

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem temu kembali informasi atau *information retrieval* merupakan suatu sistem yang menemukan (*retrieve*) informasi yang sesuai dengan kebutuhan user dari kumpulan informasi secara otomatis. Informasi yang ditemukan kembali (*retrieve*) melalui sistem temu kembali informasi dapat berupa informasi teks, gambar dan sebagainya. Sistem temu kembali informasi dapat dimanfaatkan untuk proses analisis sentimen. Analisis sentimen atau *opinion mining* dilakukan untuk melihat pendapat atau opini yang dikemukakan oleh seseorang terhadap sebuah topik, produk atau tokoh publik. Twitter merupakan media sosial yang dapat digunakan oleh penggunanya dalam menyampaikan berbagai pendapat. Sosial media twitter bersifat terbuka (*public*) sehingga banyak orang yang bisa mengaksesnya serta memanfaatkan fitur-fitur yang ada di twitter.

Permasalahan yang dihadapi saat ini adalah bagaimana cara untuk menentukan kelas topik dari sebuah *tweet* yang dituliskan oleh pengguna twitter serta menentukan kelas sentimen dari *tweet* terhadap beberapa tokoh politik. Klasifikasi topik dan sentimen terhadap tokoh politik tersebut menjadi penting untuk diketahui karena dapat digunakan sebagai bahan analisa serta evaluasi bagi tokoh politik yang bersangkutan untuk mengukur tingkat elektabilitas dari tokoh politik tersebut.

Penelitian yang akan dilakukan adalah pengklasifikasian topik dan sentimen dari informasi teks twitter yang membahas mengenai tokoh politik menggunakan metode *naïve bayes*. Metode *naïve bayes* pada penelitian ini digunakan untuk mencari kelas topik sehingga setiap *tweet* mempunyai label kelas masing-masing. Metode *naïve bayes* juga digunakan dalam menentukan sentimen dari *tweet* sehingga dapat diketahui sentimen positif, netral atau negatif yang menjadi kelas sentimen pada teks twitter tersebut.

Penerapan sistem temu kembali informasi dalam proses analisis sentimen telah pernah dilakukan oleh Faishal Nuruz Zuhri (2017) yang melakukan

penelitian *Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Brand Smartfren Menggunakan Naïve Bayes Classifier Di Forum Kaskus*. Penelitian tersebut telah berhasil mengklasifikasikan 6338 data uji berupa komentar di kaskus kedalam dua kelas sentimen yakni sentimen positif dan sentimen negatif. Data uji yang masih berupa teks normal dilakukan *preprocessing* menjadi potongan kata (*term*). Hasil dari *preprocessing* digunakan untuk menghitung bobot kemungkinan dari semua kelas sehingga bobot yang tertinggi akan menjadi kelas terpilih dari teks tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun permasalahan yang didapatkan pada penelitian ini adalah :

1. Menentukan kelas topik pada teks twitter yang membahas tokoh politik.
2. Menentukan kelas sentimen pada teks twitter yang membahas tokoh politik.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah memberikan ranking (urutan) elektabilitas pada tokoh politik berdasarkan topik dan kelas sentimen yang didapatkan.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai bahan rekomendasi kepada masyarakat umum terhadap tokoh-tokoh politik yang memiliki elektabilitas terbaik berdasarkan informasi dari media sosial twitter.

1.5 Batasan Masalah

Agar masalah yang akan dibahas tidak meluas, maka batasan masalah yang dibahas pada penelitian ini hanya difokuskan pada :

1. Data yang dikumpulkan berasal dari data tweet pada media sosial twitter pada bulan maret – mei 2018.
2. Data tweet yang dikumpulkan hanya mencakup sebagian tokoh yakni, Joko Widodo, Prabowo Subiyanto, Gatot Nurmatiyono, Zulkifli Hasan, Agus Harimurti Yudoyono, Anies Baswedan, Susi Pudjiastuti dan Muhammad Zainul Majdi (Tuan Guru Bajang).
3. Informasi *tweet* yang diproses tidak bisa mengenali kata-kata tidak baku.

4. Informasi *tweet* yang diproses tidak membedakan antara *tweet* yang ditulis oleh pendukung ataupun masyarakat biasa.
5. Sistem yang dibuat menggunakan metode *Naïve Bayes* untuk menentukan kategori topik dan untuk proses analisa sentimen, serta menggunakan metode *Simple Additive Weight* untuk memberikan rekomendasi tokoh politik pilihan berdasarkan hasil sentimen.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam perancangan sistem antara lain :

1. Studi Literatur

Studi literatur ini dilakukan untuk mendapatkan informasi dengan cara mengumpulkan jurnal, skripsi, tesis, karya ilmiah, *website* dan lain sebagainya yang berhubungan dengan sistem temu kembali informasi dan analisis sentimen.

2. Pengumpulan Data

Mengumpulkan data *tweet* yang berhubungan dengan tokoh politik. Data yang dikumpulkan akan dilakukan *preprocessing* dan pengujian sistem.

3. Analisis Sistem

Analisis pada pada sistem dilakukan berdasarkan hasil observasi dari pengumpulan data. Analisa kebutuhan sistem dilakukan untuk menentukan fitur-fitur apa saja yang nantinya akan diterapkan pada sistem.

4. Implementasi Sistem

Implementasi ini merupakan proses penerjemahan dari tahap perancangan ke dalam bentuk aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* menggunakan MySQL.

5. Pengujian Sistem

Tahap selanjutnya adalah melakukan uji coba terhadap program yang dibangun untuk mengetahui sejauh mana kinerja sistem dan keakuratan metode yang diterapkan sehingga mampu menghasilkan informasi sesuai yang diharapkan.

6. Penyusunan Laporan

Melakukan penyusunan laporan dari penelitian berdasarkan sistematika penulisan.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam sistematika penulisan ini terdapat pembahasan yang tersusun dalam beberapa kelompok sehingga mempermudah dalam memahami maksud dan tujuan dalam penelitian ini.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang permasalahan, rumusan masalah yang akan diselesaikan, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan, dan jadwal kegiatan yang direncanakan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang teori-teori dasar yang berhubungan dengan permasalahan yang diambil, seperti penjelasan mengenai konsep Sistem Temu Kembali Informasi, metode *Naïve Bayes* dan metode *Simple Additive Weighting*.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang penganalisaan kebutuhan dan perancangan dari sistem. Meliputi analisis sistem, analisis kebutuhan sistem, perancangan arsitektur, perhitungan manual, basis data dan antarmuka sistem, serta langkah-langkah yang akan dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISIS

Bab ini menjelaskan tentang pengujian sistem secara umum maupun terperinci mengenai hasil penerapan sistem pada objek penelitian.

BAB V PENUTUP

Bab ini terdiri dari simpulan dan saran, yang berisi tentang simpulan hasil penelitian dan saran-saran yang dibutuhkan guna pengembangan sistem lebih lanjut.