

ABSTRAKSI

Presensi merupakan pencatatan kehadiran yang sering dipakai dalam berbagai acara, baik dalam metode presensi manual maupun digital seperti fingerprint, scan QR Code, dan lain-lain. Ketika acara yang diadakan besar dan mengundang tamu yang begitu banyak, maka presensi secara manual atau digital ini akan mengalami kesulitan dikarenakan proses antri presensi yang lama dan juga tamu yang tidak dapat dipantau oleh penyelenggara acara. Maka dari itu dibutuhkan suatu alat yang dapat menyelesaikan permasalahan tersebut. Beacon merupakan sebuah teknologi yang diciptakan menggunakan Bluetooth Low Energy(BLE).. Dengan menggunakan Beacon, orang-orang bisa melakukan presensi secara otomatis. Beacon yang digabungkan dengan smartphone dapat menjadi alternatif untuk menggantikan proses presensi pada suatu acara tanpa menyebabkan antrian. Sistem yang dibuat menggunakan Canvas API pada HTML sebagai visualisasi dari beacon dan juga android yang terintegrasi dengan SDK Beacon. Validasi dilakukan dengan mengukur perbandingan jarak beacon sesungguhnya dengan jarak beacon yang diterima oleh android. Pada hasil validasi, telah diperoleh bahwa penempatan Beacon di suatu ruangan harus paling tidak lebih dari ≥ 2 meter untuk menghasilkan monitoring yang tepat.

Kata Kunci: Beacon, Presensi, Bluetooth Low Energy