

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Batasan Masalah.....	2
1.3    Maksud dan Tujuan .....	2
1.4    Sistematika Penulisan.....	2
BAB II.....	4
TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1    Alat Peraga .....	4
2.2    Raspberry Pi .....	4
2.3    Light Dependent Resistant (LDR).....	5
2.4    MotorDC .....	6
2.5    Motor Driver L298N .....	6
2.6    Motor Servo.....	7
BAB III .....	8
PERANCANGAN .....	8

3.1	Bahan dan Alat .....	8
3.2	Tahapan Penelitian .....	8
3.2.1	Analisis Kebutuhan Sistem .....	8
3.2.2	Perancangan Sistem/Alat .....	9
3.2.3	Perancangan Mekanik .....	9
3.2.4	Diagram Blok.....	10
3.2.5	Cara Kerja Alat .....	11
3.2.6	Flowchart .....	11
	BAB IV .....	16
	PENGUJIAN DAN HASIL .....	16
4.1	Pengujian Alat .....	16
4.1.1	Pengujian Keluaran Suara Pada Planet .....	16
4.1.2	Pengujian Motor DC Pada Mode Belajar.....	21
4.1.3	Pengujian Motor Servo Pada Mode Gerhana.....	25
4.1.4	Pengujian Keseluruhan Alat Yang Sudah Dibangun .....	27
	BAB V .....	28
	KESIMPULAN DAN SARAN.....	28
5.1	Simpulan .....	28
5.2	Saran.....	28
	DAFTAR PUSTAKA .....	29
	LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	31