

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Data Produksi Tanaman Anthurium .....	24
Gambar 1. 2 Grafik Fluktuasi di Grow Tent .....	25
Gambar 1. 3 Grafik hubungan Kelembaban Grow Tent.....	26
Gambar 1. 4 Wawancara dengan Petani Anthurium .....	27
Gambar 1. 5 Diskusi Bersama dengan mitra .....	27
Gambar 3. 1 Diagram Fungsi .....	41
Gambar 3. 2 Pohon Diagram Fungsi .....	41
Gambar 3. 3 Diagram Blok level 0.....	42
Gambar 3. 4 Diagram Blok level 1 .....	43
Gambar 3. 5 Diagram Blok level 2.4 .....	44
Gambar 3. 6 Diagram Blok level 2.2 .....	45
Gambar 3. 7 Diagram Blok level 2.4.....	46
Gambar 3. 8 FlowChart lanjutan dari proses sebelumnya.....	48
Gambar 3. 9 FlowChart Kelembaban .....	49
Gambar 3. 10 FlowChart Interface .....	50
Gambar 3. 11 Rancangan Design URBANISCAPE.....	57
Gambar 3. 12 Gantt Chart Pengerjaan .....	59
Gambar 3. 13 Target Pengerjaan .....	60
Gambar 4. 1 Wiring diagram Subsistem Pengendali Cahaya.....	64
Gambar 4. 2 Source Code Subsistem Pengendali Cahaya.....	64
Gambar 4. 3 Komponen Subsistem Pengendali Intensitas Cahaya .....	65
Gambar 4. 4 Penempatan Lampu Growlight dan Lux meter.....	66
Gambar 4. 5 Pengambilan data.....	66
Gambar 4. 6 Hasil Kalibrasi Sensor BH175 .....	67
Gambar 4. 7 Scatter Plot Pengujian Subsistem Intensitas Cahaya.....	68
Gambar 4. 8 Komponen Lampur Grow Light dan Lux Meter .....	69
Gambar 4. 9 Penempatan Lampu Grow Light dan Lux Meter.....	69
Gambar 4. 10 Pengambilan Data.....	70
Gambar 4. 11 Hasil Pengujian Aktuator Grow Light .....	70
Gambar 4. 12 Komponen Subsistem Cahaya.....	71
Gambar 4. 13 Merakit komponen dan mengintegrasikannya dengan source code.....	72
Gambar 4. 14 Jarak dari Error terhadap ruang pengujian .....	73
Gambar 4. 15 Wiring diagram Subsistem Suhu .....	77

Gambar 4. 16 Komponen untuk kalibrasi sensor DHT22 .....	78
Gambar 4. 17 ruang pengujian sensor DHT22.....	78
Gambar 4. 18 Persamaan sensor DHT22 dengan Termometer Digital dan Analog.....	79
Gambar 4. 19 Hasil Pengujian Sensor DHT22 .....	79
Gambar 4. 20 Alat dan Komponen pengujian suhu .....	81
Gambar 4. 21 Merakit komponen kedalam box pengujian .....	81
Gambar 4. 22 Hasil pengujian aktuator suhu.....	82
Gambar 4. 23 Komponen Subsistem Suhu .....	83
Gambar 4. 24 Merakit komponen kedalam box pengujian .....	83
Gambar 4. 25 Hasil Pengujian Subsistem Suhu.....	84
Gambar 4. 26 Wiring diagram Subsistem Kelembaban .....	87
Gambar 4. 27 Source Code Subsistem Kelembaban.....	87
Gambar 4. 28 Komponen Pengujian Sensor DHT22 Kelembaban .....	88
Gambar 4. 29 Kondisi box pengujian .....	88
Gambar 4. 30 Hasil Pengukuran DHT22 Kelembaban.....	89
Gambar 4. 31 Scatter Plot Pengujian Sensor DHT22 Kelembaban .....	90
Gambar 4. 32 Komponen Pengujian Subsistem Kelembaban .....	90
Gambar 4. 33 Kondisi Box pengujian .....	91
Gambar 4. 34 Kondisi Tingkat kelembaban awal 76% .....	91
Gambar 4. 35 Kondisi Tingkat Kelembaban saat exhaust fan menyala.....	92
Gambar 4. 36 Kondisi Tingkat kelembaban menurun .....	92
Gambar 4. 37 Keadaan dalam produk .....	95
Gambar 4. 38 Display.....	95
Gambar 4. 39 Bagian Belakang Produk .....	96
Gambar 4. 40 Hasil Integrasi Keseluruhan Sistem.....	97
Gambar 4. 41 Script Coding Subsistem Suhu.....	97
Gambar 4. 42 Script Coding Subsistem Kelembaban .....	98
Gambar 4. 43 Script Coding Subsistem Cahaya .....	98
Gambar 4. 44 Script Coding Userinterface Nextion.....	99
Gambar 5. 1 Pengujian Spesifikasi 1 .....	101
Gambar 5. 2 Dokumentasi Pengujian.....	102
Gambar 5. 3 Pengujian Spesifikasi 3 .....	105
Gambar 5. 4 gambar GUI page pertama .....	113
Gambar 5. 5 gambar GUI page kedua .....	113

Gambar 5. 6 gambar GUI page ketiga .....	113
Gambar 5. 7 gambar GUI page keempat .....	114
Gambar 5. 8 gambar GUI page kelima .....	114
Gambar 5. 9 Hasil pertanyaan kepemilikan tanaman hias dirumah .....	115
Gambar 5. 10 Hasil pertanyaan kepemilikan tanaman hias dirumah .....	116
Gambar 5. 11 Hasil Pemilihan Design yang lebih transparant.....	116
Gambar 5. 12 Pertanyaan Design Produk yang lebih menarik.....	117
Gambar 5. 13 Hasil Pemilihan Design Produk yang lebih menarik.....	117
Gambar 5. 14 Itu Pengujian Dimensi Ukuran Produk .....	118
Gambar 5. 15 Contoh Daun dengan kondisi Cahaya berlebih .....	119