

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**ANALISIS SENTIMEN KONSUMEN OTOMOTIF HONDA  
BERDASARKAN *FANPAGE TWITTER* MENGGUNAKAN  
PEMROGRAMAN *PYTHON***

**SKRIPSI**

**Diajukan guna mengikuti ujian komprehensif**

OLEH :

**AGUNG WIJAYA  
151420028**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BINA DARMA  
PALEMBANG  
2019**



**ANALISIS SENTIMEN KONSUMEN OTOMOTIF HONDA  
BERDASARKAN *FANPAGE TWITTER* MENGGUNAKAN  
PEMROGRAMAN *PYTHON***

**SKRIPSI**

**Diajukan guna mengikuti ujian komprehensif**

OLEH :

**AGUNG WIJAYA**

**151420028**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BINA DARMA  
PALEMBANG  
2019**

**HALAMAN PENGESAHAN**

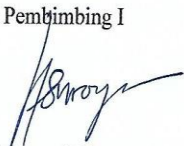
**ANALISIS SENTIMEN KONSUMEN OTOMOTIF HONDA  
BERDASARKAN FANPAGE TWITTER MENGGUNAKAN  
PEMPROGRAMAN PYTHON**

OLEH :  
**AGUNG WIJAYA**  
151420028

**Telah Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Komputer Pada Program Studi Teknik Informatika**


**Disetujui Oleh,**

Dosen Pembimbing I

  
**Heri Suroyo S.Si., M.Kom.**

Palembang, Maret 2020  
Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Ilmu Komputer

Dekan,  
Universitas   
**Bina Darma**  
Fakultas Ilmu Komputer

  
**Dedi Syamsuar, M.I.T, Ph.D.**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini berjudul "Analisis Sentimen Konsumen Otomotif HONDA Berdasarkan Fanpage Twitter Menggunakan Pemrograman Python" oleh Agung wijaya (151420028) telah dipertahankan pada ujian komperhensif di depan komisi penguji pada 28 september 2019.

### Komisi Penguji

1. Heri Suroyo S.Si., M.Kom.

Ketua

(.....)

2. A. Haidar Mirza, S.T.,M.kom

Anggota

(.....)

3. Suyanto M.kom

Anggota

(.....)

Mengetahui,

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Bina darma

Ketua,

Universitas Bina  
Darma  
Fakultas Ilmu Komputer

Dr. Widya Cholil, S.Kom., M.I.T.



## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Agung wijaya

NIM : 151420028

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (tugas akhir/skripsi) ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik (ahli madya/sarjana/magister) di Universitas Bina Darma atau di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri dengan arahan pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas, dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukan ke dalam daftar rujukan atau pustaka.
4. Saya bersedia tugas akhir/skripsi, yang saya hasilkan diperiksa keasliannya menggunakan *plagiarisme checker* serta diunggah ke internet, sehingga dapat diakses publik secara daring.
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, Maret 2020  
Penulis,



## ABSTRAK

Hasil dari penelitian ini adalah menganalisis sentimen masyarakat pengguna Otomotif Honda melalui metode *Naïve Bayes Classifier*, dengan sentiment yang terbagi mejadi *positif, negatif* dan *neutral*. Dengan melakukan analisis sentimen menggunakan metode naïve bayes classifier telah didapatkan hasil akhir (rekaptulasi), yaitu Honda Internasional memiliki nilai sentimen *positif* lebih tinggi dari Honda Indonesia. Honda Motor Company, Ltd. (Honda Technology Research Institute Company, Limited) adalah produsen mobil, truk, sepeda motor dan skuter asal Jepang. *Instagram* merupakan media sosial yang pada dasarnya berfungsi untuk berbagi foto maupun vídeo pada sesama pengguna. Sebagian konsumen otomotif Honda memang menuangkan ulasan kritik atau pendapat mereka melalui media sosial. Memang fitur komentar yang tersedia akan membantu seorang calon pengunjung dengan melihat review yang ada, akan tetapi dengan banyaknya serta bervariasinya komentar yang netizen berikan tentu akan memakan banyak waktu, dan apabila calon konsumen sedikit membaca ulasan yang ada, informasi yang ada akan menjadi bias.. Analisis sentimen merupakan metode yang cocok untuk menyelesaikan permasalahan ini dengan cara mengumpulkan ulasan yang ada kemudian mengelompokkan ulasan tersebut menjadi suatu opini positif atau sebuah opini negati. Dalam penelitian ini menggunakan pemrograman python. Python termasuk bahasa pemograman yang mudah dipelajari karena sintaks yang jelas, dapat dikombinasikan dengan penggunaan modul-modul siap pakai, dan struktur data tingkat tinggi yang efisien. Adapun, metode yang digunakan yaitu *Naive Bayes Classifier* untuk menganalisa data sentimen yang ada.

*Kata kunci : Analisis Sentimen, Otomotif, Twitter, Python*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia- Nya jualah, tugas akhir/skripsi ini dapat diselesaikan guna memenuhi sebagai proses akhir dalam menyelesaikan pendidikan dibangku kuliah.

Dalam penulisan tugas akhir/skripsi ini, tentunya masih jauh dari sempurna. Hal ini dikarenakan keterbatasnya pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu dalam rangka melengkapi kesempurnaan dari penulisan tugas akhir/skripsi ini diharapkan adanya saran dan kritik yang diberikan bersifat membangun.

Pada kesempatan yang baik ini, tak lupa penulis menghaturkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasehat dan pemikiran dalam penulisan skripsi ini, terutama kepada :

1. Ibu Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M., selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Bapak Dedy Syamsuar, S.Kom., M.I.T., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma Palembang.
3. Dr. Widya Cholil, S.Kom., M.I.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Bina Darma Palembang.
4. Qoriani Widayati, S.E., M.Kom., selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
5. Orang Tua, saudara-saudaraku, seluruh teman dan sahabat-sahabatku yang selalu memberikan dorongan dan masukan serta bantuan baik moril maupun materil yang tak ternilai harganya.

Palembang, Maret 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL..</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	4
1.4.1 Tujuan Penelitian .....	4
1.4.2 Manfaat Penelitian .....	5
1.5 Metodologi Penelitian .....	5
1.5.1 Waktu Penelitian .....	5
1.5.2 Alat dan Bahan.....	5
1.5.2.1 Alat.....	6
1.5.3 Metode Penelitian .....	6
1.5.4 Metode Pengumpulan Data.....	7
1.5.5 Metode Analisis Sistem .....	7
1.6 Sistematika Penulisan.....	8
<b>BAB II TUJUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Tinjauan Objek.....	10
2.1.1 Automotif Honda .....	10
2.2 Landasan Teori.....	11
2.2.1 Analisis .....	11
2.2.2 Analisis Sentimen .....	11
2.2.3 Text Mining .....	12
2.2.4 Twitter .....	15
2.2.5 Scraping Python .....	16
2.2.6 Anaconda .....	17
2.2.7 Python .....	17
2.2.8 Naïve Bayes .....	18
2.3 Penelitian Sebelumnya.....	19
2.4 Kerangka Pemikiran.....	22



### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1 Metode Penelitian .....	23
3.2 Metode Pemrosesan Awal Data .....	26
3.3 Model Yang Diusulkan .....	26
3.4 Skenario Penelitian .....	27
3.5 <i>Experimen</i> .....	27
3.5.1 Klasifikasi Sentimen .....	27
3.5.2 Cross Validation.....	28
3.5.3 Confusion Matrix .....	29

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Hasil .....	35
4.2 Pembahasan .....	35

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan .....	57
5.2 Saran .....	58

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Kerangka Pikir .....	22
Gambar 3.1 Contoh Analisis Sentimen Positif Pada Twitter @hondaisme.....	24
Gambar 3.2 Contoh Analisis Sentimen Negatif Pada Twitter @hondaisme .....	24
Gambar 3.3 Contoh Analisis Sentimen Positif Pada Twitter @honda .....	25
Gambar 3.4 Contoh Analisis Sentimen Negatif Pada Twitter @honda.....	25
Gambar 3.5 Skema 10 Fold Cross Validation .....	29
Gambar 3.6 Grafik ROC (Discrete dan Continuous).....	31
Gambar 3.7 Tampilan Scraping Data Websrapper.io .....	33
Gambar 3.8 Tampilan Hasil Scraping Data Websrapper.io.....	33
Gambar 3.9 Tampilan Dalam Bentuk Excel Honda Indonesia.....	34
Gambar 3.10 Tampilan Dalam Bentuk Excel Honda Internasional.....	34
Gambar 4.1 Tampil Awal Anaconda .....	36
Gambar 4.2 Tampilan Proses Scraping Data Melalui Anaconda 1.....	37
Gambar 4.3 Tampilan Proses Scraping Data Melalui Anaconda 2.....	37
Gambar 4.4 Tampilan Dalam Bentuk Excel Honda Indonesia.....	38
Gambar 4.5 Tampilan Dalam Bentuk Excel Honda Internasional.....	38
Gambar 4.6 Tampilan Proses Algoritma Naïve Bayes .....	39
Gambar 4.7 Tampilan Proses Algoritma Naïve Bayes 1 .....	40
Gambar 4.8 Proses Rekapitulasi Hasil Analisis Sentimen Honda Indonesia Dan Honda Internasional .....	38
Gambar 4.9 Grafik Presentase Analisis Sentimen Honda Indonesia.....	54
Gambar 4.10 Grafik Presentase Analisis Sentimen Honda Internasional.....	55

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 3.1 Skenario Penelitian .....	27
Tabel 3.2 Model Confusion Matrix.....	29
Tabel 3.3 Kategori Klasifikasi Dengan Menggunakan Hasil AUC .....	32
Tabel 4.1 Hasil Dari Rekapitulasi Semua Periode .....	53