

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Desain Konsep Solusi.....	18
Gambar 2.2 Diagram Fungsi Sistem	18
Gambar 2.3 Tipe Drone.....	22
Gambar 2.4 Gerakan Quadcopter.....	23
Gambar 2.5 Cara kerja sensor ultrasonik	24
Gambar 2.6 Representasi Linier Naik.....	25
Gambar 2.7 Representasi Linier Turun.....	26
Gambar 2.8 Representasi Segitiga	26
Gambar 3.1 Diagram Blok Sistem	29
Gambar 3.2 Desain Perangkat Keras	31
Gambar 3.3 Arduino Uno.....	31
Gambar 3.4 Flight Controller.....	33
Gambar 3.5 Propeller	33
Gambar 3.6 Electronics Speed Controller.....	34
Gambar 3.7 Motor Brushless	34
Gambar 3.8 Sensor Ultrasonik.....	35
Gambar 3.9 Baterai Lippo.....	36
Gambar 3.10 Remote Control	37
Gambar 3.11 Module Bluetooth HC-05.....	38
Gambar 3.12 Diagram Alir	41
Gambar 3.13 Fungsi Keanggotaan Input Sensor Depan	43
Gambar 3.14 Fungsi Keanggotaan Input Sensor Belakang	43
Gambar 3.15 Fungsi Keanggotaan Input Sensor Kanan	44
Gambar 3.16 Fungsi Keanggotaan Input Sensor Kiri	45
Gambar 3.17 Fungsi Keanggotaan Output Gerak Mundur	46
Gambar 3.18 Fungsi Keanggotaan Gerak Maju.....	47
Gambar 3.19 Fungsi Keanggotaan Ouput Gerak Kanan.....	47
Gambar 3.20 Fungsi Keanggotaan Output Gerak Kiri.....	48
Gambar 3.21 Arduino IDE.....	51
Gambar 3.22 Mission Planner.....	51
Gambar 4.1 Tampak atas.....	55
Gambar 4. 2 Tampak Bawah.....	56
Gambar 4.3 Grafik Pengujian sensor ultrasonik depan kondisi diam.....	57
Gambar 4.4 Grafik Pengujian Sensor Ultrasonik Depan Keadaan Berputar	58

Gambar 4.5 Grafik Pengujian Sensor Belakang Kondisi Diam.....	58
Gambar 4.6 Grafik Pengujian Sensor Belakang Kondisi Berputar.....	59
Gambar 4.7 Grafik pengujian Sensor Kanan Kondisi Diam.....	60
Gambar 4.8 Grafik Pengujian Sensor Ultrasonik Depan Kondisi Berputar.....	60
Gambar 4.9 Grafik Sensor Kiri Kondisi Diam.....	61
Gambar 4.10 Grafik Pengujian Sensor Kiri Kondisi Berputar	61
Gambar 4.11 Serial Monitor Sensor Depan Dekat.....	62
Gambar 4.12 Grafik Perubahan Kemiringan Drone Sensor Depan Dekat	62
Gambar 4.13 Serial Monitor Sensor Depan Sedang	63
Gambar 4.14 Grafik Perubahan Kemiringan Drone Sensor Depan Sedang.....	63
Gambar 4.15 Serial Monitor Sensor Depan Jauh.....	64
Gambar 4.16 Grafik Perubahan Kemiringan Drone Sensor Depan Jauh.....	64
Gambar 4.17 Serial Monitor Sensor Belakang Dekat.....	65
Gambar 4.18 Grafik Perubahan Kemiringan Drone Sensor Belakang Dekat	65
Gambar 4.19 Serial Monitor Sensor Belakang Sedang.....	66
Gambar 4.20 Grafik Kemiringan Drone Sensor Belakang Sedang.....	66
Gambar 4.21 Serial Monitor Sensor Belakang Jauh	67
Gambar 4.22 Grafik Perubahan Kemiringan Drone Sensor Belakang Jauh	67
Gambar 4.23 Serial Monitor Sensor Kanan Dekat.....	68
Gambar 4.24 Grafik Perubahan Kemiringan Drone Sensor Kanan Dekat.....	68
Gambar 4.25 Serial Monitor Sensor Kanan Sedang	69
Gambar 4.26 Grafik Perubahan Kemiringan Drone Sensor Kanan Sedang.....	69
Gambar 4.27 Serial Monitor Sensor Kanan Jauh.....	70
Gambar 4.28 Grafik Perubahan Kemiringan Drone Sensor Kanan Jauh.....	70
Gambar 4.29 Serial Monitor Sensor Kiri Dekat.....	71
Gambar 4.30 Grafik Perubahan Kemiringan Drone Sensor Kiri Dekat.....	71
Gambar 4.31 Serial Monitor Sensor Kiri Sedang	72
Gambar 4.32 Grafik Perubahan Kemiringan Drone Sensor Kiri Sedang	72
Gambar 4.33 Serial Monitor Sensor Kiri Jauh.....	73
Gambar 4.34 Grafik Perubahan Kemiringan Drone Sensor Kiri Jauh.....	73
Gambar 4.35 Skema Drone Dua Halangan	74
Gambar 4.36 Grafik Perubahan Kemiringan Dua Halangan	75