

# 1 Pendahuluan

## 1.1 Latar belakang

Pada saat ini media internet berbasis web sudah banyak digunakan oleh institusi yang bergerak di bidang pendidikan seperti sekolah-sekolah, tempat bimbingan, atau universitas. Salah satu tujuannya untuk memudahkan pada siswa mendapatkan segala informasi mengenai perkuliahan/sekolah seperti nilai pelajaran, jadwal dan absensi. Dengan menggunakan teknologi berbasis “web”, siswa tidak harus datang ke sekolah hanya untuk mendapatkan informasi. Dengan adanya aplikasi *web*, siswa dapat memperoleh informasi yang dibutuhkan berkaitan dengan data-data akademik, dengan cara mengakses internet. Siswa juga dapat selalu *nge-update* info terkini mengenai berita sekitar persekolahan dengan menggunakan media internet. Dengan adanya *web online* diharapkan siswa terbantu dalam mendapatkan layanan informasi yang terkait dengan akademik, nilai, jadwal pelajaran, dan absensi. Pihak orangtua pun bisa mengakses *web online*, apabila ingin mengetahui hasil raport anaknya tanpa harus datang ke sekolah. Dengan begitu, tingkat kebutuhan *web-online* untuk institusi pendidikan sangat menunjang kinerja layanan informasi pada sekolah, termasuk SMA Taruna Bakti Bandung. SMA Taruna Bakti Bandung membutuhkan aplikasi ini untuk mempermudah para siswa, orang tua serta guru dalam dalam mendapatkan dan memberikan informasi mengenai keakademikan sekolah.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang di atas. Masalah dari aplikasi pelayanan informasi sekolah SMA Taruna Bakti ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah diperlukan aplikasi pelayanan informasi mengenai keakademikan di sekolah ?
2. Bagaimana cara memudahkan siswa, guru, dan orangtua murid dalam mendapatkan layanan informasi tanpa harus datang ke sekolah?

## 1.3 Tujuan

Tujuan dari pembuatan proyek ini adalah:

1. User mendapatkan informasi yang berkaitan dengan nilai mata pelajaran seperti nilai ulangan, nilai quiz, nilai UTS dan nilai UAS, Jadwal sekolah, absensi serta raport dengan cara mengakses *website* secara *online*.
2. Memudahkan siswa untuk mendapatkan layanan informasi sekolah.
3. Memudahkan guru dalam memberikan informasi akademik sekolah (nilai mata pelajaran, raport dan absensi siswa).
4. Memudahkan para orangtua siswa dalam memperoleh hasil akademik (nilai, raport, absensi).

#### **1.4 Batasan Masalah**

Agar pembahasan masalah tetap berada dalam batasan yang diinginkan dan tidak menyimpang terlalu jauh melewati batas yang akan dibahas dari permasalahan sebenarnya, maka diperlukan sebuah pembatasan dengan ruang lingkup antara lain:

1. Menyediakan hak akses berbeda antara admin, guru, siswa dan orangtua siswa.
2. Aplikasi ini tidak membahas tentang keamanan sistem.
3. Akun guru dan siswa dibuat oleh admin, user guru dan siswa tidak perlu melakukan pendaftaran / registrasi.
4. Murid dan orangtua murid tidak dapat melakukan input data seperti nilai, jadwal dan absensi.
5. Dalam aplikasi ini hanya membahas nilai siswa, jadwal sekolah, absensi siswa, raport siswa dan informasi mengenai pengumuman sekolah.
6. Aplikasi ini hanya memberikan layanan informasi sekolah ke siswa dan orangtua siswa, aplikasi ini tidak sebagai sistem informasi sekolah.
7. Aplikasi ini bersifat Alternatif, aplikasi ini tidak sebagai sistem informasi sekolah.
8. Dalam aplikasi ini tidak membahas pembentukan jurusan IPA/IPS
9. Dalam aplikasi ini tidak menangani kelulusan dan mekanisme kenaikan kelas siswa.

## **1.5 Metode Penyelesaian Masalah**

Untuk mempermudah dalam menyusun dan membangun proyek akhir ini, maka dalam penganalisaan masalah penulis menggunakan metode penelitian sebagai berikut:

### **1.5.1 Studi Literatur**

Pada tahap ini akan dilakukan pengumpulan data dan informasi (literatur) yang berkaitan dengan masalah-masalah yang terdapat pada Proyek Akhir ini. Mengumpulkan beberapa literatur yang lain diperoleh dari jurnal, artikel internet, buku, serta *ebook* dari para akademisi yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang dibahas.

### **1.5.2 Observasi Data**

Tahapan ini dilakukan secara langsung dengan mengamati semua kegiatan yang dilaksanakan di SMA Taruna Bakti.

### **1.5.3 Pengumpulan Data**

Pada tahapan pengumpulan data untuk kebutuhan pengembangan terhadap aplikasi, yaitu dengan mengamati aktivitas, interaksi dan segala kegiatan yang berlangsung di SMA Taruna Bakti Bandung.

Data yang dikumpulkan berupa:

- a. Data siswa ,mata pelajaran, data guru.
- b. Rekapitulasi presensi siswa.
- c. Rekapitulasi nilai siswa setiap semesternya.

### **1.5.4 Pengembangan Perangkat Lunak**

Pada tahap ini, sistem akan di bangun melalui beberapa tahap:

#### *a. Gathering Requirement*

Tahap paling awal dalam membangun aplikasi. Melakukan gathering dengan pihak user untuk memdapatkan user-requirement dan masukan-masukan dalam merancang aplikasi yang akan dibuat.

*b. Program Design*

Pada tahap ini mulai merancang program sesuai dengan hasil analisis kebutuhan dan menggunakan data flow diagram.

*c. Coding*

Mengimplementasikan hasil rancangan dengan membangun program (*coding*) dengan menggunakan PHP, JQuery, CSS, MySQL, serta perangkat lunak lain yang mendukung aplikasi.

*d. Test case*

Menguji sistem secara keseluruhan yang berfokus fungsionalitas, sehingga bisa ditemukan kekurangan baik dari program maupun kesesuaian kebutuhan yang telah didefinisikan untuk bisa diperbaiki kembali.

Pada tahap ini juga akan melakukan *test* apakah sesuai dengan kebutuhan antara lain mengujikan aplikasi ini secara langsung kepada *user*, dan *guest* yang hanya datang untuk *view content*.

### **1.5.5 Pembuatan Dokumentasi**

Menyusun dokumentasi secara keseluruhan untuk menyimpan data yang telah digunakan selama proses pembangunan aplikasi dari awal hingga akhir secara lengkap.