

## **BAB**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Kemajuan yang sangat pesat di bidang teknologi, terutama teknologi informasi komputer, mendorong munculnya inovasi baru dalam penyajian dan pengolahan informasi untuk memenuhi kebutuhan informasi. Begitu juga dengan dunia pendidikan yang semakin melebarkan sayapnya dengan meningkatkan kapasitasnya, baik program studi, jumlah peserta didik, maupun jumlah guru pengajarnya. Sehingga secara langsung jumlah ruang kelas pun juga bertambah seiring dengan bertambahnya jurusan dan siswa. Di setiap sekolah, kegiatan yang rutin dilakukan setiap tahun pelajaran baru atau setiap semester adalah menyusun jadwal mata pelajaran. Dalam pembuatannya memerlukan keseriusan kerja. Jika tidak teliti maka jadwal yang dibuat menjadi kurang sempurna yang berakibat pada guru yang akan mengajar maupun siswa yang belajar akan terjadi bentrok pertemuan kelas. Apalagi jumlah kelas dan guru yang banyak, sehingga tidak dipungkiri lagi diperlukan adanya perangkat lunak yang digunakan untuk membantu kegiatan ini (Rudianto & Muhandhis, 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh Padel, dkk (2020) berjudul “Perancangan Sistem Informasi Penjadwalan Mata Pelajaran Akademik Untuk Sekolah Menengah Kejuruan”. Penelitian tersebut menghasilkan aplikasi sistem pembuatan jadwal mata pelajaran akademik berbasis website untuk sekolah yang dapat membantu serta mengatasi terjadinya kesamaan

jadwal antara 2 kelas yang berbeda, baik dari kesamaan guru ataupun ruangan dalam waktu yang sama. Pembuatan jadwal yang membutuhkan waktu cukup lama karena membuka beberapa lembar kerja yang berhubungan dengan data-data pembuatan jadwal menyebabkan pengerjaan kurang efisien. Selain itu, penyajian informasi terkait pembuatan jadwal serta publikasi jadwal dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja (Padeli et al., 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh S, Amriyani Amir, dkk (2021) berjudul “Sistem Informasi Penjadwalan Mata Pelajara Berbasis Web Menggunakan Metode Algoritma Genetika Pada SMKN 6 Majene”. Penelitian tersebut menghasilkan sebuah sistem penjadwalan yang dibangun menggunakan bahas pemrograman HTML dan PHP serta dalam mengelola jadwal digunakan dimana ketika terdapat mata pelajaran pada jam yang sama akan dinyatakan sebuah pemberitahuan dan akan dilakukan evaluasi berupa pemindahan jadwal pada mata pelajaran tersebut. Sistem penjadwalan ini juga akan mempermudah petugas staf operator dalam mengelola data penjadwalan mata pelajaran sehingga penjadwalan tidak lagi di input satu persatu yang mengakibatkan waktu yang di gunakan kurang efisien. Perbedaan dengan penelitian yang diajukan dimana penelitian ini hanya berfokus pada proses penjadwalan dengan menerapkan algoritma generika serta belum menerapkan metode pengembangan dalam penelitian yang dilakukan.

Berdasarkan beberapa penelitian yang dijelaskan di sebelumnya maka perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang diajukan adalah penelitian-penelitian terdahulu hanya sebatas dalam proses pembuatan jadwal

serta belum adanya metode pengembangan dalam penelitian yang dilakukan. Sedangkan penelitian yang diajukan tidak hanya berfokus pada proses penjadwalan tapi juga dalam penyampaian informasi jadwal melalui notifikasi WhatsApp. Notifikasi yang dikirimkan sebagai pengingat terkait jadwal mata pelajaran yang akan berlangsung. Penjadwalan pelajaran di SMA Bunda Kasih Makassar saat ini dilakukan secara konvensional atau menggunakan Microsoft Excel. Penggunaan metode konvensional dan *software spreadsheet* mungkin tidak cukup efisien dalam mengelola kompleksitas jadwal yang melibatkan banyak variabel, seperti ruang kelas, waktu, dan ketersediaan guru. Informasi jadwal disampaikan dengan cara mencetak dan membagikan salinan kepada masing-masing guru. Metode ini dapat menyebabkan kekeliruan karena informasi tidak selalu diperbarui secara *real-time*.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan pada paragraf kedua, maka peneliti ingin menuangkan ide dalam suatu rancangan berupa rancangan sistem yang nantinya akan memudahkan pihak staf administrasi sekolah dalam penyusunan jadwal serta penyampaian jadwal mata pelajaran yang bisa terintegrasi dengan *WhatsApp* sebagai *platform* untuk mengirimkan notifikasi untuk setiap jadwal. Maka skripsi ini berjudul “Sistem Notifikasi *e-Schedule* Mata Pelajaran Berbasis Web pada SMA Bunda Kasih Makassar”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan masalah dari latar belakang yang ada diatas maka rumusan masalah adalah:

1. Bagaimana merancang sebuah Sistem Notifikasi *e-Schedule* Mata Pelajaran Berbasis Web pada SMA Bunda Kasih Makassar?
2. Bagaimana implementasi Sistem Notifikasi *e-Schedule* Mata Pelajaran Berbasis Web pada SMA Bunda Kasih Makassar?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Merancang Sistem Notifikasi *e-Schedule* Mata Pelajaran Berbasis Web pada SMA Bunda Kasih Makassar
2. Mengimplementasikan Sistem Notifikasi *e-Schedule* Mata Pelajaran Berbasis Web pada SMA Bunda Kasih Makassar

### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian yang akan dilakukan adalah:

1. Pemberitahuan jadwal mata pelajaran dikirimkan via WhatsApp untuk setiap guru yang memiliki jadwal terdekat atau akan dilaksanakan.
2. Memudahkan pihak sekolah dalam menyusun jadwal mata pelajaran.

### **E. Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hanya untuk memberikan notifikasi kepada guru mapel.
2. Khusus membuat jadwal setiap semester.
3. Reminder jadwal dikirimkan setiap malamnya untuk setiap jadwal yang akan berlangsung (besok) jika guru memiliki jadwal terkait.