

DAFTAR ISI

Lembar Orisinalitas.....	ii
Lembar Pengesahan.....	iii
Abstrak.....	iv
Abstract.....	v
Kata Pengantar.....	vi
Ucapan Terima Kasih.....	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Gambar.....	x
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Singkatan.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II DASAR TEORI.....	4
2.1 <i>Internet of Things</i>	4
2.1.1 <i>Arsitektur Internet of Things</i>	4
2.2 Android.....	5
2.3 Android Studio.....	5
2.4 Java.....	5
2.5 <i>Google Firebase</i>	6
2.5.1 <i>Firebase Real Time Database</i>	6
2.6 <i>Web Server</i>	6
2.7 <i>Black Box Testing</i>	6
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	8
3.1 Diagram Blok Sistem.....	8
3.1.1 Perancangan Web Server.....	9
3.1.2 Perancangan Database.....	9

3.2 Diagram Alir Sistem.....	10
3.3 Diagram Alir Data.....	11
3.3.1 Diagram Alir Data Level 0.....	11
3.3.2 Diagram Alir Data Level 1.....	11
3.4 Diagram <i>Use Case</i>	12
3.4.1 Deskripsi Diagram <i>Use Case</i>	12
3.4.2 Skenario <i>Use Case</i>	13
3.5 Perancangan Antar Muka dan Diagram Aktifitas Sistem.....	13
3.5.1 Perancangan Antar Muka Halaman <i>Splash Screen</i>	13
3.5.2 Perancangan Antar Muka Halaman Peta.....	15
3.5.3 Perancangan Antar Muka Halaman <i>Monitoring</i>	16
3.5.4 Perancangan Antar Muka Halaman Grafik Ketinggian Air.....	18
3.6 Perancangan Pengiriman Notifikasi Sistem.....	19
3.7 Pengembangan Sistem.....	20
3.8 Implementasi.....	21
3.9 Skenario Pengujian.....	21
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA.....	22
4.1 Pengujian.....	22
4.1.1 Pengujian Pembacaan Lokasi Alat <i>Monitoring</i>	22
4.1.2 Pengujian Pembacaan Data Status dan Ketinggian Air.....	23
4.1.3 Pengujian Notifikasi Ketinggian Air.....	26
4.1.4 Pengujian <i>Broadcast</i> Notifikasi.....	27
4.1.5 Pengujian Pembacaan Data Ketinggin Air ke Grafik.....	27
4.1.6 Pengujian Penggunaan Data.....	29
4.1.7 Pengujian Keseluruhan Sistem.....	30
4.2 Pengujian <i>Delay</i> Pengiriman Data Hardware Ke Database.....	30
4.3 Pengujian <i>Delay</i> Pengiriman Data Database Ke Aplikasi.....	31
4.4 Kuisisioner.....	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	33
5.1 Kesimpulan.....	33
5.2 Saran.....	33
Daftar Pustaka	xiii
Lampiran.....	35