

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Sistem IoT	14
Gambar 2.2 Struktur Sensor Suhu dan Kelembapan.....	18
Gambar 2.3 Mekanisme Penginderaan Gas pada Sensor SMO	19
Gambar 2.4 Sensor Gas Metana.....	20
Gambar 2.5 Prinsip Kerja Sensor pH Tanah.....	21
Gambar 3.1 Alur Perancangan dan Implementasi Sistem.....	22
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Sistem	26
Gambar 3.3 Diagram Blok Sistem <i>EcoComposter</i>	27
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> Cara Kerja Perangkat Lunak.....	29
Gambar 3.5 Desain Alat Pengomposan	34
Gambar 3. 6 <i>Layout</i> untuk Fungsi Pemantauan	35
Gambar 3.7 Komponen untuk Fungsi Pemantauan	35
Gambar 3.8 Layout untuk Fungsi Pengendalian Otomatis	38
Gambar 3.9 Komponen untuk Fungsi Pengendalian Otomatis.....	38
Gambar 3.10 Rancangan <i>Database Online Blynk</i>	41
Gambar 3.12 Rancangan Aplikasi.....	42
Gambar 3.13 Kode Blok Integrasi Aplikasi dengan <i>Blynk</i>	53
Gambar 3.14 Konfigurasi Integrasi Aplikasi dengan <i>ThingSpeak</i>	53
Gambar 3.15 Kode Blok Halaman Pemuatan	54
Gambar 3.16 Kode Blok Halaman Utama	55
Gambar 3.17 Kode Blok Halaman Panduan	55
Gambar 3.18 Kode Blok Halaman Panduan Pembuatan Kompos.....	56
Gambar 3.19 Kode Blok Halaman Panduan Penggunaan Alat.....	57
Gambar 3.20 Kode Blok Halaman Grafik Gas Metana	57
Gambar 4.1 Tampilan Data Sensor pada Platform <i>Blynk</i>	60
Gambar 4.2 Tampilan Grafik Gas Metana dalam Platform <i>ThingSpeak</i>	60
Gambar 4.3 Pengukuran QoS Jaringan	64
Gambar 4.4 Tampak Samping Alat Pengomposan	66
Gambar 4.5 Tampak Belakang Alat Pengomposan	67
Gambar 4.6 Tampilan Aplikasi <i>EcoComposter</i>	68

Gambar 4.7 Perbandingan Kompos pada Hari ke-7.....	68
Gambar 4.8 Perbandingan Kompos pada Hari ke-14.....	69
Gambar 4.9 Hasil Perbandingan Kompos Matang.....	70
Gambar 4.10 Pemantauan Suhu	73
Gambar 4.11 Pemantaun Kelembapan.....	74
Gambar 4.12 Pemantauan pH	75
Gambar 4. 13 Pemantauan Gas Metana	76