

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
HALAMAN MOTO	v
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
INTISARI	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Penelitian	5
1.6 Sistematika Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Dasar Teori	9
2.2.1 Pengendalian Jarak Jauh	9
2.2.1.1 <i>Transmitter</i>	11
2.2.1.2 <i>Receiver</i>	12
2.2.2 Modulasi Pulsa	13
2.2.2.1 <i>Pulse Position Modulation (PPM)</i>	13
2.2.2.2 <i>Pulse Width Modulation (PWM)</i>	14
2.3 Arduino Due	14
2.3.1 Interupsi pada Arduino	16
2.4 Arduino IDE	17
2.5 Baterai	18
2.6 LCD 16x2	18

2.7	I2C	21
2.8	Motor DC	22
2.9	Driver Motor	24
2.10	UBEC	25
2.11	Relay	26
2.12	Pompa Air	27
2.13	Spuyer Nozzle	28
2.14	Buzzer	28
2.15	Sistem Pendeteksi Rembesan Air yang Berpotensi Merusak Alat	29
	2.15.1. Gambaran Umum	29
	2.15.2 Sensor Air MD-0127	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		
3.1	Metodologi Penelitian	33
	3.1.1 Waktu dan Tempat	34
	3.1.2 Bahan Penelitian	35
	3.1.3 Alat Penelitian	36
3.2	Perancangan Sistem Secara Keseluruhan	37
3.3	Perancangan Mekanik	38
3.4	Perancangan Sistem Elektronik	40
3.5	Perancangan Program Arduino	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Hasil Perancangan	49
4.2	Hasil Pengujian dan Pembahasan Pergerakan Motor	52
	4.2.1 Motor pada Roda Penggerak	52
	4.2.2 Motor pada Pompa Air	64
4.3	Hasil Pengujian dan Pembahasan Sensor Rembesan Air	65
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	69
5.2	Saran	69
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		
	72