

## DAFTAR ISI

---

KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Definisi Operasional.....	3
1.6 Metode Penggerjaan .....	3
1.7 Jadwal Penggerjaan .....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Kondisi Peternakan ikan guppy yang ideal .....	6
2.1.1 Kondisi pH (Potensial Hidrogen) yang baik untuk ikan guppy .....	6
2.1.2 Kadar garam untuk ikan guppy .....	7
2.2 Internet of Things .....	7
2.3 Web Service .....	7
2.3.1 PHP (Hypertext Preprocessor) .....	7
2.3.2 MySQL .....	8
2.3.3 JavaScript.....	8
2.3.4 Ajax.....	8
2.4 PHPMyAdmin.....	8
2.5 Database .....	8
2.6 Protokol Wireless.....	9
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	10
3.1 ANALISIS.....	10
3.1.1 Gambaran Sistem Saat Ini .....	10

3.1.2	Blok Diagram / Topologi Sistem .....	11
3.1.3	Cara Kerja Sistem .....	11
3.1.4	Analisis Kebutuhan Sistem .....	12
3.2	PERANCANGAN.....	12
3.2.1	Gambaran Sistem Usulan.....	12
3.2.2	Spesifikasi Sistem .....	15
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		17
4.1	Implementasi .....	17
4.1.1	Batasan Implementasi.....	17
4.1.2	Implementasi Database .....	17
4.1.3	Implementasi Website .....	19
4.2	Langkah Penggerjaan.....	21
4.2.1	Langkah Penggerjaan Database .....	21
4.2.2	Langkah Penggerjaan Website .....	24
4.3	Pengujian .....	30
4.3.1	Pengujian konektivitas antara website dengan web hosting .....	30
4.3.2	Pengujian Salinitas .....	32
4.3.3	Kondisi ketika kadar garam tidak bernilai.....	32
4.3.4	Kondisi ketika kada garam mempunyai nilai.....	33
4.3.5	Pengujian pH Air.....	34
4.3.6	Kondisi ketika pH tidak bernilai.....	35
4.3.7	Kondisi ketika pH mempunyai nilai .....	36
4.4	Skenario Pengujian .....	37
4.4.1	Konektivitas antara Module Pengendali dengan Database .....	37
4.4.2	Hasil Output Dari Database Akan Ditampilkan Pada Website .....	38
4.4.3	Hasil Input Dari Website ke Module Pengendali .....	40
4.4.4	Respons Time Data.....	41
5 BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....		43
5.1	Kesimpulan .....	43
5.2	Saran .....	43
DAFTAR PUSTAKA .....		45
LAMPIRAN.....		48