BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponenya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan, sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Kegiatan analisis sistem yang berjalan dengan menggunakan analisis sistem yang berorientasi pada objek-objek sangat diperlukan oleh sistem yang akan dirancang. Dengan maksud untuk menitikberatkan kepada fungsionalitas sistem yang berjalan dengan tidak terlalu menitikberatkan pada alur proses dari sistem. Selanjutnya dari hasil analisis ini divisualisasi dan didokumentasi dengan perancangan *FlowMap, Context Diagram dan* Data Flow Diagram (DFD). Pertimbangan dari diagram ini dapat mewakili secara keseluruhan sistem yang berjalan yang dapat dimengerti oleh *user*.

4.1.1. Analisis Dokumen

Terdapat beberapa dokumen yang merupakan bukti tertulis untuk menunjang pelaksanaan kegiatan. Dokumen tersebut antara lain :

1 . Formulir Registrasi Outlet

Nama Dokumen	: Formulir Registrasi Outlet
Fungsi	: Untuk mengetahui data perekrutan calon outlet baru.
Sumber	: Canvaser
Jumlah	: 1 rangkap
Periode Pembuatan	: Syarat pendaftaran new outlet
Item data	: kode_member, nama, jenis_identitas, no_identitas Tempat Tanggal Lahir, alamat, no_hp, email, nama_pemilik_rekening, no_rekening, bank, cabang, nama_newoutlet, alamat_outlet, no_hp_outlet, kode_newoutlet,

2. Kode Outlet

Nama Dokumen	: Konfirmasi Pendaftaran Kode Outlet
Fungsi	: Sebagai surat pemberitahuan outlet tersebut sudah terdaftar sebagai outlet IM2
Sumber	: Canvaser
Jumlah	: 1 rangkap
Periode Pembuatan	: Surat konfirmasi kode new outlet

Item data : nama_newoutlet dan kode_newoutlet

3. Laporan Kode New Outlet

Nama Dokumen : Laporan Kode New Outlet

Fungsi : Untuk mengetahui outlet yang sudah terdaftar menjadi new outlet IM2 dalam suatu wilayah.

Sumber : Canvaser

Jumlah : 1 rangkap

Periode Pembuatan : Laporan Kode new Outlet

Item data : kode_newoutlet, nama_newoutlet, tlp, alamat_newoutlet

4 . Form Purchase Order

Nama Dokumen : Form Purchase Order

Fungsi : Untuk mengetahui data pemesanan barang

Sumber : Canvaser

Jumlah : 1 rangkap

Periode Pembuatan : Syarat pemesanan barang

Item data : kode_pemesanan, nama_newoutlet, kategori_barang, nama_kategori, kode_barang, nama_barang, quantity,stock_barang, total

5 .Laporan Purchase Order

Nama Dokumen	: Form Purchase Order
Fungsi	: Untuk mengetahui data-data pemesanan barang
Sumber	: Canvaser
Jumlah	: 1 rangkap
Periode Pembuatan	: Syarat pemesanan barang
Item data	: nama_outlet, alamat, pic, nama_barang, jumlah, rupiah, total_rupiah, pengirimana_barang

6. Form Insentif

Nama Dokumen	: Form Insentif
Fungsi	: Untuk mengetahui data produk yang diaktivasi
Sumber	: Canvaser
Jumlah	: 1 rangkap
Periode Pembuatan	: Syarat mendapatkan insetif produk
Item data	: insentif_id, tgl_aktivasi, jenis produk, CID, SN

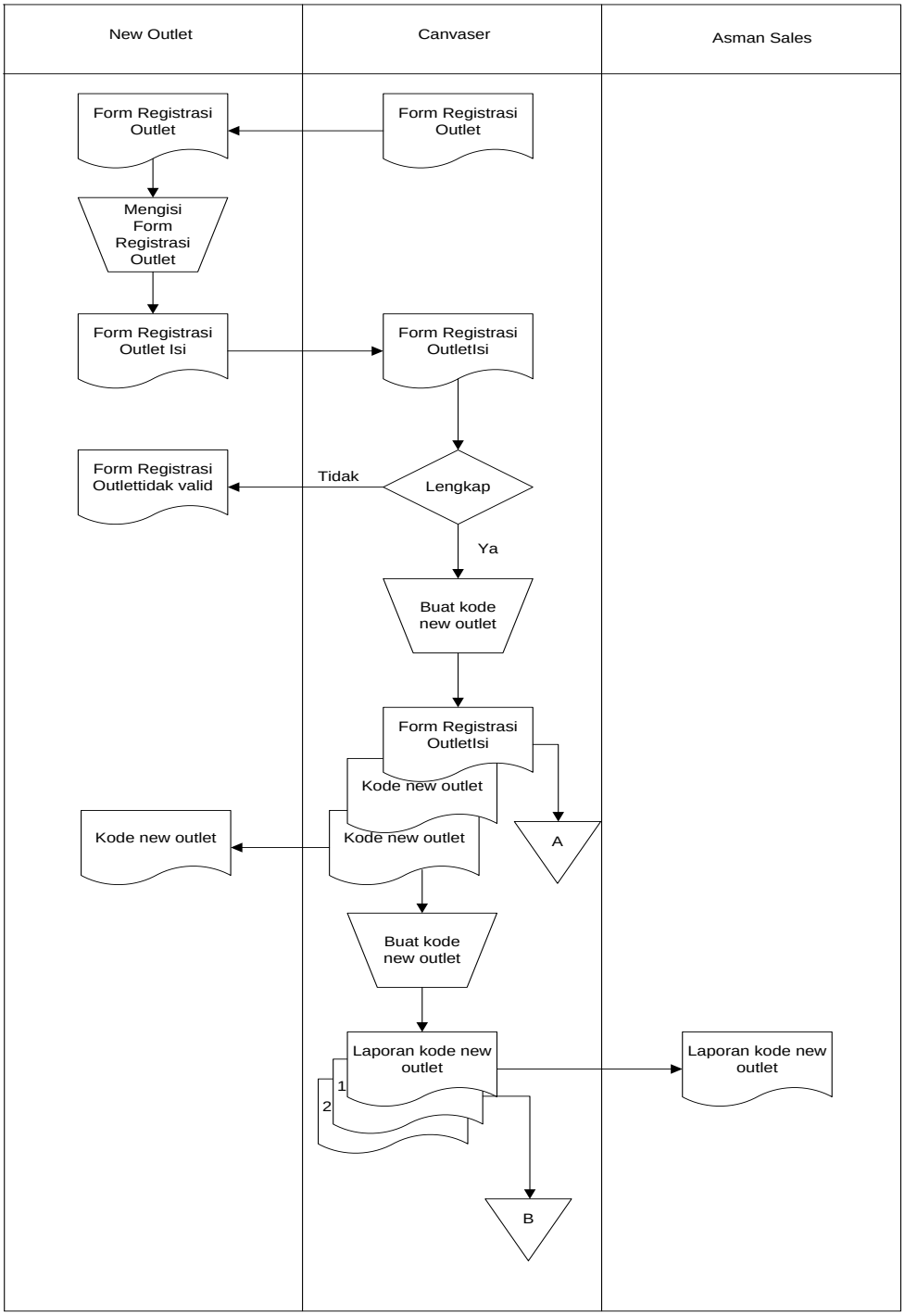
7. Kuitansi Slip Pendapatan

Nama Dokumen	: Kuitansi Slip Pendapatan
Fungsi	: Untuk mengetahui pendapatan yang dihasilkan oleh suatu outlet

Sumber	: Canvaser
Jumlah	: 1 rangkap
Periode Pembuatan	: Syarat mendapatkan insetif produk
Item data	: telah_terima_dari, uang_sebanyak, keperluan, nama_outlet, jumlah

4.1.2. Analisis Flow Map Pendaftaraan Yang sedang Berjalan

Mendefinisikan hubungan antara bagian (pelaku proses), proses (manual/berbasis komputer) dan aliran data (dalam bentuk dokumen keluaran dan masukan) Simbol-simbol Sistem Prosedur Diagram. Berikut FlowMap yang menggambarkan sistem Pendaftaran new outlet pada PT. Indosat IM2 :



Gambar 4.1. *FlowMap Diagram* Sistem Pendaftaraan yang sedang berjalan

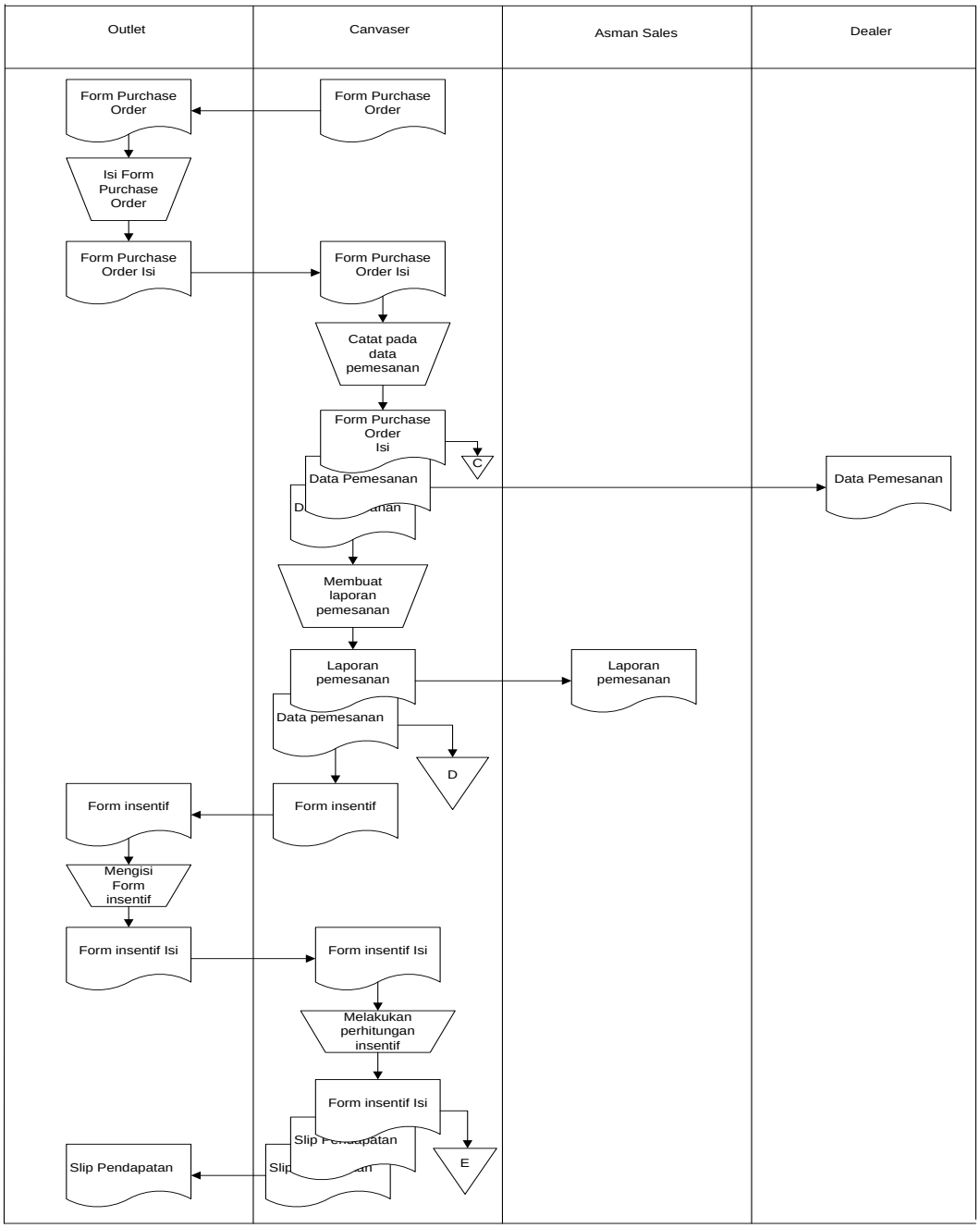
Keterangan :

A : Arsip Registrasi Outlet

B : Arsip Laporan kode registrasi outlet

4.1.3. Analisis Flow Map Pemesanan Barang Yang Sedang Berjalan

Mendefinisikan hubungan antara bagian (pelaku proses), proses (manual/berbasis komputer) dan aliran data (dalam bentuk dokumen keluaran dan masukan) Simbol-simbol System Procedure Diagram. Berikut FlowMap yang menggambarkan sistem Pemesanan dan insentif barang new outlet pada peruhasaan indosat im2 :



Gambar 4.2. *FlowMap Diagram* Sistem Pemesanan Produk yang sedang berjalan

Keterangan :

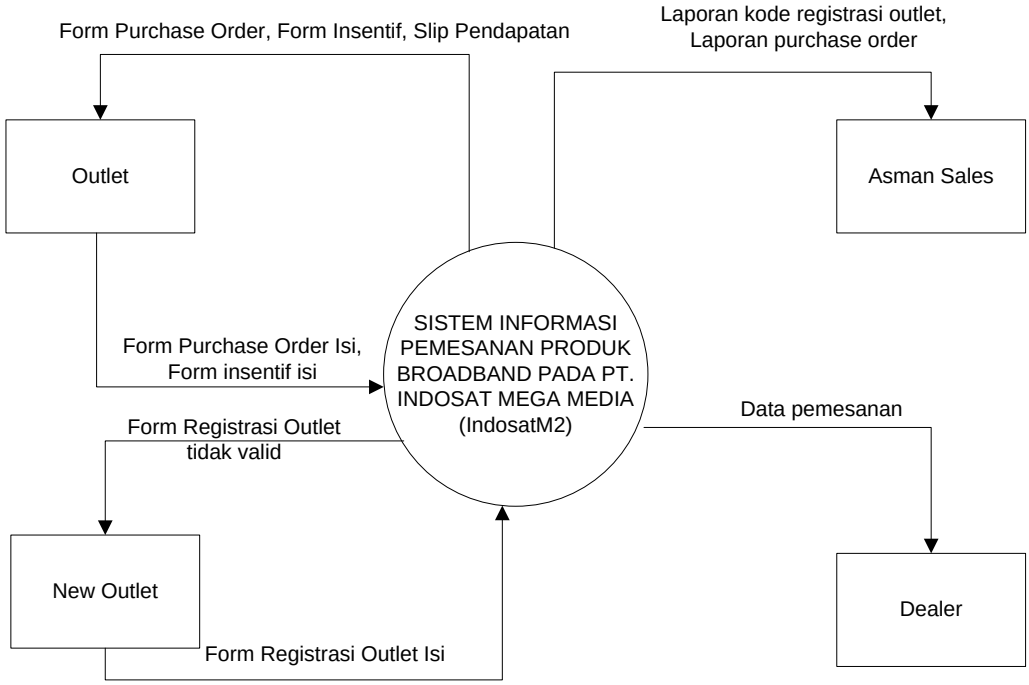
C : Arsip Form Purchase Order isi

D : Arsip data pemesanan

E : Arsip Form Insentif Isi

4.1.4. Analisis Diagram Konteks Pendaftaraan Yang Sedang Berjalan

Model diagram konteks menjabarkan tentang aktor-aktor yang terlibat dalam suatu konteks informasi, serta dinamika informasi yang terjadi antar aktor-aktor tersebut. Berikut Kontek Diagram yang menggambarkan sistem informasi pemesanan produk broadband pada PT. IndosatM2.

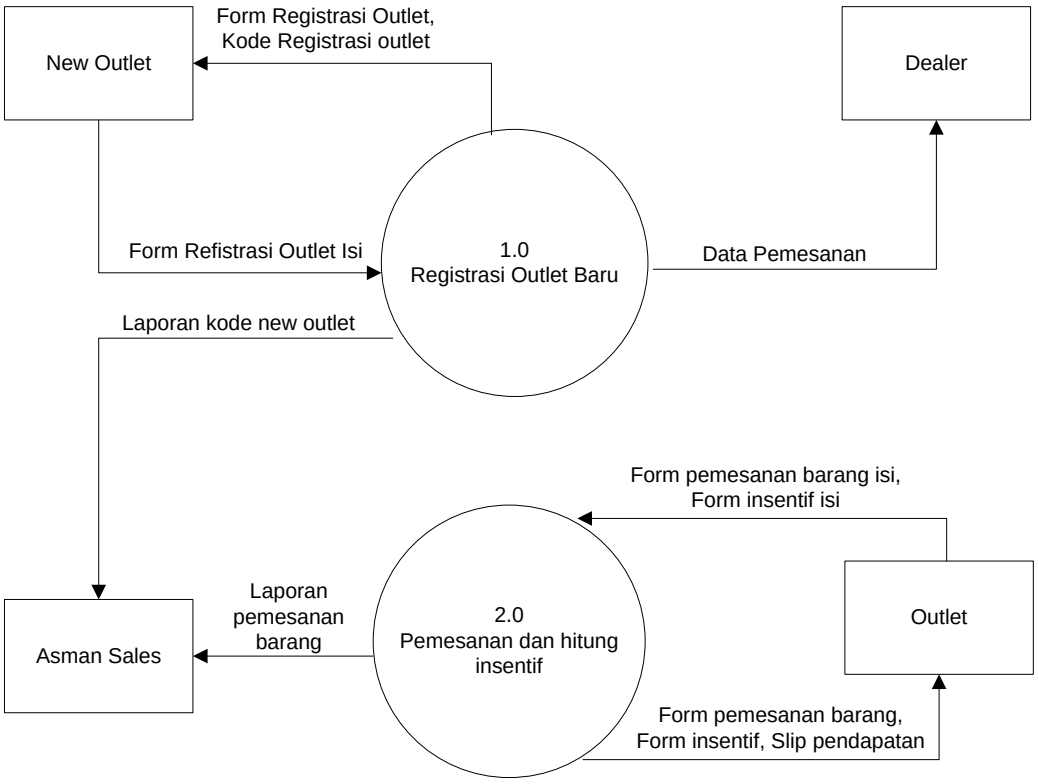


Gambar 4.3. Diagram Kontek pendaftaraan yang sedang berjalan

4.1.5. Data Flow Diagram Pemesanan Produk dan Insentif Yang Berjalan

DFD merupakan salah satu komponen dalam serangkaian pembuatan perancangan sebuah sistem komputerisasi. DFD menggambarkan aliran data dari sumber pemberi data (input) ke

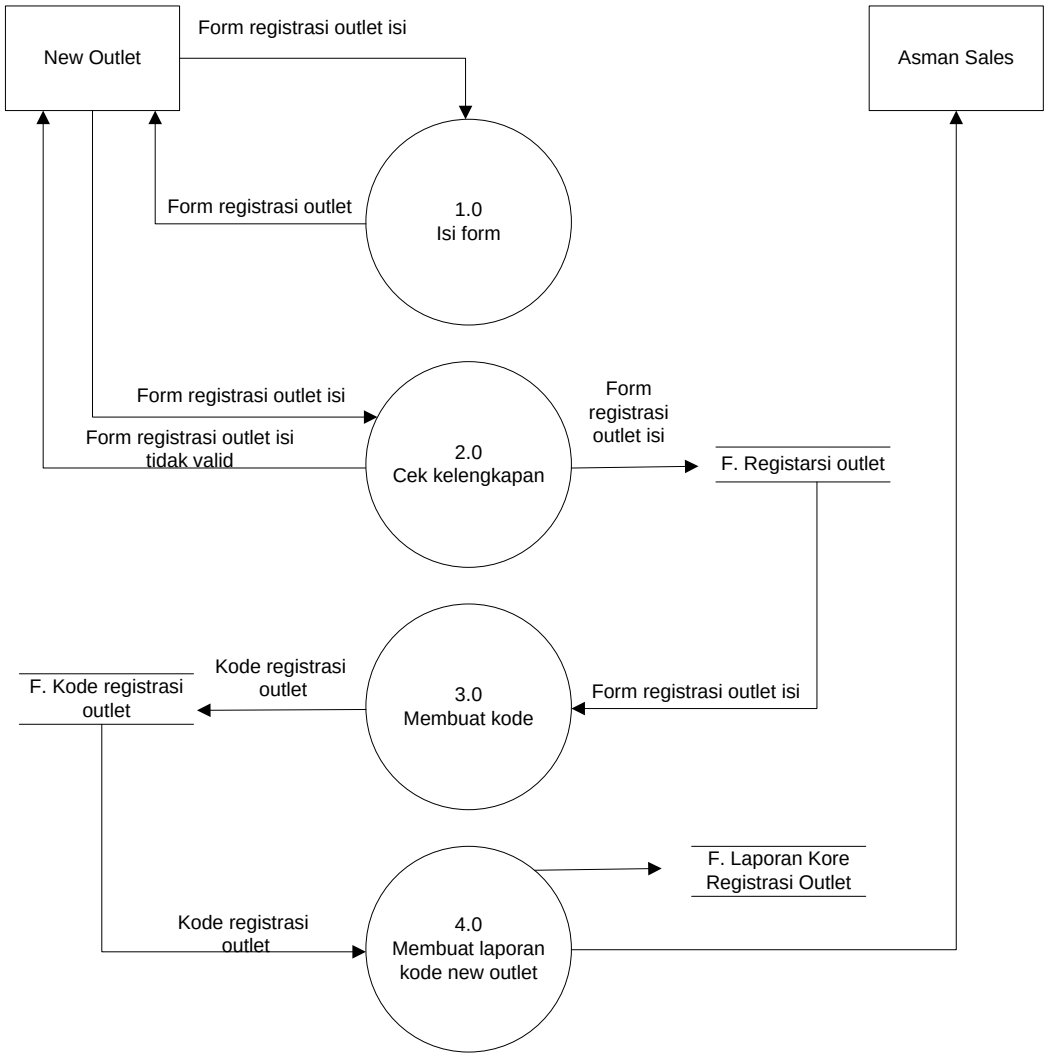
penerima data (output). Aliran data itu perlu diketahui agar si pembuat sistem tahu persis kapan sebuah data harus disimpan, kapan harus ditanggapi (proses), dan kapan harus didistribusikan ke bagian lain. Berikut Data Flow Diagram (DFD)yang menggambarkan sistem informasi pemesanan produk broadband pada PT. IndosatM2 sebagai berikut :



Gambar 4.4. Diagram Flow Diagram Pemesanan Produk dan Insentif sedang berjalan

4.1.6. Analisis Data Flow Diagram Registrasi New Outlet Yang Sedang Berjalan

DFD merupakan salah satu komponen dalam serangkaian pembuatan perancangan sebuah sistem komputerisasi. DFD menggambarkan aliran data dari sumber pemberi data (input) ke penerima data (output). Aliran data itu perlu diketahui agar si pembuat sistem tahu persis kapan sebuah data harus disimpan, kapan harus ditanggapi (proses), dan kapan harus didistribusikan ke bagian lain. Berikut Data Flow Diagram (DFD) yang menggambarkan sistem Pendaftaran new outlet yang sedang berjalan di Indosat IM2.

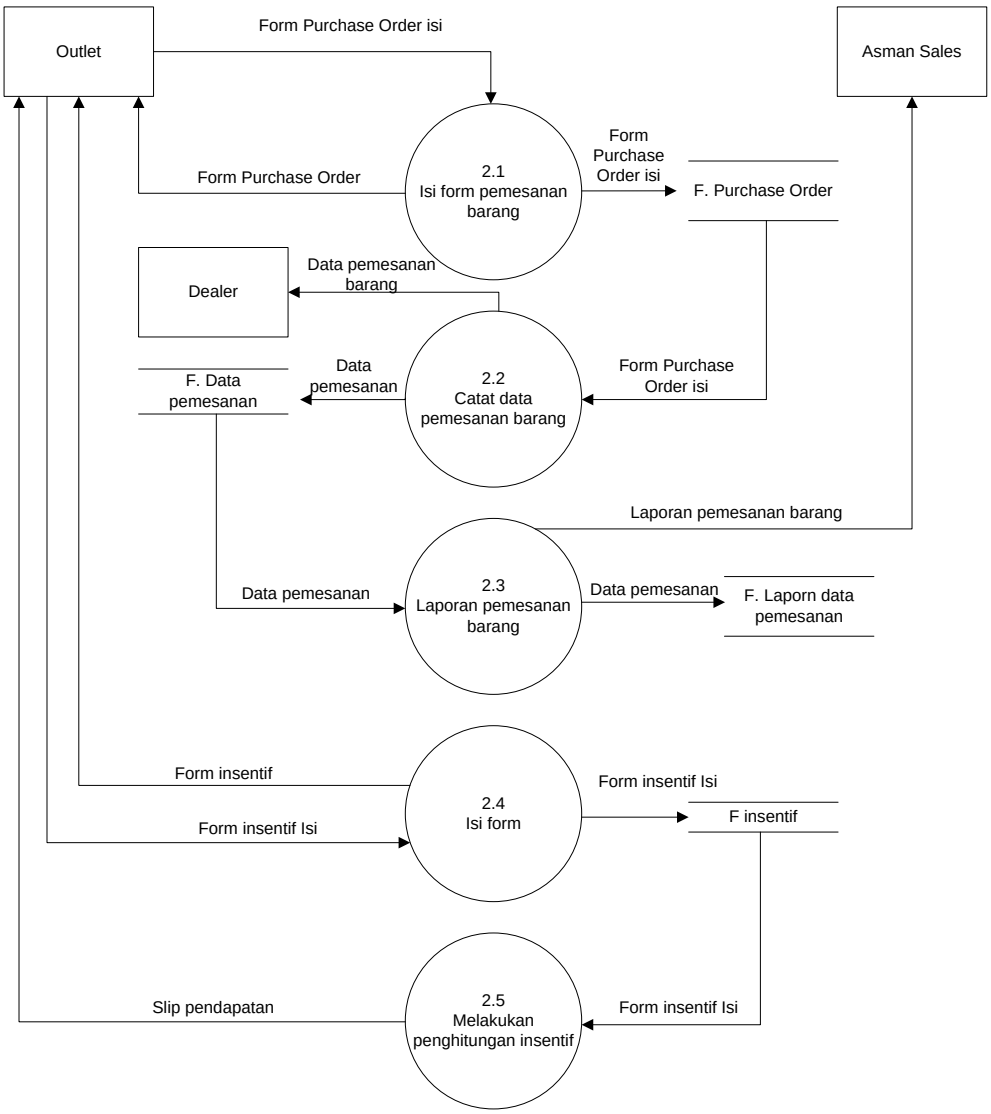


Gambar 4.5. Diagram Flow Diagram Sistem Informasi Registrasi new outlet yang sedang berjalan

4.1.7. Analisis Data Flow Diagram Pemesanan Barang dan Insentif Yang Sedang Berjalan

DFD merupakan salah satu komponen dalam serangkaian pembuatan perancangan sebuah sistem komputerisasi. DFD menggambarkan aliran data dari sumber pemberi data (input) ke

penerima data (output). Aliran data itu perlu diketahui agar si pembuat sistem tahu persis kapan sebuah data harus disimpan, kapan harus ditanggapi (proses), dan kapan harus didistribusikan ke bagian lain. Berikut Data Flow Diagram(DFD)yang menggambarkan sistem pemesanan barang dan insentif yang sedang berjalan di Indosat IM2.



Gambar 4.6. Data Flow Diagram Sistem Pemesanan Barang dan Insentif yang Sedang Berjalan

Table 4.1. Evaluasi sistem yang berjalan

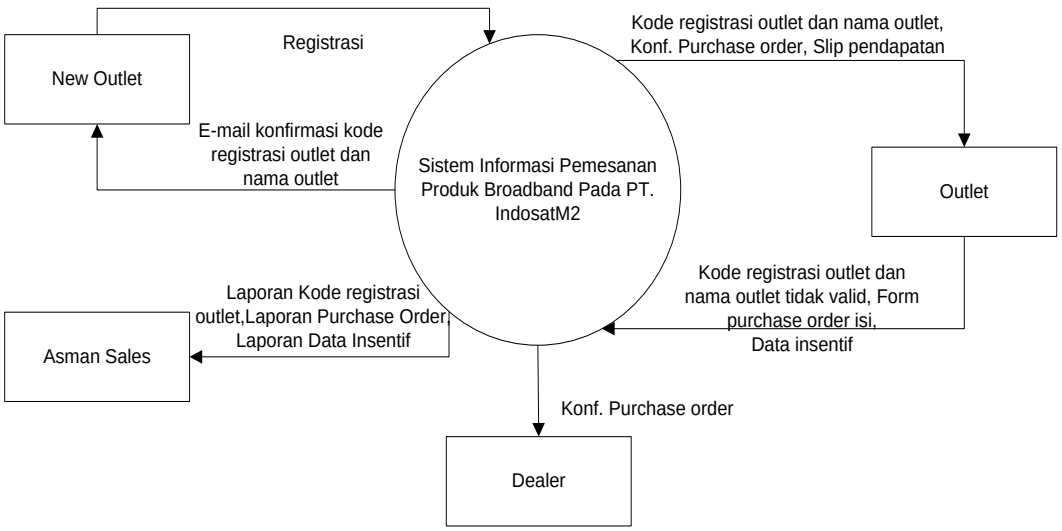
Sistem yang berjalan	Sistem yang diusulkan
a. Keseluruhan pengolahan data dari pendaftaran, pemesanan barang serta pencatatan insentif dilakukan secara manual sehingga proses pengolahannya membutuhkan waktu yang lama dan kurang efektif	b. Tersedianya suatu aplikasi yang dapat membantu dalam pengolahan data diantaranya pendaftaraan new outlet, pemesanan barang, penginputan insentif hingga diterimanya slip pendapatan untuk outlet itu sendiri
c. Data yang diarsipkan berupa kertas sehingga proses pencarian data memerlukan waktu yang lama	d. Disediakannya database untuk mengarsipkan data dan dilakukan pengkodean agar mempermudah dalam proses pencarian data.

4.2. Perancangan Sistem Yang Diusulkan

Perancangan prosedur yang diusulkan adalah tahap untuk memperbaiki dan meningkatkan efisiensi kerja. Tahap perancangan system yang digambarkan sebagai perancangan untuk membangun suatu system dan mengkonfigurasikan,komponen-komponen perangkat lunak dengan perangkat keras, sehingga menghasilkan system yang baik,system yang dirancang tersebut menjadi satu komponen.

4.2.1. Diagram Konteks Sistem Informasi Pemesanan Produk Broadband Yang Diusulkan

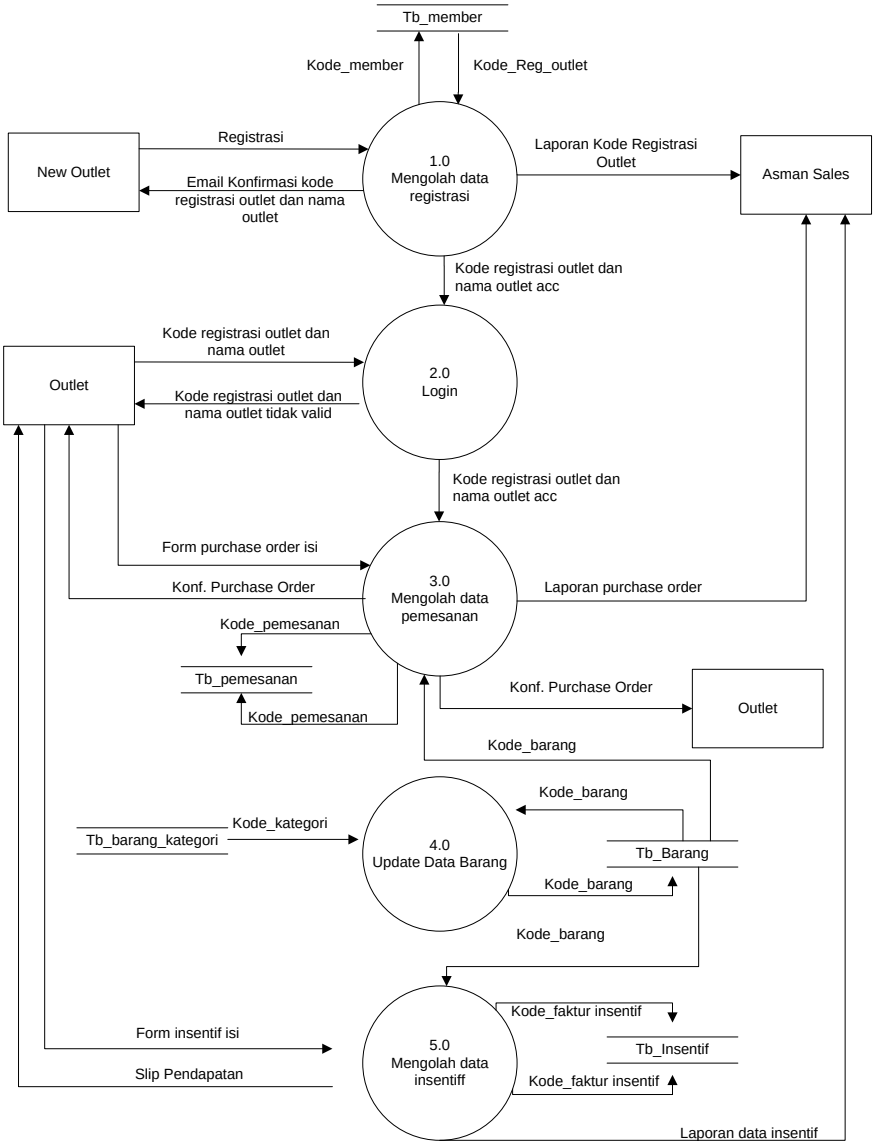
Model diagram konteks menjabarkan tentang aktor-aktor yang terlibat dalam suatu konteks informasi, serta dinamika informasi yang terjadi antar aktor-aktor tersebut. Berikut Kontek Diagram yang menggambarkan sistem Pendaftaran new outlet dan Pemesanan Barang yang disusulkan di indosat im2 :



Gambar 4.7. Diagram Kontek Sistem Informasi Pemesanan Produk Broadband yang Diusulkan

4.2.2. Data Flow Diagram Sistem Informasi Pemesanan Produk Broadband Yang Diusulkan

DFD merupakan salah satu komponen dalam serangkaian pembuatan perancangan sebuah sistem komputerisasi. DFD menggambarkan aliran data dari sumber pemberi data (input) ke penerima data (output). Aliran data itu perlu diketahui agar si pembuat sistem tahu persis kapan sebuah data harus disimpan, kapan harus ditanggapi (proses), dan kapan harus didistribusikan ke bagian lain. Berikut Data Flow Diagram (DFD)yang menggambarkan sistem informasi pemesanan produk broadband pada PT. IndosatM2 yang diusulkan sebagai berikut :

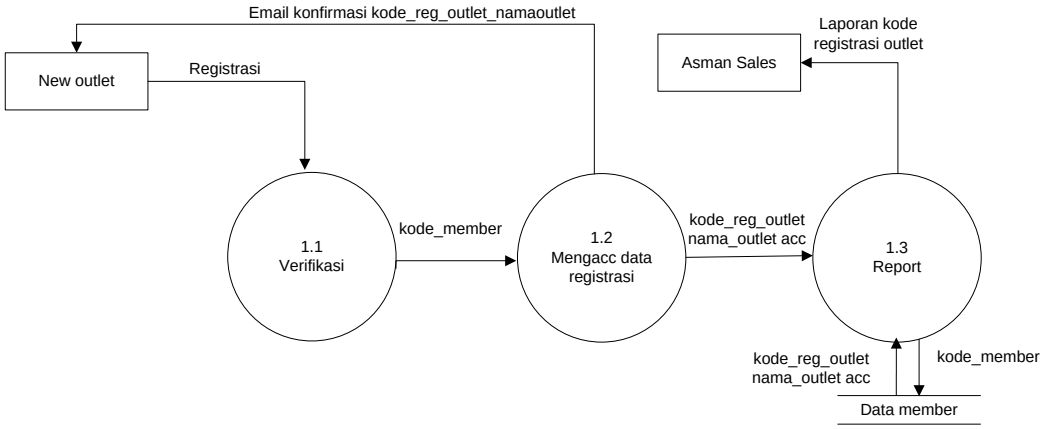


Gambar 4.8. ***Data Flow Diagram*** Sistem Informasi Pemesanan Produk Broadband yang Diusulkan

4.2.2.1. DFD Level 1 Proses 1

Pada DFD level 1 dibawah ini menggambarkan tentang prosedur Pendaftaran yang diusulkan oleh penulis dalam pembangunan sistem informasi Pemesanan Produk

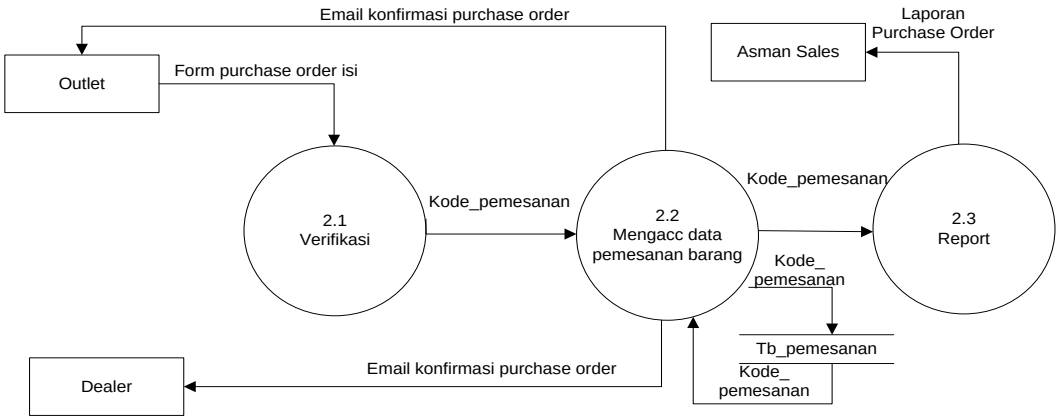
Broadband pada IndosatM2 :



Gambar 4.9. Data Flow Diagram Sistem Informasi Pemesanan Produk Broadband yang Diusulkan

4.2.2.2. DFD Level 2 Proses 3

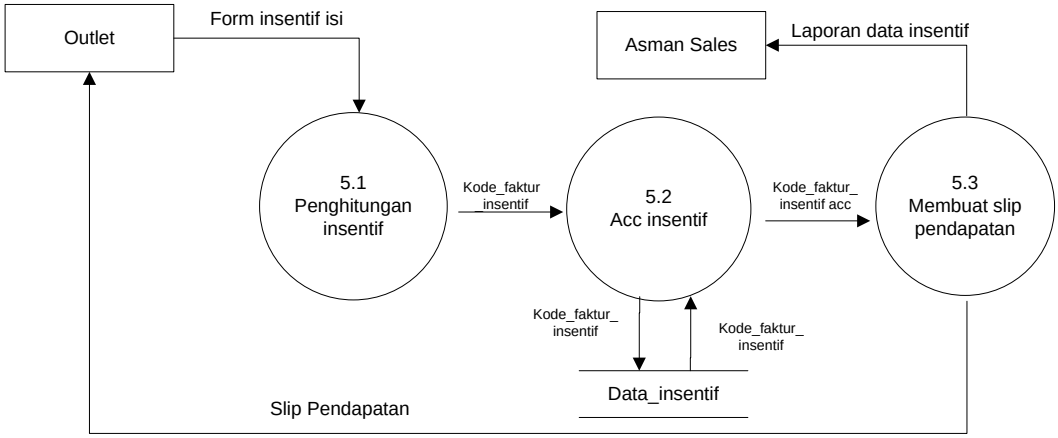
Pada DFD level 2 dibawah ini menggambarkan tentang prosedur Pemesanan Produk Broadband yang diusulkan oleh penulis dalam pembangunan sistem informasi Pemesanan Produk Broadband pada IndosatM2 :



Gambar 4.10. ***Data Flow Diagram*** Sistem Informasi Pemesanan Produk Broadband yang Diusulkan

4.2.2.3. DFD Level 3 Proses 5

Pada DFD level 3 dibawah ini menggambarkan tentang prosedur Insentif yang diusulkan oleh penulis dalam pembangunan sistem informasi Pemesanan Produk Broadband pada IndosatM2 :



Gambar 4.11. ***Data Flow Diagram*** Sistem Informasi Pemesanan Produk Broadband yang Diusulkan

4.2.3. Kamus Data

Kamus data merupakan catalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dan digunakan baik pada tahap analisis maupun tahap perancangan sistem. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada pada data flow diagram.

Data flow diagram secara lebih terperinci dapat dlihat dikamus data sebagai berikut:

1. Tb_Member

   Nama arus data : Tb_Member

   Alias : -

   Bentuk Data : Dokumen dasar

   Arus Data : New Outlet - proses1 – Tb_Member

   Penjelasan : Merupakan masukan dari entitas new outlet yang saat pertama kali sistem diproses.

2. Tb_Pemesanan

   Nama arus data : Tb_Pemesanan

   Alias : -

   Bentuk Data : Dokumen dasar

   Arus Data : proses 3 – tb_pemesanan

   Penjelasan : merupakan proses pemesanan barang

3. Tb_Barang_Kategori

   Nama arus data : Tb_Kategori

   Alias : -

   Bentuk Data : Dokumen dasar

   Arus Data : tb_kategori - proses 4

   Penjelasan : merupakan proses yang akan diolah dalam proses pendataan nama barang

4. Tb_barang

   Nama arus data : Tb_barang

   Alias : -

   Bentuk Data : Dokumen dasar

   Arus Data : tb_barang – proses 4, tb-barang – proses 3, tb_barang – proses 5

   Penjelasan : data ini akan diproses ketika outlet melakukan pemesanan barang dan perhitungan insentif

5. Tb_insentif

   Nama arus data : Tb_insentif

   Alias : -

   Bentuk Data : Dokumen dasar

   Arus Data : tb_insentif – proses 5

   Penjelasan : merupakan data yang akan diproses untuk mengolah slip pendapatan

4.2.4. Perancangan Basis Data

Sistem basis data adalah suatu sistem informasi yang mengidentifikasi kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya dan membuatnya tersedia untuk beberapa aplikasi yang bermacam-macam didalam suatu organisasi,

kemampuan untuk mengatur atau mengolah sejumlah data dan kecepatan untuk mencari informasi yang relevan adalah asset yang sangat penting.

4.2.4.1. Normalisasi

Maksud dari normalisasi adalah proses hubungan antara field tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh field kunci tersebut dalam proses ini. Elemen dikelompokan menjadi satu file database berdasarkan entitas dan hubungan.

1. Bentuk Tidak Normal

   Bentuk ini merupakan kumpulan data yang direkam, tidak ada keharusan mengikuti format tertentu, data yang dikumpulkan apa adanya sesuai dengan saat menginput.

   = { kode_member, nama, jenis_identitas, no_identitas, tempat_lahir, tanggal_lahir, alamat, no_hp, email, kode_reg_outlet, kode_member, pemilik_rek, no_rek, bank, cabang, nama_outlet, alamat-outlet, no_telp_outlet, status, nama_outlet, kode_reg_outlet, kode_pemesanan, kode_reg_outlet, tanggal_pesan, tanggal_kirim, pengesahaan, status, kode_pemesanan, kode_barang, nama_barang, harga, jumlah, kode_kategori, nama_kategori, kode_barang, kode_kategori, nama_barang, stok_barang,

harga, insentif, gambar, deskripsi, kode_faktur_insentif, kode_reg_outlet, tanggal_lapor, tanggal_cetak, pengesahan, status, kode_faktur_insentif**, kode_barang, nama_barang, insentif, tanggal_aktifasi, SN, CID}

2. Bentuk Normal Ke-1

   Tahap ini menghilangkan beberapa grup elemen yang berulang agar menjadi satu yang berinteraksi diantara setiap baris pada satu table.

   = {kode_member, nama, jenis_identitas, no_identitas, tempat_lahir, tanggal_lahir, alamat, no_hp, email, kode_reg_outlet, kode_member, pemilik_rek, no_rek, bank, cabang, nama_outlet, alamat-outlet, no_telp_outlet, status, kode_pemesanan, kode_reg_outlet, tanggal_pesan, tanggal_kirim, pengesahaan, status, kode_pemesanan, kode_barang, nama_barang, harga, jumlah, kode_kategori, nama_kategori, kode_barang, kode_kategori, nama_barang, stok_barang, harga, insentif, gambar, deskripsi, kode_faktur_insentif, kode_reg_outlet, tanggal_lapor, tanggal_cetak, pengesahan, status, kode_faktur_insentif**, kode_barang, nama_barang, insentif, tanggal_aktifasi, SN, CID}

3. Bentuk Normal Ke-2

   Bentuk normal ke dua didasari atas konsep ketergantungan fungsional sepenuhnya.Berikut bentuk dari normal kedua.

Tb_member = {kode_member*, nama, jenis_identitas, no_identitas, tempat_lahir, tanggal_lahir, alamat, no_hp, email}

Tb_ member_detail = {kode_reg_outlet, pemilik_rek, no_rek, bank, cabang, nama_outlet, alamat-outlet, no_telp_outlet, status}

Tb_pemesanan = {kode_pemesanan*, tanggal_pesan, tanggal_kirim, pengesahaan, status}

Tb_pemesanan_detail = {kode_pemesanan**, nama_barang, harga, jumlah}

Tb_barang_kategori = {kode_kategori*, nama_kategori}

Tb_barang = {kode_barang*, nama_barang, stok_barang, harga, insentif, gambar, deskripsi}

Tb_insentif_head = {kode_faktur_insentif*, tanggal_lapor, tanggal_cetak, pengesahan, status}

Tb_insentif_detail = {kode_faktur_insentif**, nama_barang, insentif, tanggal_aktifasi, SN, CID}

4. Bentuk Normal Ke-3

   Bentuk normal ke tiga didasari atas konsep ketergantungan fungsional sepenuhnya. Berikut bentuk dari normal ketiga :

   Tb_member = {kode_member*, nama, jenis_identitas, no_identitas, tempat_lahir, tanggal_lahir, alamat, no_hp, email}

Tb_ member_detail = {kode_reg_outlet, kode_member**, pemilik_rek, no_rek, bank, cabang, nama_outlet, alamat-outlet, no_telp_outlet, status}

Tb_pemesanan = {kode_pemesanan*, kode_reg_outlet**, tanggal_pesan, tanggal_kirim, pengesahaan, status}

Tb_pemesanan_detail = {kode_pemesanan**, kode_barang**, nama_barang, harga, jumlah}

Tb_barang_kategori = {kode_kategori*, nama_kategori}

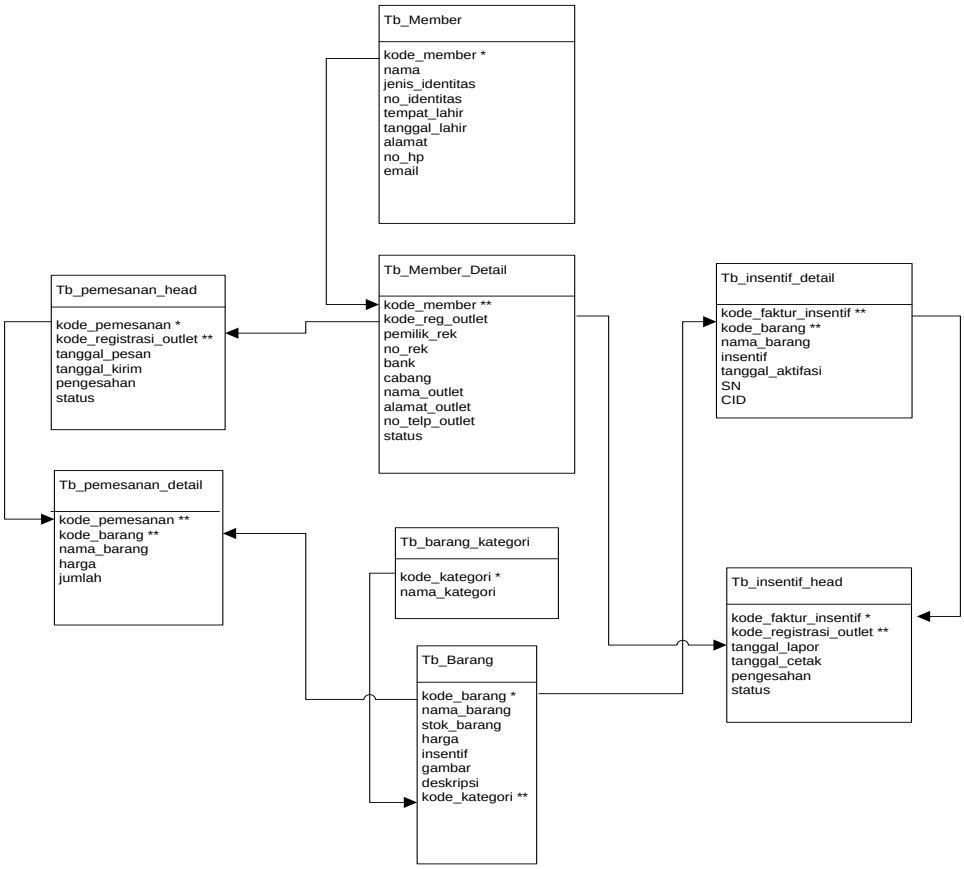
Tb_barang = {kode_barang*, kode_kategori**, nama_barang, stok_barang, harga, insentif, gambar, deskripsi}

Tb_insentif_head = {kode_faktur_insentif*, kode_reg_outlet**, tanggal_lapor, tanggal_cetak, pengesahan, status}

Tb_insentif_detail = {kode_faktur_insentif**, kode_barang**, nama_barang, insentif, tanggal_aktifasi, SN, CID}

4.2.4.2. Relasi Tabel

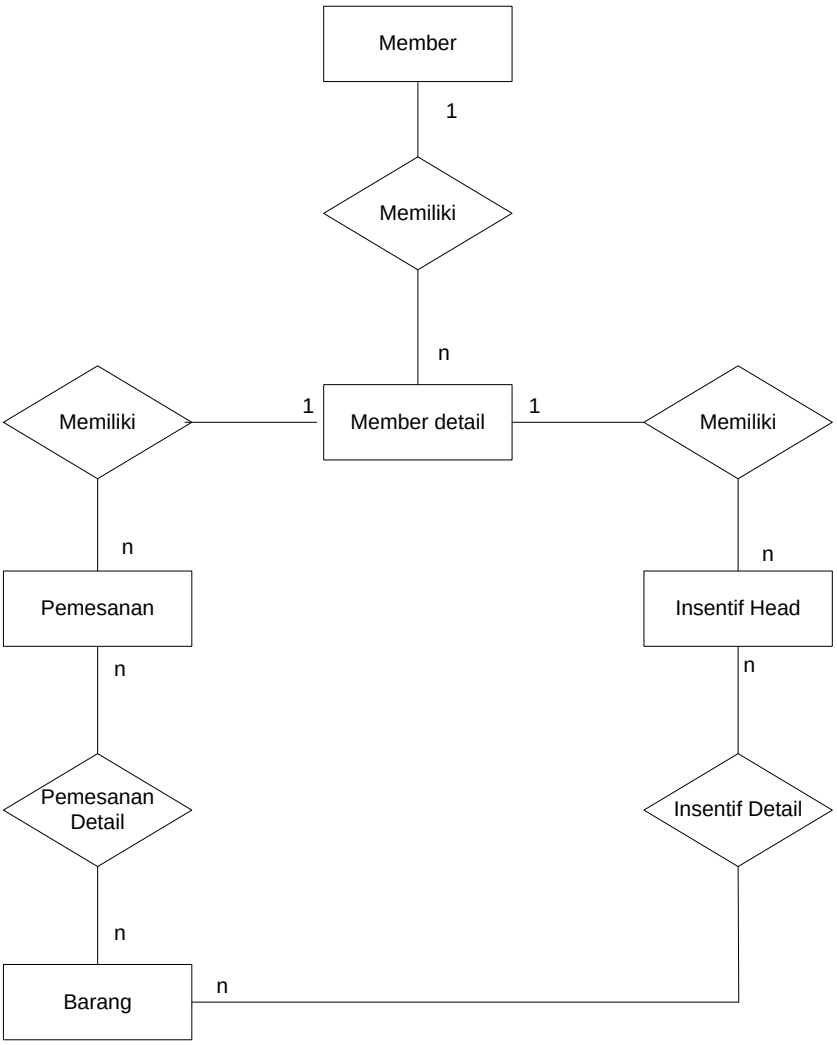
Relasi table adalah hubungan antara suatu himpunan entitas dengan entitas lainnya.Relasi tabel juga merupakan hungan yang berarti antara satu entitas dengan entitas yang lainnya.



Gambar 4.12. ***Relasi Tabel*** Sistem Informasi Pemesanan Produk Broadband Pada PT. Indosatm2

4.2.4.3. ERD (Entity Relationship Diagram)

ERD adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dengan sistem abstrak atau sebagai alat yang menggambarkan relasi dan entitas dari sistem informasi.



Gambar 4.13. ***I-R Diagram*** Sistem Informasi Pemesanan Produk Broadband Pada PT. Indosatm2

Kamus data :

Tb_member = {kode_member*, nama, jenis_identitas, no_identitas, tempat_lahir, tanggal_lahir, alamat, no_hp, email}

Tb_ member_detail = {kode_reg_outlet, kode_member**, pemilik_rek, no_rek, bank, cabang, nama_outlet, alamat-outlet, no_telp_outlet, status}

Tb_pemesanan = {kode_pemesanan*, kode_reg_outlet**, tanggal_pesan, tanggal_kirim, pengesahaan, status}

Tb_pemesanan_detail = {kode_pemesanan**, kode_barang**, nama_barang, harga, jumlah}

Tb_barang_kategori = {kode_kategori*, nama_kategori}

Tb_barang = {kode_barang*, kode_kategori**, nama_barang, stok_barang, harga, insentif, gambar, deskripsi}

Tb_insentif_head = {kode_faktur_insentif*, kode_reg_outlet**, tanggal_lapor, tanggal_cetak, pengesahan, status}

Tb_insentif_detail = {kode_faktur_insentif**, kode_barang**, nama_barang, insentif, tanggal_aktifasi, SN, CID}

4.2.4.4. Struktur File

Struktur file adalah suatu objek sistem perangkat lunak yang merupakan elemen-elemen dari sistem perangkat lunak yang dirancang, struktur file menentukan struktur fisik database yang menunjukan struktur dari elemen data yang menyatakan tipe data dan panjang elemen data, berikut ini struktur file yang diusulkan :

Nama Tabel : Tabel Member

Media Penyimpanan : Hardisk

Field Kunci : kode_member

Tabel 4.2. Struktur File untuk table member

Nama Field	**Type Data**	**Keterangan**
Kode_member	Varchar(8)	no. member zone
Nama	Varchar(128)	Nama pendaftar
Jenis_identitas	Varchar (20)	Jenis identitas
No_identitas	Varchar (32)	No identitas
Tempat_lahir	Varchar (32)	Tempat_lahir
Tanggal_lahir	Date	Tanggal_lahir
Alamat	Text	Alamat
No_hp	Varchar (15)	No_hp
Email	Varchar (128)	Email

Nama Tabel : Tabel Member Detail

Media Penyimpanan : Hardisk

Field Kunci : -

Tabel 4.3. Struktur File untuk table member detail

Nama Field	**Type Data**	**Keterangan**
Kode_member	Varchar (8)	no. member zone
Pemilik_rekening	Varchar (128)	Nama pendaftar
No_rekening	Varchar (32)	Jenis identitas
Bank	Varchar (64)	No identitas
Cabang	Varchar (32)	Tempat_lahir
Nama_outlet	Varchar (128)	Tanggal_lahir
Alamat_outlet	Text	Alamat
No_hp_outlet	Varchar (15)	No_hp
Kode_registrasi_outlet	Varchar (8)	Email
Status	Varchar (1)	

Nama Tabel : Tabel Barang Kategori

Media Penyimpanan : Hardisk

Field Kunci : kode_kategori

Tabel 4.4 Struktur File untuk Tabel Barang Kategori

Nama Field	Type Data	Keterangan
Kode_kategori	Varchar(8)	No. kategori barang
Nama_kategori	Varchar(255)	Nama kategori barang

Nama Tabel : Tabel Barang

Media Penyimpanan : Hardisk

Field Kunci : kode_barang

Tabel 4.5. Struktur File Untuk Tabel Barang

Nama Field	Type Data	Keterangan
Kode_barang	Varchar(8)	No kode barang
Kode_kategori	Varchar(8)	No kode kategori barang
Nama_barang	Varchar(15)	Nama barang
Stock_barang	Int(1)	Stock barang
Harga	Double	Harga barang
Insentif	Double	Insentif
Gambar	Varchar(128)	Gambar
Deskripsi	text	Deskripsi

Nama Tabel : Tabel Pemesanan

Media Penyimpanan : Hardisk

Field Kunci : kode_pemesanan

Tabel 4.6 Struktur File untuk Tabel Pemesanan Head

Nama Field	Type Data	Keterangan
Kode_pemesanan	Varchar(8)	No pesanan barang
Kode_registrasi_outlet	Varchar(8)	No registrasi outlet
Tgl_pesan	Date	Tanggal pemesanan
Tanggal_kirim	Date	Tanggal pengiriman
Pengesahan	Varchar(128)	Pengesahan
Status	Char(1)	Status

Nama Tabel : Tabel Pemesanan Detail

Media Penyimpanan : Hardisk

Field Kunci : -

Tabel 4.7 Struktur File untuk Tabel Pemesanan detail

Nama Field	**Type Data**	**Keterangan**
Kode_pemesanan	Varchar(8)	No pemesanan barang
Kode_barang	Varchar(8)	Kode barang
Nama_barang	Varchar(64)	Nama barang
Harga	Double	Harga barang
Jumlah_pemesanan	Int (1)	Jumlah pesanan

Nama Tabel : Tabel Insentif Detail

Media Penyimpanan : Hardisk

Field Kunci : -

Tabel 4.8 Stuktur File untuk Tabel Insentif Detail

Nama Field	**Type Data**	**Keterangan**
Kode_faktur_insentif	Varchar(8)	No faktur insentif
Kode_barang	Varchar(8)	Kode barang
Nama_barang	Varchar(128)	Nama barang
Insentif	Double	Insentif
Tgl_aktivasi	Date	Tanggal aktivasi
SN	Varchar(32)	Kode perdana
CID	Varchar(32)	Id konsumen

Nama Tabel : Tabel Insentif Head

Media Penyimpanan : Hardisk

Field Kunci : kode_faktur_insentif

Tabel 4.9 Struktur File untuk Tabel insentif Head

Nama Field	**Type Data**	**Keterangan**
Kode_faktur_insentif	Varchar(8)	No faktur insentif
Kode_registrasi_outlet	Varchar(8)	No registrasi outlet

Tgl_lapor	Date	Tanggal lapor
Tgl_cetak	Date	Tanggal cetak
Pengesahan	Varchar(128)	Pengesahan
Status	Char(1)	Status

4.2.4.5. Kodifikasi

Kodifikasi digunakan untuk mendefinisikan suatu objek secara singkat, dengan adanya sistem kodifikasi diharapkan dapat mengklasifikasi data sehingga tidak terjadi adanya kesamaan data.

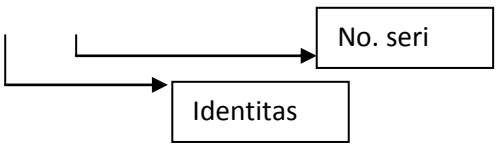
1. Nama entitas : Master Member

   Item Data : Kode_member

   Jumlah digit :8

   Format Kode :

   XXXXXXXX

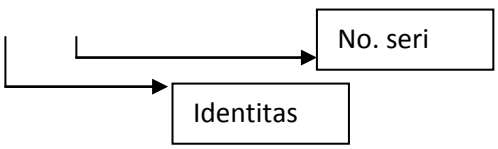


2. Nama entitas : Master Member_Detail

   Item Data : Kode_reg_outlet

   Jumlah digit :7

   Format Kode : XXXXXXX

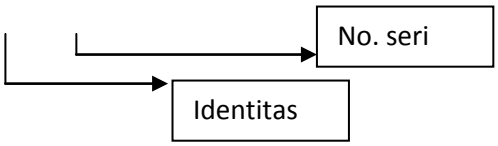


3. Nama entitas : Master Kategori_Barang

   Item Data : Kode_kategori

   Jumlah digit : 8

Format Kode :



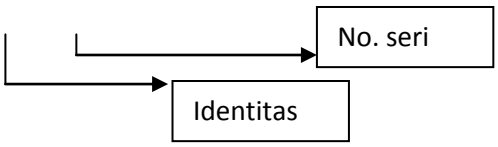
XXXXXXXX

4. Nama entitas : Master Barang

   Item Data : Kode_Barang

   Jumlah digit : 8

   Format Kode :



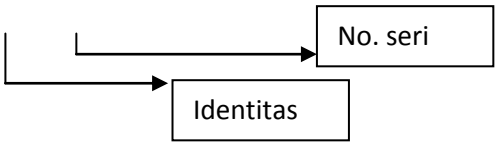
   XXXXXXXX

5. Nama entitas : Pemesanan

   Item Data : kode_pemesanan

   Jumlah digit : 8

   Format Kode :



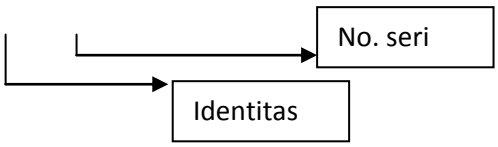
   XXXXXXXX

6. Nama entitas : Insentif

   Item Data : insentif_id

   Jumlah digit : 8

   Format Kode :XXXXXXXX

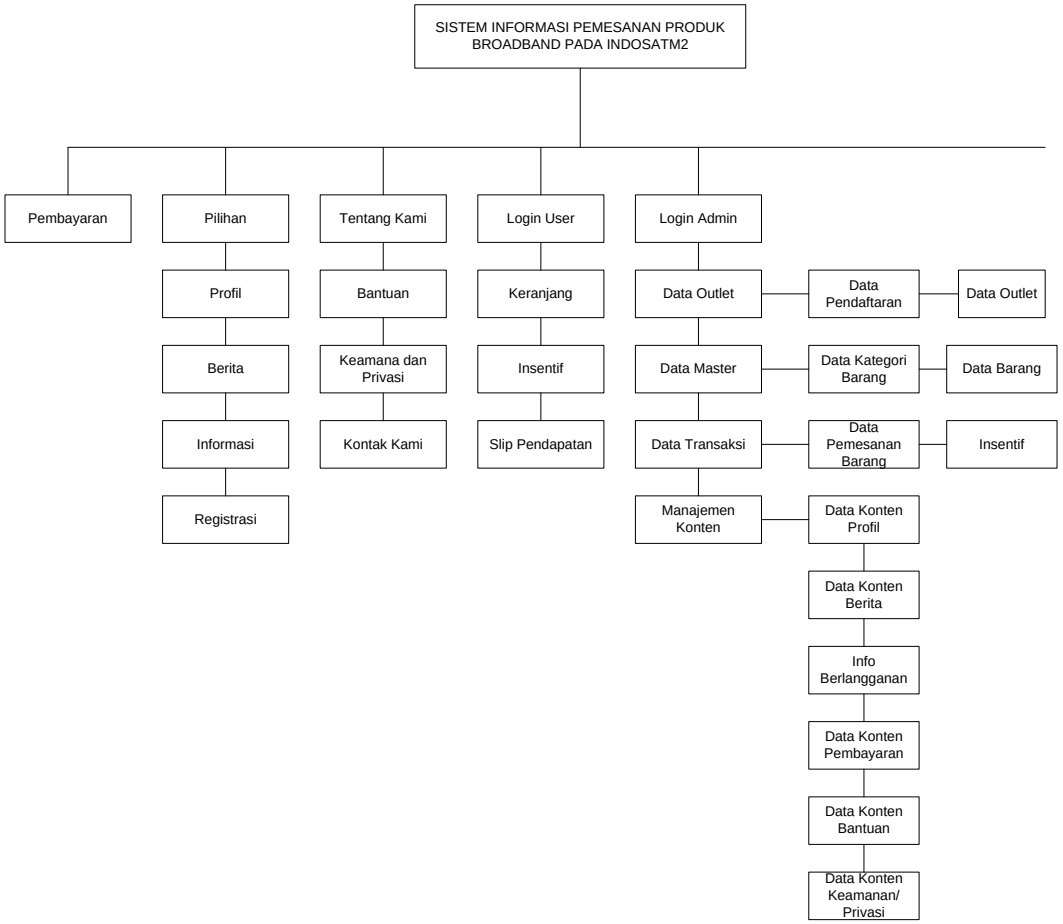


4.2.5. Perancangan Antar Muka

Perangcangan antar muka untuk pemakai sistem sangat penting untuk memenuhi beberapa criteria seperti mudah digunakan, menarik dan nyaman bagi pemakai. Oleh karena itu, dibuatlah rancangan antar muka untuk memudahkan pemakai, kemudahan itu antara lain dicapai dengan menggunakan alat masukan berupa mouse dan keyboard. Penstrukturan menu itu sendiri sesuai dengan urutan penggunaannya.

4.2.5.1. Struktur Menu

Struktur menu merupakan suatu alur program yang terdapat pada form utama program, struktur menu digunakan untuk memudahkan penggunaanya ketika melakukan penelusuran sesuai dengan kebutuhannya. Struktur menu yang terdapat pada perancangan aplikasi untuk sistem informasi penjualan produk, gambaran perancangannya adalah sebagai berikut :

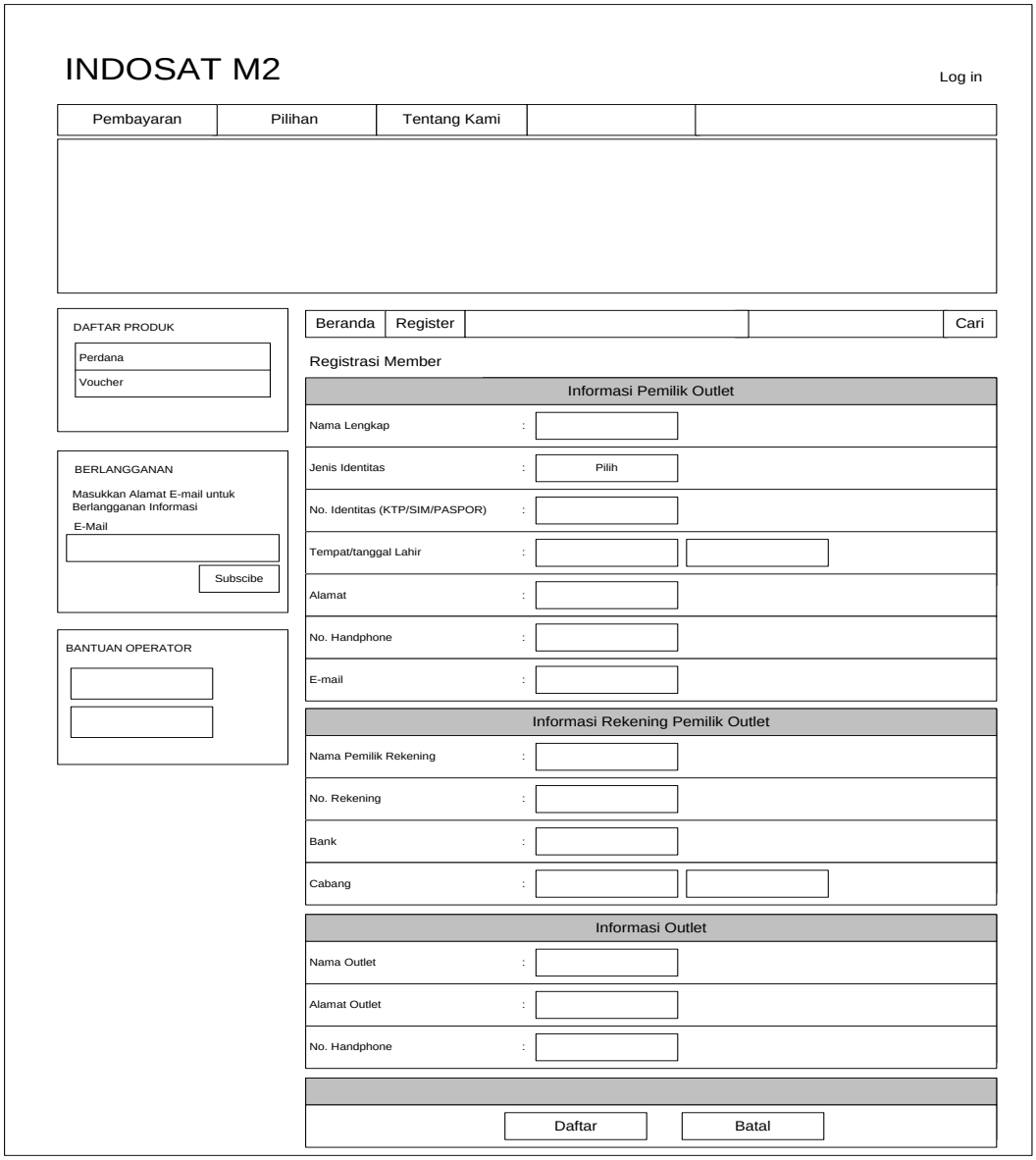


Gambar 4.14. *Struktur Menu* Sistem Informasi Pemesanan Produk Broadband Pada PT. IndosatM2

4.2.5.2. Perancangan Input

Dalam perancangan website Indosat IM2, penulis membuat dua rancangan interface yaitu tampilan untuk admin dan tampilan untuk user/newoutlet, dapat dijelaskan sebagai berikut:

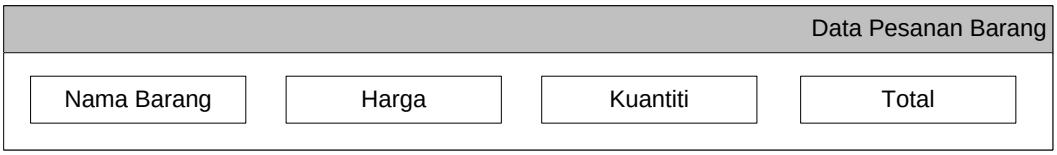
1. Layout Registrasi



Gambar 4.15. Layout Registrasi

2. Layout Pemesanan Barang

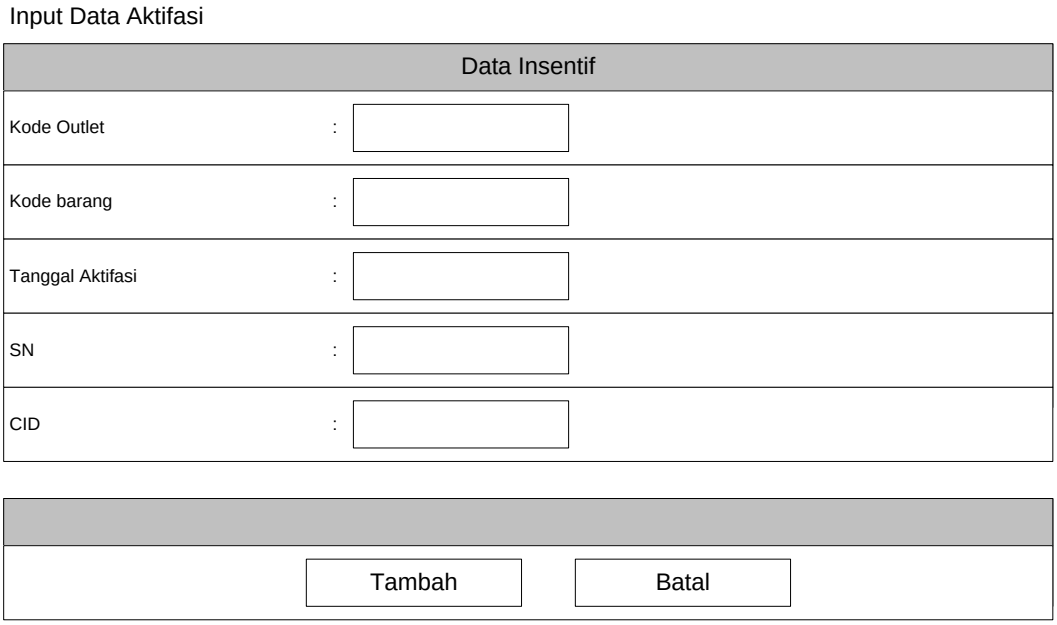
Rancangan layout halaman pemesanan gambar yang terdiri dari nama barang, harga, kuantiti, dan total harga ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 4.16. Layout Pemesanan Barang

3. Layout Data Insentif

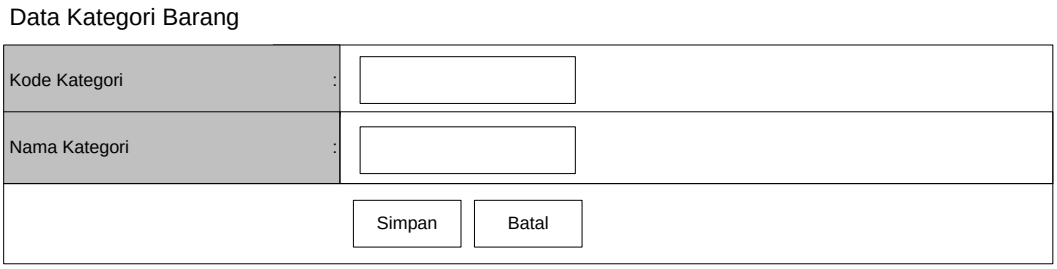
Rancangan layout data insentif dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 4.17. Layout Data Insentif

4. Layout Kategori Barang

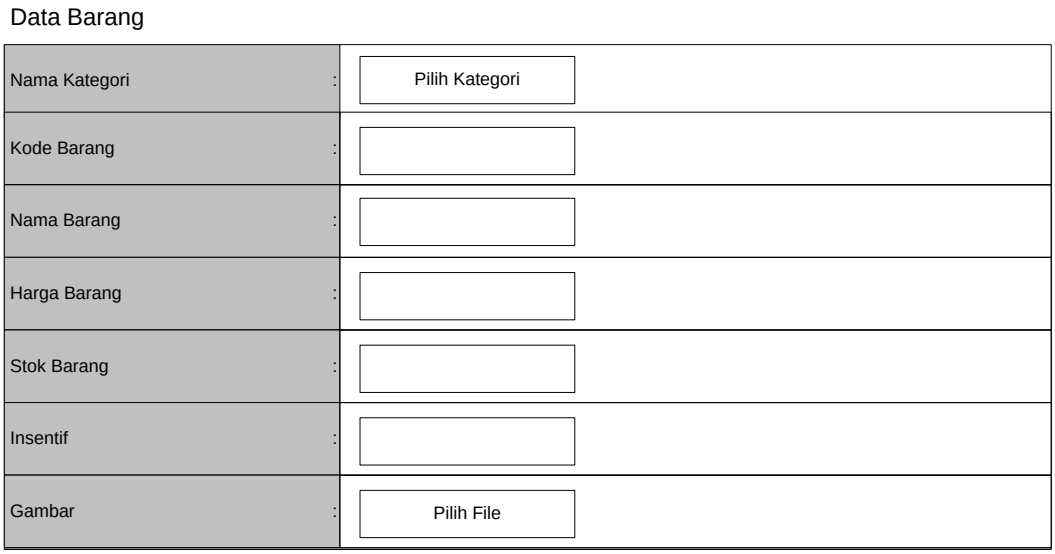
Rancangan layout kategori barang ditunjukkan oleh gambar berikut.



Gambar 4.18. Layout Kategori Barang

5. Layout Data Barang

Rancangan layout data barang ditunjukkan oleh gambar berikut.



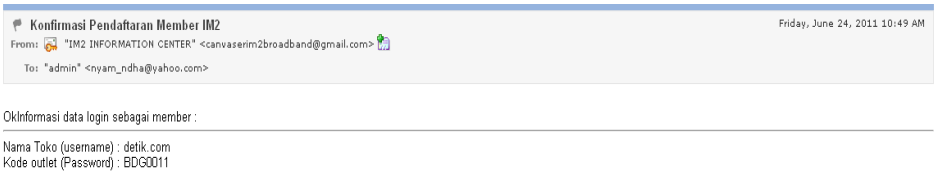
Gambar 4.19. Layout Data Barang

4.2.5.3. Perancangan Output

Perancangan output adalah produk dari sistem informasi yang dihasilkan setelah input dilaksanakan. Hasil dari perancangan input dapat dilihat dari media keluaran dalam perancangan output sistem informasi ini juga memanfaatkan file database yang mengandung data-data yang terbilang cukup banyak sehingga membutuhkan tempat yang cukup. Tampilan output pada perancangan ini menyajikan sejumlah data yang terdapat dalam sistem data base dalam bentuk laporan yang berkaitan yaitu berupa lampiran laporan pemesanan

1. Konfirmasi Pendaftaran Member Im2

   Konfirmasi Pendaftaran Member Im2 yang dikirimkan oleh sistem yang berisikan user name dan password dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 4.20. Konfirmasi Kode Newoutlet

2. Konfirmasi Pemesanan Produk IM2

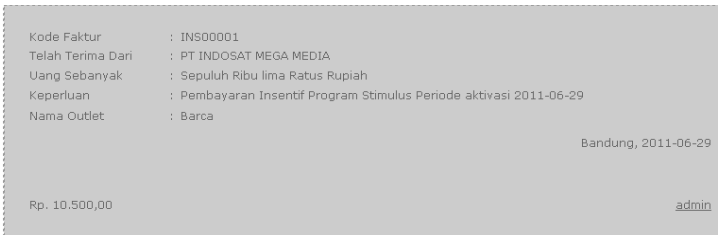
Outlet yang memesan produk akan mendapatkan konfirmasi pemesanan seperti yang ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 4.21. Konfirmasi Pemesanan Produk IM2

3. Slip Pendapatan

Outlet yang memperoleh pendapatan akan diberikan slip seperti yang ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 4.22. Slip Pendapatan

4. Laporan Pesanan Terkirim

Setelah outlet melakukan pemesanan selanjutkan akan mendapatkan laporan pemesanannya pada layer seperti yang ditunjukkan pada gambar berikut.



PESANAN KIRIM

Aksi	No.	Kode Pesanan	Tanggal Pesanan	Outlet	Alamat Kirim	PIC	Detail Pesanan	Cetak
	1	PES00001	2011-06-29	Barca	dago	lina		

PO	Jumlah	Rupiah	Total
Broom Merdeka	10 Item	Rp. 60.000,00	Rp. 600.000,00
VC Asik Setia	10 Item	Rp. 10.000,00	Rp. 100.000,00
Grand Total : Rp. 700.000,00,-			

Gambar 4.23. Laporan Pesanan Terkirim

5. Laporan Insentif

Outlet dapat melihat laporan insentif yang diperolehnya dalam bentuk seperti yang ditunjukkan pada gambar berikut.



LAPORAN INSENTIF KIRIM

Aksi	No.	Tanggal Lapor	Outlet	Alamat Kirim	PIC	Detail Pesanan	Cetak
	1	2011-06-29	Barca	dago	lina		

No.	Barang	Insentif	Tanggal Aktivasi	SN	CID	Jumlah	Total Insentif
1	Broom Asik	Rp. 2.000,00	2011-06-06	53453	3542	1 Item	Rp. 2.000,00
2	Broom Asik	Rp. 2.000,00	2011-06-06	534533	35424	1 Item	Rp. 2.000,00
3	Broom Asik	Rp. 2.000,00	2011-06-06	5345334	354245	1 Item	Rp. 2.000,00
4	Broom Extra	Rp. 2.500,00	2011-06-06	53453345	3542452	1 Item	Rp. 2.500,00
5	Broom Asik	Rp. 2.000,00	2011-06-14	26346456	7567567	1 Item	Rp. 2.000,00
Grand Total : Rp. 10.500,00,-							

Gambar 4.24. Laporan Insentif