

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Presensi merupakan sebuah kegiatan pengambilan data untuk mengetahui jumlah kehadiran pada suatu acara. Di dalam kegiatan proses belajar mengajar di sekolah pastinya presensi menjadi sangat penting bagi siswa yang mengikuti kegiatan sekolah. Pengambilan data presensi ini sendiri masih dilakukan dengan cara manual yang memiliki banyak kekurangan, seperti data yang tidak valid ketika data yang masuk salah. Kekurangan lain dari pengambilan data secara manual adalah hilang atau rusaknya data yang ada. Kekurangan lain adalah kurangnya efisiensi dan efektifitas pada pengolahan data.

Perkembangan Teknologi pada zaman sekarang begitu pesat, khususnya di bidang teknologi informasi. Berbagai upaya telah dilakukan agar pencatatan data presensi menjadi lebih mudah dan cepat. Terdapat berbagai cara membuat input absen menjadi lebih mudah dan cepat, misalnya *fingerprint*, *rfid*, *qr code*.

Pada sekolah smkn 2 kraksaan presensi siswa masih dilakukan dengan cara manual yang menggunakan kertas untuk melakukan pencatatan. Dimana dengan cara manual memiliki banyak kekurangan seperti, hilang atau rusaknya data, serta kurangnya efisien dalam pengolahan data laporan. Di zaman sekarang hampir semua masyarakat memiliki *smartphone* dan siswa sekolah menengah atas atau kejuruan diperbolehkan membawa *smatphone* Sehingga peneliti mendapatkan ide untuk mengembangkan presensi dari yang pencatatannya dengan kertas dialihkan menggunakan teknologi *smartphone*.

Penelitian Tugas Akhir ini penulis membuat aplikasi sistem presensi siswa yang memanfaatkan *qr code* sebagai pengganti presensi dengan kertas. Sistem pada penelitian ini terdapat dua sistem yaitu sistem berbasis *web* dan sistem berbasis *mobile*. Sistem berbasis *web* digunakan untuk menyimpan *database* dan berbasis *mobile* merupakan aplikasi untuk melakukan presensi. Untuk menanggulangi kecurangan presensi sistem akan mengecek lokasi presensi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan antara lain :

1. Bagaimana cara merancang dan membangun aplikasi sistem presensi menggunakan *qr code* ?
2. Bagaimana menanggulangi kecurangan presensi pada aplikasi ini ?

1.3 Tujuan

Tujuan dari pelaksanaan proposal tugas akhir ini yaitu :

1. Melaksanakan rancang bangun aplikasi presensi siswa menggunakan *qr code*.
2. Mengimplementasikan *qr code* pada aplikasi sistem presensi siswa pada SMKN 2 KRAKSAAN.
3. Memberikan kemudahan untuk guru merekap presensi siswa.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang dibuat untuk rumusan masalah dalam proposal tugas akhir ini yaitu:

1. Monitoring hasil presensi yang dapat dilihat di aplikasi.
2. Presensi berlangsung pada jam masuk dan pulang sekolah yang sudah di jadwalkan.
3. Mengscan *qr code* yang digunakan sebagai presensi.

1.5 Manfaat

Perencanaan pembuatan proposal tugas akhir ini memiliki beberapa manfaat diantaranya :

1. Meningkatkan sistem presensi yang awalnya dari manual atau ditulis menjadi menggunakan teknologi.
2. Dapat membantu wali murid untuk memonitoring kehadiran anaknya.
3. Membantu mempecepat dan mengurangi kesalahan dalam merekap data.