

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang dan Permasalahan

Di lingkungan akademik baik dari tingkat Sekolah Dasar samapai ke perguruan tinggi bahkan sampai ke lingkungan pekerjaan absensi merupakan hal yang lumrah diterapkan untuk menjadi indikator produktivitas serta tolak ukur kedisiplinan seseorang, begitupun pada lingkungan perkuliahan. Kegiatan perkuliahan dapat bisa berlangsung dengan baik apabila adanya keaktifan mahasiswa untuk menghadiri setiap mata kuliah yang diselenggarakan. Oleh karena itu , dibutuhkan sistem pengawasan yang baik dalam aspek kehadiran yaitu pengawasan melalui absensi mahasiswa. Saat ini sistem absensi masih banyak menggunakan metode manual, yaitu melihat mahasiswa yang hadir, lalu menuliskannya pada kertas. Metode ini memiliki kelemahan dalam hal ke-efektifan penggunaan waktu dimana metode ini membutuhkan banyak waktu untuk melihat seluruh mahasiswa yang hadir dan data yang dihasilkan akan sangat rendah tingkat keakuratannya karena peluang untuk melakukan kecurangan sangat tinggi dan dapat dilakukan dengan berbagai cara.

Banyak metode metode baru dalam penerapan sistem absensi mahasiswa guna menangani permasalahan yang telah disebutkan di atas. Dimulai dengan Perancangan Kehadiran Perkuliahan dengan Menggunakan Radio Frequency Identification (RFID) [1], kelemahan sistem RFID ini yaitu chip yang biasanya terdapat di device terkait yang biasanya digunakan adalah kartu sangat memudahkan untuk menitipkan absensi dengan menitipkan kartu tersebut. Kedua, Sistem Absensi Digital Menggunakan Kartu Cerdas Dengan Database Terdistribusi Melalui Jaringan Lokal [2],kelemahan pada sistem ini penyalahgunaan kartu akan sangat besar dengan adanya sitem titip absen akan sangat memungkinkan. Ketiga, Sistem Absensi Mahasiswa Menggunakan Metode Barcode Berbasis Android [3], kelemahan utama dalam sistem absensi ini sangat memungkinkan hal itu sehingga data yang diterima kurang akurat. Keempat, Aplikasi Sistem Absensi Mahasiswa Menggunakan Sidik Jari pada Universitas Putra

Indonesia “YPTK” Padang [4], kelemahan sistem ini karena penggunaan sidik jari maka proses identifikasi sering terjadi kesalahan.

Dalam permasalahan yang terjadi, penulis merancang suatu sistem menggunakan teknologi pemindaian QR Code yaitu dengan cara saat dosen akan mengajar di kelas tersebut di layar projectornya sudah menampilkan QR code yang akan di scan oleh dosen untuk konfirmasi kehadirannya, kemudian QR code tersebut juga akan di scan oleh para mahasiswa setiap menggunakan ponsel mahasiswa dengan memasukkan nim dan password yang telah ditentukan karena dikhususkan untuk absensi mahasiswa setiap harinya. Sehingga sistem kami akan meringankan kerja dari admin sendiri dan akan memberikan informasi yang mudah dan akurat mengenai data absen setiap mahasiswa dan untuk dosen sendiri.

Dengan judul Sistem Absensi Dosen Dan Mahasiswa Melalui Pemindaian QR Code Di Layar Projector Berbasis Android dimana dengan adanya sistem ini, diharapkan menjadi solusi atas permasalahan yang ada.