

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Media sosial adalah sebuah wadah berbasis daring yang memungkinkan penggunanya berinteraksi dengan orang lain tanpa adanya batasan waktu, bahkan wilayah. Indonesia merupakan salah satu negara dengan angka pengguna media sosial tertinggi di dunia. Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kemenkominfo) menyatakan 95% dari sekitar 63 juta pengguna internet adalah pengguna media sosial (brs, 2013). *Twitter* menjadi salah satu media sosial yang sering digunakan oleh masyarakat Indonesia. *Country Industry Head Twitter* Indonesia mengklaim bahwa Indonesia merupakan negara dengan pertumbuhan pengguna aktif harian *Twitter*-nya paling besar (Clinten, 2019).

Pengguna *Twitter* di Indonesia tidak hanya merupakan pengguna perorangan. *Twitter* juga digunakan oleh lembaga-lembaga negara, komunitas hingga toko berbasis daring. Tujuan penggunaannya juga bermacam-macam mulai dari promosi, hingga berbagi informasi tentang kinerja/hal yang telah dilakukan.

Namun tidak semua pengguna media sosial, menggunakan teknologi ini dengan bijak. Tak sedikit pengguna menggunakan *Twitter* untuk melakukan tindakan negatif seperti penipuan, penyebaran berita bohong, menulis hal-hal yang cenderung mengandung ujaran kebencian, hingga perundungan secara daring (*cyberbullying*). Hal ini tentu menjadi dampak negatif adanya media sosial di dalam masyarakat. Hal-hal negatif seperti itu cukup meresahkan. Dampak-dampak yang dapat ditimbulkan seperti kerusuhan karena menyebarnya berita bohong, kerugian materiil karena penipuan, hingga kasus karena *cyberbullying* (Hinduja & Patchin, 2010). Pemerintah menyatakan 84% remaja berusia 12 sampai 17 tahun di Indonesia menjadi korban tindakan perundungan (*bullying*) dan kebanyakan kasus *bullying* yang ditemukan merupakan *cyberbullying* (Laksana, 2017).

Penelitian ini dilakukan untuk membuat sebuah aplikasi berbasis *website* yang bisa mengklasifikasikan sebuah kalimat ke dalam kelas kalimat *cyberbullying* atau kalimat *non-cyberbullying*. Aplikasi ini diharapkan bisa menjadi solusi dalam penanggulangan *cyberbullying* di Indonesia, dan bisa menjadi langkah dalam penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pengolahan bahasa alami (*Natural Language Processing*) dan pembelajaran mesin (*Machine Learning*). Untuk membuat aplikasi ini langkah-langkah yang dilakukan di antaranya membangun sebuah model dengan algoritma NBC kemudian diimplementasikan

sebagai inti dari aplikasi berbasis *website*. *Naïve Bayes Classifier* dengan model *multinomial* dipilih karena memiliki performa yang cukup baik dengan nilai *accuracy* sebesar 0.8 dan *execution time* sebesar 80.7 ms. Nilai *execution time* dari *Multinomial Naïve Bayes* menjadi yang terbaik jika dibandingkan dengan *Logistic Regression*, *Support Vector Machine*, dan *k-NN* dengan nilai *execution time* secara berturut-turut sebesar 105 ms; 100 ms; dan 69.9 ms.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan apa yang telah dijabarkan pada bagian latar belakang, rumusan masalah yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah Bagaimana membuat aplikasi deteksi *cyberbullying* menggunakan *framework Django*?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah membuat sebuah aplikasi deteksi *cyberbullying* berbasis *website* untuk mengetahui apakah sebuah kalimat termasuk *cyberbullying* atau bukan berdasarkan data cuitan dari media sosial *Twitter*.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Data yang digunakan adalah data cuitan media sosial *Twitter*.
- b. Cuitan yang dikumpulkan adalah cuitan berbahasa Indonesia.
- c. Hasil akhir penelitian berupa aplikasi deteksi *cyberbullying*.

1.5 Manfaat

Manfaat dari aplikasi ini adalah membantu pengguna untuk mengetahui kalimat *cyberbullying* dan kalimat *non-cyberbullying*.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian adalah sebuah metode atau langkah-langkah yang diterapkan dalam sebuah penelitian untuk mencapai tujuan-tujuan penelitian. Adapun metodologi yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu:

- a. Analisis Kebutuhan

Dalam pembuatan aplikasi deteksi *cyberbullying*, dibutuhkan data-data cuitan yang diambil dari media sosial *Twitter* sebagai sumber data. Setelah data terkumpul, *tools*

dipersiapkan untuk mengolah data berupa *IDE Jupyter Notebook* dan beberapa *Python Package Library* untuk memproses data dan membangun model.

b. Analisis Perancangan

Analisis perancangan dilakukan untuk memudahkan orang lain dalam hal memahami bagaimana aplikasi deteksi *cyberbullying* ini dibuat dengan membuat diagram alur.

c. Implementasi

Langkah selanjutnya adalah mengimplementasikan apa yang sudah tergambar pada diagram alur secara berurutan dan sistematis.

d. Pengujian dan evaluasi

Pengujian dilakukan untuk mengukur performa dari aplikasi apakah sudah sesuai dengan tujuan penelitian atau belum. Pengujian juga dilakukan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan yang terdapat dalam aplikasi. Jika hasil dari pengujian masih belum sesuai dengan tujuan, maka dilakukan evaluasi dan melalui tahap implementasi lagi sampai aplikasi benar-benar berjalan sesuai dengan tujuan penelitian.

1.7 Sistematika Penulisan

Laporan skripsi ini disusun atas lima bagian, yang terdiri dari:

BAB I PENDAHULUAN

Bagian pendahuluan membahas latar belakang dan sebab penelitian ini dilakukan. Bagian ini juga membahas rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, dan langkah penyelesaian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bagian ini membahas tentang teori-teori yang berkaitan dalam proses pembuatan aplikasi deteksi *cyberbullying* dan hal-hal lain yang mendukung.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian membahas langkah-langkah yang dilakukan dalam pembuatan aplikasi deteksi *cyberbullying*. Bagian ini juga membahas gambaran umum aplikasi yang akan dibuat.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini membahas performa aplikasi deteksi *cyberbullying* mulai dari hasil pengolahan data, pembuatan model, desain antarmuka dan implementasi, serta kelebihan dan kekurangan aplikasi.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bagian ini berisi rangkuman dari segala tahap yang telah dilakukan dalam penelitian, dan berisi saran-saran untuk penelitian selanjutnya.

