

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keberadaan aset sangat membantu sekolah dalam menjalankan kegiatannya. Akan tetapi apabila aset tidak dikelola dengan baik akan dapat menghambat dalam kegiatan sekolah itu sendiri. Maka perlu adanya sebuah manajemen aset yang dapat mengelola seluruh aset yang dimiliki. SMA Informatika Ciamis merupakan sebuah Sekolah Menengah Atas swasta dibawah naungan Yayasan Pendidikan Bina Nusantara. Lokasinya berada di Jln. Bojonghuni No.09 Maleber, Ciamis. Sekolah ini memperoleh akreditasi A.

Saat ini SMA Informatika Ciamis memiliki aset yang cukup banyak untuk menunjang fasilitas pembelajaran yang terdiri dari aset berwujud (*tangible*) [Lampiran A] seperti bangunan gedung yang terdiri dari 21 ruang kelas lengkap dengan sarana pembelajaran yang ada di dalamnya, kantor kepala sekolah, ruang guru, ruang tata usaha, ruang ekstrakurikuler, mesjid, perpustakaan, kantin, lapangan, aula, asrama, laboratorium komputer, laboratorium IPA, dan laboratorium Bahasa. Proses pengelolaan aset pada sekolah ini yaitu pengadaan, penghapusan/pemusnahan, dan monitoring kondisi aset. Proses pengadaan dilakukan dengan cara bagian kepala instalasi membuat dokumen pengajuan ke bagian Wakasek Sarana Prasarana setelah itu Wakasek Sarana Prasarana menyerahkan dokumen pengajuan ke bagian Yayasan untuk persetujuan. Proses penghapusan dilakukan dengan cara aset yang sudah tidak dapat diperbaiki lagi atau aset yang sudah tidak digunakan kembali akan dilakukan penghapusan dengan cara menyimpan sementara di gudang, dihibahkan kepada sekolah lain, dimusnahkan atau dibuang saja. Proses monitoring kondisi aset dilakukan dengan cara kepala Wakasek Sarana mencatat kondisi dan detail dari setiap aset.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Wakasek Sarana Prasarana di SMA Informatika Ciamis, saat ini pengadaan aset dilakukan dengan pengajuan ke pemerintah, yayasan, ataupun pengadaan pribadi. Namun, pada saat melakukan pengadaan, bagian sarana prasarana sulit dalam menentukan aset yang akan dibeli

sehingga lebih memilih untuk melakukan perkiraan jumlah dan masa guna yang mengakibatkan ketidaksesuaian dalam pengadaan aset. Masalah selanjutnya dalam penghapusan aset, jika aset sudah tidak dapat diperbaiki lagi biasanya akan dilakukan dengan penghapusan aset, namun belum adanya perhitungan penyusutan aset yang menjadi landasan untuk mengambil keputusan kapan aset itu diganti atau dihapuskan yang menyebabkan penghapusan tidak dilakukan sesuai dengan masa guna aset. Dari sisi yang lain permasalahan yang terjadi adalah sulit dalam melakukan monitoring kondisi aset sehingga kondisi dan detail aset tidak diketahui yang mengakibatkan keadaan aset kurang terpelihara.

Oleh karena itu, dari pemaparan fakta dan masalah yang telah dijelaskan, maka dibutuhkan “Sistem Informasi Manajemen Aset di SMA Informatika Ciamis” untuk memudahkan bagian sarana dan prasarana dalam menentukan pengadaan aset yang tepat dan memberikan rekomendasi terhadap keputusan dalam manajemen aset.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah dijelaskan, dapat diidentifikasi masalah yang terjadi adalah sebagai berikut:

1. Sulitnya Kepala Sarana Prasarana dalam menentukan pengadaan aset.
2. Sulitnya Kepala Sarana Prasarana dalam menentukan penghapusan aset.
3. Sulitnya Kepala Sarana Prasarana dalam melakukan monitoring kondisi aset.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah dengan membangun Sistem Informasi Manajemen Aset di SMA Informatika Ciamis, dengan tujuan sebagai berikut:

1. Memudahkan Kepala Sarana Prasarana dalam pengambilan keputusan saat menentukan pengadaan aset.
2. Memudahkan Kepala Sarana Prasarana dalam pengambilan keputusan saat melakukan penghapusan aset.
3. Memudahkan Kepala Sarana Prasarana dalam monitoring kondisi aset.

1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini dibuat beberapa batasan masalah agar pembahasan lebih berfokus sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Berikut batasan masalah yang dibagi kedalam 4 aspek yaitu data, sistem, metode yang digunakan, dan *tools*:

1. Data

Adapun batasan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Data aset yang digunakan merupakan data aset berwujud seperti prasarana gedung, sarana lab komputer, alat dan bahan di laboratorium, aset sarana, alat tulis kantor, dan sarana laboratorium yang didapatkan dari pihak sekolah [Lampiran A].

2. Sistem

Adapun cakupan sistem yang akan dibuat sebagai berikut :

- a. Mengelola data aset.
- b. Memberikan keputusan dalam pengadaan, penghapusan, dan monitoring kondisi aset.

3. Metode

Berikut metode-metode yang digunakan dalam penelitian :

- a. Model yang digunakan adalah secara objek meliputi *usecase*, *usecase scenario*, *activity diagram*, *class diagram*, dan *sequence diagram*.
- b. Pendekatan analisis perangkat lunak menggunakan pendekatan analisis objek.
- c. Metode yang digunakan dalam analisis pengadaan aset menggunakan metode SAW (*Simple Addative Weigth*) [Lampiran D].
- d. Metode yang digunakan dalam analisis penyusutan aset menggunakan metode garis lurus (*Straight Line Method*) [Lampiran D].

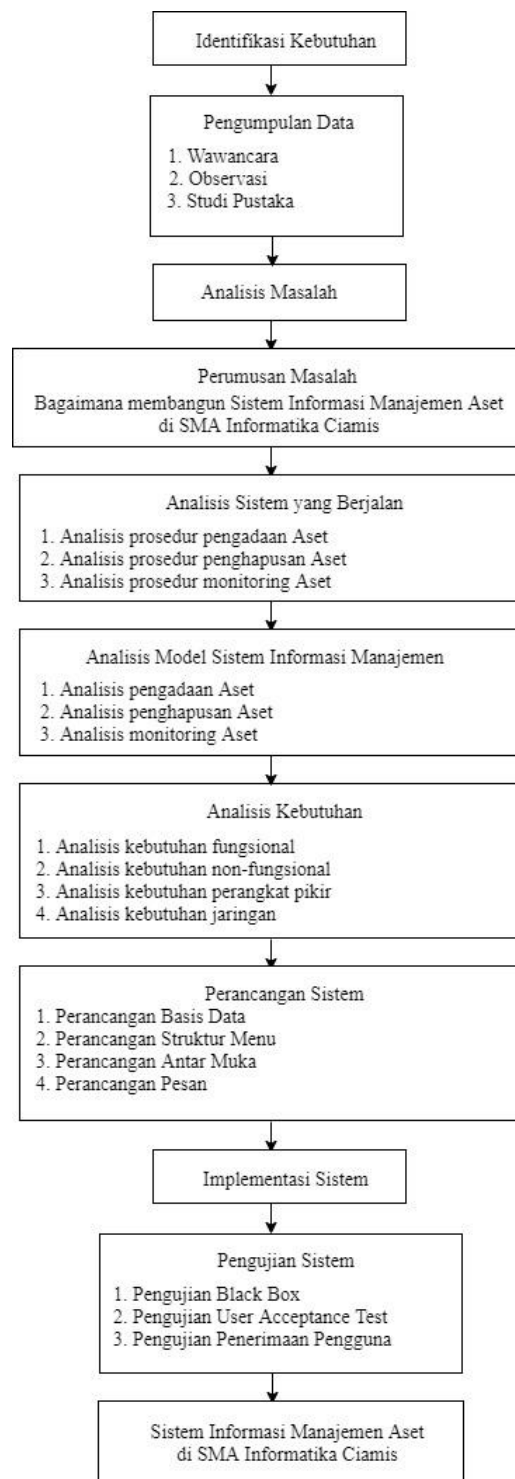
4. Tools

Berikut *software* yang akan digunakan dalam pembangunan sistem :

- a. Sublime Text sebagai editor pengembangan aplikasi berbasis PHP, untuk pengembangan aplikasi server.
- b. Laragon adalah *software* yang berfungsi sebagai server yang bekerja pada perangkat lokal (*localhost*), digunakan untuk pengetesan sistem secara lokal.
- c. Balsamic adalah *software* untuk pembuatan rancangan antar muka (*mockup*).
- d. UMLet adalah *software* yang digunakan untuk analisis perangkat lunak berbasis objek.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan Penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variable mandiri, baik satu variable atau lebih (*independent*) tanpa membuat perbandingan atau manipulasi variable[1]. *Flowchart* Metodologi Penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Flowchart Metodologi Penelitian

Penjelasan dari masing-masing tahap penelitian yang terdapat pada Gambar 1.1. adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi Kebutuhan

Identifikasi kebutuhan merupakan proses untuk mengetahui kebutuhan apa saja untuk melakukan penelitian pada sistem informasi manajemen aset.

2. Pengumpulan Data

Beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan selama penelitian adalah :

a. Wawancara

Wawancara (*interview*) dilakukan untuk mengetahui informasi yang valid tentang mekanisme pengelolaan aset di SMA Informatika Ciamis kepada bagian Sarana Prasarana dan Tata Usaha

b. Observasi

Pengamatan (*observation*) dilakukan untuk memperkuat data, mengetahui serta mendapatkan informasi secara langsung dengan melakukan pengamatan data-data Aset di SMA Informatika Ciamis.

c. Studi Pustaka

Melakukan Studi Pustaka sumber-sumber yang berhubungan dengan penelitian.

3. Perumusan Masalah

Setelah melakukan studi pustaka, tahap selanjutnya yaitu merumuskan masalah. Tahapan ini sangat penting dilakukan agar rumusan masalah menjadi jelas yang berdasarkan data dan fakta yang ada di lapangan serta sebagai dasar bahwa dalam penelitian ilmiah tersebut membutuhkan pemecahan masalah melalui penelitian. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana membangun sistem informasi manajemen aset di SMA Informatika Ciamis untuk membantu bagian Sarana dan Prasarana.

4. Analisis sistem yang sedang berjalan

Tahapan ini merupakan tahapan untuk mengetahui proses yang sedang berjalan di Sekolah. Adapun tahapan yang harus diketahui adalah :

a. Analisis prosedur pengadaan aset.

b. Analisis prosedur penghapusan aset.

c. Analisis prosedur monitoring aset.

5. Analisis Model Sistem Informasi Manajemen

Pada tahap ini akan dijelaskan penggunaan metode pembangunan sistem informasi manajemen yang digunakan, dalam penelitian ini dalam melakukan analisis sistem informasi manajemen menggunakan pendekatan analisis POAC yang meliputi beberapa hal sebagai berikut :

- a. Analisis pengadaan aset
- b. Analisis penghapusan aset
- c. Analisis monitoring aset

6. Analisis Kebutuhan

Tahapan ini digunakan untuk mengetahui kebutuhan apa saja yang dibutuhkan dalam pembangunan sistem.

- a. Kebutuhan Fungsional
Kebutuhan fungsional didefinisikan sebagai penggambaran dan perencanaan yang akan dibangun dalam sistem.
- b. Kebutuhan Non-Fungsional
Kebutuhan non fungsional adalah sebuah langkah dimana seorang pembangun perangkat lunak menganalisis sumber daya yang akan menggunakan perangkat lunak yang akan dibangun.
- c. Kebutuhan Perangkat Pikir
Kebutuhan perangkat pikir adalah sebagai gambaran pengguna yang akan menggunakan sistem.
- d. Kebutuhan Jaringan
Kebutuhan Jaringan diidentifikasi spesifikasi jaringan lokal yang ada maupun yang dibutuhkan dalam pembangunan perangkat lunak

7. Perancangan Sistem

Tahap perancangan sistem ini dilakukan dengan tahapan sebagai berikut :

- a. Perancangan *usecase*.
- b. Perancangan *class diagram* secara keseluruhan.
- c. Perancangan basis data.
- d. Perancangan arsitektural menu.
- e. Perancangan antar muka.

- f. Perancangan pesan.
- g. Perancangan jaringan semantik.

8. Implementasi Sistem

Pada tahapan ini sistem yang sebelumnya sudah dirancang akan diterapkan, implementasi terhadap perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan. Tahap proses implementasi meliputi kegiatan :

- a. Implementasi Data.
- b. Implementasi Kelas.
- c. Implementasi antar muka.

9. Pengujian Sistem

Pada tahap ini sistem yang telah diimplementasi akan dilakukan pengujian dengan tujuan tidak adanya kesalahan pada sistem yang telah dibangun.

Tahap pengujian sistem meliputi kegiatan sebagai berikut :

- a. Pengujian *Black Box*.
- b. Pengujian *User Acceptance Test (UAT)*
- c. Pengujian *Beta*.

10. Hasil pembangunan Sistem Informasi Manajemen Aset

Tahap terakhir dari metodologi penelitian ini adalah melihat sistem informasi manajemen aset yang telah dibangun apakah sesuai dengan latar belakang masalah dan tujuan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sebagai acuan bagi penulis agar penulisan skripsi ini dapat terarah dan tersusun sesuai dengan yang penulis harapkan, maka akan disusun sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi uraian latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan membahas berbagai konsep konsep dasar dan teori-teori pendukung yang berhubungan dengan pembangunan sistem.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi pemaparan analisis masalah, analisis kebutuhan data, analisis basis data, analisis jaringan, analisis kebutuhan non fungsional, dan analisis kebutuhan fungsional. Hasil dari analisis kemudian diterapkan pada perancangan perangkat lunak yang terdiri dari perancangan basis data, perancangan struktur menu, perancangan antarmuka dan jaringan semantik.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi mengenai implementasi dari analisis dan perancangan sistem yang dilakukan. Hasil dari analisis kemudian dilakukan pengujian sistem dengan metode blackbox yang terdiri dari alpha dan beta sehingga perangkat lunak yang dibangun sesuai dengan analisis dan perancangan yang telah dilakukan

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengujian sistem, serta saran untuk pengembangan aplikasi yang telah dirancang.