

DAFTAR ISI

LEMBAR ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metodologi Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Teori	5
2.2 Landasan Teori	9
2.2.1 Motor DC	9
2.2.2 Mobil Listrik	12
2.2.3 Pulse Width Modulation	12
2.2.4 Pulse Position Modulation	14
2.2.4 Kontroler PID	14
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	17
3.1 Perancangan Umum Sistem	17
3.2 Perancangan Perangkat Keras Elektronika	17
3.3 Perancangan Perangkat Keras Mekanika	24
3.3.1 Desain Perangkat Keras	24
3.3.1 Desain Perangkat Keras	25
3.4 Perancangan jalur pengetesan mobil listrik.....	28
3.5 Notasi Sudut Servo	29

3.6	Perancangan Perangkat Lunak Android.....	29
BAB IV	ANALISIS DAN PENGUJIAN	35
4.1.	Skenario Pengujian.....	35
4.2.	Pengujian Komunikasi Serial.....	35
4.2.1	Tujuan Pengujian	35
4.2.2	Alat Pengujian	35
4.2.3	Cara Pengujian	36
4.2.4	Hasil pengujian dan Analisa	36
4.3	Pengujian Stabilitas	37
4.4	Pengujian PID.....	38
4.4.1	Tujuan Pengujian	38
4.4.2	Alat Pengujian	39
4.4.3	Cara Pengujian	39
4.4.4	Hasil Pengujian dan Analisa	40
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	52
5.2	Kesimpulan	52
5.2	Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA.....		53
LAMPIRAN.....		55