

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sistem informasi sekarang sudah menjadi faktor penting dalam suatu instansi, terutama instansi pelayanan masyarakat yang memiliki tingkat rutinitas yang tinggi dan memerlukan pengolahan data yang termanajemen. Sistem informasi digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, dan menyajikan informasi. Sekolah adalah salah satu sarana organisasi dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat di bidang pendidikan, dan salah satu bagian terpenting dari suatu sekolah adalah biaya pendidikan.

MAN 3 Kebumen merupakan salah satu sekolah yang sudah memanfaatkan komputer untuk menyelesaikan berbagai macam tugas, tetapi pemanfaatannya masih belum maksimal karena di bagian administrasi masih menggunakan cara manual, yaitu pada pengolahan data administrasi pembayaran. Hasil pembayaran dari siswa masih dituliskan secara manual ke dalam buku besar oleh bagian tata usaha dan perhitungannya masih menggunakan Microsoft Excel. Tentu saja pekerjaan ini membutuhkan waktu yang cukup lama dan berdampak pada lamanya penyajian informasi.

Berdasarkan uraian diatas maka dibutuhkan sebuah sistem untuk mempermudah dalam hal pengolahan data pembayaran siswa. Sehingga dengan adanya sistem ini diharapkan dapat memberikan kemudahan, kecepatan, dan

ketepatan dalam pengolahan data khususnya pada administrasi pembayaran. Proses pembayaran yang diolah antara lain adalah pembayaran SPMP (Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan), pembayaran SPI (Sumbangan Pembangunan Institusi), pembayaran wisata, pembayaran pemadatan materi Ujian Nasional (*Try Out*), pembayaran Ujian Nasional atau Ujian Madrasah, pembayaran album dan perpisahan, dan pembayaran kegiatan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka pokok permasalahan yang akan dibahas adalah bagaimana membuat sistem informasi yang dapat digunakan untuk membantu pengolahan data administrasi pembayaran siswa di MAN 3 Kebumen.

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disampaikan, maka penulis memberikan batasan masalah pada pengolahan data administrasi pembayaran siswa dan sistem hanya dapat diakses oleh admin tata usaha MAN 3 Kebumen.

## **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan bertujuan untuk menganalisa kemudian memberikan pemecahan masalah dengan mengajukan rancangan sistem yang terkomputerisasi, maka tujuan penelitian ini adalah membuat sistem informasi yang

dapat digunakan untuk membantu pengolahan data administrasi pembayaran siswa di MAN 3 Kebumen.

## 1.5 Metode Penelitian

### 1.5.1 Metode Pengumpulan Data

#### 1. Pengamatan (Observasi)

Merupakan metode pengumpulan dan pengamatan data secara langsung di lapangan dengan tujuan mendapatkan informasi berkaitan dengan penelitian.

#### 2. Studi Pustaka

Merupakan metode pengumpulan data dengan cara mencari bahan referensi dan mempelajari buku, jurnal, dan skripsi yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

### 1.5.2 Metode Analisis

#### 1. Analisis PIECES

Metode analisis ini digunakan untuk mengidentifikasi masalah dilihat dari enam variable yaitu *Performance* (Kinerja), *Information* (Informasi), *Economic* (Ekonomi), *Control* (Keamanan), *Efficiency* (Efisiensi), dan *Service* (Pelayanan). Analisis PIECES berisi tentang perbandingan sistem lama dan sistem yang baru.

#### 2. Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis ini menjelaskan tentang jenis kebutuhan yang berisi proses-proses yang dapat dilakukan oleh sistem.

### 3. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis ini menjelaskan tentang jenis kebutuhan yang berisi perilaku yang dimiliki oleh sistem.

### 4. Analisis Kelayakan

Analisis ini menentukan kelayakan sistem dari berbagai segi seperti teknis, operasional, ekonomi, dan hukum.

## 1.5.3 Metode Perancangan

### 1. Perancangan Sistem

Metode perancangan yang digunakan dalam pembuatan sistem ini adalah UML (*Unified Modeling Language*) yang meliputi *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan perancangan antar muka.

### 2. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data sistem ini menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*). ERD adalah diagram atau gambar yang menunjukkan informasi yang dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem yang terdiri dari entitas yang saling berhubungan.

## 1.5.4 Metode Pengembangan

Metode pengembangan yang digunakan pada sistem informasi ini adalah metode pengembangan SDLC (*System Development Life Cycle*) yang merupakan metodologi umum dalam pengembangan sistem. Metode ini melakukan pendekatan secara sistematis mulai dari tahapan analisis lalu menuju ke tahap desain, implementasi, dan pemeliharaan.

### 1.5.5 Metode Testing

Metode testing dilakukan dengan menggunakan metode *white box testing* dan *black box testing* sebagai perbaikan dan pengukuran kualitas sistem yang dibangun, dengan mencari kemungkinan kesalahan yang ada pada program untuk selanjutnya dilakukan evaluasi dan memperbaiki kesalahan yang ada.

### 1.6 Sistematika Penulisan

#### 1. BAB I – PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

#### 2. Bab II – LANDASAN TEORI

Bab ini mendeskripsikan mengenai tinjauan pustaka serta menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan pembuatan sistem yang akan dibangun dan pengenalan *software* yang digunakan.

#### 3. BAB III – ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tinjauan umum, analisis sistem, serta perancangan sistem yang akan dibuat.

#### 5. BAB IV – IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi penjelasan dari implementasi sistem, perancangan sistem, serta pengujian sistem.

#### 6. BAB V – PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari hasil pembuatan skripsi ini.