

ANALISIS SENTIMENT TERHADAP JASA EKSPEDISI PENGIRIMAN
BARANG POS INDONESIA MELALUI FACEBOOK DENGAN METODE
NAÏVE BAYES DAN LEXICON BASED

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1)

Pada Program Study Teknik Informatika Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Ponorogo



14532188

PROGRAMSTUDY TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO 2018

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Af Ida Khusna
NIM : 14532188
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Proposal Skripsi : Analisis Sentiment Terhadap Jasa Ekspedisi Pengiriman Barang Melalui Facebook Dengan Metode Naïve Bayes Dan Lexicon Based

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat Untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo, Agustus 2018

Menyetujui

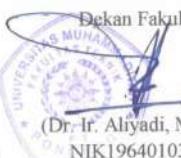
Pembimbing I


(Ghulam Asrofi Buntoro, S.T, M.Eng.)
NIK19870723 201603 13

Pembimbing II


(Dyah Mustikasari, S.T, M.Eng.)
NIK19871007 201609 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

(Dr. Ir. Aliyadi, M.M., M.Kom.)
NIK19640103 199009 12

Ketua Prodi Teknik Informatika

(Dyah Mustikasari, S.T, M.Eng.)
NIK19871007 201609 13

II

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Af Ida Khusna
Nim : 14532188
Program Studi : Teknik Informatika

Dengan Ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul: "Analisis Sentiment Terhadap Jasa Ekspedisi Pengiriman Barang Pos Indonesia Melalui Facebook Dengan Metode Naive Bayes Dan Lexicon Based" bahwa berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang saya rancang / teliti di dalam Naskah Skripsi ini asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila di dalam Naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiatisme, saya bersedia ijazah saya dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenarnya.

Ponorogo, 21 Agustus 2018

Mahasiswa,



Af Ida Khusna

NIM. 14532188

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

Nama : Af Ida Khusna
NIM : 14532188
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Analisis Sentiment Terhadap Jasa Ekspedisi Pengiriman Barang Melalui Facebook Dengan Metode Naïve Bayes Dan Lexicon Based

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan
Dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu S1 pada :

Hari : Kamis
Tanggal : 2 Agustus 2018
Nilai :

Dosen Penguji

Dosen Penguji I



(Dra. Ida Widaningrum, M.Kom.)
NIK19660417 201101 13

Dosen Penguji II



(Indah Puji Astuti, S.Kom., M.Kom.)
NIK19860424 201609 13

Mengetahui



(Dr. Ir. Aliyadi, M.M., M.Kom.)
NIK19640103 199009 12

Ketua Prodi Teknik Informatika



(Dyah Mustikasari, S.T., M.Eng.)
NIK19871007 201609 13

BERITA ACARA

BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : Af Ida Khusna
2. Nim : 14532188
3. Program Studi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul Skripsi : Analisis Sentiment Terhadap Jasa Ekspedisi Pengiriman Barang Pos Indonesia Melalui FaceBook Dengan Metode Naive Bayes Dan Lexicon Based.
6. Dosen Pembimbing : Ghulam Asrofi Buntoro, S.T. M.Eng
7. Konsultasi :
8.

NO	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1	31/01/2018	Bimbingan Proposal	għ
2.	19/03/2018	Revisi Batasan masalah	għ
3.	19/09/2018	Bimbingan Bab 3	għ
4.	18/05/2018	Bimbingan Bab 9-5	għ
6.	4/07/2018	Acc Sidqaw	għ

9. Tgl. Pengajuan :
10. Tgl. Pengesahan :

Ponorogo, Agustus 2018

Dosen Pembimbing,


(Ghulam Asrofi Buntoro, S.T. M.Eng)

NIK 19870723 201603 13

V

V

ANALISIS SENTIMENT TERHADAP JASA EKSPEDISI PENGIRIMAN BARANG POS INDONESIA MELALUI FACEBOOK

DENGAN METODE NAÏVE BAYES DAN LEXICON BASED

Af Ida Khusna¹⁾, Ghulam Asrofi Buntoro²⁾, Dyah Mustikasari³⁾

^{1,2,3)}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik,

Universitas Muhammadiyah Ponorogo

e-mail: afidakhusna@yahoo.com¹⁾, ghulamasrofibuntoro@gmail.com²⁾,
dyah.mustikasari@gmail.com³⁾

ABSTRAK

Pos Indonesia merupakan satu-satunya ekspedisi tertua yang sudah memiliki cukup banyak pelanggan, sehingga munculnya tingkat kepuasan yang berbeda-beda seperti pendapat Pro dan Kontra terhadap kinerja jasa ekspedisi Pos. Media sosial seperti *facebook* sebagai wadah masyarakat untuk menyampaikan pendapat, saran, keluhan dan pengaduan secara cepat dan *real time*. Banyaknya masyarakat yang menggunakan sosial media berdampak pada bertambahnya peran berbagai informasi diruang publik menyebabkan berkembangnya opini masyarakat yang harus ditanggapi. Pada penelitian ini menggunakan Analisis sentimen sebagai pengidentifikasi opini negatif, Positif dan netral. Memanfaatkan metode *naïve bayes*, metode *lexicon based* dan aplikasi weka untuk mengklasifikasikan setiap kalimat opini. Pengklasifikasian data mengambil 300 komentar pada setiap upload yang membahas tentang layanan jasa ekspedisi pada akun facebook milik Pos Indonesia. Hasil dari penelitian ini menghasilkan nilai sentimen positif sebesar 91% opini negatif 96% dan opini netral 113%. Dari data tersebut sentimen netral memiliki nilai tertinggi.

Kata kunci – analisis sentimen, aplikasi weka, jasa ekspedisi, klasifikasi, lexicon based, naïve bayes, opini publik

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
HALAMAN PENGESAHAN	II
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	II
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN.....	IV
BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI.....	V
ABSTRAK	VI
DAFTAR ISI	VII
DAFTAR GAMBAR	IX
DAFTAR TABEL	X
BAB 1 PENDAHULUAN :	
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 PERUMUSAN MASALAH	2
1.3 TUJUAN PENELITIAN	3
1.4 BATASAN MASALAH	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN ATAU PERANCANGAN	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA :	
2.1 ANALISIS SENTIMENT	5
2.2 PENGERTIAN FACEBOOK	8

2.3 NAÏVE BAYES	9
2.4 LEXICON BASED	10
2.4 APLIKASI WEKA	10
BAB III METODE PENELITIAN :	
3.1 TEKNIK PENGUMPULAN DATA	12
3.2 TEKNIK ANALISIS DATA	14
3.3 ANALISIS SISTEM	15
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN :	
4.1 DATA PROCESSING	20
4.2 ANALISIS SENTIMEN	22
4.3 NAIVE BAYES	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN :	
5.1 KESIMPULAN	52
5.2 SARAN	53

DAFTAR GAMBAR

3.1 GAMBAR AKUN PT POS INDONESIA	13
3.2 GAMBAR KOMENTAR POSITIF,NEGATIF DAN NETRAL	13
3. 3 GAMBAR PROSES ANALISIS DATA	14
4.1 HASIL KLASIFIKASI TOKENISASI UNIGRAM.....	43
4.2 HASIL KLASIFIKASI TOKENISASI BIGRAM.....	44
4.3 HASIL KLASIFIKASI TOKENISASI TRIGRAM	45
4.4 TINGKAT AKURASI NAIVE BAYES CLASSIFIER(NBC).....	46
4.5 GRAFIK TP RATE.....	47
4.6 GRAFIK FP RATE	47
4.7 PRECICION.....	48
4.8 RECALL	49

DAFTAR TABEL

2.1.TABEL PERBANDINGAN	6
3.1 TABEL NILAI SETIMEN	18
4.1 CONTOH DATA PENELITIAN.....	20
4.2 NORMALISASI KALIMAT.....	22
4.3 MENGHILANGKAN EMOTICON	24
4.4 FILTERING	25
4.5 CASE FOLDING	27
4.6 TOKENIZING	28
4.7 LOAD DICTIONARY	33
4.8 EXTRAC KEYWORD	38
4.9 HASIL PERHITUNGAN DETERMINE SENTIMEN	41
4.10 HASIL SENTIMEN SETIAP KELAS	42
4.11 HASIL AKURASI TOKENISASI BIGRAM UNIGRAM DAN TRIGRAM	45