

# 1. Pendahuluan

## 1.1 Latar belakang

Sistem informasi akademik adalah sebuah kebutuhan utama bagi sekolah baik SD, SMP, SMA, SMK, maupun perguruan tinggi. Selain agar mempermudah pekerjaan dalam pengolahan nilai, sistem informasi juga dapat membantu dalam memanfaatkan teknologi informasi. Pada saat ini kita tidak bisa lagi dijauhkan dengan teknologi, dengan adanya teknologi dapat membantu semua pekerjaan menjadi lebih mudah. Agar perubahan dan dinamika masyarakat yang semakin cepat seiring dengan perkembangan jaman dan teknologi sehingga memerlukan kualitas informasi yang akurat, cepat dan tepat. Teknologi informasi adalah salah satu contoh produk dari teknologi yang berkembang pesat dalam membantu manusia dalam mengolah data dan serta menyajikan informasi yang berkualitas. Untuk menyediakan informasi tersebut, diperlukan suatu alat bantu atau media untuk mengolah beraneka ragam data agar dapat disajikan menjadi sebuah informasi yang bermanfaat dengan kemasan yang menarik dan berpedoman pada kriteria informasi yang berkualitas [1].

Setiap instansi perusahaan pemerintah maupun pendidikan pasti membutuhkan sistem informasi didalam menjalankan aktivitas kerjanya sehingga lebih teratur dan terarah dengan waktu yang efisien [2]. Sekolah Dasar Ignatius Slamet Riyadi 1 merupakan salah satu sekolah swasta yang ada di Kota Bandung yang mana sistem informasi sekolah ini masih berbasis *Paper to Paper*, dan tentu saja sangatlah membutuhkan waktu yang lama dan tidak flexibel. Dan karena sistem informasi sekolah dasar Ignatius slamet riyadi 1 masih berbasis *paper to paper* maka orang tua siswa hanya mendapatkan informasi mengenai akademik anaknya hanya satu tahun sekali. Selain itu dengan menggunakan metode *paper to paper* kepala sekolah mengeluh karena harus menyediakan tempat untuk menyimpan berbagai arsip akademik dari siswa yang bersekolah di sekolah tersebut.

Sebagai solusi dari permasalahan diatas, maka akan dibuatlah sistem informasi akademik yang tersedia pada *handphone* masing masing orang tua siswa untuk

mempermudah sekolah memberikan informasi akademik kepada para orang tua siswa. Maka dari itu orang tua dapat memonitor anaknya melalui aplikasi yang sudah dibuat.

## **1.2 Perumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun sistem informasi akademik untuk membantu menginformasikan semua informasi akademik di Sekolah Dasar Ignatius Slamet Riyadi 1 ?
2. Bagaimana cara mengimplementasikan sistem informasi akademik berbasis web dan android yang mudah dimengerti oleh pengguna ?

## **1.3 Batasan Masalah**

Pada setiap proyek atau sistem selalu memiliki batasan masalah. Berikut adalah hal – hal yang menjadi batasan masalah pada proyek akhir :

- Sistem akademik ini tidak dapat menangani laporan pembayaran sumbangan pembinaan Pendidikan (SPP).
- Aplikasi berbasis Android hanya dapat di akses oleh orang tua.
- Orang tua hanya dapat melihat nilai, presensi dan profile.
- Aplikasi ini dibangun berdasarkan kasus spesifik di Sekolah Dasar Ignatius Slamet Riyadi 1.

## **1.4 Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, tujuan yang akan dicapai adalah sebagai berikut.

- a. Membangun aplikasi berbasis *android* dan *web* untuk mengelola sistem informasi akademik sekolah dasar Ignatius slamet riyadi 1.
- b. Membuat sistem yang menarik dan sederhana agar dapat dengan mudah digunakan oleh pengguna.

## 1.5 Metodologi penyelesaian masalah

Adapun metodologi yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah studi literatur, pencarian dan pengumpulan data, perancangan sistem, implementasi, pengujian dan analisis, dan dokumentasi sistem. Penjelasan metodologi penyelesaian masalah yang digunakan adalah sebagai berikut.

### a. Tahap studi literatur

Berdasarkan masalah dalam perumusan masalah yang telah di susun, maka tim melakukan studi literatur dengan membaca beberapa referensi dari jurnal/paper atau buku terkait tentang sistem informasi akademik sekolah. Pengumpulan data dan informasi akademik sekolah yang terdiri dari nilai, presensi, profil. Hal ini untuk memperkaya pengetahuan agar nantinya aplikasi yang kami buat benar benar dapat berguna.

### b. Tahap pencarian dan pengumpulan data

Tim melakukan pencarian dan pengumpulan data dengan cara survei langsung ke tempat yang memerlukan aplikasi ini.

### c. Tahap Perancangan sistem

- Analisis sistem, bertujuan untuk Menyusun dan memahami metodologi pemecahan masalah. Analisis digunakan untuk menjabarkan risiko dari tahap yang dikerjakan, jika risiko telah diketahui maka untuk mencari solusi yang tepat akan lebih mudah.
- Pembuatan desain, bertujuan untuk membuat desain dari semua tampilan yang akan digunakan dalam aplikasi nantinya yang akan dibuat.
- Pengkodean sistem, bertujuan untuk membuat semua fungsi yang nantinya akan digunakan dalam aplikasi tersebut.

### d. Tahap implementasi

Solusi dari masalah yang telah dijelaskan adalah dengan membuat aplikasi sistem informasi akademik. Aplikasi yang menyajikan nilai,

presensi, profil dan live chat yang dapat mempermudah orang tua dan guru dalam memonitoring hasil capaian anaknya di sekolah.

e. Tahap pengujian dan analisis

Tahap pengujian dilakukan dengan cara menguji fungsionalitas dan kemudahan pengguna kepada beberapa user.

f. Tahap pembuatan laporan

Pada tahap ini, dokumentasi sistem digunakan untuk membuat dokumentasi secara keseluruhan dan menyimpan data yang digunakan selama proses pembangunan aplikasi.

## 1.6 Pembagian Tugas Anggota

Berikut adalah pembagian tugas anggota tim proyek akhir :

**a. Taufan Akbar Aprialdo Daulay**

Peran : Android Programmer dan Web Programmer

Tanggung Jawab:

- UI Desain
- Dokumentasi
- Pengujian
- Perancangan Database
- Membuat video

**b. Riena Agustina Praja**

Peran : Web Programmer

Tanggung Jawab:

- UI Desain
- Dokumentasi
- Pengujian
- Membuat video
- Pencarian data