

- 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
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL</b> .....	iv
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	v
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>ABSTRACT</b> .....	viii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xvii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1. Sistem Informasi Geografis .....	4
2.1.1. Pengertian Sistem Informasi Geografis .....	4
2.1.2. Manfaat Sistem Informasi Geografis .....	5
2.1.3. Subsistem Sistem Informasi Geografis .....	5
2.2. Google Maps <i>Application Programming Interface</i> .....	6
2.3. Banjir .....	7
2.4. <i>My Structure Query Language</i> .....	9
2.5. <i>Rational Unified Process (RUP)</i> .....	11

**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.

2.6. <i>Android</i> .....	11
2.7. <i>The Dalvik Virtual Machine (DVM)</i> .....	14
2.8. <i>Android Software Development Kit (SDK)</i> .....	14
2.9. <i>Google Maps API pada Android</i> .....	14

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1. Tahap Penelitian .....	17
3.2. Tahapan <i>Rational Unified Process</i> .....	18
3.2.1. Fase <i>Inception</i> .....	18
3.2.2. Fase <i>Elaboration</i> .....	18
3.2.3. Fase <i>Construction</i> .....	19

**BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN**

4.1. Analisa Sistem .....	20
4.2. Analisa Sistem Sedang Berjalan .....	20
4.3. Pemodelan Sistem Sedang Berjalan .....	21
4.3.1. Aktor .....	21
4.3.2. <i>Use Case Diagram</i> Sistem Sedang Berjalan .....	21
4.3.3. Skenario <i>Use Case Diagram</i> Sistem Sedang Berjalan .....	22
4.3.4. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan .....	24
4.4. Analisa Sistem Usulan .....	25
4.5. Analisa Kebutuhan Sistem .....	25
4.5.1. Analisa Kebutuhan Perangkat Keras .....	25
4.5.2. Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak .....	26
4.6. Pemodelan Sistem Usulan .....	26
4.6.1. Aktor .....	26
4.6.2. <i>Use Case</i> Sistem Usulan .....	27
4.7. Perancangan <i>Use Case Diagram</i> .....	28
4.7.1. <i>Use Case Diagram</i> Admin .....	28
4.7.2. Skenario <i>Use Case Diagram</i> Admin .....	28
4.7.3. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Admin .....	35
4.7.4. <i>Use Case Diagram</i> User .....	36
4.7.5. Skenario <i>Use Case Diagram</i> User .....	37

**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.

4.7.6. Deskripsi <i>Use Case Diagram User</i> .....	41
4.8. <i>Activity Diagram</i> .....	42
4.8.1. <i>Activity Diagram Admin</i> .....	42
4.8.2. <i>Activity Diagram User</i> .....	44
4.9. <i>Sequence Diagram</i> .....	46
4.9.1. <i>Sequence Diagram Admin</i> .....	46
4.9.2. <i>Sequence Diagram User</i> .....	48
4.10. <i>Clas Diagram</i> .....	50
4.11. Perancangan Struktur Menu.....	53
4.12. Perancangan Antar Muka.....	54
<b>BAB V IMPLEMENTASI SISTEM DAN PENGUJIAN</b>	
5.1. Implementasi Sistem.....	60
5.1.1. Batasan Implementasi .....	60
5.1.2. Lingkungan Implementasi.....	60
5.1.3. Perangkat keras ( <i>Hardware</i> ) .....	61
5.1.4. Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....	61
5.1.5. Implementasi Antarmuka Sistem .....	61
5.2. Pengujian Sistem.....	65
5.3. <i>Black Box Testing</i> .....	65
<b>BAB VI PENUTUP</b>	
6.1. Kesimpulan .....	71
6.2. Saran .....	71

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**