

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Metodologi Penelitian

Metode Penelitian merupakan tahap-tahap yang dilalui oleh penulis mulai dari perumusan masalah sampai kesimpulan, yang membentuk sebuah alur yang sistematis. Metode penelitian ini digunakan sebagai pedoman peneliti dalam pelaksanaan penelitian agar hasil yang dicapai tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditentukan sebelumnya. Penelitian menjelaskan langkah – langkah apa saja yang harus dilakukan penulis untuk merealisasikan aplikasi perangkat lunak yang akan dibuat. Langkah – langkah yang diperlukan antara lain studi literature, studi lapangan, perancangan perangkat lunak, implementasi perangkat lunak, pengujian dan analisis perangkat lunak serta pengambilan keputusan dan saran.

3.1.1. Lokasi Penelitian

Pada penelitian ini penulis mengambil lokasi di SMA N 1 Kartasura yang beralamat di Raya Solo – Jogja, Pucangan, Kartasura 57168 di bagian Tata Usaha yang memiliki wewenang mengurus aset yang dimiliki.

3.1.2. Sumber Data

1. Data Primer

Data Primer adalah data yang diperoleh langsung dari obyek yang diteliti yaitu data dari SMA N 1 Kartasura. Dalam penelitian ini berupa data – data aset yang dimiliki serta cara pengelolaannya, dari pengadaan barang sampai dengan pembuatan laporan.

2. Data Sekunder

Data Sekunder adalah data yang diperoleh lewat pihak lain, tidak langsung diperoleh oleh peneliti dari subjek penelitiannya. Data sekunder ini disebut juga dengan data tangan kedua. Data Sekunder biasanya berwujud data dokumentasi atau data laporan yang telah tersedia. Data primer dan data sekunder, dapat pula digolongkan menurut jenisnya sebagai data kuantitatif yang berupa angka-angka dan data kualitatif yang berupa kategori-kategori.

3.1.3. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data antara lain:

a. Metode Observasi

Metode observasi adalah suatu cara pengumpulan data-

data perusahaan di mana peneliti mengadakan pengamatan secara langsung ke tempat penelitian. Dalam penelitian ini yang dilakukan penulis adalah observasi ke SMA N 1 Kartasura yang dilaksanakan pada tanggal 1 – 15 September 2012. Observasi dimulai dengan menemui kepala sekolah untuk memohon izin penelitian kemudian menemui kepala tata usaha yang menaungi beberapa bagian yang berhubungan dengan aset sekolah yaitu bagian pengadaan barang sampai dengan penghapusan barang. Pada penelitian ini, saya dibantu oleh ibu Jarwanti selaku pegawai bagian inventarisasi. Beliau membantu menjelaskan aset apa saja yang dimiliki SMA N 1 Kartasura dan bagaimana prosedur pengadaan suatu barang. Dari observasi ini, penulis mendapat data – data aset yang dimiliki seperti: aset tanah, gedung dan bangunan, peralatan dan mesin, data barang – barang dan aset tetap.

b. Metode Wawancara / Interview

Metode wawancara / interview adalah suatu cara pengumpulan data-data aset sekolah dengan melakukan tanya jawab kepada karyawan yang berhubungan dengan sistem yang akan dibangun dalam hal ini sistem manajemen aset. Pada wawancara yang dilakukan penulis, diperoleh beberapa informasi yang berkaitan dengan pengadaan, pelaporan data aset, dan

penghapusan barang. Pengelolaan aset memang dilakukan sesuai bagian masing – masing, namun kesesuaian data antara satu bagian dengan bagian lainnya kurang diperhatikan. Misalnya : tidak ada kesesuaian jumlah barang yang telah diadakan hingga proses inventarisasi. Untuk pelaporan aset yang dimiliki, pihak sekolah wajib memberikan laporan setiap 3 bulan sekali ke kabupaten. Prosedur penghapusan barang diajukan pihak sekolah terlebih dahulu ke dinas kabupaten. Setelah disetujui, pihak sekolah sudah memiliki izin untuk menghapus barang dengan dilelang ataupun dirongsokkan sesuai nilai barang tersebut.

c. Metode Studi Pustaka

Dengan metode ini penulis memperoleh dasar teori di samping data perusahaan, juga data yang dilakukan dengan jalan membaca buku-buku literatur yang dijadikan acuan dasar penelitian.

3.1.4. Analisa Sistem

Analisa sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Dalam hal ini analisa sistem yang dilakukan adalah penguraian masalah tentang sistem inventaris barang yang mempunyai banyak masalah antara lain pencatatan data barang, sistem pengolahan data barang dan pengadaan barang. Sekolah tersebut membutuhkan suatu sistem yang dapat mengatasi masalah-masalah tersebut.

3.1.5. Analisa Sistem yang Berjalan

Sistem yang berjalan di SMA N 1 Kartasura yaitu sistem pengelolaan aset yang masih dilakukan secara operasional dengan menggunakan Microsoft Excel. Di setiap bagian memiliki form kerja sendiri, dari sini data aset yang dimiliki kurang terintegrasi dengan bagian-bagian lainnya sehingga banyak mengalami masalah dalam proses inventarisasi barang. Pada proses pengadaan barang, jenis dan frekuensi pakai perlu diperhatikan, misalnya pengadaan pembelian mic (pengeras suara). Pengadaan mic dirasa perlu karena tingkat penggunaannya yang intens, setiap saat diperlukan meskipun nilai

ekonomisnya rendah. Berbeda dengan pengadaan pembelian sebuah alat transportasi, misal pembelian mobil. Memang jarang dipergunakan namun memiliki nilai manfaat dan ekonomis yang lebih tinggi. Namun kegiatan operasional yang selama ini dilakukan, dirasakan memiliki banyak kelemahan, antara lain dalam proses pencatatan data barang yang masih seadanya (masih dalam bentuk kertas pengajuan barang), transaksi pengadaan dan pemanfaatan barang yang sangat memerlukan ketelitian dan kecermatan dalam proses perhitungannya, pencatatan yang tidak sesuai dan saat penghapusan barang tidak ada kejelasan barang tersebut. Belum ada pencatatan dari aset yang tak berwujud yaitu berupa dokumen - dokumen penting ataupun surat perjanjian. Maka dari itu perlu diubah cara sistem kerjanya agar lebih cepat dan tepat waktu.

3.1.6. Analisa Sistem yang Diusulkan

Sistem yang diusulkan oleh penulis kepada SMA N 1 Kartasura adalah dengan penggunaan Aplikasi Sistem Manajemen aset secara multiuser sehingga dapat diakses oleh banyak user, sehingga penyajian informasi / laporan lebih cepat, akurat dan tepat waktu.

3.1.7. Teknik Penyelesaian

Langkah-langkah teknis yang dilakukan dalam penelitian tentang sistem manajemen aset, yaitu dengan cara perancangan sistem

manajemen aset yang akan dibuat yang mengacu kepada peraturan-peraturan yang berlaku pada SMA N 1 Kartasura dan PERDA. Adapun perancangan sistem yang akan dibuat meliputi : Usecase diagram (mendeskripsikan antara actor dengan sistem informasi yang akan dibuat), Class diagram, Object diagram, Activity Diagram (menggambarkan workflow / aliran kerja / aktivitas dari sebuah sistem), Sequence diagram (menggambarkan kelakuan objek pada usecase dengan mendiskripsikan objek hidup dan pesan yang dikirim dan diterima objek), Diagram aktivitas dan diagram deployment.

3.1.8. Siklus Baku Sistem Informasi Manajemen Aset

Pada suatu sistem informasi manajemen aset tidak akan lepas dengan siklus pengelolaan barang. Pengelolaan dari mulai perencanaan sampai dengan penghapusan barang. Adapun urutan dari siklus dari sistem manajemen aset adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan dan penganggaran

Perencanaan dan penganggaran yang dimaksud adalah rancangan yang berisi rencana jangka pendek ataupun jangka panjang pengadaan barang serta perkiraan estimasi dana yang dibutuhkan.

2. Pengadaan Barang

Pengadaan barang yang dimaksud adalah mengadakan barang sesuai kebutuhan dan diusahakan tidak terjadi pemborosan anggaran sehingga pelaksanaan pengadaan barang tepat tujuan.

3. Penggunaan Barang

Penggunaan barang adalah proses digunakannya barang yang telah diadakan sesuai dengan kebutuhan agar tidak terjadi pemborosan.

4. Pemanfaatan Barang

Pemanfaatan barang / aset merupakan pemanfaatan sumber daya aset yang dimiliki agar memiliki nilai ekonomis bagi instansi.

5. Pembinaan, Pengawasan & Pengendalian

Pembinaan, pengawasan dan pengendalian adalah lingkup dimana pengelolaan aset diawasi dan dikendalikan dengan maksud terwujudnya tertib administrasi dalam pengelolaan manajemen aset.

6. Pemeliharaan Aset

Pemeliharaan aset dilakukan dengan tujuan agar aset yang dimiliki terpelihara sehingga bisa digunakan dalam waktu yang cukup lama.

7. Inventarisasi

Inventarisasi adalah rekapitulasi data dari seluruh data aset yang dimiliki instansi / perusahaan dan dilaporkan dalam periode tertentu.

8. Penatausahaan

Penatausahaan adalah pembukuan secara administrasi yang biasa dilakukan oleh bagian tata usaha.

9. Penilaian

Penilaian adalah proses penafsiran nilai suatu barang dalam kurun waktu tertentu. Nilai ekonomis barang bisa menyusut seiring berjalannya waktu.

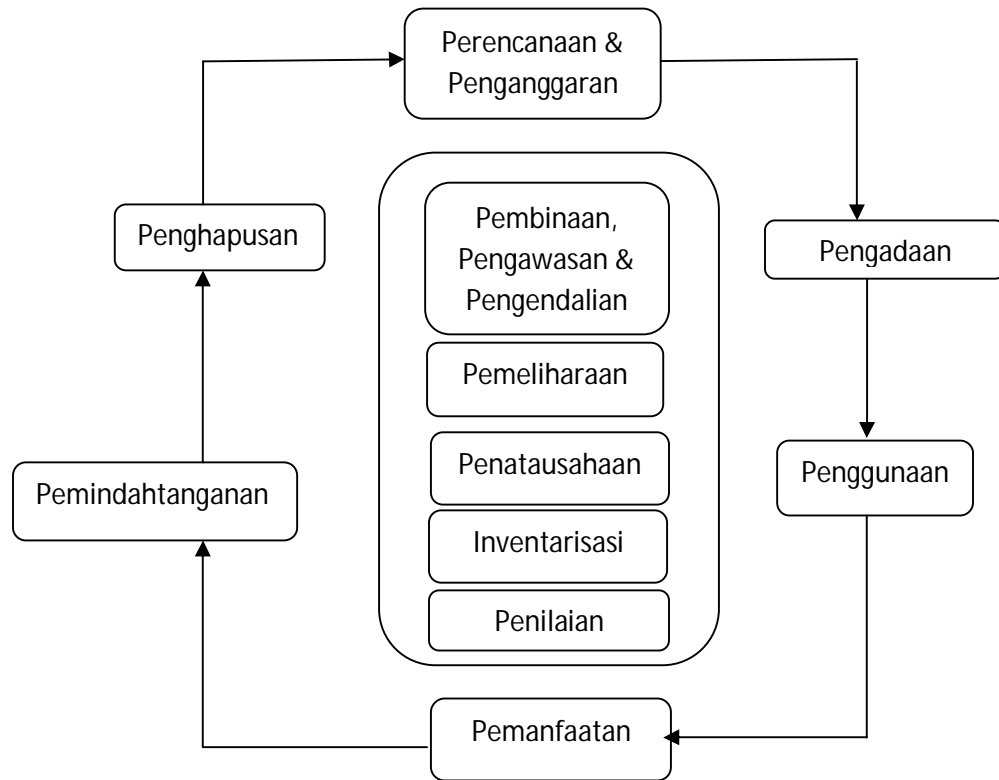
10. Pemindahtanganan

Pemindahtanganan suatu barang / aset adalah berubahnya status kepemilikan suatu barang karena dilelang.

11. Penghapusan

Penghapusan barang / disposal adalah dihapusnya suatu barang karena telah dilelang ataupun memang sengaja dihapus karena sudah tidak memiliki nilai guna / ekonomis.

Berikut adalah skema siklus manajemen aset secara baku :



Gambar 3.1.7.1 Siklus Manajemen Aset Secara Umum

Keterangan :

Dalam Siklus Manajemen Aset secara umum ada beberapa tahapan. Dimulai dari tahap perencanaan & penganggaran aset kemudian pengadaan, penggunaan aset, pemanfaatan aset, pemindahtanganan kemudian diakhiri dengan penghapusan data aset. Pembinaan, pengawasan & pengendalian, pemeliharaan, penatausahaan,

inventarisasi & penilaian merupakan komponen yang ada didalam siklus manajemen aset berfungsi dalam hal pendataan aset yang ada.

3.1.9. Siklus Sistem Informasi Manajemen Aset SMA N 1 Kartasura

SMA N 1 Kartasura memiliki sistem tersendiri dalam mengelola aset yang dimiliki. Adapun urutan dari siklus dari sistem manajemen aset adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan dan penganggaran

Perencanaan dan penganggaran yang dimaksud adalah rancangan yang berisi rencana jangka pendek ataupun jangka panjang pengadaan barang untuk SMA N 1 Kartasura serta perkiraan estimasi dana yang dibutuhkan.

2. Pengadaan Barang

Pengadaan barang yang dimaksud adalah mengadakan barang sesuai kebutuhan dan diusahakan tidak terjadi pemborosan anggaran sehingga pelaksanaan pengadaan barang tepat tujuan. Proses pengadanan barang di SMA N 1 Kartasura dilakukan dengan pembuatan proposal yang dilakukan oleh bagian sarana dan prasarana. Apabila proposal tersebut disetujui oleh kepala sekolah, maka akan diajukan ke diknas. Pengadaan barang kebutuhan sekolah sepenuhnya ditanggung oleh diknas, sehingga tidak ada transaksi berupa uang dalam proses pengadaan ini.

3. Penggunaan Barang

Penggunaan barang adalah proses digunakannya barang yang telah diadakan sesuai dengan kebutuhan agar tidak terjadi pemborosan.

4. Pemanfaatan Barang

Pemanfaatan barang / aset merupakan pemanfaatan sumber daya aset yang dimiliki agar memiliki nilai ekonomis babgi instansi.

5. Inventarisasi

Inventarisasi adalah rekapitulasi data dari seluruh data aset yang dimiliki SMA N 1 Kartasura dan dilaporkan dalam periode 3 bulan sekali.

6. Penilaian

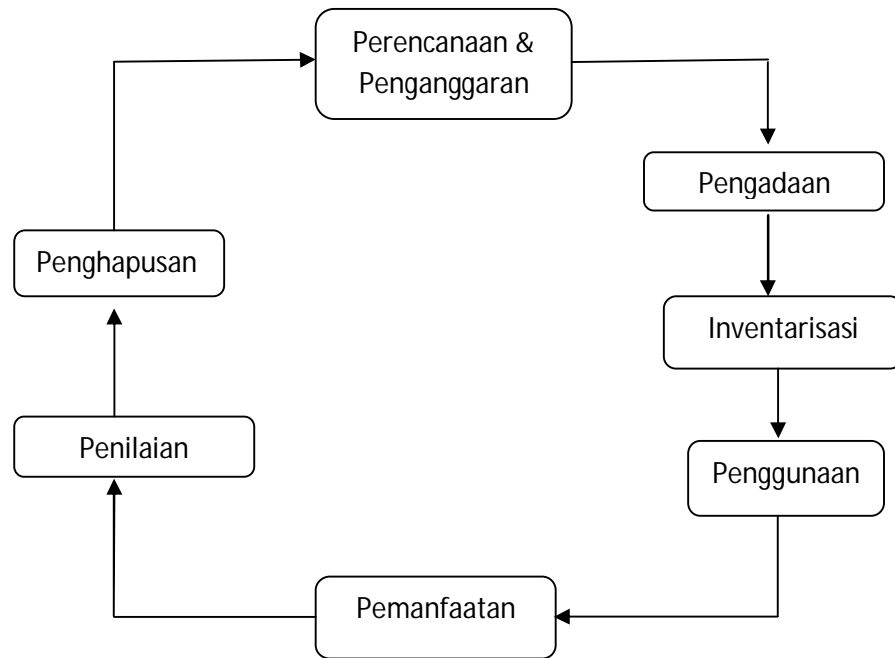
Penilaian adalah proses penafsiran nilai suatu barang dalam kurun waktu tertentu. Nilai ekonomis barang bisa menyusut seiring berjalannya waktu.

7. Penghapusan

Penghapusan barang / disposal adalah dihapusnya suatu barang karena telah dilelang ataupun memang sengaja dihapus karena sudah tidak memiliki nilai guna / ekonomis.

Berikut adalah skema siklus manajemen aset SMA N 1

kartasura :



Gambar 3.18.1 Siklus manajemen aset SMA N 1 Kartasura

Keterangan :

Dalam Siklus Manajemen Aset yang ada di SMA N 1 Kartasura ada beberapa tahapan. Dimulai dari tahap perencanaan & penganggaran aset kemudian pengadaan, inventarisasi, penggunaan, pemanfaatan, penilaian kemudian diakhiri dengan penghapusan data aset.

3.1.10. Analisa dan perancangan system

Pada proses ini akan menganalisa sistem dan apa saja yang dibutuhkan dalam perancangan sistem manajemen aset secara multiuser dengan visual basic.net 5 pada SMA N 1 Kartasura dengan terlebih dahulu melakukan :

1. Analisa Sistem

Sistem yang berjalan di SMA N 1 Kartasura yaitu sistem pengelolaan aset yang masih dilakukan secara operasional dengan menggunakan Microsoft Excel. Disetiap bagian memiliki form kerja sendiri, dari sini data aset yang dimiliki kurang terintegrasi dengan bagian-bagian lainnya sehingga banyak mengalami masalah dalam proses inventarisasi barang. Pada proses pengadaan barang, jenis dan frekuensi pakai perlu diperhatikan, misalnya pengadaan pembelian mic (pengeras suara). Pengadaan mic dirasa perlu karena tingkat penggunaannya yang intens, setiap saat diperlukan meskipun nilai ekonomisnya rendah. Berbeda dengan pengadaan pembelian sebuah alat transportasi, misal pembelian mobil. Memang jarang dipergunakan namun memiliki nilai manfaat dan ekonomis yang lebih tinggi. Namun kegiatan operasional yang selama ini dilakukan, dirasakan memiliki banyak kelemahan, antara lain dalam proses pencatatan data

barang yang masih seadanya (masih dalam bentuk kertas pengajuan barang), transaksi pengadaan dan pemanfaatan barang yang sangat memerlukan ketelitian dan kecermatan dalam proses perhitungannya, pencatatan yang tidak sesuai dan saat penghapusan barang tidak ada kejelasan barang tersebut. Belum ada pencatatan dari aset yang tak berwujud yaitu berupa dokumen - dokumen penting ataupun surat perjanjian. Maka dari itu perlu diubah cara sistem kerjanya agar lebih cepat dan tepat waktu.

2. Analisis Sistem Yang Diusulkan

Sistem yang diusulkan oleh penulis kepada SMA N 1 Kartasura adalah dengan penggunaan Aplikasi Sistem Manajemen aset secara multiuser sehingga dapat diakses oleh banyak user, sehingga penyajian informasi / laporan lebih cepat, akurat dan tepat waktu.

3. Teknik Penyelesaian

Langkah-langkah teknis yang dilakukan dalam penelitian tentang sistem manajemen aset, yaitu dengan cara perancangan sistem manajemen aset yang akan dibuat yang mengacu kepada peraturan-peraturan yang berlaku pada SMA N 1 Kartasura dan PERDA. Adapun perancangan sistem yang akan dibuat meliputi : Usecase diagram (mendeskripsikan antara actor dengan sistem

informasi yang akan dibuat), Class diagram, Object diagram, Activity Diagram (menggambarkan workflow / aliran kerja / aktivitas dari sebuah sistem), Sequence diagram (menggambarkan kelakuan objek pada usecase dengan mendiskripsikan objek hidup dan pesan yang dikirim dan diterima objek), Diagram aktivitas dan diagram deployment.

3.1.11. Desain System

Desain system yang akan digunakan pada aplikasi “Sistem Informasi Manajemen Aset SMA N 1 Kartasura yang akan dibuat ini menggunakan UML (Unified Model Language). Dalam UML terdapat desain sistem yang meliputi *usecase diagram*, *activity diagram*, *class diagram* dan *sequen diagram*.

3.1.12. Desain Interface

Pada tahap ini dilakukan perancangan bentuk interface program yang dibuat dengan tujuan supaya pemakai mudah mengerti (*user friendly*).

Desain interface meliputi :

1. Desain Input

Desain input dipergunakan untuk menjelaskan tata letak dialog layar secara terinci. Sedang yang dimaksud dalam dsain ini adalah desain tampilan yang nantinya akan digunakan untuk menginput data – data dalam aplikasi Sistem manajemen aset SMA N 1 Kartasura secara multiuser.

2. Desain output

Output adalah produk dari sistem informasi yang dapat berupa hasil media kertas, hasil media lunak, dan hasil suatu proses yang akan digunakan oleh proses lain yang tersimpan pada suatu media seperti tape, disk atau lainnya. Sedangkan output yang dimaksud dalam desain ini adalah output yang berupa tampilan di media kertas atau layar video. Desain output pada Sistem manajemen aset SMA N 1 Kartasura meliputi desain laporan – laporan yang diinginkan serta menu – menu yang terdapat dalam program aplikasi nantinya.

3.1.13. Desain Database

Desain database merupakan salah satu komponen yang penting dalam pembuatan sebuah aplikasi. Tabel – tabel database yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi sistem informasi manajemen aset SMA N 1 Kartasura antara lain : tabel user, tabel barang / aset, tabel data pengadaan barang, tabel data inventarisasi, tabel penyusutan nilai barang, tabel penghapusan barang, tabel transaksi pengadaan barang, tabel transaksi penggunaan barang, tabel transaksi pemanfaatan barang.

3.1.14. Implementasi

Perancangan dan implementasi yang sudah siap akan dilakukan pada tahap ini, dengan kriteria adalah program mudah dipahami dan digunakan oleh user. Perancangan program ini mengacu pada usecase diagram. Tahapan ini perlu dijelaskan mengenai pemakaian program pada calon operator.