

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini situs microblogging telah menjadi alat komunikasi yang sangat populer di kalangan pengguna internet. Microblogging merupakan suatu layanan media sosial yang memungkinkan pengguna mempublish pesan pendek berupa opini, komentar, berita dalam karakter terbatas (kurang dari 280 karakter). Contoh layanan microblogging Twitter, Tumblr, FriendFeed, Plurk, Jaiku dan identi.ca [1].

Salah satu media jejaring sosial yang telah dimanfaatkan belakangan ini adalah Twitter dimana sudah sangat umum di beberapa negara seperti Singapura, Jerman, dan Amerika. Menurut data dari lembaga Informasi dan Komunikasi Publik (IKP), Indonesia menempati peringkat ke-5 pengguna Twitter terbesar di dunia setelah USA, Brazil, Jepang dan Inggris [2].

Pengesahan omnibus law RUU cipta kerja artinya menjadi UU baru yang menggabungkan regulasi dan memangkas beberapa pasal dari undang-undang sebelumnya termasuk pasal tentang ketenagakerjaan menjadi peraturan perundang-undangan yang lebih sederhana. Dengan adanya pengesahan omnibus law RUU cipta kerja ini, maka UU Nomor 13 Tahun 2003 tentang ketenagakerjaan (UU ketenagakerjaan) tidak berlaku lagi.

Sehubungan dengan pengesahan omnibus law RUU cipta kerja, masyarakat memanfaatkan twitter untuk beropini tentang pengesahan omnibus law RUU cipta

kerja yang tengah mereka resahkan. Masyarakat bebas berpendapat dan beropini yang positif dan juga negatif tentang pengesahan omnibus law RUU cipta kerja yang mereka alami. Hal ini menjadi menarik dan penting bagi pihak-pihak tertentu yang ingin mengetahui baik buruknya sentimen atau opini masyarakat terhadap pengesahan omnibus law RUU cipta kerja.

Opini tweet para pengguna twitter tersebut dapat dianalisa atau biasa disebut *opinion analysis* atau *sentiment analysis*. Analisis sentimen merupakan teknik yang digunakan untuk melakukan evaluasi dan mengidentifikasi opini, baik opini positif maupun opini negatif.

Penelitian ini menggunakan algoritma Multinomial Naïve Bayes. Algoritma Multinomial Naïve Bayes merupakan pengembangan dari Naïve Bayes sehingga mungkin digunakan pada pembuatan analisis sentiment dikarenakan algoritma ini bertujuan sebagai metode klasifikasi kedalam kategori positif dan negatif. Kelebihan multinomial naive bayes diantaranya adalah tingkat akurasi yang tinggi, mudah diimplementasikan, waktu komputasi yang rendah serta error rate yang minimum. Multinomial Naïve bayes dapat menangani ukuran kosakata dalam jumlah besar serta mereduksi tingkat error [3].

Dalam analisis sentiment dapat menggunakan berbagai algoritma, antara lain ada algoritma Naïve Bayes, ID3, dan C4.5. Dari berbagai algoritma yang ada, semua algoritma tersebut masing-masing memiliki kelebihan.

Berdasarkan uraian diatas dibuatlah sebuah sistem “ Analisis Sentimen dan Klasifikasi Opini Positif dan Negatif Terhadap Pengesahan Omnibus Law RUU Cipta Kerja pada Twitter Menggunakan Algoritma Multinomial Naïve Bayes ”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara mengimplementasi algoritma Multinomial Naive Bayes kedalam sebuah sistem untuk sentimen dan klasifikasi omnibus law rru cipta kerja ?
2. Bagaimana hasil akurasi penerapan yang diperoleh menggunakan algoritma Multinomial Naive Bayes untuk melakukan klasifikasi tweet?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dijabarkan, Membatasi luasnya cakupan ruang lingkup yang dibahas pada skripsi ini agar tidak melebar ke topik lain dan memudahkan dalam pengerjaannya. Adapun batasan-batasan masalah sebagai berikut :

1. Tweet yang diambil dan dianalisis tweet berbahasa Indonesia.
2. Algoritma klasifikasi yang digunakan Algoritma Multinomial Naive bayes.
3. Sentimen Twitter sentimen yang berhubungan dengan pengesahan omnibus law RUU cipta kerja.
4. Tweet diklasifikasikan kedalam 2 sentiment, yaitu sentimen positif dan sentiment negatif.
5. Menggunakan Random state = 80.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian dalam penyusunan skripsi ini adalah:

1. Mengetahui Algoritma Multinomial *Naive Bayes* mampu secara otomatis melakukan klasifikasi *tweet* dengan baik.
2. Mengetahui akurasi yang diperoleh dari Algoritma Multinomial Naive Bayes untuk melakukan klasifikasi *tweet*.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan akan memberi manfaat bagi penulis dan juga masyarakat luas yaitu:

Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan mampu menerapkan ilmu yang telah didapat penulis selama masa perkuliahan.

Bagi Ilmu Pengetahuan

Diharapkan setelah adanya penelitian ini mampu sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya di masa yang akan datang.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah langkah yang dimiliki dan dilakukan oleh peneliti dalam rangka untuk mengumpulkan informasi atau data. Metode yang dipergunakan untuk memperoleh data yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah:

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode yang dipergunakan dalam pengumpulan data untuk merencanakan dan menganalisis adalah sebagai berikut:

1.6.1.1 Metode Kepustakaan

Metode Kepustakaan merupakan metode pengumpulan data dengan membaca buku-buku, referensi artikel serta jurnal yang berhubungan dengan tema penelitian yang diambil.

1.6.1.2 Crawling Data

Crawling data merupakan tahap dalam penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan atau mengunduh data dari suatu database. Pengumpulan data dari penelitian ini yaitu data yang diunduh dari server twitter berupa user dan tweet beserta atribut-atributnya. Untuk mengakses informasi dari twitter menggunakan twitter API.

1.6.2 Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan adalah sebuah proses untuk mendapatkan informasi, model, spesifikasi tentang perangkat lunak yang diinginkan pengguna. Informasi yang diperoleh pengguna yang menjadi acuan untuk melakukan desain perangkat lunak.

Metode analisis data dalam penelitian ini adalah metode Multinomial Naïve Bayes Classifier yang digunakan untuk melakukan klasifikasi terhadap opini masyarakat pada twitter menjadi 2 kelas yaitu, opini positive dan opini negatif.

1.6.3 Metode Perancangan

Metode perancangan menggunakan UML (Unified Modeling Language).

1.6.4 Metode Pengembangan Sistem

Sistem ini menggunakan metode pengembangan sistem SDLC (Systems Development Life Cycle) model waterfall. Disebut waterfall karena tahap demi tahap yang dikerjakan harus menunggu tahap sebelumnya selesai.

1.6.5 Metode Testing

Metode testing dapat dilakukan dengan 3 cara, yaitu:

1. *White Box Testing* Metode pengujian perangkat lunak mengenai pengetahuan internal tentang kemampuan sistem dan pemrograman yang bertujuan untuk mengoptimalkan kode dari pembuatan sistem.
2. *Black Box Testing* Pengujian fungsional dari sebuah sistem yang digunakan untuk menguji perangkat lunak tanpa mengetahui struktur internal kode serta untuk mengetahui dari segi input dan output.
3. *Confusion matrix* Metode yang dapat digunakan untuk mengukur kinerja suatu metode klasifikasi. Pada dasarnya *confusion matrix* mengandung informasi yang membandingkan hasil klasifikasi yang dilakukan oleh sistem dengan hasil klasifikasi yang seharusnya.

1.7 Sistematika Penulisan

Pada dasarnya penyusunan sistematika penulisan bertujuan untuk memudahkan pembaca dalam mengikuti apa yang dipaparkan dalam laporan skripsi ini. Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab landasan teori berisi teori atau konsep yang digunakan sebagai landasan berfikir dalam penelitian ini. Tinjauan teori diperoleh dari buku-buku pustaka, jurnal dan penelitian sebelumnya yang terkait dengan masalah penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab metodologi penelitian berisi mengenai alur penelitian, penjelasan alur penelitian, analisis kebutuhan, unified modelling language, perancangan sistem, dan perhitungan manual.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab implementasi dan pembahasan berisi mengenai hasil penelitian secara menyeluruh uji sistem dan uji hasil.

BAB V PENUTUP

Bab penutup berisi mengenai kesimpulan yang didapat dari penelitian di bab-bab sebelumnya, serta saran yang diharapkan dapat berguna untuk pengembangan penelitian di masa mendatang.