

ANALISIS KEPUASAN PENGGUNA APLIKASI TIKTOK SHOP MENGGUNAKAN METODE PIECES FRAMEWORK

Prita Dellia¹, Hasan Basri², Esti Paramita Dewi³, Wilda Nur Mei Syahrina⁴,
Bidari Husnul Khotimah⁵

Program Studi Pendidikan Informatika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas
Trunojoyo Madura

Jl. Raya Telang, Perumahan Telang Indah, Kec. Kamal, Kab. Bangkalan, telp. (031) 3011146

¹prita.dellia@trunojoyo.ac.id, ²hasannbasrio370@gmail.com, ³estiparamita45@gmail.com,

⁴syahrinacans@gmail.com, ⁵bidarihusnulk@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi dan e-commerce semakin pesat, terutama setelah pandemi covid-19. TikTok Shop adalah salah satu platform yang telah menunjukkan pertumbuhan yang mencolok, sebagai layanan belanja berbasis media sosial yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat, termasuk mahasiswa. Fokus penelitian ini adalah menganalisis kepuasan pengguna aplikasi TikTok Shop di kalangan mahasiswa Universitas Trunojoyo Madura dengan menggunakan pendekatan PIECES Framework. Metode ini mengevaluasi enam aspek utama, yaitu Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada 50 responden dengan skala Likert sebagai alat ukur. Hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh aspek yang diukur berada dalam kategori "Puas", dengan skor tipikal keseluruhan sebesar 3,88. Penelitian ini menghasilkan bahwa TikTok Shop memberikan pengalaman pengguna yang positif serta memenuhi ekspektasi dalam hal kinerja, informasi, ekonomi, keamanan, efisiensi, dan layanan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang berarti bagi pengembang TikTok Shop dalam upaya meningkatkan kualitas layanan agar lebih efektif.

Kata kunci: TikTok Shop, Kepuasan Pengguna, PIECES Framework, Evaluasi Aplikasi, E-commerce

Abstract

The development of technology and e-commerce is accelerating, especially after the covid-19 pandemic. TikTok Shop is one of the platforms that has shown striking growth, as a social media-based shopping service that is widely utilized by the public, including students. The focus of this research is to analyze the user satisfaction of the TikTok Shop application among Trunojoyo Madura University students using the PIECES Framework approach. This method evaluates six main aspects, namely Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, and Service. Data collection was done through distributing questionnaires to 50 respondents with a Likert scale as a measuring tool. The analysis results show that all aspects measured are in the "Satisfied" category, with an overall typical score of 3.88. This study found that TikTok Shop provides a positive user experience and meets expectations in terms of performance, information, economy, security, efficiency, and service. This research is expected to make a meaningful contribution to TikTok Shop developers in an effort to improve service quality to be more effective.

Keywords: TikTok Shop, User Satisfaction, PIECES Framework, Application Evaluation, E-commerce

1. PENDAHULUAN

Hadirnya teknologi dalam kehidupan masyarakat menyebabkan berbagai aktivitas lebih mudah dilakukan. Teknologi merupakan sarana untuk mencapai tujuan praktis yang telah digunakan oleh manusia sejak lama sesuai perkembangan zaman[1]. Perkembangan teknologi informasi menjadi penopang kehidupan manusia, sehingga dapat mempermudah komunikasi secara global dan dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan pokok. Setelah pandemi COVID-19, persaingan di platform e-commerce meningkat, yang menyebabkan banyak perusahaan e-commerce menghadapi tantangan

internal dan eksternal[2]. *E-commerce* adalah salah satu media untuk perusahaan atau individu yang kegiatannya melakukan penjualan dan pembelian suatu barang serta layanan secara *online* melalui *platform* internet[3]. Hal ini menyebabkan pertumbuhan *e-commerce* sangat kompetitif. Penjual semakin inovatif dalam membuat rencana bisnis supaya tetap kompetitif. Perusahaan *e-commerce* sekarang berusaha untuk memberi pengguna pilihan terbaik[4]. Salah satu perusahaan *e-commerce* yang sedang populer saat ini adalah TikTok, yang menawarkan berbagai fitur menarik, di antaranya aplikasi belanja bernama TikTok Shop yang memiliki banyak pengguna. TikTok Shop ialah sebuah *platform* belanja sosial yang dirancang untuk memfasilitasi pengguna dan kreator konten dalam memasarkan, menjual barang, serta melaksanakan transaksi penjualan secara daring[5].



Gambar 1. Tampilan Tiktok Shop

Berdasarkan data penggunaan media sosial TikTok dari tahun 2020 hingga 2022, terlihat bahwa persentase pemakaian TikTok di Indonesia terus meningkat[6]. Sejak tahun 2020, tingkat penggunaan TikTok di Indonesia mencapai 17%, lalu pada tahun 2021 meningkat menjadi 30%. Pada tahun 2022, proporsi penggunaan TikTok di Indonesia kembali meningkat hingga mencapai 40%. Ini menunjukkan bahwa TikTok mengalami pertumbuhan yang cukup cepat[7].

Seiring dengan berkembangnya *e-commerce*, kualitas layanan menjadi salah satu elemen yang berpengaruh kepada penilaian konsumen terhadap barang atau layanan yang mereka terima[8]. Menurut Chase dalam Prasetyo dan Purbawati[9], *E-Service Quality* merupakan layanan *online* yang memfasilitasi belanja, pembelian, dan distribusi dengan efisiensi. Selain itu, kepercayaan pengguna juga menjadi faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna. Kepercayaan pengguna berhubungan dengan kualitas barang, reputasi penjual, dan sistem transaksi yang aman. Tanpa adanya kepercayaan, pengguna mungkin akan ragu untuk melakukan transaksi, meskipun barang yang ditawarkan menarik dan harga kompetitif[10]. Oleh sebab itu, sangat krusial bagi para pelaku usaha untuk membangun dan menjaga kepercayaan pengguna, yang akhirnya dapat meningkatkan kepuasan pengguna dan mendorong loyalitas.

Ada beberapa studi sebelumnya yang bersangkutan dengan analisis kepuasan pengguna menggunakan pendekatan *PIECES framework*, seperti penelitian yang dilakukan oleh Nur Cahyono, yang bertujuan untuk menganalisis dan mengetahui tingkat kepuasan siswa/i SMK Muhammadiyah 1 Balikpapan terhadap penggunaan aplikasi *classroom* dalam proses pembelajaran[11]. Studi Cindi Wulandari, yang mengkaji tingkat kepuasan pengguna terhadap *platform* GRAB di kota Lubuklinggau[12]. Penelitian Veicya Velicya Lalujan berfokus pada analisis tingkat kepuasan pengguna dari layanan *e-wallet*

DANA[13]. I Gusti Agung Putu Diva Arishanti melakukan analisis dalam penelitiannya untuk mengevaluasi tingkat kepuasan pengguna, dengan tujuan mengidentifikasi manfaat dan kelemahan Aplikasi GO BALI GAS, serta mengukur efisiensi dan pengalaman pengguna saat memakai aplikasi tersebut[14]. Terakhir, dalam penelitian yang dilaksanakan oleh Finna Suroso, tujuannya adalah untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan yang disediakan oleh aplikasi, serta memberikan rekomendasi pembaruan yang tepat[15].

Mengacu pada penjabaran diatas, peneliti bermaksud untuk melaksanakan penelitian yang berjudul **“Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi TikTok Shop Menggunakan Metode PIECES Framework”** yang bertujuan untuk menilai tingkat kepuasan pengguna aplikasi Tiktok Shop memakai metode *PIECES Framework*. penelitian ini juga mengidentifikasi aspek-aspek yang perlu diperbaiki dalam aplikasi tersebut. Diharapkan temuan dari penelitian ini dapat diambil sebagai pedoman bagi para pengembang aplikasi Tiktok Shop untuk meningkatkan kepuasan pengguna.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi metode yang berbasis pada kerangka PIECES. Dalam kerangka PIECES, terdapat 6 aspek yang dipakai untuk mengevaluasi tingkat kepuasan pengguna[16], selanjutnya data yang diperoleh akan dianalisis untuk menilai sistem berdasar tingkat kepuasan pengguna aplikasi TikTok Shop. Fokus dari penelitian ini yaitu untuk menilai seberapa besar kepuasan yang dialami oleh pengguna aplikasi TikTok Shop di Universitas Trunojoyo Madura sebagai *platform e-commerce* yang sering mereka gunakan untuk berbelanja.

Proses penelitian melibatkan tahapan teknis dan sistematis, di mana informasi diperoleh dengan cermat dari subjek yang bersangkutan. Pendekatan ini dilakukan untuk memahami berbagai aspek terkait topik penelitian dan menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam[17]. Berikut adalah langkah-langkah yang dijalani selama penelitian:



Gambar 2. Tahapan Metode Penelitian

Langkah-langkah dalam prosedur penelitian diterangkan secara menyeluruh sebagai berikut:

1) Menentukan Objek Penelitian

Langkah awal yang diambil adalah menetapkan topik yang akan diteliti tentang layanan aplikasi yang terintegrasi dengan sistem informasi TikTok Shop dengan menggunakan metode analisis kerangka *PIECES framework*.

2) Identifikasi Masalah

Selanjutnya, penting untuk mengidentifikasi tantangan yang muncul sekaligus menjadi tujuan dari penelitian ini. Aplikasi yang dikenal sebagai TikTok Shop merupakan bagian dari industri *e-commerce* yang dirancang untuk mempermudah proses berbelanja secara daring. Pada penelitian ini, peneliti ingin mengetahui tingkat kepuasan pengguna aplikasi TikTok Shop.

3) Pembuatan dan Penyebaran Kuesioner

Pada fase ini, kuesioner disusun yang mencakup pertanyaan tertulis yang berkaitan dengan efektivitas aplikasi *TikTok Shop*, dengan merujuk pada metode kerangka *PIECES framework*. Pertanyaan-pertanyaan itu akan disebarluaskan secara daring melalui *google form* dengan total 24 pertanyaan, yang mana data tersebut akan digunakan sebagai referensi penelitian ini.

4) Pengumpulan dan Pengolahan Data

Dalam kuesioner yang telah disebarluaskan, peneliti mendapatkan data dari responden di wilayah Universitas Trunojoyo Madura dengan memakai skala likert untuk mengetahui tingkat kepuasan terhadap aplikasi *TikTok Shop*.

5) Hasil dan Pembahasan *PIECES Framework*

Langkah terakhir adalah menganalisis data dengan menerapkan *framework PIECES* yang mencakup 6 indikator, kemudian akan dihitung menggunakan rumus skala likert.

2.1. Instrumen Penelitian

Instrumen perlu disertai dengan skala sebagai tahap mengumpulkan data, yang digunakan saat pengukuran bertujuan untuk mendapatkan data hasil yang valid dan dapat dipercaya. Penelitian ini menerapkan skala Likert sebagai metode pengukuran. Pendekatan yang umum digunakan dalam mengumpulkan tanggapan responden terhadap topik atau pertanyaan dalam kuesioner adalah skala Likert, yaitu skala respon psikometrik. Pilihan responden mempengaruhi tingkat kesenangan responden itu sendiri, skala tertentu telah diidentifikasi dalam penelitian ini atau bisa disebut dengan indikator. Penelitian menggunakan beberapa indikator dengan rincian sebagai berikut[18]:

- *Performance* (Kinerja): Ukuran kecepatan dan efektivitas layanan *TikTok Shop* dalam mengerjakan transaksi.
- *Information* (Informasi): Menentukan seberapa akurat dan relevan informasi yang dipresentasikan oleh *TikTok Shop* kepada pengguna.
- *Economy* (Ekonomi): Menganalisis seberapa hemat biaya layanan ini bagi pengguna, termasuk dalam hal biaya transaksi.
- *Control* (Kontrol): Mengatur tingkat perlindungan dan kontrol pengguna selama proses transaksi.
- *Efficiency* (Efisiensi): ukuran seberapa mudah dan efisien layanan digunakan.
- *Service* (Layanan): Mengevaluasi layanan pengguna dan dukungan teknis *TikTok Shop*.

Penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai instrumen, yang dirancang berdasarkan pendekatan kerangka *PIECES framework*. Kuesioner ini terdiri dari 24 Pertanyaan yang mengukur setiap indikator berikut:

Tabel 1. Jumlah Pertanyaan Setiap Indikator

No	Indikator	Jumlah Pertanyaan
1	<i>Performance</i>	4
2	<i>Information and Data</i>	4
3	<i>Economics</i>	4
4	<i>Control and Security</i>	4
5	<i>Efficiency</i>	4
6	<i>Service</i>	4

2.2. Metode Pengumpulan Data

1. Studi Literatur

Dalam penelitian ini, studi literatur berkontribusi dalam menjelaskan hasil-hasil penelitian yang telah dilaksanakan sebelumnya dan berfungsi sebagai rujukan yang relevan. Penulis menganalisis dan mengumpulkan informasi melalui tulisan untuk mendukung penelitian. Data yang dikumpulkan berasal dari artikel ilmiah dan jurnal yang ditemukan dari internet. Tahapan ini berfungsi sebagai perbandingan untuk penelitian yang akan dilaksanakan guna mengurangi kesalahan dan meningkatkan efisiensi penelitian[19].

2. Observasi

Peneliti akan melaksanakan pengamatan guna memperoleh data mengenai pengguna aplikasi saat ini,

dengan fokus pada pengamatan daring terhadap penggunaan aplikasi *TikTok Shop*. Observasi ini ditetapkan dalam perencanaan penelitian untuk memperoleh data mendalam mengenai efektivitas dan efisiensi sistem.

3. Angket (Kuesioner)

Peneliti mengembangkan beberapa pertanyaan yang berfokus pada kinerja aplikasi *TikTok Shop* dengan menerapkan metode kerangka *PIECES framework*. Kuesioner ini akan disebarakan secara daring menggunakan *google form* yang terdiri dari 24 pertanyaan dimana nantinya informasi yang diperoleh akan dijadikan rujukan penelitian. Target responden yang diharapkan pada penelitian ini sebanyak 50 responden yang menggunakan aplikasi *TikTok Shop* di wilayah Universitas Trunojoyo Madura.

4. Populasi dan Sampel Penelitian

Penelitian ini berfokus dalam menganalisa kepuasan pengguna aplikasi *TikTok Shop*. Populasi dari penelitian ini adalah mahasiswa aktif pengguna aplikasi *TikTok Shop* di Universitas Trunojoyo Madura yang berjumlah 50 responden. Metode *random sampling* digunakan dalam penelitian ini, di mana responden diambil secara acak dari populasi yang tersedia.

2.3. Metode Analisis Data

Tahapan ini digunakan untuk menghitung nilai tipikal di setiap pertanyaan pada kuesioner. Sebelum melakukan perhitungan skor tipikal maka perlu menentukan skor kepuasan pengguna terlebih dahulu. Skala dari Kaplan and Norton digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna dengan keterangan sebagai berikut.

Tabel 2. Skor Indikator Kepuasan Pengguna

Skala	Kategori
4,20 – 5,00	Sangat Puas
3,40 – 4,19	Puas
2,60 – 3,39	Netral
1,80 – 2,59	Tidak Puas
1,00 – 1,79	Sangat Tidak Puas

Dalam upaya menghitung tipikal tingkat kepuasan pengguna aplikasi *TikTok Shop*, rumus berikut ini dapat diterapkan:

$$RK = \frac{JSK}{JK} \quad (1)$$

Keterangan:

RK = Tipikal kepuasan

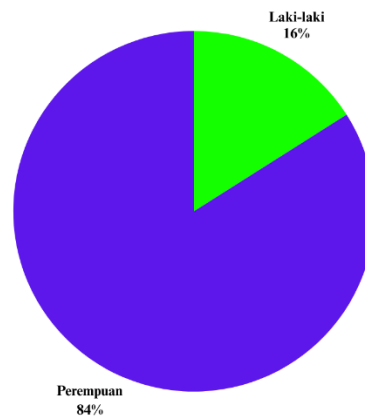
JSK = Jumlah skor dari kuesioner

JK = Jumlah Kuesioner

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Karakteristik Pengguna

Peneliti membagikan tautan *google form* untuk kuesioner yang terdiri dari 24 pertanyaan dengan target 50 responden dalam ruang lingkup mahasiswa Universitas Trunojoyo Madura. Gambar berikut menunjukkan pengguna yang menjadi subjek penelitian.



Gambar 3. Klasifikasi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

3.2. Evaluasi Responden Mengenai Kualitas Pelayanan yang Diterima

Hasil dari distribusi kuesioner kemudian dianalisis menggunakan kerangka kerja *PIECES framework* mengacu pada hasil survei terhadap 50 pengguna aplikasi *TikTok Shop* di kalangan Mahasiswa Universitas Trunojoyo Madura. Kuesioner mencakup enam kategori, yaitu kinerja, informasi dan data, ekonomi, kontrol dan keamanan, efisiensi, serta layanan[20]. Rekapitulasi untuk setiap indikator disajikan di bawah ini. Untuk mengevaluasi sistem dari perspektif peningkatan kualitas sistem, metode diterapkan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem tersebut[2].

1. *Performance*

Sasaran dari keunggulan sistem ialah untuk mengukur efisien dan dapat dipercaya sebuah sistem dalam mengolah data supaya menghasilkan informasi yang diinginkan. Pertanyaan serta hasil dari kuesioner untuk indikator kinerja dirinci pada tabel 3 ini, yaitu:

Tabel 3. Pertanyaan dan Hasil Kuesioner Indikator *Performance*

No	Pertanyaan	Responden				
		SS	S	N	TS	STS
	Skor	5	4	3	2	1
1	Akses ke <i>TikTok Shop</i> sangatlah mudah bagi pengguna	20	27	2	0	1
2	Apakah barang yang dipasarkan lengkap	8	21	19	1	1
3	Apakah pilihan metode pembayaran memudahkan konsumen dalam bertransaksi	15	29	5	1	0
4	<i>TikTok Shop</i> menyajikan informasi yang mudah dipahami dan dipelajari	14	27	8	0	1
Jumlah		57	104	34	2	3

$$RK = \frac{(57 \times 5) + (104 \times 4) + (34 \times 3) + (2 \times 2) + (3 \times 1)}{57 + 104 + 34 + 2 + 3}$$

$$RK = \frac{285 + 416 + 102 + 4 + 3}{200}$$

$$RK = \frac{810}{200} = 4,05$$

Hasil akhir menunjukkan nilai 4,05 berdasarkan tipikal perhitungan kepuasan pengguna indikator *performance*. Hasil 4,05 dikategorikan PUAS apabila nilai akhir sesuai dengan kriteria metode *PIECES Framework*. Disimpulkan bahwa indikator *performance* kualitas layanan memberikan hasil yang PUAS bagi pengguna aplikasi *TikTok Shop* di kalangan Mahasiswa Universitas Trunojoyo Madura. Ini mengindikasikan secara positif bahwa *TikTok Shop* berperan penting dalam meningkatkan kualitas pengguna, khususnya dalam aspek kinerja yang digunakan oleh aplikasi tersebut.

2. Information and Data

Informasi dan data yang disediakan atau diperlukan merupakan komponen penting dalam perkembangan bisnis. Data yang dibuat oleh sistem informasi berguna untuk mengambil keputusan manajemen perusahaan. Tabel 4 di bawah ini menggambarkan pertanyaan dan hasil kuesioner terkait dengan indikator informasi dan data.

Tabel 4. Pertanyaan dan Hasil Kuesioner Indikator Information and Data

No	Pertanyaan	Responden				
		SS	S	N	TS	STS
	Skor	5	4	3	2	1
1	Menyediakan informasi sesuai dengan kebutuhan pengguna	8	28	12	1	1
2	Aplikasi Tiktok Shop memberikan informasi yang dapat dipercaya	6	23	17	2	2
3	Aplikasi Tiktok Shop memberikan informasi yang mudah dipahami	11	28	10	0	1
4	Aplikasi Tiktok Shop memberikan informasi yang lengkap dan jelas	10	26	13	0	1
	Jumlah	35	105	52	3	5

$$RK = \frac{(35 \times 5) + (105 \times 4) + (52 \times 3) + (3 \times 2) + (5 \times 1)}{35 + 105 + 52 + 3 + 5}$$

$$RK = \frac{175 + 420 + 156 + 6 + 5}{200}$$

$$RK = \frac{762}{200} = 3,81$$

Nilai akhir yang dicapai adalah 3,81 yang merupakan hasil dari perhitungan tipikal kepuasan pengguna pada indikator Informasi dan Data. Kategori PUAS diberikan untuk hasil 3,81 jika nilai akhir telah disesuaikan dengan kriteria yang berlaku dalam metode penilaian *PIECES Framework*. Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa indikator kualitas pelayanan yang berfokus pada Informasi dan Data menghasilkan tingkat kepuasan yang tinggi bagi pengguna aplikasi TikTok Shop kalangan Mahasiswa Universitas Trunojoyo Madura. Ini menunjukkan dengan baik bahwa aplikasi TikTok Shop berkontribusi positif terhadap kualitas pengguna dalam aspek Informasi dan Data yang dipakai oleh aplikasi TikTok Shop.

3. Economics

Salah satu bentuk pengorbanan yang dilakukan oleh perusahaan adalah penerapan sistem informasi yang sudah ada, terlepas dari kesesuaiannya terhadap kemampuan perusahaan. Tabel 5 berikut menunjukkan pertanyaan dan hasil kuesioner indikator ekonomi:

Tabel 5. Pertanyaan dan Hasil Kuesioner Indikator Economics

No	Pertanyaan	Responden				
		SS	S	N	TS	STS
	Skor	5	4	3	2	1
1	Pengeluaran yang dibutuhkan untuk mengakses aplikasi ini tergolong ekonomis	10	22	17	0	1
2	Apakah aplikasi Tiktok Shop sering memberikan voucher potongan harga	13	17	15	3	2
3	Apakah fasilitas gratis ongkos kirim dapat meringankan pengguna	28	13	5	3	1
4	Aplikasi Tiktok Shop menawarkan biaya layanan jasa yang sesuai	11	20	17	2	0
	Jumlah	62	72	54	8	4

$$RK = \frac{(62 \times 5) + (72 \times 4) + (54 \times 3) + (8 \times 2) + (4 \times 1)}{62 + 72 + 54 + 8 + 4}$$

$$RK = \frac{310 + 288 + 162 + 16 + 4}{200}$$

$$RK = \frac{780}{200} = 3,9$$

Menurut kepuasan pengguna tipikal indikator ekonomi, hasil Akhirnya adalah 3,9. Nilai akhir harus memenuhi kriteria dari metode penilaian *PIECES Framework*, sehingga indikator kualitas pelayanan memberikan kepuasan kepada pengguna aplikasi *TikTok Shop* di Universitas Trunojoyo Madura. Hal ini menandakan dengan baik bahwa aplikasi *TikTok Shop* berkontribusi positif terhadap kualitas pengguna dalam aspek Ekonomi yang dimanfaatkan oleh aplikasi *TikTok Shop*.

4. Control and Security

Sebuah sistem butuh dilengkapi dengan mekanisme pengendalian dan keamanan yang efektif dan sesuai, sehingga pihak luar tidak dapat dengan mudah mengakses dan merusak sistem tersebut. Pertanyaan serta hasil kuesioner untuk indikator *Control and Security* bisa dilihat pada tabel 6 ini, yakni:

Tabel 6. Pertanyaan dan Hasil Kuesioner Indikator Control and Security

No	Pertanyaan	Responden				
		SS	S	N	TS	STS
	Skor	5	4	3	2	1
1	Apakah waktu yang dibutuhkan untuk memperoleh informasi saat melakukan pembelian pesanan sudah cepat	10	23	16	0	1
2	Apakah memuat halaman <i>TikTok Shop</i> tidak membutuhkan waktu yang lama	10	18	16	4	2
3	Fasilitas pencarian tersedia untuk memudahkan pelanggan menemukan barang yang dibutuhkan	20	24	6	0	0
4	Menampilkan informasi barang terbaru secara cepat	12	25	11	0	2
Jumlah		52	90	49	4	5

$$RK = \frac{(52 \times 5) + (90 \times 4) + (49 \times 3) + (4 \times 2) + (5 \times 1)}{52 + 90 + 49 + 4 + 2}$$

$$RK = \frac{260 + 360 + 147 + 8 + 5}{200}$$

$$RK = \frac{780}{200} = 3,9$$

Berdasarkan perhitungan kepuasan pengguna tipikal pada indikator Kontrol dan Keamanan, hasil akhirnya adalah 3,9. Kategori PUAS diberikan kepada nilai akhir 3,9 apabila nilai tersebut telah disesuaikan dengan kriteria yang berlaku dalam metode penilaian *PIECES Framework*. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa indikator Kontrol dan Keamanan kualitas pelayanan memberi pengalaman yang memuaskan bagi pengguna aplikasi *TikTok Shop* di kalangan mahasiswa Universitas Trunojoyo Madura. Ini secara positif menunjukkan bahwa aplikasi *TikTok Shop* bekerja dengan baik untuk mahasiswa.

5. Efficiency

Sistem informasi yang diterapkan harus memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan dengan penerapan sistem manual. Keuntungan ini diperoleh dari efektivitas sistem informasi. Keunggulan tersebut datang dari seberapa efisien sistem informasi itu saat beroperasi. Tabel 7 ini mempresentasikan pertanyaan dan hasil dari kuesioner yang terkait dengan indikator efisiensi, yaitu:

Tabel 7. Pertanyaan dan Hasil Kuesioner Indikator Efficiency

No	Pertanyaan	Responden				
		SS	S	N	TS	STS
	Skor	5	4	3	2	1
1	Apakah privasi data konsumen terjaga dengan aman	4	22	23	1	0
2	Apakah data transaksi konsumen terlindungi	8	23	19	0	0
3	Apakah penggunaan aplikasi Tiktok Shop mudah dipahami	13	28	7	1	1
4	Tiktok Shop menyediakan fitur verifikasi dari nomor telepon maupun email	14	25	11	0	0
Jumlah		39	98	60	2	1

$$RK = \frac{(39 \times 5) + (98 \times 4) + (60 \times 3) + (2 \times 2) + (1 \times 1)}{39 + 98 + 60 + 2 + 1}$$

$$RK = \frac{195 + 392 + 180 + 4 + 1}{200}$$

$$RK = \frac{772}{200} = 3,86$$

Berdasarkan perhitungan tipikal kepuasan pengguna untuk indikator Efisiensi, nilai akhir yang diperoleh adalah 3,86. Dengan membandingkan nilai tersebut terhadap kriteria yang ditetapkan dalam metode penilaian PIECES Framework, dapat diambil kesimpulan bahwa indikator kualitas layanan memberikan hasil yang memuaskan kepada pengguna aplikasi TikTok Shop di kalangan mahasiswa Universitas Trunojoyo Madura. Ini secara positif menunjukkan bahwa aplikasi TikTok Shop memiliki peran baik.

6. Service

Kesuksesan perusahaan bergantung pada apakah pengguna berminat serta puas dengan layanan yang diberikannya, dan apakah mereka tidak beralih ke pesaingnya. Tabel 8 berikut menunjukkan pertanyaan dan hasil kuesioner indikator Service:

Tabel 8. Pertanyaan dan Hasil Kuesioner Indikator Service

No	Pertanyaan	Responden				
		SS	S	N	TS	STS
	Skor	5	4	3	2	1
1	Layanan yang diberikan aplikasi sesuai dengan kebutuhan	11	29	9	1	0
2	Informasi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan	9	27	13	0	1
3	Pelayanan cepat dan akurat	7	24	16	1	2
4	Terdapat garansi pengembalian produk apabila produk yang diperoleh rusak atau salah	8	18	18	3	3
Jumlah		35	98	56	5	6

$$RK = \frac{(35 \times 5) + (98 \times 4) + (56 \times 3) + (5 \times 2) + (6 \times 1)}{35 + 98 + 56 + 5 + 6}$$

$$RK = \frac{175 + 392 + 168 + 10 + 6}{200}$$

$$RK = \frac{751}{200} = 3,755$$

Hasil akhir menunjukkan angka 3,755 yang diperoleh dari perhitungan tipikal kepuasan pengguna pada indikator Layanan. Hasil akhir sebesar 3,755 akan dikategorikan sebagai PUAS apabila telah memenuhi kriteria yang berlaku dalam metode penilaian PIECES Framework. Dari analisis yang dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa indikator kualitas pelayanan menghasilkan tingkat kepuasan yang tinggi

kepada pengguna aplikasi TikTok Shop dikalangan Mahasiswa Universitas Trunojoyo Madura. Pernyataan ini menegaskan bahwa aplikasi TikTok Shop memiliki peran yang baik dalam meningkatkan kualitas pengguna terkait layanan yang disediakan oleh aplikasi.

3.3. Pembahasan

Bagian ini bertujuan untuk mengulas dan menganalisis temuan utama berdasarkan data yang diperoleh dari responden menggunakan pendekatan PIECES Framework. Seluruh indikator PIECES (Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service) menunjukkan hasil dalam kategori "Puas", dengan skor rata-rata keseluruhan sebesar 3,88. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi TikTok Shop telah mampu memenuhi ekspektasi pengguna, khususnya mahasiswa Universitas Trunojoyo Madura, dalam berbagai aspek fungsionalitas dan kenyamanan penggunaan.

Tabel 9. Rekapitulasi Skor Tipikal 6 Indikator

Indikator	Tipikal kepuasan	Kategori
<i>Performance</i>	4,05	Puas
<i>Information and Data</i>	3,81	Puas
<i>Economics</i>	3,9	Puas
<i>Control and Security</i>	3,9	Puas
<i>Efficiency</i>	3,86	Puas
<i>Service</i>	3,755	Puas

Sebelum melaksanakan penelitian ini, telah terdapat beberapa studi yang memanfaatkan PIECES Framework untuk menilai kepuasan pengguna terhadap berbagai aplikasi digital, seperti platform pembelajaran, layanan transportasi, dompet digital, serta aplikasi layanan publik. Sebagai contoh, penelitian Nur Cahyono meneliti kepuasan siswa terhadap aplikasi Google Classroom di lingkungan pendidikan. Studi lain oleh Cindi Wulandari menganalisis kepuasan pengguna terhadap layanan Grab di kota Lubuklinggau, sedangkan Veicya Velicya Lalujan mengevaluasi aplikasi dompet digital DANA. Penelitian I Gusti Agung Putu Diva Arishanti fokus pada aplikasi GO BALI GAS, dan Finna Suroso juga melakukan kajian terhadap layanan aplikasi dengan pendekatan serupa. Meskipun masing-masing studi tersebut mengungkap topik kepuasan pengguna berbasis PIECES Framework, belum ada penelitian yang secara spesifik menganalisis aplikasi TikTok Shop, terutama dalam konteks pengguna mahasiswa di Universitas Trunojoyo Madura.

Dari hasil studi literatur tersebut, ditemukan beberapa *gap* yang menjadi dasar urgensi penelitian ini. Pertama, belum terdapat penelitian yang menerapkan PIECES Framework secara langsung pada aplikasi TikTok Shop, padahal platform ini menunjukkan pertumbuhan signifikan sebagai e-commerce sosial yang mengintegrasikan konten hiburan dan transaksi belanja. Kedua, mayoritas penelitian terdahulu lebih banyak berfokus pada layanan pendidikan, transportasi online, atau dompet digital, yang memiliki karakteristik layanan berbeda dengan TikTok Shop. Ketiga, penelitian sebelumnya umumnya belum mempertimbangkan aspek lokalitas pengguna, seperti mahasiswa di daerah tertentu, yang memiliki preferensi serta pengalaman berbeda dalam menggunakan aplikasi e-commerce. Oleh karena itu, penelitian ini menghadirkan *novelty* dalam bentuk penerapan PIECES Framework secara spesifik terhadap TikTok Shop dengan pendekatan yang lebih kontekstual, yaitu pada pengguna aktif mahasiswa Universitas Trunojoyo Madura. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan empiris bagi pengembang TikTok Shop dalam meningkatkan kualitas layanan serta kepuasan pengguna dari segmen mahasiswa yang kini menjadi bagian penting dari pasar digital di Indonesia.

4. KESIMPULAN

Tingkat kepuasan tipikal (PUAS) untuk semua indikator adalah 3,88, yang merupakan skor kepuasan tipikal keseluruhan. Nilai ini diperoleh berdasarkan perhitungan yang dilakukan menggunakan metode PIECES Framework. Indikator Kinerja mencatat nilai 4,05 (Puas), sementara Indikator Informasi dan Data memperoleh nilai 3,81 (Puas). Indikator Ekonomi mendapatkan nilai 3,9 (Puas), diikuti oleh Indikator Kontrol dan Keamanan yang juga meraih nilai 3,9 (Puas). Indikator Efisiensi mencatat nilai 3,86 (Puas), dan terakhir, Indikator Pelayanan memperoleh nilai 3,86 (Puas). Tingkat kepuasan

keseluruhan dari semua indikator mencapai nilai tipikal sebesar 3,88 yang menyatakan bahwa responden merasa puas. Dapat diketahui bahwa pengguna aplikasi TikTok Shop di kalangan Mahasiswa Universitas Trunojoyo Madura termasuk dalam kategori PUAS. Pemanfaatan aplikasi Toko TikTok memiliki fitur yang berkualitas dan bermanfaat yang membuat pengguna merasa PUAS saat memakainya, seperti yang terlihat dari hasil kuesionernya. Peneliti merekomendasikan agar pada penelitian selanjutnya, jumlah responden ditingkatkan atau responden dipilih dari kelompok yang lebih bervariasi supaya mendapatkan hasil yang lebih akurat.

Daftar Pustaka

- [1] M. Majidah, A. R. Musslifah, and D. R. Putri, "Gambaran Perilaku Konsumtif Pada Mahasiswi Pengguna Media Sosial Tiktok di Universitas Sahid Surakarta," *Jurnal Ilmiah Multidisipliner (JIM)*, vol. 8, no. 11, pp. 2118–7300, Nov. 2024.
- [2] Ilham, Suparni, A. Al Kaafi, and H. Rachmi, "Penerapan Metode Pieces Framework Sebagai Evaluasi Tingkat Kepuasan Pengguna Aplikasi Tokopedia," *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, vol. 9, no. 2, pp. 119–128, Dec. 2022, [Online]. Available: <http://ejournal.bsi.ac.id/ejournal/index.php/ijse>
- [3] A. Trianita and R. W. Damayanti, "Pengaruh Kualitas Tampilan Aplikasi dan Harga Terhadap Minat Beli Gen Z dengan Kepuasan Pelanggan Sebagai Mediasi pada Pengguna Social Commerce Tiktok Shop di Yogyakarta," *Jurnal Akuntansi dan Manajemen Bisnis*, vol. 4, no. 2, pp. 113–126, Aug. 2024.
- [4] Murhadi Werner Ria and Reski Eva Cahaya, "Pengaruh E-Service Quality, Kesadaran Merek, Kepercayaan, Word Of Mouth, Dan Kepuasan Terhadap Loyalitas Pelanggan Pada Tiktok Shop (Studi Pada Pelanggan Tiktok Shop)," *Jurnal Ilimiah Bisnis Dan Ekonomi Asia*, vol. 16, no. 2, pp. 229–240, 2022.
- [5] K. K. A. Pratama and I. K. D. Nuryana, "Implementasi PIECES Framework Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi Investasi Reksa Dana Bibit," *JEISBI (Journal of Emerging Information Systems and Bussiness Intelligence)*, vol. 04, no. 01, pp. 82–90, 2023.
- [6] N. Nawastuti and Irmawati, "Pengaruh Influencer dan E-WOM terhadap Loyalitas Pelanggan Melalui Kepuasan Pelanggan sebagai Variabel Mediasi Pada Pelanggan TikTok Shop," *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*, vol. 5, no. 4, pp. 1415–1421, Dec. 2023, doi: 10.37034/infbe.v5i4.735.
- [7] F. L. Y. Aityassine, "Customer satisfaction, customer delight, customer retention and customer loyalty: Borderlines and insights," *Uncertain Supply Chain Management*, vol. 10, no. 3, pp. 895–904, Sep. 2022, doi: 10.5267/j.uscm.2022.3.005.
- [8] T. E. Noor, A. Pratama, and A. Faraqi, "Analisis Customer Satisfaction dan Loyalty pada Layanan Video on Demand," *ZONAsi: Jurnal Sistem Informasi*, vol. 6, no. 3, pp. 535–549, Sep. 2024.
- [9] Prabjit, C. V. Salim, A. Kusumawardhani, and W. Gunadi, "The Influence of Service Quality, Perceived Value, Customer Satisfaction and Brand Trust towards Customer Loyalty in Subscription Video on Demand," *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, vol. 4, no. 4, pp. 10868–0882, 2021, doi: 10.33258/birci.v4i4.3140.
- [10] Supyati, A. Nahrumi, and R. G. Suyatna, "Pengaruh Strategi Digital Marketing dan Costumer Trust Terhadap Kepuasan Pelanggan E-commerce Tiktok Shop," *Jurnal Ilmu Multidisiplin*, vol. 3, no. 1, pp. 71–78, 2025.
- [11] N. Cahyono and J. N. U. Jaya, "Analisis Kepuasan Penggunaan Aplikasi Classroom Pada Pembelajaran di Masa Pandemic Covid-19 menggunakan Metode Pieces," *Journal of Information System Research (JOSH)*, vol. 3, no. 3, pp. 300–305, Apr. 2022, doi: 10.47065/josh.v3i3.1542.
- [12] C. Wulandari, Elmayanti, and Y. Citra, "Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Aplikasi GRAB Kota Lubuklinggau Menggunakan Framework PIECES," *Jurnal Teknologi Informasi Muara*, vol. 12, no. 02, pp. 118–30, Dec. 2020.
- [13] V. V. Lalujan and Y. Rahardja, "Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Layanan E-Wallet DANA Menggunakan Metode PIECES," *Journal of Information Technology Ampera*, vol. 4, no. 3, pp. 2774–2121, 2023, [Online]. Available: <https://journal-computing.org/index.php/journal-ita/index>
- [14] I. G. A. P. D. Arishanti, A. A. I. I. Paramitha, and I. G. A. P. D. Putri, "Analisis Kepuasan Pengguna Pada Aplikasi Go bali Gas Meggunakan Metode PECES Framework," *Jurnal TEKINKOM*, vol. 7, no. 1, pp. 80–89, Jun. 2024, doi: 10.37600/tekinkom.v7i1.1144.
- [15] F. Suroso, C. A. Firdausya, M. N. Abiyyu, and R. Ad'ha, "Penerapan PIECES Framework dalam Analisis Kepuasan Pengguna ShopeeFood," *Journal of Manufacturing and Enterprise Information System*, vol. 1, no. 2, pp. 96–102, Dec. 2023, doi: 10.52330/jmeis.v1i2.185.
- [16] V. L. Bianto and J. I. Sitohang, "Analisa Tingkat Kepuasan Pengguna Aplikasi Microsoft Teams di SMA Advent Purwodadi Dengan Pieces Framework," *Cogito Smart Journal*, vol. 8, no. 2, Dec. 2022.

- [17] Z. S. K. Harefa and A. J. Wahidin, "Penerapan Metode PIECES Framework Sebagai Evaluasi Tingkat Kepuasan Pengguna Aplikasi BLIBLI," *Jurnal Komisi (Komputer dan Sistem Informasi)*, vol. 1, no. 2, pp. 49–58, Feb. 2024, [Online]. Available: <https://komisijournal.indiepress.id/index.php/komisi/index>
- [18] M. Indrayani, A. A. Jabar, and Z. Sitorus, "Analysis Of Teachers' Satisfaction Level As Users Of The e-Rapor Application Using The PIECES Framework Method (Case Study: SMK Swasta Panca Budi Medan)," *International Journal of Computer Sciences and Mathematics Engineering*, vol. 2, no. 2, pp. 313–322, 2023.
- [19] A. M. N. Fauzi, A. Triayudi, and I. D. Sholihati, "Mengukur Tingkat Kepuasan Pengguna Aplikasi Kearsipan Menggunakan System Usability Scale Dan PIECES Framework," *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, vol. 7, no. 1, pp. 231–239, Mar. 2022.
- [20] F. Suroso, M. R. Fahrhan, and A. Fauzan, "Audit Sistem Informasi Dampak Kepuasan Pelanggan Tokopedia Menggunakan Metode Pieces Framework," *Journal of Manufacturing and Enterprise Information System*, vol. 2, no. 2, pp. 8–17, Oct. 2024, doi: 10.52330/jmeis.v2i2.358.



ZONasi: Jurnal Sistem Informasi

Is licensed under a [Creative Commons Attribution International \(CC BY-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)