

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Institusi pendidikan adalah institusi yang memegang peranan sangat penting dalam upaya membangun generasi muda yang maju dan cemerlang. Upaya ini dapat dilakukan dengan mengejar ketertinggalan di segala aspek kehidupan dan menyesuaikan dengan perubahan global terutama perkembangan ilmu teknologi. Dalam dunia pendidikan, teknologi komputer sangat banyak membantu. Perkembangan perangkat keras dan perangkat lunak dewasa ini sangat mempengaruhi pola pemakaian komputer di segala bidang. Komputer yang pada awalnya hanya digunakan oleh para akademis dan militer kini telah digunakan secara luas di berbagai bidang perkantoran, telekomunikasi, publikasi, pemerintah, kesehatan maupun akademik. Penjadwalan guru, pemrosesan nilai, promosi sekolah, sampai ke dalam proses belajar mengajar menjadi efektif dan efisien dengan penggunaan teknologi komputer. Sehingga sekolah – sekolah sekarang berlomba untuk mulai menerapkan teknologi komputer dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan sekolah tersebut.

Salah satu bagian di bidang akademik yang sangat penting adalah jadwal guru. Semua kegiatan proses belajar mengajar yang ada sangat bergantung padanya. Apabila ada kesalahan sedikit saja pada pembuatan jadwal guru, maka seluruh kegiatan belajar mengajar akan terganggu bahkan dapat terhenti. Keterlambatan pembuatan jadwal mengajar akan berakibat fatal pada kegiatan belajar mengajar.

Bukan hanya siswa yang dirugikan, guru juga akan menerima dampaknya. Oleh karena itu pembuatan jadwal mengajar sangat diperlukan untuk mendukung proses belajar mengajar.

Sebuah sistem komputerisasi yang dapat membantu dalam pembuatan jadwal guru sangat diperlukan dalam kaitannya untuk melancarkan proses belajar mengajar. Sistem ini diharapkan dapat mengatur dimana dan kapan seorang guru akan mengajar mata pelajaran apa kepada siswanya. Sistem yang ada sekarang masih berjalan secara manual. Satu bulan sebelum kegiatan belajar dimulai Bagian Kurikulum melakukan pembuatan jadwal guru semester depan. Pada sistem yang masih berjalan tidak terdapat masalah tetapi dengan mengikuti perkembangan teknologi sekarang ini penulis mendapatkan sebuah peluang untuk membangun sebuah sistem penjadwalan guru yang terkomputerisasi.

SMK YPE SAWUNGGALIH KUTOARJO adalah salah satu sekolah yang mulai menerapkan teknologi komputer. Meskipun sudah memiliki perangkat komputer, namun pemanfaatan belum maksimal. Masih banyak proses pendidikan di SMK YPE SAWUNGGALIH KUTOARJO yang masih secara manual. Salah satunya adalah proses penjadwalan guru oleh bagian akademik. Akibatnya, proses pembuatan jadwal memakan waktu lama dan masih ada kemungkinan jadwal yang bertabrakan. Oleh karena itu, penulis mengadakan penelitian dan penulisan skripsi dengan judul "ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJADWALAN GURU DI SMK YPE SAWUNGGALIH KUTOARJO".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat didefinisikan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem pengolahan penjadwalan guru yang sedang berjalan di SMK YPE SAWUNGGALIH Kutoarjo.
2. Bagaimana merancang dan membangun sebuah sistem informasi penjadwalan guru di SMK YPE SAWUNGGALIH Kutoarjo yang akan mempermudah dalam pembuatan jadwal dan memberikan informasi yang lebih akurat dan tepat.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan diatas, maka untuk mempermudah penelitian dibuat suatu batasan masalah, meliputi :

1. Software yang digunakan adalah Visual Basic 6.0 dan Microsoft SQL Server 2000 berbasis dekstop.
2. Sistem yang dibuat hanya mencakup data guru, data mata pelajaran, data kelas, data jurusan.
3. Perancangan sistem informasi penjadwalan guru didasarkan pada data yang diperoleh melalui proses studi kasus di SMK YPE SAWUNGGALIH Kutoarjo.
4. Laporan hasil pengolahan data berupa laporan jadwal semua guru, laporan jadwal per guru, laporan jadwal semua kelas dan laporan jadwal perkelas.

5. Platform system yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah dengan menggunakan Personal Computer.

1.4 Tujuan Penelitian

Pembuatan skripsi ini mempunyai tujuan utama yaitu sebagai syarat untuk menyelesaikan program studi Strata 1 (S1) di STMIK AMIKOM Yogyakarta, selain itu juga memiliki tujuan lain, yaitu sebagai berikut :

Menggantikan sistem lama yang masih manual menjadi sistem baru yang terkomputerisasi.

1. Menggantikan sistem lama yang masih manual menjadi sistem baru yang terkomputerisasi.
2. Merancang sistem baru yang lebih baik, tepat dan akurat dibandingkan sistem lama.
3. Membuat sistem baru untuk mendukung kelancaran proses belajar mengajar yang lebih baik di SMK YPE SAWUNGGALIH Kutoarjo.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diperoleh beberapa manfaat, antara lain :

1.5.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

Manfaat bagi mahasiswa adalah sebagai berikut :

1. Memenuhi prasyarat kurikulum atau sebagai syarat kelulusan bagi jenjang Strata 1 (S1) Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STMIK AMIKOM Yogyakarta.

2. Dapat menerapkan ilmu dan teori – teori selama mengikuti pendidikan di STMIK AMIKOM Yogyakarta ke dalam aplikasi nyata secara praktis guna membantu dan mendukung kemampuan beraktualisasi dalam penerapan ilmu di dunia nyata.
3. Untuk meningkatkan kreatifitas menciptakan suatu karya dengan memanfaatkan teknologi komputer.
4. Mengembangkan pola keilmuan dan membuka wawasan tentang ilmu pengetahuan yang sesuai dengan bidang teknologi informasi.
5. Dapat dihasilkan sistem informasi penjadwalan yang akurat dan relevan.
6. Melatih kemampuan dan kemauan untuk mengolah data menggunakan teknologi komputer.

1.5.2 Manfaat Bagi SMK YPE SAWUNGGALIH Kutoarjo

Manfaat bagi SMK YPE SAWUNGGALIH Kutoarjo adalah sebagai berikut :

1. Pembuatan sistem penjadwalan ini akan lebih mempermudah pihak sekolah dalam hal penjadwalan guru, sehingga lebih efektif.
2. Memudahkan terwujudnya visi dan misi SMK YPE SAWUNGGALIH Kutoarjo mengenai pengembangan manajemen pendidikan.
3. Memudahkan pihak sekolah dalam pembuatan laporan penjadwalan di sekolah.

1.6 Metodologi Penelitian

Sebagai usaha dalam memperoleh data yang relevan dan terarah sesuai dengan permasalahan yang dihadapi, maka perlu adanya suatu metode yang tepat untuk mencapai tujuan dalam penelitian. Untuk itu penulis menerapkan beberapa

metode dalam penelitian yang dilakukan dalam membangun *Sistem Penjadwalan* ini, meliputi :

1. Studi lapangan

- a. Observasi

Studi ini merupakan cara untuk melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian. Melakukan survei lapangan yaitu dengan mengunjungi langsung objek penelitian pada SMK YPE SAWUNGGALIH Kutoarjo. Mencari dan menyimpulkan masalah yang ada dan menentukan solusi permasalahan tersebut.

- b. Wawancara

Metode yang dilakukan dengan mengadakan tanya jawab pada narasumber yang terkait, agar tercapai tujuan penelitian dengan objek yang diteliti untuk memperoleh data yang konkrit dan lengkap sebagai bahan analisa dan penelitian.

2. Studi Pustaka

Merupakan upaya pengumpulan data dan mempelajari literature yang berkaitan dengan perancangan sistem untuk mendapatkan dasar-dasar teoritis tentang masalah pengolahan data penjadwalan seperti dokumen, agenda, hasil penelitian, catatan, klipping dan jurnal yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

3. Studi Analisis

Studi analisis yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah :

- a. Analisis PIECES

Sistem informasi penjadwalan guru akan dirancang dan dilakukan analisis dari segi performa, informasi yang dihasilkan, ekonomis, control, efektifitas dan pelayanan. PIECES (Performances, Information, Economy, Control, Efficiency) sebagai dasar untuk memperoleh pokok-pokok permasalahan yang lebih jelas dan spesifik. Kemudian berdasarkan hasil analisis ini nantinya dapat dirancang usulan untuk diterapkan dalam sistem yang ada.

b. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan sistem menjelaskan mengenai apa saja yang dibutuhkan dalam proses penerapan sistem informasi penjadwalan guru.

4. Studi Perancangan

Pembuatan dan perancangan model dari proses – proses yang akan digunakan dalam sistem penjadwalan guru. Studi ini dilakukan dengan cara perancangan :

- a. DFD (Data Flow Diagram)
- b. Normalisasi
- c. Rancangan Tabel
- d. Rancangan User Interface

1.7 Rencana Kegiatan

Sistematika penulisan laporan disusun menggunakan dasar-dasar penulisan ilmiah. Sistematika laporan dibagi dalam lima bab. Metode ini dilakukan agar penyusunan laporan menjadi lebih teratur dan mudah dipahami. Adapun sistematika penyusunan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Menguraikan dasar teori dari sistem maupun teori pendukung lainnya antara lain penjadwalan, database maupun bahasa program yang mendasari penyusunan skripsi ini. Dan menjelaskan software yang digunakan dalam pengembangan sistem.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini akan diuraikan dan dijelaskan mengenai analisis sistem yang terdiri dari analisis kinerja, analisis informasi, analisis ekonomi, analisis efisiensi, analisis kelayakan, analisis biaya dan manfaat, dan bagaimana merancang aplikasi ini.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang penerapan rencana implementasi, pembahasan manual program pada *sistem informasi penjadwalan*, menjelaskan program yang dibangun dan penggunaan dari sistem yang telah di bangun.

BAB V : PENUTUP

Bab ini akan menguraikan tentang kesimpulan dari semua proses yang telah dilakukan serta beberapa saran yang perlu diambil untuk tindak lanjut yang lebih baik dari pemecahan masalah.

DAFTAR PUSTAKA

Bagian ini memuat keterangan dari buku-buku dan literatur lain yang menjadi acuan dalam penyusunan skripsi.

LAMPIRAN

Lampiran ini memuat keterangan atau informasi tambahan.

