

BAB III

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

III.1. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan dan untuk mempelajari sistem yang ada, diperlukan suatu penggambaran aliran-aliran informasi dari bagian-bagian yang terkait baik dari dalam maupun dari luar organisasi.

III.1.1. Input

Analisis data ini akan menganalisa beberapa dokumen yang digunakan dalam proses Akuntansi Aktiva Tetap Terhadap Return Pembelian. Dokumen masukan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

1. Dokumen Perolehan Aktiva Tetap

Dokumen masukan perolehan aktiva tetap merupakan form untuk mencatat data perolehan aktiva tetap. Bentuk dokumen masukan perolehan aktiva tetap sistem yang sedang berjalan dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Kendaraan								
1	Mobil Box Panther	10	Februari	2004	3	65.000.000	195.000.000	10
2	Mobil Daihatsu Zebra	15	Februari	2004	1	55.000.000	55.000.000	10
3	Motor Honda Supra	25	Maret	2004	2	11.500.000	23.000.000	10
4	Motor Yamaha Zupiter	20	April	2004	1	12.500.000	12.500.000	10
Sub Total						144.000.000	285.500.000	
Mebel & Peralatan Kantor								
1	Meja Kantor	10	Januari	2004	10	350.000	3.500.000	2
2	Kursi Kantor	10	Januari	2004	20	125.000	2.500.000	2
3	Komputer Pentium IV	13	Januari	2004	5	4.500.000	22.500.000	4
4	Komputer Pentium III	15	Januari	2004	5	3.000.000	15.000.000	4
5	Printer HP 2000	20	Januari	2004	2	2.500.000	5.000.000	4
6	Almari Kabinet	05	Februari	2004	5	1.750.000	8.750.000	2
7	Almari Biasa	10	Februari	2004	3	1.500.000	4.500.000	2
8	Printer Cannon	25	Februari	2004	2	650.000	1.300.000	2
9	Mesin Fax	25	Februari	2004	1	1.500.000	1.500.000	2
10	Sofa Tamu	01	Mei	2004	1	1.500.000	1.500.000	2
Sub Total						17.375.000	66.050.000	
Total						2.896.375.000	5.671.550.000	

Gambar III.1. Formulir Input Perolehan Aktiva Tetap

2. Dokumen Masukan Penyusutan Aktiva Tetap

Dokumen masukan penyusutan aktiva tetap merupakan form untuk mencatat data penyusutan aktiva tetap. Bentuk Dokumen masukan penyusutan aktiva tetap sistem yang sedang berjalan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

LAPORAN PENYUSUTAN BARANG KUASA PENGGUNA SEMESTERAN
GABUNGAN INTRAKOMPTABEL DAN EKSTRAKOMPTABEL
RINCIAN PER SUB-SUB KELOMPOK BARANG
SEMESTER I
TAHUN ANGGARAN 2013

NAMA UAKPB : 015.04.02.561520 KPP PRATAMA MEDAN TIMUR

AKUN NERACA/SUB-SUB KELOMPOK BARANG	SAT	SALDO PER				
		KUANTITAS	NILAI	AK. PENYUSUTAN	NILAI BUKU	
KODE	URAIAN					
1	2	3	4	5	6	
131111	TANAH		1,898	1,243,882,882	0	1,243,882,882
2.01.01.04.001	Tanah Bangunan Kantor Pemerintah	M2	1,898	1,243,882,882	0	1,243,882,882
132111	PERALATAN DAN MESIN		2,612	8,291,371,132	7,807,192,301	484,178,831
3.01.03.04.003	Stationary Generating Set	Unit	1	507,403,432	289,944,818	217,458,614
3.02.01.02.003	Mini Bus (Pemumpang 14 Orang Kebawah)	Unit	6	657,399,900	610,725,614	46,674,286
3.02.01.04.001	Sepeda Motor	Unit	6	65,230,000	61,601,429	3,628,571
3.02.02.01.002	Gerobak Dorong	Unit	6	3,204,136	2,071,136	1,133,000
3.05.01.01.001	Mesin Ketik Manual Portable (11-13 Inchi)	Buah	1	990,000	990,000	0
3.05.01.01.002	Mesin Ketik Manual Standard (14-16 Inchi)	Buah	22	36,261,699	36,261,699	0
3.05.01.01.004	Mesin Ketik Listrik	Buah	3	2,384,195	2,384,195	0
3.05.01.02.001	Mesin Hitung Manual	Buah	2	96,000	96,000	0
3.05.01.02.002	Mesin Hitung Listrik	Buah	21	10,877,402	8,567,402	2,310,000
3.05.01.02.003	Mesin Hitung Elektronik/Calculator	Buah	4	1,428,160	1,428,160	0
3.05.01.03.003	Mesin Stensil Listrik Folio	Buah	1	844,808	844,808	0
3.05.01.03.007	Mesin Fotocopy Folio	Buah	2	38,973,119	38,973,119	0
3.05.01.04.001	Lemari Besi/Metal	Buah	113	85,986,691	85,986,691	0
3.05.01.04.002	Lemari Kayu	Buah	157	64,835,530	64,835,530	0
3.05.01.04.003	Rak Besi	Buah	207	72,050,340	72,050,340	0
3.05.01.04.004	Rak Kayu	Buah	12	5,168,709	5,168,709	0
3.05.01.04.005	Filing Cabinet Besi	Buah	130	80,454,580	80,454,580	0
3.05.01.04.007	Brandkas	Buah	8	6,165,009	6,165,009	0
3.05.01.04.008	Peti Uang/Cash Box/Coin Box	Buah	1	935,000	374,000	561,000
3.05.01.04.010	Kardex Kayu	Buah	23	1,725,000	1,725,000	0
3.05.01.04.013	Buffet	Buah	3	1,683,000	1,683,000	0
3.05.01.04.014	Mobile File	Buah	3	128,700,000	128,700,000	0
3.05.01.05.001	Tabung Pemadam Api	Buah	20	5,179,400	5,179,400	0
3.05.01.05.007	CCTV - Camera Control Television System	Buah	1	5,830,000	2,332,000	3,498,000
3.05.01.05.008	Papan Visual/Papan Nama	Buah	45	47,768,879	47,768,879	0
3.05.01.05.009	Movitex Board	Buah	1	94,000	94,000	0
3.05.01.05.010	White Board	Buah	22	3,749,833	3,749,833	0
3.05.01.05.015	Alat Penghancur Kertas	Buah	5	6,776,028	4,598,028	2,178,000
3.05.01.05.017	Mesin Absensi	Buah	2	31,625,000	22,550,000	9,075,000
3.05.01.05.028	Overhead Projector	Buah	2	4,992,876	4,992,876	0
3.05.01.05.039	Display	Buah	3	77,000,000	77,000,000	0
3.05.01.05.044	Mesin Laminating	Buah	1	223,217	223,217	0
3.05.01.05.083	Teralis	Buah	1	16,775,000	3,355,000	13,420,000
3.05.01.05.999	Perkakas Kantor Lainnya		9	5,733,750	3,799,125	1,934,625
3.05.02.01.001	Meja Kerja Besi/Metal	Buah	4	8,500,000	8,500,000	0
3.05.02.01.002	Meja Kerja Kayu	Buah	243	198,985,088	198,985,088	0
3.05.02.01.003	Kursi Besi/Metal	Buah	596	283,869,164	283,869,164	0

Gambar III.2. Formulir Input Penyusutan Aktiva Tetap

III.1.2. Proses

Adanya beberapa alasan mengapa sistem yang sedang berjalan perlu di analisis, antara lain :

1. Dijadikan sebagai dasar dalam perancangan suatu sistem yang baru
2. Untuk bahan perbandingan dalam perancangan sistem yang baru

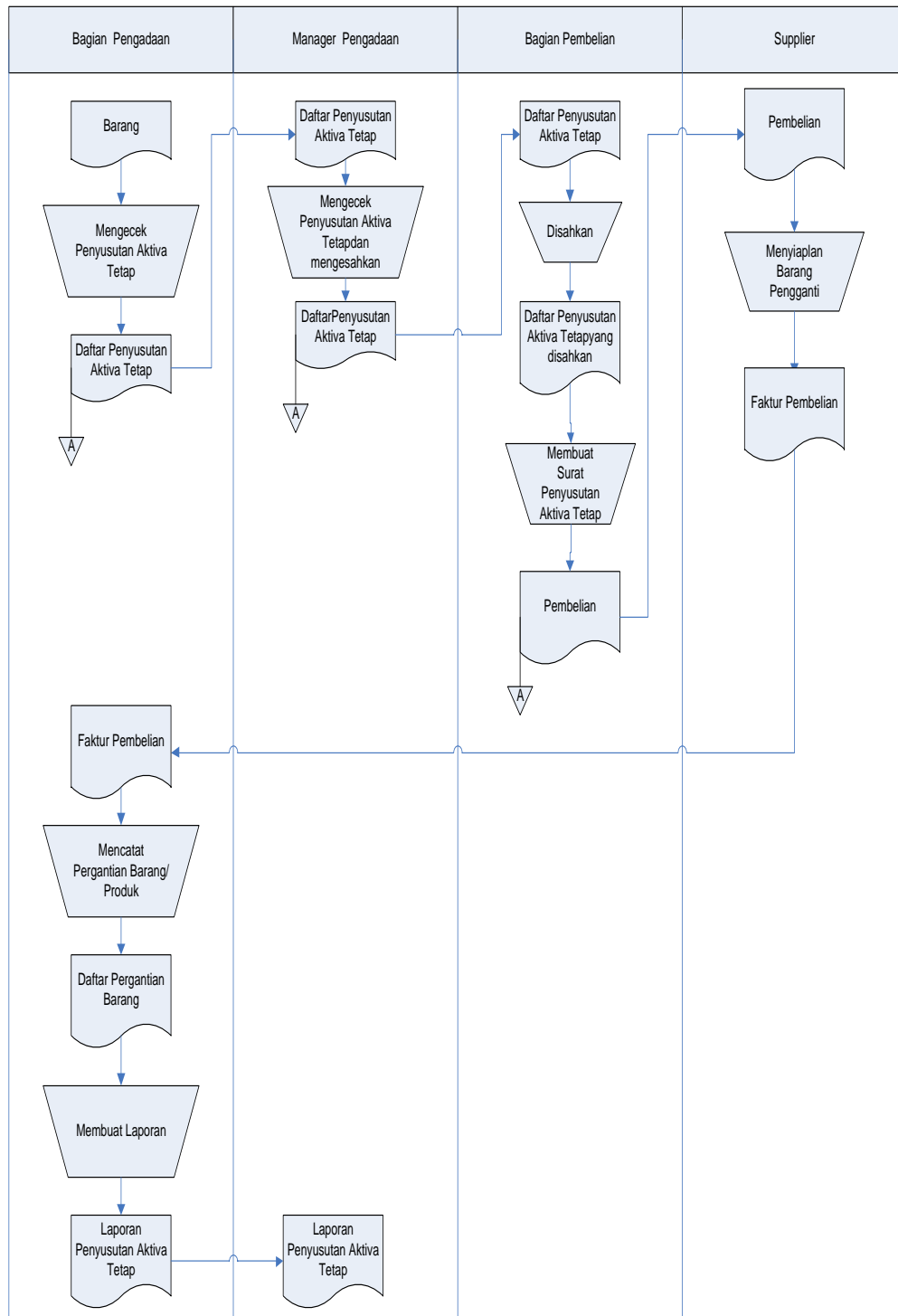
III.1.2.1. Prosedur Pinjaman Yang Sedang Berjalan

1. Bagian departemen pengadaan melakukan pengecekan aktiva tetap lalu menghitung penyusutan, mencatat penyusutan lalu membuat daftar penyusutan rangkap 2, lembar pertama diberikan kepada manajer pengadaan dan mengirimkan daftar penyusutan ke manajer pengadaan, lembar kedua disimpan sebagai arsip.
2. Manajer pengadaan menerima daftar penyusutan aktiva tetap, manajer persediaan melakukan pengecekan, lalu mengesahkan daftar penyusutan aktiva tetap rangkap 2, lembar pertama disimpan sebagai arsip dan lembar kedua dikirimkan ke departemen pembelian.
3. Departemen pembelian menerima daftar penyusutan aktiva tetap yang telah disahkan dari bagian manajer persediaan, berdasarkan hal tersebut membuat surat nota pembelian rangkap 2, lembar pertama dikirimkan ke departemen penerimaan dan lembar kedua dikirim ke supplier.
4. Departemen penerimaan menerima surat penyusutan aktiva tetap dari departemen pembelian.

5. Bagian supplier menerima surat penyusutan aktiva tetap, berdasarkan hal tersebut membuat surat penyusutan aktiva tetap retur rangkap 2, lembar pertama dikirimkan ke departemen pembelian dan lembar kedua disimpan sebagai arsip.
6. Departemen pembelian menerima surat penyusutan aktiva tetap lalu mengirimkannya ke departemen penerimaan.
7. Departemen penerimaan menerima surat penyusutan aktiva tetap dari departemen pembelian.
8. Supplier menyiapkan barang pengganti membuat bukti penggantian penyusutan aktiva tetap rangkap 2 beserta barang tersebut ke departemen penerimaan.
9. Supplier menerima surat penggantian barang yang telah di acc.
10. Manajer persediaan menerima laporan penerimaan penggantian barang beserta dengan bukti penggantian barang melakukan pemeriksaan terhadap laporan penggantian barang. Lalu mengirimkan laporan penggantian barang yang telah diperiksa beserta dengan bukti penggantian barang ke bagian akuntansi
11. Pimpinan menerima laporan catatan persediaan dan mengesahkannya.

III.1.2.2. FOD (Flow Of Document) Yang Sedang Berjalan

Diagram prosedur sistem dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar III.3. Analisis Prosedur Sistem Yang Sedang Berjalan

III.1.3. Output

Selain dokumen masukan, diuraikan juga dokumen keluaran yang dihasilkan oleh sistem yang terdiri dari :

1. Laporan Perolehan Aktiva Tetap

Laporan perolehan aktiva tetap merupakan berkas yang berisi data perolehan aktiva tetap. Bentuk laporan perolehan aktiva tetap sistem yang sedang berjalan dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

	Kendaraan							
1	Mobil Box Fanther	10	Februari	2004	3	65.000.000	195.000.000	10
2	Mobil Daihatsu Zebra	15	Februari	2004	1	55.000.000	55.000.000	10
3	Motor Honda Supra	25	Maret	2004	2	11.500.000	23.000.000	10
4	Motor Yamaha Zupiter	20	April	2004	1	12.500.000	12.500.000	10
	Sub Total					144.000.000	285.500.000	
	Mebel & Peralatan Kantor							
1	Meja Kantor	10	Januari	2004	10	350.000	3.500.000	2
2	Kursi Kantor	10	Januari	2004	20	125.000	2.500.000	2
3	Komputer Pentium IV	13	Januari	2004	5	4.500.000	22.500.000	4
4	Komputer Pentium III	15	Januari	2004	5	3.000.000	15.000.000	4
5	Printer HP 2000	20	Januari	2004	2	2.500.000	5.000.000	4
6	Almari Kabinet	05	Februari	2004	5	1.750.000	8.750.000	2
7	Almari Biasa	10	Februari	2004	3	1.500.000	4.500.000	2
8	Printer Cannon	25	Februari	2004	2	650.000	1.300.000	2
9	Mesin Fax	25	Februari	2004	1	1.500.000	1.500.000	2
10	Sofa Tamu	01	Mei	2004	1	1.500.000	1.500.000	2
	Sub Total					17.375.000	66.050.000	
	Total					2.896.375.000	5.671.550.000	

Gambar III.4. Laporan Perolehan Aktiva Tetap Sistem Yang Sedang Berjalan

2. Laporan Penyusutan Aktiva Tetap

Laporan penyusutan aktiva tetap merupakan berkas yang berisi data penyusutan aktiva tetap. Bentuk laporan penyusutan aktiva tetap sistem yang sedang berjalan dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

LAPORAN PENYUSUTAN BARANG KUASA PENGGUNA SEMESTERAN
GABUNGAN INTRAKOMPTABEL DAN EKSTRAKOMPTABEL
RINCIAN PER SUB-SUB KELOMPOK BARANG
SEMESTER I
TAHUN ANGGARAN 2013

NAMA UAKPB : 015.04.02.561520 KPP PRATAMA MEDAN TIMUR

AKUN NERACA/SUB-SUB KELOMPOK BARANG		SAT	SALDO PER 30 JUNI 2013			
KODE	URAIAN		KUANTITAS	NILAI	AK. PENYUSUTAN	NILAI BUKU
1	2	3	4	5	6	7
131111	TANAH		1,898	1,243,882,882	0	1,243,882,882
2.01.01.04.001	Tanah Bangunan Kantor Pemerintah	M2	1,898	1,243,882,882	0	1,243,882,882
132111	PERALATAN DAN MESIN		2,612	8,291,371,132	7,807,192,301	484,178,831
3.01.03.04.003	Stationary Generating Set	Unit	1	507,403,432	289,944,818	217,458,614
3.02.01.02.003	Mini Bus (Penumpang 14 Orang Kebawah)	Unit	6	657,399,900	610,725,614	46,674,286
3.02.01.04.001	Sepeda Motor	Unit	6	65,230,000	61,601,429	3,628,571
3.02.02.01.002	Gerobak Dorong	Unit	6	3,204,136	2,071,136	1,133,000
3.05.01.01.001	Mesin Ketik Manual Portable (11-13 Inchi)	Buah	1	990,000	990,000	0
3.05.01.01.002	Mesin Ketik Manual Standard (14-16 Inchi)	Buah	22	36,261,699	36,261,699	0
3.05.01.01.004	Mesin Ketik Listrik	Buah	3	2,384,195	2,384,195	0
3.05.01.02.001	Mesin Hitung Manual	Buah	2	96,000	96,000	0
3.05.01.02.002	Mesin Hitung Listrik	Buah	21	10,877,402	8,567,402	2,310,000
3.05.01.02.003	Mesin Hitung Elektronik/Calculator	Buah	4	1,428,160	1,428,160	0
3.05.01.03.003	Mesin Stensil Listrik Folio	Buah	1	844,808	844,808	0
3.05.01.03.007	Mesin Fotocopy Folio	Buah	2	38,973,119	38,973,119	0
3.05.01.04.001	Lemari Besi/Metal	Buah	113	85,986,691	85,986,691	0
3.05.01.04.002	Lemari Kayu	Buah	157	64,835,530	64,835,530	0
3.05.01.04.003	Rak Besi	Buah	207	72,050,340	72,050,340	0
3.05.01.04.004	Rak Kayu	Buah	12	5,168,709	5,168,709	0
3.05.01.04.005	Filing Cabinet Besi	Buah	130	80,454,580	80,454,580	0
3.05.01.04.007	Brandkas	Buah	8	6,165,009	6,165,009	0
3.05.01.04.008	Peti Uang/Cash Box/Coin Box	Buah	1	935,000	374,000	561,000
3.05.01.04.010	Kardex Kayu	Buah	23	1,725,000	1,725,000	0
3.05.01.04.013	Buffet	Buah	3	1,683,000	1,683,000	0
3.05.01.04.014	Mobile File	Buah	3	128,700,000	128,700,000	0
3.05.01.05.001	Tabung Pemadam Api	Buah	20	5,179,400	5,179,400	0
3.05.01.05.007	CCTV - Camera Control Television System	Buah	1	5,830,000	2,332,000	3,498,000
3.05.01.05.008	Papan Visual/Papan Nama	Buah	45	47,768,879	47,768,879	0
3.05.01.05.009	Movitex Board	Buah	1	94,000	94,000	0
3.05.01.05.010	White Board	Buah	22	3,749,833	3,749,833	0
3.05.01.05.015	Alat Penghancur Kertas	Buah	5	6,776,028	4,598,028	2,178,000
3.05.01.05.017	Mesin Absensi	Buah	2	31,625,000	22,550,000	9,075,000
3.05.01.05.028	Overhead Projector	Buah	2	4,992,876	4,992,876	0
3.05.01.05.039	Display	Buah	3	77,000,000	77,000,000	0
3.05.01.05.044	Mesin Laminating	Buah	1	223,217	223,217	0
3.05.01.05.083	Teralis	Buah	1	16,775,000	3,355,000	13,420,000
3.05.01.05.999	Perkakas Kantor Lainnya		9	5,733,750	3,799,125	1,934,625
3.05.02.01.001	Meja Kerja Besi/Metal	Buah	4	8,500,000	8,500,000	0
3.05.02.01.002	Meja Kerja Kayu	Buah	243	198,985,088	198,985,088	0
3.05.02.01.003	Kursi Besi/Metal	Buah	596	283,869,164	283,869,164	0

Gambar III.5. Laporan Penyusutan Aktiva Tetap Sistem Yang Sedang Berjalan

III.2. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan hasil analisa penulis terhadap sistem yang sedang berjalan dalam proses sistem informasi akuntansi penyusutan barang milik negara pada KPP Pratama Medan Timur masih banyak kekurangan sehingga masih perlu

adanya perbaikan-perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan pelayanan informasi yang cepat dan akurat. Adapun kekurangan dari sistem berjalan adalah sebagai berikut :

1. Adanya kesalahan dalam perhitungan penyusutan aktiva tetap.

Karena proses perhitungan penyusutan aktiva tetap masih secara manual maka sering terjadi kesalahan dalam perhitungan penyusutan aktiva tetap. Hal ini dapat memperlambat proses informasi perhitungan penyusutan aktiva tetap dan merugikan perusahaan.

2. Penggunaan buku yang memboroskan biaya.

Karena semua data dicatat di dalam buku, maka dibutuhkan banyak buku. Hal ini dapat menyebabkan pemborosan biaya bagi perusahaan karena harus membeli buku dan peralatan lainnya.

3. Pengecekan dan pencarian data mengalami kesulitan.

Semua pencatatan data perhitungan penyusutan aktiva tetap masih dicatat di dalam buku dan belum berbasis komputer. Hal ini mengakibatkan kesulitan dalam pencarian data dan pengecekan data karena terlalu banyak data yang disimpan.

4. Keterlambatan dalam memutakhirkan data.

Karena proses masih dilakukan secara manual, sehingga proses untuk meng-update data mengalami kesulitan. Sebagai contoh, pada proses perhitungan penyusutan aktiva tetap sering mengalami kesalahan.

5. Data dan surat mengalami kerusakan atau hilang

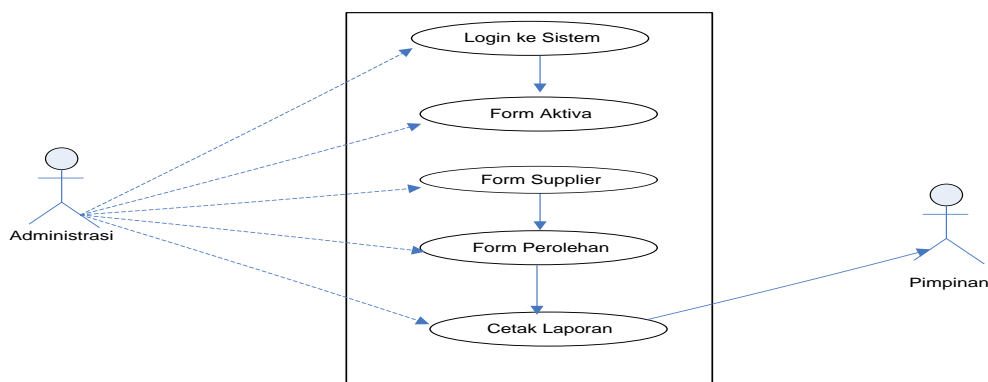
Semua data dicatat di dalam buku dan surat disimpan di dalam map. Jika hal ini terus dilakukan, maka semua data dan surat semakin lama akan mengalami kerusakan atau bahkan hilang.

III.3. Desain Sistem

III.3.1. *Unified Modelling Language (UML) Sistem Yang Diusulkan*

Prosedur sistem akan digambarkan dengan menggunakan UML. Penggambaran UML menggunakan diagram *use-case* yang selanjutnya setiap proses bisnis yang terjadi akan diperjelas dengan diagram *activity* lalu diilustrasikan secara detail menggunakan diagram *sequence*. Aktor atau pelaku yang terlibat dalam sistem informasi akuntansi penyusutan barang milik negara menggunakan Metode Garis Lurus Pada KPP Pratama Medan Timur adalah sebagai berikut :

1. *Use Case*.

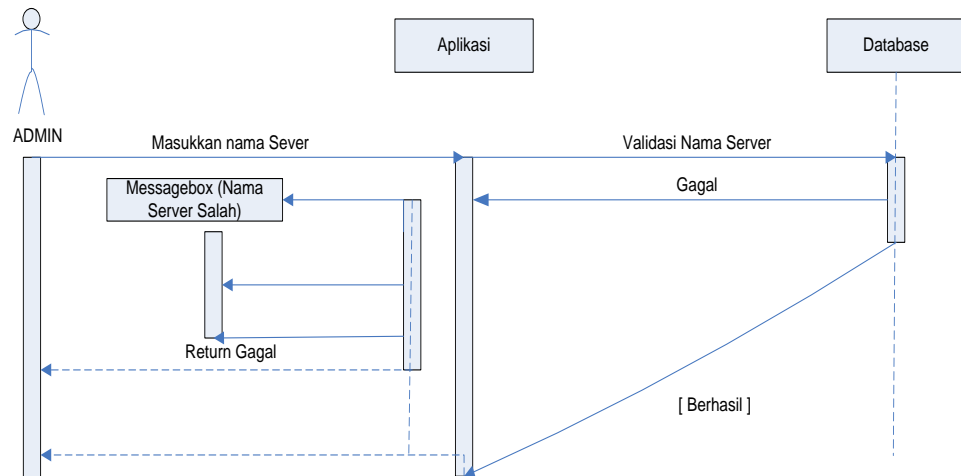


Gambar III.6. Use Case Diagram

2. *Sequence Diagram*

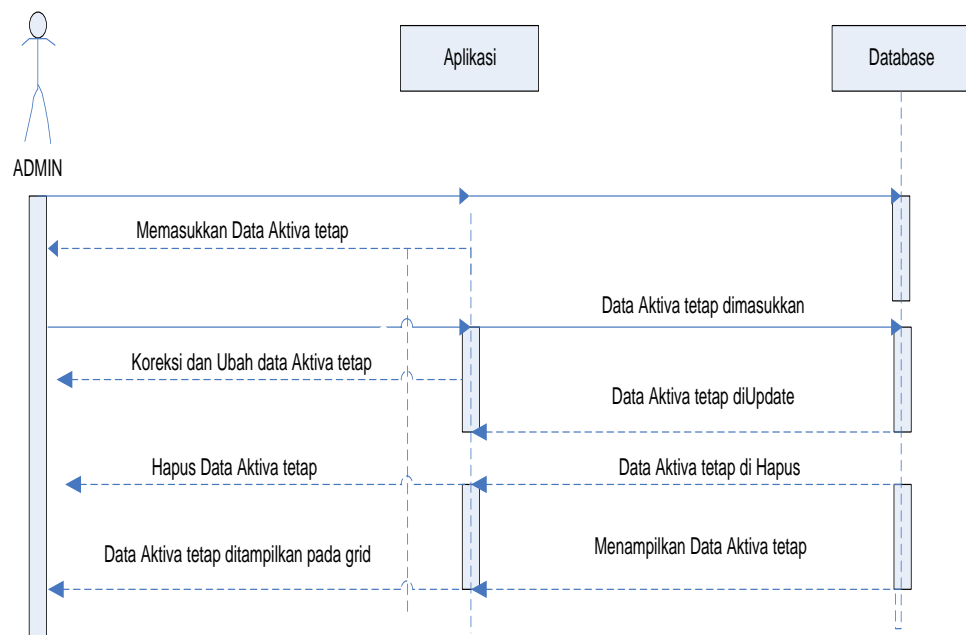
Sequence diagram adalah diagram yang merepresentasikan interaksi antar-objek. Bentuk *Sequence Diagram* dari sistem yang dibangun adalah sebagai berikut :

a. *Sequence Diagram Login Ke Sistem*



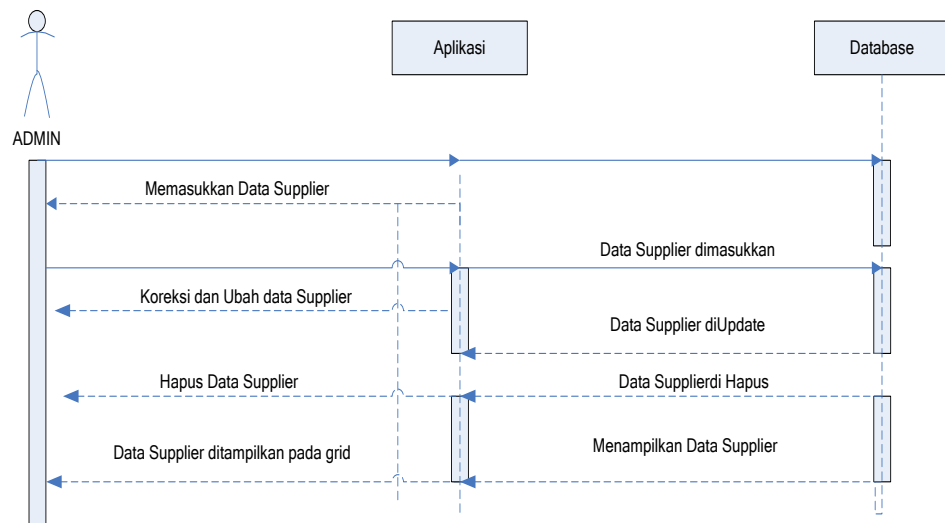
Gambar III.7. Sequence Diagram Login Ke Sistem

b. *Sequence Diagram Aktiva tetap*



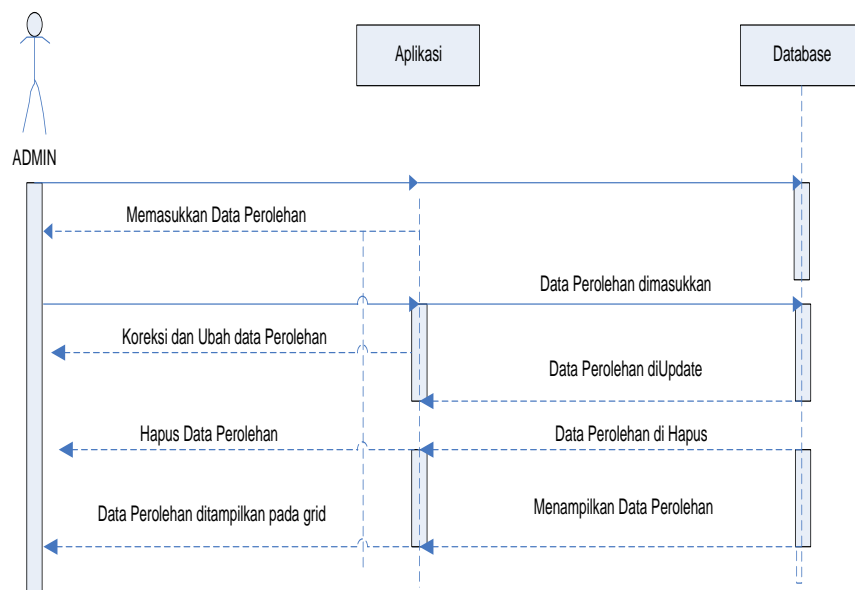
Gambar III.8. Sequence Diagram Aktiva Tetap

c. *Sequence Diagram Supplier*



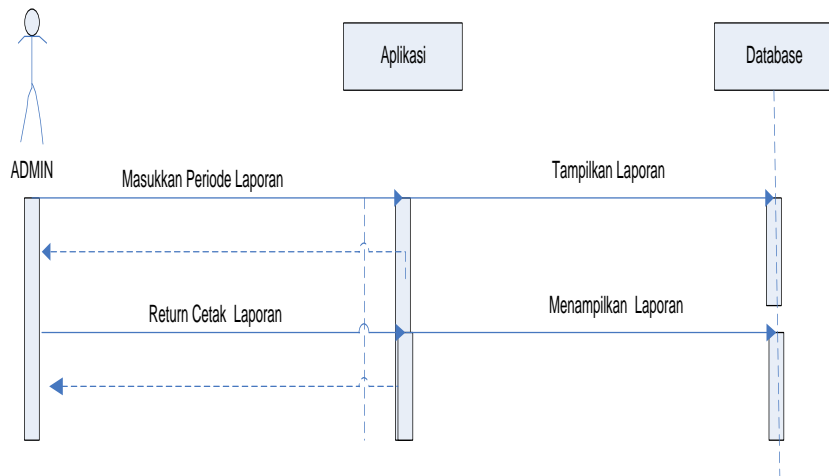
Gambar III.9. *Sequence Diagram Supplier*

d. *Sequence Diagram Perolehan Aktiva Tetap*



Gambar III.10. *Sequence Diagram Perolehan Aktiva Tetap*

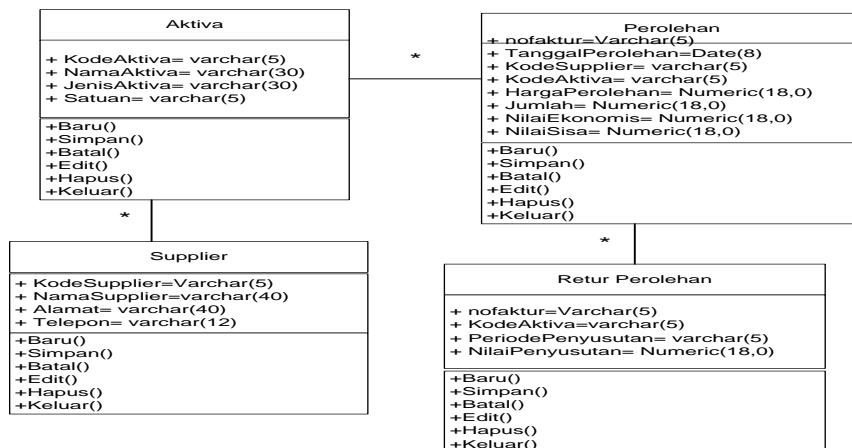
e. *Sequence Diagram Laporan*



Gambar III.11. Sequence Diagram Laporan

3. *Class Diagram*

Diagram yang digunakan untuk menampilkan beberapa kelas serta paket-paket yang ada dalam sistem / perangkat lunak yang sedang kita kembangkan • Diagram kelas (Class Diagram) memberi kita gambaran (diagram statis) tentang sistem / perangkat lunak dan relasi-relasi yang ada di dalamnya. Bentuk Class Diagram dari sistem yang dibangun dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



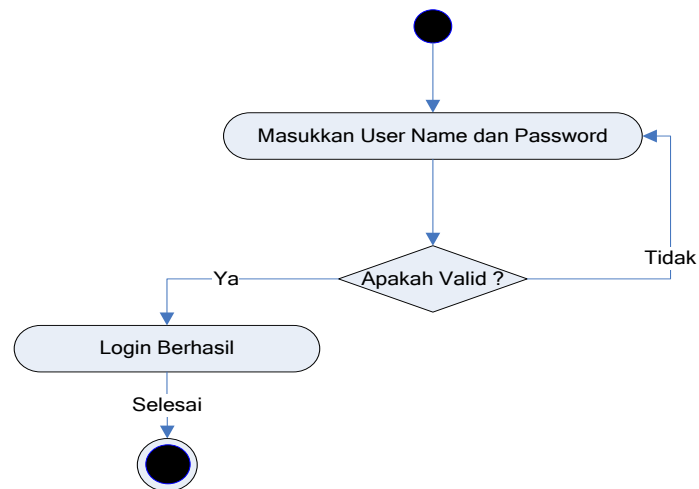
Gambar III.12. Class Diagram

4. *Activity Diagram*

Activity Diagram (Diagram Alir data sekumpulan simbol – simbol atau skema yang menunjukkan atau menggambarkan rangkaian kegiatan proses atau langkah – langkah proses program dari awal sampai akhir. Inti pembuatan *Activity Diagram* ini adalah penggambaran urutan langkah – langkah pengerjaan dari suatu algoritma program. Bentuk *Activity Diagram* dari sistem yang dibangun adalah sebagai berikut :

a. *Activity Diagram* Data Login

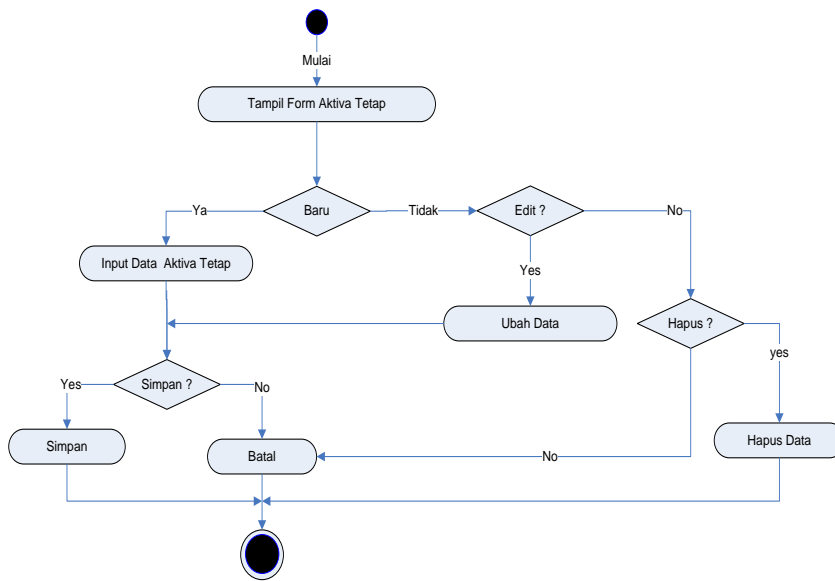
Adapun *Activity Diagram* form data login dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar III.13. *Diagram Activity Login*

b. *Activity Diagram* Data Aktiva Tetap

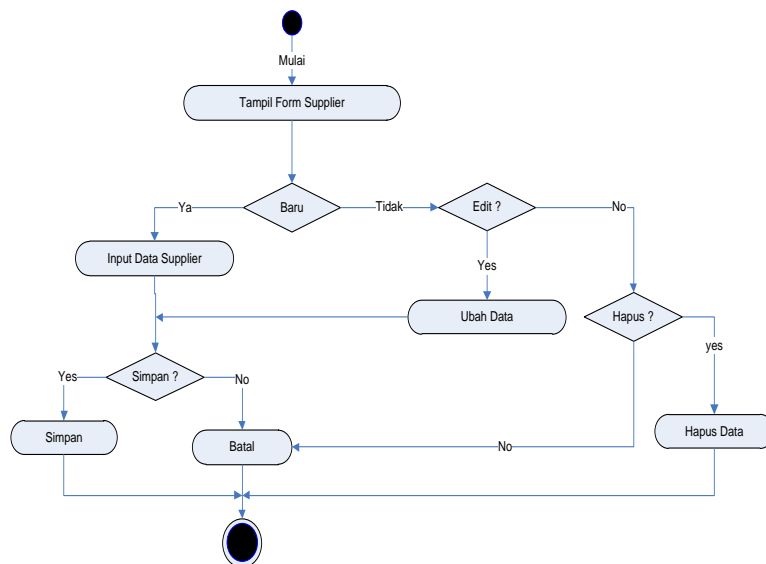
Adapun *Activity Diagram* form data aktiva tetap dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar III.14. Diagram Activity Form Aktiva

c. *Activity Diagram Data Supplier*

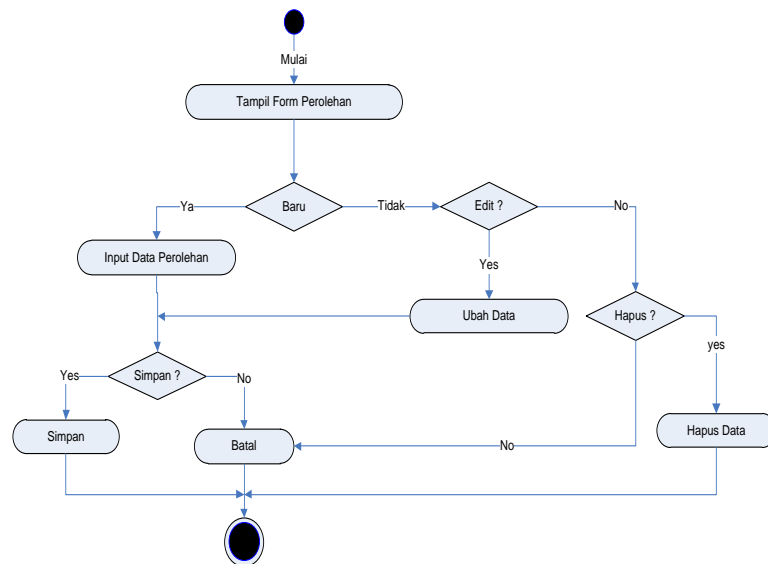
Adapun *Activity Diagram* form data Supplier dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar III.15. Diagram Activity Supplier

d. *Activity Diagram* Data Perolehan

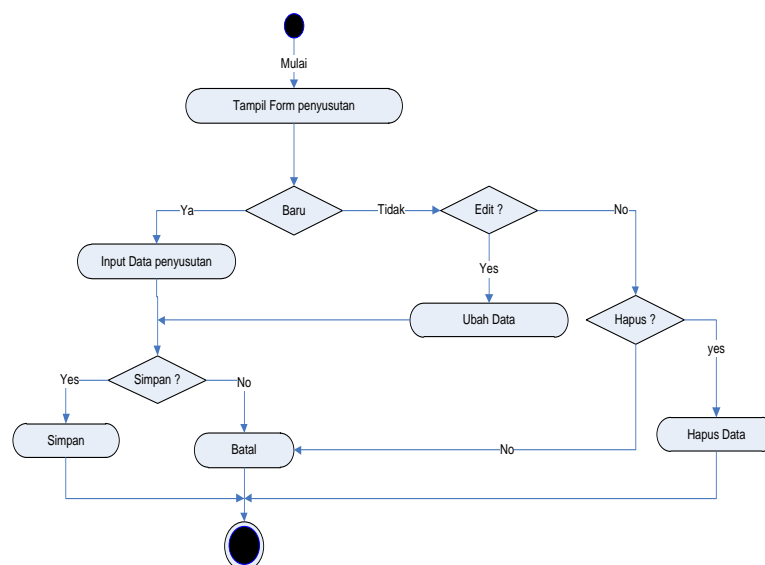
Adapun *Activity Diagram* form data perolehan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar III.16. Diagram Activity Perolehan Aktiva Tetap

e. *Activity Diagram* Data Penyusutan

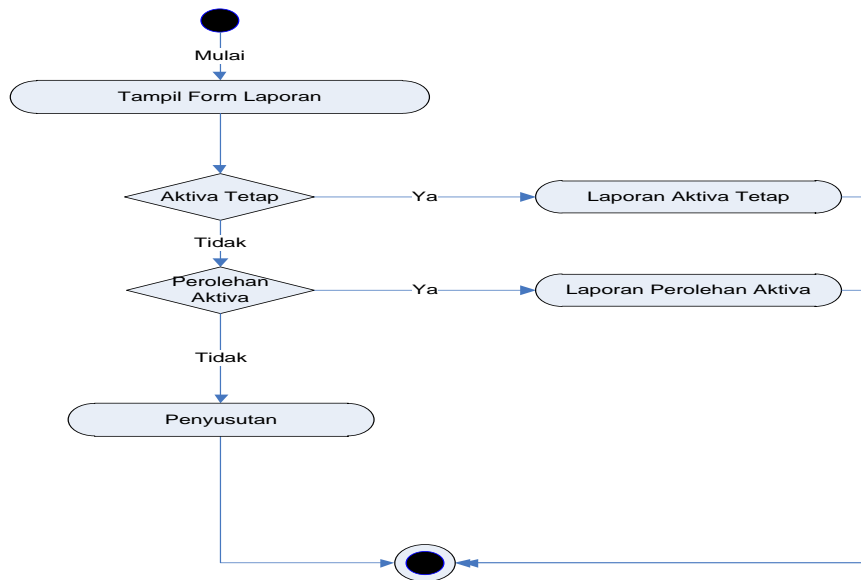
Adapun *Activity Diagram* form data penyusutan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar III.17. Diagram Activity Penyusutan

f. *Activity Diagram* Laporan

Adapun *Activity Diagram* Laporan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar III.18. Diagram Activity Laporan

III.3.2 Desain Sistem Secara Detail

III.3.2.1 Desain Output

Desain output merupakan suatu bentuk keluaran atau tabel-tabel laporan yang dibutuhkan dalam Sistem Informasi Akuntansi Aktiva Tetap Terhadap Retur Pembelian.

1. Laporan Persediaan Aktiva

Laporan Persediaan Aktiva merupakan daftar Persediaan Aktiva. Bentuk rancangan Laporan Persediaan Aktiva dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

**KPP PRATAMA MEDAN TIMUR
DAFTAR AKTIVA TETAP**

Kode Aktiva	Nama Aktiva	Jenis Aktiva	Satuan
Xxxxxx xxxxxxx	Xxxxxx xxxxxxx	Xxxxxx xxxxxxx	Xxxxxx xxxxxxx

Medan, dd/mm.yyyy
KPP PRATAMA MEDAN TIMUR
Kepala Kantor

Morland Lumban Tobing
NIP 195802281979101001

Gambar III.19. Rancangan Laporan Aktiva

2. Laporan Perolehan Aktiva/Periode

Laporan Perolehan Aktiva/Periode merupakan daftar Perolehan Aktiva untuk setiap periode yang ditentukan. Bentuk rancangan Laporan Perolehan Aktiva/Periode dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

**KPP PRATAMA MEDAN TIMUR
LAPORAN PEROLEHAN AKTIVA TETAP/PERIODE**

Periode : dd/mm/yyyy s/d dd/mm/yyyy

No Faktur	Tgl	Nama Supplier	Kode Aktiva	Nama Aktiva	Satuan	Harga Satuan	Jumlah	Harga Perolehan
xxxx xxxx	xxxx xxxx	xxxx xxxx	Xxxx Xxxx	xxxx xxxx	Xxxx Xxxx	xxxx xxxx	Xxxx xxxx	xxxx xxxx

Medan, dd/mm.yyyy
KPP PRATAMA MEDAN TIMUR
Kepala Kantor

Morland Lumban Tobing
NIP 195802281979101001

Gambar III.20. Rancangan Laporan Perolehan Aktiva/Periode

3. Laporan Penyusutan Aktiva/Periode

Laporan penyusutan aktiva/periode merupakan daftar penyusutan aktiva untuk setiap periode yang ditentukan. Bentuk rancangan laporan penyusutan aktiva/periode dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

KPP PRATAMA MEDAN TIMUR
LAPORAN PENYUSUTAN AKTIVA TETAP

Tanggal : dd/mm/yyyy

No	Tanggal Perolehan	Periode Perhitungan	Uraian	Debet	Kredit
xxxxxxx xxxxxxx	xxxxxxx xxxxxxx	xxxxxxx xxxxxxx	Xxxxxxxx Xxxxxxxx	xxxxxxx xxxxxxx	xxxxxxx xxxxxxx

Medan, dd/mm.yyyy
KPP PRATAMA MEDAN TIMUR
Kepala Kantor

Morland Lumban Tobing
NIP 195802281979101001

Gambar III.21. Rancangan Laporan Penyusutan Aktiva Tetap/Periode

III.3.2.2 Desain Input

Desain input merupakan suatu bentuk masukan yang dibutuhkan dalam Sistem Informasi Akuntansi Aktiva Tetap Terhadap Return Pembelian.

1. Rancangan Form Input Aktiva

Form Aktiva merupakan media untuk memasukkan data Satker. Bentuk rancangan Form Input Satker dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Kode Aktiva	:	<input type="text"/>						
Nama Aktiva	:	<input type="text"/>						
Satuan	:	<input type="text" value="▼"/>						
Jenis Aktiva	:	<input type="text" value="▼"/>						
<table border="1"> <tr> <td>Baru</td> <td>Simpan</td> <td>Batal</td> <td>Edit</td> <td>Hapus</td> <td>Keluar</td> </tr> </table>			Baru	Simpan	Batal	Edit	Hapus	Keluar
Baru	Simpan	Batal	Edit	Hapus	Keluar			
Kode Aktiva	Nama Aktiva	Satuan	Harga Satuan					
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>					
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>					

Gambar III.22. Rancangan Input Data Aktiva Tetap

2. Rancangan Form Input Supplier

Form Input Supplier merupakan media untuk memasukkan data Input Supplier. Bentuk rancangan Form Input Supplier dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Kode Supplier	:	<input type="text"/>						
Nama Supplier	:	<input type="text"/>						
Alamat	:	<input type="text"/>						
Telepon	:	<input type="text"/>						
<table border="1"> <tr> <td>Baru</td> <td>Simpan</td> <td>Batal</td> <td>Edit</td> <td>Hapus</td> <td>Keluar</td> </tr> </table>			Baru	Simpan	Batal	Edit	Hapus	Keluar
Baru	Simpan	Batal	Edit	Hapus	Keluar			
Kode Supplier	Nama Supplier	Alamat	Telepon					
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>					
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>					

Gambar III.23. Rancangan Input Supplier

3. Rancangan Form Input Perolehan Aktiva Tetap

Form perolehan aktiva tetap merupakan media untuk memasukkan data perolehan aktiva tetap. Bentuk rancangan Form input perolehan aktiva tetap dapat dilihat pada gambar dibawah ini

Pembentukan kamus data didasarkan pada alur data yang terdapat pada Diagram Alir data bersifat global (hanya menunjukkan nama alur datanya tanpa menunjukkan struktur dari alur data). Untuk menunjukkan struktur dari alur data secara rinci maka dibentuklah kamus data. Bentuk dari form kamus data dapat dilihat pada tabel berikut ini.

TAktiva : KodeAktiva + NamaAktiva + JenisAktiva + Satuan

TSupplier : KodeSupplier + NamaSupplier + Alamat + Telepon

TPerolehan : NoFaktur + TanggalPerolehan + KodeSupplier + NamaPetugas

TDetailPerolehan : NoFaktur + KodeAktiva + HargaPerolehan + Jumlah + NilaiEkonomis

TPenyusutan : NoFaktur + KodeAktiva + PeriodePenyusutan + NilaiPenyusutan

TAdmin : UserName + Password + NamaLengkap + StatusAdmin

b. Normalisasi

1) Unnormalisasi

No Faktur	:	
Tanggal Pembelian	:	
Nama Supplier	:	
Alamat Supplier	:	
Telepon	:	

Kode Aktiva	Nama Aktiva	Satuan	Harga Satuan	Jumlah	Total

Gambar III.25. Tabel Unnormalisasi

2) Normalisasi Pertama (1NF)

Sebuah model data dikatakan memenuhi normal pertama apabila setiap atribut yang dimilikinya memiliki satu dan hanya satu nilai.

No Faktur	Tgl Faktur	Nama Supplier	Alamat Supplier	Telp	Kode Aktiva	Nama Aktiva	Satuan	Harga Satuan	Jumlah	Total

Gambar III.26. Tabel Normalisasi Pertama

3) Normalisasi Kedua (2NF)

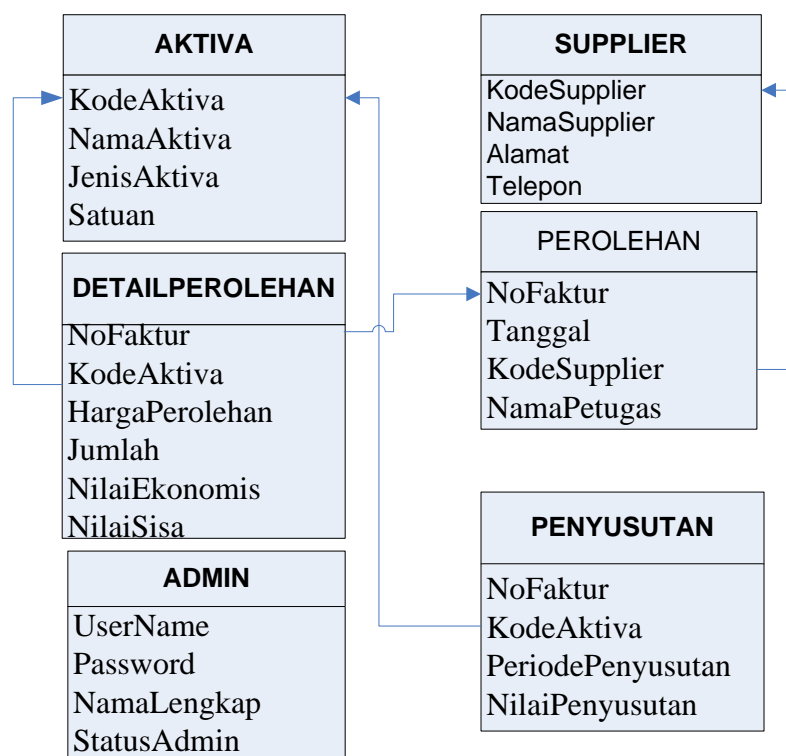
Sebuah model data dikatakan bentuk normal kedua apabila ia memenuhi bentuk normal pertama dan setiap atribut bergantung sepenuhnya hanya pada kunci utama atau *primary key* identitas tersebut.



Gambar III.27. Tabel Normalisasi Kedua

4) Normal Ketiga (3NF)

Sebuah model data dikatakan bentuk normal ketiga apabila ia memenuhi bentuk normal kedua dan tidak ada satupun atribut *non-identifying* (bukan pengidentifikasi unik) yang bergantung pada atribut *non-identifying* lain. Apabila ada, pisahkan salah satu atribut tersebut menjadi entitas baru, dan atribut yang bergantung padanya menjadi atribut entitas baru tersebut.



Gambar III.28. Normalisasi Ketiga

c. Desain Tabel / Database

Dalam perancangan database sistem informasi akuntansi penyusutan barang milik negara menggunakan Metode Garis Lurus pada KPP Pratama Medan Timur data record tersimpan dalam beberapa file dengan arsitektur data sebagai berikut :

1. Tabel Aktiva

Tabel Aktiva digunakan untuk menampung record data aktiva keseluruhan. Berikut ditampilkan rancangan struktur data aktiva.

Nama Database : db_Penyusutan

Nama Tabel : TAktiva

Field Key : KodeAktiva

Tabel III.1. Tabel Aktiva

Field Name	Type	Size	Indexed	Description
KodeAktiva	Varchar	5	Yes	Kode Aktiva
NamaAktiva	Varchar	30	-	Nama Aktiva
JenisAktiva	Varchar	30	-	Jenis Aktiva
Satuan	Varchar	12	-	Satuan

2. Tabel Supplier

Tabel Supplier digunakan untuk menampung record data supplier keseluruhan. Berikut ditampilkan rancangan struktur data supplier.

Nama Database : db_Penyusutan

Nama Tabel : Tabel Supplier

Field Key : KodeSupplier

Tabel III.2. Data Supplier

Field Name	Type	Size	Indexed	Description
KodeSupplier	Varchar	5	Yes	Kode Supplier
NamaSupplier	Varchar	30	-	Nama Supplier
Alamat	Varchar	40	-	Alamat
Telepon	Varchar	12	-	Telepon

3. Tabel Perolehan

Tabel perolehan digunakan untuk menampung record data perolehan aktiva tetap keseluruhan. Berikut ditampilkan rancangan struktur data Tabel Perolehan.

Nama Database : db_Penyusutan

Nama Tabel : Tabel TPerolehan

Field Key : NoFaktur

Foreign Key : KodeSupplier

Tabel III.3. Perolehan

Field Name	Type	Size	Indexed	Description
NoFaktur	Varchar	5	Yes	No Faktur
Tanggal	Date	8	-	Tanggal
KodeSupplier	Varchar	5	Yes	Kode Supplier
NamaPetugas	Varchar	30	-	Nama Petugas

4. Tabel Detail Perolehan

Tabel detail perolehan digunakan untuk menampung record data detail perolehan aktiva tetap keseluruhan. Berikut ditampilkan rancangan struktur data Detail Perolehan.

Nama Database : db_Penyusutan

Nama Tabel : TDetailPerolehan

Field Key : NoFaktur

Foreign Key : KodeAktiva

Tabel III.4. Detail Perolehan

Field Name	Type	Size	Indexed	Description
NoFaktur	Varchar	5	Yes	No Faktur
KodeAktiva	Varchar	5	Yes	Kode Aktiva
HargaPerolehan	Numeric	4	-	Harga Perolehan
Jumlah	Numeric	4	-	Jumlah
NilaiEkonomis	Numeric	4	-	Nilai Ekonomis
NilaiSisa	Numeric	4	-	Nilai Sisa

5. Tabel Penyusutan

Tabel penyusutan digunakan untuk menampung record data penyusutan keseluruhan. Berikut ditampilkan rancangan struktur data penyusutan.

Nama Database : db_Penyusutan

Nama Tabel : Tabel TPenyusutan

Field Key : NoFaktur

Foreign Key : KodeAktiva

Tabel III.5. Penyusutan

Field Name	Type	Size	Indexed	Description
NoFaktur	Varchar	5	Yes	No Faktur
KodeAktiva	Varchar	5	-	Kode Aktiva
PeriodePenyusutan	Numeric	2	Yes	Periode Penyusutan
NilaiPenyusutan	Numeric	4	-	Nilai Penyusutan

6. Tabel Admin

Tabel Detail Retur Pembelian digunakan untuk menampung record data Detail Retur Pembelian keseluruhan. Berikut ditampilkan rancangan struktur data Detail Retur Pembelian.

Nama Database : db_Penyusutan

Nama Tabel : Tabel Admin

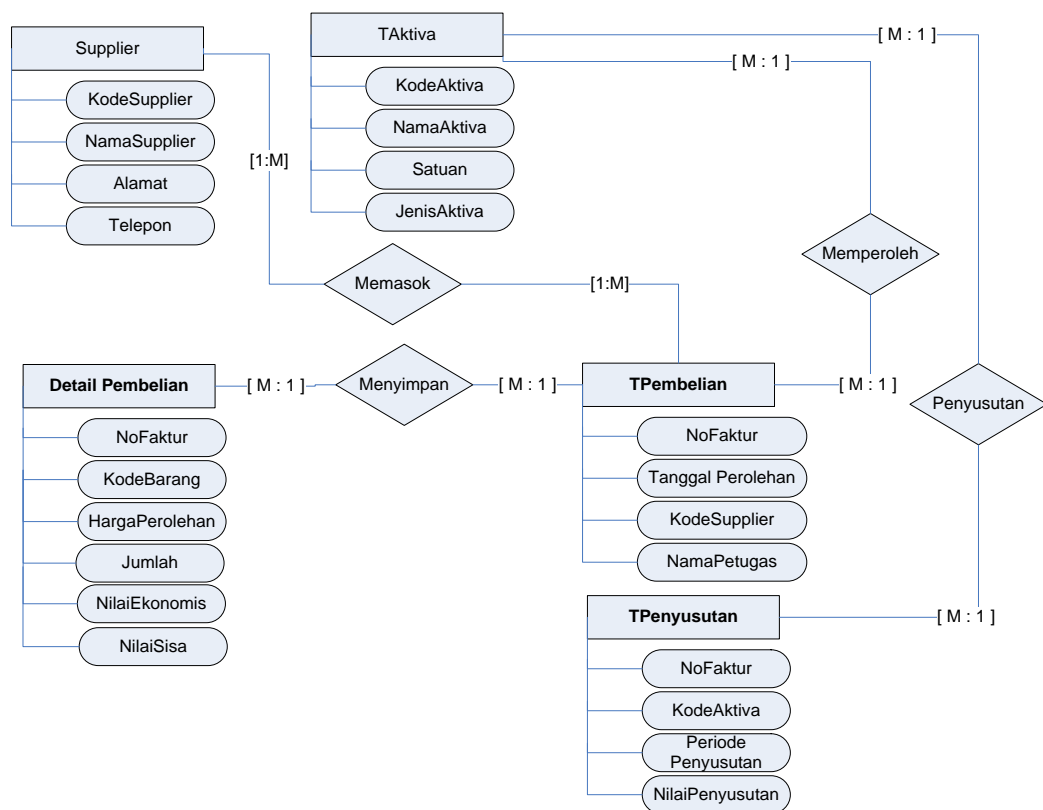
Field Key : UserName

Tabel III.1. Admin

Field Name	Type	Size	Indexed	Description
UserName	Varchar	20	Yes	User Name
Password	Varchar	20	-	Password
NamaLengkap	Varchar	30	-	Nama Lengkap
StatusAdmin	Varchar	13	-	Status Admin

d. ERD

Berikut ini merupakan ERD pada rancangan sistem informasi penyusutan aktiva tetap.



Gambar III.29. ERD