

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem pembayaran siswa di Bank Mini SMK N 1 Klaten meliputi pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP), Pembayaran Uang Gedung, Penyetoran dan Penarikan Tabungan masih berjalan menggunakan metode manual yang kemudian direkap ke komputer dalam bentuk dokumen *excel*.

Pada saat dokumen semakin banyak, terjadi penumpukan data pembayaran siswa dan mengakibatkan sulitnya pencarian data pembayaran siswa apabila sewaktu-waktu data itu diperlukan, misalnya: "Berapa banyak siswa yang telah membayar lunas SPP?", "Siapa saja siswa tersebut?", "Tanggal berapa siswa tersebut melakukan pembayaran?", dan lain sebagainya. Berdasarkan data hasil wawancara kepada pihak bank Mini, proses pembuatan laporan membutuhkan waktu kurang lebih 1 jam karena harus membuat rekapitulasi dari dokumen-dokumen sehingga menjadi kurang efektif dalam pembuatan laporan-laporan pembayaran. Akan tetapi, meskipun proses rekapitulasi dilakukan, laporan-laporan yang disajikan pun sering tidak akurat misalnya terjadi kesalahan dalam penulisan jumlah bayar dan lain-lain.

Dalam penelitian ini penulis memberikan solusi dengan membuat suatu alur kerja sistem informasi pembayaran siswa pada Bank Mini SMK N 1 Klaten yang berbasis *client server* sehingga dapat memberikan solusi optimal dalam mempercepat pelayanan, ketepatan pengolahan data pembayaran dan *sms gateway* yang memudahkan dalam pemberian *report* pembayaran kepada orang tua/wali siswa.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

“Bagaimana merancang dan membangun sebuah aplikasi pembayaran siswa pada Bank Mini SMK N 1 Klaten yang dapat memberikan informasi serta laporan yang lengkap, cepat, dan akurat?”.

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan tidak menyimpang dari penelitian, maka berikut ditetapkan batasan-batasan permasalahan :

1. Sistem hanya menyajikan olah data, olah transaksi pembayaran uang gedung, pembayaran SPP, dan tarik setor tabungan pada Bank Mini SMK N 1 Klaten yang memiliki fasilitas untuk menyimpan data, menambah data, membatalkan data, menghapus data, mengubah data, mengeluarkan program, serta mencetak laporan dan kwitansi pembayaran.
2. Laporan Data dicetak dalam ketentuan seluruh data.
3. Laporan tunggakan dicetak dalam ketentuan per kelas.

4. Laporan transaksi dicetak dalam ketentuan seluruh transaksi tabungan dari tanggal yang telah di pilih.
5. Kwitansi dikeluarkan 1 kali setelah melakukan transaksi.
6. Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan program yaitu *Netbeans 8.0* dan *MySQL*.
7. Sistem ini dibuat dalam bentuk aplikasi desktop berbasis *client server* untuk mempercepat pelayanan dan *SMS Gateway* untuk memberikan *report* pembayaran spp yang ditujukan ke orang tua/wali.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Merancang dan membangun sistem informasi pembayaran siswa yang dapat membantu kinerja para petugas Bank Mini SMK N 1 Klaten dalam pelayanan.
2. Memudahkan pengarsipan data pembayaran siswa pada Bank Mini SMK N 1 Klaten.
3. Sebagai media untuk meningkatkan kinerja petugas Bank Mini SMK N 1 Klaten dalam pengolahan data pembayaran.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Mempermudah administrasi sekolah dalam memperoleh informasi mengenai pembayaran siswa yang jelas dan *up to date*.
2. Mempercepat kinerja pegawai dalam melayani pembayaran siswa.
3. Membantu Orang tua dalam mengetahui informasi pembayaran yang telah dilakukan.

1.6 Metode Penelitian

Untuk dapat menghasilkan karya ilmiah yang berkualitas maka peneliti melakukan beberapa langkah analisis dan metode dalam pengumpulan informasi. Langkah-langkah untuk melakukan analisa dan membangun rancangan sistem aplikasi ini adalah :

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1. Studi pustaka (*Library*)

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, jurnal) yang berkaitan dengan perancangan sistem pengolahan data pembayaran ini.

2. Pengamatan Langsung(Observasi)

Pengamatan secara langsung dalam hal ini kepada Bank Mini SMK N 1 Klaten.

3. Wawancara(*Interview*).

Peneliti melakukan Tanya jawab atau wawancara pada ketua bagian keuangan khususnya pengelola Bank Mini SMK N 1 Klaten terkait informasi yang dibutuhkan seperti atribut yang perlu disimpan dalam *database*.

4. Kearsipan(*Documentation*)

Suatu metode penelitian dimana penulis mengumpulkan dokumen-dokumen laporan (*print out*), catatan dalam bentuk *sample* lain pada

semua bagian yang terkait dengan permasalahan yang akan dikembangkan guna meneliti keakuratan laporan.

1.6.2 Metode Perancangan dan Pengembangan

Metode *System Development Life Circle* (SDLC) adalah salah satu metode pengembangan sistem informasi yang populer pada saat sistem informasi pertama kali dikembangkan. Metode SDLC adalah tahap-tahap pengembangan sistem informasi yang pertama kali dikembangkan yang dilakukan oleh analis sistem dan *programmer* untuk membangun sebuah sistem informasi. Metode SDLC ini seringkali dinamakan sebagai proses pemecahan masalah, yang langkah-langkahnya adalah :

1. Perencanaan

Fase perencanaan adalah proses dasar untuk memahami mengapa sebuah sistem harus dibangun. Fase ini diperlukan analisa kelayakan dengan mencari data.

2. Analisis

Fase analisis adalah sebuah proses investigasi terhadap sistem yang sedang berjalan dengan tujuan untuk mendapat jawaban mengenai pengguna sistem, cara kerja sistem dan waktu penggunaan sistem. Kemudian menentukan pemecahan atau solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut.

3. Perancangan Program

Fase perancangan merupakan proses penentuan cara kerja sistem dalam hal desain arsitektur, desain *interface*, *database* dan spesifikasi file serta desain *program*.

4. Implementasi

Tahap pembuatan program merupakan penerapan dari perancangan program yang sudah siap untuk dibuat.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang dibuat oleh penulis terdiri dari 5 bab, diantaranya:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang landasan teori yang digunakan meliputi konsep dasar sistem, perangkat sistem informasi, konsep teori analisis, konsep permodelan sistem dan perangkat lunak yang digunakan dan deskripsi singkat terkait SMK N 1 Klaten.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini merupakan bagian yang menjelaskan teknis analisis kebutuhan sistem dan perancangan sistem serta *FlowChart*, normalisasi dan *Unified Modelling Language* (UML)

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang tahapan implementasi yaitu pembuatan *database*, pembuatan *form* dan pemrograman serta uji coba program : *syntax error*, *run time error*, *logical error* dan uji coba sistem: *while box testing* dan *black box testing*.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan apa yang didapat dari semua pelaksanaan kegiatan penelitian dan pembuatan program serta saran dari penulis kepada pihak yang akan melaksanakan penelitian dengan tema yang sama di masa yang akan datang.