

**SISTEM REKOMENDASI ANIME MENGGUNAKAN
CONTENT-BASED FILTERING DENGAN ALGORITMA
COSINE SIMILARITY**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

GIANEGA YUASGA

22.12.2626

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2026**

**SISTEM REKOMENDASI ANIME MENGGUNAKAN
CONTENT-BASED FILTERING DENGAN ALGORITMA
COSINE SIMILARITY**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

GIANEGA YUASGA

22.12.2626

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM REKOMENDASI ANIME MENGGUNAKAN CONTENT-BASED
FILTERING DENGAN ALGORITMA COSINE SIMILARITY**

yang disusun dan diajukan oleh

GIANEGA YUASGA

22.12.2626

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 20 April 2026

Dosen Pembimbing,



Donni Prabowo, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302253

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
SISTEM REKOMENDASI ANIME MENGGUNAKAN CONTENT-BASED
FILTERING DENGAN ALGORITMA COSINE SIMILARITY

yang disusun dan diajukan oleh

GIANEGA YUASGA

22.12.2626

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 April 2026

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Hendra Kurniawan, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302244

Arif Nur Rohman, M.Kom
NIK. 190302684

Donni Prabowo, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302253

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 April 2026

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : GIANEGA YUASGA
NIM : 22.12.2626

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

SISTEM REKOMENDASI ANIME MENGGUNAKAN CONTENT-BASED FILTERING DENGAN ALGORITMA COSINE SIMILARITY

Dosen Pembimbing : Donni Prabowo, S.Kom., M.Kom.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 20 April 2026

Yang Menyatakan,



GIANEGA YUASGA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat, kesehatan, dan kekuatan yang telah diberikan untuk menyelesaikan skripsi ini sampai akhir. Skripsi ini penulis persembahkan sebagai rasa terima kasih dan apresiasi yang tulus kepada orang-orang yang telah memberikan bantuan, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Dengan penuh rasa syukur, skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya dan kakak perempuan saya, yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dukungan, serta semangat tanpa henti diberikan kepada penulis selama menempuh pendidikan hingga menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Donni Prabowo, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan arahan, serta saran kepada penulis dari awal hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Teman-teman seperjuangan dalam grup diskusi "elang", yang selalu memberikan semangat, dukungan, serta bantuan yang diberikan selama proses penyusunan skripsi ini.
4. YouTube, beserta algoritma musiknya, yang telah menjadi kurator setia dalam menemani malam-malam panjang penulis; mengajarkan bahwa harmoni yang tepat dapat mengubah tekanan menjadi ketenangan, serta memastikan semangat penulis tetap terjaga melalui setiap playlist yang disajikannya.
5. Diri sendiri, terimakasih sudah berjuang sampai sejauh ini, tidak menyerah, dan selalu berusaha hingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak yang membutuhkan dan menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-NYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan program sarjana Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Selain itu penulis dengan segala kerendahan hati ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada semua pihak yang berjasa dalam memberikan bantuan dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Prof. Dr. Kusrini, M.Kom., selaku Dekan Program Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Bapak Donni Prabowo, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang memberikan arahan, saran, dan motivasi terhadap penulis.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan ilmu dan pengalaman selama masa perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan dan pengembangan penelitian ini.

Yogyakarta, 20 April 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN.....	xii
DAFTAR ISTILAH.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I	
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II	
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Studi Literatur.....	6

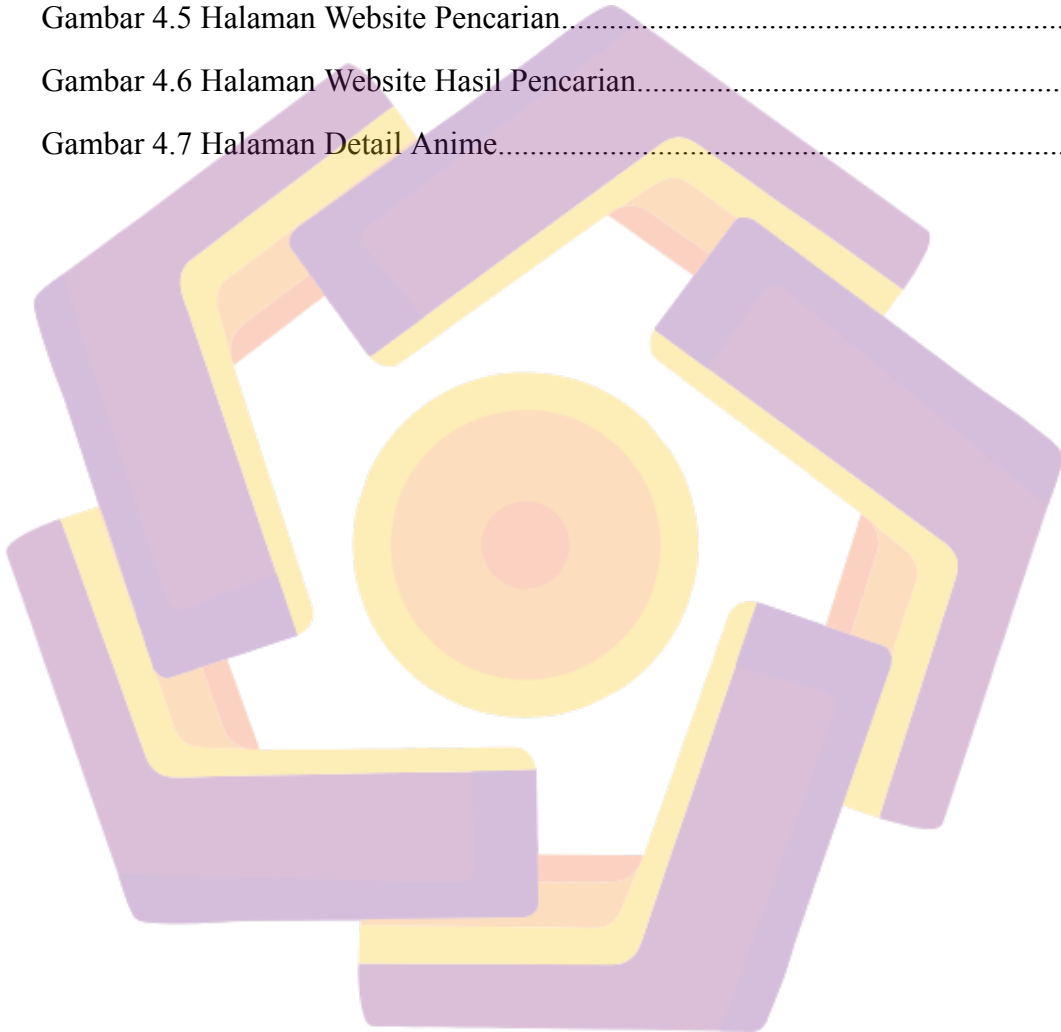
2.2 Dasar Teori.....	10
BAB III	
METODE PENELITIAN.....	27
3.1 Objek Penelitian.....	27
3.2 Alur Penelitian.....	27
3.3 Alat dan Bahan.....	30
BAB IV	
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1 Pengumpulan data.....	32
4.2 Pemrosesan data.....	33
4.3 TF-IDF.....	37
4.4 Cosine similarity.....	40
4.5 Evaluasi sistem.....	44
4.6 Implementasi sistem.....	46
4.7 Pengujian.....	50
BAB V	
PENUTUP.....	53
5.1 Kesimpulan.....	53
5.2 Saran.....	54
REFERENSI.....	55
LAMPIRAN.....	58

DAFTAR TABEL

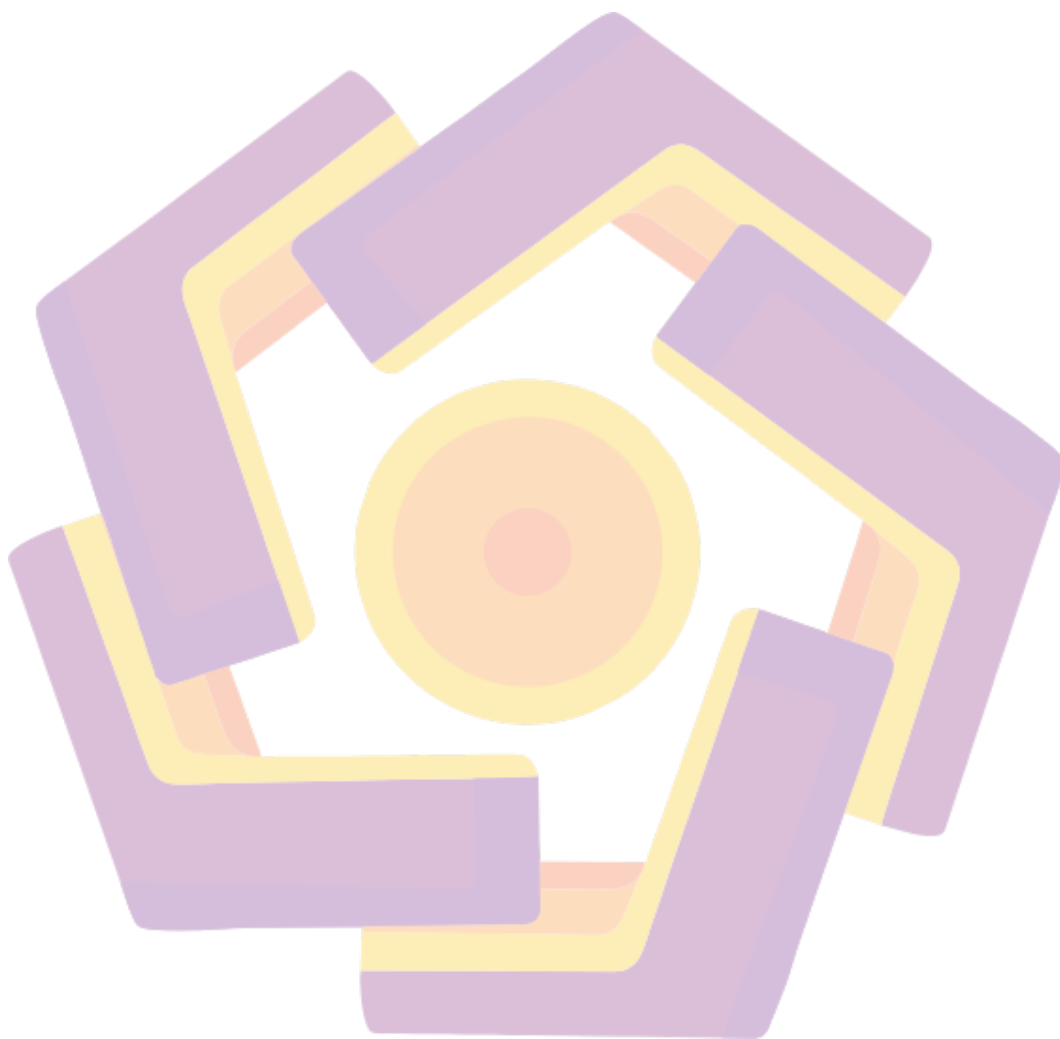
Tabel 2.1 Keaslian Penelitian.....	8
Tabel 4.1 Coding Casefolding Synopsis.....	34
Tabel 4.2 Hasil Casefolding Synopsis.....	34
Tabel 4.3 Coding Cleaning Synopsis.....	35
Tabel 4.4 Hasil Cleaning Synopsis.....	35
Tabel 4.5 Coding Tokenize Synopsis.....	35
Tabel 4.6 Hasil Tokenize Synopsis.....	36
Tabel 4.7 Coding Stopward Removal Synopsis.....	36
Tabel 4.8 Hasil Stopward Removal Synopsis.....	37
Tabel 4.9 Coding TF-IDF.....	37
Tabel 4.10 Coding Cosine Similarity.....	40
Tabel 4.11 Contoh Hasil Rekomendasi Anime Naruto.....	42
Tabel 4.12 Hasil Evaluasi Sistem.....	45
Tabel 4.11 Hasil Pengujian Black Box.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	28
Gambar 4.1 Dataset Anime.....	32
Gambar 4.2 Hasil TF-IDF.....	38
Gambar 4.3 Contoh Hasil Pembobotan Anime Naruto.....	39
Gambar 4.5 Halaman Website Pencarian.....	48
Gambar 4.6 Halaman Website Hasil Pencarian.....	49
Gambar 4.7 Halaman Detail Anime.....	50

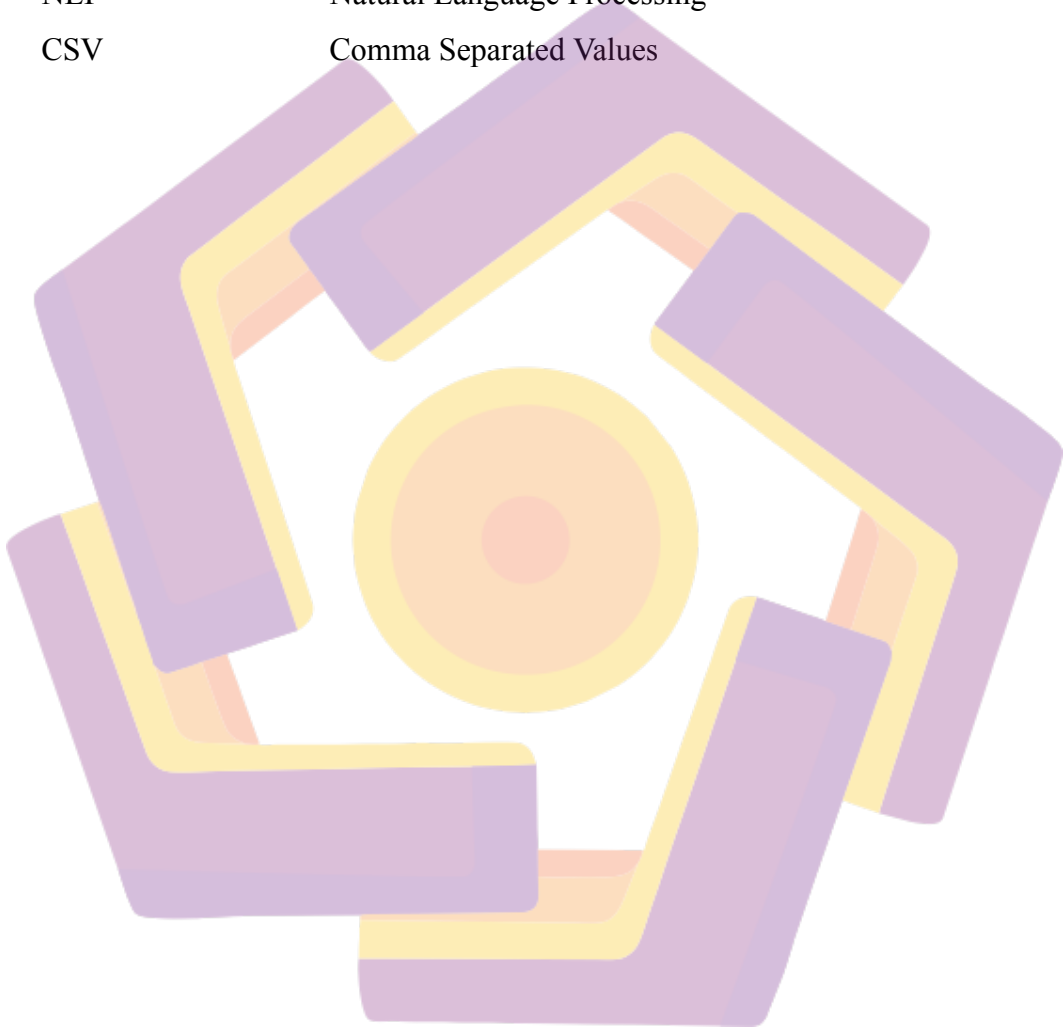


DAFTAR LAMPIRAN



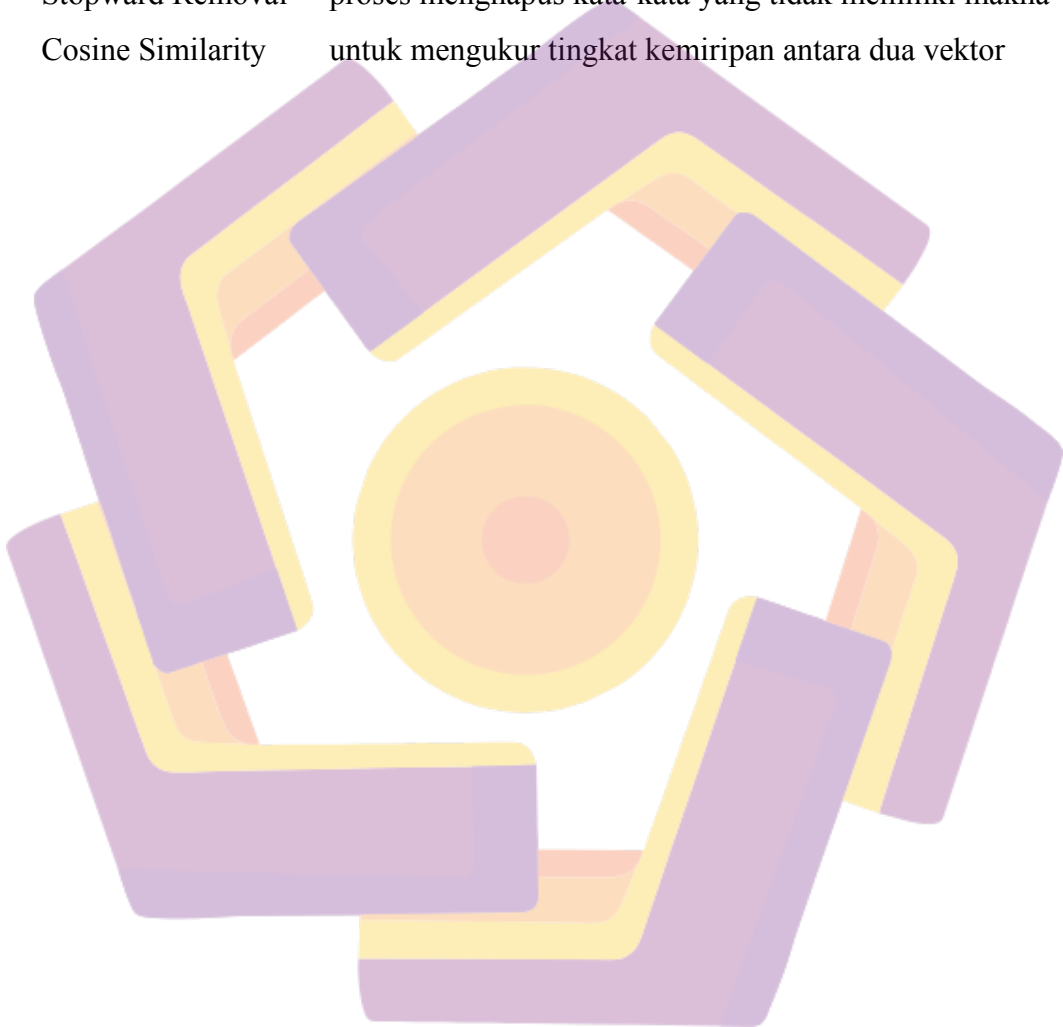
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

TF-IDF	Term Frequency-Inverse Document Frequency
CBF	Content-Based Filtering
MAP	Mean Average Precision
NLP	Natural Language Processing
CSV	Comma Separated Values



DAFTAR ISTILAH

Dataset	kumpulan data yang digunakan sebagai bahan penelitian
Preprocessing	proses pengolahan awal data sebelum dianalisis
Tokenizing	proses memecah teks menjadi unit kata
Stopward Removal	proses menghapus kata-kata yang tidak memiliki makna
Cosine Similarity	untuk mengukur tingkat kemiripan antara dua vektor



INTISARI

Perkembangan industri anime yang sedang berkembang dengan pesat menyebabkan jumlah judul anime meningkat secara signifikan di setiap tahunnya. Hal ini membuat para penonton mengalami kesulitan dalam menemukan anime yang sesuai dengan preferensi mereka. Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan sebuah sistem rekomendasi yang dapat memberikan saran anime yang menggunakan *content based filtering* dengan algoritma *cosine similarity*. Metode ini bekerja dengan menganalisis kemiripan antar anime berdasarkan fitur seperti genre, sinopsis, dan tipe anime. Proses perhitungan kemiripan dilakukan dengan representasi data menggunakan *term frequency-inverse document frequency* (TF-IDF) dan dilanjutkan dengan pengukuran derajat menggunakan cosine similarity. Pendekatan serupa telah banyak digunakan dalam berbagai bidang penelitian dan terbukti efektif dalam menghasilkan rekomendasi yang relevan, misalnya sistem rekomendasi buku di lingkungan perpustakaan sekolah, sistem rekomendasi artikel berita bagi mahasiswa, sistem rekomendasi musik berbasis lirik lagu, sistem rekomendasi film berdasarkan sinopsis, serta sistem rekomendasi kuliner untuk membantu konsumen memilih menu. Semua penelitian tersebut menunjukkan bahwa metode content-based filtering yang dikombinasikan dengan TF-IDF dan *cosine similarity* mampu memberikan hasil yang akurat, relevan dan mudah diimplementasikan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu memberikan rekomendasi anime yang relevan dengan preferensi pengguna berdasarkan tingkat kemiripan konten, sehingga sistem dapat membantu pengguna dalam menemukan anime baru sesuai dengan minat mereka secara efisien.

Kata kunci: Sistem Rekomendasi, Anime, Content-Based Filtering, Cosine Similarity, TF-IDF.

ABSTRACT

The rapid growth of the anime industry has led to a significant increase in the number of anime titles released each year, making it difficult for viewers to find anime that align with their preferences. To overcome this problem, a recommendation system is needed that can provide anime suggestions using the content-based filtering method with the cosine similarity algorithm. This method works by analyzing the similarity between anime based on features such as genre, synopsis, and anime type. The similarity calculation process is performed by representing data using Term Frequency–Inverse Document Frequency (TF-IDF) and then measuring the degree of similarity using cosine similarity. Similar approaches have been widely applied in various research fields and have proven effective in generating relevant recommendations, such as book recommendation systems in school libraries, news article recommendation systems for students, music recommendation systems based on song lyrics, movie recommendation systems based on synopses, and culinary recommendation systems to assist consumers in selecting menus. All of these studies indicate that the content-based filtering method combined with TF-IDF and cosine similarity can provide accurate, relevant, and easily implementable results. Therefore, this study is expected to produce anime recommendations that are relevant to user preferences based on the level of content similarity, enabling the system to help users efficiently discover new anime that match their interests.

Keyword: Recommendation System, Anime, Content-Based Filtering, Cosine Similarity, TF-IDF