



**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGELOLAAN DI KOPERASI
PEGAWAI REPUBLIK INDONESIA (KPRI) KOSMANDA PADA SMA
NEGERI 1 KOTA MOJOKERTO**



UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh:
Nurina Shabrina Fitri
12410110009

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA
2015**

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN ASET
AKTIVA TETAP PERPUSTAKAAN PADA SD NEGERI
PAGESANGAN 426 SURABAYA

Laporan Kerja Praktik Oleh

Khofifa Praditya

NIM : 12.41011.0013

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, Desember 2016

Disetujui :

Pembimbing

Mochammad Arifin, S.Pd., M.Si., MOS

NIDN. 0717106501

Penyelia



S1 Oetami

Mengetahui,

Ketua Program Studi

S1 Sistem Informasi

Vivine Nurcahyawati 15/16
21

Vivine Nurcahyawati, M.Kom

NIDN 0723018101

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan benar, bahwa Laporan Kerja Praktik ini adalah asli karya saya, bukan plagiat baik sebagian maupun apalagi keseluruhan.

Karya atau pendapat orang lain yang ada dalam Laporan Kerja Praktik ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya tindakan plagiat pada Laporan Kerja Praktik ini, maka saya bersedia untuk dilakukan pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Surabaya, Desember 2016



Khofifa Praditya

UNIVERSITAS
Dinamika

ABSTRAK

Sekolah Dasar Negeri Pagesangan 426 merupakan lembaga pendidikan dasar yang dikelola oleh pemerintah. Fasilitas penujang kegiatan belajar mengajar di Sekolah Dasar Negeri Pagesangan adalah perpustakaan. Perpustakaan tersebut menghadapi kendala seperti pengelolaan aset tetap sampai penghapusan aset tetap yang telah melewati batas tanggal yang telah ditentukan.

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut maka diterapkan Aplikasi Manajemen Aset Tetap yang terdiri dari transaksi manajemen aset tetap dan penghapusan aset tetap. Sehingga, dapat digunakan untuk mengetahui alur aset yang ada di perpustakaan Sekolah Dasar mulai dari pemeliharaan aset sampai dengan penghapusan aset yang telah melewati batas tanggal yang telah ditentukan.

Berdasarkan hasil uji coba yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa pembuatan Aplikasi Manajemen Aset dapat membantu kegiatan operasional khususnya aset tetap sehingga perpustakaan dapat mengetahui masa pakai pada masing-masing aset yang dimiliki oleh perpustakaan.

Kata Kunci : Manajemen, Retensi, Perpustakaan Sekolah Dasar Negeri Pagesangan 426.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmad dan karunia-Nya sehingga penulisan Laporan Kerja Praktik dengan judul Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Aset Aktiva Tetap dapat diselesaikan.

Laporan kerja Praktik ini disusun sebagai bahan bacaan untuk menunjang Aplikasi manajemen aset aktiva tetap dan sebagai bukti bahwa penulis telah menyelesaikan Kerja Praktik pada perpustakaan SD Negeri Pagesangan No.426 selama satu bulan terhitung sejak akhir Juli. Adapun tujuan utama pelaksanaan Kerja Praktik ini untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan program Sarjana Sistem Informasi.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis dalam menyelesaikan laporan kerja Praktik ini.
2. Ibu Vivine Nurcahyati, M.Kom. selaku Kaprodi S1 Sistem Informasi yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan selama proses kerja Praktik ini.
3. Bapak Mochammad Arifin, S.Pd, M.Si, MOS selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan arahan selama proses kerja Praktik ini.
4. Ibu Hj. Djuhariah, M.Pd selaku Kepala Sekolah SD Negeri Pagesangan 426 dan para anggota perpustakaan yang telah mengijinkan dan membantu dalam melaksanakan kerja Praktik.

5. Ibu Sri Oetami, S.Pd selaku penyelia SD Negeri Pagesangan 426.
6. Mama, Papa, Adik atas doa serta dukungan yang diberikan kepada saya.
7. Sahabat-sahabat saya yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan kerja Praktik ini.

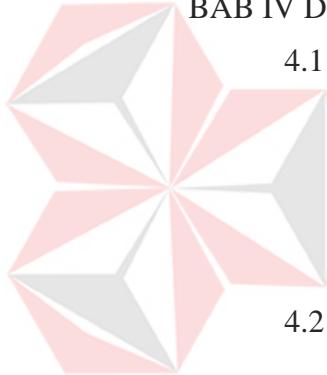
Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari materi maupun teknik penyajiannya. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari para pembaca demi penyempurnaan laporan selanjutnya.

Surabaya, Januari 2016



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	6
2.1 Sejarah Sekolah Dasar Pagesangan 426.....	6
2.2 Struktur Organisasi Perpustakaan SDN Pagesangan 426	7
2.2.1 Deskripsi Tugas	7
2.3 Visi dan Misi Perusahaan.....	8
2.3.1 Visi.....	8
2.3.2 Misi.....	8
BAB III LANDASAN TEORI.....	10



3.1 Perpustakaan Sekolah.....	10
3.2 Manajemen Aset.....	11
3.3 Aktiva Tetap atau Aset Tetap.....	12
3.4 Metode Garis Lurus (Straight Line Method)	13
3.5 Document Flow.....	14
3.6 Microsoft Visual Basic.Net 2008.....	15
3.7 Entity Relationship Diagram (ERD)	15
3.8 Data Flow Diagram (DFD)	17
BAB IV DISKRIPSI PEKERJAAN	20
4.1 Menganalisa Sistem	20
4.1.1 <i>Document Flow</i> Prosedur Monitoring Aset.....	21
4.1.2 <i>Document Flow</i> Prosedur Retensi Aset.....	23
4.2 Mendesain Sistem	24
4.2.1 <i>System Flow</i>	25
4.2.2 <i>Context Diagram</i>	28
4.2.3 Data Flow Diagram	28
4.2.4 Perancangan Database	31
4.2.5 Desain Input/Output	37
4.3 Mengimplementasikan Sistem	41
4.3.1 Kebutuhan Sistem.....	41
4.4 Pembahasan Hasil Implementasi.....	42

4.4.1 Instalasi Program	42
4.4.2 Penjelasan Pemakaian.....	43
 BAB V PENUTUP.....	51
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran.....	51
 DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	53
BIODATA PENULIS	63



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4. 1 Admin.....	34
Tabel 4. 2 Barang	34
Tabel 4. 3 Kategori.....	35
Tabel 4. 4 Manajemen.....	36



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi SDN Pagesangan 426.....	7
<i>Gambar 4. 1 Document Flow Monitoring Aset</i>	22
Gambar 4. 2 Document Flow Retensi Aset.....	23
Gambar 4. 4 System Flow Retensi Aset	27
Gambar 4. 5 Context Diagram Manajemen Aset	28
Gambar 4. 6 Data Flow Diagram Level 0	29
Gambar 4. 7 Data Flow Diagram Level 1 Maintenance	30
Gambar 4. 8 Manajemen Aset.....	30
Gambar 4. 9 Data Flow Diagram Level 1 Pelaporan.....	31
Gambar 4. 10 Conceptual Data Model.....	32
Gambar 4. 11 Physical Data Model Aplikasi Manajemen Aset.....	33
Gambar 4. 12 Form Login.....	38
Gambar 4. 13 Master Kategori.....	38
Gambar 4. 14 Form Manajemen	39
Gambar 4. 15 Form Aset Dihapus.....	39
Gambar 4. 16 Form Utama.....	40
Gambar 4. 17 Laporan Aset Tetap	40
Gambar 4. 18 Laporan Retensi Aset	41
Gambar 4. 19 Form Login.....	43
Gambar 4. 20 Menu Utama.....	44
Gambar 4. 21 Ganti Password.....	44

Gambar 4. 22 Form Kategori	45
Gambar 4. 23 Form Barang.....	46
Gambar 4. 24 Form Manajemen Aset.....	47
Gambar 4. 25 Form Aset Dihapus.....	48
Gambar 4. 26 Laporan Aset Normal	49
Gambar 4. 27 Laporan Aset Rusak	49
Gambar 4. 28 Laporan Habis Masa Pakai.....	50
Gambar 4. 29 Laporan Aset Hilang	50



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

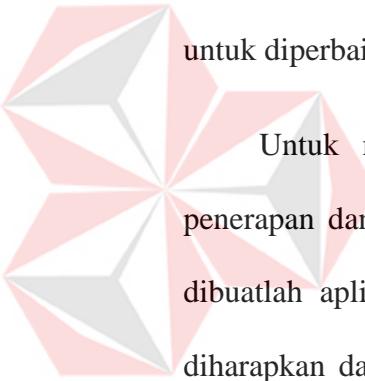
SD Negeri Pagesangan adalah sekolah dasar yang dirancang untuk menciptakan siswa-siswi yang cerdas, kompetitif, memiliki karakter berbudaya dan peduli terhadap lingkungan. Sekolah dasar yang berdiri pada tahun 19 April 1979 ini telah memiliki lebih dari 400 orang dan telah meluluskan anak didiknya lebih dari 500 orang.

SD Negeri Pagesangan memiliki beberapa fasilitas yang dapat digunakan untuk penunjang belajar mengajar. Salah satunya adalah perpustakaan. Perpustakaan adalah fasilitas atau tempat menyediakan sarana bahan bacaan yang bertujuan untuk memberikan layanan informasi untuk kegiatan belajar dan penelitian.

Setiap harinya perpustakaan tersebut dikunjungi lebih dari 75 siswa/siswi.

Siswa/siswi dididik sejak dini untuk membaca berbagai macam buku. Kegiatan tersebut akan berjalan sesuai rencana dengan memiliki aset tetap. Aset tetap merupakan investasi yang dilakukan oleh perusahaan dalam jangka panjang untuk mendukung kegiatan operasionalnya, sehingga keberadaannya sangat penting untuk ditelusuri dan dipelihara. Manajemen aset tetap bertujuan untuk melacak status aset perusahaan, termasuk kondisi dan mengontrol biaya pemanfaatan ataupun penggunaan aset dalam mendukung kegiatan operasional sebuah organisasi.

Pada perpustakaan SD Negeri Pagesangan aset tetap yang dimiliki berjumlah 1.000 unit dan aset tetap yang jarang digunakan berjumlah 900 unit hal ini dikarenakan aset tetap sering tidak diketahui keberadaannya, barang-barang yang tidak terpakai belum dihapus/dimusnahkan, seringkali aset tetap tidak dihitung penyusutannya sehingga tidak diketahui nilai penyusutan. Dengan permasalahan tersebut akan mempengaruhi pengelolaan yang tidak maksimal dalam pemanfaatannya, seperti laporan jumlah aset tetap, laporan habis masa pakai aset tetap. Optimalisasi sumber daya tidak dapat dilakukan secara maksimal karena tidak teridentifikasi secara jelas sehingga sulit mengetahui apakah alat yang digunakan atau aset tetap sudah saatnya untuk diganti atau masih layak untuk diperbaiki.



Untuk mempermudah pengelolaan dalam aset tetap, maka dilakukan penerapan dan digunakannya teknologi informasi, dengan keadaan diatas maka dibuatlah aplikasi manajemen aset tetap. Dengan adanya aplikasi yang baru, diharapkan dapat memperbaiki dari sistem yang telah berjalan sebelumnya dan mempermudah pekerjaan bagian perpustakaan menjadi lebih efektif dan efisien.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah tersebut maka perumusan masalahnya adalah bagaimana cara merancang bangun aplikasi manajemen aset aktiva tetap?

1.3 Batasan Masalah

Dalam sistem ini, agar fokus dan sesuai dengan harapan harapan peneliti maka perlu adanya pembatasan masalah sebagai berikut :

- 1) Hanya membahas tentang aset tetap.
- 2) Menghitung penyusutan aset tetap menggunakan metode garis lurus (SLN).
- 3) Tidak membahas tentang penganggaran barang yang akan disediakan.

1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang ada maka tujuan dari dibuatnya sistem ini adalah :

- 1) Membuat aplikasi manajemen aset aktiva tetap yang sistematis sehingga meminimalisir resiko kesalahan pencatatan aset tetap.
- 2) Membuat laporan pengelolaan aset tetap per bulannya.
- 3) Membuat laporan pemeliharaan sehingga dapat membantu pengambilan keputusan dalam memanajemen pengadaan aset tetap.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari aplikasi manajemen aset tetap ini adalah :

1. Mampu menangani pencatatan aset tetap yang dimiliki oleh perpustakaan.
2. Mampu menghasilkan laporan aset normal, aset retensi, aset hilang dan aset rusak.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam memahami persoalan dan pembahasannya maka penulis Laporan Kerja Praktik membuat sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang masalah dan penjelasan permasalahan secara umum, perumusan masalah serta batasan masalah yang dibuat, tujuan dari pembuatan laporan kerja Praktik dan sistematika penulisan buku ini.

BAB II : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada bab ini membahas tentang gambaran umum mengenai perpustakaan yang ada di SD Negeri Pagesangan yang meliputi visi, misi, tugas pokok dan struktur organisasi bagian perpustakaan yang ada di SD Negeri Pagesangan.

BAB III : LANDASAN TEORI

Pada bab ini membahas tentang secara singkat teori-teori pendukung yang berhubungan dengan kerja Praktik yang meliputi Perpustakaan Sekolah, manajemen aset, aktiva tetap atau aset tetap, metode garis lurus (straight line method), dokument flow, data flow diagram (DFD), entity relationship diagram (ERD), microsoft visual basic.NET 2008.

BAB IV : DESKRIPSI PEKERJAAN

Pada bab ini membahas tentang analisa sistem yang berisikan *Document Flow*, desain sistem yang berisikan *Sistem Flow, Context Diagram, DFD, CDM*,

PDM dan struktur tabel. Implementasi sistem dan melakukan pembahasan terhadap hasil implementasi sistem.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan yang diambil dari sistem yang telah di buat dan saran bagi perpustakaan sebagai pertimbangan lebih lanjut untuk masa mendatang.



BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

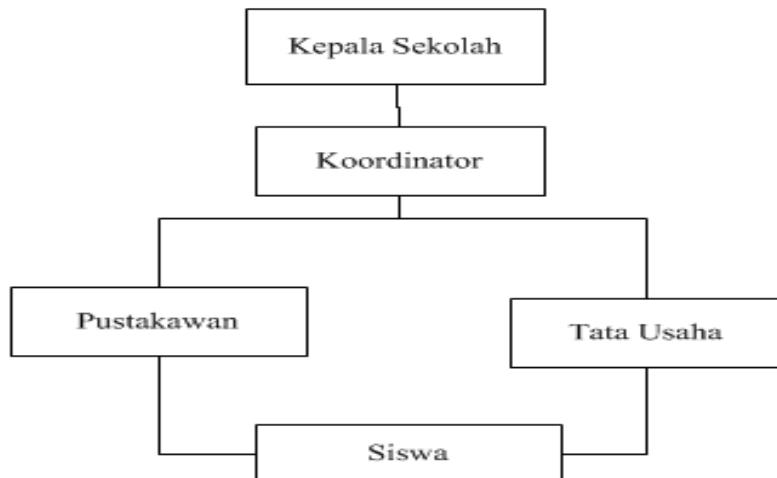
2.1 Sejarah Sekolah Dasar Pagesangan 426

SD Negeri pagesangan adalah sekolah dasar yang didirikan oleh pemerintah pada tanggal 19 April 1979 yang berlokasi di Pagesangan III/10 di Surabaya dengan akreditasi A. Dengan mendirikan sekolah dasar tersebut pemerintah telah memberikan fasilitas kepada masyarakat dalam hal pembelajaran guna untuk mewujudkan peraturan pemerintah yaitu wajib belajar dua belas tahun.

Belajar berbagai bahasa dapat membantu siswa-siswi bergaul dengan orang-orang dari berbagai bangsa. Untuk menjadi orang yang dapat berfikir kritis, anak didik dilatih berorganisasi. Dengan pembelajaran tersebut pemerintah berharap anak didik menjadi pemimpin dan mencintai tanah air dan bermanfaat untuk sesama.

SD Negeri Pagesangan juga memiliki fasilitas lengkap untuk menunjang kegiatan pembelajaran seperti ruang kelas, laboratorium komputer, UKS, ruang guru, perpustakaan, alat penunjang pendidikan multimedia, koperasi. Dengan adanya fasilitas lengkap yang telah disediakan siswa-siswipun dapat meraih prestasi dari tingkat kecamatan, kota sampai provinsi, seperti : baca puisi bahasa inggris, tari remo, geguritan kelompok TK SD, dan lain sebagainya.

2.2 Struktur Organisasi Perpustakaan SDN Pagesangan 426



Gambar 2. 1 Struktur Organisasi SDN Pagesangan 426

2.2.1 Deskripsi Tugas

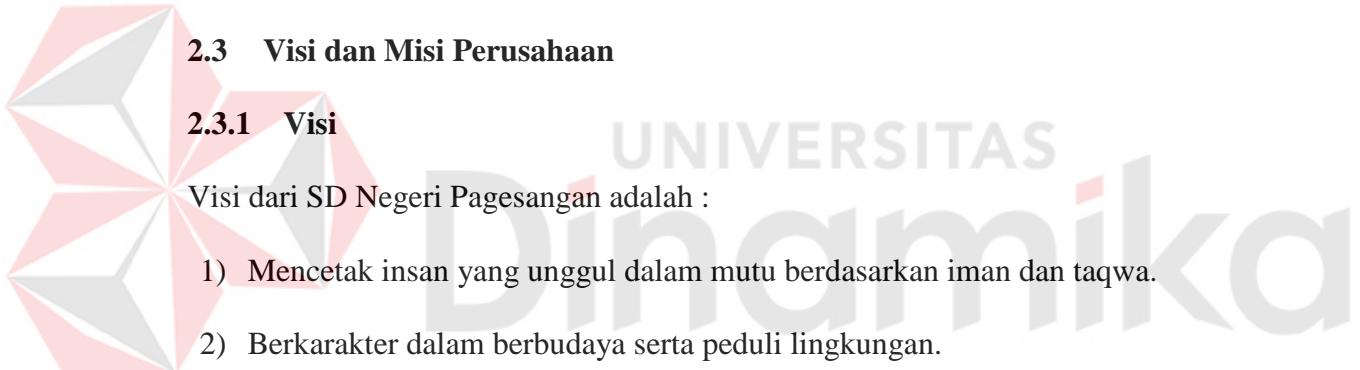
Berdasarkan gambar struktur organisasi di atas, maka dapat dijelaskan deskripsi tugas dari masing - masing bagian, yakni:

1. Kepala Sekolah memiliki wewenang :
 - a. Pengembangan kurikulum dan kegiatan belajar mengajar.
 - b. Melaksanakan kegiatan pemeliharaan dan pengembangan profesi para guru.
2. Koordinator memiliki wewenang :

Mengatur dan mengkonseptkan semua kegiatan yang ada di perpustakaan.
3. Pustakawan memiliki wewenang :
 - a. Pengorganisasian dan pendayagunaan koleksi bahan pustaka atau sumber Informasi
 - b. Pengolahan Bahan Pustaka atau Koleksi

- c. Penyimpanan dan pelestarian Bahan Pustaka
4. Tata Usaha memiliki wewenang :
- a. Perencana administrasi program dan anggaran
 - b. Koordinator administrasi ketatausahaan
 - c. Pengelola administrasi program
 - d. Penyusun laporan program dan anggaran
 - e. Pembina staf
5. Siswa memiliki tugas:

Memperoleh atau mempelajari beberapa koleksi di perpustakaan



2.3 Visi dan Misi Perusahaan

2.3.1 Visi

Visi dari SD Negeri Pagesangan adalah :

- 1) Mencetak insan yang unggul dalam mutu berdasarkan iman dan taqwa.
- 2) Berkarakter dalam berbudaya serta peduli lingkungan.

2.3.2 Misi

Misi yang terdapat pada SD Negeri Pagesangan adalah:

- 1) Mewujudkan lulusan yang cerdas dan kompetitif.
- 2) Mewujudkan pengembangan kurikulum yang adaptif.
- 3) Mewujudkan proses belajar mengajar yang kreatif dan inovatif.
- 4) Meujudkan SDM yang tangguh.
- 5) Meningkatkan keseimbangan perkembangan imtaq dan iptek.
- 6) Meningkatkan sarana prasarana pendidikan yang relevan dan bermanfaat.

- 7) Mewujudkan pengelolaan kelembagaan sekolah yang tangguh.
- 8) Mewujudkan sistem penilaian yang sesuai dengan tuntutan kurikulum.
- 9) Membentuk nilai-nilai karakter pada peserta didik.
- 10) Mengkader siswa peduli dan berbudaya lingkungan.



BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Perpustakaan Sekolah

Ibrahim Bafadal (2001:56) berpendapat bahwa perpustakaan sekolah adalah kumpulan bahan pustaka, baik berupa buku-buku maupun bukan buku (nonbook material) yang diorganisasikan secara sistematis dalam suatu ruang sehingga dapat membantu murid-murid dan guru-guru dalam proses belajar mengajar di sekolah.

Manfaat perpustakaan sekolah adalah :

a. Fungsi Edukatif

Fungsi edukatif adalah perpustakaan menyediakan bahan pustaka yang sesuai dengan kurikulum yang mampu membangkitkan minat baca para siswa, mengembangkan daya ekspresi, mengembangkan kecakapan berbahasa, mengembangkan daya pikir yang rasional dan kritis, serta mampu membimbing dan membina para siswa dalam hal cara menggunakan dan memelihara bahan pustaka dengan baik.

b. Fungsi Informatif

Fungsi informatif adalah perpustakaan menyediakan bahan pustaka yang memuat informasi tentang berbagai cabang ilmu pengetahuan yang bermutu dan uptodate yang disusun secara teratur dan sistematis, sehingga dapat memudahkan para petugas dan pemakai dalam mencari informasi yang diperlukannya.

c. Fungsi Rekreatif

Rekreatif adalah perpustakaan disamping menyediakan buku-buku pengetahuan juga perlu menyediakan buku-buku yang bersifat rekreatif (hiburan)

dan bermutu, sehingga dapat digunakan para pembaca untuk mengisi waktu luang, baik oleh siswa maupun oleh guru.

d. Fungsi Penelitian

Fungsi penelitian ialah perpustakaan menyediakan bacaan yang dapat dijadikan sebagai sumber/ obyek penelitian sederhana dalam berbagai bidang studi bagi siswa.

3.2 Manajemen Aset

Manajemen Aset menurut Sugiyama (2013:70) adalah “*management is a distinct process consisting of planning, organizing, actuating and controlling, utilizing in each both science and art, and followed in order to accomplish predetermined objective*” . Artinya, manajemen adalah proses yang berbeda yang terdiri dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengendalian, pemanfaatan di setiap ilmu pengetahuan dan seni, dan diikuti dalam rangka untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan.

Aset berasal dari asset (bahasa inggris) dalam bahasa Indonesia dikenal dengan istilah “kekayaan”. Aset adalah segalah sesuatu yang memiliki nilai ekonomi yang dapat dimiliki baik oleh individu, perusahaan, maupun dimiliki pemerintah yang dapat dinilai secara finansial.

manajemen aset merupakan suatu proses sistematis yang mempertahankan, meng-*upgrade*, dan mengoperasikan aset dengan cara yang paling hemat biaya melalui penciptaan, akuisisi, operasi, pemeliharaan, rehabilitasi, dan penghapusan aset yang terkait dengan mengidentifikasi apa saja yang dibutuhkan aset, mengidentifikasi kebutuhan dana, memperoleh aset, menyediakan sistem

dukungan logistik dan pemeliharaan untuk aset, menghapus atau memperbaharui aset sehingga secara efektif dan efisien dapat memenuhi tujuan.

3.3 Aktiva Tetap atau Aset Tetap

Menurut Munawir (2010:78), Aktiva tetap (fixed assets) adalah property pabrik dan peralatan yang digunakan dalam operasi bisnis. Item-item ini relative permanen dan sering kali secara kolektif mencerminkan investasi keuangan terbesar perusahaan. Contoh dari aktiva tetap adalah tanah, gedung, perabotan, mesin, dan kendaraan bermotor. Sistem aktiva tetap perusahaan memproses transaksi yang berkaitan dengan akuisisi, pemeliharaan dan penghapusan aktiva tetap. Sistem yang efektif akan mendukung keputusan manajemen, pelaporan keuangan, dan pelaporan ke pihak yang berwenang, dan juga akan memiliki pengendalian internal yang memadai.

Aset Tetap memiliki beberapa karakteristik, berikut diantaranya:

- a. Mempunyai wujud fisik
- b. Tidak ditujukan untuk dijual lagi
- c. Memiliki nilai yang material, harga aset tersebut cukup signifikan contohnya tanah, bangunan, mesin dan kendaraan dll.
- d. Memiliki masa manfaat ekonomi lebih dari satu tahun buku dan nilai manfaat ekonominya bisa diukur dengan handal.
- e. Aset digunakan dalam aktivitas normal perusahaan (tidak untuk dijual lagi seperti barang dagang/persediaan atau investasi) misal, mobil bagi dealer mobil diakui sebagai "persediaan" bukan aktiva tetap sedangkan bagi

perusahaan manufaktur mobil diakui sebagai "Aktiva Tetap" bukan persediaan.

3.4 Metode Garis Lurus (Straight Line Method)

Menurut Munawir (2010:85), Aset tetap memiliki masa manfaat lebih dari satu tahun (satu periode akuntansi). Semua jenis aset tetap, kecuali tanah, akan semakin berkurang kemampuannya untuk memberikan jasa bersamaan dengan berlalunya waktu. Beberapa faktor yang mempengaruhi menurunnya kemampuan ini adalah karena pemakaian, keausan, ketidakseimbangan kapasitas yang tersedia dengan yang diminta dan tertinggalnya teknologi.

Berkurangnya kapasitas berarti berkurangnya nilai aset tetap yang bersangkutan. Hal ini perlu dicatat dan dilaporkan. Pengakuan adanya penurunan nilai aset tetap berwujud disebut penyusutan (*depreciasi / depreciation*). Penyusutan dapat dihitung tiap-tiap bulan atau ditunda sampai dengan akhir tahun.

Faktor-faktor yang mempengaruhi penyusutan / depresiasi adalah:

- a. Cost dari aktiva tetap
- b. Umur ekonomis aktiva tetap
- c. Nilai residu
- d. Pola penggunaan aktiva tetap

Pada metode garis lurus, aktiva tetap akan dianggap memberikan kontribusi yang merata di sepanjang masa penggunaannya, sehingga aset tetap akan mengalami tingkat penurunan fungsi yang sama dari periode ke periode hingga

aset ditarik dari penggunaannya dalam operasional perusahaan. Perhitungan yang ada pada metode garis lurus dapat dilakukan dengan dua cara yaitu :

Penyusutan : Harga Perolehan Aset Tetap - Nilai Residu

Umur Ekonomis Aset Tetap

Atau dapat menggunakan persentase :

Penyusutan : Presentase Penyusutan x Harga Perolehan - Nilai Residu

Umur Ekonomis Aset Tetap

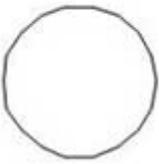
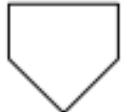
3.5 Document Flow

Menurut Kendall (2003) document flow adalah gambaran aliran dari data dan informasi antar bagian yang bertanggungjawab dalam suatu organisasi atau perusahaan. Document flow juga menunjukkan pergerakan dokumen dari awal dibuat, pendistribusianya, sampai akhirnya tidak digunakan lagi dan semua terjadi selama dokumen tersebut mengikuti aliran sistem.

Kegunaan document flow adalah untuk menganalisa kemampuan dari prosedur control dalam suatu sistem, apakah telah memadai atau belum serta digunakan untuk pengecekan internal.

Tabel 3. 1 *Dcument Fow*

Simbol	Keterangan
	Sistem dokumen, menunjukkan dokumen input dan output baik untuk proses manual atau komputer.

	Sistem penghubung menunjukkan penghubung ke halaman yang masih sama.
	Garis alur, menunjukkan alur dari proses.
	Sistem proses manual, menunjukkan kegiatan yang masih diproses secara manual.
	Sistem penghubung, menunjukkan penghubung ke halaman yang berbeda atau halaman lain.

3.6 Microsoft Visual Basic.Net 2008

Menurut Darmayuda (2009:3) pemrograman Microsoft Visual Studio 2008 adalah sebuah platform untuk membangun, menjalankan dan meningkatkan generasi lanjut dari aplikasi terdistribusi. .NET Framework merupakan platform terbaru untuk pemrograman aplikasi window dari Microsoft dalam upaya meningkatkan produktivitas pembuatan sebuah aplikasi dan memungkinkan terbukanya peluang untuk menjalankan program pada *multi sistem operasi* serta dapat memperluas pengembangan aplikasi *Client-Server*.

3.7 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah diagram yang menggambarkan hubungan antara entitas dan relasinya. Entitas merupakan objek dari suatu organisasi dan biasanya memiliki atribut. Relasi adalah hubungan antar entitas.

Menurut Marlinda (2004), *attribute* adalah kolom di sebuah relasi. Macam-macam *attribute* yaitu :

a. *Simple Attribute*

Atribut yang unik dan tidak dimiliki oleh *attribute* lainnya.

b. *Composite Attribute*

Atribut yang memiliki dua nilai harga.

c. *Single Value Attribute*

Atribut yang hanya memiliki satu nilai harga.

d. *Multi Value Attribute*

Atribut yang banyak memiliki nilai harga.

e. *Null Value Attribute*

Atribut yang tidak memiliki nilai harga.

ERD digunakan untuk menguji model dan mengabaikan proses apa yang harus dilakukan. ERD dapat dikategorikan menjadi tiga bagian, yaitu :

1. *One to one relationship*

Jenis hubungan antar tabel yang menggunakan bersama sebuah kolom *primary key*. Jenis hubungan ini tergolong jarang digunakan, kecuali untuk alasan keamanan atau kecepatan akses data. Misalnya, satu departemen hanya mengerjakan satu jenis pekerjaan saja dan satu pekerjaan hanya dikerjakan oleh satu departemen saja.

2 *One to many relationship*

Jenis hubungan antar tabel dimana satu *record* pada satu tabel terhubung dengan beberapa *record* pada tabel lain. Jenis hubungan ini merupakan yang

paling sering digunakan. Misalnya, suatu pekerjaan hanya dikerjakan oleh satu departemen saja, namun suatu departemen dapat mengerjakan beberapa macam pekerjaan sekaligus.

3 *Many to many relationship*

Jenis hubungan ini merupakan hubungan antar tabel dimana beberapa *record* pada satu tabel terhubung dengan beberapa *record* pada tabel lain. Misalnya, satu departemen mampu mengerjakan banyak pekerjaan, juga satu pekerjaan dapat ditangani oleh banyak departemen. Entity Relationship Diagram dibagi menjadi dua jenis model, yaitu :

a. *Conceptual Data Model (CDM)*

Conceptual Data Model adalah jenis model data yang menggambarkan hubungan antar tabel secara konseptual.

b. *Physical Data Model (PDM)*

Physical Data Model adalah adalah jenis model data yang menggambarkan hubungan antar tabel secara fisikal.

3.8 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram adalah alat pembuatan model yang menggambarkan sistem dari suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan dengan alir data secara manual atau terkomputerisasi. Menurut Kendall (2003) DFD merupakan suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut, dan interaksi antara data yang

tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut. Penggambaran DFD disusun berdasarkan tingkatan di bawah ini :

a. Diagram konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari sistem. Ia akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem.

b. Diagram Nol/Zero (Overview Diagram)

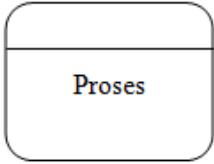
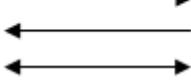
Diagram nol adalah diagram yang menggambarkan proses dari dataflow diagram. Diagram nol memberikan pandangan secara menyeluruh mengenai sistem yang ditangani, menunjukkan tentang fungsi-fungsi utama atau proses yang ada, aliran data dan eksternal entity. Pada level ini sudah dimungkinkan adanya/digambarkannya data store yang digunakan.

c. Diagram Rinci Level Diagram

Diagram rinci adalah diagram yang menguraikan proses apa yang ada dalam diagram zero atau diagram level diatasnya.

Tabel 3. 2 *Data Flow Diagram (DFD)*

Simbol	Keterangan
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Entitas Eksternal </div>	Entitas eksternal dapat berupa orang/unit terkait yang berinteraksi dengan sistem tetapi diluar sistem.

	Mentransformasikan sistem dari <i>input</i> menuju ke <i>output</i> .
Aliran Data 	Aliran data dengan arah khusus dari sumber ke tujuan.
	Penyimpanan data atau tempat data dilihat oleh proses.



BAB IV

DISKRIPSI PEKERJAAN

Kerja Praktik ini dilakukan selama 160 jam dengan pembagian waktu dalam satu minggu, 8 jam sebanyak 20 kali. Dalam kerja Praktik ini, diharuskan menemukan permasalahan yang ada, mempelajari serta memberikan solusi bagi masalah yang timbul.

Permasalahan yang ada pada perpustakaan SD Negeri Pagesangan ini terdapat pada prosedur manajemen aset aktiva tetap yang meliputi proses monitoring aset dan proses retensi aset yang efektif.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan langkah-langkah yaitu:

- a. Menganalisa sistem
- b. Mendesain sistem
- c. Mengimplementasikan sistem
- d. Melakukan pembahasan terhadap hasil implementasi sistem.

Keempat langkah tersebut, dilakukan agar dapat menemukan solusi dari permasalahan yang ada. Lebih jelasnya dipaparkan pada sub bab dibawah ini.

4.1 Menganalisa Sistem

Menganalisa sistem merupakan langkah awal dalam membuat sistem baru. Langkah pertama adalah melakukan wawancara. Wawancara dilakukan oleh dua orang dengan bagian perpustakaan. Bagian perpustakaan memberikan informasi tentang mekanisme monitoring aset dan retensi aset.

Bagian perpustakaan menunjukkan daftar aset yang dimiliki perpustakaan seperti buku pelajaran, buku cerita, dan peralatan untuk menunjang kegiatan yang ada di perpustakaan. Dengan adanya dokumen ini dapat berguna dalam pembuatan struktur tabel selanjutnya. Hasil dari wawancara dengan bagian perpustakaan akan digambarkan melalui dokumen flow.

Penganalisa mendapatkan beberapa permasalahan yang dapat diambil melalui dokumen flow. Permasalahan tersebut antara lain, aset tetap sering tidak diketahui keberadaannya, barang-barang yang tidak terpakai belum dihapus/dimusnahkan, seringkali aset tetap tidak dihitung penyusutannya sehingga tidak diketahui nilai penyusutan. Dengan permasalahan tersebut akan mempengaruhi pengelolaan yang tidak maksimal dalam pemanfaatannya.

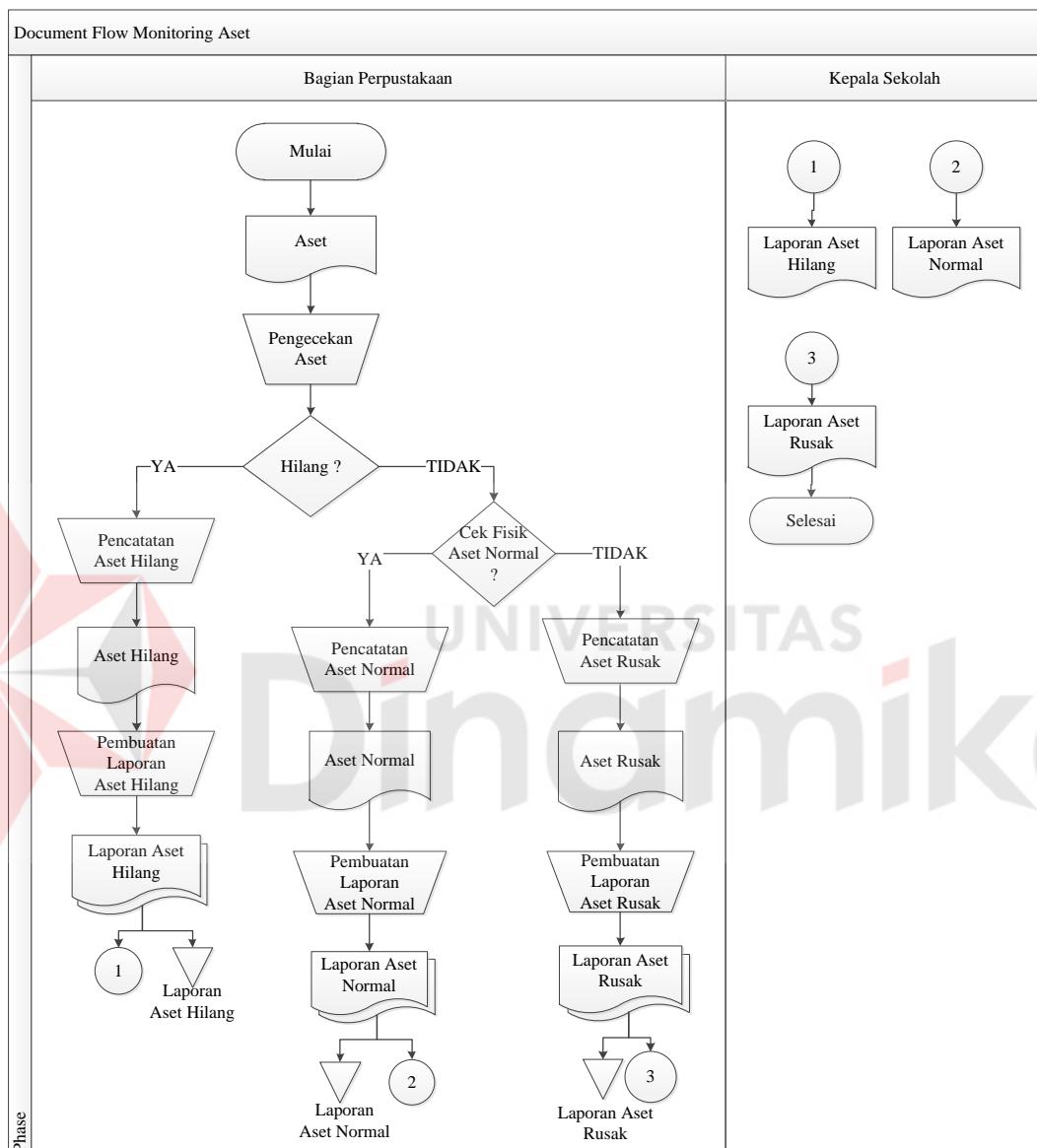
4.1.1 Document Flow Prosedur Monitoring Aset

Document Flow yaitu gambaran sistem yang pada saat ini sedang dijalankan oleh Perpustakaan. Prosedur monitoring aset hanya dapat dilakukan oleh bagian perpustakaan SD Negeri Pagesangan.

Pertama kali, bagian perpustakaan melakukan pengecekan aset untuk mengetahui aset yang dimiliki hilang atau tidak. Apabila aset tersebut hilang maka bagian perpustakaan akan mencatat daftar aset yang hilang.

Jika aset tersebut tersedia maka dilakukan cek fisik aset tersebut apakah aset tersebut normal atau tidak. Apabila aset tersebut normal maka bagian perpustakaan akan mencatat daftar aset normal dan apabila aset tersebut rusak maka bagian perpustakaan akan mencatat daftar aset yang rusak.

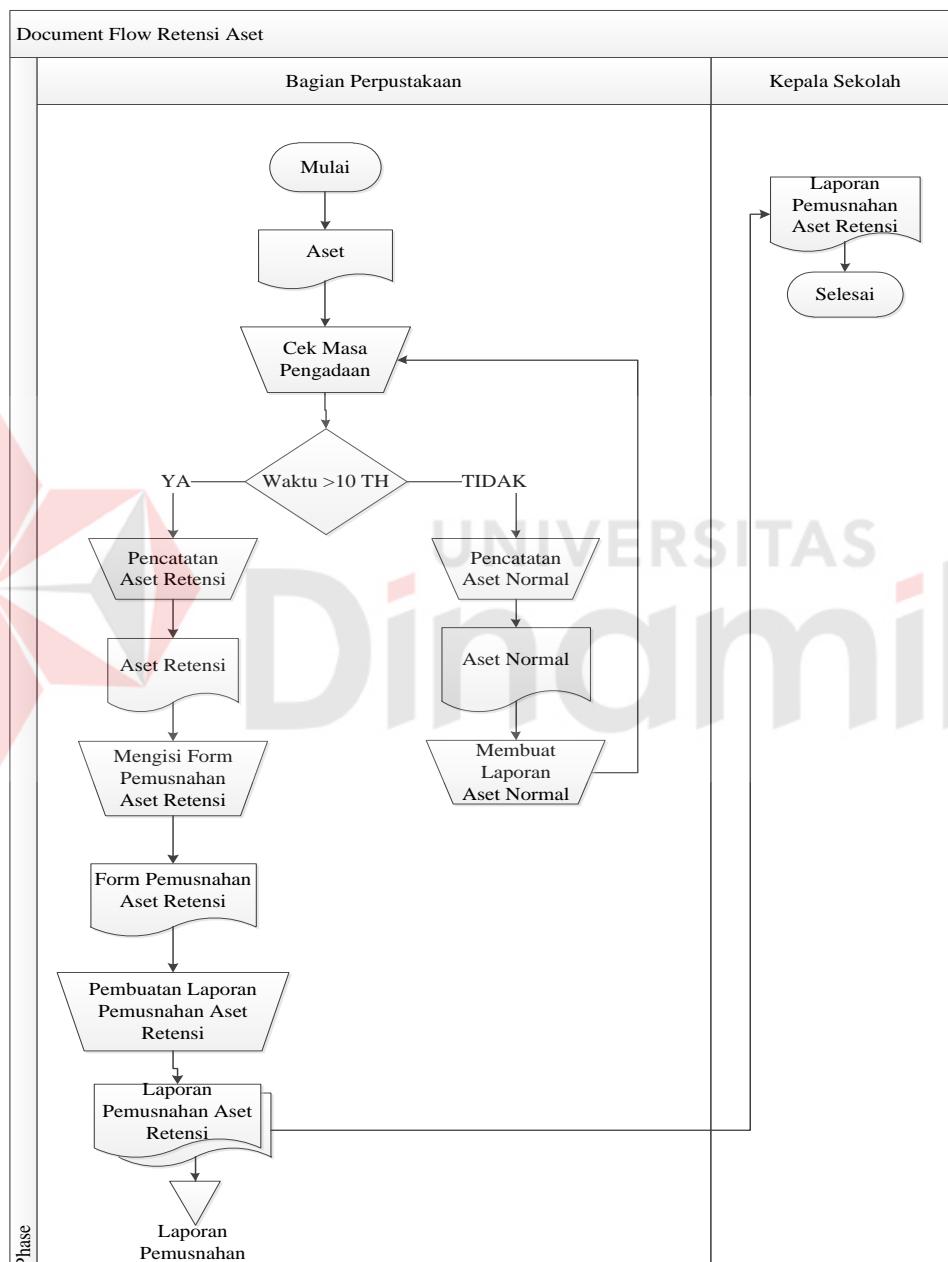
Pencatatan aset-aset berdasarkan kondisi dapat digunakan sebagai dasar dalam pembuatan laporan dan diserahkan kepada kepala sekolah. Terlihat pada gambar 4.1 Dokumen Flow Monitoring Aset



Gambar 4. 1 Document Flow Monitoring Aset

4.1.2 Document Flow Prosedur Retensi Aset

Prosedur retensi aset merupakan proses penghapusan aset yang telah melebihi batas masa pakai aset. Prosedur retensi aset ini hanya dapat dilakukan oleh bagian perpustakaan SD Negeri Pagesangan.



Gambar 4. 2 Document Flow Retensi Aset

Bagian perpustakaan melakukan pengecekan masa pakai aset dengan waktu yang sudah ditentukan yaitu selama 10 tahun. Apabila aset tersebut memiliki masa pakai lebih dari 10 tahun maka bagian perpustakaan melakukan pencatatan aset retensi. Aset yang memiliki masa pakai kurang dari 10 tahun maka aset tersebut termasuk dalam kategori aset normal.

Pencatatan aset-aset berdasarkan kondisi dapat digunakan sebagai dasar dalam pembuatan laporan dan diserahkan kepada kepala sekolah. Terlihat pada gambar 4.2 Dokumen Flow Retensi Aset.

4.2 Mendesain Sistem

Desain sistem merupakan tahap pengembangan setelah analisis sistem dilakukan. Desain sistem meliputi sistem flow, *Context Diagram*, *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relational Diagram* (ERD), *Conceptual Data Model* (CDM), *Physical Data Model* (PDM), struktur tabel dan mendesain input output untuk dibuat aplikasi selanjutnya.

Sistem flow dibuat dengan mengembangkan dokumen flow lama. komputerisasi yang harus terjadi di dalam alur sistem yang baru. Proses tersebut juga membutuhkan *database* yang tepat untuk penyimpanan data. *Database* yang dibutuhkan antara lain, Kategori, Barang, Aset Dihapus dan Manajemen.

Setelah mendesain sistem flow sistem selanjutnya yang akan dibuat yaitu *Context Diagram*. *External Entity* dan proses-proses yang terjadi pada *Context Diagram* didapat dari sistem flow yang telah dibuat. *Context Diagram* digunakan sebagai acuan pembuatan *Data Flow Diagram* (DFD). File yang terdapat pada DFD digunakan sebagai acuan membuat ERD, CDM, PDM dan struktur tabel.

Pendesain input output, menyempurnakan *item-item* yang ada. Salah satunya adalah *item* Manajemen. Pendesain membuat *input* tanggal manajemen dan tanggal aset dihapus. Inputan yang lain yaitu, Kategori dan Barang. *Input* tersebut membutuhkan desain *form* yang digunakan untuk memasukkan data-datanya, seperti kode kategori dan kode barang.

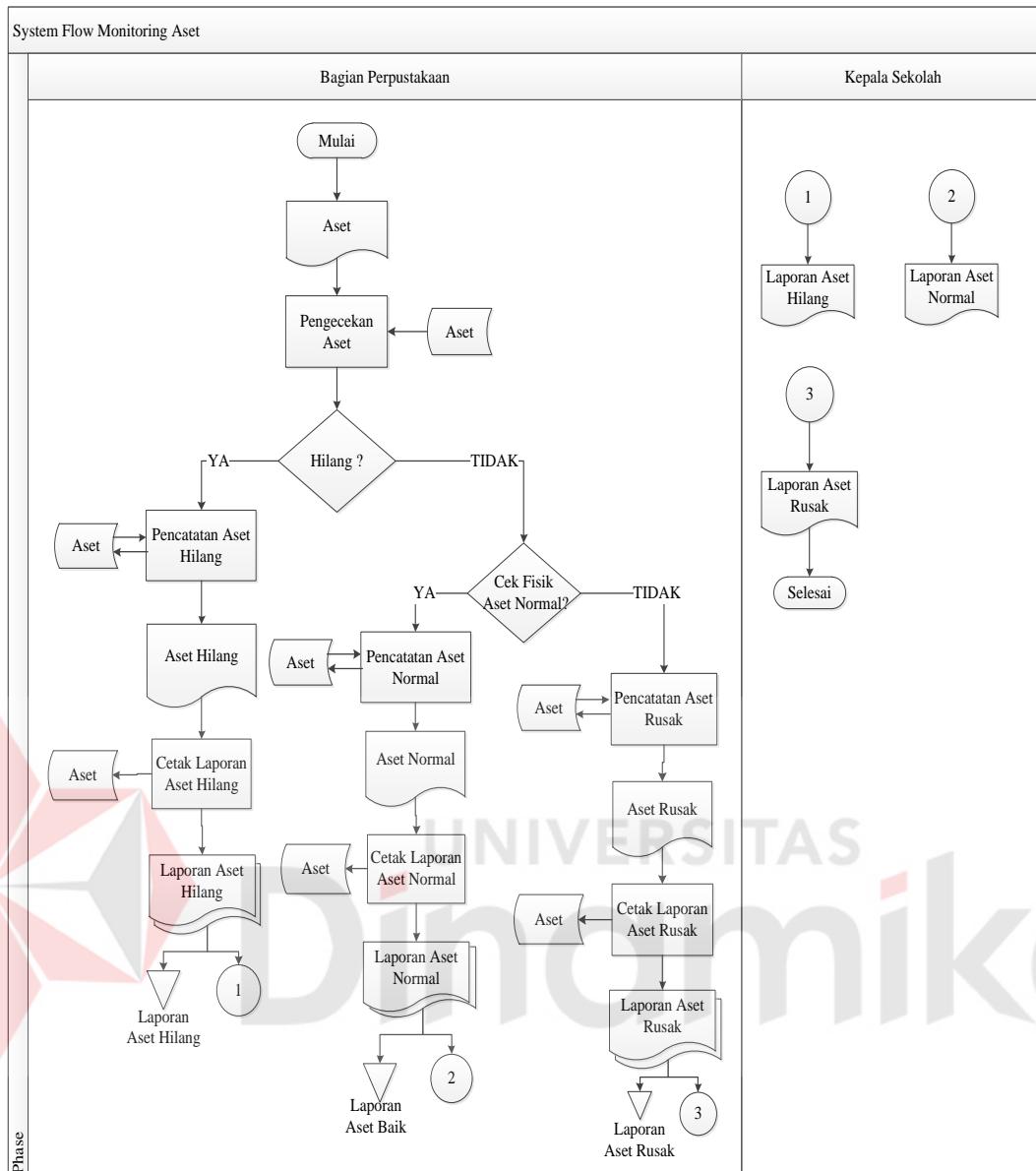
4.2.1 System Flow

Dalam Sistem Flow beberapa proses akan dilakukan secara terkomputerisasi. Proses yang dikembangkan meliputi, proses monitoring aset dan retensi aset.

a. System Flow Monitoring Aset

Pada *sistem flow* ini menjelaskan tentang monitoring aset perpustakaan. Pengecekan aset dilakukan oleh bagian perpustakaan berdasarkan tabel aset yang telah dibuat dengan fisik aset. Apabila aset tersebut hilang maka bagian perpustakaan membuat catatan aset hilang. Pencatatan aset normal dilakukan ketika aset yang dicek dalam kondisi normal dan pencatatan aset rusak dilakukan ketika aset yang di cek dalam kondisi rusak.

Pencatatan aset berdasarkan kondisi-kondisi tersebut disimpan pada tabel aset dan otomatis akan memperbarui data yang disimpan pada waktu tersebut. Dari pencatatan yang telah dibuat dapat digunakan sebagai dasar dalam pembuatan laporan berdasarkan kondisi-kondisi tersebut. Sistem Flow Monitoring Aset dapat dilihat pada gambar 4.3.

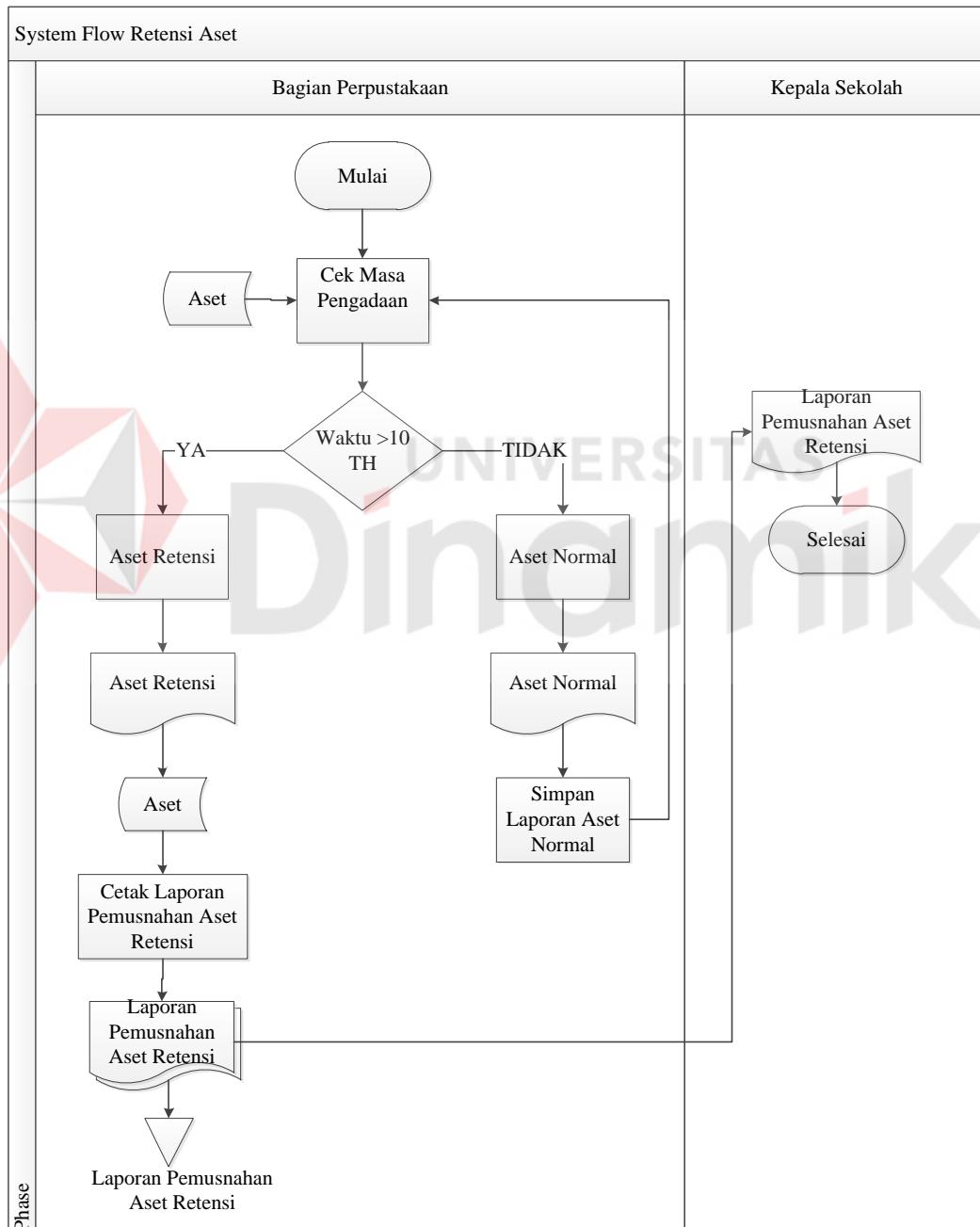


Gambar 4. 3 System Flow Monitoring Aset

b. System Flow Retensi Aset

Pada *sistem flow* ini menjelaskan tentang retensi aset. Retensi aset dilakukan oleh bagian perpustakaan berdasarkan tabel aset yang telah dibuat dengan masa pengadaan yaitu 10 tahun. Apabila masa pengadaan aset lebih dari 10 tahun maka aset tersebut akan diretensi dan bagian perpustakaan membuat catatan atas aset yang telah diretensi tersebut, jika aset kurang dari 10 tahun maka aset tersebut termasuk dalam kategori aset normal.

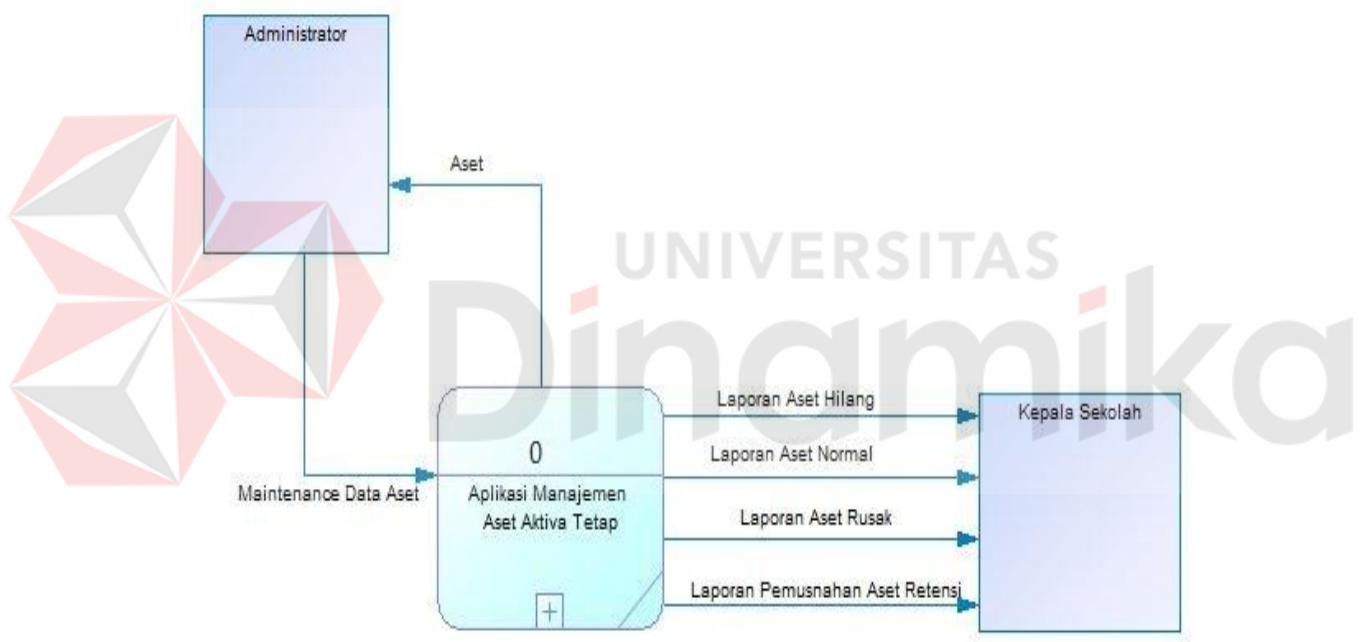
Pencatatan aset berdasarkan kondisi-kondisi tersebut disimpan pada tabel aset dan otomatis akan memperbarui data yang disimpan pada waktu tersebut. Dari pencatatan yang telah dibuat dapat digunakan sebagai dasar dalam pembuatan laporan berdasarkan kondisi aset. Sistem Flow Retensi Aset dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4. 4 System Flow Retensi Aset

4.2.2 *Context Diagram*

Pada *Context Diagram* Aplikasi Manajemen Aset ini terdiri dari 2 entitas (bagian) yaitu administrator dan kepala sekolah. Kedua entitas tersebut memberikan input data dan menerima output yang diperlukan. Sebagai contoh, administrator memberikan input berupa maintenance data asset sedangkan sistem memberikan informasi kepada kepala sekolah berupa laporan. Context diagram dapat dilihat pada gambar 4.5.



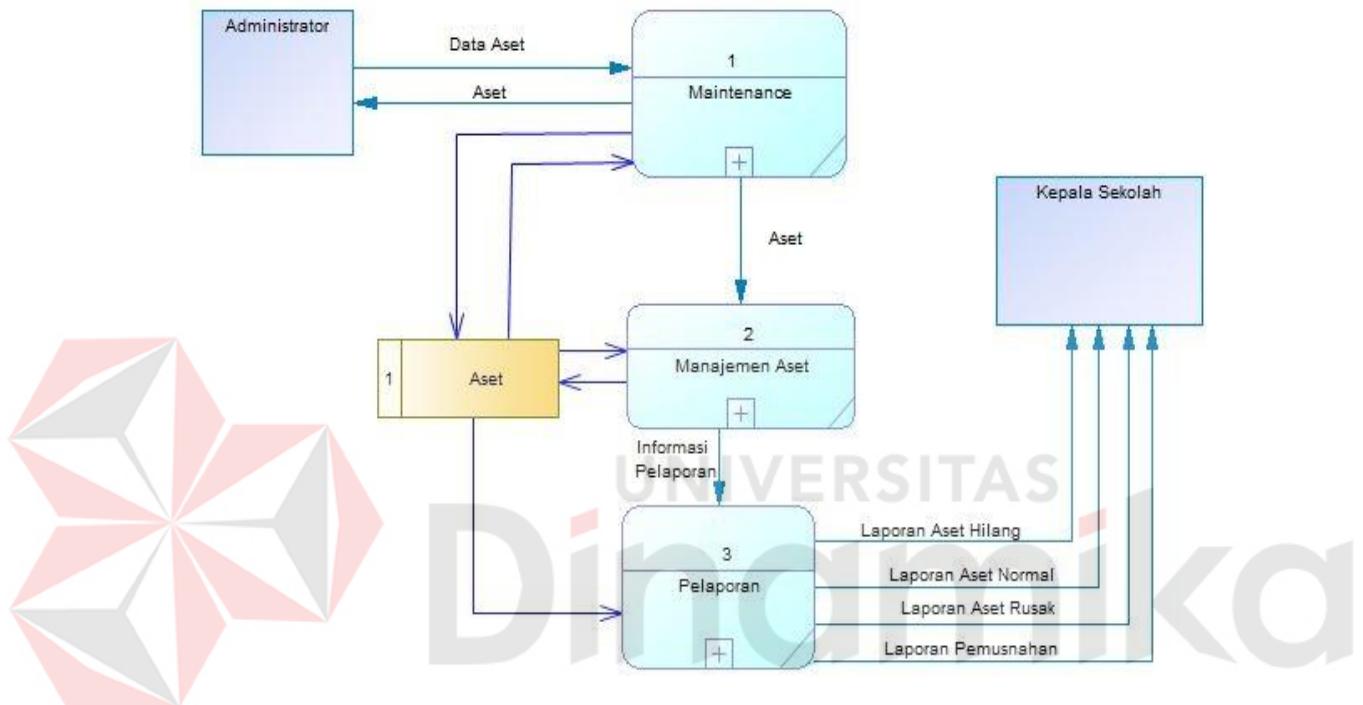
Gambar 4. 5 *Context Diagram* Manajemen Aset

4.2.3 *Data Flow Diagram*

Data flow diagram terdiri dari DFD Level 0, DFD Level 1 maintenance, DFD level 1 Manajemen Aset, DFD Level 1 Pelaporan.

a. *Data Flow Diagram (DFD) Level 0*

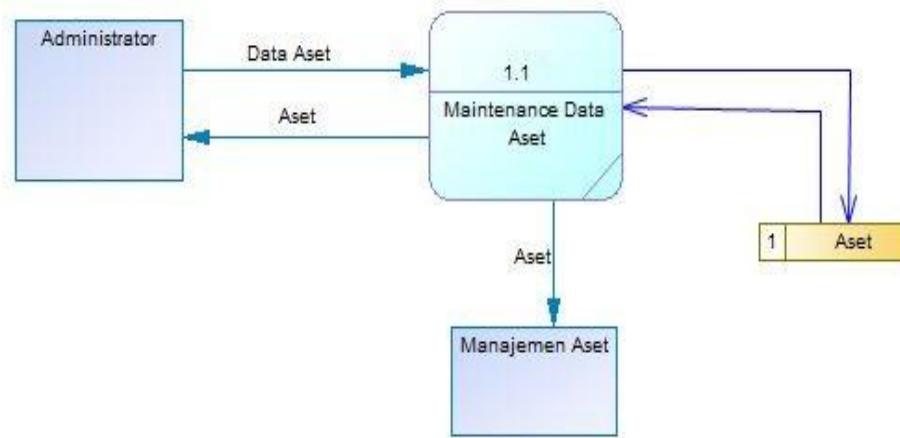
Pada *Data Flow Diagram* (DFD) Level 0 ini menjelaskan proses-proses yang lebih mendetail dari context diagram Aplikasi Manajemen Aset Tetap. Proses-proses tersebut antara lain Maintenance, Manajemen Aset, dan Pelaporan. Adapun gambar dari *Data Flow Diagram* level 1 Subsistem Maintenance pada gambar 4.6.



Gambar 4. 6 *Data Flow Diagram Level 0*

b. DFD Level 1 *Maintenance*

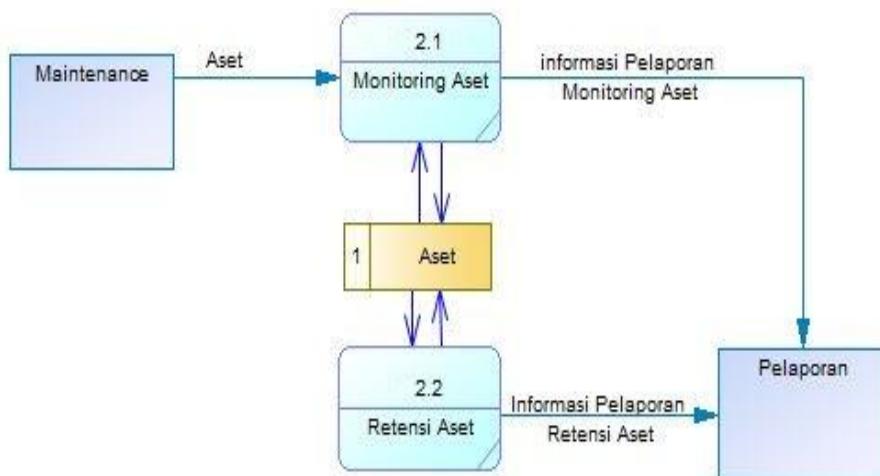
Pada *Data Flow Diagram* (DFD) Level 1 yang merupakan subsistem dari proses maintenance ini akan menjelaskan alur proses yang ada pada subsistem tersebut. Pada subsistem ini alur proses akan dimulai dari administrator yang memberikan inputan data aset dan untuk menyimpan data dibutuhkan tabel aset. Adapun gambar dari *Data Flow Diagram* level 1 Subsistem Maintenance pada gambar 4.7.



Gambar 4. 7 *Data Flow Diagram Level 1 Maintenance*

c. DFD Level 1 Manajemen Aset

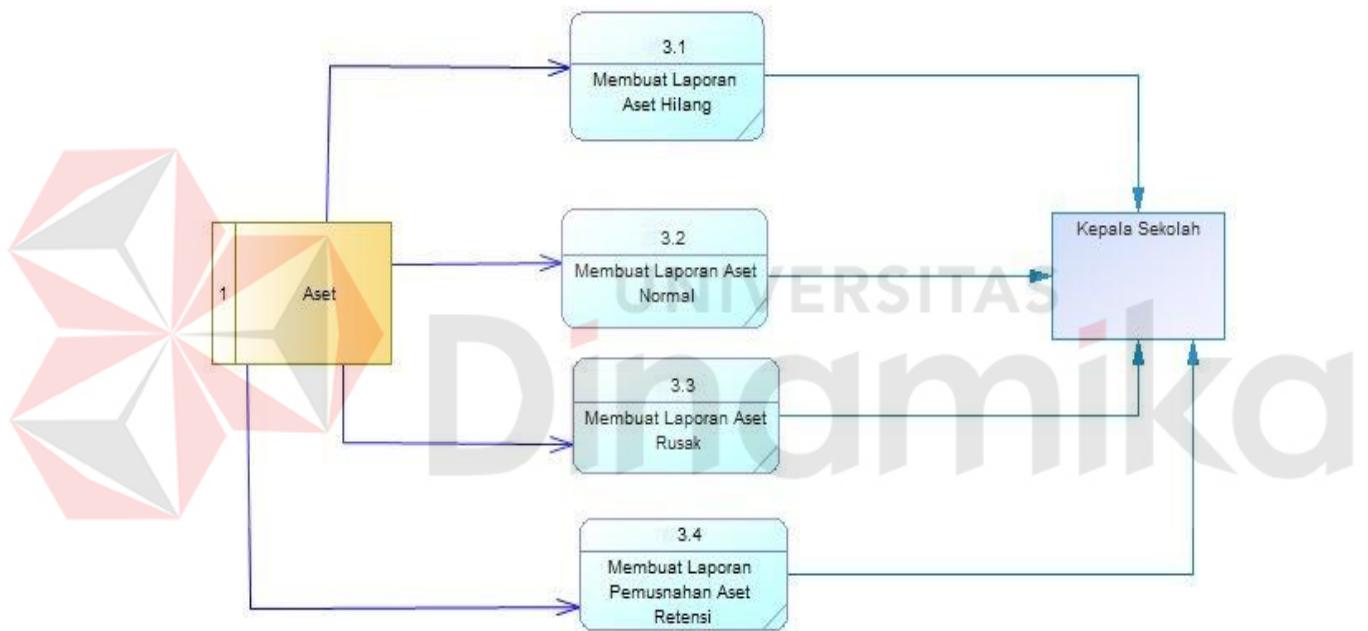
Pada *Data Flow Diagram* (DFD) Level 1 yang merupakan subsistem dari proses manajemen aset ini akan menjelaskan alur proses yang ada pada subsistem tersebut. Pada subsistem ini alur proses akan dimulai dari maintenance yang memberikan *input* aset dimana *input* tersebut menghasilkan informasi pelaporan monitoring aset dan informasi pelaporan retensi aset. Adapun gambar dari *Data Flow Diagram* level 1 Subsistem Manajemen Aset pada gambar 4.8.



Gambar 4. 8 Manajemen Aset

d. DFD Level 1 Pelaporan

Pada *Data Flow Diagram* (DFD) Level 1 yang merupakan subsistem dari proses pelaporan aset ini akan menjelaskan alur proses yang ada pada subsistem tersebut. Pada subsistem ini tabel aset digunakan sebagai dasar dalam pembuatan laporan yang terdiri dari Laporan Aset Normal, Laporan Aset Hilang, Laporan aset rusak dan Laporan Aset Retensi. Adapun gambar dari *Data Flow Diagram* level 1 Pelaporan pada gambar 4.9.



Gambar 4. 9 *Data Flow Diagram* Level 1 Pelaporan

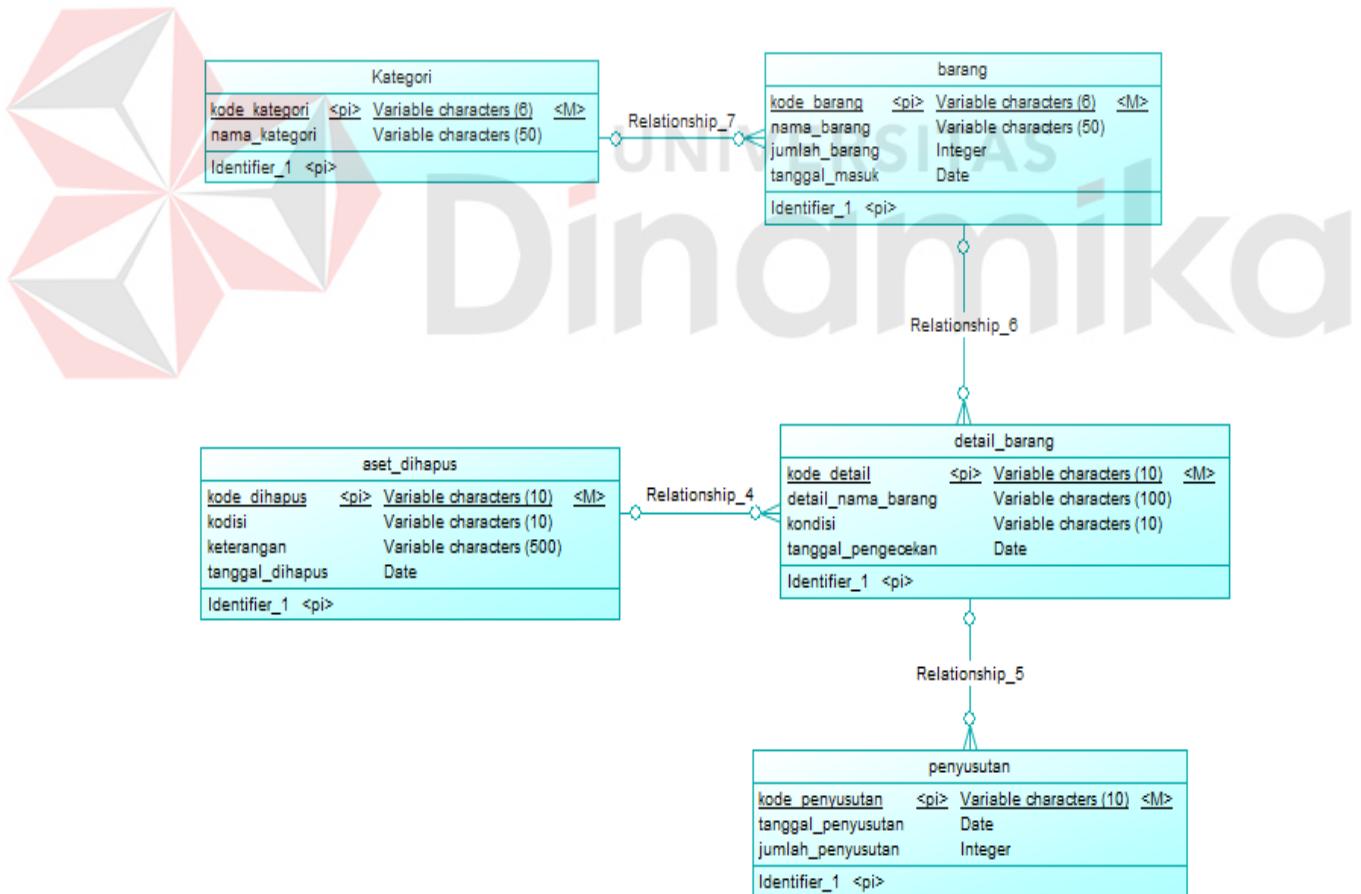
4.2.4 Perancangan Database

Perancangan *database* merupakan hal yang terpenting karena jika tidak ada *database* maka data tidak akan dapat disimpan dan diolah. Maka itu *database* harus digunakan dan dibuat terlebih dahulu, pertama yang harus dilakukan yaitu pembuatan *Conceptual Data Model (CDM)* dan *Physical Data Model (PDM)*.

CDM dan PDM sendiri merupakan desain yang didalamnya terdapat attribut sesuai dengan sistem yang akan dibuat. CDM merupakan desain awal namun setelah di generate akan berubah menjadi PDM yaitu desain yang lebih kompleks, lalu di *generate* lagi untuk dapat digunakan sebagai *database* dan data pun siap untuk disimpan dan diolah.

a. *Conceptual Data Model (CDM)*

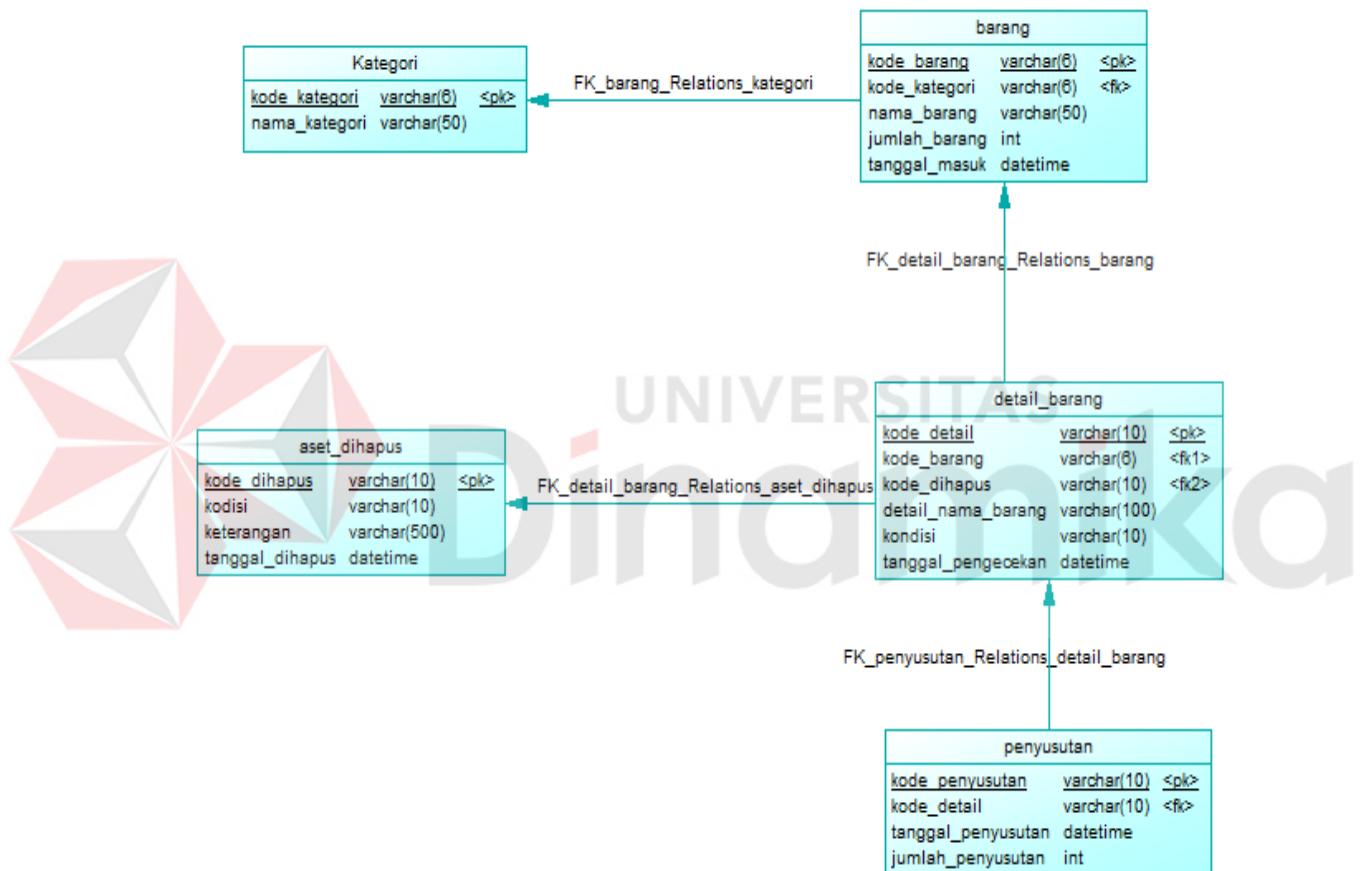
Conceptual Data Model (CDM) pada aplikasi manajemen aset di perpustakaan SD Negeri Pagesangan merupakan gambaran dari hubungan tiap database yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi tersebut. Adapun *Conceptual Data Model (CDM)* terdapat pada gambar 4.10.



Gambar 4. 10 *Conceptual Data Model*

b. Physical Data Model (PDM)

Physical Data Model (PDM) pada aplikasi manajemen aset di perpustakaan SD Negeri Pagesangan merupakan gambaran dari hubungan tiap database yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi tersebut beserta hasil relasi – relasi yang telah dihubungkan antara tiap tabel. Adapun gambar *Physical Data Model (PDM)* tersebut dapat dilihat pada gambar 4.11.



Gambar 4. 11 *Physical Data Model* Aplikasi Manajemen Aset

Struktur Tabel

Pada struktur tabel yang digunakan dalam pembuatan aplikasi manajemen aset memiliki *database* yang terdiri dari 5 tabel. Tabel – tabel tersebut memiliki

struktur tabel yang saling terintegrasi dan memberikan informasi yang cukup lengkap bagi pengguna sistem. Berikut penjelasan struktur tabel dari tiap tabel :

1. Tabel Admin

Primary key : Username

Foreign key : -

Fungsi : Menyimpan Username dan Password

Tabel 4. 1 Admin

Field Name	Type	Field Size	Description
Username	Varchar	50	Username
Password	Varchar	50	Password

Tabel Admin digunakan sebagai identifikasi dimana menggunakan username dan password sebagai validasi disaat akan melakukan login pada aplikasi manajemen aset.

2. Tabel Barang

Primary key : Kode barang

Foreign key : Nama Kategori

Fungsi : Menyimpan data barang

Tabel 4. 2 Barang

Field Name	Type	Field Size	Description
Kode barang	Varchar	10	Kode barang

Nama barang	Varchar	50	Nama barang
Nama kategori	Varchar	50	Nama kategori

Tabel Barang digunakan untuk menyimpan daftar aset yang dimiliki oleh perpustakaan SD Negeri Pagesangan.

3. Tabel Kategori

Primary key : Kode kategori

Foreign key : -

Fungsi : Menyimpan data kategori

Tabel 4. 3 Kategori

Field Name	Type	Field Size	Description
Kode kategori	Varchar	10	Kode kategori
Nama kategori	Varchar	50	Nama kategori

Tabel Barang digunakan untuk menyimpan kategori barang yang dimiliki oleh perpustakaan SD Negeri Pagesangan. Contoh, elektronik, peralatan.

4. Tabel Manajemen

Primary key : Kode manajemen

Foreign key : Kode barang

Fungsi : Menyimpan data manajemen

Tabel 4. 4 Manajemen

Field Name	Type	Field Size	Description
Kode manajemen	Varchar	10	Kode manajemen
Kode barang	Varchar	10	Kode barang
Nama barang	Varchar	50	Nama barang
Nama kategori	Varchar	50	Nama kategori
Harga beli	Integer	-	Harga beli
Kondisi	Varchar	50	Kondisi
Tanggal masuk	Date	-	Tanggal masuk
Tanggal manajemen	Date	-	Tanggal manajemen
Masa pakai	Integer	-	Masa pakai

Tabel Barang digunakan untuk menghitung batas masa pakai aset perpustakaan SD Negeri Pagesangan.

5. Tabel Aset Dihapus

Primary key : Kode dihapus

Foreign key : -

Fungsi : Menyimpan data aset dihapus

Tabel 4.5 Aset Dihapus

Field Name	Type	Field Size	Description
Kode dihapus	Varchar	10	Kode dihapus
Nama barang	Varchar	50	Nama barang
Nama kategori	Varchar	50	Nama kategori
Harga beli	Integer	-	Harga beli
Kondisi	Varchar	50	Kondisi
Tanggal masuk	Date	-	Tanggal masuk
Tanggal dihapus	Date	-	Tanggal dihapus
Alasan dihapus	Varchar	50	Alasan dihapus

Tabel Aset Dihapus digunakan untuk menghapus daftar aset ketika batas masa pakai aset melebihi batas yang telah ditentukan.

4.2.5 Desain Input/Output

Desain *input/output* dari Aplikasi Aset Tetap pada Perpustakaan SD Negeri Pagesangan adalah sebagai berikut :

a. Form Login

Form Login merupakan form yang didisain untuk melakukan proses awal untuk membuka aplikasi. Terlihat pada gambar 4.12 Desain Form Login.

A diagram of a login form. At the top is a label 'Password' above a text input field. Below the input field are two buttons: 'Keluar' on the left and 'Login' on the right.

Gambar 4. 12 Form Login

b. Master Kategori

Master Kategori merupakan desain form yang digunakan untuk melakukan proses penyimpanan, perubahan dan penghapusan data kategori barang. Terlihat pada gambar 4.13.

A diagram of a Master Kategori form. At the top left is a decorative graphic of overlapping triangles in pink and grey. The main form area has two input fields: 'Kode Kategori' and 'Nama Kategori' (with a text input field). Below these are two buttons: 'Simpan' and 'Hapus'. The next section is a table with two columns: 'Kode Kategori' and 'Nama Kategori', containing four rows of data. At the bottom left is a 'Cari Kategori' input field, and at the bottom right is a 'keluar' button.

Gambar 4. 13 Master Kategori

c. Form Manajemen

Form Manajemen merupakan desain form yang digunakan untuk melakukan proses penyimpanan, perubahan dan penghapusan manajemen barang.

Terlihat pada gambar 4.14.

Kode Manajemen	Kode Manajemen																																																																														
Kode Barang	<input type="text"/> <input type="button" value="Lihat"/>	Kondisi	<input type="text"/> <input checked="" type="checkbox"/>																																																																												
Nama Barang	<input type="text"/>	Tanggal Masuk	<input type="text"/> <input checked="" type="checkbox"/>																																																																												
Nama Kategori	<input type="text"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Tanggal Manajemen	<input type="text"/> <input checked="" type="checkbox"/>																																																																												
Harga Beli	<input type="text"/>	Masa Pakai	<input type="text"/>																																																																												
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Hapus"/>																																																																															
Cari Nama Barang <input type="text"/>																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kode Manajemen</th> <th>Kode Barang</th> <th>Nama Barang</th> <th>Nama Kategori</th> <th>Harga Beli</th> <th>Kondisi</th> <th>Tanggal Masuk</th> <th>Tanggal Hapus</th> <th>Masa Pakai</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>								Kode Manajemen	Kode Barang	Nama Barang	Nama Kategori	Harga Beli	Kondisi	Tanggal Masuk	Tanggal Hapus	Masa Pakai																																																															
Kode Manajemen	Kode Barang	Nama Barang	Nama Kategori	Harga Beli	Kondisi	Tanggal Masuk	Tanggal Hapus	Masa Pakai																																																																							
<input type="button" value="keluar"/>																																																																															

Gambar 4. 14 Form Manajemen

d. Form Aset Dihapus

Aset Dihapus merupakan desain form yang digunakan untuk melakukan proses penyimpanan, perubahan dan penghapusan aset yang akan dihapus.

Terlihat pada gambar 4.15.

Kode Hapus	Kode Hapus	Kondisi	<input type="text"/> <input checked="" type="checkbox"/>																																																												
Nama Barang	<input type="text"/> <input type="button" value="Lihat"/>	Tanggal Masuk	<input type="text"/> <input checked="" type="checkbox"/>																																																												
Nama Kategori	<input type="text"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Tanggal Hapus	<input type="text"/> <input checked="" type="checkbox"/>																																																												
Harga Beli	<input type="text"/>	Keterangan	<input type="text"/> <input checked="" type="checkbox"/>																																																												
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Hapus"/>																																																															
Cari Nama Barang <input type="text"/>																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kode Hapus</th> <th>Nama Barang</th> <th>Nama Kategori</th> <th>Harga Beli</th> <th>Kondisi</th> <th>Tanggal Masuk</th> <th>Tanggal Hapus</th> <th>Keterangan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>								Kode Hapus	Nama Barang	Nama Kategori	Harga Beli	Kondisi	Tanggal Masuk	Tanggal Hapus	Keterangan																																																
Kode Hapus	Nama Barang	Nama Kategori	Harga Beli	Kondisi	Tanggal Masuk	Tanggal Hapus	Keterangan																																																								
<input type="button" value="keluar"/>																																																															

Gambar 4. 15 Form Aset Dihapus

e. Form Utama

Form Utama merupakan desain form untuk mengelola seluruh master, manajemen dan aset dihapus Terlihat pada gambar 4.16.

File	Master	Manajemen	Laporan
Login	Kategori	Manajemen Aset	Laporan Aset Normal
Ganti Password	Barang	Aset Dihapus	Laporan Aset Hilang
			Laporan Aset Rusak
			Laporan Aset Retensi

Gambar 4. 16 Form Utama

f. Laporan Aset Tetap

Laporan Aset Tetap merupakan form yang didisain untuk menampilkan laporan aset normal dan aset rusak yang dihasilkan berdasarkan kondisi dari form manajemen aset. Laporan Aset Tetap dapat dilihat pada gambar 4.17 Desain Laporan Aset Tetap.

LAPORAN ASET TETAP				
PERPUSTAKAAN SD NEGERI PAGESANGAN 426				
SURABAYA				
Kode Barang	Nama Barang	Nama Kategori	Kondisi	Tanggal Masuk

Gambar 4. 17 Laporan Aset Tetap

g. Laporan Retensi Aset

Laporan Retensi Aset merupakan form yang didisain untuk menampilkan laporan habis masa pakai dan laporan aset hilang yang dihasilkan berdasarkan alasan dihapus pada form aset dihapus. Laporan Retensi Aset dapat dilihat pada gambar 4.18 Desain Laporan Retensi Aset.

LAPORAN RETENSI ASET				
PERPUSTAKAAN SD NEGERI PAGESANGAN 426				
SURABAYA				
Kode Dihapus	Nama Barang	Nama Kategori	Tanggal Hapus	Alasan Dihapus

Gambar 4. 18 Laporan Retensi Aset

4.3 Mengimplementasikan Sistem

Mengimplementasikan sistem merupakan tahap pengujian dimana desain sistem dapat berjalan dengan baik. Implementasi dilakukan oleh dua orang, yaitu penganalisa sistem dan pendesain input output. Desain form yang telah dibuat oleh pendesain input output cukup sesuai untuk mengimplementasikan sistem, sehingga tidak membutuhkan banyak perubahan.

4.3.1 Kebutuhan Sistem

Pada tahap ini, dijelaskan mengenai implementasi dari perangkat lunak yang harus dipersiapkan oleh pengguna. Adapun perangkat lunak yang digunakan, yaitu:

1. Power Designer 6 32 bit.
2. Microsoft Visual Basic.NET 2003.
3. MySQL Server.
4. Crystal Report for Visual Studio.NET.

Untuk perangkat keras, minimal pengguna harus mempersiapkan spesifikasi sebagai berikut:

1. Processor Pentium III 1.8 Ghz.
2. Memory 128 MB.
3. Hardisk 20 GB.

4.4 Pembahasan Hasil Implementasi

Implementasi dari sistem manajemen aset tetap di perpustakaan SD Negeri Pagesangan menghasilkan desain program. Listing Program dapat dilihat pada lampiran.

4.4.1 Instalasi Program

Dalam tahap ini, pengguna harus memperhatikan dengan benar terhadap penginstalan perangkat lunak. Berikut langkah-langkah penginstalan:

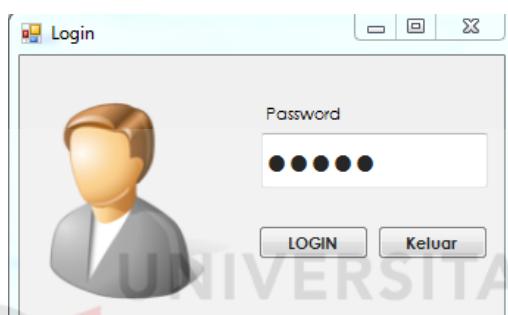
1. Install MySQL Server.
2. Install Microsoft Visual Basic.NET 2003.

4.4.2 Penjelasan Pemakaian

Tahapan ini merupakan langkah-langkah dari pemakaian Aplikasi Manajemen Aset Tetap. Berikut sub-sub pembahasan pemakaian :

1. Login

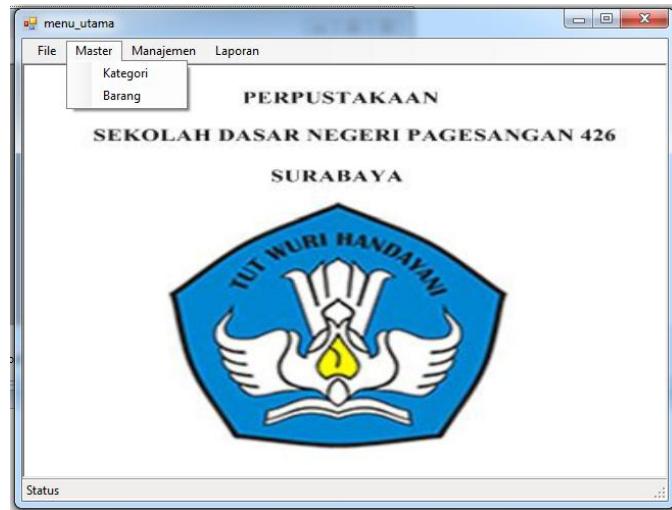
Form Login digunakan sebagai keamanan sistem bahwa tidak semua pihak dapat mengakses sistem tersebut. Jika password yang dimasukkan salah atau tidak sesuai maka akan muncul pemberitahuan password salah dan jika benar maka transaksi selanjutnya dapat digunakan.



Gambar 4. 19 Form Login

2. Menu Utama

Menu Utama merupakan tampilan awal dari program ini. Pada form ini terdapat menu - menu yang berfungsi untuk mengelola semua form yang dimiliki oleh program ini. Form utama dapat dilihat pada gambar 4.20 Form Menu Utama.



Gambar 4. 20 Menu Utama

3. Form Ganti Password

Pada form ganti password ini pengguna dapat merubah passwordnya jika merasa password yang lama yang dimiliki telah using atau diketahui oleh orang lain. Maka pengguna dapat menggunakan form ganti password ini dengan mengisi password lama dan mengisi password baru sebanyak dua kali pada form tersebut.



Gambar 4. 21 Ganti Password

Jika pengguna memasukkan password baru yang berbeda maka muncul pemberitahuan bahwa “password baru anda tidak sama”. Form Ganti Password dapat dilihat pada gambar 4.21.

4. Form Kategori

Form Kategori merupakan form yang memiliki fungsi mengelola kategori barang yang dibutuhkan apabila mengisi manajemen aset. Pada form ini terdapat pilihan simpan, hapus dan keluar. Fitur simpan digunakan untuk menambah kategori barang, fitur hapus digunakan untuk menghapus kategori barang dan fitur keluar digunakan untuk keluar dari menu form kategori. Form Kategori dapat dilihat pada gambar 4.22.

	Kode Kategori	Nama Kategori
▶	K0001	Elektronik
*	K0002	peralatan

Gambar 4. 22 Form Kategori

5. Form Barang

Form Barang merupakan form yang memiliki fungsi mengelola data barang yang dibutuhkan apabila mengisi manajemen aset. Pada form ini terdapat pilihan simpan, hapus dan keluar. Fitur simpan digunakan untuk menambah data barang, fitur hapus digunakan untuk menghapus data barang dan fitur keluar digunakan untuk keluar dari menu form barang. Form Kategori dapat dilihat pada gambar 4.23.

Kode Barang	Nama Barang	Nama Kategori
B0001	Komputer	Elektronik
B0002	Meja	Peralatan
B0003	Lemari	peralatan
B0004	Kancil dan Harimau	Buku
B0005	Kamus Bahasa Inggris	Buku

 A red banner at the bottom left of the window says 'Yang Bertanda (*) wajib diisi'. The window has a standard Windows title bar with minimize, maximize, and close buttons."/>

Gambar 4. 23 Form Barang

6. Form Manajemen Aset

Manajemen Aset merupakan form yang digunakan untuk memanajemen data aset yang nantinya akan menampilkan masa pakai data aset yang telah diinputkan. Pada form ini juga terdapat fitur pilihan simpan, hapus dan keluar, dimana fitur simpan digunakan untuk menyimpan data manajemen

aset yang telah diinputkan, fitur hapus digunakan untuk menghapus data manajemen aset yang salah diinputkan dan fitur keluar digunakan untuk keluar dari form manajemen aset. Form manajemen aset dapat dilihat pada gambar 4.24.

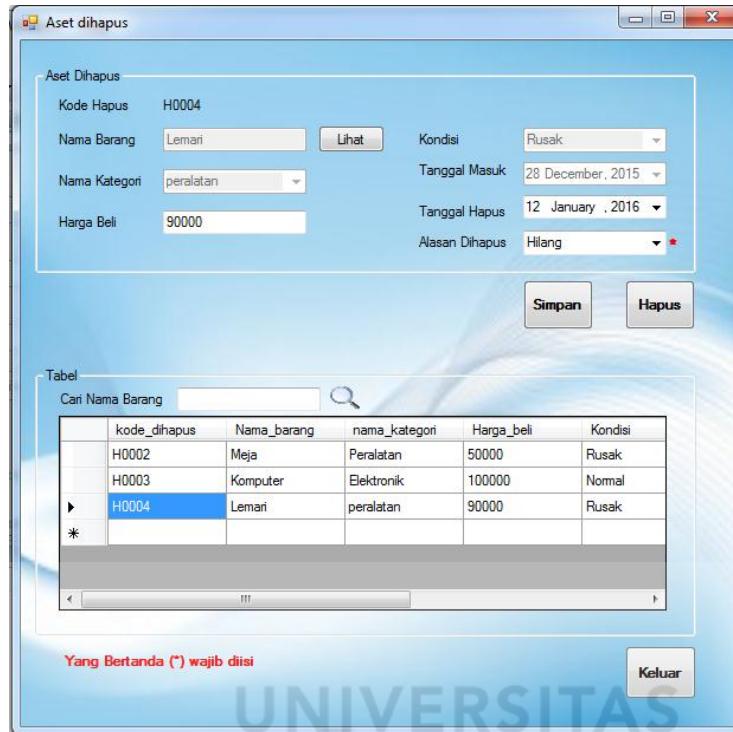
kode_manajemen	kode_barang	nama_barang	nama_kategori	harga_beli
M0001	B0001	Komputer	Elektronik	100000
M0002	B0002	Meja	Peralatan	50000
M0003	B0001	Komputer	Elektronik	100000
M0004	B0003	Lemari	peralatan	90000

Gambar 4. 24 Form Manajemen Aset

7. Form Aset Dihapus

Aset dihapus merupakan form yang digunakan untuk menghapus data aset yang telah melebihi batas masa pakai. Pada form ini juga terdapat fitur pilihan simpan, hapus dan keluar, dimana fitur tersebut digunakan untuk menyimpan data aset yang telah melebihi batas masa pakai, fitur hapus digunakan untuk menghapus data aset yang salah diinputkan dan fitur keluar

digunakan untuk keluar dari form aset dihapus. Form Aset Dihapus dapat dilihat pada gambar 4.25.



kode_dihapus	Nama_barang	nama_kategori	Harga_beli	Kondisi
H0002	Meja	Peralatan	50000	Rusak
H0003	Komputer	Elektronik	100000	Normal
H0004	Lemari	peralatan	90000	Rusak
*				

Gambar 4. 25 Form Aset Dihapus.

8. Form Laporan Aset Tetap

Form laporan aset tetap merupakan form yang berfungsi untuk menghasilkan laporan aset normal.



LAPORAN ASET TETAP
PERPUSTAKAAN SD NEGERI PAGE BANGAN 428
SURABAYA

1/12/2016

kode_barang	nama_barang	nama_katagori	kondisi	tanggal_masuk
B0001	Komputer	Elektronik	Normal	12/1/2015 12:00
B0001	Komputer	Elektronik	Normal	12/1/2015 12:00

Gambar 4. 26 Laporan Aset Normal

Laporan Aset Rusak merupakan kumpulan dari kondisi aset-aset perpustakaan yang telah rusak. Laporan Aset Rusak dapat dilihat pada gambar 4.26.



LAPORAN ASET TETAP
PERPUSTAKAAN SD NEGERI PAGE BANGAN 428
SURABAYA

1/12/2016

kode_barang	nama_barang	nama_katagori	kondisi	tanggal_masuk
B0002	Meja	Peralatan	Rusak	1/4/2016 12:00
B0003	Lemari	peralatan	Rusak	12/28/2015 12:00
B0004	Kencil dan Harimau	Buku	Rusak	1/12/2016 12:00

Gambar 4. 27 Laporan Aset Rusak

9. Laporan Retensi Aset

Form laporan retensi aset merupakan form yang berfungsi untuk menghasilkan laporan aset hilang dan laporan habis masa pakai berdasarkan

alasan dihapus pada form aset dihapus. Laporan Habis Masa Pakai dilihat pada gambar 4.27. Laporan Aset Hilang dapat dilihat pada gambar 4.28



LAPORAN HABIS MASA PAKAI
PERPUSTAKAAN SD NUGORIPAGEANGAN 406
SURABAYA

1/1/2016

<u>Kode Aset</u>	<u>Nama Aset</u>	<u>Tipe Aset</u>	<u>Alasan Habis</u>	<u>Alasan Hilang</u>
H0002	Telepon	Peralatan	Habis Masa Pakai	Habis Masa Pakai
H0003	Komputer	Elektronik	Habis Masa Pakai	Habis Masa Pakai

Gambar 4. 28 Laporan Habis Masa Pakai

Laporan Aset Hilang merupakan kumpulan dari alasan aset-aset perpustakaan dihapus. Laporan Aset Hilang dapat dilihat pada gambar 4.29.



LAPORAN HABIS MASA PAKAI
PERPUSTAKAAN SD NUGORIPAGEANGAN 406
SURABAYA

1/1/2016

<u>Kode Aset</u>	<u>Nama Aset</u>	<u>Tipe Aset</u>	<u>Alasan Habis</u>	<u>Alasan Hilang</u>
H0002	Laptop	Peralatan	Habis	Hilang
H0003	Kantil dan Paritau	Cukup	Habis	Hilang

Gambar 4. 29 Laporan Aset Hilang

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dengan menganalisa sistem yang ada pada Perpustakaan SD Negeri Pagesangan 426 dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil uji coba pada aplikasi manajemen aset tetap diharapkan mampu menyelesaikan kendala yang dimiliki oleh perpustakaan dan dapat meminimalisir kesalahan dalam menginputkan data-data yang berkaitan dengan proses manajemen aset.
2. Aplikasi yang telah dibuat dapat menunjang dalam hal pelaporan aset normal, aset rusak, aset retensi dan aset hilang.

5.2 Saran

Berdasarkan penjelasan tentang aplikasi manajemen aset tetap yang telah dibuat. Saran untuk pengembangan sistem ini adalah mengembangkan sistem lebih luas dengan menggabungkan beberapa sistem seperti menambahkan sistem pengadaan aset yang rusak ataupun sistem yang berhubungan dengan kegiatan perpustakaan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Bafadal, I. (2001). *Pengelolaan Perpustakaan Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Darmayuda, K. (2010). *Pemograman Aplikasi Database Dengan Microsoft Visual Basic.Net 2008*. Bandung: Informatika.
- Kendall, K. (2003). *Analisis dan Perancangan Sistem Edisi Lima*. Jakarta: PT Prenhallindo.
- Marlinda, L. (2004). *Sistem Basis Data*. Yogyakarta: Andi Pustaka.
- Munawir. (2010). *Analisis Laporan Keuangan Edisi Empat*. Yogyakarta: Liberty.
- Sugiaman, A. G. (2013). *Manajemen Aset Pariwisata*. Bandung: Guardaya Intimarta.

