

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

SMP Katholik Santa Maria Sawangan merupakan sekolah Katholik swasta yang dikelola oleh para Suster Santa Perawan Maria (SPM) bersama-sama dengan Perkumpulan Dharmaputri. SMP Katholik Santa Maria Sawangan dalam melakukan pencatatan terhadap data akademik siswa dari tahun ke tahun masih dilakukan secara manual. Karyawan bagian tata usaha mencatat data siswa, data kehadiran siswa dan data nilai siswa pada sebuah buku induk dimana satu buku induk untuk mencatat 100 data siswa. Pencarian secara manual dirasa kurang efektif karena membutuhkan waktu yang lama. Hal ini dikarenakan pencarian secara manual harus dilakukan dengan mencari data dari buku induk dalam jumlah banyak.

Seiring dengan perkembangan teknologi, SMP Katholik Santa Maria Sawangan berkeinginan untuk meningkatkan mutu dan kualitas kinerja para karyawannya. Disamping kualitas kinerja para karyawannya itu sendiri, diperlukan juga dukungan dari bidang lain. Hal ini perlu adanya dukungan berupa fasilitas kerja yang mendukung seperti komputer dan beberapa software. Komputer digunakan oleh karyawan untuk mencatat data-data SMP Katholik Santa Maria Sawangan secara digital. Software digunakan oleh karyawan untuk membantu meringankan proses kerja karyawan sehingga menjadi lebih cepat.

Sistem Informasi Akademis yang akan dibangun ini mengolah data siswa, data kehadiran siswa dan data nilai siswa. Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat memudahkan karyawan SMP Katholik Santa Maria Sawangan dalam memantau prestasi belajar siswa di sekolah, memudahkan siswa yang akan melakukan legalisir dan memudahkan guru dalam melakukan pembagian kelas sesuai dengan prestasinya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dirumuskan di atas, maka disusunlah beberapa rumusan masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana menganalisis tingkat kebutuhan sistem informasi SMP Katholik Santa Maria Sawangan?
- b. Bagaimanakah perancangan sistem informasi akademis SMP Katholik Santa Maria Sawangan?
- c. Bagaimana mekanisme pengujian yang dilakukan untuk mengetahui bahwa sistem informasi akademik yang akan dirancang sesuai dengan kebutuhan user?

1.3 Batasan Masalah

Dalam pembangunan Sistem Informasi Akademis ini, dilakukan pembatasan masalah yang mencakup :

1. Penelitian dan pengambilan data dilakukan pada SMP Katholik Santa Maria Sawangan.
2. Proses penggunaan aplikasi pencarian pada sistem informasi ini hanya digunakan untuk pencarian data siswa, data kehadiran dan data nilai siswa.
3. Sistem informasi ini membatasi pengolahan data akademik yang mencakup data siswa , data kehadiran dan data nilai.
4. Data siswa dibagi menjadi data diri siswa, data sekolah dan data keluarga untuk mempermudah proses pengolahan data.
5. Pengambilan data sebanyak 100 data siswa pada angkatan pertama tahun ajaran 1977 / 1978 dan 50 data siswa dari 100 data dijadikan sampel data dalam pengolahan sistem informasi akademik ini.
6. Sistem informasi akademis ini menyediakan perintah cetak untuk membuat laporan yang mencakup laporan data diri, data keluarga, data sekolah, data kehadiran dan data nilai.
7. Perancangan sistem informasi akademik ini menggunakan *Object Oriented Design (OOD)*, yaitu menggunakan diagram *use-case* dan diagram *sequence*.

8. Pembuatan sistem informasi akademik dengan menggunakan bahasa pemrograman berbasis objek atau *Object Oriented Programming* (OOP) menggunakan java netbeans dan pembuatan database menggunakan mySQL.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan tujuan dari pembuatan sistem informasi ini adalah :

1. Bagi mahasiswa :
 - a. Untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan yang ada di jurusan Sistem Informasi STMIK Amikom Yogyakarta.
 - b. Agar mahasiswa dapat menerapkan ilmu yang diperoleh dalam perkuliahan dan menerapkannya dalam dunia kerja.
 - c. Agar mahasiswa dapat mengerti, memahami situasi dan permasalahan serta menambah wawasan dan pengetahuan pada dunia kerja.
 - d. Agar mahasiswa mendapatkan tempat untuk menyalurkan kemampuan dan ketrampilan dalam bidang informatika.
 - e. Agar mahasiswa dapat membangun sistem perangkat lunak seperti Sistem Informasi Akademis.
2. Bagi SMP Katholik Santa Maria Sawangan :
 - a. Pencatatan data pada sistem informasi digunakan sebagai *back up* sehingga data menjadi tidak mudah hilang dan tidak mudah rusak

- b. Mempermudah proses pencarian data. Pencarian dilakukan oleh sistem setelah administrator atau karyawan bagian tata usaha menginputkan kata kunci pada form pencarian sistem.
- c. Membantu meningkatkan mutu dan kualitas kinerja karyawan dalam proses pencarian data akademik. Dengan Sistem Informasi ini, kinerja karyawan bagian tata usaha menjadi lebih cepat.

1.5 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada pendahuluan ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, sistematika penulisan dan metodologi penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada landasan teori merupakan tinjauan pustaka, menguraikan teori teori yang mendukung judul, dan melandasi pembahasan secara detail tentang penelitian yang dilakukan. Landasan teori dapat berupa definisi-definisi atau model yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab analisis dan perancangan sistem membahas mengenai analisa kebutuhan dan perancangan pembangunan sistem informasi akademis.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini merupakan paparan implementasi dan analisis hasil uji coba program. Bab IV ini akan memaparkan hasil-hasil dari tahapan penelitian, dari tahap analisis, desain, implementasi desain, hasil testing dan implementasinya, berupa penjelasan teoritik, baik secara kualitatif, kuantitatif, atau secara statistik.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran untuk pengembangan, perbaikan serta penyempurnaan terhadap aplikasi berupa sistem informasi akademis untuk Sekolah Menengah Pertama Katholik Santa Maria Sawangan yang telah dibuat.

1.6 Metodologi Penelitian

Beberapa metode yang digunakan untuk membangun Sistem Informasi Akademis SMP Katholik Santa Maria Sawangan dan untuk menyusun laporan skripsi adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Observasi adalah metode penelitian dengan cara mencari data atau keterangan langsung dengan terjun langsung ke lapangan untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang hal yang diteliti.

2. Wawancara

Wawancara adalah metode penelitian yang paling banyak digunakan. Metode ini melibatkan pembicaraan dengan pihak sekolah

secara langsung dan mengajukan pertanyaan yang sesuai dengan rancangan sistem informasi akademis.

3. Kearsipan

Suatu metode yang dilakukan dengan cara meneliti data yang diperoleh dari arsip untuk mendapatkan dokumen yang berkaitan dengan data siswa, data kehadiran dan data nilai siswa sehingga membantu mendesain sistem informasi yang dirancang.

4. Studi Pustaka

Studi pustaka atau literatur dimaksudkan sebagai sumber pelengkap yang berhubungan dengan masalah penelitian. Pencatatan data dilakukan dengan segera setelah mendapat informasi yang diinginkan.

1.7 Rencana Kegiatan

Berikut ini adalah rencana kegiatan pembangunan sistem informasi akademik SMP Katholik Santa Maria Sawangan :

Tabel 1.1 Rencana kegiatan

No	Kegiatan	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Januari
1	Identifikasi masalah	■						
2	Analisis kebutuhan sistem		■					
3	Penginputan data		■	■				
4	Membuat rancangan sistem		■	■	■			
5	Penulisan kode program				■	■	■	
6	Pengujian program						■	■
7	Pengujian sistem						■	■
8	Implementasi program							■