

BAB I

LATAR BELAKANG

1.1 Latar Belakang

Membaca merupakan salah satu kegiatan yang memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia disuatu negara, terutama negara kita. Melalui kegiatan membaca, seorang individu dapat memperluas wawasan, meningkatkan daya nalar untuk berpikir kritis, serta memperdalam kemampuan analisis dalam menyelesaikan berbagai persoalan sulit. Dengan kemampuan literasi yang baik seorang individu juga dapat mengembangkan keterampilan, seperti pemecahan masalah, berpikir kritis, dan kreativitas, saat ini sangat dibutuhkan dalam era Revolusi Industri 4.0 [1].

Berdasarkan laporan yang dirilis oleh Perpustakaan Nasional Republik Indonesia (Perpusnas), Indeks Kegemaran Membaca (IKM) masyarakat Indonesia pada tahun 2023 berada di angka 63,5 dari skala 100, yang tergolong dalam kategori sedang, hal ini merupakan suatu peningkatan yang kurang bagus mengingat di tahun 2022, indeks kegemaran membaca pada tahun 2022 mencapai nilai 63,90 yang termasuk kategori tinggi. Pada tahun 2021 nilai indeks berada di angka 59,52 (kategori sedang), kemudian tahun 2020 sebesar 55,74 (sedang), tahun 2019 sebesar 53,48 (sedang), tahun 2018 sebesar 52,92 (sedang), dan pada tahun 2017 tercatat 36,48 yang masuk kategori rendah.[1].Hal ini menunjukkan bahwa meskipun terjadi peningkatan dibanding tahun-tahun sebelumnya, minat baca masyarakat Indonesia belum mencapai tingkat optimal. Dan berdasarkan hasil penelitian tersebut saya menemukan bahwa Tingkat literasi di Indonesia masih jika kita bandingkan dengan negara-negara tetangga. Berdasarkan data GoodStats (2024), Indonesia saat ini ada di urutan kelima di Asia Tenggara dengan tingkat literasi 96,53%, lebih rendah dibandingkan Brunei Darussalam (99,7%), Vietnam (98,63%), dan Singapura (97,6%). Selain itu, menurut DetikEdu (2024), Indonesia menempati peringkat ke-100 dari 208 negara dalam tingkat literasi, yang masih di bawah beberapa negara tetangga lainnya [2]. Jika dibandingkan dengan negara-negara maju, kesenjangan ini menjadi lebih jelas. Sebagai contoh, Jerman, Jepang, dan Inggris memiliki tingkat literasi yang sangat tinggi, masing-masing mencapai 99%. Sementara itu, Amerika Serikat memiliki tingkat literasi sekitar 79% pada tahun 2024, dengan 21% populasi dewasa dianggap

buta huruf. Data ini menunjukkan bahwa meskipun Indonesia telah mengalami kemajuan, namun masih terdapat tantangan besar dalam meningkatkan budaya literasi di masyarakat[3].

Salah satu faktor penyebab rendahnya minat baca adalah minimnya akses terhadap bacaan yang relevan dan sesuai dengan ketertarikan pembaca. Dalam era digital yang dipenuhi banyak informasi ini, masyarakat cenderung kesulitan menemukan buku yang relevan di antara banyaknya buku yang tersedia di platform digital maupun toko buku fisik. Ketidaksesuaian antara buku yang dibaca dengan minat atau kebutuhan pembaca berpotensi menurunkan motivasi membaca, terutama kalangan generasi muda yang terbiasa dengan konten instan melalui media sosial [4].

Film dan buku merupakan dua bentuk media yang saling berkaitan erat dalam hal tema, genre, dan narasi. Banyak film yang diadaptasi dari buku, dan tidak sedikit pula buku yang terinspirasi dari film. Di Indonesia, antusiasme masyarakat terhadap film jauh lebih tinggi dibandingkan minat baca buku. Berdasarkan data yang dirilis oleh *GoodStats* (2024), jumlah total penonton film Indonesia per September 2024 telah mencapai lebih dari 60 juta penonton, menjadikannya tahun dengan jumlah penonton tertinggi dalam sejarah perfilman nasional. Peningkatan ini sangat signifikan dibandingkan tahun 2023 yang mencatatkan sekitar 50 juta penonton, menunjukkan pertumbuhan lebih dari 40% dalam satu tahun. Fakta ini menegaskan bahwa film memiliki daya tarik besar di kalangan masyarakat dan dapat dimanfaatkan sebagai jembatan untuk mendorong minat baca melalui sistem rekomendasi buku yang menyesuaikan preferensi film pengguna[5].

Salah satu tantangan utama yang dihadapi pembaca adalah sulitnya menemukan rekomendasi buku yang benar-benar sesuai dengan selera dan minat pembaca. Sistem rekomendasi tradisional masih sangat bergantung pada kategori umum atau ulasan dari kritikus, tanpa mempertimbangkan karakteristik unik dari setiap pembaca. Maka dari itu, pembuatan sistem rekomendasi buku berbasis kecerdasan buatan berpotensi menjadi solusi yang efisien dalam memandu pembaca menuju judul yang paling relevan dengan minat pribadi mereka. Sistem ini dapat memungkinkan pengguna untuk menjelajahi berbagai genre buku yang tersedia dan mendapatkan rekomendasi yang lebih akurat serta personal [6].

Penelitian ini memanfaatkan preferensi film pengguna sebagai dasar untuk menyarankan buku yang sesuai dengan hal tema, genre, atau narasi. Pendekatan lintas

konten (*cross-content*) ini dipilih karena film merupakan media hiburan yang sangat populer dan sering sekali memiliki keterkaitan dengan emosi para penontonnya. Dengan memahami film favorit para pengguna, sistem rekomendasi dapat memerakan nilai-nilai, genre, ataupun cerita serupa ke dalam pilihan buku yang cocok. Untuk mengembangkan sistem rekomendasi semacam ini, *content-based filtering* akan menjadi metode utama yang digunakan dalam penelitian ini. Penulis memilih metode ini dikarenakan *content-based filtering* mampu memberikan rekomendasi yang personal dengan menganalisis fitur bawaan dari konten, seperti sinopsis film dan deskripsi buku. Pendekatan ini tidak memerlukan data preferensi dari pengguna lain, sehingga sangat cocok untuk kasus di mana riwayat aktivitas pengguna masih terbatas (*cold-start problem*) atau jumlah pengguna belum besar. Metode ini akan bekerja dengan menganalisis fitur didalam konten film dan buku dalam hal ini, sinopsis film dan deskripsi buku akan digunakan untuk mengukur kesamaan antara keduanya. Teknik ini tidak bergantung pada data dari pengguna lainnya, melainkan fokus pada karakteristik konten dari film dan buku itu sendiri[7].

Dalam proses implementasi ini metode lain juga akan digunakan yaitu *Natural Language Processing* (NLP), metode ini akan digunakan untuk mengolah deskripsi teks dari film dan buku. Salah satu pendekatan yang akan digunakan oleh penulis adalah *TF-IDF* (*Term Frequency–Inverse Document Frequency*) yang akan digunakan untuk memberi bobot penting pada kata-kata dalam teks. Setelah itu, cosine similarity digunakan untuk mengukur seberapa mirip antara deskripsi film dan buku berdasarkan *vector* hasil dari *TF-IDF*. Sebagai contoh, jika pengguna menyukai film dengan tema petualangan dan sains fiksi seperti *Interstellar*, maka sistem akan mencari buku yang memiliki deskripsi dengan kata kunci dan konteks *semantic* yang serupa. Dengan demikian, rekomendasi menjadi jauh lebih sesuai konteks dan preferensi pengguna, tidak hanya berdasarkan genre yang umum[8].

Sistem rekomendasi tidak hanya bergantung pada data eksplisit, seperti rating yang diberikan pengguna terhadap buku, tetapi juga menerapkan teknik *implicit feedback*. *Implicit feedback* mengacu pada tindakan atau perilaku pengguna yang mencerminkan preferensi atau minat mereka terhadap suatu produk, meskipun tidak ada penilaian langsung dalam bentuk skala atau peringkat numerik. Contoh dari *implicit feedback* mencakup aktivitas seperti melihat, mengklik, membeli, atau berinteraksi dengan buku di platform digital. Dibandingkan dengan *explicit feedback*,

implicit feedback lebih mudah dikumpulkan karena tidak mengharuskan pengguna untuk memberikan rating atau ulasan secara langsung. Selain itu, data ini dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang preferensi pengguna, karena mencerminkan pola perilaku alami mereka saat menjelajahi buku[9].

Sangat berbeda dengan pendekatan *collaborative filtering* yang sangat bergantung pada rating dan interaksi dari pengguna lain, *content-based filtering* cocok untuk diterapkan dalam konteks rekomendasi lintas domain seperti pada penelitian ini yaitu antara film dan buku. Hal ini karena tidak banyak pengguna yang memberikan ulasan atau rating pada dua jenis konten yang berbeda dalam satu sistem. Dalam penelitian ini, pendekatan lintas konten digunakan untuk menyambungkan dua bentuk media berbeda, yaitu film dan buku. Pendekatan ini diperkuat oleh penelitian oleh Nawar et al pada tahun 2021 yang mengembangkan sistem rekomendasi lintas domain antara film dan buku dengan menggunakan *TF-IDF* dan membandingkan beberapa teknik machine learning yaitu *K-means clustering*, *hierarchical clustering*, dan *cosine similarity* untuk mengukur kemiripan antara deskripsi film dan buku[10].

Sementara itu penelitian yang dilakukan oleh Shaikh & Dani (2024) juga menunjukkan bahwa kombinasi antara *TF-IDF* dan *cosine similarity* dalam sistem rekomendasi berbasis konten dapat menghasilkan hasil yang akurat dan efisien. Ini menjadi dasar metodologis dari sistem rekomendasi yang dikembangkan dalam penelitian ini[8].

Sistem yang akan dibangun dalam penelitian ini diharapkan dapat menghubungkan preferensi pengguna terhadap film favorit dengan rekomendasi buku yang relevan. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan minat baca, terutama di kalangan pengguna yang lebih menyukai konten visual dan naratif seperti film. Dengan menggabungkan teknik *content-based filtering*, *NLP*, dan *implicit feedback*, sistem ini dirancang untuk memberikan rekomendasi yang tidak hanya relevan secara semantik tetapi juga adaptif terhadap perilaku pengguna. Sistem ini juga dapat diimplementasikan dalam bentuk aplikasi interaktif berbasis web atau mobile.

Dengan mempertimbangkan berbagai tantangan dan peluang yang ada, penelitian ini akan difokuskan pada pengembangan dan implementasi sistem rekomendasi buku yang mampu menyesuaikan dengan preferensi film pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan literasi dengan pendekatan digital yang memanfaatkan kebiasaan pengguna dalam mengonsumsi film. Dengan demikian,

pengguna dapat diarahkan untuk mengeksplorasi literatur yang sejalan dengan ketertarikan mereka terhadap konten film. Melalui penelitian ini juga, diharapkan dapat menghasilkan sebuah platform atau aplikasi yang dapat memberikan Solusi untuk meningkatkan literasi dengan pendekatan digital yang memanfaatkan kebiasaan pengguna dalam mengonsumsi film. Dengan demikian, pengguna dapat diarahkan untuk mengeksplorasi literatur yang sejalan dengan ketertarikan mereka terhadap konten film.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Bagaimana mengembangkan sistem rekomendasi buku berdasarkan preferensi film pengguna berbasis mobile.
- b. Bagaimana implementasi *content based filtering* yaitu kombinasi *TF-IDF* dan *Cosine Similarity* dalam meningkatkan relevansi rekomendasi yang diberikan kepada pengguna.
- c. Bagaimana cara mengevaluasi kinerja aplikasi sistem rekomendasi yang dikembangkan dengan *Black box* dan *User acceptance testing*.

1.3 Batasan Masalah

- a. *Natural language processing (TF-IDF)* digunakan untuk menilai tingkat kepentingan suatu kata dan *cosine similarity* digunakan untuk mencari kemiripan deskripsi antara film dan buku.
- b. Metode Content Based Filtering merupakan gabungan dari *metode cosine similarity* dan *TF-IDF*.
- c. Aplikasi dibuat menggunakan *React Native*.
- d. Data dari film dan buku yang bisa diambil dari setiap *API* diantaranya untuk film dari *TMDB API* sebanyak 300 request perhari dan untuk *GOOGLE BOOKS API* 1000 request perharinya.
- e. Buku didalam aplikasi dikategorikan berdasarkan genre.
- f. Aplikasi dibangun hanya untuk memberikan informasi rekomendasi buku tanpa ada aktivitas transaksi didalamnya.
- g. Buku yang direkomendasikan meliputi buku pengembangan diri, cerita, novel, dan biografi.

1.4 Tujuan Penelitian

- a. Membuat sistem rekomendasi buku berbasis mobile berdasarkan preferensi film menggunakan *content-based filtering* menggunakan react native.

1.5 Manfaat Penelitian

- a. Memudahkan pembaca dalam mengetahui buku yang sesuai dengan film favorit mereka tanpa harus mencari manual di berbagai platform.
- b. Mengurangi kebingungan dalam memilih buku akibat banyaknya pilihan yang tersedia ditoko buku digital atau platform literasi online.
- c. Menjadi jembatan bagi orang awam untuk mendapatkan buku sesuai dengan preferensi film mereka.
- d. Menilai tingkat penerimaan pengguna terhadap aplikasi melalui *User Acceptance Testing* (UAT), khususnya dari aspek kenyamanan penggunaan dan kemudahan navigasi.