

Analisis sentimen dan pemodelan topik terhadap opini masyarakat terkait penyelenggaraan Pemilu 2024 pada Media Sosial Twitter = Sentiment analysis and topic modeling of public opinion on the 2024 General Election on Twitter Social Media

Ahmad Fauzi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920567596&lokasi=lokal>

Abstrak

Adanya peristiwa selama tahapan penyelenggaraan pemilu 2024, menimbulkan perbedaan pandangan diantara para Ahli, akan potensi terciptanya persepsi buruk tentang Pemilu 2024. Sehingga dibutuhkan pengukuran perbandingan sentimen untuk menindaklanjuti dan membuktikan pandangan tersebut. Di sisi lain media sosial hadir sebagai tempat yang memungkinkan penggunaanya untuk mengeskpresikan opini yang dimiliki, termasuk opini tentang penyelenggaraan Pemilu. Besarnya adopsi media sosial di Indonesia, memungkinkannya digunakan sebagai sumber data dalam pengukuran perbandingan sentimen masyarakat terkait dengan Pemilu 2024. Namun dalam menganalisa data yang berasal dari media sosial membutuhkan sumber daya dan waktu yang tidak sedikit jika dilakukan secara manual, dikarenakan adanya karakteristik high velocity, high volume dan high variety yang dimiliki oleh data yang berasal dari media sosial. Text analytics dengan pendekatan machine learning telah banyak digunakan dan menjadi state-of-the-art cara yang mengatasi permasalahan tersebut. Penelitian ini mengkomparasikan algoritma deep learning dengan algoritma machine learning tradisional seperti SVM, random forest dan logistic regression, dalam upaya membangun model analisis sentimen yang dapat digunakan untuk mengukur perbandingan sentimen masyarakat terhadap Pemilu 2024. Teknik pemodelan topik Latent Dirichlet Allocation juga digunakan untuk mengidentifikasi topik pembicaraan yang tersembunyi di dalamnya. Hasil dari penelitian menunjukkan algoritma SVM dengan teknik vektorisasi TF-IDF unigram muncul sebagai algoritma dengan hasil kinerja prediksi terbaik dengan nilai f1-score 0.7890. Selain itu terdapat dinamika pergeseran dominasi sentimen mulai dari masa kampanye, masa tenang dan masa pemungutan sampai dengan masa rekapitulasi suara. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bernilai bagi para pemangku kepentingan seperti: Pengamat politik, Praktisi politik, Pemerintah dan Penyelenggara Pemilu.

.....The events occurring during the stages of the 2024 General Election have sparked differing opinions among experts regarding the potential for negative perceptions of the election. Consequently, there is a need to measure sentiment patterns to follow up on and substantiate these views. Meanwhile, social media serves as a platform that allows users to express their opinions, including those about the election. The widespread adoption of social media in Indonesia enables it to be used as a data source for measuring public sentiment patterns related to the 2024 General Election. Analyzing data from social media requires significant resources and time if done manually, due to the high velocity, high volume, and high variety characteristics of social media data. Text analytics with a machine learning approach has been extensively used and has become the state-of-the-art method for addressing these challenges. This study compares deep learning algorithms with traditional machine learning algorithms such as Support Vector Machine (SVM), Random Forest, and Logistic Regression in an effort to build a sentiment analysis model that can be used to measure public sentiment patterns toward the 2024 General Election. The Latent Dirichlet Allocation (LDA) topic modeling technique is also used to identify hidden discussion topics within the data. The results of the study

indicate that the SVM algorithm with TF-IDF unigram vectorization technique emerged as the algorithm with the best predictive performance, achieving an f1-score of 0.7890. Meanwhile, the measurement of sentiment patterns showed dynamic shifts in sentiment from the campaign period, the quiet period, and the voting period up to the recapitulation period. The findings of this study are expected to provide valuable information for stakeholders such as political observers, political practitioners, the government, and election organizers.