

## **ABSTRAK**

Petugas keamanan di suatu tempat yang luas seringkali dihadapkan dengan masalah pengunjung yang kehilangan posisi keluarga ataupun temannya dan masalah pengunjung yang tertinggal. Masalah yang terjadi merupakan bagian dari masalah identifikasi posisi pengunjung di tempat yang luas. Pada penelitian ini dibangun sebuah sistem layanan pemetaan pengunjung di tempat yang luas tersebut untuk mengatasi masalah identifikasi posisi pengunjung berada di area mana dari tempat yang luas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sistem layanan pemetaan posisi pengunjung berdasarkan area di tempat yang luas menggunakan Bluetooth Low Energy. Penelitian ini memanfaatkan Bluetooth Low Energy (BLE) untuk melakukan pemetaan pengunjung. BLE Slave membaca setiap BLE Master yang digunakan oleh pengunjung tempat tersebut. BLE slave terhubung dengan mikrokontroler yang telah tertanam modul Wi – Fi. Jaringan Wi -Fi berfungsi untuk mengirimkan data pembacaan dari BLE Slave ke pengguna. Setelah data diterima, selanjutnya data ditampilkan untuk dapat dilakukan pemantauan posisi pengunjung. Penelitian yang dilakukan didapatkan hasil sistem dapat menjawab masalah pengunjung yang hilang dan pengunjung yang tertinggal.

**Kata Kunci:** Bluetooth Low Energy, Petugas, Posisi, Tempat yang luas