BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Tahapan yang diperlukan didalam pembuatan suatu program yaitu menganalisa sistem yang telah ada, dimana analisa sistem merupakan proses mempelajari suatu sistem dengan cara menguraikan sistem tersebut kedalam elemen yang membentuknya. Selanjutnya mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan yang terjadi serta kebutuhan yang diperlukan, sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisa dokumen bertujuan untuk mengetahui lebih jelas dan fungsi dari semua dokumen yang ada pada Distro Savannas.

Secara umum bentuk dari analisis dokumen terdiri dari elemen-elemen, berikut ini adalah dokumen – dokumen yang digunakan dalam system penjualan Distro Savannas :

1. Nama Dokumen : Nota Pembelian Barang.
   Fungsi : untuk mengetahui Pembelian Barang.
   Sumber : Bagian Penjualan
   Distribusi : Dari Bagian Penjualan Ke Konsumen
   Rangkap : Dua
   Bentuk : Dokumen

2. Nama Dokumen : Laporan Penjualan Perbulan
   Fungsi : Untuk mengetahui jumlah transaksi setiap penjualan bulanan.
   Sumber : Bagian Penjualan
   Distribusi : Dari Bagian Penjualan ke Bagian Pimpinan.
   Rangkap : Dua
   Bentuk : Dokumen
3. Nama Dokumen : Laporan Persediaan Barang
   Fungsi : Untuk Mengetahui Stok Barang
   Sumber : Bagian Gudang
   Distribusi : Dari Bagian Penjualan ke Bagian Gudang.
   Rangkap : Dua
   Bentuk : Dokumen
4. Nama Dokumen : Laporan Pembelian Bahan
   Fungsi : Untuk Pembelian Bahan
   Sumber : Bagian Produksi
   Distribusi : Dari Bagian Produksi ke Bagian Supplier.
   Rangkap : Satu
   Bentuk : Dokumen
5. Nama Dokumen : Nota Pembelian Bahan
   Fungsi : Untuk Mengetahui jumlah bahan yang dibeli
   Sumber : Bagian Produksi
   Distribusi : Dari Bagian Produksi ke Pimpinan.
   Rangkap : Satu
   Bentuk : Dokumen

6. Nama Dokumen : Laporan Barang Habis

   Fungsi : Membuat Barang Habis

   Sumber : Bagian Gudang

   Distribusi : Dari Bagian gudang ke Bagian Produksi.

   Rangkap : Satu

   Bentuk : Dokumen

4.1.2 Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Menjelaskan tentang aliran sistem yang sedang berjalan berupa pola aliran informasi yang terjadi didalamnya melalui dokumen, laporan, sistem, proses maupun prosedur yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan.

a) Prosedur

1. Konsumen melakukan pesan barang produk yang akan dibeli, lalu Bagian Penjualan Membuat nota pembelian Barang.

2. Bagian Penjualan menyerahkan nota pembelian barang 2 rangkap yang akan dibeli oleh konsumen ke bagian gudang untuk mengecek barang yang dipesan apakah masih tersedia atau tidak.

3. Bila tersedia Bagian gudang akan menyerahkan nota pembelian barang 2 rangkap tadi dan meyerahkan barang yang dipesan konsumen sesuai dengan nota pembelian barang ke bagian penjualan. Bagian penjualan menyerahkan 1 rangkap nota pembelian barang untuk proses pembayaran barang dan yang 1 rangkapnya lagi untuk diarsipkan. Jika proses pembayaran berhasil maka nota pembelian bahan di cap sebagai tanda lunas pembelian barang lalu nota yang

sudah di cap sebagai tanda lunas diserahkan ke konsumen sekaligus menyerahkan barang yang dipesan.

4. Bila barang tidak tersedia bagian gudang membuat laporan barang habis ke bagian produksi lalu bagian produksi mengecek persediaan bahan.

5. Jika bahan tersedia maka bagian produksi membuat barang sesuai dengan laporan persediaan barang. Jika barang pesanan sudah jadi bagian produksi menyerah barang ke bagian gudang, Bagian gudang menyerah kan nota pembelian barang 2 rangkap tadi beserta barang yang dipesan ke bagian penjualan. Bagian penjualan menyerahkan 1 rangkap nota pembelian barang untuk proses pembayaran barang dan yang 1 rangkapnya lagi untuk diarsipkan. Jika proses pembayaran berhasil maka nota pembelian bahan di cap sebagai tanda lunas pembelian barang lalu nota yang sudah di cap sebagai tanda lunas diserahkan ke konsumen sekaligus menyerahkan barang yang dipesan.

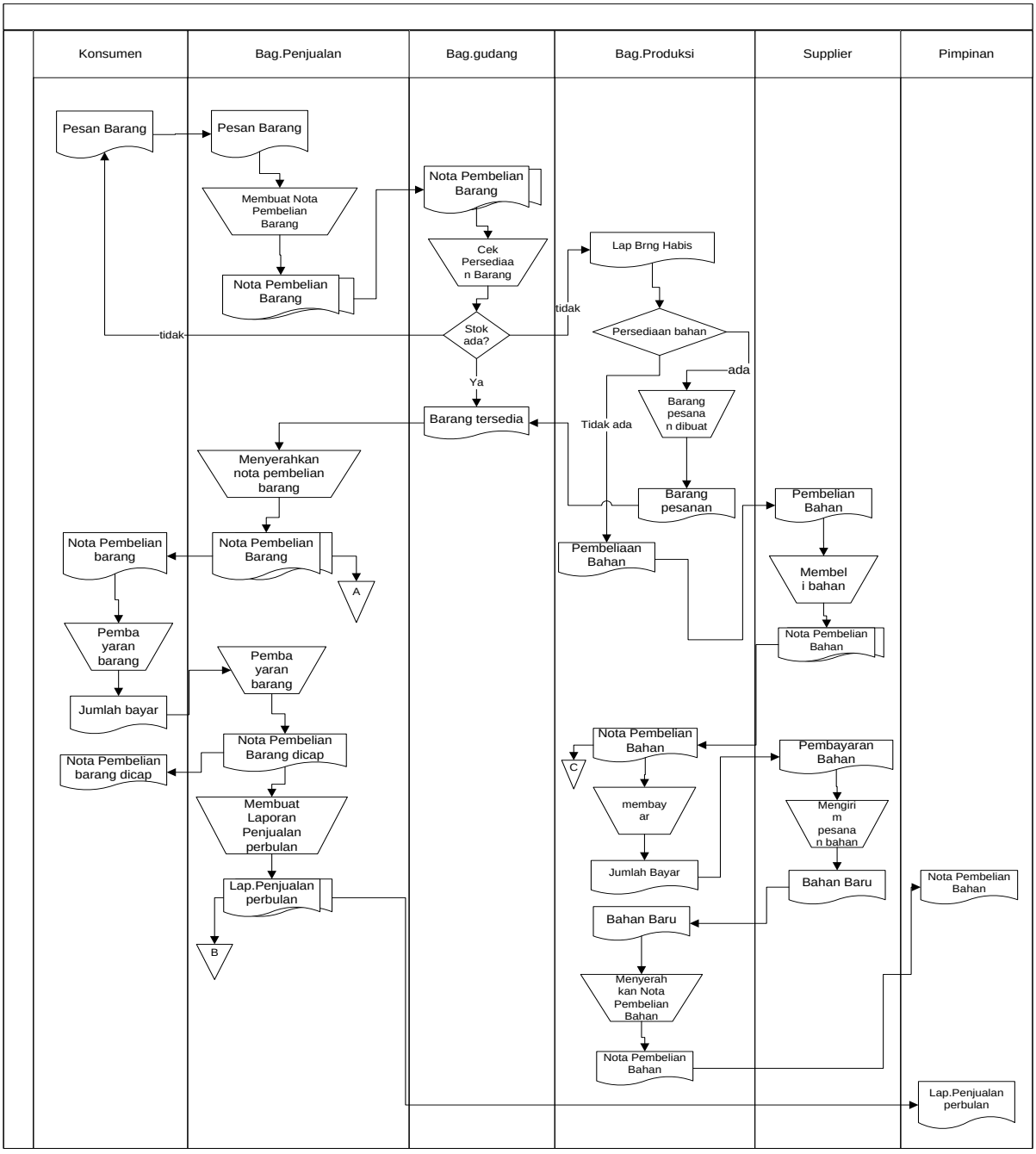
6. Jika Bahan tidak ada bagian produksi melakukan pembelian bahan ke supplier, supplier membuat nota pembelian bahan sesuai yang dipesan bagian produksi. Nota pembelian bahan yang di catat supplier diserahkan ke bagian produksi untuk melakukan proses pembayaran bahan yang dipesan, jika pembayaran sesuai supplier menyerahkan nota pembelian bahan dan bahan yang dipesan ke bagian produksi.

7. Bagian Penjualan membuat Laporan Penjualan perbulan 2 rangkap, 1 rangkap diarsipkan dan 1 rangkap lagi diberikan kepada Pemilik Distro.

8. Bagian Produksi menyerahkan nota pembelian bahan ke Pemilik Distro supaya Pemilik Distro mengetahui pengeluaran pembelian bahan.

4.1.2.1 Flow Map

Berikut adalah *Flow map* Sistem Penjualan yang sedang berjalan pada Distro Savannas:



Gambar 4.1 Flowmap Sistem Informasi Penjualan Yang Sedang Berjalan

Keterangan:

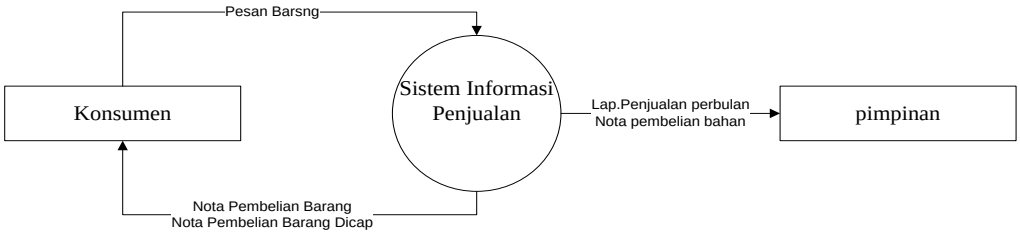
A : Arsip Faktur Pembayaran

B : Arsip Laporan Penjualan perbulan

C : Arsip Nota Pembelian Bahan

4.1.2.2 Diagram Konteks

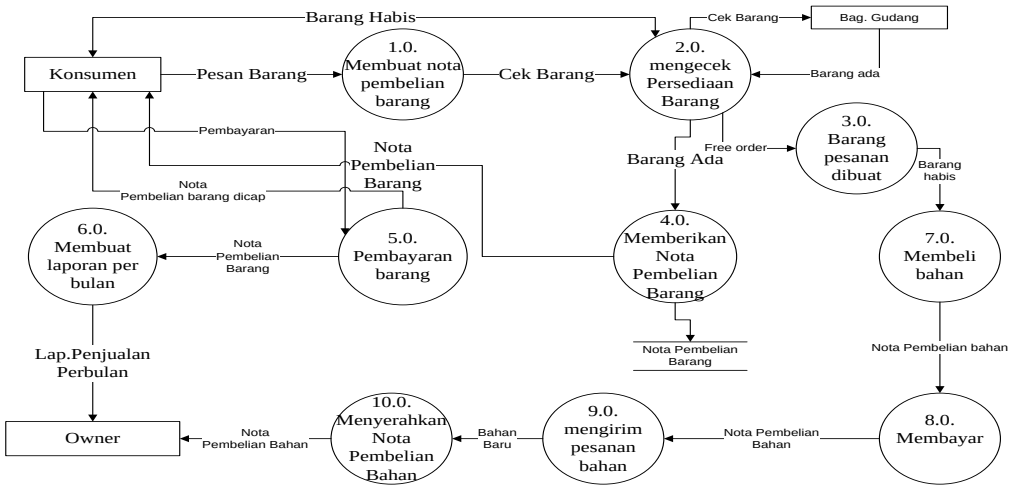
Diagram konteks menggambarkan hubungan *input* atau *output* antara sistem dengan lingkungan luarnya. Berikut Diagram kontek Sistem Penjualan yang sedang berjalan pada Distro Savannas :



Gambar 4.2 Diagram Konteks Sistem Informasi Penjualan Yang sedang Berjalan

4.1.2.3 Data Flow Diagram (DFD)

DFD (Data Flow Diagram) ini menggambarkan sistem sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan antar yang satu dengan yang lainnya dengan aliran dan penyimpanan.



Gambar 4.3 DFD Level 0 Sistem Penjualan Yang Sedang Berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan

Setelah melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan selama penulis melakukan penelitian di Distro Savannas, penulis menemukan beberapa permasalahan.

Adapun kelemahan-kelemahan sistem yang sedang berjalan pada Distro Savannas adalah sebagai berikut :

1. Distro Savannas belum mempunyai media alternatif sebagai media promosi produk dan jasanya. Distro Savannas mempromosikan produknya sampai saat ini berupa media komunikasi dari mulut ke mulut sehingga penjualannya tidak maksimal.
2. Pencatatan data pemesanan dan penjualan masih manual sehingga masih ada data yg tidak tercatat karena masih mengguna microsoft excel akibatnya masih ada data yang terlewat/ tidak tercatat.
3. Adanya keterbatasan penyampaian infromasi pemesanan produk dan penyampaian produk baru, karena selama ini para konsumen hanya mengetahui pesanan produk dan melihat produk baru Distro harus mendatangin langsung ke lokasi distro.

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah tahapan setelah analisis dari siklus pengembangan sistem yang didefinisikan dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang 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.

4.2.1 Tujuan Perancangan

Sistem Berdasarkan hasil analisis secara menyeluruh, maka dirancanglah Aplikasi *E-Commerce* merupakan salah satu solusi yang ditawarkan untuk memperbaiki dan mengembangkan sistem yang sedang berjalan di Jinglepuff Butik saat ini. Dengan dirancangnya Aplikasi *E-Commerce* berdasarkan kebutuhan informasi dari masing-masing pihak maka diharapkan Aplikasi *E-Commerce* ini dapat berguna dan membantu dalam penyampaian informasi yang dibutuhkan dengan cepat dan mudah dalam pengaksesannya.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Aplikasi *E-commerce* adalah suatu sistem yang menggunakan teknologi internet sebagai media yang terhubung melalui *web server* dan dapat diakses melalui internet yang dilakukan oleh admin sebagai administrator yang mempunyai hak akses otorisasi secara penuh dan user sebagai pengguna pelayanan jasa.

Pada Aplikasi *E-commerce* user dapat memesan pelayanan jasa dengan terlebih dahulu mengikuti prosedur-prosedur yang telah ditetapkan.

Table 4.1 Arsitektur Perangkat Lunak

Kategori Pengguna	**Tugas**	**Hak**
Administrator	Mengelola Web	- Melihat dan menghapus data User - Menambah, mencari, mengubah dan

		menghapus data produk - Mengubah, menapilkan, menghapus buku tamu - Mengubah dan menghapus buku tamu - Menerima saran dan Kritik - Mencetak laporan penjualan - Memberikan keamanan user
User	Konsumen	- Konsumen dapat melihat produk yang Tersedia - Melakukan pendaftaran dan pemesanan - Menerima informasi produk - Mencetak bukti pemesanan

4.2.3 Perancangan Proses yang Diusulkan

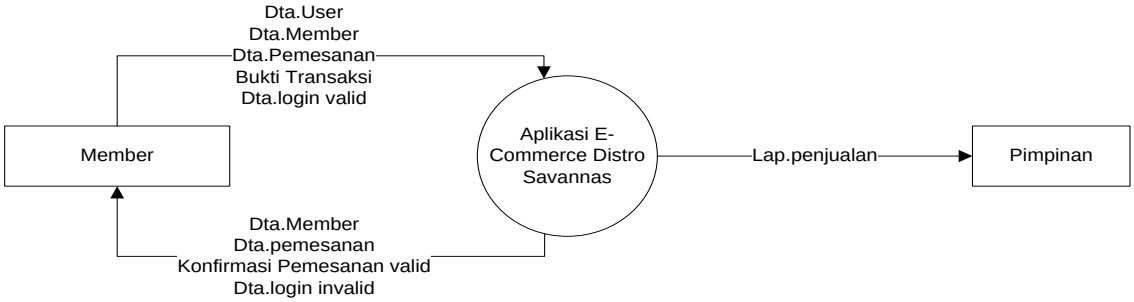
Perancangan proses dalam suatu sistem dilakukan untuk memudahkan dalam pengaliran suatu data dalam program. Sehingga memudahkan seseorang dalam pembuatan sistem agar sistem daxpat dengan mudah dimengerti oleh orang yang menggunakan sistem tersebut. Perbedaan antara sistem lama dengan yang baru adalah dengan sistem yang baru proses penyajian informasi yang dibutuhkan oleh pelanggan dapat disajikan secara cepat, tepat, akurat sehingga dapat meningkatkan efektifitas kinerja perusahaan. Pada tahap perancangan proses secara umum komponen-komponen yang terkait terdiri dari :

1. Perancangan Diagram Konteks
2. Perancangan Data Flow Diagram
3. Perancangan Kamus Data

4.2.3.1 Diagram Konteks

Diagram Konteks yaitu tahapan dari DFD yang mempresentasikan keseluruhan proses perangkat lunak sebagai satu buah lingkungan dengan input dan output data yang diindikasikan dengan tanda panah masuk atau keluar dari satu atau lebih *entitas* (individu suatu objek yang mewakili sesuatu yang nyata).

Sesuai dengan permasalahan yang dibahas, penulis dapat menggambarkan Diagram kontek untuk sistem ini seperti terlihat pada gambar berikut :

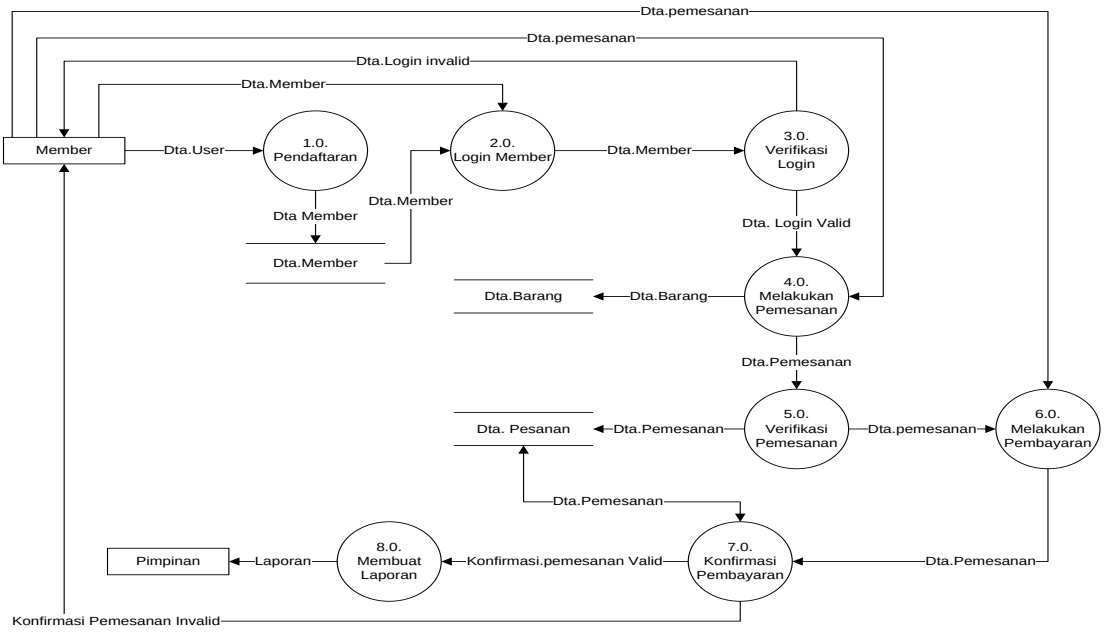


Gambar 4.4 Diagram Konteks Yang Diusulkan

4.2.3.2 Data Flow Diagram

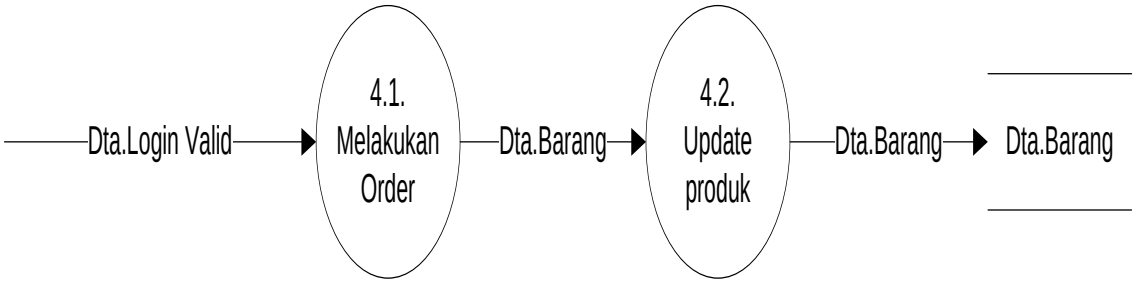
Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafik yang menggambarkan arus data dari suatu sistem. *Data Flow Diagram* ini merupakan alat bantu dalam berkomunikasi dengan pemakai sistem untuk memahami secara logika tanpa memperhitungkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan.

a. Data Flow Diagram Level 0



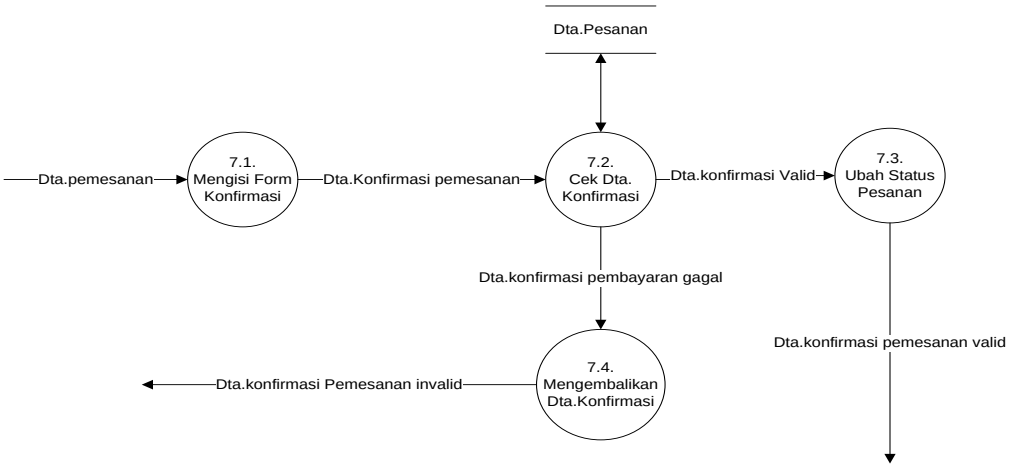
Gambar 4.5 DFD Level 0 Yang Diusulkan

b. DFD Level 1 Proses 4 Melakukan Order



Gambar 4.6 DFD Level 1 Proses 4 Melakukan Order

c. DFD Level 1 Proses 7 Konfirmasi Pembayaran



Gambar 4.7 DFD Level 1 Proses 7 Konfirmasi Pembayaran

4.2.3.3 Kamus Data

Kamus Data (*Data Dictionary*) adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu perangkat lunak. Dengan menggunakan kamus data yang mengalir pada perangkat lunak dapat didefinisikan dengan lengkap. Kamus dapat dibuat berdasar arus data yang ada pada DFD. Arus data dalam DFD bersifat global, hanya ditujukan nama arus datanya saja. Keterangan lebih lanjut mengenai struktur dari suatu arus data terinci dapat dilihat pada Kamus Data. Kamus Data untuk Aplikasi *E-commerce* ini adalah sebagai berikut :

1.Nama Arus Data	:	Data User
Alias	:	-
Aliran Data	:	Member – Proses1
Penjelasan	:	Data yang diisikan konsumen ketika mendaftar jadi member.
Periode	:	Setiap mendaftar sebagai member.

Struktur File	:	Id_member,tgl_daftar_member,Nama_depan, nama_belakang,alamat,kode_pos,no_telp,email_member, Password,band,alsan_band.
2.Nama Arus Data	:	Data Member
Alias	:	-
Aliran Data	:	Proses1 – File Member – Proses1 – Konsumen – Konsumen – Proses2 – proses3 – file Data Member
Penjelasan	:	Data yang diisikan konsumen ketika mendaftar jadi member.
Periode	:	Setiap melakukan login
Struktur File	:	Email, Password
3.Nama Arus Data	:	Data login invalid
Alias	:	-
Aliran Data	:	Proses3 - konsumen
Penjelasan	:	Data member untuk login tidak valid.
Periode	:	Setiap melakukan kesalahan login
Struktur File	:	Email, Password
4.Nama Arus Data	:	Data login valid
Alias	:	-
Aliran Data	:	Proses3 – proses4
Penjelasan	:	Data member yang benar untuk login.
Periode	:	Setiap Login member berhasil.
Struktur File	:	Email, Password

5.Nama Arus Data	:	Data Barang
Alias	:	-
Aliran Data	:	File Data Barang – Proses4
Penjelasan	:	Data yang isinya persedian dan detail barang.
Periode	:	Ketika konsumen memilih barang untuk proses pembelian.
Struktur File	:	kode_produk, nama_produk, kode_kategori, deskripsi, harga, gambar1, gambar2, gambar3, tw_masuk.
6.Nama Arus Data	:	Data pemesanan
Alias	:	-
Aliran Data	:	Proses4 - Proses5 – proses6 – proses7
Penjelasan	:	Data yang berisi detail barang pemesanan.
Periode	:	Ketika konsumen melakukan pemesanan
Struktur File	:	Kode_pesanan, waktu_pesanan, id_member, penerima, alamat_kirim, kode_pos, tlp, status_pembayaran, jenis_pembayaran, bank,no_rek,bukti,tgl_pembayaran, waktu_konfirmasi,status_pengiriman,tgl_pengiriman, bukti_pengiriman.
7.Nama Arus Data	:	Data Konfirmasi pemesanan Invalid
Alias	:	-
Aliran Data	:	Proses7 – Konsumen
Penjelasan	:	Data pembayaran yang tidak sesuai dengan pemesanan.
Periode	:	Setiap melakukan kesalahan konfirmasi pembayaran
Struktur File	:	id_order, jenis_pembayaran, kirim_ke, tanggal_transaksi.

8.Nama Arus Data	:	Data konfirmasi pemesanan Valid
Alias	:	-
Aliran Data	:	Proses7 – Proses8
Penjelasan	:	Data pembayaran yang sesuai dengan pemesanan..
Periode	:	Setiap Konfirmasi pembayaran berhasil.
Struktur File	:	id_order,jenis_pembayaran, kirim_ke, tanggal_transaksi.
9.Nama Arus Data	:	Laporan
Alias	:	-
Aliran Data	:	Proses8 - Pimpinan
Penjelasan	:	Berisi Laporan Penjualan barang.
Periode	:	Setiap satu bulan sekali.
Struktur File	:	id_prodak, id_order, member_id, jumlah, tot_belanja, id_size, tanggal_transaksi.

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**

{Id_member,tgl_daftar_member,Nama_depan,nama_belakang,alamat,kode_pos,no_telp,email_member,Password,band,alsan_band, Email, Password, Email, Password, Email, Password, kode_produk, nama_produk, kode_kategori, deskripsi, harga, gambar1, gambar2, gambar3, tw_masuk, Kode_pesanan, waktu_pesanan, id_member,penerima,alamat_kirim,kode_pos,tlp,status_pembayaran,jenis_pembayaran,bank,no_rek,bukti,tgl_pembayaran,waktu_konfirmasi,status_pengiriman,tgl_pengiriman, bukti_pengiriman, id_order, jenis_pembayaran, kirim_ke, tanggal_transaksi, id_order,jenis_pembayaran, kirim_ke, tanggal_transaksi, id_prodak, id_order, jumlah, tot_belanja, id_size, tanggal_transaksi }.

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

Id_member,tgl_daftar_member,Nama_depan,nama_belakang,alamat,kode_pos,no_telp,email_member,Password,band,alsan_band,Email,kode_produk,nama_produk, kode_kategori, deskripsi, harga, gambar1, gambar2, gambar3, tw_masuk, Kode_pesanan,waktu_pesanan,penerima,alamat_kirim,kode_pos,tlp,status_pembayaran,jenis_pembayaran,bank,no_rek,bukti,tgl_pembayaran,waktu_konfirmasi,status_pengiriman,tgl_pengiriman,bukti_pengiriman,id_order,jenis_pembayaran,kirim_ke,tanggal_transaksi,jenis_pembayaran,kirim_ke,id_prodak,jumlah,tot_belanja, id_size, tanggal_transaksi.

3. **Bentuk Normal Kedua (2NF/Second Normal Form)**

Member : **Id_member*,**tgl_daftar_member,Nama_depan,nama_belakang,alamat,kode_pos,no_telp,email_member,Password,band,alsan_band

Pesanan	:	**Kode_pesanan***, waktu_pesanan, id_member, penerima, alamat_kirim, kode_pos,tlp,status_pembayaran,jenis_pembayaran,bank,no_rek,bukti,tgl_pembayaran,waktu_konfirmasi,status_pengiriman,tgl_pengiriman,bukti_pengiriman
Produk	:	**kode_produk***, nama_produk, kode_kategori, deskripsi, harga, gambar1, gambar2, gambar3, tw_masuk
Ukuran	:	**Kode_ukuran*,**kode_produk,nama_ukuran,jumlah_tersedia
Gambar Produk	:	**Kode_gambar*,**kode_produk,nama_gambar
Kategori	:	**Kode_kategori*,**nama_kategori,inisial_kategori,wkt_penambahan_kategori

4. Bentuk Normal Ketiga (*Third Normal Form* / 3NF)

Member	:	**Id_member*,**tgl_daftar_member,Nama_depan,nama_belakang,alamat,kode_pos,no_telp,email_member,Password,band,alsan_band
Pesanan	:	**Kode_pesanan***, waktu_pesanan, id_member, penerima, alamat_kirim, kode_pos,tlp,status_pembayaran,jenis_pembayaran,bank,no_rek,bukti,tgl_pembayaran,waktu_konfirmasi,status_pengiriman,tgl_pengiriman,bukti_pengiriman
Ditel_Pesanan	:	**Kode_ditel_pesanan***,kode_pesanan**,kode_produk, Kode_ukuran,jumlah,nb
Produk	:	**kode_produk***, nama_produk, kode_kategori, deskripsi,

harga, gambar1, gambar2, gambar3, tw_masuk

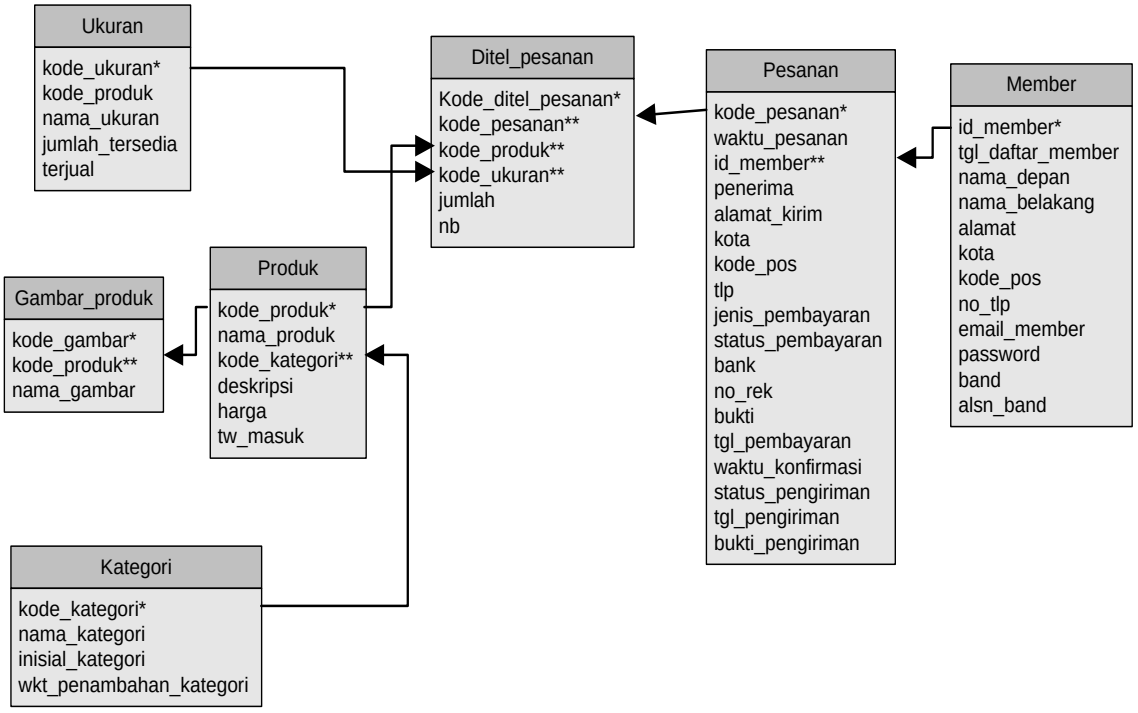
Ukuran : **Kode_ukuran*,**kode_produk,nama_ukuran,jumlah_tersedia

Gambar_produk : **Kode_gambar*,**kode_produk,nama_gambar

Kategori : **Kode_kategori*,**nama_kategori,inisial_kategori,wkt_penambahan_kategori

4.2.4.2 Relasi Tabel

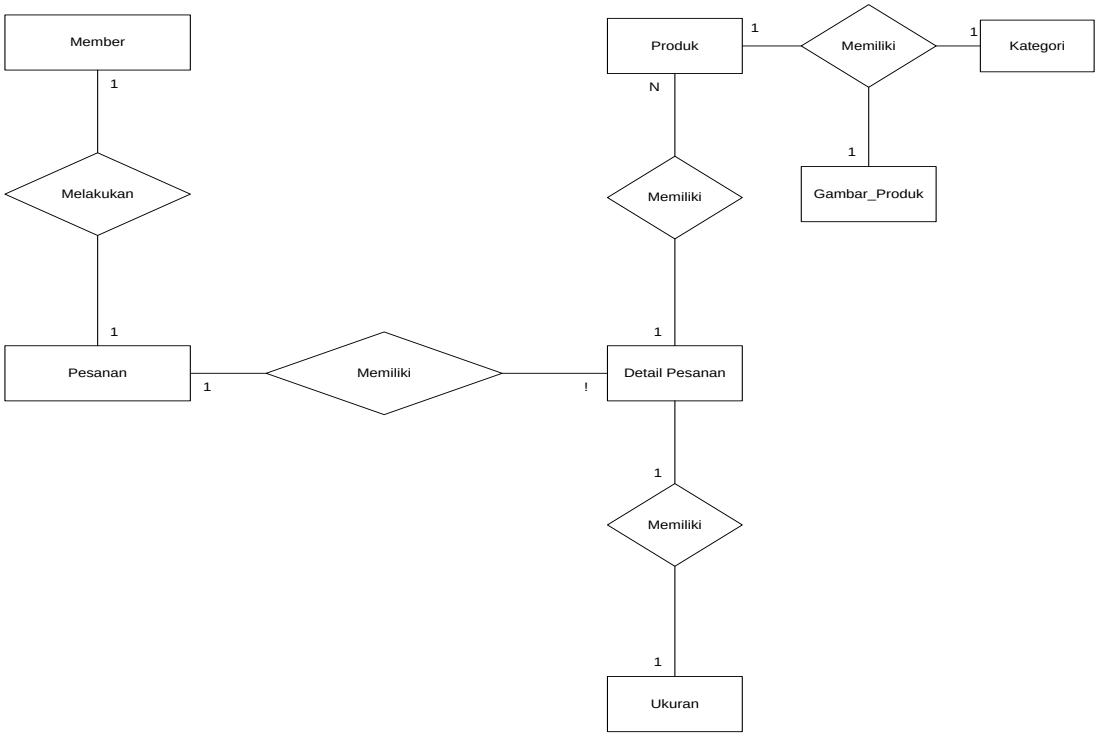
Relasi tabel adalah hubungan antara suatu tabel dengan tabel lainnya yang dihubungkan oleh *Primary key* suatu tabel dengan *foreign key* nya.



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

Table 4.2 *Struktur File Member*

No	Nama_Field	Type	Length	Keterangan
1	Id_member*	Varchar	15	Id member
2	Tgl_daftar_member	Date		Waktu
3	Nama_depan	Varchar	20	Nama depan
4	Nama_belakang	Varchar	20	Nama belakang
5	Alamat	Text		Alamat anggota
6	Kota	Varchar	30	Nama kota
7	Kode_pos	Varchar	5	Kode_pos
8	No_tlp	Varchar	15	No telephone
9	Email_member	Varchar	30	Alamat email anggota
10	Password	Varchar	45	Password Anggota
11	Band	Int	1	Anggota keluar
12	Alsan_band	Text		Alesan keluar

2. Nama File : pesanan

   Kunci File : kode_pesanan

   Keterangan : Untuk menyimpan data pesanan

Table 4.3 *Struktur File Pesanan*

No	Nama_Field	Type	Length	Keterangan
1	Kode_pesanan*	Varchar	35	Kode Pesanan
2	Waktu_pesanan	Datetime		Tanggal pesan
3	Id_member	Varchar	15	Id member
4	Penerima	Varchar	40	Nama penerima

5	Alamat_kirim	Text		Alamat pesanan
6	Kota	Varchar	30	Nama kota
7	Kode_pos	Varchar	5	Kode pos
8	Tlp	Varchar	15	No telp pemesan
9	Status_pembayaran	Char	1	Status pesanan
10	Jenis_pembayaran	Varchar	6	Jenis bayar
11	Bank	Int	1	Nama bank pengirim
12	No_rek	Varchar	20	Rekening pemesan
13	Bukti	Text		Bukti Pembayaran
14	Tgl_pembayaran	Date		Tanggal pembayaran
15	Waktu_konfirmasi	Datetime		Waktu konfirmasi pesanan
16	Status_pengiriman	Char	1	Status barang pesanan
17	Tgl_pengiriman	Datetime		Tanggal pengiriman Barang
18	Bukti_pengiriman	Varchar	35	Bukti pengiriman pesanan

3. Nama File : ditel pesanan

   Kunci File : kode_ditel_pesanan

   Keterangan : Untuk menyimpan ditel pesanan

Table 4.4 *Stuktur File Ditel Pesanan*

No	Nama_Field	Type	Length	Keterangan
1	Kode_ditel_pesanan*	Int	11	Kode ditel pesanan
2	Kode_pesanan**	Int	13	Nama pesanan
3	Kode_produk	Varchar	10	Kode_produk
3	Kode_ukuran	Int	2	Ukuran
4	Jumlah	Int	3	Jumlah pesanan
5	Nb	Text		Note blank

4. Nama File : produk

   Kunci File : kode_produk

   Keterangan : Untuk menyimpan data produk

Tabel 4.5 *Struktur File Produk*

No	Nama_Field	Type	Length	Keterangan
1	kode_produk*	Varchar	13	Kode barang
2	Nama_produk	Varchar	30	Nama barang
3	Kode_kategori	Int	3	Kode_kategori barang
4	Deskripsi	Text		Deskripsi ketersediaan barang
5	Harga	Int	12	Harga pesanan
6	Tw_masuk	Datetime		Tw masuk

5. Nama File : ukuran

   Kunci File : kode_ukuran

   Keterangan : Untuk detail ukuran barang

Table 4.6 *Struktur File Ukuran*

No	Nama_Field	Type	Length	Keterangan
1	Kode_ukuran*	Int	10	Kode_ukuran
2	Kode_produk	Varchar	13	Kode produk
3	Nama_ukuran	Varchar	15	Nama_ukuran
4	Jumlah__tersedia	Int	3	Jumlah ketersedian barang
5	Terjual	Int	11	Barang terjual

6. Nama File : gambar_produk

   Kunci File : kode_gambar

   Keterangan : Untuk melihat gambar_produk

Table 4.7 Struktur File Gambar Produk

No	Nama_Field	Type	Length	Keterangan
1	Kode_gambar*	Int	11	Kode_gambar
2	Kode_produk	Varchar	13	Kode_produk
3	Nama_gambar	Varchar	15	Nama_gambar

7. Nama File : Kategori

   Kunci File : kode_kategori

   Keterangan : Untuk melihat ketogri

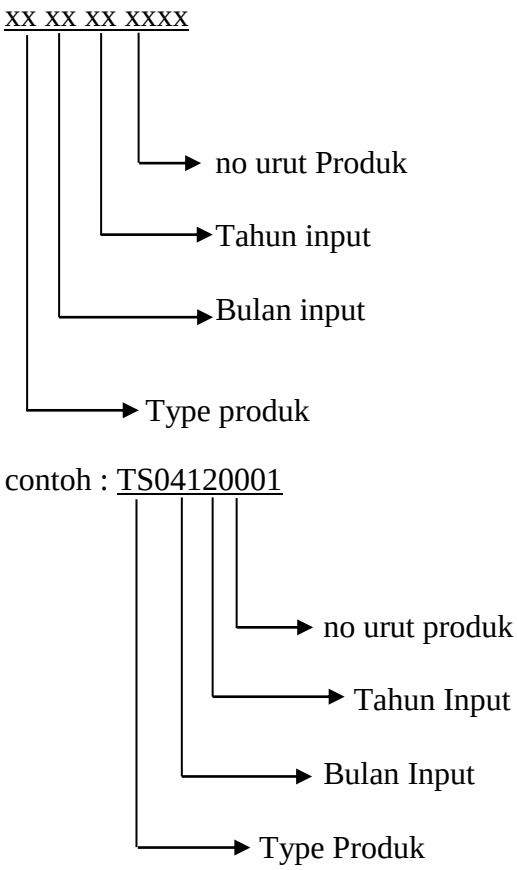
Table 4.8 Struktur File Ketegori

No	Nama_Field	Type	Length	Keterangan
1	Kode_kategori*	Int	3	Kode_kategori
2	nama_kategori	Varchar	30	Nama_kategori
3	Inisial_kategori	Varchar	3	Inisial_kategori
4	Wkt_penambahan_kategori	Datetime		Waktu penambahan kategori

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

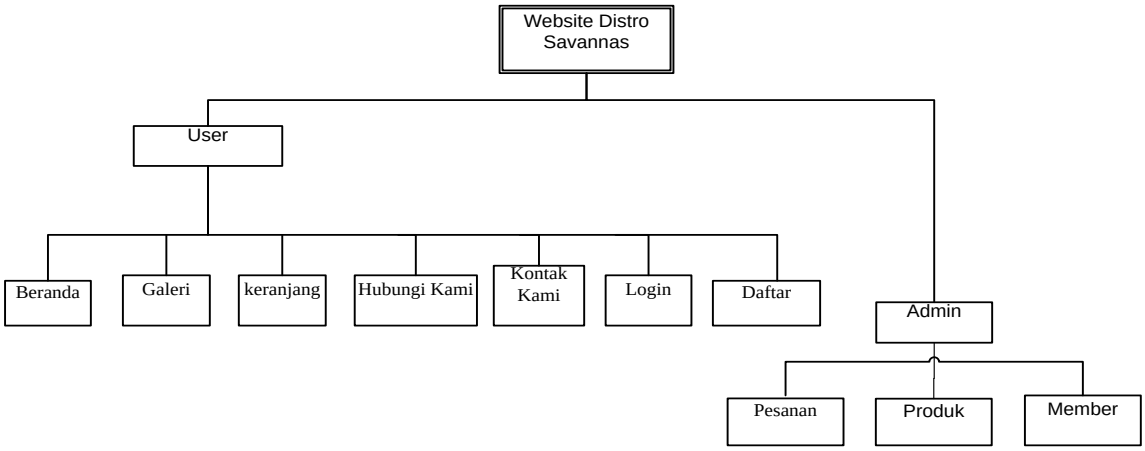


4.2.5 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka pemakai sangat penting untuk memenuhi kriteria, mudah digunakan, menarik dan nyaman bagi pemakai. Perancangan antar muka dimaksudkan untuk memperlihatkan bagaimanakah bentuk dari perangkat lunak yang akan dibangun nantinya berdasarkan struktur sistem yang telah dibuat. Perancangan antar muka ini meliputi perancangan struktur menu, perancangan *input* dan perancangan *output*.

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:

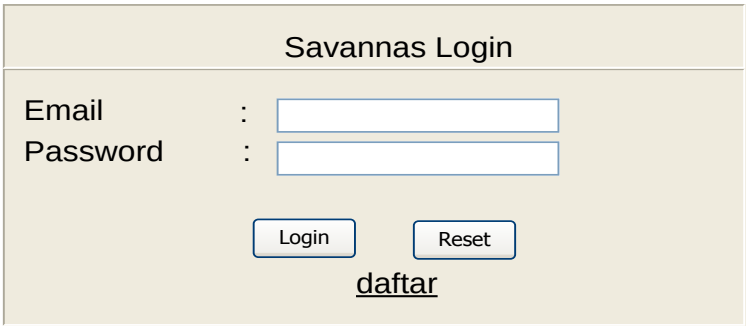


Gambar 4.10 *Struktur Menu*

4.2.5.2 Perancangan Input

Perancangan 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. **Desain Tampilan Login Anggota**



Gambar 4.11 Desain Tampilan Login Anggota

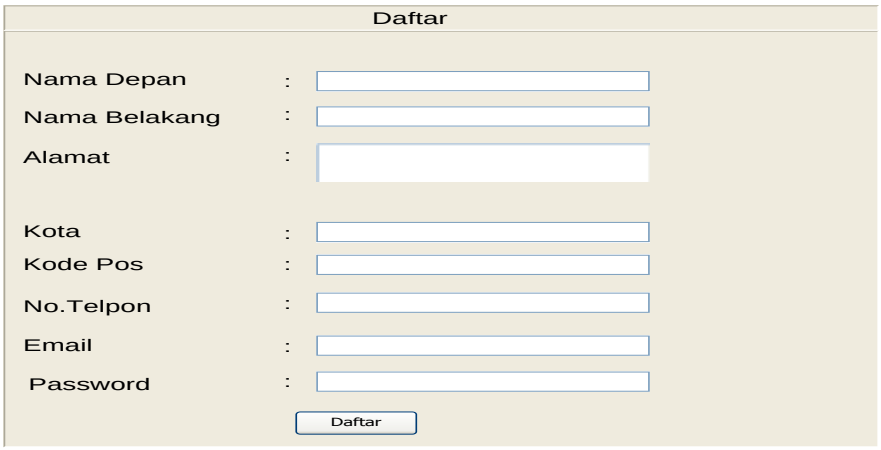
Keterangan :

a. Mengisi *Username* dan *Password* terlebih dahulu.

b. Kemudian klik tombol “ login “ jika username dan password benar.

c. Jika lupa Ussername dan Password klik tombol “Reset”

2. Desain Tampilan Daftar Member



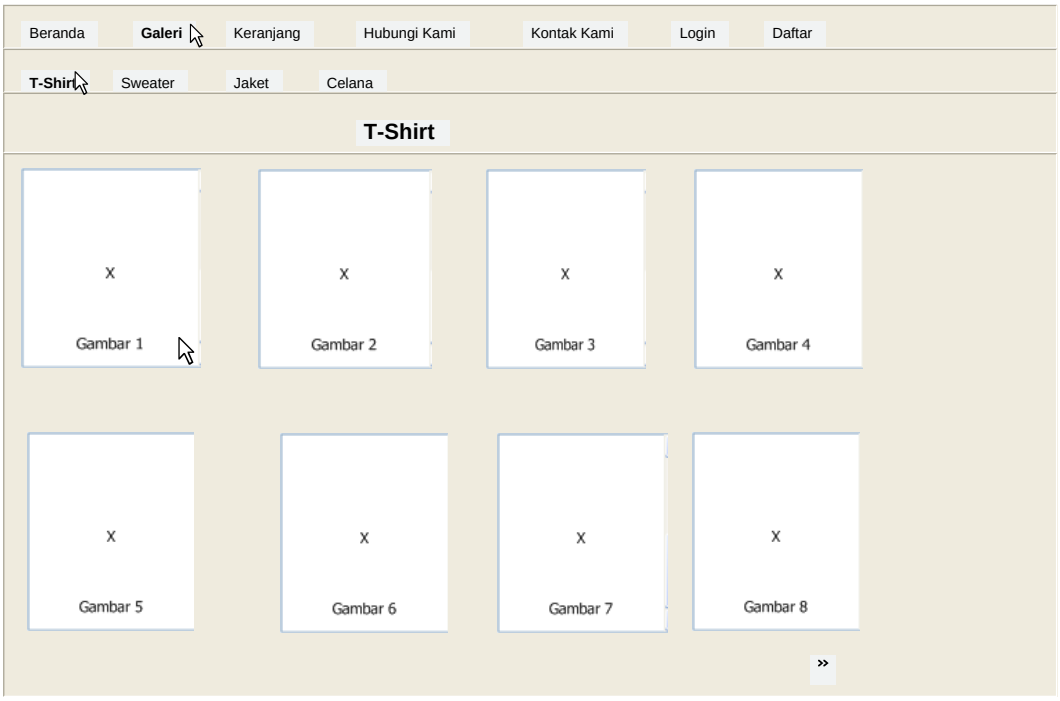
Gambar 4.12 Desain Tampilan Daftar Member

Keterangan :

a. Mengisi *Form* data Member dengan identitas pribadi.

b. Kemudian klik tombol “ Daftar “ .

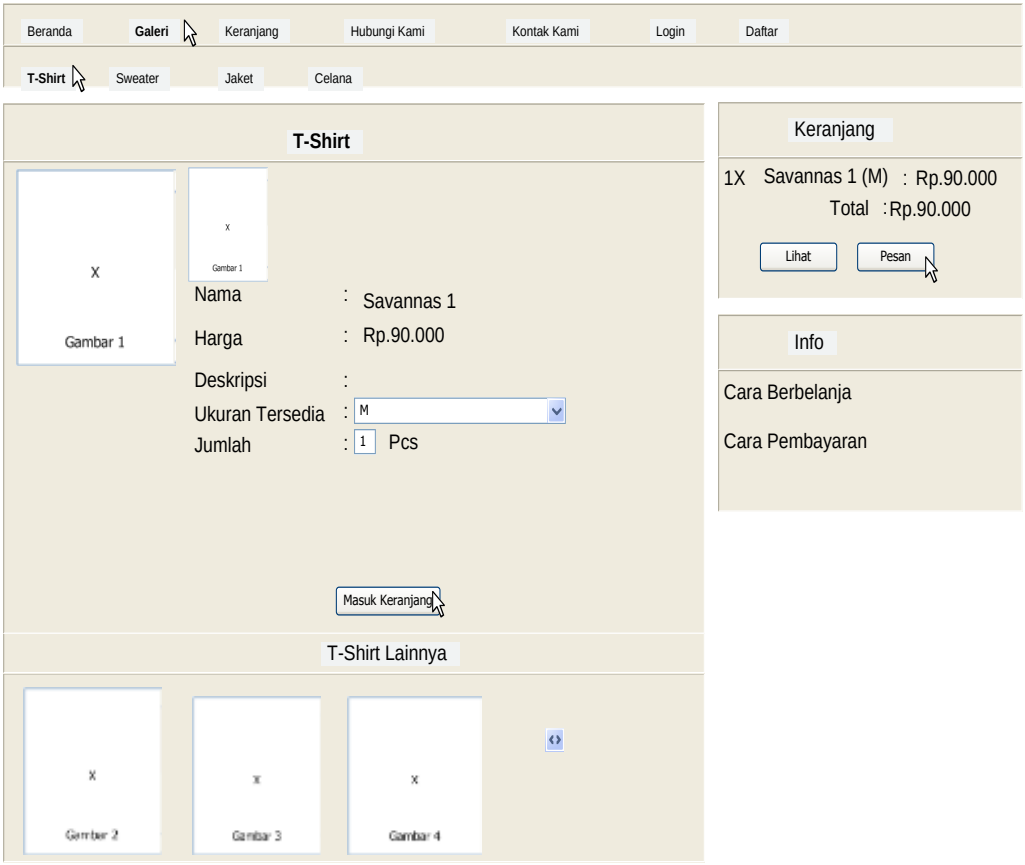
3. Desain Tampilan Galeri Produk



Gambar 4.13 Desain Tampilan Galeri Produk

Jika anda ingin melihat produk-produk distro Savannas anda tinggal klik “Galeri” akan muncul pilihan produk seperti T-Shirt,Switer,Celana,Jaket. Anda tinggal memilih produk yang akan anda pilih. Misalnya klik T-Shirt maka akan terlihat gambar – gambar T-Shirt seperti diatas.

4. Desain Tampilan Pesan Produk



Gambar 4.14 DesainTampilan Pesan Produk

Jika anda pesan produk pada galeri kami misalnya anda klik T-Shirt pada galeri dan anda klik Gambar 1 maka akan muncul seperti gambar diatas. Pada gambar diatas anda harus mengisi Ukuran tersedia dan jumlah yang dipesan lalu anda klik “Masuk Keranjang” maka barang yang dipesan akan otomatis masuk keranjang.

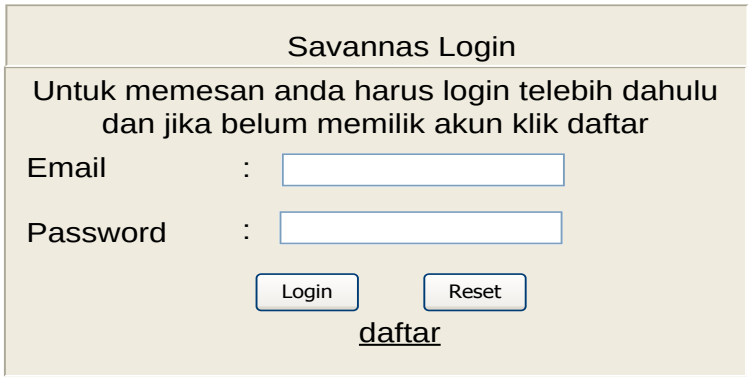
5. Desain Tampilan Keranjang



Gambar 4.15 Desain Tampilan Keranjang

Jika anda ingin melihat produk yang anda pesan klik “keranjang” maka akan terlihat barang yang anda pesan tadi, Jika anda ingin mengganti produk pesanan anda, anda tinggal klik “ganti” dan jika anda ingin menghapus barang pesanan anda Klik simbol ”X”, klik “pesan” jika anda melanjutkan transaksi.

6. Desain Tampilan Pemesanan Barang Ketika Belum Login atau Daftar



Gambar 4.16 Desain Tampilan Pemesanan Barang Ketika Belum Login atau Daftar

Jika anda sudah pesan tetapi belum login Anda diminta daftar terlebih dahulu jika belum memiliki account dan login jika anda sudah memiliki account untuk melanjutkan Transaksi.

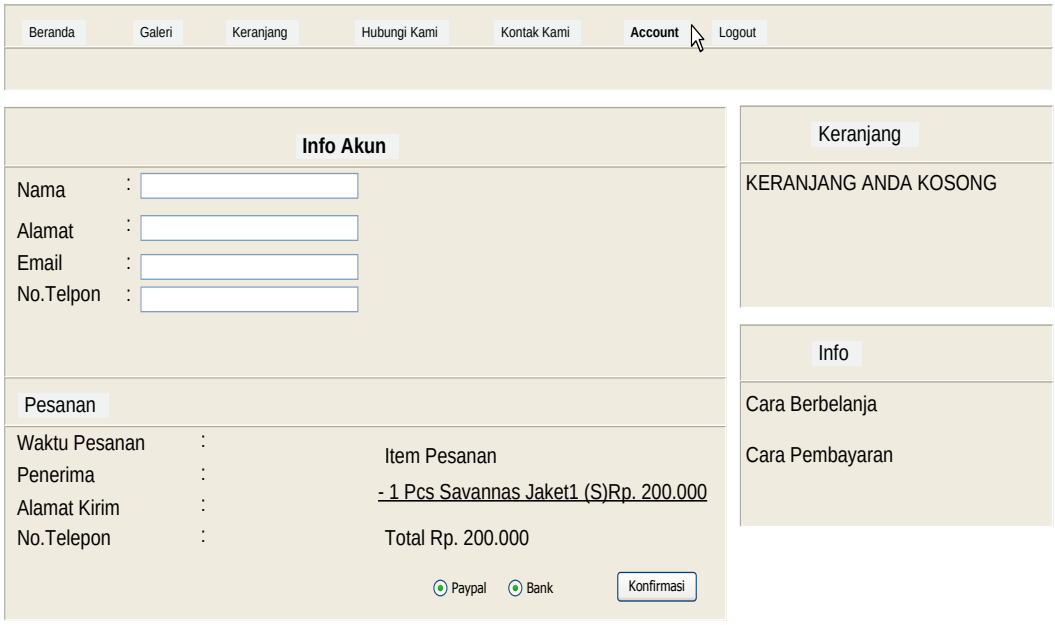
7. Desain Tampilan Isi Data Pengirim



Gambar 4.17 Desain Tampilan Isi Data Pengirim

Jika anda sudah pesan barang anda di wajibkan mengisi data pengiriman, jika data sudah diisi klik “pesan”.

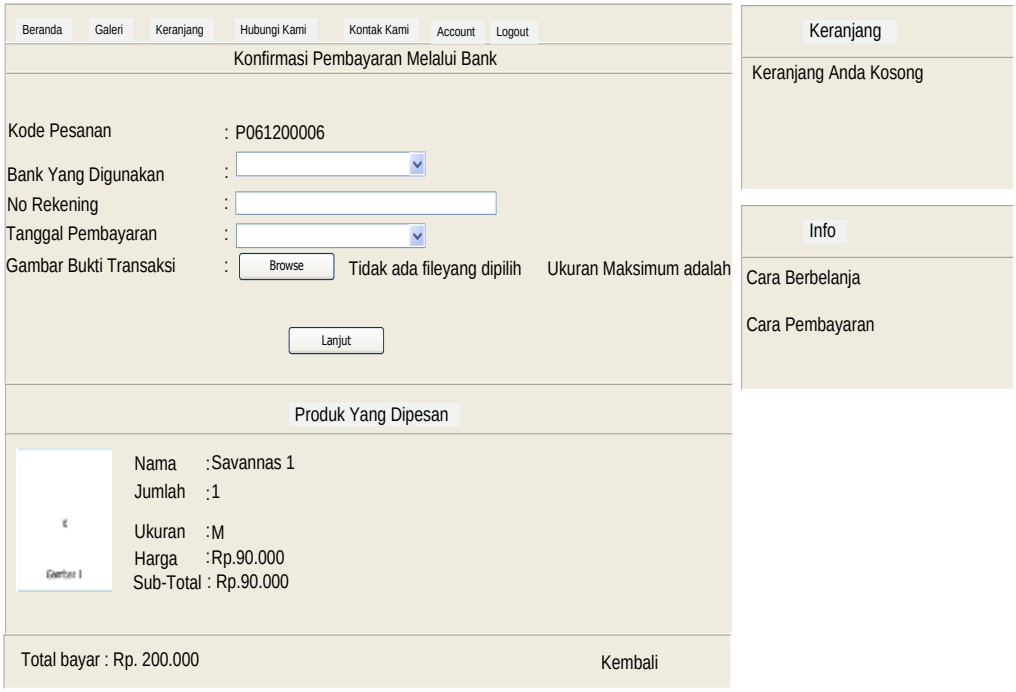
8. Desain Account



Gambar 4.18 *Desain Tampilan Account*

Jika ingin melihat pesanan berhasil maka klik “Account” dimenu Account ada info akun, dan pesanan anda. Untuk melakukan pembayaran klik tombol “Bank” lalu klik “konfirmasi” untuk pembayaran via atm, jika pembayaran menggunakan paypal klik “Paypal” klik “konfirmasi”.

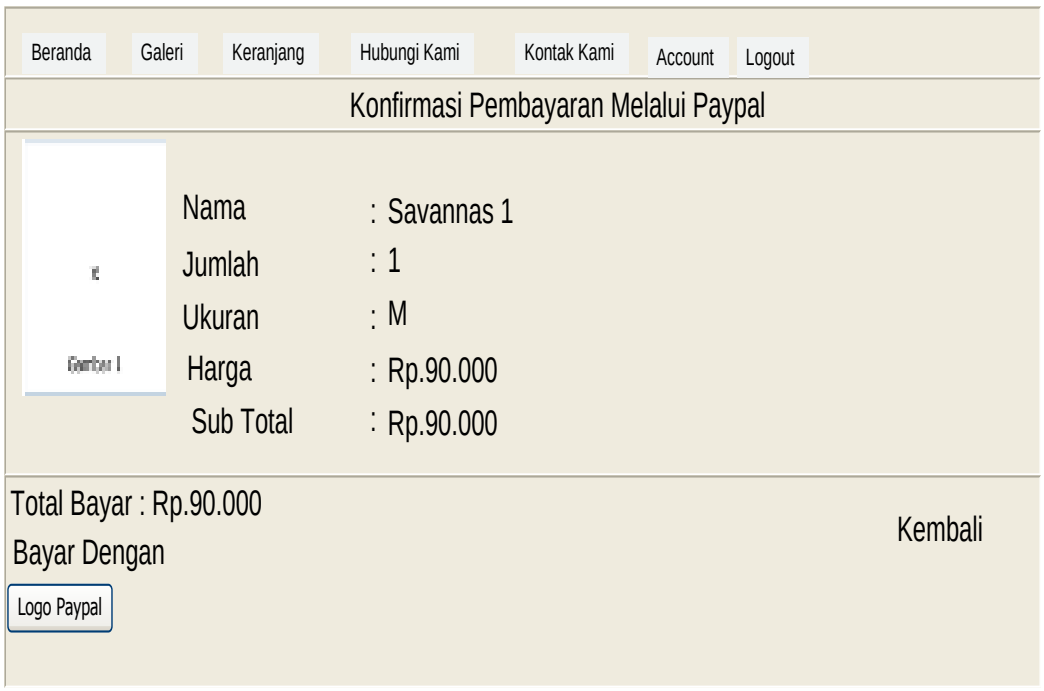
9. Desain Tampilan Konfirmasi Pembayaran Melalui Bank



Gambar 4.19 *Desain Tampilan Konfirmasi Pembayaran Melalui Bank*

Jika Pembayaran melalui bank maka anda harus mengisi bank yang digunakan, isi no rekening, tanggal pembayaran, upload bukti pembayaran da nisi no telpon, lalu klik “lanjut” maka konfirmasi pembayaran akan berhasil, Jika Klik “kembali” maka akan kembali ke halaman Pemesanan Berhasil.

10. Desain Tampilan Konfirmasi Pembayaran Melalui Paypal

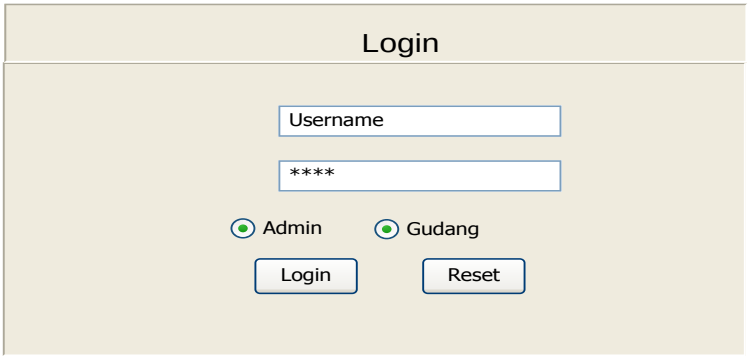


Gambar 4.20 *Desain Tampilan Konfirmasi Pembayaran Melalui Paypal*

Tombol *Kembali* berfungsi untuk kembali ke halaman Pemesanan Berhasil. Icon *Paypal* berfungsi untuk masuk ke *link paypal* untuk melakukan pembayaran melalui akun *paypal*.

4.2.5.3 Perancangan Output

1. Desain Tampilan Login Admin



Gambar 4.21 Desain Tampilan Login Admin

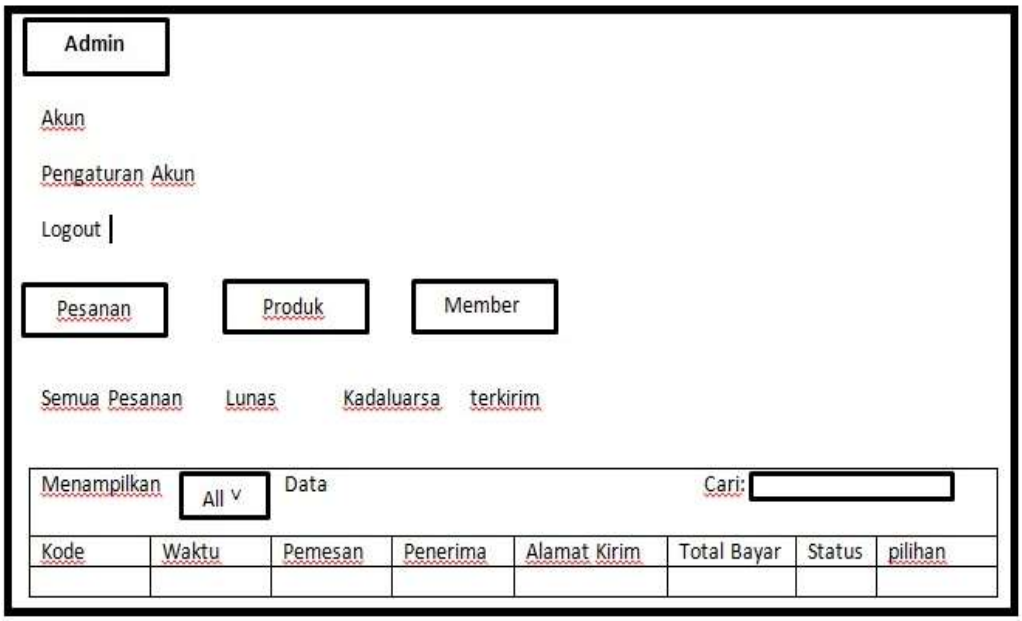
Keterangan :

a. Mengisi *Form Username* dan *Password* terlebih dahulu.

b. Pilih Admin jika Admin jika gudang pilih gudang

c. Kemudian klik tombol " Login ".

2. Desain Tampilan admin



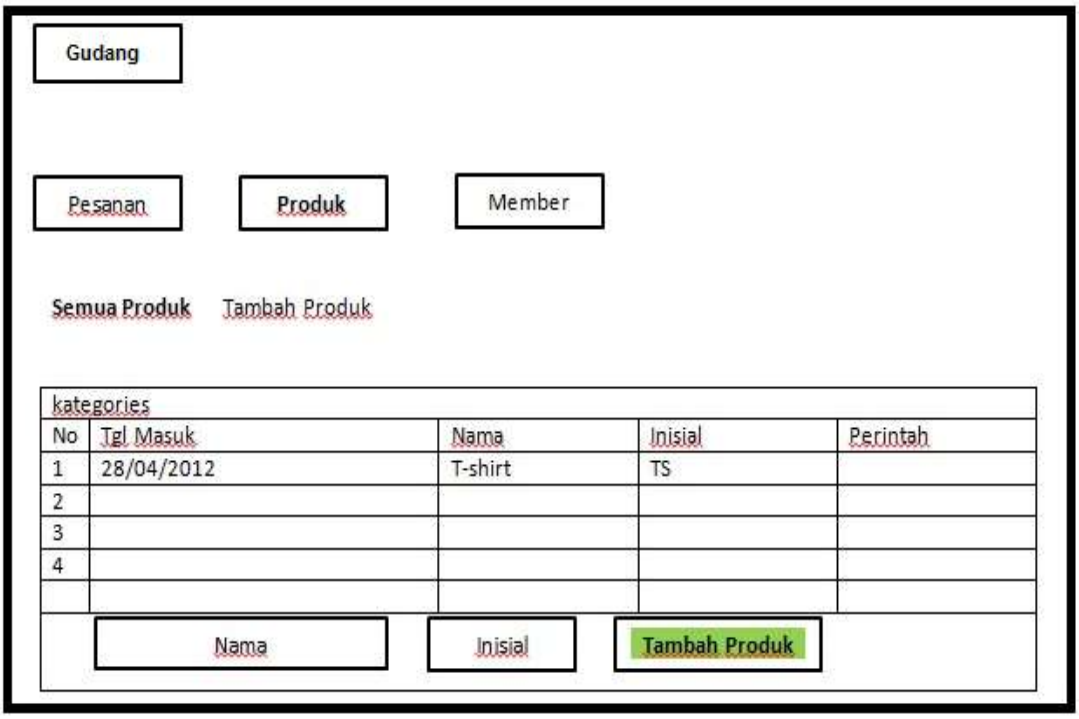
Gambar 4.22 Desain Tampilan Admin

3. Desain Tampilan Pesanan – Semua Pesanan



Gambar 4.23 Desain Tampilan Pesanan – Semua Pesanan

4. Desain Tampilan Produk – Semua Produk



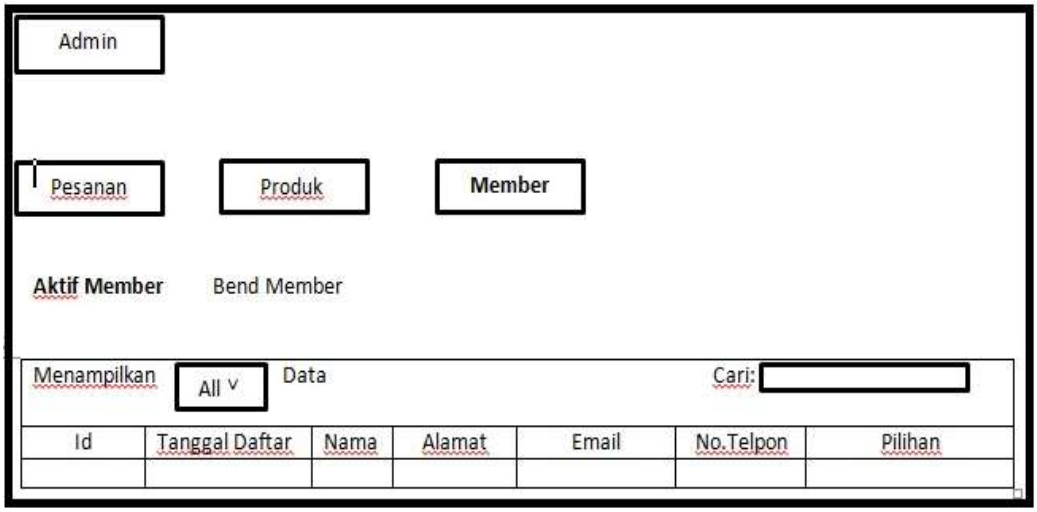
Gambar 4.24 Desain Tampilan Produk – Semua Produk

5. Desain Tampilan Produk – Tambah Produk



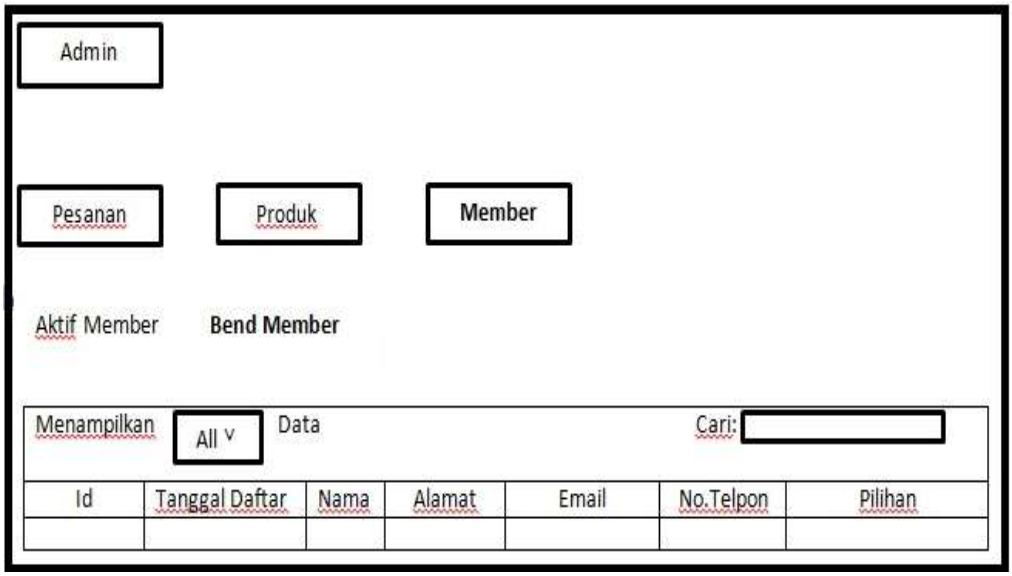
Gambar 4.25 Desain Tampilan Produk – Tambah Produk

6. Desain Tampilan Member – Aktif Member



Gambar 4.26 Desain Tampilan Member – Aktif Member

7. Desain Tampilan Member – Bend Member

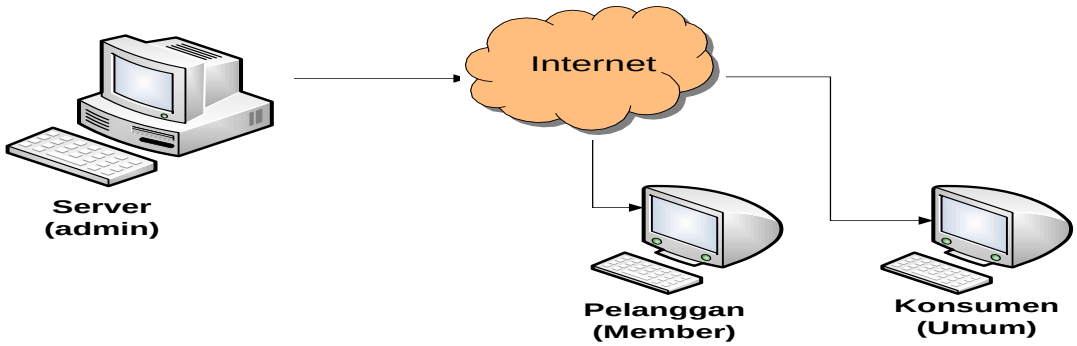


Gambar 4.27 Desain Tampilan Member – Bend Member

4.2.5.4 Perancangan Arsitektur Jaringan

Sistem Informasi Penjualan di DISTRO SAVANNAS BANDUNG menggunakan internet sebagai jaringan nya. Dalam penggunaanya sistem ini akan dibedakan menjadi level *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 Distro Savannas Bandung ini di akses oleh penggunanya.



Gambar 4.28 Arsitektur Jaringan Yang Diusulkan