

# Daftar Isi

<b>Abstrak</b>	<b>i</b>
<b>Abstract</b>	<b>ii</b>
<b>Lembar Persembahan</b>	<b>iii</b>
<b>Kata Pengantar</b>	<b>v</b>
<b>Daftar Isi</b>	<b>vi</b>
<b>Daftar Gambar</b>	<b>viii</b>
<b>Daftar Tabel</b>	<b>x</b>
<b>I Pendahuluan</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang . . . . .	1
1.2 Perumusan Masalah . . . . .	2
1.3 Tujuan . . . . .	2
1.4 Batasan Masalah . . . . .	2
<b>II Kajian Pustaka</b>	<b>3</b>
2.1 Penelitian Terkait . . . . .	3
2.2 Arus dan Tegangan . . . . .	3
2.3 Embedded System . . . . .	4
2.4 Arduino ATmega328 . . . . .	5
2.5 Fuzzy Logic . . . . .	5
<b>III Metodologi dan Desain Sistem</b>	<b>8</b>
3.1 Metodologi Penelitian . . . . .	8
3.2 Gambaran Umum Sistem . . . . .	10
3.3 Perancangan Sistem . . . . .	11
3.3.1 Block Diagram Penyimpanan Daya pada Solar Panel . . . . .	11
3.3.2 Block Diagram Pembacaan Tegangan dan Arus . . . . .	11
3.3.3 Block Diagram Fuzzy Control . . . . .	11
3.3.4 Perancangan Fuzzy Logic Control . . . . .	12

3.4	Desain Perangkat Keras . . . . .	17
<b>IV</b>	<b>Eksperimen dan Analisis</b>	<b>21</b>
4.1	Skenario Pengujian . . . . .	21
4.1.1	Tujuan Pengujian . . . . .	21
4.1.2	Rencana Pengujian Sistem . . . . .	21
4.2	Keluaran Pengujian . . . . .	21
4.3	Pengujian pada DC Sensor <i>Breakout</i> (INA219) . . . . .	22
4.4	Analisis Perbandingan Keluaran Pada Solar Panel . . . . .	22
4.4.1	Keluaran nilai tegangan pada Solar Panel . . . . .	22
4.4.2	Keluaran nilai arus pada Solar Panel . . . . .	24
4.5	Perubahan derajat Motor Servo . . . . .	25
4.6	Keluaran Solar Panel terhadap pengisian Baterai . . . . .	26
<b>V</b>	<b>Kesimpulan dan Saran</b>	<b>27</b>
5.1	Kesimpulan . . . . .	27
5.2	Saran . . . . .	27
	<b>Daftar Pustaka</b>	<b>28</b>
	<b>Lampiran</b>	<b>29</b>