# PENERAPAN CLUSTERING K-MEANS UNTUK REKOMENDASI PENAMBAHAN KOLEKSI BUKU DI PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO

## Skripsi



Disusun oleh

Danim Alim Mufti 21SA3031

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO

2025

# PENERAPAN CLUSTERING K-MEANS UNTUK REKOMENDASI PENAMBAHAN KOLEKSI BUKU DI PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO

## Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S1 pada Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Ilmu Komputer



Disusun oleh

Danim Alim Mufti 21SA3031

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO

2025

#### **PERSETUJUAN**

### Skripsi

# PENERAPAN CLUSTERING K-MEANS UNTUK REKOMENDASI PENAMBAHAN KOLEKSI BUKU DI PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

## Danim Alim Mufti 21SA3031

telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi Pada tanggal 10 Juli 20<mark>25</mark>

Dosen Pembimbing 1,

Dosen Pembimbing 2,

Ito Setiawan, S.Kom, M.MSI. NIDN. 0630089101

Banu Dwi Putranto, M.Kom. NIDN. 0621058705

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.) Tanggal 22 Juli 2025

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Komputer Dekan,

Kaprodi Teknologi Informasi

Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M. NIK. 2012.09.1.009

Dr. Rujianto Eko Saputro, M.Kom. NIK. 2014.02.1.018

#### **PENGESAHAN**

### Skripsi

# PENERAPAN CLUSTERING K-MEANS UNTUK REKOMENDASI PENAMBAHAN KOLEKSI BUKU DI PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

# Danim Alim Mufti 21SA3031

Telah dipertahankan di depan dewan penguji Pada tanggal 22 Juli 2025

| Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M.<br>NIDN. 0612078301 |  |
|---|--|
| 111011. 0012070301                                    |  |
| Desty Rakhmawati, S.Si., M.Sc.                        |  |
| NIDN. 0616128702                                      |  |
|   |  |
| Ito Setiawan, S.Kom, M.MSI.                           |  |

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 22 Juli 2025

NIDN. 0630089101

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Komputer Dekan

<u>Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M.</u> NIK. 2012.09.1.009

#### SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Danim Alim Mufti

NIM : 21SA3031

Program Studi : Teknologi Informasi

Fakultas : Ilmu Komputer

Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : Penerapan *Clustering K-Means* Untuk

Rekomendasi Penambahan Koleksi Buku di

Perpustakaan Universitas Amikom Purwokerto

Dosen Pembimbing 1 : Ito Setiawan, S.Kom, M.MSI.

Dosen Pembimbing 2 : Banu Dwi Putranto, M.Kom.

Adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH dibuat orang lain, kecuali yang diacu dalam daftar pustaka pada Skripsi ini.

Demikian pernyataan ini saya buat, apabila ini di kemudian hari terbukti bahwa saya melakukan penjiplakan karya orang lain, maka saya bersedia menerima SANKSI AKADEMIK.

Purwokerto, 22 Juli 2025

Yang menyatakan,

Bermaterai 10000

Danim Alim Mufti NIM. 21SA3031

#### HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat, karunia, dan kekuatan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1).

Dengan segala kerendahan hati, skripsi ini penulis persembahkan kepada:

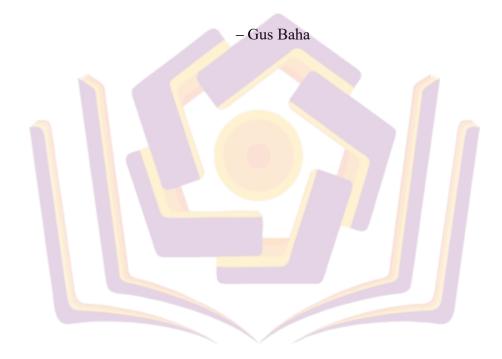
- Orang tua tercinta, yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dukungan, serta menjadi sumber motivasi dan kekuatan dalam setiap langkah kehidupan penulis.
- 2. Bapak Ito Setiawan, S.Kom, M.MSI., selaku dosen pembimbing skripsi I dan Bapak Banu Dwi Putranto, M.Kom., selaku dosen pembimbing skripsi II yang senantiasa memberikan bimbingan, arahan, serta kesabaran dalam proses penyusunan skripsi ini.
- 3. Seluruh dosen dan staf pengajar, yang telah memberikan ilmu, wawasan, dan pengalaman berharga selama masa studi.
- 4. Rekan-rekan seperjuangan dan sahabat terbaik, yang telah menemani dan mendukung penulis dalam menyelesaikan proses akademik dengan semangat dan kebersamaan.

## HALAMAN MOTTO

"Maka, sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan".

– Q.S Al-Insyirah Ayat 5

Allah mengabulkan doa-doa ketika kita sudah siap, bukan ketika kita menginginkannya



#### KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala atas limpahan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang berjudul Penerapan *Clustering K-Means* Untuk Rekomendasi Penambahan Koleksi Buku Di Perpustakaan Universitas Amikom Purwokerto. Sholawat serta salam semoga tercurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) pada Program Studi Teknologi Infromasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Purwoekrto.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh banyak bantuan, arahan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala hormat dan rasa terima kasih yang tulus, penulis menyampaikan terimakasih kepada:

- 1. Bapak Dr. Berlilana, M.Kom., M.Si., selaku Rektor Universitas Amikom Purwokerto.
- 2. Bapak Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Purwokerto.
- Bapak Dr. Rujianto Eko Saputro, M.Kom., selaku Kepala Program Studi Teknologi Informasi Universitas Amikom Purwokerto.
- 4. Bapak Ito Setiawan, S.Kom, M.MSI., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta dukungan selama proses penulisan skripsi.

5. Bapak Banu Dwi Putranto, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.

6. Seluruh dosen dan staf Universitas Amikom Purwokerto, atas ilmu, motivasi, dan bantuan yang diberikan selama masa studi.

7. Orang tua dan keluarga tercinta, atas segala doa, dukungan motivasi, serta semangat yang tiada henti.

8. Teman-teman TI21B, yang telah menjadi bagian penting dalam proses belajar dan perjalanan akademik penulis.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, menjadi bahan rujukan yang berharga, serta memberikan kontribusi positif dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang yang relevan.

Purwokerto, 10 Juli 2025

Penulis