

BAB VI

PENUTUP

Pada bagian akhir bab ini penulis akan menjelaskan kesimpulan terkait analisis sentimen dan topik berita terkait pemilu 2024 di Indonesia. Setelah melakukan penelitian dan analisis sentimen dengan berbagai algoritme klasifikasi dan membuat pemodelan topik dengan *latent dirichlet allocation* (LDA) dan *latent semantic analysis* (LSA). Setelah memberikan kesimpulan penulis juga akan memberikan saran sehingga dapat dipergunakan terhadap penelitian selanjutnya..

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis serta pembahasan diuraikan pada kesimpulan untuk menjawab rumusan masalah sebagai berikut:

1. Proses dari crawling berita indonesia dimana proses dalam yang dilakukan mengambil berita per tanggal hari dengan mengambil tanggal tertentu dimana proses mengambil dari link sesudah itu dilanjutkan dengan melakukan pengambilan data url dan disimpan kedalam database dimana dalam proses mengambil berita nasional di setiap hari nya.
2. Hasil dari model sentimen yang digunakan untuk klasifikasi maka dapat disimpulkan bahwa model algoritme dengan metode kombinasi TF-IDF dan *bag of words* (BoW) yang paling tinggi pada *support vector machine* (SVM) dengan nilai akurasi 90.89% dan F1 skor 90.86%, dilanjutkan logistic regression dengan akurasi 90.22% dan F1 skor 90.20% , dilanjutkan naive bayes nilai akurasi 88.89% dan F1 skor 88.81% dan random forest akurasi 88.89% dan F1 skor 88.76% Hal lain yang mempengaruhi akurasi adalah

dataset yang dimana pembelian yang dilakukan tepat akan menghasilkan akurasi yang tinggi.

3. Hasil dari pemodelan topik dari LDA memiliki coherence score 0.6089501917687159 dan memiliki top kata yaitu gibran, prabowo, ganjar, debat dan anies. Topic modeling LSA memiliki coherence score 0.5654880904606634 dan terdiri 1 topik dimana topik 1 dengan top kata yaitu gibran, prabowo, ganjar, cawapres dan presiden.
4. Implementasi berhasil deploy ke dalam streamlit dengan url ta10530.streamlit.app.

B. Saran

Saran yang dapat penulis berikan dari hasil penelitian ini untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Pada penelitian ini pelabelan ada yang dilakukan secara manual dan hasil kurang untuk penelitian selanjutnya bisa dilakukan pengecek dari pihak yang kompeten untuk dilakukan validasi untuk mendapat nilai akurasi yang lebih baik.
2. Pada penelitian ini pada model yang sentimen yang digunakan adalah machine learning untuk penelitian bisa menggunakan deep learning seperti *long short term memory* (LSTM).
3. Pada penelitian ini pada menggunakan metode pada TF-IDF pada LDA dan LSA bisa di variasi dengan metode lain seperti word embedding atau *bag of words* (BoW) dan penelitian bisa menambahkan untuk pemodelan topik seperti *Probabilistic Latent Semantic Analysis* (PLSA).

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. R. Hidayati, A. S. Fitriani, and M. A. Rosid, "Analisa Sentimen Pemilu 2019 Pada Judul Berita Online Menggunakan Metode Logistic Regression," vol. 4, no. 2, 2023, [Online]. Available: <https://journals.inaba.ac.id/index.php/jiki/article/view/100>
- [2] Y. A. Pratama, F. Budiman, S. Winarno, and D. Kurniawan, "Analisis Optimasi Algoritma Decision Tree, Logistic Regression dan SVM Menggunakan Soft Voting," vol. 7, 2023, doi: 10.30865/mib.v7i4.6856.
- [3] Brury Barth Tangkere, "Analisis Performa Logistic Regression dan Support Vector Classification untuk Klasifikasi Email Phising," J. Ekon. Manaj. Sist. Inf., vol. 5, no. 4, pp. 442–450, Apr. 2024, doi: 10.31933/jemsi.v5i4.1916.
- [4] Fathir, M. A. Hariyadi, and Y. Miftachul A, "ANALISIS SENTIMEN ARTIKEL BERITA PEMILU BERBASIS METODE KLASIFIKASI," J. Indones. Manaj. Inform. Dan Komun., vol. 4, no. 2, pp. 485–493, May 2023, doi: 10.35870/jimik.v4i2.220.
- [5] L. Luthfanida, "ANALISIS SENTIMEN DATA TWITTER MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES DAN SUPPORT VECTOR MACHINE (SVM) TENTANG PRESIDEN JOKOWI 3 PERIODE," Djtechno J. Teknol. Inf., vol. 3, no. 1, pp. 5–11, Jul. 2022, doi: 10.46576/djtechno.v3i1.2143.
- [6] T. D. Putra, E. Utami, and M. P. Kurniawan, "Analisis Sentimen Pemilu 2024 dengan Naive Bayes Berbasis Particle Swarm Optimization (PSO)," Explore, vol. 13, no. 1, pp. 1–5, Nov. 2023, doi: 10.35200/ex.v11i2.13.
- [7] D. Y. Kusnaedi and D. Y. F. Hisyam, "ANALISIS SENTIMEN TRANDING NEWS JOE BIDEN MENGGUNAKAN METODE MONKEYLEARN DAN ALGORITMA NAÏVE BAYES," 2021, [Online]. Available: <https://jurnal.unsil.ac.id/index.php/jssainstek/article/view/3731>
- [8] I. Muhamad Malik Matin, "Hyperparameter Tuning Menggunakan GridsearchCV pada Random Forest untuk Deteksi Malware," MULTINETICS, vol. 9, no. 1, pp. 43–50, May 2023, doi: 10.32722/multinetics.v9i1.5578.

- [9] V. F. Rusdhi and I. Sari, "IDENTIFIKASI TOPIK ARTIKEL BERITA MENGGUNAKAN TOPIC MODELLING DENGAN LATENT DIRICHLET ALLOCATION," *J. Ilm. Inform. Komput.*, vol. 27, no. 2, pp. 169–176, 2022, doi: 10.35760/ik.2022.v27i2.6829.
- [10] C. Humam and A. D. Laksito, "Implementasi Aplikasi Sentimen Pada Data Twitter Jelang Pemilu 2024," *J. Inform. J. Pengemb. IT*, vol. 8, no. 2, pp. 105–112, May 2023, doi: 10.30591/jpit.v8i2.5051.
- [11] A. W. Ishlah, S. Sudarno, and P. Kartikasari, "IMPLEMENTASI GRIDSEARCHCV PADA SUPPORT VECTOR REGRESSION (SVR) UNTUK PERAMALAN HARGA SAHAM," *J. Gaussian*, vol. 12, no. 2, pp. 276–286, Jul. 2023, doi: 10.14710/j.gauss.12.2.276-286.
- [12] G. N. Aulia and E. Patriya, "IMPLEMENTASI LEXICON BASED DAN NAIVE BAYES PADA ANALISIS SENTIMEN PENGGUNA TWITTER TOPIK PEMILIHAN PRESIDEN 2019," *J. Ilm. Inform. Komput.*, vol. 24, no. 2, pp. 140–153, 2019, doi: 10.35760/ik.2019.v24i2.2369.
- [13] Agus, "Implementasi Metode Algoritma Genetika Untuk Penjadwalan Matakuliah Pada Universitas Dinamika Bangsa," *J. Process.*, vol. 17, no. 1, pp. 1–8, May 2022, doi: 10.33998/processor.2022.17.1.1189.
- [14] D. Ismafillah, T. Rohana, and Y. Cahyana, "Implementasi Model Support Vector Machine dan Logistic Regression Untuk Memprediksi Penyakit Stroke," vol. 10, no. 1, 2023, [Online]. Available: <https://ejournal.stmik-budidarma.ac.id/index.php/jurikom/article/download/5478/3402>
- [15] S. Karmila and V. I. Ardianti, "METODE LATENT DIRICHLET ALLOCATION UNTUK MENENTUKAN TOPIK TEKS SUATU BERITA," *J. Inform. Dan Komputasi Media Bahasan Anal. Dan Apl.*, vol. 16, no. 01, pp. 36–44, Nov. 2022, doi: 10.56956/jiki.v16i01.100.
- [16] A. K. N. Oktaviana, N. A. S. Er, I. B. M. Mahendra, I. G. S. Astawa, I. G. A. Wibawa, and I. K. A. Mogi, "Pemodelan Topik Artikel Berita Menggunakan Structural Topic Model dan Latent Dirichlet Allocation," *JELIKU J. Elektron. Ilmu Komput. Udayana*, vol. 11, no. 3, p. 469, Jul. 2022, doi: 10.24843/JLK.2023.v11.i03.p02.

- [17] T. A. E. Putri, T. Widiharah, and R. Santoso, "PENERAPAN TUNING HYPERPARAMETER RANDOMSEARCHCV PADA ADAPTIVE BOOSTING UNTUK PREDIKSI KELANGSUNGAN HIDUP PASIEN GAGAL JANTUNG," *J. Gaussian*, vol. 11, no. 3, pp. 397–406, Jan. 2023, doi: 10.14710/j.gauss.11.3.397-406.
- [18] R. Baskara, "SKRIPSI IMPLEMENTASI WEB SCRAPING PADA MEDIA SOSIAL INSTAGRAM", [Online]. Available: <https://dspace.uii.ac.id/handle/123456789/39246>
- [19] I. A. Amala, D. Richasdy, and M. D. Purbolaksono, "Telkom University News Topic Modeling Using Latent Semantic Analysis (LSA) Method on Online News Portal," *Build. Inform. Technol. Sci. BITS*, vol. 4, no. 1, Jun. 2022, doi: 10.47065/bits.v4i1.1584.
- [20] A. I. Alfanzar, K. Khalid, and I. S. Rozas, "TOPIC MODELLING SKRIPSI MENGGUNAKAN METODE LATENT DIRICLHET ALLOCATION," *JSiI J. Sist. Inf.*, vol. 7, no. 1, p. 7, Mar. 2020, doi: 10.30656/jsii.v7i1.2036.