

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metodologi Penelitian	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 DASAR TEORI	6
2.1. PID (Propotional Integeal Derivative).....	6
2.1.1. Propotional (P)	7
2.1.2. Integral (I)	7
2.1.3. Derivative (D)	8

2.2.	Kontrol PID	8
2.3.	Rotary Encoder.....	9
2.4.	Komunikasi Bidirectional.....	11
BAB 3 PERANCANGAN DAN REALISASI		14
3.1.	Gambaran Umum Sistem	14
3.2.	Gambaran Input System Simulator Mengemudi	15
3.3.	Perancangan Pengiriman Data.....	18
3.4.	Analisa Kebutuhan Sistem	19
3.5.	Perancangan Input System Simulator Mengemudi	22
3.5.1.	Perancangan Kemudi	22
3.5.2.	Perancangan Pedal Akselerator dan Rem	23
3.5.3.	Perancangan Persneling	25
BAB 4 PENGUJIAN DAN ANALISIS.....		28
4.1.	Pengujian Kesesuaian Persneling	28
4.1.1.	Tujuan Pengujian Kesesuaian Persneling	28
4.1.2.	Alat dan Bahan Pengujian.....	28
4.1.3.	Skenario Pengujian.....	28
4.1.4.	Hasil Pengujian dan Analisa	29
4.2.	Pengujian Keakuratan Kemudi	30
4.2.1.	Tujuan Pengujian Keakuratan Kemudi	30
4.2.2.	Alat dan Bahan Pengujian.....	31
4.2.3.	Skenario Pengujian.....	31
4.2.4.	Hasil Pengujian dan Analisa	31
4.3.	Pengujian Kestabilan Pedal Akselerator dan Rem	41
4.3.1.	Tujuan Pengujian Kestabilan Pedal Akselerator dan Rem	41
4.3.2.	Alat dan Bahan Pengujian.....	42

4.3.3.	Skenario Pengujian.....	42
4.3.4.	Hasil Pengujian dan Analisa	42
4.4.	Pengujian Komunikasi Pengiriman Data.....	47
4.4.1.	Tujuan Pengujian Komunikasi Pengiriman Data.....	47
4.4.2.	Alat dan Bahan Pengujian.....	47
4.4.3.	Skenario Pengujian.....	47
4.4.4.	Hasil Penujian dan Analisa	48
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....		50
5.1.	Kesimpulan.....	50
5.2.	Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA		51