

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Pada era digital saat ini, masyarakat memberikan pendapat dan kritik melalui berbagai media sosial. *Youtube* merupakan salah satu media sosial yang banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia. Dengan banyaknya pengguna dan kemudahan pengaksesan *Youtube* dalam penyampaian opini seperti kritik, saran dan komentar pada suatu konten *Youtube*, maka akan banyak data terkumpul yang kemudian bisa dimanfaatkan sebagai sumber data pada Tugas Akhir ini, yaitu data teks komentar pada suatu video. Kasus atau data yang digunakan pada penelitian ini yaitu komentar pada penampilan peserta *Indonesian Idol* yang diunggah oleh channel *Youtube Indonesian Idol*.



Gambar 1.1 Contoh Komentar pada *Youtube*

Indonesian Idol adalah suatu ajang pencarian bakat yang diadopsi dari *Pop Idol* (Inggris) dengan sponsor dari *FremantleMedia* yang bekerjasama dengan RCTI dan merupakan ajang pencarian idola di bidang tarik suara. *Indonesian Idol* telah menjadi acara realitas terbesar di Indonesia dan menghasilkan idola yang dapat menginspirasi banyak generasi muda saat ini untuk berani menunjukkan bakat dan menggapai mimpinya.

Saat ini komentar di media sosial sering diabaikan dan tidak digunakan untuk melihat kualitas konten yang diberikan, contohnya seperti laman komentar yang dinonaktifkan dan hanya mengambil sisi negatifnya yaitu mendapat kritik atau komentar buruk tanpa melihat sisi positif yang mungkin didapatkan.

Dari banyaknya komentar warganet pada konten *Youtube Indonesian Idol* terhadap penampilan peserta, dapat diambil informasi datanya sebagai bahan untuk evaluasi diri. Diharapkan dengan adanya penelitian ini mampu menginspirasi penyedia konten supaya memberikan konten yang menarik pada channel *Youtube Indonesian Idol*, dan dengan mengetahui komentar positif atau negatif, peserta *Indonesian Idol* dapat memberikan penampilan yang lebih baik lagi, selain itu juga dapat dijadikan metode baru dari RCTI untuk *vote* selain menggunakan aplikasi RCTI+ yang berbayar, sehingga menentukan peserta apakah lanjut ke babak selanjutnya atau tidak bisa secara gratis dengan melihat komentar penonton *Youtube Indonesian Idol*.

Untuk mengetahui komentar yang termasuk positif dan negatif, maka perlu dilakukan pengolahan data komentar *Youtube* dengan analisis sentimen, yang merupakan bidang studi untuk menganalisis pendapat, sentimen, sikap dan emosi seseorang terhadap suatu entitas seperti isu, topik dan lain-lain yang direpresentasikan ke dalam bentuk teks [1]. Dalam penelitian ini dilakukan klasifikasi sentimen dengan memisahkan komentar ke dalam kelas bersentimen positif, negatif dan neutral. Sebelumnya telah dilakukan penelitian mengenai analisis sentimen terhadap *Facebook* dengan berbagai metode seperti *Naive Bayes Classifier*, *Support Vector Machine* dan *K-Nearest Neighbor*. Metode yang akan digunakan dalam penelitian tugas akhir ini adalah *Naive Bayes Classifier* yang dikenal sebagai metode sederhana, cepat, tetapi memiliki performansi yang tinggi dalam pengklasifikasian teks [2].

Naive Bayes Classifier sangat direkomendasikan digunakan untuk klasifikasi pada *machine learning* karena kesederhanaanya dalam melakukan prediksi berdasarkan pada probabilitas dari fitur-fitur yang ada. Metode ini hanya membutuhkan jumlah data pelatihan (*Training Data*) yang kecil untuk menentukan estimasi parameter yang diperlukan dalam proses pengklasifikasian.

Penerapan *Recurrent Neural Network* (RNN) mempunyai kelebihan model komputasi yang kuat khususnya memproses informasi berurutan yang panjang. RNN mampu menyimpan memori atau ingatan (*feedback loop*) yang memungkinkan untuk mengenali pola data dengan baik, kemudian menggunakannya untuk membuat prediksi yang akurat. RNN menghasilkan akurasi sebesar 97% pada penelitian Analisis

Sentimen untuk Deteksi Depresi pada Forum Reddit (Maulidah, 2023) yang meneliti analisis sentimen terhadap gejala depresi pada teks yang berasal dari forum *Reddit*, sehingga direkomendasikan sebagai pengklasifikasi diantara berbagai teknik yang digunakan untuk klasifikasi sentimen.

Oleh karena itu, penulis akan membuat sistem klasifikasi untuk melakukan analisis sentimen pada komentar *Youtube Indonesian Idol* dan metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Naïve Bayes Classifier* dan *Recurrent Neural Network*.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana cara melakukan analisis sentimen dengan *Naïve Bayes Classifier* dan *Recurrent Neural Network* pada komentar *Youtube Indonesian Idol*?
2. Bagaimana hasil perbandingan akurasi penggunaan metode *Naïve Bayes Classifier* dan *Recurrent Neural Network* dalam analisis sentimen?

1.3 Topik dan Batasannya

Topik dan batasan permasalahan dalam Tugas Akhir ini adalah penerapan *Naïve Bayes Classifier* dan *Recurrent Neural Network* pada klasifikasi komentar *Youtube Indonesian Idol*, dengan batasannya data yang digunakan sebagai dataset yaitu data teks komentar yang diambil dari *Youtube Indonesian Idol* dan jumlah data sebanyak 916.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian Tugas Akhir ini yaitu:

1. Melakukan analisis sentimen dengan metode *Naïve Bayes Classifier* dan metode *Recurrent Neural Network* pada klasifikasi sentimen komentar *Youtube Indonesian Idol*.
2. Melakukan perbandingan akurasi dari metode *Naïve Bayes Classifier* dan metode *Recurrent Neural Network*.

1.5 Organisasi Tulisan

Pada bab selanjutnya akan dijelaskan tentang studi terkait beberapa jurnal yang telah melakukan implementasi metode yang sama dan memberikan hasil akurasi yang tinggi dan menjadi acuan untuk referensi dalam pembuatan penelitian ini, lalu teori pendukung seperti deskripsi tiap komponen yang digunakan dan *preprocessing* hingga metode. Pada bab 3 terdapat gambaran umum sistem menjabarkan tentang urutan dan tahap dalam klasifikasi juga contohnya. Bab 4 berisi hasil dan pembahasan dari implementasi metode dan klasifikasi. Bab 5 berisi kesimpulan dari hasil klasifikasi dan analisis yang dilakukan.