

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada zaman modern ini, musik sudah menjadi bagian dalam kehidupan manusia sehari-hari. Musik mempunyai banyak energi dan peran dalam kehidupan manusia. Tidak heran musik merupakan data yang sangatlah gampang didapat dan dibagikan dalam internet [1]. Seiring dengan berkembangnya dunia digital, musik menjadi sesuatu yang sangat dekat dengan manusia. Berdasarkan *International Federation of the Phonographic Industry* (IFPI) pada tahun 2018, rata-rata pendengar menikmati musik selama 17,8 jam per minggu melalui media *streaming*. Musik yang didapatkan di media *streaming* sangatlah *up-to-date*, jadi tidak heran pendengar sangat menyukai penggunaan media *streaming*. Mudah didapat juga merupakan salah satu alasan anak muda menggunakan media *streaming*, sebesar 57% dari anak usia 16-24 tahun menggunakan layanan *streaming*.

Musik merupakan hiburan yang sangat universal yang bisa dinikmati oleh siapa pun. Berbagai generasi menikmati musik sebagai media hiburan dan menjadikan musik sebagai media ekspresi diri. Musik sendiri didefinisikan sebagai seni atau ilmu menyusun suatu kombinasi dan hubungan yang menghasilkan komposisi suara yang mempunyai sebuah kesatuan yang berkesinambungan [2]. Selain menjadi media hiburan dan media ekspresi bagi masyarakat atau pendengarnya, musik menjadi kepuasan tersendiri bagi pencipta lagu atau pencipta musik itu sendiri. Yang dimaksud menjadi kepuasan adalah mereka menciptakan sebuah karya dan dapat dinikmati oleh semua penggemarnya dan tentunya mereka mendapatkan profit dari kerja keras mereka. Di dalam musik juga terdapat nilai interaksi, interaksi pencipta dengan sumber inspirasi, interaksi

pencipta dengan pendengarnya, bahkan hubungan antara musik satu dengan musik yang lainnya [3].

Emosi di dalam sebuah lagu akan menjelaskan makna emosi yang terkandung di dalam lagu tersebut. Hal ini sangat membantu pendengar untuk mendalami atau meresapi makna lagu tersebut. Emosi tersendiri merupakan perasaan yang bisa mempengaruhi perilaku dan reaksi terhadap rangsang yang berasal dari luar dan dalam diri sendiri [4]. Lirik dalam lagu pasti memiliki emosi dan bisa menunjukkan suasana hati seseorang. Emosi bersifat subjektif dan temporer yang muncul atau dipicu stimulus / rangsang seperti perlakuan dari orang sekitar atau lingkungannya. Salah satu contoh lingkungan luar yang dapat merangsang emosi seseorang adalah dari lagu yang didengarkan [5]. Ketika seseorang berhasil mendalami / mendapatkan makna dari lagu dan mendapatkan emosi yang sesuai dengan lagu tersebut, pada umumnya mereka akan menunjukkan ekspresi wajah atau reaksi tubuh sesuai dengan emosi yang tercipta.

Dengan semakin bertambah banyaknya lagu diperlukan suatu model pembelajaran mesin untuk membantu pendengar atau penikmat lagu untuk mengklasifikasikan lagu berdasarkan emosi tertentu. Dengan menggunakan model pembelajaran mesin, sistem dapat mengklasifikasi lagu berdasar emosi yang pendengar sedang rasakan (kemarahan, ketakutan, kebahagiaan, kesedihan, dan kelembutan). Dataset lirik lagu berbahasa Indonesia juga dibutuhkan sehingga sistem dapat mempelajari lagu mana saja yang masuk dalam emosi tertentu. Klasifikasi lagu berdasarkan emosi atau suasana hati merupakan ide untuk meninjau lebih jauh lagi penggunaan musik dan lagu, sehingga pendengar mampu menangkap emosi yang terkandung dalam lagu atau lirik tersebut.

Metode klasifikasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Support Vector Machine (SVM). Metode ini merupakan metode klasifikasi yang cukup sederhana. Pembentukan model klasifikasi pada metode ini dengan mengumpulkan ciri dari data acuan atau data latih untuk menjadi

data *training* saat pengujian. Proses klasifikasi akan dimulai dengan mengumpulkan file lirik yang akan diklasifikasikan berdasarkan emosi, selanjutnya akan masuk kedalam *preprocessing*, pengambilan *feature* (ciri) dengan memanfaatkan *feature extract*. Dan terakhir, adalah proses klasifikasi dengan menggunakan metode SVM untuk menghasilkan jenis emosi dari *file* lirik yang dipilih.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dengan merujuk latar belakang dan permasalahan yang terdapat di atas, rumusan masalah yang didapat adalah :

1. Bagaimana membuat model pembelajaran mesin untuk mengklasifikasikan lirik lagu berdasarkan emosi ?
2. Bagaimana membuat dataset untuk model pembelajaran mesin klasifikasi emosi ?
3. Bagaimana mengevaluasi model untuk menemukan metode yang paling baik ?

## 1.3 Batasan Masalah

Model klasifikasi emosi pada lirik yang dibuat memiliki beberapa batasan masalah sebagai berikut :

1. Database yang digunakan adalah database lirik lagu berbahasa Indonesia
2. Emosi yang digunakan dalam model klasifikasi ini adalah kemarahan, ketakutan, kebahagiaan, kesedihan, dan kelembutan.
3. Algoritma model pembelajaran mesin yang digunakan dalam penelitian ini adalah Support Vector Machine.
4. Pengolahan dataset menggunakan *feature extraction* dan TF-IDF (*pre-processing*)

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Membuat model pembelajaran mesin untuk mengklasifikasi lirik berdasarkan emosi.
2. Membuat dataset untuk model pembelajaran mesin klasifikasi lirik.
3. Mengevaluasi model untuk menemukan metode yang paling baik.
4. Menerapkan metode Support Vector Machine kedalam model klasifikasi lirik.

## 1.5 Sistematika Penulisan

Laporan ini disusun secara sistematis dengan urutan sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi penjelasan dari penelitian-penelitian yang sebelumnya telah dilakukan dan akan digunakan untuk pemecahan masalah

### **BAB III LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi dasar-dasar teori yang digunakan sebagai pedoman dan acuan dalam pemecahan masalah.

### **BAB IV METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi penjelasan mengenai metode dan perancangan dari model pembelajaran mesin yang dibuat.

## **BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi penjelasan dari pengujian model pembelajaran mesin yang dibuat.

## **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan mengenai model yang telah dibuat dan saran-saran yang bermanfaat untuk pengembangan model lebih lanjut.

