

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
2. KAJIAN PUSTAKA.....	5
2.1 Smart Presence	5
2.2 Skalabilitas	5
2.3 Bluetooth.....	6
2.3.1 Deskripsi Umum.....	6
2.3.2 Radio Frequency Bluetooth	6
2.3.3 Model Propagasi.....	6
2.3.4 Receive Signal Strength Indicator	9
2.4 OpenMTC	10

2.5	Raspberry Pi.....	11
3.	PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI	12
3.1	Gambaran Umum Sistem	12
3.2	Spesifikasi dan Kebutuhan Sistem.....	13
3.3	Diagram Alir Sistem.....	14
3.3.1	Mekanisme Presensi di Kelas	14
3.4	Perangkat Lunak yang Digunakan.....	14
3.5	Skenario Pengujian.....	15
3.5.1	Pengukuran Nilai RSSI Bluetooth Scanner	15
3.5.2	Pengujian Threshold Bluetooth Scanner.....	18
3.5.3	Pengujian Durasi Scan Inquiry Bluetooth Scanner Terhadap Jumlah Perangkat Terdeteksi	18
4.	PENGUJIAN DAN ANALISIS.....	20
4.1	Pengujian Sistem	20
4.1.1	Hasil Pengukuran nilai RSSI dan <i>Coverage Area Bluetooth Scanner</i>	20
4.1.2	Hasil Pengujian Threshold Bluetooth Scanner	23
4.1.3	Hasil Pengujian Durasi Scan Inquiry	26
4.2	Analisis Hasil Pengujian	27
4.2.1	Analisis Umum.....	27
4.2.2	Analisis Hasil Pengukuran Nilai RSSI	28
4.2.3	Analisis Hasil Pengujian Threshold Bluetooth Scanner.....	29
4.2.4	Analisis Hasil Pengujian Durasi Scan Inquiry	29
5.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
5.1	Kesimpulan	31
5.2	Saran	32
	DAFTAR PUSTAKA.....	33
	Lampiran A : Data Mahasiswa	35
	Lampiran B : Nilai RSSI Pengujian Threshold 1	36

Lampiran C : Denah Pengujian Threshold \geq -10 dBm	37
Lampiran D : Denah Pengujian Threshold \geq -20dBm	39
Lampiran E : Nilai RSSI Pengujian Threshold 2	41
Lampiran F : Denah Pengujian Threshold \geq -20 dBm	42
Lampiran G : Denah Pengujian Thershold \geq -25 dBm.....	44
Lampiran H : Pengujian Pengaruh Durasi Scan Inquiry	46
Lampiran I : Merk HP Mahasiswa dan Versi Bluetooth	47
Lampiran J : Perangkat Bluetooth Scanner	48
Lampiran K : Kegiatan Perkuliahan.....	49