

SAMPUL



Perbandingan Algoritma K-Means Dan K-Medoids Untuk Klasifikasi Game Di Platform Steam Berdasarkan Popularitas, Harga Dan Waktu Bermain
A Comparative Analysis of K-Means and K-Medoids Algorithms for Steam Game Clustering Based on Popularity, Price, and Playtime

Fathur Rohman Mufid
191080200149

Dosen Pembimbing
Dr. Hindarto, S.Kom., MT.

Dosen Penguji
Dr. Ade Eviyanti, S.Kom., Kom.
Dr. Yulian Findawati, ST., M.MT.

Program Studi
Fakultas
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Agustus , 2026

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Perbandingan Algoritma K-Means Dan K-Medoids Untuk Klasifikasi Game
Di Platform Steam Berdasarkan Popularitas, Harga Dan Waktu Bermain

Nama Mahasiswa : Fathur Rohman Mufid
NIM : 191080100149

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
Dr. Hindarto, S.Kom., MT.

Dosen Penguji 1
Dr. Ade Eviyanti, S.Kom., M.Kom.

Dosen Penguji 2
Dr. Yulian Findawati, ST., M.MT.

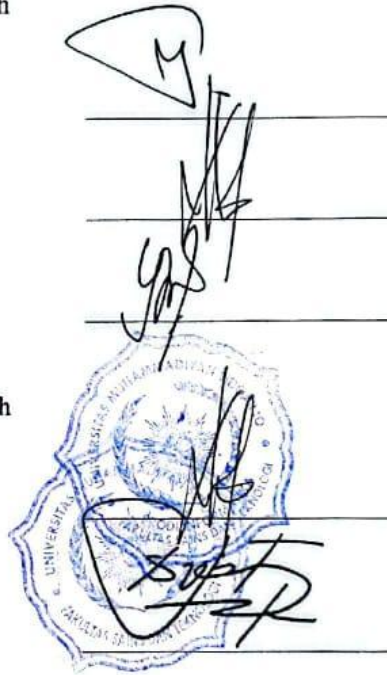
Diketahui oleh

Ketua Program Studi
Dr. Ade Eviyanti, S.Kom., M.Kom.
NIP/NIK. 204252

Dekan
Ir. Iswanto, ST., M.MT., IPM.
NIP/NIK. 207319

Tanggal Ujian
(10 Agustus 2026)

Tanggal Lulus
(10 Agustus 2026)



DAFTAR ISI

I. PENDAHULUAN.....	1
II. METODE.....	2
A. Sumber dan Akuisisi Data.....	2
B. Penyaringan Data Bertingkat.....	2
C. Seleksi dan Rekayasa Fitur.....	4
D. Pra-Pemrosesan.....	5
E. Penentuan K Optimal.....	5
F. Algoritma Klasterisasi.....	6
G. Validasi dan Pelabelan Klaster.....	7
III. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	8
A. Ringkasan Alur Penyaringan Data.....	8
B. Karakteristik Fitur Sebelum dan Sesudah Transformasi.....	9
C. Hasil Evaluasi K Optimal.....	10
D. Perbandingan K-Means dan K-Medoids.....	10
E. Validasi Statistik Klaster.....	11
F. Profil Klaster Terpilih.....	12
IV. SIMPULAN.....	15
UCAPAN TERIMA KASIH.....	15
REFERENSI.....	15

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Fathur Rohman Mufid
NIM : 191080200149
Program Studi : Informatika
Fakultas : Sains dan Teknologi

DAN

Dosen Pembimbing : Dr. Hindarto, S.Kom., MT.
NIK/NIP : 197307302005011002
Program Studi : Informatika
Fakultas : Sains dan Teknologi

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Perbandingan Algoritma K-Means Dan K-Medoids Untuk Klasifikasi Game Di Platform Steam Berdasarkan Popularitas, Harga Dan Waktu Bermain
Kata Kunci : K-Means; K-Medoids; klasterisasi game; Steam; segmentasi pasar

TELAH:

1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

SERTA*:

- ☐ **Bertanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B.
- ☒ **Menyerahkan tanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B kepada Bidang Pengembangan Publikasi Ilmiah DRPM UMSIDA.

Demikian pernyataan dari saya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima Kasih

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



Dr. Hindarto, S.Kom., MT.
NIP/NIK. 197307302005011002

Sidoarjo, 10 Agustus 2026
Mahasiswa



Fathur Rohman Mufid
191080200149

*Centang salah satu.

**PERNYATAAN MENGENAI KARYA TULIS ILMIAH DAN SUMBER INFORMASI SERTA
PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tugas akhir saya dengan judul **"Perbandingan Algoritma K-Means Dan K-Medoids Untuk Klasifikasi Game Di Platform Steam Berdasarkan Popularitas, Harga Dan Waktu Bermain"** adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir karya tulis ilmiah tugas akhir saya ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Sidoarjo, 10 Agustus 2026



Fathur Rohman Mufid

191080200149