

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan teknologi yang begitu pesat, kebutuhan akan informasi sangat diperlukan, terlebih lagi informasi yang dihasilkan mengandung nilai yang benar, akurat, cepat, dan tepat, sehingga siapapun dan apapun yang menggunakan informasi tersebut dapat menangani berbagai masalah yang terjadi dengan cepat. Dengan dukungan komputerisasi, cara kerja suatu sistem yang sebelumnya manual dapat mengubah cara kerja yang lebih efisien, tepat guna dan berdaya guna serta terjamin mutu dan kualitas prosedur kerjanya. Hal ini berpengaruh di semua aspek tak terkecuali pada instansi pendidikan.

Kehadiran komputer di dalam suatu organisasi atau sekolah akan sangat menunjang efisiensi kinerja sehingga akan mendapatkan dampak yang positif di dalam suatu aktifitas sekolah. Mengandalkan pengolahan data yang baik sangat diperlukan oleh sebuah perusahaan atau organisasi karena dengan pengolahan data yang terkomputerisasi dapat mempercepat pengambilan keputusan oleh pihak yang diinginkan. Pengolahan data yang tepat akan menghasilkan keuntungan yang besar bagi instansi pendidikan.

Java adalah bahasa pemrograman yang multi platform dan multi device. Sebuah program dengan menggunakan java dapat menjalankannya hampir di semua komputer dan perangkat lain yang support java.

Aplikasi desktop dengan java dapat dimanfaatkan pihak sekolah untuk pengolahan data memberikan informasi, mengingat kebutuhan akan informasi yang ingin tersaji secara cepat, praktis dan akurat. Pengembangan sistem dengan membangun aplikasi untuk memudahkan guru dalam pengolahan data dan menyampaikan informasi dan memudahkan siswa mengetahui hasil nilai mereka Berdasarkan uraian diatas dipilih judul : “Aplikasi Pengolahan Data Nilai Siswa Menggunakan Java pada SMK PI Ambarukmo 1”.

1.2 Rumusan Masalah

Melihat latar belakang masalah tersebut, serta membaca dokumentasi yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

- “Bagaimana membuat aplikasi desktop berbasis java untuk memudahkan guru mengolah data nilai siswa?”

1.3 Batasan Masalah

Pembatasan masalah dilakukan untuk menjaga agar perancangan aplikasi ini tidak meluas, tidak menyimpang dari pokok permasalahan dan mudah dipelajari, maka penulis membatasi permasalahan sebagai berikut :

1. Penelitian hanya berfokus pada sistem pengolahan nilai siswa.
2. Sistem dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman java.

3. Aspek keamanan yang terdapat dalam aplikasi ini nantinya tidak akan dibahas secara detail.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan S1 pada program studi Teknik Informatika STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
2. Merancang dan membuat aplikasi desktop berbasis java pada SMK PI Ambarrukmo I.
3. Menerapkan ilmu yang didapat saat masa perkuliahan di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA kepada masyarakat.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis mendapat gelar sarjana komputer dan memberikan tambahan pengalaman serta pengetahuan dalam membangun sebuah aplikasi desktop.
2. Bagi pihak sekolah dapat dijadikan sebagai bahan referensi sebagai bahan pertimbangan untuk membantu meningkat sistem informasi akademik.
3. Bagi guru dapat dengan mudah mendapatkan mengolah data nilai para siswa.

1.6 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode:

1. Observasi

Observasi dilakukan di SMK PI Ambarrukmo 1 yang terletak di Yogyakarta. Hasil observasi berupa data.

2. Wawancara

Meninjau lokasi dengan cara mewawancarai narasumber yaitu SMK PI Ambarrukmo 1.

3. Kepustakaan

Buku-buku yang digunakan untuk referensi pembuatan proposal penelitian berasal dari perpustakaan STMIK Amikom Yogyakarta.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan digunakan dalam penyusunan laporan adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang masalah umum dalam penyusunan proposal penelitian, yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan mengenai teori yang berhubungan dengan software yang akan dibangun. Landasan teori dapat berupa definisi atau model yang berkaitan langsung dengan masalah yang diteliti. Tools dan software yang digunakan untuk pembuatan aplikasi juga dituliskan pada bab ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi gambaran umum objek penelitian, analisa kebutuhan sistem yang menguraikan tentang analisis terhadap permasalahan pada kasus yang sedang diteliti dan gambaran umum perancangan program.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang implementasi aplikasi sistem pada objek dan pembahasan program hasil analisis saat uji coba.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran-saran pada program yang telah dibuat. Isi dari kesimpulan adalah dapat menjawab pertanyaan dalam masalah.