

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada salah satu pegawai administrasi pada SMK N 1 Jogonalan, sistem pembayaran administrasi yang berjalan menggunakan metode manual yang dicatat ke dalam buku besar. Sehingga menyulitkan pegawai administrasi dalam mencari informasi detail terkait pembayaran yang dilakukan oleh siswa, seperti: "Berapa banyak siswa yang telah membayar lunas?", "Berapa banyak siswa yang masih memiliki tunggakan?", "Siapa saja siswa tersebut?", "Tanggal berapa siswa tersebut melakukan pembayaran?".

Pegawai administrasi lebih mengandalkan metode manual dalam pencatatan data dan transaksi pembayaran. Namun tetap saja mengalami kesulitan dalam pencarian data transaksi pembayaran, terutama saat data atau dokumen semakin banyak, sehingga sering terjadi penumpukan data siswa dan mengakibatkan sulitnya pencarian data siswa apabila sewaktu-waktu data itu diperlukan. Selain itu, keadaan tersebut juga menyebabkan kurang efektifnya pembuatan laporan-laporan. Proses pembuatan laporan membutuhkan waktu yang relatif lama, karena harus membuat rekapitulasi dari dokumen-dokumen tersebut. Akan tetapi, meskipun proses rekapitulasi dilakukan, laporan-laporan yang disajikan pun sering tidak akurat.

Dalam kajian ini penulis ingin memberikan suatu solusi dengan merancang dan mengaplikasikan suatu alur kerja sistem pembayaran administrasi pada SMK N 1 Jogonalan Klaten yang masih kurang efektif dan efisien serta membuat basis data yang akan digunakan dalam aplikasi pembayaran yang terkomputerisasi, *User Interface* untuk mengelola basis data tersebut, aplikasi pembayaran administrasi yang terkomputerisasi dengan baik antara basis data, *user interface*

dan *user* itu sendiri untuk memberikan solusi optimal dalam kecepatan dan ketepatan pengolahan data serta mengurangi tingkat kesalahan pada waktu proses transaksi berlangsung.

Atas dasar latar belakang tersebut, maka penulis mengangkat masalah tersebut sebagai Skripsi dengan judul “Perancangan dan Penerapan Sistem Informasi Pembayaran Administrasi Berbasis Web Pada SMK Negeri 1 Jogonalan”.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Latar belakang yang telah dikemukakan di atas dan judul yang terpilih maka dapat diperoleh suatu perumusan masalah yaitu: “Bagaimana merancang dan menerapkan sebuah aplikasi pembayaran administrasi berbasis web yang dapat memberikan informasi serta laporan yang lengkap, cepat dan akurat pada SMK N 1 Jogonalan?”.

### **1.3 Batasan Masalah**

Beberapa batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini hanya akan menangani pengolahan data transaksi pembayaran.
2. Aplikasi ini akan membantu pengguna dalam menangani transaksi pembayaran, memberikan informasi laporan pembayaran dan tunggakan sekolah.
3. Aplikasi ini akan ditujukan untuk staff administrasi sekolah.
4. Data-data yang digunakan dalam pembuatan sistem ini diperoleh dari sekolah.
5. Software yang digunakan adalah Composer, Laragon (Web Server Nginx, Pengelola Database HeidiSql), PhpStorm.
6. Aplikasi ini berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

## **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

### **1.4.1 Maksud**

Adapun maksud penelitian ini berdasarkan permasalahan di atas sebagai berikut:

1. Sebagai salah satu syarat menyelesaikan jenjang STRATA I pada Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Untuk mengembangkan keilmuan yang didapat selama kuliah di Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Memperkenalkan kepada guru, staff, dan siswa tentang ilmu pengetahuan baru dalam bidang teknologi informasi.

### **1.4.2 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari pelaksanaan penelitian adalah:

1. Untuk mengetahui sistem pembayaran yang digunakan pada SMK Negeri 1 Jogonalan.
2. Untuk membuat aplikasi pembayaran yang mampu memberikan informasi yang berkualitas.

## **1.5 Metodologi Penelitian**

### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

Sebagai usaha dalam memperoleh data yang relevan dan terarah sesuai dengan permasalahan yang dihadapi, maka perlu adanya suatu metode pengumpulan data yang tepat untuk mencapai tujuan penelitian. Untuk itu penulis menerapkan beberapa metode dalam penelitian ini antara lain:

1. Studi lapangan
  - a. Observasi

Pengamatan secara langsung ke bagian administrasi atau tata usaha dengan melihat cara kerja administrasi pada SMK N 1 Jogonalan. Mencari dan menyimpulkan masalah yang ada dan menentukan solusi untuk permasalahan tersebut.

b. Wawancara

Peneliti melakukan serangkaian tanya jawab atau wawancara pada ketua bagian administrasi SMK N 1 Jogonalan terkait untuk mendapatkan data dan informasi yang relevan.

2. Studi Pustaka

Mempelajari berbagai bentuk bahan-bahan tertulis seperti buku-buku penunjang kajian, catatan-catatan, dokumen, hasil penelitian, jurnal maupun referensi lain yang bersifat tertulis yang berkaitan dengan perancangan sistem pengolah data pembayaran SPP.

### 1.5.2 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah:

a. Analisis PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service*)

Aplikasi pembayaran yang dibuat akan dilakukan analisis dari segi kinerja, informasi, ekonomi, keamanan, efisiensi, dan layanan.

b. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan sistem menjelaskan mengenai apa saja yang dibutuhkan dalam proses penerapan aplikasi pembayaran.

c. Analisis Kelayakan

Analisis kelayakan sistem digunakan untuk mempelajari apakah usulan-usulan kebutuhan sistem baru layak untuk diteruskan menjadi sistem informasi.

### 1.5.3 Metode Perancangan

Metode perancangan yang digunakan adalah:

- a. *Flowchart Sistem* (Bagan Alir Sistem)
- b. *DFD (Data Flow Diagram)*
- c. *ERD (Entity Relationship Diagram)*
- d. Rancangan tabel
- e. Rancangan *user interface*

### 1.5.4 Metode Pengembangan

Dalam proses pengembangan perangkat lunak terdapat beberapa tahapan atau proses yang harus dilalui atau disebut juga dengan SDLC (*Software Development Life Cycle*). Langkah-langkah dalam SDLC terdiri dari analisis, desain, pengujian, dan pemeliharaan. Tahapan ini merupakan tahapan terstruktur atau terurut yang tidak boleh dilewati atau ditukar urutan pelaksanaannya.

### 1.5.5 Metode Testing

Metode *testing* yang digunakan untuk uji coba sistem agar dapat mengetahui kesalahan-kesalahan yang ada pada sistem untuk dilakukan perbaikan. Pada pengujian sistem metode yang digunakan adalah *black-box testing* dan *white-box testing*.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Berdasarkan metode yang digunakan dalam penyusunan laporan ini maka penulis dapat merumuskan sistematika penyusunan, agar memperoleh pemahaman kita terhadap isi karya ilmiah ini. Sistematika penulisan yang akan digunakan dalam pembuatan skripsi ini antara lain sebagai berikut:

## **BAB I: PENDAHULUAN**

Menguraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

## **BAB II: LANDASAN TEORI**

Pada bab II ini berisi tentang tinjauan pustaka dan pembahasan secara detail dari aplikasi pembayaran yang dapat memberikan informasi berkualitas.

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

Pada bab III ini menguraikan tinjauan umum tentang SMK Negeri 1 Jogonalan dan menjelaskan analisis kebutuhan sistem dan perancangan sistem.

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

Pada bab IV ini berisi tentang tahapan implementasi yaitu dari perancangan sistem yang telah dibahas sebelumnya dan pembahasan *output* yang ditampilkan dari *software* yang digunakan.

## **BAB V: PENUTUP**

Pada bab V ini menguraikan dan menjelaskan tentang kesimpulan yang didapat dari semua pelaksanaan kegiatan penelitian dan pembuatan program dengan pemberian informasi berkualitas serta saran dari penulis kepada pihak yang akan melaksanakan penelitian dengan tema yang sama di masa yang akan datang.