

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Skema Penulisan.....	3
BAB II.....	5
KONSEP DASAR.....	5
2.1 Sungai	5
2.2 Pencemaran Sungai	5
2.3 <i>Internet of Things</i> (IoT).....	6

2.4	<i>Mobile Application</i>	7
2.5	Android.....	7
2.5.1	Android Studio.....	8
2.6	UI/UX (<i>User Interface/User Experience</i>)	8
2.7	IndiHome.....	8
2.8	Java.....	9
2.9	Firestore <i>Realtime Database</i>	10
2.10	<i>Quality of Service (QoS)</i>	11
2.10.1	<i>Delay</i>	11
2.11	<i>User Experience Questionnaire (UEQ)</i>	11
2.12	<i>Black-Box Testing</i>	12
BAB III		13
MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN		13
3.1	Desain Sistem.....	13
3.2	Diagram Blok	14
3.2.1	<i>Flowchart</i>	15
3.2.2	Topologi Jaringan Sistem.....	16
3.3	Spesifikasi Sistem.....	17
3.4	Perancangan <i>Mobile Application</i>	17
3.4.1	Java <i>Class</i>	18
3.4.2	Konfigurasi Firestore	19
3.4.3	<i>Authentication</i>	20
3.4.4	<i>Monitoring Database</i>	20
3.5	UI <i>Mobile Application</i>	21

3.5.1	Login Menu	21
3.5.2	<i>Sign Up</i> Menu	22
3.5.3	<i>Main</i> Menu	22
3.5.4	Grafik	23
3.5.5	<i>Detail History</i> Menu	24
BAB IV		25
HASIL DAN ANALISIS		25
4.1	Black-Box Testing.....	25
4.2	Hasil <i>Black-Box Testing</i>	26
4.2.1	Pengujian Memulai Aplikasi.....	26
4.2.2	Pengujian Menu <i>Login</i>	26
4.2.3	Pengujian Menu <i>SignUp</i>	27
4.2.4	Pengujian <i>Forgot Password</i>	28
4.2.5	Pengujian <i>Main Menu</i>	28
4.2.6	Pengujian Menu <i>History</i>	29
4.2.7	<i>Pengujian Menu Detail History</i>	29
4.3	Pengujian <i>Delay</i> pada <i>Mobile Application</i>	29
4.4	<i>User Experience Questionnaire</i>	30
BAB V.....		33
PENUTUP.....		33
5.1	Kesimpulan.....	33
5.2	Saran	33
DAFTAR PUSTAKA		34