

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR RUMUS	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	2
B. Maksud dan Tujuan	3
C. Batasan Masalah	3
D. Metodologi	3
E. Sistematika Penulisan Laporan	4
BAB II. DASAR TEORI	5
A. Sistem Kontrol (<i>Controll System</i>)	5
B. Komputer Vision (<i>Computer Vision</i>)	8
C. <i>Image Processing</i> (Pengolahan Citra)	10
D. Kinect Sensor	12
E. Mikrokontroler ATmega328	20
F. Mikrokontroler Arduino Uno	24
G. IDE Arduino	26
H. IDE Processing	27

I. Motor Servo	29
J. Kinematik dan Proseses <i>Mapping</i>	31
K. Bahasa Pemrograman C	33
BAB III. PERANCANGAN SISTEM DAN MEKANISME	
PERGERAKAN ROBOT	45
A. Perancangan Sistem	45
B. Perencanaan dan Pembuatan Desain Mekanik	53
C. Perancangan Software	60
BAB IV. ANALISA DAN HASIL	65
A. Pengujian <i>Signal Conditioning</i> Motor Servo	65
B. Pengujian <i>Real Time</i> dan <i>Record Motion</i>	69
C. Pengujian Validasi Invers Kinematik.....	72
D. Pengujian Batasan Tracking	74
BAB V PENUTUP	78
A. Kesimpulan	78
B. Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN 1. SKEMA RANGKAIAN	
LAMPIRAN 2. PROGRAM PROCESSING DAN ARDUINO	
LAMPIRAN 3. SPESIFIKASI MOTOR SERVO	
LAMPIRAN 4. DATASHEET	