

# BAB 1. PENDAHULUAN

Pada bab ini akan membahas tentang latar belakang masalah yang dialami oleh SMP Kristen Baptis, lalu merumuskannya dalam rumusan masalah. Kemudian terbentuklah tujuan pembahasan penulisan laporan ini. Terdapat juga ruang lingkup kajian yang membahas batasan perangkat keras, perangkat lunak dan batasan aplikasi. Dicantumkan pula sumber data sebelum sistematika penyajian.

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi kini memang telah menjadi kebutuhan hampir di semua bidang kehidupan, hal ini dapat dilihat dari semakin berkembangnya penggunaan komputer diberbagai bidang seperti pendidikan, hiburan, pemerintahan, layanan masyarakat, dan transaksi penjualan pembelian. Perkembangan ini didukung dengan perubahan hardware dan software komputer yang terus meningkat demi memudahkan manusia dalam mengakses dan memproses informasi lebih cepat, akurat dan efisien. Kemajuan teknologi informasi inilah yang menjadi dasar dalam menemukan dan menggunakan sistem informasi melalui *website*.

SMP Kristen Baptis adalah salah satu sekolah menengah pertama yang berada di kota Bandung dengan berlandaskan pelayanan. Visi dari SMP Kristen Baptis adalah setiap murid menjadi pribadi yang utuh, bertanggung jawab, mengasihi Tuhan, dan sesama. Misi dari SMP Kristen Baptis adalah melalui pembelajaran aktif, kreatif, dan dinamis berdasarkan kasih Kristus, menjadikan setiap murid pribadi yang kaya dalam iman, ilmu dan integritas sehingga mampu menghadapi segala tantangan zaman. Sekolah ini belum melakukan pengolahan data secara terkomputerisasi melalui *website*.

Tidak adanya pengolahan data secara terkomputerisasi akan banyak menyita banyak waktu, kurang efektif, dan kurang baik dalam penyimpanan data. Waktu akan banyak tersita ketika melakukan pencatatan data siswa dan mengelompokkan siswa ke dalam kelas. Mata pelajaran pun masih dicatat secara manual, sehingga dalam menghitung dan memasukkan data nilai pun masih dilakukan secara manual. Pengaturan jadwal guru juga masih belum dilakukan secara terkomputerisasi. Tidak adanya metode khusus untuk melakukan rekomendasi beasiswa dapat menyebabkan adanya ketidaktepatan untuk penerima beasiswa.



## 1.2 Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dibuatlah rumusan masalah. Masalah yang ada diantaranya sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat sebuah aplikasi yang dapat membantu pihak sekolah dalam mengelola data siswa, data guru, data mata pelajaran, data jadwal dan data nilai siswa?
2. Bagaimana membuat sebuah aplikasi yang dapat membantu siswa melihat nilai raport dan membantu siswa untuk mencetak raport?
3. Bagaimana membuat sebuah aplikasi yang dapat membantu pihak sekolah dalam membuat keputusan perekomendasi beasiswa?

## 1.3 Tujuan Pembahasan

Pembuatan aplikasi ini memiliki beberapa tujuan yang berguna, diantaranya:

1. Aplikasi dibuat untuk memudahkan pihak sekolah dalam mengelola data siswa, data guru, data mata pelajaran dan data nilai siswa.
2. Membuat sebuah aplikasi yang dapat membantu siswa melihat nilai raport dan membantu mencetak raport.
3. Membuat sebuah aplikasi yang dapat membantu pihak sekolah dalam memilih siswa yang akan mendapatka beasiswa yaitu dengan memberikan rekomendasi beasiswa dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

## 1.4 Ruang Lingkup Kajian

Beberapa ruang lingkup kajian dalam pembuatan aplikasi ini adalah :

- Perangkat keras :
  1. Processor: Intel(R) Core(TM) i3 CPU U 380 @ 1.33GHz 1.33 GHz
  2. RAM : 2,00 GB
  3. HD : 320GB
  4. Keyboard + Mouse standard

- Perangkat lunak :
  1. Sistem operasi yang digunakan adalah Windows
  2. Sistem basis data yang digunakan adalah MySQL
  3. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP
  4. Notepad++
  
- Batasan aplikasi
  1. Aplikasi dapat diakses melalui *internet* dan *localhost*.
  2. Aplikasi tidak melayani pembayaran uang sekolah.
  3. Pengguna aplikasi terbagi menjadi tiga yaitu admin, guru, murid dan pengunjung.
  4. Admin, guru dan siswa harus melakukan *login*.
  5. Pengelolaan data siswa, data guru dan data mata pelajaran hanya dilakukan oleh admin.
  6. Pengelolaan data nilai dilakukan oleh guru.
  7. Data untuk perekomendasi beasiswa diambil dari data siswa dan data nilai.
  8. Hanya murid yang dapat melakukan survey proses belajar mengajar.
  9. Satu angkatan hanya ada satu kelas.

### 1.5 Sumber Data

Sumber data yang dibutuhkan akan diambil dari sumber-sumber sebagai berikut :

- Wawancara kepada pihak – pihak yang bersangkutan beserta data yang diberikan oleh SMP Kristen Baptis.
- Buku-buku yang berhubungan dengan informasi yang dibutuhkan dalam pembuatan laporan dan aplikasi.
- Pencarian informasi dari internet.

## **1.6 Sistematika Penyajian**

Sistematika pembahasan dari penyusunan laporan penelitian dan pembuatan aplikasi direncanakan sebagai berikut:

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini digunakan untuk menjelaskan pendahuluan dan garis besar dari latar belakang, perumusan masalah, tujuan, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

### **BAB 2 KAJIAN TEORI**

Bab ini digunakan untuk menjelaskan tentang teori-teori yang berkaitan dan mendukung dalam pembuatan aplikasi.

### **BAB 3 ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM**

Bab ini digunakan untuk menjelaskan analisis dan juga perancangan aplikasi yang dibuat dalam bentuk Entity Relationship Diagram (ERD), Data Flow Diagram (DFD), User Interface (UI).

### **BAB 4 HASIL PENELITIAN**

Bab ini digunakan untuk menjelaskan hasil aplikasi yang dijalankan dan dipakai beserta dengan contoh tampilan pengoperasian aplikasi tersebut.

### **BAB 5 PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang pengujian dan analisa terhadap masing-masing fungsi dari aplikasi. Laporan dari pengujian tiap fungsi/method yang dibuat dalam metode blackbox testing.

### **BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi simpulan dan saran untuk sistem ini yang dapat digunakan untuk pengembangan aplikasi.