

## **BAB III**

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

#### **3.1. Analisis Sistem**

Pada tahap ini penganalisis akan menguraikan proses bisnis manajemen aset tetap yang sedang berjalan pada Pemerintahan Daerah (PEMDA) Kabupaten Nagekeo. Tujuan dari penguraian proses bisnis ini adalah untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada, memahami bagaimana proses tersebut berjalan serta siapa saja pelaku dari proses tersebut. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kebutuhan sistem yang diperlukan.

##### **3.1.1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada proses pengelolaan manajemen aset tetap PEMDA Kabupaten Nagekeo terdapat permasalahan yang dialami PEMDA dalam memperoleh informasi mengenai aset tetap daerah yang dimiliki dari setiap SKPD. Saat ini proses pencatatan dan manajemen data aset tetap daerah masih dilakukan secara manual sehingga terdapat data aset yang tidak tercatat secara lengkap, seperti tidak tercatatnya kondisi aset, dimana lokasi aset berada, dimana aset itu digunakan serta berapa jumlah aset yang dimiliki. Hal tersebut mengakibatkan pihak manajemen tidak mengetahui berapa beban anggaran yang digunakan untuk pengadaan aset tetap daerah serta mengalami kesulitan dalam proses pendataan barang milik daerah dari setiap SKPD. Selain itu tidak adanya pencatatan masa pakai serta depresiasi dari setiap aset yang dimiliki mengakibatkan manajemen kesulitan untuk

mengetahui aset mana yang mendekati masa pakai serta berapa beban biaya yang ditanggung aset selama tahun berjalan.

### **3.1.2. Analisis Kebutuhan**

Analisis kebutuhan merupakan tahap awal untuk menentukan sistem seperti apa yang dihasilkan. Sistem yang baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna sangat bergantung kepada keberhasilan dalam melakukan analisis kebutuhan.

Berikut adalah hasil dari analisis kebutuhan pada sistem berdasarkan identifikasi permasalahan yang akan dibuat untuk pihak PEMDA Kabupaten Nagekeo adalah sebagai berikut:

- 1) Terdapat sistem inventaris aset tetap
- 2) Terdapat sistem penggunaan aset tetap
- 3) Terdapat sistem pemeliharaan aset tetap

### **3.1.3. Analisis Kebutuhan Sistem**

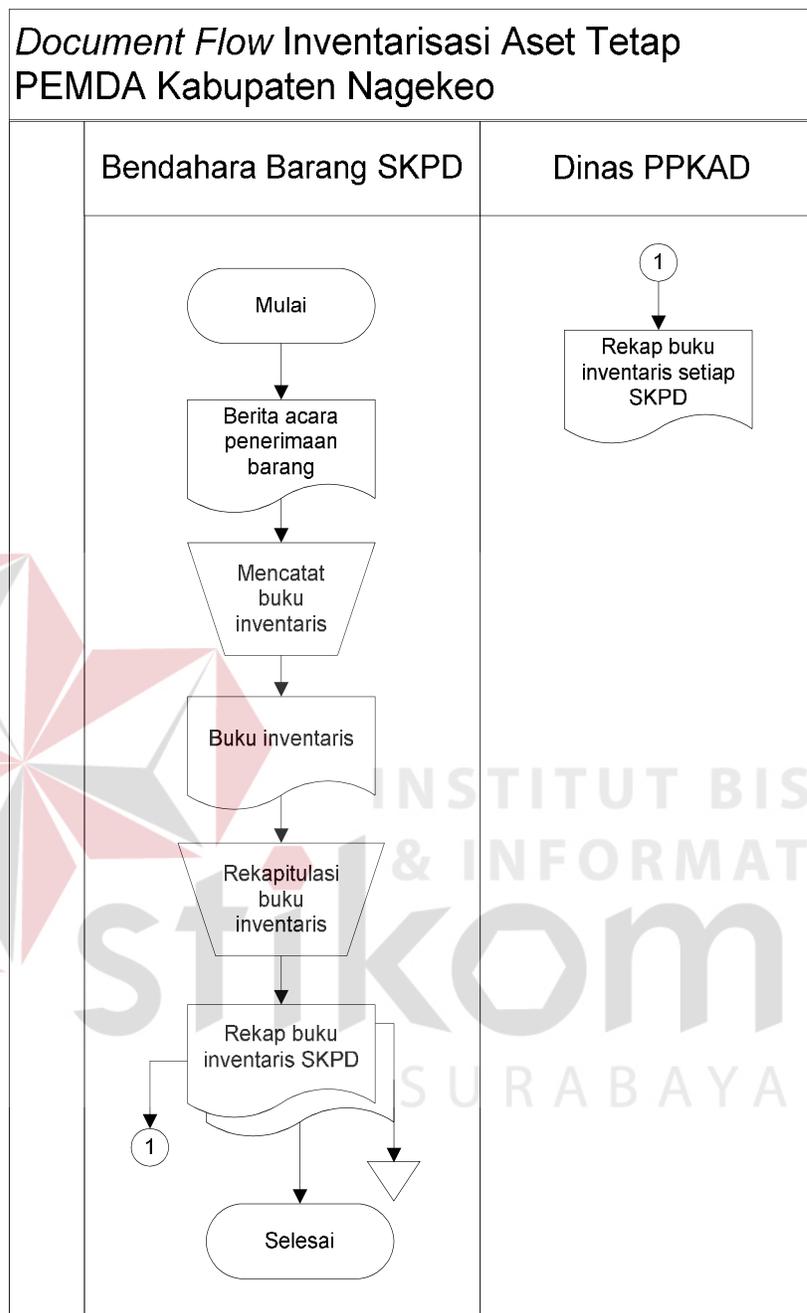
Berdasarkan identifikasi masalah, PEMDA Kabupaten Nagekeo mengalami permasalahan dalam menertitbkan pencatatan terhadap aset tetap yang dimiliki. Penertiban ini dimaksudkan untuk melengkapi pencatatan aset tetap serta data-data dari aset tetap PEMDA Kabupaten Nagekeo. Selain itu PEMDA Kabupaten Nagekeo masih belum melakukan perhitungan nilai depresiasi terhadap aset tetap yang dimiliki. Hal ini terjadi karena dalam pencatatan yang sekarang tidak mencatat mengenai nilai depresiasi pada akhir masa pemakaian. Dalam proses pemeliharaan aset tetap yang dimiliki PEMDA Kabupaten Nagekeo sulit untuk mengetahui pemeliharaan apa saja yang pernah dilakukan terhadap aset tetap dan berapa biaya yang dikeluarkan selama masa pemeliharaan.

Dalam menangani permasalahan tersebut maka diperlukan aplikasi khusus yang dapat melakukan pendataan aset tetap yang dimiliki PEMDA Kabupaten Nagekeo secara lengkap sehingga akan memudahkan Bagian Pengelolaan Barang Milik PEMDA Kabupaten Nagekeo dalam memantau aset yang dimiliki dengan data yang akurat. Aplikasi yang dibangun diharapkan dapat menyajikan informasi mengenai penggunaan aset tetap di setiap SKPD serta informasi mengenai pemeliharaan apa saja yang dilakukan terhadap aset tetap PEMDA Kabupaten Nagekeo. Selain itu aplikasi yang dibangun dapat menyajikan informasi tentang nilai depresiasi dari setiap aset tetap.

#### **3.1.4. Analisis Permasalahan**

##### **A. *Document Flow* Inventarisasi Aset Tetap**

Proses inventarisasi merupakan proses pendataan dan pencatatan aset tetap yang diperoleh serta pencatatan lokasi penggunaan dari aset tetap tersebut. Proses ini dimulai dari diterimanya berita acara penerimaan aset tetap oleh pengurus aset tetap daerah. Berdasarkan berita acara tersebut, Bendahara Barang SKPD akan mencatat perolehan aset tetap tersebut ke dalam buku inventaris harian. Berdasarkan buku inventaris harian tersebut, aset yang baru diperoleh akan dibuatkan label barang berdasarkan pengelompokan barang dan nomor registrasi yang telah ditentukan. Nomor pengelompokan dan nomor registrasi ini akan menjadi identitas dari aset tetap tersebut. Buku inventaris harian ini juga digunakan untuk membuat laporan rekapitulasi/daftar inventaris yang nantinya akan diserahkan kepada Dinas PPKAD.



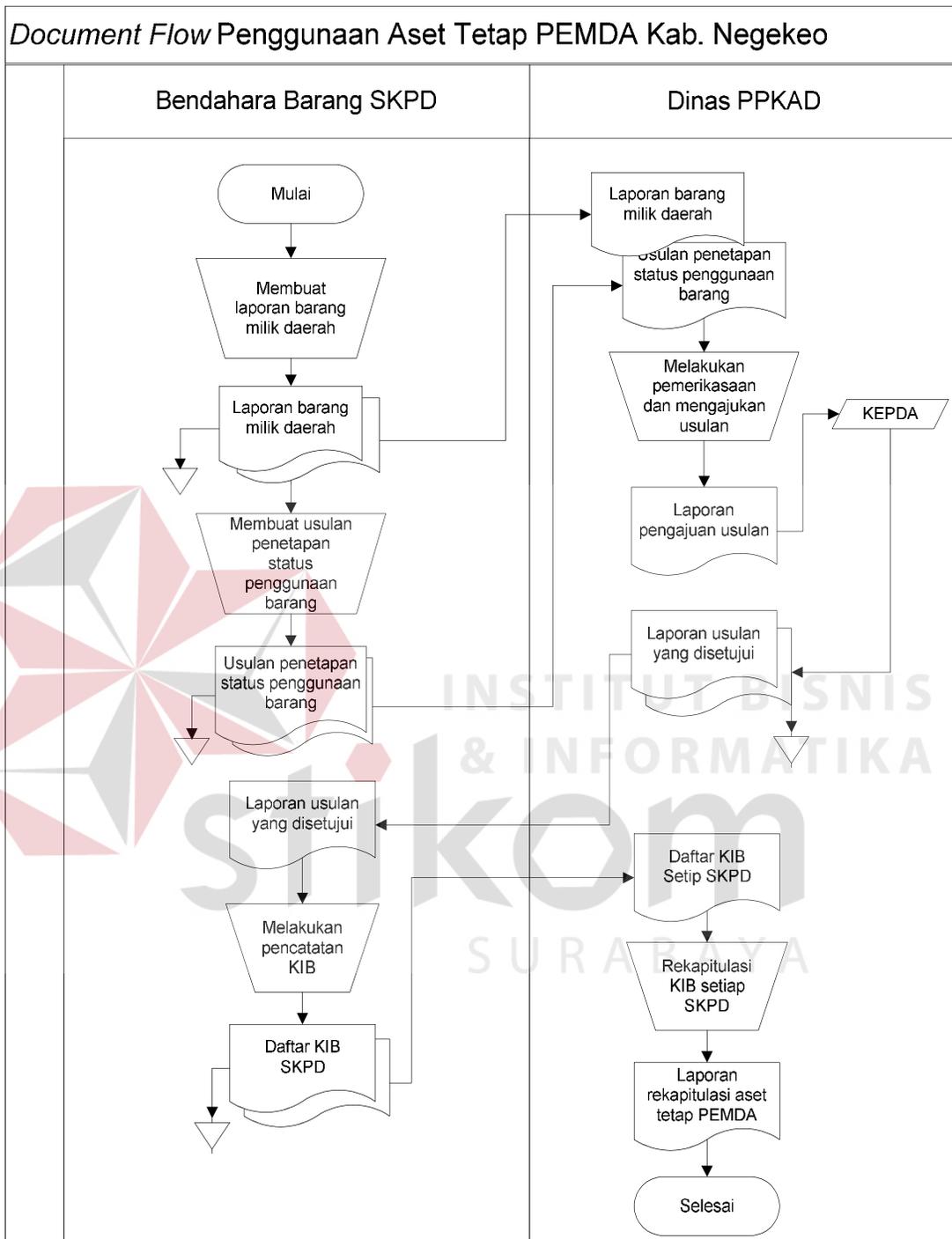
Gambar 3.1 *Document Flow* Inventaris Barang SKPD

Pada proses inventarisasi aset tetap tersebut permasalahan yang muncul adalah hasil dari pencatatan aset tetap lebih spesifik tidak tercatat secara lengkap. Seperti tidak diketahui kondisi dari aset tetap tersebut, dimana aset tetap digunakan, berapa

jumlah aset tetap yang dimiliki, dan berapa biaya perolehan dari setiap aset tetap yang dimiliki. Akibat dari tidak lengkapnya proses pencatatan data barang pada bagian bendahara barang SKPD dikarenakan proses pencatatan inventarisasi aset tetap yang tidak teratur. Salah satu hal yang menyebabkan tidak lengkapnya pencatatan tersebut karena aset tetap yang tidak memiliki identitas. Bagian Dinas PPKAD kesulitan dalam mengetahui berapa nomor registrasi terakhir dari setiap kelompok aset tetap. Untuk melihat berapa nomor registrasi terakhir, Dinas PPKAD harus melihat semua kartu inventaris dari setiap SKPD. Tidak diketahuinya nomor identitas dari aset tetap mengakibatkan Dinas PPKAD kesulitan dalam memantau kondisi serta lokasi dari penggunaan aset tetap. Hal ini tentunya juga mengakibatkan tidak akuratnya data inventaris yang dimiliki dari setiap SKPD. Selain masalah tersebut, proses inventaris ini juga tidak memiliki pencatatan tentang depresiasi dari setiap aset, mengakibatkan PEMDA Kabupaten Nagekeo tidak dapat mengetahui aset mana saja yang memiliki beban biaya yang ditanggung selama tahun berjalan.

#### **B. *Document Flow* Penggunaan Aset Tetap**

Proses penggunaan aset tetap milik daerah merupakan proses pencatatan mengenai maksud dan tujuan penggunaan aset tetap. Proses ini dimulai dari bagian Bendahara Barang SKPD membuat laporan barang milik daerah dan membuat usulan penetapan status penggunaan barang dari setiap SKPD.



Gambar 3.2 *Document Flow* Penggunaan Aset Tetap

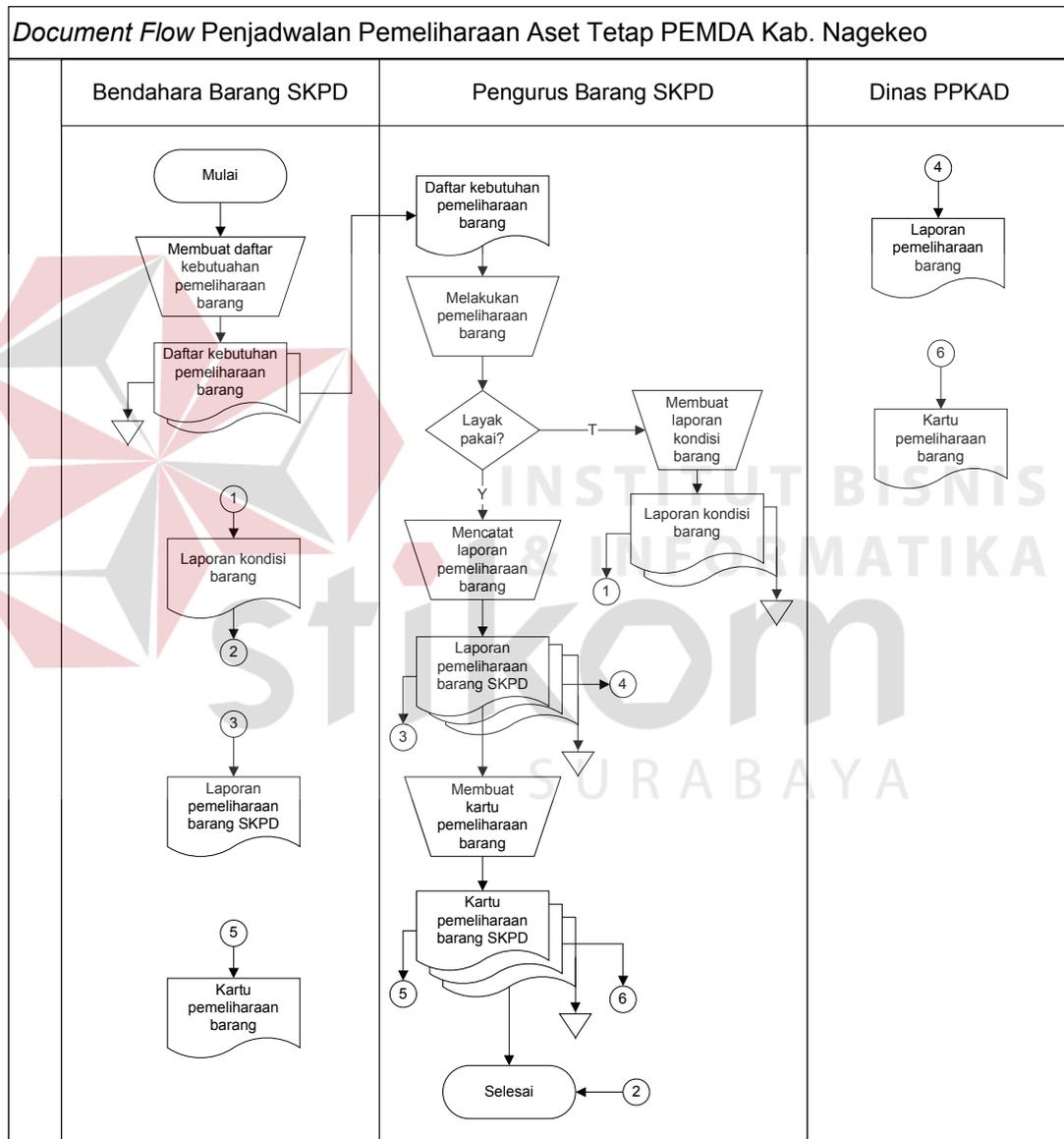
Selanjutnya pihak pengelola barang akan memeriksa laporan barang milik daerah dan usulan penetapan status yang diberikan bendahara barang SKPD dan melakukan

pelaporan kepada Kepala Daerah untuk meminta persetujuan penentuan status penggunaan barang milik daerah di setiap SKPD. Berdasarkan hasil persetujuan dari Kepala Daerah yang diberikan kepada Dinas PPKAD menghasil rangkap dua. Rangkap satu disimpan sebagai arsip dan rangkap dua diberikan kepadapihak bendahara barang SKPD dan selanjutnya akan mencatat barang milik daerah ke dalam Kartu Inventaris Barang (KIB) yang akan digunakan sebagai daftar dari setiap penggunaan aset milik daerah. Setelah membuat daftar Kartu Inventaris Barang (KIB), daftar KIB akan diberikan kepada Dinas PPKAD yang selanjutnya akan dilakukan rekapitulasi KIB dari masing-masing SKPD dan hasil dari rekapitulasi tersebut akan menjadi laporan aset tetap PEMDA Kabupaten Nagekeo.

### **C. *Document Flow* Penjadwalan Pemeliharaan Aset Tetap**

Proses pemeliharaan merupakan proses perawatan terhadap barang milik daerah yang dimiliki secara berkala. Proses ini dimulai dari Bendahara Barang SKPD membuat rencana kebutuhan pemeliharaan barang. Kemudian daftar rencana kebutuhan pemeliharaan barang tersebut diserahkan kepada pengurus barang SKPD yang selanjutnya akan dilakukan pemeriksaan terhadap rencana kebutuhan pemeliharaan tersebut. Dari rencana kebutuhan pemeliharaan barang tersebut, maka bagian pengurus barang akan melakukan pemeriksaan terhadap barang, kemudian dari hasil pemeriksaan apakah barang layak digunakan atau tidak layak digunakan. Jika barang tersebut tidak layak digunakan, maka bagian pengurus barang SKPD akan membuat laporan kondisi barang dan melaporkan kepada bendahara barang SKPD. Apabila dari hasil pemeriksaan, barang masih dapat digunakan maka bagian pengurus barang SKPD akan mencatat laporan pemeriksaan barang yang selanjutnya

akan dilaporkan kepada bendahara barang SKPD dan pengelola barang daerah. Berdasarkan laporan pemeliharaan barang tersebut, maka bagian pengurus barang SKPD mencatat dalam Kartu Pemeliharaan Barang yang selanjutnya akan dilaporkan kepada bendahara barang SKPD dan pengelola barang daerah.

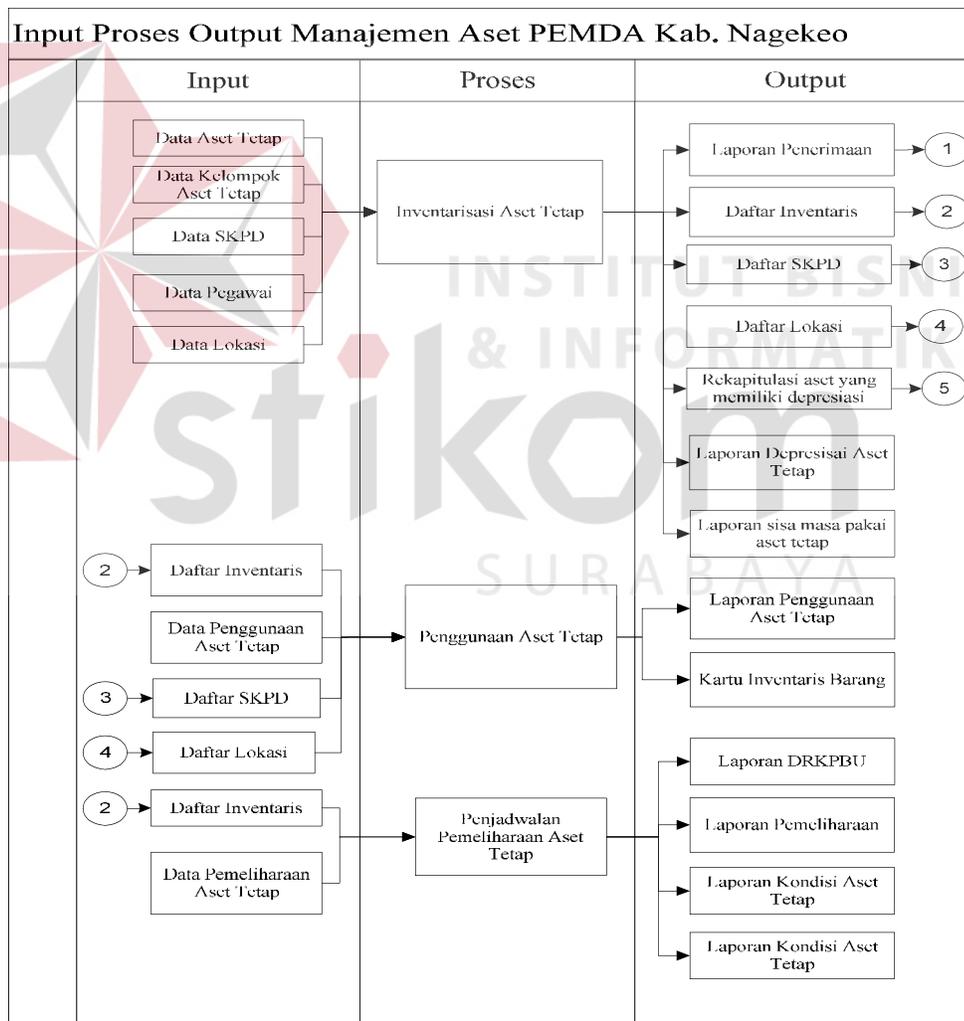


Gambar 3.3 Document Flow Penjadwalan Pemeliharaan Aset Tetap

### 3.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap pengembangan setelah analisis sistem dilakukan. Perancangan sistem dilakukan mulai dari merancang *Input Process Output (IPO)*, *System Flow*, *Hierarchy Input Process Output (HIPO)*, *Context Diagram*, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relational Diagram (ERD)*, struktur *Table*, dan *Desain input output*.

#### 3.2.1. *Input Process Output (IPO)*



Gambar 3.4 Diagram *Input Process Output* (Diagram IPO)

## 1) *Input*

### a. Data Aset Tetap

Data ini terdiri dari tanggal perolehan aset, biaya perolehan aset, pemasok, cara perolehan, identitas aset tetap, kondisi aset, lokasi penggunaan aset, masa pakai aset serta nilai residu yang diharapkan.

### b. Data Kelompok Aset Tetap

Data dari kelompok aset tetap ini terdiri dari bidang, golongan, kelompok, sub kelompok serta sub-sub kelompok.

### c. Data Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD)

Data SKPD ini merupakan *input* yang digunakan pada proses inventaris aset tetap. Data ini berisi identitas SKPD.

### d. Data Pegawai

Data ini berisi identitas pegawai beserta posisi dari pegawai tersebut.

### e. Data Penggunaan Aset Tetap

Data penggunaan aset tetap ini merupakan *input* yang digunakan untuk proses penggunaan aset tetap. Data ini terdiri dari nomor aset, tanggal penggunaan aset serta masa penggunaan aset.

### f. Daftar SKPD

Daftar SKPD merupakan *output* dari proses inventaris aset tetap yang digunakan kembali untuk *input* dari beberapa proses lain. Daftar SKPD ini berisi informasi identitas dari SKPD.

g. Daftar Inventaris

Daftar inventaris merupakan *output* dari proses inventaris aset tetap yang digunakan kembali untuk *input* dari beberapa proses lain. Daftar inventaris ini berisikan informasi mengenai semua aset tetap meliputi informasi perolehan aset tetap, biaya perolehan aset, identitas aset tetap, lokasi penggunaan, masa pakai serta kondisi dari aset tetap.

h. Data Pemeliharaan Aset Tetap

Data pemeliharaan ini merupakan *input* untuk proses pemeliharaan aset tetap. Data ini terdiri dari nomor aset, jenis pemeliharaan, kondisi, tindakan yang dilakukan serta biaya pemeliharaan yang ditimbulkan.

i. Rekapitulasi aset yang memiliki depresiasi

Data ini merupakan *output* dari proses penjadwalan pemeliharaan aset tetap yang digabungkan untuk *input* kembali pada proses perhitungan depresiasi. Rekapitulasi ini berisi informasi mengenai data aset tetap yang memiliki depresiasi.

## 2) *Process*

a. Inventaris Aset Tetap

Proses inventaris aset tetap ini bertujuan untuk mendata semua aset tetap yang diperoleh serta lokasi dari aset tetap tersebut, menghitung depresiasi serta akumulasi aset pada periode yang sedang berjalan sebagai bentuk pengakuan penggunaan aset tetap, dan melakukan perhitungan sisa masa pakai terhadap semua aset tetap yang dimiliki PEMDA Kabupaten Nagekeo.

Pada setiap lokasi penggunaan aset didaftarkan oleh pegawai yang bertanggung jawab atas penggunaan aset tetap tersebut.

b. Penggunaa Aset Tetap

Pada proses penggunaan aset tetap ini digunakan untuk mendata mengenai maksud dan tujuan penggunaan aset, unit kerja mana yang menggunakan serta dimana lokasi penggunaan aset.

c. Penjadwalan Pemeliharaan Aset Tetap

Proses pemeliharaan aset tetap ini digunakan untuk mendata kebutuhan pemeliharaan aset tetap PEMDA Kabupaten Nagekeo.

**3) Output**

a. Laporan Penerimaan

Laporan ini merupakan *output* yang dihasilkan dari proses inventaris aset tetap yang berisi tanggal perolehan aset tetap, biaya perolehan aset tetap, kondisi aset teta serta masa pakai dari aset tetap.

b. Daftar Inventaris

Daftar inventaris merupakan *output* dari proses inventaris aset tetap yang berisi identitas aset tetap, biaya perolehan aset tetap, kondisi aset tetap, tanggal perolehan aset tetap, masa pakai aset tetap, lokasi penggunaan aset tetap serta pemasok/*supplier*. Laporan ini akan digunakan sebagai informasi dasar atas pengelolaan aset yang nantinya akan digunakan kembali untuk beberapa proses lain.

c. Kartu Inventaris Aset Tetap

Kartu inventaris aset tetap merupakan *output* dari proses inventaris aset tetap. Laporan ini berisi informasi tentang Kartu Inventaris Barang milik daerah. *Output* ini akan digunakan untuk mengetahui laporan Kartu Inventaris Barang (KIB) dari aset tetap PEMDA Kabupaten Nagekeo.

d. Daftar SKPD

Laporan ini merupakan *output* dari proses inventaris aset tetap yang berisi tentang daftar SKPD PEMDA Kabupaten Nagekeo. Daftar ini terdiri dari nomor SKPD, identitas SKPD serta lokasi.

e. Laporan Penggunaan Aset

Laporan ini merupakan *output* dari proses penggunaan aset tetap PEMDA Kabupaten Nagekeo. Laporan ini berisi nomor aset, siapa yang menggunakan aset, lokasi penggunaan, tanggal penggunaan serta waktu penggunaan.

f. Laporan Pemeliharaan

Laporan pemeliharaan merupakan *output* dari proses penjadwalan pemeliharaan aset tetap. Laporan ini berisikan nomor aset, jenis pemeliharaan, tindakan pemeliharaan, kondisi serta biaya pemeliharaan. *Output* ini digunakan untuk mengetahui pemeliharaan apa saja yang pernah dilakukan, dan tingkat kerusakan yang dialami disertai dengan biaya pemeliharaan.

g. Rekapitulasi Aset yang Memiliki Depresiasi

Laporan ini merupakan *output* dari proses inventaris aset tetap. *Output* ini berisikan nomor aset, identitas aset serta jumlah depresiasi yang dimiliki aset. *Output* ini digunakan untuk mengetahui jumlah depresiasi aset.

h. Laporan Kondisi Aset Tetap

Laporan ini berisikan informasi mengenai kondisi dari setiap aset yang dimiliki PEMDA Kabupaten Nagekeo. Laporan ini digunakan untuk mengetahui jumlah aset tetap yang dimiliki berdasarkan kondisi aset tetap tersebut.

i. Laporan Depresiasi Aset

Laporan depresiasi ini berisikan informasi mengenai akumulasi penyusutan atas penggunaan aset tetap yang dimiliki.

j. Laporan Sisa Masa Pakai Aset Tetap

Laporan ini berisikan nomor aset, tanggal pengadaan serta sisa masa pakai aset. Laporan ini digunakan untuk mengetahui aset tetap yang mendekati masa pakai.

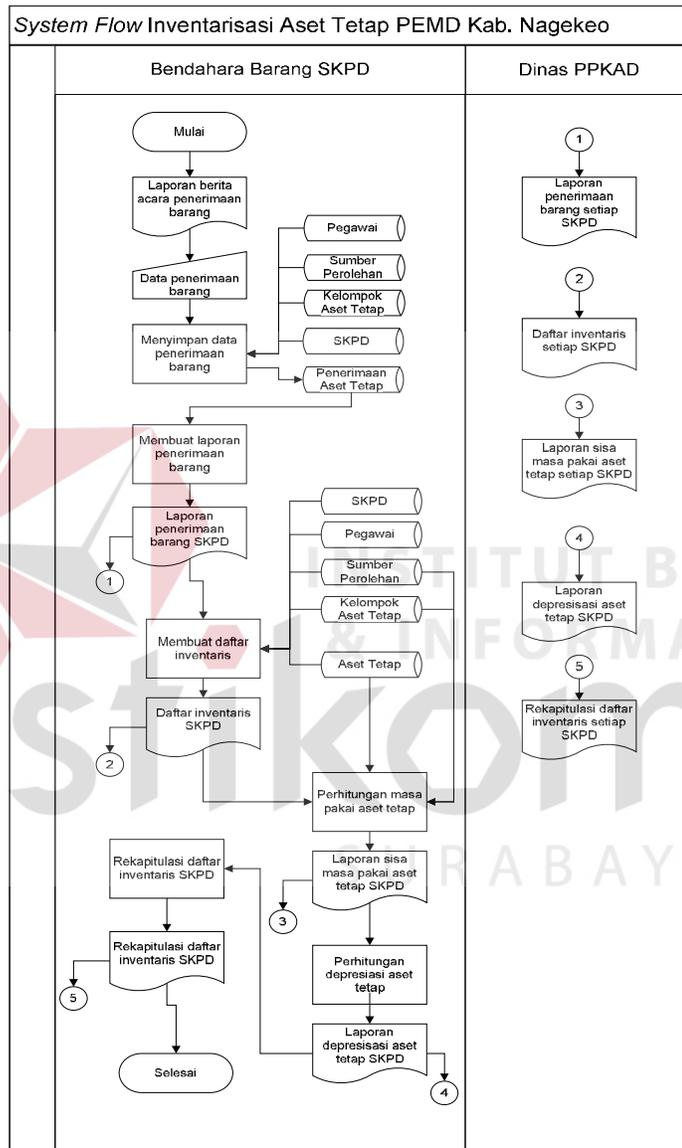
### 3.2.2. System Flow

#### A. System Flow Inventaris Aset Tetap

Pada pengembangan sistem inventaris ini mulai dari menerima berita acara penerimaan aset tetap oleh pengurus barang. Berdasarkan laporan tersebut Bendahara Barang SKPD menginputkan data penerimaan aset tetap dan disimpan ke dalam *database* penerimaan aset tetap. Pada proses penyimpanan data penerimaan aset tetap, sistem akan membaca data sumber perolehan, data pegawai, data SKPD serta data

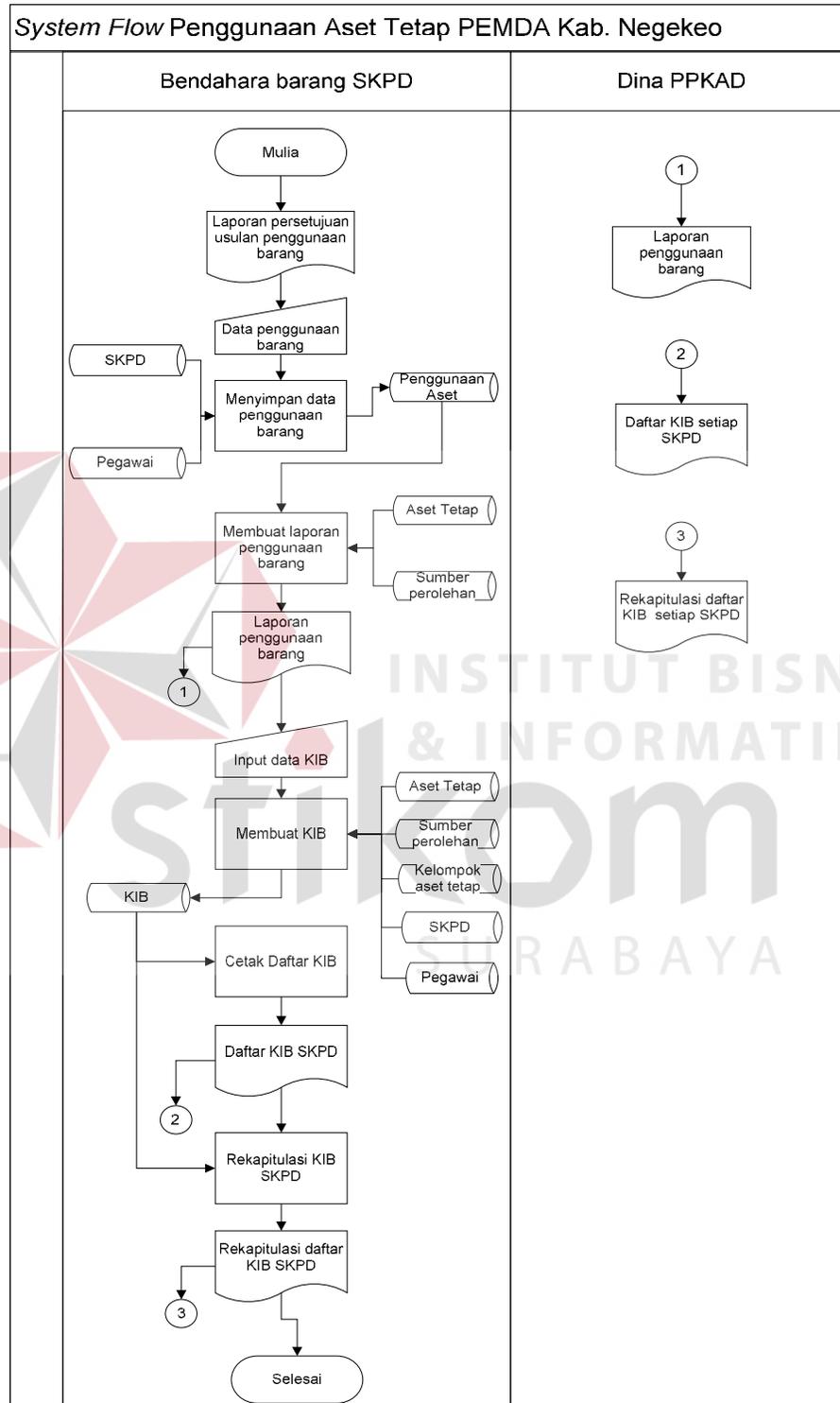
kelompok aset untuk menentukan kelompok dari aset tetap yang diterima. Setelah data penerimaan aset tetap disimpan ke dalam *database* penerimaan aset tetap, selanjutnya bagian Bendahara Barang SKPD akan membuat laporan penerimaan barang dimana sistem akan membaca data dari penerimaan aset tetap. Dari pembuatan laporan penerimaan tersebut, dihasilkan dua rangkap laporan yang selanjutnya rangkap pertama akan disimpan sebagai arsip pada Bendahara Barang SKPD dan rangkap dua diberikan kepada Dinas PPKAD sebagai bukti dari proses penerimaan aset tetap PEMDA. Dari laporan penerimaan aset tetap tersebut akan digunakan untuk membuat daftar inventaris dari aset tetap. Proses pembuatan daftar inventaris ini, sistem akan membaca data aset tetap, sumber perolehan, lokasi, kelompok aset tetap, data SKPD, serta data pegawai dari masing-masing *database* dan kemudian Bendahara Barang SKPD akan mencetak daftar inventaris tersebut dua rangkap. Rangkap pertama disimpan sebagai arsip pada Bendahara Barang SKPD dan rangkap dua diberikan kepada Dinas PPKAD sebagai bukti daftar inventaris dari setiap SKPD. Berdasarkan daftar inventaris tersebut Bendahara Barang SKPD akan membuat rekap dari daftar inventaris. Selanjutnya Bendahara Barang SKPD akan melakukan perhitungan sisa masa pakai dari setiap aset tetap yang dimiliki. Proses perhitungan tersebut sistem akan membaca data aset tetap, sumber perolehan, lokasi, serta kelompok aset tetap dari setiap masing-masing *database*. Hasil laporan sisa masa pakai tersebut selanjutnya akan diberikan kepada Dinas PPKAD sebagai laporan sisa masa pakai dari setiap SKPD dan disimpan pada bagian Bendahara Barang SKPD sebagai arsip. Dari laporan sisa masa pakai tersebut akan digunakan untuk menghitung depresiasi dari setiap aset yang dimiliki. Laporan depresiasi SKPD

akan diberikan kepada Dinas PPKAD sebagai bukti laporan perhitungan depresiasi aset tetap dari setiap SKPD dan disimpan pada bagian Bendahara Barang SKPD sebagai arsip.



Gambar 3.5 System Flow Inventaris Aset Tetap

## B. System Flow Penggunaan Aset Tetap



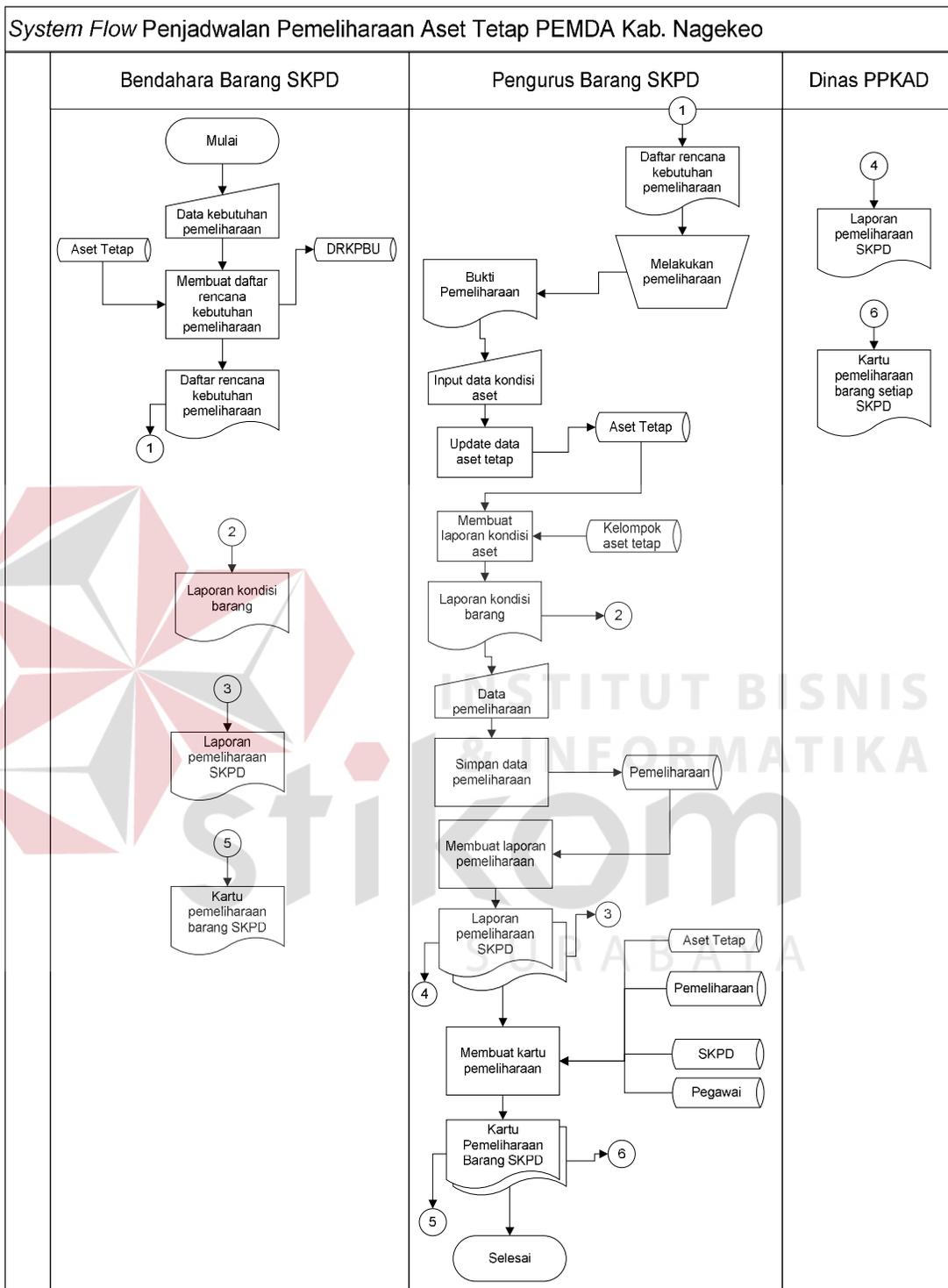
Gambar 3.6 System Flow Penggunaan Aset tetap

Proses pengembangan pada penggunaan aset tetap dimulai Bendahara Barang SKPD menerima laporan persetujuan usulan penggunaan barang. Berdasarkan laporan tersebut Bendahara Barang SKPD akan menginputkan data penggunaan aset tetap yang dimana sistem akan membaca data pegawai dan data SKPD, kemudian data penggunaan aset tersebut disimpan ke dalam *database* penggunaan aset tetap dan selanjutnya membuat laporan penggunaan barang milik daerah. Dari proses pembuatan laporan penggunaan barang, sistem akan membaca data aset tetap dan sumber perolehan dari masing-masing *database*. Laporan yang diperoleh akan diarsip dan diberikan kepada Dinas PPKAD sebagai bukti penggunaan aset milik daerah dari masing-masing SKPD. Berdasarkan laporan penggunaan tersebut, selanjutnya Bendahara Barang SKPD akan menginputkan data KIB dan selanjutnya disimpan ke dalam *database* KIB. Setelah membuat KIB, bagian Bendahara Barang SKPD akan mencetak Kartu Inventaris Barang (KIB). Daftar KIB tersebut akan diarsip dan diberikan kepada Dinas PPKAD yang akan digunakan untuk merekap semua aset milik daerah dari setiap SKPD. Setelah membuat KIB selanjut akan membuat rekapitan dari setiap masing-masing KIB dan akan diberikan hasil rekapitan tersebut kepada Dinas PPKAD untuk selanjutnya akan membuat laporan tentang aset tetap milik daerah.

### **C. *System Flow* Penjadwalan Pemeliharaan Aset Tetap**

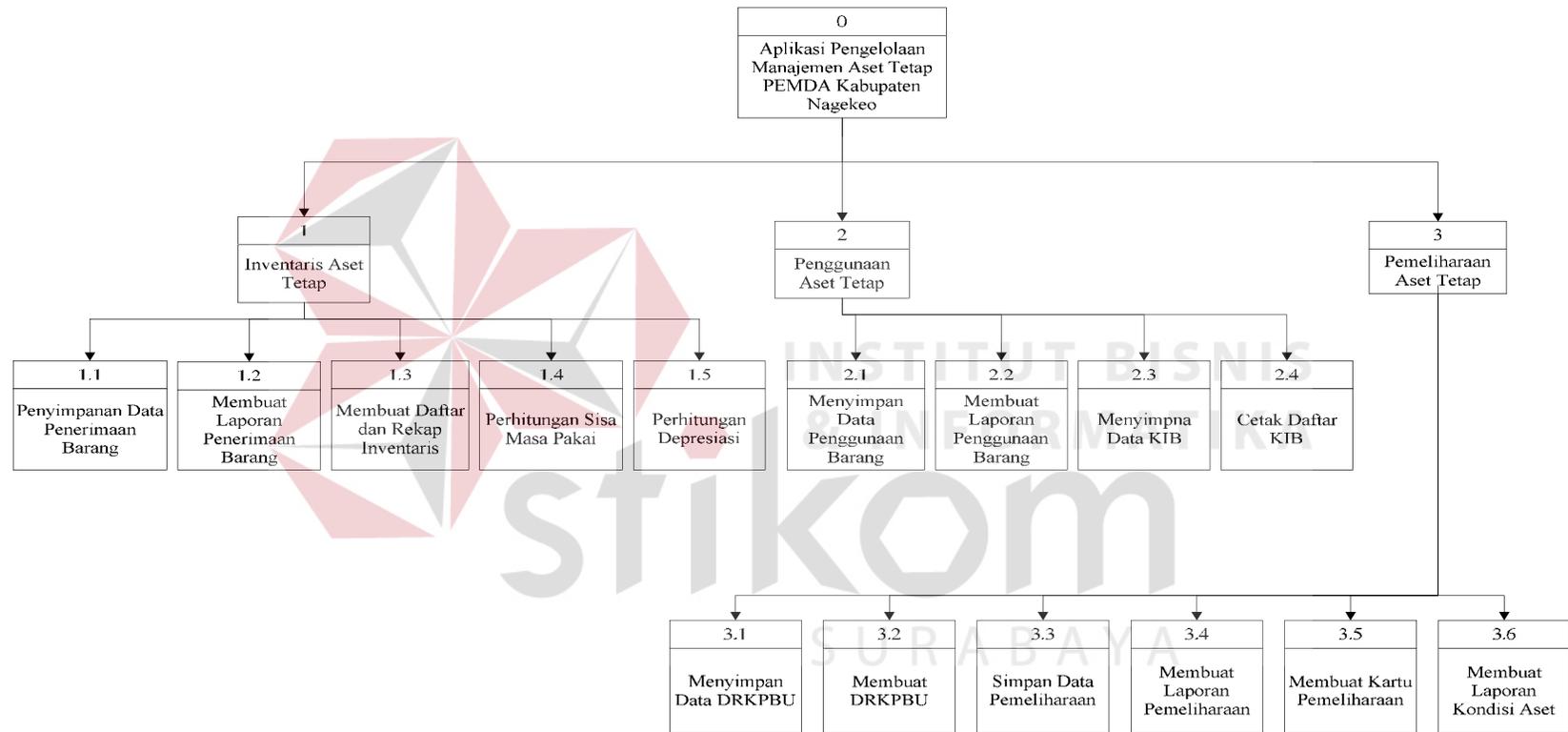
Pada proses pengembangan penjadwalan pemeliharaan aset tetap dimulai dari Bendahara Barang SKPD menginputkan data kebutuhan pemeliharaan dan membuat Daftar Rencana Kebutuhan Pemeliharaan Barang Unit (DRKPBU). Data yang dibutuhkan untuk membuat Daftar Kebutuhan Pemeliharaan Barang Unit (DRKPBU)

meliputi data aset tetap dan data lokasi. Dari daftar tersebut menghasilkan dua rangkap daftar DRKPBU, rangkap pertama disimpan Bendahara Barang SKPD sebagai arsip dan rangkap dua diberikan kepada Pengurus Barang SKPD dan selanjutnya akan dilakukan pemeliharaan terhadap barang. Setelah melakukan pemeliharaan, bagian pengurus barang SKPD menginputkan kondisi dan melakukan *update* terhadap data aset. Selanjutnya akan dibuatkan laporan kondisi aset dan data yang dibutuhkan yaitu data aset tetap setelah *update* dan data kelompok aset tetap. Hasil dari laporan kondisi aset tersebut diberikan kepada bendahara barang SKPD sebagai bukti terhadap kondisi aset dan bukti laporan kondisi aset akan disimpan pada bagian pengurus barang SKPD sebagai arsip. Kemudian pengurus barang SKPD menginputkan data pemeliharaan kemudian disimpan ke dalam *database* pemeliharaan dan selanjutnya bagian pengurus barang SKPD akan membuat laporan pemeliharaan SKPD yang diberikan kepada bendahara barang SKPD dan dinas PPKAD sebagai bukti dari pemeliharaan barang. Setelah dibuatkan laporan pemeliharaan barang selanjutnya bagian pengurus barang SKPD akan membuat kartu pemeliharaan barang SKPD. Dari pembuatan kartu pemeliharaan barang tersebut menghasilkan rangkap tiga, rangkap pertama disimpan pada bagian pengurus barang sebagai arsip, rangkap dua diberikan kepada bendahara barang SKPD dan rangkap tiga diberikan kepada dinas PPKAD sebagai bukti dari pemeliharaan barang dan selanjutnya akan dilakukan rekapitulasi data pemeliharaan yang diperoleh dari masing-masing SKPD



Gambar 3.7 System Flow Penjadwalan Pemeliharaan Aset Tetap

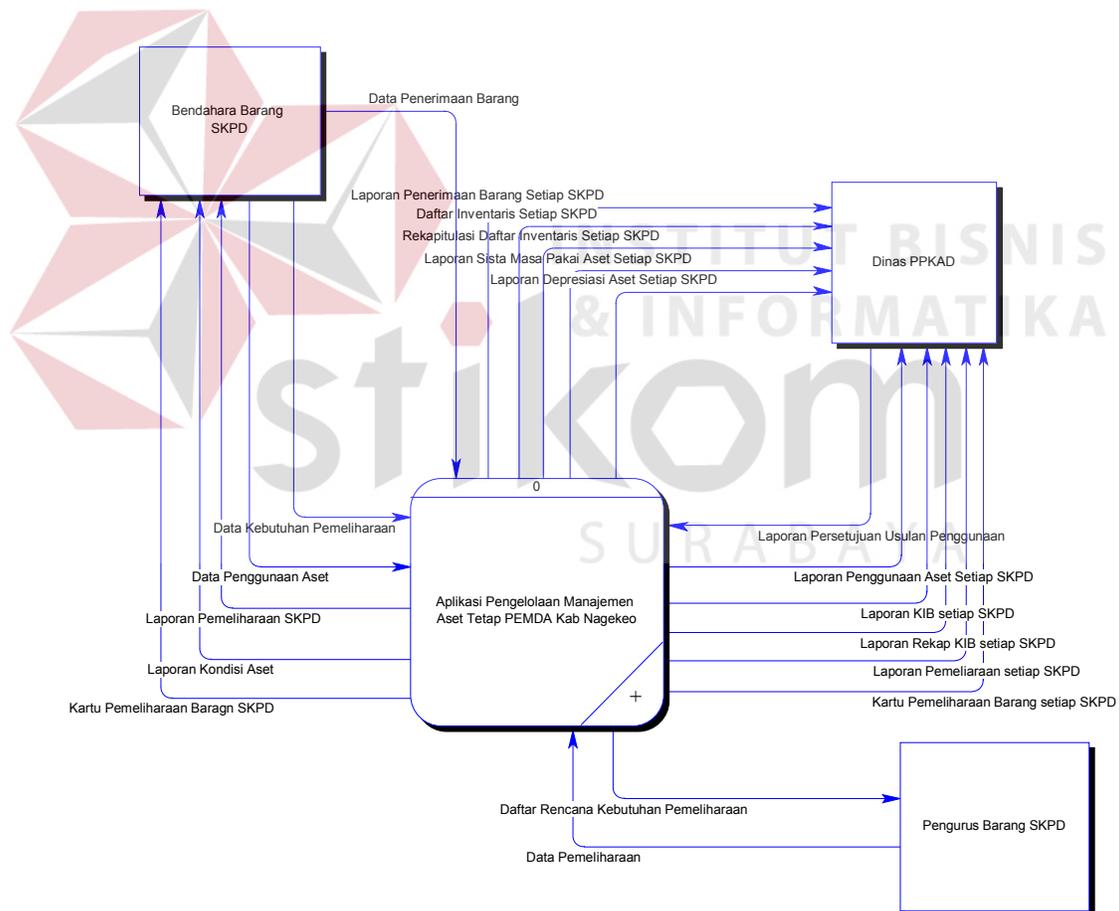
### 3.2.3. Hierarchy Input Process Output (HIPO)



Gambar 3.8 Diagram *Hirarchy Input Process Output* (Diagran HIPO)

### 3.2.4. Context Diagram

*Context Diagram* dirancang bangun aplikasi pengelolaan manajemen aset tetap PEMDA Kabupaten Nagekeo ini terdiri dari 3 (tiga) entitas, yaitu: Bendahara Barang SKPD, Dinas PPKAD, dan Pengurus Barang SKPD. Entitas-entitas tersebut, memberikan masukan dan menerima keluaran dari sistem. Gambar dari *context diagram* dari aplikasi pengelolaan manajemen aset tetap PEMDA Kabupaten Nagekeo dapat dilihat pada Gambar 3.9.

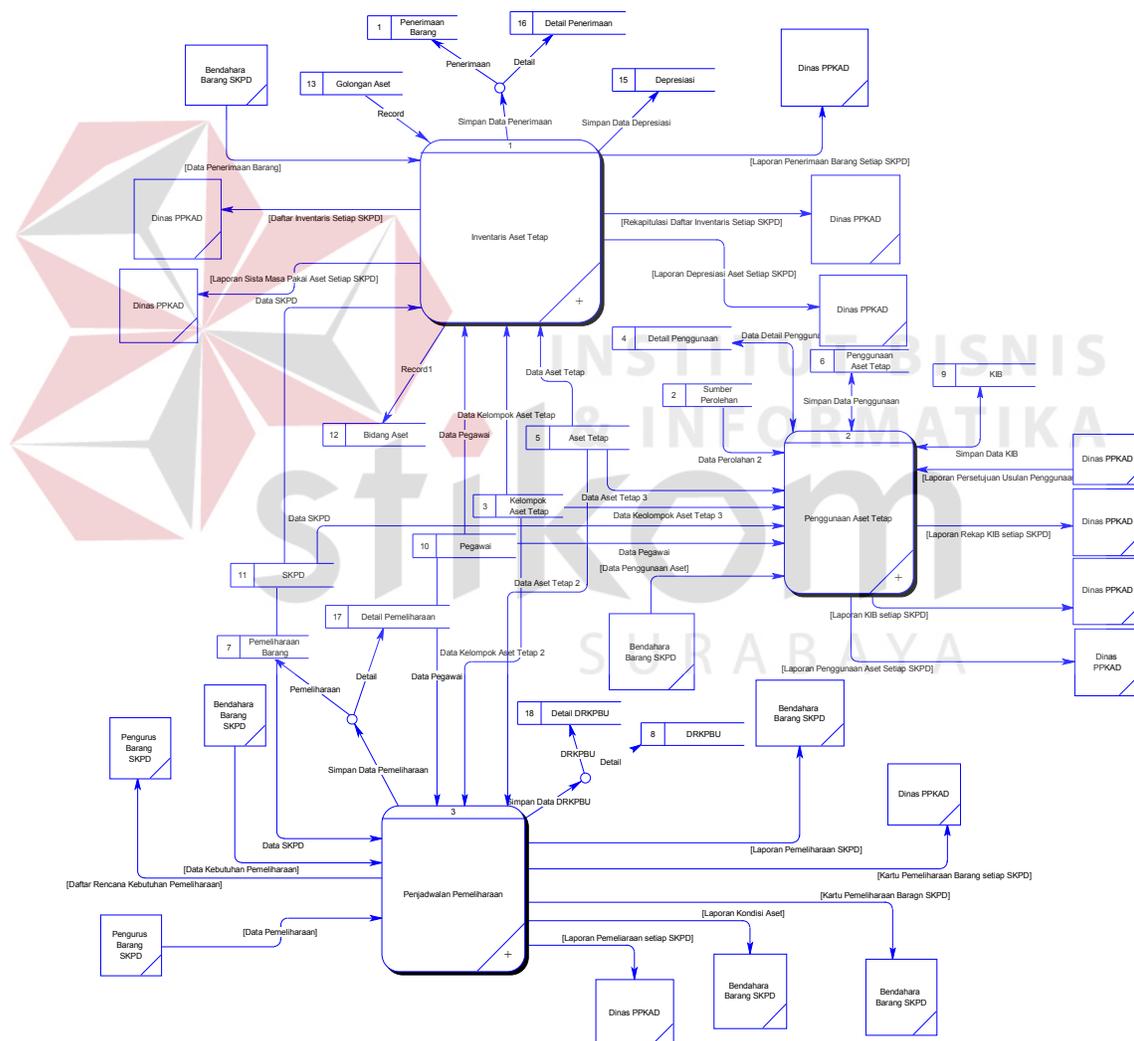


Gambar 3.9 *Context Diagram* Manajemen Aset Tetap

### 3.2.5. Data Flow Diagram (DFD)

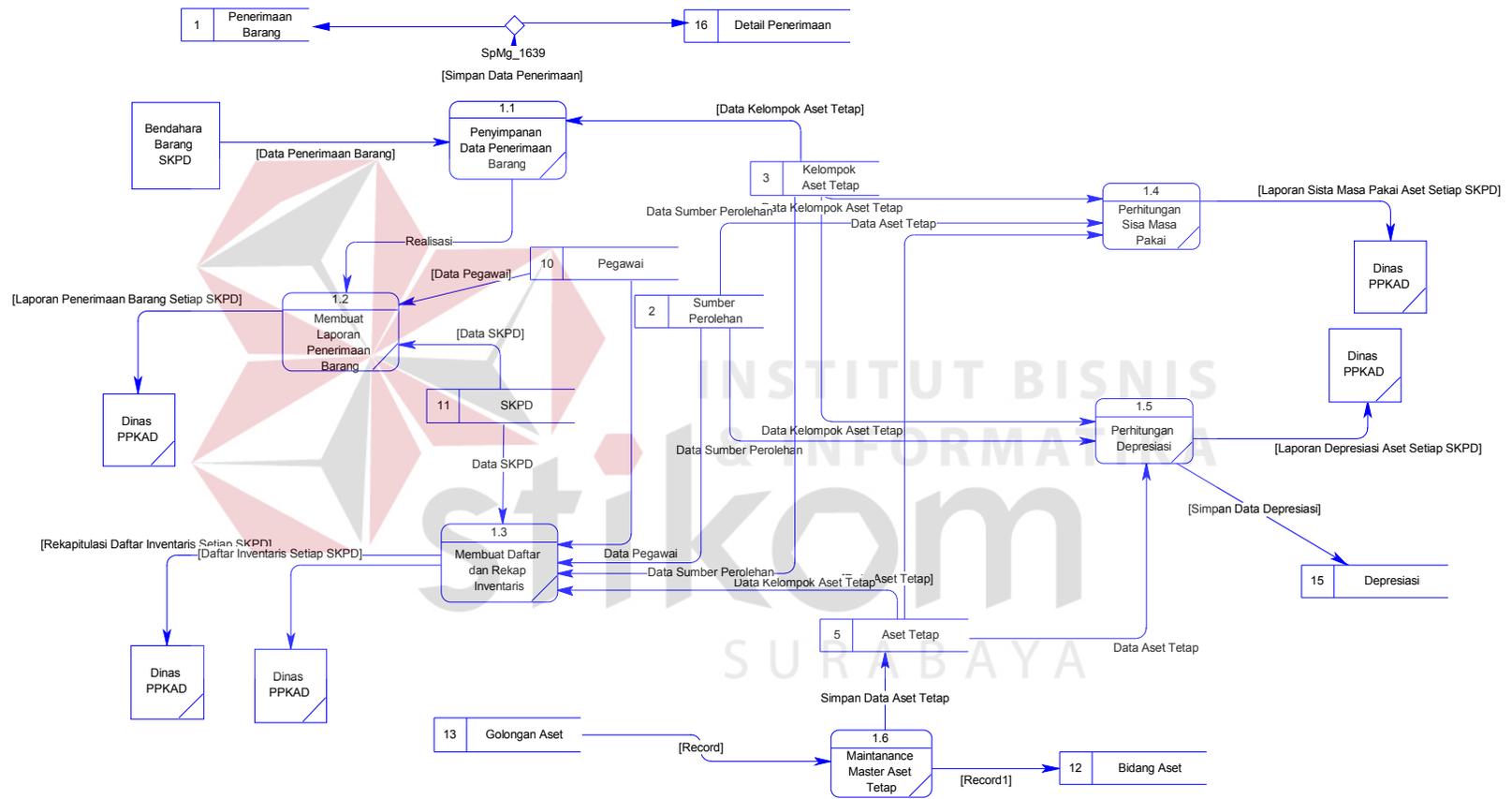
#### A. Data Flow Diagram (DFD) Level 0

Pada *Data Flow Diagram* (DFD) Level 0 Aplikasi Pengelolaan Manajemen Aset Tetap PEMDA Kabupaten Nagekeo terdapat 3 (tiga) proses utama, yaitu: inventaris aset tetap, penggunaan aset tetap, dan pemeliharaan aset tetap. DFD Level 0 Aplikasi Pengelolaan Manajemen Aset Tetap dapat dilihat pada Gambar 3.10.



Gambar 3.10 DFD Level 0 Aplikasi Manajemen Aset Tetap

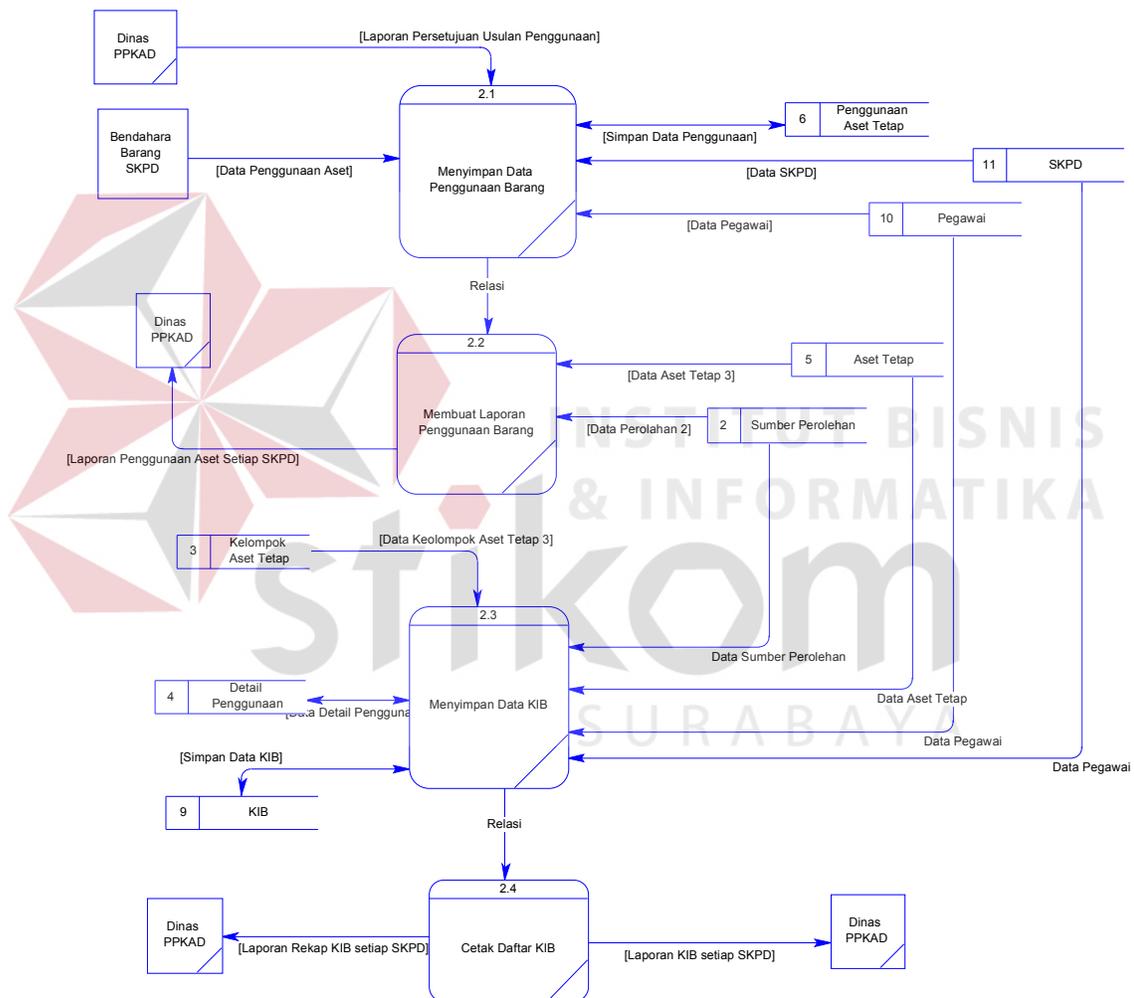
## B. Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Inventaris Aset Tetap



Gambar 3.11 DFD Level 1 Inventaris Aset Tetap

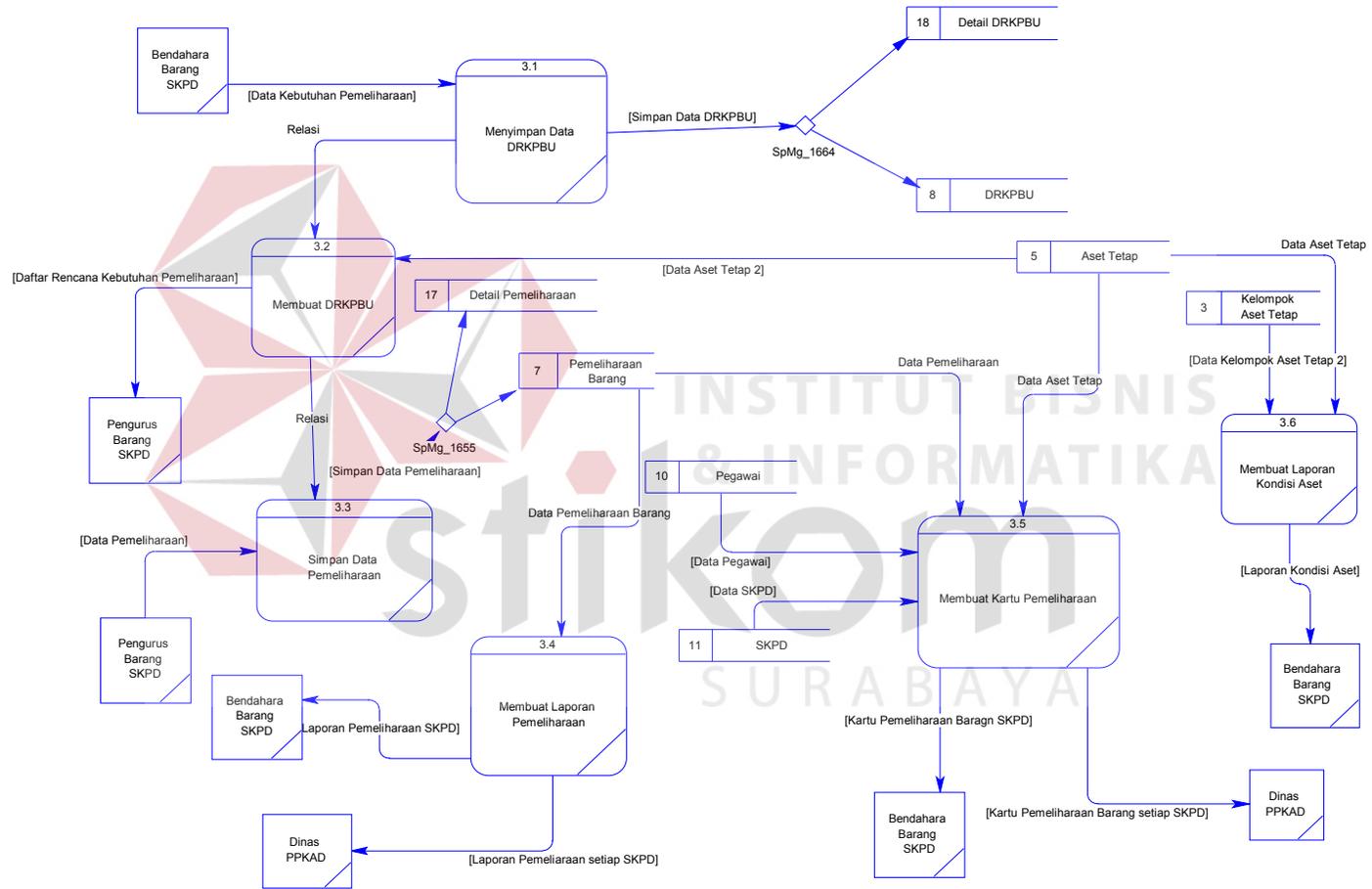
### C. Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Penggunaan Aset Tetap

DFD Level 1 Penggunaan Aset Tetap memiliki 3 (tiga) sub proses, yaitu: proses penyimpanan data penggunaan barang, membuat laporan penggunaan barang, dan membuat daftar dan rekap Kartu Inventaris Barang (KIB). Gambar DFD Level 1 Penggunaan Aset Tetap dapat dilihat pada gambar 3.12.



Gambar 3.12 DFD Level 1 Penggunaan Aset Tetap

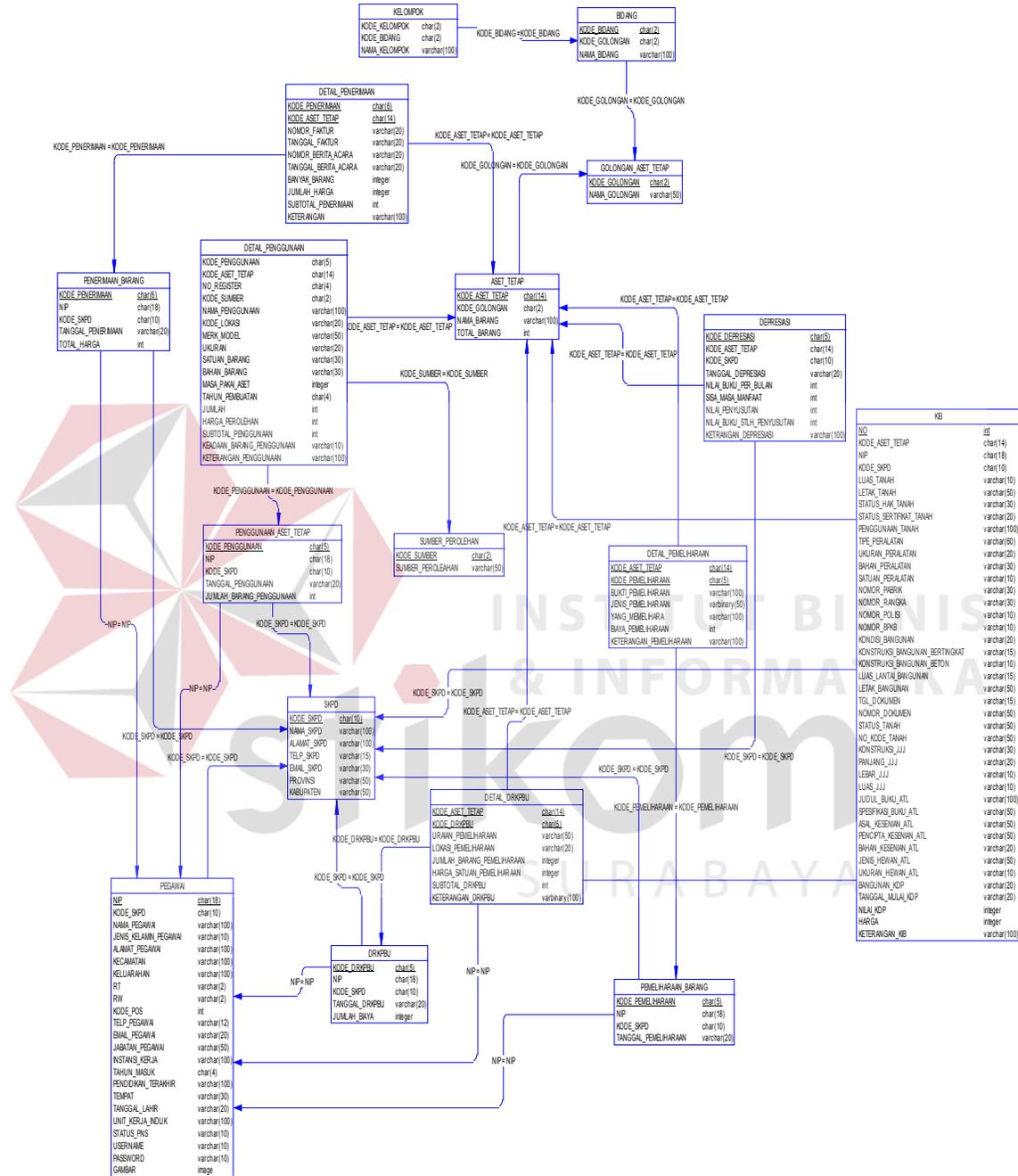
### D. Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Pemeliharaan



Gambar 3.13 DFD Level 1 Penjadwalan Pemeliharaan Aset Tetap



Physical Data Mode



Gambar 3.15 Physical Data Model (PDM) Aplikasi Pengelolaan Manajemen Aset

Tetap

### 3.2.7. Struktur Tabel

Tabel 3.1 Penerimaan Barang

No	Nama Kolom	Type	Field Size	Ket
1	KODE PENERIMAAN	Char	6	Primary Key
2	NIP	Char	18	Foreign Key
3	KODE SKPD	Char	10	Foreign Key
4	TANGGAL PENERIMAAN	Varchar	20	
5	TOTAL HARGA	int		

Nama Tabel : Penerimaan Barang

Fungsi Tabel : Menyimpan data penerimaan barang daerah

Primary Key : KODE PENERIMAAN

Foreign Key : -

Table 3.2 Detail Penerimaan Barang

No	Nama Kolom	Type	Field Size	Ket
1	KODE PENERIMAAN	Char	6	Foreign Key
2	KODE ASET TETAP	Char	14	Foreign Key
3	NO FAKTUR	Varchar	20	
4	TANGGAL FAKTUR	Varchar	20	
5	NO BERITA ACARA	Varchar	20	
6	TGL BERITA ACARA	Varchar	20	
7	BANYAK ASET	Int		
8	JUMLAH HARGA	Int		
9	SUBTOTAL	Int		
10	KETERANGAN			

Nama Tabel : Detail Penerimaan Barang  
 Fungsi Tabel : Menyimpan data detail penerimaan barang daerah  
 Primary Key : -  
 Foreign Key : KODE PENERIMAAN, KODE ASET TETAP

Table 3.3 Aset Tetap

No	Nama Kolom	Type	Field Size	Ket
1	KODE ASET TETAP	Char	14	Primary Key
2	KODE GOLONGAN	Char	2	Foreign Key
3	NAMA BARANG	Varchar	100	
4	TOTAL BARANG	Int		

Nama Tabel : Aset Tetap  
 Fungsi Tabel : Menyimpan data aset tetap  
 Primary Key : KODE ASET TETAP  
 Foreign Key : KODE SUMBER, KODE KELOMPOK

Table 3.4 Sumber Perolehan

No	Nama Kolom	Type	Field Size	Ket
1	KODE SUMBER	Char	2	Primary Key
2	SUMBER PEROLEHAN	Varchar	20	

Nama Tabel : Sumber Perolehan  
 Fungsi Tabel : Menyimpan data sumber perolehan  
 Primary Key : KODE SUMBER  
 Foreign Key : -

Tabel 3.5 Bidang

No	Nama Kolom	Type	Field Size	Ket
1	KODE BIDANG	Char	2	<i>Primary Key</i>
2	KODE GOLONGAN	Char	2	<i>Foreign Key</i>
3	NAMA BIDANG	Varchar	100	

Nama Tabel : Bidang

Fungsi Tabel : Menyimpan data bidang

*Primary Key* : KODE BIDANG

*Foreign Key* : KODE GOLONGAN

Tabel 3.6 Kelompok Aset

No	Nama Kolom	Type	Field Size	Ket
1	KODE KELOMPOK	Char	2	
2	KODE BIDANG	Char	2	<i>Foreign Key</i>
3	NAMA KELOMPOK	Varchar	100	

Nama Tabel : Kelompok Aset

Fungsi Tabel : Menyimpan data kelompok aset

*Primary Key* : -

*Foreign Key* : KODE BIDANG

Table 3.7 Golongan Aset

No	Nama Kolom	Type	Field Size	Ket
1	KODE GOLONGAN	Char	2	Primary Key
2	NAMA GOLONGAN	Varchar	50	

Nama Tabel : Golongan Aset

Fungsi Tabel : Menyimpan data golongan aset

Primary Key : KODE GOLONGAN

Foreign Key : -

Table 3.8 Pegawai

No	Nama Kolom	Type	Field Size	Ket
1	NIP	Char	18	Primary Key
2	KODE SKPD	Char	10	Foreign Key
3	NAMA PEGAWAI	Varchar	50	
4	JENIS KELAMIN	Varchar	10	
5	ALAMAT	Varchar	100	
6	KECAMATAN	Varchar	100	
7	KELURAHAN	Varchar	100	
8	RT	Char	2	
9	RW	Char	2	
10	KODE POS	Int		
11	TELP	Varchar	12	
12	EMAIL	Varchar	30	
13	JABATAN	Varchar	50	
14	INSTANSI KERJA	Varchar	100	

No	Nama Kolom	Type	Field Size	Ket
15	TAHUN MASUK	Char	4	
16	PENDIDIKAN TERAKHIR	Varchar	100	
17	TEMPAT	Varchar	30	
18	TANGGAL LAHIR	Varchar	20	
19	UNIT KERJA INDUK	Varchar	100	
20	STATUS PNS	Varchar	10	
21	USERNAME	Varchar	10	
22	PASSWORD	Varchar	10	
23	GAMBAR	Image		

Nama Tabel : Pegawai

Fungsi Tabel : Menyimpan data pegawai

Primary Key : NIP

Foreign Key : KODE SKPD

Table 3.9 SKPD

No	Nama Kolom	Type	Field Size	Ket
1	KODE SKPD	Char	10	Primary Key
2	NAMA SKPD	Varchar	100	
3	ALAMAT SKPD	Varchar	100	
4	TELP SKPD	Varchar	15	
5	EMAIL SKPD	Varchar	30	
6	PROVINSI	Varchar	50	
7	KABUPATEN	Varchar	50	

Nama Tabel : Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD)  
 Fungsi Tabel : Menyimpan data Satuan Kerja Perangkat Daerah  
*Primary Key* : KODE SKPD  
*Foreign Key* : -

Table 3.10 Penggunaan Aset Tetap

No	Nama Kolom	Type	Field Size	Ket
1	KODE PENGGUNAAN	Char	5	<i>Primary Key</i>
2	NIP	Char	18	<i>Foreign Key</i>
3	KODE SKPD	Char	10	<i>Foreign Key</i>
4	TANGGAL PENGGUNAAN	Varchar	20	
5	JUMLAH	Int		

Nama Tabel : Penggunaan Aset Tetap  
 Fungsi Tabel : Menyimpan data penggunaan aset tetap  
*Primary Key* : KODE PENGGUNAAN  
*Foreign Key* : NIP, KODE SKPD

Table 3.11 Detail Penggunaan Aset Tetap

No	Nama Kolom	Type	Field Size	Ket
1	KODE PENGGUNAAN	Char	5	<i>Foreign Key</i>
2	KODE ASET TETAP	Char	14	<i>Foreign Key</i>
3	NO REGISTER	Char	4	
4	KODE SUMBER	Char	2	<i>Foreign Key</i>
5	NAMA PENGGUNAAN	Varchar	100	
6	KODE LOKASI	Varchar	20	

No	Nama Kolom	Type	Field Size	Ket
7	MERK/MODEL	Varchar	50	
8	NO SERI PABRIK	Varchar	30	
9	UKURAN	Varchar	20	
10	SATUAN	Varchar	30	
11	BAHAN	Varchar	30	
12	MASA PAKAI ASET	Int		
13	TAHUN PEMBUATAN	Char	4	
14	JUMLAH	Int		
15	HARGA PEROLEHAN	Int		
16	SUBTOTAL	Int		
17	KEADAAN BARANG	Varchar	10	
18	KETERANGAN	Varchar	100	

Nama Tabel : Detail Penggunaan Aset Tetap

Fungsi Tabel : Menyimpan data detail penggunaan aset tetap

Primary Key : -

Foreign Key : KODE ASET TETAP, KODE PENGGUNAAN, KODE SUMBER

Tabel 3.12 DRKPBU

No	Nama Kolom	Type	Field Size	Ket
1	KODE DRKPBU	Char	5	Primary Key
2	NIP	Char	18	Foreign Key
3	KODE SKPD	Char	10	Foreign Key
4	JUMLAH BIAYA	Integer	11	

Nama Tabel : Daftar Rencana Kebutuhan Pemeliharaan Barang Unit

Fungsi Tabel : Menyimpan data DRKPBU

*Primary Key* : KODE DRKPBU

*Foreign Key* : NIP, KODE SKPD

Table 3.13 Detail DRKPBU

No	Nama Kolom	Type	Field Size	Ket
1	KODE ASET TETAP	Char	19	<i>Foreign Key</i>
2	KODE DRKPBU	Char	5	<i>Foreign Key</i>
3	URAIAN PEMELIHARAAN	Varchar	50	
4	LOKASI PEMELIHARAAN	Varchar	50	
5	JUMLAH BARANG	Integer		
6	HARGA SATUAN	Integer		
7	SUBTOTAL	Integer		
8	KETERANGAN	Varchar	100	

Nama Tabel : Detail DRKPBU

Fungsi Tabel : Menyimpan data detail DRKPBU

*Primary Key* : -

*Foreign Key* : KODE DRKPBU, KODE ASET TETAP

Table 3.14 Pemeliharaan Aset Tetap

No	Nama Kolom	Type	Field Size	Ket
1	KODE PEMELIHARAAN	Char	5	<i>Primary Key</i>
2	NIP	Char	18	<i>Foreign Key</i>
3	KODE SKPD	Char	10	<i>Foreign Key</i>

No	Nama Kolom	Type	Field Size	Ket
4	TANGGAL PEMELIHARAAN	Varchar	20	

Nama Tabel : Pemeliharaan Aset Tetap

Fungsi Tabel : Menyimpan data pemeliharaan aset tetap

*Primary Key* : KODE PEMELIHARAAN

*Foreign Key* : NIP, KODE SKPD

Table 3.15 Detail Pemeliharaan

No	Nama Kolom	Type	Field Size	Ket
1	KODE PEMELIHARAAN	Char	5	<i>Foreign Key</i>
2	KODE ASET TETAP	Char	19	<i>Foreign Key</i>
3	BUKTI PEMELIHARAAN	Varchar	100	
4	JENIS PEMELIHARAAN	Varchar	20	
5	YANG MEMELIHARAN	Varchar	100	
6	BIAYA PEMELIHARAAN	Integer		
7	KETERANGAN	Varchar	100	

Nama Tabel : Detail Pemeliharaan

Fungsi Tabel : Menyimpan data detail pemeliharaan

*Primary Key* : -

*Foreign Key* : KODE PEMELIHARAAN, KODE ASET TETAP

Table 3.16 KIB

No	Nama Kolom	Type	Field Size	Ket
1	NO	Int	11	Primary Key
2	KODE ASET TETAP	Char	19	Foreign Key
3	NIP	Char	18	Foreign Key
4	LUAS TANAH	Varchar	10	
5	LETAK/ALAMAT TANAH	Varchar	50	
6	STATUS HAK TANAH	Varchar	30	
7	STATUS SERTIFIKAT TANAH	Varchar	20	
8	PENGUNAAN TANAH	Varchar	100	
9	TIPE PERALATAN	Varchar	60	
10	UKURAN PERALATAN	Varchar	20	
11	BAHAN PERALATAN	Varchar	30	
12	SATUAN PERALATAN	Varchar	10	
13	NO PABRIK	Varchar	30	
14	NO RANGKA	Varchar	30	
15	NO POLISI	Varchar	10	
16	NO BPKB	Varchar	10	
17	KONDISI BANGUNAN	Varchar	20	
18	BERTINGKAT/TIDAK	Varchar	15	
19	BETON/TIDAK	Varchar	10	
20	LUAS LANTAI	Varchar	15	
21	LETAK BANGUNAN	Varchar	50	
22	TANGGAL DOKUMEN	Varchar	15	
23	NO DOKUMEN	Varchar	50	
24	STATUS TANAH	Varchar	50	
25	NO KODE TANAH	Varchar	50	
26	KONSTRUKSI JIJ	Varchar	30	

No	Nama Kolom	Type	Field Size	Ket
27	PANJANG JIJ	Varchar	20	
28	LEBAR JIJ	Varchar	10	
29	LUAS JIJ	Varchar	10	
30	JUDUL BUKU ATL	Varchar	100	
31	SPESIFIKASI BUKU ATL	Varchar	50	
32	ASAL KESENIAN ATL	Varchar	50	
33	PENCIPTA KESENIAN ATL	Varchar	50	
34	BAHAN KESENIAN ATL	Varchar	20	
35	JENIS HEWAN ATL	Varchar	50	
36	UKURAN HEWAN ATL	Varchar	10	
37	BANGUNAN KDP	Varchar	20	
38	TANGGAL MULAI KDP	Varchar	20	
39	NILAI KDP	Integer	11	
40	HARGA	Integer	11	
41	KETERANGAN	Varchar	200	

Nama Tabel : Kartu Inventaris Barang (KIB)

Fungsi Tabel : Menyimpan data KIB

Primary Key : NO

Foreign Key : NIP, KODE ASET TETAP

Tabel 3.17 Depresiasi Aset Tetap

No	Nama Kolom	Type	Field Size	Ket
1	KODE DEPRESIASI	Char	5	Primary Key
2	KODE ASET TETAP	Char	14	Foreign Key
3	KODE SKPD	Char	10	

No	Nama Kolom	Type	Field Size	Ket
4	TANGGAL DEPRESIASI	Varchar	20	
5	SISA MASA MANFAAT	Integer		
6	NILAI PENYUSUTAN	Integer		
7	NILAI BUKU	Integer		
8	KETERANGAN	Varchar	100	

Nama Tabel : Depresiasi

Fungsi Tabel : Menyimpan data Depresiasi

*Primary Key* : KODE DEPRESIASI

*Foreign Key* : KODE SKPD, KODE ASET TETAP

### 3.2.8. Desain *Interface*

#### A. Desain *interface* Form Login

Desain *interface* form login berfungsi untuk hak akses dari setiap unit kerja. Selain sebagai hak akses form login juga sebagai tahap awal untuk mengakses sub-sub sistem yang ada pada suatu aplikasi. Desain *interface* form login dapat dilihat pada gambar 3.16 berikut ini:

Gambar 3.16 Desain *Interface* Form Login

### B. Desain *interface* Master Golongan Aset Tetap

**Golongan**

**MASTER GOLONGAN**

KODE GOLONGAN

GOLONGAN

TAMBAH SIMPAN UBAH KELUAR

Kode	Golongan

Gambar 3.17 Desain *interface* Master Golongan Aset Tetap

Desain *interface* master golongan aset tetap merupakan form master yang digunakan untuk menginputkan data golongan aset tetap. Inputan terdiri dari kode golongan dan nama golongan. Desain *interface* Master Golongan Aset Tetap dapat dilihat pada gambar 3.17.

### C. Desain *interface* Master Bidang Aset Tetap

**Bidang Aset**

**MASTER BIDANG ASET**

KODE BIDANG

BIDANG

GOLONGAN

TAMBAH SIMPAN UBAH KELUAR

Kode Bidang	Kode Golonga	Nama Bidang

Gambar 3.18 Desain *interface* Master Bidang Aset Tetap

Desain *interface* master bidang aset tetap berfungsi untuk menginputkan data bidang dari aset tetap. Inputan data bidang aset terdiri dari kode bidang, nama bidang dan golongan. Desain *interface* Master Bidang Aset Tetap dapat dilihat pada gambar 3.18.

#### D. Desain *interface* Master Kelompok Aset Tetap

Desain *interface* master kelompok aset tetap berfungsi untuk menginput data kelompok dari aset tetap. Inputan data untuk master kelompok aset tetap terdiri dari kode kelompok aset tetap, nama kelompok aset tetap serta golongan. Desain *interface* Master Kelompok Aset Tetap dapat dilihat pada gambar 3.19 berikut ini:

Kode Kelompok	Kode Bidang	Nama Kelompok

Gambar 3.19 Desain *interface* Master Kelompok Aset Tetap



## F. Desain *interface* Master Pegawai

Desain *interface* master pegawai digunakan untuk menginputkan data pegawai yang bekerja pada instansi. Inputan data master pegawai terdiri dari No Induk Pegawai (NIP), nama pegawai, jenis kelamin pegawai, alamat pegawai, telp pegawai, email pegawai, jabatan pegawai, tahun masuk pegawai serta pendidikan terakhir pegawai. Desain *interface* Master pegawai dapat dilihat pada gambar 3.21.

The screenshot shows a web application window titled "Master Pegawai". The main heading is "MASTER PEGAWAI". The form is divided into two columns of input fields:

- Left Column:** NIP, NAMA LENGKAP, JENIS KELAMIN (radio buttons for Laki - Laki and Perempuan), ALAMAT (with RT and RW sub-fields), KECAMATAN, TELP, BAGIAN (dropdown), and JABATAN.
- Right Column:** TEMPAT, TANGGAL LAHIR, INSTANSI KERJA, UNIT KERJA (dropdown), TAHUN MASUK, PENDIDIKAN TERAKHIR, and BAGIAN (dropdown).

Below the form are five buttons: TAMBAH, SIMPAN, UBAH, BATAL, and KELUAR. At the bottom of the window is a table with the following columns: NIP, NAMA, ALAMAT, JK, TELP, EMAIL, JABATAN, BAGIAN, TAHUN MASUK, and PENDIDIKAN. The table is currently empty.

Gambar 3.21 Desain *interface* Master Pegawai

## G. Desain *interface* Master Satuan Unit Kerja Perangkat Daerah (SKPD)

Desain *interface* Master Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) berfungsi untuk menginputkan data master Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD). Inputan data master SKPD terdiri dari kode SKDP, nama SKPD, alamat SKPD, telp SKPD,

email SKPD, kabupaten, serta provinsi. Desain *interface* Master SKPD dapat dilihat pada gambar 3.22 berikut ini:

**Satuan Kerja Perangkat Daerah**

**MASTER SKPD**

Data SKPD

KODE SKPD  TELP SKPD

NAMA SKPD  EMAIL SKPD

ALAMAT SKPD  KABUPATEN

PROVINSI

TAMBAH SIMPAN UBAH BATAL KELUAR

KODE	NAMA	ALAMAT	TELP	EMAIL	EMAIL	EMAIL

Gambar 3.22 Desain *interface* Master Satuan Kerja Perangkat Daerah

#### H. Desain *interface* Master Sumber Perolehan

**Sumber Perolehan**

**MASTER SUMBER PEROLEHAN**

KODE

SUMBER PEROLEHAN

TAMBAH SIMPAN UBAH KELUAR

Kode	Sumber Perolehan

Gambar 3.23 Desain *interface* Master Sumber Perolehan

Desain *interface* Master sumber perolehan berfungsi untuk menginputkan data master sumber perolehan aset tetap. Inputan data master sumber perolehan aset tetap terdiri dari kode sumber perolehan dan nama sumber perolehan aset tetap. Desain *interface* Master SKPD dapat dilihat pada gambar 3.23.

### I. Desain *interface* Transaksi Penerimaan Aset Tetap

**Penerimaan Aset Tetap**

**TRANSAKSI PENERIMAAN ASET TETAP**

**Data Penerimaan Aset**

KODE PENERIMAAN  NIP : 1234567890  
TANGGAL PENERIMAAN  NAMA PEGAWAI : NAMA LENGKAP

**Data Aset**

UNIT KERJA  BANYAK ASET   
KODE ASET  CARI HARGA ASET   
NAMA ASET  KETERANGAN   
NO FAKTUR   
TANGGAL FAKTUR    
NO BERITA ACARA   
TANGGAL BERITA ACARA

Tambah Data Aset

Kode penerimaan	Tanggal	No Induk Pegawai	Kode Unit Kerja	Kode Aset	Nama aset

SMPAN BATAL TOTAL  KELUAR

Gambar 3.24 Desain *interface* Transaksi Penerimaan Aset Tetap

Desain *interface* transaksi penerimaan aset tetap berfungsi untuk menginputkan data penerimaan aset tetap dari hasil pengadaan yang dilakukan oleh panitia



Desain *interface* transaksi penggunaan aset tetap berfungsi untuk menginputkan data penggunaan aset tetap. Data inputan terhadap transaksi penggunaan aset tetap terdiri dari kode penggunaan, tanggal transaksi, unit kerja yang menggunakan, pegawai yang melakukan inputan data penggunaan aset tetap, kode lokasi penggunaan aset tetap, data aset tetap, jumlah aset yang digunakan, serta keterangan penggunaan. Desain *interface* transaksi penggunaan aset tetap dapat dilihat pada gambar 3.25.

### K. Desain *interface* Rencana Kebutuhan Pemeliharaan Aset Tetap

**Rencana Kebutuhan Pemeliharaan**

**RENCANA KEBUTUHAN PEMELIHARAAN**

UNIT KERJA : NAMA UNIT KERJA  
 KABUPATEN : KABUPATEN  
 PROVINSI : PROVINSI

NIP : 1234567890  
 NAMA PEGAWAI : NAMA LENGKAP  
 KODE :   
 TANGGAL :

KODE ASET :    
 NAMA ASET :   
 LOKASI :   
 URAIAN PEMELIHARAAN :

JUMLAH :   
 HARGA :   
 KETERANGAN :

Kode Pemeliharaan	Kode Aset	Nama Aset	Lokasi	Jumlah	Harga	keterangan

JUMLAH BIAYA

Gambar 3.26 Desain *Interface* Rencana Kebutuhan Pemeliharaan Aset Tetap

## L. Desain *interface* Pemeliharaan Aset Tetap

Desain *interface* pemeliharaan aset tetap digunakan untuk menginputkan data pemeliharaan terhadap aset tetap yang dimiliki. Inputan data pemeliharaan aset tetap terdiri dari kode pemeliharaan, tanggal pemeliharaan, unit kerja yang melakukan pemeliharaan, pegawai yang melakukan penginputan data pemeliharaan, data aset yang akan melakukan pemeliharaan, biaya pemeliharaan, kondisi aset tetap, material dan keterangan pemeliharaan. Desain *interface* pemeliharaan aset tetap dapat dilihat pada gambar 3.27 berikut ini:

**Pemeliharaan Aset Tetap**

**TRANSAKSI PEMELIHARAAN ASET TETAP**

**Data Pemeliharaan Aset**

UNIT KERJA : NAMA UNIT KERJA  
 KABUPATEN : NAMA KABUPATEN  
 PROVINSI : NAMA PROVINSI  
 NIP : 1234567890  
 NAMA PEGAWAI : NAMA LENGKAP  
 KODE PEMELIHARAAN :   
 TANGGAL :

**Data Aset**

KODE ASET   MATERIAL   
 NAMA ASET   
 JENIS PEMELIHARAAN   
 BAIAYA PEMELIHARAAN  KETERANGAN   
 KONDISI ASET

Kode pemeliharaan	Tanggal pemeliharaan	Kode Unit Kerja	Kode Aset	Jenis pemeliharaan	Material

Gambar 3.27 Desain *interface* Pemeliharaan Aset Tetap

Desain *interface* rencana kebutuhan pemeliharaan aset tetap digunakan untuk menginputkan data rencana pemeliharaan terhadap aset tetap yang dimiliki. Inputan data rencana kebutuhan pemeliharaan aset tetap antara lain : nama unit kerja, kabupaten, provinsi, nip, nama pegawai, kode transaksi, tanggal transaksi, kode aset, nama aset, lokasi, uraian pemeliharaan, jumlah, harga, serta keterangan rencana pemeliharaan.

#### O. Desain *Interface* Perhitungan Depresiasi Aset Tetap

The screenshot shows a software window titled "DEPRESIASI" with a subtitle "PERHITUNGAN DEPRESIASI ASET TETAP". The interface includes the following fields and controls:

- UNIT KERJA**: NAMA UNIT KERJA (text input)
- KABUPATEN**: KABUPATEN (text input)
- PROVINSI**: PROVINSI (text input)
- KODE**: (text input)
- TANGGAL**: (calendar dropdown)
- KODE ASET**: (text input) with a **CARI** button
- NAMA ASET**: (text input)
- TAHUN PEROLEHAN**: (text input)
- MASA MANFAAT**: (text input)
- TIPE/MERK**: (text input)
- HARGA**: (text input)
- NILAI SISA**: (text input)
- SISA MASA MANFAAT**: (text input)
- NILAI PENYUSUTAN**: (text input)
- NILAI BUKU SETELAH PENYUSUTAN**: (text input)
- KETERANGAN**: (text area with scrollbars)
- HITUNG**: (button)
- SIMPAN**: (button)
- BATAL**: (button)
- KELUAR**: (button)

Gambar 3.28 Desain *Interface* Perhitungan Depresiasi Aset Tetap

Desain *interface* perhitungan depresiasi aset tetap digunakan untuk melakukan perhitungan beban penyusutan dan akumulasi penyusutan terhadap aset tetap yang dimiliki. Inputan yang data perhitungan depresiasi aset tetap antara lain : nama unit kerja, kabupaten, provinsi, kode penyusutan, tanggal penyusutan, kode aset tetap,

nama aset tetap, tahun perolehan, masa manfaat, tipe/merk, harga, nilai sisa/residu, sisa masa manfaat, nilai penyusutan, nilai buku setelah penyusutan, serta keterangan. Desain *interface* perhitungan depresiasi aset tetap dapat dilihat pada gambar 2.28.

### 3.3. Desain Uji Coba

Setelah melakukan desain *usert interface*, tahap selanjutnya adalah melakukan desain uji coba. Desain uji coba ini dilakukan dengan menggunakan metode *black box testing*, dimana aplikasi ini akan diuji dengan melakukan berbagai uji coba untuk membuktikan bahwa aplikasi yang telah dibuat sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Adapun desain uji coba yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

Table 3.18 Desain Uji Coba *Form Login*

Objek pengujian		<i>Form Login</i>		
Keterangan		Mengetahui tampilan dan fungsi <i>form login</i> dapat berjalan dan menghasilkan <i>output</i> yang diharapkan		
Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1	Menguji <i>textbox username</i>	Masukkan karakter huruf dan angka	Karakter yang dimasukkan huruf dan angka	
2	Menguji <i>textbox password</i>	Memasukkan karakter <i>password</i>	Karakter yang dimasukkan <i>password</i>	
3	Validasi <i>username</i> dan <i>password</i>	Tombol <i>login</i>	Muncul pesan “ <i>login sukses</i> ”	
			Muncul pesan “ <i>user tidak terdaftar</i> ”	

Table 3.19 Desain Uji Coba *Form* Menu Utama

Objek pengujian		<i>Form</i> Menu Utama		
Keterangan		Mengetahui tampilan dan fungsi <i>form</i> menu utama dapat berjalan dan menghasilkan <i>output</i> yang diharapkan		
Test Case ID	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output</i> yang diharapkan	Status
1	Menguji fungsi tombol pada menu utama	Tombol <i>login</i> Admin	Menampilkan <i>form login</i> admin	
		Tombol <i>login</i> user	Menampilkan <i>form login</i> user	
		Tombol Master Golongan	Menampilkan <i>form</i> Master Golongan	
		Tombol Master Bidang	Menampilkan <i>form</i> Master Bidang	
		Tombol Master Kelompok	Menampilkan <i>form</i> Master Kelompok	
		Tombol Master Sumber Perolehan	Menampilkan <i>form</i> Master Sumber Perolehan	
		Tombol Master Unit Kerja	Menampilkan <i>form</i> Master Unit Kerja	
		Tombol Master Pegawai	Menampilkan <i>form</i> Master Pegawai	
		Tombol penerimaan	Menampilkan <i>form</i> transaksi penerimaan aset tetap	
		Tombol penggunaan	Menampilkan <i>form</i> transaksi penggunaan aset tetap	
		Tombol rencana pemeliharaan	Menampilkan <i>form</i> Rencana Kebutuhan Pemeliharaan	
		Tombol pemeliharaan	Menampilkan <i>form</i> pemeliharaan	
		Tombol laporan	Menampilkan <i>form</i> Laporan	

Table 3.20 Desain Uji Coba *form* Master Golongan

<b>Objek pengujian</b>		<i>Form</i> Master Golongan		
<b>Keterangan</b>		Mengetahui tampilan dan fungsi <i>form</i> Master Golongan dapat berjalan dan menghasilkan <i>output</i> yang diharapkan		
<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Status</b>
1.	Menguji tombol, <i>textbox</i> dan <i>datagridview</i> pada <i>form</i> Master Golongan	Tombol Golongan	Saat <i>form</i> Master Golongan tampil, tombol simpan dan ubah tidak berfungsi kecuali tombol Tambah	
		Tombol Tambah	<i>Textbox</i> dan Tombol Simpan berfungsi	
		Tombol Simpan	Menampilkan pesan "Data Berhasil Disimpan"	
		Tombol Ubah	Menampilkan pesan "Data Berhasil Diubah"	
		<i>Datagridview</i> ( <i>Double Click</i> )	Tombol Simpan tidak berfungsi	

Table 3.21 Desain Uji Coba *form* Master Bidang

<b>Objek pengujian</b>		<i>Form</i> Master Bidang		
<b>Keterangan</b>		Mengetahui tampilan dan fungsi <i>form</i> Master Bidang dapat berjalan dan menghasilkan <i>output</i> yang diharapkan		
<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Status</b>
1.	Menguji tombol, <i>textbox</i> , <i>combo box</i> dan <i>datagridview</i>	Tombol Bidang	Saat <i>form</i> Master Bidang tampil, tombol simpan dan ubah tidak berfungsi kecuali	

<b>Objek pengujian</b>		<i>Form Master Bidang</i>		
<b>Keterangan</b>		Mengetahui tampilan dan fungsi <i>form</i> Master Bidang dapat berjalan dan menghasilkan <i>output</i> yang diharapkan		
<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Status</b>
	pada <i>form</i> Master Bidang		tombol Tambah	
		Tombol Tambah	<i>Textbox, combo box</i> dan Tombol Simpan berfungsi	
		Tombol Simpan	Menampilkan pesan “Data Berhasil Disimpan”	
		Tombol Ubah	Menampilkan pesan “Data Berhasil Diubah”	
		<i>Datagridview (Double Click)</i>	Tombol Simpan tidak berfungsi	
		<i>Combo Box Golongan</i>	Menampilkan Data Golongan	

Table 3.22 Desain Uji Coba *form* Master Kelompok

<b>Objek pengujian</b>		<i>Form Master Kelompok</i>		
<b>Keterangan</b>		Mengetahui tampilan dan fungsi <i>form</i> Master Kelompok dapat berjalan dan menghasilkan <i>output</i> yang diharapkan		
<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Status</b>
1.	Menguji tombol, <i>textbox, combo box</i> dan <i>datagridview</i> pada <i>form</i> Master	Tombol Kelompok	Saat <i>form</i> Master Kelompok tampil, tombol simpan dan ubah tidak berfungsi kecuali tombol Tambah	

<b>Objek pengujian</b>		<i>Form Master Kelompok</i>		
<b>Keterangan</b>		Mengetahui tampilan dan fungsi <i>form</i> Master Kelompok dapat berjalan dan menghasilkan <i>output</i> yang diharapkan		
<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Status</b>
	Kelompok	Tombol Tambah	<i>Textbox, combo box</i> dan Tombol Simpan berfungsi	
		Tombol Simpan	Menampilkan pesan “Data Berhasil Disimpan”	
		Tombol Ubah	Menampilkan pesan “Data Berhasil Diubah”	
		<i>Datagridview (Double Click)</i>	Tombol Simpan tidak berfungsi	
		<i>Combo Box Bidang</i>	Menampilkan Data Bidang	

Table 3.23 Desain Uji Coba *form* Master Sumber Perolehan

<b>Objek pengujian</b>		<i>Form Master Sumber Perolehan</i>		
<b>Keterangan</b>		Mengetahui tampilan dan fungsi <i>form</i> Master Sumber Perolehan dapat berjalan dan menghasilkan <i>output</i> yang diharapkan		
<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Status</b>
1.	Menguji tombol, <i>textbox</i> dan <i>datagridview</i> pada <i>form</i> Master Sumber Perolehan	Tombol Sumber Perolehan	Saat <i>form</i> Sumber Perolehan tampil, tombol simpan dan ubah tidak berfungsi kecuali tombol Tambah	

<b>Objek pengujian</b>		<i>Form</i> Master Sumber Perolehan		
<b>Keterangan</b>		Mengetahui tampilan dan fungsi <i>form</i> Master Sumber Perolehan dapat berjalan dan menghasilkan <i>output</i> yang diharapkan		
<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Status</b>
		Tombol Tambah	<i>Textbox</i> dan Tombol Simpan berfungsi	
		Tombol Simpan	Menampilkan pesan “Data Berhasil Disimpan”	
		Tombol Ubah	Menampilkan pesan “Data Berhasil Diubah”	
		<i>Datagridview</i> ( <i>Double Click</i> )	Tombol Simpan tidak berfungsi	

Table 3.24 Desain Uji Coba *form* Master Satuan Kerja Perangkat Daerah

<b>Objek pengujian</b>		<i>Form</i> Master Unit Kerja		
<b>Keterangan</b>		Mengetahui tampilan dan fungsi <i>form</i> Master Unit Kerja dapat berjalan dan menghasilkan <i>output</i> yang diharapkan		
<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Status</b>
1.	Menguji tombol, <i>textbox</i> dan <i>datagridview</i> pada <i>form</i> Master Unit Kerja	Tombol Unit Kerja	Saat <i>form</i> Master Unit Kerja, tombol simpan dan ubah tidak berfungsi kecuali tombol Tambah	
		Tombol Tambah	<i>Textbox</i> dan Tombol Simpan berfungsi	

<b>Objek pengujian</b>		<i>Form Master Unit Kerja</i>		
<b>Keterangan</b>		Mengetahui tampilan dan fungsi <i>form</i> Master Unit Kerja dapat berjalan dan menghasilkan <i>output</i> yang diharapkan		
Test Case ID	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	Status
		Tombol Simpan	Menampilkan pesan “Data Berhasil Disimpan”	
		Tombol Ubah	Menampilkan pesan “Data Berhasil Diubah”	
		<i>Datagridview (Double Click)</i>	Tombol Simpan tidak berfungsi	

Table 3.25 Desain Uji Coba *form* Master Pegawai

<b>Objek pengujian</b>		<i>Form Master Pegawai</i>		
<b>Keterangan</b>		Mengetahui tampilan dan fungsi <i>form</i> Master Pegawai dapat berjalan dan menghasilkan <i>output</i> yang diharapkan		
Test Case ID	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	Status
1.	Menguji tombol, <i>textbox</i> , <i>combobox</i> dan <i>datagridview</i> pada <i>form</i> Master Pegawai	Tombol Bidang	Saat <i>form</i> Master Pegawai tampil, tombol simpan dan ubah tidak berfungsi kecuali tombol Tambah	
		Tombol Tambah	<i>Textbox</i> , <i>combobox</i> dan Tombol Simpan berfungsi	
		Tombol Simpan	Menampilkan pesan “Data Berhasil Disimpan”	

<b>Objek pengujian</b>		<i>Form</i> Master Pegawai		
<b>Keterangan</b>		Mengetahui tampilan dan fungsi <i>form</i> Master Pegawai dapat berjalan dan menghasilkan <i>output</i> yang diharapkan		
Test Case ID	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output</i> yang diharapkan	Status
		Tombol Ubah	Menampilkan pesan “Data Berhasil Diubah”	
		<i>Datagridview</i> ( <i>Double Click</i> )	Tombol Simpan tidak berfungsi	
		<i>Combo Box</i> Unit Kerja	Menampilkan Data Unit Kerja	Berhasil

Table 3.26 Desain Uji Coba *form* Transaksi Penerimaan

<b>Objek pengujian</b>		<i>Form</i> Transaksi Penerimaan		
<b>Keterangan</b>		Mengetahui tampilan dan fungsi <i>form</i> Transaksi Penerimaan dapat berjalan dan menghasilkan <i>output</i> yang diharapkan		
Test Case ID	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output</i> yang diharapkan	Status
1.	Menguji fungsi tombol pada Transaksi Penerimaan	Tombol Transaksi Penerimaan	Menampilkan <i>form</i> transaksi penerimaan	
		Tombol cari	Menampilkan <i>form</i> pencarian aset tetap	
		Tombol Tambah Aset	Menampilkan <i>form</i> Master Aset	
		Tombol Tambah detail barang	Menampilkan List Data Detail Penerimaan Aset	

<b>Objek pengujian</b>		<i>Form</i> Transaksi Penerimaan		
<b>Keterangan</b>		Mengetahui tampilan dan fungsi <i>form</i> Transaksi Penerimaan dapat berjalan dan menghasilkan <i>output</i> yang diharapkan		
Test Case ID	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output</i> yang diharapkan	Status
		<i>Datagridview</i> ( <i>Double Click</i> )	Tombol Simpan tidak berfungsi	
		Tombol Simpan	Menampilkan pesan “Data penerimaan berhasil disimpan”	

Table 3.27 Desain Uji Coba *form* Penggunaan

<b>Objek pengujian</b>		<i>Form</i> Penggunaan		
<b>Keterangan</b>		Mengetahui tampilan dan fungsi <i>form</i> Transaksi Penggunaan dapat berjalan dan menghasilkan <i>output</i> yang diharapkan		
Test Case ID	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output</i> yang diharapkan	Status
1.	Menguji fungsi tombol pada <i>form</i> Transaksi Penggunaan	Tombol Transaksi Penggunaan	Menampilkan <i>form</i> Transaksi Penggunaan	
		Tombol Cari	Menampilkan <i>form</i> pencarian aset penggunaan	
		Tombol tambah detail barang	Menampilkan list data penggunaan aset	
		Tombol Simpan	Menampilkan pesan “Data Berhasil Disimpan”	

Table 3.28 Desain Uji Coba *form* Rencana Kebutuhan Pemeliharaan

<b>Objek pengujian</b>		<i>Form</i> Rencana Kebutuhan Pemeliharaan		
<b>Keterangan</b>		Mengetahui tampilan dan fungsi <i>form</i> Rencana Kebutuhan Pemeliharaan dapat berjalan dan menghasilkan <i>output</i> yang diharapkan		
<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Status</b>
1.	Menguji fungsi tombol pada <i>form</i> Rencana Kebutuhan Pemeliharaan	Tombol Rencana Kebutuhan Pemeliharaan	Menampilkan <i>form</i> Rencana Kebutuhan Pemeliharaan	
		Tombol Cari	Menampilkan <i>form</i> pencarian aset kebutuhan pemeliharaan	
		Tombol tambah detail barang	Menampilkan list data kebutuhan pemeliharaan aset	
		Tombol Simpan	Menampilkan pesan “Data Berhasil Disimpan”	

Tabel 3.29 Desain Uji Coba *form* Pemeliharaan

<b>Objek pengujian</b>		<i>Form</i> Pemeliharaan		
<b>Keterangan</b>		Mengetahui tampilan dan fungsi <i>form</i> Pemeliharaan dapat berjalan dan menghasilkan <i>output</i> yang diharapkan		
<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Status</b>
1.	Menguji fungsi tombol pada <i>form</i> Pemeliharaan	Tombol Pemeliharaan	Menampilkan <i>form</i> Pemeliharaan	
		Tombol Cari	Menampilkan <i>form</i> pencarian aset pemeliharaan	
		Tombol tambah detail barang	Menampilkan list data pemeliharaan aset	

<b>Objek pengujian</b>		<i>Form</i> Pemeliharaan		
<b>Keterangan</b>		Mengetahui tampilan dan fungsi <i>form</i> Pemeliharaan dapat berjalan dan menghasilkan <i>output</i> yang diharapkan		
Test Case ID	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output</i> yang diharapkan	Status
		Tombol Simpan	Menampilkan pesan “Data Berhasil Disimpan”	

Table 3.30 Desain Uji Coba *Form* Perhitungan Depresiasi

<b>Objek pengujian</b>		<i>Form</i> Perhitungan Depresiasi		
<b>Keterangan</b>		Mengetahui tampilan dan fungsi <i>form</i> Perhitungan Depresiasi dapat berjalan dan menghasilkan <i>output</i> yang diharapkan		
Test Case ID	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output</i> yang diharapkan	Status
1.	Menguji fungsi tombol pada <i>form</i> Perhitungan Depresiasi	Tombol Depresiasi	Menampilkan <i>form</i> Depresiasi	
		Tombol Cari	Menampilkan <i>form</i> pencarian aset	
		Tombol Hitung	Menampilkan hasil perhitungan depresiasi	
		Tombol Simpan	Menampilkan pesan “Data Berhasil Disimpan”	