

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Sarang Burung Walet	5
Gambar 2. 2 DHT22.....	6
Gambar 2. 3 Bagian dalam Sensor DHT22.....	7
Gambar 2. 4 Diagram Blok Mikrokontroller	9
Gambar 2. 6 Grafik terhadap P-H Siklus Refrigerant.....	10
Gambar 2. 5 Siklus Refrigerant.....	10
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian	12
Gambar 3. 2 Diagram Desain Sistem Ruangan Terkontrol.....	13
Gambar 3. 3 Diagram Blok Sistem Ruangan Terkontrol.....	13
Gambar 3. 4 Diagram Desain Sistem Ruangan tidak Terkontrol.....	14
Gambar 3. 5 Tampak Samping Rumah Burung Walet	14
Gambar 3. 6 Tampak Atas Rumah Burung Walet	15
Gambar 3. 7 ESP8266.....	16
Gambar 3. 8 Sinyal Komunikasi DHT22.....	17
Gambar 3. 9 Relay.....	18
Gambar 3. 10 Blower	19
Gambar 3. 11 AC Portabel Midea 1 PK.....	20
Gambar 3. 12 Mist Maker	19
Gambar 3. 13 Tubular Heater.....	20
Gambar 3. 14 Exhaust Fan.....	21
Gambar 3. 15 Bardid Smart Indoor PTZ Camera (CCTV Wireless).....	21
Gambar 4. 1 Realisasi Sistem Kontrol Suhu dan Kelembaban beserta Aktuator ..	22
Gambar 4. 2 Diagram Alir Program Bagian 1	23
Gambar 4. 3 Diagram Alir Program Bagian 2	24
Gambar 4. 4 Grafik Suhu pada Ruang Terkontrol	27
Gambar 4. 5 Grafik Kelembaban pada Ruang Terkontrol	27
Gambar 4. 6 Realisasi Keluaran Udara di Ruang Terkontrol	28
Gambar 4. 7 Keluaran Suhu Udara di Ruang Terkontrol.....	29
Gambar 4. 8 Keluaran Kelembaban Udara di Ruang Terkontrol.....	29
Gambar 4. 9 Grafik Perbandingan Suhu pada Ruang Terkontrol dan tidak Terkontrol.....	30

Gambar 4. 10 Grafik Perbandingan Suhu pada Ruang Terkontrol, tidak Terkontrol dan Lingkungan.....	31
Gambar 4. 11 Grafik Perbandingan Kelembaban pada Ruang Terkontrol dan tidak Terkontrol.....	31
Gambar 4. 12 Grafik Perbandingan Kelembaban pada Ruang Terkontrol, tidak Terkontrol dan Lingkungan.....	32
Gambar 4. 13 Perbandingan Sebelum Sistem Bekerja (a) Ruang tidak Terkontrol (b) Ruang Terkontrol	32
Gambar 4. 14 Perbandingan Sesudah Sistem Bekerja (a) Ruang tidak Terkontrol (b) Ruang Terkontrol	33
Gambar 4. 15 Perbandingan Hasil Kualitas (a) Sarang Burung Walet Ruang Terkontrol dan (b) Sarang Burung Walet Ruang tidak Terkontrol	33
Gambar 4. 16 Tampilan Monitoring Sistem	34