

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Board NodeMCU.....	8
Gambar 2. 2 Tampilan Arduino IDE .....	9
Gambar 2. 3 Fisik Sensor DHT11 .....	10
Gambar 2. 4 Relay .....	11
Gambar 2. 5 Tampilan Ubidots .....	13
Gambar 3. 1 Gambar Blok Diagram. ....	16
Gambar 3. 2 Tahap Penelitian .....	17
Gambar 3. 3 Flowchart Alat Monitoring .....	19
Gambar 3. 4 Gambar Perancangan Catu Daya .....	20
Gambar 3. 5 Perancangan Perangkat Keras .....	21
Gambar 4. 1 Pemrograman NodeMCU dengan sensor dan koneksi wifi .....	22
Gambar 4. 2 Pemograman NodeMCU dengan DHT11 .....	23
Gambar 4. 3 Pemrograman NodeMCU dengan Relay .....	23
Gambar 4. 4 Pemograman Koneksi Wifi dan Ubidots. ....	24
Gambar 4. 5 Integrasi Ubidots dengan NodeMCU .....	26
Gambar 4. 6 Pemograman NodeMCU dengan Seluruh Komponen .....	27
Gambar 4. 7 Tampilan Hasil Alat Kendali Suhu, dan Kelembaban Kandang Ayam .....	27
Gambar 4. 8 Tampilan Alat dan Kandang Ayam .....	28
Gambar 4. 9 Pengujian Suhu Kandang Ayam Pada Hari Ke- 1 .....	29
Gambar 4. 10 Pengujian Suhu Kandang Ayam Pada Siang Hari.....	29
Gambar 4. 11 Pengujian Suhu Kandang Ayam Pada Malam Hari .....	30
Gambar 4. 12 Pengujian Suhu Kandang Ayam pada Hari Ke-4.....	30
Gambar 4. 13 Pengujian Suhu Kandang Ayam pada Hari Ke-5.....	31

Gambar 4. 14 Pengujian Suhu Kandang Ayam pada Hari Ke-6.....	31
Gambar 4. 15 Pengujian Suhu Kandang Ayam pada Hari Ke-7.....	32
Gambar 4. 16 Pengujian Suhu Kandang Ayam pada Hari Ke-8.....	32
Gambar 4. 17 Pengujian Suhu Kandang Ayam pada Hari Ke-9.....	33
Gambar 4. 18 Pengujian Suhu Kandang Ayam pada Hari Ke-10.....	33
Gambar 4. 19 Pengujian Kelembaban Kandang Ayam pada Hari ke -1 .....	34
Gambar 4. 20 Pengujian Kelembaban Kandang Ayam pada Hari ke-2 .....	35
Gambar 4. 21 Pengujian Kelembaban Kandang Ayam pada Hari ke-3 .....	35
Gambar 4. 22 Pengujian Kelembaban Kandang Ayam pada Hari ke-4 .....	36
Gambar 4. 23 Pengujian Kelembaban Kandang Ayam pada Hari ke-5 .....	36
Gambar 4. 24 Pengujian Kelembaban Kandang Ayam pada Hari ke-6 .....	37
Gambar 4. 25 Pengujian Kelembaban Kandang Ayam pada Hari ke-7 .....	37
Gambar 4. 26 Pengujian Kelembaban Kandang Ayam pada Hari ke-8 .....	38
Gambar 4. 27 Pengujian Kelembaban Kandang Ayam pada Hari ke-9 .....	38
Gambar 4. 28 Pengujian Kelembaban Kandang Ayam pada Hari ke-10 .....	39
Gambar 4. 29 Tampilan pengukuran sensor pada aplikasi Ubidots.....	40