

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di zaman globalisasi yang mengedepankan teknologi informasi sekarang ini efektif, dan efisien adalah dua hal yang sangat dibutuhkan, dan sangat penting dalam konteks terbentuknya suatu proses bisnis yang terintegritas. Efektif merupakan kecenderungan kepermasalahan waktu, sedangkan efisien merupakan kecenderungan kepermasalahan biaya.

Dahulu proses bisnis hanya dilakukan dalam perusahaan saja, akan tetapi sekarang proses bisnis sudah merambah ke instansi-instansi terutama dalam instansi yang dibawah naungan pemerintah, terutama dalam bidang pendidikan khususnya. Maka dari itu banyak perusahaan, dan instansi berlomba untuk membangun sebuah sistem yang dapat berjalan, atau beroperasi secara komputerisasi agar dapat menghasilkan sebuah proses bisnis yang terkendali dengan baik. Provinsi Kepulauan Bangka Belitung adalah salah satu provinsi di Indonesia yang berupaya ingin melakukan perombakan sistem tersebut.

Sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas maupun jurusan yang memiliki perhatian yang *intensif* dari kalangan para elit pemerintah untuk membangun suatu proses bisnis yang lebih mengedepankan sistem terintegritas tersebut. Pentingnya pendidikan sekolah untuk mendukung agar terciptanya suatu kesesuaian dalam menjalankan sebuah pengaturan kegiatan-kegiatan peserta didik dari mulai masuk sekolah sampai lulus sekolah maka diperlukannya sebuah keefektifan, dan keefisienan administrasi kesiswaan didalamnya. Pendidikan sekolah merupakan suatu hal yang sangat penting karena pendidikan tersebut merupakan akar dari peradaban sebuah bangsa yang mendidik, serta menciptakan benih-benih penerus bangsa yang berkualitas

Administrasi kesiswaan sendiri, yaitu keseluruhan proses penyelenggaraan usaha kerja sama dalam bidang kesiswaan dalam rangka pencapaian tujuan-tujuan pendidikan di sekolah. Pengaturan kegiatan peserta didik tersebut diarahkan pada peningkatan mutu kegiatan belajar mengajar baik intra maupun ekstrakurikuler sehingga memberikan kontribusi bagi pencapaian visi, misi, dan tujuan sekolah serta, tujuan pendidikan secara keseluruhan. Dengan demikian administrasi kesiswaan pada sekolah disusun untuk memberi petunjuk bagi penyelenggara, dan pengelola administrasi kesiswaan dapat tertib, dan teratur sehingga mendukung tercapainya tujuan sekolah.

SMP Negeri 3 Pangkalpinang adalah salah satu sekolah menengah pertama yang pengadministrasian kesiswaannya, serta cara pelayanan yang masih menggunakan cara lama, atau cara manual yang membuat proses berjalan sangat lama, tidak efektif, tidak efisien, dan menghasilkan banyak permasalahan yang kompleks, baik masalah yang ditimbulkan dalam segi pelayanan, dan prosesnya yang menciptakan suatu hasil yang tidak sesuai diharapkan.

Hal tersebut sangatlah bertolak belakang dengan kondisi yang mengharuskan suatu proses bisnis berjalan dengan efektif, dan efisien. Fenomena tersebut banyak menimbulkan pertanyaan yang pada akhirnya mendorong penulis untuk melakukan pembedahan pengadministrasian kesiswaan yang beroperasi secara manual sehingga berbasis komputerisasi, berharap dengan tindakan tersebut dapat melakukan proses bisnis dengan baik, dan cepat.

Oleh karena itu, penulis mengambil judul **“Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kesiswaan Pada SMP Negeri 3 Pangkalpinang Dengan Metodologi Berorientasi Objek”**.

1.2 Perumusan Masalah

Dalam bagian pengadministrasian kesiswaan pada SMP Negeri 3 Pangkalpinang terdiri 4 (empat) konsep administrasi yang mencakup kesiswaan itu sendiri, yaitu diantaranya adalah administrasi kesiswaan, ekstrakurikuler, pembelajaran, dan keuangan. Agar dalam mengembangkan sistem informasi Administrasi kesiswaan ini dapat mencapai fungsi sebagaimana mestinya, dan tujuan yang diharapkan permasalahan yang ada dibatasi adalah

- a. Ruang lingkup kerja administrasi kesiswaan pada SMP Negeri 3 pangkalpinang
- b. Bagaimana merancang Aplikasi yang menggunakan metodologi berorientasi objek untuk mendukung proses penyampaian informasi administrasi kesiswaan pada SMP Negeri 3 Pangkalpinang.
- c. Bagaimana cara meminimalisir kesalahan data sehingga terjadi kerangkapan data (data majemuk).
- d. Kesulitan dalam melakukan pencarian data disebabkan terlalu banyaknya data yang ada.
- e. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat menyimpan banyak data, dokumen secara terkomputerisasi.
- f. Bagaimana memberikan laporan-laporan secara cepat.
- g. Dengan adanya batasan masalah tersebut diharapkan agar jangan sampai menyimpang dari topik yang terdapat dalam Skripsi ini.

1.3 Batasan Masalah

Dalam memusatkan masalah yang ada dan agar tidak menyimpang dari pokok pembahasan maka pada perancangan sistem administrasi kesiswaan ini penulis membatasi masalah sekaligus mempersempit ruang lingkup dalam melakukan pembahasan. Batasan masalah yang akan penulis bahas dalam penulisan ini hanya membatasi permasalahan tentang administrasi data siswa masuk pindahan, administrasi permohonan pindah siswa dan administrasi pelanggaran siswa.

Untuk menghindari meluasnya pembahasan laporan ini dari ruang lingkup permasalahan dan tujuan yang akan dicapai, maka perlu diberikan batasan-batasan sebagai berikut :

- a. Pendataan Siswa
- b. Pendataan Tata Tertib
- c. Pendataan Pelanggaran
- d. Pendataan Siswa Masuk Pindahan
- e. Pengajuan Permohonan Siswa Pindah
- f. Pembuatan Surat atas Pelanggaran Siswa
- g. Pembuatan Laporan Siswa Masuk Pindahan
- h. Pembuatan Laporan Permohonan Siswa Pindah
- i. Pembuatan Laporan Pelanggaran

1.4 Metode Penelitian

Dalam rangka menyelesaikan rancangan aplikasi desktop ini, Penulis memerlukan data – data (*source*) yang berhubungan dengan topik yang dibahas. Adapun metode penelitian yang Penulis gunakan adalah sebagai berikut ini:

- a. Analisa Masalah dan Studi Kelayakan

Pada tahap awal ini dilakukan pengumpulan data atau materi perancangan dengan cara dibawah ini:

- 1) Tinjauan Lapangan

Penulis mengumpulkan data yang diperoleh langsung dari hasil penelitian pada Dispora Pangkalpinang, tinjauan lapangan dilakukan dengan tiga cara, yaitu:

- a) Pengamatan (*observasi*), Pengamatan ini diperlukan untuk melihat secara langsung dalam suatu peninjauan ke lokasi penelitian.
- b) Wawancara (*interview*), Wawancara dilakukan dalam bentuk tanya jawab langsung dengan orang yang terlibat dalam proses penelitian, dalam rangka mendapatkan data dan informasi.
- c) Pengumpulan Dokumen, Penulis mengumpulkan dokumen-dokumen yang digunakan dalam sistem ini.

2) Penelitian Kepustakaan

Penulis juga menggunakan berbagai sumber bacaan, baik buku-buku ilmiah, e-book hasil pencarian penulis di internet, catatan semasa kuliah penulis yang berkaitan erat dengan topik perancangan sistem informasi administrasi rawat inap ini dan juga diktat-diktat yang berkaitan dengan judul skripsi.

b. Analisa Sistem

Kegiatan - kegiatan yang dilakukan pada tahap ini ialah:

- 1) Menganalisa sistem yang ada, yaitu mempelajari dan mengetahui apa yang dilakukan oleh sistem yang ada.
- 2) Menspesifikasikan sistem, yaitu menspesifikasi masukan yang ada, database yang ada, proses yang dilakukan dan keluaran yang dihasilkan.

Produk-produk yang dihasilkan dari tahap ini adalah berupa model dari sistem yang ada, sedangkan alat-alat yang digunakan antara lain, yaitu:

- 1) *Activity diagram* sistem berjalan, digunakan untuk memodelkan alur kerja atau workflow sebuah proses bisnis dan urutan serangkaian aktifitas di dalam suatu proses bisnis.
- 2) *Use case diagram* sistem usulan, digunakan untuk menggambarkan hubungan antara use case dengan actor tanpa mendeskripsikan bagaimana aktivitas-aktivitas tersebut di implementasikan.
- 3) Deskripsi Use Case, digunakan untuk mendeskripsikan fungsi dasar(basic function) dari sistem, apa yang dapat dilakukan oleh user dan bagaimana sistem merespon.

c. 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-alat yang digunakan pada tahap perancangan sistem informasi ini antara lain sebagai berikut:

- 1) *Entity Relationship Diagram* (ERD)
ERD digunakan untuk mempresentasikan hubungan yang terjadi antara satu atau lebih komponen sistem.
- 2) *Logical Record Structure* (LRS)
LRS terdiri dari *link-link* (hubungan) diantara tipe *record*. *Link* ini menunjukkan arah dari satu tipe *record* lainnya.
- 3) Normalisasi
Normalisasi adalah suatu alat yang digunakan untuk mengorganisasikan *file/tabel* dengan menghilangkan grup elemen yang muncul berulang – ulang atau sebuah langkah (proses) untuk menyederhanakan hubungan elemen data di dalam *record*.
- 4) Spesifikasi Basis Data
Spesifikasi Basis Data digunakan untuk menjelaskan tipe data yang ada pada LRS secara detail.
- 5) *Sequence Diagram*
Menjelaskan interaksi obyek yang disusun dalam suatu urutan waktu. Urutan waktu yang dimaksud adalah urutan kejadian yang dilakukan oleh seorang aktor dalam menjalankan sistem.
- 6) *Class Diagram*
Diagram Kelas (class diagram) adalah suatu diagram yang melukiskan kelas yang sesuai dengan komponen-komponen perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi perangkat lunak.

1.5 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan tersebut, dan berbagai fenomena yang telah terjadi pada administrasi kesiswaan pada lembaga pendidikan SMP Negeri 3 Pangkalpinang maka dirumuskanlah tujuan sebagai berikut:

- a. Membantu pembentukan ruang pelayanan informasi yang berkualitas, dan bermutu dalam pengadministrasian kesiswaan pada SMP Negeri 3 Pangkalpinang.

- b. Membangun, serta merancang sistem komputerisasi yang berbasis sistem informasi pengadministrasian pada lembaga pendidikan SMP Negeri 3 Pangkalpinang.
- c. Memberikan pengetahuan yang lebih tentang penggunaan sistem informasi yang sedang beroperasi pada SMP Negeri 3 Pangkalpinang, khususnya dalam proses pengadministrasian kesiswaan.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar penulis dapat menjelaskan tentang penelitian ini secara terurai dengan baik, dan akurat maka penulisan penelitian disusun secara terstruktur, dan sistematika. Adapun sistematika penulisan penelitian yang digunakan adalah terdiri dari:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian ini dijabarkan latar belakang masalah yang akan dibahas, perumusan masalah, batasan masalah, metode penelitian yang digunakan, tujuan/manfaat dilakukannya penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab Landasan Teori merupakan tinjauan pustaka, menguraikan teori-teori yang mendukung judul, dan mendasari pembahasan secara detail. Landasan teori dapat berupa definisi-definisi atau model yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti. Pada bab ini juga dituliskan tentang *tools/software* (komponen) yang digunakan untuk pembuatan aplikasi atau untuk keperluan penelitian.

BAB III PENGELOLAAN PROYEK

Bab ini berisi antara lain: 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), Stuktur Tim Proyek berupa tabel RAM (*Responsible Assignment Matrix*) dan skema/diagram struktur, analisa resiko (*project risk*) dan *meeting plan*.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini merupakan paparan 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. Kesimpulan dapat mengemukakan kembali masalah penelitian (mampu menjawab pertanyaan dalam rumusan masalah), menyimpulkan bukti-bukti yang diperoleh dan akhirnya menarik kesimpulan apakah hasil yang didapat (dikerjakan), layak untuk digunakan (diimplementasikan). Saran merupakan jalan keluar untuk mengatasi masalah (kelemahan yang ada), saran yang diberikan tidak terlepas dari ruang lingkup penelitian (untuk objek penelitian maupun pembaca yang akan mengembangkan hasil penelitian).