

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR ISTILAH	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penelitian	2
1.6 Sistematika Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Peramalan	5
2.2 Metode <i>Exponential Smoothing</i>	6
2.2.1 <i>Single Exponential Smoothing</i>	6
2.2.2 <i>Double Exponential Smoothing</i>	6
2.2.3 <i>Triple Exponential Smoothing</i>	7
2.3 Evaluasi Hasil Peramalan.....	8
2.3.1 <i>Root Mean Square Error</i>	8
2.3.2 <i>Mean Absolute Percentage Error</i>	8

2.4 <i>Naïve Bayes Classifier</i>	9
BAB III ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN SISTEM	10
3.1 Ruang Lingkup	10
3.2 Tujuan.....	10
3.3 Karakteristik Pengguna	10
3.4 Kebutuhan Fungsional.....	11
3.5 Kebutuhan Non Fungsional.....	11
3.6 Blok Diagram Sistem	12
3.7 Alur Diagram Pencarian Data Twitter.....	13
3.7.1 API Twitter	13
3.7.2 Kata Kunci Pencarian Data.....	14
3.7.3 Lokasi (Jalan Nasional)	14
3.8 Alur Diagram Perhitungan Data <i>Single Exponential Smoothing</i>	15
3.9 Alur Diagram Kategori Arus Lalu Lintas <i>Naïve Bayes Classifier</i>	16
3.10 Use Case Diagram Sistem	17
3.11 Use Case Scenario Sistem	18
3.12 Sequence Diagram Sistem.....	19
3.13 Class Diagram Sistem	20
3.14 Rancangan User Interface.....	21
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS	23
4.1 <i>User Interface</i> Sistem.....	23
4.2 Pencarian <i>Data</i>	25
4.3 Skenario Pengujian.....	26
4.4 Pengujian <i>Black Box</i>	27
4.5 Pengujian <i>White Box</i>	28
4.5.1 Pengujian <i>White Box Single Exponential Smoothing</i>	28
4.5.2 Pengujian <i>White Box Naive Bayes Classification</i>	29
4.6 Pengujian dan Analisis Sistem	30
4.6.1 Penggunaan Kapasitas RAM	30

4.6.2 Waktu Pencarian Data	32
4.7 Kategori Arus Lalu Lintas	33
4.7.1 Low Traffic	33
4.7.2 Normal Traffic	34
4.7.3 High Traffic	35
4.8 Analisis Penggunaan Nilai α	37
4.8.1 Perhitungan <i>Error</i> Nilai $\alpha=0,1$	38
4.8.2 Perhitungan <i>Error</i> Nilai $\alpha=0,3$	39
4.8.3 Perhitungan <i>Error</i> Nilai $\alpha=0,5$	40
4.8.4 Perhitungan <i>Error</i> Nilai $\alpha=0,7$	41
4.8.5 Perhitungan <i>Error</i> Nilai $\alpha=0,9$	42
4.9 Peramalan Jumlah <i>Tweet</i> Dengan <i>Single Exponential Smoothing</i>	43
4.10 Kategori Arus Lalu Lintas Dengan <i>Naïve Bayes Classifier</i>	47
4.11 Pengamatan Langsung	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	58