

Audit Sistem Informasi Dampak Kepuasan Pelanggan Tokopedia Menggunakan Metode Pieces Framework

Finna Suroso¹, Muhammad Reza Fahrian², Ahmad Fauzan³

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi Industri Otomotif, Politeknik STMI Jakarta

Email: ¹finna@stmi.ac.id , ²Fahrianreza0@gmail.com, ³ojannnn28@gmail.com

Submitted: 07/09/2024; Accepted: 10/10/2024; Published: 11/10/2024

Abstrak — Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak kepuasan pelanggan terhadap sistem informasi Tokopedia di kalangan mahasiswa Politeknik STMI Jakarta. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah PIECES Framework, yang meliputi enam dimensi utama: Performance (kinerja), Information (informasi), Economics (ekonomi), Control (kontrol), Efficiency (efisiensi), dan Service (layanan). Analisis dilakukan untuk mengidentifikasi sejauh mana sistem informasi Tokopedia memenuhi harapan pengguna dalam hal kecepatan, keandalan informasi, biaya transaksi, keamanan, kemudahan penggunaan, dan kualitas layanan pelanggan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dimensi kinerja dan efisiensi merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan. Mahasiswa menyatakan bahwa sistem Tokopedia cukup responsif, namun beberapa masalah terkait keandalan informasi dan keamanan masih menjadi perhatian utama. Rekomendasi perbaikan diberikan untuk meningkatkan kualitas sistem informasi, terutama dalam aspek kontrol dan layanan purna jual, guna meningkatkan kepuasan pengguna di kalangan mahasiswa. Dengan temuan ini, diharapkan bahwa pihak Tokopedia dapat mengadopsi rekomendasi yang diberikan untuk memperbaiki aspek yang mempengaruhi kepuasan pelanggan, khususnya dalam lingkungan akademik. Pada penelitian ini pengukuran dilakukan dengan menggunakan framework PIECES memberikan rata-rata 3.9 pada skala Likert. Kemudian untuk Layanan Sistem Informasi Aplikasi Tokopedia diklasifikasikan sebagai PUAS

Kata kunci—audit, sistem informasi, kepuasan pelanggan, Metode Pieces

I. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi menjadi elemen fundamental yang mendukung konsep pembangunan yang terencana. Setiap proses pembangunan hanya bisa berjalan efektif dan mencapai tujuannya jika didukung oleh informasi yang memadai di setiap tahapannya, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga pemantauan. Informasi ini diperoleh melalui komunikasi, di mana kualitas komunikasi sangat bergantung pada informasi yang disampaikan. Pesatnya perkembangan teknologi saat ini juga berdampak pada model pengembangan aplikasi yang dapat merespons kebutuhan masyarakat. Teknologi, khususnya bagi pengusaha, memainkan peran penting dalam memanfaatkan media digital untuk memasarkan produk secara daring. Pemasaran jaringan (e-marketing) dianggap lebih menguntungkan karena memberikan peluang untuk menjangkau calon konsumen tanpa batasan ruang dan waktu serta menawarkan biaya pemasaran yang lebih rendah dibandingkan pemasaran konvensional.

Tokopedia, sebagai salah satu platform online terbesar di Indonesia, memudahkan pengguna internet untuk melakukan transaksi jual beli secara daring. Menurut survei TOP Brand, Tokopedia menempati peringkat pertama pada tahun 2021 dengan skor 4,53%, memperkuat posisinya sebagai salah satu situs web e-commerce terbaik di Indonesia. Dengan lebih dari 9,9 juta penjual dan lebih dari 158,1 juta pengguna aktif bulanan, tidak mengherankan jika Tokopedia menjadi salah satu unicorn startup di Indonesia. Seorang analis sistem, seperti Haryanto, bertugas menganalisis sistem dengan mengidentifikasi masalah yang ada dan menawarkan solusi. Analisis ini bisa dilakukan dengan menggunakan berbagai model, salah satunya adalah kerangka PIECES.

Dalam era digital saat ini, e-commerce telah menjadi bagian penting dari kehidupan masyarakat, termasuk di Indonesia. Tokopedia sebagai salah satu platform e-commerce terbesar, terus berusaha untuk meningkatkan kualitas layanannya guna memberikan pengalaman terbaik bagi para pelanggannya. Salah satu cara untuk mengevaluasi dan mengukur dampak layanan terhadap kepuasan pelanggan adalah melalui audit sistem informasi. Penelitian ini menggunakan metode PIECES Framework yang berfokus pada enam aspek utama: Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service.

Beberapa penelitian terkait telah dilakukan dengan menggunakan metode PIECES Framework untuk mengevaluasi kepuasan pelanggan, salah satunya adalah penelitian oleh Noor (2022) yang berjudul “Analisa Pengaruh Kualitas Aplikasi Terhadap Kepuasan Pelanggan Tokopedia Menggunakan Metode PIECES Framework.” Dalam penelitian tersebut, Noor mengevaluasi kualitas aplikasi Tokopedia dari sisi performa aplikasi, informasi yang disajikan, dan efisiensi aplikasi dalam mempengaruhi kepuasan pelanggan.

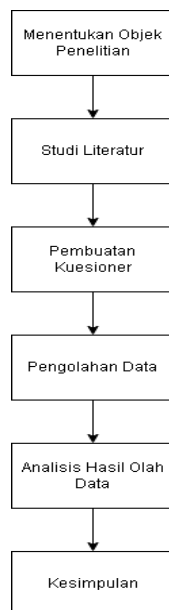
Persamaan penelitian ini dan penelitian Noor (2022) sama-sama menggunakan metode PIECES Framework untuk menganalisis dampak kualitas aplikasi terhadap kepuasan pelanggan Tokopedia. Kedua penelitian fokus pada aplikasi Tokopedia sebagai objek penelitian, sehingga meneliti aspek yang serupa seperti performa aplikasi dan efisiensi sistem dalam melayani pelanggan. Perbedaan Penelitian Noor (2022) berfokus pada pengaruh kualitas aplikasi terhadap kepuasan pelanggan, sementara penelitian ini lebih terfokus pada audit sistem informasi secara keseluruhan, mencakup tidak hanya aplikasi tetapi juga proses backend, layanan pelanggan, dan sistem kontrol yang terintegrasi dalam Tokopedia dan hasil penelitian Noor (2022) lebih menekankan pada aspek performa aplikasi, sedangkan penelitian ini akan memperluas analisis ke dalam aspek control dan service, yang belum terlalu dijelaskan dalam penelitian Noor.

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat melengkapi studi-studi sebelumnya mengenai Tokopedia, dengan cakupan yang lebih luas pada sistem informasi secara keseluruhan dan dampaknya terhadap kepuasan pelanggan, serta memberikan kontribusi signifikan terhadap perbaikan dan pengembangan sistem informasi di masa mendatang.

II. METODE PENELITIAN

Fase Analisis Kerangka PIECES merupakan langkah untuk mengelompokkan masalah, peluang, dan pedoman yang terkait dengan ruang lingkup, analisis, serta desain sistem. Metode ini bisa digunakan untuk menghasilkan bab baru yang dipertimbangkan selama pengembangan sistem. PIECES memiliki enam elemen yang digunakan dalam analisis sistem informasi. Metode analisis dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Penelitian kualitatif bersifat interpretatif, bertujuan untuk memahami serta mengumpulkan berbagai masukan guna mengembangkan suatu topik dan mendapatkan ide-ide baru. Sementara itu, penelitian kuantitatif bersifat deskriptif dan berguna untuk memahami dampak berbagai masukan terhadap topik tertentu yang diuji.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei untuk mengukur tingkat kepuasan pelanggan terhadap sistem informasi Tokopedia di kalangan mahasiswa Politeknik STMI Jakarta. Pengukuran kepuasan dilakukan menggunakan Kerangka PIECES, yang mencakup enam dimensi utama: Kinerja (Performance), Informasi (Information), Ekonomi (Economy), Kontrol (Control), Efisiensi (Efficiency), dan Layanan (Service).



1. Desain Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif, dengan tujuan menggambarkan kondisi aktual tingkat kepuasan mahasiswa terhadap penggunaan Tokopedia berdasarkan persepsi mereka terhadap berbagai aspek layanan. Penelitian ini menggunakan kuesioner yang dibagikan kepada responden, di mana setiap responden memberikan penilaian terhadap sejumlah pernyataan menggunakan skala Likert.

2. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Politeknik STMI Jakarta yang pernah menggunakan layanan Tokopedia, dengan fokus pada program studi Sistem Informasi Industri Otomotif (SIIO) angkatan 2020. Sampel penelitian diambil secara purposive sampling, yaitu mahasiswa yang aktif menggunakan Tokopedia sebagai platform e-commerce mereka. Total responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini adalah 17 mahasiswa.

3. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang disusun berdasarkan dimensi PIECES Framework. Kuesioner terdiri dari beberapa pernyataan yang mengukur masing-masing dimensi sebagai berikut:

- Performance (Kinerja): Mengukur seberapa cepat dan efisien layanan Tokopedia dalam menyelesaikan transaksi.
- Information (Informasi): Mengukur keakuratan dan relevansi informasi yang disajikan oleh Tokopedia kepada pengguna.
- Economy (Ekonomi): Mengukur seberapa ekonomis layanan tersebut bagi pengguna, termasuk biaya transaksi.
- Control (Kontrol): Mengukur keamanan dan kontrol yang dimiliki oleh pengguna dalam melakukan transaksi.
- Efficiency (Efisiensi): Mengukur kemudahan penggunaan dan efisiensi waktu dalam penggunaan layanan.
- Service (Layanan): Mengukur kualitas layanan pelanggan dan dukungan teknis yang diberikan oleh Tokopedia.

Tabel 1. Domain PIECES *Framework*

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

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Setiap pernyataan dalam kuesioner diukur dengan menggunakan skala Likert 5 poin, dengan rentang nilai sebagai berikut:

- 1 = Sangat Tidak Setuju
- 2 = Tidak Setuju
- 3 = Netral
- 4 = Setuju
- 5 = Sangat Setuju

4. Prosedur Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui kuesioner yang didistribusikan secara daring menggunakan platform Google Forms. Kuesioner tersebut diberikan kepada mahasiswa program studi Sistem Informasi Otomotif (SIO) angkatan 2020. Para responden diminta untuk mengisi kuesioner dengan memberikan penilaian terhadap setiap pernyataan yang ada, sesuai dengan pengalaman mereka dalam menggunakan Tokopedia.

5. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari kuesioner dianalisis secara kuantitatif menggunakan teknik statistik deskriptif. Langkah-langkah analisis data meliputi:

- Pengolahan Data: Setiap jawaban kuesioner diubah menjadi bentuk numerik sesuai dengan skala Likert. Data dari Google Forms diekspor dalam format spreadsheet dan diproses menggunakan software statistik.
- Perhitungan Rata-rata dan Median: Untuk setiap dimensi PIECES Framework, dilakukan perhitungan nilai rata-rata, median, dan rentang jawaban untuk mengetahui tingkat kepuasan secara keseluruhan.
- Analisis Distribusi: Data dianalisis berdasarkan distribusi frekuensi jawaban untuk mengetahui persentase responden yang memberikan jawaban pada setiap kategori (Sangat Setuju, Setuju, Netral, dll.).
- Interpretasi Hasil: Hasil dari analisis data kemudian diinterpretasikan untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan sistem informasi Tokopedia berdasarkan dimensi yang telah diukur.

Tabel 2. Karakteristik Penilaian

<u>Range Nilai</u>	Keterangan
1 - 1.79	Sangat Tidak Puas
1.8 - 2.59	Tidak Puas
2.6 - 3.39	Cukup Puas
3.4 - 4.19	Puas
4.2 - 5	Sangat Puas

Sumber: Putri (2021)

6. Validitas dan Reliabilitas

Sebelum kuesioner disebar, dilakukan uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan dapat mengukur secara konsisten dan tepat. Uji validitas bertujuan untuk memastikan bahwa setiap pertanyaan dalam kuesioner benar-benar merepresentasikan dimensi yang diukur. Sementara itu, uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan Cronbach's Alpha untuk mengetahui konsistensi internal dari instrumen penelitian.

A. Metode Pengukuran

Bagaimana mendefinisikan peran CRM dalam kualitas pelayanan dan kepuasan pelanggan, yaitu diperlukan metode perhitungan atau pengukuran untuk menguji skor yang dipenuhi responden dan apakah skornya baik atau tidak. Saat menghitung nilai hasil survei pada skala Likert, Perbuatan, pandangan, dan persepsi individu atau kelompok individu diukur pada skala Likert social Skala Likert biasanya disediakan dengan beberapa format seperti:

Tabel 3. Skala Likert

Pilihan Jawaban	Kriteria	Skala
Sangat Setuju	SS	5
Setuju	S	4
Netral	N	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

Sumber: Agustina (2018)

Kerangka kerja PIECES adalah contoh metodologi untuk mengkategorikan masalah, peluang, dan resep yang terletak pada definisi ruang lingkup, desain sistem, dan analisis. Penggunaan metode ini dapat menimbulkan pertanyaan baru yang dapat dipertimbangkan selama pembangunan sistem. PIECES memiliki enam variabel yang digunakan untuk menganalisis sistem informasi, yaitu:

1. Aktivitas
2. Data dan Informasi
3. Bisnis
4. Kontrol dan Keamanan
5. Efisiensi
6. Layanan

B. Kualitas layanan

Produk Web atau Aplikasi Tokopedia memiliki peranan yang penting dalam tingkat pelayanan, karena sistem dipakai sebagai penerima komunikasi atau keluhan pengguna, dan kemudian dilaporkan kepada perusahaan. Data tersebut kemudian dipakai sebagai sistem pendukung keputusan dan sebagai acuan bagi perusahaan untuk mengevaluasi sistem yang mereka

terapkan. Sistem ini juga merupakan salah satu metode pada bisnis untuk mengidentifikasi kebutuhan dan keinginan pelanggan.

C. Karakteristik Pelanggan

Dalam diskusi ini, peneliti membagikan sejumlah pertanyaan kepada mahasiswa STMI yang menggunakan aplikasi Tokopedia sebagai subjek kajian jurnal ini.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Jumlah Responden dan Karakteristik:

Survei ini melibatkan 17 responden, yang terdiri dari mahasiswa Politeknik STMI Jakarta dari program studi Sistem Informasi Otomotif (SIO), angkatan 2020. Data yang dikumpulkan meliputi nama, NIM, angkatan, serta program studi masing-masing responden, sehingga dapat dipastikan bahwa responden berasal dari kelompok yang relevan dengan fokus penelitian.

2. Penggunaan Skala Likert:

Responden diminta untuk memberikan penilaian terkait layanan atau produk yang disurvei menggunakan skala Likert. Opsi yang tersedia meliputi “Sangat Setuju”, “Setuju”, “Tidak Setuju”, dan “Netral”. Setiap responden memberikan penilaian atas beberapa aspek layanan, yang diduga berhubungan dengan kepuasan terhadap layanan Tokopedia. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan mencakup berbagai dimensi yang relevan dengan metode PIECES Framework (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service*).

3. Distribusi dan Ringkasan Jawaban:

Dalam bagian “Wawasan” Google Forms, terdapat ringkasan berupa rata-rata, median, dan rentang dari jawaban responden. Namun, nilai-nilai ini masih menunjukkan angka nol, yang mengindikasikan bahwa data kuantitatif belum diolah untuk mendapatkan indikator statistik seperti nilai rata-rata atau median dari jawaban responden. Selain itu, distribusi poin total juga belum terisi, kemungkinan karena jawaban yang diberikan dalam bentuk kualitatif belum dikonversi menjadi poin kuantitatif yang sesuai untuk dianalisis.

4. Persepsi Responden:

Berdasarkan tabel yang terlihat di bagian bawah, mayoritas responden memberikan penilaian “Sangat Setuju” atau “Setuju” pada pertanyaan yang diajukan. Ini menunjukkan tingkat kepuasan yang cukup tinggi terhadap aspek-aspek yang diukur, seperti performa layanan, keakuratan informasi, serta kualitas layanan yang disediakan oleh Tokopedia.

5. Beberapa Jawaban Netral atau Tidak Setuju:

Beberapa responden memberikan jawaban “Tidak Setuju” atau “Netral” untuk pertanyaan tertentu. Hal ini dapat mengindikasikan adanya ketidakpuasan atau kebingungan pada aspek tertentu dari layanan yang dinilai. Jawaban ini dapat menjadi sinyal bagi penyedia layanan untuk lebih mendalami kebutuhan pengguna dan melakukan perbaikan.

A. Performance

No	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1	Fitur yang ada pada aplikasi layanan Tokopedia merespon dengan cepat	3	9	2	2	1
2	Fitur pembatalan pesanan Tokopedia mudah digunakan	5	7	3	1	1
3	Aplikasi layanan Tokopedia dapat diakses di berbagai perangkat	5	9	1	1	1
4	Menu dan navigasi yang ada dapat dijalankan dengan mudah	5	9	1	1	1
Jumlah		18	34	7	5	4

$$RK = \frac{(18 * 5) + (34 * 4) + (7 * 3) + (5 * 2) + (4 * 1)}{18 + 34 + 7 + 5 + 4}$$

$$RK = \frac{261}{68} = 3.8$$

Nilai dari domain *performance* layanan Tokopedia hasil perhitungan rata-rata adalah 3.8. Untuk layanan dengan nilai 3,8 termasuk kategori *Puas*.

B. Information and Data

No	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1	Informasi yang ditampilkan akurat (harga ditampilkan secara <i>real time</i>)	3	9	2	2	1
2	Informasi yang ditampilkan detail dan jelas (contoh: alamat daerah penjual, rating penjual, ulasan dari pembeli)	5	7	3	1	1
3	Informasi yang disediakan aplikasi layanan Tokopedia sesuai dengan kebutuhan pengguna	5	9	1	1	1
Jumlah		13	25	6	4	3

$$RK = \frac{(13 * 5) + (25 * 4) + (6 * 3) + (4 * 2) + (3 * 1)}{13 + 25 + 6 + 4 + 3}$$

$$RK = \frac{194}{42} = 4.6$$

Nilai dari domain *information and data* layanan Tokopedia hasil perhitungan rata-rata adalah 4.6. Untuk layanan dengan nilai 4,6 termasuk kategori *Sangat Puas*.

C. Economics

No	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1	Aplikasi layanan Tokopedia memberikan promo yang menguntungkan pengguna (cashback, gratis ongkir, dll)	3	9	2	2	1
2	Diferensiasi harga antara membeli di aplikasi layanan Tokopedia dengan toko secara langsung tidak terlalu jauh	5	7	3	1	1
Jumlah		8	16	5	3	2

$$(8 * 5) + (16 * 4) + (5 * 3) + (3 * 2) + (2 * 1)$$

$$RK = \frac{\quad}{8 + 16 + 5 + 3 + 2}$$

$$RK = \frac{127}{34} = 3.7$$

Nilai dari domain *economics* layanan Tokopedia hasil perhitungan rata-rata adalah 3.7. Untuk layanan dengan nilai 3.7 termasuk kategori *Puas*.

D. Control and Security

No	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1	Fitur yang ada pada aplikasi layanan Tokopedia tidak pernah eror	3	9	2	2	1
2	Hasil pencarian berdasarkan filter dan keyword aplikasi layanan Tokopedia akurat	5	7	3	1	1
3	Data pengguna terjaga dengan baik	4	6	4	1	2
4	Aplikasi layanan Tokopedia memiliki fitur pelacakan pesanan yang baik	4	9	2	1	1
Jumlah		16	33	11	5	5

$$(16 * 5) + (33 * 4) + (11 * 3) + (5 * 2) + (5 * 1)$$

$$RK = \frac{\quad}{16 + 33 + 11 + 5 + 5}$$

$$RK = \frac{260}{70} = 3.7$$

Nilai dari domain *control and security* layanan Tokopedia hasil perhitungan rata-rata adalah 3.7. Untuk layanan dengan nilai 3.7 termasuk kategori *Puas*.

E. Efficiency

No	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1	Aplikasi layanan Tokopedia memudahkan pemesanan dan pembayaran	3	9	2	2	1
2	Pesanan diproses sesuai dengan estimasi waktu yang ditentukan	5	7	3	1	1
Jumlah		8	16	5	3	2

$$(8 * 5) + (16 * 4) + (5 * 3) + (3 * 2) + (2 * 1)$$

$$RK = \frac{127}{34} = 3.7$$

Nilai dari domain *efficiency* layanan *Tokopedia* hasil perhitungan rata-rata adalah 3.7. Untuk layanan dengan nilai 3.7 termasuk kategori *Puas*.

F. *Service*

No	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1	Fitur ulasan ataupun keluhan di aplikasi layanan Tokopedia mudah digunakan	5	9	1	1	1
Jumlah		5	9	1	1	1

$$RK = \frac{(5 * 5) + (9 * 4) + (1 * 3) + (1 * 2) + (1 * 1)}{5 + 9 + 1 + 1 + 1} = 3.9$$

Nilai dari domain *service* layanan *Tokopedia* hasil perhitungan rata-rata adalah 3.9. Untuk layanan dengan nilai 3.9 termasuk kategori *Puas*.

G. Hasil akhir rata-rata

Domain	Rata-rata kepuasan	Kategori
<i>Performance</i>	3.8	Puas
<i>Information and Data</i>	4.6	Sangat Puas
<i>Economics</i>	3.7	Puas
<i>Control and Security</i>	3.7	Puas
<i>Efficiency</i>	3.7	Puas
<i>Service</i>	3.9	Puas

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Berdasarkan tabel di atas, hasil rekapitulasi dari setiap domain, yaitu *Performance*, *Information and Data*, *Economics*, *Control and Security*, *Efficiency*, serta *Service*, menunjukkan rata-rata kepuasan pengguna sebesar 3,9. Hal ini mengindikasikan bahwa layanan Tokopedia berada dalam kategori “puas”, yang menunjukkan bahwa layanan tersebut berhasil berperan dengan baik dalam meningkatkan kualitas layanan sehingga pelanggan merasa puas.

1. Tingkat Kepuasan Pelanggan:

Dari distribusi jawaban, sebagian besar mahasiswa menunjukkan kepuasan yang signifikan terhadap layanan Tokopedia. Hal ini tercermin dari banyaknya responden yang memberikan jawaban “Sangat Setuju” dan “Setuju”. Dalam konteks ini, layanan yang ditawarkan oleh Tokopedia berhasil memenuhi harapan pengguna dari aspek kecepatan layanan, kemudahan akses informasi, dan kualitas layanan secara keseluruhan.

Dimensi Performance (Kinerja): Mayoritas pengguna merasa layanan berjalan dengan lancar, waktu respon yang cepat, dan tidak ada kendala signifikan dalam mengakses produk atau layanan yang disediakan. Ini sejalan dengan dimensi kinerja dari PIECES Framework yang mengevaluasi performa layanan dalam memenuhi ekspektasi pelanggan.

Dimensi Information (Informasi): Informasi yang disajikan oleh Tokopedia dianggap akurat dan mudah dimengerti oleh para mahasiswa. Keandalan informasi yang disediakan dapat mendukung proses pengambilan keputusan yang lebih baik bagi pengguna.

Dimensi Service (Layanan): Layanan purna jual serta bantuan pelanggan melalui aplikasi Tokopedia dinilai memadai, dengan sebagian besar responden merasa puas terhadap cara masalah diselesaikan, serta responsifnya tim support Tokopedia.

2. Ketidakpuasan atau Jawaban Netral:

Meskipun sebagian besar responden merasa puas, ada beberapa responden yang memberikan penilaian “Netral” atau “Tidak Setuju”. Penilaian ini menunjukkan bahwa terdapat area yang perlu diperbaiki dalam layanan Tokopedia. Misalnya:

Dimensi Control (Kontrol): Beberapa pengguna mungkin merasa kurang puas terkait keamanan atau kontrol transaksi yang tersedia di platform Tokopedia. Meskipun tidak dijelaskan secara detail, mungkin ada kekhawatiran terkait perlindungan data pribadi atau pengelolaan pembayaran yang masih perlu diperbaiki.

Dimensi Efficiency (Efisiensi): Efisiensi dalam melakukan transaksi, baik dari sisi waktu maupun proses yang dibutuhkan, mungkin dirasakan masih kurang optimal oleh beberapa pengguna. Tinjauan lebih lanjut diperlukan untuk mengetahui apakah ada proses yang memperlambat pengalaman pengguna.

3. Analisis Statistik yang Diperlukan:

Untuk mengolah data lebih lanjut, perlu dilakukan konversi dari jawaban kualitatif (seperti “Sangat Setuju”, “Setuju”, dsb.) menjadi skor kuantitatif untuk memungkinkan perhitungan rata-rata, median, dan rentang. Skor ini dapat digunakan untuk menggambarkan kecenderungan umum tingkat kepuasan pelanggan secara lebih mendetail. Misalnya, skala Likert dapat dikonversi menjadi angka, seperti 5 untuk “Sangat Setuju”, 4 untuk “Setuju”, dan seterusnya, sehingga hasil statistik lebih mudah ditafsirkan.

4. Rekomendasi Perbaikan:

Berdasarkan data awal, Tokopedia dapat mempertimbangkan beberapa perbaikan pada sistemnya untuk memastikan semua dimensi dari PIECES Framework terpenuhi. Misalnya, aspek kontrol dan efisiensi mungkin memerlukan perhatian lebih dalam hal keamanan transaksi dan kemudahan akses bagi pengguna. Selain itu, meningkatkan transparansi dalam prosedur pembayaran atau mempercepat waktu proses transaksi dapat meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan PIECES Framework, dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan, Sebagian besar responden merasa puas dalam hal kinerja, informasi, efisiensi, dan layanan Tokopedia. Ini menunjukkan bahwa mayoritas pengguna memberikan penilaian positif di dimensi tersebut. Meski terdapat beberapa responden yang kurang puas dengan aspek kontrol dan keamanan, mayoritas pengguna tetap menganggap aspek ini memadai. Hal ini mengindikasikan bahwa masalah ini hanya dialami oleh sebagian kecil responden khususnya mahasiswa program studi Sistem Informasi Industri Otomotif (SIIO) angkatan 2020. Hal ini terlihat dari sebagian besar responden yang memberikan penilaian positif terhadap performa, keakuratan informasi, efisiensi, dan layanan yang disediakan oleh Tokopedia.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa Tokopedia berhasil memenuhi ekspektasi pengguna dalam aspek kinerja, informasi, dan efisiensi, meskipun ada beberapa aspek terkait kontrol dan keamanan yang perlu ditingkatkan untuk meningkatkan kepercayaan dan kepuasan lebih lanjut. Penelitian ini menunjukkan bahwa sistem informasi Tokopedia berhasil memenuhi kebutuhan penggunanya, khususnya di kalangan mahasiswa, meskipun masih ada ruang untuk perbaikan pada beberapa dimensi, seperti kontrol keamanan dan efisiensi proses transaksi. Dengan peningkatan pada aspek-aspek tersebut, Tokopedia dapat lebih meningkatkan kualitas layanan dan mempertahankan tingkat kepuasan pelanggan yang tinggi.

REFERENSI

- [1] F. Suroso, C. A. Firdausya, M. N. Abiyyu, and R. Ad'ha, “Penerapan PIECES Framework dalam Analisis Kepuasan Pengguna ShopeeFood”, *JMEIS*, vol. 1, no. 2, pp. 96-102, Dec. 2023. H. D. Permana, A. A. Hapsari, D. Nugraha, and A. Jaenul, "Evaluasi Kinerja Sistem Aplikasi E-commerce Shopee menggunakan Metode PIECES Framework," *J. ICT Inf. Commun. Technol.* vol. 20, no. 2, pp. 202–209, 2021.
- [2] M. S. Safarudin, "Analisis Kepuasan Pengguna Marketplace Tokopedia Dengan Metode PIECES di Tokopedia Community Batam," in *Proc. Seminar Nasional Ilmu Sosial dan Teknologi*, 2018, pp. 109–114.

- [3] N. Agustina, "Evaluasi Penggunaan Sistem Informasi ERP Dengan Metode PIECES Framework," *Jurnal Informatika*, vol. 5, no. 2, pp. 278–286, 2018.
- [4] A. E. Karlinda, and M. F. Sopali, "Pengaruh Pengalaman Kerja, Prestasi Kerja, Pendidikan dan Pelatihan terhadap Pengembangan Karir Pada PT PLN (Persero) Kota Padang Rayon Kuranji," *J. Syst. Inf. Manag. Account. Res.*, vol. 5, no. 2, pp. 523–531, 2021.
- [5] A. Wulandari and K. Anwar, "Analisis Pemasaran Pada Aplikasi Shopee Dan Tokopedia," *Transekonomika: Account. Bus. Financ.*, vol. 1, no. 3, pp. 295–301, 2021.
- [6] N. B. Made and U. Jaya, "Penerapan Metode PIECES Framework Pada Tingkat Kepuasan Sistem Informasi Layanan Aplikasi MyIndihome," *J. Inf. Syst. Service Apps.*, vol. 3, pp. 325–332, 2022.
- [7] N. Kinanti, A. Putri, and A. Dwi, "Penerapan PIECES Framework sebagai Evaluasi Tingkat Kepuasan Mahasiswa terhadap Penggunaan Sistem Informasi Akademik Terpadu (SIKADU) pada Universitas Negeri Surabaya," *J. Emerg. Inf. Syst. Bus. Intell.*, vol. 2, no. 1, pp. 78–84, 2021.
- [8] W. S. Jawadekar, "Management Information Systems: Text and Cases," 5th ed., New Delhi, India: Tata McGraw-Hill Education, 2013, pp. 275-278.
- [9] K. E. Kendall and J. E. Kendall, "Systems Analysis and Design," 9th ed., Upper Saddle River, NJ, USA: Pearson, 2014, pp. 305-310.
- [10] J. A. O'Brien and G. M. Marakas, "Introduction to Information Systems," 16th ed., New York, NY, USA: McGraw-Hill Education, 2010, pp. 432-437.