

**ANALISIS SENTIMEN SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KUALITAS  
PELAYANAN TRANSPORTASI UMUM SUROBOYO BUS**

**SKRIPSI**



**Diajukan Oleh:**

**ANISA TRI KUMALASARI**

**20012010224/FEB/EM**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"**

**JAWA TIMUR**

**2024**

**ANALISIS SENTIMEN SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KUALITAS  
PELAYANAN TRANSPORTASI UMUM SUROBOYO BUS**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Manajemen  
Program Studi Manajemen



**Diajukan Oleh:**

**ANISA TRI KUMALASARI**

**20012010224/FEB/EM**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"**

**JAWA TIMUR**

**2024**

**SKRIPSI**

**ANALISIS SENTIMEN SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KUALITAS  
PELAYANAN TRANSPORTASI UMUM SUROBOYO BUS**

**Disusun Oleh:**


**ANISA TRI KUMALASARI**  
**20012010224 / FEB / EM**

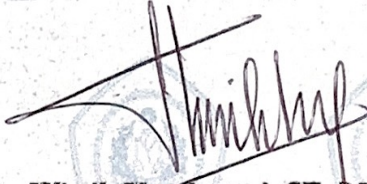
**Telah Dipertahankan Dihadapan dan Diterima Oleh Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas  
Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**

**Pada Tanggal: 03 Juli 2024**

**Koordinator Program Studi**

**Pembimbing Utama**

  
**Dr. Wiwik Handayani, SE, M.Si**  
**NIP. 196901132021212003**

  
**Dr. Wiwik Handayani, SE, M.Si**  
**NIP. 196901132021212003**

**Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**

  
**Dr. Dra. Ec. Tri Kartika Pertiwi, M.Si., CRP**  
**NIP. 196304201991032001**

**SURAT PERNYATAAN  
ORISINALITAS KARYA**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : Anisa Tri Kumalasari  
N P M : 20012010224  
N I K : 3518115004020002  
Tempat / Tgl Lahir : Kediri / 10 April 2002  
Alamat Rumah : Dsn. Bendo Ds. Demangan Kec. Tanjunganom Kab.  
Nganjuk  
Judul Artikel : Analisis Sentimen Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas  
Pelayanan Transportasi Umum Suroboyo Bus

Saya menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil pemikiran saya sendiri dan bukan dari saduran / terjemahan / plagiarism.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa ada unsur paksaan dari pihak manapun. Apabila dikemudian hari terbukti ada unsur plagiarisme, maka saya bersedia apabila kelulusan dan gelar akademik yang sudah saya raih dibatalkan.

Surabaya, 03 Juli 2024

Yang menyatakan,



Anisa Tri Kumalasari  
NPM. 20012010224

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Sentimen Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Pelayanan Transportasi Umum Suroboyo Bus” yang diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Manajemen pada Program Studi Sarjana Manajemen UPN “Veteran” Jawa Timur.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan bimbingan, waktu, kesabaran, serta doa dalam penyelesaian skripsi baik secara langsung maupun tidak. Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga penulis, Bapak dan Ibuk tercinta yang senantiasa berdoa dan ikhlas berkorban untuk memberikan masa studi yang terbaik bagi penulis serta Mbak Dian, Mbak Galuh, Altan, Mak Si, Mak Yat, dan Mas Eko yang tak memiliki rasa lelah untuk selalu mendoakan dan memberikan dukungan kepada penulis dari awal masa studi hingga masa studi berakhir.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, M.MT selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Dr. Dra. Ec. Tri Kartika Pertiwi. M.Si selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Ibu Dr. Wiwik Handayani, S.E., M.Si., selaku Koordinator Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pembangunan

Nasional “Veteran” Jawa Timur. Dan sebagai Dosen Pembimbing yang telah membantu dalam memberikan pengarahan serta bimbingan selama proses penyusunan skripsi.

5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama dalam masa perkuliahan.
6. Mbak Sukma dan Mbak Tsabita yang telah memberikan bantuan dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Rosalia, Novia, Alifia, Alfisya, dan Amal yang senantiasa menemani dan memberikan dukungan, semangat, serta doa yang sangat berarti kepada penulis.
8. Putri, Nanda, Fania dan teman-teman seperjuangan manajemen dan manajemen operasional lainnya, serta seluruh teman dan sahabat penulis yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dukungan, doa, dan semangat untuk menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca. Semoga proposal ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Surabaya, 18 Mei 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
ABSTRAK .....	vii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.4 Manfaat Penelitian .....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	9
2.1 Penelitian Terdahulu .....	9
2.2 Kajian Teori.....	14
2.2.1 Pelayanan Publik .....	14
2.2.2 Kualitas Pelayanan.....	16
2.2.3 Media Sosial.....	18
2.2.4 Analisis Sentimen.....	21
2.2.5 <i>Text mining</i> .....	23
2.2.6 <i>Random Forest</i> .....	24
2.2.7 <i>Confusion Matrix</i> .....	26
2.2.8 Visualisasi Data.....	27
2.3 Kerangka Pemikiran.....	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	30
3.1 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel .....	30
3.1.1 Definisi Operasional .....	30
3.2 Pendekatan Penelitian .....	33
3.3 Objek.....	34
3.4 Subjek .....	34
3.5 Teknik Pengumpulan Data .....	34
3.6 Teknik Analisis Data .....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	43
4.1 Deskripsi Objek Penelitian.....	43

4.2 Deskripsi Hasil Penelitian.....	45
4.3 Pengolahan Data .....	46
4.3.1 Preprocessing Text .....	46
4.3.2 Labelling .....	60
4.3.3 Classification.....	61
4.3.4 Evaluasi <i>Confusion Matrix</i> .....	62
4.3.4 Visualisasi Data.....	63
4.4 Pengelompokkan Kualitas Pelayanan .....	65
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>72</b>
5.1 Kesimpulan .....	72
5.2 Saran .....	72
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>74</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kemacetan di Surabaya .....	2
Gambar 1. 2 Ulasan Pengguna di Instagram Suroboyo Bus .....	5
Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran .....	29
Gambar 4. 1 Cross Validation .....	62
Gambar 4. 3 Confusion Matrix .....	63

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Jumlah Kendaraan bermotor di Kota Surabaya .....	2
Tabel 2. 1 Tabel Confusion Matrix.....	27
Tabel 3. 1 Confusion Matrix .....	39
Tabel 4. 1 Proses Remove Simbol.....	47
Tabel 4. 2 Proses Remove Username .....	48
Tabel 4. 3 Proses Angka .....	49
Tabel 4. 4 Proses Transform Cases to Lower Case .....	50
Tabel 4. 5 Proses Trim (Menghapus White Space) .....	51
Tabel 4. 6 Data Missing Attributes.....	53
Tabel 4. 7 Proses Tokenize .....	55
Tabel 4. 8 Proses Stopwords Removal.....	57
Tabel 4. 9 Proses Filter token by length.....	58
Tabel 4. 10 Proses Stemming .....	60

# ANALISIS SENTIMEN SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KUALITAS PELAYANAN TRANSPORTASI UMUM SUROBOYO BUS

Oleh:

Anisa Tri Kumalasari

200120102024/FEB/EM

## ABSTRAK

Transportasi umum adalah sarana penting dalam meningkatkan dan mengembangkan perekonomian suatu wilayah, yang berbeda dalam mendukung mobilitas masyarakat. Kemacetan masih banyak terjadi dan termasuk kompleks di Surabaya, dan masyarakat akan berangkat lebih awal dan mencari jalan alternatif untuk menghindari kemacetan, yang adalah peningkatan jumlah kendaraan bermotor pribadi. Pendekatan penelitian ini yaitu kuantitatif deskriptif. Teknik analisis data yang akan digunakan pada penelitian ini adalah Random Forest. Alat analisis yang digunakan untuk melakukan Random Forest yaitu menggunakan software Rapidminer versi 10.3.1. Hasil klasifikasi dengan algoritma Random Forest untuk analisis sentimen publik terhadap pasar yang dilakukan menunjukkan nilai akurasi yang cukup baik. Temuan analisis data menunjukkan sejumlah area yang perlu ditangani Suroboyo Bus untuk meningkatkan kualitas pelayanannya. Area-area ini termasuk yang berkaitan dengan halte bus, rute, jam, aplikasi, dan bus, antara lain. Untuk meningkatkan kualitas layanannya, persyaratan ini harus diperhitungkan. Untuk meningkatkan standar layanan Suroboyo Bus, kata-kata ini harus dipertimbangkan.

Kata Kunci: Transportasi Umum, Kualitas Pelayanan, Analisis Sentimen

### *Abstract*

*Public transportation is an important tool in improving and developing the economy of a region, which is different in supporting people's mobility. Congestion is still prevalent and complex in Surabaya, and people will leave early and look for alternative roads to avoid congestion, which is an increase in the number of private motorized vehicles. This research approach is descriptive quantitative. The data analysis technique that will be used in this research is Random Forest. The analysis tool used to perform Random Forest is using Rapidminer software 10.3.1. The data analysis findings indicated a number of areas that Suroboyo Bus needs to address in order to raise the caliber of its offerings. These areas include those pertaining to bus stops, routes, hours, applications, and buses, among other things. In order to raise the caliber of its services, these terms must be taken into account. In order to raise the standard of Suroboyo Bus services, these words must be taken into consideration.*

*Keyword: Public Transportation, Quality Services, Sentiment Analysis*