

# DAFTAR ISI

<b>FOTODETEKTOR BERBASIS SUBMIKROMETER PARTIKEL LISIN DAN WS<sub>2</sub>...</b>	<b>1</b>
LEMBAR PENGESAHAN .....	i
BUKU CAPSTONE DESIGN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
UCAPAN TERIMAKASIH .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
<b>BAB 1 USULAN GAGASAN .....</b>	<b>12</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	12
1.2 Informasi Pendukung Masalah .....	13
1.3 Analisis Umum .....	13
1.3.1 Aspek Keberlanjutan .....	13
1.3.2 Aspek Ekonomi dan Manufakturabilitas .....	14
1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi .....	14
1.5 Solusi Sistem yang Diusulkan .....	14
1.5.1 Karakteristik Produk .....	14
1.5.2 Skenario Penggunaan .....	17
1.6 Kesimpulan dan Ringkasan CD-1 .....	17
<b>BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI .....</b>	<b>18</b>
2.1 Spesifikasi Produk .....	18

2.1.1	Metode Deposisi Lisin dan WS <sub>2</sub> .....	18
2.1.2	Spesifikasi Rangkaian Pengondisi Sinyal.....	19
2.2	Verifikasi.....	22
2.2.1	Verifikasi Spesifikasi Sensor Cahaya.....	22
2.3	Kesimpulan dan Ringkasan CD-2.....	23
<b>BAB 3</b>	<b>DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....</b>	<b>24</b>
3.1	Konsep Sistem .....	24
3.1.1	Metode Deposisi <i>Drop Casting</i> .....	24
3.1.2	Analisis Konsep.....	26
3.1.3	Sistem yang akan Dikembangkan.....	30
3.2	Rencana Desain Sistem.....	31
3.2.1	Komponen Perangkat Keras .....	31
3.3	Pengujian Komponen.....	39
3.3.1	Pengujian Sensor .....	39
3.3.2	Pengujian Komponen .....	39
3.3.3	Pengujian Fotodetektor.....	40
3.4	Jadwal Pengerjaan.....	41
3.5	Kesimpulan dan Ringkasan CD-3.....	41
<b>BAB 4</b>	<b>IMPLEMENTASI .....</b>	<b>42</b>
4.1	Implementasi Sistem.....	42
4.1.1	Sensor Lisin dan WS <sub>2</sub> .....	42
4.1.2	Rangkaian Pengondisi Sinyal .....	46
4.1.	Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem .....	52
4.2.	Hasil Akhir Sistem.....	53
4.3.	Kesimpulan dan Ringkasan CD-4.....	55
<b>BAB 5</b>	<b>PENGUJIAN SISTEM .....</b>	<b>56</b>
5.1.	Proses Pengujian .....	56

5.1.1.	Pengujian Fotodetektor Menggunakan Sensor BPW 34 .....	56
5.1.2.	Pengujian Fotodetektor Dengan Sensor Lisin dan WS <sub>2</sub> .....	57
5.2.	Analisis Hasil Pengujian .....	59
5.2.1.	Analisis Hasil Pengujian Fotodetektor Menggunakan Sensor BPW 34.....	59
5.2.2.	Analisis Hasil Pengujian Fotodetektor Menggunakan Sensor Lisin dan WS <sub>2</sub> 60	
5.2.3.	Analisis Hasil Pengujian GUI.....	61
5.3.	Kesimpulan dan Ringkasan CD-5.....	61
DAFTAR PUSTAKA .....		63
LAMPIRAN CD-1 .....		65
LAMPIRAN CD-3.....		69
LAMPIRAN CD-4.....		70
LAMPIRAN CD-5.....		72