

**PERINGKASAN TEKS OTOMATIS PADA JURNAL
BERBAHASA INDONESIA DENGAN METODE TERM
FREQUENCY-INVERSE DOCUMENT FREQUENCY (TF-IDF)**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Meraih Sarjana Komputer
Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Jember



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
2022**

**PERINGKASAN TEKS OTOMATIS PADA JURNAL
BERBAHASA INDONESIA DENGAN METODE TERM
FREQUENCY-INVERSE DOCUMENT FREQUENCY (TF-IDF)**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Meraih Sarjana Komputer

Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Jember



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

**PERINGKASAN TEKS OTOMATIS PADA JURNAL BERBAHASA
INDONESIA DENGAN METODE TERM FREQUENCY-INVERSE
DOCUMENT FREQUENCY (TF-IDF)**

Oleh:

M. Fauzi Adi Saputra

1810651055

Telah disetujui bahwa Laporan Tugas Akhir ini untuk diajukan pada sidang Tugas Akhir sebagai salah satu syarat kelulusan dan mendapatkan gelar Sarjanan Komputer (S.Kom)

dai

Universitas Muhammadiyah jember

Disetujui oleh,

Pembimbing I

Dr. Bagus Setya R, S.T., M.Kom

NIDN. 0729017904

Pembimbing II

Wiwik Suharso S.Kom, M.Kom

NIDN. 0006097601

HALAMAN PENGESAHAN
PERINGKASAN TEKS OTOMATIS PADA JURNAL BERBAHASA
INDONESIA DENGAN METODE TERM FREQUENCY-INVERSE
DOCUMENT FREQUENCY (TF-IDF)

Oleh:

M. Fauzi Adi Saputra

1810651055

Telah mempertanggung jawabkan Laporan Tugas Akhirnya pada sidang Tugas Akhir pada 05 November 2022 sebagai salah satu kelulusan dan mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Di Universitas Muhammadiyah Jember

Disetujui oleh,

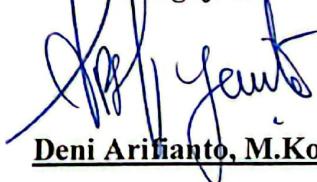
Penguji I



Ari Eko Wardoyo, S.T., M.Kom.

NIDN. 0014027501

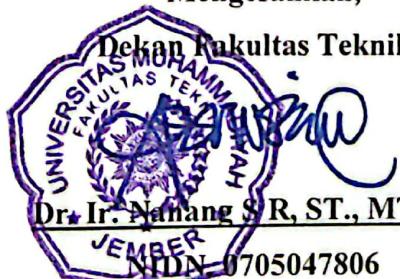
Penguji II



Deni Arifianto, M.Kom.

NIDN. 0718068103

Mengesahkan,



Pembimbing I



Dr. Bagus Setya R, ST., M.Kom.

NIDN. 0729017904

Pembimbing II



Wiwik Suharso, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0006097601

Mengetahui,



PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. Fauzi Adi Saputra
NIM : 18106510555
Program Studi : Teknik Informatika
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Jember

Menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul **“Peringkasan Teks Otomatis Pada Jurnal Berbahasa Indonesia Dengan Metode Term Frequency-Inverse Document Frequency”** adalah ASLI dan BELUM PERNAH dibuat orang lain, kecuali yang diacu dalam Daftar Pustaka pada Tugas Akhir ini.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak sesuai, penulis bersedia mendapatkan sanksi dari akademik.

Jember, 10 November 2022



M. Fauzi Adi Saputra

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji Allah atas segala yang telah dilimpahkan serta karunianya yang sangat luar biasa dalam hidup ini kepada penulis berupa nikmat untuk selalu bersujud dan meminta ampunan kepada-Nya. Serta berkat ramat-Nya penulis ini diberikan kemudahan dalam menyelesaikan studi di kampus Universitas Muhammadiyah Jember. Atas segala upaya, bimbingan, dan arahan dari semua pihak, penulis mengucapkan banyak terimakasih. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada:

1. Allah SWT atas segala rahmat, nikmat, dan hidayah-Nya, terima kasih atas kehendak-Mu telah memberikan gelar Sarjana Komputer.
2. Bapak Ari Eko Wardoyo, M. Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Jember.
3. Bapak Dr. Bagus Setya R, ST., M.Kom. selaku dosen pembimbing I dan Bapak Wiwik Suharso, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan membimbing penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak Ari Eko Wardoyo, S.T., M.Kom. selaku dosen penguji I dan Bapak Deni Arifianto, M.Kom. selaku dosen penguji II yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
5. Kepada Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Jember yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
6. Kepada orang tua saya yang selalu mendoakan, memberi nasihat dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Kepada rekan-rekan dan semua pihak yang telah ikut membantu dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun akan sangat berguna kearah yang lebih baik dan semoga tugas akhir ini dapat berguna bagi rekan-rekan mahasiswa fakultas Teknik pada khususnya Teknik informatika dan pembaca pada umumnya.

Dan untuk semuanya yang tersebut diatas, semoga Allah SWT menunjukkan kita pada jalan yang benar, menghimpunkan kita dengan orang-orang yang beriman dan berilmu, diampuni dosa-dosa kita dan senantiasa tercurahkan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya kepada kita dan keluarga kita sekalian. Aamiin.



MOTTO

Tidak ada kesulitan yang tidak ada ujungnya. Sesudah sulit pasti akan ada kebahagiaan. “*Karena sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan.*” QS Al-Insyirah: 5-6



DAFTAR ISI

BAB I	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan	3
1.4. Manfaat	3
1.5. Batasan Masalah.....	3
BAB II.....	5
2.1. Peringkasan Teks.....	5
2.2. Text Preprocessing	6
2.3. Term Frequency-Inverse Document Frequency	8
2.4. Python.....	11
2.5. Jupyter Notebook.....	11
2.6. Natural Language Toolkit.....	11
2.7. Sastrawi.....	12
2.8. Skala Likert.....	12
2.9. State of The Art	12
BAB III	15
3.1. Tempat dan Waktu Pelaksanaan	15
3.2. Alat dan Bahan	15
3.2.1. Alat.....	15
3.2.2. Bahan	15
3.3. Metode Penelitian	16
3.3.1. Pengumpulan Data	16
3.3.2. Preprocessing	16
3.3.3. Feature Selection	17
3.3.4. Rencana Evaluasi dan Pengujian.....	22
BAB IV	24
4.1. Gambaran Keseluruhan Sistem	24
4.2. Pengumpulan Data	24
4.3. Preprocessing.....	25
4.3.1. Casing	26
4.3.2. Tokenizing	27
4.3.3. Filtering	27
4.3.4. Stemming	29
4.4. Feature Selection.....	30
4.4.1. Penerapan Metode Term Frequency-Invers Document Frequency (TF-IDF)	30
4.4.2. Summary Generation.....	31

4.5. Evaluasi dan Pengujian.....	36
4.5.1. Evaluasi Ekstrinsik	37
4.5.2. Evaluasi intrinsik.....	50
BAB V.....	58
5.1 Kesimpulan	58
5.2 Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA.....	59
LAMPIRAN - LAMPIRAN	60

