

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR SINGKATAN .....	x
DAFTAR ISTILAH .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Pembatasan Masalah .....	2
1.4 Perumusan Masalah .....	2
1.5 Tujuan Penelitian .....	2
1.6 Kegunaan Penelitian .....	2
BAB II KERANGKA TEORITIK DAN KERANGKA BERPIKIR .....	3
2.1 Kerangka Teoritik .....	3
2.1.1 <i>Vital Sign Monitoring</i> .....	3
2.1.2 Modul Sensor MGW830 .....	4
2.1.3 <i>Wireless Sensor Network (WSN)</i> .....	5
2.1.4 ZigBee .....	7
2.1.5 Modul RF XBee <i>Series 2</i> .....	9
2.1.6 <i>Serial to TTL</i> .....	11
2.2 Kerangka Berpikir .....	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	14
3.1 Tujuan Penelitian .....	14
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	14
3.3 Metode Penelitian .....	14
3.3.1 Analisis Kebutuhan Sistem .....	15

3.3.2	Perancangan Sistem.....	16
3.3.3	Pengujian Sistem .....	16
3.3.4	Implementasi Sistem .....	16
3.4	Rancangan Penelitian .....	16
3.4.1	Membuat Blok Diagram Sistem.....	17
3.4.2	Perancangan Perangkat Keras .....	19
3.4.3	Perancangan Perangkat Lunak .....	20
3.5	Instrumen Penelitian.....	25
3.6	Prosedur Penelitian.....	26
3.7	Teknik Analisis Data .....	26
3.7.1	Kriteria Pengujian Perangkat Keras .....	26
3.7.2	Kriteria Pengujian <i>Baud Rate</i> .....	27
3.7.3	Kriteria Pengujian Pengiriman Data dari Sensor MGW830 .....	27
3.7.4	Kriteria Pengujian Pengiriman Data XBee .....	27
3.7.5	Kriteria Pengujian Jarak Komunikasi XBee .....	27
3.7.6	Kriteria Pengujian Perangkat Lunak .....	27
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....		28
4.1	Hasil Penelitian .....	28
4.1.1	Hasil Pengujian Perangkat Keras .....	28
4.1.2	Hasil Pengujian <i>Baud Rate</i> .....	30
4.1.3	Hasil Pengujian Pengiriman Data dari Sensor MGW830 .....	30
4.1.4	Hasil Pengujian Pengiriman Data XBee .....	31
4.1.5	Hasil Pengujian Jarak Komunikasi XBee .....	31
4.1.6	Hasil Pengujian Perangkat Lunak .....	33
4.2	Pembahasan .....	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		39
5.1	Kesimpulan.....	39
5.2	Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA .....		41