

DAFTAR GAMBAR

	<i>Hal</i>
Gambar 2.1. Mikrokontroler NodeMCU.....	12
Gambar 2.2. Bagian-Bagian Pin NodeMCU ESP8266.....	13
Gambar 2.3. HC-SR04 - Sensor Ultrasonik.....	15
Gambar 2.4. Sketsa Rangkaian Listrik pada Sensor Ultrasonik HCSR-04..	15
Gambar 2.5. <i>Liquid Crystal Display</i> (LCD).....	17
Gambar 2.6. <i>Buzzer</i>	19
Gambar 2.7. Panel Surya.....	20
Gambar 2.8. Cara Kerja dari Baterai <i>Lithium Ion</i>	22
Gambar 2.9. Baterai <i>Lithium Ion</i> 18650.....	22
Gambar 2.10. Jendela Arduino IDE.....	23
Gambar 2.11. Bagian-Bagian Jendela Arduino IDE.....	24
Gambar 3.1. Diagram Blok Alat.....	27
Gambar 3.2. Diagram Alir Penelitian.....	29
Gambar 3.3. Algoritma Program Arduino dalam Mendeteksi Ketinggian Air....	32
Gambar 3.4. Skema Pengujian Alat.....	33
Gambar 3.5. Diagram Alir Pengambilan Data.....	34
Gambar 4.1. Tampilan Miniatur Sistem.....	39
Gambar 4.2. Rangkaian Sistem Keseluruhan.....	40
Gambar 4.3. Grafik Persentase <i>Error</i> Uji I Penambahan dan Pengurangan Air ..	44
Gambar 4.4. Grafik Persentase <i>Error</i> Uji II Penambahan dan Pengurangan Air..	44
Gambar 4.5. Perbandingan Hasil Uji Ketinggian Air pada Tampilan Telegram (Penambahan dan Pengurangan).....	46
Gambar 4.6. Informasi Jarak Ketinggian Air dan Kategorinya pada Telegram...	47
Gambar 4.7. Perbandingan Hasil Uji Ketinggian Air pada Tampilan <i>Thingspeak</i> (Penambahan dan Pengurangan).....	48
Gambar 4.8. Grafik Perubahan Ketinggian Air pada <i>Thingspeak</i> (Penambahan).....	50

Gambar 4.9. Grafik Perubahan Ketinggian Air pada *Thingspeak*
(Pengurangan).....50

Gambar 4.10. Pengujian Nilai Tegangan Baterai saat *full charging*.....51



THE
Character Building
UNIVERSITY