

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi pada saat ini telah berkembang dengan pesatnya, dengan perkembangan ini kita dapat menemukan informasi sangat cepat bahkan menggunakan teknologi atau menerapkannya dalam suatu pekerjaan. Membuatnya dalam bentuk sistem atau aplikasi yang dapat di akses melalui internet. Dengan adanya bantuan dari sistem atau aplikasi inilah yang dapat mempermudah pekerjaan setiap orang, mempercepat segala proses pekerjaan salah satunya adalah pendataan.

Sekolah merupakan salah satu sarana organisasi dalam memberikan pelayanan pendidikan masyarakat dalam bidang yang berbeda-beda, dalam kehidupan suatu Negara, pendidikan memegang peranan yang amat penting untuk menjamin kelangsungan hidup Negara dan bangsa, karena pendidikan merupakan sarana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Di Sekolah Menengah Atas (SMA) SRIGUNA Palembang proses pencatatan data siswa masih mengacau pada dokumen yang masih berupa berkas atau arsip-arsip dan belum memiliki media penyimpanan yang tepat, dengan pencatatan dan penyimpanan data transaksi dalam bentuk arsip tersebut, menyebabkan staf tata usaha mengalami kesulitan dalam pencarian data-data transaksi pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP), terutama pada saat data atau dokumen semakin banyak, sehingga sering terjadi penumpukan data pembayaran SPP siswa

dan mengakibatkan sulitnya pencarian data pembayaran SPP siswa apabila sewaktu-waktu data itu diperlukan.

Berkaitan dengan hal di atas, bahwa kebutuhan terhadap teknologi informasi yang berkualitas tersebut dirasakan juga oleh suatu institusi pendidikan, yakni SMA SRIGUNA Palembang. Salah satunya adalah teknologi informasi untuk pembayaran SPP yang pada saat ini masih menggunakan buku untuk mencatat data pembayaran SPP siswa. Selain itu, keadaan tersebut juga menyebabkan kurang efektif dalam pembuatan laporan, proses pembuatan laporan juga membutuhkan waktu yang relatif lama, karena harus membuat rekapitulasi dari dokumen-dokumen tersebut. Akan tetapi, meskipun proses rekapitulasi dilakukan, laporan-laporan yang disajikan pun sering tidak akurat.

Menurut Nishom (2012), *NetBeans* adalah *Intergrated Development Envirinment* (IDE) berbasis java yang berjalan diatas Swing. Swing adalah API (*Aplication Programming Interface*) yang digunakan java untuk membuat suatu GUI (*Graphical User Interface*), Swing sudah digunakan pada IDE yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi berbasis java. Dalam mengatasi hal tersebut maka penulis membangun aplikas menggunakan *NetBeans* dan *database MySQL* dengan bahasa pemograman java yang diharapkan dapat membantu aktivitas sekolah terutama bagian tata usaha dalam mengetahui siswa yang telah melakukan pembayaran SPP dan yang belum melakukan pembayaran SPP selain itu juga membantu menyajikannya dalam bentuk laporan dengan cepat, mudah, dan akurat. Berdasarkan dari uraian latar belakang diatas penulis dapat mengambil

kesimpulan dengan mengambil judul penelitian salah satu syarat penyelesaian kuliah, yaitu “Aplikasi Pembayaran SPP di SMA Sriguna Palembang”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana cara membangun sistem pembayarab SPP di SMA Sriguna Palembang dengan menggunakan bahasa pemograman java berbasis Desktop?”.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan judul diatas, agar pembahasan ini lebih terarah serta tidak menyimpang dari permasalahan, maka penulis membatasi ruang lingkup pokok permasalahannya sebagai berikut :

1. Sistem pembayaran SPP ini berbasiskan Desktop.
2. Laporan ini hanya mencakup pembayaran SPP SMA Sriguna Palembang.
3. Proses pembayaran SPP ini hanya memiliki fitur mengelola data siswa, pembayaran SPP, pengolahan data SPP, pencarian data sampai pembuatan laporan.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

1. Merancang sebuah sistem yang terkomputerisasi, berupa pembuatan aplikasi pembayaran SPP yang berbasis desktop.

2. Membangun aplikasi pembayaran SPP yang dapat membantu tata usaha dalam melakukan pendataan pembayaran SPP pada SMA Sriguna Palembang.
3. Membantu kepala sekolah dan yayasan untuk mendapatkan hasil laporan pembayaran SPP siswa dengan lebih cepat dan lebih akurat.

1.4.2 Manfaat

1. Mempermudah staf tata usaha dalam melakukan pendataan pembayaran dan pencarian data siswa yang telah melakukan pembayaran SPP dan yang belum melakukan pembayaran SPP dengan lebih cepat sehingga lebih efisien dalam segi waktu.
2. Membantu staf tata usaha lebih mudah, cepat dan efisien dalam membuat laporan pembayaran SPP.
3. Menghindari terjadinya manipulasi data pembayaran SPP yang dapat menyebabkan laporan pembayaran SPP menjadi tidak akurat.

1.5 Metodologi Penelitian

1.5.1 Metode Pengembangan Sistem

Metodologi yang digunakan dalam pengembangan aplikasi pembayaran SPP pada SMA Sriguna Palembang ini adalah metodologi iterasi. Menurut A.S Rosa dan Shalahudin (2013, h.38), metode iterasi merupakan penggabungan dari metode prototipe dengan metode air terjun (*waterfall*). Metode inkremental merupakan bagian dari metode iterasi yang setiap penambahan (inkremen) versi perangkat lunaknya akan mengalami penambahan fungsi di dalamnya. Untuk mengatasi kelemahan dari metode air terjun (*waterfall*) yang tidak

mengakomodasi iterasi dan untuk mengatasi kelemahan dari prototipe, maka dibuatlah metode inkremental. Hasil akhir dari metode inkremental akan menghasilkan produk berupa aplikasi untuk setiap tahap inkremennya. Metode iterasi mempunyai beberapa fase, yaitu:

1. Perencanaan

Pada fase ini, terdapat pendefinisian dari permasalahan yang ada untuk menentukan ruang lingkup sistem yang akan di bangun pada perusahaan, menentukan metodologi yang digunakan, serta membuat jadwal kegiatan dengan menggunakan beberapa teknik pengumpulan data seperti wawancara, observasi, dan dokumentasi.

2. Analisis

Seluruh kebutuhan aplikasi harus bisa di dapatkan pada fase ini, termasuk di dalam nya kegunaan aplikasi yang di harapkan pengguna dan batasan aplikasi. Informasi ini di peroleh melalui wawancara, observasi dan dokumentasi. Informasi tersebut di analisis untuk mendapatkan dokumentasi kebutuhan pengguna untuk digunakan pada tahap selanjutnya.

3. Perancangan

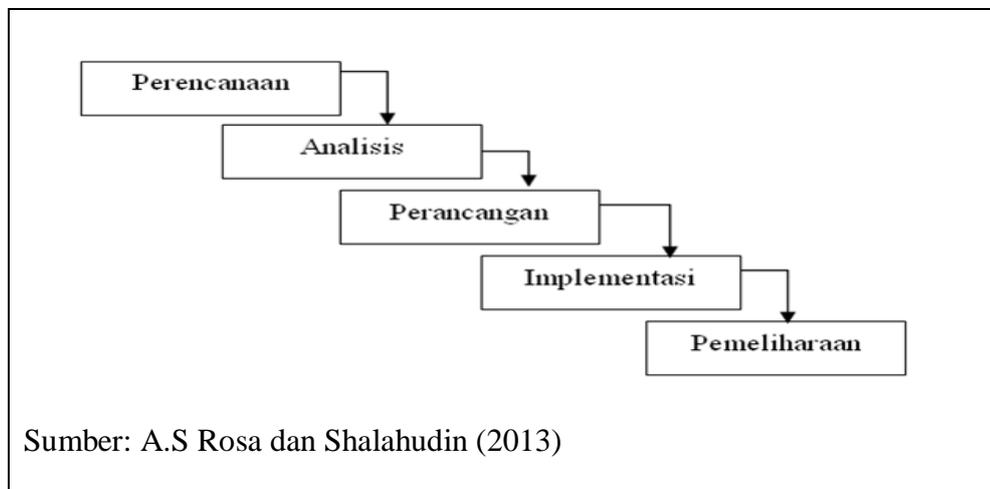
Fase ini bertujuan untuk memberikan gambaran apa yang seharusnya dikerjakan dan bagaimana tampilan *user interface* yang dibuat. Pada Fase ini membantu menspesifikasikan kebutuhan perangkat keras dan sistem serta mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

4. Implementasi

Pada fase ini dilakukan pemrograman. Pembuatan aplikasi dipecah menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap berikutnya. Selain itu dalam tahap ini juga dilakukan pemeriksaan terhadap modul yang dibuat, apakah sudah memenuhi fungsi atau belum, melakukan pengujian terhadap aplikasi yang sudah dibangun dan melakukan pelatihan kepada staf tata usaha SMA Sriguna Palembang.

5. Pemeliharaan

Ini merupakan fase terakhir dalam metode iterasi, aplikasi yang sudah dibuat, dijalankan di SMA Sriguna Palembang serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada fase sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.



Gambar 1.1 Siklus Metode Waterfall

1.5.2 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah yang paling tepat strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Sugiyono (2013:224). Dalam hal ini, peneliti menggunakan beberapa metode pengumpulan data sebagai berikut :

1. Teknik Pengamatan / *Observasi*

Menurut Sugiyono (2017:147) *Observasi* (pengamatan) merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang tidak hanya mengukur sikap dari responden namun juga digunakan untuk merekam berbagai fenomena terjadi penulis di tunjukan untuk mempelajari perilaku manusia, proses kerja, gejala alam, dan dilakukan pada responden yang tidak terlalu besar. Dalam hal ini penulis melakukan pengumpulan data melalui pengamatan langsung dengan melihat dokumen-dokumen tentang data siswa di SMA Sriguna Palembang.

2. Teknik Wawancara / *Interview*

Menurut Sugiyoni (2017:94) *Interview* (wawancara) merupakan pertemuan dua orang yang bertukar informasi dan ide melalui Tanya jawab, tujuan wawancara menemukan masalah secara lebih terbuka. Dalam melakukan metode wawancara penulis melakukan wawancara langsung kepada Bpk. Tugiran pada bagian Kepala Tata Usaha. Adapun isi wawancaranya sebagai berikut :

- a. Apakah selama ini siswa tepat waktu dan lancar dalam melakukan pembayaran SPP?

- b. Dapat bapak jelaskan bagaimana proses pembayaran SPP di SMA Sriguna Palembang?
- c. Apa yang menjadi kendala pada proses pencaatan SPP siswa pak?
- d. Apakah pernah terjadi kesalahan pencatatan pembayaran SPP?
- e. Bagaimana proses rekapitulasi pembayaran SPP di SMA Sriguna Palembang sendiri pak?
- f. Apakah sering terjadi kendala pada proses rekapitulasi pembayaran SPP di SMA Sriguna Palembang pak?
- g. Bagaimana menurut bapak jika di SMA Sriguna Palembang dibuatkan aplikasi pembayaran SPP?

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai pembahasan tugas akhir ini, penulis membagi dalam 5 (lima) bab yang disusun secara sistematis dengan masing-masing bab terbagi dalam beberapa sub bab. Ada pun isi dari masing-masing bab secara garis besar dapat diuraikan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan merupakan bagian dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian ,serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini, penulis akan menguraikan mengenai teori-teori yang digunakan sebagai landasan teori untuk penulisan laporan

tugas akhir. Adapun sub bab dalam bab 2 ini meliputi tinjauan pusaka, profil tempat penelitian tugas akhir, teknologi yang telah dimanfaatkan di perusahaan

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Dalam bab ini, penulis akan menjelaskan mengenai analisis sistem, rancangan sistem pada aplikasi yang akan dibuat.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini, penulis akan menjelaskan tentang hasil dan pembahasan yang berhubungan dengan aplikasi yang telah dirancang pada bab sebelumnya.

BAB V PENUTUP

Penutup berisi kesimpulan dari hasil laporan dan saran untuk membantu pengembangan agar memperoleh hasil yang lebih baik kedepannya.