

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era globalisasi saat ini, kemajuan teknologi informasi yang semakin maju telah membawa manusia untuk selalu mengetahui perkembangan teknologi yang semakin hari semakin berkembang. Dalam kenyataannya teknologi informasi memang menjadi kebutuhan yang paling mendasar untuk seluruh aspek kehidupan manusia. Perkembangan dunia teknologi informasi ini dibarengi oleh perkembangan teknologi komunikasi dan teknologi komputer yang semakin canggih dan murah. Dengan adanya sistem informasi berbasis komputer, maka pekerjaan yang dihasilkan akan lebih efektif dan efisien. Beberapa alasan kenapa komputer saat ini sangat dibutuhkan dalam pemenuhan kebutuhan informasi yaitu adanya keinginan *user* untuk mendapatkan informasi secara cepat dan akurat.

Seiring dengan berkembangnya kemajuan teknologi informasi, mungkin akan sangat terbantu dengan adanya internet. Dengan internet, kita akan mudah menghadirkan layanan yang dapat diakses dari manapun dan kapan pun di dunia ini. Saat ini hampir setiap orang dapat melakukan pengaksesan informasi, salah satunya dengan browsing suatu situs / *website*. Dengan memanfaatkan sebuah situs, tentu akan memudahkan kita untuk mencari suatu informasi yang kita butuhkan.

SMAS Santo Yosef merupakan sekolah swasta yang berada di daerah Pangkalpinang. Dalam setiap tahunnya, SMAS Santo Yosef Pangkalpinang selalu mengalami peningkatan jumlah siswa. Ini dikarenakan mutu dan kualitas dari sekolah ini memiliki tingkat yang cukup tinggi serta tenaga pendidik yang berkualitas sehingga mampu mendidik para murid menjadi siswa-siswi yang berkualitas juga. Akan tetapi setelah melakukan penelitian, masih ada sisi kekurangan pada sekolah ini, yaitu dalam melakukan ujian. Sekolah ini masih melakukan ujian bersifat manual. Sehingga para guru sering mengalami kesulitan dalam menyajikan soal-soal ujian yang akan diberikan kepada murid-muridnya.

Begitu juga dalam melakukan sistem pengolahan nilai yang dilakukan oleh seorang guru dalam melihat hasil ujian murid-muridnya, pada sekolah SMAS Santo Yosef Pangkalpinang ini masih begitu sederhana sehingga memerlukan waktu yang lama untuk mengolah data-datanya.

Berdasarkan ide dan gagasan tersebut, manfaat teknologi komputer sangat dibutuhkan untuk mempermudah proses ujian dan penilaian siswa. komputer dapat menyimpan data lebih aman dan dapat memberikan informasi yang cepat. Sehingga proses ujian dan penilaian siswa dapat diproses lebih mudah dan menghasilkan data yang cepat, tepat dan akurat.

Mengacu pada hal tersebut, maka penulis berkeinginan untuk melakukan penelitian pada SMAS Santo Yosef Pangkalpinang yang dituangkan ke dalam penulisan tugas akhir yang berjudul "APLIKASI EVALUASI BELAJAR BERBASIS *COMPUTER BASED TEST (CBT)* PADA SMAS SANTO YOSEF PANGKALPINANG".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka ada beberapa rumusan masalah yang akan dijelaskan sebagai berikut :

- a. Sistem Ujian yang masih manual
- b. Waktu yang dibutuhkan untuk mengoreksi jawaban siswa cukup lama
- c. Ujian secara manual mengeluarkan biaya lebih besar
- d. Membuat Aplikasi Evaluasi Belajar Berbasis *Computer Based Test (CBT)*
- e. Keuntungan menggunakan Aplikasi Evaluasi Belajar Berbasis *Computer Based Test (CBT)*

1.3 Tujuan

Penelitian ini bertujuan sebagai berikut :

- a. Memberikan kemudahan bagi para guru untuk menyajikan soal-soal ujian dan melihat hasil ujian para siswa
- b. Efisiensi dari segi penggunaan kertas dan waktu

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan dari apa yang telah dipaparkan pada rumusan masalah, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Pengaksesan ujian ditentukan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan oleh sekolah atau guru.
- b. Penelitian ini dilakukan di SMAS Santo Yosef Pangkalpinang.
- c. Soal berbentuk *multiple choice*.
- d. Sistem *scoring* yang digunakan dalam pembobotan mempunyai rentang antara 0 sampai dengan 100.

1.5 Metodologi Penelitian

Dalam upaya melengkapi data-data atau informasi dalam pengerjaan tugas perancangan sistem ini, maka penulis memperoleh data-data atau informasi yang dibutuhkan tersebut dengan beberapa metode, antara lain :

a. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yang digunakan adalah SMAS Santo Yosef Pangkalpinang.

b. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

1) Data Primer

Yaitu data yang diperoleh langsung dari sumber penelitian, dengan cara wawancara langsung dengan angket atau kuisioner. Dalam hal ini penulis memperoleh data dari Sekolah Santo Yosef Pangkalpinang.

2) Data Sekunder

Yaitu data yang didapat dari dokumentasi pada SMAS Santo Yosef Pangkalpinang dan data lain yang bersumber dari referensi studi kepustakaan, jurnal dan artikel.

c. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yaitu menggunakan metode-metode sebagai berikut:

1) Metode Observasi

Metode yang dilakukan penulis untuk mengumpulkan data dan mendapatkan hal-hal yang diperlukan untuk proses penelitian dengan cara mendatangi objek penelitian secara langsung ke SMAS Santo Yosef Pangkalpinang.

2) Metode Pustaka (Kepustakaan)

Metode untuk mendapatkan data dengan cara mengumpulkan konsep-konsep atau teori dari buku-buku atau referensi lainnya yang dapat menunjang atau berkaitan dengan permasalahan yang dibahas dalam penyusunan laporan ini.

3) Metode Wawancara

Metode untuk mendapatkan data dengan cara berbincang-bincang atau menanyakan secara langsung pada pihak SMAS Santo Yosef Pangkalpinang.

d. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Objek

Adapun tahap-tahap analisa dan perancangan sistem yaitu sebagai berikut:

1. Analisa sistem

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu menganalisa sistem yang akan ada yaitu mempelajari dan mengetahui apa yang sedang dikerjakan oleh sistem berjalan. Spesifikasikan sistem yaitu mendeskripsikan masukan yang digunakan, *database* yang ada, proses yang dilakukan dan keluaran yang dihasilkan. Tahapan pada analisa

sistem yaitu *Activity Diagram*. Dalam tahap ini, *Activity Diagram* berjalan digunakan untuk memodelkan alur kerja atau *workflow* sebuah proses bisnis dan urutan aktifitas di dalam suatu proses.

2. Perancangan Sistem

Tahap Perancangan Sistem adalah merancang sistem secara rinci berdasarkan hasil analisa sistem yang ada, sehingga menghasilkan model baru yang diusulkan, dengan disertai rancangan database dan spesifikasi program. Dimana metode yang digunakan adalah metode perancangan berorientasi objek. *Tools* yang digunakan pada tahap perancangan sistem ini antara lain sama dengan tahap analisa sistem dan ditambah sebagai berikut :

- a) ERD (*Entity Relationship Diagram*)
- b) Transformasi ERD ke LRS
- c) LRS (*Logical Record Structur*)
- d) Spesifikasi Basis Data
- e) Rancangan Layar
- f) Algoritma
- g) *Flowchart*

3. Implementasi

Pada tahap ini, langkah untuk kita melakukan testing dalam aplikasi ini yaitu "Tampilan Layar".

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran secara keseluruhan mengenai materi pokok Kuliah Praktek ini, maka penulis berusaha menyusun secara sistematis untuk memudahkan pembaca dalam memahaminya. Sistematika penulisan perancangan ini dibagi menjadi 5 (lima) bab yang akan diuraikan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang, rumusan masalah, tujuan masalah, batasan masalah, metodologi penulisan dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini berisikan tentang definisi ilmu yang berkaitan dengan permasalahan pada penelitian tersebut. Landasan teori ini dijadikan acuan dan panduan dalam penulisan laporan.

BAB III ORGANISASI

Bab ini membahas hal-hal terkait mengenai daftar susunan organisasi yang ada di tempat pelaksanaan kuliah praktek, sejarah SMAS Santo Yosef Pangkalpinang serta wewenang setiap jabatan yang ada di sekolah tersebut.

BAB IV PEMBAHASAN

Dalam bab ini menjelaskan tentang segala proses yang mencakup dalam pembuatan Aplikasi Evaluasi Belajar Berbasis *Computer Base Test (CBT)* di SMAS Santo Yosef Pangkalpinang.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran sebagai tindak lanjut yang diperlukan untuk melakukan perbaikan dimasa mendatang.