

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Parameter Kualitas Air Dan Paramete pH.....	5
Gambar 2.2 Hasil Proses Inferensi Model Mamdani	9
Gambar 2.3 Inferensi dengan Fungsi Singleton.....	9
Gambar 2.4 Hasil Komposisi dengan model Mamdani.....	10
Gambar 2.5 Arduino Mega	11
Gambar 2.6 Sensor LDR	16
Gambar 2.7 Sensor pH	16
Gambar 2.8 LED	17
Gambar 2.9 Solenoid Valve.....	18
Gambar 2.10 Motor DC.....	19
Gambar 3.1 Blok Diagram Sistem Kualitas Air	21
Gambar 3.2 Perancangan alat pengendali kualitas air.....	22
Gambar 3.3 Skematik Rangkaian motor DC dan SV	23
Gambar 3.4 Skematik Rangkaian LDR	24
Gambar 3.5 Saat LDR tidak menerima cahaya.....	24
Gambar 3.6 Saat LDR menerima cahaya	25
Gambar 3.7 Add-ons pada MATLAB	26
Gambar 3.8 Support Package Installer	26
Gambar 3.9 Memilih Perangkat yang diinginkan	27
Gambar 3.10 Masukan akun MathWorks.....	27
Gambar 3.11 Proses Download Item.....	28
Gambar 3.12 Finishing	28
Gambar 3.13 Uji koneksi arduino dengan MATLAB	29
Gambar 3.14 Flowchart	30
Gambar 3.15 Membership function indikator nilai input dari sensor pH.....	31
Gambar 3.16 Membership function indikator nilai input dari sensor LDR.....	31
Gambar 3.17 Membership function dari sistem kontrol adaptif fuzzy logic	32
Gambar 3.18 Diagram Blok Logika Fuzzy.....	33
Gambar 4.1 Simulasi Sensor pH	37
Gambar 4.2 Simulasi Sensor LDR	37
Gambar 4.3 Masukan dari sensor LDR	38
Gambar 4.4 Masukan dari sensor pH	38
Gambar 4.5 Hasil setelah proses Fuzzy	38
Gambar 4.6 Rule Viewer	39