

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Di era globalisasi sekarang ini, banyak organisasi atau perusahaan yang menggunakan peranan sistem informasi yang didukung oleh pemanfaatan efisiensi dan efektifitas teknologi yang ada untuk mengambil sebuah keputusan (*decision making*) ataupun untuk memecahkan suatu masalah (*problem solving*) yang ada. Untuk memperoleh informasi yang cepat, tepat dan akurat, komputer dapat bekerja dengan akses ketelitian maupun kecepatan yang tinggi dibandingkan dengan akses kerja otak manusia. Penggunaan sistem komputerisasi sebagai alat bantu merupakan pilihan tepat untuk menunjang kegiatan dalam sistem informasi, sehingga dapat mempercepat pelayanan, pembuatan laporan-laporan yang begitu banyak data dan aktivitas, mengurangi beban kerja menjadi lebih ringan dan dapat menghasilkan informasi yang lebih akurat.

SMA Kristen Mercusuar adalah salah satu sekolah yang dirasa belum memiliki sistem informasi akademik yang tersentralisasi dengan baik. Sistem akademik yang berjalan pada SMA Kristen Mercusuar dalam hal pengelolaan data akademiknya masih menggunakan sistem komputerisasi sederhana. Pencatatan informasi data akademik pada SMA Kristen Mercusuar yang meliputi data siswa, data guru, data kelas, data mata pelajaran, dan data nilai akademik masih dilakukan secara manual yang disimpan dalam lembaran-lembaran kertas sehingga menimbulkan masalah berupa penumpukan, kerusakan dan hilangnya

data-data tersebut dikarenakan jumlahnya yang sangat banyak. Cara seperti ini juga sering menyebabkan terjadinya kesalahan atau kekeliruan dalam pengelolaan data dan dibutuhkan waktu yang lama dalam melakukan pencarian data.

Selain itu layanan penyampaian informasi pada SMA Kristen Mercusuar juga dirasa masih belum optimal, dimana media yang digunakan adalah dengan menggunakan lembaran brosur. Penggunaan brosur ini tentu saja memerlukan biaya tambahan dalam pembuatannya untuk setiap informasi baru yang akan dibuat untuk disebar atau diumumkan. Penggunaan brosur juga kurang begitu efektif dikarenakan brosur yang akan disebar mempunyai batas cetak tertentu, sehingga tidak semua orang bisa mendapatkan layanan informasi melalui brosur tersebut.

Karena itu diperlukan metode baru dalam proses pengelolaan data dan penyampaian informasi akademik agar lebih optimal dan terorganisir dengan baik, sehingga mampu menghasilkan informasi secara cepat, tepat, dan akurat. Disinilah muncul kebutuhan akan sebuah Sistem Informasi Akademik. Sistem Informasi Akademik merupakan sebuah aplikasi pendukung penyelenggaraan pendidikan yang mampu memproses data-data akademik dan menyediakan layanan informasi yang lebih cepat, tepat, akurat dan dapat dijangkau secara luas oleh berbagai pihak, baik itu bagi pihak-pihak di dalam maupun di luar lingkungan sekolah.

Perancangan Sistem Informasi Akademik pada SMA Kristen Mercusuar ini mencakup pengelolaan data siswa, data guru, data kelas, data mata pelajaran,

data nilai akademik, data media pembelajaran *online* serta media informasi berita seputar sekolah yang terintegrasi dalam sebuah *database* dengan berbasis website yang bisa diakses menggunakan jaringan internet.

Berdasarkan uraian diatas penulis mempunyai gagasan untuk membuat sistem informasi yang dituangkan dalam laporan skripsi dengan judul "Sistem Informasi Akademik SMA Kristen Mercusuar Berbasis Web".

1.2 Rumusan Masalah

Dengan mengkaji latar belakang masalah pada SMA Kristen Mercusuar yaitu media sistem informasi akademik yang belum maksimal, dimana pengelolaan data dan penyampaian informasi masih dilakukan dengan menggunakan sistem manual, maka dengan demikian dapat disimpulkan suatu rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat sebuah sistem informasi akademik yang dapat membantu mengolah data akademik dengan penyimpanan yang tersentralisasi, sehingga dapat menunjang efektifitas kerja semua pihak SMA Kristen Mercusuar dalam memproses dan memperoleh informasi yang lebih cepat, tepat dan akurat?
2. Bagaimana membuat sebuah media layanan penyampaian informasi pada SMA Kristen Mercusuar sehingga lebih mudah diakses oleh semua pihak baik itu di dalam maupun di luar sekolah, sehingga lebih efisien dari segi waktu dan biaya?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penyusunan skripsi ini, agar pembahasan tidak terlalu meluas dan untuk memudahkan dalam penyelesaian nantinya, maka penulis memberikan berbagai batasan – batasan pada beberapa kriteria, sebagai berikut :

1. Data Siswa yang akan diolah adalah siswa dari SMA Kristen Mercusuar mulai dari kelas X (sepuluh) sampai dengan kelas XII (dua belas) atau I – III.
2. Data Guru yang akan diolah adalah guru resmi yang mengajar di SMA Kristen Mercusuar.
3. Data nilai akademik siswa yang akan diolah adalah nilai tugas, ulangan harian, ujian mid semester dan ujian akhir semester. Tidak termasuk nilai UAN.
4. Jadwal pelajaran yang akan diolah adalah jadwal belajar formal, tidak termasuk jadwal ekstrakurikuler.
5. Fitur yang terdapat dalam sistem informasi akademik ini hanya sebatas pengelolaan data siswa, data guru, data kelas, data nilai akademik, jadwal belajar mengajar, berita, galeri foto, dan media pembelajaran yang mencakup e-learning, dan video streaming.
6. Pendaftaran siswa baru dan proses seleksi siswa baru tidak ditangani oleh sistem informasi yang akan dirancang.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Melakukan analisis dan membuat rancangan aplikasi Sistem Informasi Akademik pada SMA Kristen Mercusuar.
2. Menyusun suatu tahap pengembangan sistem dan penerapannya menjadi sistem baru yang lebih baik.
3. Meningkatkan layanan informasi dan citra positif sekolah khususnya kepada orang tua / wali murid serta masyarakat umum.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Masyarakat
Dapat meningkatkan citra sekolah sebagai sekolah yang peduli, transparan, dan maju selangkah di bidang teknologi.
2. Bagi Pihak Sekolah
Menjalin kerja sama antara perguruan tinggi dengan instansi yang ditempati mahasiswa untuk penelitian.
3. Bagi Mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta
Hasil penelitian ini diharapkan dapat dipergunakan oleh mahasiswa lain yang ingin meneliti topik yang sama, sehingga hasil penelitian dapat terus dikembangkan.

4. Bagi Penulis

Sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata I (S1) pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

1.6 Sistematika Penulisan

Secara garis besarnya penulisan skripsi ini terbagi kedalam enam bab, yaitu:

1. **BAB I Pendahuluan:** Bab ini berisi tentang latar masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.
2. **BAB II Landasan Teori:** Bab ini akan menjelaskan dasar teori dari sistem, internet, pemodelan sistem, database, teknologi yang digunakan dan software yang digunakan dalam pengembangan aplikasi.
3. **BAB III Analisis dan Perancangan Sistem:** Pada bab ini menjelaskan tentang analisis sistem informasi yang berjalan yang meliputi analisis sistem, analisis PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efisiensi, Service*), analisis biaya dan manfaat, analisis kebutuhan teknologi, serta analisis kelayakan yang meliputi kelayakan teknologi, ekonomi, hukum, operasional dan sumber daya. Serta akan diuraikan tentang perancangan sistem, perancangan database, dan perancangan input dan output program.

4. BAB IV Implementasi dan Pembahasan: Bab ini menjelaskan tentang implementasi dari sebuah program yang telah dibuat dan sebagai gambaran bagaimana cara mengoprasikannya.
5. BAB V Penutup: Bab ini berisi kesimpulan-kesimpulan atas apa yang telah dikerjakan kemudian diakhiri dengan saran-saran untuk perbaikan di masa yang akan datang.

