

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pentingnya penyampaian informasi yang akurat, tepat dan cepat juga dipengaruhi oleh penggunaan suatu teknologi komputer untuk menyajikan data yang sangat lengkap dan menjadi salah satu tujuan penting. Komputer berperan aktif dalam segala bidang dan akan mempermudah suatu pekerjaan terutama dalam menyajikan suatu laporan. Laporan presensi sebagai salah satu penilaian penting terhadap hasil kerja atau kedisiplinan seseorang. Tidak terkecuali sistem presensi sekolah dimana kita dapat melihat penilaian kehadiran siswa sangat dibutuhkan dan bahkan menjadi salah satu prioritas utama untuk memberikan nilai kepada siswa tersebut (Malah, Sumual and Rianto, 2022).

SMA Negeri 7 Bandar Lampung merupakan salah satu Sekolah Menengah Atas Negeri yang ada di Provinsi Lampung, Indonesia. Sama dengan SMA pada umumnya di Indonesia masa pendidikan sekolah di SMAN 7 Bandar Lampung ditempuh dalam waktu tiga tahun pelajaran, mulai dari Kelas X sampai Kelas XII dan telah memiliki jumlah peserta didik sebanyak 511 laki-laki dan 629 perempuan dan jumlah guru sebanyak 65. Mengenai proses pengolahan data presensi guru dan siswa saat ini masih dilakukan menggunakan kertas formulir presensi yang diisi secara manual dengan mencentang atau melakukan tanda tangan kehadiran. Proses presensi guru dibagi menjadi 2 yaitu guru PNS menggunakan formulir dengan dilakukan tanda tangan dan aplikasi *excel* untuk rekap presensi. Selanjutnya proses tersebut akan direkap untuk mengetahui jumlah siswa yang absen dan guru yang tidak disiplin, hal tersebut tentu akan menjadi

permasalahan untuk jangka panjang bagi sekolah mengenai evaluasi kinerja dan kedisiplinan guru sedangkan siswa sebagai alat untuk pembinaan, maka diperlukan sistem yang mempermudah proses presensi secara online.

Berdasarkan hasil wawancara diketahui permasalahan pada proses presensi yang masih menggunakan media kertas dan buku saat ini memiliki beberapa kekurangan seperti proses rekap dilakukan secara berulang sehingga membutuhkan waktu 4 sampai 7 hari untuk merekap data presensi sehingga laporan presensi yang dihasilkan tidak tepat pada waktunya, proses pencatatan dapat memungkinkan terjadinya manipulasi tanda tangan kehadiran, masalah lain seperti dibutuhkan biaya operasional cukup banyak untuk pembelian perlengkapan presensi siswa dan guru. Seperti penelitian yang dilakukan oleh (Setiawan and Muhaqiqin, 2021) bahwa proses pengolahan data presensi secara tersistem dapat dengan mudah dan cepat untuk melakukan presensi siswa serta pengelolaan data presensi yang aman.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka diperlukan suatu solusi dengan menerapkan sistem presensi berbasis *mobile* dengan memanfaatkan QR Code untuk menandai kehadiran siswa, sehingga *smartphone* yang dimiliki siswa bermanfaat untuk kepentingan sekolah. Aplikasi *mobile* yaitu program siap pakai yang direkap untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju sedangkan *mobile* dapat diartikan sebagai perpindahan dari suatu tempat ketempat yang lain (Nazli, 2019)

Quick Response Code atau yang biasa disebut dengan Kode QR merupakan sebuah barcode dua dimensi dan Kode QR dikembangkan sebagai suatu kode yang memungkinkan isinya untuk dapat diterjemahkan dengan kecepatan tinggi,

seperti penelitian oleh (Setiono and Oktafiandi, 2022) dengan hasil penelitiannya yaitu Presensi Guru Dan Siswa Dengan Kode QR dapat membantu pengolahan data dan pengarsipan data presensi guru dan siswa serta mengurangi data presensi yang rentan hilang dengan berbasis *website*. Keunggulan dari Kode QR adalah mampu menyimpan informasi secara horizontal dan vertikal. Oleh karena itu, Kode QR dapat menampung informasi yang lebih banyak dibandingkan dengan barcode satu dimensi (Rosmawarni, 2020). Dalam penelitian ini setiap pertemuan pembelajaran akan masuk ke laporan guru lengkap dengan tanggal dan jam saat siswa melakukan scanning Kode QR (Rosmawarni, 2020). Oleh sebab itu peneliti memberikan solusi dengan membangun sistem yang dapat diakses oleh siswa dan melakukan presensi menggunakan media Kode QR dengan dilakukan pada perangkat *smartphone*.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan pada proses presensi siswa dan guru yang dilakukan masih secara manual pada kertas sehingga rumusan masalah pada penelitian yaitu bagaimana membangun aplikasi *mobile* sistem informasi presensi guru dan siswa menggunakan Kode QR?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian menghasilkan aplikasi *mobile* yang dapat mempermudah melakukan proses presensi oleh guru dan siswa sehingga memudahkan bagian guru dan admin untuk mengelola data presensi serta rekap berdasarkan semester dan dilakukan secara online.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian yang dibangun sebagai ruang lingkup pembahasan yaitu:

1. Data yang digunakan yaitu data siswa, data guru, data kelas, data presensi siswa dan guru.
2. Proses presensi siswa dan guru dilakukan menggunakan media scan Kode QR.
3. Menghasilkan laporan data rekap presensi berdasarkan periode bulan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang dihasilkan dari pembuatan sistem yang dihasilkan sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah

Manfaat bagi sekolah yaitu mempermudah proses pengolahan data presensi siswa dan guru sekaligus sebagai inovasi teknologi yang dapat meningkatkan kinerja dan kemudahan dalam melakukan proses presensi menggunakan Kode QR yang dapat menghasilkan laporan rekap presensi berdasarkan semester.

2. Bagi Guru

Manfaat bagi guru yaitu mempermudah proses presensi secara online menggunakan media *smartphone* sehingga dapat dengan mudah melihat data presensi guru dan siswa yang telah dilakukan.

3. Bagi Siswa

Manfaat bagi siswa yaitu memberikan manfaat penggunaan *smartphone* dengan penerapan teknologi scan qr dalam melakukan proses presensi siswa dalam setiap mata pelajaran yang di ikutinya.