

# **Bab 1 Pendahuluan**

## **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi yang pesat membantu pendidikan di Indonesia terus berkembang mengikuti perkembangan zaman. Kini dengan hadirnya internet menghubungkan beberapa komputer lokal, daerah, bahkan antar negara memberikan jawaban manusia dari berbagai hambatan dalam memperoleh informasi. Hal tersebut menjadikan teknologi informasi menjadi alat yang dapat mempermudah manusia. Salah satu lingkungan yang sudah memanfaatkan teknologi adalah Sekolah SD Slamet Riyadi.

Pemanfaatan teknologi diharapkan mampu meningkatkan kualitas mutu pendidikan, meningkatkan efisiensi waktu dan sumberdaya bagi sekolah dalam administrasi seperti menyampaikan nilai kepada siswa maupun wali siswa dalam bentuk rapor. Aplikasi rapor berbasis web diharapkan memudahkan guru untuk memberikan informasi nilai kepada wali siswa tanpa tatap muka secara langsung.

SD Slamet Riyadi merupakan sekolah dasar di Kota Bandung yang memanfaatkan teknologi informasi berupa web untuk memberi informasi aktivitas sekolah. Informasi di web berupa profil, kesiswaan, informasi beasiswa dan pendaftaran, berita, galeri dan kontak. Namun belum tersedianya aplikasi yang dapat membantu memberikan informasi nilai melalui media internet yang menyebabkan beberapa kekurangan penyampaian informasi penyampaian nilai harian yang masih melalui siswa, penyampaian nilai tengah semester dan akhir semester yang harus wali siswa datang ke sekolah untuk mengetahui nilai anaknya.

Sehubungan dengan hal tersebut, maka perlu dibuat aplikasi yang berbasis web sebagai sarana pendukung dalam penyampaian nilai sehingga guru dan wali siswa menggunakan internet untuk mengakses website rapor siswa tersebut. Dari hasil diskusi bersama pihak sekolah yaitu Bapak Petrus selaku wakil kepala sekolah, dibutuhkannya pengguna admin yang dapat mengelola 385 akun meliputi guru dan siswa yang dapat mengakses website tersebut. Guru dan siswa dikelola masing-masing akunnya oleh admin meliputi hak akses masuk dan identitas.

Pihak sekolah menginginkan pengguna admin dapat mengelola data guru dan siswa dalam bentuk *form* di *website* atau mengunggah file *xlsx* dan pengguna dapat bertanya ke admin untuk mempermudah informasi. Admin dapat mengunci akun sehingga akun tersebut tidak dapat mengakses website yang bertujuan untuk memberikan informasi pelunasan biaya spp. Admin juga dapat menghapus seluruh nilai siswa secara otomatis ketika siswa tersebut naik kelas atau dihapus karena aplikasi tersebut hanya menjadi fasilitas online untuk menyampain nilai.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Maka rumusan masalah yang didapat dari latar belakang diatas sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat aplikasi berbasis web untuk *user administrator* yang dapat mengelola akun-akun yang mengakses aplikasi rapor siswa berbasis web?
2. Bagaimana membuat aplikasi berbasis web yang dapat menghapus seluruh nilai siswa ketika tahun ajaran baru dan memberikan informasi pelunasan spp ?

## **1.3 Tujuan**

Berdasarkan dari rumusan masalah, maka tujuan dari proyek akhir ini adalah membuat aplikasi web untuk *user administrator* yang dapat :

Mengelola akun-akun guru dan siswa dari sisi identitas maupun hak akses, serta dapat menghapus seluruh nilai siswa ketika tahun ajaran baru dan memberikan informasi pelunasan spp dalam web.

## **1.4 Ruang Lingkup Proyek Akhir**

Pada penyusunan proposal proyek akhir ada batasan-batasan masalah, antara lain :

1. Pembuatan aplikasi ini berbentuk website yang diperuntukan bagi pengguna admin

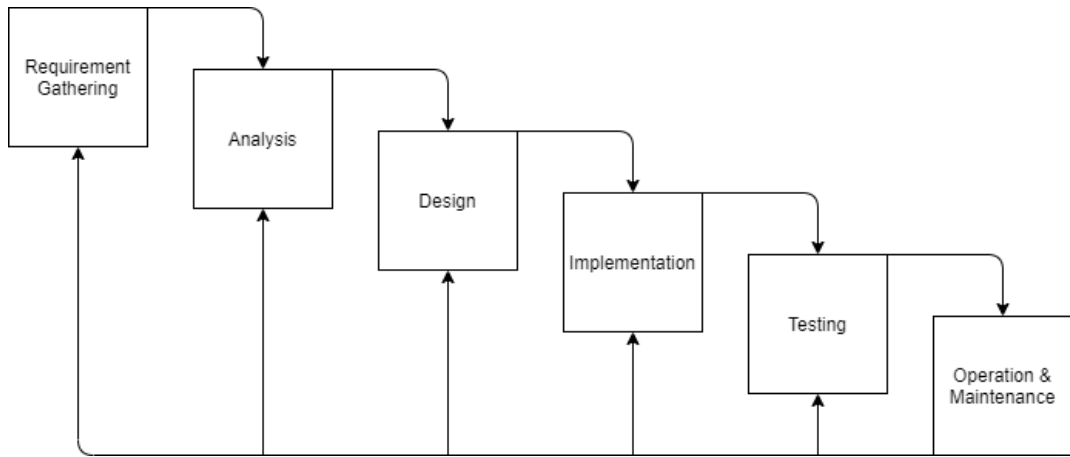
2. Admin dapat mengelola, memberi informasi dan hak akses akun guru dan siswa.
3. Aplikasi ini dibangun dengan bahasa pemrograman php, MySQL sebagai tempat penyimpanan database, dan apache sebagai web server.

## 1.5 Metodologi Pengerjaan

Metode penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah dengan pengembangan sistem aplikasi yaitu SDLC (*Sistem Development Life Cycle*) dengan model proses Waterfall. Model waterfall adalah pengembangan perangkat lunak yang dibuat secara berurutan, dengan melakukan pekerjaan dari atas sampai kebawah (seperti air terjun) dengan melewati fase-fase *Requirement, Design, Implementation, Verification, dan Maintenance* [2].

1. Pendefinisian masalah disertai pengumpulan informasi mengenai kondisi yang ada sebelumnya dan kebutuhan pengguna untuk mengembangkan aplikasi rapor siswa.
2. Menganalisa sistem yang berjalan, masalah dan kebutuhan pengguna dengan mengikuti kondisi yang ada sebelumnya sebagai bahan masukan.
3. Merancang solusi yang akan dibuat berdasarkan informasi-informasi yang didapatkan dari proses analisis.
4. Melakukan implementasi berdasarkan rancangan yang telah dibuat.
5. Memastikan aplikasi yang dikembangkan tidak ada kesalahan dan sesuai dengan tujuan proyek akhir.
6. Melakukan pengujian hasil implementasi berdasarkan tujuan dan kebutuhan pengguna dan melakukan pengambilan kesimpulan pencapaian berdasarkan analisis hasil pengujian.

Langkah-langkah di atas dilakukan berdasarkan metode *modified waterfall* yang dapat alurnya dapat dilihat pada gambar 1.5-1.



*Figure 1.waterfall*

## **1.6 Rencana Jadwal Pengerjaan**

Rencana jadwal pengerjaan proposal proyek akhir akan ditampilkan pada lampiran.