

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kekerasan seksual merupakan tindak kejahatan yang paling ditakuti oleh kaum wanita, hingga sampai saat ini tindak kekerasan seksual diatur oleh Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP), namun apa yang diatur dalam KUHP sangat limitatif, pada intinya hanya dua jenis kekerasan seksual yang diatur, yaitu pemerkosaan dan pencabulan [1]. Di tahun 2015 pemerintah memulai inisiatif untuk membentuk dan mengesahkan suatu rancangan Undang-Undang mengenai perlindungan kekerasan seksual, yaitu Rancangan Undang-Undang Penghapusan Kekerasan Seksual (RUU-PKS) [1], namun pengesahan RUU-PKS terus mengalami penundaan, hal ini membuat RUU-PKS menjadi perbincangan yang ramai di *social media*. Di saat yang bersamaan pengguna internet meningkat tajam dalam kurun waktu 3 tahun [2], penggunaan internet yang mulai dapat diakses oleh seluruh kalangan masyarakat ikut meningkatkan penggunaan *social media* di Indonesia, tingginya aktivitas penggunaan *social media* dan banyaknya pengguna baru di Indonesia pun memunculkan julukan baru bagi para penggunanya yaitu Warga Internet atau yang biasa juga disebut dengan Netizen, Twitter menjadi salah satu *social media* yang banyak digunakan oleh Netizen, tidak hanya untuk memperoleh informasi Twitter juga menjadi tempat bagi para Netizen untuk menyampaikan opini mengenai topik ataupun isu-isu yang sedang terjadi.

RUU PKS merupakan salah satu topik yang kerap kali dibahas di Twitter ketika terjadi suatu kasus kekerasan seksual di Indonesia, tidak jarang banyaknya

cuitan yang muncul dalam satu waktu membuat RUU PKS menjadi *Trending Topic* di Twitter Indonesia. Dengan sifat Twitter yang *Microblogging* menjadikan setiap cuitan yang disampaikan terlihat lebih ringkas, padat dan jelas, namun cuitan yang terus muncul dan tersusun secara acak menyebabkan kesulitan bagi Netizen untuk mengetahui opini negatif, positif ataupun netral [3], dengan menggunakan *sentiment analysis* informasi acak tersebut dapat digabungkan dan diolah menjadi data sehingga menghasilkan sebuah informasi yang lebih jelas. Pada proses *sentiment analysis* terdapat sebuah tahapan *pre-processing*, pada tahapan ini setiap data teks akan dilakukan pembersihan untuk mendapatkan data yang bersih dan jelas, terdapat beberapa tahapan dalam proses ini, diantaranya *cleansing text*, *case folding*, tokenisasi, *remove stopword*, *stemming*, normalisasi, dan tahapan-tahapan lainnya. Dalam menganalisis sentimen terdapat sebuah teknik *machine learning* bernama *Naive Bayes* sebuah metode yang dibuat untuk mengklasifikasikan data berbentuk text [4], dan algoritma *Naive Bayes* sendiri dapat digunakan untuk memprediksi suatu nilai dari variable [5].

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis bermaksud untuk melakukan penelitian mengenai sentimen Netizen untuk memahami kinerja dari tahapan *pre-processing* pada pendapat Netizen terhadap RUU PKS, dengan harapan hasil dari penelitian dapat menjadi faktor pendukung pemerintah dalam pengesahan RUU PKS, penjabaran tersebut akan digunakan dalam sistem yang akan dibuat untuk mengamati perbandingan tahapan *pre-processing* sentimen data *Twitter* dengan melakukan penelitian skripsi berjudul "Perbandingan Pre-Processing Opini Netizen Terhadap RUU PKS Menggunakan Algoritma *Naive Bayes Classifier*".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan di atas, maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut.

1. Berapa nilai *f1-score* dari *pre-processing* opini Netizen terhadap RUU-PKS dengan menggunakan algoritma Naive Bayes Classifier?
2. Apakah tahapan *pre-processing* memiliki efektivitas dalam melakukan analisis sentimen pada opini Netizen terhadap RUU-PKS?
3. Berapa hasil perbandingan sentimen Netizen terhadap RUU-PKS dengan menggunakan kumpulan data cuitan pada media sosial Twitter?
4. Bagaimana hasil dari keseluruhan opini Netizen terhadap RUU-PKS pada media sosial Twitter?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan penjabaran rumusan masalah, peneliti memberikan batasan ruang masalah agar tidak terjadi kesalahan pada saat penelitian. Batasan masalah dalam melakukan penelitian ini adalah.

1. Data yang digunakan adalah *crawling* data terhadap cuitan-cuitan yang mengandung topik pembahasan RUU-PKS di Indonesia.
2. Cuitan yang diambil dan dianalisis hanya cuitan yang berbahasa Indonesia dan tidak menyertai gambar.
3. Pengujian evektifitas tahapan *pre-processing* menggunakan 4 kondisi dan hanya dilakukan empat kali percobaan.
4. Metode yang digunakan adalah *Naive Bayes Classifier*.
5. Proses pemberian label akan dilakukan secara manual.

6. Klasifikasi data dikategorikan menjadi 3 yaitu *positive*, *negative* dan netral.
7. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *Python*.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.4.1 Maksud Penelitian

Adapun beberapa maksud yang membuat peneliti melakukan penelitian ini, yaitu.

1. Membuat sistem yang dapat mengetahui perbandingan *pre-processing* sentimen cuitan pada *social media* Twitter.
2. Membantu pemerintah dalam mengolah informasi mengenai pendapat Netizen terhadap Rancangan Undang-Undang Penghapusan Kekerasan Seksual.
3. Menyimpulkan hasil dari kumpulan opini Netizen terhadap Rancangan Undang-Undang Penghapusan Kekerasan Seksual.

1.4.2 Tujuan Penelitian

Berikut adalah tujuan dari peneliti dalam melakukan penelitian kali ini, yaitu untuk.

1. Mengetahui berapa nilai *f1-score* dari *pre-processing* opini Netizen terhadap RUU-PKS dengan menggunakan algoritma Naive Bayes Classifier?
2. Mengetahui apakah tahapan *pre-processing* memiliki efektivitas dalam melakukan analisis sentimen pada opini Netizen terhadap RUU-PKS?

3. Mengetahui berapa hasil perbandingan opini Netizen terhadap RUU-PKS dengan menggunakan kumpulan data cuitan pada media sosial Twitter?
4. Mengetahui bagaimana hasil dari keseluruhan opini Netizen terhadap RUU-PKS pada media sosial Twitter?

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat yang peneliti harapkan dari melakukan penelitian ini, yaitu.

1. Dapat mengetahui efektivitas *pre-processing* opini Netizen dengan menggunakan cuitan-cuitan pada *social media* Twitter dengan *Naive Bayes Classifier*.
2. Dapat memanfaatkan metode *Naive Bayes Classifier* untuk menganalisa sentimen manusia.
3. Dapat mengumpulkan dan mengolah data dalam jumlah besar.
4. Menjadi rujukan peneliti selanjutnya dengan *Naive Bayes Classifier*.

1.6 Metode Penelitian

Penulis menggunakan berbagai jenis metode untuk membantu proses pembuatannya tugas akhir dan juga sistem *sentiment analysis*, baik pengumpulan data, analisis ataupun perancangan.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1.6.1.1 Metode Kepustakaan

Pengumpulan data melalui buku, jurnal, skripsi dan segala materi yang berhubungan dengan proses pengolahan data mining baik dari perpustakaan ataupun file dari internet.

1.6.1.2 Metode Studi Literatur

Penulis mengambil data dengan literatur yang dapat digunakan seperti manfaat fasilitas internet dengan menjelajahi situs yang berkaitan dengan pengolahan data mining.

1.6.1.3 Metode Crawling Data

Penulis mengambil data pada *web crawler* berupa *text* dari sekumpulan cuitan-cuitan berbahasa Indonesia mengenai RUU-PKS tanpa foto ataupun video demi membantu proses penelitian.

1.6.2 Metode Analisis

Peneliti akan menggunakan metode analisis data kuantitatif berupa teks dengan algoritma *Naive Bayes Classifier* sebagai algoritma pendukung pada proses penelitian penulis.

1.6.3 Metode Perancangan

Metode perancangan dalam penelitian ini meliputi beberapa tahapan, yaitu.

1. *Crawling data.*

2. Analisa data.
3. Pra-pengolahan data.
4. Klasifikasi data.
5. Perancangan sistem *sentiment analysis*.
6. Evaluasi sistem.
7. Penentuan sentimen.
8. Dokumentasi.

1.7 Sistematika Penulisan

Agar memudahkan penulisan skripsi ini penulis menjabarkan skripsi ini menjadi lima bab, masing-masing diuraikan sebagai berikut:

BAB I: Pendahuluan

Bab ini menjelaskan latar belakang dari penelitian yang dilaksanakan, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, serta sistematis penulisan.

BAB II: Landasan Teori

Bab ini berisikan teori-teori yang membahas dan mendukung proses dari penelitian penulis, teori-teori yang berhubungan dengan *text mining*, analisis sentimen, *pre-processing data*, serta ciri metode dari algoritma *Naive Bayes Classifier* yang akan digunakan dalam penelitian ini.

BAB III: Analisis dan Perancangan

Bab ini menguraikan analisis kebutuhan sistem dan analisis perancangan *sentiment analysis* serta penerapan algoritma *Naive Bayes Classifier* dalam melakukan *sentiment analysis* terhadap RUU-PKS.

BAB IV: Implementasi dan pembuatan

Bab ini berisi pembahasan mengenai implementasi dari perancangan yang telah dijabarkan pada bab 3, serta menguji sistem untuk menemukan kekurangan dan kelebihan dari sistem yang dibuat.

BAB V: Penutup

Bab ini berisi kesimpulan dari rancangan yang telah dibahas pada bab 3, serta hasil penelitian yang didapatkan pada bab 4, dan juga pada bagian akhir bab ini berisikan saran-saran yang diajukan untuk pengembangan penelitian selanjutnya.

