

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Proses Elektrolisis .....	3
Gambar 3.1 Blok Diagram Solusi Sistem 1 .....	12
Gambar 3.2 Blok Diagram Solusi Sistem 2 .....	13
Gambar 3.3 Perbandingan Harga .....	14
Gambar 3.4 Decision Matrix Scoring Mahasiswa 1 .....	15
Gambar 3.5 Decision Matrix Scoring Mahasiswa 2 .....	15
Gambar 3.6 Decision Matrix Scoring Mahasiswa 3 .....	15
Gambar 3.7 Diagram Blok Sistem yang Akan Dikembangkan .....	16
Gambar 3.8 Purwarupa Rancangan Sistem .....	17
Gambar 3.9 Wiring Diagram .....	17
Gambar 3.10 Flowchart Sistem Keseluruhan .....	18
Gambar 3.11 Jadwal Pengerjaan Capstone Design .....	20
Gambar 4.1 Flowchart Sistem Pendeteksi Suhu .....	21
Gambar 4.2 Mikrokontroler ESP32 .....	22
Gambar 4.3 Sensor Suhu DS18B20 .....	23
Gambar 4.4 Implementasi Sistem Pendeteksian Suhu .....	23
Gambar 4.5 Pengujian Sensor Suhu .....	24
Gambar 4.6 Flowchart Sistem Pengendali Stop Kontak .....	25
Gambar 4.7 Relay 2 Channel .....	26
Gambar 4.8 Implementasi Sistem Pengendali Stop Kontak .....	27
Gambar 4.9 Pengujian Relay Pemutus Arus .....	28
Gambar 4.10 Flowchart Sistem Notifikais ke Handphone .....	29
Gambar 4.11 ESP32 Berhasil Koneksi WiFi .....	30

Gambar 4.12 ESP32 Berkomunikasi dengan Command Telegram.....	31
Gambar 4.13 Jadwal Pengerjaan Capstone Design.....	35
Gambar 4.14 Hasil Akhir Produk Portab;e Water Ionizer .....	35
Gambar 5.1 Pengujian Sensor Pembacaan Suhu Serial Monitot .....	38
Gambar 5.2 Pengukuran Volt Pada Elektroda (LED ON) .....	40
Gambar 5.3 Pengukuran Volt Pada Elektroda (LED OFF) .....	41
Gambar 5.4 Grafik Perubahan Nilai pH Proses Elektrolisis.....	43
Gambar 5.5 Grafik Perubahan Nilai TDS Proses Elektrolisis .....	43
Gambar 5.6 Grafik Perubahan Nilai suhu Proses Elektrolisis .....	44
Gambar 5.7 Pembacaan Suhu Lewat Bot Telegram .....	45
Gambar 5.8 Command Untuk Mengontrol PWI.....	46
Gambar 5.9 Notifikasi Telegram .....	47