

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi dan perkembangan ilmu pengetahuan memicu banyak kalangan untuk mencari alternatif pemecahan masalah dibidang teknologi sistem informasi. Perkembangan teknologi sekarang terus mengalami peningkatan yang sangat signifikan sehingga dengan adanya perkembangan teknologi yang sangat modern, maka itu sangat membantu dalam melakukan aktivitas dan kegiatan sehari-hari. Mudahnya orang untuk mengakses berbagai informasi yang cepat dan akurat membuat penggunaan teknologi semakin digemari oleh semua masyarakat. Selain kalangan masyarakat, penggunaan teknologi saat ini sudah banyak diterapkan pada beberapa instansi, salah satunya di bidang pendidikan. Pada bidang pendidikan, tentunya adanya penggunaan teknologi dapat mempermudah suatu proses pengolahan, baik berupa data ataupun informasi. Selain itu adanya teknologi dapat menggambarkan kemajuan dari instansi tersebut, sehingga hal itu dapat menjadi penilaian tersendiri untuk meningkatkan daya saing. Salah satu sekolah yang perlu menerapkan teknologi yaitu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Makmur 1 Cilacap.

SMK Makmur 1 Cilacap bernaung dibawah yayasan Al Barokah yang beralamat di jalan Pucang No. 59, Rejamulya, Gumilir, Kecamatan Cilacap Utara, Kabupaten Cilacap. Pada tahun 2021 sekolah tersebut memiliki siswa sebanyak 175 siswa, terdapat 63 siswa di kelas 10, 54 siswa di kelas 11, dan 58 siswa di kelas 12. Sekolah tersebut membutuhkan suatu pengolahan administratif dengan menyediakan data-data guna untuk melakukan proses pencatatan pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP). Namun dalam melakukan pembayaran SPP, dari pihak sekolah belum memiliki sebuah sistem yang mendukung. Kegiatan dalam pembayaran SPP pada saat ini, masih dilakukan secara manual dimana siswa membawa sejumlah uang untuk membayar SPP. Selanjutnya bagian bendahara akan mencatat transaksi pembayaran pada buku harian dan buku besar, serta dicatat ulang pada kwitansi dan diberikan kepada siswa sebagai bentuk bukti pembayaran.

Berdasarkan hasil observasi, peneliti menemukan beberapa permasalahan. Permasalahan yang pertama terjadi ketika proses pencatatan data pembayaran SPP dapat terjadi manipulasi serta ketidak

sinkronan data. Hal ini dimungkinkan terjadi apabila bagian bendahara lupa mencatat pada buku besar dan harian. Permasalahan selanjutnya yaitu pada bukti kwitansi yang diberikan oleh bagian bendahara kepada siswa. Bukti kwitansi yang dipegang oleh siswa dimungkinkan hilang atau rusak, sehingga apabila terjadi ketidak sinkronan data, tidak dapat dibuktikan apakah sudah melakukan pembayaran atau belum. Belum adanya sistem yang melibatkan orang tua dalam memonitor pembayaran yang menjadi salah satu penyebab siswa tidak menyetorkan secara langsung uang yang telah diberikan kepada bagian bendahara. Penggunaan buku pada proses pencatatan menyebabkan sulitnya bendahara mencari data secara cepat, dikarenakan banyaknya transaksi pembayaran yang dilakukan.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis membuat “Sistem Informasi Pembayaran SPP pada SMK Makmur 1 Cilacap Berbasis Web”. Sistem ini dapat membantu bagian bendahara dalam mengelola transaksi pembayaran SPP.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini bertujuan untuk membangun Sistem Informasi Pembayaran SPP yang dapat digunakan untuk mendukung pelayanan pembayaran SPP di SMK Makmur 1 Cilacap.

1.2.1 Manfaat

Manfaat dari Tugas Akhir ini, diharapkan akan memberikan dampak yang positif bagi semua pihak yang berkaitan diantaranya sebagai berikut:

1. Bagi Bagian Bendahara
 - a. Mempermudah dalam menginformasikan pembayaran SPP dan jatuh tempo kepada orang tua/wali siswa.
 - b. Mempermudah proses pengolahan data SPP.
 - c. Meminimalisir penggunaan kertas di bagian keuangan atau pembendaharaan.
 - d. Mempercepat proses pencarian data.
 - e. Meminimalisir kesalahan dalam pencatatan pembayaran SPP.
 - f. Proses pencatatan data menjadi efisien.

2. Admin

Mempermudah admin ketika melakukan pengecekan data SPP.

3. Orang Tua/Wali Siswa

Mempermudah mengetahui informasi pembayaran SPP, tanggal jatuh tempo dan status pembayaran SPP.

4. Siswa

Mempermudah mengetahui informasi status pembayaran SPP.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah yang dapat diselesaikan adalah “Bagaimana membangun sistem yang mudah dan efisien untuk meminimalisir terjadinya kesalahan pada pembayaran SPP di SMK Makmur 1 Cilacap?”

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam sebuah pembahasan bertujuan agar dalam pembahasannya lebih terarah dan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Adapun batasan masalah dalam penulisan proposal ini :

- a. Sistem informasi pembayaran SPP ini hanya digunakan untuk melakukan pengambilan data siswa, mengolah data pembayaran siswa, dan laporan pembayaran SPP siswa.
- b. Sistem ini tidak sinkronisasi dengan *database* bank, sehingga masih membutuhkan slip bukti bayar untuk diunggah sebagai informasi kepada bagian bendahara.
- c. Proses bisnis terkait pembayaran yang digunakan pada sistem ini, menggunakan tahun 2021.

1.5 Metodologi

Untuk melaksanakan sebuah penelitian mengenai Tugas Akhir diperlukan adanya sebuah metodologi penelitian, karena dalam metodologi penelitian dibutuhkan sebuah informasi dan data agar dapat mencapai hasil yang maksimal. Oleh karena itu adapun metodologi yang diterapkan dalam penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1.5.1 Tahap Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam pengerjaan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

a. Studi Pustaka

Studi Pustaka merupakan teknik pengumpulan data dengan tinjauan pustaka ke perpustakaan dan pengumpulan buku-buku, literatur-

literatur, catatan-catatan serta referensi – referensi yang relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan.

b. Studi Lapangan

Studi lapangan dengan melakukan pengamatan dan pengumpulan data yang dilakukan secara langsung di lokasi kegiatan. Dalam melakukan studi lapangan terdapat dua tahapan, yaitu :

1. Observasi

Pengamatan secara langsung terhadap proses yang sedang berjalan pada SMK Makmur 1 Cilacap.

2. Wawancara

Pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara penulis dengan pegawai Bagian Bendahara SMK Makmur 1 Cilacap

1.5.2 Tahap Pengembangan Sistem

Penerapan tahapan metode *Waterfall* pada pembangunan Sistem Informasi Pembayaran SPP pada SMK Makmur 1 Cilacap Berbasis Web pada penelitian ini adalah setelah penulis melakukan tahapan pengumpulan data - data terkait obyek penelitian ini. Setelah pengumpulan data - data selesai, kemudian tahapan selanjutnya adalah melakukan analisis kebutuhan dalam pembangunan sistem berdasarkan data - data sebelumnya. Penjelasan dari tahap-tahap model *waterfall* adalah sebagai berikut :

a. Analisis dan definisi persyaratan

Pada tahapan ini, penulis menganalisis kebutuhan-kebutuhan apa saja yang dibutuhkan untuk menyelesaikan atau memecahkan permasalahan yang ada di penelitian ini. Tahap analisis dilakukan dengan metode observasi, wawancara dan studi pustaka yang berkenaan dengan topik pembahasan penyusunan tugas akhir ini. Persyaratan ini kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem. Jika terjadi kekurangan data maka penulis akan mengumpulkan data – data kembali sehingga sebelum berlanjut ke tahapan desain sistem, penulis dapat mematangkan konsep sistem di tahapan analisis.

b. Perancangan sistem dan perangkat lunak

Hasil dari tahapan sebelumnya adalah konsep awal pembuatan website yang bertujuan untuk memecahkan permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini. Penulis melakukan perancangan sistem dan perangkat lunak berdasarkan konsep awal dari kebutuhan – kebutuhan

sistem yang ada. Perancangan sistem ini meliputi, alur bisnis proses dari sistem, *user interface* sistem, dan struktur *database* sistem.

c. Implementasi dan pengujian unit

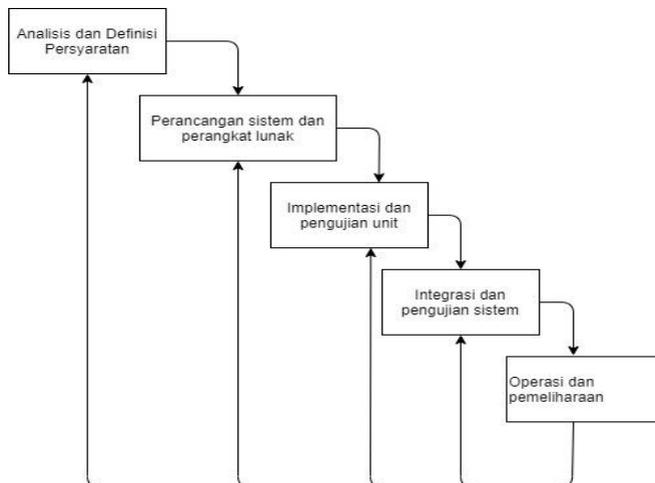
Pada tahapan ini, penulis melakukan penulisan kode program yang beracuan pada tahapan perancangan sistem dan perangkat lunak sebelumnya.

d. Integrasi dan pengujian sistem

Untuk mendapatkan sebuah sistem yang apik, tahapan pengujian sangatlah penting karena pada tahapan ini, penulis dapat mengetahui sistem yang dibangun pada tahapan sebelumnya terdapat kesalahan (*bug*) atau tidak. Jika terjadi *bug* pada sistem yang dibangun, penulis dapat memperbaiki kesalahan tersebut dengan cepat dan mudah.

e. Operasi dan Pemeliharaan

Pada akhir tahapan, jika kesalahan - kesalahan sistem sudah tidak ada dan sistem yang dibangun sudah sesuai dengan desain sistem yang dibuat pada tahapan ketiga, maka sistem mulai diterapkan pada objek penelitian. Setelah itu penerapan sistem sudah berlangsung, tahapan pemeliharaan sistem pun turut dilakukan.



Gambar 1. 1 Metode *Waterfall Sommerville*

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk sistematika penulisan laporan tugas akhir dengan

beberapa sub bab yang akan membahas permasalahan dan diperjelas pada tiap sub bab. Berikut sistematika laporan tugas akhir :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan latar belakang masalah, tujuan dan manfaat, rumusan masalah, batasan masalah, metodologi untuk membuat sistem serta sistematika penulisan laporan tugas akhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan tinjauan pustaka dan landasan teori yang terdiri dari teori teknologi untuk membangun Sistem Pembayaran SPP Berbasis Web.

BAB III METODOLOGI DAN PERENCANAAN SISTEM

Pada bab ini ada beberapa pertimbangan pada saat pembuatan sistem yaitu data penelitian, analisis sistem yang sedang berjalan, analisis sistem yang akan dibuat, analisis kebutuhan perangkat lunak dan keras, rancangan antarmuka serta skenario pengujian.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan implementasi sistem yang sudah melewati tahap pengujian dan kuisioner yang sudah dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang hal-hal yang dapat disimpulkan dari hasil perancangan dan Analisa. Selain itu, bab ini berisi tentang saran yang menjelaskan tentang hal-hal yang dianggap penting dan diketahui oleh pembaca dalam rangka pembangunan sistem.