

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Penerapan teknologi terus berkembang dalam berbagai bidang lembaga, namun dalam kenyataannya masih banyak lembaga yang belum menerapkannya, misalnya dalam lembaga pendidikan, karena dalam lingkungan pendidikan, pemanfaatan teknologi informasi sangat dibutuhkan untuk berbagai keperluan sebagai penunjang kinerja pelayanan yang optimal terutama pada bagian tata usaha. Dalam hal ini, salah satu pemanfaatan teknologi informasi yang dapat diterapkan dalam sekolah adalah di bidang administrasi yang diharapkan dapat membantu mempermudah dalam mengakses dan menyajikan sebuah informasi dengan tepat dan akurat serta membantu meningkatkan pelayanan yang optimal bagi suatu lembaga.

SMP Muhammadiyah 8 Wedi Klaten merupakan salah satu instansi pendidikan yang selalu berusaha meningkatkan kualitas pelayanan pendidikan yang optimal bagi siswanya. Saat ini sistem pengolahan administrasinya masih belum memiliki suatu sistem informasi berbasis komputer yang menangani dan mengelola data-data administrasi pembayaran. Padahal terdapat beberapa jenis pembayaran yang ada, seperti pembayaran sot (sumbangan orang tua) dan pembayaran uang tabungan, pembayaran tutor, dan pembayaran iuran tahunan sehingga untuk proses pelayanan pembayaran pun bisa memerlukan waktu 3-7

menit, karena petugas harus mengisi kartu pembayaran untuk pembayaran spp dan membuat kwitansi untuk pembayaran lainnya. Dalam waktu yang sama petugas tata usaha juga harus mencari data siswa dibuku besar dan mengisi setiap kolom yang berisi keterangan tentang pelunasan pembayaran. Permasalahan lain yang muncul adalah dalam penyusunan laporan, baik laporan pembayaran maupun laporan tunggakan, karena jumlah siswa yang mencapai 130 siswa hanya dilayani seorang petugas tata usaha, sehingga sulit menyajikan laporan yang tepat dan akurat yang berakibat pada seringnya terjadi kesalahan perhitungan dan keterlambatan penyajian laporan.

Maka itu pengolahan data di SMP Muhammadiyah 8 Wedi Klaten membutuhkan suatu sistem yang mampu mengintegrasikan kebutuhan informasi-informasi yang ada sehingga dapat membantu meningkatkan kinerja pelayanan petugas Tata Usaha dan menyajikan informasi yang tepat dan akuratserta mampu meminimalisir kesalahan pencatatan pembayaran siswa di SMP Muhammadiyah 8 Wedi.

1.2 Rumusan Masalah

Dari apa yang telah dijabarkan pada latar belakang diatas, maka penulis mengambil pokok permasalahan yang akan diselesaikan yaitu bagaimana cara membuat sistem informasi untuk segala jenis pembayaran siswa yang terkomputerisasi pada SMP Muhammadiyah 8 Wedi Klaten?

1.3 Batasan Masalah

Penulis melihat bahwa permasalahan tentang sistem untuk mengolah data pembayaran Administrasi Sekolah sangat luas. Oleh karena itu penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas dalam laporan ini.

Adapun batasan masalahnya sebagai berikut :

1. Sistem mengolah data segala pembayaran siswa yang meliputi pembayaran SOT (Sumbangan Orang Tua) dan tabungan, iuran tahunan, dan tutor.
2. Sistem mengolah data yang meliputi data siswa, data pegawai, data tahun angkatan, data kelas, data tahun ajaran, data wali kelas, data jenis pembayaran, data transaksi, data tunggakan dan pemrosesan transaksi pembayaran administrasi sekolah
3. Informasi yang dihasilkan ialah laporan data siswa, laporan tunggakan, laporan pembayaran sot, dan laporan pembayaran lainnya.
4. Sistem yang dihasilkan berupa aplikasi Dekstop
5. Sistem dibangun dengan menggunakan software Visual Basic 6.0 sebagai aplikasi dan untuk database menggunakan Microsoft SQL 2000

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

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

1. Membuat suatu Sistem Informasi Multi Payment yang dapat membantu kinerja pegawai tata usaha dalam pelayanan
2. Memudahkan dalam pengarsipan data administrasi pembayaran pada SMP Muhammadiyah 8 Wedi Klaten
3. Menerapkan disiplin ilmu yang didapat selama mengikuti perkuliahan di STMIK AMIKOM Yogyakarta serta menambah wawasan dan ilmu pengetahuan bagi penulis dalam melakukan penelitian

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun Manfaat dari pelaksanaan penelitian ini adalah :

1. Bagi Penulis

- a. Mengukur kemampuan dalam menganalisa suatu masalah.
- b. Menambah suatu pengetahuan dan wawasan berfikir dari pengalaman dalam menyelesaikan suatu masalah.
- c. Mengetahui kelebihan dan kekurangan kemampuan diri sendiri, sehingga mampu untuk terus belajar mempertahankan kelebihan serta memperbaiki kekurangan.

2. Bagi STMIK AMIKOM Yogyakarta

Skripsi ini dapat digunakan sebagai acuan referensi bagi mahasiswa lain dalam melakukan penelitian yang sama.

3. Bagi SMP Muhammadiyah 8 Wedi Klaten

- a. Untuk meningkatkan pelayanan yang optimal bagi siswa SMP Muhammadiyah 8 Wedi Klaten

- b. Laporan yang dihasilkan dari sistem ini diharapkan dapat membantu memacu perkembangan sekolah dan menghasilkan suatu laporan yang akurat.

1.6 Metode Penelitian

Untuk dapat menghasilkan karya ilmiah yang berkualitas maka penyusun 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 Lapangan

a. Observasi (*Observation*)

Melakukan pengamatan langsung dan mengikuti proses secara langsung pada bagian administrasi atau tata usaha SMP Muhammadiyah 8 Wedi Klaten

b. Wawancara (*Interview*)

Mengajukan pertanyaan secara langsung kepada bagian administrasi atau tata usaha SMP Muhammadiyah 8 Wedi Klaten. Adapun topik yang penulis bahas yaitu mengenai bagaimana sistem pembayaran (*Payment*) yang selama ini berjalan dan informasi yang dibutuhkan seperti atribut yang disimpan dalam *database*.

c. Dokumentasi(*Documentation*)

Suatu Metode penelitian dimana penulis mengumpulkan dokumen-dokumen laporan (print out), catatan dan bentuk sample lain pada semua bagian yang terkait dengan permasalahan yang akan dikembangkan guna meneliti keakuratan laporan.

2. Studi Pustaka

Mempelajari buku-buku literature dari perpustakaan, *internet* dan berbagai tulisan yang ada relevansinya dengan permasalahan yang di ajukan dalam penelitian ini.

1.6.2 Metode Pengembangan

Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah metode SDLC. Metode *System Development Life Cycle* (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 yang dilakukan oleh analisis sistem dan *programmer* untuk membangun sebuah sistem informasi. Berikut beberapa tahapan yang dilakukan dalam metode pengembangan (*System Development Life Cycle*) SDLC :

1.6.2.1 Tahap Identifikasi dan Pemilihan Proyek

Dalam langkah tahap identifikasi dan pemilihan proyek yang dilakukan adalah memilih SMP Muhammadiyah 8 Wedi Klaten sebagai objek dengan memilih transaksi pembayaran siswa sebagai proyek yang harus dikembangkan

dari cara manual menjadi komputrisasi untuk memudahkan dalam pelayanan kepada siswa.

1.6.2.2 Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan yang dilakukan adalah :

1. Proses transaksi pembayaran siswa yang dilakukan masih manual sehingga membutuhkan banyak waktu untuk mengolah data.
2. Membuat suatu Sistem Informasi Multi Payment yang dapat membantu kinerja pegawai tata usaha dalam pelayanan.

1.6.2.3 Metode Analisis

Metode Analisis yang digunakan dalam menganalisis sistem pengarsipan yang dibangun ini menggunakan metode *PIECES* (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, dan Service*). Metode ini menganalisis suatu masalah dengan melihat dari sisi kinerja, kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman. Selain analisis masalah penulis juga menganalisis dari sisi kebutuhan sistem. Analisis kebutuhan sistem terbagi menjadi 2, yaitu analisis kebutuhan fungsional yang berisi tentang pendeskripsikan layanan aplikasi dan kebutuhannon fungsional yang menyangkut kinerja aplikasi.

1.6.2.4 Metode Perancangan

Model perancangan yang digunakan adalah model *Flowchart*, DFD (*Data Flow Diagram*), Normalisasi, Rancangan tabel, dan Rancangan *user interface*. Dalam DFD terdiri dari *Context Diagram*, DFD level 1 dan DFD level 2. *Flowchart* menggambarkan urutan dan hubungan antar proses beserta instruksinya. Normalisasi yang merupakan sebuah teknik dalam desain logika

sebuah database, teknik pengelompokan atribut dari suatu relasi sehingga membentuk struktur relasi yang baik (tanpa redundansi). Dalam perancangan basis data, aplikasi ini menggunakan SQL server sebagai database.

1.6.2.5 Metode Implementasi

Tahap pembuatan program merupakan penerapan dari perancangan program yang sudah siap dibuat. Penerapan perancangan *database* menggunakan dengan menggunakan Normalisasi ke dalam pemrograman *database* SQL Server 2000. Penerapan perancangan sistem dengan menggunakan *Flowchart* dan DFD (*Data Flow Diagram*) ke dalam pemrograman Visual Basic 6.0

1.6.2.6 Metode Testing

Dalam pengujian aplikasi yang telah dibangun, penulis menggunakan metode *black box testing*, dan *white box testing*. *Black box testing* menguji pada aplikasi apakah sesuai dengan kebutuhan yang disebutkan. Sedangkan *white box testing* menguji pada kode – kode program yang ada.

1.7 Sistematika Penulisan

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

BAB I : PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penelitian. Dalam metode penelitian terbagi lagi menjadi metode pengumpulan data dan metode pengembangan yang terdiri dari

tahap identifikasi dan pemilihan proyek, tahap perencanaan, metode analisis, metode desain metode implementasi, dan metode testing.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab II ini berisi tentang landasan teori yang digunakan meliputi konsep dasar sistem, perangkat sistem informasi, konsep teori analisis, konsep pemodelan sistem dan perangkat lunak yang digunakan dan deskripsi singkat terkait SMP Muhammadiyah 8 Wedi Klaten

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab III ini merupakan bagian yang menjelaskan teknik analisis kebutuhan sistem dan perancangan sistem serta *Flowchart*, *Data Flow Diagram* (DFD), dan Normalisasi.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab IV ini berisi tentang tahapan implementasi yaitu pembuatan *database*, pembuatan form, dan pemrograman serta uji coba program: *syntax error*, *logical error*, dan uji coba sistem: *white box testing* dan *black box testing*

BAB V : PENUTUP

Pada bab V ini menguraikan dan menjelaskan 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 dimasa yang akan datang.