

Gambar 5.7 Pengujian sensor DS18B20	77
Gambar 5.8 Pengujian pompa isi, kuras, dan sirkulasi	78
Gambar 5.9 Pengujian bot Whatsapp	79

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Decision matrix	5
Tabel 2.1 Spesifikasi produk	8
Tabel 2.2 Verifikasi spesifikasi 1	10
Tabel 2.3 Verifikasi spesifikasi 2	10
Tabel 2.4 Verifikasi spesifikasi 3	11
Tabel 2.5 Verifikasi spesifikasi 4	11
Tabel 2.6 Verifikasi spesifikasi 5	12
Tabel 2.7 Verifikasi spesifikasi 6	12
Tabel 3.1 Analisis konsep	15
Tabel 3.2 Spesifikasi ESP32 DEVKIT V1 Board	18
Tabel 3.3 Spesifikasi ESP Shield Baseboard	18
Tabel 3.4 Spesifikasi sensor turbidity	19
Tabel 3.5 Spesifikasi sensor float switch	20
Tabel 3.6 Spesifikasi sensor DS18B20	20
Tabel 3.7 Spesifikasi Pompa DC	21
Tabel 3.8 Tombol emergency	22
Tabel 3.9 Spesifikasi akuarium	23
Tabel 3.10 Spesifikasi selang air	23
Tabel 3.11 Spesifikasi LCD 12C	24
Tabel 3.12 Spesifikasi bot whatsapp	25
Tabel 3.13 Pengujian sensor turbidity	25
Tabel 3.14 Pengujian sensor float switch	26
Tabel 3.15 Pengujian sensor DS18B20	26
Tabel 3.16 Jadwal pengerjaan	26
Tabel 4.1 Pengujian sensor float switch	30

Tabel 4.2 Analisis pengerjaan implementasi sistem	42
Tabel 5.1 Hasil Pengujian batas ketinggian air pada akuarium	47
Tabel 5.2 Hasil pengujian sensor turbidity (kekeruhan air akuarium)	48
Tabel 5.3 Hasil pengujian menguras dan mengisi air secara otomatis.....	49
Tabel 5.4 Hasil pengujian pompa sirkulasi (menjaga kestabilan air akuarium)	51
Tabel 5.5 Hasil pengujian sensor DS18B20 (suhu air akuarium)	52
Tabel 5.6 Hasil pengujian dengan menggunakan bot Whatsapp.....	53
Tabel 5.7 Hasil pengujian dengan menggunakan sensor DS18B20 dan sensor turbidity	53