

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring perkembangan teknologi, komputer menjadi alat wajib untuk melakukan pekerjaan sehari-hari. Sistem informasi memegang peranan penting dalam pemanfaatan komputer itu sendiri. Komputer yang dibekali sistem informasi yang tepat dapat memenuhi tuntutan manusia untuk melakukan pekerjaan lebih mudah dan praktis. Sistem Informasi yang baik akan meminimalisir terjadinya *human error*.

Perkembangan teknologi tersebut sudah semestinya dimanfaatkan oleh semua pihak tak terkecuali lembaga pendidikan. Sebagai salah satu lembaga pendidikan yang sedang berkembang, MTs Muhammadiyah Sodo sudah sewajarnya memanfaatkan perkembangan teknologi untuk menunjang kinerja lembaga. Salah satunya memanfaatkan sistem informasi untuk mempermudah transaksi pembayaran SPP.

Sampai saat skripsi ini ditulis MTs Muhammadiyah Sodo masih menggunakan teknik pencatatan manual dengan buku yang kemudian diinputkan kedalam Microsoft Excel. Teknik tersebut tentu memakan waktu yang lama karena harus melakukan beberapa tahap. Belum lagi bila terjadi *human error* seperti buku pencatatan tertinggal, hilang, atau rusak. Saat kepala sekolah meminta laporan juga terkesan ribet karena harus mensortir dan menata data untuk dicetak. Pelayanan terhadap siswa juga kurang maksimal karena pencarian dan pencatatan data memakan waktu yang lama. Siswa sering menemui bendahara

hanya untuk menanyakan kekurangan pembayaran SPP mereka karena kurangnya informasi.

Berdasarkan dari permasalahan tersebut, penulis memilih judul "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembayaran SPP MTs Muhammadiyah Sodo Gunungkidul". Dari penelitian ini diharapkan dapat terbangun sistem informasi yang efektif dan efisien sehingga dapat mengatasi masalah-masalah MTs Muhammadiyah Sodo dan dapat dikembangkan dikemudian hari.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang penulis jabarkan diatas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah "Bagaimana cara menganalisis dan merancang sistem informasi pembayaran SPP pada MTs Muhammadiyah Sodo Gunungkidul?"

1.3 Batasan Masalah

Dalam pembuatan analisis dan perancangan sistem informasi ini, diberikan batasan permasalahan sebagai berikut.

1. Sistem pengolahan data pembayaran SPP meliputi data pengguna, data beasiswa, data siswa, data kelas, dan data transaksi pembayaran.
2. Sistem Informasi akan digunakan oleh pengguna yaitu bendahara sebagai operator dan kelapa sekolah akan menerima laporan hasil pengolahan sistem.
3. Software yang digunakan adalah NetBeans IDE 7.4 untuk perancangan sistem, dan MySQL untuk pembuatan database.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Penelitian ini bermaksud untuk menganalisis masalah-masalah apa yang ada pada objek, keadaan yang seharusnya ada pada objek, dan keadaan objek saat ini sehingga bisa diketahui apa yang dibutuhkan objek saat ini.

Tujuan utama dalam penelitian ini adalah merancang sistem informasi pembayaran SPP pada "MTs Muhammadiyah Sodo". Dengan sistem tersebut diharapkan kinerja lembaga terutama bidang keuangan menjadi lebih mudah.

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah sebagai berikut.

1. Metode Wawancara

Penulis melakukan wawancara kepada Kepala Sekolah MTs Muhammadiyah Sodo untuk mencari informasi tentang kondisi sekolah saat ini dan beberapa tahun lalu, sehingga dapat mengetahui perkembangan sekolah.

Penulis juga melakukan wawancara kepada bendahara sekolah MTs Muhammadiyah Sodo untuk mencari informasi tentang proses pembayaran SPP yang selama ini dilakukan.

2. Metode Observasi

Melakukan pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung terhadap objek sehingga penulis mengetahui langsung masalah-masalah apa yang terlihat.

3. Metode Studi Pustaka

Yaitu dengan membaca buku dan literatur yang berisi informasi yang berkaitan dengan penelitian.

1.5.2 Metode Analisis

Metode Analisis yang digunakan adalah dengan metode PIECES. Analisis PIECES dilakukan untuk mengetahui kinerja, informasi, ekonomi, keamanan, efisiensi, dan pelayanan dari sistem yang sudah ada.

1.5.3 Metode Perancangan

Metode perancangan yang penulis gunakan adalah menggunakan *flowchart* untuk menggambarkan proses yang diusulkan, tabel normalisasi untuk mendapatkan struktur tabel yang ideal, *Data Flow Diagram* (DFD) untuk pemodelan proses, dan desain antar muka. Dengan metode perancangan tersebut diharapkan mampu menghasilkan sistem informasi yang baik dan bermanfaat bagi objek.

1.5.4 Metode Pengembangan

Metode pengembangan yang penulis gunakan dalam perancangan sistem informasi ini adalah Metode *System Development Life Cycle* (SLDC). Tahapan-tahapan dalam metode pengembangan SLDC adalah sebagai berikut.

1. Melakukan survei dan menilai kelayakan proyek.
2. Mempelajari dan menganalisis sistem yang sedang berjalan.
3. Menentukan permintaan pemakai sistem informasi.
4. Memilih solusi atau pemecahan masalah yang paling baik.

5. Menentukan perangkat keras dan perangkat lunak.
6. Merancang sistem informasi baru.
7. Mengkomunikasikan dan mengimplemenatsikan sistem informasi baru.
8. Memelihara dan melakukan perbaikan atau peningkatan sistem informasi baru.

1.5.5 Metode Testing

Dalam pembuatan sistem informasi, *metode testing yang digunakan adalah black box testing dan white box testing. White box dilakukan untuk mengetahui kesalahan yang ada dalam modul. White box testing dilakukan dengan cara melihat ke dalam modul dan mencari kesalahan-kesalahan yang ada. Baris-baris program, variabel, dan parameter yang terlibat pada unit tersebut akan dicek satu persatu dan diperbaiki, kemudian di-compile ulang (Fatta, 2007). Black box testing dilakukan dengan cara mengeksekusi atau menjalankan unit atau modul.*

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi latar belakang permasalahan, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode yang digunakan dalam penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II : LANDASAN TEORI

Memuat teori-teori yang menjadi dasar dalam melakukan penelitian. Mulai dari tinjauan pustaka yang berisi penjelasan referensi yang pernah dibaca, definisi-definisi, karakteristik

sistem informasi, konsep arsitektur sistem, konsep pemodelan sistem, hingga konsep basis data yang membahas model ERD dan teknik normalisasi.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI

Bab ini memuat Deskripsi singkat perusahaan yang menguraikan tentang gambaran umum objek penelitian, Analisis Masalah, Solusi yang dapat di terapkan, Analisis Kebutuhan, Analisis Kelayakan, dan Perancangan Aplikasi (Perancangan Sistem). Tujuan utama dari bab ini adalah “analisis masalah”, atau “sesuatu” yang mendasari peneliti untuk mengerjakan proyek penelitiannya.

BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM

Berisi Database dan tabel, interface, koneksi form dan database server, white-box testing, kompilasi program, black-box testing. Ada juga yang bersifat opsional yaitu implementasi program, manual program, manual instalasi, pemeliharaan, dan questioner pengguna aplikasi.

BAB V : PENUTUP

Bab ini merupakan penutup dari penjelasan yang berisi tentang saran dan kesimpulan.