

ANALISIS SENTIMEN REVIEW DATA TWITTER KOMISI PEMILIHAN UMUM (KPU) MENGGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES

Anna Risma Alifvia¹, Usep Saprudin²

STMIK Dharma Wacana Metro¹²

Jl. Kenanga No.3, Mulyojati, Kec. Metro Barat, Kota Metro, Lampung

E-mail : annarisma4@gmail.com¹, usepkreatif@gmail.com²

ABSTRAK

Sosial media merupakan sebuah kekinan tersendiri pada keseharian individu terutama pada negeri ini, badan survei menjelaskan data terbarunya dari bulan Januari 2020 pengguna media sosial pada negeri ini hingga 130 juta orang dengan penetrasinya meraih 49%. Salah satunya adalah media sosial twitter KPU yang menjadi proses kegiatan update tentang komentar dalam suatu pengguna twitter di Indonesia. Penelitian ini difokuskan pada media sosial twitter guna untuk mereview komentar tentang KPU. Dalam menyelesaikan permasalahan penelitian ini dilakukan crawling data untuk mengetahui respon negatif, positif dan netral dari masyarakat terhadap KPU melalui media sosial twitter. Untuk menilai sebuah penilaian kritikan pada semua media mempunyai persoalan berbentuk analisa pada penilaian bisa dimaksudkan. Analisa sentimen berupa tahapan klasifikasi dokumen teks pada tiga kelas meliputi kelas sentimen positif, negatif dan netral.

Kata kunci : Twitter, Naïve Bayes, Rapid Miner

ABSTRACTS

Social media is a trend in itself in the daily life of individuals, especially in this country, the survey agency explained its latest data from January 2020, social media users in this country are up to 130 million people with an penetration of 49%. One of them is the KPU's twitter social media which is the process of updating comments on a twitter user in Indonesia. This research is focused on social media twitter in order to review comments about KPU. In solving this research problem, data crawling was carried out to find out negative, positive and neutral responses from the public to the KPU through the social media twitter. To assess an assessment of criticism on all media has problems in the form of analysis on the assessment can be intended. Sentiment analysis in the form of text document classification stages in three classes, namely good, negative and neutral sentiment classes.

Keywords: Twitter, Naïve Bayes, Rapid Miner.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi internet sekarang telah jadi keperluan dari berbagai kalangan penduduk, karena internet dapat di akses dimana serta kapanpun. Pada masa canggih sekarang teknologi sudah sangat penting bagi seseorang. Adanya teknologi masyarakat bisa mengakses apapun dengan menggunakan internet, salah satunya media sosial. Perkembangan jaringan yang makin menaik pada pemakaian sosial media serta maju saat ini dapat menjembatani masyarakat untuk

berekspresi dan beropini secara bebas namun tetap pada batasan sesuai Pasal 27 ayat 3 UU ITE mengatakan tidak membolehkan semua individu dengan disengaja serta tidak adanya menjalankan serta mentranmisikan dari jaringannya. Informasi kecanggihan serta dokumen elektronik serta mempunyai kemampuan perbuatan tidak menyenangkan bagi seseorang.

Media sosial merupakan sebuah trend pada keseharian penduduk terutama di Indonesia, badan survey menerangkan data terbarunya dari bulan Januari 2020 pengguna media sosial

pada negara ini hingga 130 juta pengguna dengan penetrasinya hingga 49%. Riset dari Data Reportal memperlihatkan jika total pemakai media sosial pada negara ini hingga 191,4 juta Dari Januari 2022. Salah satunya adalah media social twitter KPU yang menjadi proses kegiatan update tentang komentar dalam suatu pengguna twitter di Indonesia. Penelitian ini difokuskan pada media sosial twitter guna untuk meriview komentar tentang KPU. Dalam menyelesaikan permasalahan penelitian ini dilakukan crawling data untuk mengetahui respon negative, positif dan netral dari masyarakat. Penjelasan KPU melalui media social twitter.

Analisis sentimen atau bisa disebut juga opini mining merupakan proses memahami, mengekstrak dan mengolah data tekstual untuk mendapatkan informasi sentimen yang terkandung dalam suatu kalimat apakah beropini positif, negatif dan netral. Algoritma Naïve Bayes merupakan algoritma yang sangat cocok digunakan untuk analisis sentimen karena algoritma ini merupakan metode klasifikasi kedalam kategori positif, negatif dan netral. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengklasifikasi sentimen pada data tweet dengan metode Naïve Bayes untuk analisis sentimen pada media social twitter KPU

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

a. Observasi

Observasi adalah salah satu metode pengumpulan data dengan cara mengamati data yang akan digunakan. Observasi dilakukan dengan cara pengamatan langsung yang diakses pada media sosial twitter KPU untuk mengetahui tweet-tweet yang ditulis oleh pengguna twitter. Data tersebut bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai data yang akan digunakan dalam penelitian ini.

b. Crawling Data Twitter

Proses crawling pada twitter menggunakan aplikasi Rapidminer. Dengan terlebih dahulu melakukan pengambilan data pada Twitter Developer. Analisis sentimen pada penelitian ini dibatasi pada media social twitter KPU, dan data disimpan dalam bentuk excel.

c. Naïve Bayes

Algoritma Naïve Bayes adalah algoritma yang diterapkan sebagai Teknik yang membangun mode klasifikasi (pengelompokan) dari data twitter KPU yang memanfaatkan teori probabilitas dan statistic bahwa semua kegiatan memberikan sebuah kontribusi yang sama penting atau saling bebas pada pemilihan kelas tertentu. Dalam penelitian ini metode Naive Bayes digunakan untuk pengkategorian sebuah pendapat atau opini masyarakat terhadap suatu masalah, apakah cenderung berkategori positif, negative dan netral.

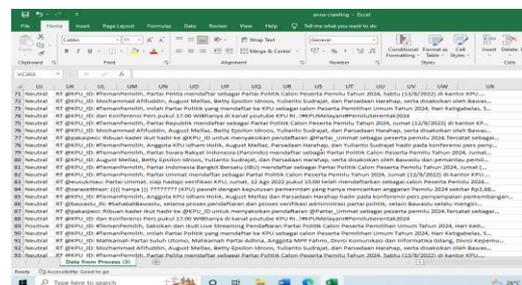
d. Analisis Sentimen

Analisis sentimen adalah Teknik untuk mendeteksi sebuah opini terhadap suatu objek (misalnya individu, organisasi atau produk). Tugas analisis sentimen pada penelitian ini mengolah berbagai macam opini masyarakat melalui media social twitter. Pada analisis sentimen terdapat 3 jenis opini, yaitu opini positif, opini negatif dan opini netral.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Data Pengujian

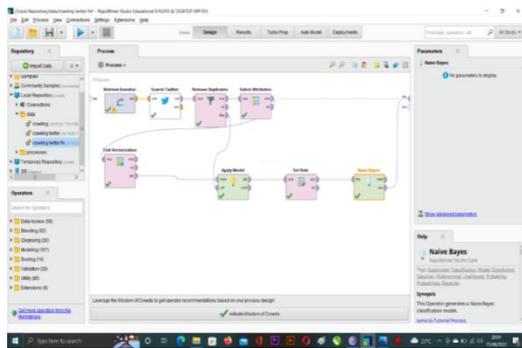
Data disiapkan kemudian diolah melalui aplikasi Rapidminer, dalam penelitian ini data yang akan diolah adalah data teks dari tweet yang ada di sosial media twitter yang berhubungan dengan Kpu. Data tersebut dimasukkan ke dalam file excel yang diberi nama newdataset3.csv. Kemudian data tersebut diload kedalam aplikasi Rapidminer untuk diolah lebih lanjut. Berikut contoh sebagian data tweet.



Gambar 1. Data Tweet

3.2 Proses Naïve Bayes pada aplikasi

Hasil pengujian yang dilakukan adalah mengklasifikasikan label negative, positif dan netral pada komentar twitter KPU menggunakan metode Naïve Bayes untuk mendapatkan nilai akurasi terbaik. Pada tahapan ini dilakukan validation pada metode algoritma Naïve Bayes.



Gambar 2. Proses modeling Algoritma Naïve Bayes

3.3 Hasil dari Data View

Hasil ini yaitu sheet Result Perspective untuk menampilkan data yang sudah diolah secara lengkap oleh sentiment yang sudah ditentukan, data ini hanya Sebagian saja yang di capture. Berikut ini gambar data view.

Gambar 3. Data View

3.4 Hasil Crawling

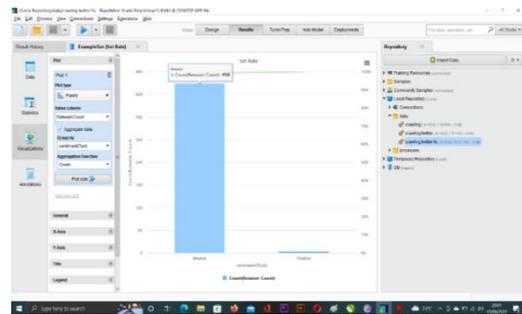
Dari hasil crawling menghasilkan 1000 data tweet. Kemudian dilakukan filtering dari 1000 data sehingga menghasilkan 455 data tweet dengan pemilihan Bahasa Indonesia. Setelah melalui tahap klasifikasi di dapat data yang mengandung sentimen negative sebanyak 0, sentimen positif sebanyak 5 data dan yang mengandung sentimen netral sebanyak 450

data.

Gambar 4. Hasil Crawling

3.5 Visualisasi Sentimen

Terlihat pada gambar 5 terdapat sentimen netral 450, sentimen positif 5 dan sentimen negatif 0.



Gambar 5. Visualisasi Sentimen

4. KESIMPULAN

Sesuai kesimpulan analisa serta penilaian yang sudah dikerjakan jadi bisa disimpulkan ialah :

1. Algoritma Naïve Bayes cukup baik dipakai untuk tahapan penjelasan twitter serta diperlukan pada system analisa penilaiannya
2. Metode Naïve Bayes cukup baik digunakan untuk klasifikasi tweet pada sistem analisis sentiment
3. Pelaku KPU dapat menemukan data negatif, positif dan netral dari cara mengkaji data memakai algoritma Naïve bayes.

DAFTAR PUSTAKA

[1]. Armanto, Rully, dan Muji Gunarto.

2022. "Analisis Kesan Media Sosial terhadap Jualan Perumahan: Kajian Empirikal Penggunaan Pengiklanan Facebook dan Instagram." *Jurnal Perniagaan, Pengurusan dan Ekonomi* 3(1): 45–55.
- [2]. Fauziyyah, Anni Karimatul. 2020. "Analisis Sentimen Pandemi Covid19 Di Penstriman Twitter Dengan Python Perlombongan Teks." *Jurnal Sainifik SINUS* 18(2): 31.
- [3]. Hernawati, Hernawati, dan Windu Gata Kedua. 2019. "Analisis Sentimen Operasi Tangkap Tangan Kpk Mengikuti Komuniti Menggunakan Algoritma Mesin Vektor Sokongan, Nave Bayes, Berdasarkan Pengoptimuman Particle Swarm." *Faktor Exacta* 12(3): 230.
- [4]. Sidiq, Renaldy Permana, Budi Arif Dermawan, dan Yuyun Umaidah. 2020. "Analisis Sentimen Komen Toksik pada Kumpulan Facebook Permainan Dalam Talian Menggunakan Klasifikasi Naïve Bayes." *Jurnal Informatik Universiti Pamulang* 5(3): 356.
- [5]. Sudiantoro, Adhi Viky et al. 2018. "Analisis Sentimen Twitter Menggunakan Perlombongan Teks Dengan Algoritma Pengelas Naive Bayes." *Dinamik Informatik* 10(2): 398–401.