

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kendaraan Bermotor	6
2.2 Lalu Lintas.....	7
2.3 <i>Machine Learning</i>	7
2.3.1 <i>Naïve Bayes</i>	8
2.4 <i>Open Street Map</i> (OSM).....	10
2.5 <i>Simulation Urban Mobility</i> (SUMO)	11
2.6 Tingkat Pelayanan (<i>Level of Service</i>).....	11
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	13
3.1 Gambaran Umum Sistem	13
3.2 Data <i>History</i> Lalu Lintas	14
3.3 Pengambilan Data	14
3.4 Data <i>Preprocessing</i>	14
3.4.1 <i>Data Cleaning</i>	14
3.4.2 <i>Data Integration</i>	15
3.4.3 <i>Fitur Selection</i>	15
3.5 Flowchart Metode <i>Naïve Bayes</i>	15

3.6	Proses Simulasi dengan Aplikasi SUMO	16
3.7	Spesifikasi Sistem	17
3.8	Kebutuhan Sistem	17
3.8.1	Kebutuhan Data	17
3.8.2	Perancangan Perangkat Keras dan Lunak.....	17
3.9	Implementasi Metode Naïve Bayes pada Sistem	19
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		21
4.1	Skenario Pengujian Sistem.....	21
4.2	Pengujian Sistem Simulasi	21
4.2.1	Tujuan Pengujian	21
4.2.2	Skenario Pengujian	21
4.2.3	Hasil pengujian	22
4.3	Pengujian Sistem Prediksi.....	24
4.3.1	Tujuan Pengujian	24
4.3.2	Skenario Pengujian	24
4.3.3	Hasil pengujian	25
4.4	Pengujian <i>Origin Destination to Trips</i> (ODTrips)	26
4.4.1	Tujuan Pengujian	26
4.4.2	Skenario Pengujian	27
4.4.3	Hasil pengujian	27
4.5	Pengujian Simulasi Hasil Prediksi.....	29
4.5.1	Tujuan Pengujian	29
4.5.2	Skenario Pengujian	29
4.5.3	Hasil pengujian	30
4.6	Analisis.....	31
4.6.1	Analisis Sistem Simulasi SUMO	31
4.6.2	Analisis Sistem Prediksi	32
4.6.3	Analisis <i>Origin Destination to Trips</i> (ODTrips).....	32
4.6.4	Analisis Simulasi Hasil Prediksi	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		35
5.1	Kesimpulan.....	35
5.2	Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA		36
LAMPIRAN.....		34