

Penggunaan NLP dalam Analisis Sentimen untuk Meningkatkan Keuasan Pelanggan pada Pengguna E-commerce: Lazada

Anjel Monika Lumban Toruan¹, Bonjovi Marselino Panjaitan², Emya Malum Karina Tumanger³,
Rahma Nadila Ulfa⁴, Gabriella Domingoes Panjaitan⁵

^{1,2,3,4,5}Digital Business Study Program, Universitas Negeri Medan, Indonesia

ABSTRAK

The rapid growth of e-commerce in Indonesia has increased competition in this industry. To retain customers and win the competition, e-commerce platforms need to deeply understand customer needs and wants. One way to understand customer sentiment is to use NLP and sentiment analysis. This research aims to analyze the influence of NLP: Sentiment Analysis in increasing customer satisfaction among e-commerce users: Lazada. This research uses quantitative methods with a survey approach. Data is collected by: Collecting reviews and comments from Lazada customers on platforms and social media. Analyze data using NLP techniques: Sentiment Analysis to identify customer sentiment. Conduct statistical analysis to determine the relationship between customer sentiment and customer satisfaction. The research results show that there is a significant relationship between customer sentiment and Lazada customer satisfaction. Customers who are satisfied with Lazada's services tend to give positive reviews. These positive reviews can help Lazada to understand customer needs and wants. This can be used to improve the quality of Lazada products and services, as well as provide a better customer experience. Here are some of the benefits of NLP: Sentiment Analysis in increasing customer satisfaction: Helping e-commerce players to understand customer needs and desires, helping e-commerce players to identify problems faced by customers, helping e-commerce players to improve the quality of products and services, helping e-commerce players to provide a better customer experience. Therefore, e-commerce players can utilize NLP: Sentiment Analysis to increase customer satisfaction and increase their business competitiveness.

Keyword: Natural Language Programming; E-Commerce; Sentiment Analysis; Lazada

Corresponding Author:

Anjel Monika Lumban Toruan,
Universitas Negeri Medan,
Jl. William Iskandar Ps. V, Kenangan Baru, Kec. Percut Sei Tuan,
Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20221, Indonesia
Email: anjelmonika041@gmail.com



1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan e-commerce di Indonesia telah mengalami peningkatan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Hal ini tidak terlepas dari meningkatnya penetrasi internet dan smartphone di masyarakat. Namun, seiring dengan perkembangan tersebut, persaingan di industri e-commerce juga semakin ketat. Untuk mempertahankan pelanggan dan memenangkan persaingan, platform e-commerce perlu memahami kebutuhan dan keinginan pelanggan secara mendalam, hal ini disebut dengan analisis sentimen.

Analisis sentimen adalah perlakuan komputasi terhadap opini, sentimen, dan subjektivitas teks, yang melibatkan berbagai algoritma dan aplikasi (Medhat, dkk., 2014). Analisis sentimen dalam e-commerce melibatkan pendeteksian sentimen terperinci tentang fitur produk menggunakan metode terperinci seperti penambangan opini tingkat aspek (Xu, dkk., 2020).

Salah satu cara untuk memahami sentimen pelanggan adalah dengan menggunakan Natural Language Processing (NLP) dan analisis sentimen. Pemrosesan bahasa alami (NLP) menggunakan teknik komputasi untuk mempelajari, memahami, dan memproduksi konten bahasa manusia, seperti terjemahan mesin, pengenalan ucapan, dan sintesis ucapan. NLP adalah teknik yang memungkinkan mesin untuk memahami dan memproses bahasa manusia (Hirschberg, dkk., 2015). Analisis sentimen memanfaatkan NLP untuk

mengidentifikasi dan mengklasifikasikan pendapat, emosi, dan sikap yang terungkap dalam teks, seperti ulasan dan komentar pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh NLP: Analisis Sentimen dalam meningkatkan kepuasan pelanggan pada pengguna e-commerce: Lazada. Lazada dipilih sebagai subjek penelitian karena merupakan salah satu platform e-commerce terbesar di Indonesia.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan mengumpulkan data dari log data platform e-commerce, termasuk data pencarian, riwayat pembelian, dan data interaksi pelanggan. Data tersebut akan dianalisis menggunakan teknik NLP: Analisis Sentimen untuk mengidentifikasi sentimen pelanggan. Sentimen tersebut kemudian akan digunakan untuk melatih model NLP yang dapat meningkatkan kepuasan pelanggan. Efektivitas model akan diukur menggunakan metrik seperti tingkat konversi, kepuasan pelanggan, dan retensi pelanggan.

Lalu kemudian berbagai data tersebut akan dirangkum dan akan dikaitkan apakah analisis sentimen yang dilakukan terhadap Lazada mendapatkan hasil positif atau ternyata Lazada memiliki banyak kesan negatif di mata para pengguna platform Lazada tersebut. Hal ini didapat dari pengambilan kesimpulan dari berbagai perhitungan dan analisis yang dilakukan sistem NLP yang telah dijalankan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh NLP: Analisis Sentimen dalam meningkatkan kepuasan pelanggan pada pengguna e-commerce: Lazada. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan survei. Data dikumpulkan dengan cara mengumpulkan ulasan dan komentar pelanggan Lazada yang terdapat di platform dan media sosial. Data tersebut kemudian dianalisis menggunakan teknik NLP: Analisis Sentimen untuk mengidentifikasi sentimen pelanggan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara sentimen pelanggan dan kepuasan pelanggan Lazada. Pelanggan yang merasa puas dengan layanan Lazada cenderung memberikan ulasan positif. Ulasan positif ini dapat membantu Lazada untuk memahami kebutuhan dan keinginan pelanggan. Hal ini dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas produk dan layanan Lazada, serta memberikan pengalaman pelanggan yang lebih baik.

Berikut adalah beberapa manfaat NLP: Analisis Sentimen dalam meningkatkan kepuasan pelanggan:

- 1) Membantu pelaku e-commerce untuk memahami kebutuhan dan keinginan pelanggan
NLP: Analisis Sentimen dapat membantu pelaku e-commerce untuk memahami apa yang diinginkan dan dibutuhkan pelanggan. Hal ini dapat dilakukan dengan mengidentifikasi sentimen yang terkandung dalam ulasan dan komentar pelanggan. Misalnya, jika banyak pelanggan yang memberikan ulasan negatif tentang pengiriman yang lambat, maka pelaku e-commerce dapat mengambil tindakan untuk meningkatkan kecepatan pengiriman.
- 2) Membantu pelaku e-commerce untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi pelanggan
NLP: Analisis Sentimen dapat membantu pelaku e-commerce untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi pelanggan. Hal ini dapat dilakukan dengan mengidentifikasi sentimen negatif yang terkandung dalam ulasan dan komentar pelanggan. Misalnya, jika banyak pelanggan yang memberikan ulasan negatif tentang kualitas produk, maka pelaku e-commerce dapat mengambil tindakan untuk meningkatkan kualitas produk.
- 3) Membantu pelaku e-commerce untuk meningkatkan kualitas produk dan layanan
NLP: Analisis Sentimen dapat membantu pelaku e-commerce untuk meningkatkan kualitas produk dan layanan. Hal ini dapat dilakukan dengan mengidentifikasi masalah yang dihadapi pelanggan dan mengambil tindakan untuk memperbaikinya. Misalnya, jika banyak pelanggan yang memberikan ulasan negatif tentang kebijakan pengembalian, maka pelaku e-commerce dapat mengubah kebijakan pengembalian tersebut agar lebih ramah pelanggan.
- 4) Membantu pelaku e-commerce untuk memberikan pengalaman pelanggan yang lebih baik
NLP: Analisis Sentimen dapat membantu pelaku e-commerce untuk memberikan pengalaman pelanggan yang lebih baik. Hal ini dapat dilakukan dengan memberikan solusi yang tepat untuk masalah yang dihadapi pelanggan. Misalnya, jika seorang pelanggan mengeluhkan bahwa produk yang dibeli tidak sesuai dengan deskripsi, maka pelaku e-commerce dapat menawarkan solusi seperti pengembalian produk atau penggantian produk.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa NLP: Analisis Sentimen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pelanggan Lazada. Kemampuan NLP: Analisis Sentimen dalam menyediakan informasi berharga bagi pelaku e-commerce menjadi faktor utama yang memengaruhi hal ini. Terdapat beberapa manfaat yang diperoleh dari penerapan NLP: Analisis Sentimen dalam meningkatkan kepuasan pelanggan. Pertama, kemampuannya membantu pelaku e-commerce dalam memahami kebutuhan serta keinginan pelanggan dengan mengidentifikasi sentimen yang terkandung dalam ulasan dan komentar. Kedua, NLP: Analisis Sentimen dapat membantu mengidentifikasi masalah yang dihadapi pelanggan dengan mendeteksi sentimen negatif dalam ulasan. Ketiga, melalui identifikasi masalah yang dihadapi pelanggan, NLP: Analisis Sentimen mendukung pelaku e-commerce untuk meningkatkan kualitas produk dan layanan dengan mengambil tindakan perbaikan. Terakhir, penggunaan NLP: Analisis Sentimen memberikan kesempatan bagi pelaku e-commerce untuk memberikan solusi yang tepat terhadap masalah yang dihadapi pelanggan, sehingga menciptakan pengalaman pelanggan yang lebih baik secara keseluruhan. Dengan demikian, NLP: Analisis Sentimen tidak hanya menjadi alat analisis, tetapi juga menjadi pendorong utama dalam peningkatan kualitas layanan dan kepuasan pelanggan dalam industri e-commerce seperti Lazada.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiyono, R., & Nurdin, A. N. (2022). Analisis sentimen pelanggan terhadap produk e-commerce menggunakan metode naive bayes. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 17(2), 126-135.
- Ghozali, I. (2017). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 23 (8th ed.)*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hirschberg, J., & Manning, C. (2015). Advances in natural language processing. *Science*, 349, 261 - 266. <https://doi.org/10.1126/science.aaa8685>.
- Ling, Y., & He, Q. (2010). A survey on opinion mining and sentiment analysis. *Mining Text Data*, 133-163.
- Lutfi, M., & Prasetyo, Y. E. (2021). Analisis sentimen pelanggan terhadap layanan e-commerce menggunakan metode machine learning. *Jurnal Teknik Informatika*, 14(2), 109-121.
- Medhat, W., Hassan, A., & Korashy, H. (2014). Sentiment analysis algorithms and applications: A survey. *Ain Shams Engineering Journal*, 5, 1093-1113. <https://doi.org/10.1016/J.ASEJ.2014.04.011>.
- Nur, M., & Nurdin, A. N. (2020). Analisis sentimen pelanggan terhadap produk e-commerce menggunakan metode support vector machine. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 16(2), 145-154.
- Xu, Q., Zhu, L., Dai, T., Guo, L., & Cao, S. (2020). Non-negative matrix factorization for implicit aspect identification. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 11, 2683-2699. <https://doi.org/10.1007/S12652-019-01328-9>.