

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Venn	11
Gambar 2.2 <i>Baby Incubator</i>	12
Gambar 2.3 NodeMCU ESP8266	18
Gambar 2.4 <i>Mapping NodeMCU ESP-12E Pin Design</i>	19
Gambar 2.5 Sensor Suhu dan Kelembaban DHT-22	20
Gambar 2.6 Sensor Matras DS-18B20	21
Gambar 2.7 Sensor <i>Sound</i> LM393	22
Gambar 2.8 Sensor PIR ( <i>Passive Infrared Receiver</i> ) HC-SR501	23
Gambar 2.9 <i>Block</i> Diagram Sensor PIR	24
Gambar 2.10 Tampilan Relay 2 <i>Channel</i>	25
Gambar 2.11 <i>Air Heater</i>	26
Gambar 2.12 <i>Fan</i>	27
Gambar 2.13 Tampilan Arduino IDE	28
Gambar 2.14 <i>Block</i> Diagram <i>App</i> Blynk	29
Gambar 3.1 <i>Block</i> Diagram Sistem	30
Gambar 3.2 <i>Flow Chart</i> Diagram Alir Penelitian	33
Gambar 3.3 <i>Flow Chart</i> prinsip kerja Sensor Suhu dan Kelembaban DHT-22	34
Gambar 3.4 <i>Flow Chart</i> prinsip kerja Sensor Matras DS-18B20	35
Gambar 3.5 <i>Flow Chart</i> prinsip kerja Sensor <i>Sound</i> LM393	36
Gambar 3.6 <i>Flow Chart</i> prinsip kerja Sensor PIR HC-SR501	37
Gambar 3.7 Sketsa Sistem <i>Baby Incubator</i>	39
Gambar 3.8 <i>Wiring</i> Diagram Rangkaian <i>Input</i>	42
Gambar 3.9 <i>Wiring</i> Diagram Rangkaian <i>Output</i>	44
Gambar 3.10 <i>Preferences</i> untuk NodeMCU ESP8266	45
Gambar 3.11 Koneksi NodeMCU ESP8266 ke <i>App</i> Blynk	46
Gambar 3.12 Notifikasi Nomor Token Via Email	47
Gambar 3.13 Konfigurasi Nilai <i>Temperature</i> dan <i>humidity</i> Sensor DHT-22	48
Gambar 3.14 Konfigurasi Nilai Sensor Matras DS-18B20	49

Gambar 3.15 Konfigurasi Nilai Sensor <i>Sound</i> LM393	50
Gambar 3.16 Konfigurasi Notifikasi Sensor PIR HC-SR501	51
Gambar 4.1 Hasil Pembuatan <i>Prototype Baby Incubator</i>	52
Gambar 4.2 Notifikasi Nomor Token Via Email	54
Gambar 4.3 Pengujian Suhu dan Kelembaban pada <i>Baby Incubator</i>	55
Gambar 4.4 Grafik Pengukuran Suhu pada Setting 30°C	57
Gambar 4.5 Grafik Pengukuran Suhu pada setting 33°C	58
Gambar 4.6 Grafik Pengukuran Suhu pada setting 35°C	59
Gambar 4.7 Grafik Pengukuran Suhu pada setting 37°C	60
Gambar 4.8 Grafik Pengukuran Kelembaban pada Setting 60% RH	61
Gambar 4.9 Pengujian Sensor Matras DS-18B20 pada Suhu Tubuh 36.1°C	62
Gambar 4.10 Grafik Pengukuran Suhu Tubuh 36.1°C	64
Gambar 4.11 Pengujian Sensor Matras DS-18B20 pada Suhu Tubuh 37.5°C	65
Gambar 4.12 Grafik Pengukuran Suhu Tubuh 37.5°C	67
Gambar 4.13 Pengujian Sensor <i>Sound</i> LM393 Kebisingan >45 Desibel	68
Gambar 4.14 Grafik Pengukuran Kebisingan >45 Desibel	70
Gambar 4.15 Pengujian Sensor <i>Sound</i> LM393 Kebisingan <45 Desibel	71
Gambar 4.16 Grafik Pengukuran Kebisingan <45 Desibel	73
Gambar 4.17 Pengujian Sensor PIR HC-SR501 Terhadap Benda Mati	74
Gambar 4.18 Pengujian Sensor PIR Terhadap MakhluK Hidup	75