

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Masalah	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 <i>Wireless Sensor Network</i> (WSN)	6
2.2 Arduino.....	8
2.3 <i>Software</i> Arduino IDE.....	12
2.4 Bahasa Pemograman Arduino	14
2.5 <i>Xbee Series 2 Chip Antenna</i>	21
2.5 Topologi <i>Point to Point</i>	29
2.6 Topologi <i>Point to Multipoint</i>	31
2.7 <i>Xbee Shield</i>	32
2.8 Visual Basic.....	34

BAB III METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN SISTEM	36
3.1 Metode Penelitian.....	36
3.2 Model Perancangan	36
3.3 Perancangan sistem	37
3.4 Input <i>node end device</i>	38
3.5 Pemrograman mikrokontroler Arduino Uno	40
3.6 Konfigurasi Xbee	43
3.7 Pemrograman visual basic	44
BAB IV HASIL PENGUJIAN DAN PENGAMATAN.....	52
4.1 Pengujian Xbee.....	52
4.1.1 Tujuan	52
4.1.2 Alat yang digunakan	52
4.1.3 Prosedur Pengujian	53
4.1.4 Hasil Pengujian.....	53
4.2 Pengujian Arduino.....	54
4.2.1 Tujuan	54
4.2.2 Alat yang digunakan	54
4.2.3 Prosedur Pengujian	54
4.2.4 Hasil Pengujian	55
4.3 Pengujian tampilan prediksi	57
4.3.1 Tujuan	57
4.3.2 Alat yang digunakan	57
4.3.3 Prosedur pengujian :	57
4.3.4 Hasil Pengujian	58

4.4 Pengujian sistem.....	62
4.4.1 Tujuan	62
4.4.2 Alat yang digunakan	62
4.4.3 Prosedur pengujian :	63
4.4.4 Hasil Pengujian	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	73
5.1 Kesimpulan.....	73
5.2 Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75

