

## DAFTAR ISI

RANCANG BANGUN SISTEM KENDALI SUDUT PADA PENGGERAK PANEL SURYA .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMAKASIH .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat .....	2
1.3.1 Tujuan .....	2
1.3.2 Manfaat .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Metode Penelitian .....	3
1.6 Jadwal Pelaksanaan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Photovoltaic .....	5
2.2 Pengaruh Sudut Terhadap Daya .....	5
2.3 Sistem Penggerak pada <i>Photovoltaic</i> .....	6
2.4.1 <i>Single Axis Tracking</i> Sistem .....	6

2.4.2 <i>DualAxis Tracking</i> Sistem .....	7
2.4 Sistem Kendali .....	7
2.4.1 Sistem Open Loop.....	8
2.4.2 Closed Loop .....	8
2.5 Metode Kendali <i>Fuzzy Logic</i> .....	8
2.6 Matlab.....	10
2.7 Mikrokontroler .....	10
2.8 Motor DC Linier.....	10
2.9 Sensor MPU-6050 .....	11
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM</b> .....	<b>13</b>
3.1 Desain Sistem.....	13
3.2 Diagram Block .....	13
3.3 Desain Perangkat Keras .....	14
3.3.1 Desain Perangkat Keras .....	14
3.3.2 Desain Mekanik Sistem .....	21
3.4 Desain Perangkat Lunak .....	23
3.5 Fuzzy Logic .....	24
<b>BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS</b> .....	<b>27</b>
4.1 Pengujian Sensor MPU 6050 .....	27
4.2 Pengujian dan Simulasi Pada Matlab.....	29
4.3 Pengujian Kontrol Fuzzy Logic .....	33
4.4 Perbandingan Keluaran Solar Tracker Sistem dan Solar Panel Fixed .....	35
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>38</b>
5.1 Kesimpulan .....	38
5.2 Saran .....	38
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>39</b>

LAMPIRAN.....	41
---------------	----