

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSEMBAHAN	<i>i</i>
LEMBAR PENGESAHAN	<i>ii</i>
KATA PENGANTAR	<i>iii</i>
PERNYATAAN.....	<i>iv</i>
ABSTRAK.....	<i>v</i>
ABSTRACT	<i>vi</i>
DAFTAR ISI.....	<i>vii</i>
DAFTAR GAMBAR	<i>ix</i>
DAFTAR TABEL	<i>x</i>
BAB I PENDAHULUAN.....	<i>1</i>
1.1 Latar Belakang	<i>1</i>
1.2 Rumusan Masalah.....	<i>2</i>
1.3 Tujuan	<i>2</i>
1.4 Batasan Masalah.....	<i>2</i>
1.5 Cakupan Pengerjaan	<i>2</i>
1.6 Tahapan Pengerjaan.....	<i>3</i>
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	<i>5</i>
2.1 Robot Lengan.....	<i>5</i>
2.2 Motor Servo.....	<i>5</i>
2.3 Field Programmable Gate Array (FPGA)	<i>6</i>
2.4 ESP32.....	<i>6</i>
2.5 Degree of freedom (DoF)	<i>7</i>
2.6 Arduino IDE.....	<i>7</i>

2.7	Quartus Prime.....	8
BAB III PEMODELAN DAN PERANCANGAN.....		10
3.1	Arsitektur Sistem	10
3.2	Tahapan Perancangan	11
3.3	Pemodelan Sistem	13
3.4	Model Sistem Penggerak Robot Lengan	16
3.5	Skematik Penggerakan Robot Lengan	18
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		19
4.1	Hasil Implementasi Sistem.....	19
4.2	Hasil Implementasi Software	21
4.2.1	Implementasi Quartus.....	21
4.2.2	Implementasi Arduino IDE.....	21
4.3	Hasil Pengujian Sistem	22
BAB V PENUTUP.....		25
5.1	Kesimpulan	25
5.2	Saran	26
DAFTAR PUSTAKA		27