

## DAFTAR ISI

---

KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL .....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
BAB 2 LATAR BELAKANG.....	4
2.1 Tinjauan Pustaka .....	4
2.2 Dasar Teori.....	5
2.2.1 Hukum Archimedes .....	5
2.2.2 Arduino Uno .....	6
2.2.3 Baling-baling atau Pelontar .....	7
2.2.4 Motor DC .....	8
2.2.5 <i>Relay</i> Satu Channel .....	8
2.2.6 Driver Motor (PWM 20 Ampere).....	9
2.2.7 Alumunium.....	10
2.2.8 NodeMCU/ESP8266.....	10
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	12
3.1 Gambaran Sistem Saat Ini (atau Produk) .....	12
3.2 Identifikasi Kebutuhan Sistem (atau Produk).....	13
3.3 Perancangan Sistem.....	14
3.3.1 Gambaran Sistem Usulan .....	14
3.3.2 Blok Diagram Sistem Usulan .....	17
3.3.3 Metode Penggeraan .....	19

3.3.4	Flowchart Sistem .....	21
3.4	Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak .....	24
3.4.1	Perangkat Keras.....	24
3.4.2	Perangkat Lunak .....	26
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....	27
4.1	Implementasi .....	27
4.1.1	Skematik Pelontar Makan Robot .....	30
4.1.2	Skematik Daya Penggerak Robot .....	30
4.1.3	Skematik Mikrokontroller Arduino Uno.....	31
4.2	Pengujian .....	31
4.2.1	Pengujian Daya Apung Robot APIOFISH .....	31
4.2.2	Pengujian Kecepatan Robot APIOFISH .....	34
4.2.3	Pengujian Jarak Jauh Pelontaran Pakan Ikan .....	38
BAB 5	KESIMPULAN .....	41
5.1	Kesimpulan .....	41
5.2	Saran .....	41
DAFTAR PUSTAKA	.....	42