

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah memasuki dunia pendidikan saat ini dan memberikan pengaruh baik dalam penerapannya. Kemajuan pesat teknologi komputer pada saat ini membuat komputer sebagai pengolah dan pemroses data yang dapat diandalkan semakin luas dalam penerapannya. Di dalam dunia pendidikan seperti sekolah penggunaan sistem aplikasi sangat dibutuhkan dalam operasionalnya.

Setiap tahun tentu masing-masing sekolah melakukan sebuah program penerimaan bagi siswa baru yang mendaftar. Siswa baru yang mendaftar ini akan dicatat dan didata oleh panitia penerimaan. SMA Negeri 1 Sedayu misalnya melakukan penerimaan siswa baru yang dilakukan setiap tahun, panitia penerimaan di SMA Negeri 1 Sedayu masih melakukan pendataan siswa baru ini dengan cara manual atau tulis tangan.

Dalam penelitian yang dilakukan panitia penerimaan masih merasakan kesulitan apabila hal ini dilakukan dengan cara manual karena saat memasukan data dan pencarian data secara manual. Jumlah siswa baru yang ditampung adalah 328 siswa yang terbagi atas 11 kelas. 9 kelas reguler dengan jumlah 288 siswa, kemudian 1 kelas akselerasi berjumlah 20 siswa dan kelas program pengayaan berjumlah 20 siswa.

Tentu dengan jumlah siswa yang banyak masalah ini membutuhkan sebuah sistem aplikasi (*desktop application*) yang dapat mempermudah dalam memasukan data dan pencarian data yang telah tersimpan pada *database*. Seorang panitia akan mudah melakukan pencarian data tanpa harus mencari berkas satu persatu apabila dilakukan dengan cara manual. Sistem aplikasi ini merupakan dasar dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Dengan menggunakan sistem aplikasi ini panitia penerimaan siswa baru dapat melakukan pencarian data secara cepat dan akurat. Dalam memasukan data panitia juga dapat dengan mudah karena *form* data siswa ini juga disesuaikan dengan tampilan yang biasa digunakan dalam pengisian manual.

Apabila terjadi kesalahan dalam memasukan data panitia juga masih dapat melakukan perbaikan data tersebut dan tidak perlu mengganti *form* data dengan yang baru. Dalam sistem aplikasi ini, faktor pencarian data dan penginputan data siswa otomatis menjadi lebih mudah. Aplikasi ini juga dapat mengurangi kesalahan-kesalahan yang dilakukan saat penginputan data, sehingga dalam memperbaiki data dapat dilakukan secara cepat. Hal tersebut mendorong peneliti untuk memecahkan masalah berdasarkan kebutuhan di atas. Oleh karena itu dalam Tugas Akhir ini judul yang dipilih adalah **“PEMBUATAN SISTEM APLIKASI PENERIMAAN SISWA BARU DI SMA NEGERI 1 SEDAYU, BANTUL”**



## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka permasalahan yang akan dibahas dan diselesaikan dalam penelitian ini adalah Bagaimana merancang sebuah program sistem aplikasi penerimaan siswa baru yang yang diharapkan dapat membantu dan mengurangi permasalahan operasional yang ada dan dapat menghasilkan data atau laporan yang dapat diakses secara cepat dan akurat pada SMA Negeri 1 Sedayu.

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah ditujukan untuk memberikan batasan terhadap permasalahan yang ada agar tidak menimbulkan permasalahan baru yang lebih luas dan juga memberikan gambaran yang jelas mengenai permasalahan yang akan diteliti. Lingkup permasalahan yang akan dibahas yaitu :

1. Pada penelitian ini hanya membahas masalah yang berhubungan dengan pendataan siswa baru.
2. Sistem aplikasi ini hanya dapat menginputkan data siswa baru, penyeleksian siswa menggunakan nilai ujian nasional (NEM), dan pembagian kelas siswa baru serta pembuatan.
3. Proses pencarian data siswa dapat dilakukan dengan cara memasukan nomor pendaftaran atau nama siswa pada fasilitas *searching*.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan diadakanya penelitian ini adalah :

Merancang dan membuat sistem aplikasi penerimaan siswa baru berbasis dekstop agar memudahkan panitia penerimaan siswa dalam mengolah data siswa.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat kepada beberapa pihak yaitu :

##### **1.5.1 Bagi Penulis**

1. Untuk membandingkan antara ilmu yang diperoleh selama belajar di STIMIK AMIKOM Yogyakarta dengan kenyataan yang ada, juga untuk menambah pengetahuan dalam merancang serta membangun sebuah sistem aplikasi penerimaan siswa baru, dan untuk mempraktekkan ilmu yang didapat selama kuliah.
2. Sebagai prasyarat kelulusan program studi Diploma 3 jurusan teknik informatika STIMIK AMIKOM Yogyakarta untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer (A.Md).
3. Pembuatan karya ilmiah sebagai bukti turut berperan serta dalam pengembangan IT.

### 1.5.2 Bagi SMA Negeri 1 Sedayu

1. Sebagai bahan masukan dan tambahan yang dapat dipertimbangkan dan dimanfaatkan oleh SMA Negeri 1 Sedayu terutama dalam pelaksanaan operasional oleh panitia penerimaan saat melakukan penginputan data siswa baru.
2. Meningkatkan mutu kualitas dan kinerja panitia dalam pengolahan data laporan siswa baru.
3. Meminimalisir *Human Error* dan mengefisiensikan waktu dalam melakukan pengolahan data laporan.

### 1.6 Metodologi Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah :

#### 1. Observasi / Survey

Mengumpulkan data dan menganalisis kebutuhan dalam pembuatan aplikasi penerimaan siswa baru pada SMA N 1 Sedayu.

#### 2. Wawancara / Interview

Metode pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung baik dengan lisan atau tulisan, yaitu pada panitia penerimaan siswa baru di SMA Negeri 1 Sedayu.

#### 3. Metode kepustakaan

metode ini menekankan pada telaah buku, dalam hal ini pustaka tentang sistem informasi. Selain itu pembahasan yang dilakukan baik yang dilakukan

berdasarkan buku-buku literatur (pustaka) maupun buku-buku yang mendukung sebagai landasan dalam pemecahan masalah.

## 1.7 Sistematika Penulisan

### Bab I Pendahuluan

Berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, sistematika penulisan dan Jadwal Rencana Penelitian.

### Bab II Landasan Teori

Membahas tentang teori-teori tentang sistem aplikasi serta teori lainnya yang berhubungan dengan perancangan sistem aplikasi meliputi OOP (*Object Oriented Program*) dengan analisisnya serta penjelasan *software* untuk membuat program.

### Bab III Tinjauan Umum

Berupa gambaran umum tentang SMA N 1 Sedayu meliputi sejarah singkat, visi misi dan struktur organisasi serta proses yang sedang berjalan.

### Bab IV Pembahasan

Membahas tentang rancangan dan implementasi program yang akan disusun, dan hasil yang diperoleh saat proses berlangsung, serta hasil akhir.

## Bab V Penutup

Berisi uraian tentang pokok-pokok kesimpulan dan saran-saran yang perlu disampaikan kepada pihak-pihak yang berkepentingan dengan hasil penelitian. saran penggunaan terhadap objek penelitian dan saran pengembangan sistem aplikasi yang dibuat agar dapat lebih baik lagi kedepanya.

### Daftar Pustaka

