

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Fungsi Trapesium .....	6
Gambar 2.2 Diagram Alir Logika Fuzzy.....	6
Gambar 2.3 Arduino UNO .....	9
Gambar 2.4 Sinyal PWM dan perhitungannya.....	10
Gambar 2.5 Driver Motor .....	10
Gambar 2.6 Motor DC.....	11
Gambar 2.7 Motor BLDC dan spesifikasinya.....	11
Gambar 2.8 IMU MPU.....	12
Gambar 2.9 Skematik kerja chip accelerometer pada MPU 6050 .....	13
Gambar 2.10 Ilustrasi posisi Accelerometer .....	14
Gambar 2.11 Pengaturan Duty Cycle.....	15
Gambar 2.12 LCD 16 karakter x2 baris .....	16
Gambar 2.13 konfigurasi LCD.....	16
Gambar 3.1 Desain Sistem .....	18
Gambar 3.2 Diagram Blok Sistem .....	19
Gambar 3.3 Diagram alir robot kapal selam .....	20
Gambar 3.4 Pemasangan MPU 6050 pada arduino.....	21
Gambar 3.5 Fungsi keanggotaan masukan error.....	22
Gambar 3.6 Fungsi keanggotaan masukan delta error.....	22
Gambar 3.7 Output Fuzzy .....	23
Gambar 3.8 Robot Kapal selam.....	25
Gambar 3.9 Komponen Utama Robot Kapal Selam.....	25
Gambar 3.10 Posisi normal robot kapal selam .....	26
Gambar 3.11 Posisi robot kapal selam ketika badan kiri kapal dimiringkan .....	26
Gambar 3.12 Posisi robot kapal selam ketika badan kapal dimiringkan .....	27