

**KOMPARASI METODE NAÏVE BAYES DAN SVM PADA  
SENTIMENTWITTERMENGENAI PERSOALANPERPUCIPTA  
KERJA**

**JALUR SCIENTIST**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Informatika



disusun oleh

**NUR MUHAMMAD FARHAN**

**20.11.3741**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITASAMIKOMYOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2024**

**KOMPARASI METODE NAÏVE BAYES DAN SVM PADA  
SENTIMENTWITTERMENGENAI PERSOALANPERPUCIPTA  
KERJA**

**JALUR SCIENTIST**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai  
derajat Sarjana Program Studi Informatika



disusun oleh

**NUR MUHAMMAD FARHAN**

**20.11.3741**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITASAMIKOMYOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**JALUR SCIENTIST**

**KOMPARASI METODE NAÏVE BAYES DAN SVM PADA SENTIMEN  
TWITTER MENGENAI PERSOALAN PERPU CIPTA KERJA**

yang disusun dan diajukan oleh

**Nur Muhammad Farhan**

**20.11.3741**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 3 Maret 2024

Dosen Pembimbing,



**Bayu Setiaji, M.Kom**

**NIK. 190302216**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**JALUR SCIENTIST**  
**KOMPARASI METODE NAÏVE BAYES DAN SVM PADA SENTIMEN**  
**TWITTER MENGENAI PERSOALAN PERPU CIPTA KERJA**

yang disusun dan diajukan oleh

**Nur Muhammad Farhan**

**20.11.3741**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 13 Mei 2024

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Nuri Cahyono, M.Kom**

**NIK. 190302278**

**Subektiningsih, M.Kom**

**NIK. 190302413**

**Windha Mega Pradnya Dhuhita, M.Kom**

**NIK. 190302185**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 13 Mei 2024

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.**

**NIK. 190302096**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

**Nama mahasiswa : Nur Muhammad Farhan**

**NIM : 20.11.3741**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**Komparasi Metode Naïve Bayes Dan SVM Pada Sentimen Twitter Mengenal Persoalan Perpu Cipta Kerja**

Dosen Pembimbing : Bayu Setiaji, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 30 April 2024

Yang Menyatakan,



Nur Muhammad Farhan

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Terima kasih kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa melimpahkan keberkahan, kesabaran, serta petunjuk sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Penelitian ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan anugerah, rahmat, hidayah dan inayah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Orang tua saya yang selalu memberikan doa, kasih sayang dan dukungan yang begitu tulus.
3. Bapak Bayu Setiaji, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak saran bimbingan dan masukan sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Ainnur Rafli yang membantu saya dalam penyusunan dokumen ini dan teman-teman seperjuangan kelas 20-SIIF-08, terima kasih banyak.
5. Dan segenap keluarga besar Universitas Amikom Yogyakarta terima kasih banyak.
6. Bapak/Ibu dosen pengajar, yang telah memberikan ilmu selama hampir 4 (empat) tahun ini.
7. Serta tanpa mengurangi sedikit hormat, seluruh pihak yang telah banyak membantu yang tidak dapat disebutkan satu persatu, saya ucapkan terima kasih banyak.
8. Pengurus Inti HMIF 2022/2023 yang senantiasa berjuang selama 3 tahun bersama dengan segala batu yang ada di himpunan.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat, rahmat dan inayah- Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tanggungjawabnya sebagai mahasiswa studi Sarjana Informatika dengan karya jurnal berjudul “Komparasi Metode Naïve Bayes dan SVM Pada Sentimen twitter Mengenai Persoalan Perpu Cipta Kerja”. Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. Bapak Bayu Setiaji, M.Kom selaku dosen pembimbing.
3. Keluarga, teman-teman dan berbagai pihak yang telah mendukung hingga terselesaikanya skripsi ini.

Tidak sedikit pikiran, tega, waktu, maupun materi yang dokorbankan untuk terus berjuang sehingga dapat menyelesaikan pembelajaran perkuliahan di almamater ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada khususnya almamater kampus ini yang telah memberikan tambahan pengetahuan dan menjadikan penulis seorang yang dapat berkembang dan berjuang menjadi yang lebih baik.

Akhir kata, semoga pembuatan skripsi dan penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca dalam menambah wawasan dan pengetahuan, khususnya dalam bidang kecerdasan buatan.

Yogyakarta, 30 April 2024



Nur Muhammad Farhan

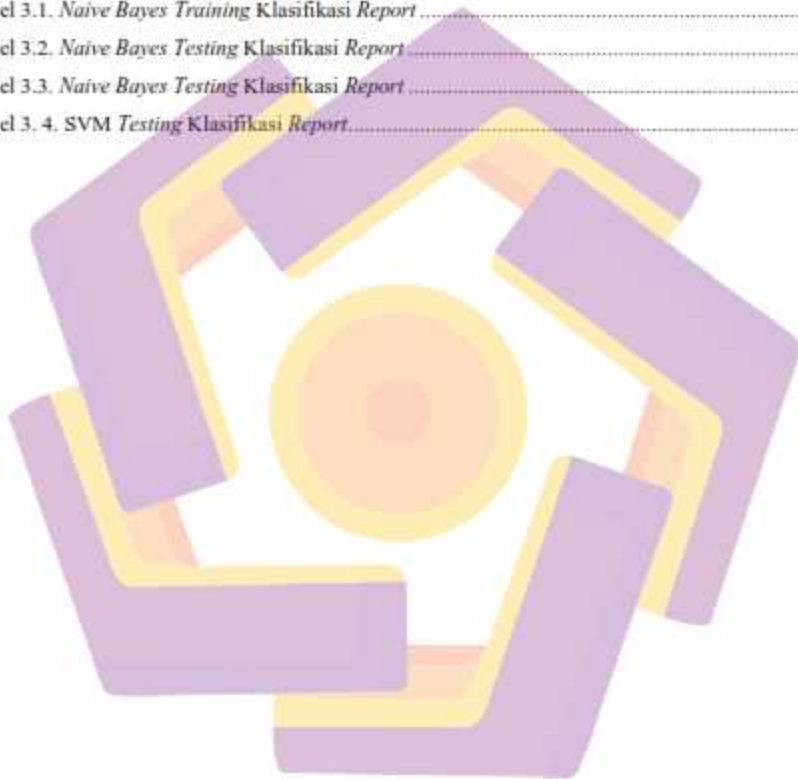
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	1
DAFTAR GAMBAR.....	2
DAFTAR LAMPIRAN.....	3
ABSTRAK.....	4
BAB I PENDAHULUAN.....	6
1.1 Latar Belakang.....	6
BAB II METODE PENELITIAN.....	9
2.1 Pengumpulan Data.....	10
2.2 <i>Preprocessing</i> Data.....	10
2.3 Pelabelan Data.....	13
2.4 Persiapan Dataset.....	14
2.5 Klasifikasi <i>Naive Bayes</i> .....	15
2.6 Klasifikasi <i>Support Vector Machine</i> (SVM).....	15
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
3.1 Hasil dan Pembahasan.....	16
3.1 Pengujian Algoritma.....	16
BAB IV PENUTUP.....	19
4.1 Kesimpulan.....	19
REFERENSI.....	20
LAMPIRAN.....	22



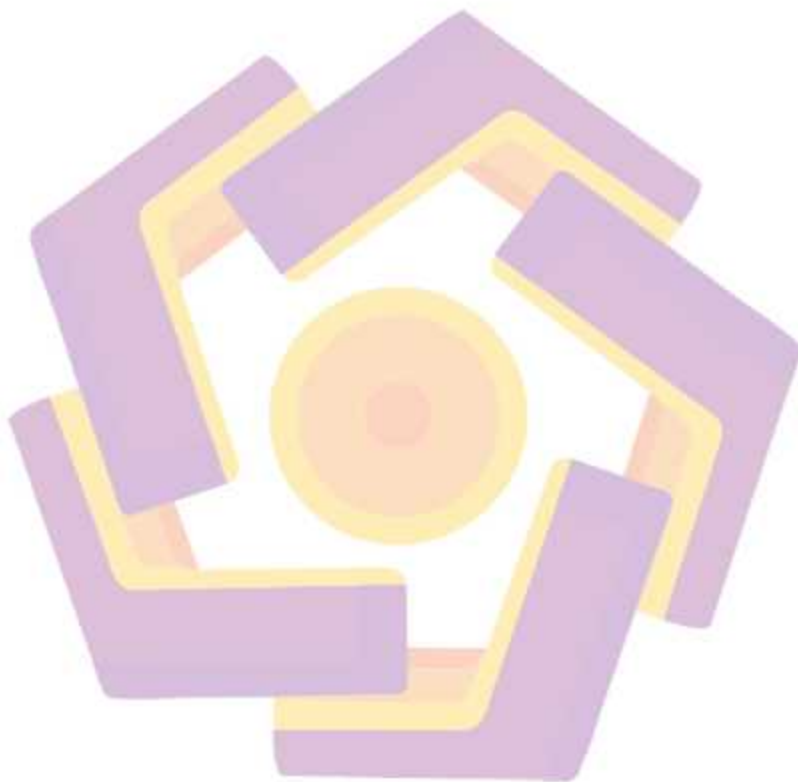
## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Contoh Data.....	9
Tabel 2.2. Hasil dari <i>Tokenizing</i> .....	10
Tabel 2.3. Contoh Hasil <i>Stemming</i> .....	11
Tabel 2.4. Contoh Pelabelan.....	13
Tabel 3.1. <i>Naive Bayes Training</i> Klasifikasi <i>Report</i> .....	16
Tabel 3.2. <i>Naive Bayes Testing</i> Klasifikasi <i>Report</i> .....	16
Tabel 3.3. <i>Naive Bayes Testing</i> Klasifikasi <i>Report</i> .....	16
Tabel 3.4. <i>SVM Testing</i> Klasifikasi <i>Report</i> .....	17



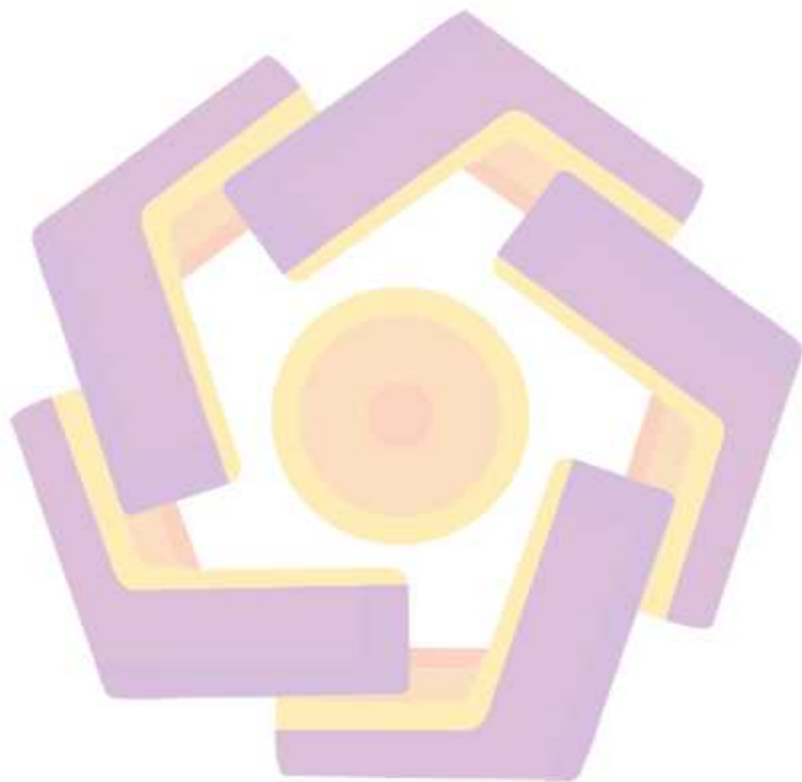
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Gambar Alur Penelitian .....	9
Gambar 2.2. <i>Hyperplane SVM</i> .....	15
Gambar 3.1. Diagram Lingkaran Pembagian Sentimen .....	16



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Bukti Upload Naskah.....	20
Lampiran 2. Lembar Review .....	20
Lampiran 3. Bukti Naskah Terbit.....	23
Lampiran 4. Bukti LOA.....	24



## ABSTRAK

Salah satu yang baru ini ramai diperbincangkan adalah persoalan UU Cipta Kerja yang banyak ragam orang berbincangkan mengenai dampak positif dan negatif mengenai hal tersebut. Oleh karena itu analisa sentimen pada persoalan UU Cipta Kerja untuk bisa mengetahui berapa banyak orang yang menolak atau mendukung hal tersebut. Penelitian ini menggunakan data tweet sebanyak 622 data tweet yang berbahasa Indonesia. Kemudian ulasan tersebut di kategorikan ke beberapa sentimen dan algoritma, sentimen positif mendapatkan sebanyak 224 tweet, sebanyak 332 tweet yang bersentimen negative, dan sebanyak 66 bersentimen netral. Kemudian data tersebut dimasukkan kedalam algoritma Naïve Bayes dan SVM untuk menentukan tingkat akurasi yang didapatkan. Algoritma Naïve Bayes mendapatkan akurasi 73% dengan data akurasi training 87% dan SVM mendapatkan 78% untuk data testing dengan akurasi 99% dengan data training. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat akurasi algoritma SVM lebih tinggi daripada akurasi algoritma Naïve Bayes.

**Kata kunci :** Analisis Sentimen, Perpu Cipta Kerja, Naïve Bayes, Support Vector Machine, Komparasi Algoritma

## ABSTRAK

*One that has recently been discussed is the issue of the Job Creation Law, which many people are discussing about the positive and negative impacts on this matter. Therefore, sentiment analysis on the issue of the Job Creation Law is to be able to find out how many people reject or support it. This study uses tweet data as much as 622 tweet data in Indonesian. Then the review is categorized into several sentiments and algorithms, positive sentiment gets as many as 224 tweets, as many as 332 tweets with negative sentiments, and as many as 66 with neutral sentiments. Then the data is entered into the Naïve Bayes and SVM algorithms to determine the level of accuracy obtained. The Naïve Bayes algorithm gets 73% accuracy with 87% training accuracy data and SVM gets 78% for testing data with 99% accuracy with training data. These results show that the accuracy of the SVM algorithm is higher than the accuracy of the Naïve Bayes algorithm*

**Keywords :** *Sentiment Analysis, Job Creation Regulation, Naïve Bayes, Support Vector Machine, Algorithm Comparison*