

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perilaku dan kebiasaan seseorang berubah dan telah mengubah aspek-aspek kehidupan masyarakat yang awalnya tradisional menjadi ke arah *digital*, mengubah pola hidup masyarakat dalam berbagai bidang seperti sosial, ekonomi, dan budaya. Termasuk budaya dan selera dalam mendengarkan musik (Bina et al., 2020). Pada era globalisasi ini, Industri *Exhibition, Meetings and Conference* Indonesia (*MICE*) merupakan industri yang sangat berkembang dengan pertumbuhan rata-rata 14% setiap tahun sejak 2016. Industri ini merupakan pasar yang sangat besar khususnya di bidang musik. Pertumbuhan musik belakangan ini mendorong keinginan masyarakat untuk menyaksikan *event* musik dan membuat industri *MICE* berkembang pesat (Maranisya et al., 2023).

Fenomena festival musik kini menjadi bagian penting dalam gaya hidup masyarakat. Tidak hanya sebagai hiburan, festival ini juga menjadi wadah ekspresi budaya dan ajang pertemuan sosial. Perkembangan teknologi informasi semakin memudahkan masyarakat dari berbagai lapisan untuk mengakses pembelian tiket konser, bahkan dalam kondisi ekonomi yang tidak stabil. Terbukti, antusiasme masyarakat terhadap konser musik tetap tinggi, bahkan meningkat (Anang Muzaki et al., 2025). Pasca pandemi, festival musik mengalami lonjakan popularitas sebagai bentuk euforia masyarakat dalam merayakan kebebasan dan kembali berkumpul, yang secara langsung berdampak pada meningkatnya permintaan tiket, akomodasi, dan transportasi di sekitar lokasi konser (Mufid et al., 2024).

Seiring meningkatnya minat masyarakat terhadap konser, teknologi juga memainkan peran penting dalam memfasilitasi kebutuhan ini. *Website* sebagai sarana penyebaran informasi yang luas dimanfaatkan dalam industri hiburan, tidak hanya untuk penjualan tiket konser, tetapi juga sebagai sumber informasi lengkap seputar acara konser yang akan digelar (Rahayu et al., 2024). Kemudahan akses informasi dan layanan digital inilah yang turut mendorong tingginya minat masyarakat baik lokal maupun mancanegara, untuk menghadiri berbagai konser musik di Indonesia. Setiap tahunnya, jumlah festival musik di Indonesia terus meningkat dan memainkan peran penting dalam memajukan sektor pariwisata

serta menarik wisatawan dari berbagai negara, sekaligus berkontribusi terhadap pemulihan ekonomi nasional (Anggraini et al., 2023).

Kebutuhan pengguna terhadap akomodasi selama menghadiri konser pun semakin nyata, terutama pada konser berskala besar yang menarik penonton lintas daerah bahkan lintas negara. Sebuah studi kasus dalam gelaran *The Eras Tour* menunjukkan bahwa lebih dari 60% penonton berasal dari luar kota atau luar negeri, dan sebagian besar dari mereka mencari penginapan serta informasi lokasi konser melalui platform digital. Selain itu 100 dolar yang dihabiskan untuk tiket konser dapat menghasilkan sekitar 300 dolar dalam pengeluaran lokal, termasuk hotel dan transportasi (Cai, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa konser tidak hanya sebagai ajang hiburan, tetapi juga memicu lonjakan permintaan akan akomodasi dan informasi pendukung di sekitar *venue* acara.

Namun, di balik kemudahan akses informasi dan pesatnya perkembangan digital dalam industri konser musik, muncul tantangan baru berupa *information overload* atau kelebihan informasi. *Information overload* terjadi ketika individu menerima terlalu banyak informasi dalam waktu singkat sehingga kesulitan untuk menyaring, memahami, dan menggunakan informasi tersebut secara efektif (Rumata & Sakinah, 2020). Kondisi ini dapat memengaruhi kemampuan individu dalam mengambil keputusan yang tepat (Tsabitah et al., 2022). Tantangan ini semakin kompleks ketika konser musik juga menarik perhatian penonton dari mancanegara yang belum familiar dengan lokasi acara. Mereka membutuhkan informasi yang akurat dan jelas, terutama terkait harga dan jarak menuju lokasi konser. Akibatnya, terjadi lonjakan permintaan informasi dan akomodasi di sekitar lokasi konser, yang turut memperbesar potensi terjadinya *information overload*.

Untuk mengatasi tantangan tersebut, dibutuhkan sebuah solusi yang mampu membantu pengguna menyaring informasi secara lebih terarah dan relevan, terutama dalam menentukan akomodasi dan akses menuju lokasi konser. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah pengembangan sistem rekomendasi berbasis *web* yang mampu memberikan rekomendasi, hotel, restoran, dan transportasi di sekitar *venue* konser.

Dalam implementasinya, sistem ini akan menggunakan pendekatan *hybrid filtering*, yaitu dengan menggabungkan *rule-based system* dan *user based*

collaborative filtering. *Rule based system* berfungsi untuk menyaring informasi berdasarkan preferensi eksplisit pengguna seperti jarak, harga, bintang, jam operasional. Model ini dikenal sebagai pendekatan yang sederhana namun fleksibel, sehingga dapat diadaptasi untuk berbagai jenis masalah (Juanda & Yadi, 2020).

Sementara itu, pada sistem rekomendasi ini memakai *user-based collaborative filtering* daripada *item-based collaborative filtering* karena lebih sesuai dengan karakteristik sistem rekomendasi konser ini. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Muhammad & Rosadi (2023), *user-based collaborative filtering* lebih efektif ketika data preferensi pengguna relatif sedikit, karena metode ini mengandalkan kesamaan antar pengguna untuk memberikan rekomendasi. Berbeda dengan *item-based collaborative filtering* yang cenderung membutuhkan jumlah data *rating* yang lebih besar untuk menghitung hubungan antar *item*, *user-based collaborative filtering* mampu mengidentifikasi kelompok pengguna dengan minat serupa meskipun informasi awal terbatas. Hal ini sangat relevan dengan sistem rekomendasi akomodasi dimana preferensi pengguna baru dapat dipetakan melalui kemiripan dengan pengguna lain.

Dengan demikian, *user-based collaborative filtering* digunakan untuk menemukan pola kesamaan preferensi kolektif, sehingga sistem dapat memberikan rekomendasi yang lebih personal dan relevan. Kombinasi kedua metode ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas rekomendasi dimana *rule-based system* menangani kebutuhan individual secara eksplisit, sedangkan *user-based collaborative filtering* memberikan masukan berdasarkan preferensi umum dari pengguna dengan karakteristik serupa. Pendekatan *hybrid* ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas rekomendasi dan membantu pengguna dalam mengambil keputusan yang tepat.

Untuk membangun sistem tersebut secara efektif, diperlukan metode pengembangan perangkat lunak yang dapat menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna dan perubahan yang mungkin terjadi selama prosesnya. Dalam perancangan dan pengembangan sebuah sistem tidak mudah memprediksi perubahan atau penambahan kebutuhan sistem. Perubahan dan penambahan itu semua akan terjadi seiring pengembangan sistem tersebut (A. R. Febrianto &

Wulansari, 2020). Salah satu metode yang bisa mengatasi permasalahan tersebut dan dipakai pada proses pengembangan penelitian ini adalah metode *prototype*. Metode *prototype* adalah Teknik untuk mengumpulkan informasi tertentu sesuai dengan kebutuhan pengguna secara cepat dan pengembangan sistem menjadi lebih mudah karena metode ini bertujuan mendapatkan masukan langsung dari pengguna, sehingga pengguna bisa langsung mengenal sistem dan pengembang bisa langsung tahu apa yang dibutuhkan oleh pengguna (Kurniyanti & Murdiani, 2022).

Terdapat beberapa penelitian yang telah membahas tentang perancangan sistem rekomendasi dengan metode *hybrid filtering*. Pada penelitian yang dilakukan oleh Putra dan Rahman (2024) dengan judul “Perbandingan Metode *Content-Based*, *Collaborative* dan *Hybrid Filtering* pada Sistem Rekomendasi Lagu” dimana penelitian ini membandingkan beberapa metode rekomendasi yaitu *content-based filtering*, *collaborative filtering*, dan *hybrid filtering* dengan gabungan *content-based filtering* dan *collaborative filtering*. Hasil dari penelitian ini menyimpulkan bahwa pendekatan *hybrid filtering* merupakan metode yang paling tepat untuk meningkatkan akurasi dan kualitas rekomendasi lagu, serta memberikan pengalaman personalisasi yang lebih baik bagi pengguna layanan musik digital. Penelitian lain yang dilakukan oleh Pratami et al., (2024) dengan judul “Rekomendasi Pemilihan Model Sepeda Menggunakan *Rule Based System*” dimana pada penelitian ini membuktikan bahwa sistem rekomendasi berbasis *rule-based system* ini terbukti efektif dalam memberikan rekomendasi ukuran sepeda berdasarkan postur tubuh pengguna. Sistem ini tidak hanya membantu pengguna menentukan ukuran yang tepat, tetapi juga memberikan pengalaman bersepeda yang lebih nyaman, aman, dan sesuai dengan karakteristik tubuh serta preferensi masing-masing individu.

Metode *hybrid filtering* juga telah terbukti efektif dalam mengatasi kelemahan yang dimiliki oleh masing-masing metode, seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Hendrawan & Yakub (2025) dengan judul “Optimasi Sistem Rekomendasi Film Menggunakan Metode *Hybrid Filtering*”. Penelitian ini menggabungkan *collaborative filtering* (CF) dan *content-based filtering* (CBF) untuk mengatasi kelemahan masing-masing metode, seperti masalah *cold-start*

pada CF, yaitu ketika data pengguna masih terbatas atau belum ada interaksi sebelumnya dan *over-specialization* pada CBF, yaitu karena mengandalkan kesamaan atribut konten cenderung menghasilkan rekomendasi yang terlalu sempit atau serupa satu sama lain sehingga kurang mampu menjangkau keberagaman konten. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan model *hybrid* mampu memberikan rekomendasi yang akurat, relevan, dan beragam, serta mampu beradaptasi dalam kondisi data terbatas.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya dan tantangan yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa sistem rekomendasi akomodasi berbasis *hybrid filtering* menjadi pendekatan yang tepat. Terlebih lagi, penerapan kombinasi antara *rule-based system* dan *user-based collaborative filtering* untuk kebutuhan akomodasi konser musik masih belum banyak dikembangkan dalam penelitian sebelumnya. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah merancang sistem rekomendasi berbasis *website* yang memberikan rekomendasi hotel, restoran, dan transportasi bagi penikmat konser musik, sekaligus menyajikan informasi pendukung lainnya secara lengkap dan terintegrasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka dapat dirumuskan masalah untuk penelitian ini ialah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana menerapkan metode *Hybrid Filtering* yang menggabungkan *rule-based system* dan *user based collaborative filtering* untuk memberikan rekomendasi akomodasi pada *event* konser?
- 2) Bagaimana mengintegrasikan sistem rekomendasi *hybrid* ini agar memberikan pengalaman pengguna yang lebih personal dan relevan?
- 3) Bagaimana mengevaluasi efektivitas sistem rekomendasi dalam memberikan rekomendasi akomodasi yang sesuai dan meningkatkan kepuasan pengguna?

1.3 Batasan Masalah

Karena begitu luasnya objek penelitian yang dihadapi penulis dan untuk memperjelas arah permasalahan yang dibahas maka penulis membatasi masalah-masalah sebagai berikut:

- 1) Penelitian ini dibatasi pada sistem rekomendasi akomodasi untuk konser yang hanya mencakup *venue* konser yang berada di wilayah DKI Jakarta.

- 2) Batas yang akan direkomendasikan pada penelitian ini hanya pada hotel, restoran, dan transportasi terdekat yang bisa dipakai oleh pengguna.
- 3) Penelitian ini menggunakan pendekatan *Hybrid Filtering*, yaitu penggabungan *User Based Collaborative Filtering* dan *Rule-Based System* dalam sistem rekomendasi.
- 4) Dataset yang digunakan dalam penelitian ini disusun secara manual melalui pengumpulan data dari Google Maps dan situs online travel agent (OTA).
- 5) Penelitian ini hanya berfokus pada sistem rekomendasi hotel, restoran, dan transportasi saja, dengan tujuan memberikan rekomendasi yang akurat kepada pengguna.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1) Untuk mengembangkan sistem rekomendasi akomodasi konser dengan metode *hybrid filtering*, yang menggabungkan *user-based collaborative filtering* dan *rule-based system*, guna meningkatkan relevansi dan akurasi hasil rekomendasi.
- 2) Untuk mengintegrasikan sistem rekomendasi *hybrid* ini sehingga mampu memberikan pengalaman pengguna yang lebih personal dan membantu pengguna dalam memilih akomodasi secara efisien.
- 3) Untuk mengevaluasi keberhasilan sistem rekomendasi melalui pengukuran tingkat akurasi hasil rekomendasi, kepuasan pengguna, dan potensi kontribusinya dalam mendukung kebutuhan pengguna saat menghadiri *event* konser.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Bagi pengguna atau penikmat konser musik
 Penelitian ini memberikan kemudahan bagi pengguna dalam menemukan akomodasi yang sesuai dengan preferensi mereka saat menghadiri konser. Dengan penerapan metode *hybrid filtering*, sistem rekomendasi dapat memberikan hasil yang lebih akurat dan personal. Antarmuka yang menarik dan *user-friendly* dirancang agar dapat diakses oleh pengguna dengan berbagai latar belakang.

2) Bagi peneliti

Penelitian ini akan memberikan pengetahuan dalam sistem rekomendasi dan teknologi informasi. Hasil penelitian dapat menjadi referensi dan panduan bagi peneliti lain yang tertarik untuk melakukan penelitian serupa dan juga memahami integrasi antara pendekatan *rule-based* dan *user-based collaborative filtering* dalam konteks kebutuhan nyata, seperti pencarian akomodasi pada *event* konser.

3) Bagi peneliti lain

Penelitian ini diharapkan mampu menjadi suatu referensi ataupun ide untuk penelitian selanjutnya ataupun yang sedang dilakukan. Selain itu, penelitian ini diharapkan mampu dikembangkan oleh peneliti lain agar memberikan *experience* pengguna lebih baik.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini berfungsi untuk memberikan struktur dan alur yang jelas mengenai isi skripsi secara keseluruhan. Penyusunan sistematika yang runtut bertujuan agar pembaca dapat memahami proses penelitian secara menyeluruh, mulai dari identifikasi masalah, teori yang dijadikan dasar, metode yang digunakan, hasil yang diperoleh, hingga kesimpulan serta saran yang diajukan. Dengan sistematika yang tersusun rapi, penyampaian isi skripsi menjadi lebih mudah dipahami dan terarah, sehingga tujuan penelitian dapat tersampaikan dengan optimal. Adapun susunan sistematika penulisan dalam skripsi ini terdiri dari:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang permasalahan, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan ruang lingkup, serta sistematika penulisan skripsi. Tujuan dari bab ini adalah untuk memberikan gambaran awal mengenai fokus penelitian yang dilakukan.

BAB II KAJIAN TEORI

Bab ini berisi pembahasan mengenai teori-teori yang relevan dan menjadi dasar dalam penelitian, seperti konsep sistem rekomendasi, *Hybrid Filtering*, *Collaborative Filtering*, *Rule-Based System*,

metode pengembangan *prototype*, *Usability testing*, *Black Box testing*, *Flask API*, *Framework Vue.js* dan lainnya. Selain itu, disajikan pula beberapa hasil penelitian terdahulu yang mendukung penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini dijelaskan pendekatan penelitian yang digunakan, tahapan dalam proses pengembangan aplikasi, teknik pengumpulan data, serta alat dan bahan yang digunakan. Bab ini juga menyajikan perancangan sistem sebagai bagian dari proses pengembangan aplikasi.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memuat hasil dari perancangan sistem rekomendasi akomodasi, termasuk implementasi fitur-fitur yang dirancang, pengujian terhadap aplikasi, serta analisis mengenai kesesuaian hasil implementasi dengan tujuan awal. Penjelasan dalam bab ini menggambarkan realisasi sistem secara nyata dan mengevaluasi performa dari sistem yang dikembangkan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab terakhir ini berisi rangkuman hasil penelitian serta saran-saran yang dapat diberikan untuk pengembangan aplikasi di masa mendatang, maupun untuk penelitian lain yang memiliki kesamaan tema.