BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ilmu pengetahuan memegang peranan yang sangat penting dalam kemajuan zaman. Melalui ilmu pengetahuan yang dimilikinya, manusia dapat mengembangkan potensi dirinya, berkreasi dan menghasilkan inovasi-inovasi baru. Informasi merupakan suatu kebutuhan untuk memperoleh ilmu pengetahuan. Semakin banyak informasi yang kita miliki semakin banyak pula ilmu yang kita miliki.

Internet merupakan salah satu contoh dari perkembangan di bidang informasi. Melalui *internet*, banyak informasi yang dapat kita ketahui dari berbagai penjuru dunia. Berbagai keuntungan dan kemudahan yang diberikan oleh *internet*, menjadikan *internet* sebagai salah satu sarana yang paling banyak diminati dan digunakan oleh masyarakat. Dengan demikian, *internet* sudah sangat mempengaruhi kehidupan masyarakat di seluruh dunia, termasuk di Indonesia.

Kemajuan informasi yang pesat juga berimbas ke dalam dunia pendidikan. Sudah banyak institusi pendidikan yang menggunakan kemajuan teknologi tersebut untuk meningkatkan kualitas pendidikan di lembaga yang mereka pimpin sehingga proses pembelajaran yang berlangsung bisa lebih efektif dan efisien. Hal ini menyebabkan daya saing di antara institusi-institusi pendidikan tersebut semakin ketat.

Sebagai salah satu institusi pendidikan yang mempunyai visi yang jelas dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajarannya, SMKN 7 Grafika Jakarta akan lebih baik lagi jika memiliki suatu sistem pembelajaran berbasis kompetensi yang terkomputerisasi sehingga dapat memudahkan setiap elemen yang terkait dengan institusi tersebut dalam melakukan berbagai aktivitas pembelajaran berbasis kompetensi, dari mulai siswa yang menanyakan pelajaran kepada guru mata pelajarannya, sistem administrasi siswa dan pegawai yang terintegrasi, sampai sistem penjadwalan aktivitas pembelajaran sekolah.

1.2 Ruang Lingkup

Cakupan sistem yang dibuat dalam *E-Schooling System* ini adalah :

- E-Schooling ini memungkinkan para pengguna yang terlibat untuk mengakses informasi yang diperlukan tanpa batasan tempat dan waktu.
- Melakukan perancangan aplikasi basis data kepegawaian dan kesiswaan serta basis data pendukung proses pembelajaran siswa (Penilaian, Penjadwalan, Pengajuan Saran, dan sebagainya).
- *E-Schooling System* ini dalam perancangannya menggunakan platform RDBMS MySql dan bahasa pemrograman PHP.

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

- Merancang suatu aplikasi e-schooling yang meliputi basis data kepegawaian, basis data kesiswaan dan basis data pendukung pembelajaran.
- Dapat menerapkan suatu sistem pembelajaran berbasis kompetensi yang terintegrasi secara *virtual*.

1.3.2 Manfaat

Manfaat yang didapat dari aplikasi sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut :

- Dapat membantu kinerja setiap komponen yang saling berkaitan dengan pihak sekolah.
- Dapat memberikan nuansa baru dalam proses pembelajaran berbasis kompetensi di sekolah.

1.4 Metodologi

Dalam penyusunan skripsi ini, Penulis menggunakan beberapa metode, antara lain:

Adapun dalam hal ini kami menggunakan metode antara lain :

1. Metode Pengumpulan Data

Ada 2 macam jenis data yang dikumpulkan :

1.Data Primer

Data ini merupakan data inti yang sangat mendukung aplikasi yang akan kami rancang. Adapun data ini didapat dari pihak sekolah melalui berbagai metode yaitu melalui penyebaran kuisisioner, interview dan membaca dokumen sekolah.

2.Data Sekunder

Data ini merupakan data pendukung yang kami gunakan sebagai data tambahan untuk pembuatan aplikasi. Adapun sumber yang kami ambil adalah dari berbagai literatur yang ada berupa studi kepustakaan, para pakar, internet dan dosen pembimbing.

Setelah data-data sebagai dasar untuk melakukan penelitian ini telah terkumpul, dilakukan *review* tentang apa yang sebenarnya yang dihadapi, masalah-masalah apa yang saja yang terdapat pada sebuah pembuatan basis data *E-Schooling* ini.

2. Metode Analisis

Pada metode Analisis, terdapat 2 macam analisis yang dilakukan yaitu analisis user dan analisis system.

a. Analisis User

Pada tahapan ini, dilakukan analisa terhadap user-user yang akan menggunakan aplikasi yang kami buat dan juga fungsi-fungsi apa saja yang bisa didapatkan oleh masing-masing user.

b. Analisa Sistem

Pada tahapan ini, dilakukan analisa :

- Analisis terhadap hasil wawancara dengan pihak-pihak yang terkait.
- Analisis terhadap data yang telah dikumpulkan seperti hasil kuisisioner, hasil olah dokumen dll.

3. Metode Perancangan

Metode perancangan yang digunakan adalah metode perancangan basis data dengan melakukan proses perancangan entitas-entitas yang dibutuhkan untuk membuat *E-Schooling System* (Perancangan konseptual, Perancangan Logikal dan Perancangan Fisikal) serta perancangan *entity relationship diagram*, *data flow diagram*, dan perancangan layar.

1.5 Sistematika Penulisan

Penyusunan skripsi ini dibagi dalam lima bab. Secara garis besar isi dari setiap bab adalah sebagai berikut:

Bab 1 : PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang, ruang lingkup, tujuan yang hendak dicapai dan manfaat yang diharapkan, metodologi penulisan dan sistematika penulisan.

Bab 2 : LANDASAN TEORI

Bab ini membahas teori-teori yang mendukung dalam penulisan skripsi ini. Antara lain penjelasan mengenai sistem informasi, teori-teori tentang *basis data*, teori perancangan basis data, serta penjelasan tentang *e-schooling*.

Bab 3 : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas sejarah sekolah, visi dan misi sekolah, struktur organisasi, tugas dan tanggung jawab, subjek data, *database*, serta gambaran permasalahan yang ada dan solusi sebagai pemecahan permasalahan.

Selain itu, pada bab ini juga dibahas rancangan sistem yang diusulkan yaitu aplikasi basis data *e-schooling* pada SMKN 7 Grafika Jakarta yang meliputi perancangan basis data konseptual, logikal dan fisikal serta perancangan user interface.

Bab 4 : IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Bab ini membahas implementasi dari aplikasi yang dibuat meliputi spesifikasi sistem dan komputer serta evaluasi dari beberapa sudut pandang pengguna.

Pada bab ini juga diberikan panduan penggunaan aplikasi basis data berupa *screen shoot* dari aplikasi yang dibuat.

Bab 5 : SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas simpulan dari bab-bab sebelumnya serta saran-saran yang berguna sebagai masukan bagi sekolah untuk mencapai tujuan sekolah maupun memperbaiki kinerja sekolah ke depannya.