

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.3.1 Tujuan Penelitian	2
1.3.2 Manfaat Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.1.1 Observasi.....	4
1.5.1.2 Wawancara	4
1.5.1.3 Studi Literatur	4
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Penelitian Terdahulu	7
2.2 Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Mojokerto.....	9

2.3	Sistem Pelayanan Pengaduan.....	9
2.4	Sistem Informasi Geografis	9
2.5	Open Street Map	9
2.4	Metodologi Pengembangan Waterfall.....	10
2.5	Laravel	11
2.6	PHP	11
2.7	CSS	12
2.8	Visual Studio Code	12
2.9	MySQL	13
2.10	UEQ (<i>User Experience Questionnaire</i>).....	13
2.11	Black Box Testing.....	15
BAB III METODOLOGI		16
3.1	Metode yang digunakan.....	16
3.1.1	Observasi Tempat	17
3.1.2	Wawancara.....	17
3.1.3	Studi Literatur	17
3.1.4	Analisa kebutuhan	17
3.1.5	Desain Sistem	17
3.1.6	Implementasi.....	17
3.1.7	Pengujian Program.....	17
3.1.8	Pemeliharaan.....	18
3.2	Alat dan Bahan Penelitian.....	18
3.2.1	Perangkat Keras	18
3.2.2	Perangkat Lunak	18
3.2.3	Kebutuhan Minimal Implementasi Aplikasi.....	19
3.3	Prosedur Penelitian	19

3.3.1	Analisis Permasalahan	19
3.3.2	Gambaran Umum Sistem.....	20
3.3.3	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak	21
3.3.4	Kebutuhan Fungsional.....	21
3.3.5	Kebutuhan Non Fungsional	22
3.3.6	Aktor	22
3.4	Perancangan atau Desain	23
3.4.1	Arsitektur Sistem	23
3.4.2	Use Case	24
3.4.3	Diagram Activity	25
3.4.3.1	Login (KP-01).....	25
3.4.3.2	Registrasi (KP-02)	27
3.4.3.3	Membuat Laporan Aduan (KP-03)	29
3.4.3.4	Mengelola Laporan Aduan (KP-04).....	31
3.4.3.5	Menghapus Laporan Aduan (KP-05).....	33
3.4.3.6	Melihat Informasi Laporan Aduan (KP-06).....	35
3.4.3.7	Menghapus Komentar (KP-07).....	37
3.4.3.8	Mengelola Akun (KP-08).....	39
3.4.3.9	Logout (KP-9).....	41
3.4.3.10	Mengelola Website (KP-10).....	43
3.4.4	Class Diagram.....	46
3.4.5	ER (Entity Relationship Diagram).....	48
3.4.6	UI (User interface).....	49
3.4.6.1	Halaman Login.....	49
3.4.6.2	Halaman Registrasi	49
3.4.6.3	Halaman Home	50

3.4.6.4	Halaman Dashboard.....	50
3.4.6.5	Halaman Buat Laporan Aduan.....	51
3.4.6.6	Halaman List Aduan	52
3.4.6.7	Halaman Detail Laporan Aduan Saya.....	52
3.4.6.8	Halaman Pengaturan Profil.....	53
3.4.6.9	Halaman List Semua Laporan Aduan	53
3.4.6.10	Halaman Detail Laporan Aduan Petugas, Surveyor dan Admin.....	54
3.4.6.11	Halaman Kelola Pengumuman Admin.....	54
3.4.6.12	Halaman Kelola Kategori Admin.....	55
3.4.6.13	Halaman Kelola Status Admin.....	55
3.5	Jadwal Pelaksanaan.....	56
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		58
4.1	Hasil Implementasi	58
4.1.1	Antarmuka Pengguna.....	58
4.1.1.1	Halaman Home	58
4.1.1.2	Halaman Login.....	58
4.1.1.3	Halaman Registrasi	59
4.1.1.4	Halaman Dashboard User	59
4.1.1.5	Halaman Dashboard Buat Laporan Aduan	60
4.1.1.6	Halaman List Laporan Aduan	60
4.1.1.7	Halaman List Laporan Aduan	60
4.1.1.8	Halaman Peta Lokasi Semua Laporan Aduan.....	61
4.1.1.9	Halaman Setting Profile.....	61
4.1.1.10	Halaman List Laporan Aduan Admin	62
4.1.1.11	Halaman Pengumuman Setting Admin.....	62
4.1.1.12	Halaman Kategori Setting Admin.....	63

4.1.1.13	Halaman User Setting Admin	63
4.1.1.14	Halaman Website Setting Admin	64
4.1.1.15	Halaman Update Status Laporan Petugas	64
4.1.1.16	Halaman Update Status Laporan Surveyor	64
4.2	Hasil Pengujian	65
4.2.1	Lingkungan Pengujian	65
4.2.2	Pengujian Fungsionalitas	65
4.2.2.1	Pengujian Pada Aktor Masyarakat	66
4.2.2.1.1	Pengujian UC-001 – Login	66
4.2.2.1.2	Pengujian UC-002 – Registrasi	66
4.2.2.1.3	Pengujian UC-003 – Membuat Laporan	67
4.2.2.1.4	Pengujian UC-004 – Batalkan Laporan Aduan	68
4.2.2.1.5	Pengujian UC-005 – Mengelola Profile User	68
4.2.2.1.6	Pengujian UC-006 – Melihat Informasi Laporan Aduan	69
4.2.2.2	Pengujian Pada Aktor Petugas	70
4.2.2.2.1	Pengujian UC-001 – Login	70
4.2.2.2.2	Pengujian UC-005 – Mengelola Profile User	70
4.2.2.2.3	Pengujian UC-006 – Melihat Informasi Laporan	71
4.2.2.2.4	Pengujian UC-007 – Mengelola laporan Role Petugas	72
4.2.2.3	Pengujian Pada Aktor Surveyor	73
4.2.2.3.1	Pengujian UC-001 – Login	73
4.2.2.3.2	Pengujian UC-005 – Mengelola Profile User	74
4.2.2.3.3	Pengujian UC-006 – Melihat Informasi Laporan	74
4.2.2.3.4	Pengujian UC-007 – Mengelola laporan Role Surveyor	75
4.2.2.4	Pengujian Pada Aktor Admin	76
4.2.2.4.1	Pengujian UC-001 – Login	76

4.2.2.4.2	Pengujian UC-005 – Mengelola Profile User	77
4.2.2.4.3	Pengujian UC-006 – Melihat Informasi Laporan.....	78
4.2.2.4.4	Pengujian UC-008 – Menghapus Laporan Role Admin.....	78
4.2.2.4.5	Pengujian UC-009 – Menghapus Komentar	79
4.2.2.4.6	Pengujian UC-010 – Mengelola Website	80
4.2.3	Pengujian Penerimaan Pengguna.....	80
4.2.3.1	Pengujian penerimaan pada pengguna website si-tipel	81
4.2.4	Pembahasan Hasil Pengujian UEQ (<i>User Experience Questionnaire</i>).....	84
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		86
5.1	Kesimpulan.....	86
5.2	Saran	86
DAFTAR PUSTAKA		87
LAMPIRAN		89
	Lampiran 1. Wawancara	89
BIODATA PENULIS.....		91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Mojokerto	1
Gambar 2.1 Open Street Maps	10
Gambar 2.2 Metode Pengembangan Sistem	10
Gambar 2.3 Laravel.....	11
Gambar 2.4 PHP.....	11
Gambar 2.5 CSS.....	12
Gambar 2.6 VS Code	12
Gambar 2.7 MySQL.....	13
Gambar 2.8 Benchmark Short UEQ.....	14
Gambar 3.1 Alur Pengerjaan Tugas Akhir	16
Gambar 3.2 Ruang Pelayanan DLH Kab Mojokerto	20
Gambar 3.3 Gambaran Umum Sistem	21
Gambar 3.4 Kasus Penggunaan.....	24
Gambar 3.5 Activity Diagram KP-01	27
Gambar 3.6 Activity Diagram KP-02	28
Gambar 3.7 Activity Diagram KP-03	30
Gambar 3.8 Activity Diagram KP-04	32
Gambar 3.9 Activity Diagram KP-05	34
Gambar 3.10 Activity Diagram KP-06.....	36
Gambar 3.11 Activity Diagram KP-07	38
Gambar 3.12 Activity Diagram KP-08.....	40
Gambar 3.13 Activity Diagram KP-9	42
Gambar 3.14 Activity Diagram KP-10.....	44
Gambar 3.15 Class Diagram Sistem Pelayanan Pengaduan	46
Gambar 3.16 ERD Sistem Pelayanan Pengaduan.....	48
Gambar 3.17 UI Login.....	49
Gambar 3.18 UI Registrasi	50
Gambar 3.19 UI Halaman Home	50
Gambar 3.20 UI Dashboard	51
Gambar 3.21 UI Buat Laporan Aduan	51
Gambar 3.22 UI List Laporan Aduan	52

Gambar 3.23 UI Detail Laporan Aduan Saya	52
Gambar 3.24 UI Pengaturan Profil	53
Gambar 3.25 UI List Semua Laporan Aduan.....	53
Gambar 3.26 UI Detail Laporan Aduan Petugas	54
Gambar 3.27 UI Kelola Pengumuman Admin.....	55
Gambar 3.28 UI Kelola Kategori Admin.....	55
Gambar 3.29 UI Status Admin.....	55
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Home.....	58
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Login.....	59
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Registrasi	59
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Dashboard User.....	59
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Dashboard Buat Laporan Aduan.....	60
Gambar 4.6 Tampilan Halaman List Laporan Aduan	60
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Notifikasi	61
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Peta Lokasi Semua Laporan Aduan	61
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Setting Profile	62
Gambar 4.10 Tampilan Halaman List Laporan Aduan Admin.....	62
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Penumuman Setting Admin.....	63
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Kategori Setting Admin	63
Gambar 4.13 Tampilan Halaman User Setting Admin.....	64
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Website Setting Admin.....	64
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Update Status Laporan Petugas.....	64
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Update Status Laporan Surveyor	65
Gambar 4.17 Nilai Skala UEQ	84
Gambar 4.18 Nilai Perbandingan Skala UEQ.....	84

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kutipan Pustaka Penelitian	7
Tabel 3.1 Kebutuhan Fungsional	21
Tabel 3.2 Arsitektur Sistem.....	23
Tabel 3.3 Kasus Penggunaan	25
Tabel 3.4 Spesifikasi Kasus Penggunaan KP-01	26
Tabel 3.5 Spesifikasi Kasus Penggunaan KP-02	27
Tabel 3.6 Spesifikasi Kasus Penggunaan KP-03	29
Tabel 3.7 Spesifikasi Kasus Penggunaan KP-04	31
Tabel 3.8 Spesifikasi Kasus Penggunaan KP-05	33
Tabel 3.9 Spesifikasi Kasus Penggunaan KP-06	35
Tabel 3.10 Spesifikasi Kasus Penggunaan KP-07	37
Tabel 3.11 Spesifikasi Kasus Penggunaan KP-08	39
Tabel 3.12 Spesifikasi Kasus Penggunaan KP-09	41
Tabel 3.13 Spesifikasi Kasus Penggunaan KP-10	43
Tabel 3.14 Jadwal Pelaksanaan	56
Tabel 4.1 Pengujian aktor user UC-001	66
Tabel 4.2 Pengujian aktor masyarakat UC-002	66
Tabel 4.3 Pengujian aktor masyarakat UC-003	67
Tabel 4.4 Pengujian aktor masyarakat UC-004	68
Tabel 4.5 Pengujian aktor masyarakat UC-005	68
Tabel 4.6 Pengujian aktor masyarakat UC-006	69
Tabel 4.7 Pengujian aktor petugas UC-001	70
Tabel 4.8 Pengujian aktor petugas UC-005	70
Tabel 4.9 Pengujian aktor masyarakat UC-006	71
Tabel 4.10 Pengujian aktor petugas UC-007	72
Tabel 4.11 Pengujian aktor surveyor UC-001	73
Tabel 4.12 Pengujian aktor surveyor UC-005	74
Tabel 4.13 Pengujian aktor masyarakat UC-006	74
Tabel 4.14 Pengujian aktor surveyor UC-007	75
Tabel 4.15 Pengujian aktor admin UC-001	76
Tabel 4.16 Pengujian aktor admin UC-005	77

Tabel 4.17 Pengujian aktor masyarakat UC-006.....	78
Tabel 4.18 Pengujian aktor admin UC-008	78
Tabel 4.19 Pengujian aktor admin UC-009	79
Tabel 4.20 Pengujian aktor admin UC-010	80
Tabel 4.21 Daftar Kuesioner <i>Short</i> UEQ.....	80
Tabel 4.22 Hasil Pengujian.....	81
Tabel 4.23 Kualitas <i>Pragmatic</i> dan <i>Hedonic</i> per responden	82
Tabel 4.24 Perhitungan <i>mean</i> , <i>variance</i> , dan standar deviasi.....	83
Tabel 4.25 Nilai Hasil UEQ.....	84