

**KOMPARASI METODE KNN DAN NAÏVE BAYES
TERHADAP ANALISIS SENTIMEN PENGGUNA
APLIKASI SHOPEE**

JALUR SCIENTIST

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 Informatika



disusun oleh

SALMAN ALFARIS

20.11.3669

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**KOMPARASI METODE KNN DAN NAÏVE BAYES
TERHADAP ANALISIS SENTIMEN PENGGUNA
APLIKASI SHOPEE**

JALUR SCIENTIST

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi S1 Informatika



disusun oleh

SALMAN ALFARIS

20.11.3669

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

JALUR SCIENTIST

**KOMPARASI METODE KNN DAN NAIVE BAYES TERHADAP ANALISIS
SENTIMEN PENGGUNA APLIKASI SHOPEE**

yang disusun dan diajukan

Salman Alfaris

20.11.3669

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
pada tanggal 25 Juni 2024

Dosen Pembimbing,



Kusnawi, S.Kom., M.Eng.

NIK. 190302112

HALAMAN PENGESAHAN

JALUR SCIENTIST

**KOMPARASI METODE KNN DAN NAÏVE BAYES
TERHADAP ANALISIS SENTIMEN PENGGUNA
APLIKASI SHOPEE**

yang disusun dan diajukan oleh

SALMAN ALFARIS

20.11.3660

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 29 Juli 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Subekti Nugraha, M.Kom
NIK. 190302413

Uyock Anggoro Saputro, M.Kom
NIK. 190302419

Kusnawi, S.Kom, M.Eng.
NIK. 190302112

Tanda Tangan



Telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer 29 Juli
2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, M.Kom., Ph. D
NIK.190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Salman Alfaris

NIM : 20.11.3669

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**KOMPARASI METODE KNN DAN NAIVE BAYES
TERHADAPANALISIS SENTIMEN PENGGUNA
APLIKASI SHOPEE**

Dosen Pembimbing : Kusnawi, S.Kom.,M.Eng.

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, 29 Juli 2024

Yang Menyatakan,



Salman Alfaris

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbilamin dengan rasa sukur, kerendahan hati serta kerja keras, penulis mempersembahkan karya ini kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa berkat izin ,ridho serta kehendaknya-Nya penulis dipermudah dalam menyelesaikan penelitian ini. Semoga penelitian ini menjadi ladang pahala dan ilmu yang bermanfaat, insya Allah.
2. Bapak Syarifuddin Terimakasih karna selalu menjadi teladan dalam hal kesabaran, keteguhan dan kerja keras dari tanganmu yang tak pernah kenal lelah bekerja, penulis belajar arti tanggung jawab dan pengorbanan. Untuk ibu Nurma Arahim yang tak pernah absen menyebut namaku dalam doamu. Dari kasih sayang yang tanpa syarat, aku belajar tentang cinta yang tulus dan tak terbatas. Suaramu selalu menenangkan, bahkan saat dunia terasa penuh tekanan. Mungkin penulis tak cukup pandai mengungkapkan terimakasih secara langsung, tapi percayalah, karya ini adalah bukti dari setiap usaha dan dukungan yang kalian berikan. Setiap kalimat yang tertulis di dalamnya lahir dari keringat dan doa kalian yang selalu mengiringi langkah penulis. Dan Terimakasih juga atas tambahan "anggaran riset" yang sering kali lebih banyak digunakan untuk kebutuhan logistik di warung terdekat.
3. Seseorang yang tidak bisa disebutkan. Penulis ingin berterimakasih karna telah menemani penulis untuk menyelesaikan penelitian ini. Atas kontribusi Anda akhirnya penelitan ini selesai.
4. Bapak Kusnawi, S.Kom.,M.Eng. selaku Dosen Pembimbing Kolaborasi Riset yang juga berkontribusi atas penelitian penulis sampai dengan terbitnya jurnal penelitian ini.
5. Keluarga Kontrakan yakni Ageng, Ryo, Tedi, Tyas, Natan, Sandi, Joko serta para sahabat selama masa perkuliahan Ulin, Mugen, Alan dan lain lain

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan dibacanya bagian ini oleh pembaca menandakan bahwa penulis telah menyelesaikan tanggungjawabnya sebagai mahasiswa pada program studi Sarjana, Informatika. Penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Rektor Universitas Amikom Yogyakarta, Prof.Dr.M.Suyanto,M.M.
2. Dekan Fakultas Ilmu Komputer, Bapak Hanif Al-Fatta, M.Kom, Ph.D.
3. Kepala Program Studi Informatika, Ibuk Windha Megapradnya D.,M.Kom.
4. Dosen Pembimbing yakni Bapak Kusnawi, S.Kom.,M.Eng.
5. Tak lupa kepada kedua orangtua penulis Bapak Syarifuddin dan Ibu Nurma Arahim yang senantiasa turut memperjuangkan studi program sarjana penulis.

Tak sedikit pikiran, tenaga, waktu, bahkan materi yang dikorbankan untuk terus berjuang dan menyelesaikan studi di almamater tercinta ini. Sekali lagi penulis ucapkan terimakasih banyak kepada almamater yang telah memberikan penulis banyak pengetahuan dan menjadikan penulis mahasiswa yang ingin berkembang dan berjuang.

Yogyakarta, 29 Juli 2024



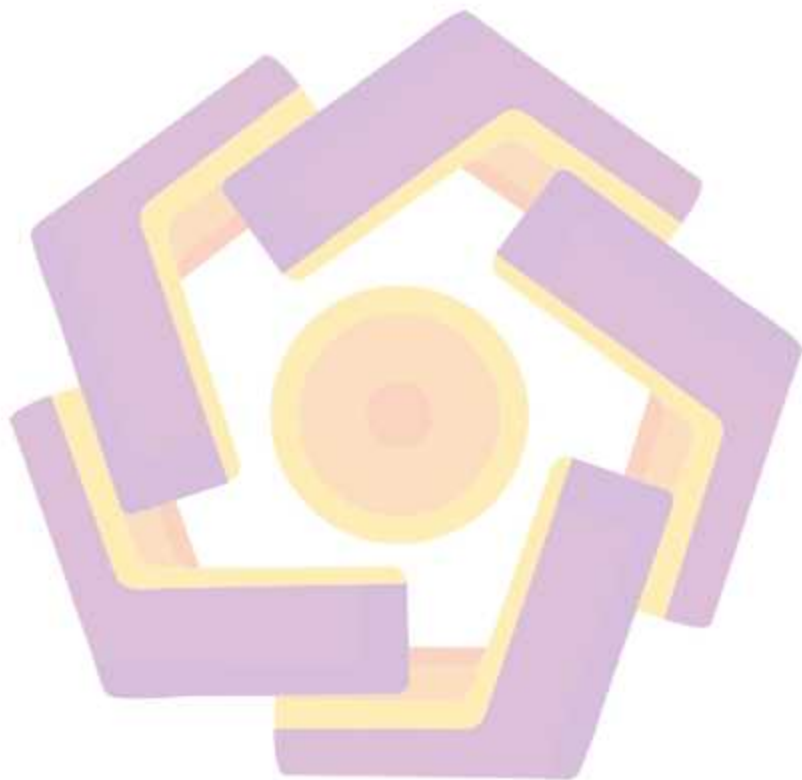
Salman Alfaris

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
INTISARI	xi
ABSTRAK	xii
BAB I ISI KARYA ILMIAH	1
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Landasan Teori	3
1.3 Metode Penelitian	4
1.4 Hasil dan Pembahasan	10
1.5 Kesimpulan	17
1.6 Referensi	18
BAB II LAMPIRAN BUKTI PENDUKUNG	21
2.1 LoA (Letter Of Acceptance)	21
2.2 Lembar Review	22
2.3 Bukti Publish Link Publisher	22
2.4 Bukti Naskah Telah Ter-Index di Google Scholar	23
2.5 Bukti Invoice/Pembayaran Publikasi	24

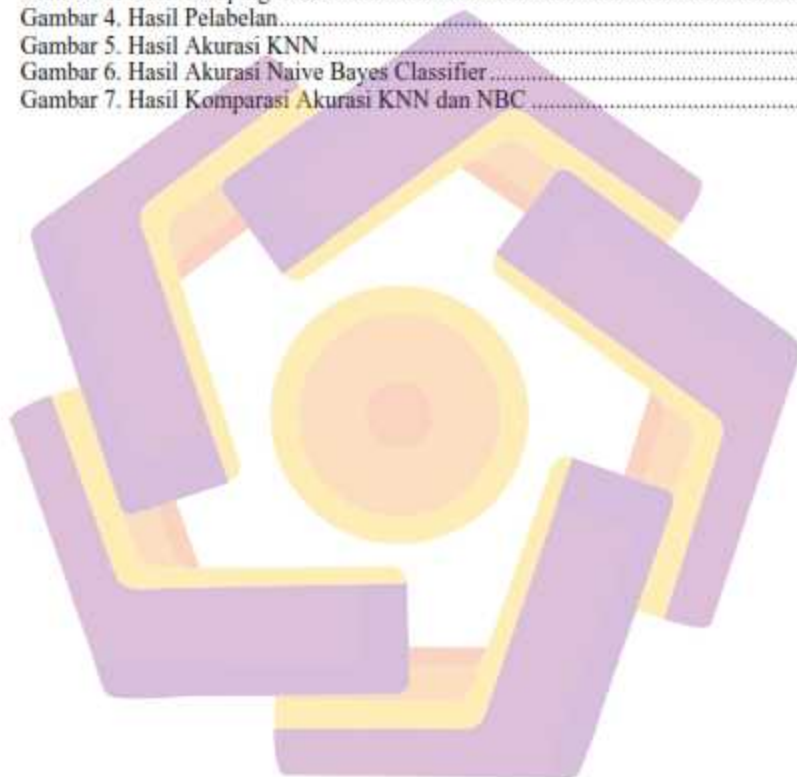
DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Scraping.....	11
Tabel 2.Preprocessing.....	14
Tabel 3. Hasil Akurasi.....	16



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tahap Penelitian.....	5
Gambar 2. Tahapan Preprocessing	7
Gambar 3. Hasil Scraping Data	12
Gambar 4. Hasil Pelabelan.....	13
Gambar 5. Hasil Akurasi KNN.....	15
Gambar 6. Hasil Akurasi Naive Bayes Classifier	16
Gambar 7. Hasil Komparasi Akurasi KNN dan NBC	17



INTISARI

Penelitian ini membandingkan keakuratan dan efektivitas KNN dan *Naïve Bayes* dalam menganalisis sentimen ulasan aplikasi Shopee di *Google Playstore*. Dalam penelitian ini, penulis mengumpulkan 2000 data terbaru dari ulasan aplikasi Shopee di *Google Playstore* dengan teknik web *scraping*. Data tersebut kemudian dibersihkan dan diberi label, menghasilkan 767 ulasan positif dan 1233 ulasan negatif. Proses *preprocessing* dilakukan, termasuk *case folding*, *tokenisasi*, *filtering*, dan *stemming*. Setelah tahap pengolahan data, penulis menerapkan algoritma *K-Nearest Neighbor* (KNN) dengan tingkat akurasi 67.75%. Data uji terdiri dari 400 data (20% dari total data), dengan 249 ulasan negatif dan 151 ulasan positif. Sementara itu, metode *Naïve Bayes Classifier* mencapai tingkat akurasi 71.50%. Data uji yang digunakan sama dengan KNN. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Naïve Bayes Classifier* memiliki tingkat akurasi yang lebih tinggi dibandingkan KNN. Penelitian ini diharapkan memberikan pemahaman tentang penggunaan KNN dan *Naïve Bayes* dalam menganalisis sentimen pengguna aplikasi Shopee di *Google Playstore*.

ABSTRAK

This research compares the accuracy and effectiveness of KNN and Naïve Bayes in analyzing sentiment in Shopee app reviews on Google Playstore. In this study, the author collected 2000 recent data from Shopee app reviews on Google Playstore using web scraping technique. The data was then cleaned and labeled, resulting in 767 positive reviews and 1233 negative reviews. Preprocessing steps were performed, including case folding, tokenization, filtering, and stemming. After the data processing stage, the author implemented the K-Nearest Neighbor (KNN) algorithm with an accuracy rate of 67.75%. The test data consisted of 400 data points (20% of the total data), with 249 negative reviews and 151 positive reviews. Meanwhile, the Naïve Bayes Classifier method achieved an accuracy rate of 71.50%. The same test data was used for Naïve Bayes as well. The research findings indicate that the Naïve Bayes Classifier has a higher accuracy rate compared to KNN. This research aims to provide an understanding of how KNN and Naïve Bayes methods can be used to analyze the sentiment of Shopee app users on Google Playstore.