

**TUGAS AKHIR**

**ANALISIS IMPLEMENTASI DATA MINING MENGGUNAKAN  
METODE *K-MEANS CLUSTERING* PADA DATA PENYAKIT MATA DI  
PUSKESMAS WULUHAN**



**MIKE YURIKE DITA DEVIYATI**

**2010651103**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

**2024**

**TUGAS AKHIR**

**ANALISIS IMPLEMENTASI DATA MINING MENGGUNAKAN  
METODE *K-MEANS CLUSTERING* PADA DATA PENYAKIT MATA DI  
PUSKESMAS WULUHAN**

Disusun untuk Melengkapi Tugas dan Memenuhi Syarat Kelulusan  
Program Strata 1 Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Jember



Oleh :

**MIKE YURIKE DITA DEVIYATI**

**2010651103**

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

**2024**

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Mike Yurike Dita Deviyati  
NIM : 2010651103  
Program Studi : Teknik Informatika  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Jember

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir berjudul “**Analisis Implementasi Data Mining Menggunakan Metode K-Means Clustering Pada Data Penyakit Mata Di Puskesmas Wuluhan**” adalah benar merupakan karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam skripsi tersebut diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar dan ditemukan pelanggaran atas karya Tugas Akhir ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan Tugas Akhir dan gelar yang saya peroleh dari Tugas Akhir tersebut.

Jember, 2 Juli 2024

Yang Menyatakan



Mike Yurike Dita Deviyati

NIM. 2010651103

## HALAMAN PENGESAHAN

# ANALISIS IMPLEMENTASI DATA MINING MENGGUNAKAN METODE *K-MEANS CLUSTERING* PADA DATA PENYAKIT MATA DI PUSKESMAS WULUHAN

Mike Yurike Dita Deviyati

2010651103

Telah mempertanggung jawabkan Laporan Tugas Akhir pada Sidang Tugas Akhir tanggal 29 Juni 2024 sebagai salah satu syarat kelulusan dan mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.Kom) di Universitas Muhammadiyah Jember

Disetujui oleh

Dosen Penguji : Penguji I

Nur Oodariyah Fitriyah, S.T., M.Kom

NIDN.0727097501

Penguji II

Dudi Irawan, S.T., M.Kom

NIDN. 0730037703

Dosen Pembimbing : Pembimbing I

Hardian Oktavianto, S.Si., M.Kom

NIDN.0722108105

Pembimbing II

Guruh Wijaya, S.T., M.Kom

NIDN. 0729017601

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Teknik



Prof. Dr. Ir. Nanang Saiful Rizal, S.T., M.T., IPM

NIDN 0705047806

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Teknik



Rosita Yantiarti, S.Kom., M.CS

NIDN. 0629018601

## MOTTO

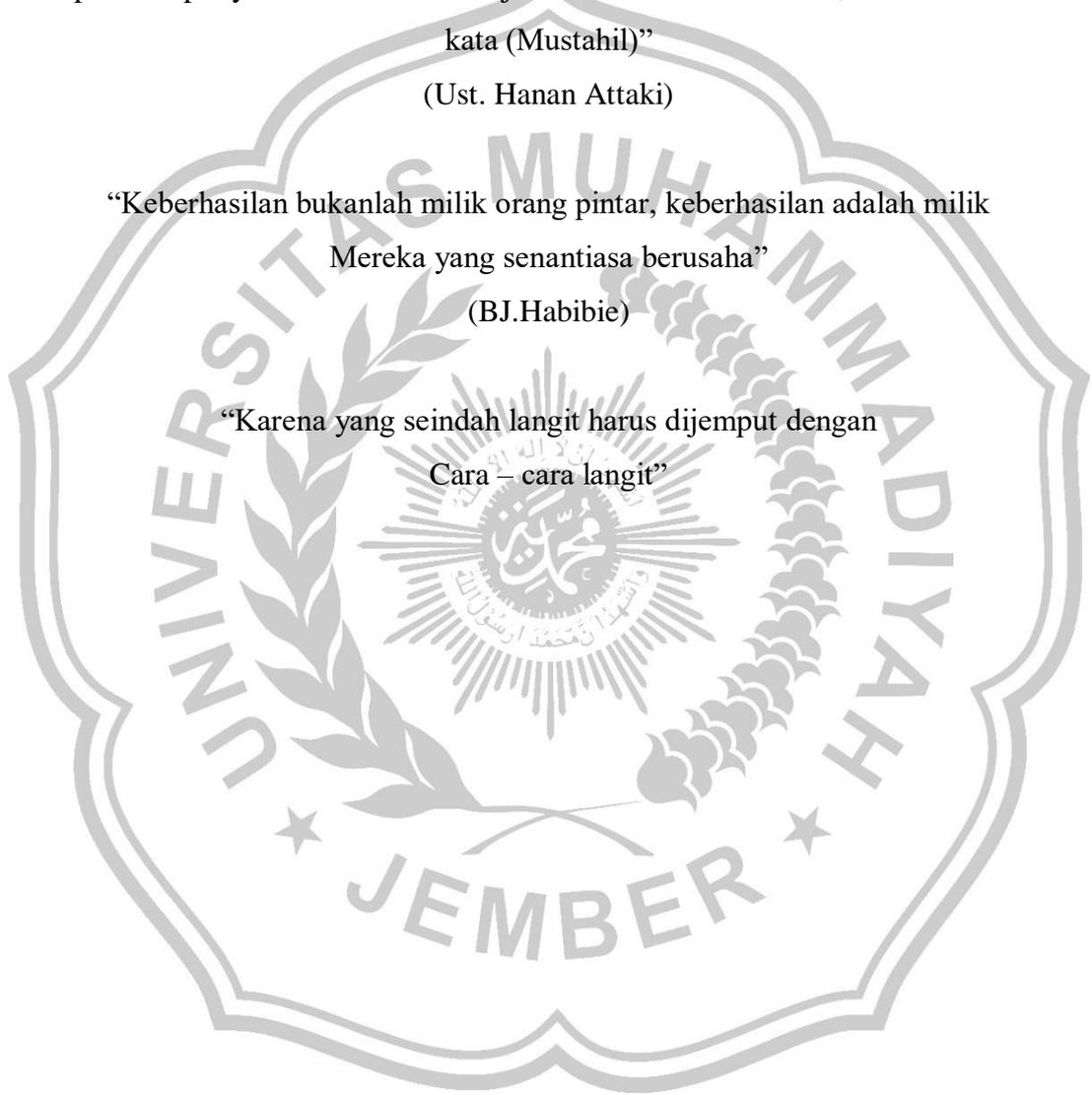
“Tugas manusia hanya berjuang, bukan memaksakan hasil. Kita punya kendala tapi Allah punya kendali. Yakinlah jika Allah sudah ikut andil, maka tidak ada kata (Mustahil)”

(Ust. Hanan Attaki)

“Keberhasilan bukanlah milik orang pintar, keberhasilan adalah milik Mereka yang senantiasa berusaha”

(BJ.Habibie)

“Karena yang seindah langit harus dijemput dengan Cara – cara langit”



## PERSEMBAHAN

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena dengan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang berjudul **“Analisis Implementasi Data Mining Menggunakan Metode *K-Means Clustering* Pada Data Penyakit Mata Di Puskesmas Wuluhan”** Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Studi Teknik Informatika di Universitas Muhammadiyah Jember.

Laporan tugas ini disusun sebagai bagian dari persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana dalam program studi Teknik Informatika di Universitas Muhammadiyah Jember. Pada penyelesaian tugas akhir ini, banyak pihak yang turut serta memberikan dukungan, saran, dan bimbingan. Oleh karena itu, penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih yang sangat besar kepada:

1. Allah S.W.T Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, dengan segala nikmat dan karunia-Nya, telah memberikan kelancaran dalam meraih gelar Sarjana Ilmu Komputer.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Nanang Saiful Rizal, M.T., IPM, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember.
3. Ibu Rosita Yanuarti S.Kom., M.Cs, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Jember.
4. Bapak Hardian Oktavianto, S.Si., M.Kom, selaku dosen pembimbing I dan Bapak Guruh Wijaya S.T., M.Kom selaku dosen pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan, arahan, dan saran saat penulis hendak menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Ibu Nur Qodariyah Fitriyah, S.T., M.Kom., selaku dosen penguji I dan Bapak Dudi Irawan S.T., M.Kom selaku dosen penguji II yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk hadir pada ujian tugas akhir ini.
6. Saya ucapkan terima kasih kepada Puskesmas Wuluhan, telah membantu memberikan data dan informasi yang dibutuhkan dalam penyusunan skripsi ini serta dukungan kepada penulis dalam melakukan penelitian.
7. Kepada seluruh Bapak dan Ibu dosen Program Studi Teknik Informatika Universitas

Muhammadiyah Jember yang telah mencurahkan ilmunya kepada penulis selama masa studi di Universitas Muhammadiyah Jember.

8. Cinta pertama dan sosok yang sangat menginspirasi penulis yaitu Ayah tercinta Herry Syafi'I Terima kasih atas setiap tetes keringat yang telah tercurahkan dalam setiap langkah ketika mengemban tanggung jawab sebagai seorang kepala keluarga. Mencari nafkah yang tiada hentinya dan selalu memberi motivasi, dukungan dan doa tiada putusnya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi hingga akhir. Terima kasih ayah untuk semua dukungan doa untuk putri sulungmu.
9. Pintu surgaku dan sosok yang penulis jadikan panutan yaitu Mama tercinta Anis Wibawati. Terima kasih atas semangat, ridho, perhatian, doa yang tidak ada putusnya, demi keberhasilan penulis untuk menyelesaikan pendidikan hingga menjadi sarjana. Terima kasih Mama atas berkat ridho dan doamu putri sulungmu ini telah mampu mendapat gelar sarjana Komputer.
10. Kepada Almh Uti tercinta Siti Asiyah, terima kasih sudah memberikan semangat dan wajengan, yang dari saya kecil telah melukis perjalanan kisah kehidupan saya. Dan saya ucapkan terima kasih kepada tante saya terutama tante Ima Tuzahro atas bantuan, dukungan dan semangatnya.
11. Kepada adik satu-satunya Falisa Shahim Nibras terima kasih sudah memberikan doa, semangat, dan dukungan untuk saya. Semoga sukses menjadi anak yang berbakti kepada ayah dan mama.
12. Kepada sahabat saya dari awal bangku perkuliahan Wulan dan Amel saya ucapkan terima kasih banyak, kalian yang sudah memberikan cerita, warna, kisah baru di awal saya memasuki bangku perkuliahan. Semoga apa yang kalian impikan segera terjabah, sukses dimanapun kalian berada dan persahabatan kita awet selamanya.
13. Kepada sahabat masa putih abu-abu Dinda, Dilla, dan Almh Nur Leli terima kasih telah menjadi sahabat saya dari masa SMA hingga sekarang, dan memberikan kisah-kisah yang akan kita selalu kenang. Semoga persahabatan kita awet selamanya dan terima kasih atas dukungan, doa dan semangatnya.
14. Kepada sahabat saya Shaffa, Alfira terima kasih atas dukungan dan semangatnya, ingin mendengarkan cerita-cerita, keluh kesah saya. Semoga kelak kita bisa bertemu kembali dengan menjadi orang yang sukses dimanapun kalian berada dan selalu menjadi sahabat selamanya.
15. Kepada sahabat KKN saya Nanda dan Risma meskipun kita hanya mengenal 1 bulan tetapi saya berterimakasih kalian sudah mewarnai kisah hidup saya. Semoga persahabatan kita

awet selamanya sukses selalu dimanapun kalian berada.

16. Kepada teman – teman Teknik Informatika angkatan 2020 yang telah memberikan doa dukungan dan semangat kepada saya.
17. Dan semua pihak yang sudah membantu dan mendukung dalam proses penulisan skripsi saya yang tidak bisa di sebutkan satu per satu.