

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Lagu adalah salah satu media hiburan yang tidak pernah luput oleh zaman. Bagi penikmatnya, lagu adalah suatu hal yang sangat penting karena lagu merupakan suatu hiburan yang akan didengarkan sesuai dengan suasana hati mereka. Ketepatan lagu yang didengar dapat mempengaruhi penikmatnya sehingga perlu memilih lagu yang tepat [1].

Lagu adalah salah satu seni yang sering dinikmati oleh masyarakat. Lagu merupakan gubahan seni nada atau suara dalam urutan, kombinasi, dan hubungan temporal (biasanya diiringi dengan alat musik) untuk menghasilkan gubahan musik yang mempunyai kesatuan dan kesinambungan (mengandung irama) [2].

Dikarenakan sangat banyak lagu yang tersedia, membuat banyak orang sulit dalam memilih lagu yang ingin didengar. Salah satu yang membuat banyak orang bingung adalah banyaknya lagu dengan jenis *genre* yang berbeda – beda. Suasana hati juga mempengaruhi jenis lagu yang akan didengarkan, seperti lagu dengan nuansa sedih hingga senang. Masyarakat pada umumnya memilih lagu masih menggunakan cara manual seperti meminta rekomendasi pada teman atau mendengarkan dari acara acara musik untuk memilih lagu. Cara ini membutuhkan waktu lama dan dirasa tidak efisien [1].

Lirik lagu juga merupakan salah satu hal yang sangat penting selain musik yang mengiringinya. *Mood* pada lagu juga dapat dilihat dari lirik. Lagu dengan suasana sedih misalnya, lirik yang digunakan juga akan menggunakan kata – kata yang mewakili perasaan sedih, begitu juga lainnya. Penulis menggunakan lirik sebagai konten dalam tugas akhir ini agar pengguna dapat mencari lagu dengan jenis lirik yang serupa.

Melihat permasalahan ini, dibutuhkan sebuah perangkat lunak yang dapat membantu *user* dalam mencari rekomendasi lagu. Sistem rekomendasi adalah sebuah sistem yang mengacu pada memprediksi sejumlah *item* atau data untuk pengguna di masa mendatang, kemudian dijadikan rekomendasi *item* paling teratas [3]. Sistem rekomendasi memberikan informasi yang relevan dengan apa yang dicari oleh pengguna. Sistem rekomendasi dirasa mampu membantu penelitian ini dalam memberikan rekomendasi lagu kepada masyarakat. Dalam sistem rekomendasi, ada beberapa metode yang dapat digunakan diantaranya *Collaborative filtering*, *Content-based filtering* dan gabungan keduanya yaitu *Hybrid*.

Penulis menggunakan metode *Content-based filtering* untuk membuat sistem rekomendasi lagu. Konten yang akan digunakan dalam tugas akhir ini adalah lirik lagu. Algoritma yang digunakan untuk menghitung kesamaan pada setiap lagu adalah *Cosine similarity*. Dokumen yang digunakan merupakan dokumen lirik lagu. Untuk mendapat hasil rekomendasi, ada beberapa tahap yang harus dilakukan. Tahap awal adalah proses pembersihan dokumen lirik lagu dengan proses *preprocessing*. Ada beberapa tahap yang dilalui pada proses *preprocessing* untuk mendapatkan data yang lebih bersih, yaitu *case folding*, *stemming* dan *stopword removal*. Setelah proses tersebut, maka harus dilakukan pembobotan dengan TF-IDF yang lalu dihitung jarak kemiripannya dengan *Cosine similarity*. *Similarity* akan dilihat dari tiap lirik lagu, sehingga nilai *similarity* ini yang akan digunakan untuk mencari rekomendasinya sehingga sistem dapat mengeluarkan *output* berupa rekomendasi lagu kepada pengguna.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana metode *Content-based filtering* dapat merekomendasikan lagu kepada *user* berdasarkan lirik lagu.
2. Bagaimana performa yang dihasilkan dari penerapan metode *Content-based filtering* dalam memberikan rekomendasi lagu untuk *user*.

1.3. Tujuan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas, terdapat beberapa tujuan yang ingin dicapai, diantaranya adalah:

1. Menerapkan metode *Content-based filtering* untuk memberikan rekomendasi lagu untuk *user*.
2. Untuk mengetahui performa yang dihasilkan dari metode *Content-based filtering* dalam memberikan rekomendasi lagu dengan menggunakan algoritma *Cosine similarity*.

1.4. Batasan Masalah

Dapat dirumuskan Batasan masalah dalam proposal tugas akhir ini sebagai berikut :

1. Metode yang digunakan adalah *Content-based filtering*.
2. Metode rekomendasi yang digunakan adalah algoritma *Cosine similarity*.

3. Aplikasi yang akan dibuat adalah aplikasi berbasis *web*.
4. *Similarity* dari hasil rekomendasi diperoleh berdasarkan lirik lagu.
5. Lagu yang digunakan hanya lagu berbahasa Indonesia.
6. Data lirik lagu, judul, artis, *genre* dan *mood* lagu didapat melalui situs *website* secara manual.
7. *Genre* dan *mood* hanya merupakan keterangan pada *output* rekomendasi.

1.5. Sistematika Penulisan

Pada penulisan Tugas Akhir ini, dibagi dalam beberapa bagian sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang gambaran secara umum dan singkat tentang Tugas Akhir yang didokumentasikan. Terdiri dari bagian latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi landasan teori dan informasi lainnya yang berguna dan menunjang proses penelitian dan pengerjaan Tugas Akhir.

BAB 3 ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas mengenai analisa sistem, perancangan dan pemodelan *website* rekomendasi lagu dengan metode *Content-based filtering*.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini membahas proses pengujian pada sistem yang sudah dibuat, serta dokumentasi dari hasil analisis pengujian sistem rekomendasi dengan metode *Content-based filtering*.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan akhir dari penelitian Tugas Akhir ini dan saran untuk Tugas Akhir ini.

LAMPIRAN

Berisikan tabel, gambar dan perhitungan yang diperlukan dalam penelitian tapi kurang relevan untuk dimasukkan dalam bab-bab dalam Tugas Akhir.