

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Sistem informasi penjadwalan dalam kegiatan sehari-hari sangatlah penting karena untuk mengoptimalkan waktu. Dalam perkembangan dunia pendidikan pengaturan jadwal sangat penting terlebih dalam sebuah bimbingan belajar yang sedang berkembang membutuhkan sebuah jadwal yang akurat dan efisien sehingga dapat memudahkan pengajar dan siswa juga oleh karena itu, Sistem informasi penjadwalan mempunyai peran yang sangat vital dalam setiap aktivitas kehidupan baik pada kegiatan pribadi, kegiatan rumah tangga maupun pada kegiatan pendidikan. Setiap bimbingan belajar mempunyai tipe Sistem informasi penjadwalan yang berbeda-beda. Hal yang membedakan dari masing-masing sistem informasi penjadwalan tersebut menyangkut waktu dan jumlah tenaga pengajar.

Di satu sisi perusahaan selalu berusaha meminimalkan biaya dengan mengurangi waktu kosong karena waktu kosong yang terlalu banyak akan mempertinggi tingkat kerugian ketika siswa dan pengajar mengalami kejenuhan karena kelamaan waktu kosong. sebab itu jika perusahaan tidak mampu memenuhi permintaan siswa karena persediaan waktu dan pengajar yang terlalu sedikit atau mengalami kehabisan pengajar maka dapat mengakibatkan berpindahinya siswa ke bimbel lain yang pada akhirnya juga menimbulkan kerugian pada bimbel. Usaha lain yang dapat dilakukan bimbel untuk meminimalkan waktu yang dikeluarkan

adalah mengusahakan pemanfaatan waktu seefisien mungkin dan memaksimalkan kerja tutor agar tidak jenuh dengan waktu kosong sehingga masih tetap maksimal. Permasalahan-permasalahan tersebut di atas akan membuat bimbel mengalami kesulitan untuk menentukan jumlah tutor dan waktu yang efisien. Penggunaan Sistem Informasi untuk mengupayakan keseimbangan antara pengajar dan waktu mengajar dapat digunakan sebagai alat yang tepat untuk membantu perusahaan dalam mengambil keputusan yang menyangkut penjadwalan yang tepat.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, permasalahan yang didapat adalah bagaimana mengembangkan Sistem Informasi untuk membantu bimbel dalam membuat keputusan-keputusan yang menyangkut penjadwalan dengan pertimbangan waktu mengajar dan staf pengajar yang ada.

### **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam penulisan tugas akhir ini antara lain :

1. Jasa yang di tawarkan mempunyai batasan waktu
2. Jumlah tenaga pengajar terbatas
3. Aplikasi yang akan dibangun menggunakan bahasa pemrograman visual basic
4. Studi kasus untuk pengujian model dilakukan pada bimbel Smart Cendekia

### **1.4 Tujuan**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan tugas akhir ini adalah untuk menghasilkan sebuah Sistem Informasi yang dapat mengatasi permasalahan-permasalahan dalam penjadwalan pengajaran seperti kendala keterbatasan waktu mengajar dan keterbatasan staf pengajar agar dapat meminimalkan waktu kosong bagi siswa dan tutor.

### **1.5 Manfaat**

Manfaat yang diharapkan dalam penulisan tugas akhir ini antara lain :

1. Memperoleh gambaran cara untuk mengoptimalkan jadwal bimbingan dengan pertimbangan waktu mengajar dan keterbatasan staf pengajar
2. Bimbel dapat dengan mudah membuat keputusan mengenai berapa jumlah ekonomis tutor dalam sehari dan waktu yang tepat untuk perubahan tutor
3. Dapat dijadikan sebagai referensi untuk pengembangan Sistem Informasi penjadwalan yang lebih lanjut.

### **1.6 Metodologi**

Metodologi merupakan langkah yang dilakukan agar penyusunan tugas akhir ini menjadi lebih terarah, yang meliputi :

#### **1. Studi Literatur**

Pengumpulan data perancangan penjadwalan ini meliputi pengaruh waktu terhadap jumlah hari yang di tentukan, pengaruh hari libur dan hal lain yang di luar ketentuan penjadwalan tersebut.

## 2. Perancangan

Pada tahap ini akan dilakukan pemodelan sistem terhadap hasil analisis sehingga akan diperoleh suatu gambaran penyelesaian dari permasalahan yang teridentifikasi pada tahap analisis. Gambaran tersebut akan digunakan sebagai acuan pada tahap implementasi.

## 3. Implementasi

Tahap ini merupakan tahap pembuatan program dari gambaran yang dihasilkan pada tahap perancangan.

## 4. Pengujian

Tahap ini merupakan tahap terakhir dalam pembuatan sistem, dimana dilakukan proses pengujian terhadap program yang telah dibuat.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

## **Bab I Pendahuluan**

Pada bab ini diuraikan mengenai Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan, Manfaat, Tinjauan Pustaka, Metodologi dan Sistematika Penulisan.

## **Bab II Landasan Teori**

Bab ini menguraikan tentang landasan dasar-dasar teori yang digunakan untuk menyusun tugas akhir.

## **Bab III Gambaran Umum Smart Cendekia Yogyakarta**

Bab ini membahas sejarah singkat dan gambaran umum Smart Cendekia Yogyakarta juga sistem penjadwalan yang telah ada sebelumnya.

## **Bab IV Pembahasan**

Pada bab ini akan dijelaskan tentang perancangan dan implementasi dari sistem penjadwalan untuk memudahkan pembagian waktu yang telah ditentukan.

## **Bab V Penutup**

Sebagai akhir dari penulisan tugas akhir ini akan dibuat suatu kesimpulan dari pengembangan aplikasi dan diberikan juga beberapa saran untuk berbagai pihak yang terkait dengan tugas akhir ini dan untuk penelitian berikutnya.