DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI iv

DAFTAR GAMBAR viii

DAFTAR TABEL x

DAFTAR SIMBOL xii

DAFTAR LAMPIRAN xv

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang Masalah 1

1.2. Identifikasi Masalah 4

1.3. Maksud dan Tujuan 4

1.4. Batasan Masalah 4

1.5. Metodologi Penelitian 5

1.5.1 Metode Pengumpulan Data 5

1.5.1.1 Studi Literatur 5

1.5.1.2 Kuesioner 5

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 5

1.6. Sistematika Penulisan 7

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 9

2.1 Pelayanan Publik 9

2.2 Sistem Informasi 9

2.2.1 Komponen Sistem Informasi 9

2.2.2 Komponen Proses 10
2.2.3 Komponen Keluaran 10
2.2.4 Komponen Teknologi 10
2.2.5 Komponen Hardware 10
2.2.6 Komponen Software 10
2.2.7 Komponen Basis Data 10
2.2.8 Komponen Kendali 10
2.3 Android 11
2.3.1 Life Cycle Android 11
2.3.2 Fitur 13
2.3.3 Prinsip Desain 14
2.4 User-Generated Content 16
2.5 Web Service 16
2.6 JSON 17
2.7 Google Cloud Messaging 19
2.8 Structured Analysis and Design 20
2.8.1 Diagram Konteks 20
2.8.2 DFD 20
2.8.3 Spesifikasi Proses 21
2.8.4 Kamus Data 22
2.9 Object Oriented Analysis Design 22
2.9.1 Unified Modelling Language (UML) 22
2.10 Object Realtional Mapping 24
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 25
3.1 Analisis Sistem 25

3.1.1 Analisis Masalah 25
3.1.2 Analisis Aplikasi Sejenis 25
3.1.2.1 Aplikasi Qlue 26
3.1.2.2 Aplikasi Lapor 26
3.1.3 Analisis Teknologi 27
3.2 Analisis Fitur 32
3.2.1 Analisis Arsitektur 39
3.2.2 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 40
3.2.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 41
3.2.4 Analisis Data 44
3.2.4.1 Struktur Data JSON 44
3.2.5 Analisis Kebutuhan Fungsional 45
3.2.5.1 Analisis Kebutuhan Fungsional Mobile 46
3.2.6 Perancangan Sistem 62
3.2.6.1 Perancangan Data 62
3.2.7 Perancangan Antarmuka 67
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PERANCANGAN SISTEM 75
4.1 Implementasi Sistem 75
4.1.1 Lingkungan Implementasi 75
4.1.2 Implementasi Data 76
4.1.3 Implementasi Antarmuka 80
4.2 Pengujian Sistem 81
4.2.1 Rencana Pengujian 81
4.2.2 Skenario Pengujian 81
4.2.3 Hasil Pengujian 84

4.2.4 Evaluasi Pengujian 92
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 93
5.1 Kesimpulan 93
5.2 Saran 93
DAFTAR PUSTAKA 95