

BAB III

ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini akan dibahas mengenai Sistem Informasi Pemasaran Produk pada CV. Kiki Anugrah Berbasis Web yang meliputi analisa sistem yang sedang berjalan dan desain sistem.

III.1 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

Dalam menganalisa sistem yang sedang berjalan terdapat beberapa kendala – kendala yang dihadapi pada sistem yang sedang berjalan yaitu :

1. Dalam mempromosikan produk pemasaran makanan dan minuman masih menggunakan brosur, sehingga membutuhkan waktu yang lama.
2. Dalam penginputan data produk pemasaran makanan dan minuman masih menggunakan Excel.
3. Masih kurangnya jaminan akan tempat penyimpanan data-data pemasaran produk menu makanan dan minuman dengan aman dari berbagai macam gangguan, seperti datanya hilang karena tempat penyimpanan data-data pemasaran masih menggunakan buku-buku besar.

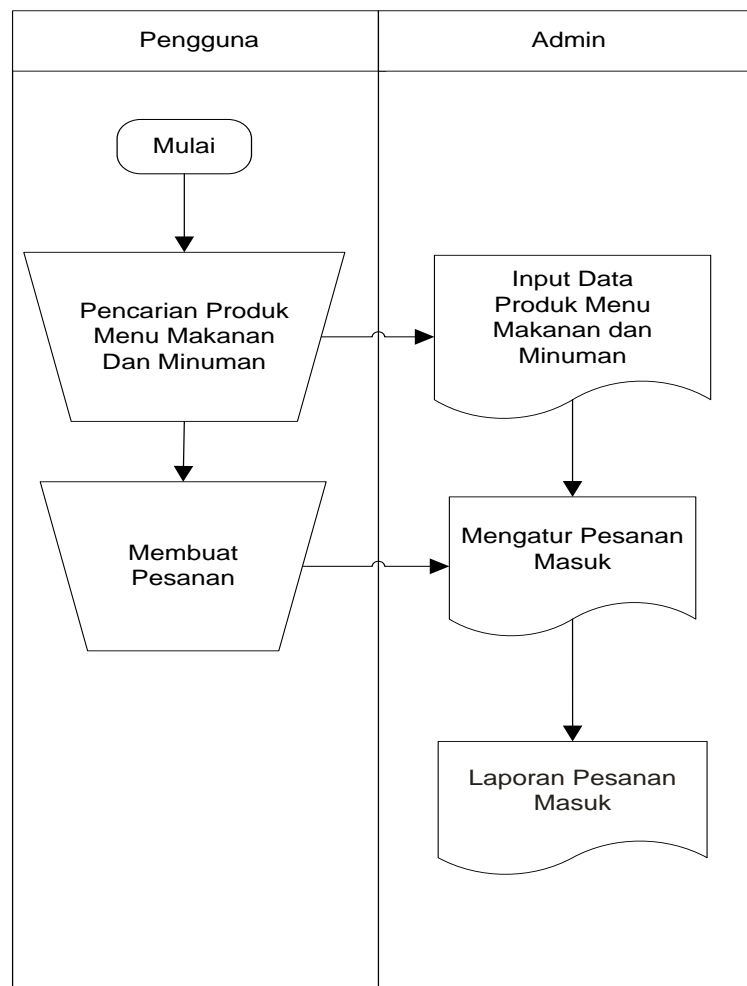
III.1.1 Input

Analisa input bertujuan untuk mengetahui apa saja yang menjadi input yang dibutuhkan dalam sistem yang sedang berjalan. Adapun input data dalam Sistem Informasi Pemasaran Produk pada CV. Kiki Anugrah Berbasis Web adalah berupa data harga produk makanan, data penjualan dan data pemesanan.

III.1.2 Analisa Proses

Analisa proses adalah suatu bagian dimana suatu input data akan dikelola agar menjadi output yang diinginkan. Komputer digunakan sebagai alat bantu dalam bekerja untuk membantu sebuah program dan keperluannya. Dalam penginputan data dilakukan oleh administrasi, setelah data diinput data tersebut diserahkan kepada user atau pengunjung yang ingin melihat dan memesan produk.

Secara Garis Besar, proses ini dapat digambarkan melalui sebuah *Flow Of Document* (FOD) seperti terlihat pada gambar di bawah ini :



Gambar III.1. Flow Of Document (FOD) Penginputan Data Produk

III.1.3. Output

Data output adalah merupakan data laporan yang menunjukkan bukti - bukti pengolahan data yang telah dilakukan dalam bentuk laporan – laporan yang akan ditunjukkan kepada pihak yang membutuhkannya. Adapun bentuk – bentuk laporan dari sistem yang berjalan adalah seperti laporan pemesanan dan laporan status pemesanan.

III.2. Evaluasi Sistem Berjalan

Setelah melakukan analisa terhadap sistem yang berjalan sekarang, maka penulis dapat menarik suatu kesimpulan atas sistem yang berjalan yakni mengetahui kelemahan sistem yang ada.

Sistem yang ada saat ini masih diolah menggunakan komputer yang masih berbasis *desktop* (menggunakan *Microsoft Excel*), dan untuk sistem yang baru menggunakan aplikasi berbasis *web*. Dalam hal pengolahan data untuk sistem yang baru dibandingkan sistem yang lama terdapat beberapa hal yang berbeda, diantaranya adalah perubahan dalam hal penggunaan aplikasi program, yaitu akses pencarian informasi data produk menu makanan dan minuman dapat diakses melalui internet, membantu perusahaan dalam meningkatkan pemasaran produk makanan karena ruang lingkup pemasarannya lebih luas, serta sistem pemasarannya pun lebih inovatif sehingga target perusahaan dapat dicapai dengan baik dan mempermudah karyawan dalam menyiapkan laporan pemasaran produk makanan kepada pimpinan secara cepat dan akurat.

III.3. Disain Sistem

Untuk membantu Sistem Informasi Pemasaran Produk pada CV. Kiki Anugrah Berbasis Web, penulis mengusulkan pembuatan sebuah aplikasi dengan menggunakan aplikasi program yang lebih akurat dan lebih mudah dalam pengolahannya. Dengan menggunakan *Dreamweaver CS3* dan database *MySql* untuk memudahkan dalam perancangan dari aplikasi itu sendiri. Adapun yang menjadi kelebihan dari sistem yang akan dirancang yaitu :

- a. Mempermudah dalam pencarian informasi mengenai produk menu makanan dan minuman di CV. Kiki Anugrah.
- b. Penyebaran informasi terbaru akan lebih cepat.
- c. Meningkatkan keefisienan dan keefektifitasan kerja para pegawai CV. Kiki Anugrah.
- d. Meningkatkan keefisienan dan kenyamanan bagi pengguna.

Adapun kelemahan dari sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut :

- a. Sistem yang dirancang dikhususkan pada proses pemasaran produk menu makanan dan minuman.
- b. Sistem hanya dapat berlaku pada perusahaan CV. Kiki Anugrah Medan.

III.3.1. Desain Sistem Global

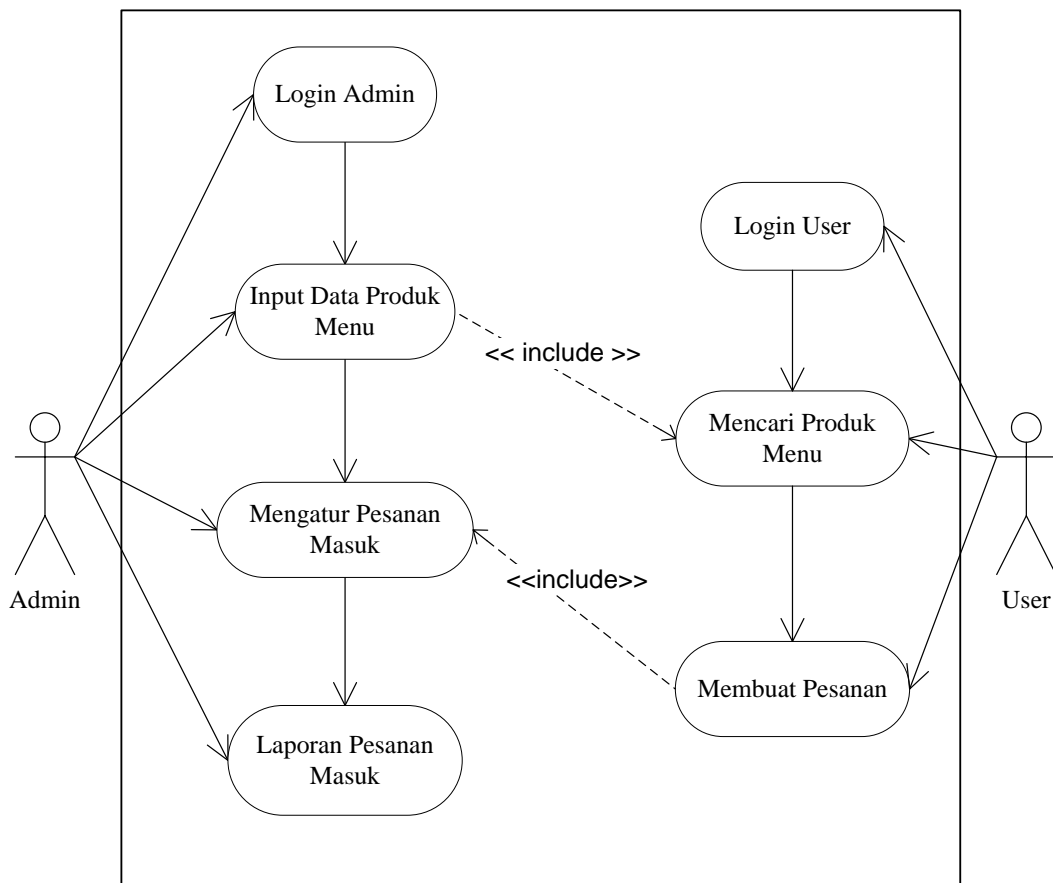
Pada perancangan sistem ini terdiri dari tahap perancangan yaitu :

1. Perancangan *Use Case Diagram*
2. Perancangan Input
3. Perancangan Output
4. Perancangan Tampilan

5. Perancangan Database
6. Perancangan Logika Program

III.3.1.1. Use Case Diagram

Dalam penyusunan suatu program diperlukan suatu model data yang berbentuk diagram yang dapat menjelaskan suatu alur proses sistem yang akan dibangun. Dalam penulisan tugas akhir ini penulis menggunakan metode UML yang dalam metode itu penulis menerapkan diagram *Use Case*. Maka digambarkanlah suatu bentuk diagram *Use Case* yang dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar III.2. Use Case Diagram Sistem Informasi Pemasaran Produk pada

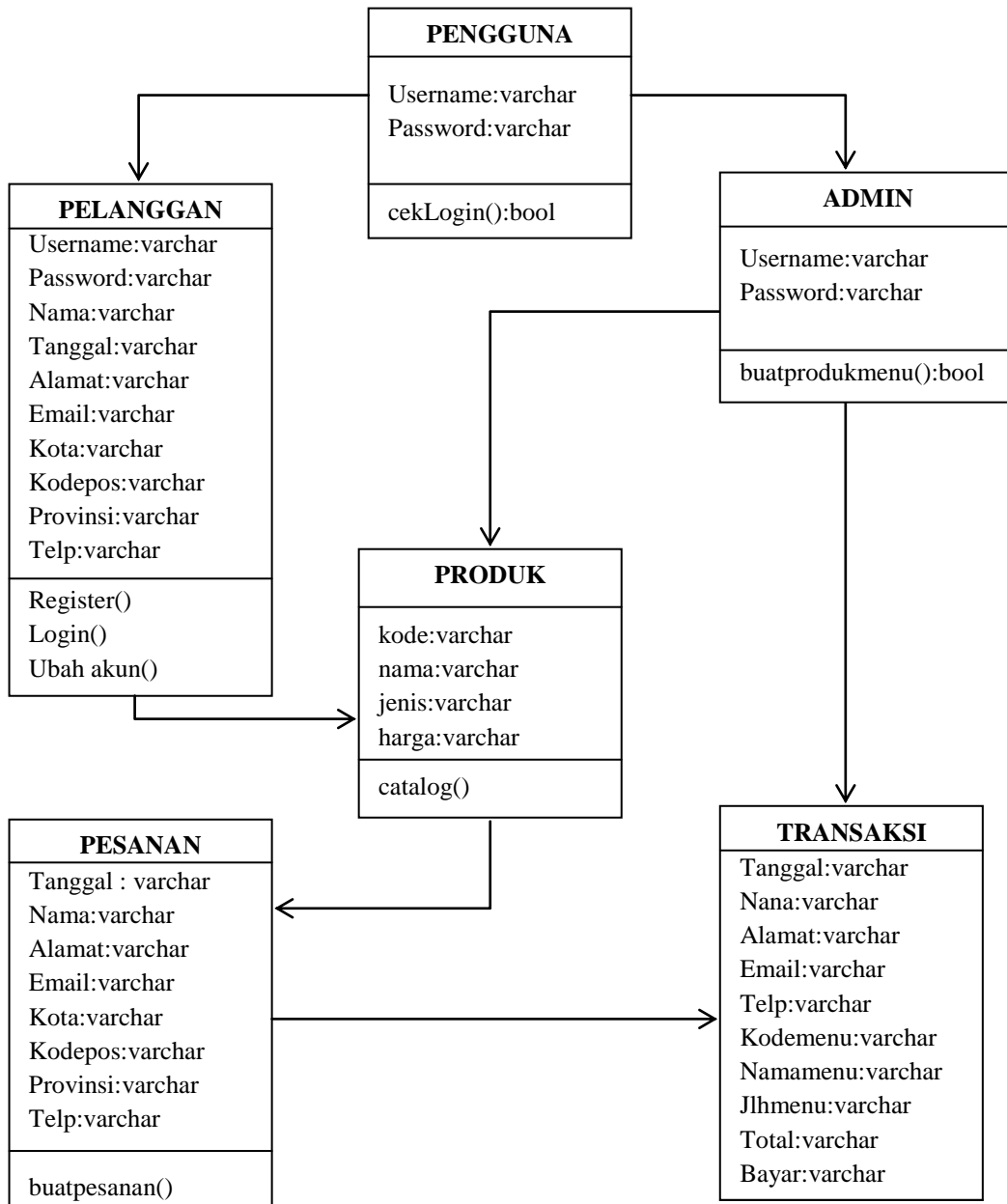
CV. Kiki Anugrah

Dari diagram *use case* diatas dapat dijelaskan bahwa proses dari Sistem Informasi Pemasaran Produk pada CV. Kiki Anugrah Berbasis Web dimulai dari data mengenai produk – produk yang ada di CV. Kiki Anugrah. Setelah data ada maka proses pemesanan dibuat dan user dapat melihat dan memesan produk – produk mana saja yang bisa di beli. Setelah itu barulah sistem mengeluarkan output berupa laporan pemesanan produk.

III.3.1.2. Class Diagram

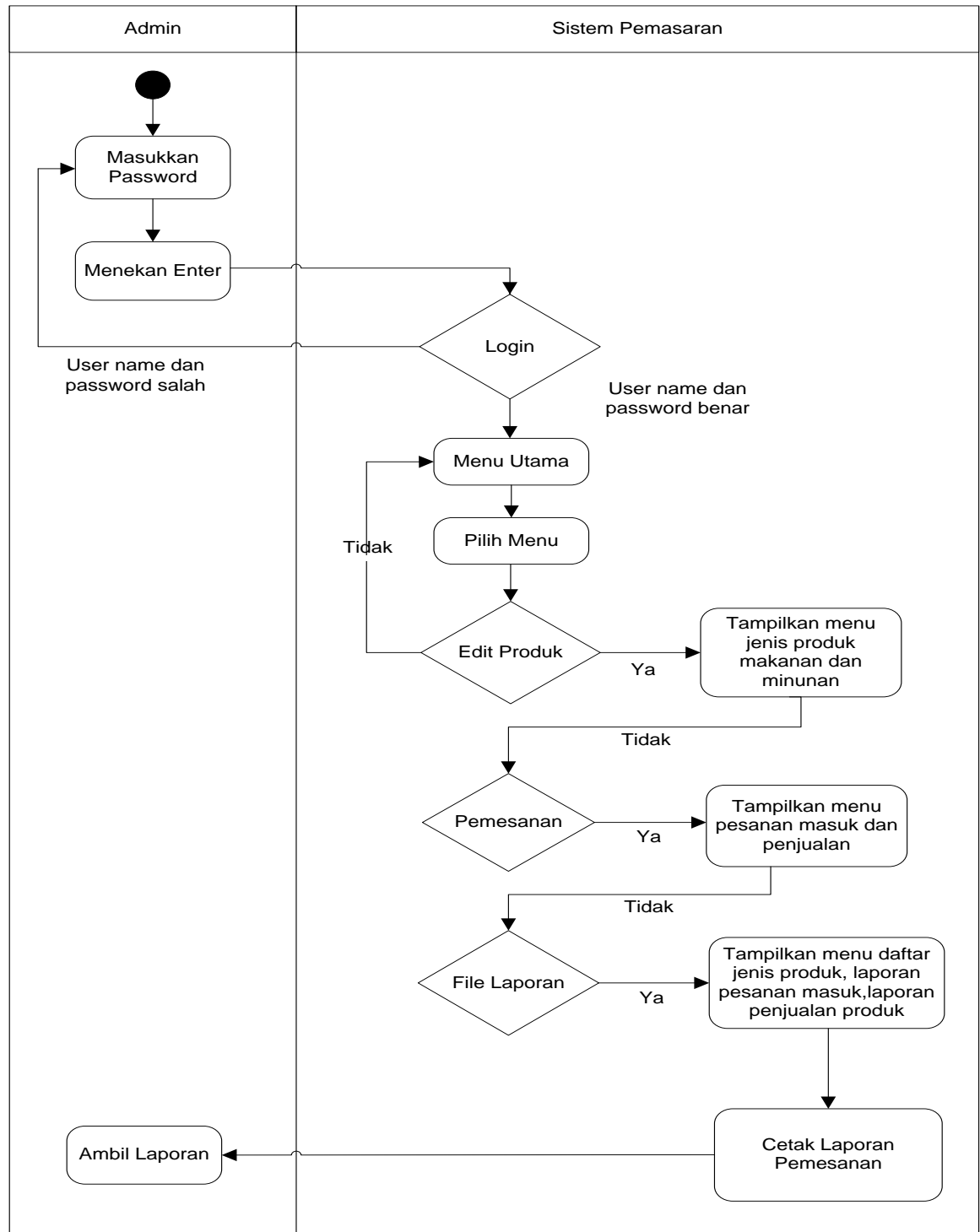
Class diagram mendeskripsikan jenis-jenis objek dalam sistem dan berbagai macam hubungan statis yang terjadi. *Class Diagram* juga menunjukkan properti dan operasi sebuah *class* dan batasan yang terdapat dalam hubungan objek. *Class diagram* merupakan alat terbaik dalam perancangan perangkat lunak, yang membantu pengembangan struktur sistem dan menghasilkan rancangan sistem yang baik.

Berdasarkan *use case diagram* perancangan sistem informasi pemasaran produk menu yang telah dibentuk, maka dapat dibentuk *class diagram* perancangan sistem informasi pemasaran produk menu sebagai berikut :



Gambar III.3. Class Diagram Sistem Informasi Pemasaran Produk

III.3.1.3. Activity Diagram



Gambar III.4. Activity Diagram Sistem Informasi Pemasaran Produk

III.3.2. Disain Sistem Secara Detail

Berikut akan dijelaskan mengenai Sistem Informasi Pemasaran Produk pada CV. Kiki Anugrah Berbasis Web secara detail dan lengkap.

III.3.2.1. Disain Input

Desain input adalah tahapan yang cukup penting dalam merancang sebuah sistem, karena dengan adanya desain input maka akan mempermudah dalam penginputan data. Proses penginputan data pada perancangan sistem ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

1. Input Data Admin

Dalam perancangan input data admin yang menjadi inputan adalah Id User, Username dan Password. Tampilannya seperti gambar III.5.

Input Data Admin				
Id User	:	<input type="text"/>		
Username	:	<input type="text"/>		
Password	:	<input type="text"/>		
		<input type="button" value="Tambah"/>	<input type="button" value="Hapus"/>	<input type="button" value="Edit"/>
		<input type="button" value="Batal"/>	<input type="button" value="Keluar"/>	

Gambar III.5. Tampilan Administrator.

2. Input Data Produk

Dalam perancangan input data Produk yang menjadi inputan adalah Kode Produk, Nama Produk, Spesifikasi, Harga, Stok dan Gambar. Tampilannya seperti gambar III.6.

Input Data Produk

Kode Menu :

Nama Menu :

Rincian :

Harga :

Stok :




Gambar :

Gambar III.6. Tampilan Input Data Produk.

III.3.2.2. Disain Output

Adapun desain output yang di bahas tentang laporan data adalah:

1. Desain Laporan Data Produk

DATA PRODUK							
No	GAMBAR	MENU	RINCIAN	HARGA	STOK	AKSI	
1		xxxxxx	xxxxxxx	Rp.xxxxx	xx	Edit	Hapus
2		xxxxxx	xxxxxxx	Rp.xxxxx	xx	Edit	Hapus
3		xxxxxx	xxxxxxx	Rp.xxxxx	xx	Edit	Hapus

Gambar III.7. Desain Laporan Data Produk.

2. Desain Laporan Data Pemesanan

DATA PEMESANAN						
No	KODE PESANAN	PELANGGAN	TANGGAL	STATUS	AKSI	
1	XXXX-XXXX	XXXXXX	XXXXXXX	Rp.xxxxx	Edit	Hapus
2	XXXX-XXXX	XXXXXX	XXXXXXX	Rp.xxxxx	Edit	Hapus
3	XXXX-XXXX	XXXXXX	XXXXXXX	Rp.xxxxx	Edit	Hapus

Gambar III.8. Desain Laporan Data Produk

3. Desain Laporan Pemesanan Produk

DATA LAPORAN PEMESANAN PRODUK		
NO	NAMA MENU	HARGA
1	XXXXXX	Rp XXXXXX
<hr/>		
*Ongkos kirim menggunakan jasa TIKI		Rp XXXXXX
TOTAL		Rp XXXXXX
Data Pemesan		
Nama Lengkap	XXXXXX	
Email	XXXXXX	
Alamat	XXXXXX	
Kota	XXXXXX	
Provinsi	XXXXXX	
Telpon (HP)	XXXXXX	

Gambar III.9. Desain Laporan Pemesanan Produk

III.3.2.3. Desain Tampilan Awal

Pada perancangan ini membahas dan menampilkan input-input apa saja yang akan dibuat untuk menghasilkan output pada sistem yang dibuat.

1. Tampilan Login

Dalam rancangan tampilan login ini terdapat tampilan input username dan password seperti gambar III.10.

Username	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>
	<input type="button" value="Login"/> <input type="button" value="Batal"/>

Gambar III.10. Tampilan Login

2. Tampilan Halaman Utama




Dalam rancangan tampilan halaman menu utama ini terdapat tampilan promo dan login user seperti gambar III.11.

Benner		
Home	Selamat Datang.....	Login User
Produk	XXXXXXXX	
Shopping Cart	XXXXXXXX	
Pembayaran	XXXXXXXX	
Contact Us	XXXXXXXX	
Footer		

Gambar III.11. Tampilan Halaman Utama

3. Tampilan Halaman Produk




Dalam rancangan halaman Produk ini terdapat tampilan produk menu dan aksi beli produk menu seperti gambar III.12.

Benner				
Home	Produk Menu			
Produk	Gambar	Nama Menu	Harga	Aksi
Shopping Cart		xxxxxx	Rp.xxxxx	Beli
Pembayaran		xxxxxx	Rp.xxxxx	Beli
Contact Us		xxxxxx	Rp.xxxxx	Beli
Footer				

Gambar III.12. Tampilan Halaman Produk

4. Tampilan Halaman Data Produk

Dalam rancangan halaman Data Produk ini terdapat tampilan tabel Data Produk dan tambah data Produk. Adapun tampilan halaman Data Produk dapat dilihat pada Gambar III.13.

Header/Title							
Home Data Pemesanan Data Produk Edit Profil Edit Member Log Out							
DATA PRODUK							
:: Daftar Produk ::							
No	Gambar	Nama Menu	Rincian	Harga	Stok	Status	
1		xxxxxx	xxxxxxx	Rp.xxxxx	xx	Edit	Hapus
2		xxxxxx	xxxxxxx	Rp.xxxxx	xx	Edit	Hapus
3		xxxxxx	xxxxxxx	Rp.xxxxx	xx	Edit	Hapus
Footer							

Gambar III.13. Tampilan Halaman Data Produk

5. Tampilan Halaman Data Pemesanan

Dalam rancangan halaman input data pemesanan ini terdapat tampilan tabel pemesanan dan cetak laporan pemesanan. Adapun tampilan halaman data pemesanan dapat dilihat pada Gambar III.14.

Header/Title						
Home Data Pemesanan Data Produk Edit Profil Edit Member Log Out						
DATA PEMESANAN						
:: Daftar Pemesanan ::						
No	KODE PESANAN	PELANGGAN	TANGGAL	STATUS	AKSI	
1	xxxx-xxxx	xxxxxx	xxxxxxx	Rp.xxxxx	Edit	Hapus
2	xxxx-xxxx	xxxxxx	xxxxxxx	Rp.xxxxx	Edit	Hapus
3	xxxx-xxxx	xxxxxx	xxxxxxx	Rp.xxxxx	Edit	Hapus
Footer						

Gambar III.14. Tampilan Halaman Data Pemesanan

III.3.2.4. Disain Database

Database merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lain. Untuk merancang database secara konseptual tentunya diperlukan alat bantu, baik untuk menggambarkan keterhubungan antar data maupun pengoptimalan rancangan database. Alat bantu tersebut adalah Entity Relationship Diagram, kamus data, normalisasi serta disain tabel.

III.3.2.4.1. Kamus Data

Kamus data adalah kumpulan elemen-elemen atau simbol-simbol yang digunakan untuk membantu dalam penggambaran atau pengidentifikasian setiap field atau file di dalam sistem. Kamus Data berfungsi antara lain untuk menjelaskan arti aliran data dan penyimpana data, mendetugas akhirkan

komposisi paket data yang bergerak melalui aliran data dan menjelaskan spesifikasi nilai dan satuan yang relevan dengan data. Berikut adalah Kamus Data dari sistem informasi pemasaran produk CV.Kiki Anugrah yang penulis bahas.

Admin	= ({id} + nama + email + username + password)
Daftar	= ({id} + nama + email + username + password + alamat + kota + kodepos + provinsi + telepon)
Produk	= ({idmenu} + namamenu + harga + rincian + stok + gambar)
Shopping	= ({Idshop} + idmenu + iduser + tgl)
Laporan	= ({idlap} + iduser + tanggal + status + kode)
Pemesanan	= ({idpesan} + iduser + idmenu + idlaporan + status + tgl)

III.3.2.4.2 Disain Tabel / File

Berikut ini adalah rancangan tabel yang dibuat sebagai tempat penampungan atau penyimpanan data SIG daerah lokasi pusat Produk berbasis web di kota Medan, yaitu :

1. Tabel Admin

Nama Database : Cvkiki

Nama Tabel : Admin

Tabel III.1. Tabel Admin

Kolom	Tipe Data	Size	Keterangan
<u>Id</u>	Int	3	Primary Key
Nama	Varchar	255	Not Null
Email	Varchar	255	Not Null
Kelamin	Varchar	8	Not Null
User	Varchar	25	Not Null
Password	Varchar	255	Not Null

2. Tabel Daftar

Nama Database : Cvkiki

Nama Tabel : Daftar

Tabel III.2. Tabel Daftar

Field Name	Type Field	Width	Keterangan
<u>Id</u>	Int	5	Primary Key
Nama	Varchar	50	Not Null
User	Varchar	20	Not Null
Email	Varchar	50	Not Null
Pass	Varchar	70	Not Null
Tanggal	Varchar	30	Not Null
Alamat	Text		Not Null
Kota	Varchar	50	Not Null

Kodepos	Varchar	15	Not Null
Provinsi	Varchar	50	Not Null
Telpon	Varchar	15	Not Null

3. Tabel Produk

Nama Database : Cvkiki

Nama Tabel : Produk

Tabel III.3. Tabel Produk

Field Name	Type Field	Width	Keterangan
<u>Idmenu</u>	Int	3	Primary Key
Tgl	Varchar	30	Not Null
Namamenu	Varchar	50	Not Null
Spek	Text	50	Not Null
Hargamenu	Int	7	Not Null
Stok	Int	2	Not Null
Gambar	Varchar	255	Not Null

4. Tabel Daftar

Nama Database : Cvkiki

Nama Tabel : Counter

Tabel III.4. Tabel Counter

Field Name	Type Field	Width	Keterangan
<u>tgl</u>	Varchar	30	Primary Key
jml	Int	3	Not Null

5. Tabel Pemesanan

Nama Database : Cvkiki

Nama Tabel : Pemesanan

Tabel III.5. Tabel Pemesanan

Field Name	Type Field	Width	Keterangan
<u>Idpesan</u>	Int	4	Primary Key
Iduser	Varchar	4	Not Null
Idmenu	Varchar	4	Not Null
Idlap	Varchar	4	Not Null
Status	Varchar	10	Not Null
Tgl	Varchar	30	Not Null

6. Tabel Laporan

Nama Database : Cvkiki

Nama Tabel : Laporan

Tabel III.6. Tabel Laporan

Field Name	Type Field	Width	Keterangan
<u>Idlap</u>	Int	4	Primary Key
Iduser	Varchar	4	Not Null
Tgl	Varchar	30	Not Null
Status	Varchar	20	Not Null
Kode	Varchar	50	Not Null

7. Tabel Shopping

Nama Database : Cvkiki

Nama Tabel : Shopping

Tabel III.7. Tabel Shopping

Field Name	Type Field	Width	Keterangan
<u>Idshop</u>	Int	4	Primary Key
Idmenu	Int	4	Not Null
Iduser	Int	4	Not Null
Tgl	Varchar	30	Not Null