

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Dewasa ini perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sudah makin cepat, salah satunya adalah di bidang komputer. Saat ini komputer memegang peranan penting dalam mempermudah penyelesaian suatu pekerjaan, meningkatkan efisiensi kerja serta meningkatkan kreatifitas dan aktivitas guru dan pegawai khususnya di MAN 1 Magelang, sehingga memiliki skill dan kemampuan yang bagus. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya perusahaan atau instansi pemerintahan yang menggunakan sistem komputerisasi sebagai alat bantu untuk mempermudah pekerjaan dan menjadikan perusahaan atau instansi pemerintah memiliki mutu yang tinggi.

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 sistem komputerisasi, cara kerja suatu sistem yang sebelumnya manual dapat mengubah cara kerja yang efisien, tepat guna dan

berdaya guna terjamin mutu dan kualitas cara kerjanya. Dengan perkembangan sarana teknologi modern yang lebih baik, akan tercipta suatu lingkungan sistem kerja yang lebih produktif.

Pengolahan data yang tepat akan menghasilkan keuntungan yang besar bagi instansi pendidikan. Tetapi jika pengolahan datanya masih dilakukan secara manual (kerja manusia), terkadang hasil yang diperoleh tidak memuaskan karena satu hal yaitu kemampuan manusia yang terbatas. Maka perlu diciptakan suatu sistem yang mampu memberikan daya tarik bagi perusahaan atau instansi untuk mencapai keunggulan kompetitif. Sistem tersebut harus dirancang untuk kemudian diaplikasikan pada bidang yang membutuhkan sehingga terjadilah komputerisasi terhadap data yang ada.

Sekolah adalah salah satu sarana organisasi dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat dalam bidang pendidikan. Sekolah adalah suatu tempat dimana kita menimba ilmu, belajar dari yang tidak tahu menjadi tahu. Salah satu unsur terpenting dari sekolah adalah siswa dan nilai dari siswa tersebut. Dalam satu sekolah ada ratusan bahkan lebih siswa masing-masing mempunyai data nilai yang berbeda-beda. Tak jarang data nilai siswa yang dicatat disimpan secara manual, sehingga memakan waktu yang lama dalam pengerjaannya. Dengan menggunakan komputer waktu pengerjaan dapat dihemat dan penyimpanan data bisa lebih aman bila dibandingkan dengan penyimpanan data dalam bentuk kertas di lemari arsip,

serta dapat mengurangi faktor kesalahan manusia (human error), oleh karena itu dirasakan diperlukan komputer sebagai alat bantu untuk pengolahan data nilai siswa dengan menggunakan suatu aplikasi yang dirancang sedemikian rupa sesuai dengan kebutuhan sekolah yang bersangkutan.

Dalam hal ini penulis mencoba membuat sistem informasi nilai siswa terkomputerisasi yang akan diterapkan pada MAN 1 Magelang. Sehingga diharapkan mampu memberikan layanan yang lebih cepat dan akurat. Atas dasar itulah maka penulis memilih judul "ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI NILAI PADA MAN 1 MAGELANG".

Dalam perancangan sistem informasi ini penulis menggunakan bahasa pemrograman visual basic, juga memudahkan pemrogram untuk berinteraksi langsung dengan elemen-elemen (komponen-komponen) untuk setiap program.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas dapat diketahui pokok permasalahan yang dihadapi MAN 1 Magelang:

1. Bagaimana menganalisis dan merancang sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan dan mampu diimplementasikan pada MAN 1 Magelang?

2. Bagaimana melakukan testing dan konversi sistem informasi nilai pada MAN 1 Magelang?
3. Bagaimana mengimplementasikan hasil analisis untuk menjadi sistem informasi nilai pada MAN 1 Magelang?

### **1.3 Batasan Masalah**

Agar masalah yang dibahas tidak menyimpang dari tujuan, maka perlu dibuat suatu batasan masalah, yaitu:

Sistem yang dirancang hanya untuk menangani pengolahan nilai siswa yang meliputi data siswa, data guru yang mengajar, data mata pelajaran dan data nilai. Sedangkan data alumni tidak akan dibahas.

1. sistem dirancang dengan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0
2. Sistem yang dirancang akan diupayakan sedemikian rupa sehingga dapat bekerja secara dinamis, yaitu dapat dipergunakan dari tahun ke tahun.

### **1.4 Maksud dan Tujuan**

Adapun maksud penulis melakukan penelitian ke MAN 1 Magelang adalah:

1. Mengumpulkan data sebagai bahan penunjang untuk menemukan cara yang tepat dalam merancang suatu sistem yang menangani

pengolahan nilai siswa sesuai dengan kebutuhan dan permasalahan yang ada dengan bantuan sistem aplikasi Microsoft Visual Basic 6.0.

2. Mencari dan mengetahui kelemahan sebuah sekolah dalam pengolahan data

Tujuan penulis mengadakan penelitian ini adalah:

1. Mencari jalan keluar untuk mengatasi kelemahan-kelemahan dari sistem yang dipakai dengan merancang sistem informasi nilai siswa di MAN 1 Magelang dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0.
2. Meningkatkan efektifitas dan produktivitas kerja pegawai dalam mengelola data nilai siswa serta penyajian laporan dengan memanfaatkan fasilitas computer, sehingga dihasilkan informasi yang akurat, cepat dan berkualitas.
3. Mempermudah dan memperlancar cara kerja pegawai dalam mengolah data nilai siswa yang lebih efektif dan efisien, sehingga menghasilkan sistem baru yang lebih baik dari sistem yang sedang berjalan pada saat ini.

## 1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian adalah salah satu cara yang bersifat otomatis dan objektif dengan tujuan untuk memperoleh dan mengumpulkan keterangan atau informasi yang teliti secara lebih efisien dan dapat digunakan sebagai pedoman dalam melaksanakan penelitian.

Metode penelitian yang penulis gunakan untuk mendapatkan data yang diperlukan adalah:

### 1. Penelitian Lapangan

Metode penelitian ini dilakukan langsung pada objek penelitian, cara pengumpulan keterangan data yang diperlukan dilakukan dengan cara:

#### a. Pengamatan (*observation*)

Dalam hal ini penulis melakukannya untuk mendapatkan data secara umum dengan melihat langsung, mengamati dan mencatat sistem yang sedang berjalan saat ini serta melihat format-format yang dilakukan selama ini.

#### b. Wawancara (*interview*)

Dalam hal ini penulis melakukan wawancara untuk melengkapi bahan yang sudah ada selama observasi. Penulis melakukan tanya jawab kepada staf (pegawai) tata usaha dan guru yang berkaitan dengan sistem yang sedang diteliti.

c. Penelitian Kepustakaan (Library Research)

Penelitian kepustakaan adalah penelitian dengan sumber-sumber kepustakaan. Penelitian ini dimaksudkan untuk mendapatkan landasan teori yang memadai dalam penyusunan tugas akhir ini, dalam hal ini data dan keterangan dikumpulkan dari sumber-sumber seperti buku teks, bacaan-bacaan, bahan perkuliahan serta materi-materi lainnya yang berhubungan dengan masalah yang ditinjau dalam penyusunan tugas akhir ini.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Adapun maksud dan tujuan sistematika penulisan tugas akhir ini adalah untuk lebih memudahkan penulis dalam membuat dan menyelesaikan permasalahan yang dianalisa sehingga lebih terarah dan terfokus dan tidak

menyimpang dari ruang lingkup batasan masalah. Adapun sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

## **BAB I. PENDAHULUAN**

Pada bab ini penulis mengurai tentang latar belakang, identifikasi masalah yang akan dibahas, batasan masalah, maksud dan tujuan, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

## **BAB II. LANDASAN TEORI**

Pada bab ini penulis membahas tentang pengertian computer, data, database, sistem, informasi dan sistem informasi, serta uraian singkat mengenai bahasa pemrograman Visual Basic 6.0.

## **BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang perancangan database program yang meliputi perancangan input dan output yang akan dibuat pada sistem informasi nilai siswa dengan menggunakan bahasa pemrograman visual basic 6.0.

## **BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang definisi implementasi sistem, tujuan implementasi sistem, komponen yang dibutuhkan dalam implementasi sistem, pengujian sistem dan pemeliharaan sistem.

## **BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN**



Pada bab ini penulis menjelaskan tentang kesimpulan dan saran dari tugas akhir dan penelitian yang dilakukan oleh penulis.

