

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sekolah dituntut untuk selalu berkembang dan meningkatkan kualitas pendidikan serta profesionalisme pelayanan kepada para siswa. Pengolahan data dalam jumlah banyak, serta adanya perubahan yang bersifat rutin dan berulang-ulang, sering menimbulkan kesulitan dalam penyediaan informasi, terlebih karena kegiatan pengolahan data kesiswaan pada sekolah selama ini masih menggunakan sistem pemrosesan manual dan sistem pemrosesan berkas. Proses pengolahan, penyimpanan dan pengambilan data siswa serta data guru yang belum praktis menimbulkan ketidak efektifan dalam segi waktu, tenaga dan biaya. Oleh karena itu, kebutuhan akan adanya suatu sistem informasi kesiswaan sangatlah perlu.

Teknologi informasi yang dihasilkan dengan sistem yang terkomputerisasi dengan baik akan mendukung kerja sumber daya manusia dalam tugas manajemen. Sistem informasi merupakan kesatuan elemen-elemen yang berinteraksi secara sistematis dan teratur untuk menciptakan dan membentuk aliran informasi yang akan mendukung pembuatan keputusan dan melakukan kontrol terhadap segala bentuk aktifitas.

Pengembangan sistem informasi ini tidak hanya sekedar untuk mengotomatiskan prosedur lama, tetapi juga menata dan memperbaharui bahkan menciptakan aliran data baru yang efisien, menetapkan prosedur pengolahan data yang baru yang lebih tepat, sistematis, dan sederhana, menentukan model penyajian yang informatif dan standar, serta memberikan distribusi informasi yang efektif. Memasuki era globalisasi mendatang, pemakaian teknologi komputer dalam segala bidang kehidupan sehari-hari tidak akan dapat dihindari. Bahkan, penggunaan teknologi komputer tersebut akan menjadi syarat utama untuk menunjukkan kualitas sesuatu bidang dan menjadi modal terpenting dalam memenangkan persaingan. Kemampuan komunikasi antara satu bidang dengan

bidang lainnya di tempat yang berbeda (terpisah pada jarak yang jauh) merupakan salah satu ciri era globalisasi mendatang.

Bagian kesiswaan merupakan salah satu bagian dari penatausahaan administrasi di sekolah. Bagian ini menjadi bagian terpenting dari semua bagian yang ada, karena segala informasi dan data tentang siswa yang terekam dan tersimpan di sekolah di kelola oleh bagian kesiswaan.

Sejak tahun berdirinya SMP Negeri 5 Pangkalpinang Tahun 1985, semua informasi dan data kesiswaan tersimpan dalam bentuk *form* isian dan sebagian lagi tersimpan dalam bentuk *softcopy* menggunakan aplikasi *Microsoft excel* dan *Microsoft word*. Di samping itu, *input* data siswa ke dalam komputer hanya terfokus pada salah satu komputer dimana data tersebut tersimpan, sehingga tidak efisien dalam hal waktu dan tenaga.

Berdasarkan kondisi di atas, maka diperlukan suatu rancang bangun sistem informasi kesiswaan yang berbasis aplikasi desktop. Dengan adanya sistem informasi tersebut, semua data kesiswaan tersimpan dalam sebuah *server* yang dapat terhubung ke komputer-komputer lain di lingkungan SMP Negeri 5 Pangkalpinang, sehingga data kesiswaan ini dapat diakses semua pihak yang menginginkan atau memerlukan informasi data kesiswaan tersebut. Oleh karena itu penulis mengusulkan skripsi yang berjudul **Rancang Bangun Sistem Informasi Kesiswaan Pada SMP Negeri 5 Pangkalpinang.**

1.2 Perumusan Masalah

Dari apa yang dijabarkan dalam latar belakang masalah, SMP Negeri 5 Pangkalpinang memerlukan solusi yang lebih tepat dalam hal penyediaan sistem informasi kesiswaan, sehingga dapat memberikan informasi yang lebih akurat, efektif dan efisien dalam administrasi kesiswaan. Maka dapat dirumuskan masalah yaitu:

- a. Bagaimana membuat Aplikasi Sistem Informasi Kesiswaan Berbasis Desktop yang sesuai dengan kebutuhan sekolah?
- b. Apa manfaat Aplikasi Sistem Informasi Kesiswaan Berbasis Desktop bagi sekolah?

1.3 Batasan Masalah

Administrasi kesiswaan merupakan usaha dan kegiatan yang meliputi pengaturan tentang administrasi yang berkaitan dengan siswa dalam upaya mengembangkan potensi siswa. Untuk itu penyimpanan data-data siswa secara terkomputerisasi sangat diperlukan.

Dengan adanya masalah tersebut dan agar tidak menyimpang dari pokok pembahasan, maka batasan masalah yang akan di bahas yaitu Rancang Bangun Sistem Informasi Kesiswaan Berbasis Dekstop Pada SMP Negeri 5 Pangkalpinang dimulai dari :

- a. Penulis melakukan riset hanya menyangkut tentang sistem pengelolaan data kesiswaan yang ada di SMP Negeri 5 Pangkalpinang.
- b. Rancangan sistem informasi yang dilakukan penulis menggunakan program *Visual Basic 2008* dan menggunakan *database Access 2007*.
- c. Sistem yang akan dibuat meliputi :
 - 1) Pendataan data siswa
 - 2) Mutasi masuk
 - 3) Mutasi keluar
 - 4) Rekap kehadiran mingguan siswa
 - 5) Tata tertib siswa
 - 6) Pelanggaran siswa
 - 7) Panggilan orang tua/wali siswa
 - 8) Surat pengunduran diri siswa
 - 9) Pembuatan laporan mutasi masuk
 - 10) Pembuatan laporan mutasi keluar

1.4 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah menggambarkan cara mengumpulkan informasi-informasi atau data-data yang diperlukan sebagai bahan untuk menyusun skripsi ini adalah sebagai berikut :

1.4.1 Pengumpulan Data

a. Observasi

Merupakan proses pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung dan mencatat secara sistematis hal-hal yang dibutuhkan.

b. Wawancara

Merupakan proses tanya jawab secara langsung kepada responden secara lisan atau tatap muka, serta mendengarkan secara langsung informasi atau keterangan yang diperlukan.

c. Kepustakaan

Dilakukan dengan mengumpulkan data dan informasi melalui buku-buku dan bahan-bahan pelengkap lainnya yang sesuai dengan permasalahan dalam penulisan skripsi ini.

1.4.2 Analisa Sistem

Salah satu pendekatan pengembangan sistem adalah pendekatan analisa *object oriented*. Pendekatan *object oriented* dilengkapi dengan alat-alat tehnik pengembangan sistem yang hasil akhirnya akan didapat sistem yang *object oriented* yang dapat didefinisikan dengan baik dan jelas. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah :

- a. Menganalisa sistem yang ada, yaitu mempelajari dan mengetahui apa yang dikerjakan oleh sistem yang ada.
- b. Menspesifikasi sistem, yaitu menspesifikasi masukan yang digunakan, *database* yang ada, proses yang dilakukan dan keluaran yang dihasilkan.

Adapun tahap-tahap dalam analisa sistem antara lain :

1) *Activity Diagram*

Menggambarkan alur kerja dalam sebuah proses bisnis dan urutan aktivitas dalam suatu proses.

2) Analisa Dokumen Keluaran

Rancangan dokumen keluaran merupakan informasi yang akan dihasilkan dari keluaran sistem yang dirancang.

3) Analisa Dokumen Masukan

Rancangan dokumen masukan merupakan data yang dibutuhkan untuk menjadi masukan sistem yang dirancang.

4) *Use Case Diagram*

Use Case diagram digunakan untuk menjelaskan manfaat sistem jika dilihat menurut pandangan orang yang berada diluar sistem atau *actor*. *Use case* dibuat berdasarkan keperluan *actor*, merupakan “apa” yang dikerjakan sistem, bukan “bagaimana” sistem mengerjakannya. *Use case* diagram juga merupakan deskripsi fungsi sistem yang akan dikembangkan.

5) *Use Case Description*

Use Case Description digunakan untuk mendeskripsikan secara rinci mengenai *Use Case Diagram*.

1.4.3 Rancangan Sistem

Tahap Perancangan Sistem adalah merancang sistem secara rinci berdasarkan hasil analisa sistem yang ada, sehingga menghasilkan model sistem baru yang diusulkan, dengan disertai rancangan database dan spesifikasi program.

Alat bantu yang digunakan penulis dalam merancang sistem antara lain:

a. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Entity Relationship Diagram digunakan untuk menggambarkan hubungan antara data store yang ada dalam diagram arus data.

b. *Logical Record Structure* (LRS)

Logical Record Structure berasal dari setiap entity yang diubah ke dalam bentuk sebuah kotak dengan nama entity berada diluar kotak dan atribut berada didalam kotak.

c. Tabel/Relasi

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

d. Spesifikasi Basis Data

Spesifikasi basis data digunakan untuk menjelaskan tipe data yang ada pada model conceptual secara detail.

e. Rancangan Dokumen Keluaran

Rancangan dokumen keluaran merupakan informasi yang akan dihasilkan dari keluaran sistem yang dirancang

f. Rancangan Dokumen Masukan

Rancangan dokumen masukan merupakan data yang dibutuhkan untuk menjadi masukan sistem yang dirancang.

g. Rancangan Layar Program

Rancangan layar program merupakan bentuk tampilan sistem dilayar komputer sebagai antar muka dengan pemakai yang akan dihasilkan dari sistem yang dirancang.

h. *Sequence Diagram*

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

1.5 Tujuan Penulisan

Tujuan dari penulisan skripsi ini bagi mahasiswa khususnya penulis sendiri adalah ingin mengetahui lebih jauh lagi tentang aplikasi berbasis dekstop, serta memberikan kesempatan kepada penulis untuk mendapat perbandingan antara ilmu yang diperoleh di bangku kuliah dan mengaplikasikannya dalam suatu organisasi.

Tujuan yang diharapkan bagi SMP Negeri 5 Pangkalpinang :

- a. Mengidentifikasi dan mengembangkan sistem informasi keiswaan yang sedang berjalan dengan sistem informasi kesiswaan berbasis dekstop.
- b. Waktu yang diperlukan sangat efektif, tidak perlu memperbanyak formulir isian manual.
- c. Dapat memperoleh informasi yang sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran secara keseluruhan mengenai materi pokok skripsi ini, penulis membaginya dalam bab-bab yang terdiri dari :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang deskripsi umum isi skripsi yang meliputi latar belakang, maksud dan tujuan, metodologi perangkat lunak, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi teori-teori yang menjadi landasan dan mendasari penelitian yang mendukung penyusunan skripsi sesuai dengan judul yang diambil.

BAB III PENGELOLAAN PROYEK

Bab ini berisi antara lain : PEP (*Project Execution Plan*) yang berisi objective proyek, identifikasi *stakeholder*, identifikasi *deliverable*, penjadwalan proyek (yang berisi : Work Breakdown structure dan jadwal proyek) dan RAB (Rencana Anggaran Proyek).

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini akan membahas mengenai analisa permasalahan dan pemecahan masalah yang dihadapi serta perancangan sistem dengan perencanaan dan pembuatan aplikasi secara berurutan.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bab terakhir dalam skripsi ini, yang berisi kesimpulan dari pembahasan pada bab-bab sebelumnya dan saran dari penulis yang kiranya bermanfaat. Disamping itu, untuk melengkapi skripsi ini penulis juga melampirkan

beberapa dokumen yang ada kaitannya dengan materi penulisan skripsi ini.