



Department of Digital Business

**Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)**

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol.4 No.4 (2025) pp: 74-82

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

---

## Social Media Analysis untuk Identifikasi Kualitas Layanan Pada Aplikasi Tokopedia

Valentino Aris<sup>1</sup>, Syamsu Alam<sup>2</sup>, Syahrul<sup>3</sup>, Andi Hermanto<sup>4</sup>, Andi Balqis Mutiara Asizah<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Jurusan Bisnis dan Kewirausahaan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Makassar

[1valentino.aris@unm.ac.id](mailto:valentino.aris@unm.ac.id), [2alam.s@unm.ac.id](mailto:alam.s@unm.ac.id), [3syahrul.feb@unm.ac.id](mailto:syahrul.feb@unm.ac.id), [4a.hermanto@unm.ac.id](mailto:a.hermanto@unm.ac.id), [5balqisandi00@gmail.com](mailto:balqisandi00@gmail.com)

### Abstrak

*Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kualitas layanan (e-service quality) yang dirasakan oleh pengguna Aplikasi Tokopedia. Kualitas layanan tersebut diidentifikasi melalui analisis media sosial dengan pendekatan Aspect-Based Sentiment Analysis (ABSA) dan topic modeling. Latar belakang penelitian ini didorong oleh meningkatnya ketergantungan masyarakat Indonesia terhadap ekosistem digital, termasuk perubahan signifikan setelah kemitraan strategis antara Tokopedia dan TikTok yang memperluas aktivitas layanan ke ranah live-commerce. Perubahan tersebut menuntut evaluasi ulang indikator kualitas layanan berbasis data yang lebih mutakhir. Data pada penelitian diperoleh dari Google Play Store dengan menggunakan teknik webscraping dan diperoleh data sebanyak 9.000 ulasan pengguna. Analisis sentimen dan pemodelan topik akan dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman Python melalui platform Google Colaboratory. Tahapan analisis mencakup pembersihan data, praproses linguistik, pemodelan topik, serta analisis sentimen berbasis aspek untuk memetakan persepsi pelanggan terhadap berbagai dimensi layanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 58,26% ulasan bersentimen positif dan 41,74% negatif. Lima aspek dominan yang teridentifikasi meliputi kinerja aplikasi, pengiriman, layanan pelanggan, pembayaran, dan keamanan. Isu yang paling sering muncul berkaitan dengan kecepatan pengiriman dan stabilitas aplikasi. Temuan ini menegaskan bahwa social media analysis efektif digunakan sebagai alat pemantauan kualitas layanan secara real-time, serta berpotensi menjadi dasar pengambilan keputusan strategis bagi peningkatan kepuasan, kepercayaan, dan loyalitas pelanggan pada platform Tokopedia di tengah persaingan e-commerce yang semakin ketat.*

*Kata kunci: Tokopedia, E-Service Quality, Topic Modeling, ABSA, Sentimen*

### 1. Latar Belakang

Pertumbuhan pesat ekosistem digital di Indonesia menjadikan e-commerce memegang peran strategis sekaligus menghadapi kerentanan terhadap isu kualitas layanan (Utami et al., 2024). Pada awal tahun 2025, Indonesia mencatat sekitar 212 juta pengguna internet dengan penetrasi sebesar 74,6% dan 143 juta pengguna media sosial. Hal ini menjadikan saluran digital sebagai arena utama interaksi antara pemilik merek dan pelanggan (Kemp, 2025). Basis pengguna yang sangat besar tersebut membuat setiap gangguan layanan cepat terdeteksi dan dengan mudah menyebar melalui percakapan warganet. Dalam kategori *E-commerce & Shopping*, lalu lintas daring menempatkan **Tokopedia** sebagai salah satu situs dengan kunjungan tertinggi di Indonesia, yang menunjukkan tingkat eksposur tinggi terhadap baik pujian maupun keluhan publik.

Konteks Tokopedia berubah pasca-kemitraan strategis dengan TikTok, yang memperluas titik sentuh layanan dari aplikasi marketplace ke ekosistem live-commerce (GoToCompany.com, 2024). Transaksi dan migrasi operasional TikTok Shop ke dalam entitas PT Tokopedia telah dirampungkan, dengan TikTok menjadi pemegang saham pengendali. Pembaruan bagi investor menunjukkan strategi sinergi untuk mempercepat pertumbuhan e-commerce melalui akuisisi pengguna, konten, dan kanal live. Perubahan struktur ini berpotensi menggeser pola keluhan, ekspektasi, dan standar layanan (misalnya kecepatan respons selama siaran langsung), sehingga indikator kualitas layanan perlu ditinjau ulang dengan data yang lebih mutakhir. Situasi ini mempertegas kebutuhan analisis media sosial yang adaptif terhadap format interaksi baru.

Di tengah tingginya intensitas persaingan pasar digital, kualitas layanan elektronik (*e-service quality*) terbukti menjadi faktor penentu dalam membangun kepuasan, kepercayaan, dan niat penggunaan berkelanjutan pada platform marketplace. Kim & Yum (2024) menemukan bahwa e-service quality berpengaruh positif terhadap kepuasan dan kepercayaan pengguna, yang pada gilirannya meningkatkan niat mereka untuk terus menggunakan layanan secara berulang. Novitasari & Marliani (2025) menunjukkan bahwa e-service quality memiliki pengaruh terhadap loyalitas dan kepuasan pengguna. Dengan demikian, peningkatan dimensi layanan digital tidak hanya

menutup celah operasional, tetapi juga memperkuat loyalitas serta advokasi pelanggan. Secara kumulatif, bukti empiris ini menegaskan bahwa kualitas layanan merupakan variabel kunci yang menentukan daya saing dan keberlanjutan platform e-commerce.

Media sosial menghadirkan sumber data keluhan dan apresiasi pelanggan yang real-time, sehingga relevan untuk mengukur dan memantau kualitas layanan. Istanbuloglu & Sakman (2024) menunjukkan bahwa penanganan komplain yang berhasil di media sosial berkorelasi dengan peningkatan niat beli ulang, melalui mekanisme pemulihan layanan, kepercayaan pada perusahaan, dan perhatian. Dalam konteks Indonesia, kebijakan yang meregulasikan social commerce menandakan bahwa pengalaman layanan kini dibentuk juga oleh interaksi live-commerce dan konten sosial. Dengan demikian, social listening tidak lagi sekadar berfungsi sebagai *termometer* sentimen publik, melainkan berkembang menjadi panel kontrol strategis bagi peningkatan kualitas layanan dan manajemen pengalaman pelanggan secara berkelanjutan.

Secara operasional, isu kualitas layanan yang sering menonjol di e-commerce Indonesia mencakup pengelolaan retur, kecepatan/kepastian pengiriman, dan transparansi informasi produk. Studi Prayogo et al. (2024) tentang manajemen retur memetakan faktor dan solusi prioritas bagi platform, menempatkan kualitas produk dan proses pemenuhan sebagai titik krusial kepuasan. Di sisi makro, statistik resmi e-commerce menunjukkan skala dan keragaman aktivitas pelaku usaha daring di Indonesia, menandakan kompleksitas rantai layanan dari hulu ke hilir. Kompleksitas itu tercermin pula pada percakapan warganet tentang pengiriman, refund, promosi, hingga keamanan pembayaran. Dengan demikian, kerangka analitik yang mampu menghubungkan topik warganet ke atribut layanan menjadi kebutuhan praktis.

Namun, kajian akademik tentang Tokopedia masih banyak didominasi pendekatan survei atau ulasan aplikasi, sementara eksplorasi lintas-platform media sosial relatif terbatas. Penelitian sebelumnya yang mengkaji Tokopedia menemukan pengaruh signifikan kepercayaan, kemudahan penggunaan, dan kualitas layanan terhadap kepuasan serta niat beli ulang, tetapi data umumnya bersumber dari kuesioner (Kurniawan & Tjahjadi, 2024). Sari (2022) menguji niat menggunakan aplikasi Tokopedia melalui variabel manfaat dan risiko yang dipersepsikan, juga berbasis survei. Kekayaan percakapan organik warganet di media sosial belum tergarap optimal untuk memetakan aspek-aspek layanan yang paling banyak dipersoalkan. Kekosongan ini membuka peluang riset yang menggabungkan kekuatan data media sosial dengan kerangka kualitas layanan.

*Aspect-based sentiment analysis* (ABSA) dan pemodelan topik modern memungkinkan pemetaan keluhan ke dimensi layanan seperti pengiriman, pembayaran, keamanan, dan respon *customer service*. Secara teknis, model pralatih khusus bahasa Indonesia untuk media sosial, seperti IndoBERTtweet, terbukti efektif meningkatkan akurasi pemahaman sentimen warganet (Koto et al., 2021). Di sisi lain, BERTopic memadukan embedding transformer, klusterisasi, dan class-based TF-IDF untuk menghasilkan topik yang koheren pada teks pendek khas media sosial. Tinjauan sistematis terbaru menegaskan bahwa ABSA memberi wawasan lebih terarah dibanding klasifikasi sentimen agregat karena mengaitkan opini dengan aspek layanan spesifik. Kombinasi ABSA dan topic modeling karenanya tepat untuk mengekstrak “sinyal layanan” dari percakapan tentang Tokopedia.

Menjadikan media sosial sebagai “radar layanan” tidak hanya membantu deteksi dini keluhan, tetapi juga memandu prioritas perbaikan yang berdampak pada niat beli ulang. Hasil penelitian Istanbuloglu & Sakman (2024) menunjukkan bahwa respons perusahaan yang cepat, solutif, dan kredibel terhadap komplain di media sosial meningkatkan niat beli ulang melalui mekanisme pemulihan layanan dan kepercayaan. Selain itu, pendekatan text analytics yang mempertimbangkan dimensi kualitas layanan (bukan sekadar skor sentimen rata-rata) terbukti lebih baik dalam memprediksi standar kualitas industri (Lu et al., 2023). Artinya, metrik berbasis aspek seperti “ketepatan kurir” atau “keamanan pembayaran” lebih berguna bagi pengambil keputusan dibanding sekadar tren agregat nilai positif atau negatif. Kerangka demikian cocok diadopsi dalam konteks Tokopedia.

Jumlah pengguna media sosial dan tingginya penetrasi internet di Indonesia menyediakan basis data yang sangat besar untuk *social listening* terhadap brand besar seperti Tokopedia. Di sisi lain, volume ini menuntut metode komputasional untuk dapat menyaring data dalam umlah yang besar tersebut. Oleh karena itu, rancangan riset yang memadukan metode crawling data, pra-proses linguistik Indonesia, dan penandaan aspek menjadi krusial. Dari sisi metodologis, korpus bahasa Indonesia di media sosial telah didukung model pralatih yang mumpuni sehingga akurasi klasifikasi sentimen dan emosi kian terjamin. Beberapa penelitian sebelumnya menemukan model yang sangat akurat dan dapat mengurangi risiko bias alat ukur akibat ketidakcocokan model bahasa (Koto et al., 2021; Shaw et al., 2025). Dengan fondasi Natural Language Processing (NLP) lokal yang kuat, analisis layanan pada percakapan tentang Tokopedia dapat dilakukan secara lebih presisi.

Berdasarkan argumentasi dan bukti empiris di atas, penelitian ini memosisikan analisis media sosial sebagai pendekatan yang tepat, mutakhir, dan berdampak untuk mengidentifikasi kualitas layanan pada Aplikasi Tokopedia Indonesia. Lingkungan digital Indonesia yang masif menyediakan data yang kaya serta penelitian sebelumnya tentang Tokopedia yang menegaskan pentingnya e-service quality bagi e-WOM dan perilaku pelanggan. Dengan dukungan metode NLP Indonesia dan kerangka evaluasi layanan yang teruji, studi ini diharapkan menghasilkan peta isu layanan yang terstruktur sekaligus rekomendasi perbaikan yang terukur.

Keluaran tersebut relevan bagi peningkatan kepuasan, retensi, dan kinerja operasional Tokopedia. Akhirnya, penelitian ini mengisi celah literatur dengan memperluas cakupan data ke percakapan lintas-platform, di luar survei tradisional.

## 2. Kajian Pustaka

### *E-Service Quality*

Secara konseptual, *e-service quality* (e-SQ) merujuk pada persepsi pelanggan atas mutu layanan di kanal digital dan diukur melalui instrumen yang terus diperbarui serta tervalidasi lintas konteks. Studi sebelumnya memvalidasi properti psikometrik skala ES-QUAL dan E-TailQ dalam ekonomi berkembang, sekaligus menegaskan keterkaitan *e-service quality* dengan kepuasan, WOM, loyalitas, dan niat beli ulang, sehingga menjustifikasi penggunaannya di ritel daring modern (Zia et al., 2022). Pengembangan skala e-SQ terbaru juga menunjukkan dimensi-dimensi kunci yang relevan bagi lingkungan digital—misalnya *information quality & usability*, reliabilitas, keamanan & privasi, efisiensi, ketersediaan sistem, dan *assurance*—yang memperkaya kerangka ukur klasik untuk platform e-commerce (Kaur et al., 2023). Dalam konteks aplikasi belanja daring, temuan empiris menunjukkan keterhubungan faktor kualitas informasi, efisiensi, dan keamanan sebagai penentu kualitas layanan aplikasi yang dirasakan pengguna (Lončarić et al., 2024). Secara umum, tinjauan literatur mutakhir memetakan model, skala, serta tren penelitian e-SQ dan menegaskan signifikansinya bagi pengalaman konsumen di kanal elektronik.

Secara empiris, e-SQ terbukti memengaruhi kepuasan (*e-satisfaction*), kepercayaan (*e-trust*), dan perilaku pascatransaksi seperti loyalitas serta niat penggunaan berkelanjutan. Pada ranah *marketplace*, Kim & Yum (2024) memperlihatkan bahwa e-SQ mendorong *continuous usage intention* melalui mediasi kepuasan dan kepercayaan, menggarisbawahi pentingnya kualitas layanan sebagai pendorong retensi. Di *community e-commerce*, model S-O-R menunjukkan e-SQ (desain sistem, pemenuhan cerdas, jaminan keamanan, layanan interaktif) meningkatkan *customer engagement* lewat jalur kepercayaan dan penurunan persepsi risiko (Fan et al., 2022). Meski demikian, bukti lintas konteks juga menemukan pola yang lebih nuansa—misalnya studi sebelumnya yang menemukan e-SQ dan *e-trust* berkorelasi positif dengan *e-loyalty* namun tidak selalu signifikan terhadap *e-satisfaction*, sehingga peran mediator/moderator perlu dipertimbangkan menurut segmen dan pasar (Ashiq & Hussain, 2024). Konsistensi arah temuan ini selaras dengan tinjauan sistematis bertopang PRISMA yang menempatkan kualitas layanan sebagai penggerak kepuasan dan *continuance*, memperkuat argumen kausal yang relevan bagi strategi layanan digital.

Metodologis, pengukuran e-SQ makin *data-driven* dengan memanfaatkan *user-generated content* (UGC) dan analitik teks agar hasil lebih granular dan operasional. Studi sebelumnya memperkenalkan metrik *weighted service quality* (WSQ) berbasis UGC yang menggabungkan pentingnya aspek dan performa, terbukti lebih prediktif daripada rata-rata skor sentimen dan mampu memetakan standar kualitas layanan industri (Lu et al., 2023). Sejalan dengan itu, telaah mutakhir tentang *aspect-based sentiment analysis* (ABSA) menegaskan keunggulan pendekatan berbasis aspek, seperti misalnya pemenuhan/pengiriman, keamanan pembayaran, keandalan sistem, dan respons CS, untuk menautkan opini pelanggan ke dimensi e-SQ yang spesifik (Cathy et al., 2024). Pemetaan dataset dan praktik ABSA terbaru menunjukkan ketersediaan korpus dan teknik yang kian matang untuk mengekstraksi sinyal layanan dari ulasan dan percakapan publik (Chebolu et al., 2023). Di konteks Indonesia, model pralatih IndoBERTweet meningkatkan akurasi pemahaman bahasa media sosial lokal sehingga memperkuat reliabilitas pengukuran e-SQ berbasis UGC (Koto et al., 2021). Integrasi kerangka e-SQ (mis. ES-QUAL/E-TailQ) dengan WSQ dan ABSA karenanya menyediakan jalur implementasi yang kuat: dari *listening* digital hingga prioritas perbaikan layanan yang berpengaruh pada kepuasan, kepercayaan, dan loyalitas (Zia et al., 2022).

### *Social Media Analysis*

Secara teoretis, Social Media Analysis (SMA) adalah pendekatan sosio-teknis untuk mengekstrak pengetahuan dari data yang dihasilkan pengguna (UGC) lintas platform melalui tahapan akuisisi, praproses, pemodelan, dan interpretasi. Kerangka SMA mengoperasikan tiga lapisan data yaitu konten (teks/gambar/video), jaringan/interaksi (relasi, komunitas), dan metadata (waktu, lokasi), serta menggabungkan metrik deskriptif (engagement, sebar) dengan penambangan teks, analisis jaringan, dan analisis multimodal (Zachlod et al., 2022). Pada ranah teks, tugas-tugas utama mencakup analisis sentimen, aspect-based sentiment analysis (ABSA), pemodelan topik, deteksi peristiwa, dan pelacakan tren yang semakin ditopang model transformer (Mao et al., 2024). Ulasan sistematis terbaru menegaskan keunggulan ABSA karena opini pelanggan dikaitkan langsung dengan aspek spesifik, sehingga hasil analisis lebih dekat pada indikator operasional layanan (Cathy et al., 2024). Dalam konteks manajerial, metrik berbasis UGC yang menimbang kepentingan aspek sekaligus performanya (WSQ) terbukti lebih prediktif daripada rata-rata sentimen dan mampu memetakan standar kualitas layanan industri (Lu et al., 2023). Secara keseluruhan, penelitian sebelumnya telah memposisikan SMA sebagai fondasi analitik yang

menyatukan pengetahuan tematik (topik), sikap (sentimen), dan struktur interaksi (jaringan) untuk pengambilan keputusan berbasis data (Geissinger et al., 2023; Zachlod et al., 2022).

*Di sisi tata kelola dan validitas, SMA menuntut perhatian pada akses data, etika, dan bias sehingga rancangan penelitian harus eksplisit dalam strategi sampling, pelabelan, dan pelaporan.* Era “post-API” memberikan gangguan dalam replikasi dan representativitas data, sehingga strategi pengumpulan perlu mengombinasikan repositori, donasi data, kolaborasi pihak ketiga, atau mekanisme resmi baru seperti Content Library API (Chen et al., 2023). Di saat yang sama, bias persistensi data seperti penghapusan posting, suspensi akun, dapat mengubah komposisi dataset bila pengumpulan dilakukan retrospektif, sehingga *real-time capture* dan dokumentasi jejak pengumpulan direkomendasikan. Prinsip etika mutakhir menekankan pembatasan penggunaan “data publik”, penilaian risiko, dan strategi anonimisasi yang proporsional untuk meminimalkan dampak pada individu. Secara metodologis, praktik yang disarankan meliputi triangulasi lintas-platform, *time-slicing* untuk menangkap dinamika temporal, deteksi bot/koordinasi, serta *open science* (berbagi kode/protokol) guna meningkatkan reliabilitas temuan. Dengan landasan tersebut, SMA menjadi kerangka teoritik-praktik yang tidak hanya mampu “mendengar” percakapan sosial, tetapi juga mengaitkan pola wacana dengan indikator kinerja dan keputusan strategis secara akuntabel.

### 3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed-method*, yakni kombinasi pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengekstraksi pola, topik, dan sentimen secara terukur dari data ulasan pengguna, sedangkan pendekatan kualitatif dipakai untuk menafsirkan temuan tersebut agar bermakna secara kontekstual bagi kualitas layanan. Fokus analisis diarahkan pada dimensi-dimensi utama kualitas layanan yang dipersepsikan konsumen pengguna Aplikasi Tokopedia. Dengan demikian, hasil analisis tidak hanya memberi gambaran angka (misalnya proporsi sentimen), tetapi juga insight substantif tentang aspek layanan yang menjadi sorotan pengguna.

Data berasal dari ulasan pengguna di Google Play Store terkait pengalaman menggunakan Aplikasi Tokopedia. Teknik pengambilan data bersifat *purposive* berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan: (1) ulasan berbahasa Indonesia, (2) ulasan yang dinilai “relevan” oleh algoritma Google Play Store (misalnya melalui *default sorting* “Most relevant”), (3) ulasan dari pengguna yang berasal dari Indonesia (mengacu pada metadana/indikasi lokasi yang tersedia), dan (4) batas maksimum jumlah data adalah 9,000 ulasan. Batasan ini dipilih untuk menjaga kualitas kurasi data sekaligus efisiensi pemrosesan awal tanpa mengorbankan representativitas topik yang dominan.

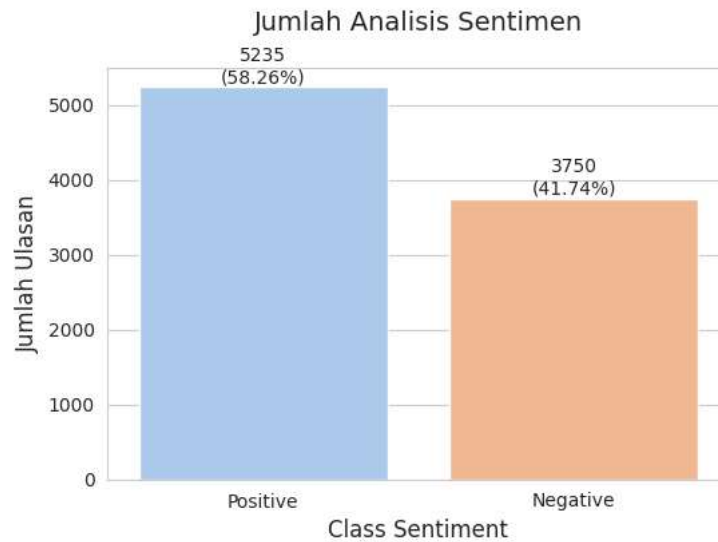
Proses penambangan data dilakukan menggunakan bahasa pemrograman Python pada lingkungan Google Colaboratory (Colab). Langkah ini meliputi *request* terhadap sumber data yang tersedia secara publik, pengambilan atribut utama (teks ulasan, tanggal, rating, dan—jika tersedia—informasi perangkat atau versi aplikasi), serta penyimpanan aman dalam format terstruktur (misalnya CSV). Selama pengambilan data, peneliti mematuhi ketentuan penggunaan (Terms of Service) dan memperhatikan aspek etika, termasuk tidak mengumpulkan informasi identitas yang dapat secara langsung melacak individu.

Setelah data terkumpul, dilakukan pembersihan data untuk menyingkirkan entri yang tidak relevan atau duplikat serta menormalisasi teks. Tahapan praproses mencakup (namun tidak terbatas pada) *lowercasing*, pembersihan tanda baca/emoji yang tidak informatif, penghapusan *stopwords* bahasa Indonesia, normalisasi bentuk kata umum (slang/variasi ejaan), dan *tokenization*. Ulasan yang terlalu pendek, *spam*, atau mengandung konten non-teks yang tidak dapat dianalisis akan dikeluarkan. Hasil praproses menjadi korpus yang siap dianalisis pada tahap berikutnya. Tahap analisis dilakukan dengan dua jalur yang saling melengkapi. Pertama, pemodelan topik (*topic modeling*) digunakan untuk mengidentifikasi topik-topik utama yang sering muncul pada ulasan, sehingga memetakan aspek layanan yang paling banyak dibahas (misalnya kemudahan login, stabilitas aplikasi, kecepatan transaksi, keamanan, atau respons dukungan). Kedua, dilakukan analisis sentimen untuk melihat kecenderungan sentimen pengguna (positif–netral–negatif) terhadap Aplikasi Tokopedia, baik secara keseluruhan maupun per topik/aspek. Hasil analisis dilengkapi visualisasi (grafik distribusi topik, *word cloud*, sebaran sentimen, dan tren sederhana jika dimungkinkan berdasarkan waktu ulasan) guna memperkaya penafsiran. Seluruh analisis ini dijalankan menggunakan aplikasi Google Colaboratory (Colab).

### 4. Hasil dan Diskusi

Peneliti melakukan penarikan data ulasan pada Google Play Store yang terkait dengan Aplikasi Tokopedia. Data di mining dengan menggunakan bahasa pemrograman python dengan aplikasi Google Colaboratory (Colab). Hasil penambangan data diperoleh data sebanyak 9,000 baris data yang kemudian akan dilakukan cleaning data dan preprocessing data. Adapun deskripsi hasil mining data dapat dilihat pada tabel berikut:





Gambar 2. Analisis Sentimen Ulasan Pelanggan Tokopedia

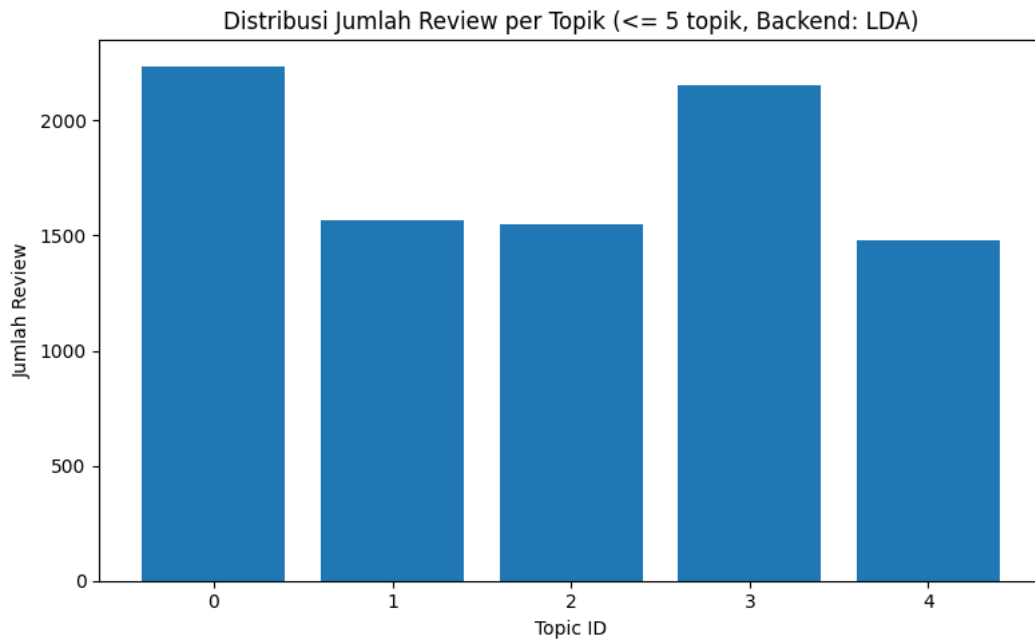
Untuk analisis lebih lanjut, kami melakukan pemodelan topik untuk melihat topik-topik apa yang paling sering dibicarakan di dalam ulasan pelanggan. Hasil analisis menunjukkan terdapat lima topik yang paling dominan dibicarakan dalam ulasan yang diberikan oleh pelanggan. Topik yang paling dominan terkait dengan keyword “kirim”, “kurir”, “barang”, “tokopedia”, “paket”, “ongkir” dengan topic confidence sebesar 0,72. Berikutnya diikuti dengan keyword seperti “tokopedia”, “belanja”, “aplikasi”, “ongkir”, “mudah” dengan topic confidence sebesar 0,72. Selanjutnya, diikuti oleh topik yang membahas tentang “barang”, “jual”, “tokopedia”, “beli”, “toko”, “complain” dengan topic confidence sebesar 0,69. Secara operasional, percakapan terbesar berkisar pada pengalaman belanja (umum & ongkir) serta interaksi produk/penjual, diikuti isu pembayaran, performa aplikasi, dan logistik—memberi sinyal area prioritas perbaikan pada ongkir/logistik dan respons penjual, serta stabilitas transaksi dan aplikasi.

Tabel 2. Hasil Pemodelan Topik

No	Topic ID	N_Docs	Topic Weight	Topic Confidence	Topic Words
1	0	2237	42303.651497	0.719686	tokopedia, belanja, aplikasi, ongkir, mudah
2	3	2153	43626.587198	0.693552	barang, jual, tokopedia, beli, toko, complain
3	1	1569	33639.539951	0.689272	bayar, transaksi, tokopedia, batal, promo, aplikasi
4	2	1547	29400.686418	0.688804	aplikasi, akun, update, tokopedia, buka, tolong
5	4	1479	34211.534937	0.722300	kirim, kurir, barang, tokopedia, paket, ongkir

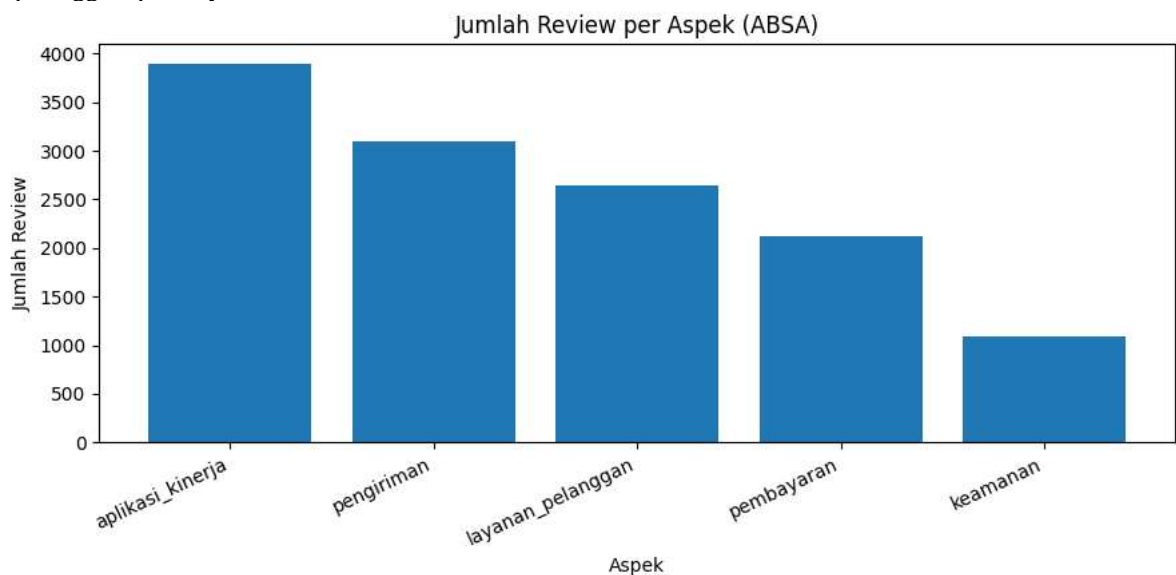
Sumber: Data diolah (2025)

Hasil analisis juga menunjukkan distribusi jumlah ulasan per topik hasil pemodelan LDA. Terlihat dua topik paling ramai adalah Topik 0 dengan jumlah ulasan sebanyak 2.237 dan Topik 3 dengan jumlah ulasan sebanyak 2.150. Hal ini menandakan bahwa kedua tema ini paling dominan dalam percakapan. Tiga topik lainnya relatif seimbang namun lebih kecil yaitu Topik 1 dengan jumlah ulasan sebanyak 1.560, Topik 2 dengan jumlah ulasan sebanyak 1.550, dan Topik 4 dengan jumlah ulasan sebanyak 1.480. Pola ini menunjukkan sebaran yang cukup merata dengan sedikit konsentrasi pada Topik 0 dan Topik 3. Implikasinya adalah insight dan perbaikan layanan sebaiknya memprioritaskan dua tema dominan tersebut, sambil tetap memonitor tiga topik lain karena volumenya masih signifikan.



Gambar 3. Distribusi Jumlah Ulasan Per Topik

Peneliti melanjutkan analisis dengan menggunakan metode Aspect Based Sentiment Analysis (ABSA). Hal ini dilakukan untuk mengelompokkan ulasan kedalam beberapa kategori berdasarkan seluruh data yang diperoleh. Hasil analisis ABSA menunjukkan terdapat 5 aspek dominan yang menjadi pembicaraan dalam ulasan yang diberikan oleh pengguna aplikasi tokopedia. Kelima aspek tersebut antara lain yaitu kinerja aplikasi, pengiriman, layanan pelanggan, pembayaran, dan keamanan.



Gambar 4. Jumlah Ulasan Per Aspek

Gambar 4 menunjukkan distribusi jumlah ulasan yang terpetakan ke lima aspek layanan melalui ABSA. Kinerja Aplikasi menjadi aspek paling sering disebut dengan jumlah ulasan sebesar 3.900 ulasan. Hal ini menunjukkan bahwa isu performa aplikasi seperti kecepatan, stabilitas, login, atau antarmuka merupakan paling banyak diperbincangkan. Berikutnya adalah aspek pengiriman dengan jumlah ulasan sebesar 3.100 dan layanan\_pelanggan dengan jumlah ulasan sebesar 2.600, yang merefleksikan intensitas percakapan soal ketepatan kurir, status paket, dan respons customer service. Pembayaran berada di urutan keempat dengan jumlah ulasan sebesar 2.100, mengindikasikan masih ada sorotan pada proses transaksi, metode bayar, atau refund. Keamanan

paling sedikit dibahas dengan jumlah ulasan sebesar 1.100, namun tetap penting karena menyangkut one time password atau akun dan dampaknya tinggi. Secara operasional, prioritas perbaikan sebaiknya dimulai dari performa aplikasi dan logistik, disusul penguatan customer service dan reliabilitas pembayaran, sambil menjaga standar keamanan.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan pemodelan topik (maksimum lima topik) dan ABSA, percakapan warganet tentang Tokopedia didominasi isu pengalaman belanja umum/ongkir, interaksi penjual–produk/komplain, pembayaran–transaksi, kinerja aplikasi/akses akun, serta logistik—pengiriman dan kurir. Secara agregat, mayoritas ulasan bernada positif (sebesar 58%), namun porsi negatif tetap besar (sebesar 42%), menandakan dua hal: (1) fondasi pengalaman pengguna relatif baik, dan (2) terdapat ruang perbaikan yang nyata pada titik sentuh berisiko—khususnya ongkir/logistik, konsistensi respons penjual/CS, reliabilitas transaksi/promo, serta stabilitas aplikasi. Hasil ini selaras dengan literatur bahwa e-service quality berpengaruh pada kepuasan, kepercayaan, dan niat penggunaan berkelanjutan; karenanya, prioritas implementasi sebaiknya diarahkan pada SLA pengiriman, penanganan komplain yang cepat dan kredibel, ketahanan sistem pembayaran, serta peningkatan kinerja aplikasi (login, loading, crash). Secara praktis, pemanfaatan social media analysis sebagai “radar layanan” terbukti membantu memetakan isu secara terarah (berbasis aspek) dan menilai intensitas temanya (topic weight/volume) sekaligus keyakinan penugasan (topic confidence). Rekomendasi lanjutan mencakup: (i) pengayaan kamus ABSA dan perluasan korpus lintas-platform (X/Instagram/ulasan live-commerce) untuk mengurangi bias satu kanal, (ii) pelacakan berkala pasca perubahan strategis (mis. integrasi live-commerce) agar indikator kualitas layanan tetap mutakhir, serta (iii) pengaitan metrik ABSA dengan indikator operasional internal (refund success rate, first response time, crash rate) guna memverifikasi dampak perbaikan. Dengan demikian, temuan ini tidak hanya menggambarkan persepsi pelanggan saat ini, tetapi juga memberi peta jalan prioritas yang terukur bagi peningkatan kualitas layanan Tokopedia.

#### Referensi

- Ashiq, R., & Hussain, A. (2024). Exploring the effects of e-service quality and e-trust on consumers' e-satisfaction and e-loyalty: insights from online shoppers in Pakistan. In *Journal of Electronic Business & Digital Economics* (Vol. 3, Issue 2, pp. 117–141). <https://doi.org/10.1108/jebde-09-2023-0019>
- Cathy, Y., Paul, H., Jörg, D., & Katerina, W. (2024). A systematic review of aspect - based sentiment analysis : domains , methods , and trends. In *Artificial Intelligence Review* (Vol. 57, Issue 11). Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/s10462-024-10906-z>
- Chebolu, S. S. U., Dernoncourt, F., Lipka, N., & Solorio, T. (2023). A Review of Datasets for Aspect-based Sentiment Analysis. *Proceedings Of the 13th International Joint Conference on Natural Language Processing and the 3rd Conference of the Asia-Pacific Chapter Of the Association for Computational Linguistics, 1*, 611–628.
- Chen, Y., Sherren, K., Lee, K. Y., Mccay-peat, L., Xue, S., & Smit, M. (2023). From theory to practice : insights and hurdles in collecting social media data for social science research. *Frontiers in Big Data*.
- Fan, W., Shao, B., & Dong, X. (2022). Effect of e-service quality on customer engagement behavior in community e-commerce. *Frontiers in Psychology, 13*(September), 1–16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.965998>
- Geissinger, A., Laurell, C., Öberg, C., & Sandström, C. (2023). Social media analytics for innovation management research: A systematic literature review and future research agenda. *Technovation, 123*, 102712. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102712>
- GoToCompany.com. (2024). *GoTo and TikTok Announce Transaction Completion, Formalizing Strategic Partnership for Indonesia*. Gotocompany.Com.
- Istanbulluoglu, D., & Sakman, E. (2024). Successful complaint handling on social media predicts increased repurchase intention: The roles of trust in company and propensity to trust. *European Management Journal, 42*(1), 11–22. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2022.06.004>
- Kaur, B., Kaur, J., Pandey, S. K., & Joshi, S. (2023). E-service Quality: Development and Validation of the Scale. *Global Business Review, 24*(5), 953–971. <https://doi.org/10.1177/0972150920920452>
- Kemp, S. (2025). Digital 2025 Indonesia. *Data Reportal*. <https://datareportal.com/reports/digital-2025-indonesia>
- Kim, J., & Yum, K. (2024). Enhancing Continuous Usage Intention in E-Commerce Marketplace Platforms: The Effects of Service Quality, Customer Satisfaction, and Trust. *Applied Sciences (Switzerland), 14*(17). <https://doi.org/10.3390/app14177617>
- Koto, F., Lau, J. H., & Baldwin, T. (2021). *INDOBERTWEET : A Pretrained Language Model for Indonesian Twitter with Effective Domain-Specific Vocabulary Initialization*. 10660–10668.
- Kurniawan, L., & Tjahjadi, D. (2024). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan dan Minat Beli Ulang serta Loyalitas Pengguna Tokopedia. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis, 14*(1), 12–19. <https://doi.org/10.21456/vol14iss1pp12-19>
- Lončarić, L., Višnjić, M., & Orehovački, T. (2024). Exploring the Factors Affecting the Service Quality of Online Shopping Applications: An Empirical Study. In C. Montenegro, Á. Rocha, & J. M. Cueva Lovelle (Eds.), *Management, Tourism and Smart Technologies* (pp. 23–

33). Springer Nature Switzerland.

- Lu, L., Xu, P., Wang, Y.-Y., & Wang, Y. (2023). Measuring service quality with text analytics: Considering both importance and performance of consumer opinions on social and non-social online platforms. *Journal of Business Research*, *169*, 114298. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114298>
- Mao, Y., Liu, Q., & Zhang, Y. (2024). Journal of King Saud University - Computer and Sentiment analysis methods , applications , and challenges : A systematic literature review. *Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences*, *36*(4), 102048. <https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2024.102048>
- Novitasari, G. R., & Marliani, L. E. (2025). *Pengaruh E-Service Quality dan E-Trust terhadap E-Loyalty Yang Dimediasi Oleh E-Customer Satisfaction Pada Pengguna Tokopedia di Kota Bandung*. *8*(2021), 2577–2592.
- Prayogo, D. H., Domanski, R., & Golinska-Dawson, P. (2024). The Key Factors for Improving Returns Management in E-Commerce in Indonesia from Customers' Perspectives—An Analytic Hierarchy Process Approach. *Sustainability (Switzerland)*, *16*(17). <https://doi.org/10.3390/su16177303>
- Sari, H. C. (2022). The Impact of Perceived Risk, Perceived Benefit, and Trust on Customer Intention To Use Tokopedia Apps. *Jurnal Bisnis Strategi*, *31*(2), 145–149.
- Shaw, C., LaCasse, P., & Champagne, L. (2025). Exploring emotion classification of indonesian tweets using large scale transfer learning via IndoBERT. *Social Network Analysis and Mining*, *15*(1). <https://doi.org/10.1007/s13278-025-01439-6>
- Utami, S. Y. R., Yulianto, E., & Nugroho, A. (2024). Beyond Convenience: Understanding E-Service Quality Role In Fostering E-Customer Satisfaction And Loyalty. *Jurnal Manajemen*, *28*(2), 341–364. <https://doi.org/10.24912/jm.v28i2.1956>
- Zachlod, C., Samuel, O., Ochsner, A., & Werthmüller, S. (2022). *Analytics of social media data – State of characteristics and application*. *144*(February), 1064–1076. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.02.016>
- Zia, S., Rafique, R., Rehman, H.-U., & Chudhery, M. A. Z. (2022). A comparison between E-TailQ and ES-Qual for measuring e-service quality in the retail industry: an emerging economy case. *The TQM Journal*, *35*(8), 2228–2254. <https://doi.org/10.1108/TQM-02-2022-0052>