

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Pada era pesatnya perkembangan perdagangan elektronik (*e-commerce*), pasar daring (*marketplace online*) menjadi salah satu sumber utama bagi pembeli untuk mencari dan membeli produk (dos Santos, Camargo, & Lacerda, 2020; Hadi, Utami, & Ariatmanto, 2023). Pengguna platform *e-commerce* sangat bergantung pada ulasan produk yang diberikan oleh pelanggan sebelumnya sebagai sumber yang dapat dipercaya ketika akan mengambil keputusan pembelian (Elmogy, Tariq, Ibrahim, & Mohammed, 2021; Rustagi, Padiseti, Subramaniam, & Advisor, 2022). Ulasan-ulasan ini memberikan informasi berharga mengenai kualitas, kehandalan, dan kepuasan pembeli terhadap produk tertentu (Arsad, Setyohadi, & Mudjihartono, 2021). Studi menunjukkan bahwa 89% atau hampir 9 dan 10 customer membaca ulasan produk sebelum melakukan pembelian dan 3 dari 4 orang mempercayai ulasan sama seperti rekomendasi pribadi (Rustagi et al., 2022). Hal ini juga selaras pada studi lain yang menunjukkan bahwa 93% pembelian produk di *e-commerce* dipengaruhi oleh ulasan customer dan 91% customer mempercayai ulasan tersebut seperti rekomendasi pribadi (Chen, Li, Chen, & Geng, 2019; Schoenmueller, Netzer, & Stahl, 2020).

Krusialnya fitur ulasan memicu munculnya praktik-praktik yang merugikan, seperti adanya ulasan palsu. Ulasan palsu adalah ulasan yang ditulis dengan tujuan untuk menyesatkan pembeli, baik untuk menguntungkan penjual dengan meningkatkan reputasi produk atau di sisi lain digunakan untuk merugikan penjual (Elmogy et al., 2021). Selain itu, ulasan palsu juga bisa dikirimkan oleh penjual untuk memperbaiki citra produknya, seperti yang terjadi pada perusahaan perawatan kulit Sunday Riley, di mana karyawan diminta menulis ulasan palsu di Sephora untuk meningkatkan citra produk mereka (Rustagi et al., 2022). Hal ini merupakan masalah serius bagi *marketplace*, penjual, dan pembeli.

Pengidentifikasian ulasan palsu merupakan tantangan tersendiri dalam bidang pemrosesan bahasa alami atau *Natural Language Processing* (NLP) dan membutuhkan pendekatan-pendekatan tertentu (Awalina, Bachtiar, &

Korespondensi, 2022). Yelp, misalnya, memiliki metode untuk menyaring ulasan dan menghapus ulasan yang dianggap palsu. Sementara Amazon mengkonfirmasi bahwa ulasan hanya dapat diberikan oleh pembeli yang sudah membeli produk tersebut, namun metode ini bukan solusi sempurna (Rustagi et al., 2022). Hal ini terjadi karena seringkali ulasan palsu disusun dengan cermat dan hati-hati untuk menghindari pendeteksian oleh manusia (Chen et al., 2019). Oleh karena itu, diperlukan pengembangan metode otomatis yang efektif untuk membedakan ulasan asli dan ulasan palsu pada platform *e-commerce*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi ulasan palsu dan asli dengan tingkat akurasi yang tinggi sehingga pembeli dapat menggunakannya sebagai sumber yang dapat dipercaya dalam membantu mereka memutuskan apa yang akan dibeli. Ekstraksi ulasan produk dilakukan menggunakan NLP untuk mengolah dan memahami konten ulasan yang kemudian akan dilatih menggunakan *Multi-Layer Perceptron* (MLP) untuk mendapatkan hasil perhitungan *machine learning* yang optimal dalam menangani kasus pendeteksian ulasan palsu. Metode yang diusulkan akan membantu mengidentifikasi pola-pola yang mengindikasikan ulasan palsu dalam teks ulasan produk, serta memastikan keaslian ulasan.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk mengembangkan sistem yang dapat mengklasifikasikan ulasan asli atau palsu pada produk di platform *e-commerce*, serta memberikan informasi kinerja model secara transparan yang disajikan melalui sebuah *website*. Sistem tersebut diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang terlibat dalam ekosistem *e-commerce*, termasuk pembeli, penjual, dan platform *marketplace*. Pembeli akan mendapatkan ulasan yang lebih akurat dan dapat dipercaya, sehingga dapat membantu mereka dalam membuat keputusan. Penjual dapat meminimalkan dampak ulasan palsu terhadap reputasi produk mereka dan meningkatkan kepercayaan pembeli. Sedangkan, platform *marketplace* dapat meningkatkan kualitas dan keandalan ulasan produk di platform mereka, sehingga meningkatkan kepercayaan dari pembeli dan menciptakan lingkungan bisnis yang lebih sehat dan kompetitif.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, berikut adalah rumusan masalah yang akan dijawab dalam penelitian ini:

1. Bagaimana menentukan suatu ulasan produk sebagai ulasan asli atau ulasan palsu?
2. Bagaimana mendeteksi ulasan produk sebagai ulasan yang asli atau ulasan yang palsu menggunakan Multilayer Perceptron?
3. Bagaimana visualisasi hasil kinerja model *machine learning* dalam bentuk website?

I.3 Tujuan dan Manfaat

I.3.1 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijabarkan, berikut adalah tujuan penelitian ini:

1. Mengembangkan metode pelabelan yang efektif untuk mengidentifikasi ulasan produk sebagai ulasan asli atau palsu, sehingga terbentuk dataset ulasan dengan label kepalsuannya.
2. Menerapkan pendekatan Multilayer Perceptron untuk mendapatkan model klasifikasi yang optimal untuk membedakan ulasan asli atau palsu.
3. Menyajikan informasi kinerja model secara transparan kepada pengguna melalui sebuah website.

I.3.2 Manfaat

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijabarkan, berikut adalah manfaat penelitian ini:

1. Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan tentang penggunaan MLP dan NLP dalam mengatasi permasalahan ulasan palsu di platform *e-commerce*.

2. Manfaat Bagi Pembeli

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan ulasan yang lebih akurat dan dapat dipercaya oleh pembeli sehingga dapat membantu dalam membuat keputusan pembelian produk mereka.

3. Manfaat Bagi Penjual

Penelitian ini diharapkan dapat membantu penjual untuk meminimalkan dampak ulasan palsu pada reputasi produk mereka dan meningkatkan kepercayaan pembeli.

I.4 Batasan Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini, beberapa batasan telah ditetapkan untuk menjaga fokus dan rasionalitas penelitian seperti:

1. Penelitian ini berfokus pada platform *marketplace* daring yang populer di Indonesia (Shopee dan Blibli).
2. Ulasan produk yang digunakan sebagai data hanyalah ulasan dalam Bahasa Indonesia, sehingga proses datanya pun menggunakan teknik pemrosesan bahasa alami berbahasa indonesia.
3. Ulasan produk yang digunakan sebagai data hanyalah ulasan yang dibuat pada tahun 2023.
4. Website yang dibuat untuk menyajikan kinerja model hanya sebuah dashboard sederhana.