

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Perkembangan teknologi informasi di bidang pendidikan mendorong kebanyakan sekolah untuk beralih dari sistem manual menuju sistem digital guna meningkatkan efektivitas pengelolaan data akademik. Salah satu aspek penting dalam pengelolaan pendidikan adalah pencatatan kehadiran dan kedisiplinan siswa, yang berkaitan langsung dengan peran orang tua dalam melakukan pengawasan. Kehadiran siswa yang tercatat dengan baik dapat membantu sekolah dan orang tua dalam memantau aktivitas serta perilaku disiplin siswa. Namun, karena proses digitalisasi belum merata maka terdapat sekolah yang melakukan pencatatan kehadiran dan perizinan siswa di banyak sekolah masih dilakukan secara manual, yaitu dengan memanggil nama satu per-satu serta mengirimkan surat izin ke sekolah sehingga kurang efisien, memerlukan waktu lebih lama, serta berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan dan keterlambatan penyampaian informasi.

Guru atau wali kelas sebagai penanggung jawab siswa memiliki peran dalam mencatat kehadiran, mengelola perizinan, serta menyampaikan informasi terkait aktivitas dan pengumuman kegiatan sekolah kepada orang tua melalui anak ataupun secara langsung. Selain itu, penyampaian informasi dan pengumuman masih dilakukan secara terpisah sehingga pengumuman grup harus dibuat ulang setiap pergantian semester, yang dinilai kurang efisien dalam pengelolaan informasi. Akibatnya, tempat penyimpanan akan sesak dan tidak sering orang tua menanyakan kehadiran anak mereka yang dirasa sudah setiap hari masuk dalam waktu lama. Kondisi ini menunjukkan perlunya sistem yang mampu menyederhanakan proses pengelolaan absensi mekanisme presensi yang telah diterapkan di sekolah.

Oleh karena itu, dikembangkan sebuah sistem aplikasi absensi berbasis Flutter yang terintegrasi dengan cloud database sebagai pusat pengelolaan informasi. Penggunaan *cloud database* dipilih karena mampu menyediakan pengelolaan data yang lebih mudah, terpusat, serta memerlukan perawatan (*maintenance*) yang minim. Sistem ini dirancang dengan pembagian hak akses

pengguna yang terdiri dari admin, wali kelas, dan wali murid, sehingga setiap pengguna memiliki kewenangan yang berbeda sesuai perannya. Selain mendukung pengelolaan data kehadiran dan pengajuan izin, sistem ini juga menyediakan mekanisme konfirmasi untuk menjaga keakuratan dan validitas data.

### **1.2 Rumusan masalah**

1. Bagaimana mengintegrasikan sistem absensi siswa dengan fitur notifikasi kepada orang tua sebagai media informasi kehadiran siswa?
2. Bagaimana system presensi siswa dapat mengelola perizinan siswa secara terintegrasi?
3. Bagaimana sistem menyampaikan dan menyinkronkan informasi antar platform yang berbeda?

### **1.3 Tujuan**

1. Mengintegrasikan sistem absensi siswa dengan fitur notifikasi kepada orang tua sebagai media informasi kehadiran siswa.
2. Menerapkan sistem presensi siswa dapat mengelola perizinan siswa secara terintegrasi.
3. Mampu menyampaikan dan menyinkronkan informasi antar platform yang berbeda.

### **1.4 Manfaat**

1. Bagi Sekolah: meningkatkan efisiensi pengelolaan presensi, perizinan, dan penyampaian informasi siswa secara terintegrasi dan real-time.
2. Bagi Orang Tua: Mendapatkan informasi kehadiran dan perizinan siswa melalui notifikasi dengan informasi yang akurat.
3. Bagi Mahasiswa: Menjadi sarana penerapan ilmu pengetahuan dan keterampilan dalam pengembangan aplikasi berbasis cloud.