

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Metodolgi Penelitian.....	4
1.7. Sistematika Penulisan .....	4
BAB II.....	6
LANDASAN TEORI.....	6
2.1. Kualitas Air .....	6
2.2. Internet Of Things .....	7
2.3. Arduino Uno.....	8
2.4. Sensor pH .....	9
2.5. Node MCU V3.....	11
2.6. Kabel Jumper.....	12
2.7. Software Blynk .....	13
2.8. Kabel data USB.....	15
2.9. Adaptor 5 Volt.....	16
2.10. Arduino IDE .....	17
BAB III.....	20

PERANCANGAN DAN ANALISA .....	20
3.1.    Metodologi Perancangan.....	20
3.2.    Block Diagram .....	20
3.3.    Flowchart Diagram.....	21
3.4.    Usecase Diagram.....	23
3.5.    Kebutuhan Sistem .....	24
3.6.    Desain Perangkat .....	25
3.7.    Rancangan Program .....	29
3.8.    Implementasi perancangan alat .....	34
BAB IV.....	35
HASIL DAN ANALISA .....	35
4.1.    Pengujian fungsional Alat .....	35
4.2.    Pengujian Arduino UNO .....	36
4.3.    Pengujian Nodemcu V3 yang berhasil terhubung ke BLYNK .....	37
4.4.    Pengujian fungsional aplikasi BLYNK.....	38
4.5.    Pengujian langsung oleh pengguna .....	39
4.6.    Table pengujian langsung oleh pengguna .....	40
BAB V.....	41
PENUTUP.....	41
5.1.    Kesimpulan.....	41
5.2.    Saran .....	41
DAFTAR PUSTAKA .....	43