

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, dan sistematika pembahasan untuk aplikasi *AutoDJ*.

1.1 *Latar Belakang*

Musik sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia. Beberapa fungsi musik yaitu sebagai pengungkapan emosional, hiburan, dan komunikasi. Dewasa ini, perkembangan musik digital sangat pesat. Berbagai jenis musik baru lahir dan berkembang sehingga terdapat berbagai aliran musik yang dapat dikategorikan sesuai *genre* dan terbagi menjadi beberapa *sub-genre*.

Dikarenakan oleh jumlah lagu yang banyak, pendengar musik akan menentukan daftar lagu/*playlist* yang akan diputar dengan tujuan agar lagu yang diputar adalah lagu yang disukai oleh pendengar. Biasanya penentuan *playlist* lagu dilakukan oleh pendengar dengan menggunakan beberapa jenis *software music player*. Penentuan *playlist* lagu secara manual merupakan suatu proses yang membosankan bagi pengguna karena pengguna membutuhkan banyak waktu untuk menghasilkan *playlist* yang cocok. Jumlah lagu yang terus meningkat juga menyebabkan kesulitan untuk menentukan daftar lagu/*playlist*.

Setelah melihat masalah-masalah yang terjadi pada saat menentukan daftar lagu/*playlist*, akan dibuat sebuah aplikasi *music player* yang berbasis *android* untuk menangani masalah-masalah tersebut. Aplikasi tersebut dapat secara otomatis menghasilkan daftar lagu/*playlist* sesuai dengan pola putar lagu dari pengguna. Dengan kata lain, aplikasi ini juga disebut dengan *AutoDJ*. Proses pembelajaran pola ini dilakukan dengan menggunakan algoritma pembelajaran mesin *Naïve Bayes*.

1.2 *Rumusan Masalah*

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diangkat beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana aplikasi dapat menghasilkan daftar lagu/*playlist* yang diinginkan oleh pengguna?
2. Bagaimana aplikasi dapat memproses pengklasifikasian lagu sesuai *mood* lagu?

1.3 Tujuan

Tujuan Tugas Akhir ini adalah untuk membangun sebuah aplikasi *android* yang dapat:

1. Membuat *playlist* secara otomatis sesuai dengan *mood* yang diinginkan oleh pengguna.
2. Melakukan klasifikasi lagu sesuai dengan pola putar lagu dari pengguna dengan menggunakan algoritma *Na ÷e Bayes*.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang terdapat dalam pembuatan aplikasi *AutoDJ* ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini digunakan untuk menganalisis pola putar lagu dari pengguna melalui daftar lagu yang telah diputar dengan menggunakan metode pembelajaran mesin *Na ÷e Bayes*, kemudian aplikasi akan menghasilkan *playlist* yang sesuai dengan pola yang telah dimodelkan.
2. Atribut dari data *training* yang digunakan dalam aplikasi ini mencakup *metadata* lagu yaitu *Genre, Tempo, Energy Level, Album, Artist, Bobot kesenangan, Bobot kesedihan, Bobot kebingungan, dan Bobot kemarahan*.
3. *Data testing* yang digunakan pada aplikasi ini bersifat *independent* dimana hasil pengklasifikasian tergantung pada pengguna.

1.5 Sistematika Pembahasan

Sistematika laporan yang dipergunakan dalam Tugas Akhir ini adalah:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian garis besar yang meliputi latar belakang, perumusan masalah, tujuan, dan batasan masalah yang mengawali pembuatan aplikasi *AutoDJ*.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi dasar-dasar teori yang digunakan dalam pembuatan aplikasi *AutoDJ*.

BAB III ANALISIS DAN DISAIN

Bab ini berisi arsitektur perangkat lunak yang digunakan, termasuk penggunaan sistem secara keseluruhan dalam pembuatan aplikasi *AutoDJ*.

BAB IV PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK

Bab ini berisi modul-modul yang digunakan pada aplikasi *AutoDJ*, serta hubungan antar modul.

BAB V TESTING DAN EVALUASI SISTEM

Bab ini berisi laporan mengenai pengujian terhadap aplikasi *AutoDJ* yang telah diselesaikan.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan aplikasi yang telah diselesaikan serta evaluasi yang dapat digunakan untuk pengembangan aplikasi ke tahap selanjutnya.