

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Tuas Wiper Pada Mobil Nissan.....	1
Gambar 2. 1 Diagram Kerja Solusi	4
Gambar 2. 2 Komponen Wiper Mobil	5
Gambar 2. 3 Photodiode dan Phototransistor.....	6
Gambar 2. 4 Wiper Motor.....	8
Gambar 2. 5 Konsep Mikrokontroler	9
Gambar 2. 6 Arduino Mega2560	9
Gambar 2. 7 Linier Naik	12
Gambar 2. 8 Linier Turun	12
Gambar 2. 9 Fungsi Segitiga.....	13
Gambar 2. 10 Fungsi Trapesium.....	13
Gambar 3. 1 Blok Diagram	16
Gambar 3. 2 Rancangan Perangkat Keras.....	17
Gambar 3. 3 Perancangan Alat.....	18
Gambar 3. 4 Perancangan Sensor Phototransistor	19
Gambar 3. 5 Rancangan PCB Deteksi Air	19
Gambar 3. 6 Perancangan Sistem Keseluruhan	21
Gambar 3. 7 Diagram Alir Sistem.....	22
Gambar 3. 8 Membership Function Rata-rata Sensor 1 - 5	24
Gambar 3. 9 Membership Function Rata-rata Sensor 4 - 8	24
Gambar 3. 10 Membership Function Output Delay Motor.	25
Gambar 4. 1 Sampel Nilai Saat Tidak Hujan	29
Gambar 4. 2 Sampel Nilai Saat Gerimis	29
Gambar 4. 3 Sampel Nilai Saat Hujan Sedang	30
Gambar 4. 4 Sampel Nilai Saat Hujan Deras	30
Gambar 4. 5 Sampel Nilai Saat Hujan Sangat Deras	31
Gambar 4. 6 Hasil Pengujian Sampling Sensor saat Tidak Hujan.....	32
Gambar 4. 7 Hasil Pengujian Sampling saat Hujan	32
Gambar 4. 8 Skematik Sensor Arus	35