

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kenakalan remaja di sekolah Menengah Pertama sering kali mencakup perilaku bolos sekolah. Fenomena ini dapat dipicu oleh berbagai faktor, termasuk tekanan akademis, masalah pribadi, atau pengaruh teman sebaya. Ketika remaja memilih untuk tidak menghindari sekolah tanpa alasan yang jelas, hal ini dapat berdampak serius pada Pendidikan dan perkembangan mereka. Bolos sekolah tidak hanya merugikan secara akademis, tetapi juga dapat membentuk pola perilaku negatif yang berlanjut ke dalam kehidupan dewasa. Oleh karena itu, penting bagi para pendidik, orang tua, dan Masyarakat untuk bekerja sama guna menciptakan lingkungan yang mendukung, memahami, dan memberikan Solusi bagi masalah yang mungkin dihadapi oleh remaja di Tingkat sekolah menengah pertama.

Permasalahan absensi sekolah yang masih menggunakan buku absensi mencakup beberapa aspek, termasuk resiko kehilangan dan kerusakan data, serta ketidakakuratan pencatatan. Dengan pencatatan manual, sering terjadi kesalahan input dan pencurian data, yang dapat mengakibatkan ketidakdisiplinan siswa tidak terdeteksi,. Selain itu, proses pencatatan dan pengolahan data menjadi lebih lambat dan memakan waktu, mengurangi efisiensi administrasi sekolah. Penerapan sistem absensi digital bisa meningkatkan efektivitas pencatatan dan pemantauan kehadiran siswa secara realtime, meminimalisir kesalahan, dan memberikan data yang lebih akurat.

Kenakalan remaja yang sering terjadi di sekolah yakni perilaku bolos sekolah yang dilakukan oleh siswa dapat diatasi dengan penggunaan Kartu Pelajar Cerdas sebagai Solusi untuk mengatasi masalah kenakalan tersebut. Kartu Pelajar Cerdas merupakan kartu identitas siswa yang menunjukkan bahwa siswa tersebut berasal dari sebuah institusi pendidikan sekolah, kartu ini juga dapat mencatat kehadiran siswa dan melaporkan kehadiran siswa kepada orang tua atau wali murid melalui aplikasi telegram yang nanti akan didaftarkan sebelum siswa masuk ke sekolah jadi orang tua akan lebih sigap untuk mengawasi putra putrinya di sekolah.

Dari permasalahan di atas maka dari itu kami sebagai penulis akan membuat “Perancangan Kartu Pelajar Cerdas Untuk Absensi Sekolah Berbasis RFID Di SMP Negeri 1 Randuagung ” alat yang berbentuk kartu. Kartu tersebut dapat digunakan oleh peserta didik setiap pertama kali datang ke sekolah dengan melakukan tapping secara langsung pada device orang tua atau wali murid bahwa anak mereka telah hadir di sekolah dan juga dapat di record oleh database sekolah.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan maka rumusan masalah adalah:

1. Bagaimana merancang, membuat, dan mengimplementasikan alat sistem absensi siswa?
2. Bagaimana cara mengirim notifikasi ke orang tua?
3. Bagaimana cara menghubungkan *Radio Frequency Identification* (RFID) dengan *MySQL*?

## **1.3 Tujuan**

Tujuan dari penulisan judul yang diangkat sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui cara setting *Radio Frequency Identification* (RFID).
2. Untuk mengetahui cara mengirim notifikasi ke orang tua.
3. Untuk mengetahui cara menghubungkan *Radio Frequency Identification* (RFID) dengan database.

## **1.4 Manfaat**

### **1.4.1 Manfaat bagi Penulis**

Bagi penulis karya tulis ilmiah ini sebagai syarat untuk menempuh gelar ahli madya (A.Md) program studi Teknik Komputer Jurusan Teknologi Informasi di Politeknik Negeri Jember. Serta penulis dapat meningkatkan kreativitas dan inovasi di bidang teknologi RFID.

### **1.4.2 Manfaat bagi Orang Tua**

Orang tua/wali murid mendapatkan pemberitahuan berupa notifikasi dari smartphone bahwa siswa sudah sampai di sekolah.

#### 1.4.3 Manfaat bagi Sekolah

Sekolah dapat memantau kehadiran peserta didik di sekolah dan mempercepat proses belajar mengajar dikarenakan tidak perlu lagi absen secara manual atau di panggil satu-satu.

#### 1.4.4 Manfaat bagi Politeknik Negeri Jember

Diharapkan mampu memberikan manfaat serta ide pemikiran bagi Politeknik Negeri Jember. Serta pengembangan inovasi serta menambah referensi judul di Politeknik Negeri Jember.

### **1.5 Batasan Masalah**

Agar penulis ini tidak perlu luas tinjauannya dari rumusan masalah di atas maka perlu adanya batasan masalah masalah yang ditinjau:

1. Penelitian ini berfokus pada kartu pelajar cerdas yang dapat digunakan untuk absensi kehadiran siswa. Agar setiap siswa dapat terekam kehadirannya.
2. Penulis hanya menggunakan *MySql* untuk menyimpan data.
3. Penulis hanya menggunakan aplikasi telegram sebagai notifikasi .