

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

II.1 Pustaka Terkait

Sistem Absensi Digital Menggunakan Kartu Cerdas Dengan Database Terdistribusi Melalui Jaringan Lokal yaitu sitem bekerja secara online dengan menggunakan system distribusi database yang dirancang untuk melakukan proses absensi menggunakan smartcard portable yang diakses melalui interface system informasi menggunakan jaringan computer local. System ini akan menjadikan sitem absensi menjadi praktis karena hanya dengan memasukan kartu pada slotnya maka absendi akan langsung terverifikasi, tetapi pada system ini penyalahgunaan kartu akan sangat besar dengan adanya sitem titip absen akan sangat memungkinkan [2].

Perancangan Absensi Kehadiran Perkuliahan dengan Menggunakan RFId system ini akan mengirimkan data identitas (ID Number) dengan pembacaan menggunakan RFId Reader. Dari system ini lebih menghemat penggunaan daya dan lebih simple karena menggunakan chip, tetapi pada saat melakukan pembacaan secara bersamaan maka akan terjadi kiekacauan informasi [1].

Sistem Absensi Mahasiswa Menggunakan Metode Barcode Berbasis Android, sistem absensi ini menggunakan teknologi barcode yang tersedia pada setiap handphone android yang telah disediakan. Dalam prakteknya setiap mahasiswa mempunyai kartu tanda mahasiswa yang telah di tempeli barcode. Pada setiap akhir perkuliahan, dosen pengajar melakukan scan barcode menggunakan handphone android. Tetap permasalahan utama dalam system absensi adalah dengan menanggulangi kecurangan dan dalam system ini sangat memungkinkan hal itu sehingga data yang diterima kurang akurat [3].

Sistem Absensi Dosen Menggunakan NFC Teknologi, teknologi wireless yang memiliki frekuensi tinggi (13.56 MHz) yang memiliki kecepatan transfer data 424 Kbits/second dengan jarak jangkauan yang pendek atau dekat.

Alat ini dapat dipergunakan untuk pertukaran data dengan jarak sekitar 10 cm. Teknologi NFC merupakan gabungan antara smartcard dan smartcard reader yang ditanam di dalam satu perangkat, umumnya perangkat tersebut merupakan perangkat mobile seperti telepon genggam [5].

Untuk permasalahan tersebut di atas, diusulkan suatu pembaharuan akan dibuat suatu sistem yang bisa memindai QR Code yang akan ditampilkan pada layar projector saat perkuliahan akan berlangsung kemudian di scan oleh dosen menggunakan aplikasi yang akan dapat diakses di ponsel baik dosen ataupun mahasiswa untuk mengkonfirmasi kehadiran.