

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	2
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	3
ABSTRAK	4
<i>ABSTRACT</i>	5
KATA PENGANTAR.....	6
UCAPAN TERIMA KASIH	7
DAFTAR ISI.....	9
DAFTAR GAMBAR.....	11
DAFTAR TABEL	12
BAB I PENDAHULUAN.....	13
1.1 Latar Belakang Masalah	13
1.2 Rumusan Masalah	14
1.3 Tujuan Dan Manfaat	14
1.4 Batasan Masalah	15
1.5 Metode Penelitian.....	15
1.6 Jadwal Pelaksanaan.....	15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	17
2.1 Android	17
2.2 Android Studio	19
2.3 Smartphone	21
2.4 Raspberry pi 3	22
2.6 Internet of Things	24
2.7 Python	24
2.8 Java.....	24
2.9 Sensor pH.....	25
2.13 LoRa	27
BAB III MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN.....	29
3.1 Desain Sistem.....	29
3.1.1 Diagram Blok	29
3.1.2 Diagram alir perancangan sistem.....	30
3.2 Desain Perangkat Keras	31

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS	34
4.1 Spesifikasi Perangkat.....	34
4.1.1 Spesifikasi Perangkat Raspberry pi 3	34
4.1.2 Spesifikasi Arduino Uno	34
4.2 Pengujian	35
4.2.1 Pengujian Fungsionalitas Sensor pH.....	36
4.2.2 Pengujian Fungsionalitas Sensor Keketuhan.....	37
4.2.3 Pengujian Fungsionalitas Sensor Suhu	38
4.2.4 Pengujian Komunikasi LoRa To LoRa.....	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
5.1 Kesimpulan.....	47
5.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA.....	48
LAMPIRAN.....	50