

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	17
1.1 Latar Belakang Masalah	17
1.2 Rumusan Masalah	18
1.3 Tujuan dan Manfaat	18
1.3.1 Tujuan.....	18
1.3.2 Manfaat.....	18
1.4 Batasan Masalah	19
1.5 Metodologi Penelitian	19
1.5.1. Metode Pengumpulan Data	20
1.5.1.1. Kuesioner	20
1.5.1.2. Observasi	20
1.5.1.3. Studi Literatur	20
1.5.2. Metode Pengembangan Sistem	20
1.6 Jadwal Pelaksanaan	21
1.7 Sistematika Penulisan	23
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	25
2.1 Penelitian Terkait	25

2.2	Objek Penelitian	26
2.3	Gambaran Tentang Masalah Yang Diusulkan	26
2.4	Pengertian Rekayasa Perangkat Lunak	26
2.5	Pengertian OpenStreetMap	27
2.6	Pengertian Web	27
2.7	Pengertian PHP	28
2.8	Pengertian MySQL.....	28
2.9	Pengertian XAMPP	28
2.10	Model Waterfall	28
2.11	User Experience Questionnaire	30
BAB 3 METODOLOGI		31
3.1	Metode Yang Digunakan	31
3.1.1	Tahapan Metode Waterfall	32
3.1.1.1	Kelebihan Metode Waterfall	32
3.1.1.2	Kekurangan Metode Waterfall	32
3.2	Alat dan Bahan Penelitian	32
3.2.1	Implementasi Perangkat Keras	32
3.2.2	Implementasi Perangkat Lunak	33
3.3	Prosedur Penelitian.....	34
3.4	Analisis.....	34
3.4.1	Analisis Permasalahan	34
3.4.2	Deskripsi Umum Sistem	34
3.4.3	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak.....	35
3.4.3.1	Kebutuhan Fungsional	35
3.4.3.2	Kebutuhan Non-Fungsional	36
3.4.3.3	Aktor	36
3.4.3.4	Kasus Penggunaan	36
3.4.3.4.1	Daftar Akun	38
3.4.3.4.2	Lupa Password.....	39
3.4.3.4.3	Login.....	40

3.4.3.4.4	Input Pelaporan.....	42
3.4.3.4.5	Riwayat Pelaporan.....	43
3.4.3.4.6	Kelola Data Pelaporan.....	44
3.4.3.4.7	Cetak Data Laporan.....	46
3.4.3.4.8	Kelola Data Users.....	48
3.4.3.4.9	My Profile.....	49
3.4.3.4.10	Logout.....	50
3.5	Perancangan Sistem	52
3.5.1	Perancangan Arsitektur Sistem	52
3.5.2	Perancangan Basis Data	52
3.5.2.1	Tabel Master Akun	52
3.5.2.2	Tabel Master Pelaporan	53
3.5.2.3	Tabel Master Status Pelaporan	54
3.5.2.4	Conceptual Data Model	54
3.5.2.5	Physical Data Model.....	54
3.5.3.	Perancangan Antarmuka Sistem.....	55
3.5.3.1	Halaman Daftar Akun.....	55
3.5.3.2	Halaman Masuk	56
3.5.3.3	Halaman Input Pelaporan.....	56
3.5.3.4	Halaman Riwayat Pengguna.....	57
3.5.3.5	Halaman Data Pelaporan Kerusakan	57
3.5.3.6	Halaman Cetak Laporan	58
3.5.3.7	Halaman Pelaporan Jalan Rusak Ringan	58
3.5.3.8	Halaman Pelaporan Jalan Rusak Sedang	59
3.5.3.9	Halaman Pelaporan Jalan Rusak Berat	59
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN	60
4.1	Hasil Penelitian	60
4.1.1	Pengembangan Sistem	60
4.1.1.1	Implementasi Halaman Login.....	60
4.1.1.2	Implementasi Halaman Daftar Akun	60

4.1.1.3	Implementasi Halaman Lupa Password.....	61
4.1.1.4	Implementasi Halaman Dashboard Admin.....	62
4.1.1.5	Implementasi Halaman Input Pelaporan Kerusakan.....	62
4.1.1.6	Implementasi Halaman Riwayat Pelaporan.....	62
4.1.1.7	Implementasi Halaman Data Pelaporan.....	63
4.1.1.8	Implementasi Halaman Data Users.....	63
4.1.1.9	Implementasi Halaman Data My Profile	64
4.1.1.10	Implementasi Halaman Tampilan Password Baru.....	65
4.2	Pengujian dan Evaluasi	66
4.2.1	Lingkungan Pengujian	66
4.2.2	Pengujian Fungsionalitas	66
4.2.2.1	Pengujian Pada Aktor Admin	66
4.2.2.1.1	Pengujian UC-001 - Login	67
4.2.2.1.2	Pengujian UC-002 – Mengelola Data Pelaporan.....	67
4.2.2.1.3	Pengujian UC-003 – Mengelola Data Pelaporan.....	68
4.2.2.1.4	Pengujian UC-004 – Mengelola Data User.....	68
4.2.2.1	Pengujian Pada Aktor User.....	68
4.2.2.2.1	Pengujian UC-005 - Register.....	68
4.2.2.2.2	Pengujian UC-006 - Login	69
4.2.2.2.3	Pengujian UC-007 – Input Pelaporan Kerusakan.....	69
4.2.2.2.3	Pengujian UC-008 – Riwayat Pelaporan.....	70
4.2.3	Pengujian Penerimaan Pengguna	70
4.2.3.1	Pengujian Penerimaan Pada Pengguna Lakjasi	72
4.2.4	Pembahasan Hasil Pengujian UEQ	72
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		73
5.1	Kesimpulan	73
5.2	Saran	73
DAFTAR PUSTAKA		74
LAMPIRAN		76

BIODATA PENULIS 77

FORM PEMERIKSAAN PROPOSAL TUGAS AKHIR

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerusakan Jalan Ringan	17
Gambar 1.2 Kerusakan Jalan Berat	18
Gambar 2.1 Tahapan Model Waterfall	19
Gambar 2.2 User Experience Questionnaire	30
Gambar 3.1 Deskripsi Umum Sistem	35
Gambar 3.2 Diagram Kasus Penggunaan	37
Gambar 3.3 Diagram Aktivitas Daftar Akun	39
Gambar 3.4 Diagram Aktivitas Lupa Password	40
Gambar 3.5 Diagram Aktivitas Login	41
Gambar 3.6 Diagram Aktivitas Input Pelaporan	43
Gambar 3.7 Diagram Aktivitas Riwayat Pelaporan	44
Gambar 3.8 Diagram Aktivitas Kelola Data Laporan	46
Gambar 3.9 Diagram Aktivitas Cetak Data Laporan	47
Gambar 3.10 Diagram Aktivitas Kelola Data Users	49
Gambar 3.11 Diagram Aktivitas My Profile	50
Gambar 3.12 Diagram Aktivitas Logout	51
Gambar 3.13 Arsitektur Sistem Aplikasi Pelaporan Kerusakan Jalan	52
Gambar 3.14 Conceptual Data Model	54
Gambar 3.15 Physical Data Model.....	55
Gambar 3.16 Halaman Daftar Akun.....	55
Gambar 3.17 Halaman Masuk.....	56
Gambar 3.18 Halaman Input Pelaporan	56
Gambar 3.19 Halaman Daftar Riwayat Pengguna.....	57
Gambar 3.20 Halaman Data Pelaporan Kerusakan	57
Gambar 3.21 Halaman Cetak Laporan	58
Gambar 3.22 Pelaporan Jalan Rusak Ringan.....	58
Gambar 3.23 Pelaporan Jalan Rusak Sedang	59
Gambar 3.24 Pelaporan Jalan Rusak Berat	59
Gambar 4.1 Tampilan Login	60
Gambar 4.2 Tampilan Daftar Akun.....	61
Gambar 4.3 Tampilan Lupa Password	61

Gambar 4.4 Tampilan Dashboard Admin	62
Gambar 4.5 Tampilan Input Pelaporan Kerusakan	62
Gambar 4.6 Tampilan Riwayat Pelaporan.....	63
Gambar 4.7 Tampilan Data Pelaporan	63
Gambar 4.8 Tampilan Data Users	64
Gambar 4.9 Tampilan My Profile (Edit Profile)	64
Gambar 4.10 Tampilan My Profile (Change Password)	65
Gambar 4.11 Tampilan Password Baru.....	65
Gambar 4.12 Hasil Analisa Pengguna.....	70
Gambar 4.13 Nilai Skala UEQ (Admin)	72
Gambar 4.14 Nilai Skala UEQ (User)	72
Gambar 4.15 Nilai Perbandingan Skala UEQ (Admin)	72
Gambar 4.16 Nilai Perbandingan Skala UEQ (User).....	72

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Pelaksanaan	21
Tabel 3.1 Spesifikasi Perangkat Keras Untuk Membangun Sistem	33
Tabel 3.2 Spesifikasi Perangkat Keras Untuk Menjalankan Sistem (web)	33
Tabel 3.3 Spesifikasi Perangkat Keras Untuk Menjalankan Sistem (web)	33
Tabel 3.4 Implementasi Perangkat Lunak Untuk Pengembangan	34
Tabel 3.5 Kebutuhan Fungsional	35
Tabel 3.6 Tabel Kasus Penggunaan	37
Tabel 3.7 Tabel Kasus Penggunaan 001	38
Tabel 3.8 Tabel Kasus Penggunaan 002	39
Tabel 3.9 Tabel Kasus Penggunaan 003	40
Tabel 3.10 Tabel Kasus Penggunaan 004	42
Tabel 3.11 Tabel Kasus Penggunaan 005	43
Tabel 3.12 Tabel Kasus Penggunaan 006	44
Tabel 3.13 Tabel Kasus Penggunaan 007	46
Tabel 3.14 Tabel Kasus Penggunaan 008	48
Tabel 3.15 Tabel Kasus Penggunaan 009	49
Tabel 3.16 Tabel Kasus Penggunaan 0010	51
Tabel 3.17 Tabel Master Akun	52
Tabel 3.18 Tabel Master Pelaporan	53
Tabel 3.19 Tabel Master Status Pelaporan	55
Tabel 4.1 Tabel Master Pengujian Aktor Admin UC-001	66
Tabel 4.2 Tabel Master Pengujian Aktor Admin UC-002	67
Tabel 4.3 Tabel Master Pengujian Aktor Admin UC-003	67
Tabel 4.4 Tabel Master Pengujian Aktor Admin UC-004	68
Tabel 4.5 Tabel Master Pengujian Aktor User UC-005	68
Tabel 4.6 Tabel Master Pengujian Aktor User UC-006	69
Tabel 4.7 Tabel Master Pengujian Aktor User UC-007	69
Tabel 4.8 Tabel Master Pengujian Aktor User UC-008	69
Tabel 4.9 Tabel Kualitas Pragmatic dan Hedonic	70
Tabel 4.10 Tabel Perhitungan Mean, Variance, dan Standar Deviasi	71