

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tanaman Menggunakan konsep <i>Urban farming</i>	9
Gambar 2.2 <i>Microgreen</i>	10
Gambar 2.3 Tanaman Bayam Merah	11
Gambar 2.4 Arsitektur IoT	14
Gambar 2.5 Pencahayaan buatan pada <i>Microgreen</i>	15
Gambar 2.6 <i>Microgreen</i> Menggunakan Media Tanam Rockwool.....	16
Gambar 2.7 Penggunaan rasio Warna merah dan biru.	17
Gambar 2.8 <i>LED Strip</i> WS2812B	19
Gambar 2.9 konsep <i>Network Time Protocol</i>	20
Gambar 2.10 <i>NodeMCU</i> ESP826 dan Skema pin	21
Gambar 2.11 Tampilan Awal <i>Arduino IDE</i>	23
Gambar 2.12 <i>Power supply Switching</i> 5V 5A	24
Gambar 3.1 Blok Diagram Perencanaan	27
Gambar 3.2 Blok Diagram Sistem.....	30
Gambar 3.3 Perancangan Hardware	30
Gambar 3.4 Perancangan Prototipe	32
Gambar 3.5 Skema Elektronika.....	33
Gambar 3.6 <i>Flowchart</i> Sistem Perangkat Lunak.....	35
Gambar 3.7 <i>Flowchart</i> sistem keseluruhan	37
Gambar 3.8 Skenario Pengujian	38
Gambar 4.1 Pemasangan Rangka <i>Artificial Lighting</i>	40
Gambar 4.2 Penyambungan LED Strip	41
Gambar 4.3 Pengujian LED.....	41
Gambar 4.4 Perakitan Perangkat	42
Gambar 4.5 Hasil Akhir Perangkat <i>Artificial Lighting</i>	43
Gambar 4.6 Perangkat <i>Artificial Lighting</i> Saat Menyala	44
Gambar 4.7 Hasil Perbandingan waktu antara <i>Server</i> NTP dan Perangkat	45
Gambar 4.8 Hasil Pengukuran Intensitas Cahaya Pada 3 Layer	46
Gambar 4.9 Tanaman Bayam Merah Setelah 12 Hari dengan Pencahayaan 6 Jam per Hari	50
Gambar 4.10 Tanaman Bayam Merah Setelah 12 Hari dengan Pencahayaan 9 Jam per Hari	52
Gambar 4.11 Tanaman Bayam Merah Setelah 12 Hari dengan Pencahayaan 12 Jam per Hari	55
Gambar 4.12 Tanaman Bayam Merah Setelah 12 Hari dengan Pencahayaan 16 Jam per Hari	57
Gambar 4.13 Tanaman Bayam Merah Setelah 12 Hari dengan Pencahayaan Alami	60
Gambar 4.14 Grafik Perkembangan Tinggi Tanaman Bayam Merah.....	61