

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	vi
ABSTRACT	vii
INTISARI.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BABI PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan masalah.....	6
1.3 Keaslian penelitian.....	6
1.4 Tujuan Penelitian	9
1.5 Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	10
2.1 Tinjauan Pustaka	10
2.2 Landasan Teori.....	14
2.2.1 Bluetooth Low Energy (BLE)	14
2.2.2 Received Signal Strength Indicator (RSSI).....	16
2.2.3 Algoritme Three Border Positioning.....	18
2.2.4 Algoritme Least Square Estimation	19
2.3 Hipotesis	20
BAB III METODOLOGI.....	21
3.1 Alat dan Bahan.....	21
3.1.1 Alat.....	21
3.1.2 Bahan.....	22
3.2 Jalannya Penelitian.....	22
3.2.1 Lokasi Penelitian.....	24
3.2.2 Menempatkan Titik Referensi dan Smartphone.....	27
3.2.3 Pengukuran 3 Titik Referensi	28

3.2.4	Perhitungan Trilaterasi	29
3.3	Skenario Pengujian	29
3.4	Cara Analisis	30
3.4.1	Analisis Perhitungan Trilaterasi	30
3.4.2	Mencari Nilai Error	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		32
4.1	Pemetaan Lokasi Penelitian	32
4.2	Penentuan Koordinat iBeacon dan Koordinat Pengukuran	33
4.3	Hasil Pengukuran	34
4.3.1	Pengukuran Algoritme Three Border Positioning	34
4.3.2	Pengukuran Algoritme Least Square Estimation	38
4.4	Analisa Hasil Pengukuran	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		48
5.1	Kesimpulan	48
5.2	Saran	49
DAFTAR PUSTAKA		50
LAMPIRAN		