



## ABSTRAK

Seringkali kita lupa dimana kita memarkir mobil terutama pada gedung parkir yang luas dan bertingkat yang sudah banyak terdapat di kota-kota besar. Tak jarang kita harus berkeliling dan menghabiskan banyak waktu untuk mencari lokasi mobil kita. Oleh karena itu diperlukanlah alat untuk memudahkan mencari lokasi/tempat dimana kita memarkir mobil terutama di dalam gedung parkir yang luas dan bertingkat. Alat penentuan lokasi ini menggunakan sensor ketinggian yaitu sensor *Altimeter MS5607* dan modul *Bluetooth 4.0 BLE* sebagai sarana transmisi data.

Dalam prosesnya pengguna (pemilik mobil) dapat mengetahui keberadaan mobil dalam jarak tertentu dengan akurat dan ini juga sangat membantu dalam keadaan darurat. Untuk mengetahui posisi mobil, di mobil telah dipasang sistem pelacak yang sudah dilengkapi dengan sensor *Altimeter MS5607* dan modul *Bluetooth 4.0 BLE*. Sensor *Altimeter MS5607* ini akan memberi informasi lantai tempat mobil di parkir, sedangkan *Bluetooth 4.0 BLE* memberikan sinyal yang kemudian sinyalnya akan di ukur untuk mengetahui posisi mobil di dalam gedung parkir dan seterusnya *Bluetooth* pada *Android* akan memindai sinyal yang di keluarkan oleh modul *Bluetooth 4.0 BLE* tersebut dan di tampilkan pada aplikasi di perangkat keras *Android v4.3* yang di buat menggunakan *Android Studio*.

Dari sistem ini maka telah tercipta alat yang mampu mengetahui lokasi mobil di dalam gedung parkir. Perhitungan ketinggian sensor *Altimeter MS5607* sudah sesuai dengan posisi lantai tempat mobil pengguna berada. Pengiriman data ke perangkat keras *Android V4.3* sudah sesuai dengan data yang di hitung oleh sensor *Altimeter MS5607*. Kekuatan sinyal yang di keluarkan oleh *Bluetooth 4.0 BLE* sudah bisa di tampilkan pada aplikasi. Selain itu, tampilan aplikasi "*Car Finder*" yang sudah dibuat juga sangat mudah dimengerti dan digunakan.

**Kata Kunci : location, Bluetooth 4.0 BLE, Altimeter MS5607, Android Studio**