

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>EOD Sea Eagle</i>	9
Gambar 2.2 <i>EOD Sea Eagle</i> yang terpasang pada kapal perang.....	9
Gambar 2.3 <i>Motor Stepper</i>	11
Gambar 2.4 <i>Motor Driver</i>	11
Gambar 2.5 <i>Fuzzy Logic Control Block Diagram</i>	15
Gambar 2.6 Himpunan <i>Fuzzy</i>	15
Gambar 3.1 Gambaran Umum Sistem.....	18
Gambar 3.2 Blok Diagram Sistem.....	19
Gambar 3.3 Desain Mekanik.....	20
Gambar 3.4 Desain Elektrikal.....	21
Gambar 3.5 Sensor IMU MPU9250.....	22
Gambar 3.6 Kamera <i>Raspberry Pi</i>	23
Gambar 3.7 <i>Arduino Nano</i>	24
Gambar 3.8 <i>Raspberry Pi 3B+</i>	25
Gambar 3.9 <i>Modul Driver L298N</i>	26
Gambar 3.10 <i>Motor Stepper NEMA 17</i>	27
Gambar 3.11 <i>Flowchart</i> Perangkat Lunak.....	29
Gambar 3.12 Diagram Blok.....	30
Gambar 3.13 <i>Membership Function Error</i>	31
Gambar 3.14 <i>Membership Function delta_error</i>	32

Gambar 3.15 <i>Membership Function</i> keluaran "step".....	32
Gambar 4.1 Pengujian efektifitas <i>filter</i> 1.....	37
Gambar 4.2 Sinyal mentah efektifitas <i>filter</i> 1.....	37
Gambar 4.3 Sinyal yang telah di <i>filter</i> efektifitas <i>filter</i> 1.....	38
Gambar 4.4 Pengujian efektifitas <i>filter</i> 2.....	39
Gambar 4.5 Sinyal mentah efektifitas <i>filter</i> 2.....	39
Gambar 4.6 Sinyal yang telah di <i>filter</i> pada pengujian efektifitas <i>filter</i> 2.....	40
Gambar 4.7 Pengujian efektifitas <i>filter</i> 3.....	41
Gambar 4.8 Sinyal mentah efektifitas <i>filter</i> 3.....	41
Gambar 4.9 Sinyal yang telah di <i>filter</i> pada pengujian efektifitas <i>filter</i> 3.....	42
Gambar 4.10 Pengujian efektifitas <i>filter</i> 4.....	43
Gambar 4.11 Sinyal mentah efektifitas <i>filter</i> 4.....	43
Gambar 4.12 Sinyal yang telah di <i>filter</i> di pengujian efektifitas <i>filter</i> 4.....	44
Gambar 4.13 Pengujian efektifitas <i>filter</i> 5.....	45
Gambar 4.14 Sinyal mentah efektifitas <i>filter</i> 5.....	45
Gambar 4.15 Sinyal yang telah di <i>filter</i>	46
Gambar 4.16 Percobaan <i>Pitch</i> tanpa gangguan 1.....	48
Gambar 4.17 Percobaan <i>Pitch</i> tanpa gangguan 2.....	49
Gambar 4.18 Percobaan <i>Pitch</i> tanpa gangguan 3.....	50
Gambar 4.19 Percobaan <i>Pitch</i> tanpa gangguan 4.....	51
Gambar 4.20 Percobaan <i>Pitch</i> tanpa gangguan 5.....	52
Gambar 4.21 Hasil <i>Pitch</i> dengan gangguan 1.....	55
Gambar 4.22 Hasil <i>Pitch</i> dengan gangguan 2.....	56
Gambar 4.23 Hasil <i>Pitch</i> dengan gangguan 3.....	57
Gambar 4.24 Hasil <i>Pitch</i> dengan gangguan 4.....	59
Gambar 4.25 Hasil <i>Pitch</i> dengan gangguan 5.....	60
Gambar 4.26 Percobaan <i>Yaw</i> 1.....	63
Gambar 4.27 Percobaan <i>Yaw</i> 2.....	64
Gambar 4.28 Percobaan <i>Yaw</i> 3.....	65
Gambar 4.29 Percobaan <i>Yaw</i> 4.....	66
Gambar 4.30 Percobaan <i>Yaw</i> 5.....	67
Gambar 4.31 Hasil Pengujian Performa sebelum diberi perintah.....	69

Gambar 4.32 Hasil Pengujian performa bila diberi perintah ke atas(w).....	71
Gambar 4.33 Hasil Pengujian performa bila diberi perintah ke bawah(x).....	72
Gambar 4.34 Hasil Pengujian performa bila diberi perintah ke kanan(d).....	73
Gambar 4.35 Hasil Pengujian performa bila diberi perintah ke kiri(a).....	75
Gambar 4.36 Hasil pengujian performa kestabilan sistem dalam mengambil gambar	77