

Daftar Isi

Lembar Pernyataan	
Lembar Pengesahan	
Abstrak	i
<i>Abstract</i>	ii
Lembar Persembahan	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi.....	v
Daftar Gambar.....	vii
Daftar Tabel	viii
Daftar Istilah.....	ix
1. Pendahuluan	1
1.1. Latar belakang	1
1.2. Perumusan masalah	2
1.3. Batasan masalah	2
1.4. Tujuan.....	2
1.5. Hipotesa.....	2
1.6. Metodologi penyelesaian masalah.....	3
2. Landasan Teori	4
2.1. Home Automation	4
2.2. Hambatan dalam Pengadopsian Teknologi Home Automation	4
2.3. Wireless Personal Area Network	5
2.4. ZigBee	5
2.4.1. Arsitektur Protokol <i>ZigBee</i>	5
2.4.2. Perangkat Logika ZigBee	6
2.4.3. Mode Akses ZigBee.....	6
2.4.4. Topologi.....	6
2.5. XBee ZB	8
2.5.1. Pengalamatan	8
2.5.2. Transmisi Data.....	8
2.5.3. XBee Sleep Mode	9
2.6. Pengukuran Performansi	9
2.6.1. Throughput.....	9
2.6.2. Round Time Trip (RTT)	9
2.6.3. Pengukuran RSSI.....	10
2.6.4. Pengukuran Arus DC	10
2.6.5. Pengukuran Masa Hidup Baterai	10
3. Perancangan dan Implementasi	11
3.1. Deskripsi Umum Sistem.....	11
3.2. Desain Perangkat Keras.....	12
3.2.1. Desain FFD	12
3.2.2. Desain RFD.....	12
3.2.3. Konfigurasi Modul ZigBee	13
3.2.4. Pengaturan RFD untuk Penghematan Daya.....	13
3.3. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	14
3.3.1. Kebutuhan Fungsional	14
3.3.2. Spesifikasi Perangkat Keras.....	14

3.3.3. Spesifikasi Perangkat Lunak.....	17
3.4. Input dan Output Perangkat Lunak	17
3.4.1. Input Sistem	17
3.4.2. Output Sistem	17
3.5. Perancangan Perangkat Lunak	18
3.5.1. Gambaran Umum.....	18
3.5.2. Perancangan Client	18
3.5.3. Perancangan Server.....	23
3.5.4. Perancangan Perangkat Lunak Aktuator.....	28
3.6. Skenario Pengukuran.....	29
3.6.1. Skenario 1	29
3.6.2. Skenario 2	31
3.6.3. Skenario 3	32
4. Analisis.....	34
4.1. Pengukuran Performansi	34
4.1.1. Skenario 1	34
4.1.2. Skenario 2	36
4.1.3. Skenario 3	38
5. Kesimpulan dan Saran.....	40
5.1. Kesimpulan.....	40
5.2. Saran	40
Daftar Pustaka	41
Lampiran A : PrintScreen Program.....	43