

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan dunia pendidikan yang selalu mengalami perkembangan pesat seiring dengan laju perkembangan teknologi informasi yang sangat beraneka ragam, diperlukan peningkatan mutu dan mekanisme pelayanan di bidang pendidikan agar lebih cepat dan tepat, sehingga Sumber Daya Manusia (SDM) yang diciptakan dapat berpartisipasi dalam membangun dunia luar sesuai dengan kemampuannya.

Lembaga pendidikan sebagai suatu wadah yang berfungsi sebagai tempat melaksanakan proses belajar-mengajar, pelatihan dan pengembangan terhadap anak didiknya, di era globalisasi ini diharapkan bisa mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dalam bidang teknologi informasi untuk menunjang kegiatan akademik seperti pengolahan data akademik ataupun dalam penyajian informasi akademik secara cepat, tepat, akurat dan berkualitas.

Namun demikian, masih banyak lembaga pendidikan yang melakukan proses pengolahan data dan penyebaran informasi secara non-komputerisasi, salah satunya adalah SMPN 9 Bau-Bau. Lembaga pendidikan yang terletak di kota Bau-bau, provinsi Sulawesi Tenggara ini sedang dalam proses meningkatkan mutu baik dalam hal prestasi maupun pelayanan. Untuk itu SMPN 9 Bau-Bau memerlukan fasilitas yang mendukung guna peningkatan efektifitas kerja akademik dan pembelajaran yang maksimal. Hingga saat ini SMPN 9 Bau-Bau masih menggunakan cara manual dalam melakukan pengolahan data akademik

dimana data akademik yang ada masih dicatat dalam berkas. Pengolahan data yang masih dilakukan dengan cara tersebut menyebabkan beberapa kendala, diantaranya yaitu pengolahan data administrasi yang memerlukan waktu dan tenaga lebih karena data akademik yang ada masih dicatat secara manual menggunakan media kertas, adapun waktu yang dibutuhkan untuk mencari data relatif lama akibat banyaknya penumpukan berkas. Penggunaan komputer untuk membantu pengolahan data pun belum dapat dilakukan secara optimal karena adanya beberapa kelemahan, yakni pengolahan data yang kurang efektif dan efisien karena kurang terintegrasi dan tertatanya penyimpanan data, serta keterlambatan dalam proses pencarian data karena harus melakukan pemeriksaan pada komputer. Selain itu sistem pembelajaran bagi siswa pun masih belum menggunakan komputer secara maksimal sehingga sistem pembelajaran seperti ini dirasa kurang mampu meningkatkan keaktifan dan kreativitas siswa dalam menerima pelajaran.

Dilihat dari kenyataan tersebut, diperlukan suatu sarana penunjang yang mampu meningkatkan efektifitas dan efisiensi pengolahan data akademik serta memaksimalkan pendidikan dan pengajaran yang ada di SMPN 9 Bau-Bau. Sarana ini dibuat dengan basis sistem informasi sehingga dapat digunakan baik di lingkungan internet sekolah yang bersifat multiuser. Oleh karena itu, penulis berpikir untuk merancang suatu sarana penunjang pendidikan dengan judul **"Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akademik di SMP Negeri 9 Bau-Bau Berbasis Web"**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah penulis uraikan diatas, maka rumusan masalah yang dapat penulis rumuskan antara lain :

1. Bagaimana merancang dan membuat sebuah sistem sebagai sarana informasi akademik dan pembelajaran yang lebih efektif untuk SMPN 9 Bau-Bau?

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak meluas dan menyimpang dari pokok permasalahan, maka dalam hal ini penulis membatasi ruang lingkup mengenai perancangan sistem informasi akademik diantaranya, yaitu:

1. Sistem hanya melayani admin, kepala sekolah, guru, dan siswa
2. Siswa hanya bisa melakukan perubahan data diri dan bisa mengakses beberapa fitur seperti e-learning, melihat data UTS dan nilai raport.
3. Guru hanya bisa melakukan perubahan data diri dan bisa mengakses beberapa fitur diantaranya memasukkan e-learning dan meng-input nilai siswa kedalam sistem
4. Sistem informasi akademik ini berdasarkan pada kurikulum 2013.
5. Sistem informasi ini akan menampilkan informasi yang berhubungan dengan SMPN 9 Bau-Bau yang meliputi data siswa dan guru, data mata pelajaran, data jadwal pelajaran, data kelas, e-Learning, data nilai, data absen siswa.
6. Sistem Informasi ini berbasis web.

7. Bahasa pemrograman yang dipakai adalah PHP dan MySQL Database Server

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

a. Maksud Penelitian

Maksud dari pembuatan Skripsi dengan judul Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akademik di SMP Negeri 9 Baubau berbasis Web, untuk mengetahui sistem memegang peranan penting dalam penyampaian informasi dan dengan dibuatnya sistem diharapkan tenaga akademik mampu memberikan pelayanan yang lebih baik, cepat, dan akurat seputar akademik

b. Tujuan Penelitian

Implementasi pembuatan sistem informasi akademik di SMP Negeri 9 Baubau

1.5 Manfaat Penelitian

Sistem Informasi Akademik Berbasis Web diharapkan dapat bermanfaat, diantaranya yaitu:

a. Bagi mahasiswa

Adapun manfaat bagi mahasiswa antara lain:

1. Meningkatkan pengetahuan dan kemampuan mahasiswa dalam pembuatan sistem informasi.
2. Meningkatkan pemahaman dan kemampuan dalam membuat suatu sistem aplikasi terutama dalam hal ini adalah sistem informasi akademik sekolah.

3. Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami bahasa pemrograman berbasis PHP dan MySQL.

b. Bagi sekolah

Adapun manfaat bagi sekolah antara lain:

1. Memudahkan para guru dalam memberikan informasi mengenai sekolah. Baik informasi umum maupun informasi akademik kepada para siswanya.
2. Mempermudah guru memberikan nilai secara cepat dan tepat kepada siswa.
3. Memperbaiki dan memudahkan pengolahan data akademik di SMPN 9 Baubau.

c. Bagi akademik

Adapun manfaat bagi akademik antara lain :

1. Sebagai proses pengabdian yang nyata pada masyarakat pada umumnya dan pada para siswa pada khususnya, dengan memberikan suatu kemudahan di dalam memberikan informasi di bidang akademik.
2. Untuk memperkenalkan Universitas AMIKOM Yogyakarta kepada masyarakat umum bahwa Universitas AMIKOM Yogyakarta mampu mencetak profesional-profesional muda khususnya di bidang teknologi informasi seperti halnya media website.

1.6 Metodologi Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode pengumpulan data, yaitu dengan cara mengumpulkan data-data yang akan diolah kemudian dibuat

satu rumusan sehingga akhirnya sampai pada satu kesimpulan. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

1. Data Primer, data yang dikumpulkan oleh peneliti langsung dari sumbernya, melalui teknik:
 - a. Teknik *Observasi* yaitu langsung mengadakan analisis terhadap objek yang dibutuhkan.
 - b. Teknik wawancara, yaitu cara memberikan pertanyaan langsung kepada petugas yang memiliki hubungan dengan masalah yang akan dianalisis.
2. Data sekunder, yaitu data diperoleh dengan cara riset ke perpustakaan, membaca buku-buku yang berhubungan dengan masalah yang dianalisis.

1.6.2 Metode Pengembangan

Metode pengembangan dalam penelitian ini menggunakan metode *Waterfall Approach* atau biasa disebut pendekatan air terjun yang menggunakan beberapa tahapan dalam pengembangan sistem yaitu tahap pengembangan sistem, tahap perancangan sistem, tahap implementasi dan pengujian, dan tahap pemeliharaan sistem.

1.6.3 Metode Testing

Metode pengujian sistem yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode white box dan black box testing. White box testing adalah pengujian yang didasarkan pada pengecekan terhadap detail perancangan, menggunakan struktur kontrol dari desain program secara procedural untuk

membagi pengujian kedalam beberapa kasus pengujian. Secara sekilas dapat diambil kesimpulan white box testing merupakan petunjuk untuk mendapatkan program yang efektif dan efisien. Black box testing adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak.

1.6.4 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode analisis PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service). Analisis PIECES digunakan untuk menentukan suatu sistem baru itu layak atau tidak, maka diperlukan suatu analisis terhadap kriteria-kriteria yaitu kinerja (*Performance*), informasi (*Information*), ekonomi (*Economic*), kontrol (*Control*), efisiensi (*Efficiency*), dan pelayanan (*Services*) yang lebih dikenal sebagai Analisis PIECES.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan laporan penelitian skripsi ini terdiri atas 5 (Lima) Bab yang disusun sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Memaparkan gambaran secara lengkap mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode dan sistematika penulisan laporan penelitian skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada Bab ini diuraikan mengenai pengenalan sistem secara umum dan perangkat lunak (*software*) yang digunakan beserta detail spesifikasi (*hardware*) yang dibutuhkan untuk menunjang sistem ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Berisi pembahasan tentang deskripsi sekolah, analisis masalah, perancangan sistem secara umum dan perancangan tampilan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

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

BAB V PENUTUP

Bab ini menguraikan tentang kesimpulan dari pelaksanaan seluruh kegiatan dan beberapa saran dari penulis baik kepada sekolah maupun pihak yang akan melakukan penelitian dengan tema yang sama di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA