

## ABSTRAK

Sistem navigasi menggunakan teknologi GPS saat ini sudah sangat maju ketika digunakan di luar ruangan. Selain perkembangan sistem navigasi, berkembang juga infrastruktur seperti gedung-gedung bertingkat yang memiliki banyak ruangan, sehingga dapat menyulitkan pengunjung untuk mencari suatu ruangan. Namun, teknologi GPS masih kurang akurat ketika digunakan di dalam ruangan, hal ini disebabkan oleh redaman sinyal melalui bahan konstruksi di gedung dan dari sumber radio lain yang menyebabkan besarnya kesalahan pemosisian. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka diperlukan suatu sistem navigasi yang cocok digunakan di dalam suatu gedung, yaitu dengan memanfaatkan BLE Beacon sebagai perangkat yang dapat memberikan sinyal di dalam ruangan sehingga dapat dijangkau oleh perangkat smartphone. Studi kasus ini dilakukan di lantai satu gedung Fakultas Ilmu Terapan Telkom University. Metode yang digunakan dalam membuat sistem navigasi untuk mengidentifikasi lokasi di dalam ruangan adalah dengan cara mendeteksi sinyal beacon dan memeriksa kedekatan smartphone dengan area beacon. Selain sistem navigasi, sistem ini juga menyajikan informasi ruangan dan acara yang terdapat pada gedung.

**Kata Kunci:** *navigasi, proximity, beacon, informatif*