

DAFTAR ISI

ABSTRAK	<i>i</i>
ABSTRACT	<i>ii</i>
KATA PENGANTAR	<i>iii</i>
DAFTAR ISI	<i>iv</i>
DAFTAR TABEL	<i>v</i>
DAFTAR GAMBAR	<i>vi</i>
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Batasan Masalah.....	2
1.3. Maksud	3
1.4. Tujuan	3
1.5. Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. pH Air	5
2.2. Suhu	5
2.3. Sensor pH Air.....	5
2.4. Sensor DS18B20	6
2.5. Mikrokontroler	7
2.6. Arduino	7
2.7. Modul Bluetooth HC-O6	8
2.8. Power Supply	9
2.9. Android	10

2.10. Bluetooth.....	10
BAB III PERANCANGAN APLIKASI/ALAT	11
3.1. Tahapan Penelitian	11
3.1.1. Analisis Kebutuhan Sistem	11
3.2. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	12
3.3. Perancangan Sistem	13
3.3.1. Diagram Blok Sistem	13
3.3.2. Cara Kerja Alat	14
3.3.3. Flowchart	14
3.3.4. Rangkaian Keseluruhan Alat.....	16
3.3.5. Perancangan Aplikasi Android	17
3.4. Desain Aplikasi Android.....	18
BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL	19
4.1. Pengujian Alat.....	20
4.1.1. Pengujian pH Meter	20
4.1.2. Pengujian Sensor DS18B20	32
4.1.3. Pengujian Modul Bluetooth	34
4.1.4. Pengujian LCD.....	35
4.1.5. Pengujian Aplikasi Android.....	36
4.1.6. Pengujian Keseluruhan Alat yang Sudah Dibangun	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	42
5.1. Kesimpulan	42
5.2. Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA.....	43
LAMPIRAN.....	45
PANDUAN PENGGUNA	47