

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemilihan presiden merupakan agenda yang harus dilaksanakan setiap lima tahun sekali. Di Indonesia, calon presiden langsung dipilih oleh rakyat. Dalam kajian ilmu politik, sistem pemilu diartikan sebagai suatu kumpulan metode atau suatu pendekatan dengan mekanisme prosedural bagi warga masyarakat dalam menggunakan hak pilih mereka [1]. Pada tahun 2019, di Indonesia akan diadakan pemilihan presiden secara langsung. Sebelum dilakukan pemilihan, setiap calon presiden akan melakukan kampanye untuk mendapat dukungan dari masyarakat. Di era modern seperti saat ini, masyarakat tidak harus datang langsung untuk menyampaikan aspirasi, kritik dan saran terhadap calon presiden. Masyarakat lebih memilih untuk menyampaikan opininya melalui media sosial terutama Twitter.

Twitter merupakan salah satu media sosial yang paling banyak digunakan oleh masyarakat. Menurut survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) menyebutkan bahwa terdapat 82 juta pengguna internet di Indonesia menempati posisi ketiga sedunia untuk pengguna Twitter, dengan jumlah pengguna sebanyak 58,7% juta akun atau Indonesia menyumbang sekitar 6,5% dari seluruh dunia. Twitter sering kali digunakan oleh masyarakat untuk menyampaikan opininya baik positif, negatif maupun netral. Banyaknya opini masyarakat yang dituliskan di dalam Twitter dapat dimanfaatkan untuk mengetahui siapa calon presiden yang didukung maupun yang tidak didukung oleh masyarakat. Pendapat

masyarakat yang sudah dituangkan ke dalam media sosial Twitter dapat diolah dan menghasilkan informasi yang sangat bermanfaat. Namun, untuk pemanfaatannya membutuhkan teknik analisa yang tepat yaitu dengan analisa sentimen.

Sentiment analysis atau opinion mining adalah studi komputasional dari opini-opini orang, sentimen dan emosi melalui entitas dan atribut yang dimiliki diekspresikan dalam bentuk teks (Liu,2012). Analisis sentimen akan mengelompokkan polaritas dari teks yang ada dalam kalimat atau dokumen untuk mengetahui pendapat yang dikemukakan dalam kalimat atau dokumen tersebut apakah bernilai positif, negatif, atau netral [2]. Analisis sentimen banyak digunakan oleh peneliti untuk melakukan penelitaian. Seperti Wang et al. (2012) yang melakukan penelitian pada pemilihan Amerika Serikat 2012 dengan menggunakan metode *Naive Bayes* dan fitur *Unigram*. Penelitian ini menghasilkan nilai akurasi sebesar 59%. Go et al.(2009) juga melakukan penelitian terhadap kepuasan pelanggan suatu produk menggunakan *Naive Bayes*, *Support Vector Machine* dan *Maximum Entropy* menggunakan fitur *Unigram* dan *Bigram*. Selain itu, Yazadar et al. (2016) juga melakukan penelitian analisis sentimen terhadap *review* obat menggunakan metode *fuzzy* yang menghasilkan akurasi rata-rata sebesar 71%. Metode lain yang dapat digunakan untuk melakukan analisis sentimen dengan metode *Naive Bayes Calssifier*. Metode *Naive Bayes Calssifier* dipilih karena metode ini sederhana atau mudah diaplikasikan, memiliki proses komputasi yang cepat, dan akurasi yang tinggi (Jati, 2017). Metode *Naive Bayes Clasiffier* dalam klasifikasi relatif bagus. Opini yang ditulis oleh masyarakat di media sosial Twitter

dapat diklasifikasikan dengan metode *Naive Bayes Classifier* untuk dikalsifikasikan baik opini positif negatif maupun netral.

Berdasarkan latar belakang dan masalah yang telah diuraikan, penulis ingin melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Status Pada Media Sosial Twitter Terhadap Pemilu 2019 Menggunakan Algoritma Naive Bayes Classifier**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana Algoritma *Naive Bayes Classifier* dapat mengklasifikasi setiap tweet dengan baik?
2. Berapa tingkat akurasi analisis sentimen terhadap calon Presiden menggunakan Algoritma *Naive Bayes Classifier*?

1.3 Batasan Masalah

Pada pengerjaan penelitian ini, diberikan batasan – batasan masalah untuk permasalahan yang ada antara lain :

1. Tweet yang dianalisis sentimen hanya tweet berbahasa Indonesia.
2. Penelitian ini dilakukan dari bulan Juli tahun 2018 dan pasangan calon belum diumumkan dipublik. Maka diputuskan untuk menganalisis sentimen dua calon Presiden yaitu Jokowi dan Prabowo.
3. Tweet yang digunakan hanya tweet yang berupa text, tidak mengandung gambar.

4. Penelitian hanya dilakukan terhadap data twitter dengan hastag yang berhubungan dengan calon presiden seperti 'Jokowi', 'Prabowo', 'JokowiMa'ruf', 'PrabowoSandi'.
5. Analisis sentimen dalam penelitian ini menggunakan data tweet dari Twitter yang diunduh selama tiga kali dari bulan Juli sampai Agustus.
6. Data sentimen diklasifikasikan menjadi 2 kategori yaitu positif dan negatif.
7. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Python.
8. Jumlah data training 2003 data.
9. Analisis sentimen menggunakan data yang sudah di training.
10. Hasil akurasi dilakukan dengan menggunakan Split Validation.
11. Uji coba program dilakukan dengan tools yang dibuat dengan bahasa pemrograman Python serta RapidMiner.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan dari penelitian ini yaitu membuat sistem yang dapat memprediksi tingkat akurasi calon presiden yang terpilih melalui opini masyarakat di media sosial Twitter.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diberikan pada penelitian ini yaitu :

1. Membantu menganalisis sentimen pada twitter dengan Algoritma *Naive Bayes Classifier*.
2. Menjadi sistem prediksi untuk Pemilu di tahun berikutnya.

3. Dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan analisis sentimen twitter.

1.6 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis melakukan beberapa metode untuk memperoleh data atau informasi dalam menyelesaikan masalah. Metode yang dilakukan antara lain:

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam proses ini, penulis melakukan metode pengumpulan data sebagai berikut :

1. Metode Deskriptis

Dalam metode ini penulis mengumpulkan data dengan *crawling* Twitter menggunakan API Twitter dari akun masing – masing calon presiden dengan hastag ‘jokowi’, ‘jokowimakruf’, ‘prabowo’, ‘prabowosandi’

2. Metode Studi Pustaka

Studi pustaka yang dilakukan yaitu mengumpulkan bahan-bahan referensi baik dari buku, artikel, paper, jurnal, makalah maupun situs internet mengenai Analisis Sentimen serta beberapa referensi yang digunakan untuk menunjang penelitian.

1.6.2 Metode Analisis

Dalam tahap analisis, yang dilakukan penulis yaitu :

1. Menganalisis tahap demi tahap dari proses *text mining* sehingga mencapai hasil akhir.

2. Menganalisis cara kerja dari Algoritma *Naive Bayes Classifier* dalam mengklasifikasikan tweet positif, negatif dan netral.

1.6.3 Metode Perancangan

Perancangan yang digunakan untuk membuat sistem yaitu :

1. Perancangan Aplikasi menggunakan flowchart.
2. Perancangan Antarmuka Pengguna

1.6.4 Metode Implementasi

Metode Implementasi yang diterapkan pada sistem ini yaitu :

1. Implementasi di idle Python dengan menggunakan bahasa pemrograman Python.
2. Manual Program
3. Hasil Implementasi.

1.6.5 Metode Pengembangan

Proses pengembangan analisis sentimen melalui berbagai tahapan. Langkah awal yaitu *crawling* untuk pengambilan data Twitter. Selanjutnya melakukan hitungan manual dan membuat *user interface* dan kemudian membuat koneksi antara data yang telah didapat dengan *interface* program.

1.6.6 Metode Testing

Pada tahap ini dilakukan proses pengujian terhadap sistem yang telah dibuat dan memastikan program berjalan sesuai yang diharapkan. Metode yang digunakan dalam pengujian program yaitu metode Split Validation untuk mengetahui rata-rata keberhasilan sistem.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam memahami isi dari karya ilmiah ini, maka penulis membuat sistematika penyusunan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masah, manfaat dan tujuan penelitian, metode penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan diuraikan beberaa teori yang menjadi dasar penelitian. Landasan teori dapat menjelaskan definisi atau model yang berkaitan dengan penelitian secara detail. Pada bab ini dijelaskan tentang gambaran umum dari penelitian meliputi objek penelitian, data yang digunakan, serta tools atau software yang digunakan untuk pembuatan sistem.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan diuraikan mengenai analisis terhadap sistem yang akan dibuat seperti analisa data, kebutuhan sistem, serta rancangan struktur program interface.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dijelaskan lebih detail tentang implementasi sistem yang telah dibuat. Selain itu, dilakukan juga pengujian terhadap perangkat lunak sehingga bisa dijalankan dan tidak terjadi error.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari skripsi yang telah dibuat dan juga berisi saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan penelitian selanjutnya.

