

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan dan kemajuan teknologi informasi berjalan sangat cepat. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, penyimpanan dan pengiriman data semakin murah dan semakin baik kualitasnya serta dapat membantu pekerjaan seseorang, instansi ataupun organisasi, dan tidak menutup kemungkinan juga di sebuah lingkungan pendidikan. Teknologi tersebut dapat diterapkan di dunia pendidikan karena dapat membantu pekerjaan pegawai maupun guru yang ada di sekolah tersebut. Sudah saatnya sekolah-sekolah memanfaatkan teknologi informasi.

Teknologi informasi yang dibutuhkan untuk sekolah yaitu sistem informasi mengenai pembayaran SPP (Sumbangan Pembinaan Pendidikan) Sekolah. Sistem informasi sumbangan pembinaan pendidikan tersebut mempermudah bagian tata usaha, orang tua siswa, dan siswa untuk melakukan pengecekan pembayaran sumbangan pembinaan pendidikan yang tadinya dicatat secara manual kini dilakukan secara terkomputerisasi. sehingga bagian tata usaha tidak akan mengalami kesulitan dalam mencari data siswa.

Namun masih banyak sekolah yang belum memanfaatkan teknologi informasi ini, SMK Muhammadiyah Prambanan merupakan sekolah yang belum memanfaatkan teknologi ini, dari sistem yang berjalan saat ini dari proses pembayaran siswa masih kurang efektif dan kurang efisien, dalam pencatatan masih dilakukan secara berulang-ulang sehingga dapat menyebabkan proses yang lama serta menghabiskan waktu yang lama dan dapat terjadi kemungkinan

kehilangan kertas-kertas data pembayaran atau terjadinya bencana banjir yang mengakibatkan kehilangan data.

Dengan demikian untuk menyelesaikan masalah tersebut maka perlu dibuat sistem informasi pembayaran SPP (Sumbangan Pembinaan Pendidikan) pada SMK Muhammadiyah Prambanan dengan menggunakan sistem informasi pembayaran SPP (Sumbangan Pembinaan Pendidikan) dapat membantu aktifitas sekolah terutama dibagian tata usaha dalam mengetahui pembayaran Sumbangan Penyelenggaraan Pendidikan (SPP) dan dapat memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pada latar belakang masalah yang telah diungkapkan sebelumnya, maka pokok permasalahan yang dibahas adalah bagaimana merancang sistem informasi pembayaran spp yang dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan berbasis web pada SMK Muhammadiyah Prambanan?

## **1.3 Batasan Masalah**

Mengingat begitu luasnya permasalahan dalam pembayaran spp disini agar penulis ini tidak keluar dari masalah yang dirumuskan, maka permasalahan dibatasi pada:

1. Sistem Informasi berbasis web.
2. Pengelolaan transaksi pembayaran.
3. Pengelolaan data siswa.
4. Sistem Informasi ini tidak membahas tentang masalah keamanan secara detail.

5. Sistem informasi ini hanya mempunyai beberapa hak akses diantaranya *admin*, kasir dan siswa.
6. Sistem ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Perangkat lunak yang digunakan dalam pembangunan sistem ini meliputi:
  1. MySQL sebagai *database*.
  2. Apache sebagai *web server*.
  3. Notepad++ sebagai *editor*.
  4. Google Chrome atau Mozilla Firefox sebagai *web browser*.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Adapun maksud dan tujuan penelitian ini berdasarkan permasalahan diatas sebagai berikut:

1. Dapat merancang dan membuat sistem informasi pembayaran spp pada SMK Muhammadiyah Prambanan.
2. Membuat sebuah sistem informasi pembayaran spp yang dapat membantu dalam bidang tata usaha.
3. Memberikan informasi tagihan serta status pembayaran spp.

#### **1.5 Metode Penelitian**

Dengan sesuai sumber data dan tujuan penyusunan skripsi ini, penulis membagi metode penelitian menggunakan beberapa metode antara lain sebagai:

## **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

### **1.5.1.1 Metode Observasi**

Penulis mengamati dan menganalisis berjalannya proses pencatatan pembayaran di SMK Muhammadiyah Prambanan setelah data yang diperoleh digunakan untuk dalam pembuatan sistem.

### **1.5.1.2 Metode Wawancara**

Penulis melakukan metode dengan tanya jawab secara langsung dengan bagian pada tata usaha untuk mendapatkan data, yang saat ini sedang berjalan pada SMK Muhammadiyah Prambanan

### **1.5.1.3 Metode Studi Pustaka**

Pada metode pengumpulan data ini penulis mendapatkan informasi dengan mencari referensi berupa buku, artikel, jurnal dengan tema atau judul yang sejenis atau meliputi raung lingkup dalam penelitian ini.

## **1.5.2 Metode Analisis**

Pada metode analisis ini berdasarkan hasil pengamatan penelitian menggunakan metode analisis PIECES. Dengan memilih metode ini agar memperoleh sistem baru yang lebih baik dan membuat agar sistem pembayaran lebih efektif dan efisien.

### 1.5.3 Metode Perancangan

Dalam metode perancangan sistem ini penulis menggunakan rancangan ini mengidentifikasi komponen yang akan dirancang seperti, bagan alir sistem (*Flowchart*), diagram alir data (DFD), *Entity Relation Diagram* (ERD) dan perancangan antar muka (*Interface*) akan dihasilkan rancangan komponen yang sudah diterjemahkan oleh mesin komputer dalam bentuk kode dan menghasilkan beberapa diagram aliran sistem.

### 1.5.4 Metode Pengujian

Metode pengujian yang digunakan oleh penulis adalah Metode *Black Box Testing* dan *White Box Testing*. *Black Box Testing* adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui uji dan memeriksa fungsional dari sistem informasi tersebut. *White Box Testing* adalah pengujian dengan cara melihat ke dalam modul untuk meneliti kode-kode program yang ada, dan menganalisis apakah ada kesalahan pengkodean atau tidak.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Pada bagian ini dituliskan urutan dan sistematika penulisan yang dilakukan. Berikan ringkasan mengenai isi masing-masing bab.

## BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini secara ringkas berisi tentang latar belakang masalah dari penelitian yang dilakukan, rumusan masalah, batasan masalah, metode penelitian yang membahas mulai dari metode pengumpulan data, analisis, perancangan, hingga testing, serta sistematika penelitian dibagian akhir.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisi tentang tinjauan pustaka dan teori-teori dari berbagai referensi skripsi, maupun buku yang mendasari tentang penelitian yang dilakukan meliputi konsep dasar sistem, konsep teori analisis, teori tentang program, konsep pemodelan sistem dan perangkat lunak yang digunakan dalam melakukan pembuatan sistem.

## **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Pada bab ini berisi tentang deskripsi singkat mengenai gambaran umum dari SMK Muhammadiyah Prambanan, serta analisis masalah yang mendasari pengerjaan proyek penelitian. Analisis masalah dalam bab ini meliputi analisis terhadap sistem yang sedang berjalan, solusi-solusi yang dapat diterapkan, solusi yang dipilih, analisis kebutuhan terhadap sistem yang diusulkan, analisis kelayakan sistem yang diusulkan, perancangan, hingga pengembangan serta *Flowchart*, *Data Flow Diagram* (DFD), dan Normalisasi.

## **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisi tentang paparan dari hasil-hasil tahapan penelitian mulai dari analisis, desain, hasil testing, sampai implementasi. Tahap implementasi yaitu pembuatan *database*, pembuatan halaman dan pemrograman serta uji coba program: *syntax error* dan uji coba sistem: *white box testing* dan *black box testing*.

## **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran terhadap penelitian yang dilakukan.

**DAFTAR PUSTAKA**

Berisi tentang sumber-sumber dari referensi yang telah menjadi landasan teori dalam peneliti.

