



DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.1.1 Perumusan Masalah.....	4
1.1.2 Manfaat Penelitian.....	4
1.2 Tujuan Penelitian.....	4
1.3 Batasan Penelitian	4
1.4 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Dasar Teori	10
2.2.1 Hama Tanaman Padi.....	10
2.2.2 Tanaman Padi	17
2.2.3 Ultrasonik.....	20
2.2.4 Solar Sel.....	20
2.2.5 Baterai.....	22
2.2.6 Sensor SRF-05	23
2.2.7 Arduino Nano R3.....	24
2.2.8 <i>Confusion Matrix</i>	24



BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	26
3.1 Metode Penelitian.....	26
3.2 Bahan Penelitian.....	26
3.3 Alat Penelitian	28
3.3.1 Alat yang Dirancang	28
3.4 Perancangan Alat.....	30
3.4.1 Perancangan Perangkat Keras.....	31
3.4.2 Perancangan Perangkat Lunak.....	34
3.5 Implementasi	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
4.1 Hasil Penelitian Dan Pembahasan	44
4.1.1 Hasil Pengujian Sensor.....	45
4.1.2 Hasil Pengujian Osilator.....	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
5.1 Kesimpulan.....	54
5.2 Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA	55