

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sistem Kendali <i>Loop</i> Terbuka	5
Gambar 2.2 Sistem Kendali <i>Loop</i> Tertutup.....	6
Gambar 2.3 Motor Servo	6
Gambar 2.4 Prinsip Kerja Motor Servo ^[4]	7
Gambar 2.5 Prinsip Kerja Sensor Ultrasonik	8
Gambar 2.6 <i>Water Flow Sensor</i>	9
Gambar 2.7 Arduino Mega 2560.....	10
Gambar 2.8 Modul <i>Bluetooth</i>	11
Gambar 3.1 Diagram Blok Sistem.....	12
Gambar 3.2 Desain Perangkat Keras Sistem	13
Gambar 3.3 <i>Wiring</i> Arduino Mega 2560 dengan Motor Servo.....	14
Gambar 3.4 <i>Wiring</i> Arduino Mega 2560 dengan Sensor Ultrasonik	14
Gambar 3.5 <i>Wiring</i> Arduino Mega 2560 dengan Sensor Aliran	15
Gambar 3.6 <i>Wiring</i> Arduino Mega 2560 dengan Modul <i>Bluetooth</i> HC-05	15
Gambar 3.7 <i>Wiring</i> Arduino Mega 2560 dengan dengan Driver TIP 120	16
Gambar 3.8 <i>Wiring</i> Arduino Mega 2560 dengan Pompa Air.....	16
Gambar 3.9 <i>Wiring</i> Arduino Mega 2560 dengan pH sensor dan LCD	18
Gambar 3.10 Diagram Alir Sistem Pompa Air DC	19
Gambar 3.11 Diagram Alir Sistem Pengontrolan Aplikasi <i>Andorid</i>	20
Gambar 3.12 <i>Layout</i> Aplikasi untuk <i>Login</i>	21
Gambar 3.13 <i>Layout</i> untuk Pengontrolan dan <i>Monitoring</i>	22
Gambar 3.14 Hasil <i>Monitoring</i> Pengontrolan menggunakan Aplikasi <i>Andorid</i> .	23
Gambar 4.1 Hasil Pembacaan <i>Water Flow Sensor</i> pada Serial Monitor.....	26
Gambar 4.2 Pesngujian Pompa Air pada Level Ketinggian di Tangki	29

Gambar 4.3 Desain Aplikasi Android MIT App Inventor 2.....	30
Gambar 4.4 Hasil Pengujian dengan <i>Set Point</i> 2 Menit 5000 ml.....	33
Gambar 4.5 Hasil Pengujian dengan <i>Set Point</i> 3 Menit 5000 ml.....	34
Gambar 4.6 Hasil Pengujian dengan <i>Set Point</i> 4 Menit 5000 ml.....	35
Gambar 4.7 Hasil Pengujian dengan <i>Set Point</i> 2 menit 10000 ml	36
Gambar 4.8 Hasil Pengujian dengan <i>Set Point</i> 3 menit 10000 ml	37
Gambar 4.9 Hasil Pengujian dengan set point 4 Menit 10000 ml.....	38
Gambar 4.10 Hasil Pengujian dengan <i>Set Point</i> 2 Menit 15000 ml.....	39
Gambar 4.11 Hasil Pengujian dengan <i>Set Point</i> 3 Menit 15000 ml.....	40
Gambar 4.12 Hasil Pengujian dengan <i>Set Point</i> 4 Menit 15000 ml.....	41