

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Harga alat ukur kualitas air di pasaran.....	4
Tabel 1. 2 Constraint Capstone Design .....	6
Tabel 1. 3 Tabel hasil wawancara dengan user .....	127
Tabel 1. 4 Mission statement .....	130
Tabel 2. 1 Pemetaan kebutuhan dan kaitannya terhadap spesifikasi .....	9
Tabel 3. 1 Rincian Diagram Blok Level 0 .....	25
Tabel 3. 2 Rincian Diagram Blok Level 1 Sistem Controlling dan Monitoring Kualitas Air .....	27
Tabel 3. 3 Rincian Diagram Blok Sistem Level 2 Proses Pendeteksian Kualitas Air Bagian 1 .....	29
Tabel 3. 4 Proses Pengolahan Data pada Unit Kontrol .....	34
Tabel 3. 5 Matriks keputusan pemilihan sensor pH air .....	37
Tabel 3. 6 Matriks keputusan pemilihan sensor suhu air .....	38
Tabel 3. 7 Matriks keputusan pemilihan sensor kekeruhan air .....	39
Tabel 3. 8 Matriks keputusan pemilihan Mikrokontroller .....	40
Tabel 3. 9 Matriks keputusan pemilihan Konektivitas .....	41
Tabel 3. 10 Matriks keputusan pemilihan Display .....	42
Tabel 3. 11 Matriks keputusan pemilihan jenis bahan kerangka alat .....	43
Tabel 3. 12 Matriks keputusan pemilihan jenis heater untuk pengendali suhu .....	44
Tabel 3. 13 Matriks keputusan pemilihan jenis pompa untuk pengendali kekeruhan .....	45
Tabel 3. 14 Matriks keputusan pemilihan jenis solenoid untuk pengendali pH .....	46
Tabel 3. 15 Rangkuman Hasil Pemilihan Komponen.....	47
Tabel 3. 16 Link referensi pembelian .....	132
Tabel 4. 1 Wiring pin sistem .....	54
Tabel 4. 2 Aturan fuzzy .....	85
Tabel 4. 3 Pengujian Solenoid Valve .....	89
Tabel 4. 4 Pengujian Pompa Air .....	90
Tabel 4. 5 Pengujian Heater .....	91
Tabel 4. 6 Hasil Pengujian Fuzzy .....	92
Tabel 4. 7 Pembacaan kalibrator dan sensor pH sebelum kalibrasi.....	135
Tabel 4. 8 Pembacaan kalibrator dan sensor pH setelah kalibrasi .....	137
Tabel 4. 9 Pembacaan kalibrator dan sensor suhu sebelum kalibrasi .....	140
Tabel 4. 10 Pembacaan kalibrator dan sensor suhu sesudah kalibrasi .....	145
Tabel 4. 11 Pembacaan kalibrator dan sensor kekeruhan sebelum kalibrasi .....	150
Tabel 4. 12 Pembacaan kalibrator dan sensor kekeruhan setelah kalibrasi .....	155
Tabel 5. 1 Data terakhir yang terkirim pada database .....	98
Tabel 5. 2 Data kualitas air pada database (1 hari) .....	100
Tabel 5. 3 Hasil Pengujian Sistem Pengendali Setelah Pengondisian Air (05/07/2024).....	107
Tabel 5. 4 Hasil Pengujian Sistem Pengendali Pada Bioflok Ikan Nila (19/06/2024).....	108

<b>Tabel 5. 5 Jumlah Kematian Ikan Harian di Kedua Kolam.....</b>	<b>111</b>
<b>Tabel 5. 6 Tabel data yang terkirim dalam 1 hari pada database.....</b>	<b>113</b>
<b>Tabel 5. 7 Pengujian Metode Fuzzy (19/06/2024).....</b>	<b>115</b>
<b>Tabel 5. 8 Rincian Pengeluaran Sistem.....</b>	<b>117</b>
<b>Tabel 5. 9 Data hasil pengujian Quality of Service .....</b>	<b>164</b>