

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembayaran adalah suatu kegiatan yang berhubungan dengan pemindahan sejumlah nilai uang dari pihak satu ke pihak lain demi memenuhi suatu kewajiban. Aplikasi pembayaran merupakan salah satu fungsi utama dalam suatu pengolahan data keuangan, seperti pengolahan data pembayaran tahunan, pembayaran bulanan, dan pembayaran lain-lain.

Perkembangan teknologi yang semakin pesat, terutama perkembangan dalam bidang teknologi informasi yang sekarang banyak di manfaatkan untuk membantu dalam pengolahan data. Sistem informasi merupakan alat untuk menyajikan informasi yang bermanfaat bagi penerimanya. Aplikasi pembayaran adalah salah satu alat bantu transaksi yang berupa pengolahan data keuangan sekolah dengan menggunakan komputer. Sistem ini berguna untuk proses input dan output data sehingga membantu dalam pengolahan data keuangan serta mampu menyajikan informasi yang akurat dan berkualitas.

Sistem pembayaran yang digunakan di SMA Negeri 1 Tangen masih menggunakan sistem manual. Pencatatan dalam proses transaksi pembayaran yang dilakukan masih dalam bentuk catatan di buku besar, kemudian dilakukan pemindahan data dari buku besar ke dalam bentuk softcopy. Pemindahan data pembayaran membutuhkan waktu yang cukup lama dan memungkinkan terjadinya kesalahan penulisan dan mengakibatkan salah perhitungan. Dalam pembuatan laporan keuangan juga sedikit terhambat dikarenakan keterlamabatan siswa

dalam melakukan pembayaran. Dalam hal ini laporan keuangan yang dihasilkan belum mampu memberikan informasi yang akurat dan berkualitas.

Dengan sistem yang digunakan saat ini memungkinkan adanya pihak yang dirugikan dengan adanya pelayanan pembayaran yang masih manual. Oleh karena itu dibutuhkan penerapan sebuah aplikasi pembayaran yang diharapkan dapat membantu mengolah data keuangan sekolah dengan baik. Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis hendak menerapkan sebuah aplikasi pembayaran untuk mendukung proses pembuatan sistem pada SMA Negeri 1 Tangen dan mengangkat menjadi tugas akhir dengan judul **"Pembuatan Aplikasi Pembayaran Terintegrasi dengan SMS Gateway pada SMA Negeri 1 Tangen"**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah "Bagaimana membuat aplikasi pembayaran terintegrasi dengan SMS Gateway pada SMA Negeri 1 Tangen".

1.3 Batasan Masalah

Adapun beberapa batasan masalah pada sistem ini, yaitu :

1. Membuat aplikasi pembayaran terintegrasi dengan SMS Gateway pada SMA Negeri 1 Tangen.
2. Aplikasi pembayaran yang mampu membantu dalam mengolah data pembayaran dan pembuatan laporan.
3. Fitur *sms broadcast* sebagai notifikasi informasi pembayaran.

4. Fitur *sms personal* sebagai notifikasi pembayaran yang telah dilakukan.
5. Fitur *sms terjadwal* sebagai notifikasi informasi pembayaran setiap bulannya.
6. Pembuatan laporan meliputi : Laporan Pembayaran dan Tunggalan.
7. Output : Laporan Pembayaran, Laporan Tunggalan dan Bukti pembayaran.
8. Software yang digunakan adalah Xampp, Sublime Text 2.0.2. dan Gammu
9. Aplikasi ini berbasis web dengan menggunakan PHP dan MySQL.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.4.1 Maksud

1. Sebagai salah satu syarat menyelesaikan jenjang STRATA 1 pada STMIK AMIKOM YOGYAKARTA
2. Untuk mengembangkan keilmuan yang di dapat selama kuliah di STMIK 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 SMA Negeri 1 Tangen.

2. Untuk membuat aplikasi pembayaran terintegrasi dengan SMS Gateway sehingga mampu memberikan informasi yang berkualitas.

1.5 Metode 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 dalam penelitian. Untuk itu penulis menerapkan beberapa metode dalam penelitian ini antara lain :

1. Studi lapangan

- a. Observasi

Studi ini merupakan cara untuk melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian. Mencari dan menyimpulkan masalah yang ada dan menentukan solusi dari permasalahan tersebut.

- b. Wawancara

Metode yang langsung bertanya pada narasumber terkait untuk mendapatkan data dan informasi yang relevan.

2. Studi pustaka

Merupakan upaya pengumpulan data dan teori melalui buku-buku, surat kabar serta sumber informasi non manusia sebagai penunjang penelitian seperti dokumen, agenda, hasil penelitian, catatan, klipping, dan jurnal yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

1.5.2 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah :

a. Analisis PIECES

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

Sistem informasi yang baik dihasilkan dari pengembangan sistem dengan metode yang terstandarisasi. Salah satunya adalah *System Development Life Cycle* (SDLC).

Langkah-langkah dalam SDLC terdiri dari analisis, desain, pengujian, dan pemeliharaan. Tahapan ini merupakan tahapan 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 mempermudah pemahaman kita terhadap isi karya ilmiah ini. Adapun sistematika penyusunan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

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

BAB II : LANDASAN TEORI

Menguraikan mengenai tinjauan pustaka dan pembahasan secara detail dari aplikasi pembayaran terintegrasi dengan SMS Gateway.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Tinjauan umum tentang SMA Negeri 1 Tangen dan menjelaskan analisis kebutuhan sistem dan perancangan sistem.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada Bab ini akan diuraikan lebih rinci tentang implementasi dari perancangan sistem yang telah dibahas pada bab sebelumnya dan pembahasan *output* yang ditampilkan dari *software* yang digunakan.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penelitian pembuatan aplikasi pembayaran terintegrasi dengan SMS Gateway

