

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini kita memasuki era globalisasi yang ditunjang oleh perkembangan yang pesat dari teknologi informasi. Penggunaan teknologi informasi dan komputer dalam segala aspek kehidupan tidak dapat dihindari. Adanya teknologi informasi sekarang ini juga mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja. Secara otomatis manusia dituntut untuk melakukan perubahan dalam setiap kegiatannya, agar waktu dan pekerjaannya menjadi lebih efisien.

Perkembangan teknologi informasi juga berdampak dalam bidang pendidikan. Pada sebuah instansi pendidikan seperti halnya sekolah menengah atas tentunya sangat membutuhkan sistem informasi dalam mengatur kegiatan akademik yang cepat, efektif, efisien, dan akurat untuk meningkatkan standar mutu pendidikan pada instansi pendidikan tersebut.

Sejalan dengan visi, misi, dan tujuan sekolah, serta untuk meningkatkan standar mutu pendidikan, SMA Negeri 1 Insana tentunya sangat membutuhkan sistem informasi berbasis teknologi informasi yang dapat memudahkan kegiatan akademik. Kemudahan yang didapat terutama dalam kegiatan penjadwalan mata pelajaran, manajemen data guru dan siswa, surat menyurat, serta manajemen keuangan.

Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Insana (SMA Negeri 1 Insana) merupakan salah satu instansi pendidikan di kabupaten Timor Tengah Utara, provinsi Nusa

Tenggara Timur yang selalu berusaha meningkatkan mutu pendidikan baik dalam hal prestasi maupun pelayanan. Untuk itu SMA Negeri 1 Insana memerlukan fasilitas yang mendukung guna peningkatan efektivitas kerja akademik dan pembelajaran yang maksimal. Hingga saat ini SMA Negeri 1 Insana dalam melakukan pengolahan data akademik masih dicatat dalam berkas, kemudian data tersebut di ketik secara manual ke dalam *Microsoft Excel* dan *Microsoft Word*.

Penggunaan komputer untuk membantu pengolahan data pun belum dapat dilakukan secara optimal, sehingga akan memperlambat dalam pembuatan laporan akademik tersebut. Hal ini dikarenakan adanya beberapa kelemahan, yakni pengolahan data yang kurang efektif dan efisien, keterlambatan dalam proses pencarian data, bahkan data yang ada mempunyai risiko rusak ataupun hilang. Saat ini semua proses akademik di SMAN 1 Insana belum terkomputerisasi. Seperti belum adanya media penyimpanan data akademik berbentuk *Database*. Dalam penyimpanan data-data pun masih dalam bentuk arsip atau dokumen-dokumen.

Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan adanya sistem administrasi sekolah yang terkomputerisasi. Dengan adanya suatu sistem administrasi sekolah yang terkomputerisasi diharapkan dapat membantu kinerja para staf instansi tersebut dalam mengelola data-data akademik dengan cepat dan akurat, serta dapat mengurangi kesalahan-kesalahan yang pernah terjadi sebelumnya.

Melalui skripsi yang berjudul “*PERANCANGAN SISTEM ADMINISTRASI SEKOLAH PADA SMA NEGERI 1 INSANA KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA*”. Dengan adanya aplikasi ini, maka akan tercipta pengolahan data yang

terorganisir, sehingga memudahkan dalam pengaksesan data, dan penyampaian informasi yang tersedia.

1.2 Rumusan Masalah

Sesuai dengan permasalahan yang diangkat pada latar belakang di atas, maka masalah yang dibahas dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat suatu aplikasi sistem informasi akademik pada SMA Negeri 1 Insana.
2. Bagaimana sistem informasi akademik ini dapat membantu proses pencatatan data guru, siswa, kelas, jadwal mata pelajaran, surat menyurat, penilaian, serta manajemen keuangan.

1.3 Batasan Masalah

Mengingat ruang lingkup sistem administrasi akademik pada SMA Negeri 1 Insana sangat luas, maka penulis perlu membatasi ruang lingkup dari permasalahan tersebut. Batasan masalah tersebut terdiri dari:

1. Sistem yang dirancang hanya untuk menangani pengolahan data guru, data siswa, mata pelajaran, kelas, jadwal pelajaran, surat menyurat, penilaian, serta manajemen keuangan.
2. Sistem yang dirancang berbasis local (*localhost*).
3. Hak akses sistem diberikan kepada admin, wali kelas, guru, pegawai tata usaha, bendahara dan kepala sekolah.

4. Laporan data siswa, laporan data guru dan karyawan, laporan nilai siswa, laporan jadwal pelajaran, dan laporan keuangan.
5. Software yang digunakan: *XAMPP, MySQL, Framework Codeigniter, Ajax, Bootstrap, dan Sublime Text.*

1.4 Maksud dan Tujuan

Penelitian dan perancangan sistem administrasi akademik ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Mempercepat proses pengolahan data akademik dan menghasilkan laporan yang akurat dan efisien.
2. Membantu dalam perhitungan penilaian setiap siswa supaya tidak dihitung manual dan cepat.
3. Membantu pegawai tata usaha dalam mengarsipkan surat keluar dan masuk.
4. Menerapkan dan memperdalam pengetahuan yang telah diperoleh dari kegiatan perkuliahan di “Universitas AMIKOM Yogyakarta”.
5. Memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan Strata-1 fakultas Ilmu Komputer jurusan Informatika “Universitas AMIKOM Yogyakarta”.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi penulis
 - a. Menerapkan ilmu yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan di Universitas AMIKOM Yogyakarta khususnya pemrograman PHP (*framework codeigniter*), HTML, *Ajax*, dan pemrograman basis data *MySQL*.
 - b. Menciptakan sebuah aplikasi berbasis web yang dapat digunakan untuk mengelola sistem administrasi akademik di sekolah serta melatih sumber daya manusia (SDM) yang ada untuk memanfaatkan teknologi yang sedang berkembang pesat saat ini.
2. Bagi Universitas
 - a. Mengetahui kemampuan mahasiswa dalam menerapkan ilmunya dan sebagai bahan evaluasi.
 - b. Mengetahui kemampuan mahasiswa dalam menguasai materi baik teori maupun praktik yang diperoleh selama kuliah.
 - c. Memberikan gambaran tentang kesiapan dalam menghadapi dunia kerja yang sebenarnya.
3. Bagi Sekolah
 - a. Mempercepat dan mempermudah pengolahan data laporan akademik
 - b. Membantu sekolah untuk memanfaatkan teknologi informasi yang harus dipakai pada era sekarang ini.

1.6 Metode Penelitian

Teknik pengumpulan data dan perancangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1. Metode Observasi (Pengamatan)

Observasi adalah metode pengumpulan informasi dengan cara pengamatan dan peninjauan langsung terhadap objek penelitian, dalam hal ini melakukan pengamatan secara langsung terhadap permasalahan yang dihadapi pegawai TU pada SMA Negeri 1 Insana.

2. Metode Wawancara (*Interview*)

Merupakan proses tanya jawab secara langsung terhadap pihak terkait pada SMA Negeri 1 Insana untuk mendapatkan gambaran perancangan sistem yang akan dibangun.

3. Metode Studi Pustaka

Pengumpulan data yang bersumber dari berbagai buku yang menjadi referensi dan pencarian dengan media *internet* untuk memperoleh data-data tambahan yang berkaitan dengan sistem yang akan dirancang dan untuk melengkapi penulisan skripsi.

1.6.2 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan peneliti untuk mengetahui kebutuhan sistem menggunakan metode analisis PIECES. Tahapan analisis yang akan dilakukan untuk mengetahui kebutuhan sistem baik fungsional maupun non

fungsional, serta analisis kelayakan atau studi kelayakan untuk memastikan proyek tersebut bisa diteruskan dan menjadi proyek yang menguntungkan.

1.6.3 Metode Perancangan

Pada tahapan ini dilakukan perancangan. Perancangan sistem yang penulis gunakan adalah:

1. Pembuatan *Unified Modeling Language* (UML)
2. Pembuatan Basis Data menggunakan ERD
3. Pembuatan antarmuka atau *interface* aplikasi Sistem Administrasi Sekolah Pada SMAN 1 Insana kabupaten Timor Tengah Utara.

1.6.4 Metode Testing

Sebelum benar-benar bisa digunakan dengan baik oleh pengguna, sistem harus melalui tahap pengujian terlebih dahulu untuk menjamin tidak ada kendala yang muncul pada saat penggunaan sistem. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan *black box testing* dan *white box testing*.

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, serta sistematika penulisan yang digunakan di dalam menyusun skripsi ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan teori-teori yang mendukung penelitian yang menjadi dasar bagi pemecahan masalah dan didapat dengan melakukan studi pustaka sebagai landasan dalam melakukan penelitian.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi pembahasan tentang deskripsi sekolah, analisis masalah, perancangan sistem secara umum dan perancangan tampilan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang cara kerja atau keterangan dari *database*, implementasi sistem, pengujian sistem, pembahasan program dan hasil akhir perancangan aplikasi yang akan dibuat.

BAB V PENUTUP

Bab ini adalah bab terakhir yang menyajikan kesimpulan dan saran dari apa yang telah diterangkan dan diuraikan dari bab-bab sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA