

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pada era saat ini sistem informasi merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi lembaga pendidikan terutama dalam menunjang kebutuhan kegiatan belajar mengajar. Sistem informasi pada lembaga pendidikan mempunyai peranan penting untuk membantu sekolah dalam meningkatkan kelancaran informasi serta meningkatkan efektifitas komunikasi antar pengguna. Seiring dengan kebutuhan sistem informasi pada lembaga pendidikan, maka dilakukan pembuatan sistem informasi yang mengarah pada pembuatan program, yaitu sistem penjadwalan pembelajaran.

Penelitian ini akan dilaksanakan pada SMK Pasundan 1 Cimahi, sekolah yang bertempat di Kota Cimahi ini memiliki berbagai macam jurusan, diantaranya Akutansi dan Keuangan Lembaga (AKL), Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran (OTKP), Bisnis Daring dan Pemasaran (BDP), Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ).

Kegiatan akademik pada SMK Pasundan 1 Cimahi sendiri dilaksanakan berdasarkan penjadwalan yang telah ditentukan oleh bagian Tata Usaha. Siswa-pun dapat melihat jadwal pembelajaran pada pusat informasi di sekolah dan wajib menghadiri pembelajaran pada hari & jam yang telah ditentukan.

Sistem Penjadwalan Pembelajaran di SMK Pasundan 1 Cimahi saat ini masih disusun dengan secara tertulis sehingga dirasa kurang efektif karena

beberapa faktor, yaitu seorang guru dapat mengajar lebih dari satu mata pelajaran sehingga membutuhkan ketelitian yang sangat tinggi untuk menghindari bentrokan antar jadwal mata pelajaran, SMK Pasundan 1 Cimahi pun memiliki banyak jurusan yang akan membutuhkan banyak waktu untuk membuat jadwal pelajaran untuk masing-masing kelas & jurusan, dan juga masih menggunakan media majalah dinding untuk penyajian informasi, sehingga siswa-pun tidak dapat mengetahui perubahan jadwal pelajaran secara *real-time*. Hal ini kemudian ditambah ketika pembelajaran dilakukan secara daring, guru memerlukan untuk membuat kode ruangan untuk melakukan *video call group* setiap harinya dan disebarkan kepada siswa sehingga tautan dari *video call group* ini seringkali terlewat oleh siswa.

Adapula permasalahan ketika guru memberikan tugas yang distribusi tugasnya disebarkan melalui email ataupun WhatsApp sehingga siswa-pun perlu memeriksa grup kelasnya secara berkala untuk mendapat informasi tugas yang terbaru. Pengumpulan tugasnya sendiri hanya dikumpulkan melalui email ataupun aplikasi percakapan seperti *WhatsApp*, hal ini tentu menyulitkan guru untuk melakukan pengelompokan murid yang mengumpulkan tugasnya per kelas, sehingga aktivitas untuk merekap nilai masih dilakukan secara manual.

Dari permasalahan tersebut peneliti akan mengembangkan suatu sistem informasi di SMK Pasundan 1 Cimahi untuk meminimalisir masalah-masalah yang dijabarkan dan diharapkan setelah pengembangan Sistem Informasi Penjadwalan Pembelajaran ini pihak SMK Pasundan 1 Cimahi dapat terbantu dalam kegiatan belajar mengajarnya

## 1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Pada penelitian di SMK Pasundan 1 Cimahi ini, penulis menilai beberapa masalah yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

### 1.2.1 Identifikasi Masalah

1. Masih terdapat kemungkinan jadwal pembelajaran yang berbenturan, seperti adanya beberapa mata pelajaran yang berbeda dilakukan pada ruang dan waktu yang sama atau adanya guru yang mengajar lebih dari satu kelas pada waktu yang sama.
2. Proses penjadwalan pembelajaran sering melebihi tenggang waktu yang telah ditentukan karena banyaknya kelas dan jurusan.
3. Penyebaran informasi jadwal pembelajaran terhadap siswa masih sering mengalami keterlambatan, dikarenakan masih menggunakan media kertas yang ditempel pada majalah dinding. Penyajian jadwal mata pelajaran masih menggunakan mading & kertas yang diprint.
4. Penjadwalan pembelajaran daring yang hanya dilakukan melalui pesan teks membuat tautan untuk bergabung ke *channel* pembelajaran daring terlewat oleh siswa.
5. Penyajian & pengumpulan tugas disebarakan melalui email atau pesan teks sehingga tidak terkelompok dengan baik antar kelas yang membuat guru kesulitan untuk melakukan evaluasi pengumpulan tugas siswa antar kelas.
6. Aktivitas rekap nilai masih dilakukan secara manual sehingga memakan banyak waktu dan memerlukan perhitungan yang belum otomatis.

### **1.2.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dijabarkan, berikut merupakan rumusan masalah yang disimpulkan:

1. Bagaimana proses penjadwalan pembelajaran, penjadwalan & penilaian tugas yang sedang berjalan?
2. Bagaimana perancangan sistem informasi penjadwalan pembelajaran?
3. Bagaimana pengujian sistem informasi penjadwalan pembelajaran?
4. Bagaimana implementasi sistem informasi penjadwalan pembelajaran?

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

Maksud dan Tujuan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

#### **1.3.1 Maksud Penelitian**

Penelitian ini bermaksud untuk mengembangkan sistem penjadwalan pembelajaran pada SMK Pasundan 1 Cimahi yang dapat mengatasi masalah yang telah teridentifikasi dengan mengoptimalkan proses tersebut dengan manfaat sistem informasi

#### **1.1 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui proses penjadwalan pembelajaran, penjadwalan & penilaian tugas yang berjalan pada SMK Pasundan 1 Cimahi
2. Untuk mengetahui proses penjadwalan tugas yang berjalan pada SMK Pasundan 1 Cimahi

3. Melakukan uji coba sistem informasi yang telah dirancang dan dievaluasi oleh SMK Pasundan 1 Cimahi
4. Melakukan implementasi sistem informasi yang telah dirancang pada SMK Pasundan 1 Cimahi

#### **1.4 Kegunaan Penelitian**

Kegunaan dari penelitian ini secara praktis yaitu berguna sebagai evaluasi proses penjadwalan yang berjalan pada SMK Pasundan 1 Cimahi, Sistem penjadwalan ini juga berguna untuk meminimalisir duplikasi jadwal yang bentrok secara otomatis, mempermudah penyajian data kepada siswa dan guru, serta mengintegrasikan jadwal pembelajaran dengan aplikasi *video call group* yaitu *Zoom*.

Penelitian ini juga berguna untuk peneliti dalam meningkatkan kemampuan analisa serta menambah wawasan baik teori maupun praktek & mengetahui lebih jauh mengenai alur proses penjadwalan di bidang akademik.

Sedangkan bagi peneliti lain, hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat dalam berkontribusi untuk penelitian lain sebagai referensi.

#### **1.5 Batasan Masalah**

1. Guru tidak dapat memilih jam, hari dan kelas namun guru dapat memilih pembelajaran dilakukan daring atau tatap muka
2. Hanya bagian kurikulum & tata usaha yang dapat membuat dan merubah jadwal
3. Sistem yang dibangun adalah berbasis web

4. Sistem hanya menampilkan jadwal mata pelajaran pada semester yang sedang berjalan

### 1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian yang dilakukan pada penelitian ini bertempat di Jl. Encep Kartawiria No.97/A, Citeureup, Kec. Cimahi Utara, Kota Cimahi, Jawa Barat 40512

#### 1.6.1 Waktu Penelitian

**Tabel I.1 Jadwal Kegiatan Penelitian**

Waktu	2020						2021
Kegiatan	Agustus	Septem ber	Okto ber	Novem ber	Desemb er	Januar i	
Pengumpulan Kebutuhan	■	■	■				
Merancang Prototype		■	■	■			
Evaluasi Prototype			■	■			
Pengkodean Sistem					■	■	
Evaluasi Sistem					■	■	



basis data, antar muka dan arsitektur jaringan, serta melakukan pengujian dan implementasi pada sistem informasi yang telah dibuat.

### **Bab 5 Kesimpulan dan Saran**

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil penelitian yang diperoleh serta memaparkan saran untuk pengembangan sistem selanjutnya.