



Tinjauan Literatur Sistem Rekomendasi Film: Mengidentifikasi Pendekatan Terbaik

Rizkia Saski Febrianti^{1*}, Sekar Ayu Ningrum², Gandung Triyono³
^{1,2,3}Universitas Budi Luhur, Indonesia

*email: rizkiasaski@gmail.com

Info Artikel

Dikirim: 17 Oktober 2025
Diterima: 10 November 2025
Diterbitkan: 30 November 2025

Kata kunci:

Collaborative Filtering;
Klasifikasi;
Sistem Rekomendasi Film;
Tinjauan Literatur.

ABSTRAK

Sistem rekomendasi merupakan elemen yang sangat penting dalam berbagai platform digital, terutama pada industri hiburan. Keberadaan sistem ini membantu pengguna dalam menemukan film yang sesuai dengan preferensi mereka. Seiring dengan meningkatnya popularitas platform digital di era modern, tantangan utama yang dihadapi adalah bagaimana memenuhi kebutuhan pengguna akan rekomendasi yang relevan di tengah beragamnya jenis serta banyaknya volume konten yang terus bertambah. Penelitian ini berfokus pada tinjauan literatur mengenai metode yang paling tepat untuk diterapkan dalam sistem rekomendasi film. Urgensi penelitian ini terletak pada pentingnya kemampuan suatu platform dalam menyediakan rekomendasi yang tidak hanya relevan, tetapi juga mampu meningkatkan keterlibatan dan kepuasan pengguna. Solusi yang diusulkan dalam penelitian ini adalah penerapan metode yang dapat menganalisis preferensi dan perilaku pengguna guna meningkatkan akurasi serta tingkat personalisasi dalam sistem rekomendasi. Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) dengan mengumpulkan artikel-artikel yang dipublikasikan antara tahun 2020 hingga 2024 melalui basis data Google Scholar, yang relevan dengan topik sistem rekomendasi film. Dari hasil penelusuran, terdapat 20 artikel terpilih yang digunakan sebagai bahan kajian. Berdasarkan analisis terhadap artikel-artikel tersebut, ditemukan bahwa hingga akhir tahun 2024, metode yang paling banyak digunakan dalam sistem rekomendasi film adalah *Collaborative Filtering*, dengan tingkat presisi tertinggi mencapai 89% dan nilai recall mencapai 96%.

1. PENDAHULUAN

Sistem rekomendasi merupakan mekanisme penyaringan informasi secara personal, untuk memberikan rekomendasi kepada pengguna, dengan mendasarkan hasilnya pada preferensi, perilaku, serta data relevan lainnya [1]. Sistem rekomendasi telah menjadi bagian yang sangat penting dari berbagai platform digital. dikarenakan semakin banyaknya pilihan konten, maka pengguna seringkali merasa kesulitan dalam menemukan film yang sesuai dengan minat mereka. maka dari itu, sistem rekomendasi film menjadi sangat penting, dikarenakan membantu pengguna mengarahkan sejumlah besar pilihan berdasarkan data yang telah dikumpulkan dari aktivitas sebelumnya, preferensi atau minat individu, dan perilaku pengguna lain. Selain meningkatkan pengalaman pengguna, sistem rekomendasi juga berpengaruh terhadap platform itu sendiri. Semakin akuratnya sistem rekomendasi pada suatu platform, maka retensi pengguna, dan juga keuntungan akan semakin meningkat secara maksimal. Namun demikian, tantangan utama yang dihadapi peneliti yaitu

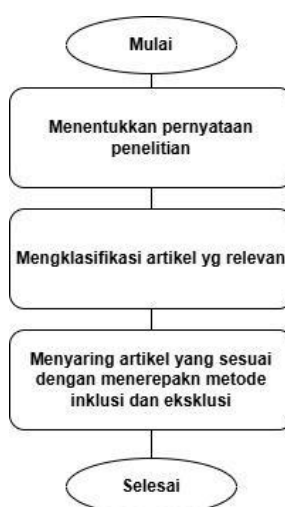
pada saat memilih algoritma yang paling efektif, untuk memberikan rekomendasi yang relevan, dan juga akurat. Dalam proses pembuatan sistem rekomendasi, terdapat dua pendekatan utama yang mendasari, yaitu pendekatan dengan menggunakan metode *content based filtering* dan metode *collaborative filtering*.

Metode *content based filtering* memberikan rekomendasi item yang kemungkinan disukai oleh pengguna, berdasarkan karakteristik dari item yang sebelumnya mendapatkan penilaian positif [2]. Sedangkan *collaborative filtering* merupakan teknik yang digunakan dalam sistem rekomendasi untuk membuat prediksi tentang minat pengguna, berdasarkan preferensi sekelompok pengguna lain [3]. Cara kerja pada metode ini adalah dengan memanfaatkan riwayat opini pengguna aktif lain, untuk memprediksi item yang mungkin akan disukai oleh pengguna terkait. Tinjauan literatur sebelumnya yang dilakukan oleh [3] meninjau artikel dalam rentang tahun 2015 sampai dengan 2021, pada penelitian tersebut memberikan gambaran tentang penggunaan metode-metode dalam merekomendasikan film. Namun, seiring perkembangan teknologi sejak tahun 2020 sampai dengan sekarang, telah menghasilkan berbagai inovasi yang lebih baru, seperti pendekatan *hybrid*, maupun integrasi *deep learning*. Dalam *literature review* ini, akan dilakukan tinjauan literatur terhadap beberapa pendekatan yang digunakan pada sistem rekomendasi film. Sebagai contoh, penelitian yang dilakukan oleh [10] pada tahun 2021 berjudul “Sistem Rekomendasi Film Menggunakan *Content-Based Learning*”. Penelitian tersebut menerapkan *algoritme content-based filtering* untuk mencari kemiripan bobot antar-term pada *bag of words* yang dihasilkan dari proses pre-processing sinopsis dan judul film. Selain itu, penelitian lain yang dilakukan oleh [15] pada tahun 2022 dengan judul “Implementasi LSTM pada Analisis Sentimen Review Film Menggunakan Adam dan RMSprop Optimizer” menerapkan metode LSTM dalam proses klasifikasi data ulasan menjadi ulasan positif dan negatif dengan membandingkan kinerja dua optimizer, yaitu Adam dan RMSprop.

Tinjauan literatur ini bertujuan untuk mengidentifikasi metode yang paling relevan dan sesuai dengan preferensi pengguna, dengan memperluas cakupan tinjauan literatur, pada penelitian ini akan menganalisis artikel dalam rentang tahun 2020 sampai dengan 2024. Tinjauan literatur ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih baik dalam pengembangan sistem rekomendasi film di masa mendatang.

2. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review*. Adapun tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan membandingkan bermacam pendekatan dalam sistem rekomendasi film, guna menemukan pendekatan terbaik berdasarkan dari efektifitas, akurasi serta kompleksitas. Penelitian ini menggunakan beberapa tahap metode, adapun langkah-langkah penerapan metode pada penelitian ini dijelaskan pada gambar 1.



Gambar 1. Metode Penelitian

Berdasarkan diagram diatas tahapan pertama pada penelitian ini yaitu menentukan pertanyaan penelitian. Tahap selanjutnya, adalah mengklasifikasikan artikel - artikel yang relevan dengan Analisa pada Sistem Rekomendasi Film. Kemudian, tahap selanjutnya menyaring literatur atau artikel - artikel yang sesuai dengan menerapkan metode inklusi dan eksklusi.

2.1 Rumusan Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan penelitian merupakan inti dalam proses penelitian yang akan dirumuskan untuk membantu penelitian yang akan dilakukan. Pertanyaan penelitian menentukan arah penelitian, jenis data yang akan dikumpulkan, metode, dan cara data tersebut akan dianalisis. Penelitian berfokus pada 3 rumusan pertanyaan, antara lain:

1. Pertanyaan Penelitian 1 : Bagaimana sistem rekomendasi film diklasifikasikan dalam 5 tahun terakhir?
2. Pertanyaan Penelitian 2 : Negara apa yang paling banyak melakukan penelitian terkait sistem rekomendasi film?
3. Pertanyaan Penelitian 3 : Model apa yang kinerjanya paling unggul dalam pengklasifikasian sistem rekomendasi film?

2.2 Metode Literatur Yang Relevan

Dalam pengumpulan literatur pada penelitian ini, menggunakan sumber pencarian *Google Scholar* dengan mencari kata kunci dalam artikel terkait. Artikel-artikel yang dipilih merujuk pada penelitian-penelitian yang membahas terkait sistem rekomendasi, terutama pada sistem rekomendasi film. artikel terbatas pada artikel yang menggunakan bahasa indonesia dan inggris. Selain itu, metode penelitian yang digunakan pada artikel yang dicari tidak boleh sama dengan metode pada artikel yang telah dipilih sebelumnya, kecuali metode tersebut digabungkan menggunakan metode lainnya.

Pada proses pencarian artikel menggunakan Google Scholar, dengan kata kunci pencarian “Sistem rekomendasi Film” dan menggunakan “Mendeley” untuk menyimpan jurnal. Mendeley adalah *software* yang biasa digunakan peneliti untuk memperoleh informasi tentang kinerja publikasi dalam melakukan penyimpanan literatur. Beberapa artikel penelitian terbaru telah ditinjau untuk mengeksplorasi metode komputasi untuk menemukan sistem rekomendasi film yang memiliki kinerja terbaik.

2.3 Penerapan Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria inklusi menjadi acuan dalam artikel yang harus dipenuhi agar dapat dianalisis. Sedangkan, kriteria eksklusi digunakan untuk menghilangkan atau mengecualikan artikel yang akan dianalisis [4] dengan kata lain, kriteria eksklusi digunakan untuk mengidentifikasi individu atau objek yang tidak memenuhi syarat atau tidak termasuk dalam kategori tertentu.

Alat “Mendeley” digunakan untuk menemukan artikel-artikel yang dibutuhkan, kemudian dilakukan penyaringan artikel - artikel yang ingin dikecualikan. Peneliti dapat menentukan sampel penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian dan memastikan kualitas serta validitas hasil penelitian. Dalam pengkriteriaan secara inklusi terdapat beberapa poin-poin penting, artikel yang dipilih dibatasi pada rentang tahun 2020 hingga 2024, dan isi artikel penelitian yang dipilih harus mengaplikasikan sistem rekomendasi untuk film atau buku. Adapun untuk kriteria eksklusi, artikel yang akan dikecualikan merupakan artikel yang diterbitkan sebelum tahun 2020, artikel - artikel yang merupakan survei, atau tinjauan tanpa hasil, dan literatur - literatur yang tidak dapat diunduh.

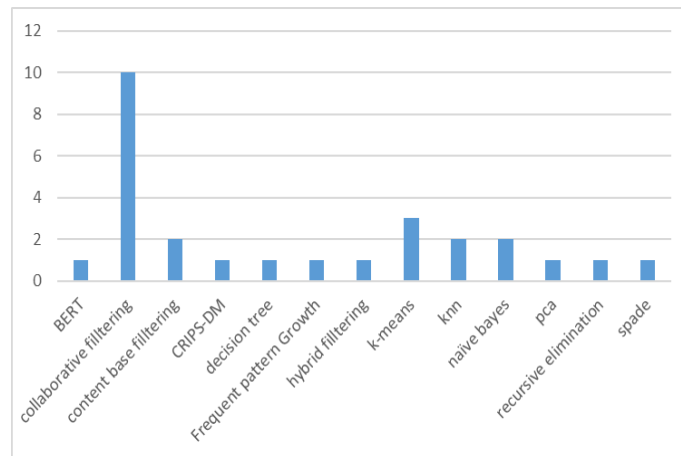
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Bagian ini menyajikan hasil penelitian yang menjawab pertanyaan-pertanyaan yang terdapat pada rumusan pertanyaan penelitian, dan juga pembahasannya. Mencakup penemuan utama, dan tren yang diidentifikasi dari studi yang direview, serta interpretasi dan sintesis dari temuan-temuan tersebut untuk menjawab pertanyaan penelitian.

3.1.1 Distribusi Model Dari Seluruh Artikel

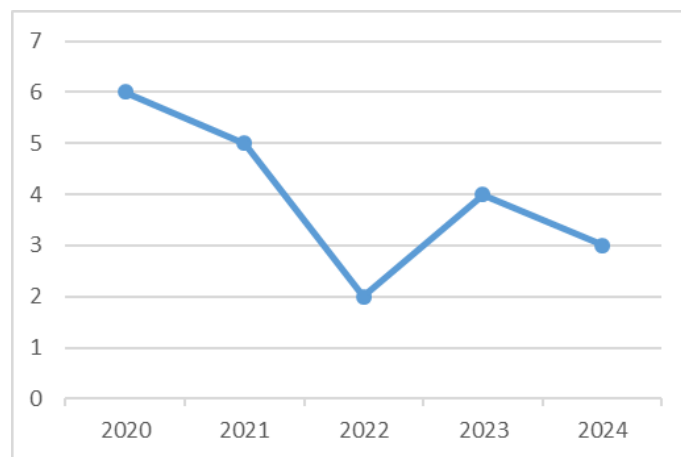
Tinjauan Literatur sistematis digunakan untuk mengkaji, menganalisa, dan merangkum semua artikel yang relevan dengan pertanyaan pada suatu penelitian. Pada penelitian ini menggunakan 40 artikel yang dikumpulkan dengan metode Tinjauan Literatur Sistematis atau lebih dikenal dengan *Systematic Literature Review (SLR)*.



Gambar 2. Model yang digunakan di Seluruh Artikel

Gambar 2 menunjukkan bahwa model *Collaborative Filtering* merupakan metode yang paling banyak digunakan dengan total 10 artikel, diikuti oleh *K-Means* sebanyak 3 artikel, *Content-Based Filtering*, *K-Nearest Neighbors (KNN)*, dan *Naive Bayes* masing-masing 2 artikel, serta *BERT*, *CRISP-DM*, *Decision Tree*, *Frequent Pattern Growth*, *Hybrid Filtering*, *PCA*, *Recursive Feature Elimination*, dan *SPADE* yang masing-masing digunakan pada 1 artikel, sehingga dapat disimpulkan bahwa pendekatan berbasis kolaborasi masih mendominasi penelitian sistem rekomendasi film meskipun mulai muncul eksplorasi terhadap metode-metode lain berbasis pembelajaran mesin dan pemrosesan bahasa alami.

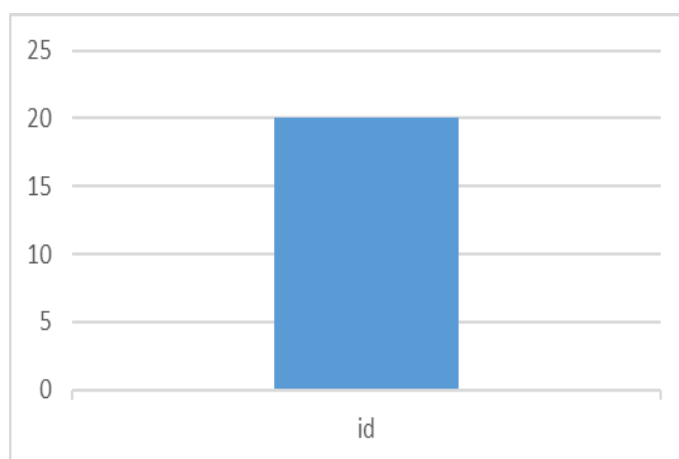
3.1.2 Klasifikasi artikel sistem rekomendasi film dalam 5 tahun terakhir



Gambar 3. Distribusi Seluruh Artikel per Tahun

Gambar 3 menunjukkan distribusi artikel berdasarkan tahun publikasi, di mana penelitian mengenai sistem rekomendasi film paling banyak diterbitkan pada tahun 2020 sebanyak 6 artikel, diikuti oleh 5 artikel pada tahun 2021, kemudian mengalami penurunan pada tahun 2022 dengan hanya 2 artikel, sebelum kembali meningkat pada tahun 2023 sebanyak 4 artikel, dan sedikit menurun pada tahun 2024 dengan jumlah 3 artikel, yang secara keseluruhan menggambarkan fluktuasi minat penelitian terhadap topik sistem rekomendasi film selama periode 2020 hingga 2024.

3.1.3 Distribusi artikel di setiap Negara



Gambar 4. Distribusi Artikel di Setiap Negara

Gambar 4 menunjukkan bahwa seluruh artikel yang dianalisis dalam penelitian ini berasal dari Indonesia, dengan total sebanyak 20 artikel, sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian terkait sistem rekomendasi film dalam periode 2020–2024 didominasi oleh kontribusi peneliti dari Indonesia.

3.2 Pembahasan

Klasifikasi dirancang untuk mengekstraksi model yang mendeskripsikan kelompok data, dan untuk memperkirakan tren data yang akan datang. Pada Tabel 1, terdapat berbagai metode pengumpulan data yang digunakan oleh beberapa peneliti dalam mengklasifikasikan sistem rekomendasi film. Beberapa peneliti membandingkan beberapa metode untuk mempelajari pendekatan terbaik yang diterapkan dalam pengembangan sistem rekomendasi.

Tabel 1. Metode yang digunakan Dalam Sistem Rekomendasi Film

Authors	Method	Result
[5]	<i>content base filtering</i>	vektor A dan B memiliki skor kemiripan sebesar 0,3.
[6]	<i>K-nearest neighbors</i>	Precision: 45% Recall: 60%.
[7]	<i>K-nearest neighbors</i>	Accuracy: 82,6%.
[8]	<i>BERT</i>	Confusion matrix sebesar 73%.

Authors	Method	Result
[9]	<i>Decision Tree</i>	Precision: 39% Recall: 39% F1 Score: 39% Support: 3.42
[10]	<i>Content Based Filtering</i>	mean average precision @K (MAP@K) sebesar 0.823254 untuk jenis kueri single kueri dan 0.7500556 untuk jenis kueri multiple seeds kueri.
[11]	<i>User-based Collaborative Filtering dan K-modes Clustering</i>	Elbow Method dan Silhouette Coefficient adalah sebesar k = 3.
[12]	<i>Model Matrix Factorization dan K-Nearest Neighbor dalam Mesin Rekomendasi Collaborative Berbasis Prediksi Rating</i>	MAE: 0.6371 dan RMSE: 0.8305 untuk model Matrix Factorization, Sedangkan MAE: 0.6742 dan RMSE : 0,8863 untuk model K-Nearest Neighbor.
[13]	<i>Frequent Pattern Growth</i>	Support: 0.973 Confidence: 0.291
	<i>Collaborative Filtering</i>	Accuracy 83%.
[14]	<i>K-Means dan CRIPS-DM</i>	Nilai rata-rata pada atribut rating sebesar 8.571, atribut durasi sebesar 166.036, dan atribut votes sebesar 1.157.600,464.
[15]	<i>Long Short-Term Memory (LSTM), Adam, RMSprop Optimizer</i>	LSTM dan Adam Optimizer menghasilkan akurasi sebesar 77,11%, sedangkan LSTM dan RMSprop Optimizer menghasilkan akurasi sebesar 80,07%
[2]	<i>Collaborative Filtering</i>	Precision: 89% Recall: 96%
[16]	<i>K-Means dan Collaborative Filtering</i>	MAE sebesar 0.54 dan akurasi menggunakan metode RMSE memiliki nilai error 0.71.
[17]	<i>Collaborative Filtering, PCA dan K-Means</i>	MRR yang dihasilkan adalah 0.5619.
[18]	<i>K-nearest neighbors</i>	Accuracy: 45,4% Recall: 45,4% Precision: 100%
[19]	<i>Cosine Similarity, Euclidean Distance, Collaborative Filtering</i>	Cosine Similarity menghasilkan nilai akurasi dengan MAE sebesar 2,21, RMSE sebesar 2,51. Sedangkan Euclidean Distance menghasilkan MAE sebesar 2,24, nilai RMSE sebesar 2,55.

Authors	Method	Result
[20]	<i>K-means Clustering</i>	Hasil pengujian dilakukan dengan 3,4,5 preferences genre, dari hasil pengujian 4 preferences genre menghasilkan nilai error yang lebih kecil yaitu 0,44%.
[21]	<i>Collaborative Filtering</i>	Mean Absolute Error (MAE): 3.05, dan Root Mean Square Error (RMSE): 3.26.
[22]	<i>Multiple Attribute Utility Theory</i>	Accuracy: 80,63%

Berdasarkan tabel diatas dipilih 5 artikel dari 20 artikel yang dianalisis, dikarenakan artikel-artikel tersebut memenuhi kriteria inklusi yang ketat dan sesuai dengan tujuan penelitian. Kriteria inklusi ini mencakup metodologi yang digunakan, kualitas data yang disajikan, serta kesesuaian dengan konteks dan fokus penelitian. Tabel 1 menunjukkan perbandingan metode yang digunakan dalam melakukan sistem rekomendasi film, dengan mencakup berbagai algoritma dan hasilnya dalam beberapa metrik, seperti precision, recall, accuracy, dan F1 score. Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa metode K-Nearest Neighbors diterapkan dalam dua penelitian, yaitu oleh [6], dan [18]. Pada penelitian - penelitian tersebut menunjukkan bahwa metode KNN memberikan performa yang bervariasi tergantung konteks dan parameter yang digunakan. metode KNN terbilang masih memiliki performa yang lebih rendah dibanding metode lain dalam hal akurasi dan ketepatan pada sistem rekomendasi film. Pada penelitian [5], metode KNN mencapai precision sebesar 45%, dan recall sebesar 60%, menunjukkan bahwa KNN memiliki kemampuan yang cukup dalam mengidentifikasi rekomendasi film yang relevan. Namun, hasil penelitian dari [18], menunjukkan hasil accuracy dan recall yang lebih rendah, yakni sebesar 45,4%. Meskipun memiliki support yang tinggi sebesar 100%.

Pada penelitian yang dilakukan oleh [2], menggunakan metode *collaborative filtering* menunjukkan hasil yang sangat baik, dengan precision sebesar 89% dan recal mencapai 96%. Hal ini menunjukkan bahwa metode ini memiliki ketepatan dan cakupan yang baik dalam merekomendasikan film yang sesuai dengan preferensi pengguna. menjadikan metode *collaborative filtering* ini sebagai salah satu pendekatan yang paling efektif dalam membuat sistem rekomendasi film.

Penelitian yang dilakukan oleh [22], menggunakan metode *Multiple Attribute Utility Theory* menunjukan hasil akurasi 80,63%. metode ini memiliki keunggulan dalam mempertimbangkan berbagai atribut sekaligus, hingga dapat menghasilkan rekomendasi yang lebih akurat secara keseluruhan. Penelitian selanjutnya menggunakan metode *Decision Tree* yang dilakukan oleh [9], didapatkan hasil precision, recall, dan F1 score masing-masing sebesar 39%. meskipun sederhana dan mudah diimplementasikan. metode *Decision Tree* menghasilkan performa yang paling rendah dibandingkan metode lainnya dalam data pada tabel ini, sehingga kurang efektif untuk sistem rekomendasi film.

Berdasarkan hasil perbandingan pada tabel, didapati bahwa metode *Collaborative Filtering* menunjukkan kinerja yang baik dengan nilai precision 89% dan recall 96%. hal ini yang menjadikan *Collaborative Filtering* pilihan yang efektif untuk menghasilkan rekomendasi yang relevan dan akurat, dikarenakan metode ini akan tetap bekerja walaupun konten sulit untuk dianalisa. Meskipun *Multiple Attribute Utility Theory* juga menunjukkan akurasi yang tinggi. tetap *Collaborative Filtering* lebih unggul dalam ketepatan dan cakupannya dalam rekomendasi, yang merupakan aspek penting dalam sistem rekomendasi film.

4. KESIMPULAN

Tinjauan literatur pada penelitian ini menyajikan berbagai metode yang digunakan dalam sistem rekomendasi film. Penelitian ini berfokus mengidentifikasi pendekatan yang paling efektif dalam lima tahun terakhir. Hasil analisis menunjukkan bahwa metode *Collaborative Filtering* memiliki hasil yang paling efektif dengan tingkat presisi sebesar 89% dan recall 96%. Namun demikian, pendekatan yang menggabungkan beberapa teknik terbukti lebih unggul dalam mengatasi keterbatasan metode individual dan meningkatkan akurasi rekomendasi.

Saran untuk penelitian selanjutnya, penelitian ini merekomendasikan pengembangan pendekatan hibrida yang lebih adaptif, yang tidak hanya memperhitungkan riwayat tontonan tetapi juga karakteristik psikologis dan konteks sosial pengguna, untuk menciptakan rekomendasi yang lebih personal dan relevan.

REFERENSI

- [1] R. F. Kurniawan, *Sistem Rekomendasi Collaborative Filtering Multi Criteria Untuk Rekomendasi Skenario*. Malang, 2024.
- [2] K. R. Sari, W. Suharso, dan Y. Azhar, “Pembuatan Sistem Rekomendasi Film dengan Menggunakan Metode Item Based *Collaborative Filtering* pada Apache Mahout,” *REPOSITOR*, vol. 2, no. 6, hlm. 767–774, 2020.
- [3] I. H. Putri, S. M. K. H. Nurakhmadyavi, dan E. E. Wahyudin, “Literature Review: Sistem Rekomendasi untuk Buku dan Film,” dalam *SNESTIK Seminar Nasional Teknik Elektro, Sistem Informasi, dan Teknik Informatika*, Mar 2022, hlm. 75. doi: 10.31284/p.snestik.2022.2635.
- [4] S. F. Fauziyah, I. Rofiki, K. Kunci, P. Berdiferensiasi, K. Ketercapaian, dan H. Belajar, “Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran Di Sekolah Dasar,” *WAHANA PEDAGOGIKA*, vol. 06, no. 01, 2024.
- [5] A. Zakharia, A. D. Ulhaq, A. B. Suryono, N. C. Nugroho, D. F. Hafith, dan N. D. A. Gusmao, “Sistem Rekomendasi Film Indonesia Menggunakan Metode Content-Based Filtering,” *LOGIC: Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan*, vol. 4, hlm. 671–678, 2024, [Daring]. Tersedia pada: <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/logic>
- [6] A. R. Fitrianti, A. Rohmani, dan W. Widjanarto, “Sistem Rekomendasi Film Berbasis Website Dengan Metode Prototype Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbors (KNN),” *JOINS (Journal of Information System)*, vol. 5, no. 2, hlm. 278–287, Nov 2020, doi: 10.33633/joins.v5i2.4168.
- [7] A. T. Ciaputra dan D. S. Hansun, “Rekomendasi Pemilihan Film Dengan Hybrid Filtering Dan K-Nearest Neighbor,” *Jurnal Rekayasa Informasi*, vol. 9, no. 2, 2020.
- [8] C. A. Putri, A. Adiwijaya, dan S. Al Faraby, “Analisis Sentimen Review Film Berbahasa Inggris Dengan Pendekatan Bidirectional Encoder Representations from Transformers,” *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 6, no. 2, hlm. 181–193, 2020, [Daring]. Tersedia pada: <http://jurnal.mdp.ac.id>
- [9] D. A. Mukhsinin, M. Rafliansyah, S. A. Ibrahim, R. Rahmaddeni, dan D. Wulandari, “Implementasi Algoritma Decision Tree untuk Rekomendasi Film dan Klasifikasi Rating pada Platform Netflix,” *MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, vol. 4, no. 2, hlm. 570–579, Mar 2024, doi: 10.57152/malcom.v4i2.1255.
- [10] M. Fajriansyah, P. P. Adikara, dan A. W. Widodo, “Sistem Rekomendasi Film Menggunakan Content Based Filtering,” *Jurnal Pengembangan Teknologi*, vol. 5, no. 6, hlm. 2188–2199, 2021, [Daring]. Tersedia pada: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [11] I. Hadi, L. W. Santoso, dan A. N. Tjondrowiguno, “Sistem Rekomendasi Film menggunakan User-based *Collaborative Filtering* dan K-modes Clustering,” *Jurnal Infra*, vol. 8, hlm. 228–234, 2020.
- [12] J. E. Prayogo, A. Suharso, dan A. Rizal, “Analisis Perbandingan Model Matrix Factorization dan K-Nearest Neighbor dalam Mesin Rekomendasi Collaborative Berbasis Prediksi Rating,” *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, vol. 5, no. 4, hlm. 506–514, Des 2021, doi: 10.32493/informatika.v5i4.7379.
- [13] A. Angelyna, A. A. Nugraha, K. M. Shaliha, M. H. Wahisyam, T. K. Sandi, dan A. R. Andriyan, “Algoritma Frequent Pattern Growth pada Sistem Rekomendasi Film,” dalam *Gunung Djati Conference Series*, 2021.

- [14] I. Fitrianti, A. Voutama, dan Y. Umaidah, “Clustering Film Populer Pada Aplikasi Netflix Dengan Menggunakan Algoritma K-Means Dan Metode CRISP-DM,” *JTSI*, vol. 4, no. 2, hlm. 301–311, 2023.
- [15] K. S. Witanto, N. A. Sanjaya ER, A. E. Karyawati, I. G. A. G. A. Kadyanan, I. K. G. Suhartana, dan L. G. Astuti, “Implementasi LSTM Pada Analisis Sentimen Review Film Menggunakan Adam Dan RMSprop Optimizer,” *JELIKU (Jurnal Elektronik Ilmu Komputer Udayana)*, vol. 10, no. 4, hlm. 351, Jun 2022, doi: 10.24843/jlk.2022.v10.i04.p05.
- [16] M. M. Dewi, L. D. Farida, dan A. Dahlan, “Implementasi K-Means dan *Collaborative Filtering* untuk Sistem Rekomendasi,” *Edu Komputika*, vol. 10, no. 2, 2023, [Daring]. Tersedia pada: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/edukom>
- [17] M. Billah, M. A. Zartesyia, dan D. S. Prasvita, “Penerapan *Collaborative Filtering*, PCA dan K-Means dalam Pembangunan Sistem Rekomendasi Film,” dalam *Seminar Nasional Mahasiswa Ilmu Komputer dan Aplikasinya (SENAMIKA) Jakarta-Indonesia*, 2021.
- [18] M. A. Fanani, “Sistem Rekomendasi Film Menggunakan Metode K-NN,” *Jurnal ilmiah Sistem Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 4, no. 1, hlm. 178–185, Jan 2024, doi: 10.55606/juisik.v4i1.760.
- [19] M. A. Ma’ruf dan A. Qoiriah, “Perbandingan Algoritma Cosine Similarity dan Euclidean Distance pada Sistem Rekomendasi Film dengan Metode Item-Based *Collaborative Filtering*,” *Journal of Informatics and Computer Science*, vol. 04, hlm. 160–168, 2022.
- [20] H. Mutiasari, T. W. Purboyo, dan R. A. Nugrahaeni, “Sistem Rekomendasi Film Menggunakan Metode K-Means Clustering,” dalam *e-Proceeding of Engineering*, 2021, hlm. 6755–6764.
- [21] R. R. Mahendra, F. T. Anggraeny, dan H. E. Wahanani, “Implementasi Item-Based *Collaborative Filtering* Untuk Rekomendasi Film,” *Repeater : Publikasi Teknik Informatika dan Jaringan*, vol. 2, no. 3, hlm. 213–221, Jul 2024, doi: 10.62951/repeater.v2i3.140.
- [22] V. Sandrya, W. Wasino, dan D. Arisandi, “Sistem Rekomendasi Film Menggunakan Metode Multiple Attribute Utility Theory,” *Computatio: Journal of Computer Science and Information Systems*, vol. 6, no. 1, hlm. 19–30, 2022.