

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Di era yang serba modern ini, perkembangan teknologi informasi mengalami perkembangan yang sangat pesat di berbagai bidang. Salah satunya yaitu di bidang pendidikan. Hal ini ditandai dengan adanya berbagai sistem yang menunjang segala kegiatan yang berhubungan dengan bidang pendidikan seperti sistem pembelajaran *online*, pengolahan data kesiswaan, pengolahan data guru dan karyawan, pengolahan keuangan, pengolahan perpustakaan, pengolahan akademik, dan masih banyak lagi.

Suatu sistem informasi manajemen akademik pada saat ini sangat dibutuhkan oleh guru, karyawan, bahkan siswa. Hal tersebut dikarenakan dengan adanya suatu sistem informasi manajemen akademik, aktivitas pengolahan data untuk memperoleh informasi menjadi lebih efektif, dan bisa dilakukan secara *real-time*. Selain itu sistem tersebut dapat diakses dimana saja dan kapan saja. Dengan adanya sistem informasi manajemen akademik, orang tua siswa juga dapat dengan mudah memantau perkembangan anaknya di sekolah.

Penerapan sistem manajemen akademik sudah banyak diadopsi oleh sekolah-sekolah di Indonesia. Sistem manajemen akademik diterapkan dengan tujuan untuk mendukung aktivitas akademik sekolah. Salah satu contohnya adalah sistem informasi akademik pada SMAN 4 Cimahi [4]. Selain itu ada pula sistem informasi

akademik berbasis *web* pada SMK Teknologi Industri Pembangunan Cimahi yang sudah lebih dulu diterapkan [5].

SMAN 15 Bandung merupakan salah satu instansi pendidikan atau sekolah yang berada di Jl. Sarimanis I No.1 Bandung. Di SMAN 15 Bandung, pastinya membutuhkan suatu sistem informasi dalam melakukan berbagai kegiatan manajemen akademik. Salah satunya yaitu kegiatan manajemen akademik seperti mengolah dan menampilkan data jadwal mata pelajaran siswa, absensi siswa, nilai siswa, dan status pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) siswa.

Hampir semua kegiatan manajemen akademik yang ada di SMAN 15 Bandung masih bersifat konvensional dan belum menggunakan komputer secara menyeluruh. Hal ini dapat dilihat dari berbagai kegiatan manajemen akademik seperti pencatatan yang masih dilakukan di kertas, ataupun di *Microsoft Excel*. Dampak dari melakukan pencatatan di kertas yaitu data menjadi mudah hilang dan rusak, data tidak bisa dicadangkan, serta menghabiskan waktu yang lebih lama jika dibandingkan dengan melakukan pencatatan menggunakan komputer. Di samping itu antara data satu dengan data lainnya tidak saling terintegrasi yang menyebabkan data menjadi tidak mudah untuk diakses secara *real-time*. Selanjutnya, masalah lain yang muncul yaitu dikarenakan penyimpanan arsip akademik yang tidak teratur maka menyebabkan proses pencarian arsip data menjadi sulit dan membutuhkan waktu yang lama.

Di sisi siswa, masalah yang muncul terkait manajemen akademik yaitu sulitnya mendapatkan informasi akademik secara rinci. Salah satu informasi data

akademik yang sulit didapatkan adalah jadwal mata pelajaran setiap kelas, hal ini dikarenakan jadwal hanya dibagikan di awal semester dan ditempel di majalah dinding yang ada di sekolah, namun cara ini dirasa kurang efektif karena jadwal mudah hilang. Kemudian siswa tidak mengetahui rincian absensi di setiap mata pelajaran secara keseluruhan sehingga sering kali terjadi kesalahan informasi dalam rapor. Siswa juga tidak mengetahui rincian nilai seperti nilai tugas dan nilai ulangan harian, tetapi siswa hanya mengetahui nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), nilai Penilaian Tengah Semester (PTS), nilai Penilaian Akhir Semester (PAS), dan nilai akhir saja yang terdapat pada rapor. Dalam melakukan pembuatan jadwal mata pelajaran juga seringkali menghabiskan waktu yang lama karena harus menyesuaikan antara jam pelajaran dengan jadwal guru mengajar agar tidak terjadi adanya tabrakan jadwal. Masalah yang terakhir yaitu tidak efisiennya laporan status pembayaran SPP. Saat ini laporan tersebut hanya berupa kartu yang sudah ditandatangani dan diberi cap oleh kepala Tata Usaha (TU), akan tetapi dengan laporan ini banyak siswa yang mengeluh karena kartu itu mudah hilang sehingga mereka tidak bisa menunjukkan bukti itu kepada orang tuanya. Proses pelaporan pembayaran SPP yang dilakukan oleh kepala TU kepada wakil kepala sekolah juga memakan waktu yang tidak sebentar karena kepala TU harus melakukan rekapitulasi data terlebih dahulu.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka solusi yang tepat adalah menciptakan sebuah sistem informasi manajemen akademik yang dapat menunjang kegiatan manajemen data serta informasi. Dengan adanya sistem tersebut, diharapkan dapat memudahkan serta mengatasi masalah yang terjadi di SMAN 15

Bandung dalam melakukan kegiatan manajemen akademik dan memudahkan juga para siswa dalam memperoleh informasi. Oleh karena itu, sesuai dengan berbagai masalah yang telah disebutkan maka judul penelitian ini adalah “**Sistem Informasi Manajemen Akademik pada SMAN 15 Bandung**”.

## **1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah**

Adapun identifikasi dan rumusan masalah yang terjadi pada penelitian ini adalah :

### **1.2.1 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi masalah yang terjadi di SMAN 15 Bandung adalah sebagai berikut :

1. Proses pengolahan atau manajemen data akademik sekolah seperti jadwal mata pelajaran siswa, absensi siswa, nilai siswa, dan status pembayaran SPP dalam pengerjaannya saat ini masih bersifat konvensional dan belum menggunakan komputer secara menyeluruh yaitu dengan cara menggunakan media kertas ataupun pencatatan dalam *Microsoft Excel*, belum ada sistem yang menunjang kegiatan tersebut. Sehingga pihak sekolah mengalami kesulitan dalam melakukan pendataan.
2. Data akademik tidak saling terintegrasi sehingga menyebabkan data sulit diakses. Selain itu, data akademik juga masih berbentuk arsip dan penyimpanannya yang tidak beraturan sehingga akan menimbulkan kesulitan jika ingin mencari suatu data.
3. Kesulitan siswa dalam memperoleh informasi akademik seperti jadwal mata pelajaran yang biasanya hanya dibagikan di awal semester, rincian absensi

setiap mata pelajaran, rincian nilai, dan status pembayaran SPP untuk dilaporkan kepada orang tua.

4. Pembuatan jadwal mata pelajaran menghabiskan waktu yang lama karena harus menyesuaikan antara jam pelajaran dengan jadwal guru mengajar agar tidak terjadi adanya tabrakan jadwal.
5. Proses pelaporan pembayaran SPP memakan waktu yang tidak sebentar karena kepala TU harus melakukan rekapitulasi data terlebih dahulu.

### **1.2.2 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem informasi manajemen akademik yang berjalan di SMAN 15 Bandung.
2. Bagaimana perancangan sistem informasi manajemen akademik pada SMAN 15 Bandung.
3. Bagaimana implementasi sistem informasi manajemen akademik pada SMAN 15 Bandung.
4. Bagaimana pengujian sistem informasi manajemen akademik pada SMAN 15 Bandung.

### **1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Adapun maksud dan tujuan dilakukannya penelitian pada SMAN 15

Bandung adalah :

#### **1.3.1 Maksud Penelitian**

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sebuah sistem informasi manajemen akademik yang diharapkan dapat membantu menyelesaikan permasalahan-permasalahan akademik yang ada pada SMAN 15 Bandung dengan

menerapkan ilmu yang sudah diperoleh saat perkuliahan sehingga dapat memberikan manfaat terhadap pihak-pihak yang terlibat pada penelitian ini.

### **1.3.2 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui sistem informasi manajemen akademik yang berjalan di SMAN 15 Bandung.
2. Untuk merancang sistem informasi manajemen akademik pada SMAN 15 Bandung.
3. Untuk melakukan implementasi terhadap sistem informasi manajemen akademik pada SMAN 15 Bandung.
4. Untuk melakukan pengujian terhadap sistem informasi manajemen akademik pada SMAN 15 Bandung.

### **1.4 Kegunaan Penelitian**

Kegunaan penelitian ini merupakan penjelasan mengenai manfaat yang akan diperoleh dari hasil penelitian yang dilakukan. Penelitian ini diharapkan dapat berguna atau bermanfaat dan membantu semua pihak yang terlibat pada penelitian ini.

#### **1.4.1 Kegunaan Teoritis**

Kegunaan teoritis atau akademis merupakan kegunaan penelitian bagi proses pengembangan pada suatu ilmu. Di bawah ini merupakan kegunaan penelitian dalam aspek teoritis :

1. Sebagai penerapan pemikiran ilmiah dari banyak ilmu yang sudah diperoleh selama berkuliah di program studi sistem informasi.

2. Sebagai aktivitas dalam hal pemahaman ilmu yang sudah diperoleh dengan suatu kondisi nyata yang terjadi di lingkungan masyarakat.
3. Sebagai acuan atau referensi bagi peneliti lain yang sedang melakukan penelitian yang serupa ataupun menjadi pembanding untuk penelitian berikutnya.

#### **1.4.2 Kegunaan Praktis**

Penelitian yang memberikan manfaat dan dapat dirasakan oleh semua pihak yang terlibat pada penelitian merupakan pengertian dari kegunaan penelitian dalam aspek praktis. Di bawah ini merupakan kegunaan penelitian praktis dari penelitian yang dilakukan :

1. Sebagai upaya untuk membantu memudahkan kegiatan proses pengolahan atau manajemen data akademik sekolah.
2. Sebagai upaya untuk mengurangi penumpukan arsip data akademik.
3. Sebagai upaya untuk meminimalisir kesulitan siswa dalam memperoleh informasi akademik.
4. Sebagai upaya mempercepat proses penjadwalan dan pelaporan data.

#### **1.5 Batasan Masalah**

Sistem informasi manajemen akademik pada SMAN 15 Bandung merupakan suatu sistem yang berfungsi untuk memberikan informasi akademik berupa data. Pembatasan masalah ini dilakukan untuk mencegah agar sistem yang dihasilkan tidak terlalu meluas dan tidak terarah. Batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi ini hanya untuk sistem informasi manajemen akademik pada SMAN 15 Bandung.
2. Sistem menyediakan beberapa modul seperti jadwal mata pelajaran siswa, absensi siswa, nilai siswa, dan status pembayaran SPP siswa.
3. Sistem ini hanya dapat diakses oleh siswa dengan tahun ajar yang masih aktif.
4. Sistem Informasi ini hanya bisa diakses oleh staf Informasi Teknologi (IT), wakil kepala sekolah kurikulum dan kesiswaan, guru, wali kelas, staf TU, dan siswa.
5. Laporan yang akan dihasilkan pada sistem ini adalah jadwal pelajaran siswa, rekapitulasi absensi siswa, rekapitulasi nilai siswa, dan rekapitulasi pembayaran SPP siswa.

## **1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Adapun lokasi dan waktu penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

### **1.6.1 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada salah satu instansi pendidikan atau sekolah di Kota Bandung yaitu SMAN 15 Bandung yang berada di Jl. Sarimanis I No. 1 Kota Bandung, 40151.

### **1.6.2 Waktu Penelitian**

Waktu penelitian merupakan waktu yang dihabiskan untuk melakukan dan menyelesaikan suatu penelitian. Pencatatan waktu penelitian ini dilakukan dengan cara membuat jadwal penelitian. Adapun jadwal penelitian seperti pada Tabel 1.1 di bawah ini :

**Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan Penelitian**

Kegiatan yang dilakukan	Waktu					
	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus
	2022	2022	2022	2022	2022	2022
Penyusunan Proposal						
Survei Objek Penelitian						
Pengumpulan Data						
Perancangan Sistem						
Implementasi dan Pengujian Sistem						
Integrasi Sistem						
Perbaikan Sistem						

### 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini akan disusun dan dibahas sebagai berikut :

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Isi dari bab ini adalah pendahuluan yang menjelaskan mengenai latar belakang penelitian, identifikasi dan rumusan masalah,

maksud dan tujuan penelitian, kegunaan penelitian, batasan masalah, lokasi dan waktu penelitian, serta sistematika penulisan.

## **BAB II : LANDASAN TEORI**

Isi dari bab ini adalah semua teori-teori yang menjadi landasan dalam melakukan penelitian dan berkaitan dengan sistem informasi manajemen akademik yang akan dilakukan pada SMAN 15 Bandung.

## **BAB III : OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

Isi dari bab ini adalah objek dari penelitian seperti sejarah singkat tempat penelitian, visi dan misi tempat penelitian, struktur organisasi tempat penelitian, dan deskripsi tugas berdasarkan struktur organisasi tersebut. Bab ini juga berisikan metode penelitian yang akan digunakan di penelitian ini seperti desain penelitian, jenis dan metode pengumpulan data, metode pendekatan dan pengembangan sistem, serta pengujian *software*. Selain itu terdapat pula penjelasan mengenai analisis sistem yang sedang berjalan.

## **BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Isi dari bab ini adalah hasil dan pembahasan mengenai penelitian yang sedang dilakukan seperti perancangan sistem, perancangan *database* diagram, perancangan antar muka, perancangan arsitektur jaringan, pengujian, dan juga implementasi dari sistem.

## **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Isi dari bab ini adalah kesimpulan yang didapatkan dari penelitian dan juga berisi saran yang berguna untuk menindak lanjuti hasil dari penelitian.