

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Pada era digital saat ini, industri *Music* telah berubah di karena kan hadir nya sebuah *platform Music* seperti *Spotify*, *Youtube Music* dan *Apple Music*. Oleh karena itu *Music* memiliki peran yang cukup besar. Menurut [1] dengan hanya bermodal koneksi internet pendengar dapat dapat menjelajahi jutaan lagu yang menciptakan pengalaman mendengarkan musik yang fleksibel. Menurut [2] sistem rekomendasi musik yang dikembangkan pada bidang penelitian *Music Information Retrieval* (MIR) pada umumnya hanya memanfaatkan informasi dari salah satu modalitas.

Perkembangan teknologi tersebut membuat jumlah konten musik meningkat dengan sangat cepat. Setiap hari, ribuan lagu baru dirilis dan langsung tersedia di *platform* digital. Kondisi ini menciptakan tantangan bagi pendengar untuk menemukan lagu yang benar-benar sesuai dengan preferensi mereka. Ketika pilihan semakin luas, proses pemilihan musik menjadi semakin kompleks, sehingga sistem rekomendasi menjadi komponen penting dalam membantu pendengar menavigasi katalog yang begitu besar.

Oleh karena itu sistem rekomendasi berperan penting dalam memberikan pengalaman kepada pengguna. Menurut [2] sistem rekomendasi dapat membantu pengguna menemukan musik baru yang sesuai dengan selera mereka tanpa harus mencarinya secara manual. Keberadaan rekomendasi yang tepat tidak hanya meningkatkan kenyamanan pengguna, tetapi juga mendorong keterlibatan mereka terhadap *platform* musik digital. Dalam konteks industri, sistem rekomendasi bahkan menjadi salah satu faktor yang meningkatkan retensi dan loyalitas pengguna.

Menurut [3] Pada pengaplikasiannya, sebuah model sistem rekomendasi biasanya menggunakan algoritma data mining untuk menghasilkan rekomendasi dari perhitungan yang telah dilakukan. Pendekatan berbasis konten (*content-based*

filtering) menjadi salah satu metode yang sering digunakan karena mampu menganalisis karakteristik lagu, seperti genre, tempo, *mood*, maupun profil artis. Metode ini fokus pada pencocokan fitur antar lagu, sehingga dapat menghasilkan rekomendasi yang konsisten berdasarkan kesamaan atribut. Untuk membaca tingkat kemiripan tersebut, *Cosine similarity* merupakan metode yang umum digunakan karena dapat mengukur hubungan antara dua vektor fitur secara akurat meskipun berada pada ruang berdimensi tinggi.

2. Rumusan Masalah

Berdasar latar belakang masalah seperti di 1.1, dituliskan perumusan masalah dalam bentuk *list*.

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem rekomendasi *Music* menggunakan metode *Content Based Filtering* dan *Cosine similarity*

3. Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Hanya menggunakan metode *Content Based Filtering* dan *Cosine similarity*.
2. *Dataset* yang di gunakan bersifat terbatas.
3. Fokus penelitian ini adalah pembuatan prototipe sistem rekomendasi lagu, sedangkan integrasi dengan platform musik seperti Spotify masih sebatas menggunakan link menuju lagu dan belum menggunakan API resmi platform.
4. Untuk proses rekomendasi hanya menggunakan konten lagu seperti genre dan artis. Tidak menggunakan Riwayat pemutaran.

4. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian ini yaitu untuk merancang dan membangun sistem rekomendasi lagu dengan menerapkan metode *Content Based Filtering* & menghitung Tingkat kemiripan antar lagu menggunakan *Cosine similarity*, agar sistem dapat memberikan rekomendasi lagu yang memiliki karakteristik *music* yang mirip.

5. Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

1. Bagi penelitian

Menjadi dasar perancangan Sistem Rekomendasi *Music* berbasis analisis konten, sehingga dapat menunjukkan bagaimana karakteristik lagu (genre, dan artist, dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan rekomendasi yang sesuai.

2. Bagi peneliti selanjutnya

Dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang sistem rekomendasi, ter khusus pada penerapan metode *Content Based Filtering* dan *Cosine similarity* untuk rekomendasi *Music*.

6. Sistematika Penulisan

Berikut adalah sistematika penulisan pada penyusunan skripsi yang memuat uraian secara garis besar isi skripsi untuk tiap-tiap bab :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi Latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tinjauan pustaka, dan dasar-dasar teori yang digunakan.

BAB III METODE PENELITIAN

Berisi didalamnya objek penelitian, alur penelitian, serta alat dan bahan yang di gunakan untuk membuat skripsi beserta sistem rekomendasi nya.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi tahapan yang dilakukan dalam proses pembuatan sistem rekomendasi sesuai dengan alur penelitian, yang meliputi pengambilan data dari *dataset*, *Preprocessing*, *modelling*, dan *deployment*.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran yang dapat di rangkum selama proses penelitian. Bab ini juga memberikan saran-saran untuk penelitian selanjutnya.

