

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia sebagai Negara demokrasi selalu mengadakan pemilihan umum (pemilu) untuk memilih anggota legislatif dan presiden yang diadakan lima tahun sekali [1]. Pemilu sebagai pesta demokrasi di Indonesia selalu diadakan dengan meriah dengan segala hiruk-pikuk dan dinamika di dalamnya. Indonesia telah melakukan pemilu pada tahun 1955, 1971, 1977, 1982, 1987, 1992, 1997, 1999 yang diadakan secara tertutup dan pada tahun 2004, 2009, 2014, dan 2019 yang diadakan pemilihan presiden langsung oleh rakyat (secara terbuka) [2]. Pada tahun 2024 pemilu kembali diadakan untuk memilih presiden dan wakil presiden, DPR RI, DPD, DPRD Provinsi, serta DPRD Kabupaten/Kota.

Permasalahan mengenai opini tentang berita pemilu yang berkaitan dengan media sosial mencakup penyebaran informasi yang cepat dan luas, yang dapat memperkuat polarisasi di antara pendukung partai politik. Kementerian Komunikasi dan Informatika (KOMINFO) menyatakan bahwa media sosial sering digunakan untuk menyebarkan berita palsu atau hoaks, yang dapat mempengaruhi persepsi publik terhadap pelaksanaan pemilu [3]. Selain itu, platform ini juga menjadi ajang debat dan perdebatan sengit antara pendukung kandidat atau partai, yang sering kali berujung pada ujaran kebencian dan penyebaran fitnah. Dalam konteks ini, peran media sosial dalam pemilu sangat signifikan karena dapat membentuk opini publik secara instan dan luas, tetapi juga menghadirkan tantangan dalam memastikan keakuratan informasi dan menjaga etika dalam berkomunikasi.

Menurut laporan dari *International Journal of Communication*, media sosial telah menjadi alat utama dalam kampanye politik, namun juga memunculkan risiko signifikan terkait disinformasi dan manipulasi opini publik [4]. Selain itu, studi dari *Journal of Information Technology & Politics* menunjukkan bahwa interaksi di media sosial selama pemilu sering kali mengarah pada peningkatan polarisasi dan konflik di antara pengguna [5]. Ini menunjukkan bahwa meskipun media sosial

memiliki potensi besar untuk meningkatkan partisipasi politik, juga membawa tantangan besar dalam menjaga integritas dan ketertiban dalam proses pemilu.

Analisis sentimen pada berita pemilu menawarkan solusi penting untuk memahami persepsi publik terhadap pelaksanaan pemilu 2024. Dengan menggunakan *Natural Language Processing* (NLP) dan analisis data, dapat diidentifikasi apakah sentimen masyarakat cenderung positif atau negatif. Hasil dari analisis ini dapat dimanfaatkan penyelenggara pemilu dan pemerintah dalam mengevaluasi dan memperbaiki proses pemilu. Sentimen positif menunjukkan bahwa pemilu berjalan dengan baik, sementara sentimen negatif mengindikasikan adanya masalah yang perlu diperbaiki. Sebagai contoh, penelitian yang dipublikasikan di *Journal of Big Data* menunjukkan bahwa analisis sentimen dapat mengidentifikasi isu-isu krusial dalam pemilu dan membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih informatif dan responsif terhadap kebutuhan publik. Dengan demikian, analisis sentimen tidak hanya berfungsi sebagai alat evaluasi tetapi juga sebagai panduan untuk merancang strategi perbaikan demi pemilu yang lebih adil dan transparan di masa depan [6].

Dalam melakukan klasifikasi teks, dapat dilakukan dengan menggunakan model *Zero-shot Learning*. *Zero-shot Learning* adalah model *machine Learning* di mana model AI dilatih untuk mengenali dan mengategorikan objek atau konsep tanpa harus melihat contoh kategori atau konsep tersebut sebelumnya [7]. Sehingga, dengan menggunakan model *Zero-shot Learning* dapat dilakukan klasifikasi tanpa memberi label pada *dataset*. Kinerja model *Zero-shot Learning* dapat berjalan lebih baik jika terdapat beberapa kategori label dalam sebuah *dataset*. Dalam penelitian ini, *dataset* yang digunakan adalah berita berbahasa Indonesia, sehingga untuk meningkatkan kinerja model *Zero-shot Learning* perlu melakukan perubahan pada *dataset* menjadi beberapa bahasa (multibahasa).

Dalam penelitian ini, dilakukan analisis sentimen terhadap *dataset* hasil *scraping* berita dari salah satu portal berita *online* yang populer di Indonesia. *Dataset* tersebut terlebih dahulu akan melalui proses *pre-processing* untuk membersihkan data dari *noise* yang tidak diperlukan. Setelah itu, *dataset* akan mulai

diterjemahkan dengan *googletrans* dan dilakukan proses *labelling* serta klasifikasi dengan model *Zero-shot Learning*. Hasil akhir dari penelitian ini adalah sentimen terhadap jalannya pemilu 2024 yang dianalisis dari berita - berita pada portal berita *online* yang diteliti. Dari hasil penelitian analisis sentimen tersebut dapat digunakan sebagai bahan evaluasi untuk pelaksanaan pemilu periode selanjutnya. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis sentimen multibahasa dengan model *Zero-shot Learning* pada pemilu 2024 untuk dapat digunakan sebagai bahan evaluasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka diperoleh rumusan masalah untuk penelitian ini, sebagai berikut:

1. Bagaimana implementasi model *Zero-shot Learning* dalam analisis sentimen multibahasa berita *online* dengan topik pemilu 2024?
2. Bagaimana hasil analisis sentimen berita *online* dengan topik pemilu 2024 pada portal berita *online detik.com*?
3. Bagaimana penerapan multi bahasa dalam analisis sentimen berita *online* dengan topik pemilu 2024 mempengaruhi hasil saat menggunakan model *Zero-shot Learning*?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil dari *scraping* data portal berita *online detik.com* dengan kata kunci topik berita "pemilu 2024".
2. Pengambilan data dilakukan pada berita *online* yang rilis atau tayang dalam rentang waktu mulai tanggal 22 Oktober 2023 hingga 22 Februari 2024.
3. Jumlah *dataset* yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah 7181 data
4. Proses *scraping* data dari portal berita *online detik.com* menggunakan *library Python requests* agar proses *scraping* lebih mudah.
5. *Dataset* hasil *scraping* akan diklasifikasikan ke dalam 2 kelas sentimen yaitu sentimen positif dan sentimen negatif.

6. *Dataset* yang telah diperoleh akan diterjemahkan ke dalam beberapa bahasa (multibahasa) dengan *library googletrans*.
7. *Dataset* hasil *translate* akan melalui proses *Pre-processing* kemudian akan dilakukan proses pelabelan dengan metode *Zero-shot*.
8. Algoritma klasifikasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Support Vector Machine (SVM)* dengan menerapkan *tools* yang sudah terdapat dalam *library Python*.

1.4 Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui hasil analisis sentimen berita *online* dengan topik pemilu 2024 pada portal berita *online detik.com* dengan pelabelan *Zero-shot*.
2. Mengetahui reaksi dan opini masyarakat terhadap pelaksanaan pemilu 2024 dari artikel berita pada portal berita *online detik.com*.
3. Mengetahui gambaran pelaksanaan pemilu dari hasil analisis sentimen yang dapat digunakan sebagai bahan evaluasi untuk pelaksanaan pemilu periode selanjutnya.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Penulis

Mengaplikasikan ilmu yang telah didapatkan selama perkuliahan untuk diterapkan dalam proses analisis sentimen multi bahasa pada berita *online* dengan topik pemilu 2024 menggunakan pelabelan *zero shot*.
2. Bagi Universitas
 - a. Mengukur tingkat akademis mahasiswa dalam kemampuan akademis maupun non-akademis.
 - b. Memberikan gambaran mengenai penerapan dari ilmu-ilmu yang telah didapatkan selama perkuliahan.
 - c. Memberikan sumbangan *Literatur* ilmiah khususnya dalam disiplin ilmu teknologi.
3. Bagi Masyarakat

- a. Memberikan hasil analisis sentimen yang dapat digunakan sebagai bahan evaluasi pelaksanaan pemilu pada periode selanjutnya.
- b. Memberikan informasi tentang analisis sentimen multibahasa pada berita pemilu 2024 dengan pelabelan *Zero-shot*.
- c. Menambah wawasan pembaca mengenai penerapan *machine Learning* untuk klasifikasi.
- d. Memberikan referensi untuk penelitian sejenis yang akan dilakukan selanjutnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Rincian sistematika penulisan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN, berisi Latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA, berisi tinjauan pustaka, dasar-dasar teori yang digunakan dalam penelitian, dan ringkasan dari hasil penelitian sejenis yang sudah dilakukan sebelumnya sebagai referensi.

BAB III METODE PENELITIAN, di dalamnya terdapat objek yang akan menjadi sasaran pada penelitian, langkah-langkah / alur prosedur penelitian, dan alat serta bahan yang akan digunakan dalam penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN, bab ini berisi proses penelitian yang dilakukan, implementasi algoritma pada *dataset* yang digunakan sebagai objek/sasaran penelitian dan pembahasan tentang hasil dari penelitian yang sudah dilakukan.

BAB V PENUTUP, bab ini berisi kesimpulan yang dapat peneliti rangkum selama proses penelitian serta saran untuk penelitian selanjutnya berdasarkan masalah dan kekurangan dari penelitian ini