

**IMPLEMENTASI TEKS MINING PADA WEBSITE
KEMENKES DENGAN METODE LDA
MENGUNAKAN ALGORITMA K-MEANS**

TUGAS AKHIR

**diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana
Program Studi Teknik Informatika**



oleh:

ARI SETIAWAN

NIM: 20416255201003

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

IMPLEMENTASI TEKS MINING PADA WEBSITE KEMENKES DENGAN METODE LDA MENGGUNAKAN ALGORITMA K-MEANS

Implementation of Text Mining on the Ministry of Health Website Using the LDA Method Using the K-Means Algorithm

Tugas Akhir diajukan oleh :

Ari Setiawan

20416255201003

Program Studi Teknik Informatika

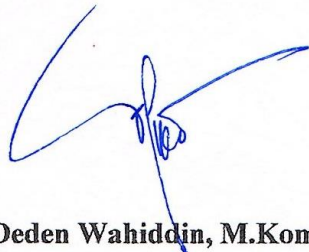
Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 28 Mei 2024

Menyetujui :

Pembimbing I,



Deden Wahiddin, M.Kom

NIDN: 0419069004

Pembimbing II,



Cici Emilia Sukmawati, M.Kom

NIDN: 0419109401

LEMBAR PENGESAHAN

IMPLEMENTASI TEKS MINING PADA WEBSITE KEMENKES DENGAN METODE LDA MENGGUNAKAN ALGORITMA K-MEANS

Implementation of Text Mining on the Ministry of Health Website Using the LDA Method Using the K-Means Algorithm

oleh:

Ari Setiawan

20416255201003

Tugas akhir ini telah diterima dan disahkan untuk memenuhi
sebagian syarat memperoleh gelar sarjana
pada Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Buana Perjuangan Karawang
Karawang, 28 Mei 2024

Ketua Penguji,



Sutan Faisal, M.Kom

NIDN: 0428047401

Anggota Penguji I,



Tatang Rohana, M.Kom

NIDN: 0412047201

Anggota Penguji II,



Cici Emilia Sukmawati, M.Kom

NIDN: 0419109401

Mengetahui:

Dekan Fakultas Ilmu Komputer,


FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Dr. Ahmad Fauzi, M.Kom

NIDN: 0419037701

Koordinator Program Studi,



Jamaludin Indra, M.Kom

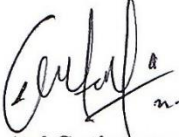
NIDN: 0405058208

LEMBAR PERNYATAAN

Saya Ari Setiawan menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul “Implementasi Teks Mining Pada Website Kemenkes Dengan Metode LDA Menggunakan Algoritma K-Means” beserta dengan seluruh isinya merupakan hasil karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan dan melanggar etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Sesuai peraturan yang berlaku saya siap menanggung risiko/sanksi jika di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam Tugas Akhir ini atau jika ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya.

Karawang, 28 Mei 2024
Yang Menyatakan,



Ari Setiawan

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Implementasi Teks Mining Pada Website Kemenkes Dengan Metode LDA Menggunakan Algoritma K-Means”.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Dedi Mulyadi, SE, MM, Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang,
2. Dr. Ahmad Fauzi, S.Kom, M.Kom, Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Buana Perjuangan Karawang,
3. Jamaludin Indra, S.Kom, M.Kom, Koordinator Program Studi Teknik Informatika Universitas Buana Perjuangan Karawang,
4. Sutan Faisal, M.Kom, Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika Universitas Buana Perjuangan Karawang,
5. Deden Wahiddin, M.Kom, Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir,
6. Cici Emilia Sukmawati, M.Kom, Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir,
7. Kedua Orang tua yang selalu memberikan dorongan semangat dan doa serta dukungan penuh lainnya.
8. Saudara dan teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan, saya ucapkan terimakasih atas doa dan dukungannya.

Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi bagi para pembaca.

Karawang, 28 Mei 2024
Yang Menyatakan,

Ari Setiawan

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan meningkatkan aksesibilitas dan pengelolaan informasi kesehatan di situs web Kementerian Kesehatan (Kemenkes). Sebelum penelitian ini dilakukan, konten pada situs web Kemenkes tersebar tanpa struktur yang jelas, membuat pengguna kesulitan menemukan informasi kesehatan yang mereka butuhkan dengan cepat dan efisien. Hal ini mengakibatkan penurunan kualitas pengalaman pengguna dan potensi penurunan kepercayaan terhadap sumber informasi kesehatan resmi. Dengan tujuan mempermudah pengguna dalam menemukan informasi relevan, penelitian ini menggunakan algoritma K-Means untuk mengelompokkan konten situs web berdasarkan tema. Melalui metode text mining, lima kluster utama berhasil diidentifikasi, mencakup topik seperti kesehatan darurat, penyakit tertentu, dan inovasi penanganan COVID-19. Hasil menunjukkan peningkatan efisiensi navigasi dengan akurasi klasterisasi mencapai 72%. Simpulan dari penelitian ini adalah bahwa pengelompokan ini berhasil meningkatkan struktur dan kualitas informasi di situs web Kemenkes, mendukung pengambilan keputusan berbasis data, dan meningkatkan layanan kesehatan Masyarakat.

Kata Kunci: teks mining, topik modeling, LDA model, k-means

ABSTRACT

This research aims to improving the accessibility and management of health information on the Ministry of Health (Kemenkes) website. Before this research was conducted, content on the Ministry of Health's website was scattered without a clear structure, making it difficult for users to find the health information they needed quickly and efficiently. This results in a decrease in the quality of the user experience and a potential decrease in trust in official health information sources. With the aim of making it easier for users to find relevant information, this research uses the K-Means algorithm to group website content based on themes. Through the text mining method, five main clusters were identified, covering topics such as emergency health, certain diseases, and innovations in handling COVID-19. The results show an increase in navigation efficiency with clustering accuracy reaching 72%. The conclusion of this research is that this grouping succeeded in improving the structure and quality of information on the Ministry of Health's website, supporting data-based decision making, and improving public health services.

Keyword: text mining, topic modeling, LDA model, k-means