

BAB III

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

III.1. Analisis Masalah

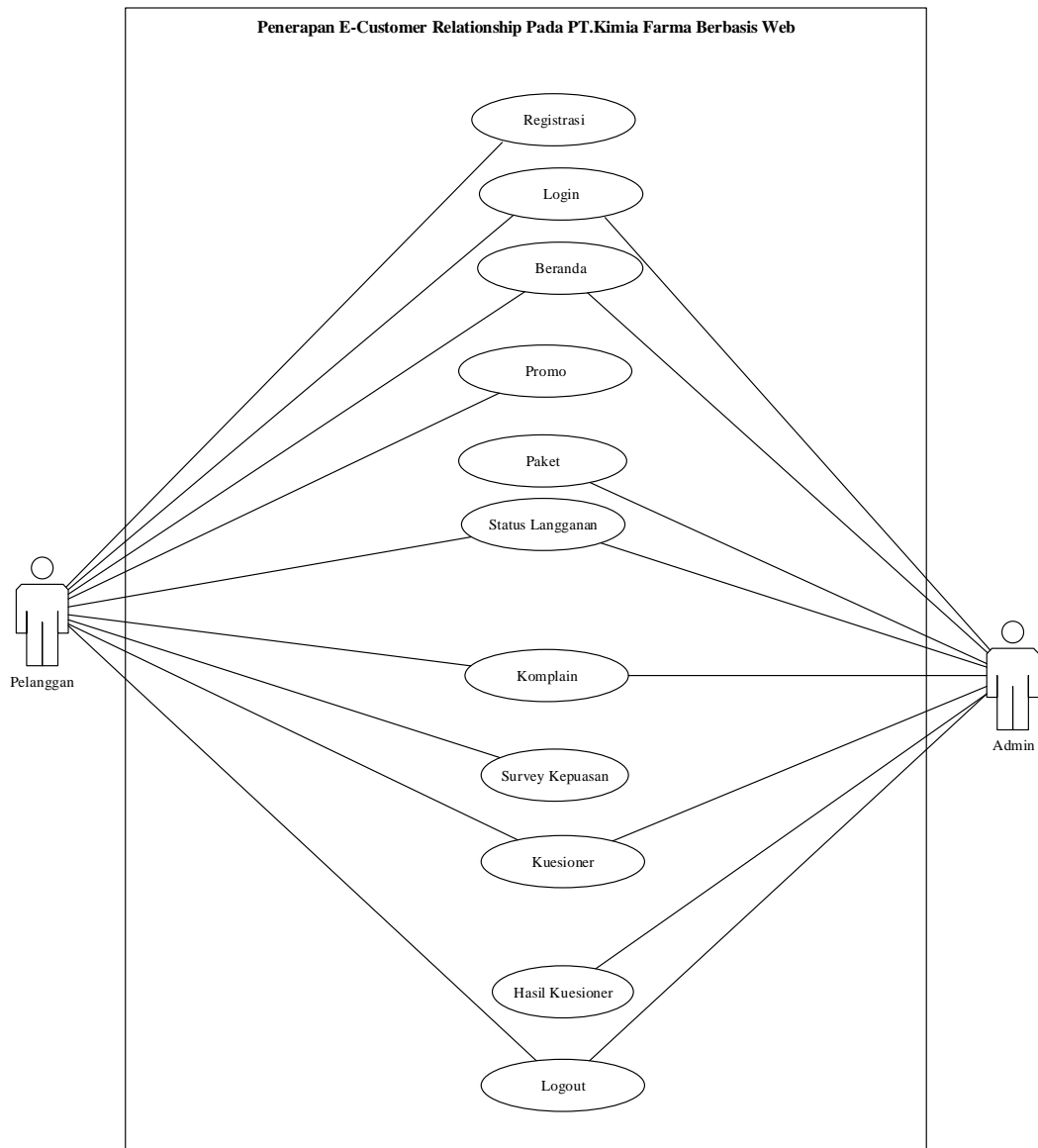
PT. Kimia Farma merupakan perusahaan yang memiliki kewajiban penuh dalam pelayanan customer dalam pemberian obat. Konsumen sering merasa tidak puas dengan pelayanan yang ada pada PT. Kimia Farma, dan konsumen harus datang langsung pada lokasi PT. Kimia Farma untuk menyampaikan segala keluhan sama pihak customer service. Proses pelayanan yang berjalan adalah konsumen sering mengeluh dengan pelayanan yang ada, sehingga konsumen merasa tidak puas dengan pelayanan yang diberikan oleh PT. Kimia Farma baik dari segi pelayanan langsung maupun tidak langsung. Pihak PT. Kimia Farma sering menyampaikan pelayanan pada pelanggan yang kurang baik dari segi penyampaian promosi produk obat pada PT. Kimia Farma. Sehingga pelanggan kurang puas terhadap pelayanan yang ada pada PT. Kimia Farma. Untuk mengatasi kendala yang dihadapi, maka dibutuhkan suatu sistem yang khusus tentang manajemen *customer*, dengan menerapkan *Electronic Customer Relationship Management* maka pelanggan dapat menyampaikan complain/ keluhan secara *online* tanpa memakan waktu yang cukup lama serta mempermudah perusahaan dalam membuat rating keluhan pelanggan dalam pelayanan pada PT. Kimia Farma Medan. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi *E-Customer Relationship Management* pada PT. Kimia Farma yang dapat diakses secara online sebagai informasi bagi perusahaan dan customer.

III.2. Desain Sistem

Tahap desain sistem mempunyai maksud dan tujuan untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem dan untuk memberikan gambaran yang jelas serta rancang bangun yang lengkap tentang sistem yang akan dibangun.

III.2.1 *Use Case Diagram*

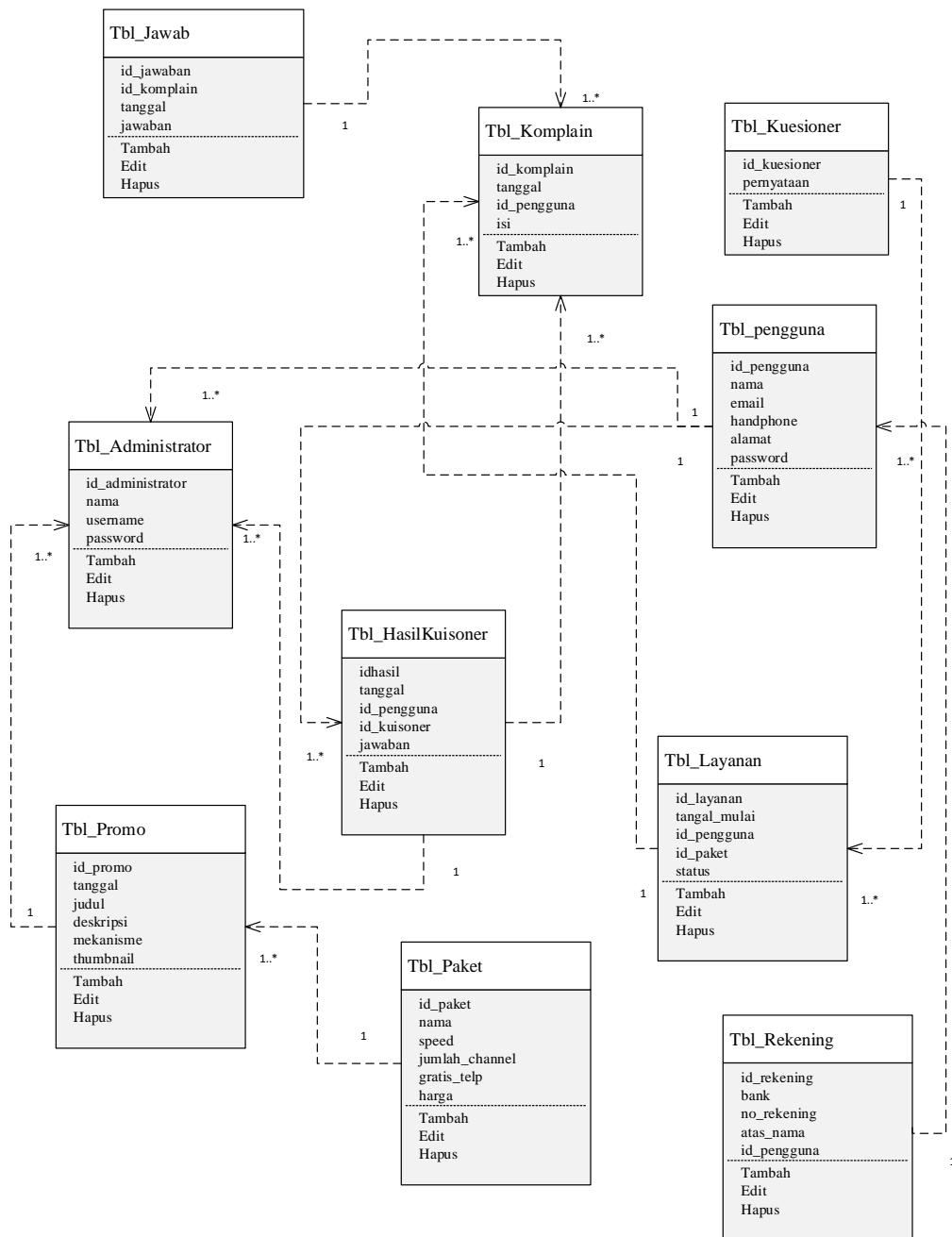
Secara garis besar, bisnis proses sistem yang akan dirancang digambarkan dengan *usecase diagram* yang terdapat pada Gambar III.2 :



Gambar III.2 Use Case Diagram Penerapan E-Customer Relationship Pada PT.Kimia Farma Berbasis Web

III.3.2 Class Diagram

Rancangan kelas-kelas yang akan digunakan pada sistem yang akan dirancang dapat dilihat pada gambar III.3 :



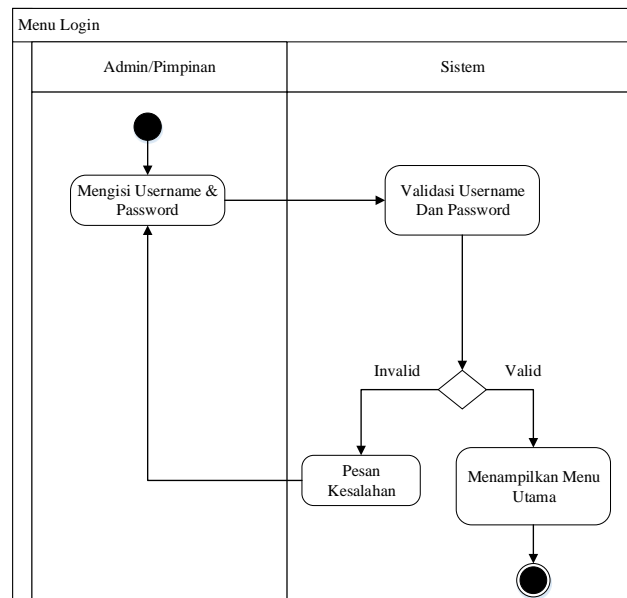
Gambar III.3 Class Diagram Penerapan E-Customer Relationship Pada PT.Kimia Farma Berbasis Web

III.3.3 Activity Diagram

Bisnis proses yang telah digambarkan pada *usecase diagram* diatas dijabarkan dengan *activity diagram* :

1. *Activity Diagram* Menu Login

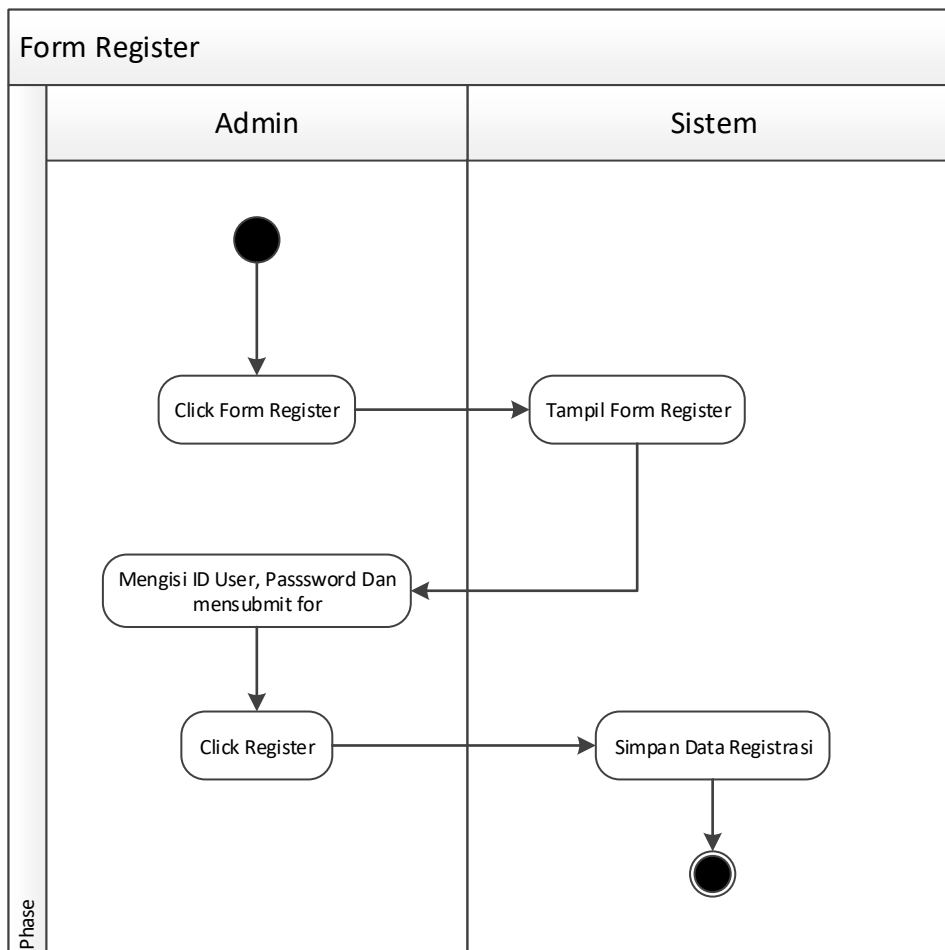
Adapun *Activity Diagram* menu *login* dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar III.4. Diagram Activity Menu Login

2. *Activity Diagram* Form Data Registrasi

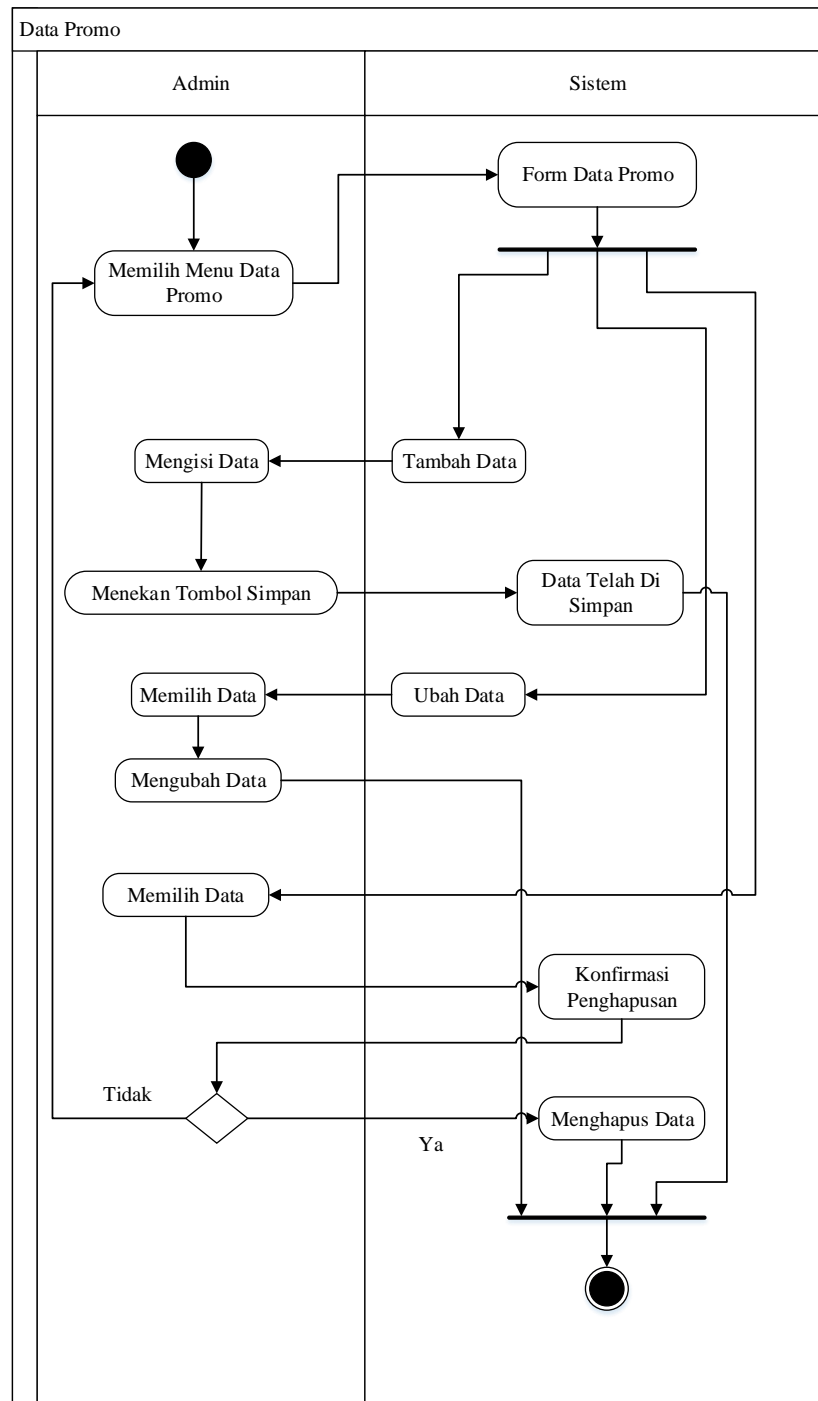
Aktivitas *form* Data registrasi yang dilakukan oleh pengguna dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut :



Gambar III.5. Activity Diagram Form Data Registrasi

3. Activity Diagram Data Promo

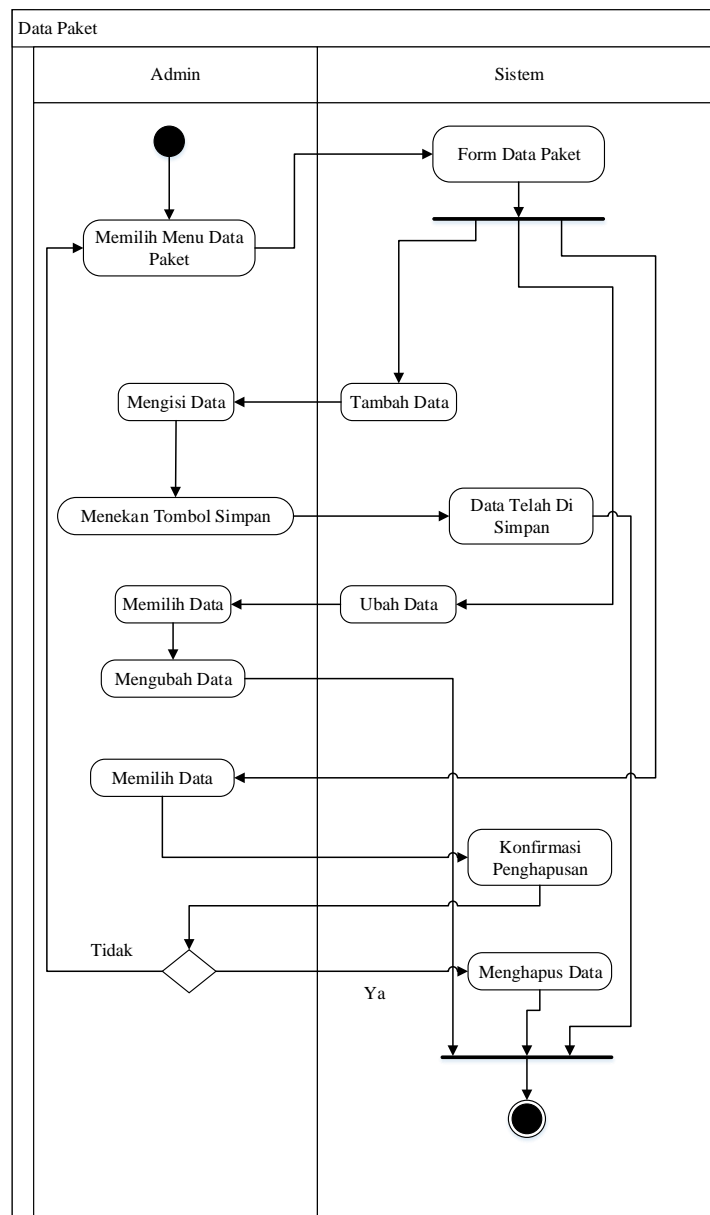
Adapun Activity Diagram data Promo dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar III.6. Diagram Activity Data Promo

4. Activity Diagram Data Paket

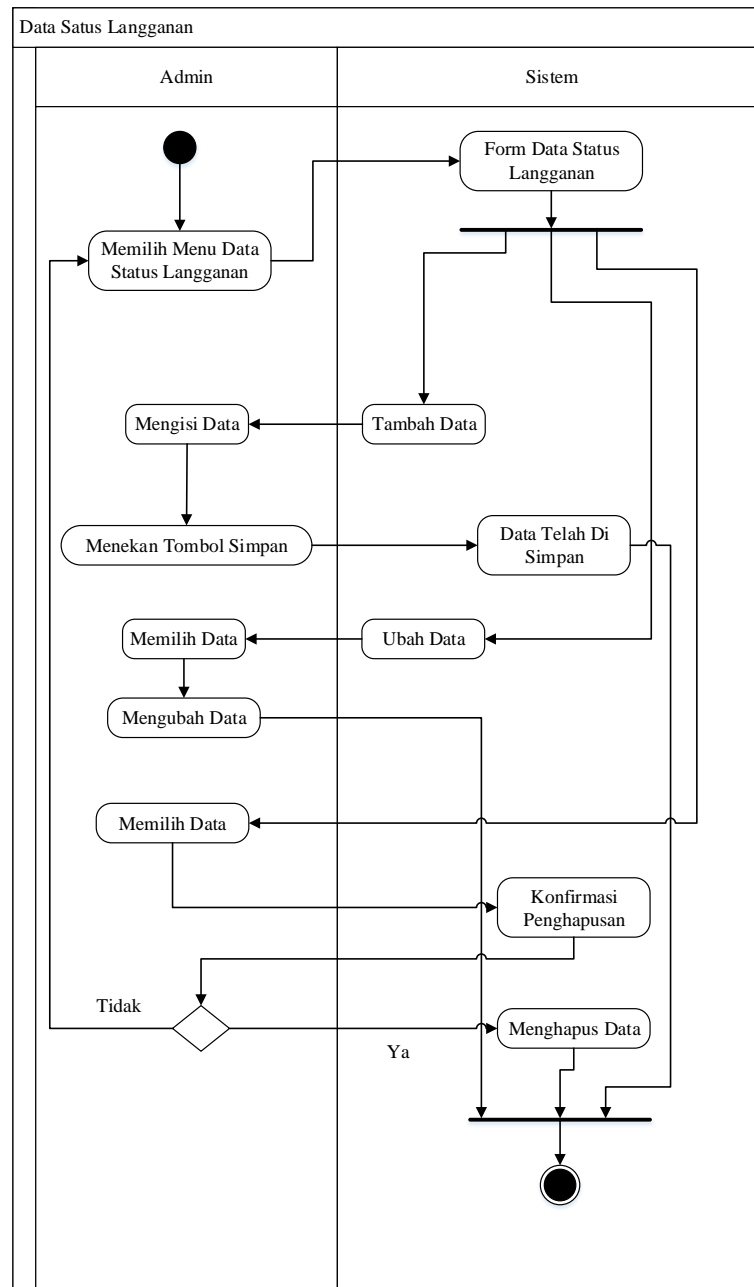
Adapun *Activity Diagram* data Paket dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar III.7. Diagram Activity Data Paket

5. Activity Diagram Data Status Langgan

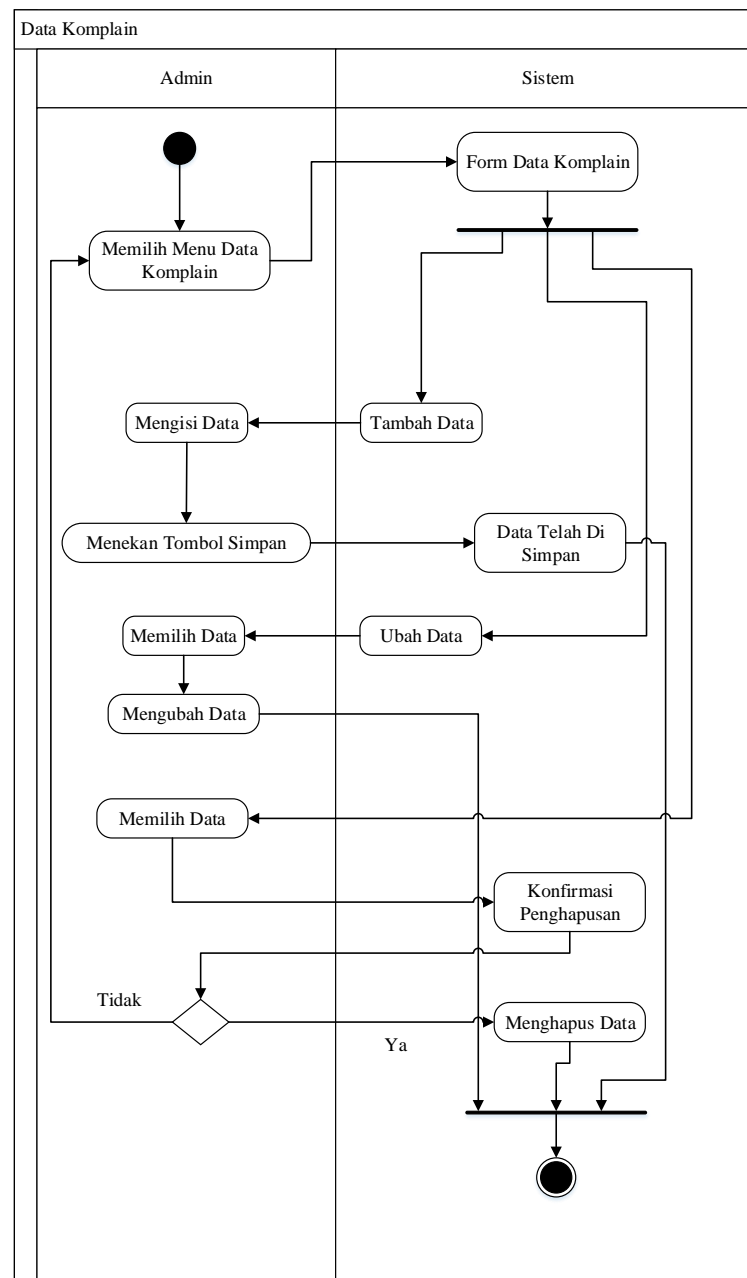
Adapun Activity Diagram data Status Langgan dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar III.8. Diagram Activity Data Status Langanan

6. Activity Diagram Data Komplain

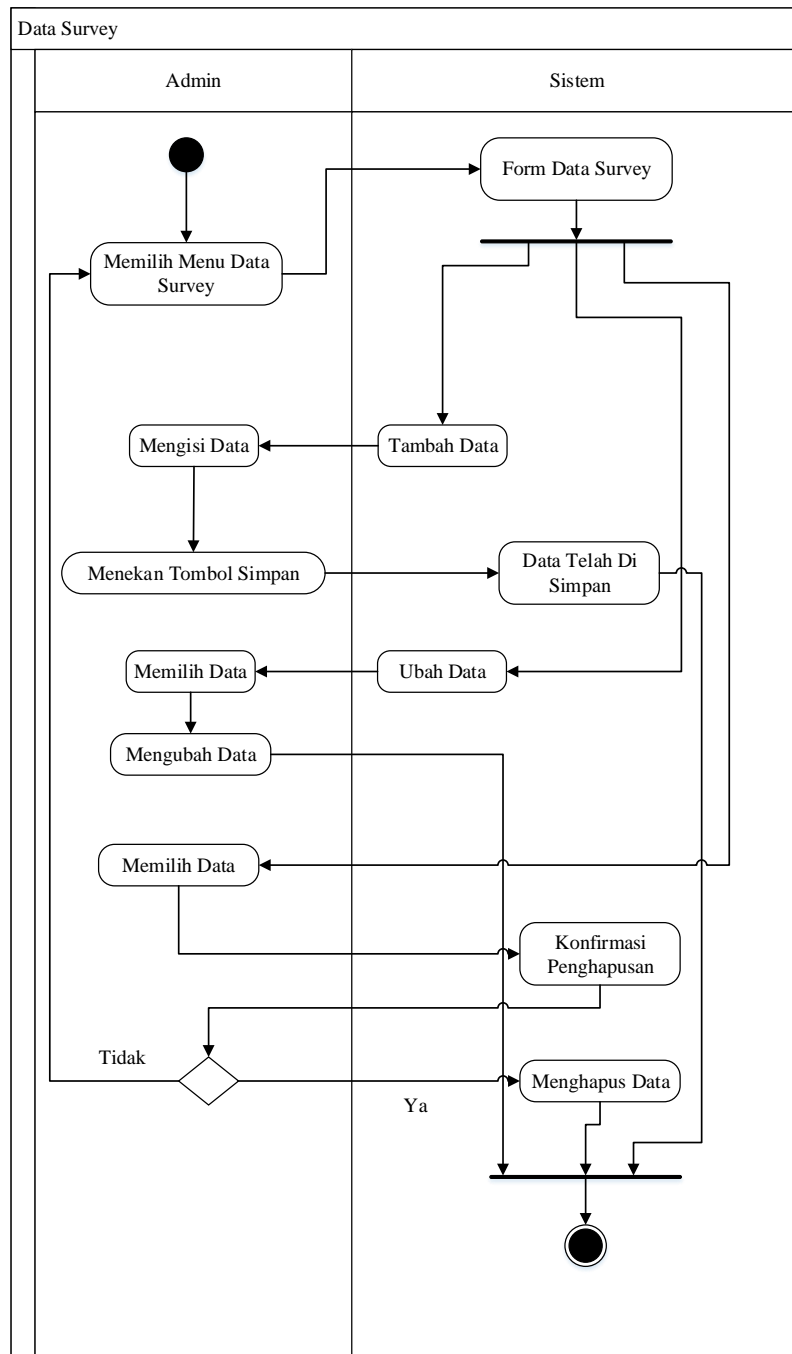
Adapun Activity Diagram data Komplain dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar III.9. Diagram Activity Data Komplain

7. Activity Diagram Data Survey

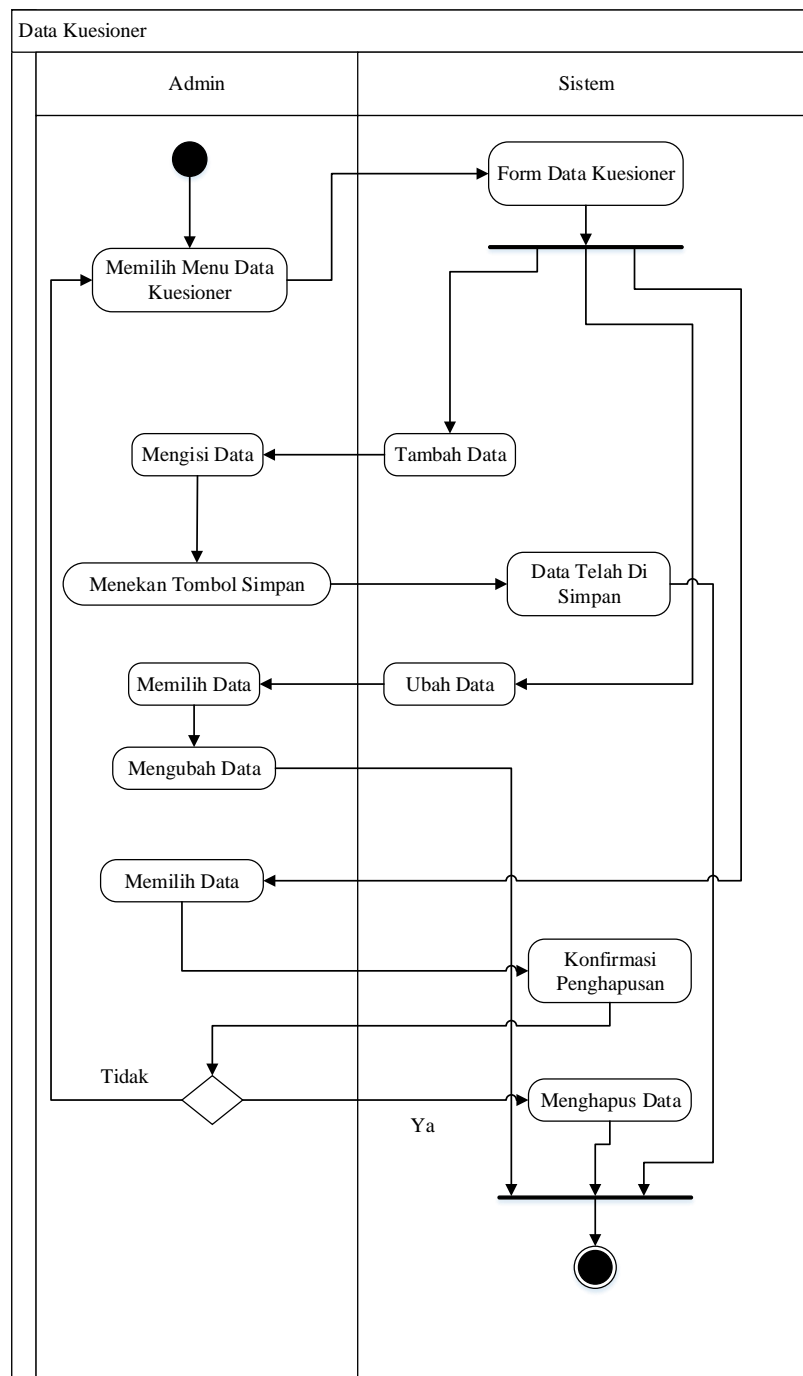
Adapun *Activity Diagram* data Survey dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar III.10. Diagram Activity Data Survey

8. Activity Diagram Data Kuesioner

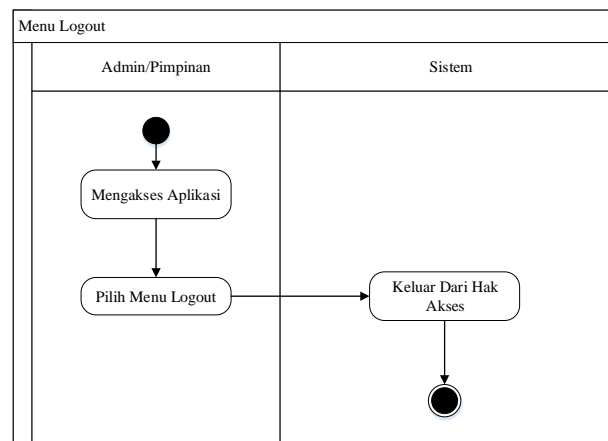
Adapun Activity Diagram data Kuesioner dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar III.11. Diagram Activity Data Kuesioner

9. Activity Diagram Menu Logout

Adapun *Activity Diagram* menu *logout* dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



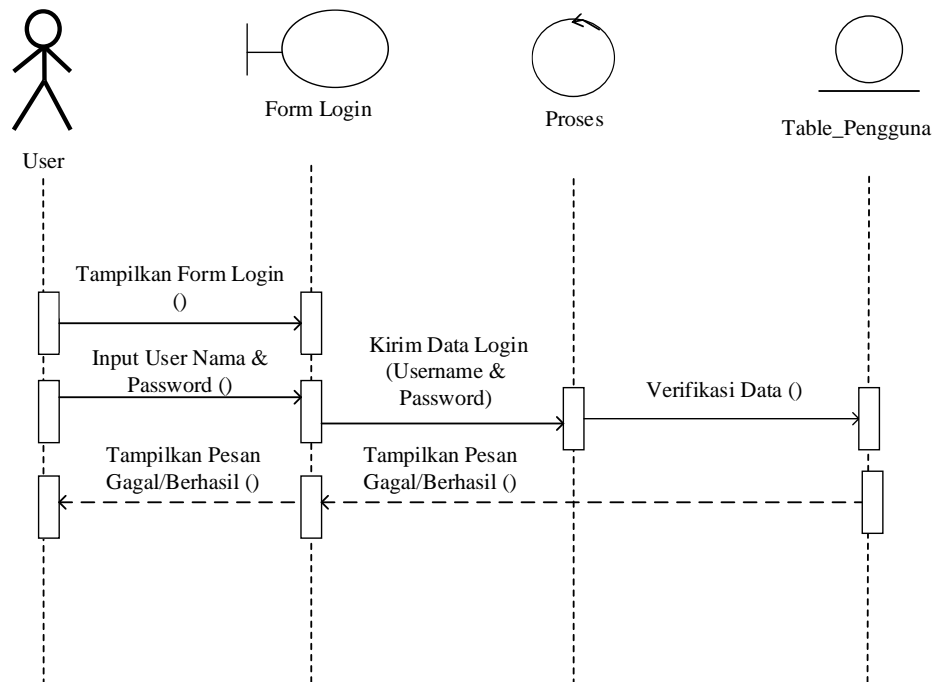
Gambar III.12. Diagram Activity Menu Logout

III.3.4 Sequence Diagram

Rangkaian kegiatan pada setiap terjadi *event* sistem digambarkan pada *Sequence Diagram* berikut:

1. Sequence Diagram Menu Login

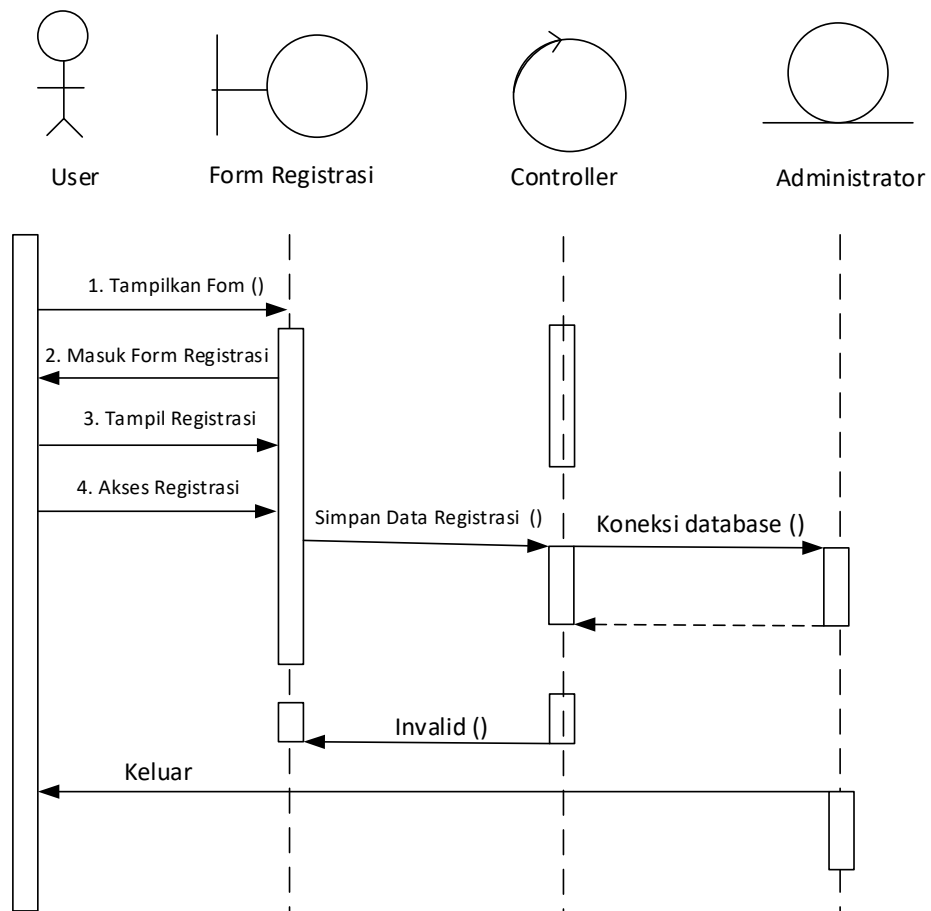
Adapun *Sequence Diagram* tampilan menu *login* dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar III.13. Sequence Diagram Menu Login

2. Sequence Diagram Registrasi

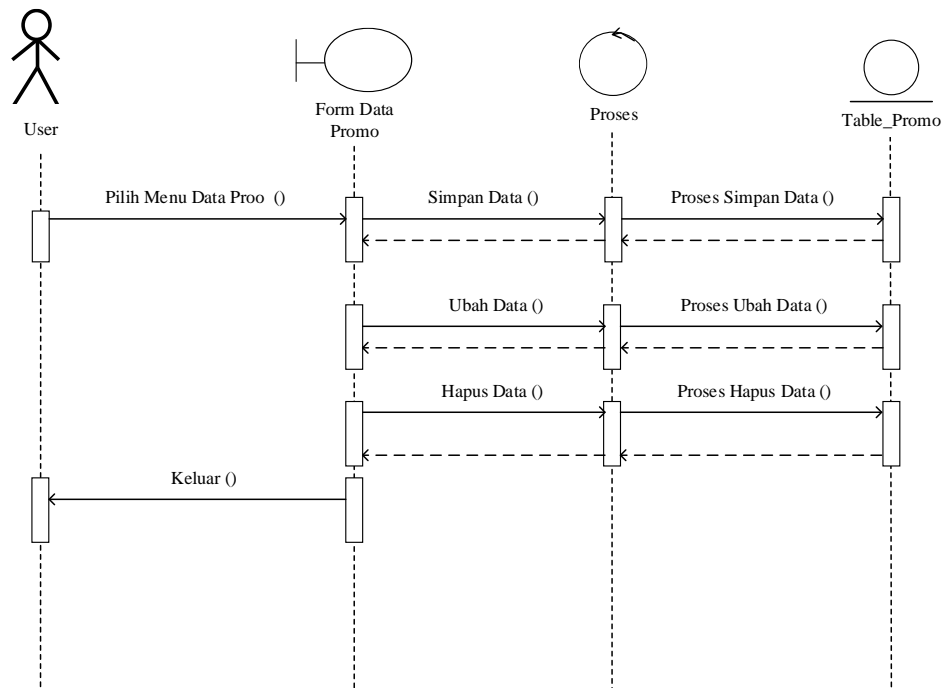
Adapun *Activity Diagram* Form data registrasi yang di dapat dilihat pada Gambar III.14 sebagai berikut :



Gambar III.14. Sequence Diagram Registrasi

3. Sequence Diagram Data Promo

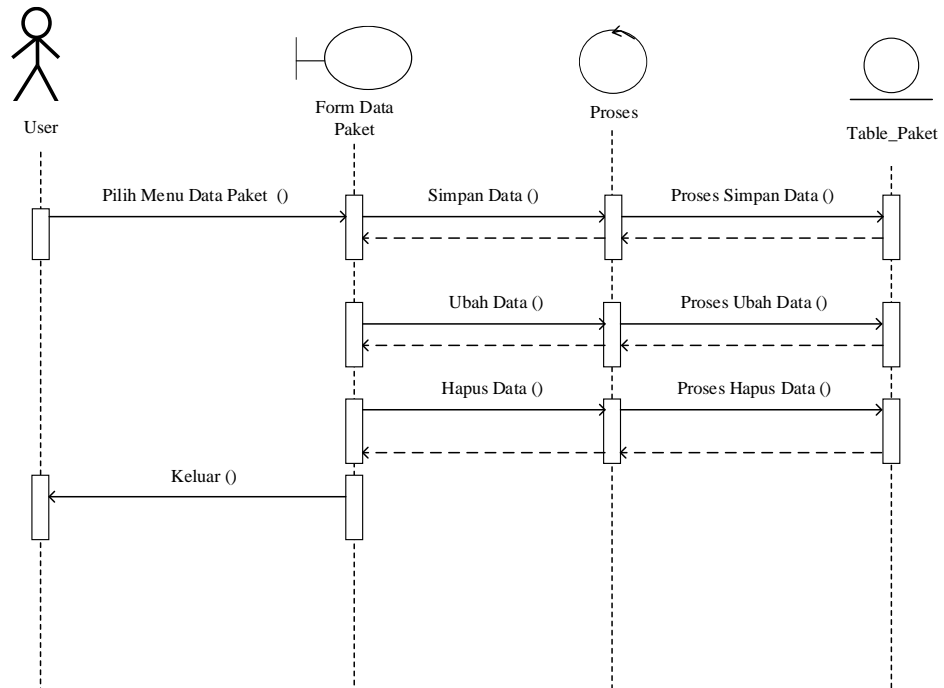
Adapun *Sequence Diagram* tampilan data promo dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar III.15. Sequence Diagram Data Promo

4. *Sequence Diagram* Data Paket

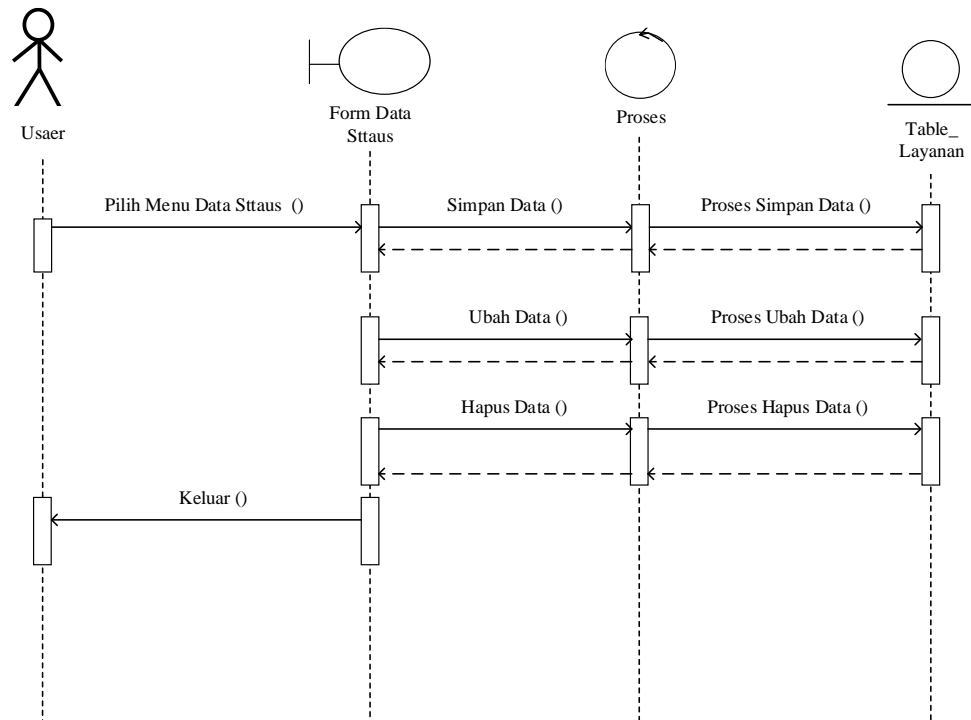
Adapun *Sequence Diagram* tampilan data Paket dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar III.16. Sequence Diagram Data Paket

5. *Sequence Diagram* Data Status Langgan

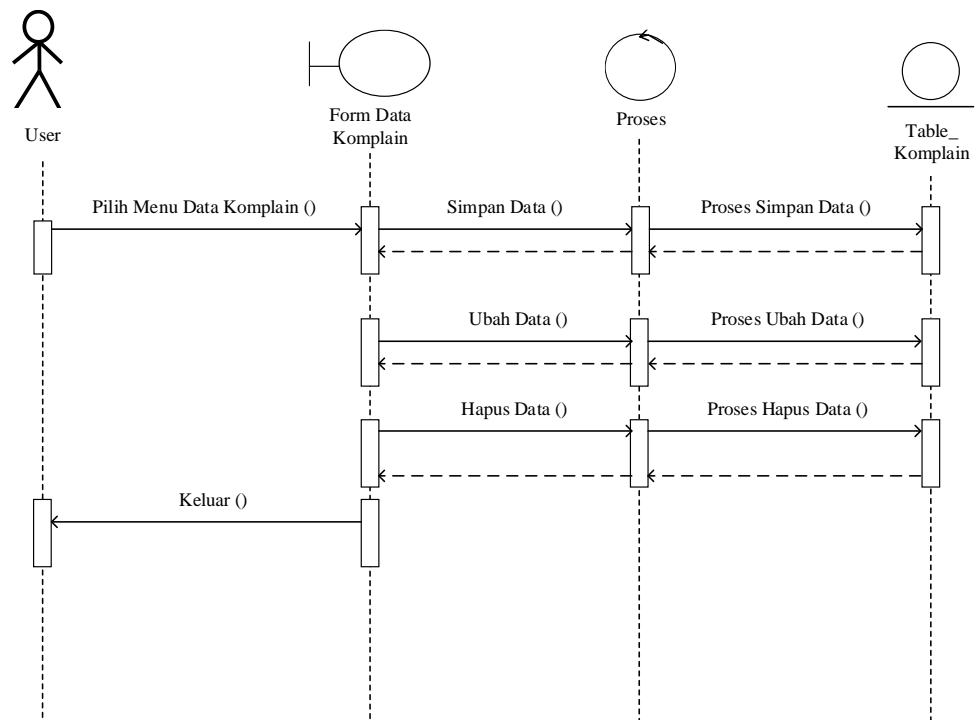
Adapun *Sequence Diagram* tampilan data Status Langgan dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar III.17. Sequence Diagram Data Status Langgan

6. *Sequence Diagram* Data Komplain

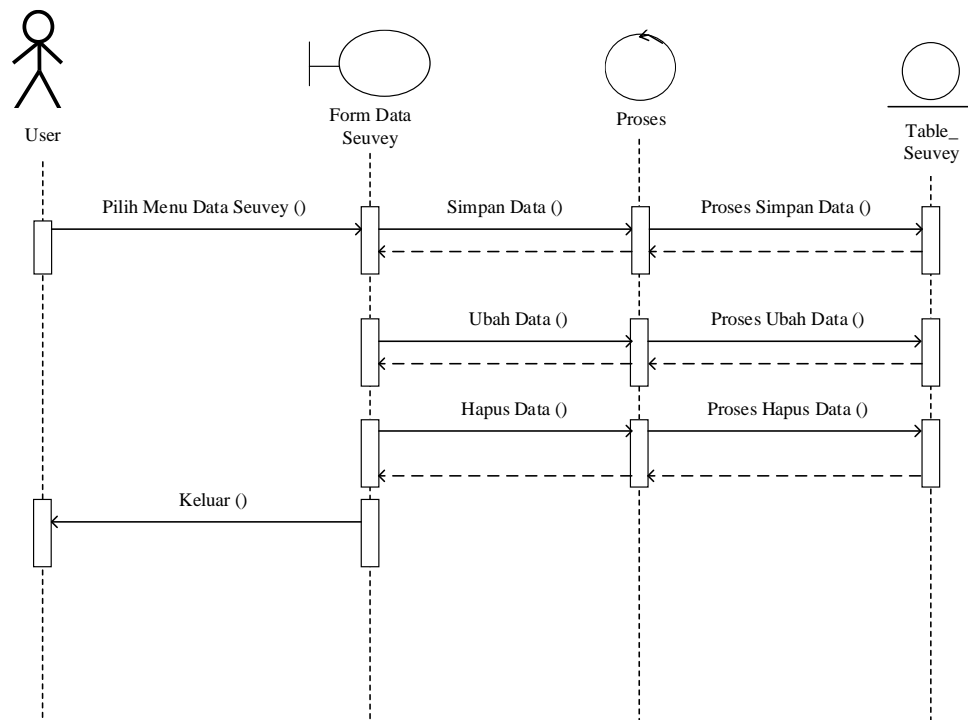
Adapun *Sequence Diagram* tampilan data Komplain dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar III.18. Sequence Diagram Data Pesanan

7. Sequence Diagram Data Survey

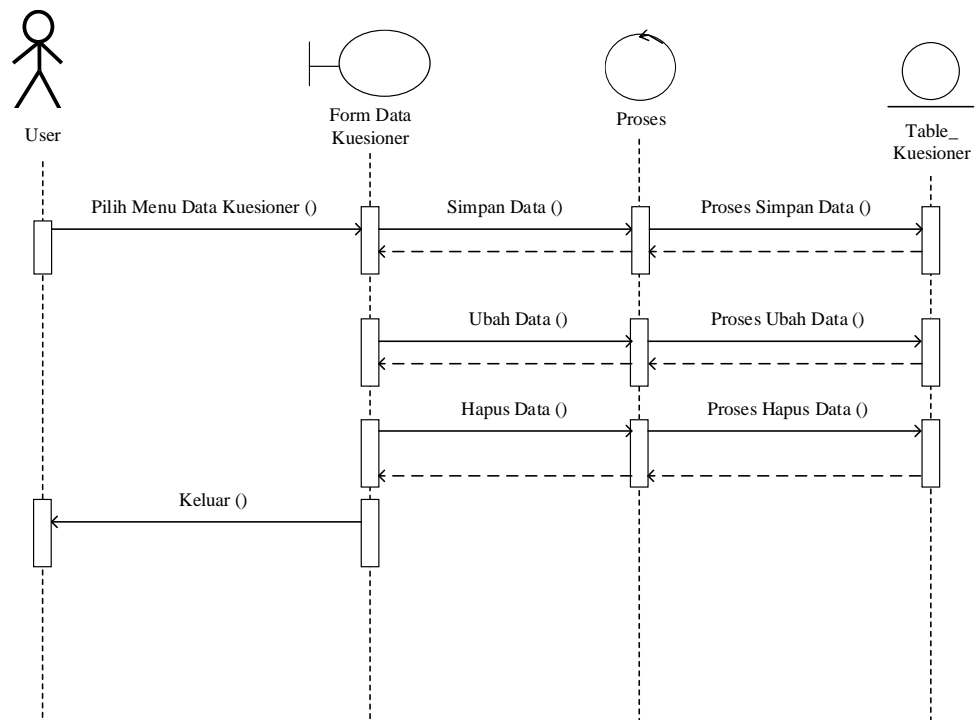
Adapun *Sequence Diagram* tampilan data Survey dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar III.19 Sequence Diagram Data Survey

8. *Sequence Diagram* Data Kuesioner

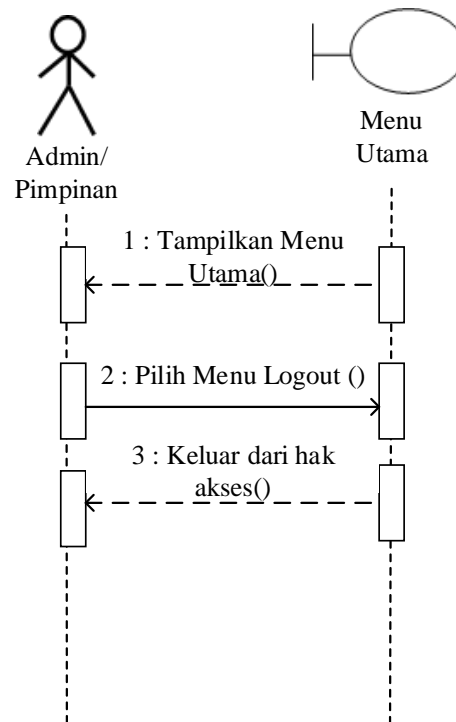
Adapun *Sequence Diagram* tampilan data Kuesioner dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar III.20. Sequence Diagram Data Kuesioner

9. Sequence Diagram Menu Logout

Adapun *Sequence Diagram* tampilan menu *logout* dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar III.21. Sequence Diagram Logout

III.4.5 Desain Tabel

Berikut ini merupakan rancangan struktur tabel dari Penerapan E-Customer Relationship Pada PT.Kimia Farma Berbasis Web:

1. Struktur Tabel Pengguna

Tabel pengguna digunakan untuk menyimpan data Administrator selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.1 di bawah ini:

Tabel III.1 Rancangan Tabel Pengguna

Nama <i>Database</i>		Ecrm		
Nama Tabel		Pengguna		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Id_administrator	int(11)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Nama	Text	Tidak	-
3.	Username	Text	Tidak	-
4.	Password	Text	Tidak	-

2. Struktur Tabel Hasil Kuesioner

Tabel Hasil Kuesioner digunakan untuk menyimpan data Hasil Kuesioner, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.2 di bawah ini:

Tabel III.2 Rancangan Tabel Foto

Nama <i>Database</i>		Ecrm		
Nama Tabel		Hasil Kuesioner		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Id_hasil	int(11)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Tanggal	Date	Tidak	-
3.	Id_pengguna	Int (11)	Tidak	<i>Foreign Key</i>
4.	Id_kuesioner	Int (11)	Tidak	-
5.	Status Langganan an	Varchar (20)	Tidak	-

3. Struktur Tabel Status Langganan

Tabel Status Langganan digunakan untuk menyimpan data Status Langganan, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.3 di bawah ini:

Tabel III.3 Rancangan Tabel Status Langganan

Nama <i>Database</i>		Ecrm		
Nama Tabel		Status Langganan		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Id_Status Langganan an	int(11)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Id_komplain	Int (11)	Tidak	-
3.	Tanggal	Datetime	Tidak	-
4.	Status Langganan an	Text	Tidak	-

4. Struktur Tabel Komplain

Tabel Komplain digunakan untuk menyimpan data Komplain, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.4 di bawah ini:

Tabel III.4 Rancangan Tabel Komplain

Nama <i>Database</i>		Ecrm		
Nama Tabel		Komplain		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Id_komplain	Int (11)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Tanggal	Datetime	Tidak	-
3.	Id-pengguna	Int (11)	Tidak	-
4.	Isi	Text	Tidak	-

5. Struktur Tabel Kuesioner

Tabel Kuesioner digunakan untuk menyimpan data Kuesioner, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.5 di bawah ini:

Tabel III.5 Rancangan Tabel Kuesioner

Nama <i>Database</i>		Ecrm		
Nama Tabel		Kuesioner		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Id_kuesioner	int(11)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Pernyataan	Text	Tidak	-

6. Struktur Tabel Layanan

Tabel layanan digunakan untuk menyimpan data layanan, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.6 di bawah ini:

Tabel III.6 Rancangan Tabel Layanan

Nama <i>Database</i>		Ecrm		
Nama Tabel		Layanan		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Id_layanan	Int (11)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Tanggal_mulai	Datetime	Tidak	-
3.	Id_pengguna	Int (11)	Tidak	-
4.	Id_paket	Int (11)	Tidak	-
5.	Status	Varchar (50)		

7. Struktur Tabel Paket

Tabel Paket digunakan untuk menyimpan data Paket, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.7 di bawah ini:

Tabel III.7 Rancangan Tabel Paket

Nama <i>Database</i>		Ecrm		
Nama Tabel		PAKET		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Id_paket	int(11)	Tidak	<i>Primary Key</i>

2.	Nama	Varchar (100)	Tidak	-
3.	Speed	Int (11)	Tidak	-
4.	Jumlah_channel	Int (11)	Tidak	-
5.	Gratis_telp	Int (11)	Tidak	-
6.	Harga	Deimal	Tidak	

8. Struktur Tabel Promo

Tabel promo digunakan untuk menyimpan data promo, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.7 di bawah ini:

Tabel III.8 Rancangan Tabel Promo

Nama <i>Database</i>		Ecrm		
Nama Tabel		Promo		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Id_promo	int(11)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Tanggal	Date	Tidak	-
3.	Judul	Text	Tidak	-
4.	Deskripsi	Text	Tidak	-
5.	Mekanisme	Text	Tidak	-
6.	Thumbnail	Text	Tidak	

9. Struktur Tabel Rekening

Tabel Rekening digunakan untuk menyimpan data Rekening, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.9 di bawah ini:

Tabel III.9 Rancangan Tabel Rekening

Nama <i>Database</i>		Ecrm		
Nama Tabel		Rekening		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Id_rekening	int(11)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Bank	Varchar	Tidak	-
3.	No_rekening	Varchar	Tidak	-
4.	Atas_nama	Varchar	Tidak	
5.	Is_pengguna	Int (11)	Tidak	-
6.	Thumbnail	Text	Tidak	

III.4.6 Desain *User Interface*

Berikut ini adalah rancangan atau desain *input* sebagai antarmuka pengguna.

1. Desain *Login*

Desain Tampilan yang akan ditampilkan saat masuk ke halaman admin dan Pelanggan adalah halaman login. Actor admin harus memasukkan username dan password yang sesuai dan mencentang administrator sedangkan Pelanggan harus memasukkan username dan password yang sesuai dan tidak perlu mencentang administrator seperti terlihat pada gambar III.22 berikut :

PT. Kimia Farma

Home Promo Paket Hubungi Kami

Login

Email

xxxxxx

Password

Gambar III.22 Desain *Login*

2. Desain Edit profil Admin/ pelanggan

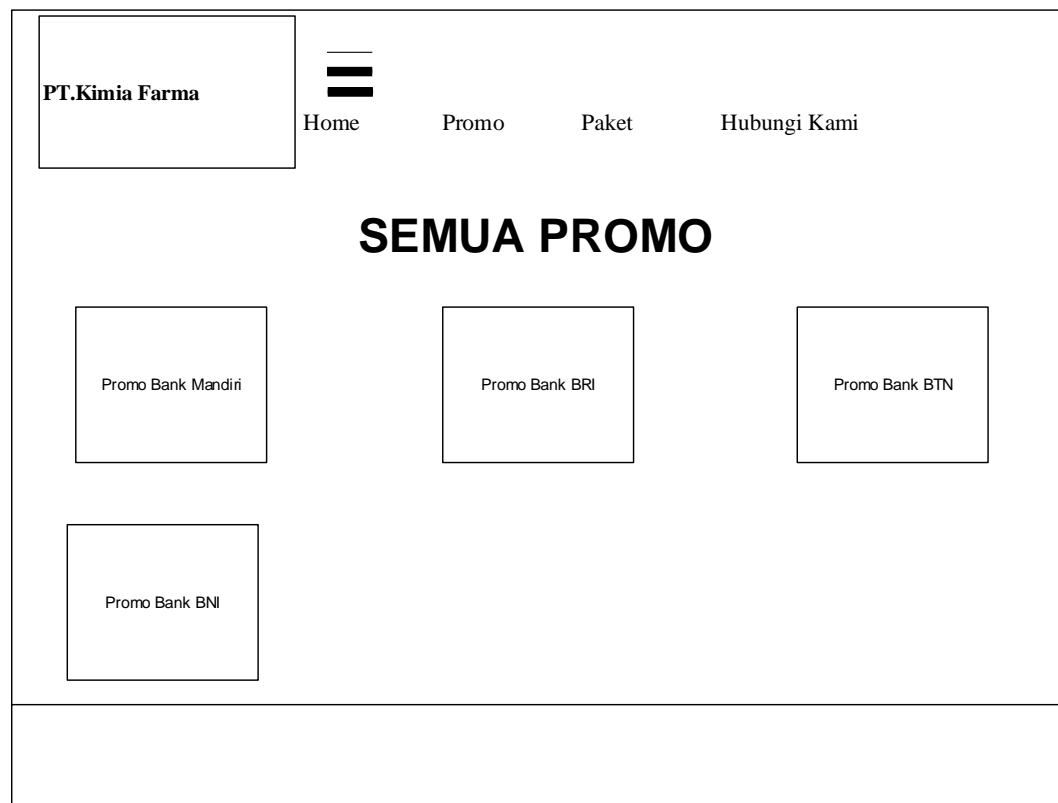
Desain tampilan yang dilakukan oleh Admin/pelanggan pada *form* Edit profil Admin/pelanggan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada gambar III.23 berikut :

The image shows a web registration form for PT. Kimia Farma. At the top left, there is a logo for PT. Kimia Farma. To the right of the logo is a hamburger menu icon. Below the menu icon are four navigation links: Home, Promo, Paket, and Hubungi Kami. The main content area is titled "Daftar Baru" and contains five input fields: "Nama Lengkap", "No Handphone", "Email", "Password Baru", and "Alamat Rumah". At the bottom of the form is a "DAFTAR" button.

Gambar III.23 Desain Edit profil Admin/ pelanggan

3. Desain *Form Input* Promo

Desain tampilan yang dilakukan oleh Admin pada *form* promo dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada gambar III.24 berikut :



Gambar III.24 Desain *Form Input* Promo

4. Desain *Form Input* Paket

Desain tampilan yang dilakukan oleh Admin pada *form* Paket dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada gambar III.25 berikut :

PT.Kimia Farma

Home Promo Paket Hubungi Kami

Paket Berlangganan

Produk

Produk

Berlangganan Sekarang

Berlangganan Sekarang

Gambar III.25 Desain *Form Input Paket*

5. Desain *Form Input Contact Person*

Desain tampilan yang dilakukan oleh Admin pada *form Contact Person* dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada gambar III.26 berikut :

The image shows a wireframe for a contact form. At the top left, there is a box containing the text "PT. Kimia Farma". To its right is a hamburger menu icon (three horizontal lines) with the word "Home" below it. Further right are the words "Promo", "Paket", and "Hubungi Kami" spaced out. Below these elements, the text "HUBUNGI KAMI" is centered. Underneath this, there are three rectangular boxes arranged horizontally, labeled "Call Center", "Email", and "Plasa Telkom Medan". At the bottom of the wireframe is a wide, empty rectangular box.

Gambar III.26 Desain *Form Input Contact Person*

6. Desain *Form Input* Pengajuan Pemasangan

Desain tampilan yang dilakukan oleh Admin pada *form* Pengajuan Pemasangan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada gambar III.27 berikut :

PT. Kimia Farma

Home Promo Paket Hubungi Kami

Pengajuan

Mulai Berlanggan :
Nama Paket :
Special Internet :

Batal Lanjut

Gambar III.27 Desain *Form Input* Pengajuan Pemasangan

7. Desain Setting Rekening

Desain Setting Rekening paling atas terdapat menu beranda dan informasi, tentang sistem e-Customer Relationship Management seperti terlihat pada gambar III.28 berikut :

PT. Kimia Farma

Home Promo Paket Hubungi Kami

Data Paket

Tambah Paket

Produk

Produk

Edit Hapus

Produk

Produk

Edit Hapus

Produk

Produk

Edit Hapus

Produk

Produk

Edit Hapus

Gambar III.30 Desain Tambah Paket

10. Desain Desain Data Pengajuan

Desain Data Pengajuan Tampilan yang akan ditampilkan saat pelanggan memilih menu Data Pengajuan seperti terlihat pada gambar III.31 berikut :

PT. Kimia Farma

Home Promo Paket Hubungi Kami

Data Pengajuan

Aksi	ID Pengajuan	Nama	Alamat	Handphone	Paket
Ubah Status Sudah Beroperasi					

Gambar III.31 Desain Bank Data Pengajuan

11. Desain Data Kuesioner


Desain Kuesioner tampilan yang akan ditampilkan saat pelanggan memilih menu Kuesioner seperti terlihat pada gambar III.32 berikut :

PT. Kimia Farma		Home		Promo	Paket	Hubungi Kami
Data Kuesioner						
Tambah Kuesioner						
Aksi	Pernyataan					

Gambar III.32 Desain Kuesioner

12. Desain Data Hasil Kuesioner

Desain Hasil Kuesioner tampilan yang akan ditampilkan saat pelanggan memilih menu Hasil Kuesioner seperti terlihat pada gambar III.33 berikut :

PT. Kimia Farma		Home	Promo	Paket	Hubungi Kami
Hasil Kuesioner Pelanggan					
Total Seluruh Pernyataan					
99999					
Jumlah SS	Jumlah S	Jumlah N	Jumlah TS	Jumlah STS	
Aksi	Tanggal	Pelanggan			

Gambar III.33 Desain Hasil Kuesioner