

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan	4
1.5 Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pertanian Presisi	5
2.2 Sistem Monitoring kondisi lingkungan	6
2.3 Pengamatan Kondisi lingkungan	7
2.4 Evapotranspirasi	8
2.5 Sistem Pengamatan iradiasi.....	9
BAB III METODE PENELITIAN	11
3.1 Kerangka Pemikiran	11
3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	12
3.3 Alat dan Bahan	12
3.3.1 Alat	12
3.3.2 Bahan.....	18
3.4 Prosedur Penelitian	19

3.4.1 Perancangan perangkat keras	21
3.4.2 Perancangan perangkat lunak.....	22
3.4.3 Konversi, Kalibrasi dan Validasi sensor	25
3.4.3.1 Konversi.....	25
3.4.3.2 Kalibrasi.....	25
3.4.3.3 Validasi	26
3.5 Analisis Data	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
4.1 Rancangan Sensor	30
4.1.1 Sensor GY-49 MAX44009	31
4.1.2 Sensor TSL-2561	31
4.2 Kalibrasi Sensor Radiasi Matahari	32
4.2.1 Kalibrasi Sensor GY-49	33
4.2.2 Kalibrasi Sensor TSL-2561	34
4.3 Validasi Sensor	35
4.3.1 Validasi Sensor GY-49.....	35
4.3.2 Validasi Sensor TSL-2561.....	36
4.3.3 Pengamatan Intensitas Radiasi Matahari Selama 5 Hari	37
BAB V KESIMPULAN.....	46
5.1 Kesimpulan	46
5.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA.....	48
LAMPIRAN.....	51