

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Fungsi.....	15
Gambar 3.2 Desain Rancangan Sistem	16
Gambar 3.3 Diagram Blok Level 0	27
Gambar 3.4 Diagram Blok Level 1	29
Gambar 3.5 Diagram Blok Level 2	31
Gambar 3.6 Sistem Pengeringan Biji Kopi	31
Gambar 3.7 Sistem IoT	32
Gambar 3.8 <i>Flowchart</i> inisialisasi <i>input/output</i>	33
Gambar 3.9 <i>Flowchart</i> kontrol <i>heater</i> dan kipas	34
Gambar 3.10 <i>Flowchart</i> Sistem IoT	35
Gambar 3.11 Menunggu Terhubung	36
Gambar 3.12 Layar Utama.....	36
Gambar 3.13 Tampilan saat memulai pengeringan.....	37
Gambar 3.14 Opsi pada layar monitor	38
Gambar 3.15 Tampilan Notifikasi Ketika Proses Selesai	39
Gambar 3.16 Integrasi Sistem	44
Gambar 4.1 Dokumentasi Sensor Kadar air dengan Modul LM393 saat kondisi kering.....	57
Gambar 4.2 Pengujian Sensor Kadar Air dengan Modul LM393 dalam keadaan basah	59
Gambar 4.3 Diagram Blok <i>Input Output</i>	61
Gambar 4.4 Perbandingan Respon Suhu.....	69
Gambar 4.5 Dokumentasi pengujian sub-sistem Pengeringan.....	73
Gambar 4.6 Halaman Utama dan Halaman <i>Monitoring</i>	82
Gambar 4.7 <i>Flowchart</i> penggunaan aplikasi	84
Gambar 4.8 Pengujian <i>Monitoring</i> pada Aplikasi.....	86
Gambar 4.9 Hasil Akhir <i>Drying Chamber</i> dengan <i>Solar Collector</i>	88
Gambar 5.1 Regresi Linear AHT10	92
Gambar 5.2 Salah satu tampilan suhu yang terbaca pada sistem pemantauan melalui aplikasi.....	92

Gambar 5.3 Pengujian Pengontrolan Pengeringan.....	94
Gambar 5.4 Notifikasi saat pengeringan telah selesai pada layar pemberitahuan .	98
Gambar 5.5 Tampilan saat pengeringan telah selesai pada aplikasi <i>Smart Dryer</i>	99
Gambar 5.6 Pengukuran kadar air setiap rak	100
Gambar 5.7 Hasil pengeringan biji kopi	101
Gambar 5.8 Kadar air pada rak 1	101
Gambar 5.9 Kadar air pada rak 2	101
Gambar 5.10 Kadar air pada rak 3	102
Gambar 5.11 Kadar air pada rak 4	102
Gambar 5.12 Kadar air pada rak 5	102
Gambar 5.13 Box plot kadar air biji kopi pada pengeringan <i>hybrid drying</i>	103
Gambar 5.14 <i>Box plot</i> kadar air biji kopi pada pengeringan <i>forced convection</i> ..	103
Gambar 5.15 Regresi linear keakuratan sensor kadar air biji kopi	104
Gambar 5.16 Konsumsi energi pada 2 metode penngeringan.....	106