

## DAFTAR ISI

<b>COVER.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SIDANG SKRIPSI.....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Batasan Masalah .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Tinjauan Umum.....	5
2.2 Studi Literatur .....	5
2.3 Pengertian Topografi.....	8
2.4 Pengertian Jalan .....	8
2.5 Sistem Jaringan Jalan .....	9
2.6 Klasifikasi Jalan .....	9
2.6.1 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Adminstrasi Pemerintah .....	10
2.6.2 Klasifikasi Jalan berdasarkan Muatan Sumbu .....	11
2.7 Kerusakan Jalan .....	12
2.8 Jenis Kerusakan Jalan.....	15

2.9 Penangan Jalan.....	17
2.10 Sistem Informasi Geograifs (SIG).....	17
2.10.1 Subsitem SIG.....	18
2.10.2 Cara Kerja SIG .....	19
2.10.3 Pengelompokan Data Dalam SIG .....	20
2.11 Parameter Penelitian.....	21
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>22</b>
3.1 Lokasi Penelitian .....	22
3.2 Waktu Penlitian.....	23
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	23
3.4 Peralatan Pengambilan Data.....	23
3.5 Tahap Penelitian .....	24
3.6 Bagan Alir.....	25
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>27</b>
4.1 Analisis Data Eksisting Jalan Kecamatan Langsa Kota .....	27
4.1.1 Kondisi Kontur Kecamatan Langsa Kota .....	27
4.2 Karakteristik Kerusakan Jalan Kecamatan Langsa Kota.....	27
4.2.1. Fungsi Jalan Jenis kerusakan Jalan Kecamatan langsa Kota	28
4.3 Alur Tahapan Pemetaan/ Pemodelan.....	30
4.4 Tahapan Pemodelan Peta .....	31
4.4.1. Langkah Pembuatan Peta Topografi.....	31
4.4.2. Langkah Pembuatan Peta Jaringan Jalan dan Kerusakan Jalan.....	31
4.5 Pembahasan Hasil Penelitian.....	46
4.5.1 Data kerusakan jalan Kecamatan Langsa Kota .....	48
4.6. Temuan Penelitian Berdasarkan Pemetaan.....	52
4.6.1 .....	52
4.6.2 .....	52
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>55</b>
5.1 Kesimpulan.....	55

5.2. Saran .....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>57</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>59</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Studi Penelitian Terdahulu .....	6
Tabel 2.2 Jenis Kerusakan Perkerasan Jalan .....	16
Tabel 2.3 Parameter Penelitian .....	21
Tabel 4.1 Titik yang Terjadi Kerusakan Jalan .....	29
Tabel 4.2 Koordinat Kerusakan Jalan .....	46
Tabel 4.3 Jenis kerusakan Jalan Gampong Jawa .....	48
Tabel 4.4 Jenis kerusakan Jalan Gampong Teungoh .....	49
Tabel 4.5 Jenis kerusakan Jalan Gampong PB Blang Paseh.....	50
Tabel 4.6 Jenis kerusakan Jalan Gampong Daulat.....	51
Tabel 4.7 Jenis kerusakan Jalan Gampong Teungoh .....	52
Tabel 4.8. Sampel Jenis Kerusakan jalan Kecamatan Langsa Kota.....	53

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Retak Kulit Buaya.....	12
Gambar 2.2 Retak Memanjang .....	13
Gambar 2.3 Retak Berlubang .....	13
Gambar 2.4 Pelapukan dan Butiran Lepas.....	14
Gambar 2.5. Kegemukan ( <i>bleeding</i> ) .....	14
Gambar 2.6 Tambalan.....	15
Gambar 2.7 <i>Subsistem SIG</i> .....	19
Gambar 2.8 Layer, Tabel dan Basis Data SIG .....	20
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian Langsa Kota.....	22
Gambar 3.2 Peralatan Pengambilan Data.....	23
Gambar 3.3 Simbol-simbol diagram alir.....	25
Gambar 4.1 Foto Kerusakan Jalan .....	28
Gambar 4.2 Menu <i>Layer</i> .....	31
Gambar 4.3 Data Administrasi.....	32
Gambar 4.4 Data Jaringan Jalan.....	32
Gambar 4.5 Menu <i>Clip</i> .....	33
Gambar 4.6 Input <i>Clip</i> .....	33
Gambar 4.7 Data Administrasi.....	34
Gambar 4.8 Menu <i>Properties</i> .....	34
Gambar 4.9 Menu <i>Symbology</i> .....	35
Gambar 4.10 Menu <i>Symbology</i> .....	35
Gambar 4.11 Menu Gampong .....	36
Gambar 4.12 <i>Color Ramp</i> .....	36
Gambar 4.13 Data Jalan .....	37
Gambar 4.14 Menu <i>Properties</i> .....	37
Gambar 4.15 Menu <i>Categories</i> .....	38
Gambar 4.16 Ubah ke Fungsi.....	38
Gambar 4.17 Fungsi Jalan.....	39
Gambar 4.18 Tampilan Peta.....	39

Gambar 4.19 Menu <i>Windows</i> .....	40
Gambar 4.20 Menu <i>Catalog</i> .....	40
Gambar 4.21 Menu <i>New</i> .....	41
Gambar 4.22 File <i>Geodatabase</i> .....	41
Gambar 4.23 Menu <i>Arctoolbox</i> .....	42
Gambar 4.24 Ubah ke Format <i>Geodatabase</i> .....	42
Gambar 4.25 Menu <i>Geo Tagged Photos To Point</i> .....	43
Gambar 4.26 Menginput Folder <i>Geodatabase</i> .....	43
Gambar 4.27 Tampilan Titik Kerusakan Jalan .....	44
Gambar 4.28 Tampilan <i>Symbol Selector</i> .....	44
Gambar 4.29 Tampilan Foto kerusakan jalan .....	45
Gambar 4.30 <i>Add xy Coordinates</i> .....	45

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Tabel Jaringan Jalan Kecamatan Langsa Kota .....	59
Lampiran B Peta Topografi, Jaringan Jalan, <i>Eksisting</i> Kerusakan Jalan .....	72
Lampiran B.1 Peta Topografi.....	72
Lampiran B.2 Peta Jaringan Jalan.....	73
Lampiran B.3 Peta Kerusakan Jalan .....	74
Lampiran B.4 Peta Gabungan Topografi dan Kerusakan Jalan .....	75
Lampiran B.5 Peta <i>Eksisting</i> Kerusakan Jalan.....	76
Lampiran C Peta RTRW ( Rencana Tata Ruang Wilaya Kota Langsa) .....	77
Lampiran C.1 Peta RTRW ( Rencana Tata Ruang Wilaya Kota Langsa) .....	77
Lampiran C 2 Peta RTRW ( Rencana Tata Ruang Wilaya Kota Langsa) .....	77
Lampiran C 3 Peta RTRW ( Rencana Tata Ruang Wilaya Kota Langsa) .....	78
Lampiran C 4 Peta RTRW ( Rencana Tata Ruang Wilaya Kota Langsa) .....	78
Lampiran C 5 Peta RTRW ( Rencana Tata Ruang Wilaya Kota Langsa) .....	79
Lampiran D Dokumentasi Lapangan .....	80
Lampiran D.1 Mencari Koordinat Kerusakan Jalan .....	80
Lampiran D.2 Mencari Koordinat Kerusakan Jalan .....	80
Lampiran D.3 Mencari Koordinat Kerusakan Jalan .....	81
Lampiran D.4 Mencari Koordinat Kerusakan Jalan .....	81
Lampiran E Riwayat Hidup Penulis.....	82