BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dinas Pendidikan di Kabupaten Bangka Propinsi Kepulauan Belitung adalah sebuah lembaga yang bertanggung jawab terhadap proses akademik dari lembaga lembaga pendidikan yang ada di wilayah Kabupaten Bangka. Dinas ini terbentuk, seiring dengan ditetapkannya Kabupaten Bangka sebagai salah satu wilayah yang tergabung dalam wilayah pemekaran dari Propinsi Kepulauan Bangka Belitung yang baru berjalan kurang lebih 7 (Tujuh) tahun. Pekerjaan pokok dan rutin sehari hari dari tugas, sebagai lembaga yang mengelola proses pendidikan dijalankan. Diantara pekerjaan itu adalah mengelola *database* lembaga lembaga pendidikan yang ada didalamnya, seperti memasukan data, memprosesnya dan membuat laporan berapa banyak sekolah yang dibutuhkan dan dikelola. Termasuk fasilitas yang ada didalamnya, berapa banyak jumlah guru yang ada, sesuai dan akan dibutuhkan, berapa jumlah murid yang belajar disekolah sekolah dan bagaimana kondisinya, bagaimana juga kurikulum mata pelajaran yang diajarkan, serta bagaimana laporan laporan penggunaan dari anggaran keuangan yang diberikan.

Tentunya pekerjaan ini semua tidaklah ringan, harus dimaksimalkan agar hasil dari pekerjaan ini akan mendapatkan informasi data yang, akurat, cepat dan memuaskan. Tapi pada kenyataannya, dalam mengelola *database* dari lembaga pendidikan yang ada di Kabupaten Bangka, Dinas Pendidikan Kabupaten Bangka,

menggunakan model pengelola *database* yang sederhana. Mereka memasukan *database* akademik melalui format isian data yang dibuat oleh lembaga lembaga pendidikan yang ada atau format isian yang diberikan secara langsung, kemudian data itu diisi dan diserahkan ke Dinas Pendidikan untuk diproses, didata, disimpan dan dibuat pelaporan untuk menjadi informasi data, dengan menggunakan komputer dan dalam format sederhana menggunakan *MsWord* dan *Excel* dan belum menggunakan jaringan. Sehingga akan memungkinkan berdampak secara umum kondisi kondisi yang kurang baik bagi proses akademik dari Dinas Pendidikan ke lembaga lembaga pendidikan yang ada, atau sebaliknya. Sebagai contoh, masih ada lembaga sekolah yang kurang maksimal untuk dimonitor tentang jumlah dan kondisi fasilitas yang ada disekolah sekolah, termasuk jumlah dan kualitas pengelola dan pengajarnya, jumlah murid yang belajar, kurikulum yang tidak sesuai dengan kebutuhannya, laporan penggunaan keuangan serta hal hal lain yang berhubungan dengan proses akademis lembaga pendidikan Tentunya hal ini, sah sah saja, tapi pada perkembangan informasi , komunikasi dan teknologi saat ini,hal itu bisa dimaksimalkan. Sehingga proses pengelolaan *database*, yang datanya harus dianter atau diambil, yang memerlukan waktu dan faktor keamanan perjalanan bagi yang orang yang melakukannya dapat dilakukan secara cepat, akurat, aman, dan informasi data yang disampaikan lebih berkualitas.

Hal ini menjadi kesimpulan bagi penulis, bahwa di Dinas Pendidikan Kabupaten Bangka, perlu mempunyai sebuah model sistem informasi yang dapat mengelola *database database* dari lembaga pendidikan yang ada di daerah

Kabupaten Bangka. Dengan harapan, setelah adanya model *database* yang dimiliki, proses pengelolaan *database* di lembaga pendidikan yang ada, *database* tentang fasilitas lembaga pendidikan, para pendidik yang terlibat dalam proses belajar dan mengajar, siswa siswa yang belajar dilembaga lembaga pendidikan, kurikulum pelajaran yang dilaksanakan, pembiayaan keuangan untuk keperluan akademis, dan lain sebagainya, dapat dikelola dan dilaporkan secara cepat, akurat dan maksimal.

Hal lain dari kesimpulan diatas, bahwa secara tidak langsung akan dapat membantu diadakannya keputusan kebijakan dari proses akademik pada lembaga lembaga pendidikan yang ada di Dinas Pendidikan Kabupaten Bangka. Apalagi kalau model pengelolaan *database* ini dibuat sesuai kebutuhan, dengan fitur dan tampilan yang menarik, serta penggunaan yang mudah bagi petugas yang mengoperasikannya, tentulah semua itu akan dapat menjadi pelengkap bagi kebutuhan pengelolaan *database* di Dinas Pendidikan Kabupaten Bangka. Apabila hal ini sudah diterapkan, maka akan berdampak pada kepentingan proses akademis yang diharapkan pada lembaga pendidikan sesuai dengan kebijakan dan panduan akademik proses pendidikan nasional.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka penyusun dapat mengidentifikasikan permasalahan yang terjadi yaitu perlunya sebuah pembangunan model sistem informasi lembaga pendidikan yang sistematis di

Dinas Pendidikan Kabupaten Bangka yang dapat mengelola *database* dari lembaga lembaga pendidikan

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah membangun model sistem informasi lembaga pendidikan pada Dinas Pendidikan Kabupaten Bangka Propinsi Kepulauan Bangka Belitung .

Sedangkan tujuan yang ingin dicapai adalah :

1. Untuk mempermudah pegawai di dinas pendidikan dan lembaga pendidikan mengolah *database* yang mendukung aspek pendidik, kesiswaan, Fasilitas, kurikulum dan keuangan.
2. Untuk mempercepat proses pelayanan akademik di lembaga lembaga pendidikan yang ada.
3. Untuk mendapatkan *database* yang baik, aman dan terstruktur.
4. Untuk mempermudah distribusi data khususnya *database* pendidikan ke pihak lain.
5. Membantu memberikan data untuk analisa dan perumusan kebijakan bagi Dinas Pendidikan Kabupaten Bangka.

1.4 Batasan Masalah

Untuk dapat mencapai tujuan dari apa yang telah diungkapkan maka diperlukan adanya batasan masalah agar pembahasan tidak menyimpang dari objek penelitian. Batasan masalah yang dibahas antara lain :

1. Model sistem informasi ini merupakan informasi *database* akademik yang terjadi pada sekolah tingkat menengah saja. Data di dapat dari arsip Dinas Pendidikan Kabupaten Bangka.
2. Data yang dikelola berupa :
    a. Data Pegawai Sekolah
    b. Data Siswa
    c. Data Fasilitas
    d. Data Kurikulum Pelajaran
    e. Data Laporan Keuangan
3. Pembangunan antarmuka aplikasi ini menggunakan *software PHP, Dreamwaver,dan design Grafis Photoshop*
4. *Data Base Management System* (DBMS) yang dikembangkan dalam rancangan usulan ini menggunakan *MYSQL server*
5. Sistem operasi yang mendukung sistem ini berjalan adalah *MS-Windows*.Sistem operasi ini mudah digunakan atau *user friendly* dengan pengguna komputer pada umumnya.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

a. Tahapan Pengumpulan Data

1. Studi pustaka

   Mencari referensi yang berkaitan dengan permasalahan mulai dari mencari dari buku-buku, jurnal maupun arikel-artikel yang terdapat di internet.

2. Wawancara

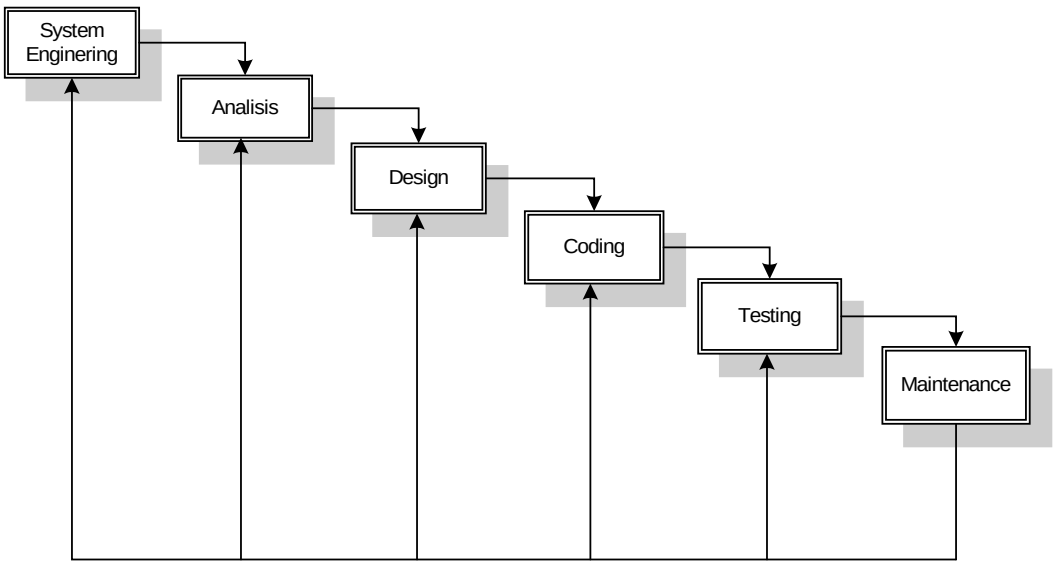
   Penulis melakukan tanya jawab dengan pihak intern (terkait) langsung dalam pengolahan *database* kependidikan

3. Observasi

   Selain dengan menggunakan kedua metode diatas, penulis juga melakukan pemantauan langsung ke lapangan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

b. Tahapan Pembangunan Aplikasi

Model yang digunakan untuk proses pembangunan aplikasi adalah model *waterfall*. Seperti terdapat pada gambar 1.1 dibawah ini :



Gambar I.1 ***Metodologi Waterfall (Roger S. Presman, Software Engiering Apractitioner Aproach, Fourth Edition, 1997).***

Tahapan-tahapan dari model *waterfall* ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Permasalahan

   Pada tahap ini, akan dilakukan analisis terhadap pengolahan *database* kependidikan dengan menggunakan sistem yang lama.

2. *Design*

   Pada tahap desain akan dilakukan perancangan antarmuka program.

3. Pembuatan *Coding*

   Tahap menterjemahkan perancangan kedalam bentuk bahasa yang dapat dimengerti oleh komputer.

4. Pengujian

   Proses untuk memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji yang selanjutnya akan mengarahkan penguji untuk menemukan kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi dan juga memastikan

bahwa masukan yang dibatasi akan memberikan hasil aktual yang sesuai dengan hasil yang dibutuhkan dan diharapkan.

5. Pemeliharaan

   Pada tahap pemeliharaan akan dilakukan penyesuaian apabila perangkat lunak mengalami perubahan seperti lingkungan eksternal yang berubah. Misalnya perangkat keras yang digunakan berubah ataupun sistem operasi yang berubah.

   Khusus untuk tahap pemeliharaan, tidak dilakukan karena tahap pembangunan perangkat lunak hanya akan sampai tahap pengujian.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika dari penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bagian ini menjelaskan mengenai konsep dasar dan teori-teori dari tugas akhir yang digunakan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini akan membahas mengenai analisis sistem dan perancangan sistem dari data – data yang ada, dan bahasa pemrograman yang akan digunakan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini menjelaskan bagaimana mengimplementasikan sistem ke dalam program dan pengujian dari sistem yang telah diimplementasikan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan akhir dan saran yang diambil dari pembahasan keseluruhan tugas akhir untuk pengembangan lebih lanjut.