

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arduino [2].....	5
Gambar 2.2 Spesifikasi Arduino Nano .....	5
Gambar 2.3 HC-SR04 terhubung dengan Arduino [7] .....	6
Gambar 2.4 Cara Kerja Gelombang Ultrasonic .....	6
Gambar 2.5 Servo Motor Pada Arduino .....	7
Gambar 2.6 ESP-8266 .....	8
Gambar 2.7 Representasi Kurva Input Data <i>Fuzzy</i> Tsukamoto .....	9
Gambar 2.8 Representasi Kurva <i>Fuzzy</i> Tsukamoto .....	10
Gambar 2.9 Fungsi Keanggotaan Fuzzy Sugeno [5] .....	12
Gambar 3.1 Representasi Kurva Input Data <i>Fuzzy</i> Tsukamoto .....	14
Gambar 3.2 Representasi Kurva Nilai <i>Output Fuzzy</i> Tsukamoto .....	15
Gambar 3.3 Representasi Kurva <i>Input Data Fuzzy</i> Sugeno .....	16
Gambar 3.4 Representasi Kurva <i>Output Data Fuzzy</i> Sugeno .....	18
Gambar 3.5 Proses Sistem Bekerja Secara Umum [7] .....	19
Gambar 3.6 Diagram Alur Sistem .....	19
Gambar 3.7 Tampilan web server “192.168.2.1” .....	20
Gambar 3.8 Desain Sistem.....	20
Gambar 4.1 Implementasi Perangkat Keras.....	23
Gambar 4.2 Diagram Hasil Pengujian <i>fuzzy</i> Tsukamoto pada Jarak 10cm (Objek Diam) .....	24
Gambar 4.3 Diagram Hasil Pengujian <i>fuzzy</i> Sugeno pada Jarak 10cm (Objek Diam) .....	25
Gambar 4.4 Diagram Hasil Pengujian <i>fuzzy</i> Tsukamoto pada Jarak 15cm (Objek Diam) .....	26
Gambar 4.5 Diagram Hasil Pengujian <i>fuzzy</i> Sugeno pada Jarak 15cm (objek diam) .....	26
Gambar 4.6 Diagram Hasil Pengujian <i>fuzzy</i> Tsukamoto pada Jarak 5cm dan 20cm (Objek Diam) .....	27
Gambar 4.7 Diagram Hasil Pengujian <i>fuzzy</i> Sugeno pada Jarak 5cm dan 20cm (Objek Diam) .....	28
Gambar 4.8 Diagram Hasil Nilai Rata-Rata dan Persentase Kesalahan Perhitungan <i>Fuzzy</i> Terhadap Perhitungan Manual.....	29
Gambar 4.9 Diagram <i>Response Time Fuzzy</i> Tsukamoto Dengan Kondisi Objek Diam .....	30
Gambar 4.10 Diagram <i>Response Time Fuzzy</i> Sugeno Dengan Kondisi Objek Diam.....	31
Gambar 4.11 <i>Response Time Fuzzy</i> Tsukamoto Dengan Kondisi Objek Bergerak.....	31
Gambar 4.12 <i>Response Time Fuzzy</i> Sugeno Dengan Kondisi Objek Bergerak.....	32
Gambar 4.13 Diagram Perhitungan Nilai Rata-Rata <i>Response Time</i> .....	33