

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

R SMA BI 1 Baleendah merupakan sekolah SMA hasil migrasi dari SMAN 1 Baleendah. Meskipun sekolah berlokasi di kabupaten, tetapi dari sisi kualitas tidak kalah dari sekolah negeri yang lainnya. Hal tersebut terbukti dari predikat yang telah berhasil digenggam sebagai SMA percontohan untuk sekolah dengan kualitas taraf internasional. Tentu peraih predikat tersebut tidak didapat dengan semudah mengedipkan mata, tetapi memerlukan perjuangan yang sangat keras untuk meningkatkan kualitas sekolah dari berbagai aspek. Mulai dari aspek pendidikan *formal*, ekstra kulikuler, sarana penunjang pendidikan dan lain – lain.

Karena kualitas R SMA BI 1 Baleendah yang tidak diragukan lagi, setiap tahun ajaran baru pasti banyak sekali calon siswa/ siswi yang mendaftar ke R SMA BI 1 Baleendah. Sudah dapat dipastikan bahwa jumlah yang mendaftar selalu melebihi kapasitas penerimaan.

Berdasarkan pertimbangan di atas, pihak R SMA BI 1 Baleendah membutuhkan suatu aplikasi yang dapat mempermudah untuk mengelola data – data yang ada di R SMA BI 1 Baleendah demi menunjang kelancaran proses bisnis, baik dari sisi internal atau pun dari sisi siswa/ siswi sebagai pelajar.

Dengan dibuatnya aplikasi ini diharapkan para siswa/ siswi R SMA BI 1 Baleendah dapat dengan lebih mudah untuk mendapatkan seluruh informasi sekolah. Selain itu diharapkan juga segenap jajaran pengurus yang berwenang di R SMA BI 1 Baleendah dapat dengan lebih mudah untuk mengelola data – data yang ada dengan lebih efisien.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat aplikasi untuk mengelola data penerimaan murid baru?
2. Bagaimana membuat aplikasi untuk penjadwalan mata pelajaran?
3. Bagaimana membuat aplikasi penilaian untuk murid?
4. Bagaimana membuat aplikasi untuk memberitahukan informasi sekolah kepada siswa/ siswi R SMA BI 1 Baleendah?

1.3 Tujuan Pembahasan

Berdasarkan pokok – pokok permasalahan yang telah diuraikan di atas, berikut tujuan pembahasan yang akan dikaji.

1. Membuat aplikasi *desktop* untuk mengelola data penerimaan murid baru sampai dengan hasil seleksi dengan menggunakan *Decision Support System* (DSS).
2. Membuat aplikasi *desktop* untuk menjadwalkan setiap mata pelajaran untuk setiap kelas dari hari senin sampai hari sabtu.
3. Membuat aplikasi penilaian untuk siswa meliputi nilai ulangan harian, nilai ulangan semester, hingga menyimpan nilai akhir di akhir semester.
4. Membuat aplikasi *desktop* yang dapat diakses secara lokal oleh *users* di laboratorium komputer sekolah.

1.4 Ruang Lingkup Kajian

Batasan - batasan dalam pembuatan aplikasi ini adalah :

A. Batasan perangkat lunak:

- Sistem Operasi : *Microsoft Windows XP Professional SP 2*
- Sistem Basis Data : *SQL Server 2005*
- Bahasa Scripting : *C#.NET 2008*
- Editor Pemrograman : *Visual Studio.NET 2008*
- Framework : *.net Framework 3.5*

B. Batasan perangkat keras:

- Processor : Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU T5750 @2.00GHz (2 CPUs).
- Memory : 3062 MB RAM DDR2.
- Harddisk : 160 GB.
- Monitor : 14.1" WXGA 1280 x 800 (32bit) (64Hz).
- Keyboard : QWERTY Keyboard.
- Mouse : Optical Mouse.

C. Ruang Lingkup Aplikasi

1. Hak Akses

Hak akses pada aplikasi ini dibagi menjadi 4 *user*, diantaranya:

Siswa : Murid yang terdaftar di sekolah R SMA BI 1 Baleendah.

Guru : Guru yang mengajar di sekolah R SMA BI 1 Baleendah.

Staff : Staff TU khusus untuk penerimaan murid baru dan alumni.

Admin : Orang yang khusus mengontrol aplikasi.

2. Batasan

Berikut merupakan batasan yang digunakan pada aplikasi ini:

- Aplikasi menggunakan sistem *Client Server* agar dapat diakses secara bersamaan di laboratorium sekolah.
- Aplikasi ini tidak melakukan perhitungan akuntansi terhadap penggajian karyawan maupun kewajiban siswa.

1.5 Sumber Data

Selama proses pengamatan dan pengumpulan data dalam penulisan laporan ini, penulis melakukan beberapa metode penelitian yaitu sebagai berikut :

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*), penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung ke lapangan mengenai setiap aspek - aspek yang ingin diteliti. Dalam hal ini penulis melakukan proses pengumpulan data di R SMA BI 1 Baleendah.
2. Penelitian Perpustakaan (*Library Research*), penelitian ini dilakukan dengan cara membaca, menganalisis, menyimpulkan dan mengutip bacaan - bacaan yang berhubungan dengan aspek yang diteliti. Bacaan - bacaan yang dibutuhkan diperoleh dari perpustakaan Universitas Kristen Maranatha dan sebagian dari Internet.
3. Penelitian Laboratorium (*Laboratorium Research*), penelitian ini dilakukan dalam hal pengujian sistem baru yang dirancang untuk menghindari kesalahan - kesalahan (sistem *error*) pada saat implementasi sistem. Dalam hal ini yang menjadi laboratorium adalah rumah penulis sendiri dengan spesifikasi satu unit laptop Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU T5750 @2.00GHz (2 CPUs) dengan kapasitas memory 3062 MB serta bahasa pemrograman C#.NET 2008 dan SQL Server 2005 sebagai DBMSnya.

1.6 Sistematika Penyajian

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penulisan laporan Kerja Praktek ini yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi uraian mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan, batasan masalah, sumber data dan sistematika penulisan dalam pelaksanaan Kerja Praktek.

BAB II KAJIAN TEORI

Berisi teori - teori dasar yang akan digunakan dalam menyusun laporan Kerja Praktek ini.

BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM

Berisi hasil analisis dan perancangan sistem/ aplikasi yang dibuat, antara lain ERD, UML, relasi tabel dan konsep perancangan desain aplikasi.

BAB IV HASIL PENELITIAN

Berisi penjelasan mengenai sistem/ aplikasi yang telah dicapai dan cara - cara penggunaan aplikasi tersebut.

BAB V PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN

Berisi hasil evaluasi secara singkat dari sistem/ aplikasi yang telah dibuat.

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dan saran - saran dari penulis untuk pengembangan kedepannya.