

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

SMP Negeri 1 Tabanan adalah sekolah menengah pertama yang beralamatkan di Jl. Diponegoro Nomor 26 Tabanan Bali. Sekolah ini dipimpin oleh kepala sekolah I Wayan Widarsa, SPd.,M.Pd. yang memiliki 79 total tenaga pengajar, 10 tenaga administrasi, dan 4 guru bimbingan konseling. Kegiatan akademik di SMP 1 Tabanan diantaranya adalah kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh guru dan murid, kemudian pengawasan yang dilakukan guru bk, Selain kegiatan belajar mengajar, di SMP 1 Tabanan juga memiliki kegiatan lain seperti KSN (kompetensi sains nasional) dan program kegiatan 'koin peduli', koin peduli ini sendiri adalah program pengumpulan dana kepada siswa yang kurang mampu yang berlokasi di kecamatan Tabanan. Sementara itu orang tua siswa di SMPN 1 Tabanan memiliki keluhan atau kendala mengenai informasi kegiatan akademik dan nonakademik anaknya disekolah karena jika ingin mengetahui informasi tersebut, maka orangtua harus menunggu sampai pembagian raport yaitu per satu semester (enam bulan).

Berdasarkan hasil kuisisioner yang telah disebarkan kepada perwakilan orangtua siswa di SMP Negeri 1 Tabanan ada sebanyak 49 responden. Maka diperoleh sebanyak 75% Orangtua siswa masih mengandalkan Wali Kelas untuk mengetahui seluruh informasi mengenai anaknya disekolah dan sebanyak 22,4% orangtua menganggap jika bertanya ke Wali Kelas mengenai informasi anaknya disekolah tidak membantu sama sekali. Adapun kesulitan yang dihadapi oleh orangtua siswa yaitu sulit mendapatkan informasi mengenai anaknya diluar jam operasional sekolah atau pun harus menghubungi wali kelas secara berkala untuk mendapatkan informasi selain mengenai informasi ada sebanyak 85.71% orangtua mengalami kesulitan dalam menyampaikan kritik dan saran karena sangat jarang disediakan waktu dan ruang untuk orangtua dalam menyampaikan kritik dan saran selain informasi dan kritik saran ada sebanyak 79,59% orangtua mengalami kesulitan

dalam membayarkan uang SPP secara manual karena harus datang ke sekolah dan cara yang digunakan masih menggunakan kertas, bisa saja kertas pembayaran uang SPP hilang atau pun rusak sehingga berpeluang terjadinya *human error* atau pun terjadi perselisihan antara pihak sekolah dan orangtua.

Untuk mengatasi permasalahan diatas maka penting dirancang sebuah aplikasi, yaitu aplikasi monitoring kegiatan akademik dan non akademik siswa berbasis website dengan fitur yang sesuai dengan kebutuhan orang tua siswa yaitu dengan membuat fitur presensi siswa, pengumuman sekolah, pelanggaran siswa, pembayaran SPP, serta kritik dan saran. Aplikasi Parent Eyes ini dibangun dengan tiga modul, yaitu modul Guru, modul Admin, dan modul Orangtua. Pada modul Orangtua, aplikasi ini digunakan untuk orang tua siswa di SMP 1 Tabanan agar dapat memudahkan Orangtua dalam memonitoring dan mengetahui informasi mengenai anaknya dimana saja dan kapan saja. Adapun beberapa fitur pada modul ini yaitu lihat presensi, lihat pelanggaran siswa, lihat berita atau pengumuman sekolah, input bukti pembayaran SPP, unduh nilai, kirim surat, dan input kritik saran.

1.2 Rumusan Masalah

Sebagaimana yang telah dipaparkan pada sub bab Latar Belakang dalam Laporan Proyek Akhir dengan system informasi pengawasan siswa berbasis web, maka rumusan masalah yang akan dibahas diantaranya sebagai berikut:

1. Bagaimana cara memfasilitasi orang tua agar dapat mengetahui presensi, pelanggaran, dan informasi anaknya disekolah dengan cepat?
2. Bagaimana caranya memfasilitasi orang tua agar dapat melakukan pembayaran spp dengan tidak langsung datang ke sekolah?
3. Bagaimana cara memfasilitasi orang tua agar dapat menyampaikan kritik dan saran mengenai sekolah?

1.3 Tujuan

Tujuan penelitian ini dibuat berdasarkan rumusan masalah yang ada diatas untuk membuat aplikasi yang:

1. Menyediakan modul yang memfasilitasi orang tua agar dapat mengetahui presensi, pelanggaran, dan informasi anak nya disekolah dengan cepat.
2. Menyediakan modul yang memfasilitasi orang tua agar dapat melakukan pembayaran spp dimana saja dan kapan saja.
3. Menyediakan modul yang memfasilitasi orang tua agar dapat menyampaikan kritik dan saran mengenai sekolah.

1.4 Batasan Masalah

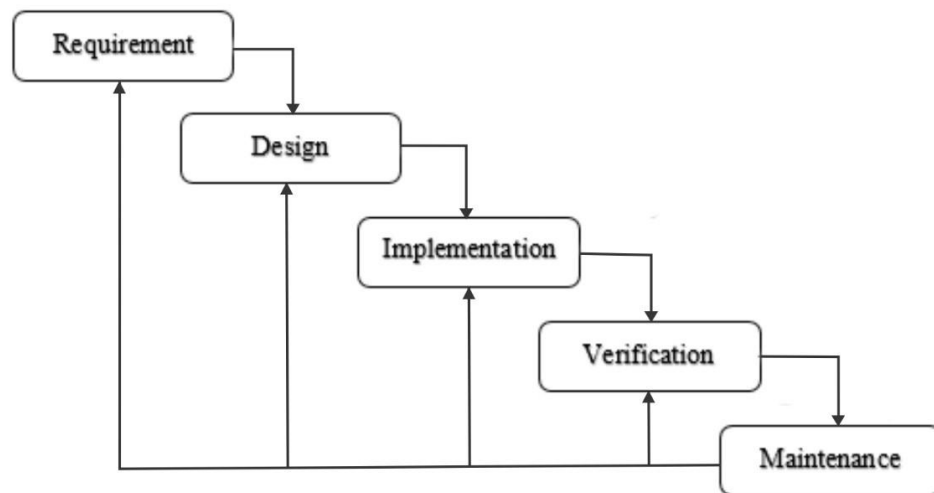
Berdasarkan identifikasi masalah yang ada diatas, maka penulis membatasi masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini hanya dapat mengakses nilai dalam satu semester saja.
2. Aplikasi ini tidak memfasilitasi kalender akademik.
3. Aplikasi ini tidak memfasilitasi forum tanya jawab antar Orangtua.
4. Aplikasi ini tidak memfasilitasi prestasi Siswa.

1.5 Metode Pengerjaan

Metode pembangunan aplikasi ini menggunakan proses *System Development Life Cycle*. SDLC model *waterfall* atau sering kali disebut sebagai *classic life cycle* adalah model pengembangan perangkat lunak yang menekankan fase-fase yang berurutan dan sistematis.

Berikut ini merupakan gambar tahapan yang digunakan dalam pembuatan perangkat lunak:



Gambar 1. 1 SDLC [1]

1. Requirement

Pada dasarnya kegiatan yang dilakukan pada tahap analisis sistem terbagi menjadi dua bagian, yaitu tahap pengumpulan data dan analisis yang berisi permasalahan – permasalahan yang dihadapi oleh orangtua sehingga dapat menentukan solusi untuk permasalahan yang ada.

Tujuan dilakukan pengumpulan data yaitu untuk mengumpulkan informasi dan data selengkap lengkapnya, survei diperlukan sebagai dasar untuk mengetahui kebutuhan orangtua yang terlibat dalam sistem. Setelah melakukan survei maka masuk kedalam tahap analisis pada tahap ini pengembang akan menganalisis bahan masukan yang telah diperoleh dari hasil survey, kemudian akan diolah dan dijadikan analisa terstruktur sebagai gambaran aplikasi yang akan di bangun[1].

2. Desain

Pada tahap ini dilakukan perancangan pada aplikasi, termasuk fungsionalitas sistem, perancangan basis data, dan perancangan

antarmuka aplikasi. Berikut tahapan desain aplikasi pada aplikasi monitoring siswa berbasis web

- Perancangan fungsionalitas sistem dengan menggunakan Use Case Diagram
- Perancangan basis data dengan menggunakan ERD
- Perancangan antarmuka dengan menggunakan aplikasi Balsamiq[1].

3. *Implementation*

Pada tahap ini desain diimplementasikan atau dikembangkan, *tools* yang digunakan adalah HTML, CSS, Javascript, PHP, dan Codeigniter. HTML dan CSS yang digunakan sebagai bahasa pemrograman untuk menampilkan view pada website. *Codeigniter* sebagai framework dan *PHP* sebagai Bahasa pemrograman[1].

4. *Verification*

Pada tahapan ini dilakukan verifikasi dan pengujian sistem apakah aplikasi sudah dapat digunakan atau belum. Pengujian aplikasi ini menggunakan *blackbox testing* dan *User Acceptance Test (UAT)*. Dimana pengujian ini difokuskan kepada faktor fungsionalitas dan spesifikasi perangkat lunak[2].

5. *Maintenance*

Proyek akhir ini tidak menggunakan *Maintenance*.

1.6 Jadwal Pengerjaan

Jadwal pengerjaan untuk pembuatan proyek akhir ini, antara lain:

Tabel 1. 1 Jadwal Pengerjaan

| Kegiatan | 2021 | | | | | | | | 2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|---|---|---|----------|---|---|---|---------|---|---|---|----------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-----|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|
| | November | | | | Desember | | | | Januari | | | | Februari | | | | Maret | | | | April | | | | Mei | | | | Juni | | | | Juli | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Analisis | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Desain | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pengembangan | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Pengujian | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Implementasi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dokumentasi | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |