

BAB III

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

III.1. Analisa Sistem yang sedang berjalan

Dalam sistem yang sedang berjalan adanya pemeriksaan secara terinci agar segala permasalahan dan keterbatasan sistem berbasis komputer. Analisa memegang peranan yang penting dalam membuat rincian sistem yang baru. Analisa sistem adalah proses pemecahan sistem menjadi beberapa sub sistem yang ruang lingkungannya lebih kecil. Adapun sistem tersebut terdiri dari :

III.1.1. Analisa Input

Analisa input bertujuan untuk mengetahui apa saja yang menjadi input yang dibutuhkan dalam sistem yang sedang berjalan. Adapun input data dalam pengolahan data inventarisasi barang tangkapan pada Kepolisian Medan Kota adalah berupa formulir pendataan barang bukti. Adapun form formulir pendataan barang bukti dapat dilihat pada Gambar III.1.

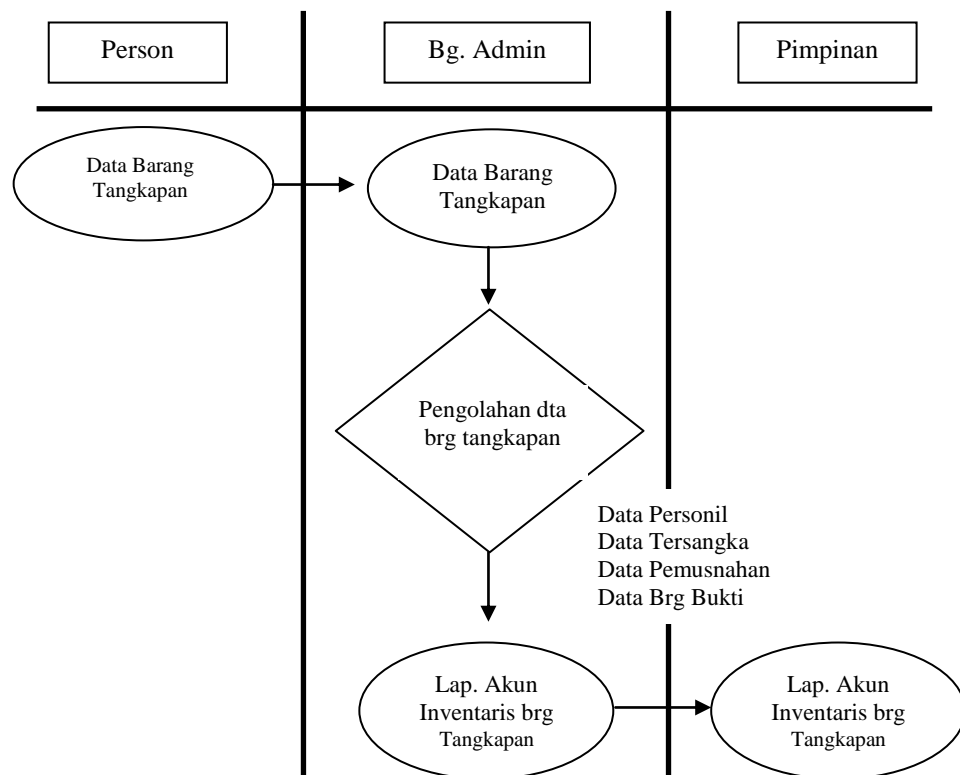
<p>Label Barang Bukti Jl. HM, SAID NO 1 Medan Telp : 061-4568940 , Fax : 061-4515633</p>	
<p>FORMULIR PENDATAAN BARANG BUKTI</p>	
No Bukti	Tanggal :
<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>	<input type="text"/>
DATA TEESANGKA	
Nama :	<input type="text"/>
Alamat :	<input type="text"/>
<i>*Isi alamat dengan lengkap</i>	
Telepon :	<input type="text"/>
Jenis Kejahatan	<input type="text"/>
Tempat	<input type="text"/>
<hr style="border-top: 1px dotted black;"/>	
DATA BARANG BUKTI	
Kode Barang	<input type="text"/>
Nama Barang	<input type="text"/>
Jumlah :	<input type="text"/>
Satuan:	<input type="text"/>
Personil	Administrasi
()	()

Gambar III.1 Form Formulir Pendataan Barang Bukti

III.1.2. Analisa Proses

Proses pembuatan laporan daftar pengiriman surat dengan menggunakan aplikasi Microsoft Excel. Adapun analisis proses yang berjalan dapat digambarkan dengan *Activity Diagram* seperti pada Gambar

III.2.



Gambar III.2. Analisa Proses

III.1.3. Analisa Output

Analisa *output* merupakan *result* (hasil) yang diperoleh dari proses penginputan data. Output yang dihasilkan berupa formulir yang telah di isi oleh bagian administrasi Adapun analisa output dapat dilihat pada Gambar III.3.

Logo	KEPOLISIAN MEDAN KOTA LAPORAN DATA BARANG BUKTI		
No Tindak Kejahatan :			Tanggal :
NRP :			
Nama Anggota :			
Departemen :			
Nama Tersangka :			
No Bukti	Nama Barang	Jumlah	Satuan
xxxx	xxxx	xxxxxx	xxxx
xxxx	xxxx	xxxxxx	xxxx
xxxx	xxxx	xxxxxx	xxxx
<u>Pimpinan</u>		Medan, <u>dd/mm/yy</u> <u>Administrasi</u>	
()		()	

Gambar III.3. Analisa Output

III.2. Evaluasi Sistem yang berjalan

Dari hasil pengamatan riset yang dilakukan didapat beberapa *point* yang ditemui yaitu:

1. Pengolahan data yang dilakukan menggunakan dokumen tertulis.
2. Adanya kesalahan–kesalahan yang terjadi pada saat melakukan pencatatan data.
3. Sering terjadi kerangkapan dan ketidaksesuain data karena tidak adanya database sebagai penyimpanan data.

Berdasarkan pemaparan diatas maka diperlukan perbaikan sistem yang dapat memecahkan permasalahan yang ada. Untuk itu dibuatlah sebuah sistem baru menggunakan aplikasi dan database yang mudah diakses melalui jaringan lokal.

III.3. Desain Sistem

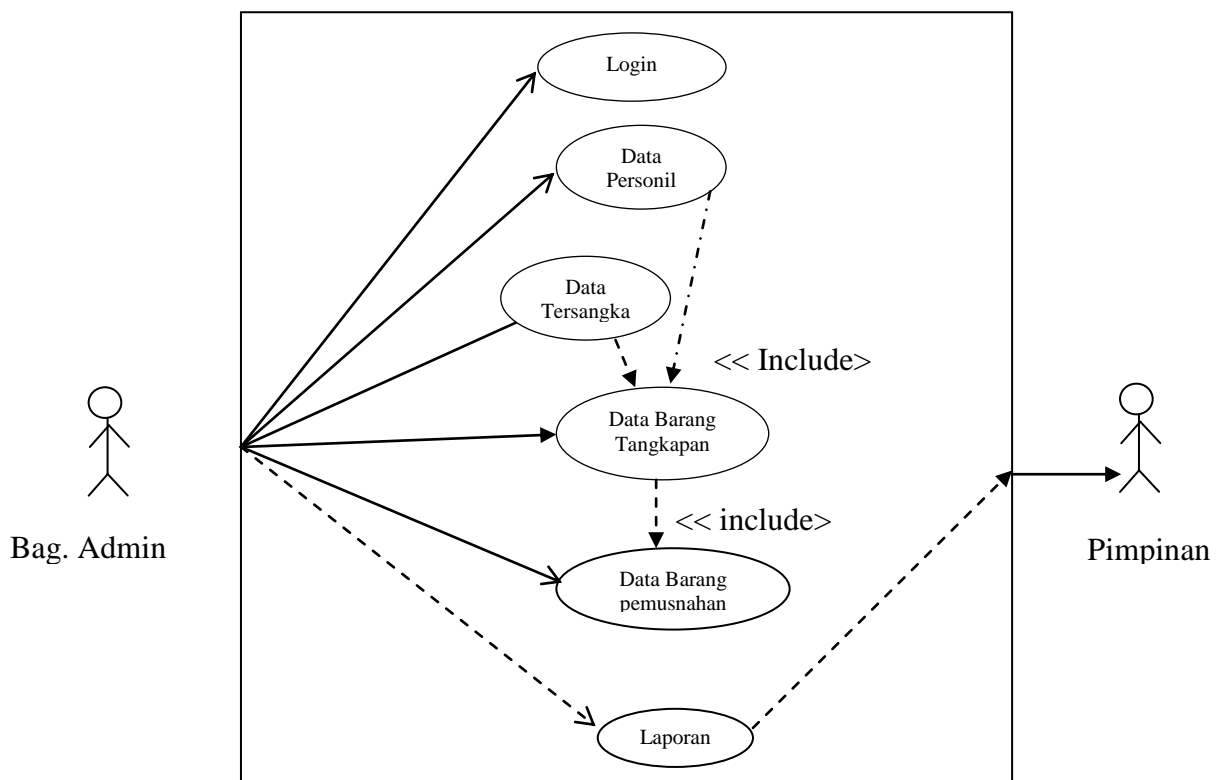
Pada sub bab ini penulis akan membahas tentang perancangan secara umum menggunakan *Use Case Diagram*.

III.3.1. Perancangan Sistem Secara Global

Merupakan perancangan dari sistem yang akan dirancang. Dalam perancangan ini penulis menggunakan *Use case Diagram*.

III.3.1.1. Use case Diagram

Adapun *Use case Diagram* Sistem Informasi Inventarisasi Barang Tangkapan dapat dilihat pada Gambar III.4.



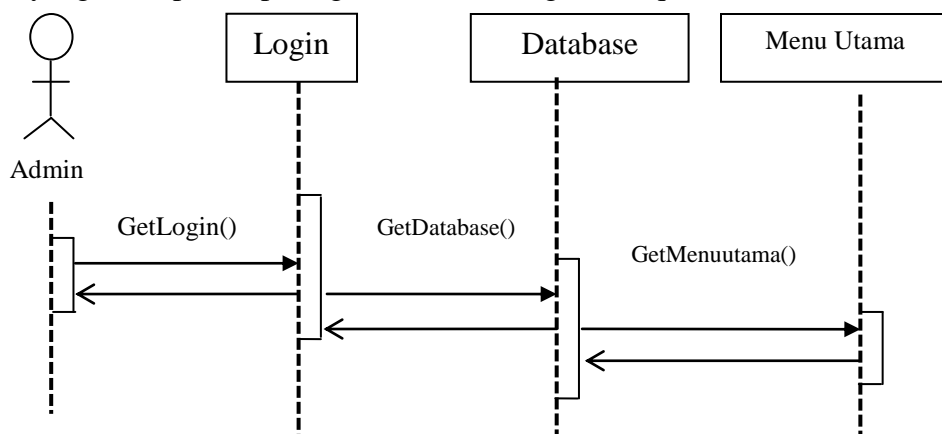
Gambar III.4. Use Case Diagram Sistem Informasi Inventarisasi Barang Tangkapan

III.3.1.2. Sequence Diagram

Sequence Diagram, menjelaskan interaksi objek yang disusun dalam suatu urutan waktu. Diagram ini secara khusus berasosiasi dengan *use-case*. Adapun *Sequence Diagram* sistem informasi inventarisasi barang tangkapan pada Kepolisian kota medan. Berikut ini akan dijelaskan tentang beberapa diagram sequence, yaitu :

1. Diagram Sequence Login

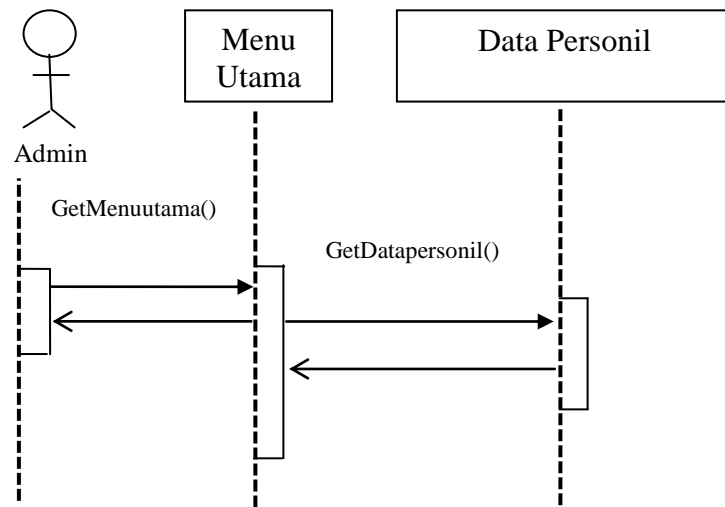
Tampilan aplikasi yang muncul pertama kali adalah form login yang meminta user aplikasi untuk memasukkan user ID dan password. User ID dan password yang dimasukkan user akan diverifikasi ke database seperti yang ditampilkan pada gambar III.5 Diagram Sequence berikut :



Gambar III.5 Diagram Sequence Login

2. Diagram Pendataan Personil Polisi

Tampilan aplikasi yang muncul di pendataan personil polisi adalah form personil yang meminta user untuk memasukkan data anggota personil kepolisian, dan data yang dimasukkan oleh user akan divalidasi kedalam database seperti gambar III.6 Diagram Sequence berikut ini:

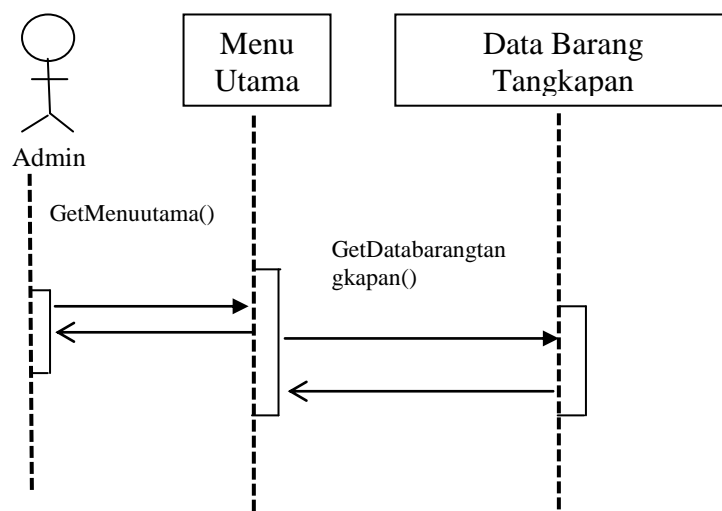


Gambar III.6 Diagram Sequence Data Personil

3. Diagram Pendataan Barang Tangkapan

Tampilan aplikasi yang muncul di pendataan barang tangkapan adalah form barang tangkapan yang meminta user untuk memasukkan data tersangka beserta barang bukti kejahatan, dan data yang dimasukkan oleh user akan divalidasi kedalam database seperti gambar III.7 Diagram

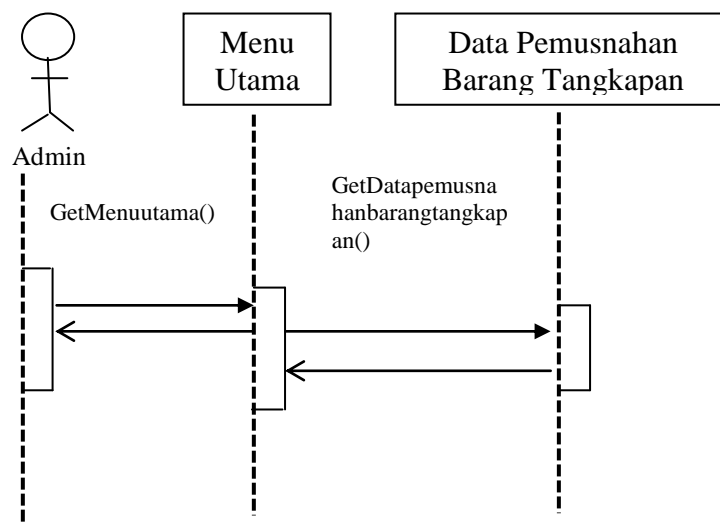
Sequence berikut ini:



Gambar III.7 Diagram Sequence Barang Tangkapan

4. Diagram Pemusnahan Barang Tangkapan

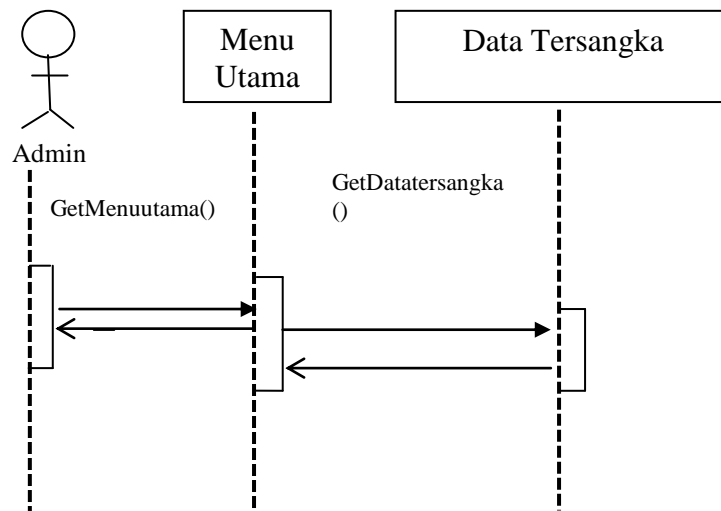
Tampilan aplikasi yang muncul di pendataan pemusnahan barang tangkapan adalah form pemusnahan barang tangkapan yang meminta user untuk memasukkan data pemusnahan barang tangkapan, dan data yang dimasukkan oleh user akan divalidasi kedalam database seperti gambar III.8 Diagram Sequence berikut ini:



Gambar III.8 Diagram Sequence Pemusnahan Barang Tangkapan

5. Diagram Data Tersangka

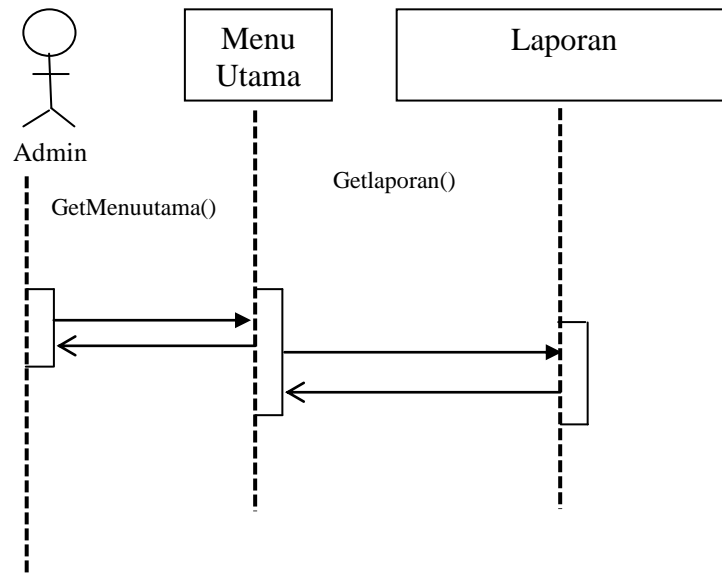
Tampilan aplikasi yang muncul di pendataan data tersangka adalah form data tersangka yang meminta user untuk memasukkan data tersangka dan data yang dimasukkan oleh user akan divalidasi kedalam database seperti gambar III.9 Diagram Sequence berikut ini:



Gambar III.9 Diagram Sequence Data Tersangka

6. Diagram Laporan

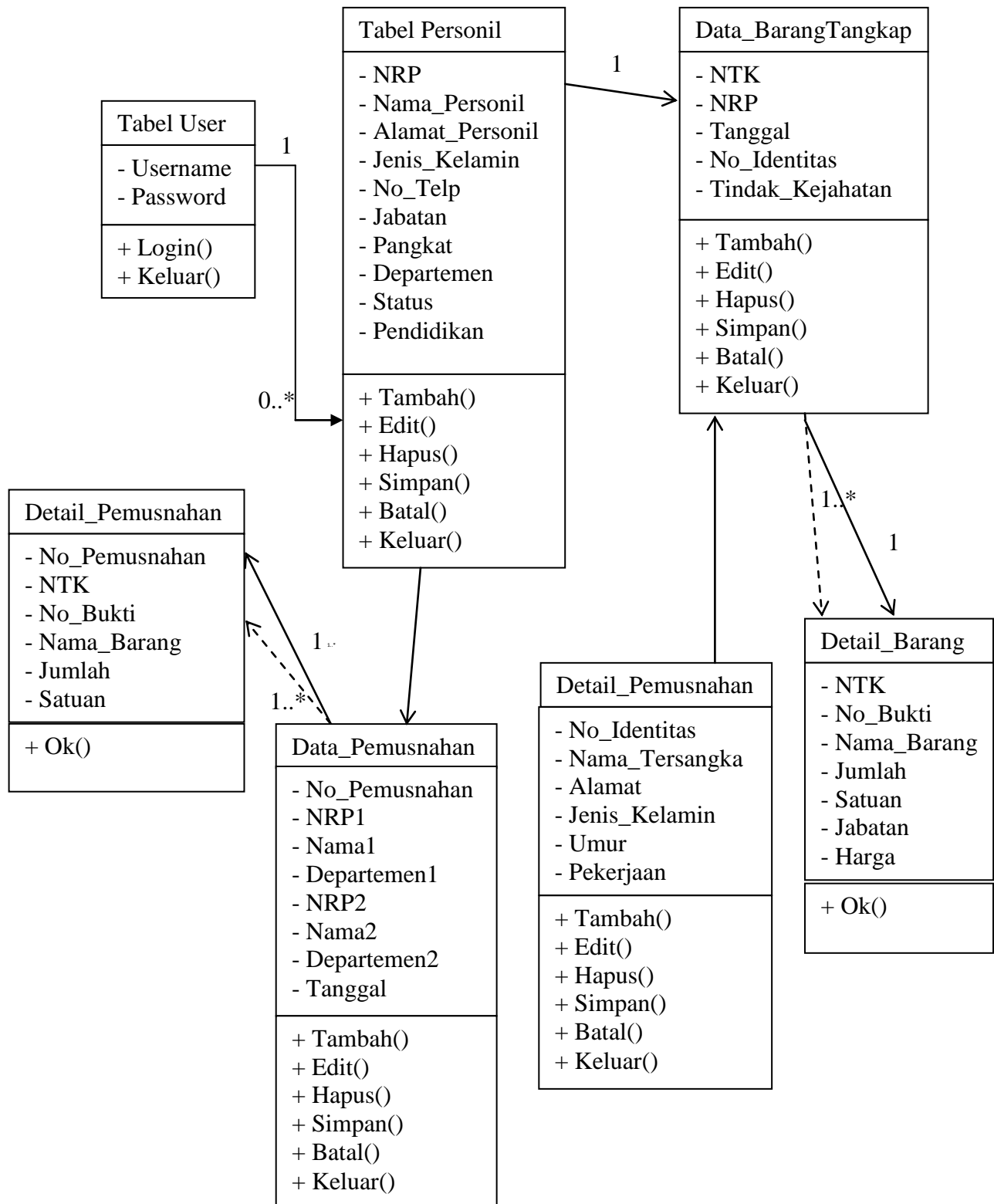
Tampilan aplikasi yang muncul di laporan adalah form laporan yang telah diinput oleh user. seperti gambar III.10 Diagram Sequence berikut ini:



Gambar III.10 Diagram Sequence Laporan

III.3.1.3 Class Diagram

Class Diagram menggambarkan struktur statis dari kelas dalam sistem dan menggambarkan atribut, operasi dan hubungan antar kelas.



Gambar III.11 Class Diagram Sistem Informasi Inventarisasi Barang

Tangkapan

III.3.2. Desain Sistem Secara Detail

Dalam hal ini penulis akan membahas perancangan sistem yang akan dibangun secara terperinci yaitu melalui disain output, disain input dan desain database.

III.3.2.1. Desain Output

Desain output merupakan proses perancangan output tampilan yang terdiri dari halaman pembuka (beranda), halaman data inventarisasi barang tangkapan polisi, halaman data personil, halaman data pemusnahan barang bukti, laporan data personil, laporan data pelaku, laporan data barang tangkapan, serta laporan data pemusnahan barang tangkapan.

1. Desain Output Laporan Data Personil Kepolisian

Adapun tampilan desain output laporan data personil kepolisian dapat dilihat pada Gambar III.12.

<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 50px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> Logo </div>	KEPOLISIAN MEDAN KOTA LAPORAN DATA PERSONIL KEPOLISIAN								
NRP	Nama	Pangkat	Alamat	Jabatan	Departemen	Jenis Kelamin	Status	Pendidikan	No Telp
XXXXX	ZZZZ	ZZZZ	ZZZZ	ZZZZ	ZZZZ	ZZZZ	ZZZZ	ZZZZZ	XXXX
XXXXX	ZZZZ	ZZZZ	ZZZZ	ZZZZ	ZZZZ	ZZZZ	ZZZZ	ZZZZZ	XXXX
XXXXXX	ZZZZ	ZZZZ	ZZZZ	ZZZZ	ZZZZ	ZZZZ	ZZZZ	ZZZZZ	XXXX
Pimpinan					Medan, dd/mm/yy				
()					Admin				
()					()				

Gambar III.12 Tampilan Desain Output Laporan Data Personil Kepolisian

3. Tampilan Desain Output Laporan Data Barang Tangkapan

Adapun tampilan desain output laporan data barang tangkapan dapat dilihat pada Gambar III.14.

<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 50px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> Logo </div>	KEPOLISIAN MEDAN KOTA LAPORAN DATA BARANG TANGKAPAN				
:					
NTK	No. Bukti	Nama Barang	Jumlah	Satuan	Harga
xxx	xxxx	zzzz	xxxx	zzzzz	xxxx
xxx	xxxx	zzzz	xxxx	zzzzz	xxxx
xxx	xxxx	zzzz	xxxx	zzzzz	xxxx
Total					
Pimpinan			Medan, dd/mm/yy		
()			Administrasi		
()			()		

Gambar III.14 Tampilan Desain Output Laporan Data Barang Tangkapan

Nama Keluaran : Laporan data barang tangkapan setiap tindak kejahatan

Fungsi : Memberikan informasi barang tangkapan setiap tindak kejahatan yang ada

Media : Kertas

Rangkap : 2

Frekwensi : Setiap adanya penangkapan tersangka tindak kejahatan.

4. Desain Output Laporan Data Pemusnahan Barang Tangkapan

Adapun tampilan desain output laporan data pemusnahan barang tangkapan dapat dilihat pada Gambar III.15.

Logo	KEPOLISIAN MEDAN KOTA LAPORAN DATA PEMUSNAHAN BARANG BUKTI				
NTK	No Bukti	Nama Barang	Jumlah	Satuan	Harga
XXXXX	XXXXX	ZZZZ	XXXXX	ZZZZ	XXXX
XXXXX	XXXXX	ZZZZ	XXXXX	ZZZZ	XXXX
XXXXX	XXXXX	ZZZZ	XXXXX	ZZZZ	XXXX
Total					
Pimpinan			Medan, dd/mm/yy		
()			Administrasi		
()			()		

Gambar III.15 Tampilan Desain Output Laporan Data Pemusnahan Barang

Nama Keluaran : Laporan data pemusnahan barang tangkapan

Fungsi : Memberikan informasi daftar barang yang telah dimusnahkan

Media : Kertas

Rangkap : 2

Frekwensi : Setiap adanya pemusnahan barang tangkapan.

5. Desain Output Laporan Data Inventaris Barang Tangkapan

Adapun tampilan desain output laporan data inventaris barang tangkapan dapat dilihat Gambar III.16

Logo	KEPOLISIAN MEDAN KOTA LAPORAN DATA INVENTARIS TANGKAPAN		
Tanggal Cetak :			
Bulan	Jumlah Barang Bkti	Musnahkan	Belum Dimusnahkan
xx	xx	xx	xx
total			
Administrasi		Pimpinan	
()		()	

Gambar III.16 Tampilan Desain Output Laporan Data Inventaris Barang Tangkapan

Nama Keluaran : Laporan data inventaris barang tangkapan

Fungsi : Memberikan informasi data inventaris barang tangkapan

Media : Kertas

Rangkap : 2

III.3.2.2. Desain Input

Pada desain input ini akan didesain jenis-jenis halaman yang terdiri dari rancangan halaman input data personil polisi, data barang tangkapan beserta pelaku kejahatan, data pemusnahan barang tangkapan, dan login user.

6. Desain Input Data Pengguna

Adapun tampilan desain input data pengguna seperti terlihat pada Gambar III.17.

The diagram shows a rectangular frame containing a login form. On the left side, there is a square box labeled 'Logo'. To the right of the logo, the title 'Login Pengguna' is centered at the top. Below the title, there are two rows of labels and input fields: 'Nama' followed by a rectangular input box, and 'Password' followed by another rectangular input box. At the bottom center of the form, there is a rectangular button labeled 'Login'.

Gambar III.17 Desain Input Data Pengguna

Nama masukkan : Login

Fungsi : Untuk masuk kedalam sistem

Keterangan : Nama, Password harus diisi

7. Desain Menu Utama

Form ini merupakan halaman utama dari program pengolahan data inventarisasi barang tangkapan, dimana *form* ini sebagai penghubung antar *form* yang lain seperti terlihat pada Gambar III.18.

Kepolisian Kota Medan		
File	Laporan	Keluar
Input Data Personil	Laporan data personil	
Input Data Barang tangkapan	Laporan data pelaku	
Input Data pemusnaan barang tangkapan	Laporan barang tangkapan	\
Input Data Tersangka	Laporan pemusnaan barang tangkapan	
	Laporan Inventaris	

Gambar III.18. Tampilan Desain Menu Utama

Nama masukkan : Menu Utama

Fungsi : Sebagai link ke menu lainnya

Keterangan : Merupakan tampilan awal saat program dijalankan

8. Desain Input Data Personil Polisi

Adapun tampilan desain input data personil polisi seperti terlihat pada Gambar III.19.

NRP	<input type="text"/>	<input type="button" value="Tambah"/>
Nama	<input type="text"/>	<input type="button" value="Edit"/>
Alamat	<input type="text"/>	<input type="button" value="Hapus"/>
Jenis Kelamin	<input type="text" value="v"/>	<input type="button" value="Simpan"/>
No. Telp/ Hp	<input type="text"/>	<input type="button" value="Batal"/>
Jabatan	<input type="text" value="v"/>	<input type="button" value="Keluar"/>
Pangkat	<input type="text" value="v"/>	
Departemen	<input type="text" value="v"/>	
Status	<input type="text" value="v"/>	
Pendidikan	<input type="text" value="v"/>	

NO	Nama	No.Telp	Jabatan	Departemen	Pendidikan

Gambar III.19. Tampilan Desain Input Data Personil Polisi

Nama masukkan : Personil Polisi

Fungsi : Untuk melakukan input data anggota personil polisi

9. Desain Input Data Tesangka

Adapun tampilan desain input data barang tangkapan seperti terlihat pada Gambar III.20.

Data Tersangka						
No Identitas	<input type="text"/>					<input type="button" value="Tambah"/>
Jenis Identitas	<input type="text" value="v"/>					<input type="button" value="Perbaiki"/>
Nama	<input type="text"/>					<input type="button" value="Hapus"/>
Alamat	<input type="text"/>					<input type="button" value="Simpan"/>
Jenis Kelamin	<input type="text" value="v"/>					<input type="button" value="Batal"/>
Umur	<input type="text"/>					<input type="button" value="Keluar"/>
Pekerjaan	<input type="text"/>					
No_Identitas	Nama	Alamat	Jenis Kelamin	umur	Pekerjaan	Jenis Identitas

Gambar III.20 Desain Input Data Tersangka

Nama masukkan : Data Tersangka

Fungsi : Untuk melakukan input data tersangka

10. Desain Input Data Barang Tangkapan

Adapun tampilan desain input data barang tangkapan seperti terlihat pada Gambar III.21.

Barang Tangkapan									
No Tindak Kejahatan	<input type="text"/>	Tanggal	<input type="text"/>						
NRP	<input type="text"/>								
Nama	<input type="text"/>								
Departemen	<input type="text"/>								
Data Tersangka									
No Identitas	<input type="text"/>								
Nama Tersangka	<input type="text"/>								
Alamat	<input type="text"/>								
Jenis Kelamin	<input type="text"/>								
Umur	<input type="text"/>								
Pekerjaan	<input type="text"/>								
Tindak Kejahatan	<input type="text"/>								
No Bukti	<input type="text"/>	Nama Barang	<input type="text"/>	Jumlah	<input type="text"/>	Satuan	<input type="text"/>	Harga	<input type="text"/>
<input type="button" value="Input"/>		<input type="button" value="Cancel"/>							
NTK	Nama Barang		Jumlah	Satuan					
Total		<input type="text"/>							
NTK	NRP	Nama Tersangka	umur	Pekerjaan	Tindak Kjhitan	TGI			
<input type="button" value="Tambah"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Hapus"/>	<input type="button" value="Simpan"/>	<input type="button" value="Batal"/>	<input type="button" value="Keluar"/>				

Gambar III.21 Desain Input Data Barang Tangkapan

Nama masukkan : Barang Tangkapan

Fungsi : Untuk melakukan input barang tangkapan
polisi

11. Halaman Pengolahan Data Pemusnahan Barang Tangkapan

Adapun tampilan halaman pengolahan data pemusnahan barang tangkapan pada Gambar III.22.

Inventarisasi Pemusnahan Barang Tangkapan							
Kode Pemusnahan	<input type="text"/>	Tanggal	<input type="text"/>				
	Pemohon		Gudang				
NRP:	<input type="text"/>		<input type="text"/>				
Nama Anggota	<input type="text"/>		<input type="text"/>				
Departemen	<input type="text"/>		<input type="text"/>				
Barang Penangkapan							
No NTK	No.Bukti	Nama Barang	Jumlah	Satuan	Harga		
<input type="button" value="Input"/>				<input type="button" value="Cancel"/>			
No NTK	No.Bukti	Nama Barang	Jumlah	Satuan	Harga		
No.Pem	NRP 1	Pem 1	Dep 1	NRP 2	Nama 2	Dep 2	Tgl
<input type="button" value="Tambah"/>		<input type="button" value="Edit"/>		<input type="button" value="Hapus"/>		<input type="button" value="Simpan"/>	
<input type="button" value="Batal"/>			<input type="button" value="Keluar"/>				

Gambar III.22 Tampilan Desain Input Data Pemusnahan Barang

Tangkapan

Nama masukkan : Pemusnahan Barang Tangkapan

Fungsi : Untuk melakukan input data pemusnahan barang

III.3.2.3. Desain Database

Database merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Untuk merancanganya diperlukan alat bantu, baik menggambarkan relasinya maupun mengoptimalkan rancangan database.

III.3.2.3.1 Kamus Data

Berikut adalah kamus data dari database yang akan dibentuk :

1. Tabel Data Personil kepolisian

Adapun Isi dan keterangan dari tabel data personil kepolisian adalah :

Nama Database :DBPOLDA

Deskripsi :Menginput Data Anggota personil kepolisian

StrukturData :{**NRP** + Nama_Personil + Alamat_Personil + Jenis_Kelamin + Kelurahan + No_telp + Jabatan + Pangkat + Departemen + Status + Pendidikan}

Field	Keterangan
NRP	Nomor registrasi prajurit
Nama_Personil	Nama personil anggota kepolisian
Alamat_Personil	Alamat
Jenis_Kelamin	Jebis kelamin
No_Telp	No telepon
Jabatan	Jabatan
Pangkat	Pangkat
Departemen	Departemen
Status	Status
Pendidikan	Pendidikan terakhir

2. Tabel Data Tersangka

Adapun Isi dan keterangan dari tabel data tersangka adalah :

Nama Database : DBPOLDA

Deskripsi : Menginput data tersangka

Struktur Data : {**No Identitas** + Nama_Tersangka + Jenis
Identitas + Alamat + Jenis_Kelamin + Umur +
Pekerjaan }

Field	Keterangan
No_Identitas	No identitas tersangka
Jenis_Identitas	Jenis Identitas Tersangka
Nama_Tersangka	Nama tersangka
Alamat	Alamat tersangka
Jenis_Kelamin	Jenis kelamin
Umur	Umur tersangka
Pekerjaan	Pekerjaan tersangka

3. Tabel Data Barang Tangkapan

Adapun Isi dan keterangan dari tabel data barang tangkapan adalah :

Nama Database : DBPOLDA

Deskripsi : Menginput data barang tangkapan

Struktur Data : {**NTK** + NRP + Tanggal + No_Identitas +
Tindak_Kejahatan }

Field	Keterangan
NTK	Nomor tindak kejahatan
NRP	Nomor registrasi prajurit
Tanggal	Tanggal penangkapan
No_Identitas	No identitas tersangka
Tindak_Kejahatan	Jenis tindak kejahatan

4. Tabel Data Detail Barang

Adapun Isi dan keterangan dari tabel data detail barang adalah :

Nama Database : DBPOLDA

Deskripsi : Menginput detail dari barang tangkapan

Struktur Data : {**NTK** + No_bukti + Nama_barang + Jumlah + Satuan + Harga }

Field	Keterangan
NTK	Nomor tindak kejahatan
No_Bukti	No barang bukti
Nama_Barang	Nama barang bukti
Jumlah	Jumlah barang bukti
Satuan	Unit
Harga	Harga

5. Tabel Data Pemusnahan

Adapun Isi dan keterangan dari tabel data pemusnahan adalah :

Nama Database : DBPOLDA

Deskripsi : Menginput data barang tang dimusnahkan

Struktur Data : { No Pemusnahan + NRP1 + Nama1 + Departemen1 + NRP2 + Nama2 + Departemen2 + Tanggal }

Field	Keterangan
No_Pemusnahan	Nomor pemusnahan
NRP1	Nomor Registrasi Prajurit orang pertama
Nama1	Nama personil kepolisian orang pertama
Departemen1	Deoartemen personil kepolisian orang pertama
NRP2	Nomor Registrasi Prajurit orang kedua
Nama2	Nama personil kepolisian orang kedua
Departemen2	Deoartemen personil kepolisian orang kedua
Tanggal	Tanggal pemusnahan

6. Tabel Data Detail Pemusnahan Barang

Adapun Isi dan keterangan dari tabel data pemusnahan barang adalah :

Nama Database : DBPOLDA

Deskripsi : meninput detail barang yang dimusnahkan

Struktur Data : { No Pemusnahan + NTK + No_Bukti + Nama_Barang + Jumlah + Satuan }

Field	Keterangan
No_Pemusnahan	No pemusnahan barang tangkapan
NTK	Nomor tindak kejahatan
No_Bukti	No Barang bukti
Nama_Barang	Nama barang bukti
Jumlah	Jumlah Barang Bukti
Satuan	Unit
Harga	Harga

III.3.2.3.2 Normalisasi

Berikut ini adalah rancangan normalisasi sistem barnag tangkapan pada Kepolisian Medan Kota.

1. Normalisasi tahap 1 (1NF)

Tahap ini dilakukan untuk menghilangkan kelompok yang berulang

Tabel.III.1. Normalisasi Tahap 1 (1NF)

NTK	NRP	Nama_Personil	Alamat_Personil	Jenis_Kelamin	No_Telp
Jabatan	Pangkat	Departemen	Status	Pendidikan	Tanggal
No_Identitas	Nama_Tersangka	Alamat	Jenis_kelamin	Umur	Pekerjaan
Tindak Kejahatan	No_Bukti	Nama_Barang	Jumlah	Satuan	Status

NTK	NRP	Tanggal	No_Identitas	Nama_Tersangka
Alamat	Jenis_kelamin	Umur	Pekerjaan	Tindak Kejahatan
No_Bukti	Nama_Barang	Jumlah	Satuan	Status

2. Normalisasi tahap 2 (2NF)

Tahap ini dilakukan untuk menghilangkan ketergantungan parsial

Tabel.III.2. Normalisasi Tahap 2 (2NF)

NTK	NRP	Nama_Personil	Alamat_Personil	Jenis_Kelamin	No_Telp
Jabatan	Pangkat	Departemen	Status	Pendidikan	Tanggal
No_Identitas	Nama_Tersangka	Alamat	Jenis_kelamin	Umur	Pekerjaan
Tindak Kejahatan	No_Bukti	Nama_Barang	Jumlah	Satuan	Status

NTK	NRP	Tanggal	No_Identitas	Nama_Tersangka
Alamat	Jenis_kelamin	Umur	Pekerjaan	Tindak Kejahatan
No_Bukti	Nama_Barang	Jumlah	Satuan	Status

NTK	No_bukti	Nama_Barang
Jumlah	Satuan	Status

3. Normalisasi tahap 3 (3NF)

Tahap ini dilakukan untuk menghilangkan hubungan yang transitif

Tabel.III.3. Normalisasi Tahap 3 (3NF)



III.3.2.3.3 Desain Tabel/File

Tabel adalah salah satu unsur yang paling penting dalam pembuatan database, karena sebuah database dapat terbentuk dari beberapa tabel yang saling berelasi satu sama lain.

1. User

Adapun Isi dan keterangan dari tabel user adalah :

Nama File : Tabel_User

Media : Microsoft SQL Server 2005

Primary key : Username

Tabel III.4. Tabel User

Field Name	Type Field	Width	Keterangan
Username	Varchar	50	Not Null
Password	Varchar	50	Not Null
Logintime	datetime	-	Not Null

2. Data Personil

Adapun Isi dan keterangan dari tabel data personil adalah :

Nama File : Tabel_Personil

Media : Microsoft SQL Server 2005

Primary key : NRP

Struktur :

Tabel III.5. Tabel Data Personil

Field Name	Type Field	Width	Keterangan
NRP	Varchar	50	Primary Key
Nama_Personil	Varchar	50	Not Null
Alamat_Personil	Varchar	50	Not Null
Jenis_Kelamin	Varchar	50	Not Null
No_Telp	Varchar	50	Not Null
Jabatan	Varchar	50	Not Null
Pangkat	Varchar	50	Not Null
Departemen	Varchar	50	Not Null
Status	Varchar	50	Not Null
Pendidikan	Varchar	50	Not Null

3. Data Tersangka

Adapun Isi dan keterangan dari tabel data tersangka adalah :

Nama File : Data_Tersangka

Media : Microsoft SQL Server 2005

Primary key : No_Identitas

Struktur :

Tabel III.6. Tabel Data Tersangka

Field Name	Type Field	Width	Keterangan
No_Identitas	nvarchar	50	Primary Key
Nama_Tersangka	nvarchar	50	Not Null
Alamat	nvarchar	50	Not Null
Jenis_Kelamin	nvarchar	50	Not Null
Umur	nvarchar	50	Not Null
Pekerjaan	nvarchar	50	Not Null
Jenis	nvarchar	50	Not Null

4. Data Barang Tangkapan

Adapun Isi dan keterangan dari tabel data barang tangkapan adalah

Nama File : Data_BarangTangkapan

Media : Microsoft SQL Server 2005

Primary key : NTK

Struktur :

Tabel III.7. Tabel Data Barang Tangkapan

Field Name	Type Field	Width	Keterangan
NTK	Varchar	50	Primary Key
NRP	Varchar	50	Not Null
Tanggal	Datetime	-	Not Null
No_Identitas	Varchar	50	Not Null
Tindak_Kejahatan	Varchar	50	Not Null
Total	Numeric	18,0	Not Null

5. Data Detail Barang

Adapun Isi dan keterangan dari tabel data detail barang adalah :

Nama File : Detail_Barang

Media : Microsoft SQL Server 2005

Primary key : -

Struktur :

Tabel III.8. Tabel Detail Barang

Field Name	Type Field	Width	Keterangan
NTK	Varchar	50	Not Null
No_Bukti	Varchar	50	Not Null
Nama_Barang	Varchar	50	Not Null
Jumlah	int	-	Not Null
Satuan	Varchar	50	Not Null
Status	Varchar	50	Not Null
Harga	Numeric	18,0	Not Null

6. Data Pemusnahan

Adapun Isi dan keterangan dari tabel data pemusnahan adalah :

Nama File : Data_Pemusnahan

Media : Microsoft SQL Server 2005

Primary key : No_Pemusnahan

Struktur :

Tabel III.9. Tabel Data Pemusnahan

Field Name	Type Field	Width	Keterangan
No_Pemusnahan	Varchar	50	Not Null
NRP1	Varchar	50	Not Null
Nama1	Varchar	50	Not Null
Departemen1	Varchar	50	Not Null
NRP2	Varchar	50	Not Null
Nama2	Varchar	50	Not Null
Departemen2	Varchar	50	Not Null
Tanggal	Datetime	-	Not Null
Total	nvarchar	50	Not Null

7. Detail Pemusnahan

Adapun Isi dan keterangan dari tabel data pemusnahan adalah :

Nama File : Detail_Pemusnahan

Media : Microsoft SQL Server 2005

Primary key : No_Pemusnahan

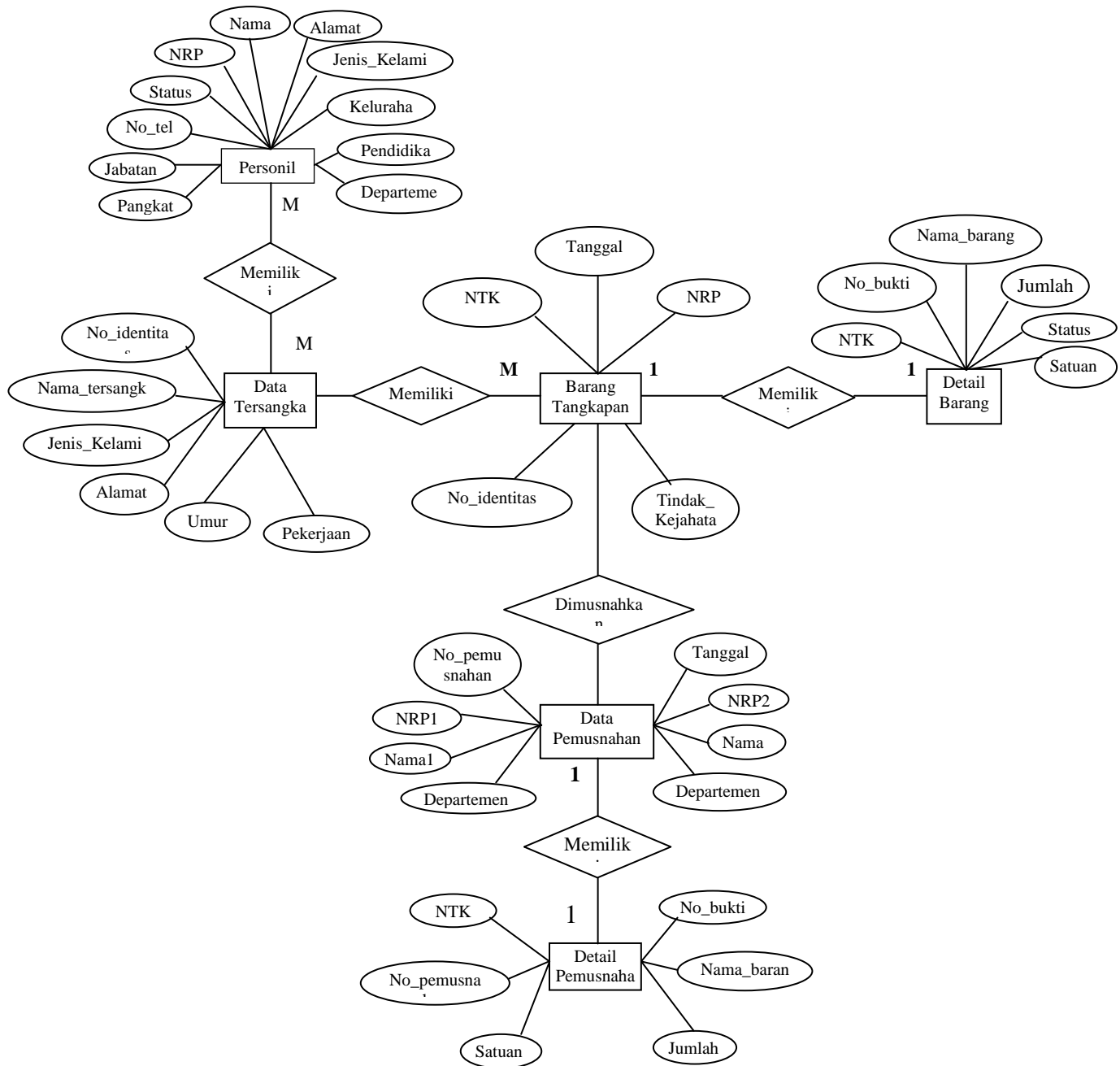
Struktur :

Tabel III.10. Tabel Data Detail Pemusnahan

Field Name	Type Field	Width	Keterangan
No_Pemusnahan	Varchar	50	Not Null
NTK	Varchar	50	Not Null
No_Bukti	Varchar	50	Not Null
Nama_Barang	Varchar	50	Not Null
Jumlah	Int	-	Not Null
Satuan	Varchar	50	Not Null
Harga	Numeric	18,0	Not Null

III.2.3.4. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Adapun ERD Sistem informasi inventarsasi barang tangkapan pada Kepolisian Medan Kota seperti pada Gambar III.23.



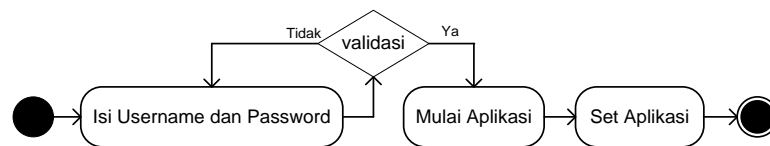
Gambar III.23 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

III.3.2.4. Logika Program

Logika program merupakan bagan yang memperlihatkan urutan dan hubungan proses dalam program yang telah dirancang. Adapun logika program dari sistem yang akan dirancang digambarkan dengan *Activity Diagram*.

1. *Activity Diagram* Tampilan Menu Login

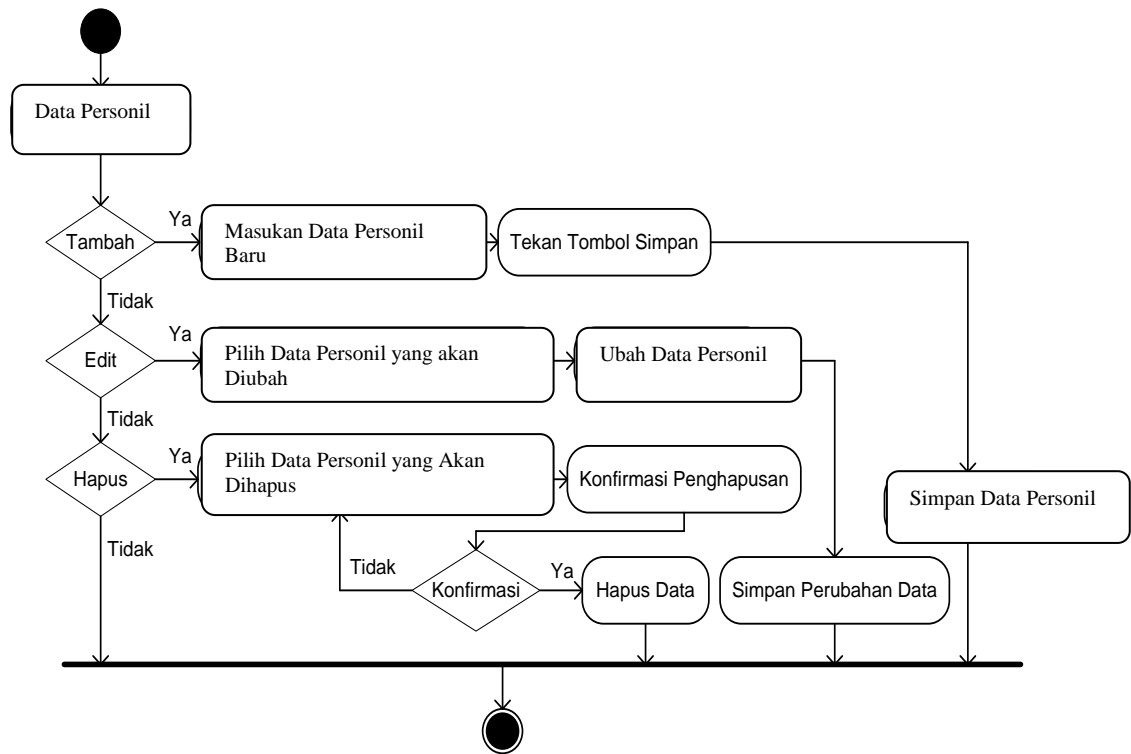
Adapun tampilan *activity diagram* Menu Login seperti pada Gambar III.24.



Gambar III.24 *Activity Diagram* Menu Login

2. *Activity Diagram* Halaman Data Personil Polisi

Adapun tampilan *activity diagram* halaman data personil polisi seperti pada Gambar III.25

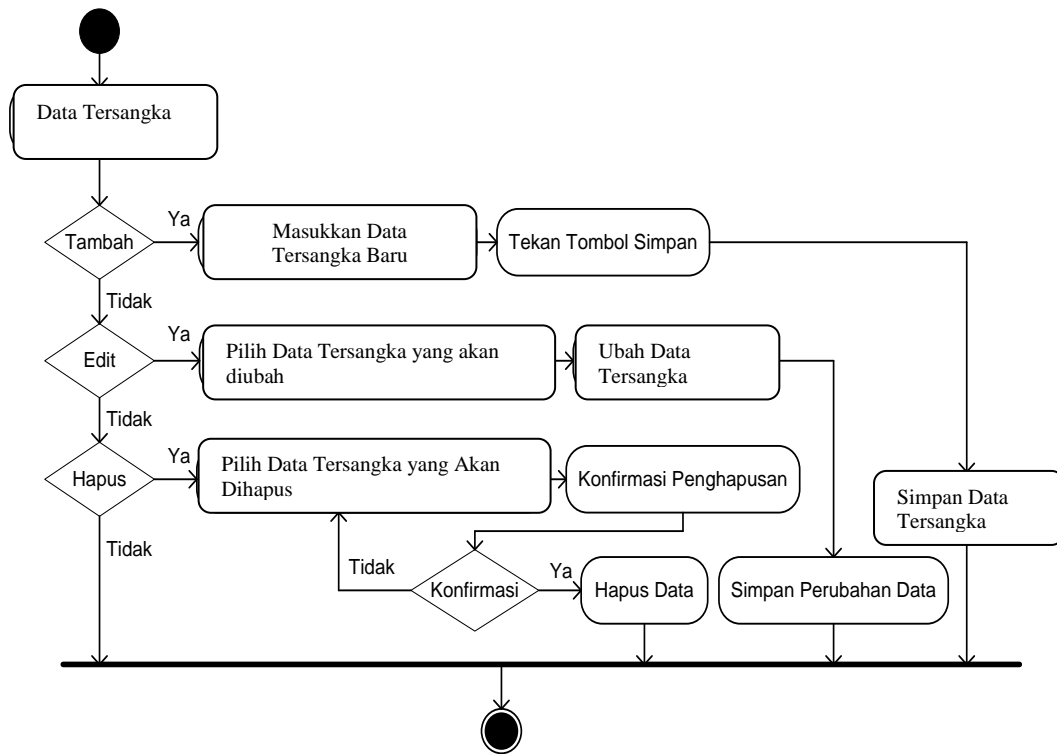


Gambar III.25 Activity Diagram Pengolahan Data Personil Polisi

3. Activity Diagram Halaman Data Tersangka

Adapun tampilan *activity diagram* halaman data tersangka seperti pada

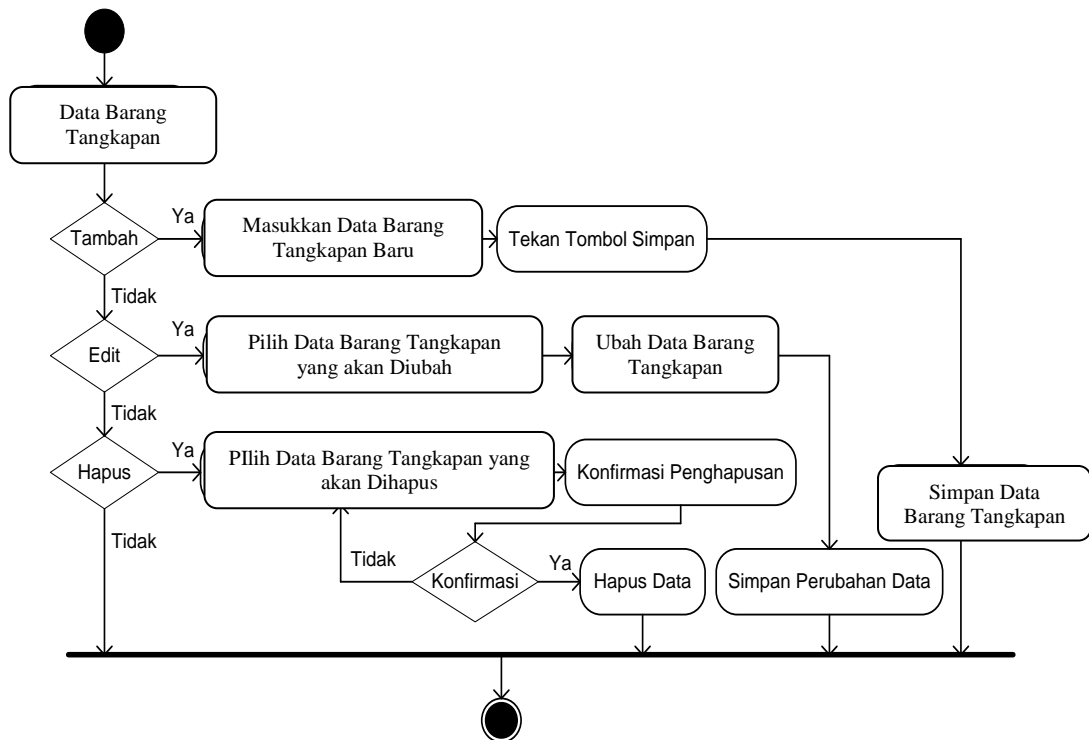
Gambar III.26.



Gambar III.26 Activity Diagram Pengolahan Data Tersangka

4. Activity Diagram Halaman Data Barang Tangkapan

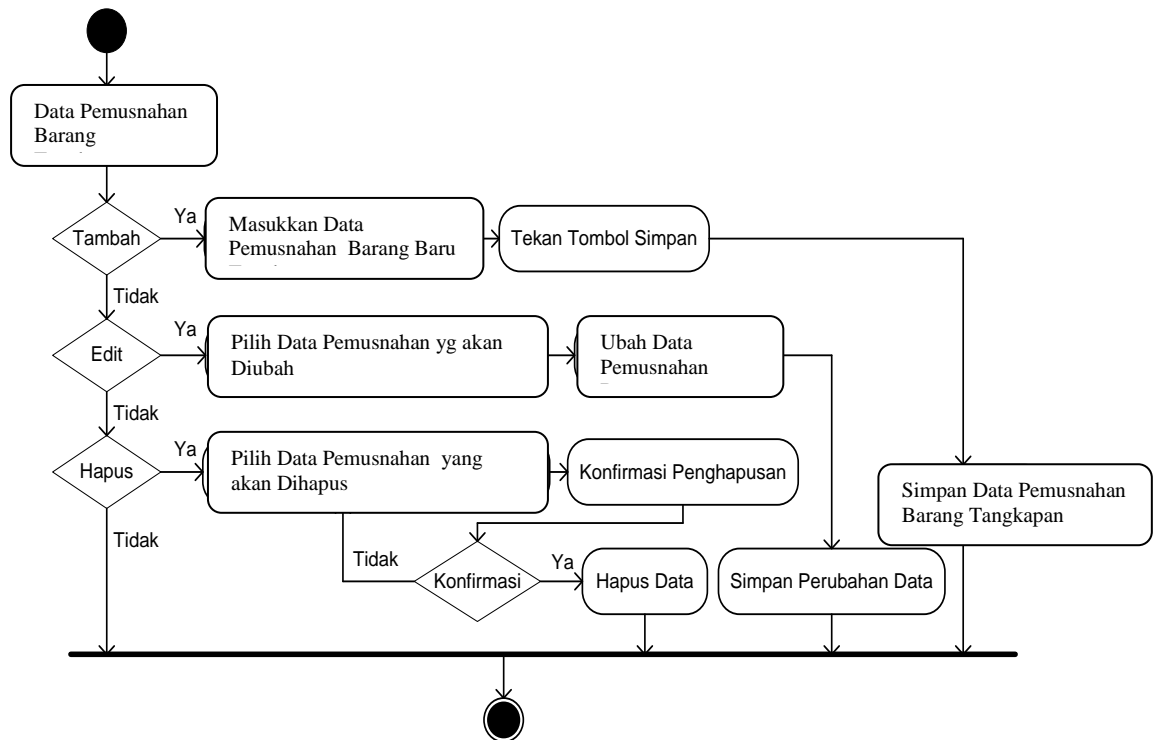
Adapun *activity diagram* halaman data barang tangkapan seperti pada Gambar III.27.



Gambar III.27 Activity Diagram Halaman Data Barang Tangkapan

5. Activity Diagram Halaman Data Pemusnahan Barang Tangkapan

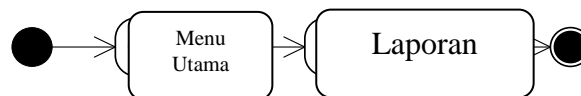
Adapun tampilan *activity diagram* halaman data pemusnahan barang tangkapan seperti pada Gambar III.28.



Gambar III.28 Activity Diagram Halaman Data Pemusnahan Barang Tangkapan

6. Activity Diagram Halaman Laporan

Adapun *activity diagram* halaman laporan seperti pada Gambar III.29



Gambar III.29. Activity Diagram Laporan