

**ANALISIS OPINI PUBLIK TERHADAP BRAND DI
SITUS JEJARING SOSIAL TWITTER MENGGUNAKAN
METODE NAÏVE BAYES CLASSIFIER**

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai
Derajat Sarjana Teknik Informatika**



Disusun Oleh :

Matheus Alvian Wikanargo

12 07 06807

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2016

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR BERJUDUL
ANALISIS OPINI PUBLIK TERHADAP BRAND DI SITUS
JEJARING SOSIAL TWITTER MENGGUNAKAN METODE
NAÏVE BAYES CLASSIFIER

Disusun oleh :

Matheus Alvian Wikanargo

12 07 06807

Dinyatakan telah memenuhi syarat
pada tanggal : 19 Mei 2016

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(Dra. Ernawati, M.T.) (FL. Spty Rahayu, S.T., M.Kom.)

Tim Penguji:

Penguji I

(Dra. Ernawati, M.T.)

Penguji II

Penguji III

(Dr. Pranowo, S.T.,M.T.) (Irya Wisnubhadra, S.T.,M.T.)

Yogyakarta, 19 Mei 2016

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas Teknologi Industri

Dekan,

FAKULTAS
TEKNOLOGI INDUSTRI

(Dr. A. Teguh Siswanto)

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Matheus Alvian Wikanargo

NPM : 120706807

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul "Analisis Opini Publik Terhadap Brand Di Situs Jejaring Sosial Twitter Menggunakan Metode Naïve Bayes Classifier" merupakan hasil penelitian saya pada tahun akademik 2015/2016 yang bersifat originalitas dan tidak mengandung plagiasi dari karya manapun.

Bila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini saya bersedia dituntut dan diproses dengan ketentuan yang berlaku termasuk dicabut gelar sarjana yang diberikan Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 19 Mei 2016

Yang Menyatakan




Matheus Alvian Wikanargo

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini kupersembahkan untuk :

Tuhan Yesus Kristus dan Keluarga, Teman, serta Orang-Orang terdekatku.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir ini dengan baik.

Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat sarjana di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus Yang Maha Esa atas segala penyertaan dan bimbingan-Nya sehingga penyusunan laporan tugas akhir dapat terselesaikan dengan baik.
2. Seluruh anggota keluarga saya yang telah mendukung, membantu, mendoakan dan membimbing saya dengan berbagai cara sehingga saya dapat menyelesaikan laporan tugas akhir.
3. Ibu Dra. Ernawati, M.T. selaku pembimbing I yang telah membimbing dan membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Ibu FL. Spty Rahayu, S.T., M.Kom. selaku pembimbing II yang telah membimbing dan membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Tito, Ranga, Niko, Iin, Adit, Ribka, Bas, Max, Agung selaku penghuni Hotel Biru (HotBir) yang sering menginspirasi dan mencairkan suasana sehingga tetap semangat dan tidak jenuh dalam

mengerjakan tugas akhir. Dan terima kasih pula karena telah menyinari kehidupan penulis.

6. Erik, Felix Ade dan Iyel yang sering menjadi teman dalam berbagi pikiran dan cerita yang sangat membantu dan menginspirasi penulis.

7. Teman-teman yang telah menemani penulis selama kuliah terima kasih telah memberikan kebersamaan, pengalaman dan cerita hebat dalam hidup penulis.

8. Para *Students Staff* Perpustakaan UAJY Periode Februari-Juli 2016 yang menjadi rekan kerja dalam 6 bulan yang singkat ini terima kasih karena memberikan keceriaan dan kehangatan tersendiri dalam hidup penulis.

9. Pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas bantuannya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih belum sempurna, maka saran dan kritik yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan demi penyempurnaan di masa depan.

Akhirnya, penulis berharap supaya tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi penulis dan para pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 19 Mei 2016

Penulis

Matheus Alvian Wikanargo

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
INTISARI	x
BAB I	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Metodologi Penelitian	4
A. Studi Literatur	4
B. Pembangunan Perangkat Lunak	5
1.6. Sistem Penulisan Tugas Akhir	9
BAB 2	10
2.1. Tinjauan Pustaka	10
BAB 3	14
3.1. <i>Brand</i>	14
3.2. Jejaring Sosial	15
3.3. <i>Data Mining</i>	16
BAB 4	20
4.1. Analisis Sistem	20
4.1.1. Proses Bisnis	21
4.1.2. Lingkup Masalah	27
4.1.3. Perspektif Produk	27
4.1.4. Kebutuhan Antarmuka Eksternal	28
4.2. Kebutuhan Fungsionalitas Perangkat Lunak	29
4.2.1. Use Case Diagram	29

4.2.2. Skenario	30
4.2.3. Data Tabel	31
4.3. Perancangan Sistem.....	32
4.3.1. Sequence Diagram	32
4.3.2. Class Diagram	32
4.3.3. Class Diagram Specific Description	34
4.3.4. Deskripsi dan Perancangan Antarmuka	34
BAB 5	39
5.1. Implementasi Perangkat Lunak.....	39
1.	40
5.1.1. Implementasi Antarmuka	40
5.2. Pengujian Perangkat Lunak.....	44
5.2.1. Pengujian Fungsional	45
5.3. Analisa Metode Komputasi.....	53
5.4. Kelebihan dan Kekurangan Sistem.....	59
BAB 6	61
6.1. Kesimpulan.....	61
6.2. Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Alur Proses Bisnis	22
Gambar 4.2 Use Case Diagram Branso Analitik.....	30
Gambar 4.3 Physical Data Model.....	31
Gambar 4. 4 Rancangan Arsitektur Branso Analitik....	32
Gambar 4. 5 Class Diagram Branso Analitik.....	33
Gambar 4.6 Rancangan Antarmuka Menu Bar.....	34
Gambar 4.7 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Data Training	35
Gambar 4.8 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Data Pelengkap	36
Gambar 4.9 Rancangan Antarmuka Pemrosesan Data Tweets	37
Gambar 4.10 Rancangan Antarmuka Laporan.....	38
Gambar 5.1 Antarmuka Menu Bar	40
Gambar 5.2 Antarmuka Pengelolaan Data Training.....	41
Gambar 5.3 Antarmuka Pengelolaan Data Pelengkap.....	42
Gambar 5.4 Antarmuka Pemrosesan Data Tweets	43
Gambar 5.5 Antarmuka Laporan	44

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Penelitian.....	13
Tabel 4.1 Derivation Prefix.....	25
Tabel 4.2 Kombinasi Awalan Akhiran Yang Tidak Diijinkan	25
Tabel 5.1 Tabel Implementasi.....	39
Tabel 5.2 Pengujian Fungsional.....	45
Tabel 5.3 Tabel Data Kata Lain.....	54
Tabel 5.4 Tabel Data Kata Kategori.....	55
Tabel 5.5 Tabel Data Kata Negatif.....	58
Tabel 5.6 Tabel Data Kata Positif.....	58
Tabel 5.7 Tabel Persentase Per Kategori.....	59

INTISARI

Dalam era jejaring sosial publik menjadi lebih mudah dan sering membagikan opini mereka secara terbuka. Secara khusus, publik jadi mendapatkan wadah untuk beropini mengenai *brand* tertentu di situs jejaring sosial. Menjadi penting bagi pemilik *brand* untuk mengamati dan menganalisa opini publik di situs jejaring sosial untuk memahami publik pikirkan dan inginkan terhadap *brand*.

Pengamatan dan analisa akan dilakukan dengan menangkap data-data *tweets* dari situs jejaring sosial *Twitter* yang berkaitan dengan *brand* sasaran. Data-data tersebut akan diolah menggunakan metode *data mining* untuk mengklasifikasikan setiap *tweets* ke dalam kategori dan sentimen tertentu.

Hasil yang didapatkan berupa data bersih yang sudah terklasifikasi dan sajian dalam visualisasi grafik. Dengan data dan grafik tersebut akan didapatkan informasi dan pengetahuan bagi pemilik *brand*, yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk mengambil keputusan strategis *brand* dalam membentuk citra positif.

Kata Kunci : *brand*, opini publik, *twitter*, *data mining*.