

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sistem informasi merupakan kesatuan elemen-elemen yang saling berinteraksi secara sistematis dan teratur untuk menciptakan dan membentuk aliran informasi yang akan mendukung pembuatan keputusan dan melakukan kontrol terhadap segala bentuk aktivitas. Pengembangan sistem informasi ini tidak hanya sekedar untuk mengotomatiskan prosedur lama, tetapi juga menata dan memperbaharui bahkan menciptakan aliran data baru yang lebih efisien, menetapkan prosedur pengolahan data yang baru yang lebih tepat, sistematis, dan sederhana, menentukan model penyajian yang informatif dan standar, serta memberikan distribusi informasi yang efektif.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi meningkatkan taraf hidup dan memudahkan manusia dalam melakukan aktivitas di berbagai bidang. Selain itu juga menghasilkan inovasi-inovasi baru yang senantiasa berubah ke arah yang lebih baik. Salah satu bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang saat ini adalah teknologi informasi. Kemajuan teknologi informasi menuntut suatu instansi baik negeri maupun swasta untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dalam menjalankan sistem yang berlangsung demi peningkatan kualitas dan daya saing. Salah satu instansi yang terkena dampak perkembangan teknologi informasi adalah sekolah. Sekolah merupakan instansi pendidikan nasional yang

berperan penting dalam kemajuan bangsa. Dari instansi pendidikan inilah akan tercetak generasi penerus bangsa yang berkualitas dan berdaya saing tinggi..

Sebagai wadah dalam menempuh pendidikan secara formal sekolah hendaknya mempunyai manajemen yang baik karena berpengaruh pada kurikulum dan proses belajar mengajar. Manajemen yang umumnya digunakan oleh sekolah adalah administrasi. Administrasi adalah usaha dan kegiatan yang berkenaan dengan penyelenggaraan kebijaksanaan untuk mencapai tujuan. Di sisi lain mengartikan administrasi sebagai kegiatan mencatat atau kegiatan pembukuan yang bersifat ketatausahaan.

Pengolahan nilai siswa dapat dipadukan dengan teknologi informasi yang akan menghasilkan sebuah produk sistem informasi. Kebanyakan sekolah masih menggunakan cara manual dalam hal pengolahan nilai siswa. Sebagaimana yang terjadi pada SMA Bahrul Ulum Sekapuk Ujungpangkah Gresik dimana bagian kurikulum harus menunggu terlebih dahulu semua data dari masing-masing wali kelas barulah dilakukan pengerjaan. Hasil kemudian disimpan pada lembaran kertas yang ditaruh secara terbuka pada rak lemari. Keadaan seperti itu sangat tidak efektif dan tidak efisien karena waktu tersita cukup banyak dan resiko yang ditanggung cukup besar apabila data hilang atau rusak.

Berdasarkan permasalahan diatas sebuah sistem komputerisasi yang dapat membantu dalam pembuatan rekap nilai siswa sangat diperlukan dalam kaitannya untuk membantu mempercepat guru dalam pengisian nilai

rekap nilai siswa secara lebih efektif dan efisien. Pada sistem perkembangan teknologi sekarang ini penulis mendapat sebuah peluang untuk membangun sebuah sistem informasi rekap nilai siswa berbasis desktop yang terkomputerisasi.

Kesimpulan dari permasalahan diatas, penulis tertarik untuk mengambil skripsi dengan judul “Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Rekap Nilai Siswa pada SMA Bahrul Ulum”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat disimpulkan bahwa rumusan masalah rekap nilai siswa pada SMA bahrul ulum adalah:

Bagaimana merancang sistem informasi rekap nilai siswa untuk SMA Bahrul Ulum Sekapuk Ujungpangkah Gresik.

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian dalam skripsi lebih terarah dan dapat memudahkan dalam pembahasan maka perlu adanya batasan masalah sebagai berikut :

- a. Sistem informasi rekap nilai siswa di SMA Bahrul Ulum Sekapuk Ujungpangkah Gresik berisi proses pengolahan data nilai siswa, diantaranya. pengolahan nilai (nilai harian, nilai tengah semester (Mid), nilai akhir semester (UAS), dan penilaian sikap siswa.
- b. Menampilkan laporan atau *detai report* data rekap nilai siswa.

- c. Software yang digunakan meliputi NetBeans IDE 7.3 untuk merancang aplikasi dan Mysql untuk membangun databasenya.

1.4 Tujuan Penelitian

- a. Sarana implementasi dari hasil proses pembelajaran pada jurusan sistem informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- b. Untuk menganalisa dan merancang aplikasi sistem informasi rekap nilai siswa pada SMA Bahrul Ulum Sekapuk Ujungpangkah Gresik.
- c. Sistem yang dibuat diharapkan dapat membantu dalam pengolahan data nilai siswa secara baik. Sehingga data-data tersebut tidak terbungkalai dan rusak atau pun sulit ditemukan kembali saat diperlukan.

1.5 Manfaat Penelitian

- a. Penulis
Menambah pengalaman dalam menganalisa dan mengembangkan sistem yang diperoleh selama perkuliahan.
- b. Sekolah SMA Bahrul Ulum Sekapuk Ujungpangkah Gresik
menjadikan hasil penelitian ini sebagai usulan untuk menerapkan sistem rekap nilai siswa baru yang terkomputerisasi.
- c. STMIK AMIKOM Yogyakarta
Dapat dimanfaatkan sebagai bahan evaluasi untuk mengukur tingkat keberhasilan lembaga dalam pendidikan dan mengembangkannya.

1.6 Metode Penelitian

Dalam metode penelitian ini ada dua metode yang akan digunakan yaitu metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data digunakan untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan dalam penelitian. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan adalah:

1. Metode Wawancara

Yaitu pengumpulan data yang dilakukan secara tanya jawab langsung kepada pihak yang berkompeten. Wawancara ini dilakukan langsung kepada kepala sekolah SMA Bahrul Ulum.

2. Metode Observasi (pengamatan)

Mencari informasi tentang data yang diperlukan di SMA Bahrul Ulum Sekapuk Ujungpangkah Gresik dengan observasi langsung ke lapangan. Dengan melakukan pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti agar diperoleh informasi yang akurat dan dapat dipertanggung jawabkan.

3. Metode *Study* Pustaka

Dalam penulisan ini tidak terlepas dari data-data yang terdapat dari buku-buku yang menjadi referensi seperti pedoman penulisan skripsi

dan buku-buku lain yang dapat berhubungan dengan skripsi ini sebagai landasan teori untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.

1.6.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam perancangan ini adalah model Linier Sequential. Model ini dipilih karena merupakan suatu model yang terstruktur dimana pekerjaan untuk tiap tahapan harus selesai dilakukan sebelum melangkah pada tahapan selanjutnya.

Secara garis besar metode ini mempunyai langkah-langkah sebagai berikut:

Perencanaan, Design, Code dan Testing, Penerapan dan Pemeliharaan

1. Perencanaan

Perencanaan merupakan yang terpenting untuk merancang sebuah sistem informasi, diperlukan masing-masing tahapan, sumber daya, perangkat keras dan perangkat lunak yang di butuhkan. Tahapan ini akan menghasilkan hal-hal mendasar yang dibutuhkan untuk mencari solusi dari masalah yang akan di hadapi.

2. Design

Proses desain akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat coding. Proses ini berfokus pada struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi interface, dan detail prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut software requirement. Dokumen

ini yang akan digunakan programmer untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya.

3. Coding & Testing

Coding merupakan penerjemahan design dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Tahapan ini lah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan testing terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

4. Penerapan

Tahapan ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan analisa, design dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh user.

5. Pemeliharaan

Perangkat lunak yang sudah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (peripheral atau sistem operasi baru) baru, atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran yang jelas dan sistematis, penulis akan menyusun penelitian menjadi 5 (lima) bab dengan urutan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisi uraian tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TORI

Bab ini berisi teori yang terkait dengan perancangan sistem informasi rekap nilai siswa pada SMA bahrul ulum sekapuk ujungpangkah gresik.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini mengurai tentang analisis masalah, analisis kebutuhan fungsional, analisis kebutuhan non fungsional, analisis basis data (*entity relationship diagram*), perancangan sistem dan perancangan antar muka.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini merupakan pembahasan hasil perancangan dan testing dari uji system informasi rekap nilai pada SMA Bahrul Ulum Sekapuk Ujungpangkah Gresik.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan pembahasan hasil kesimpulan dari sistem informasi dan saran-saran.

