

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Waterbath	12
Gambar 2. 2 Sensor Suhu DS18B20	14
Gambar 2. 3 Thermostat.....	16
Gambar 2. 4 LCD 20x4.....	19
Gambar 2. 5 Heater	20
Gambar 3. 1 Diagram Blok	21
Gambar 3. 2 Diagram Alir	23
Gambar 3. 3 Diagram Mekanis Sistem	25
Gambar 4. 1 Alat Waterbath Tampak Depan.....	35
Gambar 4. 2 Alat Waterbath Tampak Samping Kanan dan Kiri	36
Gambar 4. 3 Alat Waterbath Tampak Belakang	36
Gambar 4. 4 Hasil Pengukuran Output DS18B20	38
Gambar 4. 5 Hasil Pengukuran pada Kondisi Level Air HIGH dan LOW.....	38
Gambar 4. 6 Pengukuran <i>Test Point</i> Sensor Level Air Kondisi Air Level HIGH.....	40
Gambar 4. 7 Pengukuran <i>Test Point</i> Sensor Level Air Kondisi Air Level LOW.....	40
Gambar 4. 8 Pengukuran <i>Test Point</i> Tegangan pada heater saat Safety Control Bekerja	42

Gambar 4. 9 Pengukuran Test Point saat Safety Control Bekerja pada Rangkaian Keseluruhan 43

Gambar 4. 10 Pengukuran Test Point Tegangan pada heater saat Safety Control Tidak Bekerja..... 43

Gambar 4. 11 Pengukuran Test Point Tegangan pada heater saat Safety Control Tidak Bekerja..... 44

Gambar 4. 12 Grafik Perbandingan Antar Sensor 63

Gambar 5. 1 Arduino Uno..... 65

Gambar 5. 2 Rangkaian LCD..... 66

Gambar 5. 3 Rangkaian Setting 69

Gambar 5. 4 Rangkaian Sensor Suhu..... 77