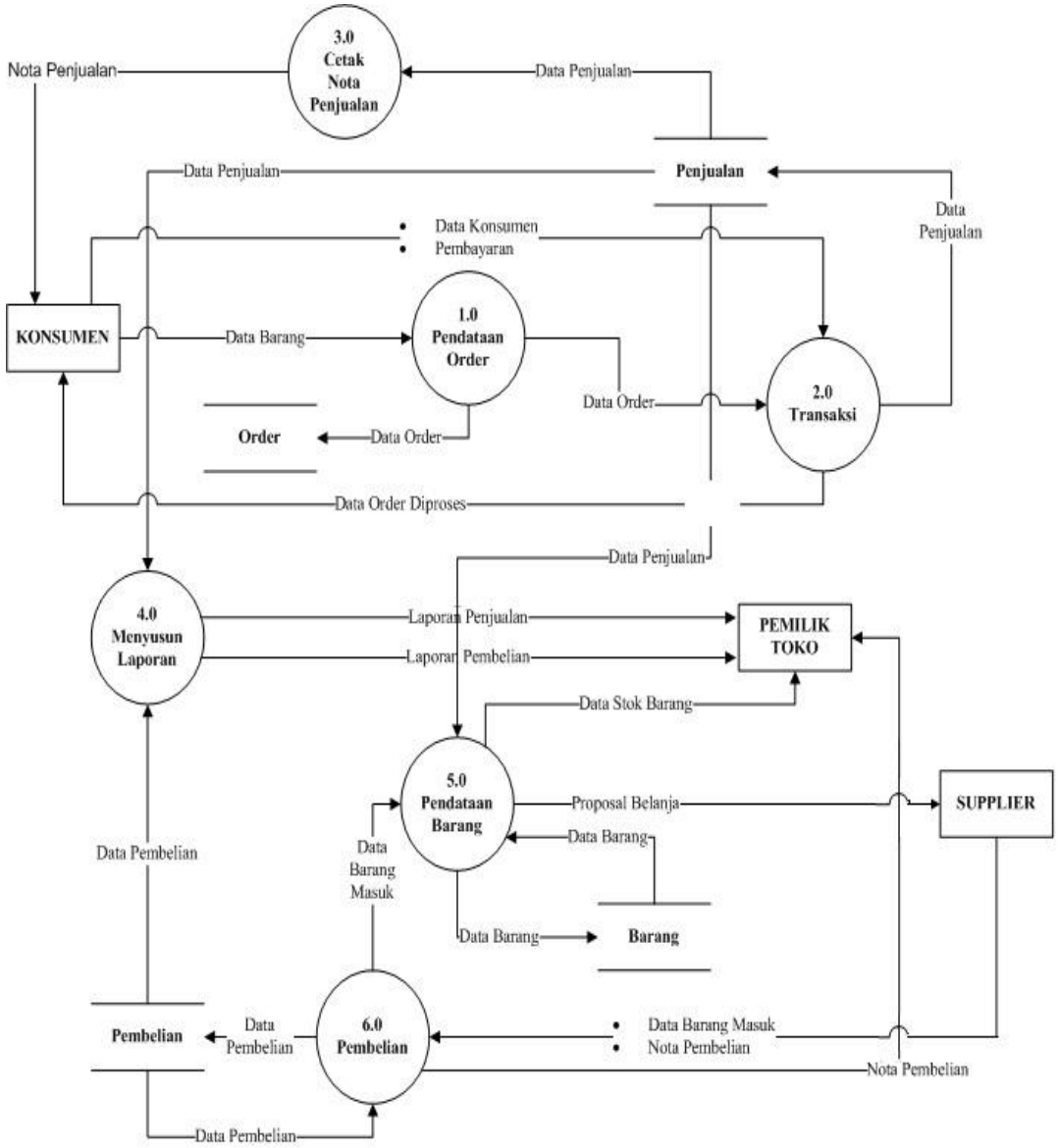
Dari gambar flow map diatas dapat digambarkan diagram konteks sebagai berikut :



Gambar 4.2. Diagram Konteks Sistem Informasi Penjualan yang sedang berjalan di Sinar Abadi Elektronik Shop

4.1.2.3 Data Flow Diagram

Diagram mengangkat suatu logika sistem, ada beberapa cara untuk menggambarkannya, diantaranya yaitu DFD. Berdasarkan flow map dan diagram konteks diatas dapat dibuat data flow diagram sebagai berikut:



Gambar 4.3. DFD Sistem Informasi Penjualan yang sedang berjalan di Sinar Abadi Elektronik Shop

4.1.3 Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan

Setelah dianalisa ada beberapa kelemahan dari sistem informasi yang sedang berjalan diantaranya :

1. Dalam pengolahan data, karena sistem yang berjalan masih menggunakan konvensional maka ada beberapa pengolahan data yang belum menggunakan sistem database dan masih menggunakan pencatatan secara manual yang dapat menyebabkan ketidakefisienan dan kurang akuratnya data-data.
2. Belum terintegrasinya penyimpanan data dengan baik, sehingga pencarian data menjadi kurang efektif dan 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.
4. Kurang efisiennya proses pemesanan barang yang dilakukan pelanggan.

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

Berdasarkan evaluasi terhadap sistem yang berjalan maka akan dibuat sebuah sistem penjualan berbasis web untuk di terapkan di SINAR ABADI ELEKTRONIK (SAE) SHOP. Tujuan dibangunnya sistem tersebut adalah sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem penjualan berbasis web diharapkan aktifitas pemesanan oleh pelanggan dapat dilakukan dengan mudah.
2. Dengan adanya sistem penjualan berbasis web, transaksi penjualan akan lebih mudah dilakukan.
3. Dengan adanya sistem penjualan yang baru segala proses pencatatan transaksi akan terkomputerisasi sehingga akan menghemat waktu pembuatan laporan dan menjaga keakuratan data-data yang dihasilkan.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem yang diusulkan merupakan suatu langkah untuk mengefektifkan aktifitas penjualan dan pengolahan data di Sinar Abadi Elektronik (SAE) Shop. Sistem yang diusulkan merupakan sistem yang berbasis web yang dijalankan melalui media internet. Sebagai media penjualan *online*, sistem dapat digunakan untuk menunjang segala aktifitas yang terkait dengan penjualan baik itu aktifitas

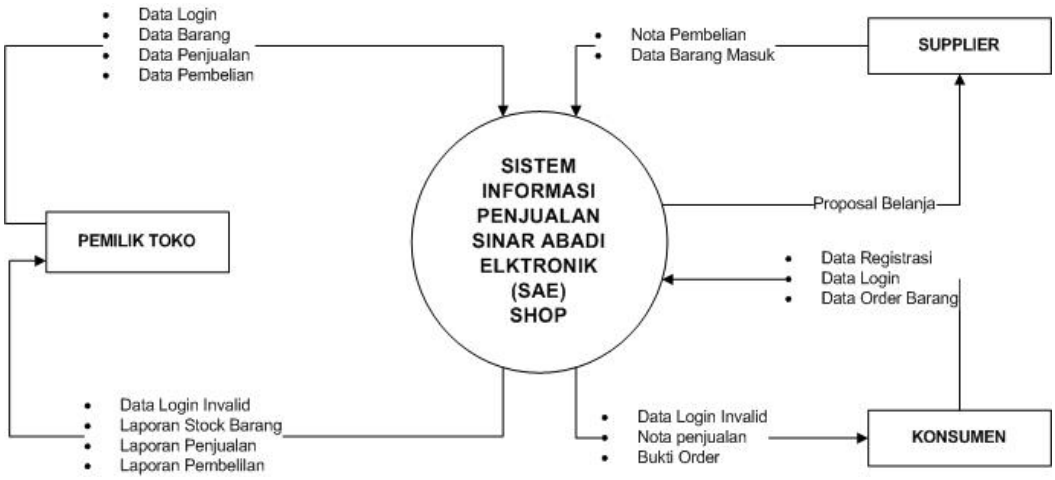
promosi barang atau penyampaian informasi Toko. Selain sebagai penunjang aktifitas penjualan, sistem juga dirancang untuk dapat digunakan dalam mengolah data-data Toko.

4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Rancangan sistem yang diusulkan bukan untuk menggantikan sistem yang lama melainkan sebagai penambahan sistem yang lama 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.

4.2.3.1. Diagram Kontek 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, seperti sebagai berikut:

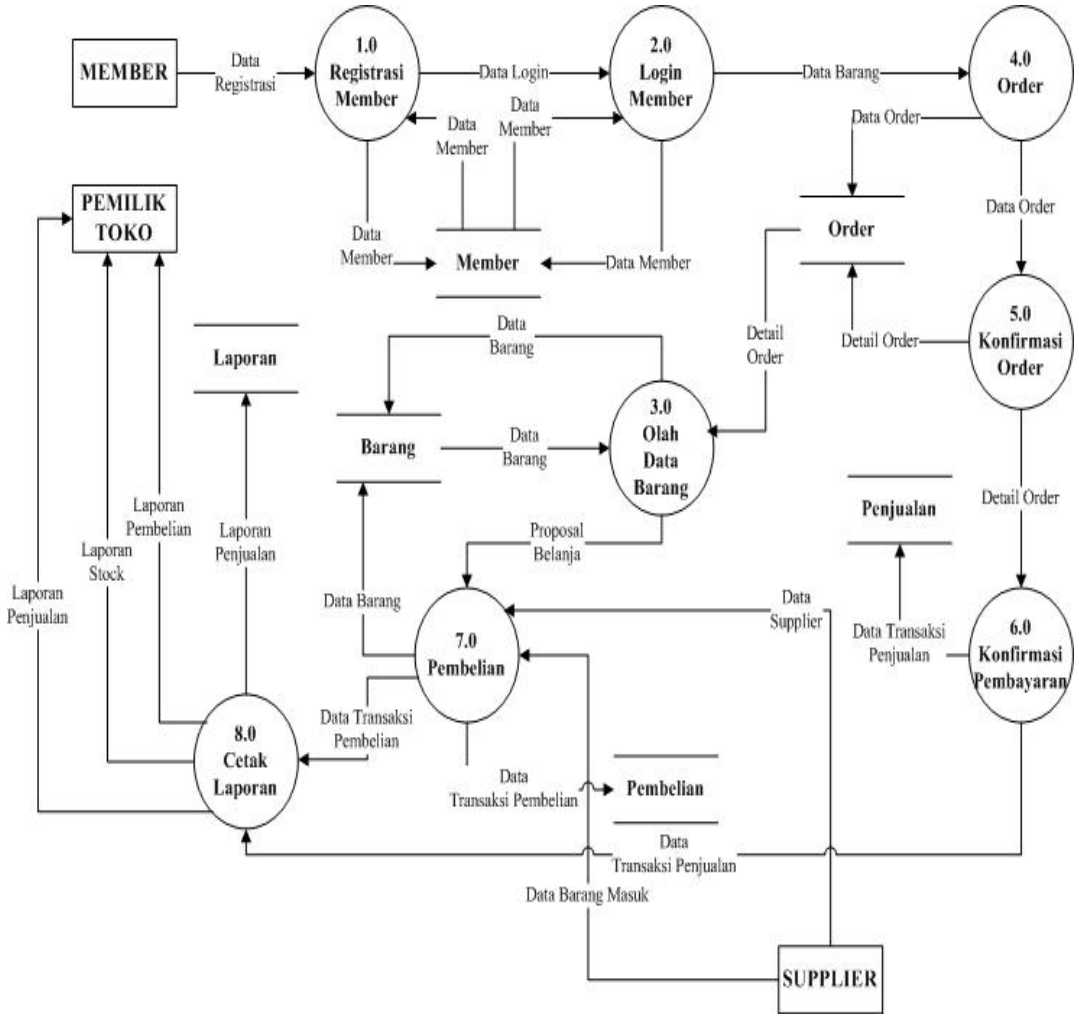


Gambar 4.4. Diagram Konteks Sistem Informasi Penjualan yang di Usulkan di Sinar Abadi Elektronik (SAE) Shop

4.2.3.2. Data Flow Diagram yang Diusulkan

Berdasarkan diagram konteks diatas dapat dibuat data flow diagram sebagai berikut:

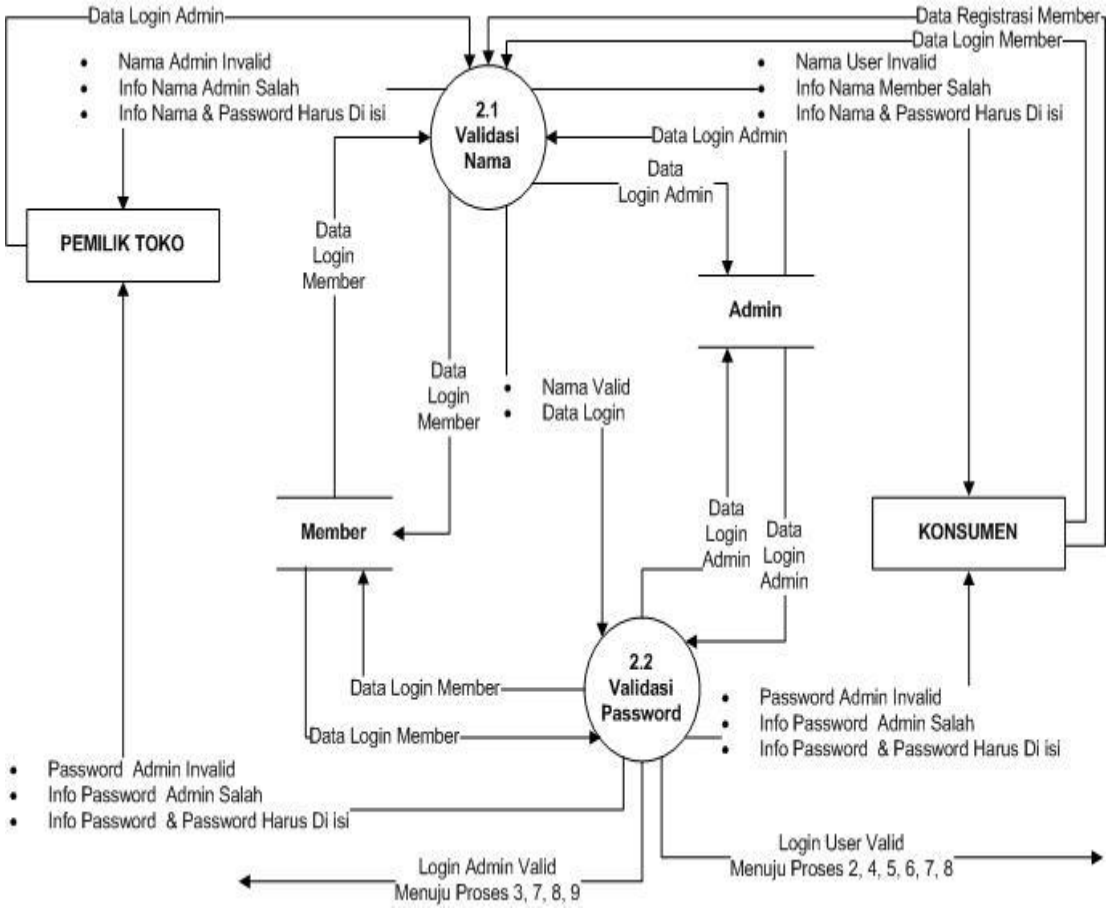
a. Data Flow Diagram Level 1



Gambar 4.5. DFD Level 1 Sistem Informasi Penjualan yang di Usulkan di Sinar Abadi Elektronik (SAE) Shop

b. Data Flow Diagram Level 2 Proses 1 Login

Data flow diagram (DFD) level 2 usulan proses 1 pengolahan data login dapat dilihat pada gambar berikut :

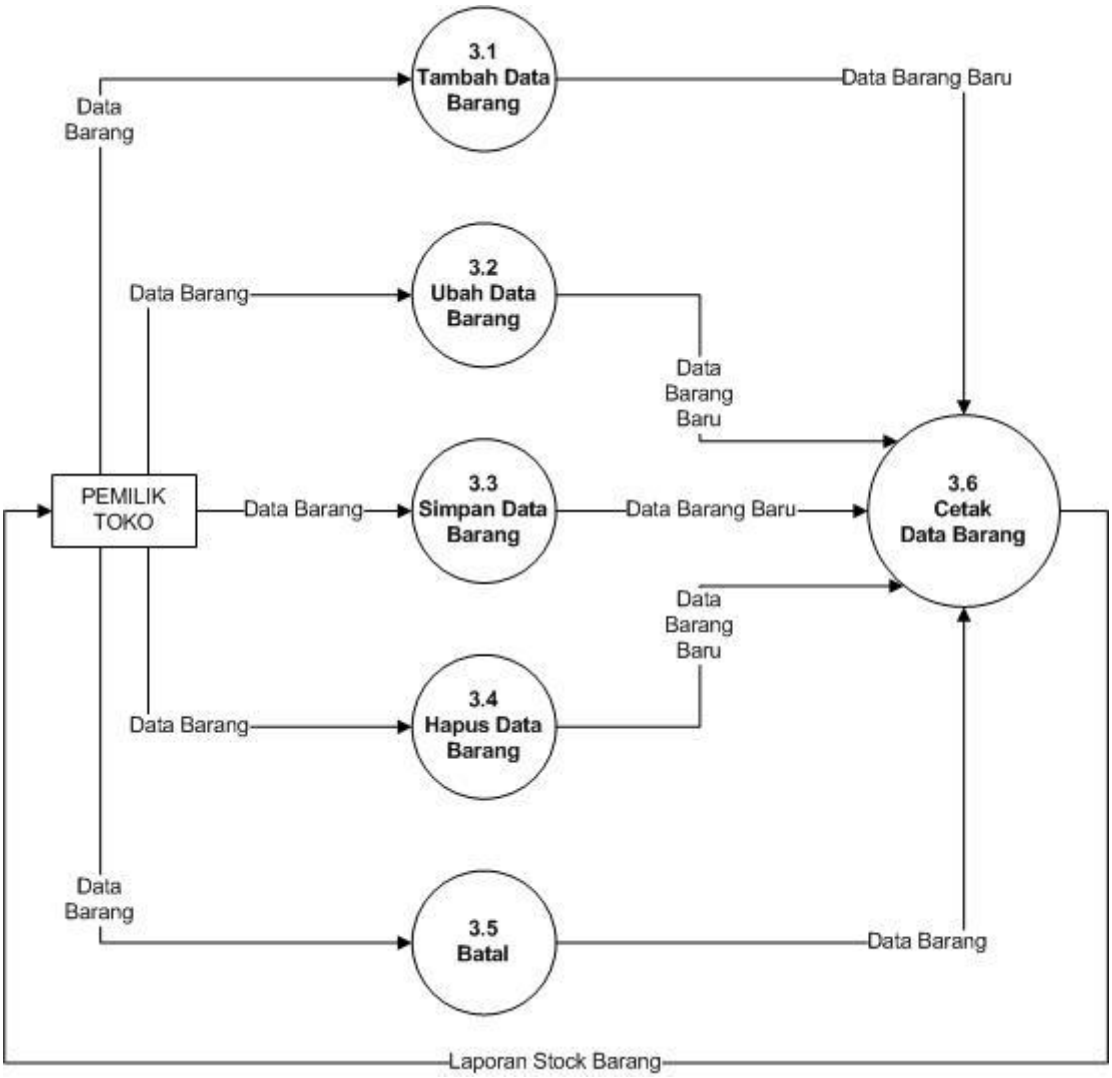


Gambar 4.6 Data Flow Diagram Level 2 Proses 1

Pengolahan Data Login

c. Data Flow Diagram Level 2 Proses 3 Pengelolaan Data Barang

Data flow diagram (DFD) level 2 usulan proses 4 pengelolaan data barang dapat dilihat pada gambar berikut :

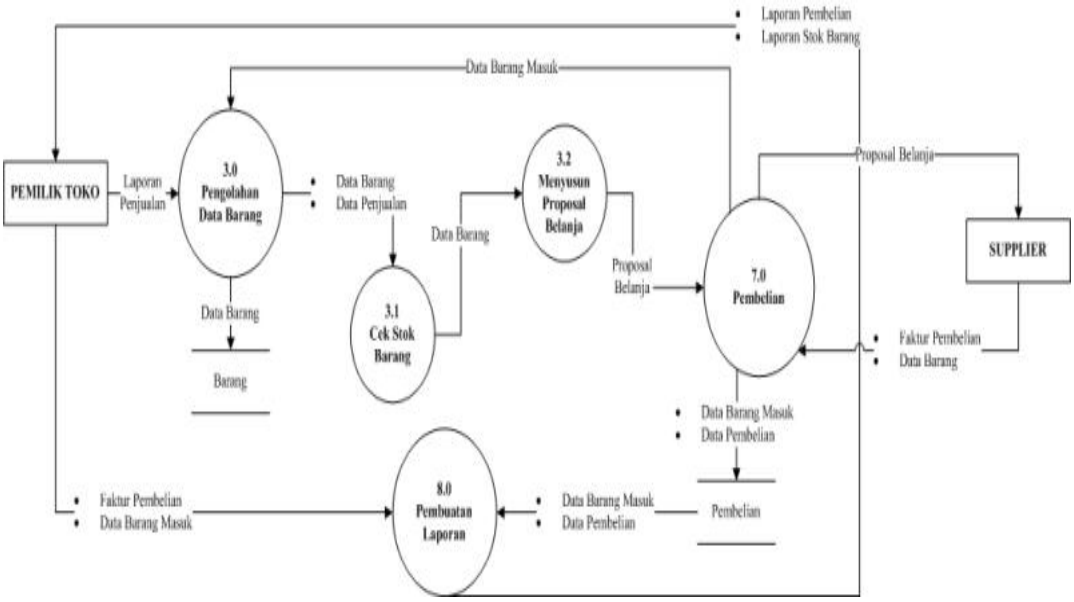


Gambar 4.7 Data Flow Diagram Level 2 Proses 3

Pengolahan Pengelolaan Data Barang

d. Data Flow Diagram Level 2 Proses 7 Pembelian

Data flow diagram (DFD) level 2 usulan proses 7 pembelian dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 4.8 Data Flow Diagram Level 2

Proses 7 Pembelian

4.2.3.3. Kamus Data

Kamus data merupakan kumpulan data yang digunakan serta dihasilkan oleh perangkat lunak. Berikut daftar seluruh data yang akan digunakan dan dihasilkan oleh perangkat lunak Sistem Informasi Penjualan di Sinar Abadi Elektronik Shop:

1. Nama arus data : Data Registrasi

   Deskripsi : Berisi Tentang Informasi Registrasi konsumen

Aliran Data : Konsumen – Proses 1.0.

Struktur data : id_member, username, password, alamat, email, tlp_member.

2. Nama arus data : Data Login

   Deskripsi : Berisi Tentang Informasi *Login* konsumen

   Aliran Data : Konsumen – Proses 2.0.

   Struktur data : username, password.

3. Nama arus data : Data Barang

   Deskripsi : Berisi informasi tentang data barang

   Aliran Data : Pemilik – Proses 3.0.

   Struktur data : id_barang, nama_barang, id_kategori, nama_kategori, deskripsi, gambar, stok, harga_barang, terjual.

4. Nama arus data : Data Supplier

   Deskripsi : Berisi data-data mengenai supplier yang menyuplay barang

   Aliran Data : -

   Struktur data : id_supplier, nama_supplier, tlp_supplier, almt_supplier

5. Nama arus data : Data Order

   Deskripsi : Berisi data-data konsumen untuk melakukan order barang.

Aliran Data : F. Konsumen – Proses 4.0, Proses 5.0 – Proses 6.0

Struktur data : id_order, tgl_pesan, id_member, status, id_almt_kirim, nama_penerima, alamat, id_kota, nama_kota, ongkir, kode_pos, tlp_penerima, id_barang, nama_barang, jml_order, harga_barang, jml_harga.

6. Nama arus data : Data Konfirmasi Pembayaran

   Deskripsi : Berisi informasi tentang konsumen untuk mengkonfirmasi pembayaran data barang yang sudah di order.

   Aliran Data : Konsumen - Proses7.0.

   Struktur data : id_transaksi, id_order, bank_asal, bank_tujuan, no_record, no_rek, atasnama.

7. Nama arus data : Data Pengiriman

   Deskripsi : Berisi informasi tentang pemilik untuk mengkonfirmasi pengiriman barang dengan order yang sudah di konfirmasi.

   Aliran Data : Pemilik – Proses 8.0. Proses 9.0 – F. Konsumen.

   Struktur data : id_pengiriman, tgl_kirim, id_order, id_almt_kirim, nama_penerima, alamat,

kode_pos, id_kota, nama_kota, tlp_penerima.

8. Nama arus data : Laporan Penjualan

   Deskripsi : Cakupan data-data penjualan yang telah dilakukan

   Aliran Data : Proses 10.0-F.Penjualan, Proses10.0-Pemilik.

   Struktur data : id_order, tanggal_order, id_barang, harga_barang, jumlah_order, jml_harga

4.2.4. Perancangan Basis Data

4.2.4.1. Normalisasi

1. Bentuk Tidak Normal

Penjualan :{ id_member, username, password, email, almt_member, id_barang, nama_barang, gambar, deskripsi, stok, harga_barang, berat_barang, terjual, kategori, merk, id_order, tgl_order, status_order, id_member , id_barang, jml_order, jml_harga, id_pengiriman, id_order, tgl_kirim, nama_kota, ongkir, nama_penerima, almt_kirim, kode_pos, tlp_penerima, id_keranjang, id_barang, tgl_masuk, id_member, id_transaksi, id_order, tgl_transaksi, bank_tujuan, bank_asal, no_record, no_rek, atasnama, id_beli, nama_supplier, id_supplier, almt_supplier, tlp_supplier, tgl_beli, id_barang, jml_beli, id_masuk, tgl_masuk, jml_masuk, id_barang, harga_masuk }

2. Bentuk normal pertama (1st NF)

Penjualan :{ id_member, username, password, email, almt_member, id_barang, nama_barang, gambar, deskripsi, stok, harga_barang, berat_barang, terjual, kategori, merk, id_order, tgl_order, status_order, jml_order, jml_harga, id_pengiriman, tgl_kirim, nama_kota, ongkir, nama_penerima, almt_kirim, kode_pos, tlp_penerima, id_keranjang, tgl_masuk, id_transaksi, tgl_transaksi, bank_tujuan, bank_asal, no_record, no_rek, atasnama, id_supplier, nama_supplier, almt_supplier, id_beli, tgl_beli, jml_beli, id_masuk, jml_masuk }

3. bentuk normal ke dua (2st NF)

Tabel Member :{*id_member, username, password, email, almt_member}

Tabel Barang :{ *id_barang, nama_barang, gambar, deskripsi, stok, harga_barang, berat_barang, terjual, kategori, merk }

Tabel Order :{ *id_order, tgl_order, status_order, **id_member , **id_barang, jml_order, jml_harga }

Tabel Pengiriman :{*id_pengiriman, **id_order, tgl_kirim, nama_kota, ongkir, nama_penerima, almt_kirim, kode_pos, tlp_penerima }

Tabel Transaksi	:{*id_transaksi, **id_order, tgl_transaksi, bank_tujuan, bank_asal, no_record, no_rek, atasnama }
Tabel Supplier	:{*id_supplier, nama_supplier, tlp_supplier, almt_supplier }
Tabel Pembelian	:{*id_beli, **id_supplier, tgl_beli, status_beli, **id_barang, jml_beli}
Tabel Barang Masuk	:{*id_masuk, **id_order, **id_supplier, **id_barang, jml_beli, harga_beli, jml_harga}

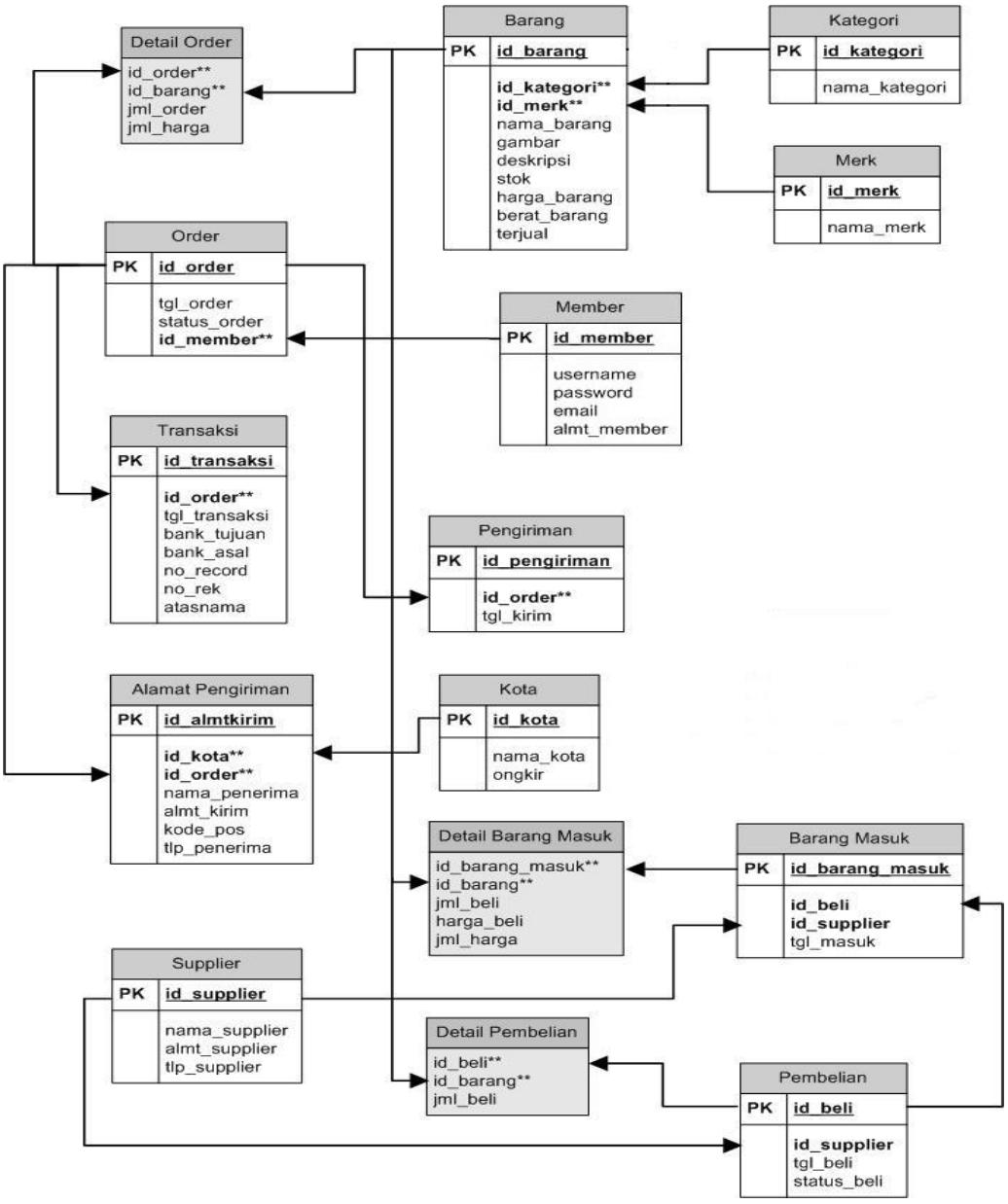
4. bentuk normal ketiga (3st NF)

Tabel Member	:{*id_member, username, password, email, almt_member}
Tabel Barang	:{*id_barang, **id_kategori, **id_merk, nama_barang, gambar, deskripsi, stok, harga_barang, berat_barang, terjual }
Tabel Kategori	:{*id_kategori, nama_kategori }
Tabel Merk	:{*id_merk, nama_merk }
Tabel Kota	:{*id_kota, nama_kota, ongkir }
Table Alamat Pengiriman	:{*id, **id_kota, **id_order, nama_penerima, almt_kirim, kode_pos, tlp_penerima}

Tabel Order	:{*id_order, tgl_order, status_order, **id_member }
Tabel Detail Order	:{**id_order, **id_barang, jml_order, jml_harga }
Tabel Pengiriman	:{*id_pengiriman, **id_order, tgl_kirim }
Tabel Transaksi	:{*id_transaksi, **id_order, tgl_transaksi, bank_tujuan, bank_asal, no_record, no_rek, atasnama }
Tabel Supplier	:{*id_supplier, nama_supplier, tlp_supplier, almt_supplier}
Tabel Pembelian	:{*id_beli, **id_supplier, tgl_beli, status_beli}
Tabel Barang Masuk	:{*id_barang_masuk, **id_beli, **id_supplier, tgl_masuk }
Tabel Detail Pembelian	:{**id_beli, **id_barang, jml_beli}
Tabel Detail Barang Masuk	:{**id_barang_masuk, **id_barang, jml_beli, harga_beli, jml_harga}

4.2.4.2. Relasi Tabel

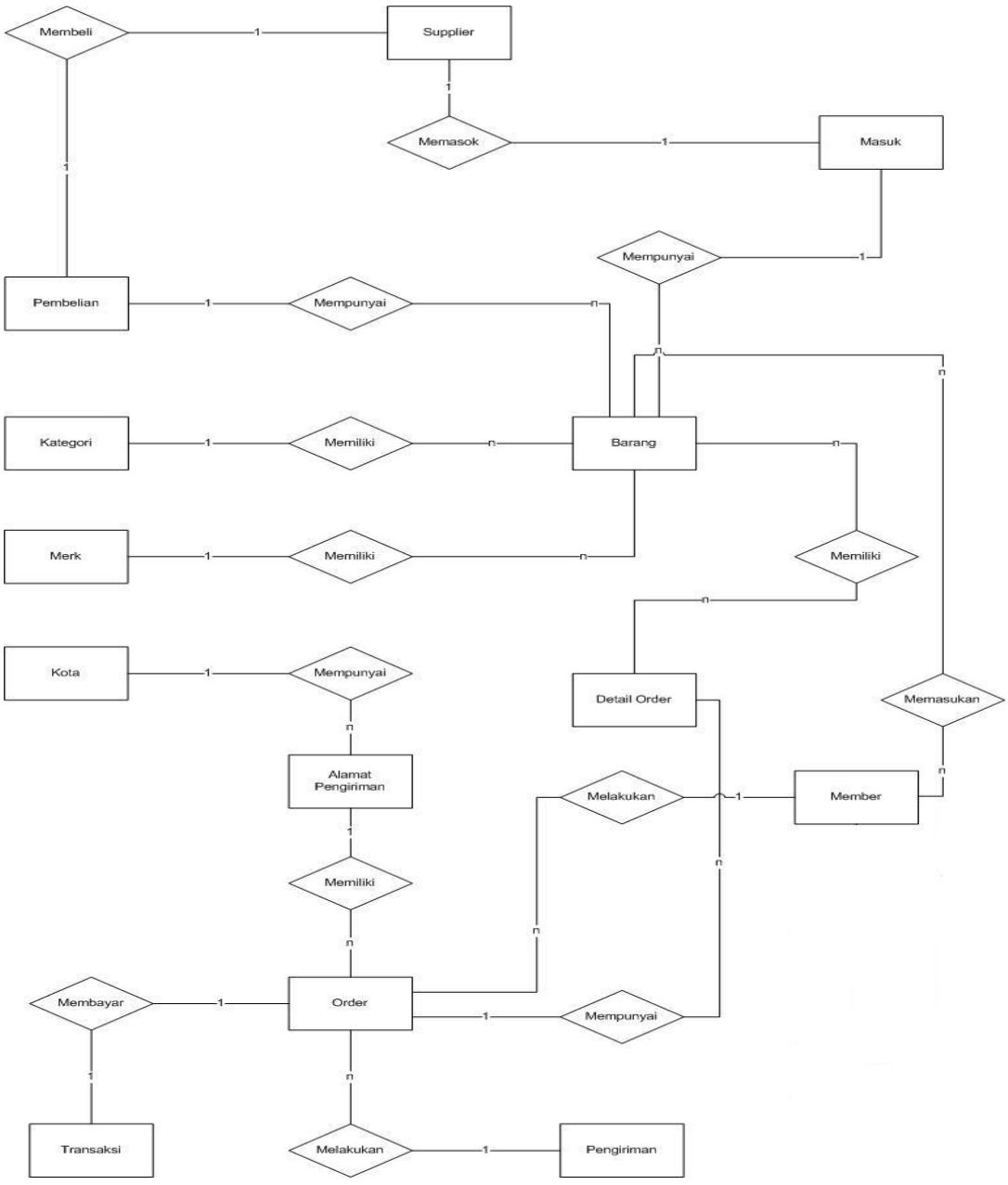
Tabel relasi digunakan untuk mengelompokkan data menjadi table-tabel yang menunjukkan entitas dan relasi yang berfungsi untuk mengakses data sehingga database tersebut mudah dimodifikasi. Berikut tabel relasi Sistem Informasi Jasa Service dan Inventory.



Gambar 4.9 Tabel Relasi

4.2.4.3 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.



Gambar 4.10 Entity Relationship Diagram

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 4.1. Struktur File *member*

Nama File: Member

No.	Nama File	Tipe Data	Size	Key	Keterangan
1.	id_member	Varchar	10	PK	Nomor id konsumen
2.	username	Varchar	20		Username konsumen
3.	password	Varchar	25		Password konsumen
4.	email	Varchar	30		Email konsumen
5.	almt_member	Text	255		Alamat konsumen

Tabel 4.2. Struktur File *barang*

Nama File: Barang

No.	Nama File	Tipe Data	Size	Key	Keterangan
1.	id_barang	Varchar	10	PK	Nomor id barang
2.	id_kategori	Varchar	10	FK	Nomor id kategori
3.	id_merk	Varchar	2	FK	Nomor id merk barang
4.	nama_barang	Varchar	150		Nama barang
5.	gambar	Varchar	100		Gambar barang
6.	deskripsi	Text	255		Keterangan barang
7.	stok	Integer	5		Jumlah stok barang

8.	harga_barang	LongInt	10		Harga barang
9.	berat_barang	Decimal	5.0		Berat barang
10.	terjual	Integer	5		Status barang

Tabel 4.3. Struktur File *kategori*

Nama File: Kategori

No.	Nama File	Tipe Data	Size	Key	Keterangan
1.	id_kategori	Varchar	10	PK	Nomor id kategori
2.	nama_kategori	Varchar	20		Nama kategori barang

Tabel 4.4. Struktur File *merk*

Nama File: Merk

No.	Nama File	Tipe Data	Size	Key	Keterangan
1.	id_merk	Varchar	2	PK	Nomor id merk
2.	nama_merk	Varchar	20		Nama merk barang

Tabel 4.5. Struktur File *kota*

Nama File: Kota

No.	Nama File	Tipe Data	Size	Key	Keterangan
1.	id_kota	Integer	10	PK	Nomor id kota
2.	nama_kota	Varchar	50		Nama kota
3.	ongkir	Integer	10		Biaya ongkos kirim

Tabel 4.6. Struktur File *alamat_pengiriman*

Nama File: Alamat Pengiriman

No.	Nama File	Tipe Data	Size	Key	Keterangan
1.	id	Varchar	10	PK	Nomor id pengiriman
2.	id_kota	Varchar	10	FK	Nomor id kota
3.	id_order	Varchar	10	FK	Nomor id order
4.	nama_penerima	Varchar	50		Nama penerima
5.	almt_kirim	Text	100		Alamat pengiriman
6.	kode_pos	Varchar	10		Kode pos kota
7.	tlp_penerima	Integer	12		Telepon penerima

Tabel 4.7. Struktur File *order*

Nama File: Order

No.	Nama File	Tipe Data	Size	Key	Keterangan
1.	id_order	Varchar	20	PK	Nomor id order
2.	tgl_order	Date	-		Tanggal order
3.	status_order	Enum	-		Status order
4.	id_member	Integer	10	FK	Nomor id member

Tabel 4.8. Struktur File *detail_order*

Nama File: Detail Order

No.	Nama File	Tipe Data	Size	Key	Keterangan
1.	id_order	Varchar	10	FK	Nomor id order
2.	id_barang	Varchar	10	FK	Nomor id barang
3.	jml_order	Integer	11		Jumlah order
4.	jml_harga	Integer	11		Total harga

Tabel 4.9. Struktur File *pengiriman*

Nama File: Pengiriman

No.	Nama File	Tipe Data	Size	Key	Keterangan
1.	id_pengiriman	Varchar	10	PK	Nomor id pengiriman
2.	id_order	Varchar	10	FK	Nomor id order
3.	tgl_kirim	Date	-		Tanggal pengiriman

Tabel 4.10. Struktur File *transaksi*

Nama File: Transaksi

No.	Nama File	Tipe Data	Size	Key	Keterangan
1.	id_transaksi	Varchar	10	PK	Nomor id transaksi
2.	id_order	Varchar	10	FK	Nomor id order
3.	tgl_transaksi	Date	50		Tanggal transaksi
4.	bank_tujuan	Varchar	50		Bank tujuan pembayaran
5.	bank_asal	Text	100		Bank asal pembayaran
6.	no_record	Varchar	20		Nomor record pembayaran
7.	no_rek	Varchar	50		Nomor rekening
8.	atas_nama	Varchar	100		Nama pemilik rekening

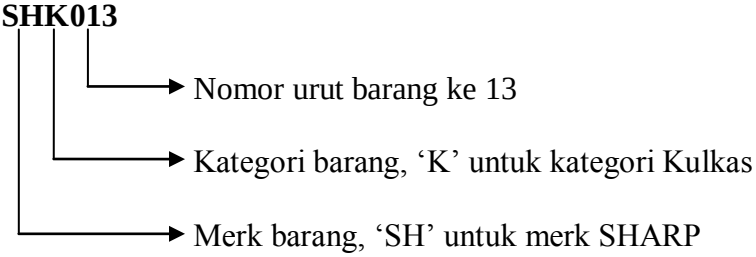
4.2.4.5. Kodifikasi

Kodefikasi berguna untuk memudahkan dalam mengelompokkan data dan pemrosesan data tersebut. Dengan adanya sistem kodifikasi ini diharapkan dapat mengklasifikasikan data. Selain itu kodifikasi juga dapat membantu dalam mengidentifikasi suatu objek, sehingga kesalahan dalam identifikasi objek dapat

dihindari, kode dapat dibentuk dari kumpulan huruf, angka dan karakter khusus. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dibawah ini.

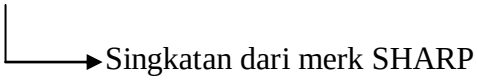
a. Kode Barang

SHK013



b. Kode Merk

SH

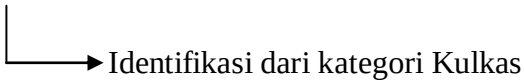


Contoh:

- SH : SHARP
- TS : TOSHIBA
- SM : SAMSUNG

c. Kode Kategori

K

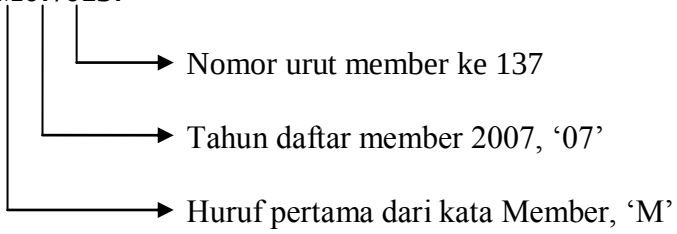


Contoh:

- K : Kulkas
- TV : Televisi
- TVL : Televisi LCD

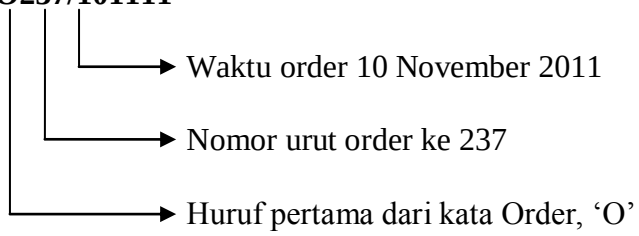
d. Kode Member

M07/0137



e. Kode Order

O237/101111



f. Kode Keranjang

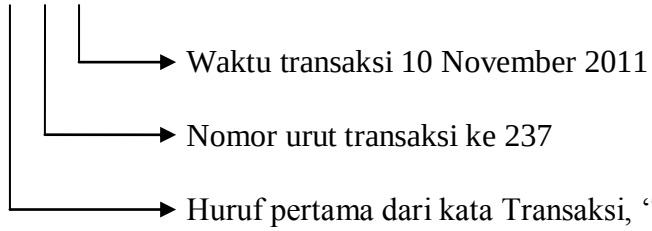
Keranjang bertipe data integer dengan auto increment yaitu penambahan bilangan secara otomatis, sehingga akan terus meningkat. Contoh 1, 2, 3 dst.

g. Kode Kota

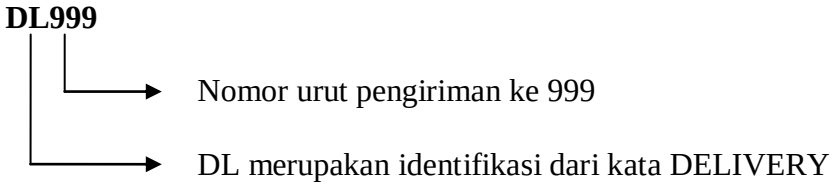
Kodifikasi kota merupakan nama kota itu sendiri. Misalnya nama kota Bandung, kodifikasinya adalah Bandung.

h. Kode Transaksi

T237/101111



i. Kode Pengiriman

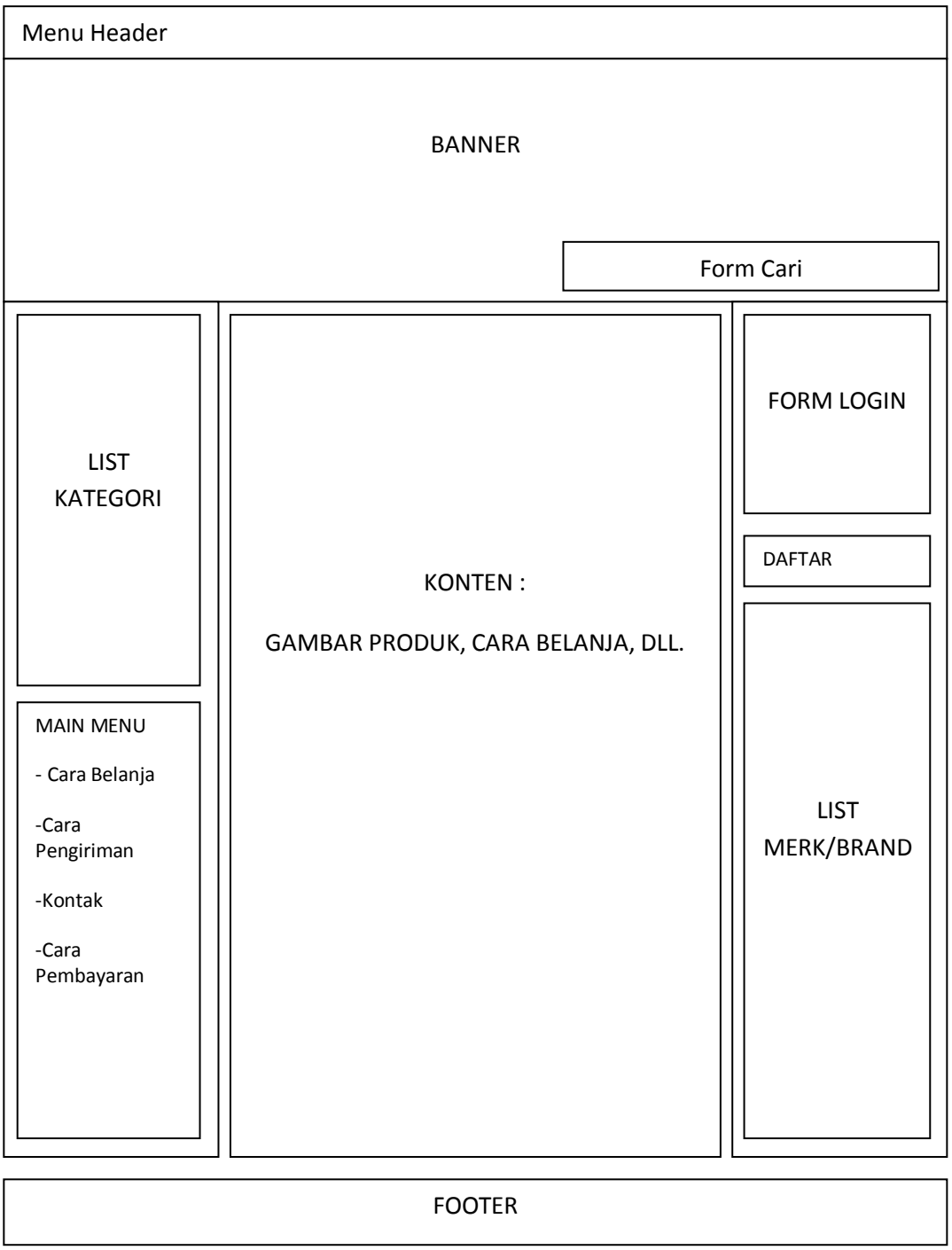


j. Kode Alamat Pengiriman

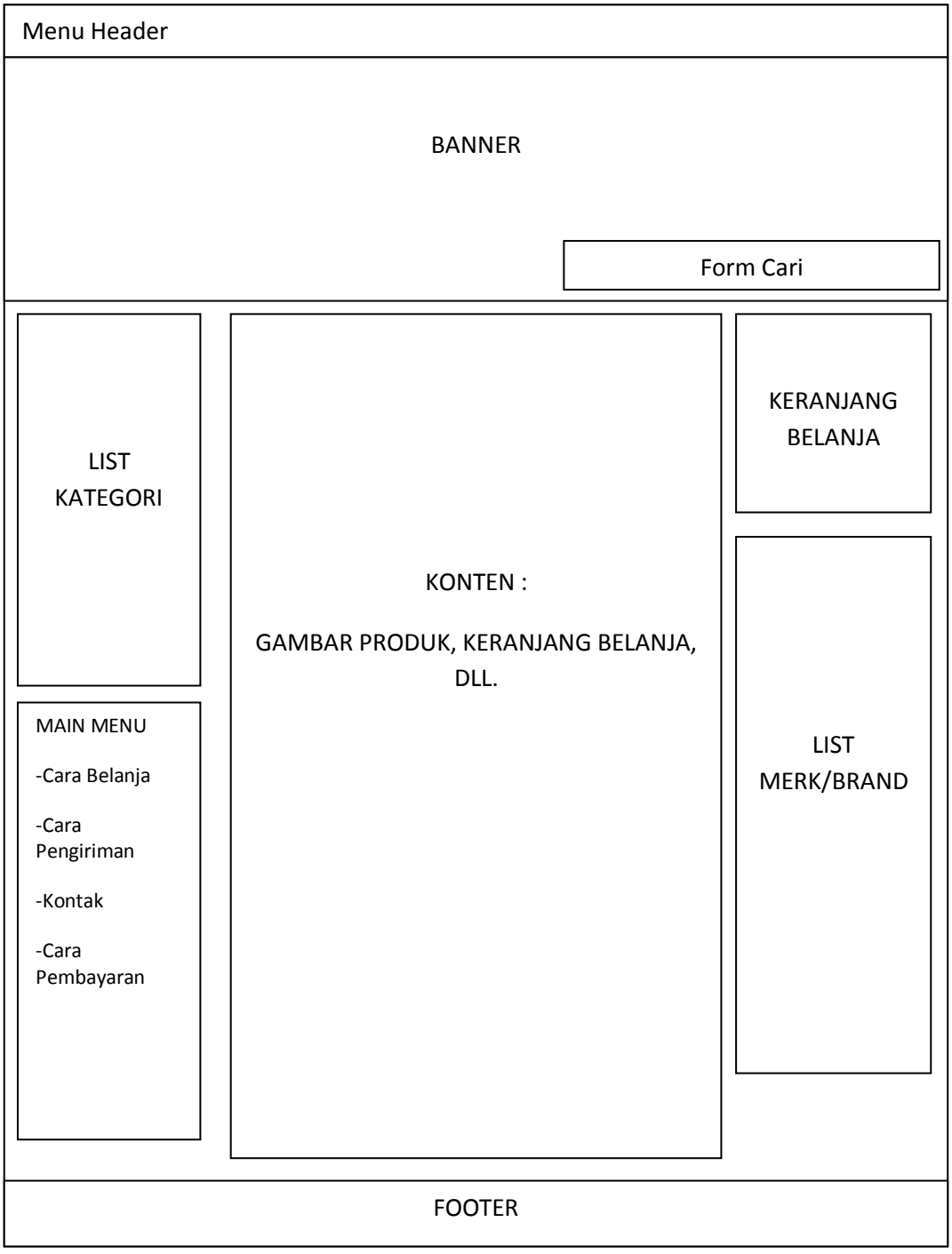
Alamat Pengiriman bertipe data integer dengan auto increment yaitu penambahan bilangan secara otomatis, sehingga akan terus meningkat. Contoh 1, 2, 3 dst.

4.2.5. Perancangan Antar Muka

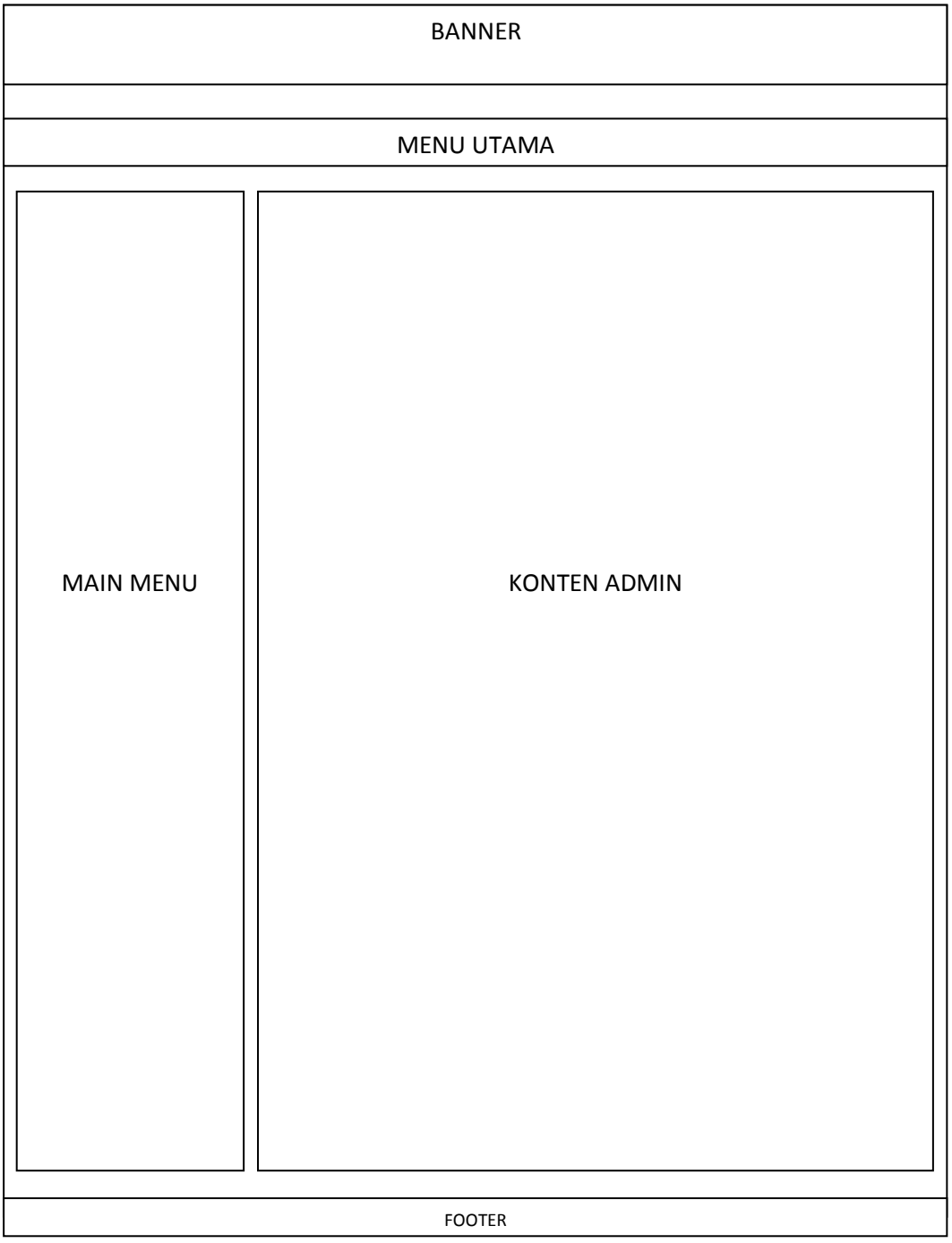
Perancangan antarmuka merupakan tahap yang harus dikerjakan pada proses pembuatan sebuah program atau aplikasi. Antarmuka atau *interface* adalah suatu bagian yang berhubungan langsung dengan pengguna aplikasi. Perancangan antarmuka bertujuan agar program atau aplikasi yang dihasilkan terlihat lebih menarik dan mudah dimengerti pada saat dioperasikan. Berikut ini adalah tampilan antarmuka yang dirancang pada sistem *website* penualan *online* Sinar Abadi Elektronik Shop.



Gambar 4.11 Rancangan Antarmuka Website (User)



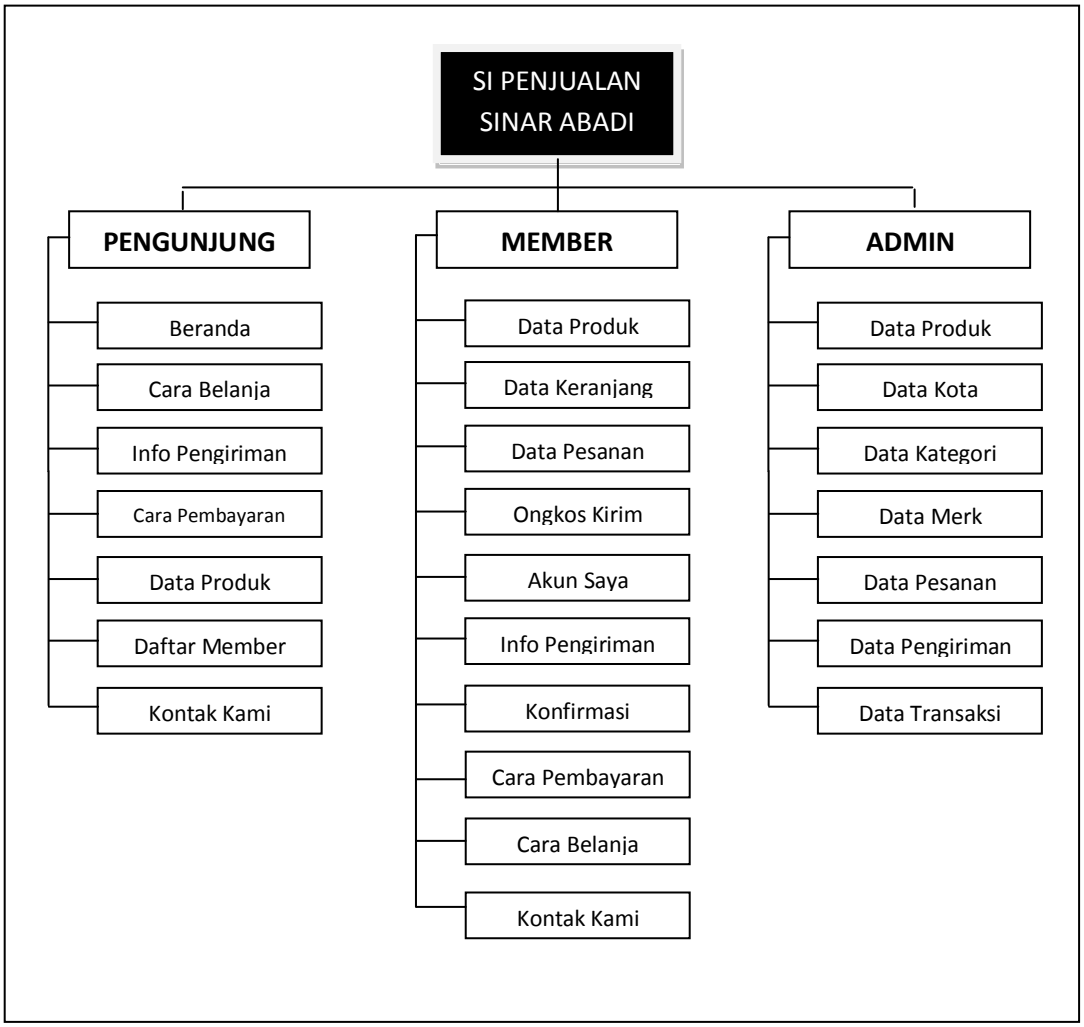
Gambar 4.12. Rancangan Antarmuka Website (Konsumen/Member)



Gambar 4.13 Rancangan Antarmuka Website (Admin)

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 Sinar Abadi Elektronik Shop.

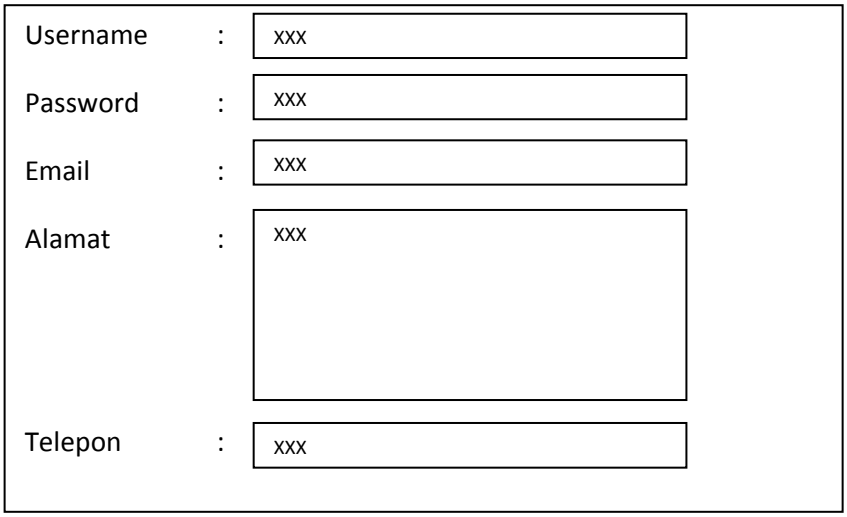


Gambar 4.14 Struktur Menu Website

4.2.5.2. Perancangan Input

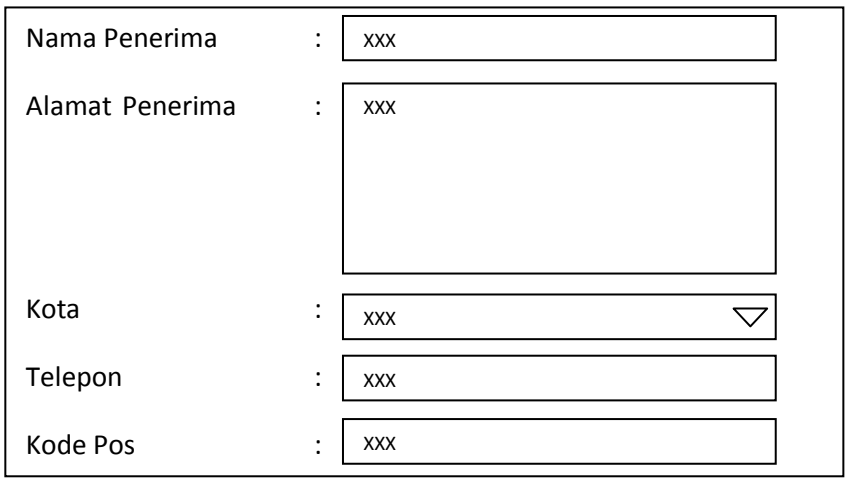
Perancangan input digunakan sebagai rancangan bentuk input (masukan) berisikan tentang data-data yang harus diinput user untuk dieksekusi oleh program.

1. Form Input Member (USER)



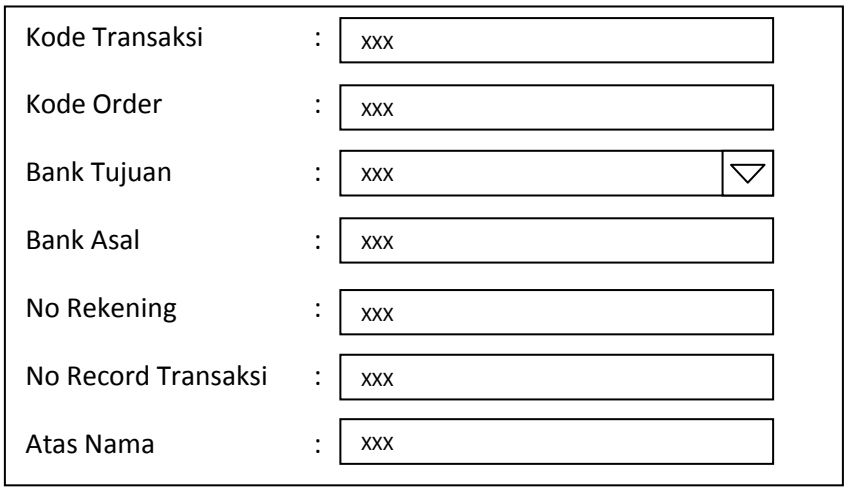
Gambar 4.15 Rancangan Input Member

2. Form Input Alamat Kirim (KONSUMEN/MEMBER)



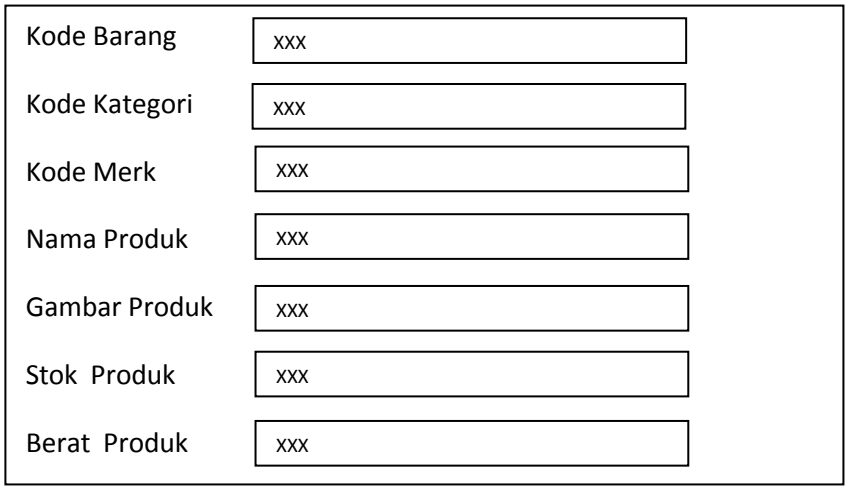
Gambar 4.16 Rancangan Input Data Alamat Konsumen

3. Form Input Konfirmasi (KONSUMEN/MEMBER)



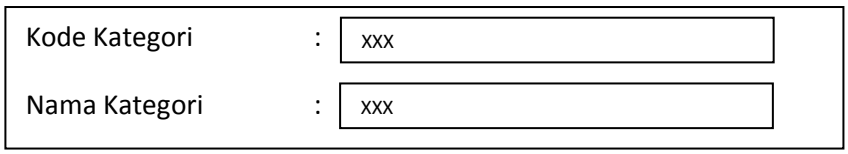
Gambar 4.17 Rancangan Input Data Konfirmasi

4. Form Input Barang (ADMIN)



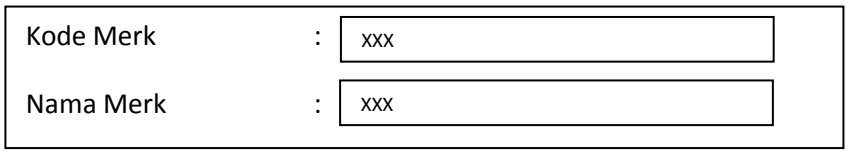
Gambar 4.18 Rancangan Input Data Barang

5. Form Input Kategori (ADMIN)



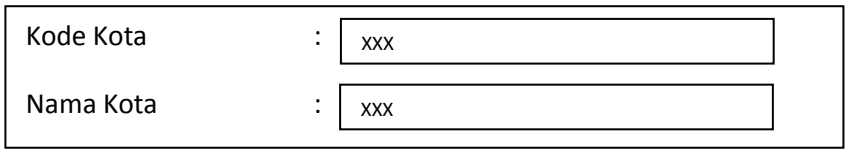
Gambar 4.19 Rancangan Input Data Kategori Barang

6. Form Input Merk (ADMIN)



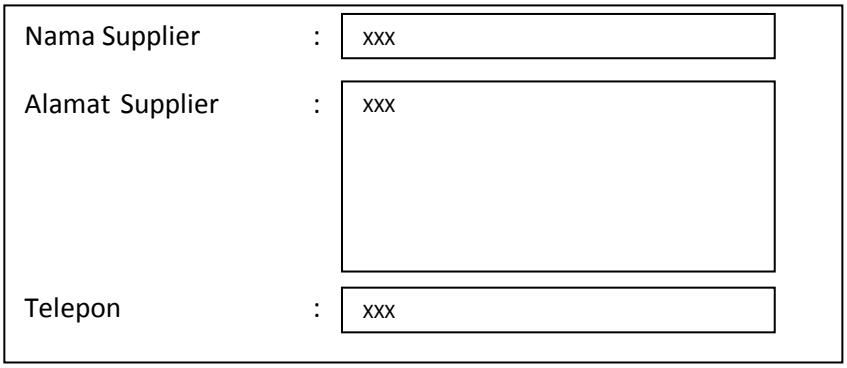
Gambar 4.20 Rancangan Input Data Merk Barang

7. Form Input Kota (ADMIN)



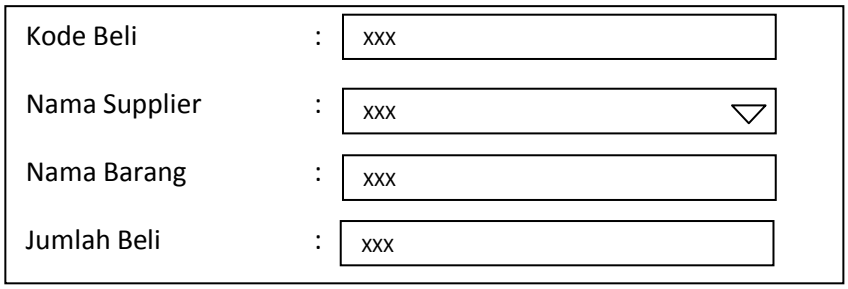
Gambar 4.21 Rancangan Input Data Kota

8. Form Input Supplier



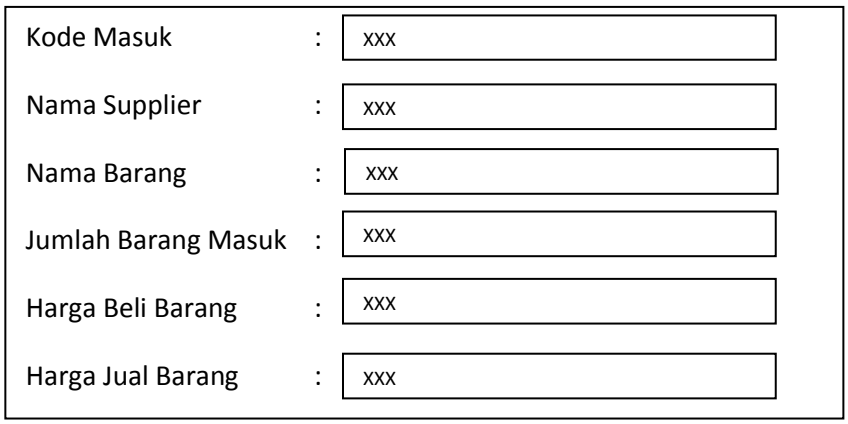
Gambar 4.22 Rancangan Input Data Supplier

9. Form Input Pembelian



Gambar 4.23 Rancangan Input Data Supplier

10. Form Input Data Barang Masuk



Gambar 4.24 Rancangan Input Data Barang Masuk

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 Sinar Abadi Elektronik Shop.

1. Perancangan Output Laporan Penjualan

KATEGORI	MERK	NAMA BARANG	STOK

Gambar 4.25 Rancangan Output Laporan Penjualan

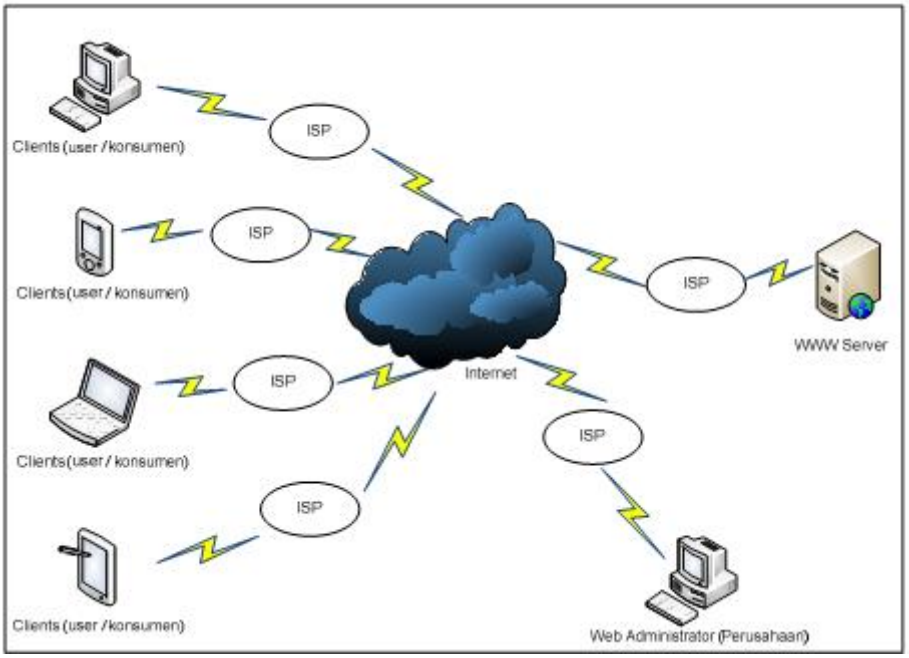
2. Perancangan Output Laporan Persediaan Barang

NO	KATEGORI	MERK	NAMA BARANG	TOTAL

Gambar 4.26 Rancangan Output Laporan Persediaan Barang

4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan merupakan pemilihan toplogi 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.



Gambar 4.27 Arsitektur Jaringan