

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Perbandingan Pola Konsumsi Masyarakat	1
Gambar 1. 2 Kebutuhan Teknologi dalam Pertanian	2
Gambar 2. 1 Peran Teknologi IoT dalam <i>Smart Agriculture</i>	7
Gambar 2. 2 Tanaman Bayam pada Pertanian Hidroponik	8
Gambar 2. 3 Kandungan Nutrisi, Survey Responden, dan Harga <i>Microgreens</i>	9
Gambar 2. 4 Tanaman Bayam Merah.....	10
Gambar 2. 5 Implementasi <i>Rockwool</i> pada tanaman Tomat [38].....	12
Gambar 2. 6 Cara Kerja LED	12
Gambar 2. 7 Implementasi <i>Artificial lighting</i>	15
Gambar 2. 8 Warna-warni pada Spektrum Cahaya Tampak [48].	15
Gambar 2. 9 LED RGB [52].....	17
Gambar 2. 10 LED Strip WS2812B [56]	17
Gambar 2. 11 Tampilan awal Arduino IDE [59].....	18
Gambar 2. 12 Sistem Kerja NTP	19
Gambar 2. 13 Arsitektur Mikrokontroler [65].....	20
Gambar 2. 14 Adaptor 12 V 2A	21
Gambar 3. 1 Detail Proyek Akhir.....	22
Gambar 3. 2 Blok Diagram Perencanaan	23
Gambar 3. 3 Visual Prototipe Pencahayaan Buatan	25
Gambar 3. 4 Perancangan Prototipe	25
Gambar 3. 5 Skema Elektronika.....	26
Gambar 3. 6 Blok Diagram Sistem.....	27
Gambar 3. 7 Alur Perancangan <i>Software</i>	28
Gambar 4. 1 Deskripsi Hasil Penelitian.....	30
Gambar 4. 2 Hasil Perancangan Prototipe <i>Artificial lighting</i>	31
Gambar 4. 3 Pengujian Network Time Protocol	32
Gambar 4. 4 Perbandingan Tinggi <i>Microgreens</i> dengan Penyinaran Merah Penuh	38
Gambar 4. 5 Perbandingan Tinggi <i>Microgreens</i> dengan Penyinaran Biru Penuh	42
Gambar 4. 6 Perbandingan Tinggi <i>Microgreens</i> dengan Penyinaran Rasio 1:1	46
Gambar 4. 7 Perbandingan Tinggi <i>Microgreens</i> dengan Penyinaran 16 Jam	49
Gambar 4. 8 Perbandingan Tinggi <i>Microgreens</i> dengan Penyinaran 14 Jam.....	49