

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

III.1. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

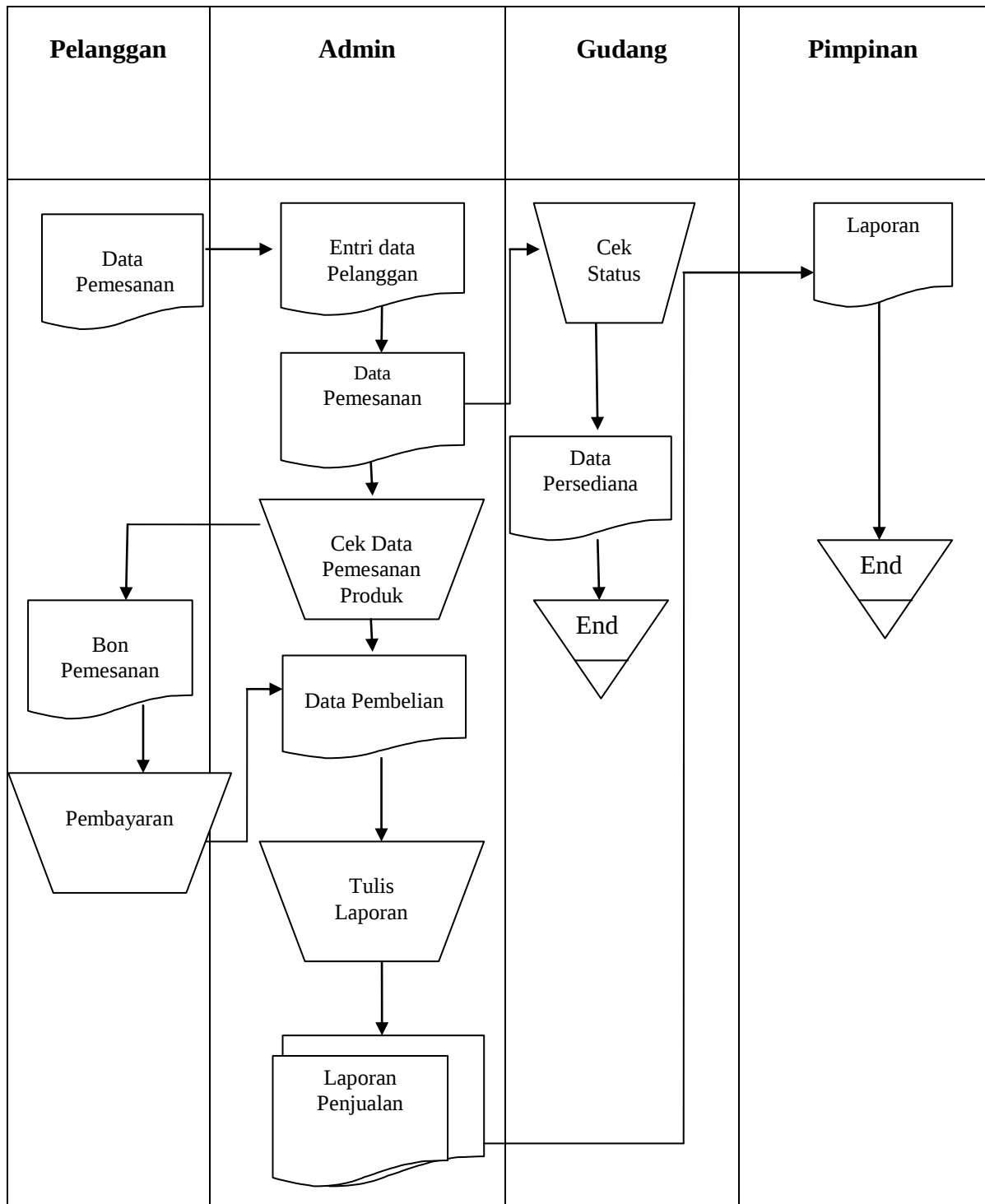
Pada bagian ini, penulis memaparkan tentang analisa sistem berjalan di PT. Inti Tani Agrokimindo adalah sistem secara manual sehingga pekerjaan yang dilakukan memakan waktu yang cukup lama dan kegiatan pengolahan data penjualan yang dilakukan kurang efektif. Dimana proses pengolahan data penjualan masih dilakukan secara manual dengan menggunakan arsip-arsip sebagai sarana penyimpanan data Penjualan.

Dari kesimpulan diatas maka kendala-kendala yang dihadapi pada sistem yang sedang berjalan pada PT. Inti Tani Agrokimindo adalah sebagai berikut :

1. Membutuhkan waktu yang lama dalam proses pengolahan data penjualan dan pembuatan laporan data penjualan.
2. Sulitnya mencari data penjualan Obat pertanian melalui berkas-berkas hasil pengolahan data dari proses yang berjalan sekarang.
3. Lambatnya proses pembuatan laporan dari hasil pendataan penjualan serta menjadikannya informasi untuk pimpinan.

III.1.1. Analisa Input

Analisa input ini dilakukan untuk mengetahui data apa saja yang dibutuhkan untuk pemrosesan nantinya pada PT. Inti Tani Agrokimindo, Adapun rancangan data



Gambar III.2: Flow Of Document Sistem Berjalan
 Sumber : PT. Inti Tani Agrokimindo

Keterangan :

1. Calon Pembeli menelpon atau datang langsung untuk memesan atau membeli obat pertanian .
2. Admin melakukan entri data yang dibutuhkan untuk mencari indentitas dan details obat pertanian
3. Admin menulis kwitansi atas pemesanan atau pembelian obat pertanian sebagai bukti pembelian dan menyerahkan kepada calon Pembeli.
4. Admin mencatat seluruh aktivitas terkait dengan proses pemesanan dan penjualan obat pertanian untuk dijadikan laporan kepada pimpinan perusahaan.

III.1.3. Analisa Output

Berdasarkan hasil analisa input dan proses maka akan menghasilkan sebuah output atau laporan diman laporan tersebut adalah laporan data penjualan.

Laporan Penjualan obat pertanian

Adapun laporan Penjualan obat pertanian dapat dilihat pada gambar III.3 berikut ini :

Laporan Penjualan Obat Pertanian

Io	Tanggal	NamaBarang	Unit	Harga	Total
1	01 Maret 2014	Antracol	100	182400	18240000
2	03 Maret 2014	Decis	300	55000	16500000
3	08 Maret 2014	Antilat	400	80000	32000000
4	10 Maret 2014	Poc Nosa	200	55000	11000000
5	13 Maret 2014	Cakram	500	55000	27500000
6	18 Maret 2014	Wendri	10	78400	784000
7	20 Maret 2014	Kresna UP	180	78900	14202000
8	22 Maret 2014	Ridomil	50	207000	10350000
9	24 Maret 2014	Bazoka	100	99000	9900000
10	27 Maret 2014	Spontan	800	80000	64000000
Jumlah Keseluruhan					204476000

Gambar III.3: Laporan Penjualan Obat Pertanian

Sumber : PT. Inti Tani agrokimindo

III.2. Evaluasi Sistem Yang Berjalan

Berdasarkan analisa yang penulis lakukan, ada beberapa kekurangan dalam sistem yang lama antara lain sebagai berikut :

1. Data-data dalam kertas dan buku-buku terpisah dengan cara manual
2. Data-data yang disimpan dalam bentuk kertas sering terjadi kerusakan. Sehingga dapat merugikan pihak Perusahaan PT. Inti Tani Agrokimindo dalam pengolahan data.
3. Dalam memberikan informasi harus membuka file-file atau arsip, sehingga memerlukan waktu yang lama dalam proses pencarian data.
4. Untuk mengatasi kekurangan dari sistem yang berjalan saat ini pada PT. Inti Tani Agrokimindo bagian Administrasi harus memiliki sistem komputerisasi

dalam setiap pelaksanaan kegiatan penginputan data penjualan. Hal ini dilakukan agar bagian administrasi dapat menghasilkan informasi yang cepat, akurat serta lebih baik.

III.3. Perancangan Sistem

Sistem tahap analisa sistem, sebagai tindak lanjut untuk menyelesaikan masalah, maka dibuat suatu rancangan sistem. Perancangan sistem adalah tahapan yang berguna untuk memperbaiki efesiensi kerja suatu sistem yang telah ada. Tahap perancangan sistem dapat digambarkan sebagai tahap untuk membangun suatu sistem dan mengkonfogurasikan komponen-komponen perangkat lunak dan sehingga menghasilkan sistem yang lebih baik.

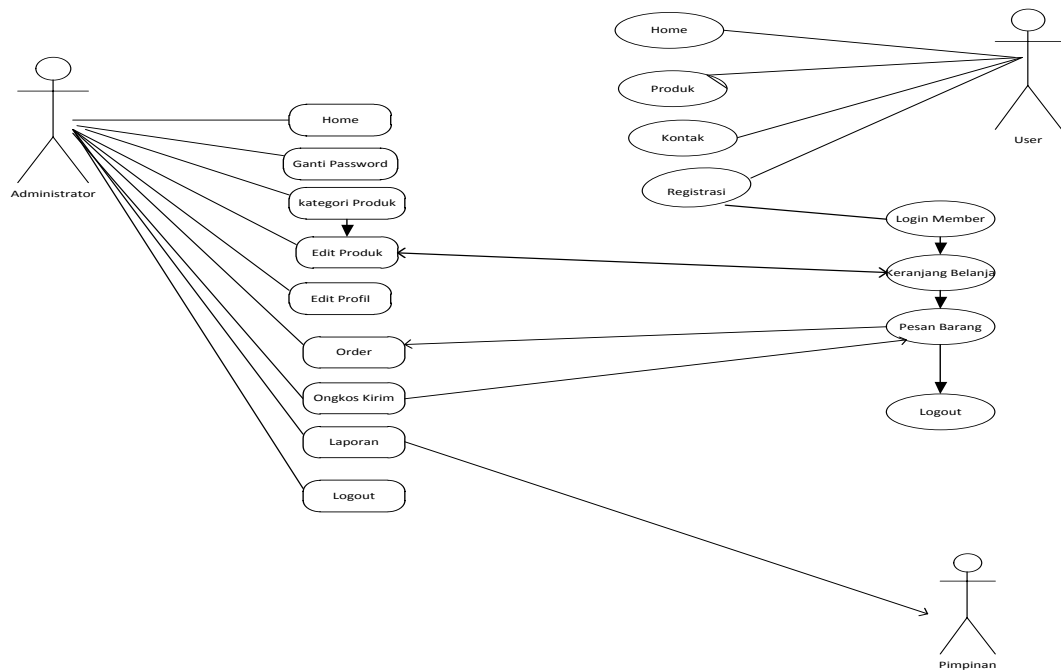
III.4. Desain Sistem

III.4.1. Desain Sistem Secara Global

Penulis menggunakan metode UML untuk menggambarkan sistem usulan Dimana rancangan sistem usulan seperti terlihat pada gambar berikut ini :

III.4.1.1 Use case Diagram

Adapun rancangan diagram *use case* sistem penjualan obat pertanian adalah seperti pada gambar III.4 berikut ini :



Gambar III.4: Use case Diagram

Diagram Use Case di atas menunjukkan bahwa entitas yang terlibat di dalam sistem informasi pembayaran hutang pajak ada 2 entitas yang masing-masing mempunyai hak sebagai berikut :

1. Administrasi

Administrasi sangat berperan penting dan terlibat langsung pada semua proses yang terjadi termasuk pengaturan data user .

a. Data Penjualan produk

Pada proses ini, bagian administrasi harus mendata produk Penjualan obat pertanian terlebih dahulu untuk dapat mengoperisikan sistem.

b. Data Pemesanan

Pada proses ini, bagian administrasi harus mendata pemesanan obat pertanian terlebih dahulu untuk dapat mengoperisikan sistem.

c. Data Usaha Produk

Pada proses ini, bagian administrasi dapat melakukan penginputan, pengeditan, dan penghapusan data produk.

d. Data Pembayaran Penjualan Obat Pertanian

Pada proses ini, bagian administrasi dapat melakukan penginputan, pengeditan, dan penghapusan pembayaran obat pertanian.

e. Cetak Laporan

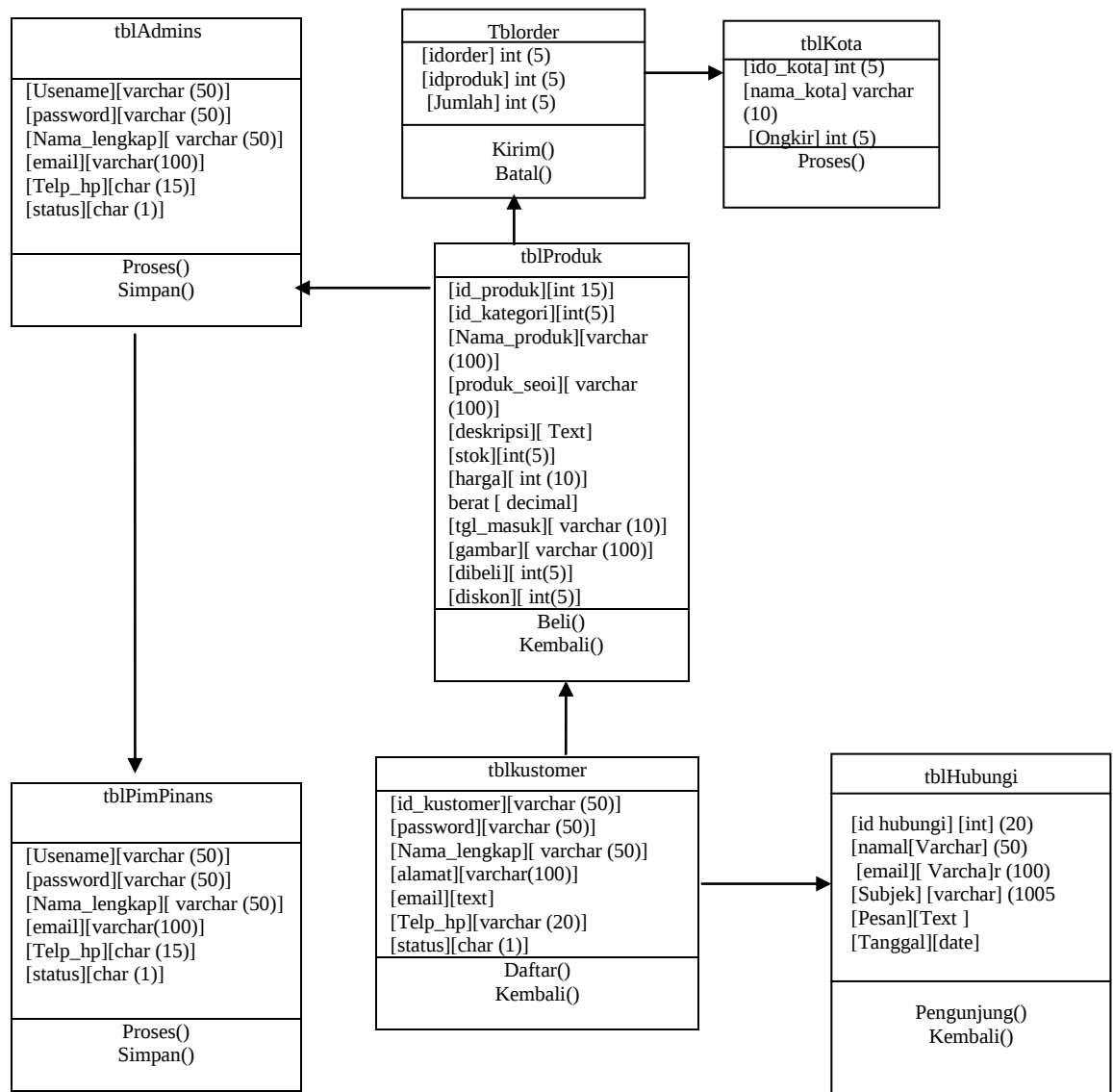
Pada proses ini, bagian administrasi dapat melakukan cetak laporan sesuai dengan kebutuhan.

2. Pimpinan

Pimpinan akan menerima laporan sebagai hasil dari proses Penjualan Obat pertanian.

III.4.1.2 Class Diagram

Adapun rancangan diagram *class* sistem pembayaran hutang pajak yang dirancang penulis adalah seperti pada gambar III.5 berikut ini :



Gambar III.5: Class Diagram

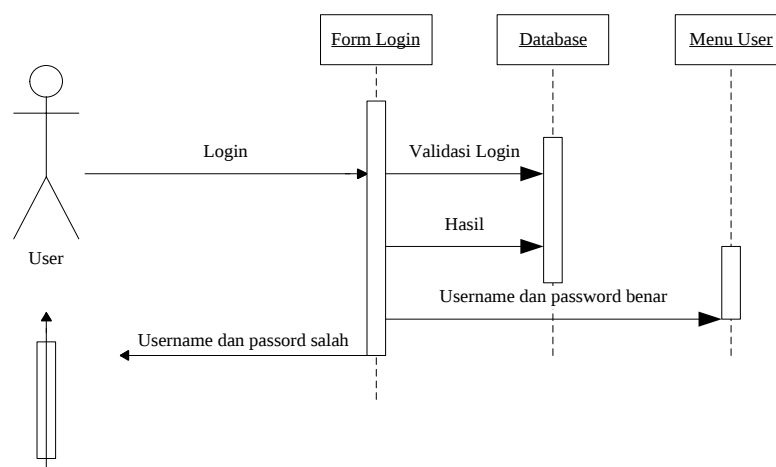
III.4.1.3 Sequence Diagram

Pada dasarnya, diagram sequensial merupakan perincian dari diagram *activity*, seperti yang dapat kita lihat pada di atas, untuk melakukan proses yang ada pada

sistem ini, maka diperlukan sebuah kontrol. Kontrol menjadi jembatan antara form dengan *entity*(tabel) yang digunakan.

a. *Sequence Diagram Login User*

Adapun rancangan *Sequence diagram* login adalah seperti pada gambar III.6 berikut ini



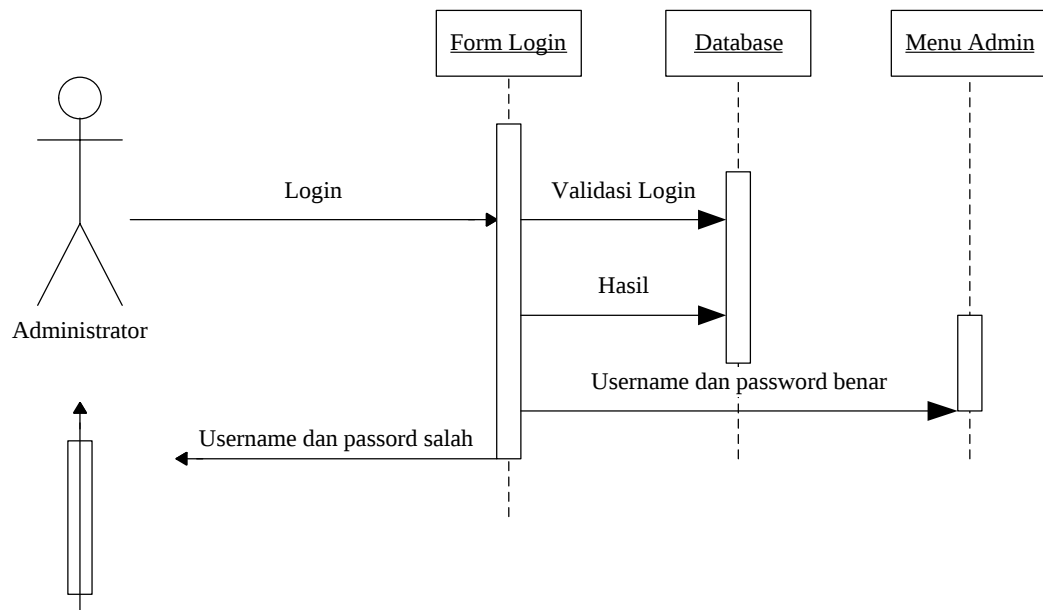
Gambar III. 6: *Sequence Diagram Login User*

Keterangan :

Sequence diagram admin adalah admin masuk menggunakan menu login, setelah masuk admin mengisi login yang tersedia apabila valid maka admin akan masuk kehalaman utama admin, apabila tidak valid maka admin akan kembali ke menu login.

b. *Sequence Diagram Login Admin*

Adapun rancangan *Sequence diagram* Login admin adalah seperti pada gambar III.7 berikut ini :



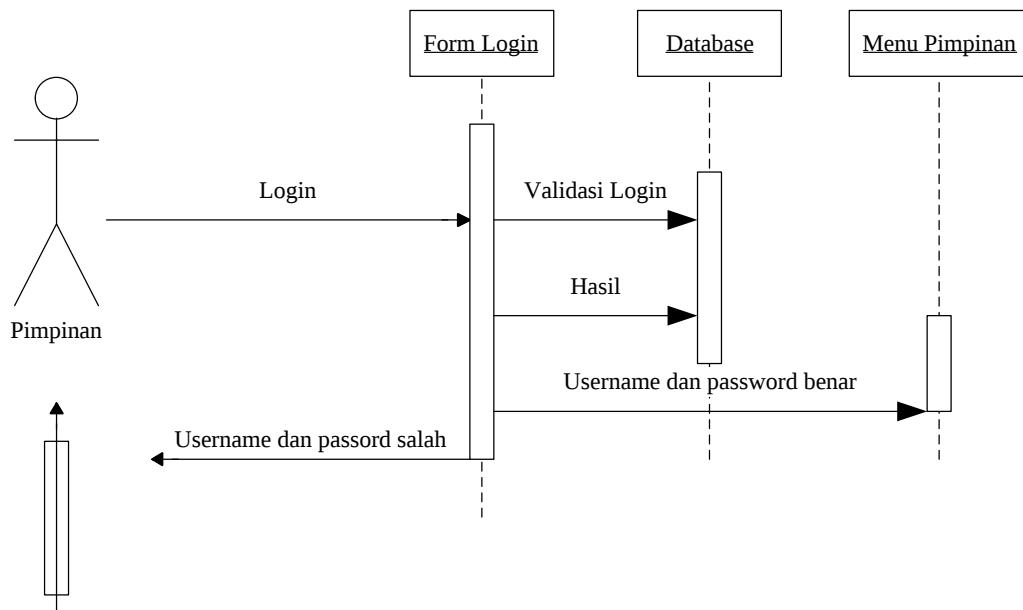
Gambar III.7 : Sequence Diagram Admin

Keterangan :

Sequence diagram admin adalah admin masuk menggunakan menu login, setelah masuk admin mengisi login yang tersedia apabila valid maka admin akan masuk kehalaman utama admin, apabila tidak valid maka admin akan kembali ke menu login.

c. Sequence Diagram Pimpinan

Adapun rancangan *Sequence* diagram Pimpinan adalah seperti pada gambar III.8 berikut ini:



Gambar III.8: Sequence Diagram Pimpinan

Keterangan :

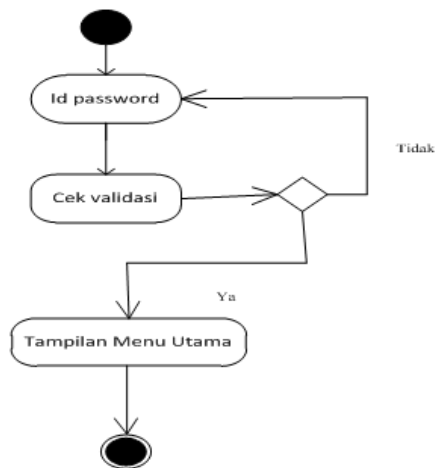
Sequence diagram pimpinan adalah Pimpinan masuk menggunakan menu login, setelah masuk pimpinan mengisi login yang tersedia apabila valid maka pimpinan akan masuk kehalaman utama Pimpinan, apabila tidak valid maka pimpinan akan kembali ke menu login.

III.4.1.4. Activity Diagram

Activity Diagram menggambarkan berbagai aliran aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, decision yang mungkin terjadi dan bagaimana mereka berakhir. Activity Diagram juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

Berikut ini merupakan Activity Diagram perancangan sistem penjualan obat pertanian yang dirancang :

a. Activity Diagram Login User

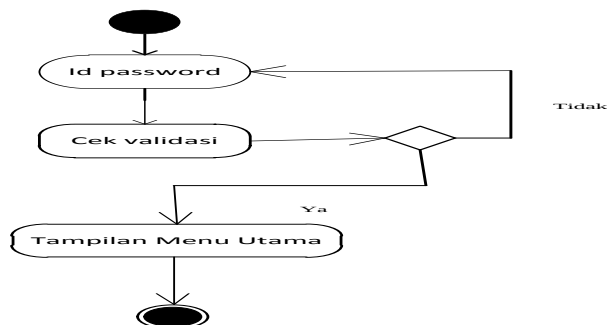


Gambar III. 9: Activity Diagram Login User

Keterangan :

Activity diagram login user adalah user masuk dengan mengisi password apabila valid maka admin masuk kehalaman awal user, apabila tidak valid user akan kembali kemenu login.

1. Activity Diagram Login Admin

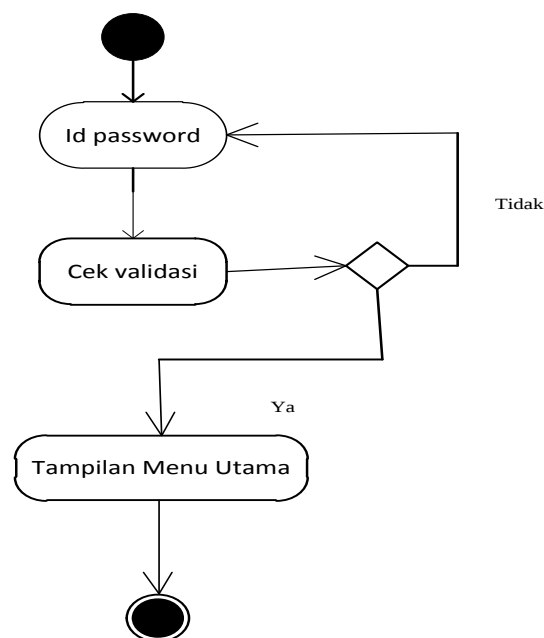


Gambar III. 10: Activity Diagram Login Admin

Keterangan :

Activity diagram login admin adalah admin masuk dengan mengisi password apabila valid maka admin masuk kehalaman awal admin, apabila tidak valid admin akan kembali kemenu login.

2. Activity Diagram Login Pimpinan



Gambar III. 11: Activity Diagram Login Pimpinan

Keterangan :

Activity diagram login Pimpinan adalah Pimpinan masuk dengan mengisi password apabila valid maka admin masuk kehalaman awal Pimpinan ,apabila tidak valid Pimpinan akan kembali kemenu login.

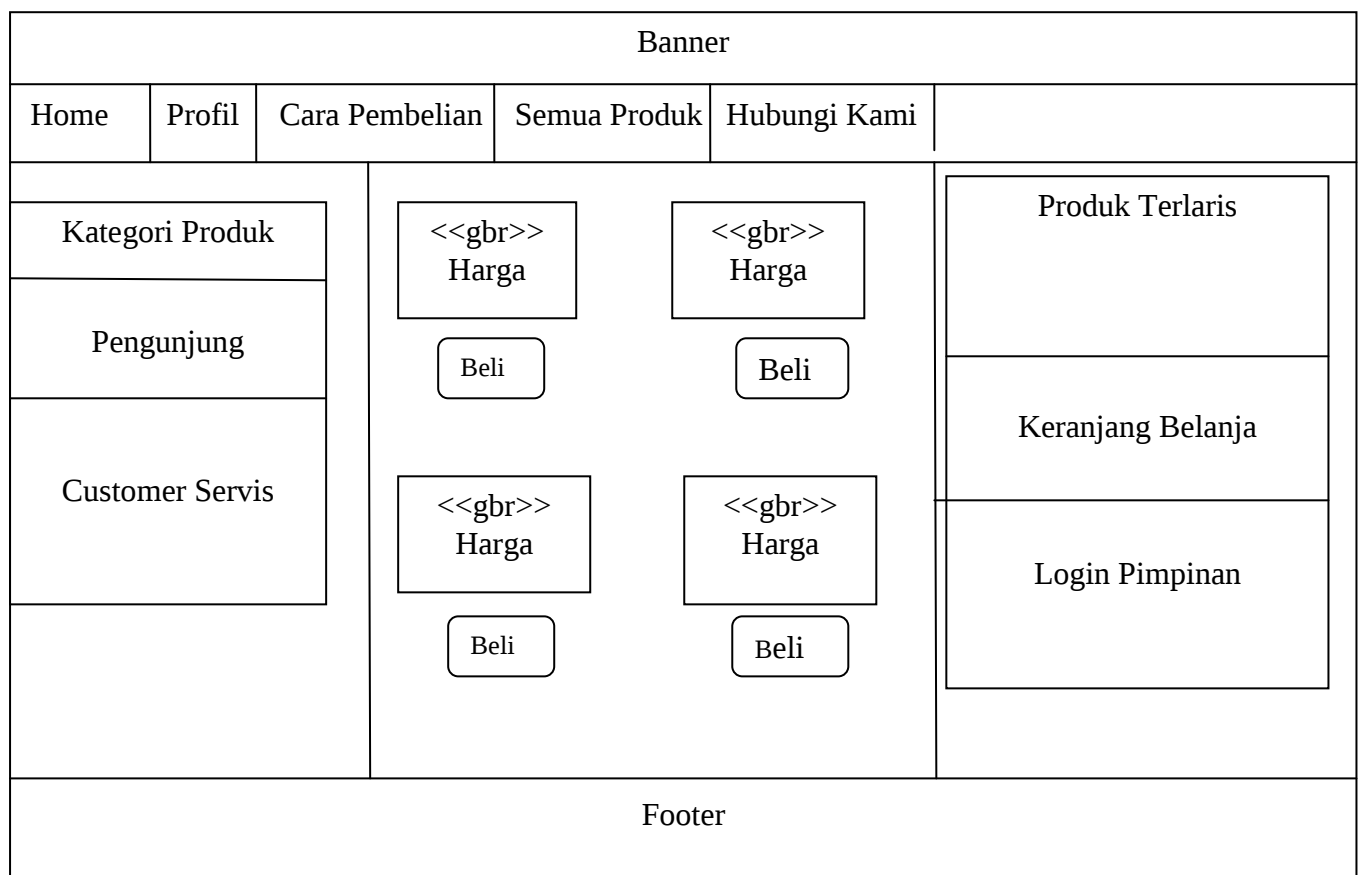
III.4.2. Desain Sistem Secara Detail

III.4.1.1. Desain *Output*

Pada perancangan ini penulis akan menampilkan dan menjelaskan output yang akan dirancang pada sistem yang baru. Output tersebut antara lain :

1. Desain halaman utama

Adapun rancangan desain halaman utama adalah seperti pada gambar III.12 berikut:



Gambar III.12: Rancangan Desain Halaman Utama

2. Desain halaman Profil Perusahaan

Adapun rancangan desain halaman utama adalah seperti pada gambar III.13 berikut:

Profil	
<<gbr>>	Profil Perusahann PT.Inti Tani Agrokimindo <<text>>

Gambar III.13: Output Halaman profil

3. Prosedur Pembelian

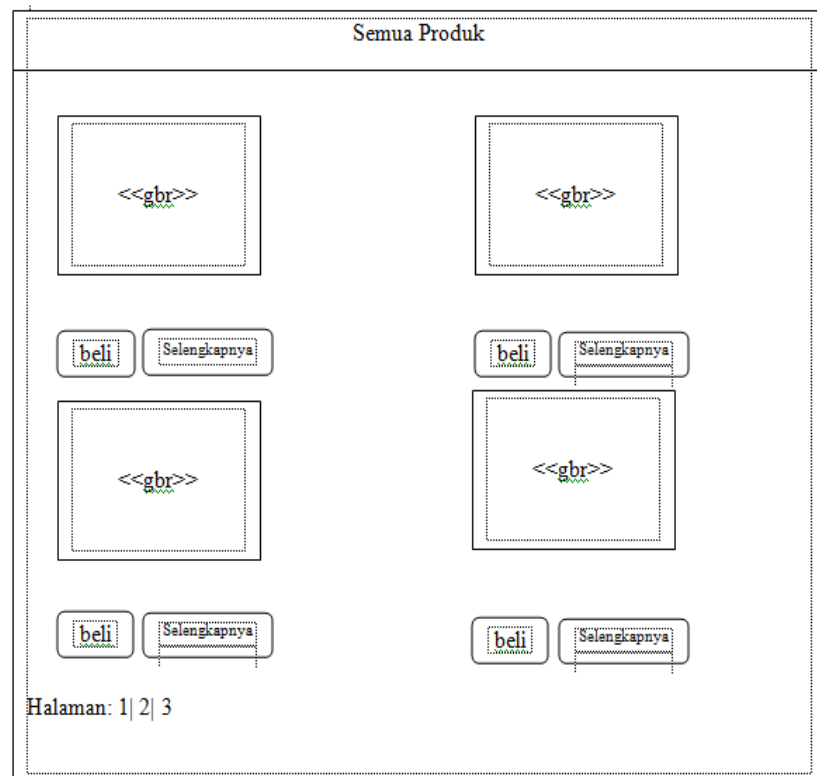
Adapun rancangan Prosedur Pembelian adalah seperti pada gambar III.14 sebagai berikut :

Prosedur Pembelian	
<<gbr>>	Prosedur pembelian PT.Inti Tani Agrokimindo <text>>

Gambar III.14 : Output Halaman Utama Cara Pembelian

4. Semua Produk

Adapun rancangan Output Semua Produk adalah seperti pada gambar III.15 sebagai berikut :



Gambar III.15 : Output Halaman Semua Produk

5. Desain Halaman Keranjang Belanja

Adapun rancangan Output Keranjang Belanja adalah seperti pada gambar III.16 sebagai berikut :

Keranjang Belanja							
No	produk	Nama Produk	Berat	Qty	Harga	Sub Total	Hapus
xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
Lanjutkan Belanja				Selesai Belanja			

Gambar III.16. Output Halaman Keranjang Belanja

6. Desain Halaman Hubungi

Adapun rancangan Output Hubungi adalah seperti pada gambar III.17 sebagai berikut :

Hubungi Kami	
Nama:	
Email:	
Subjek	
Pesan:	
Kirim	

Gambar III.17. Output Halaman Hubungi Kami

7. Desain halaman *Update* Produk Admin

Adapun rancangan *Update* Produk Admin adalah seperti pada gambar III.18 sebagai berikut :

<i>Update</i> Produk	
Nama Produk :	
Kategori :	
Berat :	
Harga :	
Diskon :	%
Stok :	
Deskripsi :	
<<gbr>>	
Ganti Gambar	Browse
Simpan	Batal

Gambar III.18. Output Halaman *Update* Produk

8. Desain Halaman Utama Admin

Adapun rancangan *Update* Produk Admin adalah seperti pada gambar III.19 sebagai berikut :

Banner	
Home	Selamat Datang Wella Lestari Gultom
Ganti password	
Profil	Selamat Datang dihalaman Administrator . Silahkan kelolah website ini dengan mengklik menu pilihan yang berada disebelah kiri untuk mengelola website ini.
Kategori Produk	
Order	
Ongkos Kirim	
Cara pembelian	
Hubungi Kami	
Banner	
Laporan	
Logout	

Gambar III.19. Output Halaman Utama Admin

III.4.1.2. Desain *Input*

Perancangan input menggunakan *PHP*, di mana layar yang rancang adalah sebagai berikut :

1. User

Adapun rancangan masukan Login User dapat dilihat pada gambar III.20 berikut ini:

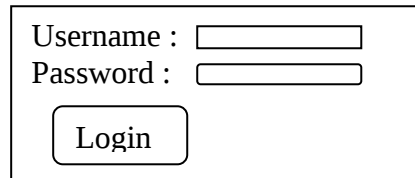
Rancangan halaman daftar kustomer digunakan untuk mendaftarkan *user*. Halaman daftar kustomer terdiri dari nama, *password*, alamat, no telepon, email, serta kota tujuan. Berikut hasil rancangan halaman daftar kustomer :

KUSTOMER BARU	
Nama Lengkap	:
Password	:
Alamat pengiriman	:
No telepon/HP	:
Email	:
Kota Tujuan	:
	:
Daftar	

Gambar III.20 : Rancangan Daftar Kustomer

2. Admin

Adapun rancangan masukan Login dapat dilihat pada gambar III.21 berikut ini:

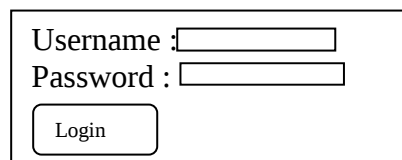


A login form for Admin. It contains two input fields: 'Username : ' and 'Password : '. Below the password field is a rounded rectangular button labeled 'Login'.

Gambar III.21: Input Halaman Login Admin

2. Pimpinan

Adapun rancangan masukan Login dapat dilihat pada gambar III.22 berikut ini:

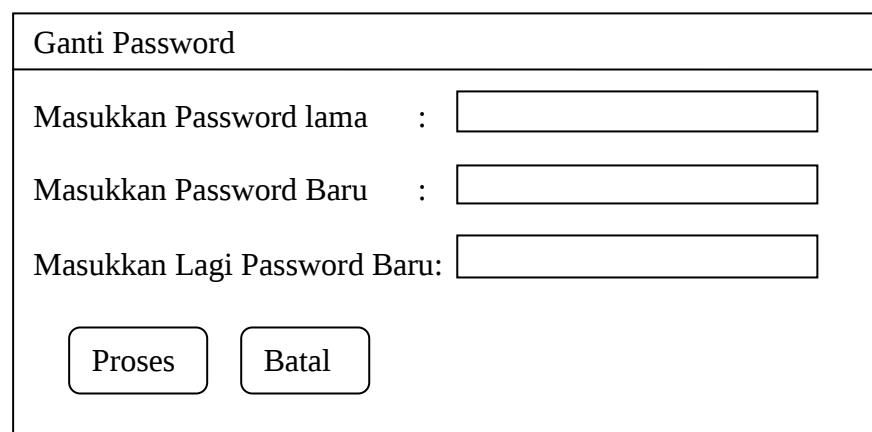


A login form for Pimpinan. It contains two input fields: 'Username : ' and 'Password : '. Below the password field is a rounded rectangular button labeled 'Login'.

Gambar III.22: Input Halaman Login Pimpinan

3. Ganti Password

Adapun rancangan Ganti Password dapat dilihat pada gambar III.23 berikut ini:



A form titled 'Ganti Password'. It contains three input fields: 'Masukkan Password lama : ', 'Masukkan Password Baru : ', and 'Masukkan Lagi Password Baru: '. Below the input fields are two rounded rectangular buttons: 'Proses' and 'Batal'.

Gambar III.23 : Rancangan Input Ganti Password

4. Desain Halaman Tambah Barang Admin

Adapun rancangan Tambah Barang dapat dilihat pada gambar III.24 berikut ini :

Tambah Produk

Nama Produk :

Kategori :

Berat :

Harga :

Diskon :

Stok :

Deskripsi :

Gambar

Browse

Simpan

Batal

Gambar III.24 : Input Halaman Tambah Produk

4. Desain Halaman Laporan

Adapun Desain Halaman Laporan dapat dilihat pada gambar III.25 berikut ini :

Laporan

Laporan ini Hari

Laporan Per Periode

Dari Tgl :

tgl

Bln

Tahun

S/d Tgl:

tgl

Bln

Tahun

Proses

Gambar III.25. Output Halaman Laporan

5. Desain Halaman Laporan Penjualan

Adapun Desain Halaman Laporan Penjualan dapat dilihat pada gambar III.26 berikut ini :

Laporan Penjualan Obat Pertanian PT.Inti Tani Agrokimindo						
No	Faktur	Tanggal	Nama produk	Qty	Harga	Sub_Total

Total Keseluruhan :
 Jumlah yang Terjual :
 Jumlah seluruh yang terjual :

Pemimpin

 AHUN/AKION

Gambar III.26 : Rancangan Laporan Penjualan

III.4.2.3. Desain Database

Dalam merancang dan membuat sebuah sistem, database berfungsi sebagai suatu bentuk pengolahan data yang bertujuan agar pengaksesan terhadap data dilakukan lebih muda dan efektif. Database atau sering disebut basis data adalah sekumpulan informasi yang disimpan dalam komputer secara sistematis dan merupakan sumber informasi yang dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer. Perancangan *database* menggunakan MySQL dimana nama database yang diberikan adalah “dbagrokimindo”. Adapun *database* yang rancang adalah sebagai berikut :

1. Tabel Admin

Nama *file* : tblAdmins
 Media : *MySQL*
 Struktur :

Tabel III.1: Struktur Tabel Admin

Field	Type	Size	Keterangan
Username	Varchar	50	nama admin
Password	Varchar	50	password admin
Nama_lengkap	Varchar	50	Nama lengkap admin
email	Varchar	100	email admin
Telp_hp	Varchar	15	Telpon admin
status	Varchar	1	Status admin

2. Tabel Customer

Nama *file* : tblKustomer
 Media : *MySQL*.
 Struktur :

Tabel III.2: Struktur Tabel Customer

Field	Type	Size	Keterangan
Id_Customer	int	5	Id Customer
Password	Varchar	50	Password Customer
Nama lengkap	Varchar	100	Nama lengkap customer
alamat	text	-	Alamat customer
email	Varchar	100	Email Customer
telpon	Varchar	20	No Telpon cutomer
Id_kota	int	5	Kota Customer

3. Tabel Produk

Nama *file* : tblProduk
 Media : *MySQL*
 Struktur :

Tabel III.3 : Struktur Tabel Produk

Field	Type	Size	Keterangan
Id_Produk	int	5	Id Produk
Id_Kategori	int	5	Kategori produk
Nama_Produk	Varchar	100	Nama produk
Produk_seo	Varchar	100	Produk
Deskripsi	Text	-	Fungsi produk
Harga	int	20	Harga Produk
Stok	int	5	Stok Produk
Berat	decimal		Berat produk
Tgl_masuk	Varchar	10	Tgl masuk Produk
Gambar	Varchar	100	Gambar produk
dibeli	int	5	pembelian
Diskon	int	3	Diskon

4. Tabel Hubungi

Nama *file* : tblHubungi
 Media : *MySQL*
 Struktur :

Tabel III.4 : Struktur Tabel Hubungi

Field	Type	Size	Keterangan
id_hubungi	int	5	Id hubungi
Nama	varchar	50	Nama user
email	varchar	100	Email user
Subjek	varchar	100	Subjek pesan
pesan	text	-	pesan
tanggal	date	-	Tanggal pengiriman pesan

5. Tabel Kota

Nama *file* : tblKota
 Media : *MySQL*
 Struktur :

Tabel III.5 : Struktur Tabel Tabel Kota

Field	Type	Size	Keterangan
Id_kota	int	5	Id_kota
Nama_kota	int	5	Nama_kota
Ongkos_kirim	varchar	20	Ongkos_kirim produk

6. Tabel Orders

Nama *file* : tblOrders
 Media : *MySQL*
 Struktur :

Tabel III.6 : Struktur Tabel Orders

Field	Type	Size	Keterangan
Idorders	int	5	Orders
Nama_customer	varchar	5	Nama Pembeli
alamat	text	5	Alamat pembeli
telpon	varchar	50	No tlp pembeli
email	varchar	50	Email pembeli
Status_order	varchar	50	Status order
Tgl_order	date	-	Tgl order produk
Jam_order	time	-	Jam order produk
Id_kota	int	3	Kota pembeli produk

7. Tabel Pimpinan

Nama *file* : tblPimpinans
 Media : *MySQL*
 Struktur :

Tabel III.7: Struktur Tabel Pimpinan

Field	Type	Size	Keterangan
Username	Varchar	50	nama Pimpinan
Password	Varchar	50	password Pimpinan
Nama_lengkap	Varchar	50	Nama lengkap Pimpinan
email	Varchar	100	email Pimpinan
Telp_hp	Varchar	15	Telpon Pimpinan
status	Varchar	1	Status Pimpinan