

DAFTAR GAMBAR

2.1	Sepeda Motor Listrik.	4
2.2	Sinyal PWM Motor Servo.	5
2.3	Motor Servo.	6
2.4	Motor stepper.	7
2.5	Prinsip Kerja Rem.	7
2.6	Sensor Ultrasonik PING Parallax [2]	8
2.7	<i>Line Tracker</i>	9
2.8	Hubungan Keluaran <i>Photo Diode</i> Dengan Intensitas Cahaya.	9
2.9	Ilustrasi Mekanisme Sensor Garis.	10
2.10	Sensor <i>Photodiode</i> Tidak Terkena Cahaya	10
2.11	Sensor <i>Photodiode</i> Terkena Cahaya	10
2.12	Hall effect	11
2.13	Cara kerja	13
2.14	L298N	13
2.15	Logic	14
2.16	Atmel Mega328p	15
2.17	Kurva fungsi keanggotaan sigmoid.	17
2.18	Kurva fungsi keanggotaan segitiga.	18
2.19	Kurva fungsi keanggotaan Generalized Bell.	19
2.20	Kurva fungsi keanggotaan Gaussian.	19
2.21	Kurva fungsi Trapezium.	20
3.1	Blok sistem.	21
3.2	Diagram alir proses.	22
3.3	Komponen <i>Hardware</i>	23
3.4	<i>Membership kecepatan</i>	24
3.5	<i>Membership jarak</i>	25
3.6	<i>Fuzzy rule</i>	25
3.7	<i>Output fuzzy</i>	26
4.1	Percobaan 1.	27
4.2	Percobaan 2.	28
4.3	Percobaan 3.	28

4.4	Diagram blok pengujian pembacaan sensor	29
4.5	Hasil pembacaan sensor <i>ultrasonic</i> saat Objek berada didepan sensor.	29
4.6	Grafik hasil perbandingan antara deteksi sensor terhadap jarak sebenarnya.	30
4.7	Diagram blok pengujian sensor	31
4.8	Grafik hasil pembacaan hall effect sensor antara terhadap alat ukur kecepatan.	31
4.9	Grafik hasil pembacaan tegangan vs kecepatan.	33
4.10	Diagram blok pengujian servo.	33
4.11	Grafik hasil perbandingan antara kedua derajat diatas.	34
4.12	Diagram blok pengujian diatas.	35
4.13	Diagram blok sistem keseluruhan.	36
4.14	Data pengambilan.	37
4.15	Grafik sample.	38
4.16	wiring diagram.	38
4.17	Gambar aktuator.	39