

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Profil Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Riau.....	8
2.1.1 Tugas Pokok	9
2.1.2 Fungsi	9
2.1.3 Visi dan Misi	10
2.1.4 Struktur Organisasi	11
2.2 Jembatan	11
2.2.1 Klarifikasi Jembatan	12
2.2.2 Kondisi Jembatan	12

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.3	Sistem Informasi Geografis (SIG)	13
2.3.1	Sub Sistem SIG	13
2.3.2	Model Data SIG	15
2.3.3	Komponen SIG	18
2.4	QGIS	19
2.5	<i>Bootleaft</i>	20
2.6	<i>JavaScript</i>	20
2.7	Bahasa Pemograman Database	21
2.7.1	<i>Yii Framework</i>	21
2.7.2	<i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	23
2.7.3	MySQL	23
2.8	Defenisi <i>Web</i>	23
2.9	Definisi <i>Web GIS</i>	24
2.10	Metode <i>Waterfall</i>	25
2.11	<i>Object Oriented Analysis Design (OOAD)</i>	27
2.12	<i>Unified Modelling Languange (UML)</i>	28
2.12.1	<i>Diagram Use Case</i>	28
2.12.2	Diagram Aktivitas	28
2.12.3	Diagram Sekuensial	29
2.12.4	Diagram Kelas	29
2.13	Basisdata (<i>Database</i>).....	29
2.14	<i>Blackbox Testing</i>	31
2.15	Penelitian Terdahulu.....	32

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Tahap Perencanaan	34
3.2	Tahap Pengumpulan Data.....	35
3.3	Tahap Analisa dan Perancangan.....	35
3.4	Tahap <i>Implementasi</i> dan Pengujian.....	37
3.5	Tahap Dokumentasi	37

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN

4.1	Analisis Sistem	38
-----	-----------------------	----

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.1.1	Hasil Pengumpulan Data.....	38
4.1.2	Identifikasi Masalah.....	40
4.2	Perancangan Sistem	40
4.3	Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan.....	40
4.4	Analisa Kebutuhan Sistem (<i>System Requirement</i>).....	41
4.4.1	Kebutuhan Fungsional	41
4.4.2	Kebutuhan Non-Fungsional.....	41
4.4.3	Analisa Kebutuhan Antarmuka	42
4.4.4	Analisa Kebutuhan <i>User</i>	43
4.4.5	Analisa Perangkat Keras	44
4.4.6	Analisa Perangkat Lunak	44
4.5	Perancangan Sistem Usulan	44
4.5.1	Alur Sistem Usulan	44
4.5.2	Rancangan <i>Diagram Use Case</i>	45
4.5.3	Deskripsi Aktor	45
4.5.4	<i>Use Case Diagram</i>	47
4.5.5	Skenario <i>Use Case Diagram</i>	49
4.5.6	<i>Class Diagram</i>	56
4.5.7	Perancangan <i>Database</i>	57
4.5.8	<i>Sequence Diagram</i>	58
4.5.9	<i>Activity Diagram</i>	63
4.5.10	Proses Pengolahan Sistem	65
4.6	Rancangan Antarmuka (<i>Interface</i>)	67
4.6.1	Halaman Utama	67
4.6.2	Halaman Menu <i>Login Super Admin dan Admin</i>	68
4.6.3	Halaman Kelola Data Jembatan	69
4.6.4	Halaman Pengaduan Masyarakat	70
4.6.5	Halaman Tampilan Data Jembatan	71
4.6.6	Halaman Tampilan Informasi atau Keterangan Jembatan	72

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	
5.1	Implementasi Sistem 73
5.2	Lingkungan Implementasi..... 73
5.2.1	Implementasi Perangkat Keras (<i>Hardware</i>) 73
5.2.2	Implementasi Perangkat Lunak (<i>Software</i>) 73
5.3	Implementasi Basisdata 74
5.4	Hasil Implementasi 76
5.4.1	Hak Akses Sistem..... 76
5.4.2	Tampilan Sistem (<i>System Overview</i>)..... 76
5.5	Pengujian Sistem 82
5.6	<i>Blackbox Testing</i> 82
BAB VI PENUTUP	
6.1	Kesimpulan 85
6.2	Saran 85
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.