

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan perkembangan teknologi yang sangat cepat saat ini, mendapatkan informasi sekarang sangat mudah. Salah satu cara untuk mendapatkan informasi ini adalah melalui internet. [1]. Kumpulan informasi yang terdapat dalam berita online tersebar sangat luas dan masif, Salah satunya berita pemilu.

Pemilu adalah momen penting dalam demokrasi kontemporer yang mempengaruhi kebijakan politik negara. Portal berita online ini muncul seiring dengan pertumbuhan audiens yang semakin aktif dalam mencari informasi [2]. Oleh karena itu, penting untuk memiliki alat yang efektif untuk mengidentifikasi dan menganalisis informasi kunci yang terkandung dalam berita pemilu.

Salah satu tantangan utama dalam memahami berita Pemilu adalah identifikasi entitas penting yang terlibat dalam proses politik. Penelitian ini berfokus dalam pengenalan entitas dalam teks yang tidak terstruktur seperti orang (*PER*), lokasi (*LOC*), dan organisasi (*ORG*) [3]. Berita yang digunakan berasal dari situs *detik.com* dari bulan November 2023 hingga Desember 2023 berita yang diambil berjumlah 751 teks berita terkait pemilu kemudian dari teks berita tersebut ditentukan kata kata yang berkaitan dengan entitas pada berita pemilu dan dilakukan *Tagging* seperti pada tabel 1.1.

Tabel 1. 1 Contoh Dataset

word	tag
hasto kristiyanto hasto sekjen	PER PER PER O ORG ORG PER PER O O
pdip tpn ganjar mahfud pemilu	
politik	
surat pernyataan kpps pemilu	O O ORG O O ORG O ORG O ORG O ORG
pendaftaran kpps pemilu kpps	
pemilu kpps pemilu kpu	
pengamanan nataru sumut polda	O O LOC ORG LOC
sumut	
tkn prabowo subianto	ORG PER PER
tkn prabowo gibran dudung	ORG PER PER PER PER
abdurachman	

Teknik yang cocok untuk melakukan pengenalan entitas yaitu *Named Entity Recognition* (NER) Salah satu tugas dari *Natural Language Processing* (NLP). Dalam hal ini, NER sangat penting untuk mengidentifikasi dan mengekstrak elemen teks seperti nama individu, organisasi, waktu, lokasi, dan sebagainya. [4]. NER sendiri dapat dilakukan dalam kasus *Natural Language processing* untuk Identifikasi entitas di dalam berita pemilu. Ini menjadi langkah awal dalam menganalisis dan memahami isi berita pemilu untuk mempermudah masyarakat umum dalam mengekstraksi berita pemilu.

Salah satu pendekatan yang efektif untuk tugas NER adalah menggunakan algoritma *Long Short-Term Memory* (LSTM). LSTM adalah jenis arsitektur jaringan saraf yang memiliki kemampuan untuk memahami konteks jangka panjang dalam teks. *Long Short-Term Memory* (LSTM) adalah sebuah algoritma yang merupakan pengembangan dari algoritma *Recurrent Neural Network* (RNN)[5]. Pendekatan berbasis LSTM memiliki keunggulan dalam memperhitungkan konteks dan dependensi jarak jauh antara entitas dalam teks, yang penting dalam NER pada berita pemilu yang seringkali mengandung informasi yang tersebar dan kompleks.

Pengenalan Entitas dalam Berita Pemilu menggunakan algoritma *LSTM* bertujuan untuk meningkatkan aksesibilitas dan keterbacaan informasi Pemilu bagi masyarakat. Dengan mengidentifikasi dan menandai entitas penting dalam teks secara otomatis, kita dapat membantu masyarakat untuk mengakses informasi yang relevan dan signifikan dengan lebih efisien. Selain itu, hal ini juga dapat mendukung analisis data dalam ekstraksi berita, analisis sentimen atau klasifikasi pada penelitian lain.

1.2 Identifikasi Masalah

Sesuai dengan latar belakang yang telah di sebutkan di atas, penulis dapat mengidentifikasi beberapa masalah, sebagai berikut :

1. Pengelolaan dan pemrosesan volume berita untuk di ekstraksi masih kurang akurat dan relevan.
2. Beberapa berita seputar pemilu masih bersifat ambigu pada masyarakat umum
3. Nama entitas yang bervariasi sehingga sulit untuk dipahami baik dalam singkatan, sinonim atau bahkan bahasa yang berbeda

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan sistem pengenalan entitas pada berita pemilu?
2. Bagaimana menangani ketidakpastian, ambiguitas, dan variasi dalam entitas yang terjadi dalam berita Pemilu, serta memastikan konsistensi dan akurasi dalam proses identifikasi?
3. Bagaimana penerapan metode *NER* menggunakan algoritma *LSTM* pada pengenalan entitas berita pemilu?

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan sistem yang mampu mengidentifikasi entitas pada berita pemilu
2. Meningkatkan akurasi dalam pengenalan entitas, termasuk mengatasi ketidakpastian, ambiguitas, dan variasi dalam entitas yang terjadi dalam berita Pemilu.
3. Mengatasi masalah disambiguasi entitas, yaitu mengidentifikasi dan membedakan antara entitas yang ambigu atau memiliki banyak arti dalam konteks yang berbeda.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Memberikan pengetahuan mengenai pemrosesan berita pemilu dan pemanfaatan model *LSTM*.
2. Mendukung penyediaan yang terstruktur dan relevan Dengan mengembangkan sistem otomatis untuk pengenalan entitas pada berita pemilu 2024.
3. Meningkatkan efisiensi dalam menyajikan informasi kepada masyarakat, menciptakan berita yang lebih efisien.

1.6 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini membahas berita Pemilu 2024 yang terdiri dari 3 entitas yaitu nama, organisasi dan lokasi
2. Sistem yang dikembangkan menggunakan model *LSTM* sebagai komponen utama dalam proses analisis berita.
3. Penelitian ini hanya melakukan ekstraksi berita pemilu metode *NER* menggunakan model *LSTM*

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini dibagi menjadi 5 (lima) bab. Berikut pokok pembahasan dari masing-masing bab tersebut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini memaparkan tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika tugas akhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini memuat tinjauan pustaka dan dasar teori yang berkaitan dengan masalah yang dibahas dalam penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini penulis menjelaskan bagaimana penelitian akan dilaksanakan, dengan melakukan identifikasi dan analisa kebutuhan terhadap data, model, dan metode perhitungannya.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini penulis memuat hasil analisis dari pengolahan data kuantitatif yang telah diimplementasikan ke dalam model. Bab ini juga memuat pembahasan dari hasil analisis dan implementasi model yang di dapat dari hasil pengujian, serta membandingkan hasilnya apakah telah berjalan seperti yang diharapkan.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini penulis memuat kesimpulan dari hasil penelitian serta saran yang diperlukan untuk pengembangan model maupun penelitian selanjutnya.