

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 diberbagai bidang. Selain itu juga menghasilkan inovasi-inovasi baru yang senantiasa berubah kearah 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 dicetak 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 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, ketika cara manual ini dijalankan maka akan membutuhkan waktu yang cukup lama sedangkan waktu pengerjaannya tidak lama, tidak hanya itu saja untuk keamanan data kurang terjamin karena semua orang dapat mengaksesnya. Sebagaimana yang terjadi pada SD NEGERI 5 Muaradua OKU Selatan dimana bagian administrasi harus menunggu terlebih dahulu semua data dari masing-masing wali kelas barulah dilakukan pengerjaan. Oleh sebab itu penulis diminta untuk merancang sebuah sistem informasi nilai siswa guna memudahkan bagian administrasi dalam pengolahan data nilai siswa.

Berdasarkan peluang di atas, sebuah sistem informasi yang dapat membantu dalam pengolahan nilai siswa sangat diperlukan dalam kaitannya untuk membantu mempercepat guru dalam pengisian nilai siswa secara lebih efektif dan efisien.

Kesimpulan dari latar belakang di atas, penulis tertarik untuk mengambil skripsi dengan judul “ Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Nilai Siswa pada SD Negeri 5 Muaradua OKU Selatan”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat disimpulkan bahwa rumusan masalah pengolahan nilai siswa pada SD Negeri 5 Muaradua OKU Selatan adalah bagaimana merancang sistem informasi nilai siswa pada SD Negeri 5 Muaradua OKU Selatan.

1.3 Batasan Masalah

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

1. Sistem informasi nilai siswa di SD Negeri 5 Muaradua OKU Selatan berisi proses pengolahan nilai siswa, diantaranya pengolahan nilai harian, nilai tengah semester (Mid), nilai akhir semester (UAS) dan nilai sikap siswa.
2. Menampilkan laporan atau *detail report* data nilai siswa.
3. Software yang digunakan meliputi NetBeans IDE 7.3 untuk merancang aplikasi dan Mysql untuk membangun databasenya.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

1. Sarana implementasi hasil proses belajar pada jurusan sistem informasi di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Untuk merancang aplikasi sistem nilai siswa pada SD Negeri 5 Muaradua OKU Selatan.
3. Sistem yang dibuat diharapkan bisa membantu dalam pengolahan data nilai siswa secara baik. Sehingga data-data tersebut tidak terbengkalai dan rusak.

1.5 Metode Penelitian

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

1.5.1 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 metode pengumpulan data yang dilakukan secara Tanya jawab langsung kepada pihak yang berkompeten. Wawancara ini dilakukan langsung kepada kepala sekolah SD Negeri 5 Muaradua OKU Selatan.

2. Metode Observasi (pengamatan)

Mencari informasi mengenai data yang dibutuhkan pada SD Negeri 5 Muaradua OKU Selatan dengan metode observasi langsung terjun ke lapangan. Dengan melakukan pengamatan langsung terhadap objek

yang diteliti tujuannya adalah supaya informasi yang diperoleh lebih akurat dan dapat dipertanggung jawabkan.

3. Metode *Study* Pustaka

Dalam penulisan ini tidak terlepas dari data-data yang terdapat dari buku-buku sebagai referensi seperti pedoman penulisan skripsi dan buku-buku lainnya yang berhubungan dengan skripsi ini sebagai landasan teori untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.

1.5.2 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 setiap tahapannya harus selesai dilakukan sebelum melangkah ke tahap selanjutnya.

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

Perencanaan, *Analisis*, *Design*, *Coding*, dan Pemeliharaan.

1. Perencanaan

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

2. *Analisis*

Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

3. *Design*

Proses design akan menerjemahkan syarat kebutuhan sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat coding. Proses ini berfokus pada struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi interface, dan detail procedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut software requirement. Dokumen inilah yang akan digunakan programmer untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya.

4. *Coding*

Coding merupakan penerjemahan design dalam bahasa yang bisa dikenal oleh computer. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan computer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan testing terhadap sistem yang telah dibuat.

5. *Pemeliharaan*

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

1.6 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 TEORI

Bab ini berisi tentang landasan teori, tinjauan pustaka, dan dasar-dasar teori yang digunakan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

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

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini merupakan tahapan yang penulis lakukan dalam mengembangkan aplikasi, testing hingga penerapan pada objek penelitian.

BAB V PENUTUP

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

