

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi komunikasi merupakan teknologi yang berkembang sangat pesat seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan semakin banyaknya permintaan masyarakat akan teknologi tersebut. Dengan adanya perkembangan teknologi dapat mempermudah manusia untuk memaksimalkan suatu kinerja yang dapat memenuhi kebutuhannya. Salah satu hasil dari pengembangan teknologi tersebut adalah telepon seluler. Telepon seluler saat ini memiliki banyak fasilitas yang dapat mendukung segala aktivitas dengan sangat cepat dan mudah, salah satunya adalah SMS (Short Message Service).

SMS (Short Message Service) adalah fasilitas layanan untuk mengirim maupun menerima pesan singkat berbasis teks yang disediakan oleh operator seluler dan mempunyai kemudahan penggunaannya yang relatif mudah dan cepat serta biayanya yang murah. Disamping itu, SMS juga dapat diaplikasikan sebagai media teknologi layanan informasi berbasis SMS Gateway. Dengan adanya teknologi SMS Gateway dapat meningkatkan kualitas layanan informasi dan menjadikan nilai lebih dalam rangka memajukan dunia pendidikan Indonesia khususnya di SMK Muhammadiyah 1 Wates. Sistem sendiri dapat diartikan sebagai sekumpulan objek-objek yang saling berelasi dan berinteraksi serta

hubungan antar objek bisa dilihat sebagai satu kesatuan yang dirancang untuk mencapai tujuan.

Perkembangan teknologi yang semakin pesat menuntut para guru dan karyawan untuk bekerja lebih efektif dan efisien dalam penggunaan waktu, tenaga, dan pikirannya. Salah satunya dalam hal pembayaran SPP. Selama ini, untuk pembayaran SPP di SMK Muhammadiyah 1 Wates sistem yang telah ada belum dimanfaatkan dengan maksimal masih adanya kekurangan di dalam sistem yang digunakan, masih adanya penggunaan cash register sebagai transaksi pembayaran di sekolah dan masih adanya penulisan tanda bukti yang berupa kuitansi yang ditulis secara manual oleh pegawai administrasi/bendahara. Di samping itu karyawan yang menangani pembayaran harus merekap laporan transaksi pembayaran, tunggakan siswa disetiap bulannya secara manual dan dengan masih digunakannya sistem manual ini dapat memungkinkan terjadinya kesalahan dalam pencatatan data serta masalah kurangnya informasi yang dimiliki orang tua/wali murid terhadap pembayaran SPP yang dilakukan. Dengan adanya beberapa orang tua wali yang datang ke sekolah untuk memastikan pembayaran bulanan sudah diterima pihak sekolah maupun belum disebabkan terkadang ada siswa tidak membayarkan uang yang telah diterima dari orang tuanya untuk membayar SPP bulanan, uangnya digunakan siswa untuk keperluan lainnya.

Dengan adanya kendala dalam rekapitulasi atau pengolahan pembayaran SPP tersebut maka diperlukan suatu sistem yang mampu mengolah data pembayaran SPP secara cepat dan akurat. Dengan demikian sisa waktu, tenaga dan pikiran dapat digunakan untuk melakukan pekerjaan yang lain. Sesuai dengan

perkembangan teknologi dengan adanya komputer sebagai alat pengolah data maka dapat membantu semua bidang dalam suatu instansi dapat dikomputerisasikan, hal ini dapat membantu keberhasilan suatu instansi dalam mencapai tujuan.

Dalam penelitian ini penulis mengambil contoh bagaimana sistem dapat membantu dan memudahkan dalam melakukan pekerjaan dengan cepat dan akurat serta membuat sistem basis data untuk aplikasi pembayaran SPP dan informasi yang diberikan terhadap orang tua wali dengan pegawai administrasi untuk informasi transaksi pembayaran yang sudah dilakukan dengan menggunakan notifikasi sms gateway. Oleh karena itu dalam penelitian ini peduli bermaksud untuk merancang suatu sistem pembayaran SPP terkomputerisasi dengan judul “Analisis Dan Perancangan Sistem SMS Gateway Sebagai Media Informasi Pengelolaan Data Pembayaran SPP Pada SMK Muhammadiyah 1 Wates”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari penjelasan diatas, dapat diambil rumusan yang akan menjadi pembahasan penelitian yaitu : bagaimana merancang sistem SMS Gateway sebagai media informasi pengelolaan data pembayaran SPP pada SMK Muhammadiyah 1 Wates ?

### 1.3 Batasan Masalah

Untuk menganalisis permasalahan dalam penelitian ini, maka perlu dibuat suatu pembatasan masalah agar persoalan yang dihadapi dapat lebih terarah dan dapat dicapai pemecahan masalah yang optimal. Beberapa pembatasan masalah yang perlu dibuat adalah sebagai berikut :

1. Jenis-jenis pembayaran dan kebijakan-kebijakan yang diberikan kepada siswa sesuai dengan ketentuan sekolah.
2. Aplikasi sistem informasi pembayaran SPP yang dapat menyajikan informasi mengenai biaya SPP, data siswa, transaksi pembayaran SPP, dan notifikasi sms gateway yang dikirimkan kepada orang tua wali sebagai informasi pembayaran yang telah dilakukan oleh siswa. Sistem ini dapat digunakan oleh pegawai bagian administrasi/bendahara yang telah diberi tanggung jawab kepada kepala sekolah untuk mengelola administrasi pembayaran SPP.
3. Sistem yang dibangun menggunakan aplikasi berbasis Java dan MySQL.

### 1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari diadakannya penelitian ini untuk membuat sistem dengan sms gateway sebagai media informasi pembayaran SPP yang dapat digunakan untuk mengetahui informasi bagi orang tua wali didalam transaksi pembayaran yang sudah dilakukan.

Adapun manfaat diadakannya penelitian tersebut adalah sebagai berikut :

a. Manfaat penelitian bagi mahasiswa, antara lain :

1. Belajar dan mengembangkan teori yang diperoleh selama dalam proses pendidikan dan menerapkannya pada kenyataan yang terjadi di dunia kerja.
2. Memberikan nilai tambah dan wawasan bagi mahasiswa terutama yang berkaitan dengan bidang yang sedang dipelajari.

b. Bagi orang tua wali murid

Dengan adanya sistem dengan sms gateway sebagai media informasi pembayaran SPP ini orang tua wali dapat memantau apakah uang yang diberikan siswa sudah dibayarkan atau belum.

c. Bagi seorang pegawai administrasi/bendahara

Sistem informasi pembayaran SPP akan mempermudah dalam melakukan proses pembayaran, merekap data yang mesti dilaporkan, dan memudahkan dalam menginput data dengan cepat dan tepat.

## 1.5 Metode Penelitian

Metode yang dipakai dalam pengumpulan data antara lain :

a. Browsing Internet

Membaca beberapa artikel-artikel yang mendukung dan berhubungan dengan penelitian

b. Observasi

Observasi yaitu metode pengumpulan data dengan cara terjun langsung ke lapangan untuk memperoleh data secara langsung.

c. Wawancara

Wawancara yaitu metode pengumpulan data dengan cara tanya jawab secara langsung terhadap pihak-pihak yang berkepentingan untuk mendapatkan informasi mengenai objek penelitian.

d. Kepustakaan

Metode pengumpulan data-data dengan membaca beberapa literatur / buku-buku yang mendukung dan berhubungan dengan penelitian.

e. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu metode pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen yang terkait dengan aplikasi yang akan dikembangkan.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Guna mempermudah dalam penulisan Skripsi, maka penulis akan menggunakan acuan dari sistem penulisan skripsi. Adapun penulisannya adalah sebagai berikut :

Bab I : Pendahuluan

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II : Dasar Teori

Bab ini membahas semua dasar teori yang digunakan untuk merancang aplikasi, antara lain : konsep dasar sistem, konsep perancangan sistem, desain sistem terinci dan flowchart.

### Bab III : Analisis dan Perancangan Sistem

Bab ini membahas tentang obyek penelitian, deskripsi sistem, flowchart, use case, class diagram, sequence diagram, activity diagram, database, rancangan tabel.

### Bab IV : Implementasi dan Pembahasan

Bab ini dibuat untuk menguji hasil dari aplikasi yang sudah dibuat atau sudah jadi serta menganalisa hasil tentang mekanisme pembuatan sistem.

### Bab V : Penutup

Memuat kesimpulan dan saran dari seluruh langkah-langkah yang sudah diambil sehingga menjadi sebuah aplikasi yang dapat diterapkan dan siap digunakan.