

BAB III

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

III.1. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Pada bagian ini, penulis memaparkan tentang analisa sistem berjalan di KPP Pratama Medan Belawan mulai dari analisa dokumen yang digunakan dalam menangani sistem informasi Akuntansi pembayaran hutang pajak.

III.1.1. Input

Masukan (*Input*) yang digunakan untuk menganalisis sistem informasi data wajib pajak di KPP Pratama Medan Belawan:

1. Data Wajib Pajak

Adapun rancangan data wajib pajak dapat dilihat pada gambar III.1 berikut ini:

Gambar III.1: Data Wajib Pajak
Sumber : KPP Pratama Medan Belawan

2. Input Data Jenis Usaha

Adapun rancangan pengolahan data jenis usaha dapat dilihat pada gambar III.2 berikut ini:

Gambar III.2: Input Data Jenis Usaha

Sumber : KPP Pratama Medan Belawan

3. Input Data Pembayaran Hutang Pajak

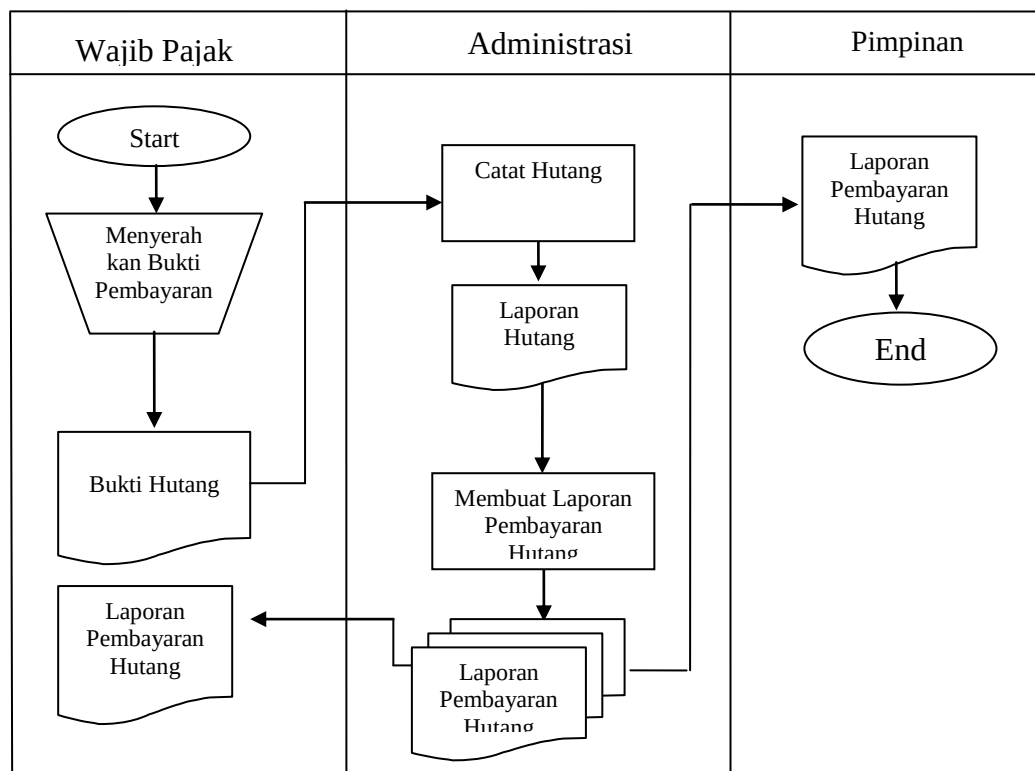
Adapun rancangan pengolahan data pembayaran hutang pajak dapat dilihat pada gambar III.3 berikut ini:

Gambar III.3: Input Data Pembayaran Hutang Pajak

Sumber: KPP Pratama Medan Belawan

III.1.2. Proses

Untuk memudahkan menganalisis proses yang dilakukan pada sistem berjalan, digunakan *Flow Of Document (FOD)*. FOD penerapan sistem informasi akuntansi dalam pembayaran hutang pajak dapat dilihat dilihat pada gambar III.4 berikut ini:



Gambar III.4: Flow Of Document Sistem Berjalan

Sumber KPP Pratama Medan Belawan

Keterangan :

Wajib Pajak menyerahkan bukti pembayaran hutang pajak kepada bagian administrasi. Bagian administrasi akan mencatat data pembayaran yang dilakukan wajib pajak. Setelah mencatat data pembayaran hutang pajak yang dilakukan wajib pajak, bagian administrasi akan melakukan perhitungan hutang sesuai dengan persentasi yang telah

ditentukan. Laporan pembayaran akan diserahkan kepada pimpinan setiap akhir bulan.

III.1.3. Output

Dokumen keluaran yang digunakan untuk menganalisis sistem informasi pembayaran hutang pajak adalah sebagai berikut:

Laporan Pembayaran Hutang Pajak

Adapun laporan Pembayaran Hutang Pajak dapat dilihat pada gambar

III.5 berikut ini:

KPP PRATAMA MEDAN BELAWAN

Daftar Pembayaran Hutang Pajak

No	NPWP	Nama Wajib Pajak	Tahun	Besar Pajak	Tanggal Bayar
1	198507282009031	Rika nila	2010	Rp 1.000.000	23/08/2012
2	481613677112000	Astuti	2010	Rp 7.000.000	26/09/2012
3	481613677113000	YULIANA STEVANY JEKLIN SIREGAR	2012	Rp 23.000.000	26/09/2012
4	481613677111000	Vebri Simanullang	2017	Rp 80.000.000	26/09/2012

Gambar III.5: Laporan Pembayaran Hutang Pajak

Sumber : KPP Pratama Medan Belawan

III.2. Evaluasi Sistem Yang Berjalan

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

1. Pencatatan wajib pajak, pembayaran pajak sudah menggunakan komputer, sistem ini menyebabkan banyak-nya *file* dengan nama yang berbeda sehingga menyebabkan lambatnya pencarian data.
2. Penyajian laporan pembayaran pajak dilakukan perhitungan dan pelaporan yang memakan waktu.
3. Tidak bisa mendata dan menampilkan data yang belum membayar hutang pajak.

Sedangkan sistem yang akan dirancang adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang dirancang adalah sistem yang komputerisasi terprogram yang dapat mencatat dan menyimpan data secara otomatis.
2. Sistem yang dirancang dapat menghasilkan laporan pembayaran hutang pajak

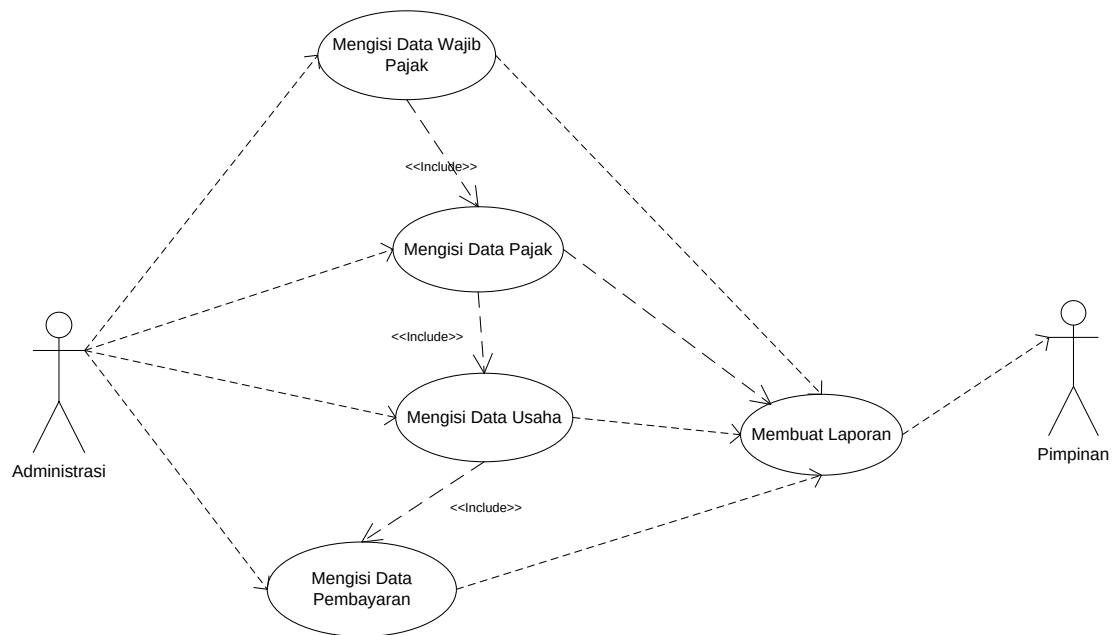
III.3. Desain Sistem

III.3.1. Desain Sistem Secara Global

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

1. Diagram *Use Case*

Adapun rancangan diagram *use case* sistem informasi pembayaran hutang pajak yang dirancang penulis adalah seperti pada gambar III.6 berikut ini :



Gambar III.6: Diagram Use Case Sistem

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 :

a. Administrasi

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

- Data Wajib Pajak

Pada proses ini, bagian administrasi harus mendata wajib pajak terlebih dahulu untuk dapat mengoperisikan sistem.

- Data Pajak

Pada proses ini, bagian administrasi harus mendata pajak terlebih dahulu untuk dapat mengoperisikan sistem.

- Data Usaha

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

- Data Pembayaran Hutang Pajak

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

- Cetak Laporan

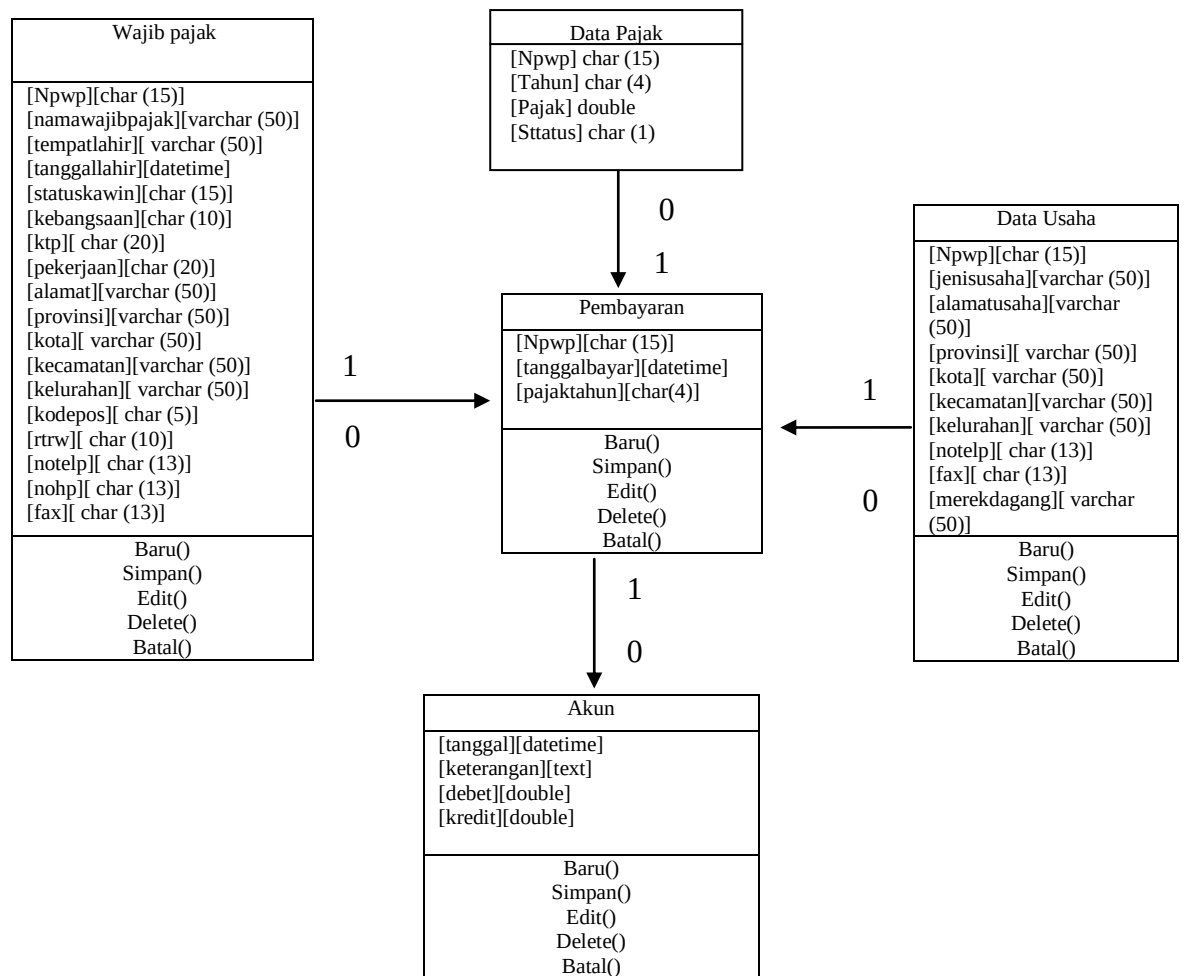
Pada proses ini, bagian administrasi dapat melakukan cetak laporan sesuai dengan kebutuhan.

b. Pimpinan

Pimpinan akan menerima laporan sebagai hasil dari proses data.

2. Diagram *Class*

Adapun rancangan diagram *class* sistem pembayaran hutang pajak yang dirancang penulis adalah seperti pada gambar III.7 berikut ini :



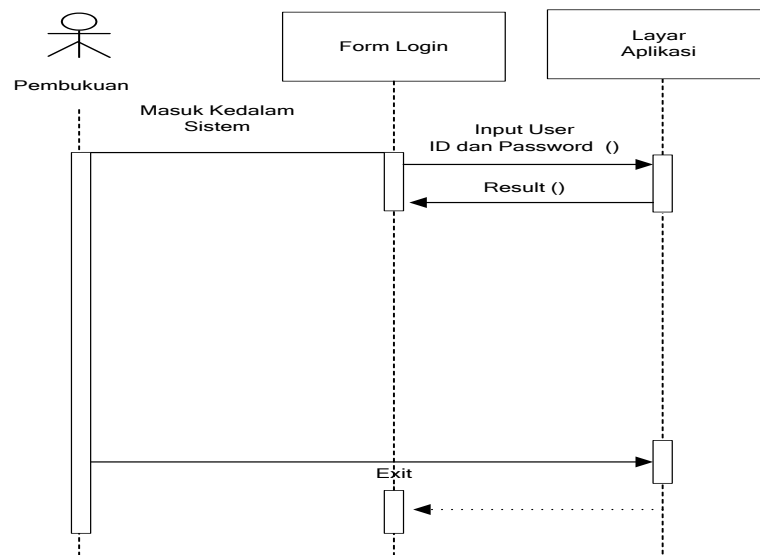
Gambar III.7: Diagram Class

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

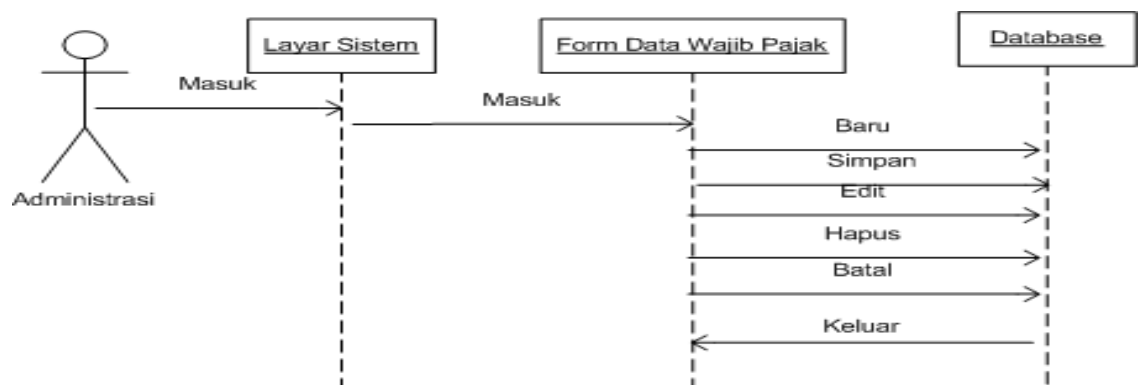
Adapun rancangan *Sequence* diagram login adalah seperti pada gambar III.8 berikut ini



Gambar III. 8: Sequence Diagram Login

b. Sequence Diagram Data Wajib Pajak

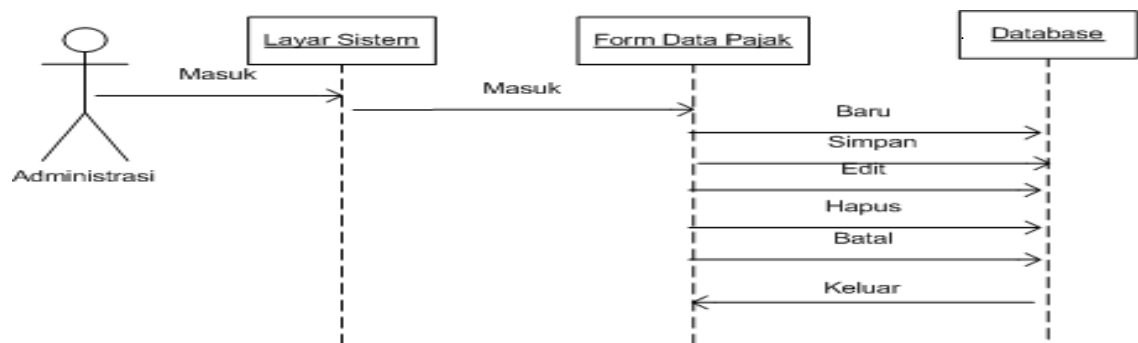
Adapun rancangan *Sequence* diagram data Wajib Pajak adalah seperti pada gambar III.9 berikut ini :



Gambar III.9 : Sequence Diagram Data Wajib Pajak

b. *Sequence Diagram* Data Pajak

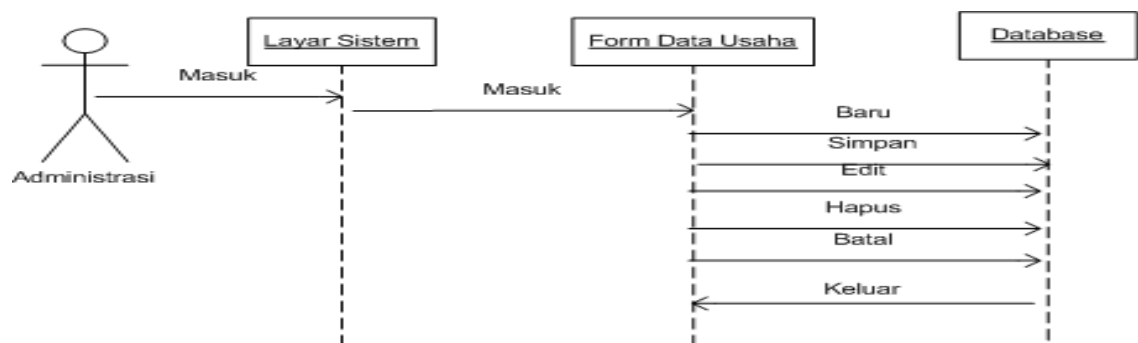
Adapun rancangan *Sequence diagram* data Pajak adalah seperti pada gambar III.10 berikut ini :



Gambar III.10 : *Sequence Diagram* Data Pajak

c. *Sequence Diagram* Data Usaha

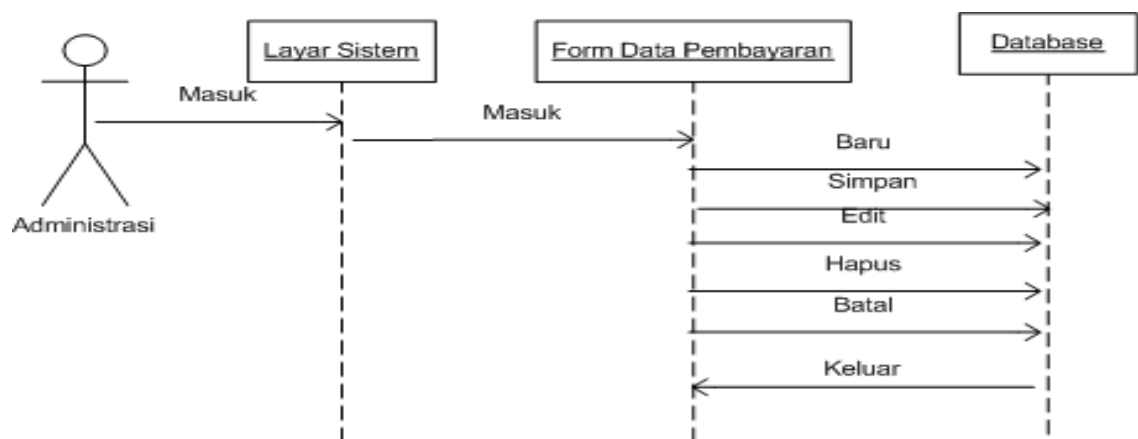
Adapun rancangan *Sequence diagram* data usaha adalah seperti pada gambar III.11 berikut ini:



Gambar III.11 : *Sequence Diagram* Data Usaha

d. *Sequence Diagram* Data Pembayaran

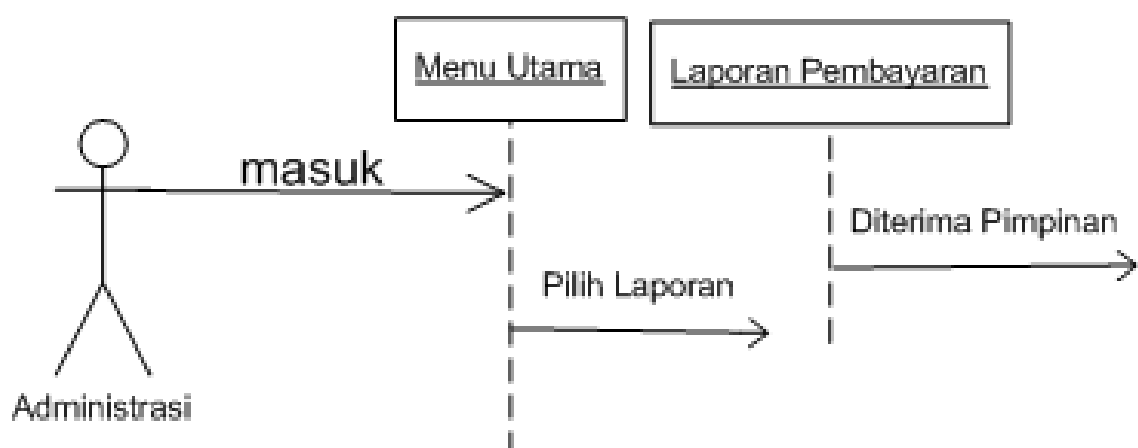
Adapun rancangan *Sequence diagram* data pembayaran adalah seperti pada gambar III.12 berikut ini:



Gambar III.12: *Sequence Diagram* Pembayaran Hutang Pajak

d. *Sequence Diagram* Laporan Pembayaran

Adapun rancangan *Sequence diagram* laporan adalah seperti pada gambar III.13 berikut ini:



Gambar III.13: *Sequence Diagram* Laporan Pembayaran

III.3.2. Desain Sistem Secara Detail

III.3.2.1. Desain Output

1. Laporan Data Wajib Pajak

Adapun rancangan laporan data wajib pajak adalah seperti pada gambar III.14 berikut:

KPP PRATAMA MEDAN BELAWAN					
Daftar Wajib Pajak					
No	NPWP	Nama Wajib Pajak	Pekerjaan	Jenis Usaha	Merek Dagang

Gambar III.14: Rancangan Laporan Wajib Pajak

Nama keluaran : Laporan daftar wajib pajak

Fungsi : Menampilkan data wajib pajak

Media : Komputer dan kertas.

Keterangan : Daftar ini digunakan oleh perusahaan untuk menampilkan daftar wajib pajak.

2. Laporan Pajak

Adapun rancangan laporan Data Pajak adalah seperti pada gambar III.15 berikut:

KPP PRATAMA MEDAN BELAWAN				
Data Pajak				
No	NPWP	Nama Wajib Pajak	Tahun	Besar Pajak

Gambar III.15: Rancangan Data Pajak

Nama keluaran : Laporan Daftar Pajak

Fungsi : Menampilkan informasi Daftar Pajak

Media : Komputer dan kertas

Keterangan : Daftar ini digunakan oleh perusahaan untuk menampilkan daftar wajib pajak

3. Laporan Pembayaran Hutang Pajak

Adapun rancangan laporan pembayaran hutang pajak adalah seperti pada gambar III.16 berikut :

KPP PRATAMA MEDAN BELAWAN					
Daftar Pembayaran Hutang Pajak					
No	NPWP	Nama Wajib Pajak	Tahun	Besar Pajak	Tanggal Bayar

Gambar III.16: Rancangan Pembayaran Hutang Pajak

Nama keluaran : Laporan Pembayaran Hutang Pajak

Fungsi : Menampilkan informasi Pembayaran Hutang Pajak

Media : Komputer dan kertas

Keterangan : Daftar ini digunakan oleh perusahaan untuk menampilkan informasi Pembayaran Hutang Pajak

4. Laporan Jurnal Piutang

Adapun rancangan laporan Akuntansi adalah seperti pada gambar III.17 berikut:

KPP PRATAMA MEDAN BELAWAN				
Daftar Laporan Jurnal Piutang				
No	Tanggal	Keterangan	Debet	Kredit

Gambar III.17: Rancangan Laporan Jurnal Piutang

Nama keluaran : Laporan jurnal piutang

Fungsi : Menampilkan informasi jurnal piutang

Media : Komputer dan kertas

Keterangan : Daftar ini digunakan oleh perusahaan untuk menampilkan jurnal piutang

III.3.2.2. Desain *Input*

Perancangan input menggunakan *Microsoft Visual Basic 2008*, di mana layar yang rancang adalah sebagai berikut :

1. Login

Adapun rancangan masukan Login dapat dilihat pada gambar III.18 berikut ini:

LOGIN		X
User Id		
Password		
Login Exit		

Gambar III.18: Rancangan Masukan Login

Nama masukan : Login.

Fungsi : Sebagai *link* ke *form* lainnya

2. Menu Utama

Adapun rancangan masukan menu utama dapat dilihat pada gambar III.19 berikut ini:

PENERAPAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DALAM PEMBAYARAN HUTANG PAJAK		X
File Master	File Transaksi	File Laporan

Gambar III.19: Rancangan Masukan Menu Utama

Nama masukan : Menu Utama.

Fungsi : Sebagai *link* ke *form* lainnya.

Keterangan : Menu utama merupakan *form default* pada saat *user* masuk kedalam sistem.

3. Input Data Wajib Pajak

Adapun rancangan masukan data wajib pajak dapat dilihat pada gambar III.20 berikut ini :

Form Data Wajib Pajak				X
NPWP				
Identitas Wajib Pajak				
Nama Wajib Pajak				Baru
Tempat Lahir		Tanggal Lahir		Simpan
Status Perkawinan		Kebangsaan		
Ktp/ Paspor				Edit
Pekerjaan				Delete
Alamat				Batal
Provinsi				
Kab/ Kota				Keluar
Kecamatan				
Kelurahan				
Kode Pos		RT/RW		
Nomor Hp		Nomor Telepon		
		Nomor Fax		

Gambar III.20: Rancangan Masukan Data Wajib Pajak

Nama masukan : Data wajib pajak.

Fungsi : Untuk melakukan *input* data wajib pajak.

Keterangan : data yang di *input* adalah data seperti Identitas wajib pajak, keterangan usaha, pembayaran hutang pajak.

4. Input Data Pajak

Adapun rancangan masukan data pajak dapat dilihat pada Gambar III.21 berikut ini:

Form Data Pajak					X
NPWP		Tahun		Besar Pajak	
					Baru
					Simpan
Npwp	Nama Wajib Pajak	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Status Kawin	Edit
					Delete
					Batal
					Keluar

Gambar III.21 : Rancangan Masukan Data Pajak

Nama masukan : Data pajak.

Fungsi : Untuk melakukan *input* data pajak.

Keterangan : Data yang di *input* adalah data seperti NPWP, Tahun, Besar pajak.

5. Browse Data

Adapun rancangan masukan browse data dapat dilihat pada Gambar III.22 berikut ini:

Browse Data					X
NPWP					
Browse Data					Baru
					Simpan
					Edit
					Delete
					Batal
					Keluar

Npwp	Nama Wajib Pajak	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Status Kawin

Gambar III.22 : Rancangan Brows Data

Nama masukan : Browse Data.

Fungsi : Untuk melakukan Browse Data.

Keterangan : Data yang di *input* adalah Wajib Pajak, Data Pajak, Keterangan Usaha.

6. *Input* Data Terima Pajak

Adapun rancangan masukan data terima pajak dapat dilihat pada Gambar III.23 berikut ini:

Form Pembayaran Hutang Pajak					x
NPWP					
Tahun		Besar Pajak		Besar Pajak	
					Baru
Npwp	Nama Wajib Pajak	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Status Kawin	Simpan
					Batal
					Keluar

Gambar III.13 : Rancangan Data Pembayaran Hutang Pajak

Nama masukan : Terima Pajak.

Fungsi : Untuk melakukan *input* data terima pajak.

Keterangan : Data yang di *input* adalah data seperti NPWP, Tahun, Besar Pajak.

II.3. Desain Database

Pada tahap ini lakukan perancangan database yang terdiri dari Kamus data, normalisasi, disain tabel dan relasi antar tabel.

III.3.1. Kamus Data

Kamus data merupakan uraian yang menjelaskan tentang tabel data atau *entitas* serta *field-field* yang terdapat pada *entitas* yang ada. Kamus data digunakan sebagai acuan dalam pembangunan suatu *database* dan sebagai panduan bagi pemakai sistem maupun untuk keperluan pengembangan sistem *database*. Adapun tabel data atau *entitas* yang dibentuk adalah seperti berikut ini:

1. Tabel Wajib Pajak = {Npwp, namawajibpajak, tempatlahir, tanggallahir, statuskawin, kebangsaan, Ktp, Pekerjaan, Alamat, Provinsi, Kota, Kecamatan, Kelurahan, Kodepos, Rtrw, Notelp, Nohp, Fax }
2. Tabel Usaha = {Npwp, Jenisusaha, alamatusaha, provinsi, kota, kecamatan, kelurahan, Notelp, Fax, Merekdagang}
3. Tabel Pajak = {Npwp, tahun, pajak, status}
4. Tabel Pembayaran = {Npwp, tanggabayar, pajaktahun }
5. Tabel Akun = {Tanggal, keterangan, debet, kredit}

III.3.3.1. Normalisasi

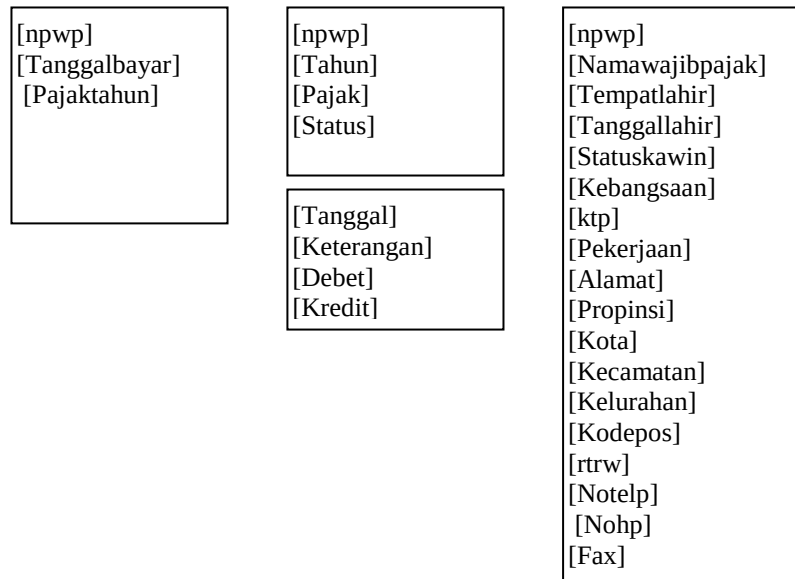
Berikut adalah normalisasi Sistem informasi pembayaran hutang pajak adalah seperti pada gambar berikut ini :

- a. Step 1 bentuk tidak normal (dalam bentuk ini masukan semua *file* tanpa terkecuali, walaupun file-file tersebut ganda).

[NPWP]
[Namawajibpajak]
[Tempatlahir]
[Tanggallahir]
[Statuskawin]
[Kebangsaan]
[ktp]
[Pekerjaan]
[Alamat]
[Propinsi]
[Kota]
[Kecamatan]
[Kelurahan]
[Kodepos]
[rtrw]
[Notelp]
[Nohp]
[Fax]
[Tahun]
[Pajak]
[Status]
[Tanggal]
[Keterangan]
[Debet]
[Kredit]
[Tanggalbayar]
[Pajaktahun]

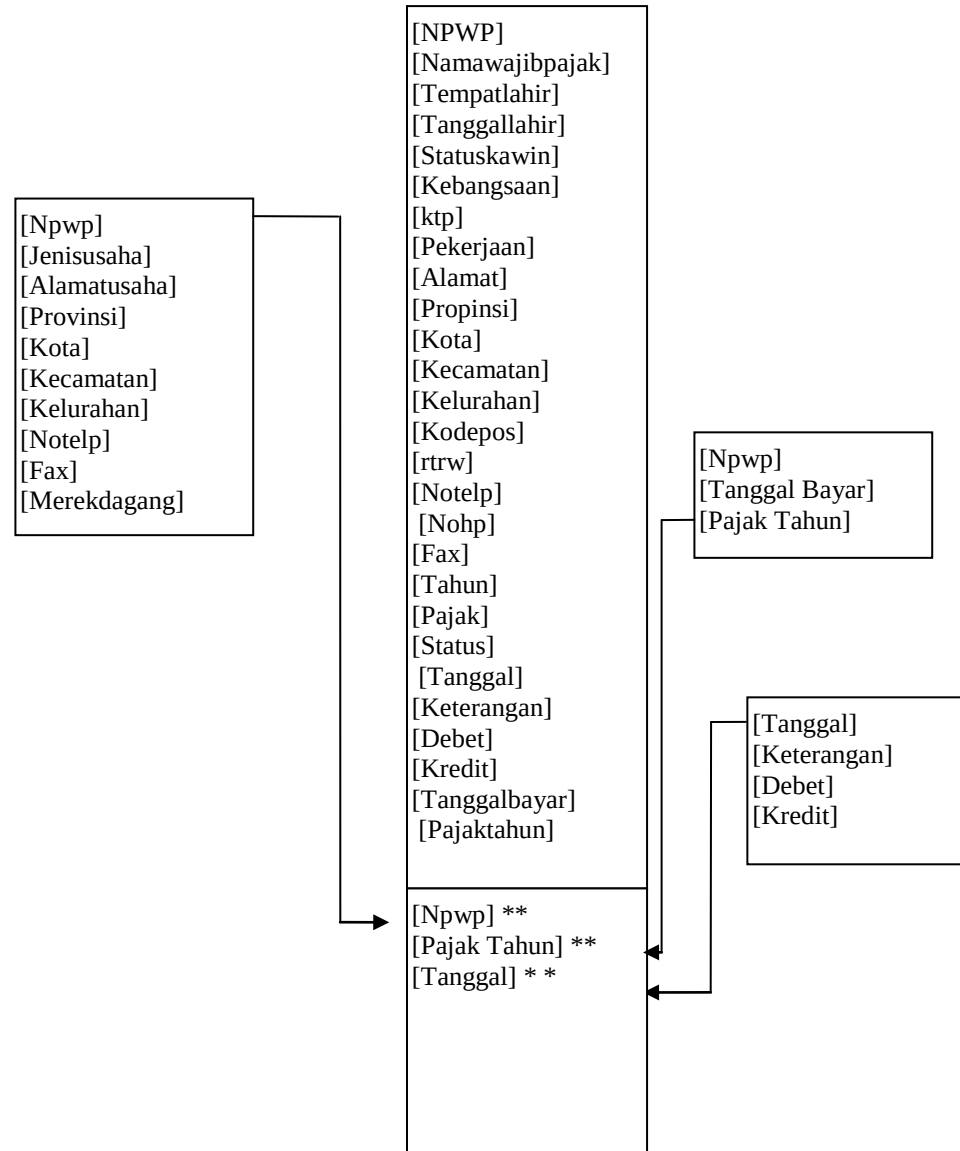
Gambar III.24: Bentuk Tidak Normal

- b. Step 2 bentuk 1 NF (dalam bentuk kesatu pisahkan file-file tersebut menjadi miliknya sendiri dalam satu tabel).



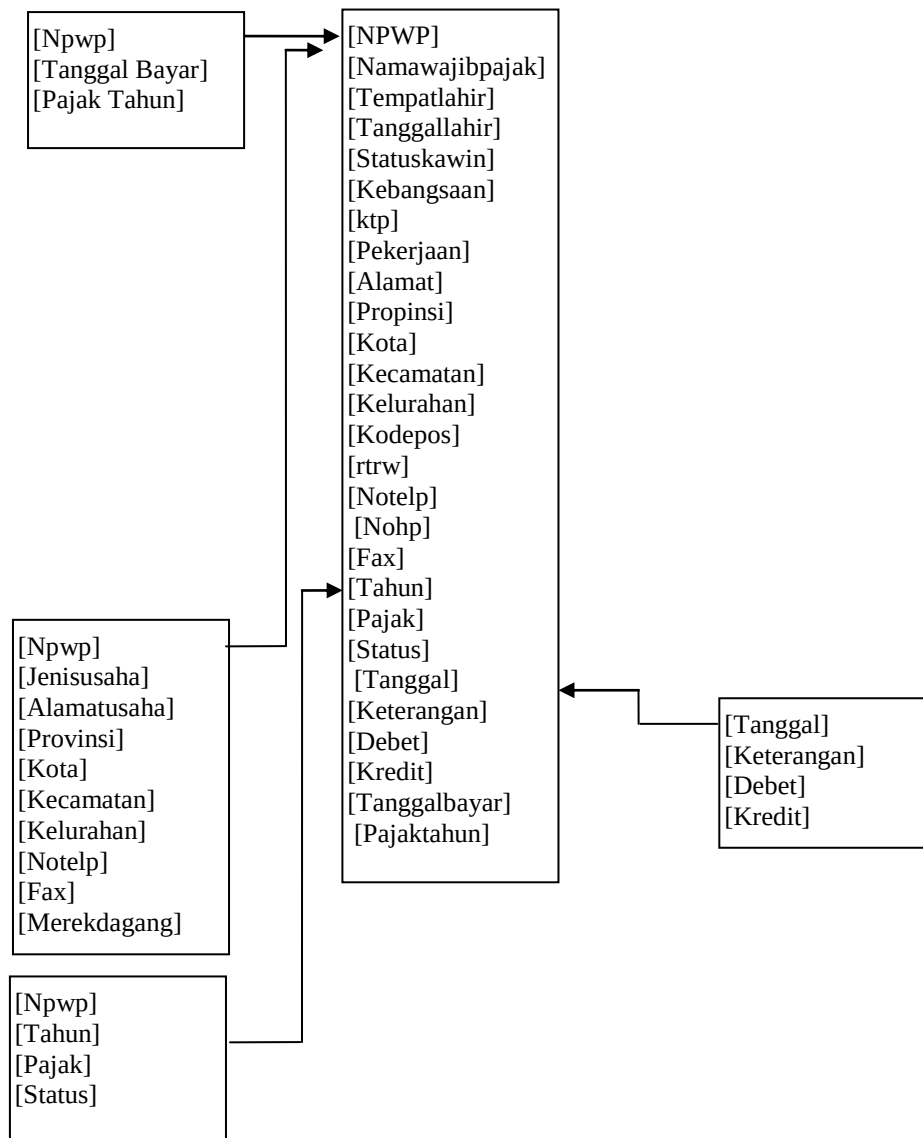
Gambar III.25: Normalisasi Tahap 1 (1 NF)

- c. Step 3 bentuk 2 NF (dalam bentuk kedua, sudah dalam bentuk normal kesatu).
Lalu tiap-tiap tabel diberi nama file dan *primary key*, serta terakhir beri nama relasinya.



Gambar III.26: Normalisasi Tahap 2 (2 NF)

- d. Step 4 bentuk 3 NF (dalam bentuk ini *foreign key* harus dipisahkan dalam dua tabel/file terpisah)



Gambar III.27: Normalisasi Tahap 3 (3NF)

III.3.3.2. Desain *Table*

Perancangan *database* menggunakan MySQL 5 dimana nama database yang diberikan adalah “dbpajak”. Adapun *database* yang rancang adalah sebagai berikut :

1. Tabel Wajib Pajak

Nama *file* : tblwp
 Media : *MySQL*
 Primary key : Npwp
 Struktur :

Tabel III.1: Struktur Tabel Wajib Pajak

<i>Field</i>	<i>Data Type</i>	<i>Size</i>	<i>Uraian</i>
Npwp	Char	15	Nomor pokok wajib pajak
Namawajibpajak	Varchar	50	Nama wajib pajak
tempatlahir	Varchar	50	Tempat lahir
Tanggallahir	Detetimme	-	Tanggal lahir
statuskawin	Char	15	Status kawin
Kebangsaan	char	10	Kebangsaan
Ktp	Char	20	Ktp
Pekerjaan	Char	20	Pekerjaan
Alamat	Varchar	50	Alamat
Provinsi	Varchar	50	Provinsi
Kota	Varchar	50	Kota
Kecamatan	Varchar	50	Kecamatan
Kelurahan	Varchar	50	Kelurahan
Kodepos	Char	5	Kodepos
Rtrw	Char	10	Rtrw
Notelp	Char	13	No telepon
Nohp	Char	13	Nohp
Fax	Char	13	Fax

2. Tabel Pajak

Nama *file* : tblpajak.
 Media : *MySQL*.
 Primary key : Npwp
 Struktur :

Tabel III.2: Struktur Tabel Pajak

<i>Field</i>	<i>Data Type</i>	<i>Size</i>	<i>Uraian</i>
Npwp	Char	15	Nomor pokok wajib pajak
Tahun	Char	4	Tahun
Pajak	Double	-	Pajak
Status	Char	1	Status

3. Tabel Usaha

Nama *file* : tblusaha.
 Media : *MySQL*.
 Primary key : Npwp
 Struktur :

Tabel III.3 : Struktur Tabel Usaha

<i>Field</i>	<i>Data Type</i>	<i>Size</i>	Uraian
Npwp	Char	15	Nomor pokok wajib pajak
jenisusaha	Varchar	50	Jenis usaha
alamatusaha	Varchar	50	Alamat usaha
Provinsi	Varchar	50	provinsi
Kota	Varchar	50	kota
kecamatan	Varchar	50	kecamatan
kelurahan	Varchar	50	kelurahan
Notelp	Char	13	notelp
Fax	Char	13	fax
merekdagang	Varchar	50	Merek dagang

4. Tabel Bayar

Nama *file* : tblbayar
 Media : *MySQL*
 Primary key : Npwp
 Struktur :

Tabel III.4 : Struktur Tabel Bayar

<i>Field</i>	<i>Data Type</i>	<i>Size</i>	Uraian
Npwp	Char	15	Nomor pokok wajib pajak
Tanggalbayar	Detetime	-	Tanggal bayar
Pajaktahun	Char	4	Pajak tahun

5. Tabel Akun

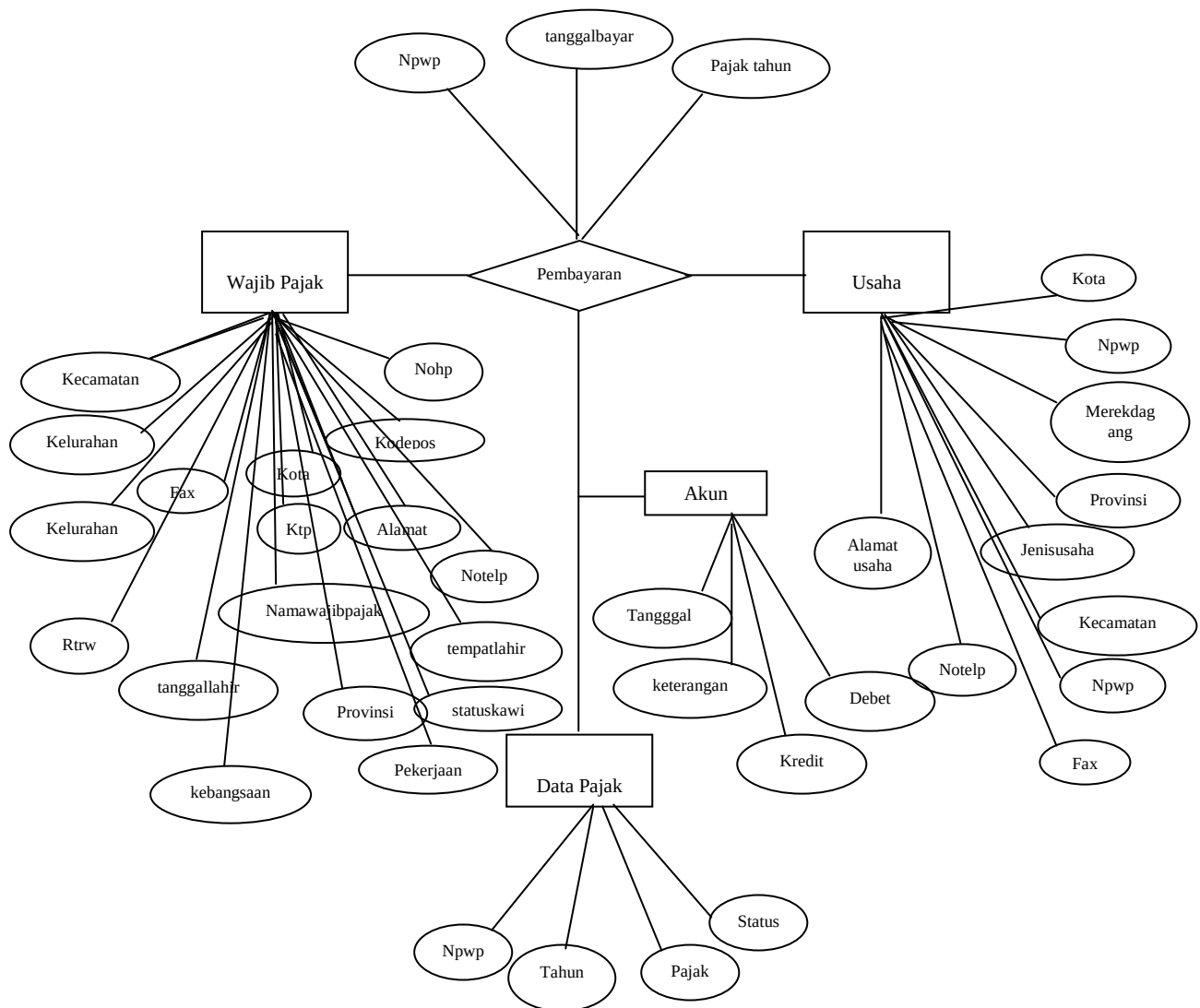
Nama *file* : tblakun
 Media : MySQL
 Primary key : Tanggal

Tabel III.5 : Struktur Tabel Akun

<i>Field</i>	<i>Data Type</i>	<i>Size</i>	<i>Uraian</i>
Tanggal	Datetime	-	Tanggal
Keterangan	Text		Keterangan
Debet	Double	-	Debet
Kredit	Double	-	Kredit

III.3.3.3. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Adapun ERD (*Entity Relationship Diagram*) dari aplikasi yang akan di bangun ditunjukkan pada gambar III.28 berikut ini:



Gambar III.28: ERD Sistem Informasi Pembayaran Hutang Pajak

III.3.3.4. Logika Program

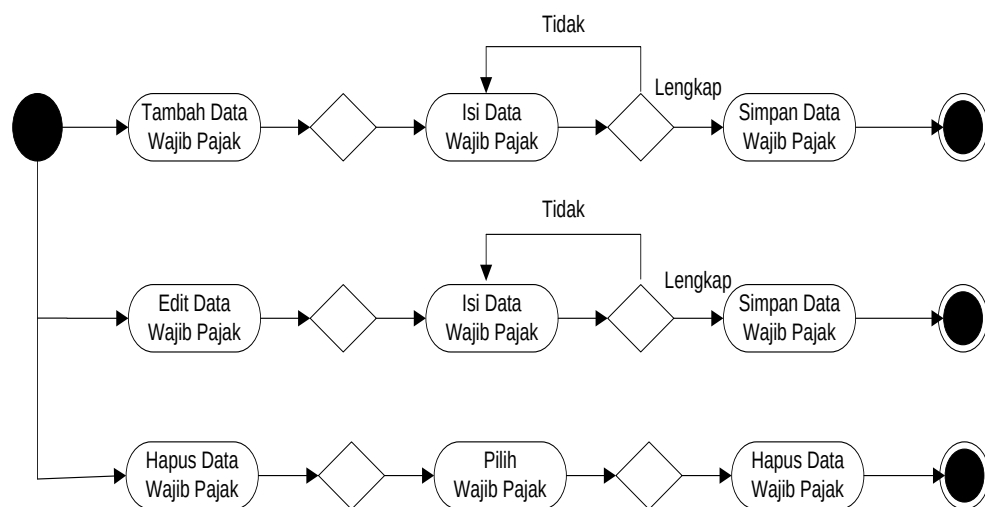
III.3.3.5. Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan berbagai alir 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.

Adapun rancangan diagram *Activity* sistem informasi akuntansi dalam pembayaran hutang pajak yang dirancang penulis adalah sebagai berikut:

a. Diagram *Activity* Data Wajib Pajak

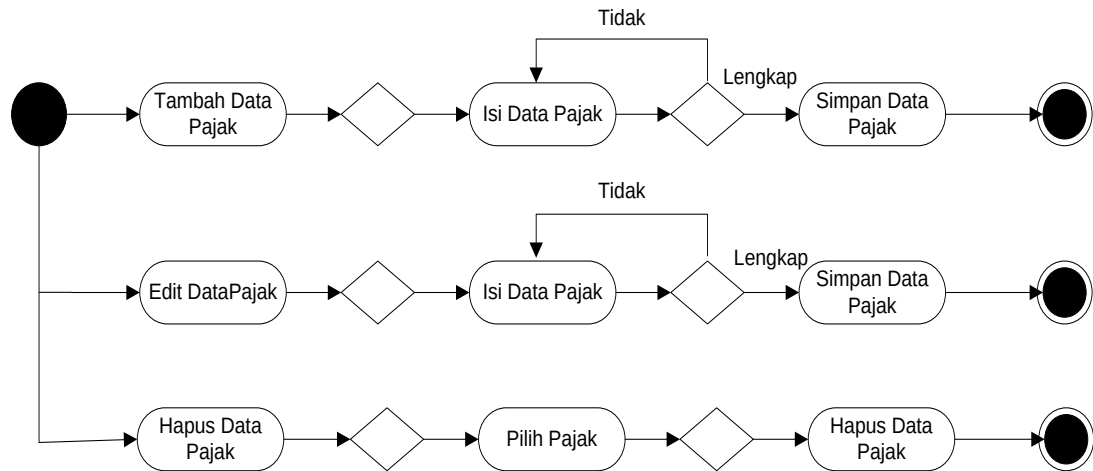
Adapun rancangan diagram *Activity* Wajib Pajak adalah seperti pada gambar III.29 berikut ini :



Gambar III.29: Diagram *Activity* Data Wajib Pajak

b. Diagram *Activity* Data Pajak

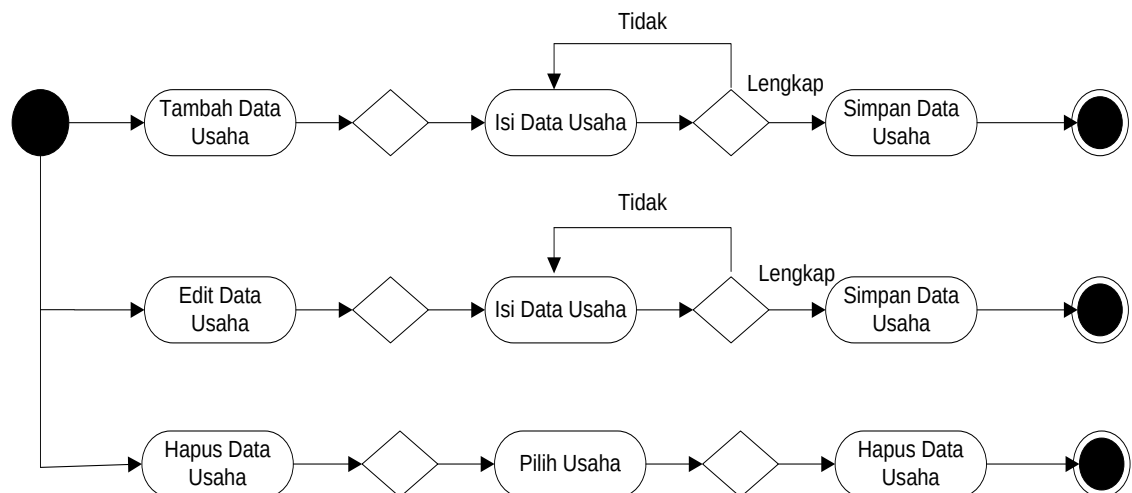
Adapun rancangan diagram *Activity* Data Pajak adalah seperti pada gambar III.30 berikut ini :



Gambar III.30: Diagram Activity Data Pajak

c. Diagram Activity Data Usaha

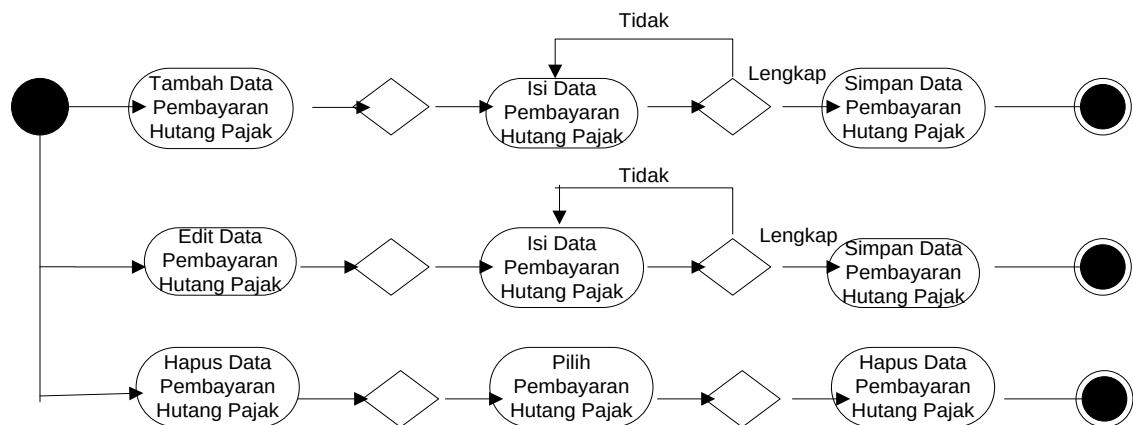
Adapun rancangan diagram *Activity* data usaha adalah seperti pada gambar III.31 berikut ini:



Gambar III.31 : Diagram Activity Data Usaha

d. Diagram *Activity* pembayaran hutang pajak

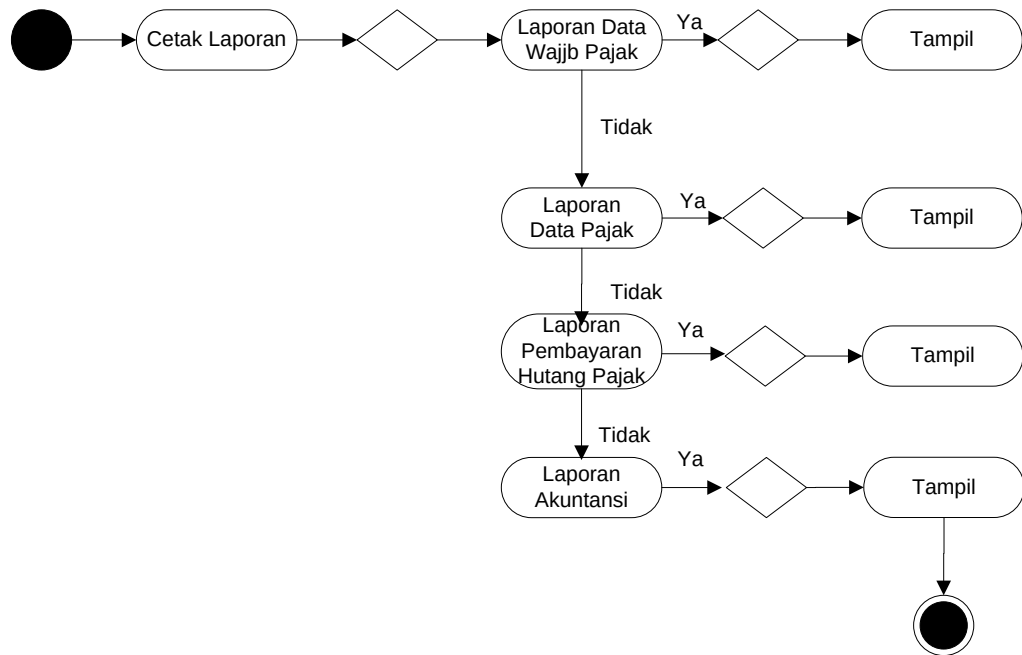
Adapun rancangan diagram *Activity* Pembayaran Hutang Pajak adalah seperti pada gambar III.32 berikut ini:



Gambar III.32: Diagram *Activity* Data Pembayaran Hutang Pajak

e. Diagram *Activity* Cetak Laporan

Adapun rancangan diagram *Activity* cetak laporan adalah seperti pada gambar III.33 berikut ini:



Gambar III.33: Diagram Activity Cetak Laporan