

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi proyek akhir ini dengan baik. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah SAW yang mengantarkan manusia dari zaman kegelapan ke zaman yang terang benderang ini. Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian syarat-syarat guna mencapai gelar Diploma 3 Ahli Madya Tehnik di Akademi telkom Jakarta.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak baik moril maupun materil. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini terutama kepada kedua orang tua, ayahanda tercinta dan ibunda tersayang kemudian kakak kakak kandung yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil serta doa yang tiada henti-hentinya kepada penulis. Segenap keluarga dan teman yang telah menyemangati dan membantu penyelesaian skripsi ini. Bapak Hari Nugroho ST.MT, selaku dosen pembimbing sekaligus Direktur Utama Akademi Telkom Jakarta yang telah bersedia membimbing dan mengarahkan penulis selama menyusun skripsi dan memberikan banyak ilmu serta solusi pada setiap permasalahan atas kesulitan dalam penulisan skripsi ini. Seluruh Bapak/Ibu dosen Akademi Telkom Jakarta yang telah memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan. Seluruh teman-teman seangkatan, terutama kelas 15 telekomunikasi 6 regular malam yang selalu mengisi hari-hari menjadi sangat menyenangkan. Seluruh staf dan karyawan Akademi Telkom Jakarta yang telah memberikan bantuan kepada penulis, dan yang terakhir rika paryanti yang telah membantu memberikan semangat setiap harinya dalam penyelesaian skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak khususnya dalam bidang telekomunikasi

Jakarta, Agustus 2019

Penulis,

(ROMDHONI)

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	i
<b>PERNYATAAN PLAGIARISME .....</b>	iii
<b>LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI PROYEK AKHIR .....</b>	iv
<b>ABSTRAK.....</b>	v
<b>ABSTRACT.....</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	vii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	ix
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xv
<b>DAFTAR SINGKATAN .....</b>	xvi
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	5
2.1 Definisi.....	5
2.2 Hardware.....	5
2.3 Konsep Dasar Aplikasi .....	6
2.4 Internet dan Intranet.....	6
2.5 Android.....	7
2.5.1 Pengertian Android .....	7
2.5.2 Kelebihan Android.....	8
2.5.3 Kelemahan Android.....	9
2.5.4 Komponen Android .....	9
2.5.5 Versi-versi Android.....	11
2.6 LAN dan WAN .....	11
2.6.1 LAN.....	11
2.6.2 WAN.....	12
2.7 Server Side .....	12
2.8 JAVA .....	13

2.9 XAMPP.....	13
2.10 XML.....	13
2.11 PHP .....	13
2.12 HTML.....	14
2.13 Konsep Dasar Informasi.....	14
2.13.1 Data.....	15
2.13.2 Pengertian Informas.....	15
2.14 Konsep Dasar Sistem Informas .....	16
<b>BAB III PERANCANGAN .....</b>	<b>17</b>
3.1 Blog Diagram .....	17
3.2 Flowchart Cara Kerja Aplikasi.....	19
3.3 Layout.....	20
3.4 Data Base .....	24
3.5 Sistem Pengujian .....	26
3.5.1 Black Box Testing .....	26
3.6 Software .....	26
3.6.1 JAVA .....	26
3.6.2 Android.....	27
3.6.3 PHP .....	27
3.6.4 XML.....	27
3.6.5 HTML .....	27
3.7 Hardware.....	27
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....</b>	<b>30</b>
4.1 Implementasi .....	30
4.2 Tampilan aplikasi .....	30
4.2.1 Tampilan halaman depan log in.....	30
4.2.2 Tampilan salah memasukan user id / password.....	31
4.2.3 Tampilan registrasi.....	32
4.2.4 Tampilan menu pengguna (warga) .....	33
4.2.5 Tampilan menu admin .....	34
4.2.6 Tampilan menu petugas .....	35
4.2.7 Tampilan menu informasi.....	36
4.2.8 Tampilan menu pengaduan warga .....	37
4.2.9 Tampilan menu dokumentasi warga .....	38
4.2.10 Tampilan menu kritik dan saran.....	39
4.2.11 Tampilan menu form laporan petugas .....	40

4.3 Perhitungan pengujian QoS dalam aplikasi .....	41
4.3.1 Qualitu of Service.....	41
4.4 Pengujian dan analisa .....	44
4.4.1 Tampilan layout log in/masuk .....	44
4.4.2 Pengujian tombol pada aplikasi .....	45
4.4.3 Table Pengujian .....	55
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>57</b>
5.1 Kesimpulan .....	57
5.2 Saran.....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>58</b>
<b>LAMPIRAN 1 .....</b>	<b>59</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi.....	16
Gambar 3.1 Blok diagram .....	18
Gambar 3.2 Flowchart.....	19
Gambar 3.3 Layout Masuk App .....	20
Gambar 3.4 Layout Log In .....	20
Gambar 3.5 Layout Regist .....	21
Gambar 3.6 Layout Menu .....	21
Gambar 3.7 Layout Informasi.....	22
Gambar 3.8 Layout Laporan Peristiwa .....	22
Gambar 3.9 Layout Laporan Kegiatan Petugas.....	22
Gambar 3.10 Layout Struktur Kelembagaan .....	22
Gambar 3.11 Layout Pengaduan Warga .....	23
Gambar 3.12 Layout Dokumentasi Warga.....	23
Gambar 3.13 Layout Petugas Keamanan (khusus).....	23
Gambar 3.14 Layout Kritik dan Saran.....	23
Gambar 3.15 Tampilan XAMPP.....	24
Gambar 3.16 Halaman PhpMyAdmin .....	24
Gambar 3.17 Create Data Base .....	25
Gambat 4.1 Tampilan log in .....	29
Gambar 4.2 Tampilan salah memasukan user id / log in .....	30
Gambar 4.3 Tampilan menu registrasi.....	31
Gambar 4.4 Tampilan menu warga .....	32
Gambar 4.5 Tampilan menu admin .....	33
Gambar 4.6 Tampilan menu petugas .....	34
Gambar 4.7 Tampilan menu informasi.....	35
Gambar 4.8 Tampilan menu pengaduan warga .....	36
Gambar 4.9 Tampilan dokumentasi warga .....	37
Gambar 4.10 Tampilan menu kritik saran.....	38
Gambar 4.11 Tampilan laporan petugas (user petugas) .....	39
Gambar 4.12 Trafice profile .....	42
Gambar 4.13 Logcat packet loss .....	42
Gambar 4.14 Tampilan log in .....	43
Gambar 4.15 Berhasil masuk sebagai warga .....	44
Gambar 4.16 Berhasil masuk sebagai petugas .....	44
Gambar 4.17 Tampilan gagal log ini .....	45
Gambar 4.18 Pengujian log in sebagai warga .....	45
Gambar 4.19 Pengujian log in sebagai petugas .....	46
Gambar 4.20 Pengujian tombol log in gagal.....	46
Gambar 4.21 Pengujian tombol registrasi.....	47
Gambar 4.22 Pengujian pengisian form registrasi.....	47
Gambar 4.23 Pengujian tombol menu informasi.....	48
Gambar 4.24 Pengujian tombol pengaduan warga .....	49
Gambar 4.25 Hasil pengujian pengaduan warga .....	49
Gambar 4.26 Pengujian tombol dokumentasi warga.....	50
Gambar 4.27 Hasil tombol dokumentasi warga.....	50

Gambar 4.28 Pengujian kritik dan saran.....	51
Gambar 4.29 Hasil pengujian kolom kritik saran .....	51
Gambar 4.30 Pengujian tombol log out .....	52
Gambar 4.31 Hasil pengujian tombol log out.....	52
Gambar 4.32 Pengujian laporan petugas .....	53
Gambar 4.33 Hasil pengujian tombol laporan petugas.....	53

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Tampilan Isi Data Base .....	25
Tabel 3.2 Spesifikasi Android .....	27
Tabel 3.3 Spesifikasi Laptop .....	28
Tabel 4.1 Hasil QoS .....	41
Tabel 4.2 Pengujian halaman log in.....	54
Tabel 4.3 Pengujian tombol .....	55

## **DAFTAR SINGKATAN**

- PHP : Personal Home Page
- XAMPP : X (empat system operasi) Apache, My SQL, PHP dan Perl
- XML : Extensible Markup Language
- HTML : Hyper Text Markup Language
- LAN : Local Area Network
- WAN : Wide Area Network
- SDK : Software Development Kit
- JDK : Java Development Kit
- LCD : Liquide Crystal Display
- OS : Oprating System

## **DAFTAR ISTILAH**

- Rumus : Kalimat ringkas dan tepat
- Software : Perangkat Lunak
- Hardware : Perangkat Keras
- Proses : Sedang Berlangsung
- Input : Alat Masukan
- Output : Alat Keluaran
- Table : File Location
- Gambar : Suatu bentuk goresan hitam putih ataupun berwarna
- Java : Bahasa Pemograman
- Flowchart : Cara kerja aplikasi
- Layout : Konsep dasar dalam sebuah pembuatan sesuatu  
Mobile app keamanan dan laporan keamanan

