

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan dalam menyusun serta melengkapi data adalah dengan cara observasi dan studi pustaka.

a. Observasi

Pengamatan langsung diadakan untuk memperoleh data yang dilakukan pada instansi terkait dengan penelitian yang dilakukan di PT. Santani Agro Persada dengan alamat Jalan Tembesu 1 No 6 Komplek Bulog Campang Raya. Hasil observasi yang didapat berupa beberapa kendala diantaranya adalah keterbatasan dalam menyebarkan informasi mengenai produk kepada *customer* dan minimnya informasi mengenai promosi produk yang diterima oleh *customer*. *Customer* harus menghubungi pengelola PT. Santani Agro Persada untuk mengetahui promo yang sedang berlaku.

b. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk memperoleh data dan informasi dengan membaca berbagai bahan penulisan, karangan ilmiah serta sumber-sumber lain mengenai permasalahan yang berhubungan dengan penulisan.

3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model *waterfall*. Adapun tahapan-tahapan dalam pembangunan sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

a. Analisis

Analisis yang didapat dari penelitian ini berupa proses pembelian produk yang dilakukan oleh *customer* yang dirancang menggunakan *flowchart* dokumen. Analisa terhadap sistem yang berjalan, nantinya akan menghasilkan usulan sistem yang baru.

b. Desain

Desain atau perancangan meliputi penentuan pemrosesan dan data yang dibutuhkan oleh sistem yang baru dengan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD), desain struktur *database*, struktur menu atau HIPO, desain menu *input/output* dan *flowchart* program.

1. *Data Flow Diagram* (DFD)

Data Flow Diagram digunakan untuk membuat rangkaian alur data sistem yang diusulkan. Sistem yang diusulkan berupa sistem informasi PT. Santani Agro Persada berbasis web. Desain DFD terdiri dari diagram konteks dan DFD level 1.

2. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional pada sistem yang dibangun, yaitu sistem informasi PT. Santani Agro Persada berbasis web.

3. Perancangan *database*

Perancangan *database* digunakan untuk merancang *database* yang akan digunakan dalam sistem informasi PT. Santani Agro Persada berbasis web. Perancangan *database* mencakup perancangan tabel relasi dan kamus data. *Database* yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi ini adalah MySQL.

4. Perancangan struktur menu atau HIPO

Perancangan struktur menu digunakan untuk mengelompokkan menu dan sub menu sistem informasi yang akan dibangun.

5. Perancangan *input/output*

Perancangan *input/output* merupakan perancangan menu masukan data dan menu keluaran (informasi) dari sistem informasi yang dibangun.

6. Perancangan *Flowchart* Program

Flowchart program dirancang untuk dapat mengetahui jalannya sistem informasi PT. Santani Agro Persada berbasis web yang dibangun.

c. Pengodean

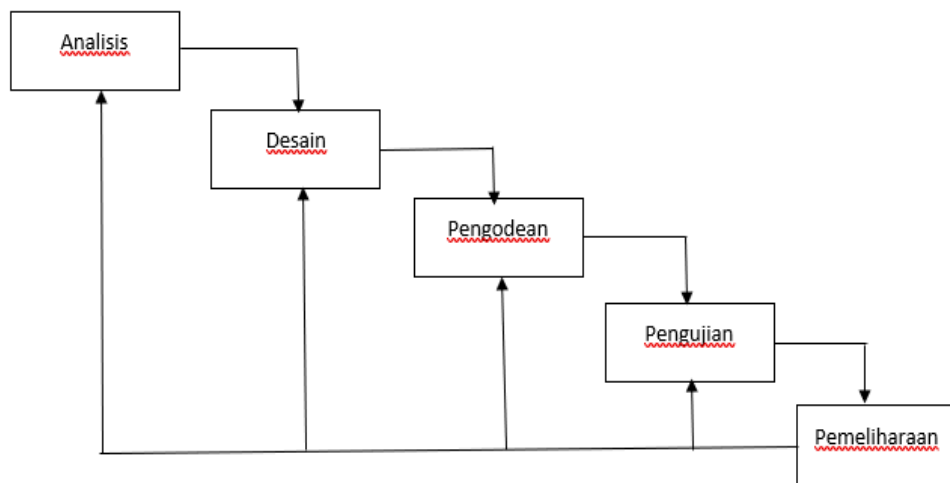
Desain yang telah dibuat sebelumnya ditranslasikan ke dalam program. Dalam hal ini bahasa pemograman yang digunakan adalah PHP dan menggunakan *database* MySQL.

d. Pengujian

Pengujian dilakukan untuk menguji perangkat lunak yang seiring dengan pembuatan kode program. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

e. Pemeliharaan

Pemeliharaan dilakukan untuk melihat kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan yang baru. Tahap pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari tahap analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak baru.



Gambar 3.1 Tahapan Metode *Waterfall*.

3.3 Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam menunjang penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Perangkat Keras

Spesifikasi minimum perangkat keras yang digunakan guna mendukung pembuatan sistem informasi PT. Santani Agro Persada berbasis web adalah PC atau laptop dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Processor Intel Core.
2. RAM 2 GB.
3. Harddisk 200 GB.

b. Perangkat Lunak

Spesifikasi minimum perangkat lunak yang digunakan guna mendukung pembuatan sistem informasi PT. Santani Agro Persada berbasis web adalah sebagai berikut:

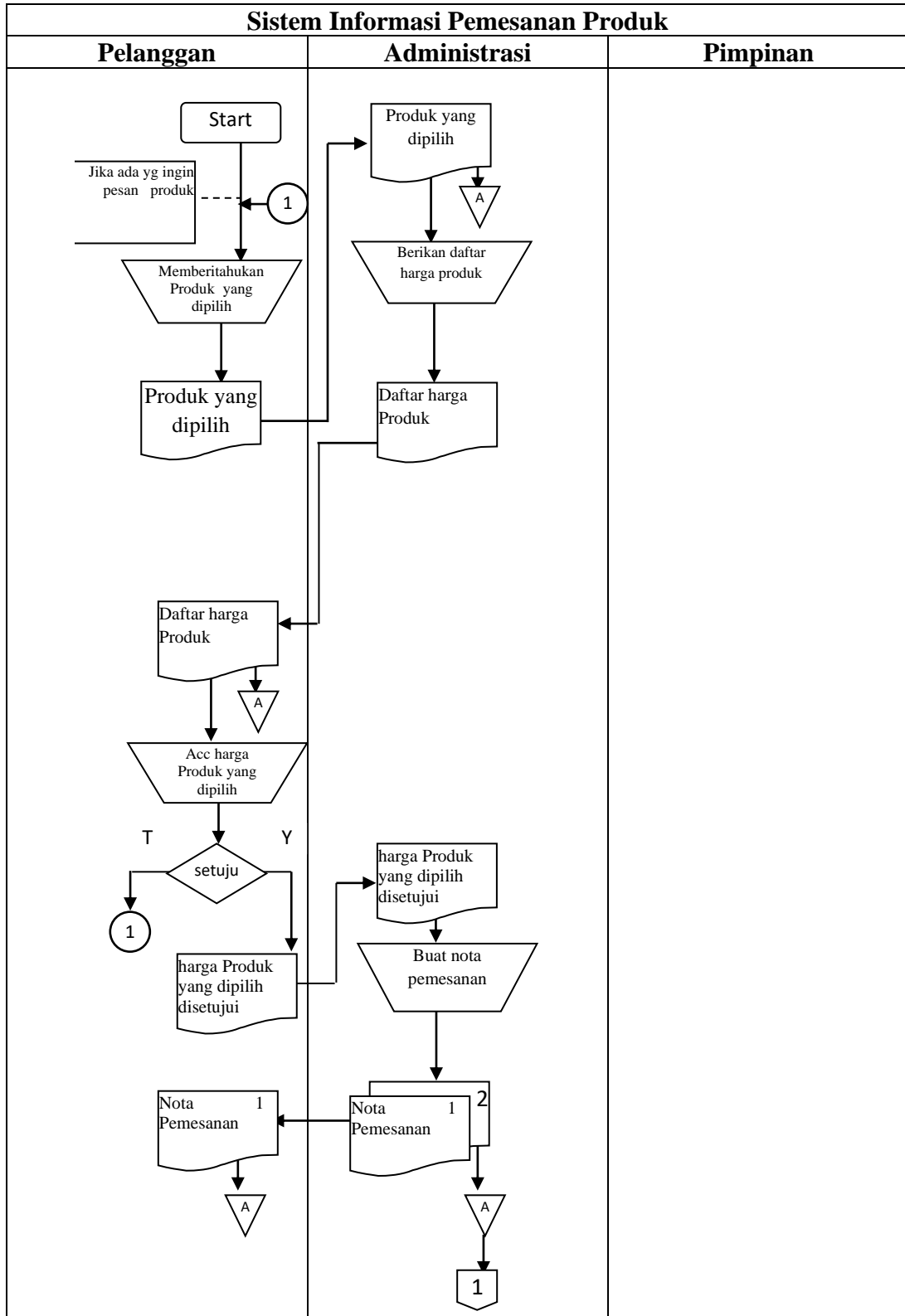
1. Sistem Operasi Windows 7.
2. Bahasa pemograman yang digunakan adalah PHP.
3. Editor *mobile* yang digunakan adalah Adobe Dreamweaver.
4. *Database* yang digunakan adalah MySQL.

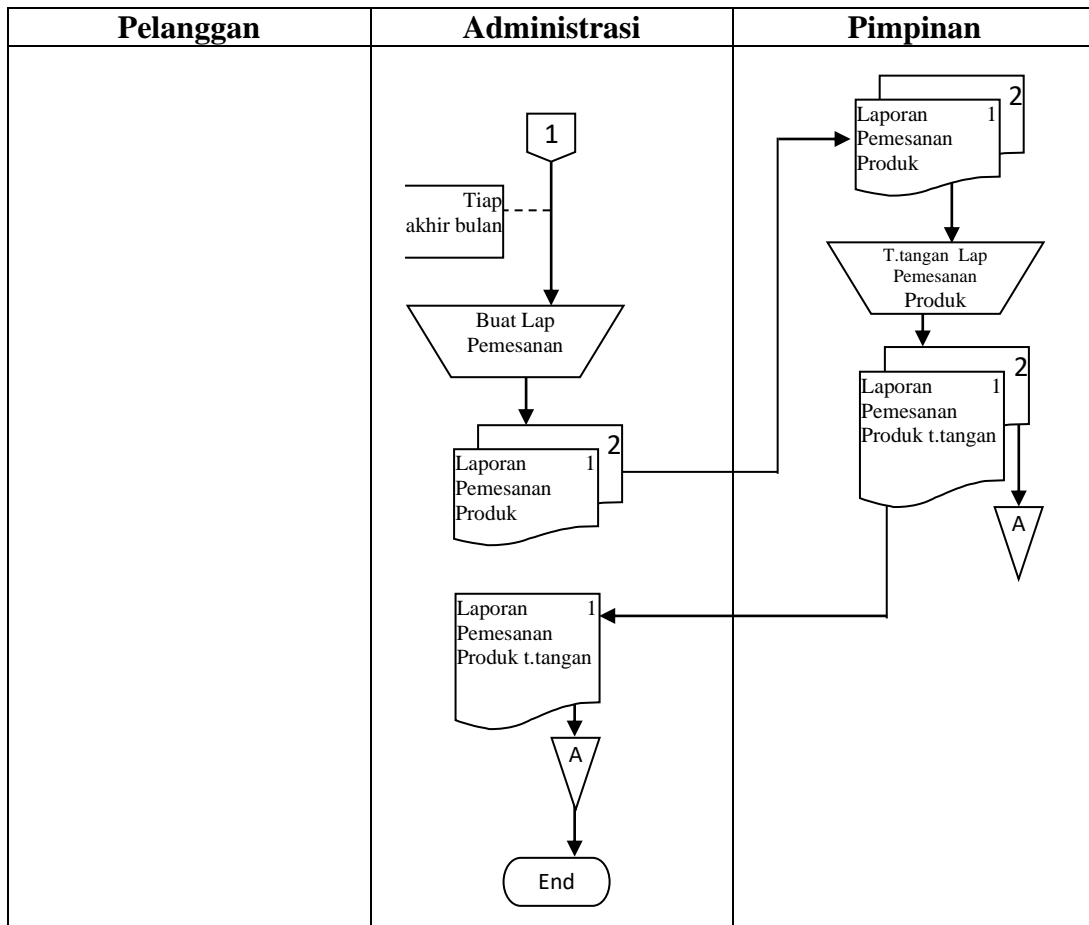
3.4 Analisis Sistem

Tahap analisis sistem ini, penulis akan memahami kerja dari sistem yang ada baik sistem yang sedang berjalan. Adapun hal-hal yang dilakukan dalam tahap ini adalah sebagai berikut :

3.4.1 Analisis Sistem Berjalan

- a. Berikut akan dijelaskan tentang hasil analisis dari sistem informasi pemesanan produk yang sedang berjalan pada PT. Santani Agro Persada
 1. Jika ada yang ingin memesan produk, pelanggan memberitahukan produk yang dipilih kepada bagian Administrasi
 2. Administrasi kemudian memberikan daftar harga produk, kemudian daftar harga produk diserahkan ke pelanggan, jika pelanggan setuju maka bagian Administrasi membuat nota pemesanan sebanyak 2 rangkap.
 3. Rangkap 2 diarsipkan oleh administrasi sedangkan rangkap 1 diserahkan ke pelanggan
 4. Setiap Akhir Bulan, Bagian Administrasi kemudian membuat laporan pemesanan produk sebanyak 2 rangkap untuk diserahkan ke Pimpinan.
 5. Pimpinan kemudian menandatangani laporan pemesanan produk, rangkap 2 diarsipkan dan rangkap 1 laporan pemesanan produk yang telah ditandatangani diserahkan kembali ke bagian Administrasi untuk diarsipkan.



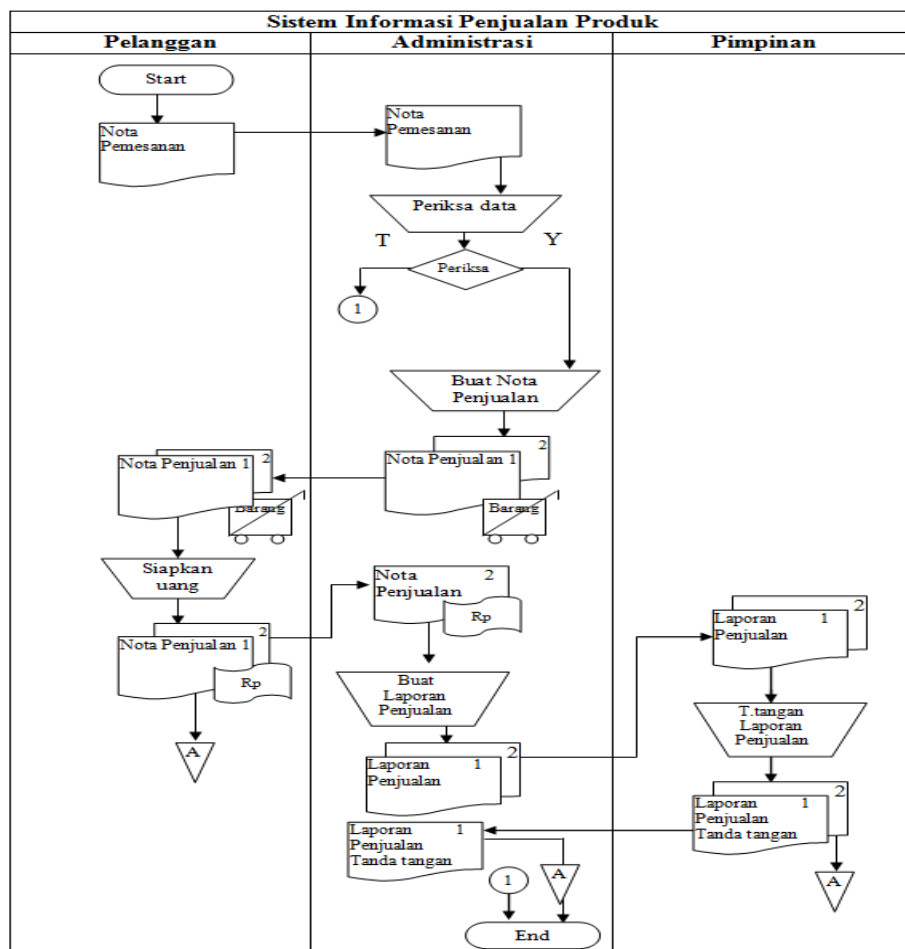


Tabel 3.1 DAD Sistem informasi pemesanan produk yang Sedang Berjalan

- b. Berikut akan dijelaskan tentang hasil analisis dari sistem informasi penjualan produk yang berjalan pada PT. Santani Agro Persada
1. Jika pelanggan ingin membeli barang pelanggan menyerahkan nota pemesanan ke bagian administrasi
 2. Administrasi kemudian melakukan pemeriksaan barang, jika barang tersebut tidak ada maka akan diberitahukan kepada pelanggan, sedangkan jika ada maka bagian administrasi akan membuat nota penjualan sebanyak 2 rangkap. Rangkap ke-1 nota penjualan tersebut diserahkan kepada pelanggan beserta barang, sedangkan nota

penjualan rangkap ke-2 disimpan sebagai arsip permanen oleh bagian administrasi.

3. Setelah menerima nota penjualan dan barang, kemudian pelanggan menyerahkan uang dan mengembalikan nota penjualan ke bagian administrasi.
4. Oleh bagian administrasi kemudian berdasarkan nota penjualan yang telah dikembalikan oleh pelanggan tersebut maka oleh bagian administrasi akan membuat laporan penjualan, yang menghasilkan laporan penjualan sebanyak 2 rangkap. Laporan tersebut kemudian diserahkan ke pimpinan untuk ditandatangani kemudian rangkap 2 diarsipkan ke pimpinan dan rangkap 1 laporan tersebut diarsipkan oleh administrasi.



Tabel 3.2 DAD Sistem informasi penjualan produk yang Sedang Berjalan

3.4.2 Analisis Kelemahan Sistem yang Sedang Berjalan

Sistem yang berjalan pada proses pemesanan produk dan lanjutan pada PT. Santani Agro Persada diantaranya sebagai berikut :

a. Sub Sistem Pemesanan produk yang sedang berjalan

Pada saat pembuatan laporan pemesanan produk pada bagian Administrasi membutuhkan waktu yang cukup lama dan memungkinkan terjadinya kesalahan input data .

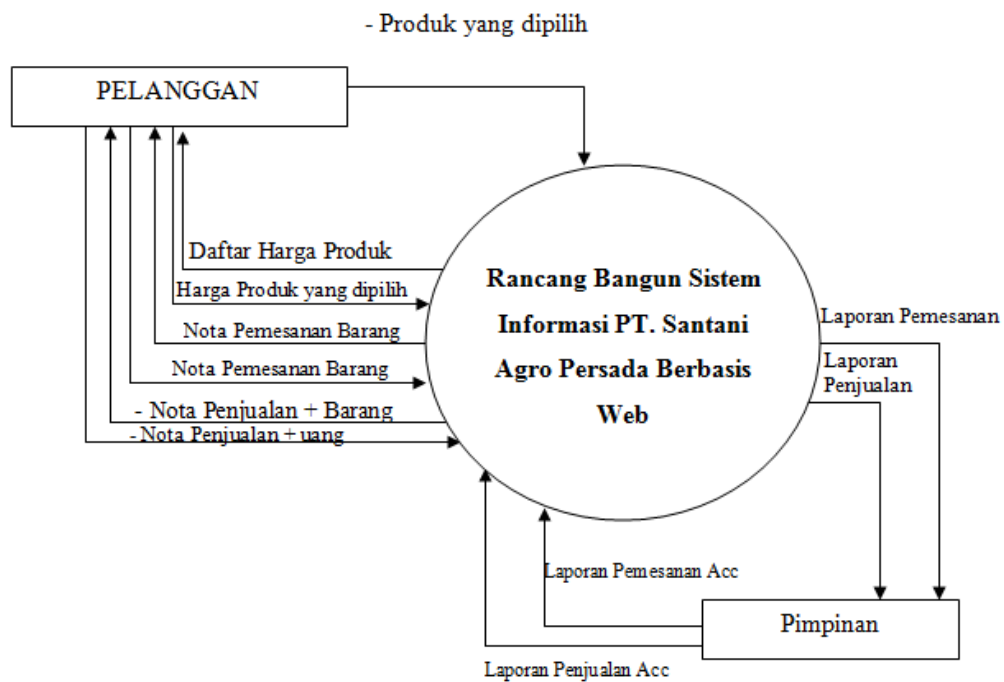
b. Sub Sistem informasi penjualan produk yang sedang berjalan.

Belum ada tempat Penyimpanan untuk data hasil penjualan yang telah dilakukan.

Dari permasalahan yang ditemukan penulis setelah menganalisa dan mempelajari sistem yang ada di PT. Santani Agro Persada, dapat ditarik kesimpulan, bahwa kelemahan dari pengolahan data pemesanan produk dan lanjutan adalah pada proses penyimpanan pada dan proses pencarian data yang cukup lama dan sulit. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka penulis akan membangun sistem informasi pemesanan produk dan lanjutan yang baru. Diharapkan dengan sistem ini, PT. Santani Agro Persada dapat mengurangi atau bahkan mengatasi masalah-masalah yang muncul.

3.5 Analisis Sistem Yang Diusulkan

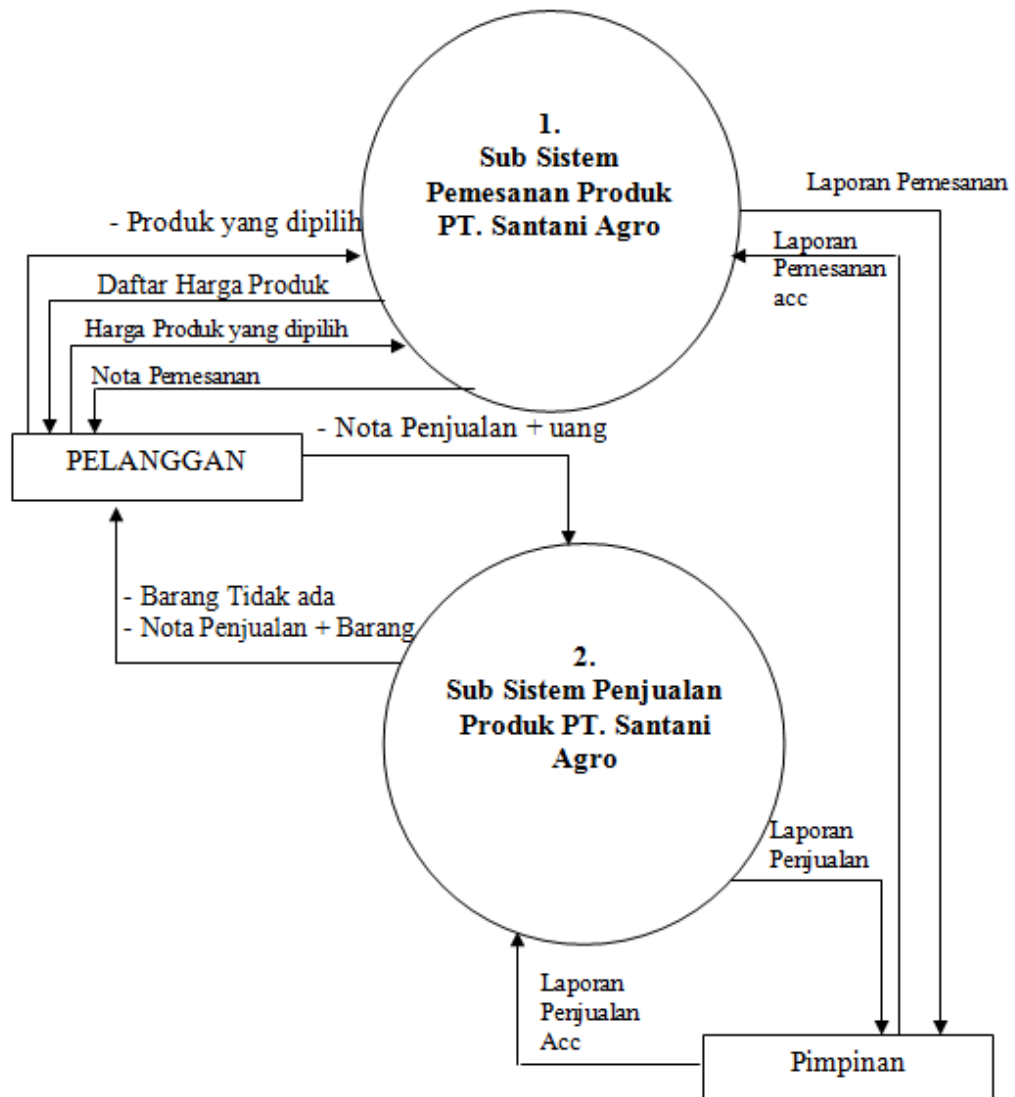
Berikut adalah model Sistem Informasi pemesanan produk dan lanjutan yang di usulkan yang di gambarkan pada Context Diagram. Context diagram dapat dilihat di gambar 3.2 di bawah.



Gambar 3.2. Context Diagram

Data Flow Diagram Level Nol

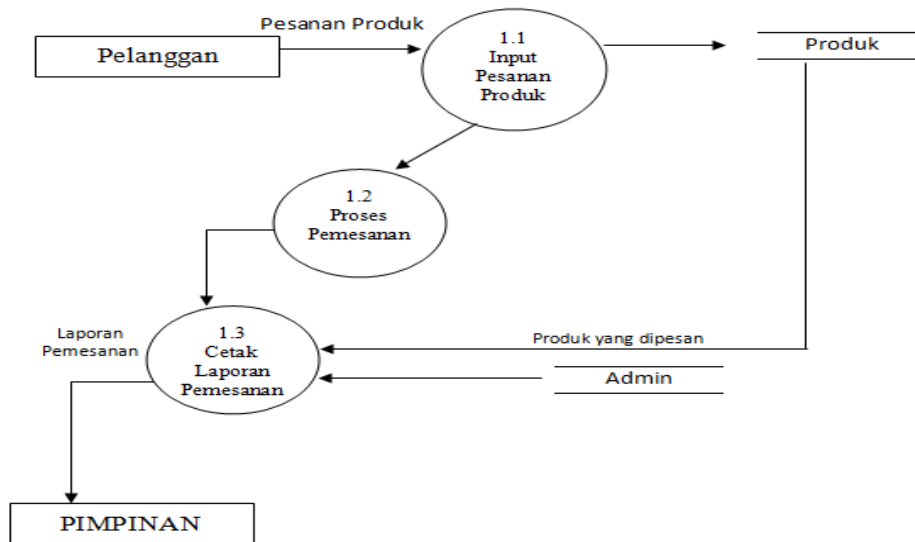
Tampilan Data Flow Diagram Level 0 ditunjukkan pada gambar di bawah ini :



Gambar 3.3. Data Flow Diagram (DFD) Level 0

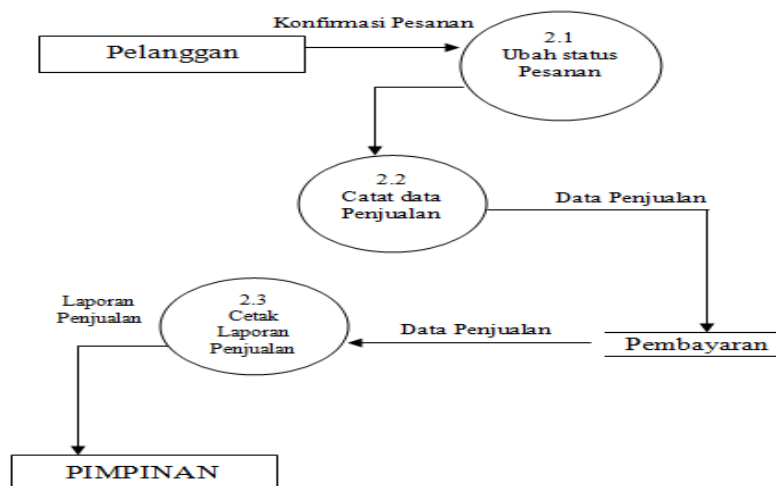
1. Data Flow Diagram (DFD)

a. Data Flow Diagram Level Satu Sub Sistem Pemesanan produk



Gambar 3.4. *Data Flow Diagram (DFD) Level 1* Diagram Sub Sistem informasi pemesanan produk

b. Data Flow Diagram Level Satu Sub Sistem Penjualan



Gambar 3.5. *Data Flow Diagram (DFD) Level 1* Diagram Sub Sistem Penjualan

3.6 Rancangan Program

Rancangan masukan merupakan awal dimulainya proses informasi, dan awal dari suatu informasi adalah data. Data yang diambil dalam proses input ini adalah kegiatan-kegiatan yang dilakukan.

3.6.1 Rancangan Output

Rancangan output yang akan dirancang adalah sebagai berikut:

LAPORAN						
No	Id_order	Tgl Order	Nama Produk/Paket	Qty	Harga	Subtotal
Bandar Lampung, dd/mm/yyyy Mengetahui, (.....)						

Gambar 3.6 Rancangan Output

3.6.2 Rancangan Input

a. Desain User

Rancangan masukan yang akan dirancang adalah sebagai berikut:

1. Profil Perusahaan

Selamat Datang di Website Resmi PT. Santani Agro Persada	
Profil Kami <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">Keranjang Belanja</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">- Form Daftar</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">- Login Customer</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">Kategori Produk</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">Bank Pembayaran</div>

Gambar 3.7 Tampilan Desain Profil

2. Produk

Selamat Datang di Website Resmi PT. Santani Agro Persada															
<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>													Keranjang Belanja		
	- Form Daftar														
- Login Customer															
Kategori Produk															
Bank Pembayaran															

Gambar 3.8 Tampilan Halaman Produk

3. Form Pendaftaran Customer

Selamat Datang di Website Resmi PT. Santani Agro Persada	
<p>Form Pendaftaran Customer</p> <p>Nama Lengkap <input type="text"/></p> <p>Alamat <input type="text"/></p> <p>Email <input type="text"/></p> <p>Telepon <input type="text"/></p> <p>Password <input type="text"/></p> <p>DAFTAR</p>	Keranjang Belanja
	- Form Daftar
	- Login Customer
	Kategori Produk
	Bank Pembayaran

Gambar 3.9 Tampilan Desain Halaman Pendaftaran Customer

4. Form Login Customer

Selamat Datang di Website Resmi PT. Santani Agro Persada	
<p>Form Login Customer</p> <p>Email <input type="text"/></p> <p>Password <input type="text"/></p> <p>LOGIN</p>	Keranjang Belanja
	- Form Daftar
	- Login Customer
	Kategori Produk
	Bank Pembayaran

Gambar 3.10 Tampilan Desain Login Customer

f. Form Order Customer

**Selamat Datang di Website Resmi
PT. Santani Agro Persada**

FORM ORDER CUSTOMER

Nama Customer

Alamat Lengkap

Telpon/HP

Email

Jasa Pengiriman

Kota Tujuan

Detail Order/Pesanan Anda

No	Nama Produk	Berat(Kg)	Qty	Harga	Sub Total
Total Berat:					
Total Harga:					

Keranjang Belanja

- Form Daftar

- Login Customer

Kategori Produk

Bank Pembayaran

Gambar 3.11 Tampilan Desain Order Customer

g. Cara Pembelian

**Selamat Datang di Website Resmi
PT. Santani Agro Persada**

Cara Pembelian

Keranjang Belanja

- Form Daftar

- Login Customer

Kategori Produk

Bank Pembayaran

Gambar 3.12 Tampilan Desain Halaman Cara Pembelian

h. Form Konfirmasi Pembayaran

Selamat Datang di Website Resmi PT. Santani Agro Persada	
Form Konfirmasi Pembayaran Customer	Keranjang Belanja
ID Order <input type="text"/>	- Form Daftar
Nama Customer <input type="text"/>	- Login Customer
Bank Transfer <input type="text"/>	Kategori Produk
Nomor Rekening <input type="text"/>	Bank Pembayaran
Pemilik Rekening <input type="text"/>	
Nominal Transfer <input type="text"/>	
Bukti Transfer <input type="button" value="Choose File"/> No file chosen	
<input type="button" value="PROSES KONFIRMASI"/>	

Gambar 3.13 Tampilan Desain Konfirmasi Pembayaran Customer

b. Desain Admin

Rancangan masukan yang akan dirancang adalah sebagai berikut:

1. Desain Input Data Login

Desain input data login digunakan untuk login ke dalam menu admin seperti pada Gambar 3.14 di bawah ini.

Login Administrator	
User Name	<input type="text"/>
Password	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Login"/>

Gambar 3.14 Desain Input Data Login

2. Desain Input Data Profil

Desain input data Profil digunakan untuk memasukkan data Profil perusahaan seperti Gambar 3.15 di bawah ini.

Menu Utama	Edit Profil <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div> <input type="button" value="Update"/>
Profil Perusahaan	
Cara Pembelian	
Kategori Produk	
Data Produk	
History Produk Masuk	
Data Customer	
Konfirmasi Customer	
Ongkos Kirim	
Laporan Transaksi	
Rekening Bank	
Ganti Password	
Keluar	

Gambar 3.15 Desain Data Profil

3. Desain Data Cara Pembelian

Desain data cara pembelian digunakan untuk memasukkan data cara pembelian seperti Gambar 3.16 di bawah ini.

Menu Utama	Cara Pembelian <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div> <input type="button" value="Update"/>
Profil Perusahaan	
Cara Pembelian	
Kategori Produk	
Data Produk	
History Produk Masuk	
Data Customer	
Konfirmasi Customer	
Ongkos Kirim	
Laporan Transaksi	
Rekening Bank	
Ganti Password	
Keluar	

Gambar 3.16 Desain Data Cara Pembelian

4. Desain Input Data Kategori

Desain input data kategori digunakan untuk memasukkan data kategori seperti Gambar 3.17 di bawah ini.

Menu Utama	<p><u>Tambah Kategori</u></p> <p>Nama Kategori <input type="text"/></p> <p><input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/></p>
Profil Perusahaan	
Cara Pembelian	
Kategori Produk	
Data Produk	
History Produk Masuk	
Data Customer	
Konfirmasi Customer	
Ongkos Kirim	
Laporan Transaksi	
Rekening Bank	
Ganti Password	
Keluar	

Gambar 3.17 Desain Input Data Kategori

4. Desain Input Data Produk

Desain input data produk digunakan untuk memasukkan data produk seperti Gambar 3.18 di bawah ini.

Menu Utama	<p><u>Tambah Produk</u></p> <p>Nama Produk <input type="text"/></p> <p>Kategori <input type="text" value="▼"/></p> <p>Berat <input type="text"/></p> <p>Harga <input type="text"/></p> <p>Deskripsi <input type="text"/></p> <p>Gambar <input type="button" value="Choose File"/></p> <p><input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/></p>
Profil Perusahaan	
Cara Pembelian	
Kategori Produk	
Data Produk	
History Produk Masuk	
Data Customer	
Konfirmasi Customer	
Ongkos Kirim	
Laporan Transaksi	
Rekening Bank	
Ganti Password	
Keluar	

Gambar 3.18 Desain Input Data Produk

5. Desain Input Ongkos Kirim

Desain input data Ongkos Kirim digunakan untuk memasukkan data Ongkos Kirim seperti Gambar 3.19 di bawah ini.

Menu Utama	<h3><u>Tambah Ongkos Kirim</u></h3> <p>Nama Kota <input type="text"/></p> <p>Ongkos Kirim <input type="text"/></p> <p>Jasa Pengiriman <input type="text"/></p> <p><input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/></p>
Profil Perusahaan	
Cara Pembelian	
Kategori Produk	
Data Produk	
History Produk Masuk	
Data Customer	
Konfirmasi Customer	
Ongkos Kirim	
Laporan Transaksi	
Rekening Bank	
Ganti Password	
Keluar	

Gambar 3.19 Desain Input Data Ongkos Kirim

6. Desain Input Rekening Bank

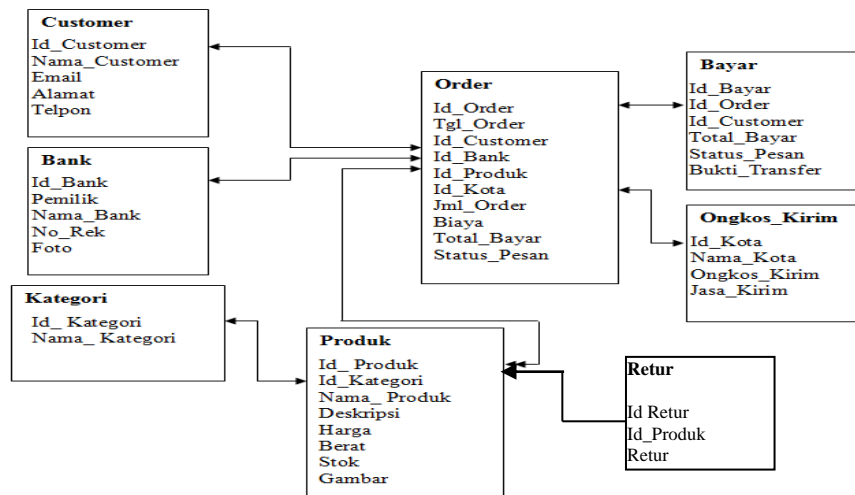
Desain input data Rekening Bank digunakan untuk memasukkan data Rekening Bank seperti Gambar 3.20 di bawah ini.

Menu Utama	<h3><u>Tambah Rekening Bank</u></h3> <p>Nama Bank <input type="text"/></p> <p>No Rekening <input type="text"/></p> <p>Nama Pemilik <input type="text"/></p> <p>Ganti Gambar <input type="button" value="Choose File"/></p> <p><input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/></p>
Profil Perusahaan	
Cara Pembelian	
Kategori Produk	
Data Produk	
History Produk Masuk	
Data Customer	
Konfirmasi Customer	
Ongkos Kirim	
Laporan Transaksi	
Rekening Bank	
Ganti Password	
Keluar	

Gambar 3.20 Desain Input Data Rekening Bank

3.6.3 Entity Relationship Diagram

Bentuk *Entity Relationship Diagram* (ERD) pada hubungan antara *file* atau suatu hubungan satu berbanding banyak. Bentuk *Entity Relationship Diagram* (ERD) dapat dilihat pada gambar berikut ini



Gambar 3.21 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

3.6.4 Kamus Data

Tabel 3.3 Desain File Bank

Nama Tabel : Bank
 Media Penyimpanan : Harddisk
 Field Kunci : Id_Bank

No	Field name	Type	Width	Description
1	Id_Bank	Int	5	Id_Bank
2	Pemilik	Varchar	30	Pemilik
3	Nama_Bank	Varchar	30	Nama_Bank
4	No_Rek	Varchar	20	No_Rek
5	Foto	Varchar	-	Foto

Tabel 3.4 Desain File Customer

Nama Tabel : Customer
 Media Penyimpan : Harddisk
 Field Kunci : Id_Customer

No	Field name	Type	Width	Description
1	Id_Customer	Int	5	Id_Customer
2	Nama_Customer	Varchar	30	Nama_Customer
3	Email	Varchar	20	Email
4	Alamat	Varchar	30	Alamat
5	Telpon	Varchar	12	Telpon
6	Password	Varchar	12	Password

Tabel 3.5 Desain File Ongkos_Kirim

Nama Tabel : Ongkos_Kirim
 Media Penyimpan : Harddisk
 Field Kunci : Id_Kota

No	Field name	Type	Width	Description
1	Id_Kota	Int	5	Id_Kota
2	Nama_Kota	Varchar	30	Nama_Kota
3	Ongkos_Kirim	Varchar	30	Ongkos_Kirim
4	Jasa_Kirim	Varchar	20	Jasa_Kirim

Tabel 3.6 Desain File Kategori

Nama Tabel : Kategori
 Media Penyimpan : Harddisk
 Field Kunci : Id_Kategori

No	Field name	Type	Width	Description
1	Id_Kategori	Int	5	Id_Kategori
2	Nama_Kategori	Varchar	30	Nama_Kategori

Tabel 3.7 Desain File Produk

Nama Tabel : Produk
 Media Penyimpan : Harddisk
 Field Kunci : Id_Produk
 Kunci Tamu : Id_Kategori

No	Field name	Type	Width	Description
1	Id_Produk	Int	5	Id_Produk
2	Id_Kategori	Int	5	Id_Kategori
3	Nama_Produk	Varchar	30	Nama_Produk
4	Deskripsi	Varchar	60	Deskripsi
5	Harga	Int	8	Harga
6	Berat	Int	4	Berat
7	Stok	Int	4	Stok
8	Gambar	Varchar	20	Gambar

Tabel 3.8 Desain File Retur

Nama Tabel : Retur
 Media Penyimpan : Harddisk
 Field Kunci : Id_Produk
 Kunci Tamu : Id_Kategori

No	Field name	Type	Width	Description
1	Id_Produk	Int	5	Id_Produk
2	Nama_Produk	Varchar	30	Nama_Produk
3	Retur	Int	4	Stok

Tabel 3.9 Desain File Order

Nama Tabel : Order
 Media Penyimpan : Harddisk
 Field Kunci : Id_Order
 Foreign Key : Id_Customer, Id_Bank, Id_Produk, Id_Kota

No	Field name	Type	Width	Description
1	Id_Order	Varchar	5	Id_Order
2	Tgl_Order	Date	8	Tgl_Order
3	Id_Customer	Int	5	Id_Customer
4	Id_Bank	Int	5	Id_Bank
5	Id_Produk	Int	5	Id_Produk
6	Id_Kota	Int	5	Id_Kota
7	Jml_Order	Int	8	Jml_Order
8	Biaya	Int	8	Biaya
9	Total_Bayar	Int	8	Total_Bayar
10	Status_Pesan	Varchar	20	Status_Pesan

Tabel 3.10 Desain File Pembayaran

Nama Tabel : Pembayaran
 Media Penyimpan : Harddisk
 Field Kunci : Id_Bayar
 Foreign Key : Id_Order, Id_Customer

No	Field name	Type	Width	Description
1	Id_Bayar	Varchar	5	Id_Order
2	Id_Order	Varchar	5	Tgl_Order
3	Id_Customer	Int	5	Id_Customer
4	Total_Bayar	Int	8	Total_Bayar
5	Status_Pesan	Varchar	20	Status_Pesan
6	Bukti_Transfer	Varchar	20	Bukti

3.6.5 Sistem Pengkodean

Kode digunakan untuk mengklasifikasikan data, memasukkan data ke dalam komputer dan untuk mengambil bermacam-macam informasi yang berhubungan dengannya.

a. Id Produk

Pengkodean untuk produk menggunakan sistem pengkodean *Mnemonik* terdiri dari 5 digit.

Contoh : 1001A

Keterangan :

1001A : Nomor Urut Produk

b. Id Order

Pengkodean untuk Order menggunakan sistem pengkodean *Mnemonik* terdiri dari 5 digit.

Contoh : 2005A

Keterangan :

2005A : Nomor Urut Order

c. Id Pembayaran

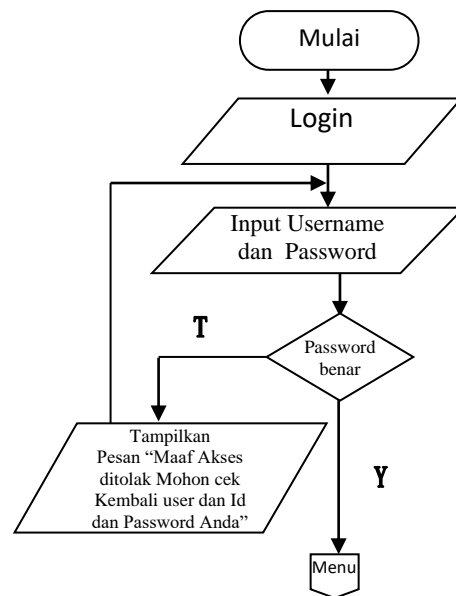
Pengkodean untuk Pembayaran menggunakan sistem pengkodean *Mnemonik* terdiri dari 5 digit.

Contoh : 3003A

Keterangan : 3005A : Nomor Urut Pembayaran

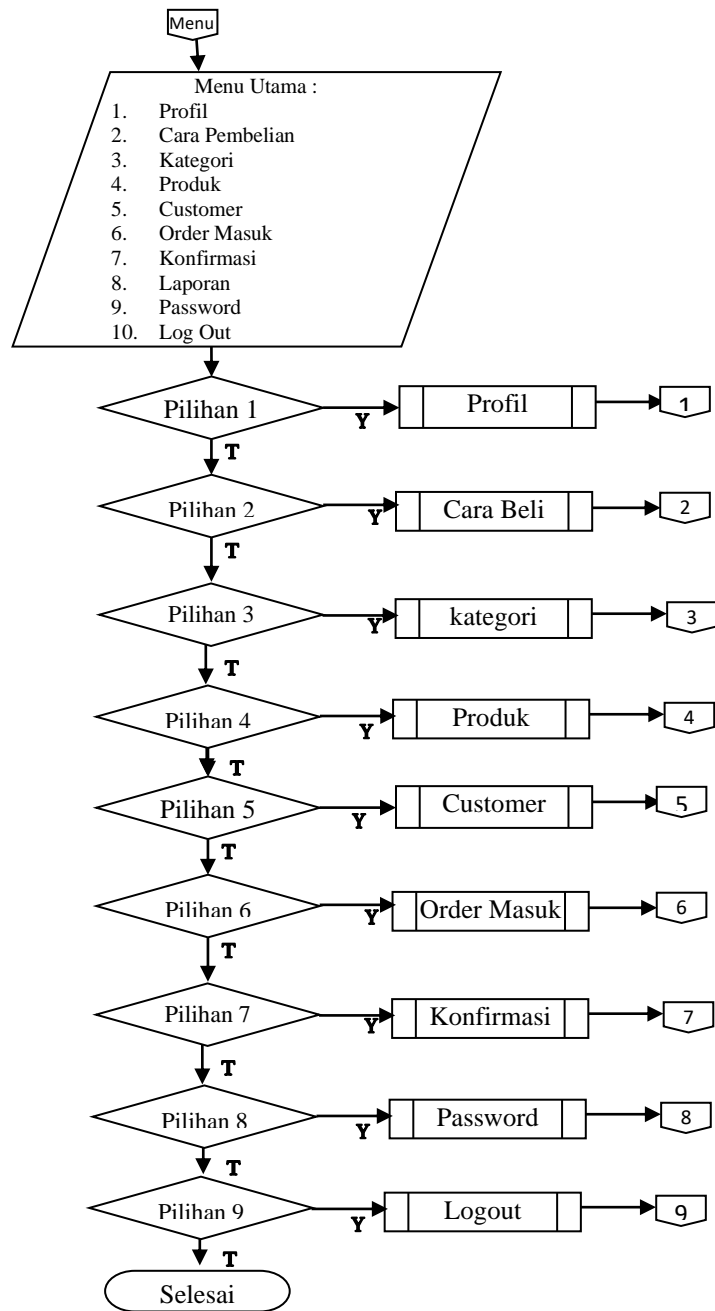
3.6.6 Flowchart Program

1 Flowchart Login



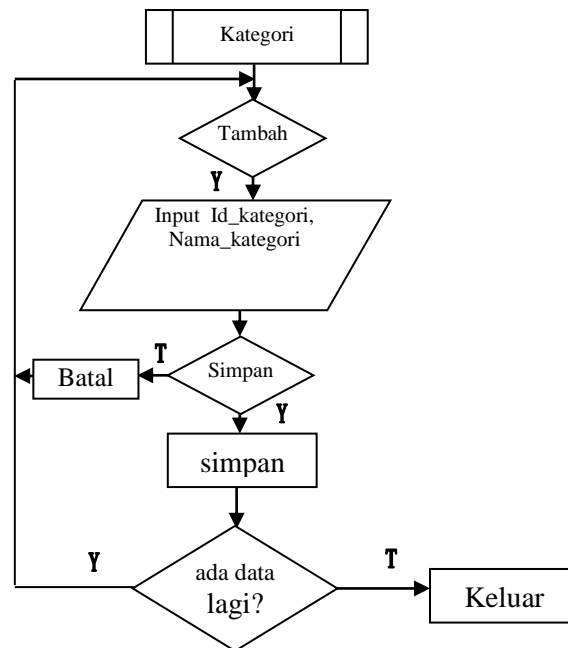
Gambar 3.22 Flowchart Login

2 Flowchart Menu Utama



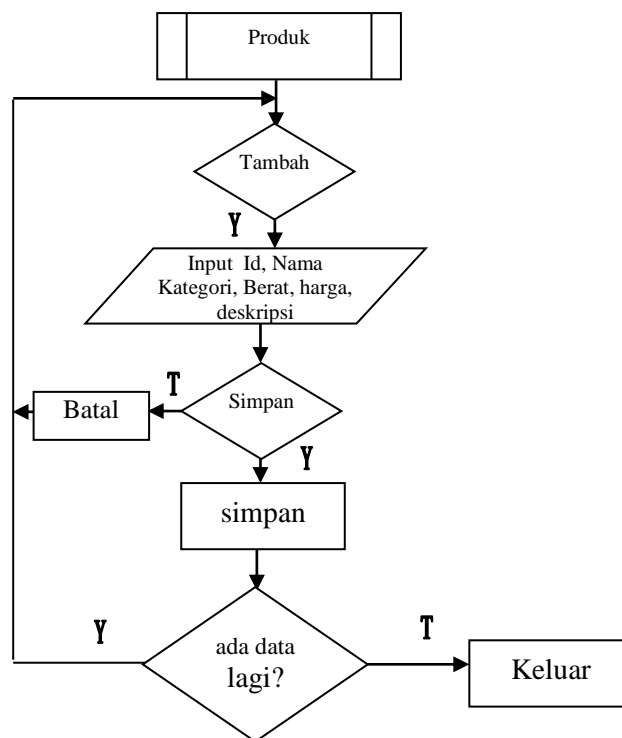
Gambar 3.23 Flowchart Menu Utama

3 Flowchart Kategori



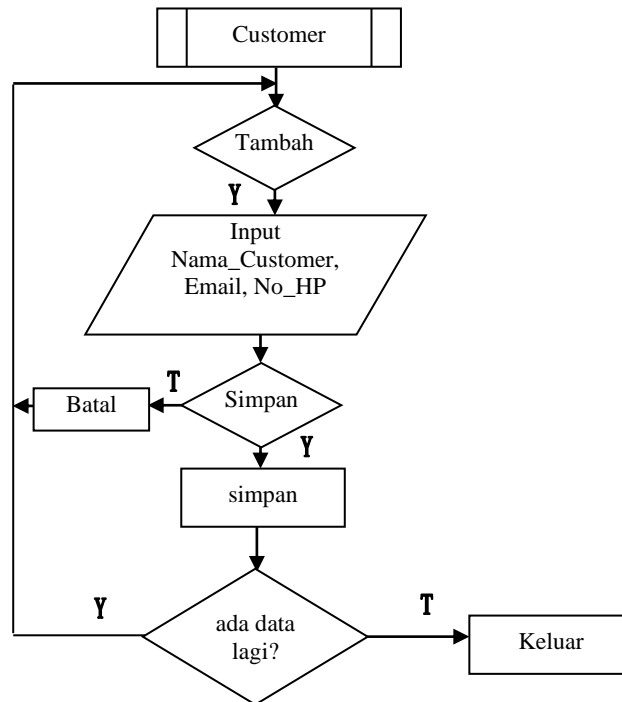
Gambar 3.24 Flowchart Kategori

4 Flowchart Produk



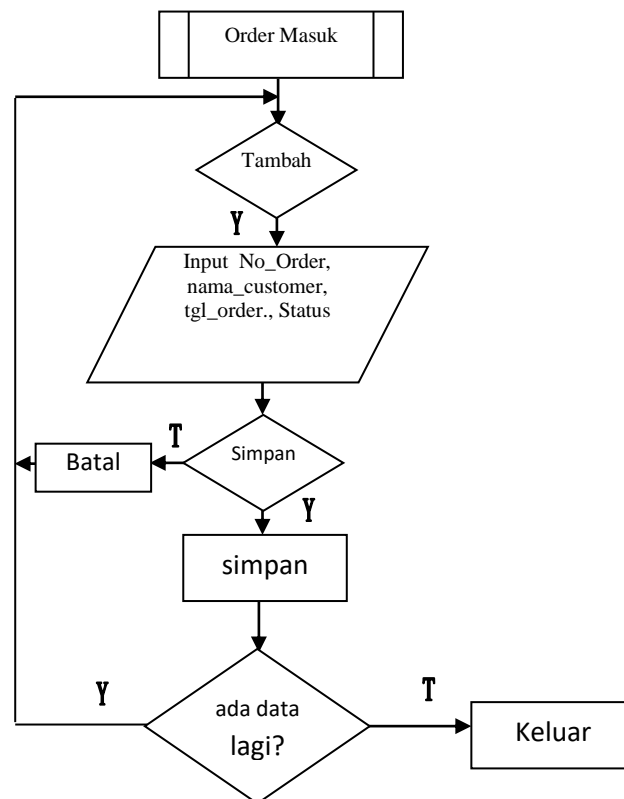
Gambar 3.25 Flowchart Produk

5 Flowchart Customer



Gambar 3.26 Flowchart Customer

6 Flowchart Order Masuk



Gambar 3.27 Flowchart Order Masuk