

**ANALISIS SENTIMEN REVIEW CHATGPT DI PLAY STORE
MENGUNAKAN SUPPORT VECTOR MACHINE DAN K-
NEAREST NEIGHBOR**

JALUR SCIENTIST

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



disusun oleh

ADJI SURYA PAMUNGKAS

20.11.3509

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

JALUR SCIENTIST

**ANALISIS SENTIMEN REVIEW CHATGPT DI PLAY STORE
MENGUNAKAN SUPPORT VECTOR MACHINE DAN K-NEAREST
NEIGHBOR**

yang disusun dan diajukan oleh

Adji Surya Pamungkas

20.11.3509

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
pada tanggal 19 Maret 2024

Dosen Pembimbing,


Nuri Cahyono, M.Kom
NIK. 190302278

HALAMAN PENGESAHAN

JALUR SCIENTIST

**ANALISIS SENTIMEN REVIEW CHATGPT DI PLAY STORE
MENGUNAKAN SUPPORT VECTOR MACHINE DAN K-NEAREST
NEIGHBOR**

yang disusun dan diajukan oleh

Adji Surya Pamungkas

20.11.3509

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Maret 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Theophilus Bayu Sasongko, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302375

Arif Akbarul Huda, S.SI, M.Eng
NIK. 190302287

Nuri Cahyono, M.Kom
NIK. 190302278



Karya ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 19 Maret 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Adji Surya Pamungkas
NIM : 20.11.3509

Menyatakan bahwa karya dengan judul berikut:

**ANALISIS SENTIMEN REVIEW CHATGPT DI PLAY STORE
MENGUNAKAN SUPPORT VECTOR MACHINE DAN K-NEAREST
NEIGHBOR**

Dosen Pembimbing : Nuri Cahyono, M.Kom

1. Karya adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya merupakan gagasan, rumusan penelitian yang orisinal dan **SAYA** memiliki **KONTRIBUSI** terhadap karya tersebut.
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 atau Referensi 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, 3 Maret 2024

Yang Menyatakan,



Adji Surya Pamungkas

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin, dengan mengucapkan syukur atas Rahmat Allah SWT, sebagai ucapan terima kasih laporan jalur scientist ini saya persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya Bapak Amat Danuri dan Ibu Zukriyah yang selalu mendoakan dan mengusahakan segala sesuatu yang terbaik bagi saya.
2. Kakak - kakak saya Mas Nur dan Mba Windri yang selalu membantu dan membimbing dalam kehidupan sehari - hari saya.
3. Dosen pembimbing saya Bapak Nuri Cahyono, M.Kom yang telah membimbing saya dengan sangat baik.
4. Teman - teman saya Adhi, Arif, dan Sabian yang telah menemani dan memberikan banyak bantuan khususnya di bangku perkuliahan.
5. Taylor Swift dan Aurora Aksnes selaku penyanyi idola saya yang secara tidak langsung memberikan kebahagiaan dan memotivasi saya dalam kehidupan sehari - hari khususnya dalam perkuliahan.
6. Dan yang terakhir untuk diri saya sendiri, Adji Surya Pamungkas yang sudah bertahan sampai sejauh ini dan terima kasih telah menikmati setiap prosesnya.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan judul “Analisis Sentimen Review ChatGPT di Play Store Menggunakan Support Vector Machine dan K-Nearest Neighbor” ini. Penyusunan laporan jalur scientist ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Dalam penyusunan laporan jalur scientist ini, penulis tidak lepas dari bimbingan, dukungan, doa, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, yang telah senantiasa memberikan rahmat, hidayah, petunjuk, kemudahan, kelancaran, serta kekuatan kepada penulis selama menyusun laporan jalur scientist ini.
2. Kedua orangtua penulis, Bapak Amat Danuri dan Ibu Zukriyah yang selalu memberikan doa, semangat, dan dukungan baik moril dan materiil.
3. Bapak Nuri Cahyono, M.Kom selaku dosen pembimbing penulis yang telah menyempatkan waktu, memberikan tenaga, ilmu, serta bimbingan kepada penulis.
4. Bapak Cucuk Wawan Budiyanto, S.T., Ph.D dan Ibu Unung Verawardina, M.Pd selaku reviewer artikel penulis yang telah memberikan masukan berharga.
5. Bapak Muhammad Zamroni Uska, M.Kom dan Ibu Yosi Nur Kholisho, M.Pd selaku editorial artikel penulis yang telah membantu dalam proses penerimaan artikel.
6. Bapak Rudyanto Arief, S.T., M.T selaku dosen wali penulis yang telah memberikan waktu, tenaga, dan bimbingan kepada penulis.
7. Bapak dan Ibu dosen penguji yang telah memberikan saran dan bimbingan kepada penulis.

8. Para dosen dan staff Program Studi Informatika Universitas Amikom Yogyakarta atas segala bantuan yang diberikan.
9. Seluruh keluarga besar dan teman – teman yang telah memberikan bantuan doa, ilmu, dukungan, dan waktunya bagi penulis sehingga penulis mendapatkan kemudahan dan kelancaran dalam penyusunan laporan ini.
10. Serta kepada seluruh pihak yang terlibat dan telah membantu proses penyusunan laporan jalur scientist ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis sangat menyadari bahwa laporan jalur scientist ini tidak luput dari kekurangan dan kesalahan, sehingga penulis sangat terbuka dan mengucapkan terima kasih atas saran dan masukan yang membangun.

Yogyakarta, 3 Maret 2024

Penulis

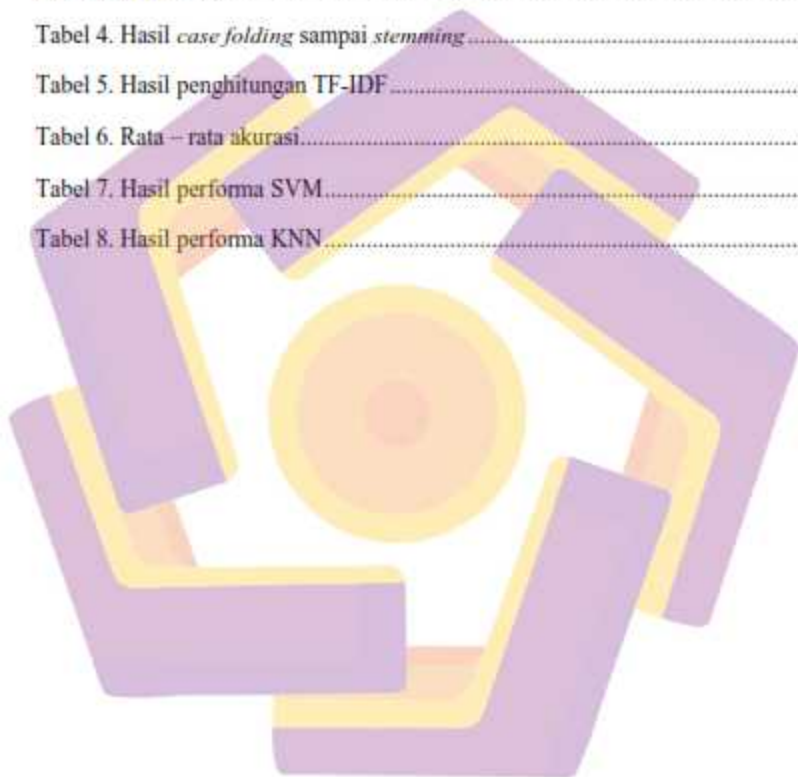
DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| BAB I IDENTITAS JURNAL | 1 |
| BAB II ISI KARYA ILMIAH | 2 |
| 2.1 Abstract | 2 |
| 2.2. Intisari | 2 |
| 2.3 Pendahuluan | 3 |
| 2.4 Metode | 5 |
| 2.4.1 Literature Review | 5 |
| 2.4.2 Data Scraping | 5 |
| 2.4.3 Data Labelling | 6 |
| 2.4.4 Data Preprocessing | 6 |
| 2.4.5 Transformation (TF-IDF) | 6 |
| 2.4.6 SVM Classification dan KNN Classification | 6 |
| 2.4.7 Evaluation | 7 |

| | |
|---|----|
| 2.4.8 Visualization | 7 |
| 2.5 Hasil dan Pembahasan | 7 |
| 2.5.1 Hasil | 7 |
| 2.5.2 Pembahasan | 14 |
| 2.6 Simpulan | 16 |
| 2.7. Referensi | 16 |
| LAMPIRAN BUKTI PENDUKUNG..... | 19 |
| A. Teks Jurnal | 19 |
| B. Letter of Acceptance (LoA) | 29 |
| C. Lembar Review dari Penyelenggara Jurnal..... | 30 |
| 1. Reviewer 1 | 30 |
| 2. Reviewer 2 | 32 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1. Data ulasan..... | 7 |
| Tabel 2. Hasil pelabelan..... | 8 |
| Tabel 3. Jumlah Data | 9 |
| Tabel 4. Hasil <i>case folding</i> sampai <i>stemming</i> | 10 |
| Tabel 5. Hasil penghitungan TF-IDF..... | 10 |
| Tabel 6. Rata – rata akurasi..... | 11 |
| Tabel 7. Hasil performa SVM..... | 11 |
| Tabel 8. Hasil performa KNN..... | 12 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1. Tahapan Penelitian | 5 |
| Gambar 2. Confusion Matrix SVM | 13 |
| Gambar 3. Confusion Matrix KNN | 13 |
| Gambar 4. Hasil klasifikasi benar kedua algoritma | 14 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---------------------------------|----|
| Lampiran 1. Halaman 1 | 19 |
| Lampiran 2. Halaman 2 | 20 |
| Lampiran 3. Halaman 3 | 21 |
| Lampiran 4. Halaman 4 | 22 |
| Lampiran 5. Halaman 5 | 23 |
| Lampiran 6. Halaman 6 | 24 |
| Lampiran 7. Halaman 7 | 25 |
| Lampiran 8. Halaman 8 | 26 |
| Lampiran 9. Halaman 9 | 27 |
| Lampiran 10. Halaman 10 | 28 |
| Lampiran 11. Bukti LoA | 29 |
| Lampiran 12. Hasil review | 30 |
| Lampiran 13. Hasil review | 30 |
| Lampiran 14. Hasil review | 31 |
| Lampiran 15. Hasil review | 31 |
| Lampiran 16. Hasil review | 32 |
| Lampiran 17. Hasil review | 32 |
| Lampiran 18. Hasil review | 33 |
| Lampiran 19. Hasil review | 33 |
| Lampiran 20. Hasil review | 34 |
| Lampiran 21. Hasil review | 34 |