

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan yang pesat di bidang teknologi informasi komputer, mendorong munculnya inovasi baru dalam penyajian informasi. Sistem Komputer telah memberikan solusi yang akan mempermudah pekerjaan. Dengan menetapkan prosedur pengolahan data yang tepat, sistematis, serta sederhana mampu menyajikan informasi yang cepat dan akurat.

Salah satu instansi yang terkena dampak perkembangan teknologi informasi adalah sekolah. Banyaknya jenis pembayaran administrasi yang dibebankan kepada siswa di SMK Negeri 1 Boyolali, pihak sekolah diharuskan untuk tetap memberikan pelayanan yang optimal yaitu mendukung sebuah sistem yang unggul dengan mengedepankan efektifitas dan efisiensi dari sumber daya yang dimiliki pihak sekolah.

Pelayanan pembayaran yang diberikan kepada siswa SMK Negeri 1 Boyolali saat ini masih menggunakan cara yang relatif sederhana, masing – masing siswa diwajibkan mengisi kwitansi dan membawa buku pembayaran saat melakukan transaksi. Kemudian data dioalah menggunakan cara manual. Hal tersebut menyebabkan penumpukan kertas, keterbatasan berbagi data, ketidaksamaan data, dan kurangnya integritas. Pelayanan yang diberikan menjadi tidak efektif dan sering terjadi antrian panjang saat siswa melakukan pembayaran. Sulitnya membuat laporan yang diperlukan setiap periode, membuat sistem manual tidak dapat menyajikan data secara cepat dan akurat.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penulis bertujuan untuk memberikan pemecahan masalah alternatif yaitu membuat sebuah aplikasi sistem informasi administrasi sekolah menggunakan Netbeans IDE 8.0.2 untuk merancang aplikasinya dan MySQL untuk penyimpanan data yang terstruktur pada SMK Negeri 1 Boyolali.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka dapat disimpulkan bahwa rumusan masalah sistem informasi administrasi pada SMK Negeri 1 Boyolali adalah "Bagaimana solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan administrasi, agar mempermudah dan mempercepat proses administrasi pembayaran pada SMK Negeri 1 Boyolali?"

### **1.3 Batasan Masalah**

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

1. Sistem Informasi administrasi di SMK Negeri 1 Boyolali melayani beberapa jenis pembayaran, meliputi: pembayaran SPP, pembayaran kunjungan industri, pembayaran sumbangan pengembangan, pembayaran uji kompetensi, pembayaran tabungan pelepasan, pembayaran tabungan siswa .
2. Untuk pembuatan aplikasi sistem informasi administrasi SMK Negeri 1 Boyolali, software yang akan digunakan dalam perancangan ini adalah Netbeans IDE 8.0.2 dan MySQL sebagai penyimpanan databasenya.

3. Sistem ini dapat memberikan hak akses terhadap masing – masing user, yaitu: Admin, Bendahara, dan Kepala Sekolah.
4. Aplikasi yang dibangun hanya didesain secara stand alone.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah membantu mengatasi masalah yang terjadi dengan menganalisis dan merancang sebuah aplikasi sistem informasi administrasi untuk SMK Negeri 1 Boyolali menggunakan Netbeans IDE 8.0.2 dan MySQL agar informasi administrasi yang dihasilkan lebih cepat, tepat, dan akurat sehingga pelayanan yang diberikan kepada siswa dan orang tua siswa lebih optimal.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk mempermudah dan mempercepat proses pengolahan data, meningkatkan integritas data, mengurangi jumlah antrian sehingga pelayanan lebih optimal, dan mempermudah dalam menyajikan laporan secara berkala mengenai data yang bersangkutan pada SMK Negeri 1 Boyolali.

#### **1.6 Metode Penelitian**

Untuk mendapatkan data – data yang dapat menunjang penelitian ini, penulis menggunakan beberapa metode, yaitu sebagai berikut:

### **1.6.1 Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data digunakan untuk memperoleh data – data yang dibutuhkan dalam penelitian. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

#### **1.6.1.1 Metode Observasi**

Mencari informasi tentang data yang diperlukan di SMK Negeri 1 Boyolali dengan observasi langsung ke lapangan. Melakukan pengamatan langsung terhadap sistem yang sedang berjalan saat ini, agar diperoleh informasi yang akurat dan dapat dipertanggung jawabkan sehingga sumber data yang diperoleh sesuai dengan kebutuhan yang akan digunakan.

#### **1.6.1.2 Metode Wawancara**

Metode pengumpulan data yang dilakukan secara tanya jawab secara langsung kepada pihak yang bersangkutan. Wawancara ini dilakukan baik dengan Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Kepala Bagian Administrasi Tata Usaha maupun Bagian Pengurus Harian. Hal ini dilakukan agar meyakinkan data yang diperoleh kongkrit dan lengkap, serta mendapatkan informasi tentang kebutuhan sistem untuk diterapkan ke dalam sistem yang akan dikembangkan.

#### **1.6.1.3 Metode Kearsipan**

Metode penelitian ini dilakukan dengan menggunakan arsip data yang diperoleh dari instansi dalam bentuk dokumen.

#### 1.6.1.4 Metode Kepustakaan

Metode atau teknik pengumpulan data yang bersumber pada literatur dan buku – buku penunjang untuk konsep teori yang berhubungan dengan objek permasalahan dalam penelitian.

#### 1.6.2 Metode Analisis

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis PIECES yang terdiri dari *Performance* (kinerja), *Information* (informasi), *Economy* (ekonomi), *Control* (keamanan), *Efficiency* (efisiensi), *Service* (layanan).

#### 1.6.3 Metode Perancangan

Metode perancangan yang digunakan dalam penelitian adalah *Unified Modelling Language* (UML) untuk menggambarkan proses – proses yang terjadi pada sistem, terdiri dari analisa, desain, dan implementasi.

#### 1.6.4 Metode Pengembangan

Metode pengembangan sistem dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan siklus hidup pengembangan sistem atau *System Development Life Cycle* (SDLC) model *waterfall*, yang terdiri dari 6 tahap yaitu:

1. *System Engineering*
2. Analisis
3. Desain
4. *Coding*
5. *Testing*
6. *Implementation*

### 1.6.5 Metode Testing

Metode *testing* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Black Box Testing* dan *White Box Testing* dalam pengujian sistem untuk menjamin setiap modul menjalankan fungsinya dengan baik.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Agar penyajian skripsi lebih terstruktur serta mudah untuk dipahami, maka dalam penulisannya dibagi ke dalam beberapa bab berdasarkan pokok – pokok permasalahan yang akan diuraikan, adapun sistematika dari masing – masing bab adalah sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini akan diuraikan dan dijelaskan mengenai latar belakang pembuatan Sistem Informasi Administrasi SMK Negeri 1 Boyolali, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan laporan penelitian.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini akan diuraikan dan dijelaskan mengenai teori – teori yang mendukung penyusunan Skripsi dan mendeskripsikan konsep dasar sistem informasi.

#### **BAB III TINJAUAN UMUM**

Dalam bab ini akan diuraikan dan dijelaskan mengenai gambaran umum administrasi SMK Negeri 1 Boyolali meliputi sejarah perkembangan, visi dan misi serta menguraikan analisis secara keseluruhan, permasalahan, dan pemecahan masalah yang dihadapi yang berkaitan dengan kegiatan dalam

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pada SMK Negeri 1 Boyolali.

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

Dalam bab ini akan diuraikan lebih rinci tentang implementasi dan perancangan sistem yang telah dibahas pada bab sebelumnya dan pembahasan output dari layanan sistem informasi yang dihasilkan.

#### **BAB V PENUTUP**

Dalam bab ini berisi kesimpulan dan saran dari permasalahan yang telah dibahas di depan serta saran – saran sebagai masukan untuk pengembangan karya tulis ini.

