

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan tujuan penelitian, metode *Sentstrength* dapat digunakan untuk menganalisis sentimen dan menghasilkan tiga kategori sentimen. Kategori tersebut adalah sentimen positif, netral dan negatif. Penelitian ini dimulai dengan tahap pengumpulan data sebanyak 110.580 *tweets* dengan data mentah. Data kemudian dilakukan *preprocessing*, yang terdiri dari *remove punctuation*, *case folding*, *stopwords removal* dan *stemming*. Setelah dilakukan *preprocessing* total data mengecil menjadi 81.905 data, kemudian data tersebut diklasifikasikan menggunakan metode *Sentistrength*.

Sentimen masyarakat mengenai teknologi *metaverse* ini mencuat berbagai respons. Respons tersebut berbentuk positif, netral, maupun negatif. Respons netral merupakan respon terbanyak hingga mendapatkan 54.483 *tweets*, disusul oleh respons positif sebesar 17.401 *tweets*, dan sisanya sebesar 10.021 *tweets* merupakan respons negatif, akan tetapi respons positif dan negatif ikut berkembang dari waktu ke waktu yang membuat respons netral menjadi berkurang terus menerus, terlihat pada tahun data awal tahun 2010 hingga akhir 2020 cuitan positif hanya sebesar 843 dan cuitan negatif sebesar 294, kemudian pada data awal tahun 2021 hingga akhir tahun 2021 cuitan positif naik sekitar 330% dengan sebesar 3623 *tweets* dari sebelumnya dan cuitan negatif mendapatkan 1879 *tweets* naik sekitar 539%, sementara itu cuitan yang mempunyai respons netral hanya naik 110% dari data sebelumnya. Dalam data 2022 bahkan cuitan yang mempunyai sentimen positif dan negatif juga tetap melambung pesat dibandingkan sentimen yang bersifat netral, terlihat pada data pada tahun 2021 sentimen positif yang hanya mendapatkan 3623 *tweets* di tahun 2022 mendapat kenaikan yang sangat pesat hingga 257% dari data sentimen

positif pada tahun 2021 dengan data sebesar 12935 *tweets*, sentimen negatif juga mendapatkan kenaikan yang lebih tinggi mencapai 318% dibandingkan data sentimen negatif pada data tahun 2021, dilain sisi sentimen netral juga mendapatkan kenaikan tetapi tidak sebesar sentimen positif dan negatif dengan sebesar 173% saja dari data sentimen netral pada tahun 2021.

B. Saran

Berikut saran yang dapat diberikan untuk pengembangan penelitian ini:

1. Proses pengumpulan data lebih dirincikan dan difokuskan kepada *tweet* yang membahas acara di dalam *metaverse*.
2. Menambahkan kosakata baru ke dalam kamus *sentistrength* agar hasil pembobotan lebih jelas dan valid.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Zamroni Dosen Fakultas Dakwah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, “PERKEMBANGAN TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN DAMPAKNYA TERHADAP KEHIDUPAN.”
- [2] A. Azzahra, K. B. Fransiska, S. D. Pratiwi, and F. Alfarisy, “Analisis Padanan Kata pada Fitur-Fitur Media Sosial,” *Deiksis*, vol. 14, no. 3, pp. 291–301, Sep. 2022, doi: 10.30998/DEIKSIS.V14I3.11647.
- [3] K. Kartini, I. M. Ningrum, J. E. Sari, and K. Khoirunnisa, “Penelitian tentang Facebook,” *JURNAL EDUKASI NONFORMAL*, vol. 3, no. 2, pp. 146–153, Sep. 2022, Accessed: Feb. 07, 2023. [Online]. Available: <https://ummaspul.e-journal.id/JENFOL/article/view/4472>
- [4] “Memperkenalkan Meta: Perusahaan Teknologi Sosial oleh Mark Zuckerberg – BINA NUSANTARA Computer Club.” <https://student-activity.binus.ac.id/bncc/2022/04/08/memperkenalkan-meta-perusahaan-teknologi-sosial-oleh-mark-zuckerberg/> (accessed Feb. 07, 2023).
- [5] Y. Indarta, A. Ambiyar, A. D. Samala, and R. Watrighthos, “Metaverse: Tantangan dan Peluang dalam Pendidikan,” *Jurnal Basicedu*, vol. 6, no. 3, pp. 3351–3363, Mar. 2022, doi: 10.31004/basicedu.v6i3.2615.
- [6] I. Akbar Endarto, “ANALISIS POTENSI IMPLEMENTASI METAVERSE PADA MEDIA EDUKASI INTERAKTIF,” *Jurnal Barik*, vol. 4, no. 1, pp. 37–51, 2022, [Online]. Available: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JDKV/>
- [7] “eBook - E - Digitalisasi Era Metaverse”.
- [8] “eBook - H - Sistem Informasi dan Teknologi Digital Era Metaverse”.
- [9] I. Akbar Endarto, “ANALISIS POTENSI IMPLEMENTASI METAVERSE PADA MEDIA EDUKASI INTERAKTIF,” *Jurnal Barik*, vol. 4, no. 1, pp.

37–51, 2022, [Online]. Available:
<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JDKV/>

- [10] Y. Mulati, “Analisis Penggunaan Teknologi Metaverse terhadap Pembentukan Memori pada Proses Belajar,” *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, vol. 8, no. 2, pp. 120–128, Nov. 2022, doi: 10.51169/IDEGURU.V8I2.480.
- [11] “SOSIAL MEDIA INDONESIA”.
- [12] M. Penggunaan and M. Masyarakat, *Direktorat Jenderal Informasi dan Komunikasi Publik KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA REPUBLIK INDONESIA MEDIA SOSIAL*.
- [13] T. Liedfray, F. J. Waani, and J. J. Lasut, “Peran Media Sosial Dalam Mempererat Interaksi Antar Keluarga Di Desa Esandom Kecamatan Tombatu Timur Kabupaten Minahasa Tenggara.”
- [14] D. Oktaheriyani, M. A. Wafa, and S. Shadiqien, “ANALISIS PERILAKU KOMUNIKASI PENGGUNA MEDIA SOSIAL TIKTOK (Studi Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UNISKA MAB Banjarmasin)”.
- [15] A. Wahyuni Purbohastuti Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, “EFEKTIVITAS MEDIA SOSIAL SEBAGAI MEDIA PROMOSI,” 2017.
- [16] “Pengguna Twitter di Indonesia Capai 18,45 Juta pada 2022.” <https://dataindonesia.id/digital/detail/pengguna-twitter-di-indonesia-capai-1845-juta-pada-2022> (accessed Feb. 07, 2023).
- [17] N. A. Paramastri and G. Gumilar, “Penggunaan Twitter Sebagai Medium Distribusi Berita dan Newsgathering oleh Tirto.id”, [Online]. Available: <http://jurnal.unpad.ac.id/kajian-jurnalisme>

- [18] A. N. Nurkalyisah, A. Triayudi, and I. D. Sholihati, "Analisis Sentimen pada Twitter Berbahasa Indonesia Terhadap Penurunan Performa Layanan Indihome dan Telkomsel", doi: 10.26418/justin.v10i4.50858.
- [19] L. Ardiani, H. Sujaini, and T. Tursina, "Implementasi Sentiment Analysis Tanggapan Masyarakat Terhadap Pembangunan di Kota Pontianak," *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (Justin)*, vol. 8, no. 2, p. 183, Apr. 2020, doi: 10.26418/justin.v8i2.36776.
- [20] B. R. Atmadja, "Analisis Sentimen Bahasa Indonesia Pada Tempat Wisata di Kabupaten Sukabumi Dengan Naïve Bayes," vol. 15, no. 2, pp. 371–382, 2022, [Online]. Available: <http://journal.stekom.ac.id/index.php/elkom/page371>
- [21] D. Yarist Kusnaedi and Y. F. Hisyam, "ANALISIS SENTIMEN TRANDING NEWS JOE BIDEN MENGGUNAKAN METODE MONKEYLEARN DAN ALGORITMA NAÏVE BAYES," vol. 7, no. 1, p. 2021.
- [22] D. Rusdianan and D. Rosiyadi, "ANALISA SENTIMEN TERHADAP TOKOH PUBLIK MENGGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES CLASSIFIER DAN SUPPORT VECTOR MACHINE," 2019.
- [23] M. S. Hasibuan and A. Serdano, "Analisis Sentimen Kebijakan Pembelajaran Tatap Muka Menggunakan Support Vector Machine dan Naive Bayes," *JRST (Jurnal Riset Sains dan Teknologi)*, vol. 6, no. 2, p. 199, Nov. 2022, doi: 10.30595/JRST.V6I2.15145.
- [24] E. B. Setiawan, "Pendeteksian Kekuatan Sentimen Pada Teks Tweet Berbahasa Indonesia Menggunakan Sentistrength." Jan. 01, 2015. Accessed: Feb. 07, 2023. [Online]. Available: https://www.academia.edu/81987485/Pendeteksian_Kekuatan_Sentimen_Pada_Teks_Tweet_Berbahasa_Indonesia_Menggunakan_Sentistrength

- [25] A. Ahmad and W. Gata, "Sentimen Analisis Masyarakat Indonesia di Twitter Terkait Metaverse dengan Algoritma Support Vector Machine," *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, vol. 6, no. 4, pp. 548–555, Mar. 2022, doi: 10.35870/JTIK.V6I4.569.
- [26] S. Sumayah, "ANALISIS SENTIMEN MASYARAKAT INDONESIA TERHADAP METAVERSE MENGGUNAKAN ALGORITMA SUPPORT VECTOR MACHINE," 2022.
- [27] W. A. Akbari, T. Tukino, B. Huda, and M. Muslih, "Sentiment Analysis of Twitter User Opinions Related to Metaverse Technology Using Lexicon Based Method," *Sinkron : jurnal dan penelitian teknik informatika*, vol. 8, no. 1, pp. 195–201, Jan. 2023, doi: 10.33395/SINKRON.V8I1.11992.
- [28] I. T. Julianto, D. Kurniadi, M. R. Nashrulloh, and A. Mulyani, "Data Mining Algorithm Testing For SAND Metaverse Forecasting," *Journal of Applied Intelligent System*, vol. 7, no. 3, pp. 259–267, Dec. 2022, Accessed: Feb. 15, 2023. [Online]. Available: <http://publikasi.dinus.ac.id/index.php/jais/article/view/7155>
- [29] K. Hayawi and S. Shahriar Zayed university Mohamed Adel Serhani UAE university Eiman Alothali, "Inevitable-Metaverse: A Novel Twitter Dataset for Public Sentiments on Metaverse," 2022, doi: 10.21203/rs.3.rs-1906763/v1.
- [30] I. A. Endarto and M. Martadi, "ANALISIS POTENSI IMPLEMENTASI METAVERSE PADA MEDIA EDUKASI INTERAKTIF," *BARIK*, vol. 4, no. 1, pp. 37–51, Jul. 2022, Accessed: Feb. 07, 2023. [Online]. Available: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JDKV/article/view/48250>
- [31] Y. Indarta, A. Ambiyar, A. D. Samala, and R. Watrianthos, "Metaverse: Tantangan dan Peluang dalam Pendidikan," *Jurnal Basicedu*, vol. 6, no. 3, pp. 3351–3363, Mar. 2022, doi: 10.31004/BASICEDU.V6I3.2615.

- [32] A. Purnomo, “Apa Pengertian Metaverse?,” *Open Science Framework*, 2022, doi: 10.31219/OSF.IO/JNVH9.
- [33] V. Yunizha, “Apa Itu Metaverse Dan Perannya Dalam Industri Masa Depan?” <https://www.ruangkerja.id/blog/metamesta-metaverse-indonesia-industri-masa-depan> (accessed Feb. 09, 2023).
- [34] Jim. Blascovich and Jeremy. Bailenson, “Infinite reality : avatars, eternal life, new worlds, and the dawn of the virtual revolution,” p. 298, 2011.
- [35] M. T. Khan, M. Durrani, A. Ali, I. Inayat, S. Khalid, and K. H. Khan, “Sentiment analysis and the complex natural language,” *Complex Adaptive Systems Modeling*, vol. 4, no. 1, pp. 1–19, Dec. 2016, doi: 10.1186/S40294-016-0016-9/TABLES/1.
- [36] “Introduction to Sentiment Analysis: Concept, Working, and Application.” <https://marutitech.com/introduction-to-sentiment-analysis/> (accessed Feb. 07, 2023).
- [37] F. Husaini, “ALGORITMA KLASIFIKASI NAÏVE BAYES UNTUK MENILAI KELAYAKAN KREDIT (Studi Kasus : Bank Mandiri Kredit Mikro),” 2016.
- [38] P. A. Octaviani, Y. Wilandari, and D. Ispriyanti, “PENERAPAN METODE KLASIFIKASI SUPPORT VECTOR MACHINE (SVM) PADA DATA AKREDITASI SEKOLAH DASAR (SD) DI KABUPATEN MAGELANG,” vol. 3, no. 4, pp. 811–820, 2014, Accessed: Feb. 09, 2023. [Online]. Available: <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/gaussian>
- [39] F. Dita, “Jupyter Notebook : Tools Penting Data Scientist.” <https://www.dqlab.id/jupyter-notebook--tools-penting-data-scientist> (accessed Feb. 07, 2023).
- [40] N. Juliati and G. Guspatni, “Studi Literatur: Platform E-learning, Respon Peserta Didik dan Tantangan dalam Proses Pelaksanaan Pembelajaran Kimia

di Masa Pandemi Covid-19,” *Entalpi Pendidikan Kimia*, vol. 2, no. 3, pp. 75–83, Sep. 2021, doi: 10.24036/EPK.V2I3.189.

[41] D. D. A. Yani, H. S. Pratiwi, and H. Muhandi, “Implementasi Web Scraping untuk Pengambilan Data pada Situs Marketplace,” *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (JUSTIN)*, vol. 7, no. 4, p. 257, Oct. 2019, doi: 10.26418/JUSTIN.V7I4.30930.

[42] A. Prasadhatama and K. M. Suryaningrum, “PERBANDINGAN ALGORITMA NAZIEF & ADRIANI DENGAN ALGORITMA IDRIS UNTUK Pencarian Kata Dasar,” *Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika*, vol. 4, no. 1, Jan. 2018, doi: 10.26905/JTMI.V4I1.1773.

[43] D. H. Wahid and A. SN, “Peringkasan Sentimen Esktraktif di Twitter Menggunakan Hybrid TF-IDF dan Cosine Similarity,” *IJCCS (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems)*, vol. 10, no. 2, pp. 207–218, Jul. 2016, doi: 10.22146/IJCCS.16625.