

***Clustering Pasien Pada Penyakit Mata Berdasarkan
Data Demografi Menggunakan Teknik K -Means
dan Gaussian Mixture Models (GMM)***

TUGAS AKHIR

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



oleh:

Nama : Diki Hakim

NIM : 22416255201086

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

*Clustering Pasien Pada Penyakit Mata Berdasarkan Data Demografi
Menggunakan Teknik K-Means dan **Gaussian** Mixture Models (GMM)*

*Clustering of Patients with Eye Diseases **Based on** Demographic **Data**
Using K-Means and Gaussian Mixture Models (GMM)*

Tugas Akhir diajukan oleh :

Nama : Diki Hakim

NIM : 22416255201086

Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 20 Mei 2025

Menyetujui :

Pembimbing 1.

Pembimbing II,



Tatang Rohana, ST., MM., M.Kom
NIDN: 0412047201



Dwi Sulistya Kusumaningrum, M.Pd
NIDN: 0401098902

LEMBAR PENGESABAN

***Clustering Pasien Pada Penyakit Mata Berdasarkan Data Demografi
Menggunakan Teknik K-Means dan Gaussian Mixture Models
(GMM)***

*Clustering of Patients with Eye Diseases Based on Demographic Data
With K-Means and Gaussian Mixture Models (GMM)*

oleh:

Nama : Diki Hakim

NIM : 22416255201086

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, 23 Mei 2025

Ketua Penguji,



Deden Wahiddin, M.Kom
NIDN: 0419069004

Anggota Penguji I,



Yana Cahyana, M.Kom
NIDN: 0410077901

Anggota Penguji II,



Dwi Sulistya Kulumaningrum, M.Pd
NIDN: 0401098902

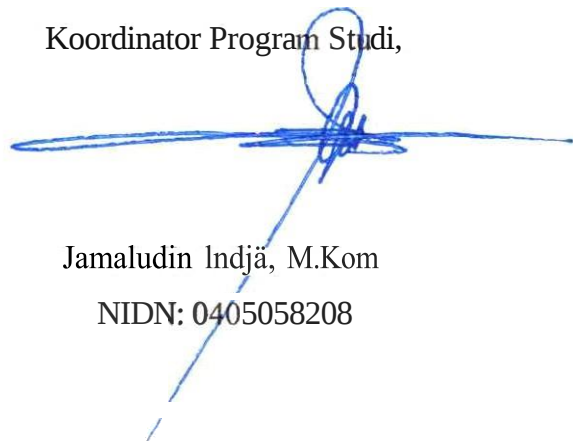
Mengetahui:

Dekan Fakultas Ilmu Komputer,



Dr. Ahmad Fauzi, M.Kom
NIDN: 0419037701

Koordinator Program Studi,



Jamaludin Indjā, M.Kom
NIDN: 0405058208

LEMBAR PERNYATAAN

Saya Diki Hakim menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul *Clustering* Pasien Pada Penyakit Mata Berdasarkan Data Demografi Menggunakan Teknik *K-Means* dan *Gaussian Mixture Models* (GMM) 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, 15 Mei 2025
Yang Menyatakan,



Diki Hakim

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa, karena Rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir penelitian yang berjudul “*Clustering Pasien Pada Penyakit Mata Berdasarkan Data Demografi Menggunakan Teknik K-Means dan Gaussian Mixture Models (GMM)*”. Tugas akhir penelitian ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Informatika pada Jurusan Teknik Informatika di Universitas Buana Perjuangan Karawang.

Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil sehingga tugas akhir penelitian ini dapat selesai.

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 Ilmu Komputer Universitas Buana Perjuangan Karawang.
3. Jamaludin Indra, S.kom., M.Kom., Koordinator Program Studi Teknik Informatika Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang menerima penulis dengan baik untuk berkonsultasi.
4. Sutan Faisal, S.kom., M.Kom., Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang menerima penulis dengan baik untuk berkonsultasi.
5. Tatang Rohana, S.T., M.Kom., Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan pembuatan tugas akhir.
6. Dwi Sulistya Kusumaningrum, S.Pd., M.Pd., Pembimbing II dan anggota penguji II yang telah memberikan bimbingan tata cara menulis karya ilmiah dengan benar.
7. Deden Wahiddin, S.kom., M.Kom, Ketua penguji tugas akhir yang selalu memberikan masukan, saran terkait perbaikan pada tugas akhir.

8. Yana Cahyana, S.kom., M.Kom, Anggota penguji I yang memberikan saran, masukan untuk perbaikan pada tugas akhir.
9. Hilda Yulia Novita, S.kom., M.Kom, selaku dosen wali yang selama ini banyak membantu dan memberikan motivasi selama saya menempuh studi.
10. Seluruh dosen Program Teknik Informatika Universitas Buana Perjuangan (UBP) Karawang, terima kasih atas kerjasama dan bantuannya.
11. dr. Diana Dewi Anggraini, M.Kes, Pimpinan yang selalu memberikan motivasi, arahan selama saya menempuh studi.
12. Tim IT, yang selalu memberikan support selama saya menempuh studi.
13. Orang tua yang selalu memberikan do'a serta dukungan baik materi maupun non materi.

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

Karawang, 15 Mei 2025

Penulis,



Diki Hakim