

DAFTAR GAMBAR

2.1	Penempatan Sensor.....	11
2.2	(a.) IR sensor layout, (b.) Input dan Output Fuzzy....	14
2.3	Prinsip Kerja Ultrasonik.....	18
2.4	Time of Flight Sensor Ultrasonik.....	18
2.5	Contoh Pengukuran Jarak dengan Menggunakan Sensor Ultrasonik.....	19
2.6	Timing Diagram LV-MaxSonar.....	21
2.7	Arduino Nano.....	23
2.8	Blok Diagram Fuzzy <i>Logic</i>	24
2.9	Contoh Proses Fuzzyfikasi	25
3.1	Blok Diagram	31
3.2	Diagram Alir Area Lorong Kiri.....	33
3.3	Diagram Alir Area Lorong Kanan.....	35
3.4	Diagram Alir Area Bebas	37
3.5	Diagram Mekanis Kursi Roda.....	38
3.6	Ilustrasi Jangkauan sensor	39
4.1	Modul Alat Tampak Depan.....	47
4.2	Modul Alat Tampak Samping	47
4.3	Modul Alat Tampak Belakang	48

4.4	Driver Kursi Roda	49
4.5	Grafik PWM Ketika Maju Mendekati Halangan Pada (a.) Beban Ringan (b.) Beban Sedang (c.) Beban Berat	54
4.6	Grafik PWM Perintah Maju dengan Jarak Awal 10m	55
4.7	Grafik PWM Ketika Mundur Mendekati Halangan Pada (a.) Beban Ringan (b.) Beban Sedang (c.) Beban Berat	57
4.8	Grafik PWM Perintah Mundur dengan Jarak Awal 10m.....	58
4.9	Grafik Jarak Kursi ke Dinding Kanan Pada (a.)Beban Ringan (b.)Beban Sedang (c.)Beban Berat.....	61
4.10	Grafik Jarak Kursi ke Dinding Kiri Pada (a.)Beban Ringan (b.)Beban Sedang (c.)Beban Berat.....	63
4.11	Grafik Variabel Linguistik Fuzzy Perintah Maju	64
4.12	Grafik keluaran PWM Fuzzy Perintah Maju	65
4.13	Jarak 100 dan 250 cm Pada Perintah Maju	65
4.14	Keluaran Jarak 100 cm Perintah Maju	67
4.15	Keluaran Jarak 250 cm Perintah Maju	68
4.16	Grafik Variabel Linguistik Fuzzy Perintah Mundur..	69
4.17	Grafik keluaran PWM Fuzzy Perintah Mundur	69

4.18	Jarak 100 dan 250 cm pada Perintah Mundur	70
4.19	Keluaran Jarak 100 cm Perintah Mundur	71
4.20	Keluaran Jarak 250 cm Perintah Mundur	72
4.21	Grafik Variabel Linguistik Fuzzy Mode Lorong.....	73
4.22	Grafik keluaran <i>Steering</i> Mode Lorong	74
4.23	Error -8 dan 3 pada Mode Lorong	74
4.24	Keluaran <i>error</i> -8 Pada Mode Lorong	76
4.25	Keluaran Keluaran <i>error</i> 3 Pada Mode Lorong	77