

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Software Arduino IDE .....	II-4
Gambar 2. 2 Pinout ESP32.....	II-6
Gambar 2. 3 Cara Kerja Termokopel.....	II-8
Gambar 2. 4 Sensor Termokopel .....	II-9
Gambar 2. 5 Pinout MAX6675 .....	II-11
Gambar 2. 6 Skematik Data Logging ID8122 .....	II-12
Gambar 2. 7 Data Logging ID8122.....	II-13
Gambar 2. 8 Skematik Liquid Crystal Display (LCD) .....	II-13
Gambar 2. 9 LCD 20x4.....	II-14
Gambar 3. 1 Flowchart Penelitian.....	III-1
Gambar 3. 2 Skematik Wiring MAX6675 dan Termokopel Tipe-K.....	III-2
Gambar 3. 3 Skema Wiring Data Logging ID8122 .....	III-3
Gambar 3. 4 Skema Wiring Seluruh Komponen .....	III-3
Gambar 3. 5 Template Blynk.....	III-4
Gambar 3. 6 Datastream Blynk.....	III-5
Gambar 3. 7 Widget Blynk .....	III-5
Gambar 3. 8 Device Blynk.....	III-6
Gambar 3. 9 Tampilan Home Blynk.....	III-6
Gambar 3. 10 Skema Wiring Komponen Panel Box .....	III-7
Gambar 3. 11 Skema Wiring Sistem Monitoring dalam Panel .....	III-8
Gambar 3. 12 Flowchart Pengujian Unit.....	III-9
Gambar 3. 13 Implementasi Panel Box.....	III-10
Gambar 3. 14 Flowchart Pengujian Skala Lapangan .....	III-12
Gambar 3. 15 Titik Sensor dalam Oven.....	III-13
Gambar 3. 16 Letak Ketinggian Sensor .....	III-13
Gambar 3. 17 Skema Wiring Kabel Termokopel dalam Oven .....	III-14

Gambar 3. 18 SOP Pengeringan Briket.....	III-15
Gambar 3. 19 Diagram Blok Sistem .....	III-16
Gambar 3. 20 Diagram Blok Pengukuran Suhu.....	III-17
Gambar 4. 1 Letak Sensor Bagian Depan .....	IV-1
Gambar 4. 2 Letak Sensor Bagian Belakang .....	IV-1
Gambar 4. 3 Sistem Monitoring Suhu.....	IV-2
Gambar 4. 4 Letak Panel Box .....	IV-2
Gambar 4. 5 Tampilan Dashboard Sistem Monitoring .....	IV-3
Gambar 4. 6 Jumlah Briket Mentah Pada Pengujian Pertama .....	IV-16
Gambar 4. 7 Jumlah Briket Mentah Pada Pengujian Kedua .....	IV-22
Gambar 4. 8 Hasil Produksi Oven 4.....	IV-23
Gambar 4. 9 Hasil Produksi Oven 7.....	IV-24
Gambar 4. 10 Grafik Respons Sensor terhadap Perubahan Suhu .....	IV-25
Gambar 4. 11 Grafik Kenaikan Suhu Pengujian Pertama.....	IV-30
Gambar 4. 12 Konsumsi Energi Pada Pengujian Pertama .....	IV-32
Gambar 4. 13 Grafik Kenaikan Suhu Pengujian Kedua .....	IV-32
Gambar 4. 14 Konsumsi Energi Pada Pengujian Kedua.....	IV-33