

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa perubahan di hampir semua aspek kehidupan manusia dimana berbagai permasalahan hanya dapat dipecahkan kecuali dengan upaya penguasaan dan pengetahuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Untuk itu, pengetahuan tentang komputer memang sangat dibutuhkan oleh setiap orang pada masa sekarang ini.

Seiring perkembangan zaman, perkembangan teknologi pun semakin pesat, berbicara tentang teknologi dan informasi, komputer merupakan salah satu bentuk teknologi yang perkembangannya dalam hitungan hari saja dan merupakan suatu media elektronik yang memegang peranan yang sangat penting dalam perkembangan teknologi saat ini, serta terus menerus mendominasi berbagai proses kerja agar dapat lebih mudah, efektif dan efisien.

Perkembangan teknologi komputer telah banyak membantu pekerjaan manusia. Komputerisasi adalah pemanfaatan secara benar dan semaksimal mungkin, bukan sekedar pengganti mesin ketik. Hal ini harus ditunjang oleh *hardware* (perangkat keras), *software* (perangkat lunak), dan *brainware* (operator/pengguna).

Perkembangan teknologi komputer juga telah merambat kedalam dunia pendidikan, hampir seluruh sekolah telah memiliki teknologi yang canggih dalam pengolahan data sekolah, baik dalam pengolahan data siswa, data pegawai

maupun laporan penggajian hingga laporan pembayaran SPP maupun biaya pendidikan lainnya.

Dalam penyajian informasi, setiap instansi memiliki cara yang berbeda-beda pula, ada yang sudah menggunakan komputer dan ada juga yang masih menggunakan cara manual. Keberadaan administrasi membutuhkan peralatan yang cukup canggih. Dalam hal ini komputer merupakan satu alat bantu dalam pengolahan data karena mempunyai kemampuan yang tinggi dalam hal ketelitian, daya tampung pengingat yang besar, kecepatan proses yang tinggi dan efisiensi tenaga. Dengan demikian, sangat tepat jika memilih komputer untuk menangani sistem pembayaran pada suatu instansi pendidikan.

Berkaitan dengan system informasi yang telah ada saat ini pada sekolah SMA PIRI 1 Yogyakarta maka dibutuhkan sistem informasi berdasarkan komputer untuk mengolah, mengumpulkan, menyimpan, dan melihat informasi-informasi pada pembayaran sekolah. Hal ini yang melatar belakangi penyusun untuk menerapkan judul skripsi "Aplikasi Pembayaran Sekolah Pada SMA PIRI 1 Yogyakarta Berbasis Java."

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang ada dapat diambil rumusan permasalahan sebagai berikut:

Bagaimana merancang sistem informasi pembayaran sekolah serta mengimplementasikan dalam sebuah aplikasi komputer guna memudahkan para guru dan staf dalam penginputan data dan pembuatan laporan sekolah?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka penyusun membatasi masalah hanya pada sistem informasi pembayaran SPP dan DSP yang saat ini dibutuhkan.

Adapun batasan-batasan penelitian pada sistem informasi pembayaran sekolah tersebut adalah:

1. Data dan laporan pembayaran yang akan diolah pihak sekolah adalah data siswa (absensi siswa, kelas, dan tahun ajaran), pembayaran uang sekolah, pembayaran uang pembangunan untuk pembuatan laporan.
2. Menggunakan arsitektur aplikasi stand alone.
3. Aplikasi ini digunakan oleh admin yaitu petugas Tata Usaha bagian Keuangan dan Kesiswaan yang hak aksesnya adalah mengolah data.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman Java dan MySQL sebagai penyimpanan databasenya.
5. Aplikasi dapat digunakan minimal komputer dengan Processor Dual Core dan printer sebagai output laporan.
6. Aplikasi ini menggunakan Operating System Windows.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari pembuatan ini adalah sebagai syarat kelulusan program studi Strata I jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Selain itu agar penulis dapat menerapkan ilmu yang sudah didapat selama belajar di STMIK AMIKOM Yogyakarta. Dengan membangun suatu aplikasi pembayaran sekolah pada SMA PIRI 1 Yogyakarta berbasis java.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Menerapkan ilmu yang telah dipelajari selama kuliah di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Menjalin kerjasama dengan instansi yang dijadikan mahasiswa sebagai tempat untuk penelitian.
3. Merancang dan menerapkan aplikasi pembayaran sekolah pada SMA PIRI 1 Yogyakarta berbasis java.

1.6 Metode Penelitian

1. Studi Pustaka
Mempelajari buku, artikel, dan situs internet serta referensi lain yang terkait dengan perancangan aplikasi pembayaran sekolah pada SMA PIRI 1 Yogyakarta berbasis java.
2. Observasi
Mengumpulkan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung semua kebutuhan yang diperlukan pada objek yang digunakan sebagai tempat penelitian. Termasuk *hardware*, *software*, serta *brainware* yang mendukung terciptanya aplikasi.

3. Wawancara / *Interview*

Melakukan tanya jawab secara langsung dengan Kepala Sekolah dan Bagian Tata Usaha.

4. Dokumentasi

Melakukan dokumentasi rencana kerja, dokumentasi kegiatan yang dikerjakan, dokumentasi hasil kerja (yang berhasil maupun yang *error*), dokumentasi hasil akhir dalam bentuk laporan ataupun aplikasi yang siap digunakan.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan akan memuat uraian secara garis besar isi skripsi. Dalam penyusunan skripsi ini, penyusun membagi sistematika penulisan menjadi 5 (lima) bab, diantaranya yaitu:

1. Bab I Pendahuluan

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

2. Bab II Landasan Teori

Menjelaskan dasar teori dari sistem, database yang digunakan, teknologi yang digunakan dan *software* yang digunakan dalam aplikasi yang akan dibangun.

3. Bab III Analisis dan Perancangan Sistem

Bab ini akan menjelaskan tentang analisis sistem informasi PIECES. Selain itu juga dijelaskan tentang perancangan *flowchart* sistem, data *flow* diagram, normalisasi dan perancangan *database*, serta perancangan *input* dan *output* program.

4. Bab IV Implementasi dan Pembahasan

Bab ini akan menjelaskan hasil-hasil yang didapat dalam penelitian. Pembuatan tabel-tabel, hasil perancangan aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman *Java*, dan pembahasan manual program.

5. Bab V Penutup

Bab ini berisi kesimpulan dan saran penyusun.

