

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Mikrokontroller.....	6
Gambar 2.2 NodeMCU ESP8266	6
Gambar 2.3 NodeMCU ESP8266	8
Gambar 2.4 Soil Moisture Sensor	10
Gambar 2.5 Kabel Jumper	10
Gambar 2.6 Adaptor 12V	11
Gambar 2.7 Lcd I2C 16x2	12
Gambar 2.8 Relay 5V 1 channel.....	12
Gambar 2.9 Water pump.....	13
Gambar 2.10 Blynk	13
Gambar 2.11 Arduino ide	14
 Gambar 3 1 Desain sistem alat dan koneksi	17
Gambar 3 2 Rencana penelitian proyek akhir.....	18
Gambar 3 3 Diagram alat perancangan sistem penyiraman Tanaman otomatis berbasis IOT	20
Gambar 3 4 Flowchart penyiraman otomatis.....	21
Gambar 3 5 flowchar penyiraman manual menggunakan tombol ON OFF pada blynk...	23
Gambar 3 6 rangkaian alat penyiraman tanaman otomatis berbasis IoT	24
 Gambar 4 1 Pengukuran adaptor	26
Gambar 4 2 Pengukuran NodeMCU ESP8266.....	27
Gambar 4 3 Pengukuran Relay	28
Gambar 4 4 Pengukuran Soil moisture sensor	29
Gambar 4 5 Pengukuran Lcd I2C	30
Gambar 4 6 Pengujian kontrol penyiraman otomatis menggunakan blynk pada jaringan yang sama.....	33
Gambar 4 7 Pengujian kontrol penyiraman otomatis menggunakan blynk pada jaringan yang berbeda	35
Gambar 4 8 pengujian kontrol penyiraman manual menggunakan blynk pada jaringan yang berbeda	36
Gambar 4 9 pengujian kontrol penyiraman manual menggunakan blynk pada jaringan yang sama.....	37
Gambar 4 10 Pengujian sensor kelembaban tanah pada tanah biasa (dalam keadaan kering)	38

Gambar 4 11 Pengujian sensor kelembaban tanah pada tanah biasa (dalam keadaan normal)	39
Gambar 4 12 Pengujian sensor kelembaban tanah pada tanah berbatu (dalam keadaan kering)	39
Gambar 4 13 Pengujian sensor kelembaban tanah pada tanah berbatu (dalam keadaan normal)	40
Gambar 4 14 Rangkaian Alat.....	42