

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	9
3.1 <i>Wireless Fidelity</i> (WIFI)	9
3.2 <i>Access Points</i> (AP).....	9
3.3 <i>Indoor Positioning System</i> (IPS).....	10
3.4 Trilaterasi	11
3.5 <i>Kalman Filter</i> (KF)	17
BAB IV ANALISA DAN RANCANGAN SISTEM	20
4.1 Alat dan Bahan.....	20
4.2 Analisis Sistem.....	21
4.3 Rancangan Sistem	23
4.3.1 <i>Pre-Processing</i>	26
4.3.2 <i>Filtering Data</i>	26
4.3.3 Pengujian Sistem.....	27
4.4 Penilaian Sistem	27
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM.....	29
5.1 Pemetaan Lokasi	29



5.2 Implementasi Program Pengambilan Data RSSI	30
5.3 Penentuan Nilai A	32
5.4 Implementasi Program Menghitung Nilai N.....	32
5.5 Implementasi Program Trilaterasi.....	34
5.6 Implementasi Program Kalman Filter	37
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	39
6.1 Hasil Pemetaan Koordinat Data	39
6.2 Hasil Pengukuran Nilai A	40
6.3 Hasil Pengukuran Nilai n	42
6.4 Pengujian Trilaterasi Tanpa Kalman Filter	44
6.5 Pengujian Trilaterasi Menggunakan Kalman Filter	48
6.5.1 Analisis Data Konversi Jarak AP	51
6.5.2 Analisis Data Trilaterasi.....	53
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	55
7.1 Kesimpulan	55
7.2 Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	56