

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Informasi saat ini sangat penting bahkan ada yang mengatakan bahwa kita sudah berada di sebuah “*information-based society*”. Kemampuan untuk mengakses dan menyediakan informasi sangat cepat dan akurat menjadi sangat esensial bagi sebuah organisasi, baik yang berupa organisasi komersial dan bidang pendidikan. Hal ini dimungkinkan dengan perkembangan pesat di bidang teknologi komputer .

SMP NEGERI 6 PANGKAL PINANG merupakan salah satu Sekolah Negeri yang bergerak di bidang Pendidikan. Untuk menunjang operasional sekolah memiliki sejumlah perangkat keras yang biasanya terdiri dari komputer, printer, dan peralatan jaringan.

Sistem pengelolaan data inventaris yang berjalan pada SMP NEGERI 6 PANGKALPINANG pada saat ini masih menggunakan Microsoft Excell untuk pendataan, dan menggunakan buku catatan untuk laporan perbaikan. Untuk itu dibutuhkan teknologi informasi dalam pembuatan laporan data inventaris, Hal ini mutlak harus dilakukan.

Guna menghadapi kemajuan zaman dan perkembangan teknologi yang semakin serba cepat. Kemajuan teknologi sebagai tanda perubahan zaman yang harus dapat terus diikuti agar dapat mempertahankan eksistensi sebuah perusahaan, organisasi maupun bidang Pendidikan .

SMP NEGERI 6 PANGKALPINANG membutuhkan aplikasi yang dapat digunakan untuk mengelola data agar lebih terinventarisir, karena sistem informasi yang berjalan saat ini pada sekolah sering mengalami kendala. Banyaknya jumlah sekolah menjadi kendala karena membutuhkan waktu yang lama untuk pembuatan data inventaris. Tidak efisien dalam menggunakan komputer karena tidak didukung oleh aplikasi yang menunjang pembuatan

laporan data inventaris. Perbaikan dan penggantian inventaris juga tidak tercatat secara lengkap karena masih dilakukan secara manual.

Diharapkan dengan adanya sistem informasi yang terkomputerisasi yang akan dibangun dapat membantu dalam pembuatan laporan data inventaris pada SMP NEGERI 6 PANGKALPINANG. Aplikasi ini juga dapat membantu mendata inventaris secara akurat dan efisien sehingga pihak sekolah dapat mengawasi pembelian dan pengeluaran lainnya yang berhubungan dengan inventaris, sehingga diharapkan keuntungan pihak sekolah secara tidak langsung akan meningkat.

Aplikasi ini juga dibuat agar dapat mendukung keinginan SMP NEGERI 6 PANGKALPINANG untuk menjadi salah satu dari bagian inventaris dari SMP NEGERI 6 PANGKALPINANG yang memiliki tata kelola inventaris yang baik. Diharapkan juga dengan Sistem Informasi yang terkomputerisasi ini dapat menjadi pertimbangan untuk pihak sekolah untuk kedepannya aplikasi ini dapat dipergunakan oleh setiap bagian inventaris di setiap sekolah. Untuk itu penulis mencoba merancang suatu aplikasi untuk melakukan pencatatan dan pendataan inventaris dengan cepat, akurat, dan efektif. Berdasarkan analisa diatas tersebut, maka penulis memberi judul **“Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Data Inventaris Pada SMP NEGERI 6 PANGKALPINANG Dengan Menggunakan Metodologi Berorientasi Obyek”**.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Dalam permasalahan yang timbul Pada Sekolah SMP NEGERI 6 Pangkalpinang dalam pendataan dan pencatatan inventaris yaitu :

- a. Pencatatan data inventaris pada sekolah masih menggunakan microsoft excell hal ini mengakibatkan sulit untuk mengelola data secara terintegrasi.
- b. Masih sulitnya memperoleh informasi data pergantian dan perbaikan pada Sekolah SMP Negeri 6 Pangkalpinang.
- c. Belum terdapat aplikasi yang terintegrasi dan pengolahan data inventaris barang yang belum sesuai dengan spesifikasi kebutuhan pada Sekolah SMP Negeri 6 Pangkalpinang.

1.3 RUANG LINGKUP / BATASAN MASALAH

Suatu sistem yang mengelola dan mencatat inventaris barang pada Sekolah SMP Negeri 6 Pangkalpinang untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh pimpinan sekolah dan bagian - bagian pada sekolah yang berkaitan dengan aplikasi yang dibangun.

Berikut ini batasan masalah yang akan dibahas meliputi :

- a. Aplikasi pengolahan data inventaris ini mengenai perangkat operasional.
- b. Pengolahan datanya berupa pengolahan data inventaris dan penggantian inventaris.
- c. Informasi yang dihasilkan berupa daftar inventaris, penggantian dan perbaikan serta data mengenai tiap bagian.

1.4 METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah suatu cabang ilmu pengetahuan yang membicarakan, mempersoalkan tentang cara-cara melaksanakan penelitian yaitu meliputi cara pengelolaan data inventaris kantor supaya dalam pendataan dan pelaporannya lebih terarah. Data-data dalam tugas akhir ini merupakan hasil dari penelitian yang dilakukan oleh penulis, dengan menggunakan metode penelitian sebagai berikut :

1.4.1 Wawancara

Penulis melakukan wawancara dengan Bagian Tata Usaha dan petugas lapangan mengenai sistem Tata pengelolaan data inventaris kantor Sekolah SMP Negeri 6 Pangkalpinang. Tujuan penulis melakukan wawancara adalah untuk mendapatkan informasi sebanyak banyaknya tentang sistem Pengelolaan Inventaris kantor yang ada di Sekolah tersebut seperti bagaimana jalan cerita Pendataan Barang, Peminjaman, perawatan inventaris, mutasi barang dan dokumen apa saja yang dihasilkan dari proses tersebut.

1.4.2 Observasi

Meninjau dan mengunjungi langsung ke Sekolah SMP Negeri 6 Pangkalpinang untuk mengetahui secara keseluruhan tentang masalah yang akan dibahas.

1.4.3 Dokumentasi

Penulis meminta sejumlah dokumen asli untuk menunjang pembuatan laporan Skripsi ini. Dokumen asli akan digunakan sebagai lampiran dan bukti bahwa laporan yang penulis buat ini benar dan tidak mengada-ada.

1.4.4 Studi Literatur

Dalam penulisan ini tidak terlepas dari data-data yang terdapat dari buku-buku yang menjadi referensi seperti pedoman penulisan skripsi ini, diktat dan buku-buku lain yang dapat berhubungan dengan penyusunan skripsi ini sebagai landasan teori untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.

1.4.5 Analisa Sistem

Kegiatan yang dilakukan tahap ini yaitu menganalisa sistem yang ada yaitu mempelajari dan mengetahui apa yang akan dikerjakan sistem yang ada. Menspesifikasikan sistem, yaitu perincian masukan yang digunakan, basis data yang ada, proses yang dilakukan dan keluaran yang dihasilkan.

Adapun tahapan-tahapan pada analisa sistem yaitu:

1) *Activity Diagram*

Digunakan untuk memodelkan alur kerja atau *work flow* sebuah proses bisnis dan urutan aktifitas didalam suatu proses.

2) *Use Case Diagram*

Digunakan untuk menggambarkan interaksi antara *user* dengan sistem.

3) *Use Case Description*

Use Case Description digunakan untuk mendeskripsikan secara rinci mengenai *use case diagram* sistem yang diusulkan.

4) Rancangan Sistem

Tahapan perancangan sistem adalah merancang sistem secara rinci, berdasarkan hasil analisa sistem yang ada, sehingga menghasilkan model baru yang akan diusulkan, dengan disertai rancangan basis data dan spesifikasi program. Alat-alat yang digunakan di dalam tahap analisa sistem adalah sebagai berikut:

1) *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Merupakan alat yang dapat mempresentasikan hubungan yang terjadi antara satu atau lebih komponen sistem.

2) *Logical Record Structure (LRS)*

LRS terdiri dari *link-link* diantara tipe *record*. *Link* ini menunjukkan arah dari satu tipe *record* lainnya.

3) Relasi

Relasi digunakan untuk mendefinisikan dan mengilustrasikan model konseptual secara terperinci dengan adanya *primary key* dan *foreign key*.

4) Spesifikasi Basis Data

Spesifikasi Basis Data digunakan untuk menjelaskan tipe data yang ada pada model konseptual secara detail.

5) *Sequence Diagram*

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar obyek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, *display* dan sebagainya) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu.

6) *Class Diagram*

Class diagram menggambarkan struktur dan deskripsi *class*, *package* dan obyek beserta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain.

7) *Activity Diagram*

Activity diagram menggambarkan berbagai aliran aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing aliran berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir.

1.5 TUJUAN / MANFAAT PENELITIAN

1.5.1 Tujuan Penelitian

Tujuan penulisan skripsi ini yaitu untuk membangun sistem informasi Pengelolaan inventaris pada Sekolah SMP Negeri 6 Pangkalpinang yaitu :

1. Untuk mengatasi permasalahan pengelolaan data inventaris agar terintegrasi.
2. Untuk mempermudah pencatatan data mutasi dan perbaikan inventaris di sekolah.
3. Untuk membuat perancangan sistem informasi pengolahan inventaris di sekolah agar data inventaris bisa tersimpan dengan rapi.

1.5.2 Manfaat Penelitian

1. Bagi Sekolah SMP Negeri 6 Pangkalpinang hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam upaya perbaikan masalah yang terkait dengan Sistem Informasi Pengolahan Inventaris pada Bagian Teknologi di SMP Negeri 6 Pangkalpinang.
2. Bagi Bagian Sistem Informasi adalah untuk mempermudah dalam proses mutasi, pengecekan dan pengolahan data inventaris.
3. Bagi Peneliti adalah untuk mendapatkan informasi yang belum pernah di dapatkan sebelumnya dan mengimplementasikan ilmu yang di pelajarnya.
4. Bagi Peneliti Lain diharapkan kepada peneliti yang akan melakukan penelitian yang sama dapat mengembangkan kembali sehingga menjadi lebih baik.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN LAPORAN

Penulisan perancangan ini terdiri dari beberapa Bab. Keseluruhan Bab ini berisi uraian tentang usulan pemecahan masalah secara berurutan. Uraian berikut ini adalah uraian singkat mengenai bab-bab tersebut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi mengenai Latar belakang Masalah, Perumusan Masalah, Ruang lingkup / Batasan masalah, metode penelitian, Tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi mengenai Konsep Sistem Informasi, Analisa dan Perancangan sistem berorientasi obyek dengan UML, Perancangan sistem berorientasi obyek dan Teori Pendukung.

BAB III PENGELOLAAN PROYEK

PEP (Project Execution Plan) yang berisi objective proyek, identifikasi stakeholders, identifikasi deliverables, penjadwalan proyek (yang berisi : work breakdown structure, milestone, jadwal proyek), RAB (Rencana Anggaran Biaya), Struktur Tim Proyek berupa tabel RAM (Responsible Assignment Matrix) dan skema/diagram struktur, analisa resiko (project risk) dan meeting plan.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN

Struktur organisasi, jabaran tugas dan wewenang, analisis masalah sistem yang berjalan, analisis hasil solusi, analisis kebutuhan sistem usulan.

BAB V PENUTUP

Berisi Kesimpulan dan Saran