

BAB I

Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan informasi yang berjalan begitu cepat dan pesat, seperti internet (web), smartphone, komputer, dan lain sebagainya sehingga dapat memacu perkembangan manusia itu juga. Hal ini disebabkan karena kebutuhan akan teknologi dan informasi yang sangat tinggi untuk membantu berbagai jenis bidang pekerjaan manusia, salah satunya dalam bidang pendidikan. Hal tersebut selaras dengan Institusi pendidikan di Indonesia mulai berlomba-lomba memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk pendidikan dengan membangun infrastruktur hardware, jaringan internet, pengadaan software dan lain sebagainya, yang semua itu dilakukan dalam usaha memenuhi kebutuhan akan metode pembelajaran yang lebih efektif dan efisien. Pelatihan-pelatihan dengan pemanfaatan aplikasi komputer pun sering diselenggarakan seperti; Intelligent Tutoring System (ITS), Computer Basad Training (CBT), dan e-Learning System [1].

Dalam dunia pendidikan, khususnya sekolah masih banyak sekali pekerjaan yang menggunakan cara lama atau konvensional. Pemanfaatan TIK yang telah merambah dalam bidang pendidikan, sejak dimasukkan dalam kurikulum 2004. Tujuannya supaya mahasiswa dapat mengoptimalkan keterampilannya, sehingga dapat diaplikasikan pada mata pelajaran lain sebagai lintas kurikulum. Salah satunya adalah upaya peningkatan proses kelancaran dari administrasi sekolah khususnya sistem pembayaran Sumbangan Penyelenggara Pendidikan (SPP) yang membutuhkan kecepatan dan ketepatan akses dalam menjalankan program terhadap pelayanan terhadap masyarakat khususnya wali siswa dan siswa itu sendiri agar dapat melayani dengan professional tidak menggunakan cara konvensional yang banyak memiliki kekurangan pada pengelolaan data. Menurut Ali Syahbana dalam jurnalnya "Pembangunan Sistem

Informasi Administrasi Pembayaran Siswa Madrasah Aliyah Ma'arif Pacitan" mengungkapkan bahwa kegiatan administrasi pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) dan insidental dimulai dari pencatatan pembayaran, pemberian bukti pembayaran dan pencarian data pembayaran semua dilakukan secara konvensional. Dokumentasi pembayaran hanya berupa penulisan di buku besar. Sehingga segala sesuatu yang menyangkut tentang data tersebut mempunyai kegunaan atau nilai tertentu yang diperlukan tidak dapat mudah ditemukan. Sistem administrasi keuangan yang berjalan saat ini dapat dikatakan masih kurang efisien dan efektif, semua proses masih dilakukan secara konvensional. Dampak dari sistem lama akan menyebabkan dapat tertundanya hal-hal penting keputusan sekolah yang berhubungan dengan pembiayaan kegiatan belajar mengajar [2]. SMA N 1 Ngemplak merupakan salah satu elemen pendidikan yang tidak hanya untuk kegiatan belajar-mengajar saja tetapi mencoba untuk membangun sebuah sistem informasi pembayaran SPP secara komputerisasi.

Beberapa permasalahan yang mudah muncul adalah yang pertama, pelayanan pembayaran SPP. Pencatatan yang masih manual seperti menulis tanggal pembayaran dan nilai mata uang disetiap kolom menyebabkan terkadang menjadi human error, karena pencatatan yang terkadang tidak sesuai nama siswa dalam kolom tabel buku yang tersedia atau keliru dalam melakukan perhitungan SPP tiap bulannya, dan juga berapa kurangnya siswa yang sudah membayar SPP tersebut sehingga banyaknya coretan-coretan yang tidak beraturan dalam buku pembayaran tersebut. Permasalahan yang lain adalah pada saat tata usaha menyusun laporan pembayaran SPP. Permasalahan yang dikeluhkan adalah sulitnya mengumpulkan data pembayaran SPP yang terpisah-pisah di buku keuangan karena banyaknya data dari kelas 10 sampai kelas 12 yang sangat tidak rapi dalam menuliskan data. Dengan begitu, proses pencarian data yang akan memakan waktu dan tenaga lebih lama. Data yang jumlahnya banyak akan terus bertumpuk yang mengakibatkan cukup sulit untuk menyimpannya. Ketika di dalam penyimpanan pun rawan terjadi kerusakan atau kehilangan data.

Dengan melihat latar belakang diatas maka perlu dibuat sebuah sistem informasi yang memperbaiki sistem lama yang masih dilakukan secara konvensional menjadi sistem informasi yang mengelola data pembayaran sekolah khususnya untuk mencatat, memproses, menghasilkan informasi pembayaran yang cepat, tepat, dan akurat. Selain itu, sistem informasi yang dibuat juga diharapkan dapat meminimalisasi adanya kesalahan dalam penginputan, dan pemrosesan data sehingga menghasilkan sistem informasi pembayaran SPP yang tertata baik dan memantu petugas keuangan dalam proses pengolahan data secara efektif dan efisien. Sehingga mendorong peneliti untuk mengadakan penelitian tentang pengolahan data pembayaran administrasi yang akan diberi judul "Sistem Informasi Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan Berbasis Web pada Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Ngemplak".

1.2 Rumusan Masalah

Mengidentifikasi masalah merupakan langkah awal yang dilakukan dalam tahapan analisis sistem. Dari hasil penelitian yang dilaksanakan mengenai sistem pembayaran SPP pada SMA N 1 Ngemplak itu penulis merumuskan : "Bagaimana menyelesaikan masalah pengelolaan data pembayaran SPP yang masih konvensional rawan rusak dan hilang serta memberikan efisiensi waktu dan kecuratan data ?"

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan beberapa uraian diatas, maka permasalahan dibatasi pada rekayasa perangkat lunak Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis Web pada SMA N 1 Ngemplak yang mampu mengelola data pembayaran.

Adapun batasan masalah lain dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Sistem informasi ini digunakan untuk mengelola pembayaran SPP serta pencatatan transaksi pembayaran SPP.
2. Sistem ini hanya dikelola oleh pengguna yang terbagi menjadi 1 admin dan 2 user, antara lain tata usaha sebagai admin, orangtua sebagai user, dan bendahara sebagai user. Dan masing-masing memiliki peranan penting yang berbeda-beda.
3. Output yang dihasilkan berupa laporan data pembayaran, keterlambatan pembayaran, dan statistik pembayaran SPP pada SMA N 1 Ngemplak

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari pembuatan web ini adalah penulis membuat sebuah web pembayaran SPP untuk SMA N 1 Ngemplak yang dapat mengurangi kehilangan data dan rawan rusak serta memberikan efisiensi waktu dan keakuratan data.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dan Tujuan Penelitian yang dihaapkan dari pembuatan sistem informasi ini adalah :

1. Bagi Peneliti

Dengan penelitian ini, diharapkan dapat mengasah ilmu pemrograman yang telah peneliti miliki agar ilmu yang telah peneliti miliki dapat bermanfaat bagi orang lain. Dapat menghasilkan suatu rancangan sistem informasi yang dapat berguna untuk mendukung media kinerja pada SMA N 1 Ngemplak.

2. Bagi Universitas Amikom Yogyakarta

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan bahan referensi untuk perbaikan atau pengembangan bagi peneliti lainnya yang akan melakukan penelitian di bidang yang sama.

3. Bagi SMA N 1 Ngemplak

Hasil penelitian diharapkan mampu membuat kinerjanya lebih berkembang karena data-data yang diinputkan lebih akurat sehingga pekerja tidak merasa susah dalam bekerja.

1.6 Metode Penelitian

Peneliti menjabarkan cara-cara memperoleh data-data yang digunakan untuk kebutuhan penelitian.

1.7 Metode Pengumpulan Data

1. Metode Observasi

Metode observasi merupakan metode dimana peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung pada sistem pembayaran SPP pada SMA N 1 Ngemplak.

2. Metode Wawancara

Metode wawancara merupakan metode yang dilakukan peneliti dimana melakukan tanya jawab antar muka secara langsung dengan tata usaha SMA N 1 Ngemplak agar memperoleh data secara akurat yang dibutuhkan oleh peneliti.

3. Metode Studi Literatur

Metode Studi Literatur merupakan metode yang dilakukan peneliti untuk mengumpulkan data dengan mencari dari jurnal, paper dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

4. Metode Analisis

Metode analisis yang mengutamakan definisi suatu permasalahan yang harus dilakukan terhadap kinerja, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan. Paduan ini dikenal dengan analisis PIECES (*performance, information, economy, control, efficiency dan service*). Dari analisis ini biasanya didapatkan beberapa masalah utama.

5. Metode Perancangan

Metode Perancangan dalam penelitian ini menggunakan model *Flowchart*, *Entity Relationship (ERD)*, dan *Data Flow Diagram (DFD)*, untuk mengetahui relasi table, logika dan alur yang berjalan pada sistem.

6. Metode Pengembangan

Metode pengembangan yang digunakan dalam sistem ini adalah metode *waterfall (Air Terjun)* yang sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan seperti perancangan (*planning*), permodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pengguna/pelanggan.

(*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan (Pressman, 2012).

7. Metode Testing

Metode testing merupakan pengujian program pada perangkat lunak secara terperinci dan lengkap. Peneliti membagi pengujian perangkat lunak ke dalam beberapa kasus pengujian. Penulis menggunakan metode *black box testing* untuk menguji fungsionalitas sistem berjalan dengan benar, dan untuk kesimpulan dapat diambil dengan metode *white box testing* yang memungkinkan menemukan kesalahan tersembunyi untuk mendapatkan program yang benar secara 100%.

1.8 Sistematika Penulisan

Peneliti membagi beberapa bab untuk mempermudah penulis dalam menyusun dan mempermudah bagi pembaca untuk memahami, yang mana tiap-tiap bab terdiri dari beberapa sub bab yang merupakan penjelasan dari bab sebelumnya. Berikut uraian singkat dari setiap bab :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini diuraikan mengenai teori-teori yang digunakan dalam penulisan skripsi ini, seperti tinjauan pustaka dari beberapa tema yang pernah diteliti sebelumnya, uraian teori yang mendasari penelitian yang berhubungan dengan objek penelitian, serta mencari beberapa referensi dari buku, jurnal yang diteliti.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai hasil analisa dan perancangan yang hasilnya akan menjadi implementasi pada penelitian ini.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan menguraikan tentang hasil perancangan yang telah diimplementasi dan pembahasan hasil implementasi.

BAB V PENUTUP

Bab terakhir ini berisi hal kesimpulan yang didapatkan dari hasil analisis dan implementasi sistem dari objek, serta berisi saran yang dapat menjadi masukan untuk pengembangan.