

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metodologi Penelitian

3.1.1. Metode Pengumpulan Data

1. Wawancara (*Interview*)

Pengumpulan data dengan metode *interview* yaitu metode pengumpulan data dengan cara tanya jawab secara langsung dengan pemilik Signus.id.

2. Pengamatan (*Observation*)

Metode pengamatan merupakan salah satu metode pengumpulan data yang cukup efektif. Pengamatan dalam suatu kegiatan dengan memperoleh informasi dalam proses penjualan sepatu di Signus.id.

3. Tinjauan Pustaka (*Library Research*)

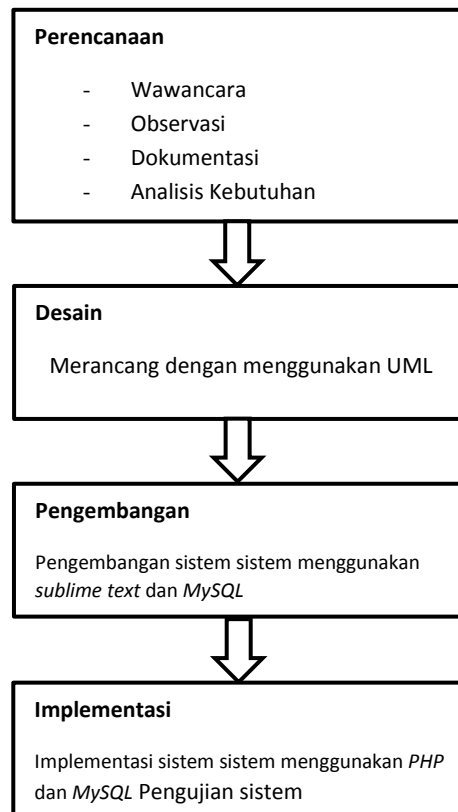
Metode ini dilakukan dengan cara pengumpulan data melalui sumber - sumber bacaan yang berhubungan dengan data yang dibutuhkan, sehingga penulis dapat menganalisa data yang akan disusun dalam menunjang penelitian.

4. Dokumentasi (*Documentation*)

Dokumentasi adalah instrumen yang juga sangatlah dibutuhkan dalam pengumpulan data. Dokumentasi dilakukan untuk mendapatkan data yang sesuai atau *valid* mengenai informasi yang dibutuhkan peneliti, yaitu dengan mendokumentasikan data-data yang dibutuhkan dalam penelitian.

3.1.2. Metode Pengembangan Sistem

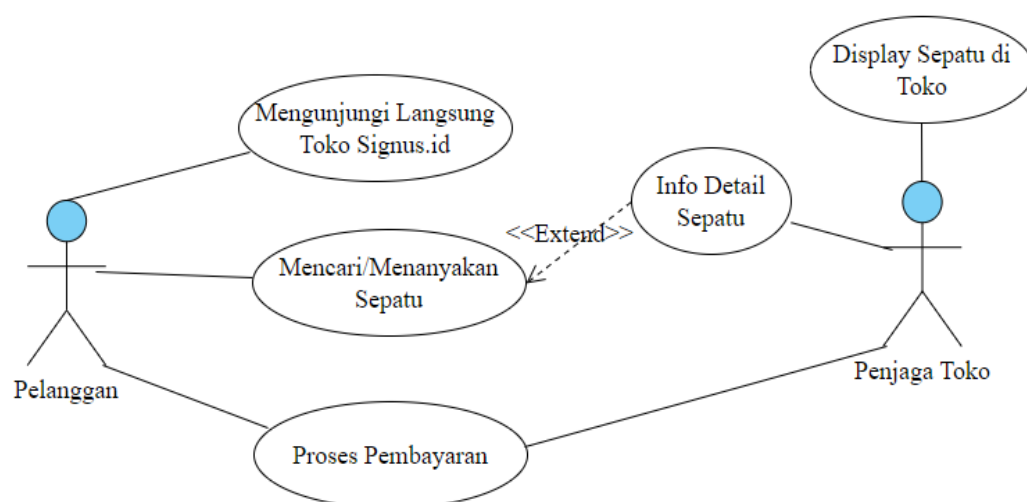
Dalam pengembangan system menggunakan pemodelan RAD diperlukan sebagai panduan dalam proses pengerjaan proposal skripsi. Berikut gambar tahapan RAD yang diajukan penulis dapat dilihat pada gambar 3.1 dibawah ini:



Gambar 3. 1 Metode Pengembangan Sistem

3.2. Analisis Sistem Berjalan

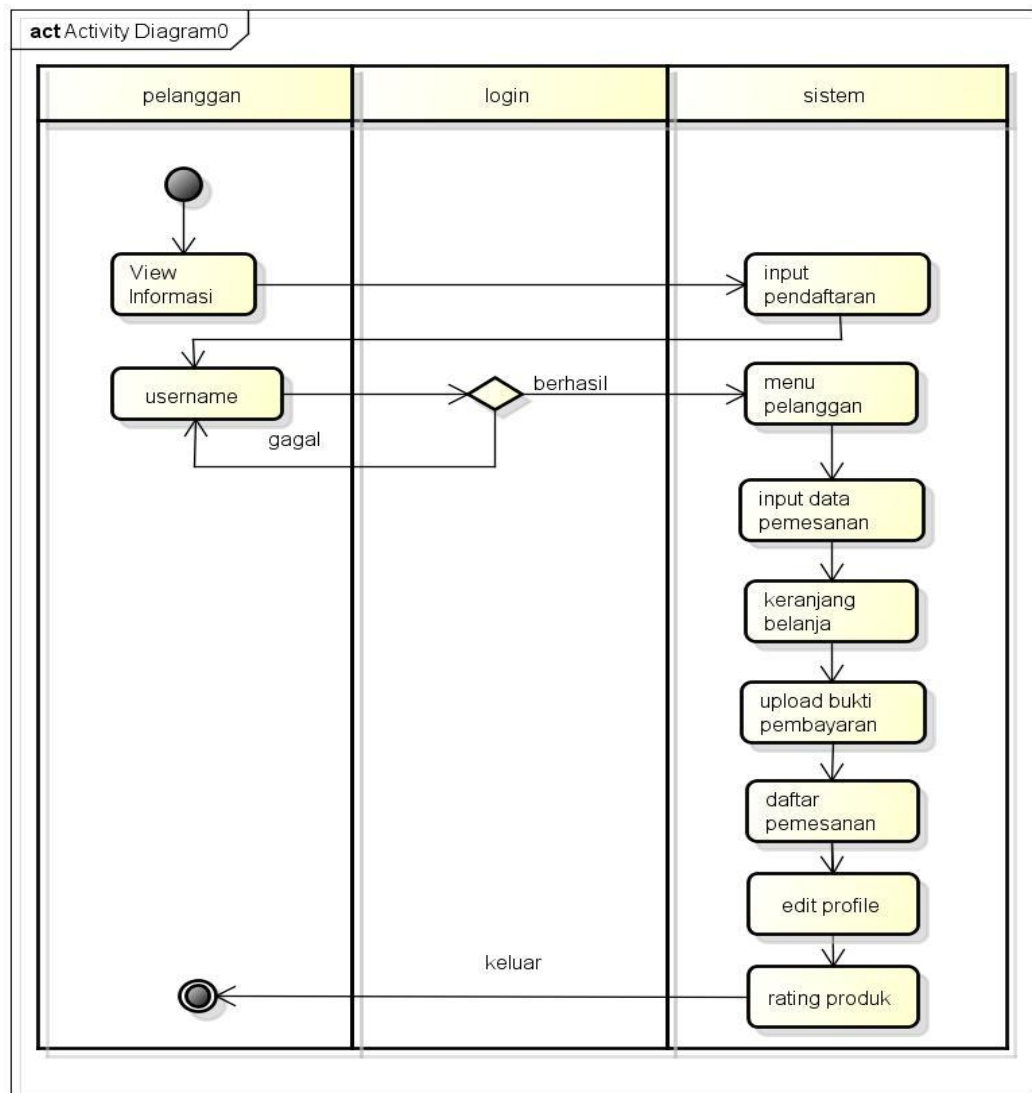
Berikut ini adalah penggambaran alur sistem yang berjalan ada Toko Signus.id yaitu :



Gambar 3. 2 Usecase Sistem Berjalan

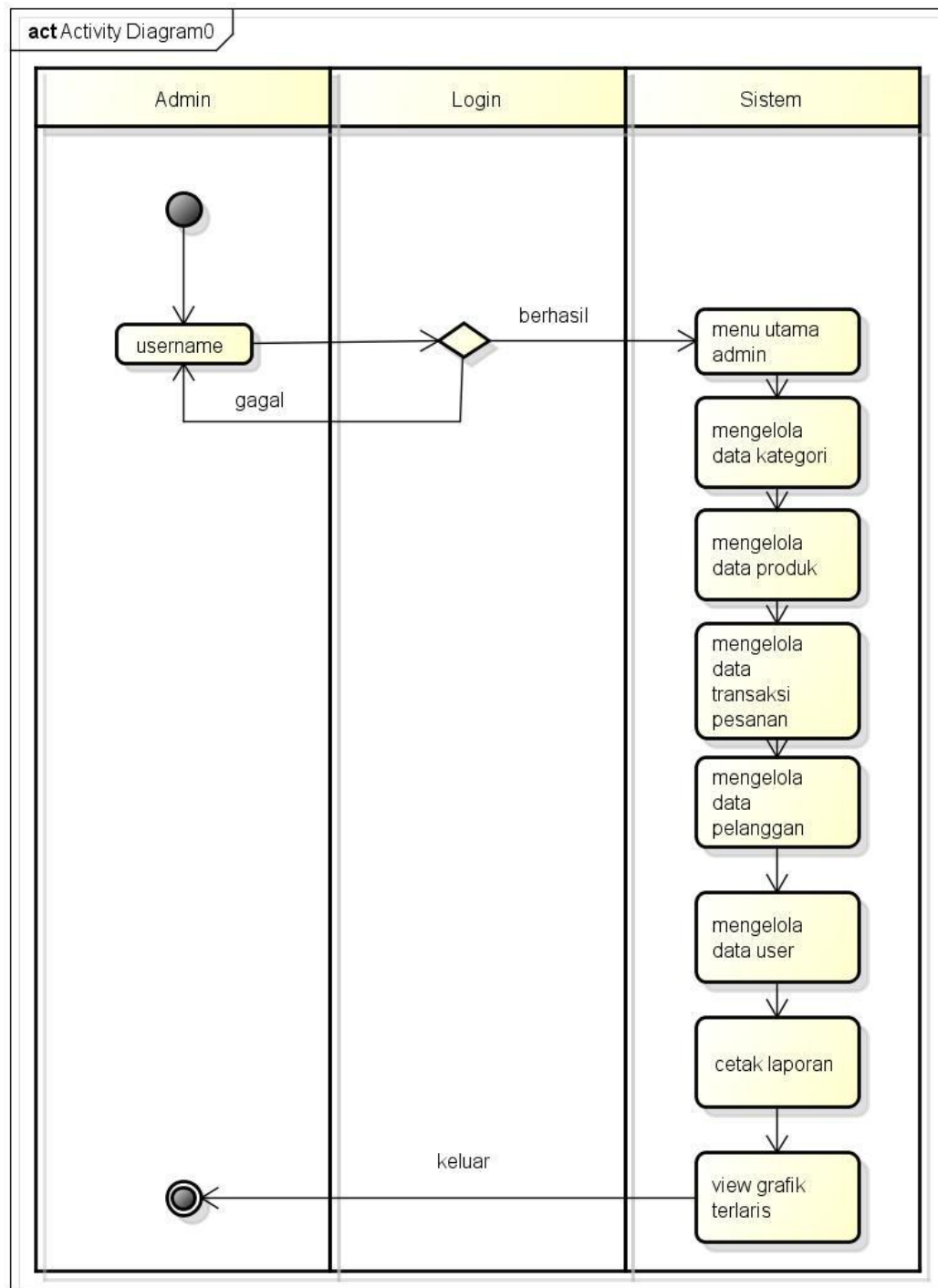
3.3.2. Activity Diagram

Sebuah diagram yang dapat digunakan untuk menggambarkan secara grafis aliran proses bisnis, langkah-langkah sebuah *use case* atau logika *behavior* (metode) objek. *Activity diagram* dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



powered by Astah

Gambar 3. 4 Activity Diagram Pelanggan

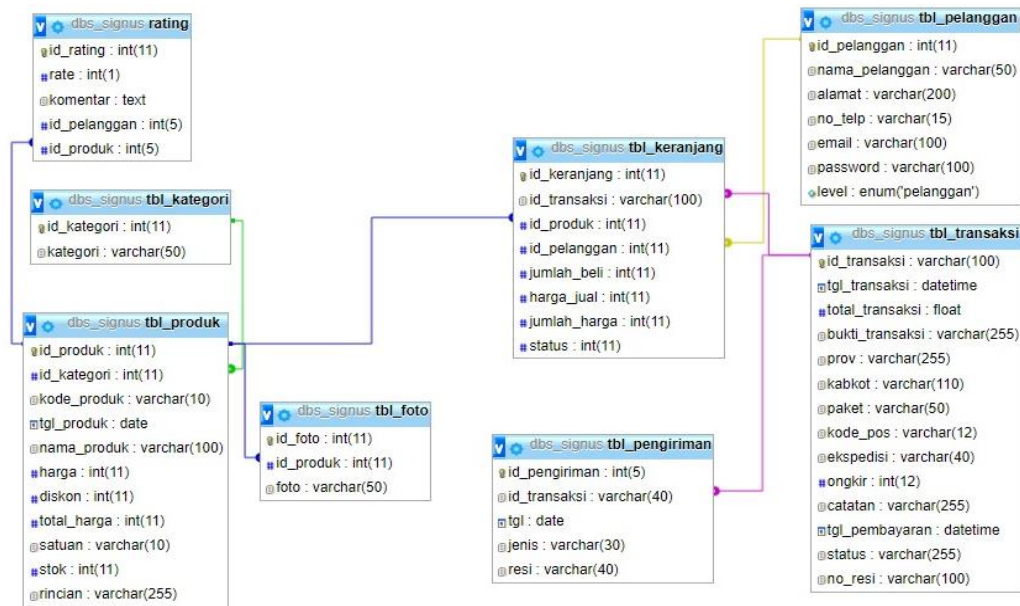


powered by Astah

Gambar 3.5 Activity Diagram Admin

3.3.3. Class Diagram

Diagram kelas adalah kotak, yang merupakan ikon yang digunakan untuk mewakili kelas dan *interface*. Setiap kotak dibagi menjadi bagian-bagian horisontal. Bagian atas berisi nama kelas. Bagian tengah berisi daftar atribut kelas.



Gambar 3. 6 Class Diagram

Berikut ini adalah basis data yang digunakan yaitu :

1. Tabel Transaksi

- Nama Database : db_signus
- Nama Tabel : transaksi
- Primary Key : id_transaksi
- Foreign Key : id_produk

Tabel 3. 1 Transaksi

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id_transaksi	Varchar	30	Id transaksi
Tgl transaksi	Datetime	-	Tgl transaksi
Total	Float	-	Total
Bukti transaksi	Varchar	20	Bukti transaksi
Prov	Varchar	20	Prov

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Kab kot	<i>Varchar</i>	20	Kab kot
Paket	<i>Varchar</i>	10	Paket
Kode pos	<i>Varchar</i>	12	Kode pos
Ekspedisi	<i>Varchar</i>	10	Ekspedisi
Ongkir	<i>Int</i>	14	Ongkir
Catatan	<i>Varchar</i>	25	Catatan
Tgl pembayaran	<i>Datetime</i>	-	Tgl pembayaran
Status	<i>Varchar</i>	40	Status
No resi	<i>Varchar</i>	25	No resi

2. Tabel Pelanggan

Nama Database : db_signus
 Nama Tabel : pelanggan
 Primary Key : id_pelanggan
 Foreign Key :

Tabel 3. 2 Pelanggan

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id_pelanggan	<i>Int</i>	11	Id pelanggan
Nama	<i>Varchar</i>	25	Nama
Alamat	<i>Varchar</i>	30	Alamat
No telp	<i>Varchar</i>	15	No telp
Email	<i>Varchar</i>	25	Email
Password	<i>Varchar</i>	10	Password
Level	<i>Enum</i>	-	Level

3. Tabel Produk

Nama Database : db_signus
 Nama Tabel : produk
 Primary Key : id_produk
 Foreign Key : id_katgeori

Tabel 3. 3 Produk

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id_produk	<i>Int</i>	11	Id produk
Id_kategori	<i>Int</i>	11	Id kategori
Kode_produk	<i>Varchar</i>	10	Kode produk
Tgl	<i>Date</i>	-	Tgl
Nama_produk	<i>Varchar</i>	10	Nama produk
Harga	<i>Int</i>	11	Harga
Diskon	<i>Int</i>	11	Diskon
Total_harga	<i>Int</i>	11	Total harga
Satuan	<i>Varchar</i>	10	Satuan
Stok	<i>Int</i>	11	Stok
Rincian	<i>Varchar</i>	30	Rincian

4. Tabel Kategori

Nama Database : db_signus
 Nama Tabel : kategori
 Primary Key : id_kategori
 Foreign Key : -

Tabel 3. 4 Kategori

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id_katgeori	<i>Int</i>	11	Id kategori
kategori	<i>Varchar</i>	10	Kategori

5. Tabel Keranjang

Nama Database : db_signus
 Nama Tabel : keranjang
 Primary Key : id_keranjang
 Foreign Key : id_produk, id_transaksi, id_pelanggan

Tabel 3. 5 Keranjang

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id_keranjang	<i>Int</i>	11	Id keranjang
Id_transaksi	<i>Varchar</i>	20	Id transaksi
Id_produk	<i>Int</i>	11	Id produk
id_pelanggan	<i>Int</i>	11	Id pelanggan
Jumlah beli	<i>Int</i>	11	Jumlah beli
Harga jual	<i>Int</i>	11	Harga jual
Jumlah harga	<i>Int</i>	11	Jumlah harga
Status	<i>Int</i>	11	Status

6. Tabel Admin

Nama Database : db_signus

Nama Tabel : admin

Primary Key : id_admin

Foreign Key : -

Tabel 3. 6 Admin

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id_admin	<i>Int</i>	11	Id admin
<i>username</i>	<i>Varchar</i>	25	<i>username</i>
<i>password</i>	<i>Varchar</i>	10	<i>password</i>
Level	<i>Enum</i>	-	Level

7. Tabel Foto

Nama Database : db_signus

Nama Tabel : foto

Primary Key : id_foto

Foreign Key : id_produk

Tabel 3. 7 Foto

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
-------------------	------------------	----------------	-------------------

id_foto	<i>Int</i>	11	Id foto
Id_produk	<i>Int</i>	11	Id produk
Foto	<i>Varchar</i>	11	Foto

8. Tabel Rating

Nama Database : db_rating

Nama Tabel : rating

Primary Key : id_rating

Foreign Key : id_pelanggan, id_produk

Tabel 3. 8 Rating

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id_rating	<i>Int</i>	11	Id rating
<i>Rate</i>	<i>Int</i>	1	<i>Rate</i>
Komentar	<i>Text</i>	-	Komentar
Id_pelanggan	<i>Int</i>	11	Id pelanggan
Id_produk	<i>Int</i>	11	Id produk

9. Tabel Pengiriman

Nama Database : db_signus

Nama Tabel : pengiriman

Primary Key : id_pengiriman

Foreign Key : id_transaksi

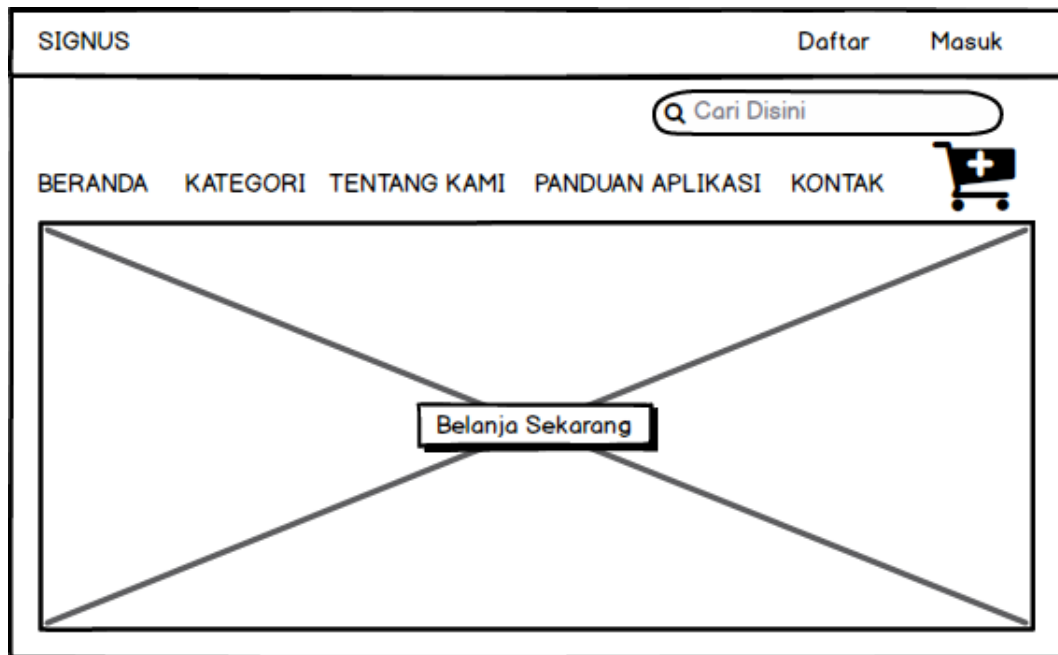
Tabel 3. 9 Pengiriman

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
id_pengiriman	<i>Int</i>	11	Id pengiriman
id_transaksi	<i>Varchar</i>	40	Id transaksi
Tanggal	<i>Date</i>	-	Tanggal
Jenis	<i>Varchar</i>	30	Jenis
Resi	<i>Varchar</i>	40	Resi

3.4. Desain Sistem

3.4.1. Rancangan *Interface* Menu Utama

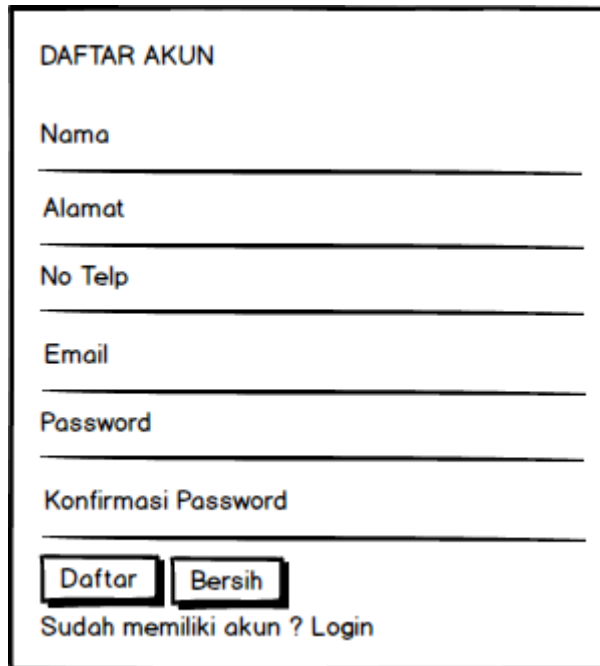
Pada halaman menu utama dalam *website* ini merupakan tampilan beranda mengenai keseluruhan dan garis besar mengenai isi-isi juga konten didalam *website* untuk melihat produk yang ditawarkan. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 3. 7 *Interface* Menu Utama

3.4.2. Rancangan *Interface* Menu Pendaftaran

Form pendaftaran yang dirancang untuk memudahkan pelanggan dalam melakukan pendaftaran pemesanan yang tertera dalam *website*. Pelanggan bisa langsung mengisi data diri yang telah disediakan melalui *form* pendaftaran dengan syarat dan ketentuan yang berlaku di dalam *form* pendaftaran. Adapun tampilannya sebagai berikut pilihan menu pendaftaran untuk menjadi member.



DAFTAR AKUN

Nama

Alamat

No Telp

Email

Password

Konfirmasi Password

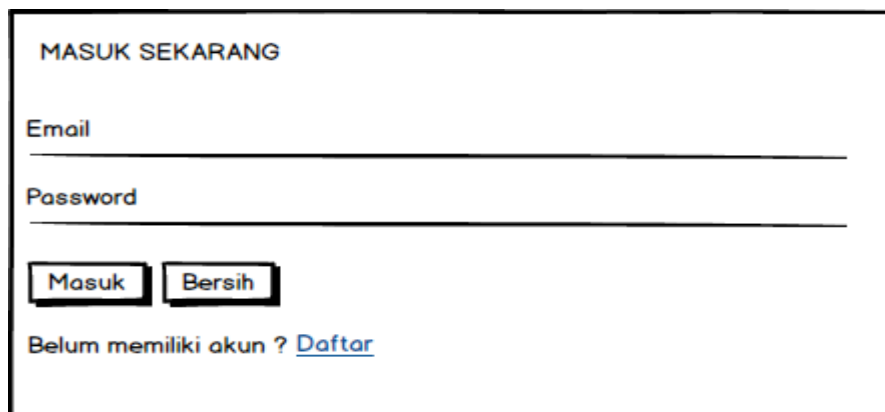
Sudah memiliki akun ? [Login](#)

Gambar 3. 8 *Interface* Menu Pendaftaran

3.4.3. Tampilan yang Diakses Pelanggan

1. Rancangan *Interface* Menu Login

Menu login adalah tampilan untuk masuk ke dalam sistem, disini pelanggan dapat memasukan *email* dan *password* setelah mendaftar ataupun yang sudah terdaftar. Tombol *login* digunakan untuk masuk kedalam sistem. Adapun tampilannya sebagai berikut:



MASUK SEKARANG

Email

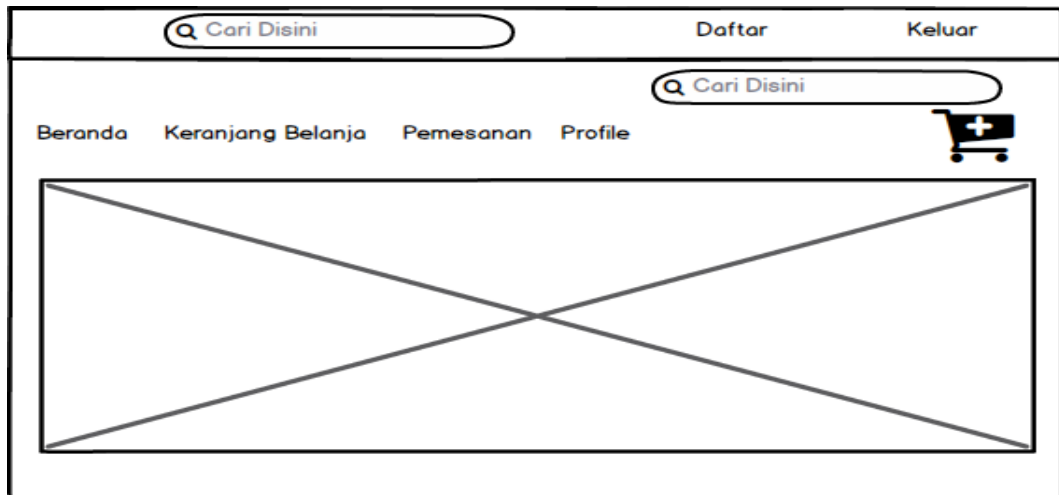
Password

Belum memiliki akun ? [Daftar](#)

Gambar 3. 9 *Interface* Menu Login

2. Rancangan *Interface* Menu Utama

Menu utama adalah adalah tampilan yang menampilkan tampilan awal program pelanggan dapat melihat produk yang ditawarkan dan jenis kategori yang dijual. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 3. 10 *Interface* Menu Utama

3. Rancangan *Interface* Menu Pemesanan

Menu pemesanan adalah tampilan yang menampilkan untuk melakukan informasi pemesanan terhadap produk. Adapun tampilannya sebagai berikut:

KERANJANG BELANJA						
No	Nama Produk	Kategori	Harga	Jumlah Beli	Jumlah Harga	Aksi

Provinsi

 Kabupaten / Kota

 Kecamatan

 Catatan

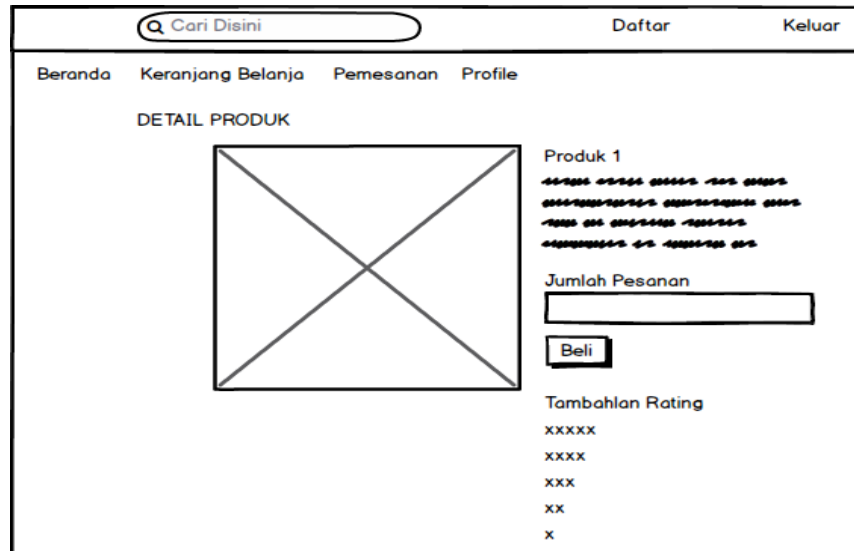
 Total Harga

 (belum termasuk ongkir)

Gambar 3. 11 *Interface* Menu Pemesanan

4. Rancangan *Interface* Menu View Produk

Menu view produk adalah tampilan yang menampilkan data produk. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 3. 12 *Interface* Menu View Produk

5. Rancangan *Interface* Menu Pembayaran

Menu pembayaran adalah tampilan yang menampilkan tampilan transaksi pembayaran barang yang dibeli. Didalam menu ini akan menampilkan menu *upload* bukti pembayaran. Adapun tampilannya sebagai berikut:

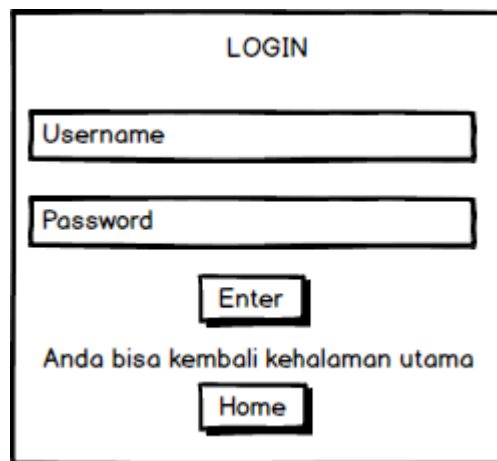
No	Tgl Pembayaran	Bukti Transaksi	Aksi

Gambar 3. 13 *Interface* Menu Pembayaran

3.4.4. Tampilan yang Diakses Admin

1. Rancangan *Interface Menu Login*

Menu login adalah hak akses admin untuk masuk kedalam sistem disini pelanggan dapat memasukkan *username* dan *password* setelah mendaftar ataupun yang sudah terdaftar. Menu login ini terdapat tombol login yang nantinya akan masuk kedalam sistem. Adapun tampilannya sebagai berikut:

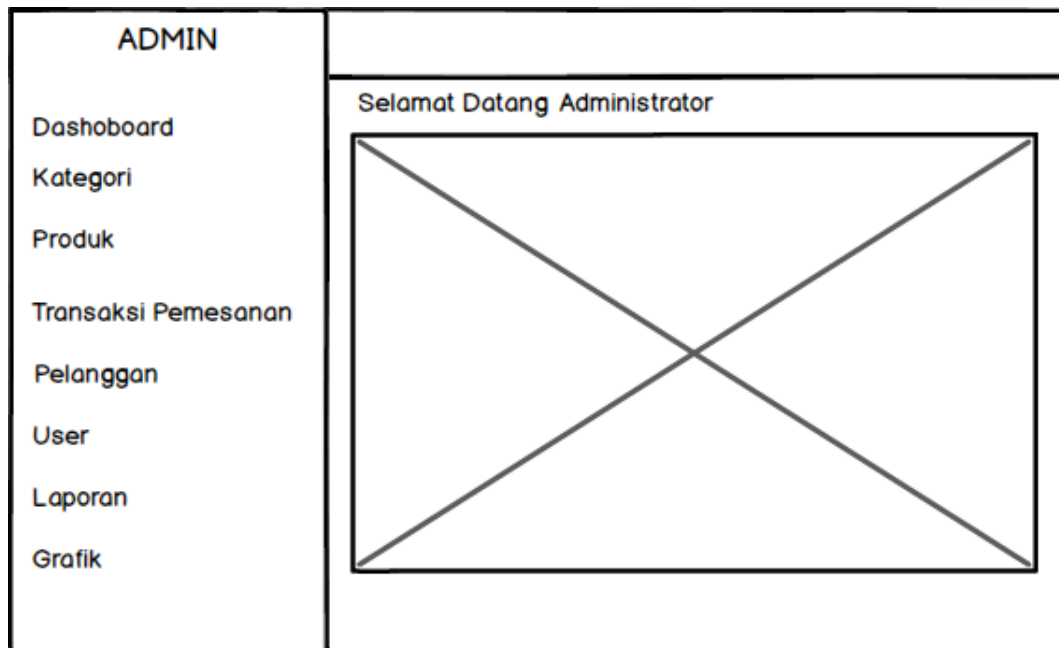


The image shows a simple login interface within a rectangular frame. At the top center, the word "LOGIN" is displayed. Below it are two horizontal input fields. The first field is labeled "Username" and the second is labeled "Password". Underneath the "Password" field is a button labeled "Enter". At the bottom of the frame, there is a line of text that reads "Anda bisa kembali kehalaman utama" followed by a button labeled "Home".

Gambar 3. 14 *Interface Menu Login Admin*

2. Rancangan *Interface Menu Utama*

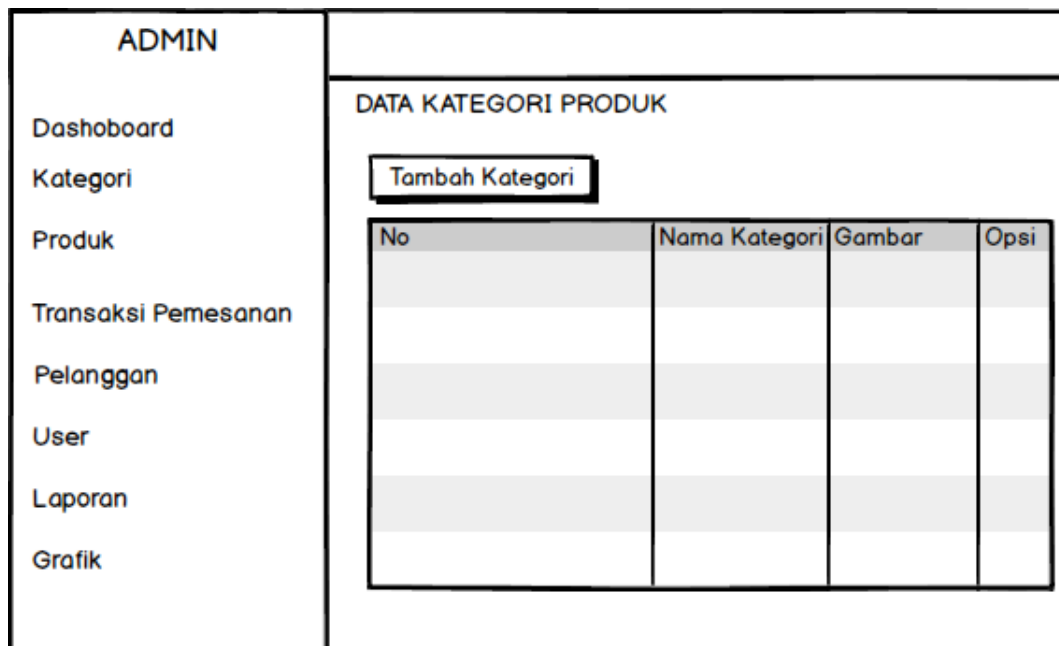
Menu utama adalah adalah tampilan yang menampilkan tampilan awal program di menu admin. Didalam tampilan ini terdapat menu home, menu master profile, menu master data, dan data laporan untuk mencetak laporan penjualan dan laporan data pelanggan. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 3.15 *Interface* Menu Utama Admin

3. Implementasi Menu Kategori

Tampilan menu data kategori adalah menu untuk melakukan pengeditan kategori. Adapun tampilan menu input data kategori sebagai berikut:



Gambar 3.16 *Interface* Menu Kategori

4. Rancangan *Interface* Menu Produk



Tampilan menu produk digunakan untuk menambah data produk yang dijual, terdapat inputan data nama produk, kategori produk, harga, stok, dan disc, serta tombol simpan untuk menyimpan data yang telah diinputkan. Adapun tampilan menu input data produk sebagai berikut:

ADMIN		DATA PRODUK																																																				
Dashoboard		<input type="button" value="Tambah Produk"/>																																																				
Kategori		<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama Produk</th> <th>Kateg</th> <th>Harga/psc</th> <th>Gambar</th> <th>Opsi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>					No	Nama Produk	Kateg	Harga/psc	Gambar	Opsi																																										
No	Nama Produk	Kateg	Harga/psc	Gambar	Opsi																																																	
Produk																																																						
Transaksi Pemesanan																																																						
Pelanggan																																																						
User																																																						
Laporan																																																						
Grafik																																																						

Gambar 3. 17 *Interface* Menu Produk

5. Rancangan *Interface* Menu Pemesanan

Tampilan data pesanan bertujuan melihat data pesanan yang telah dipesan oleh pelanggan. Adapun tampilan order masuk sebagai berikut:

ADMIN		Data Pemesanan																																																										
Dashoboard		Dari Tanggal <input type="text" value="/ /"/> 																																																										
Kategori		Sampai Tanggal <input type="text" value="/ /"/> 																																																										
Produk		<input type="button" value="Cari"/> <input type="button" value="Cetak"/>																																																										
Transaksi Pemesanan		<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama Pelanggan</th> <th>Kateg</th> <th>Tanggal</th> <th>Status</th> <th>Opsi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>					No	Nama Pelanggan	Kateg	Tanggal	Status	Opsi																																																
No	Nama Pelanggan	Kateg	Tanggal	Status	Opsi																																																							
Pelanggan																																																												
User																																																												
Laporan																																																												
Grafik																																																												

Gambar 3. 18 *Interface* Pesanan Masuk

6. Rancangan *Interface* Menu User

Merupakan menu yang berfungsi untuk melihat data user yang mempunyai hak akses pada sistem. Adapun tampilannya sebagai berikut :

ADMIN																																									
Dashoboard	DATA User Admin <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Username</th> <th>Level</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	No	Username	Level	Aksi																																				
No		Username	Level	Aksi																																					
Kategori																																									
Produk																																									
Transaksi Pemesanan																																									
Pelanggan																																									
User																																									
Laporan																																									
Grafik																																									

Gambar 3. 19 *Interface* Menu User

7. Rancangan *Interface* Menu Pelanggan

Merupakan menu yang berfungsi untuk melihat data pelanggan yang telah melakukan registrasi akun. Adapun tampilannya sebagai berikut :

ADMIN																																																																							
Dashoboard	Tampil Data Pelanggan <input type="text"/> <input type="button" value="Cari"/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama Lengkap</th> <th>Emel</th> <th>No Telp</th> <th>No Rek</th> <th>Alamat</th> <th>Opsi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	No	Nama Lengkap	Emel	No Telp	No Rek	Alamat	Opsi																																																															
No		Nama Lengkap	Emel	No Telp	No Rek	Alamat	Opsi																																																																
Kategori																																																																							
Produk																																																																							
Transaksi Pemesanan																																																																							
Pelanggan																																																																							
User																																																																							
Laporan																																																																							
Grafik																																																																							

Gambar 3. 20 *Interface* Menu Pelanggan

8. Rancangan *Interface* Menu Laporan

Laporan adalah tampilan yang menampilkan laporan. Laporan ini dapat dicetak sesuai dengan periode yaitu dengan cara menginputkan tanggal yang ingin dilakukan pencetakan lalu menekan tombol simpan. Adapun tampilannya sebagai berikut:

ADMIN Dashoboard Kategori Produk Transaksi Pemesanan Pelanggan User Laporan Grafik	Laporan Produk Terlaris			
	Bulan	<input type="text"/>		
	Kategori	<input type="text"/>		
	Tahun	<input type="text"/>		
	<input type="button" value="Cari"/> <input type="button" value="Cetak"/>			
	No	TGL Transaksi	Nama Produk	Total Transaksi

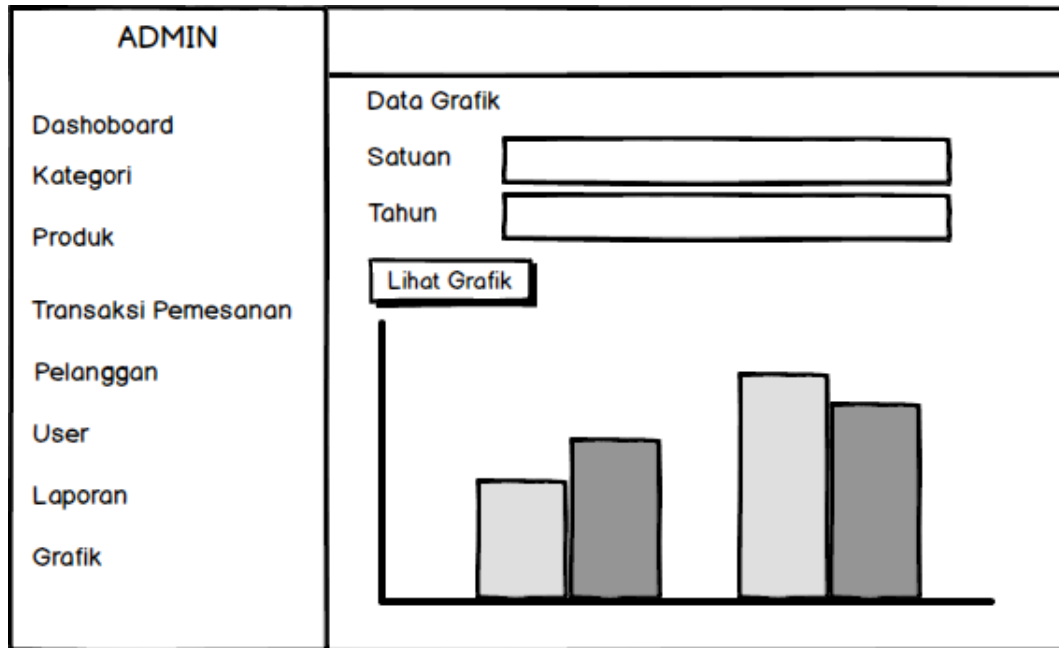
Gambar 3. 21 *Interface* Menu Laporan Penjualan Terlaris

DIMSUM SORAYA Dashoboard Kategori Produk Transaksi Pemesanan Pelanggan User Laporan Grafik	Laporan Stok				
	<input type="button" value="Cetak"/>				
	No	Nama Produk	Kategori	Stok	Rincian

Gambar 3. 22 *Interface* Menu Laporan Stok

9. Rancangan *Interface* Menu Grafik

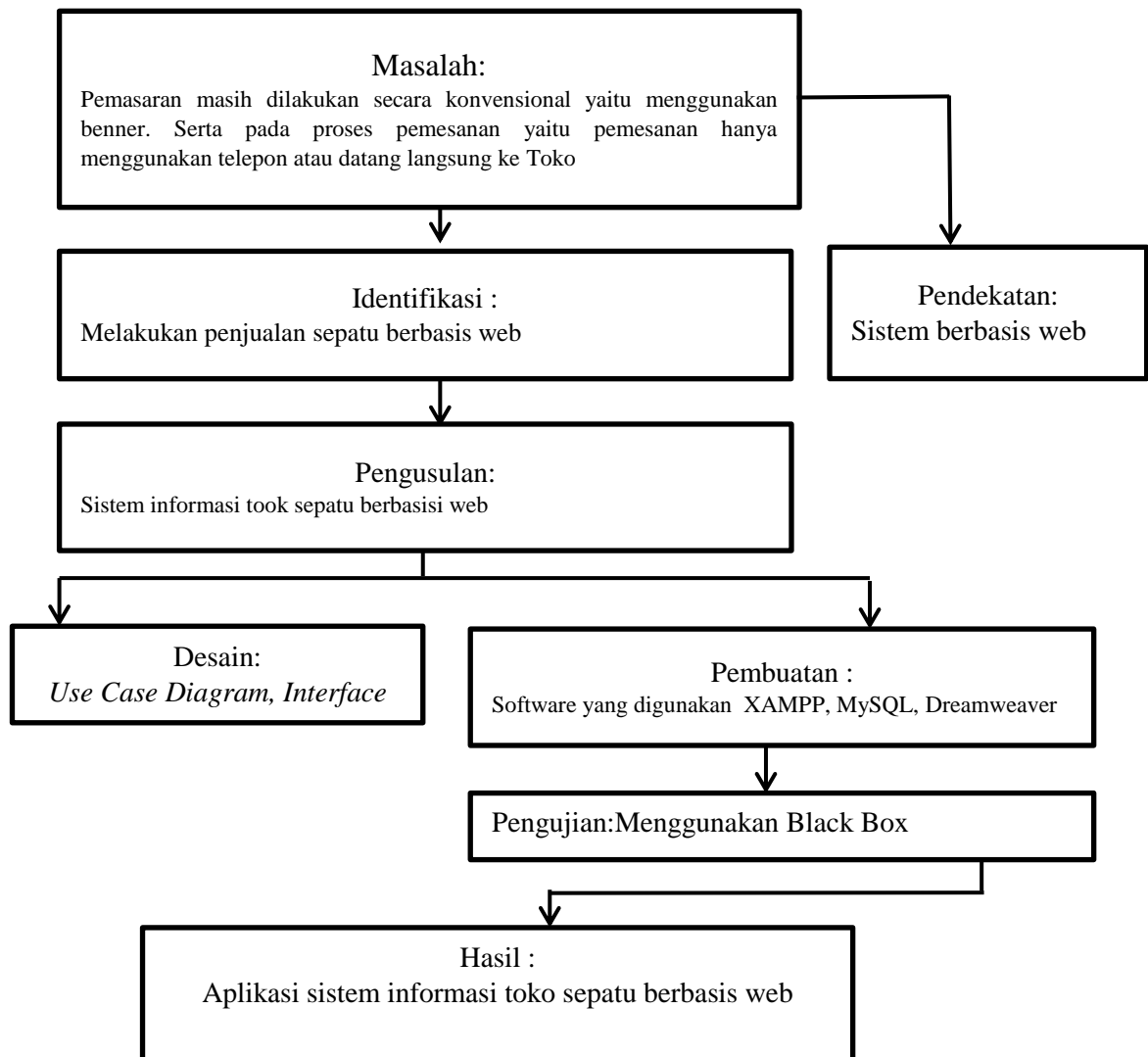
Grafik adalah tampilan yang menampilkan grafik. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 3. 23 *Interface* Menu Grafik

3.5. Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian merupakan uraian mengenai kerangka pemikiran yang memiliki konsep sebagai pemecahan masalah yang sudah diidentifikasi atau dirumuskan. Kerangka penelitian pada penelitian ini disajikan pada Gambar 3.1 berikut.



Gambar 3. 24 Kerangka Pemikiran Penelitian

3.6. Rancangan Pengujian

Rancangan pengujian, penulis menggunakan metode pengujian *black box* (*black box testing*). *Black box* testing adalah salah satu metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada sisi fungsionalitas, khususnya pada *input* dan *output* aplikasi (apakah sudah sesuai dengan apa yang diharapkan atau belum). Rencana pengujian sistem dan kelas yang di uji dapat dilihat pada tabel 3.1 di bawah ini.

Tabel 3. 10 Rencana Pengujian

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Kesimpulan

