

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bullying adalah penggunaan kekerasan untuk menyakiti secara verbal, fisik, atau psikologis seseorang atau sekelompok orang sehingga korban merasa berada di bawah tekanan, trauma, dan ketidak berdayaan (Zakiyah et al., 2017). Pelaku *bullying* sering disebut dengan istilah *bully*. Pelaku tidak mengenal jenis kelamin maupun usia. Faktanya, intimidasi adalah hal yang biasa di sekolah dan pelakunya ialah anak muda. Menurut Riauskina, Djuwita, dan Soesetio dalam (Sulisrudatin, 2015) penindasan di sekolah didefinisikan sebagai perilaku agresif yang dilakukan secara terus menerus oleh siswa atau kelompok siswa yang kuat terhadap yang lemah atau siswa lain dengan tujuan untuk menyelaakakkn orang tersebut. Pengguna twitter banyak yang tidak menyadari bahwa komentar atau ulasan yang dituliskan terhadap seseorang merupakan tindakan *bullying*. Bebasnya penggunaan twitter dalam mengunggah atau menyuarakan pendapat menjadi salah satu alasan munculnya konten yang bersifat melukai dan berakibat perundungan di media sosial. Khususnya pada kasus *bullying* tertentu, banyak pengguna membela korban dengan berkomentar simpati terhadap korban tetapi masih ada yang berkomentar terhadap pelaku dengan kalimat-kalimat yang tidak disadari menyebabkan adanya tindakan *cyberbullying* yang baru. Menurut (Agus Maulana et al., 2020) saat ini banyak oknum pengguna media sosial yang menggunakannya untuk menghina atau memfitnah seseorang, hal tersebut masuk kedalam kategori *cyberbullying*, *cyberbullying* dapat menyebabkan gangguan emosi pada korban *bullying*. Berlatarkan kasus tersebut, maka perlu mengambil Tindakan pencegahan agar tidak bermunculan korban *cyberbullying* lainnya.

Pada bulan April 2019 terdapat satu kasus *bullying* yang menggemparkan khalayak ramai. Kasus tersebut sempat menduduki *trending hastag* di twitter yaitu *#JusticeForAudrey* kasus itu bermula karena dugaan kekerasan yang dialami oleh korban A (Audrey) akibat cekcok saling ejek antara A dengan siswi SMA di media sosial. Usai perkelahian terjadi, ibu korban membuat laporan ke Polresta Pontianak. Pihak kepolisian melakukan penyelidikan hingga ditetapkanlah tiga

tersangka pelaku, yakni AR, NNA dan LI. Saat berlangsungnya penyelidikan kasus ini pun akhirnya menjadi ramai di sosial media twitter hingga menduduki *trending* dengan *hashtag* #JusticeForAudrey. Banyak pengguna twitter me-*retweet* dan memberikan opini pribadi mereka. Berbagai macam opini dilontarkan dari yang bersifat negatif maupun positif.

Adapun beberapa penelitian terkait dalam bidang analisis sentimen terhadap suatu topik dengan memanfaatkan data twitter yang telah dilakukan. Salah satu penelitian di bidang ini adalah Penerapan Analisis Sentimen pada Pengguna Twitter menggunakan Metode K – *Nearest Neighbor* untuk nilai $k = 6$ pada penelitian ini menghasilkan akurasi 66%, presisi 56.5%, *recall* 51.81%. Studi lainnya tentang Analisis Sentimen Opini Publik mengenai Covid-19 pada Twitter menggunakan Metode *Naïve Bayes* dan KNN mendapatkan hasil akurasi sebanyak 58.10%, presisi 53.10%, *recall* 50.40%. Penelitian lainnya tentang Perbandingan Metode *Naïve Bayes*, KNN dan *Decision Tree* terhadap Analisis Sentimen Transportasi KRL *Commuter Line* mendapatkan hasil akurasi 80%, presisi 100%. Studi lainnya terkait Analisis Sentimen Ulasan Pengguna Aplikasi Bibit dan Bareksa dengan Algoritma KNN mendapatkan hasil akurasi sebanyak 85,14%, presisi 91,91%, *recall* 76,44% untuk bibit sedangkan untuk bareksa yaitu akurasi 81,70%, presisi 87,15%, *recall* 75,73%. Untuk Penerapan *Deep Sentiment Analysis* pada Angket Penilaian Terbuka Menggunakan K-*Nearest Neighbor* mendapatkan hasil *recall* 95,6%, presisi 59,4% dan *f measure* 73,3%. Penelitian lainnya tentang Analisis Sentimen Review Aplikasi Ruang Guru menggunakan Algoritma *Support Vector Machine* dengan hasil data latih 60% dan data uji 40% mendapatkan nilai akurasi paling tinggi yaitu sebesar 0.900. Adapun untuk Klasifikasi Algoritma TF dan *Neural Network* dalam Sentimen Analisis mendapatkan tingkat akurasi sebesar 66.92%. Penelitian lainnya yaitu Perbandingan Algoritma Klasifikasi untuk Prediksi Cuaca pada algoritma *Naïve Bayes* mendapatkan asil F-Measure sebesar 78.52% untuk *Random Forest* mendapatkan hasil presisi sebesar 68.11% dan akurasi sebesar 82.38%. Penelitian lainnya tentang Model Analisis Covid-19 di Indonesia Menggunakan Algoritma *Regresi Linear* dan Algoritma *Random Forest*, untuk algoritma *Regresi Linear* mendapatkan hasil akurasi sebesar 99.73% sedangkan untuk *Random Forest*

sebesar 98.4%. Penelitian lainnya tentang Analisis Sentimen dengan Algoritma *Naïve Bayes* Terhadap Komentar di Aplikasi Tokopedia menghasilkan nilai akurasi sebesar 97.13% dan *recall* sebesar 95.4%. Hasil klasifikasi algoritma dapat dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1.1 Klasifikasi Algoritma

Algoritma	Akurasi	Presisi	Recall
K-Nearest Neighbor	66%	56.5%	51.81%
	58.10%	53.10%	50.40%
	80%	100%	76.44%
	85.14%	91.91%	75.73%
	81.70%	87.15%	95.6%
Naïve Bayes	97.73%	59.4%	95.4%
Support Vector Machine	90%		
Neural Network	66.92%		
Random Forest	82.38%	68.11%	
Regresi Linear	99.73%		

Penelitian ini menganalisis respon masyarakat terhadap kasus *bullying* dengan menggunakan algoritma K-Nearest Neighbor dan algoritma *Naïve Bayes*. Studi ini akan meneliti hasil dari *tweet* dengan kata kunci “Kasus Audrey”. Klasifikasi sentiment positif dan negatif akan diterapkan pada data yang sudah dikumpulkan. Metode K-Nearest Neighbor dan *Naive Bayes* yang digunakan dalam penelitian diharapkan dapat menghasilkan metode terbaik dalam melakukan klasifikasi pada data.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan masalah yang disajikan, maka dapat diambil rumusan masalah, kemudian dapat dirumuskan beberapa masalah, diantaranya sebagai berikut:

1. Bagaimana menerapkan algoritma *K-Nearest Neighbor* dan *Naïve Bayes* untuk analisis sentimen terhadap kasus *bullying* berdasarkan pada opini twitter?
2. Bagaimana tingkat nilai akurasi dari hasil klasifikasi algoritma *K-Nearest Neighbor* dan *Naïve Bayes* pada analisis sentimen terhadap kasus *bullying* berdasarkan pada opini twitter?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dapat diambil dari rumusan masalah yang disampaikan, maka dapat disimpulkan beberapa tujuan penelitian diantaranya sebagai berikut:

1. Menerapkan Algoritma *K-Nearest Neighbor* dan *Naïve Bayes* untuk analisis sentiment terhadap kasus *bullying* berdasarkan pada opini twitter.
2. Mengetahui nilai akurasi pada data analisis sentiment *bullying* pada opini pengguna twitter.

1.4 Manfaat

Manfaat yang akan diperoleh dalam penelitian ini adalah, tersedianya informasi mengenai kata atau frasa yang berpotensi tinggi digunakan untuk melakukan *bullying* di media sosial khususnya Twitter. Selain itu, pengembang perangkat lunak dapat menggunakan data ini untuk membuat aplikasi yang dapat mendeteksi *cyberbullying* sejak dini. Dengan tersedianya program tersebut diharapkan dapat mengurangi kemungkinan terjadinya *bullying* di media sosial khususnya pada aplikasi twitter.