

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Oksigen Terlarut Ideal Ikan Air Tawar [10].....	3
Tabel 2.1 Saturasi Konsentrasi Maksimum Oksigen Terlarut [13]	8
Tabel 2.2 Hubungan DO dengan Komponen Air Lainnya	8
Tabel 2.3 Efek Kandungan DO Terhadap Ikan	9
Tabel 2.4 Rincian Spesifikasi Produk.....	10
Tabel 2.5 Verifikasi dari Spesifikasi 1.....	11
Tabel 2.6 Verifikasi dari Spesifikasi 2.....	11
Tabel 2.7 Verifikasi dari Spesifikasi 3.....	12
Tabel 2.8 Verifikasi dari Spesifikasi 4.....	12
Tabel 3.1 Rincian anggaran perangkat.....	20
Tabel 3.2 Perbandingan sensor yang digunakan.....	34
Tabel 3.3 Perbandingan mikrokontroler	35
Tabel 3.4 Perbandingan jenis aerator.....	35
Tabel 3.5 Perbandingan tipe konektivitas.....	36
Tabel 3.6 Perbandingan platform IOT	36
Tabel 3.7 Perbandingan database.....	37
Tabel 3.8 Perbandingan deployment mobile dan website	37
Tabel 3.9 Detail pengujian pada sensor pH-4502C	38
Tabel 3.10 Detail pengujian sensor suhu DS18B20	38
Tabel 3.11 Detail pengujian mikrokontroler Esp32.....	38
Tabel 3.12 Detail pengujian aerator.....	39
Tabel 3.13 Detail pengujian wifi	39
Tabel 3.14 Detail pengujian platform IOT Antares	39
Tabel 3.15 Detail pengujian database	40
Tabel 3.16 Detail pengujian website.....	40
Tabel 3.17 Jadwal pengerjaan.....	41
Tabel 4.1 Source Code esp32.....	46
Tabel 4.2 Implementasi modul kamera.....	51
Tabel 4.3 Source Code Routing Golang	60
Tabel 4.4 Salah satu implementasi view.....	61
Tabel 4.5 Source Code Handler	64
Tabel 4.6 Source Code Service.....	65

Tabel 4.7 Source Code Repository	65
Tabel 4.8 Source Code Entity	66
Tabel 4.9 Grafik Implementasi	67
Tabel 5.1 Source Code Sensor Suhu.....	72
Tabel 5.2 Kalibrasi Sensor pH.....	73
Tabel 5.3 Source Code Sensor pH.....	73
Tabel 5.4 Source Code Relay.....	74
Tabel 5.5 Source Code Perhitungan Nilai DO.....	74
Tabel 5.6 Perbandingan Sensor Suhu dan Thermometer.....	76
Tabel 5.7 Pengujian Sensor pH.....	77
Tabel 5.8 Source Code Mode Perangkat.....	80
Tabel 5.9 Hasil Pengujian Waktu Respon Perangkat	83
Tabel 5.10 Source Code Layer Handler Website.....	84
Tabel 5.11 Source Code Layer Service Website	85
Tabel 5.12 Source Code Layer Repository Website.....	85
Tabel 5.13 Syntax Tabel Database.....	85
Tabel 5.14 Setup Konektivitas Antares	86
Tabel 5.15 Query Database.....	88
Tabel 5.16 Testcase Webhook	90
Tabel 5.17 Load Testing Webhook.....	90
Tabel 5.18 Hasil Pengecekan Isi Database	91
Tabel 5.19 Source Code GitHub Workflow	91
Tabel 5.20 Source Code Konfigurasi Docker	92
Tabel 5.21 Source Code Unit Testing View	93
Tabel 5.22 Source Code Pengecekan Hasil Parsing Data.....	94
Tabel 5.23 Hasil Pengujian Endpoint	95
Tabel 5.24 Hasil pengujian proses mikrokontroler megirim gambar	99
Tabel 5.25 Hasil pengujian respon time telegram	99