BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Lokasi kerja praktek berada di lingkungan SMPN 1 Dayeuhkolot dan dilakukan selama satu bulan tepatnya di bagian Tata Usaha. Sekolah Menengah Pertama Negri ini berlokasi di Dayeuhkolot kabupaten Bandung. Sekolah ini adalah salah satu sekolah favorit di Dayeuhkolot dan sekitarnya sehingga banyak diminati oleh para pelajar.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMPN 1 Dayeuhkolot, selama ini sekolah masih menggunakan cara manual untuk menyimpan data yang berhubungan dengan Tata Usaha. Diantaranya data siswa, guru dan kelas serta data pembayaran sekolah dari siswa. Data siswa diperoleh dari formulir pendaftaran saat siswa pertama kali mendaftarkan diri dan diterima di sekolah ini, sedangkan data guru diperoleh dari arsip guru saat dipindah tugaskan ke sekolah tersebut. Data pembayaran sekolah diperoleh hanya dari kartu SPP yang sudah dicap oleh Staff Tata Usaha setiap bulannya dan dicatat pada buku pembayaran sekolah

Masalah terjadi ketika proses pencarian data siswa yang sedikit sulit dan lama dikarenakan jumlah siswa yang banyak. Selain itu penyimpanan data tidak tersusun rapih, keakuratan data yang diperoleh pun kurang dikarenakan sulitnya mengubah dokumen manual sehingga data tidak akan berubah sejak pertama dibuat. Sulitnya mengetahui status pembayaran siswa dikarenakan data pembayaran haya dicatat dalam sebuah buku dan kartu SPP yang dipegang oleh siswa. Staff Tata Usaha juga kesulitan untuk mengetahui guru yang terdaftar sebagai wali kelas karena tidak ada berkas khusus untuk kelas-kelas yang ada.

Berdasarkan situasi yang telah dipaparkan, kerja praktek ini akan membantu menangani masalah-masalah yang terjadi. Sistem informasi berbasis komputer akan digunakan untuk mengolah data siswa, kelas, guru serta pembayaran di SMPN 1 Dayeuhkolot. Sistem informasi ini akan mendukung kinerja staff Tata Usaha untuk lebih optimal dalam mengolah data.

1.2 Perumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang didapat dari latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya diantaranya :

1. Sulitnya melakukan pencarian data dan membutuhkan waktu yang lama.
2. Sulitnya melakukan pembaharuan terhadap dokumen manual yang ada.
3. Sulitnya mengetahui status pembayaran siswa yang telah dilakukan.
4. Sulitnya mengetahui daftar guru yang terdaftar sebagai wali kelas.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Maksud dari kerja praktek ini adalah untuk membuat suatu aplikasi yang dapat membantu mengoptimalkan kinerja Staff Tata Usaha.

1.3.2 Tujuan

Tujuan dibuatnya aplikasi ini adalah :

1. Mempercepat dan mempermudah pengolahan data yang dilakukan Staff Tata Usaha.
2. Memudahkan pencarian data dan informasi yang dibutuhkan oleh Staff Tata Usaha.
3. Memudahkan pengolahan sehingga data dapat diperbaharui.
4. Memberikan informasi status pembayaran siswa
5. Memberikan informasi guru yang terdaftar sebagai wali kelas.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang dikemukakan yaitu :

1. Data yang dikelola hanya data siswa, kelas, guru dan pembayaran yang ada di sekolah.
2. Menghasilkan data guru dan siswa yang berisi data pribadi, data kelas yang berisi informasi kelas berserta wali kelas, dan data pembayaran yang berisi informasi pembayaran yang dilakukan siswa setiap bulan.
3. Aplikasi ini hanya bisa diakses oleh Staff Tata Usaha.
4. Aplikasi ini dimodelkan menggunakan pendekatan berbasis objek.

1.5 Metodologi Penelitian

1.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Dalam tahap ini penulis mengumpulkan data – data yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi, yakni dengan cara :

1. Metode Observasi

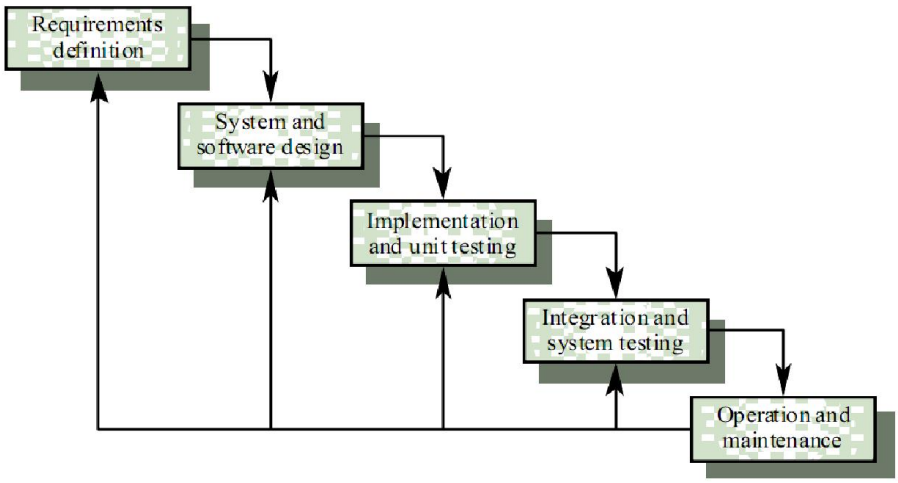
   Metode observasi adalah suatu cara pengumpulan data dengan cara mengadakan pengamatan langsung dan mengindra terhadap objek atau proses yang di jadikan objek pemasalahan.

2. Metode Wawancara

   Wawancara merupakan metode pengumpulan data atau fakta yang penting dan banyak dilakukan dalam pengembangan aplikasi. Wawancara memungkinkan analis sistem sebagai pewawancara untuk mengumpulkan data secara tatap muka langsung dengan pegawai.

1.5.1 Pengembangan Perangkat lunak

Metode yang digunakan dalam pembangunan perangkat lunak ini adalah *waterfall.* Alur dari metode *waterfall* dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 1.1 Alur Metode *Waterfall(Pressman dan Somerfille 2010)*

Penjelasan dari alur metode *waterfall* ini adalah sebagai berikut :

1. Rekayasa dan Pemodelan

   Rekayasa dan pemodelan sistem menekankan pada pengumpulan kebutuhan pada level sistem dengan sedikit perancangan dan analisis.

2. Analisis

   Pada tahap analisis, dilakukan proses pengumpulan kebutuhan yang lebih diintensifkan ke perangkat lunak.

3. Desain

   Perancangan perangkat lunak dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan perangkat lunak, yang mencakup perancangan arsitektur, perancangan modul aplikasi, dan perancangan antarmuka. Proses desain ini mengubah hasil analisis menjadi bentuk karakteristik yang dimengerti perangkat lunak sebelum penulisan program.

4. Pengkodean (Coding)

   Dalam proses ini, hasil analisis dan desain sistem pada proses sebelumnya diterjemahkan ke dalam bentuk yang dimengerti oleh mesin.

5. Pengujian

   Dalam tahap ini akan dilakukan pengujian untuk menguji apakah sistem yang telah dirancang dan diimplementasikan sudah sesuai dengan hasil analisis.

6. Pemeliharaan

   Pemeliharaan dilakukan terhadap kesalahan-kesalahan yang terjadi pada perangkat lunak yang dibangun.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan laporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas landasan teori yang berisi teori-teori pendukung yang digunakan dalam membangun aplikasi ini.

BAB III PEMBAHASAN

Bab ini berisi analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi ini, analisis sistem yang sedang berjalan pada aplikasi ini sesuai dengan metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan dan juga perancangan antarmuka untuk aplikasi yang akan dibangun sesuai dengan hasil analisis.

Bab ini juga meliputi hasil implementasi dari analisis dan perancangan yang telah dilakukan beserta hasil pengujian sehingga diketahui apakah sistem yang dibangun sudah memenuhi syarat sebagai aplikasi dan dapat memenuhi tujuannya dengan baik.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan tentang keseluruhan dari pembangunan aplikasi ini dan saran tentang aplikasi ini untuk masa yang akan datang.