

DAFTAR ISI

	Halaman
INTISARI	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Pertanyaan Penelitian.....	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Sasaran Penelitian.....	8
1.5 Kegunaan Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Unsur-Unsur Interpretasi Citra.....	10
2.2 Sistem Informasi.....	10
2.3 Sistem Informasi Geografis.....	10
2.3.1 Data dalam SIG.....	12
2.3.2 Penyimpanan Data SIG.....	12
2.4 <i>Web GIS</i> dan <i>Mobile GIS</i>	13
2.5 Karakteristik <i>OpenStreetMap (OSM)</i>	15
2.5.1 Perbandingan <i>OpenStreetMap (OSM)</i> dengan <i>Google Maps</i>	18
2.6 Klasifikasi Jalan.....	20
2.6.1 Klasifikasi Jalan Menurut Fungsi Jalan.....	21
2.6.2 Klasifikasi Jalan berdasarkan Status Jalan.....	22
2.6.3 Klasifikasi Jalan berdasarkan Muatan Sumbu.....	23
2.7 Penelitian sebelumnya dan penelitian saat ini.....	24
2.8 Kerangka Pemikiran.....	27

2.9 Daftar Istilah dan Tinjauan Pustaka.....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
3.1 Bahan dan Alat Penelitian.....	33
3.1.1 Bahan yang digunakan.....	33
3.1.2 Alat Penelitian.....	33
3.2 Pemilihan Daerah Penelitian.....	34
3.3 Data Penelitian.....	35
3.4 Pemrosesan Data <i>OpenStreetMap</i> (OSM).....	36
3.4.1 Perolehan Data Geometrik Jalan dan Informasi Penggunaan Lahan.....	36
3.4.2 Karakteristik Citra dan Data Vektor Pada <i>OpenStreetMap</i>	38
3.4.3 Validasi Data <i>OpenStreetMap</i> (OSM).....	39
3.5 Pengolahan Data dan Basis Data dengan Memanfaatkan Sistem Informasi Geografis (SIG).....	39
3.6 Tahap – Tahap Penelitian.....	41
3.6.1 Tahap Persiapan.....	41
3.6.2 Tahap Pelaksanaan.....	41
3.7 Penyadapan Informasi Geometrik Jalan dan Penggunaan Lahan Menggunakan Citra pada <i>OpenStreetMap</i> (OSM).....	41
3.8 Penentuan Sampel.....	47
3.9 Kerja lapangan.....	47
3.10 Analisis Data.....	48
3.10.1 Analisis untuk Uji Akurasi Data Vektor pada <i>OpenStreetMap</i>	48
3.10.2 Analisis untuk Uji Akurasi Data Citra pada <i>OpenStreetMap</i>	49
3.10.3 Analisis data untuk mengetahui volume lalu lintas.....	50
3.10.4 Analisis Data untuk Mengetahui Kapasitas Jalan.....	51
3.10.5 Analisis Data untuk Mengetahui Pelayanan Jalan.....	55
3.10.6 Dasar Penyusunan Rekomendasi Manajemen Jalan dan Lalu Lintas.....	56
3.10.7 Penyusunan Rekomendasi Manajemen Jalan dan Lalu Lintas.....	58
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	62
4.1 Tingkat Akurasi Data Vektor pada <i>OpenStreetMap</i> (OSM).....	62

4.1.1 Panjang Jalan.....	62
4.1.2 Lebar Jalan.....	64
4.2 Tingkat Ketelitian Citra pada <i>OpenStreetMap (OSM)</i>	66
4.2.1 Interpretasi Penggunaan Lahan.....	67
4.2.2 Akurasi Interpretasi Penggunaan Lahan.....	86
4.2.3 Interpretasi Unsur Jalan.....	88
4.3 Pengukuran Geometrik Jalan.....	89
4.3.1 Distribusi Lalu Lintas.....	90
4.3.2 Lebar Bahu Jalan.....	92
4.3.3 Kereb dan Trotoar.....	93
4.4 Tingkat Pelayanan Jalan.....	95
4.4.1 Kapasitas Jalan.....	96
4.4.1.1 Kapasitas Jalan Pagi Hari (06.30-07.30).....	100
4.4.1.2 Kapasitas Jalan Siang Hari (12.00-13.00).....	100
4.4.1.3 Kapasitas Jalan Sore Hari (16.30-17.30).....	101
4.4.2 Volume Lalu Lintas.....	105
4.4.2.1 Volume Lalu Lintas Pagi Hari (06.30-07.30).....	105
4.4.2.2 Volume Lalu Lintas Siang Hari (12.00-13.00).....	105
4.4.2.3 Volume Lalu Lintas Sore Hari (16.30-17.30).....	106
4.4.3 Tingkat Pelayanan Jalan.....	110
4.5 Rekomendasi Upaya Manajemen Jalan dan Lalu Lintas.....	117
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	128
A. KESIMPULAN.....	128
B. SARAN.....	129
DAFTAR PUSTAKA.....	130
LAMPIRAN.....	132