

Penerapan Metode Pieces Framework Untuk Audit Sistem Informasi dalam Meningkatkan Kepuasan Pelanggan TikTok Shop

Dwi Amelia¹, Zera Ovilia², Elni Mefia Sinta³, Destiarini⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Komputer, Universitas Baturaja, Indonesia

dwiameliaa.sy@gmail.com, zeraovilia1801@gmail.com, mefiabta1234@gmail.com, destiariniubr@gmail.com

Article Info

Article history:

Received November 22, 2025

Accepted November 30, 2025

Published January 1, 2026

Kata Kunci:

Audit
Sistem Informasi
TikTok Shop
Kepuasan Pelanggan
Metode Pieces

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kepuasan pelanggan terhadap sistem informasi TikTok Shop di kalangan mahasiswa Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Komputer, Universitas Baturaja menggunakan metode *Pieces* (*Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, dan Service*). TikTok Shop sebagai *platform e-commerce* berbasis media sosial yang sedang berkembang pesat menghadapi tantangan dalam menjaga kualitas sistem dan layanan agar tetap optimal. Kualitas sistem informasi yang baik menjadi faktor penting dalam membentuk kepuasan pelanggan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mahasiswa merasa sangat puas dengan aspek *Performance, Information, Control, Efficiency, dan Service*. Selain itu mahasiswa merasa puas dalam aspek *Economics*, sehingga rekomendasi perbaikan diberikan dalam aspek ini, dan diharapkan pihak TikTok Shop dapat mengadopsi rekomendasi perbaikan ini untuk memenuhi seluruh harapan pengguna di tiap aspek. Berdasarkan hasil perhitungan keseluruhan dimensi *pieces framework*, TikTok Shop mendapatkan rata-rata nilai sebesar 4.30 dengan kategori sangat puas.



Corresponding Author:

Dwi Amelia¹

Program Studi Informatika,
Universitas Baturaja, Indonesia,
Email: *dwiameliaa.sy@gmail.com

A. PENDAHULUAN

Teknologi Informasi saat ini berkembang dengan sangat pesat, termasuk dalam bidang perdagangan. Kemunculan *e-commerce* menjadi bukti nyata dari transformasi digital yang memudahkan proses jual beli secara daring (Aini & Sari, 2023). Melalui *e-commerce*, pelaku usaha dapat memasarkan produk secara daring dengan jangkauan lebih luas, tanpa batasan ruang dan waktu, serta dengan biaya promosi yang lebih efisien dibandingkan dengan metode konvensional (Wulandari & Anwar, 2021). Sebanyak 59% pengguna internet di Indonesia suka berbelanja online. Presentase ini merupakan yang tertinggi kesembilan di dunia (We Are Social dan Meltwater, 2024). Hal ini menunjukkan meningkatnya ketergantungan masyarakat terhadap sistem informasi digital dalam aktivitas ekonomi sehari-hari. Survei yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara jasa Internet Indonesia (APJII) menunjukkan bahwa per-2025 *e-commerce* yang paling sering diakses di Indonesia Adalah Shopee dengan presentase 53,22% naik dari tahun sebelumnya dengan presentase 41,65%. Selanjutnya diikuti oleh TikTok Shop dengan presentase 27,37% naik dari tahun sebelumnya yaitu 12,20%. Lalu Tokopedia dengan presentase 9,57% pada 2025 dan 9,40% pada 2024. Sisanya diisi dengan beberapa platform lain seperti Blibli, Lazada dan

lainnya.

Berdasarkan survei tersebut dapat dilihat bahwa peningkatan presentase penggunaan *e-commerce* TikTok Shop adalah yang paling tinggi yaitu meningkat sebesar 15,17%. Hal ini menjadikan TikTok Shop sebagai salah satu *platform e-commerce* yang berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir ini (Awaludin, Yasin, et al., 2024). TikTok Shop, yang mengkolaborasikan media sosial dengan fitur belanja online sehingga melahirkan konsep *social commerce* (Kurniawan & Handayani, 2023). TikTok Shop memungkinkan pengguna untuk berinteraksi secara langsung dengan penjual melalui video ataupun siaran langsung, yang secara signifikan memengaruhi Keputusan pelanggan dalam proses pembelian dan pengalaman berbelanja pengguna (Influencer Marketing Hub, 2024). Kemudahan akses, kecepatan transaksi, serta pengalaman berbelanja yang interaktif menjadikan *platform* ini populer, khususnya di kalangan mahasiswa (Awaludin, 2014). Namun demikian, keberhasilan suatu *platform e-commerce* tidak hanya ditentukan oleh popularitasnya, tetapi juga oleh kualitas sistem informasi yang digunakan untuk memberikan kenyamanan, keamanan, dan kepuasan bagi pengguna (Alfian & Rahmawati, 2022). Nilai transaksi TikTok Shop di Indonesia mencapai lebih dari US\$6,2 miliar pada tahun 2024, menjadikannya negara kedua di dunia dengan total transaksi terbesar di TikTok Shop (Momentum Works, 2025).

Perkembangan pesat TikTok Shop ini tentu perlu diimbangi dengan sistem informasi yang mampu mendukung aktivitas pengguna secara optimal (Awaludin, Nuryadi, et al., 2024). Sistem informasi yang baik akan menentukan seberapa cepat layanan berjalan, seberapa akurat informasi produk disampaikan, serta seberapa aman transaksi dilakukan. Semua aspek tersebut berkontribusi langsung terhadap tingkat kepuasan pelanggan dalam menggunakan *platform digital* (Suroso et al., 2024). Evaluasi sistem sangat diperlukan sebagai penunjang kinerja sistem agar lebih baik. Karena tingkat kualitas sistem juga mempengaruhi kepuasan pengguna terhadap sistem informasi tersebut (Putri & Indriyanti, 2021). Untuk mengukur efektivitas sistem informasi dalam memenuhi kebutuhan pengguna, dapat digunakan *Pieces Framework*, yaitu kerangka analisis yang mencakup enam dimensi utama: *Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service* (Made & Jaya, 2022). Kerangka ini banyak digunakan dalam evaluasi sistem informasi karena mampu mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan sistem secara menyeluruh. Oleh karena itu, penting dilakukan analisis terhadap tingkat kepuasan pengguna TikTok Shop, khususnya di kalangan mahasiswa Program Studi Informatika, Universitas Baturaja, yang merupakan kelompok pengguna aktif media sosial dan teknologi digital.

Beberapa penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Suroso et al. (2024) dan Made dan Jaya (2022), telah menunjukkan bahwa metode *Pieces* efektif dalam menganalisis kepuasan pengguna pada sistem informasi *e-commerce*. Namun, penelitian yang berfokus pada TikTok Shop masih terbatas, padahal platform ini memiliki karakteristik unik yang menggabungkan unsur media sosial dan perdagangan elektronik dalam satu ekosistem. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya untuk melakukan audit sistem informasi TikTok Shop menggunakan metode *Pieces Framework* guna mengetahui sejauh mana kualitas sistem berpengaruh terhadap kepuasan pengguna.

B. METODE PENELITIAN

1. Penelitian Terdahulu

Penelitian tentang audit sistem informasi *e-commerce* menggunakan metode *pieces framework* telah dilakukan beberapa peneliti sebelumnya. Penelitian terdahulu ini digunakan sebagai pendukung dalam penelitian ini. Penelitian penelitian tersebut dirangkum dalam tabel berikut :

Tabel 1. Penelitian Terkait

No	Nama Peneliti	Pembahasan	Hasil
1	Finna Suroso, Muhammad Reza Fahrian, Ahmad Fauzan (2024)	Melihat dampak kepuasan pelanggan Tokopedia di kalangan mahasiswa Politeknik STMI Jakarta dengan melakukan audit sistem informasi menggunakan metode <i>Pieces Framework</i> .	Mendapat nilai rata rata 3.9 dengan kategori Puas. Serta rekomendasi perbaikan pada aspek <i>control</i> dan <i>service</i> .
2	Zaka Hada Kris Harefa (2025)	Aplikasi Bibli memiliki banyak hal yang harus diperbaiki hal ini berdasarkan	Penelitian ini menunjukkan aplikasi Bibli mendapat

		banyaknya keluhan pelanggannya. Sehingga dilakukannya audit sistem informasi menggunakan metode <i>Pieces Framework</i> untuk mengetahui tingkat kinerja sistem dan apa saja yang perlu ditingkatkan.	skor rata-rata 3.88 dengan kategori puas di wilayah Rajeg Mulya Kabupaten Tangerang.
3	Heru Dwi Permana, Anindya Ananda Hapsari, Dian Nugraha, Arie Jaenul (2021)	Perlu adanya peningkatan kinerja sistem aplikasi Shopee agar tidak terjadi kendala saat digunakan secara bersamaan sehingga dilakukannya evaluasi kinerja sistem Aplikasi Shopee menggunakan metode <i>Pieces Framework</i> .	Rekomendasi perbaikan pada dimensi <i>performance</i> aplikasi Shopee agar tidak terjadi kendala saat digunakan secara bersamaan.

2. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif, yang bertujuan untuk mengevaluasi sistem informasi TikTok Shop dalam meningkatkan kepuasan pelanggan dengan menggunakan metode *Pieces Framework*. Pendekatan ini digunakan karena mampu menggambarkan fenomena secara objektif berdasarkan data numerik, sehingga hasilnya dapat diukur dan dianalisis secara statistik (Creswell & Creswell, 2023).

3. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah pengguna aktif TikTok Shop, khususnya mahasiswa aktif Program Studi Informatika Universitas Baturaja yang pernah menggunakan TikTok Shop untuk berbelanja secara daring. Sampel ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*. Jumlah responden dalam penelitian ini adalah 80 orang, dengan pertimbangan bahwa jumlah tersebut memadai untuk analisis statistik deskriptif serta mewakili populasi pengguna mahasiswa secara proporsional.

4. Teknik Pengumpulan Data

Data diperoleh melalui penyebaran kuesioner daring menggunakan *Google Forms* kepada responden. Kuesioner berisi pernyataan-pernyataan yang disusun berdasarkan dimensi *Pieces Framework* untuk mengukur persepsi pelanggan, sesuai dengan pengalaman mereka saat menggunakan TikTok Shop.

5. Instrumen Penelitian

Instrumen utama yang digunakan adalah kuesioner berbasis *Pieces Framework*, dengan indikator yang dapat dilihat di tabel berikut ini :

Tabel 2. Indikator yang diukur dari dimensi Pieces

Dimensi Pieces	Indikator yang Diukur
Performance (Kinerja)	Kecepatan respon, stabilitas sistem, waktu pemrosesan transaksi
Information (Informasi)	Kejelasan, keakuratan, dan relevansi informasi produk
Economy (Ekonomi)	Efisiensi biaya dan manfaat ekonomi
Control (Kontrol)	Keamanan data dan pengendalian transaksi
Efficiency (Efisiensi)	Kemudahan navigasi dan efisiensi waktu
Service (Layanan)	Kualitas pelayanan pelanggan dan dukungan pengguna

Tabel 3. Domain Pieces Framework

No	Domain	Jumlah Pertanyaan
1	Performance	3
2	Information and Data	2
3	Economics	4
4	Control and Security	3
5	Efficiency	3
6	Service	3

Jumlah total butir pertanyaan dalam kuesioner adalah 21 item yang terdiri dari 18 butir berdasarkan dimensi *Pieces* dan 3 butir untuk mengukur kepuasan pelanggan secara umum.

Kuesioner menggunakan skala Likert 5 poin:

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

6. Uji Validitas dan Reliabilitas

Sebelum disebarkan secara luas, kuesioner diuji coba kepada 10 responden awal (uji coba instrumen) untuk menguji validitas dan reliabilitasnya. Uji Validitas dilakukan menggunakan korelasi *Pearson Product Moment*. Sedangkan, Uji Reliabilitas dilakukan menggunakan *Cronbach's Alpha*. Hasil uji coba menunjukkan bahwa seluruh item dalam kuesioner memenuhi kriteria valid dan reliabel sehingga layak digunakan dalam penelitian utama.

7. Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif kuantitatif ,dengan tahapan sebagai berikut :

- a) Pengolahan Data : Jawaban Responden dikonversi menjadi skor *numerik* sesuai skala likert, kemudian data kuesioner dari *google forms* diekspor dalam bentuk format *spreadsheet*.
- b) Perhitungan Statistik : Dilakukan perhitungan *mean*, *median* dan standar deviasi untuk setiap dimensi *Pieces*.
- c) Penilaian Kepuasan : Skor rata-rata tiap dimensi dibandingkan dengan kategori berikut :

Tabel 4. Karakteristik Penilaian	
Rentang Nilai	Kategori Kepuasan
1.00-1.79	Sangat Tidak Puas
1.80-2.59	Tidak Puas
2.60-3.39	Cukup Puas
3.40-4.19	Puas
4.20-5.00	Sangat Puas

- d) Analisis Per Dimensi : Setiap dimensi *Pieces* dievaluasi untuk menentukan faktor yang paling memengaruhi kepuasan pelanggan.
- e) Rekomendasi Audit Sistem Informasi : Berdasarkan hasil analisis, rekomendasi diberikan pada aspek sistem yang perlu ditingkatkan (misalnya keamanan, efisiensi, atau layanan pelanggan).

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Penelitian Ini melibatkan 80 responden yang merupakan mahasiswa Program Studi Informatika Universitas Baturaja angkatan tahun 2023. Dengan data berupa Nama, NPM, Jenis Kelamin, Umur, dan Email, Sehingga dapat dibuktikan bahwa seluruh responden relevan dengan fokus penelitian.

2. Perhitungan Manual *Pieces Framework*

Perhitungan ini dilakukan untuk mengukur kepuasan pelanggan TikTok Shop. Pengukuran tingkat kepuasan menggunakan skala likert berdasarkan skor dan pilihan jawaban. Kemudian dihitung nilai rata-rata masing-masing *dimensi* untuk mengetahui kepuasan pelanggan TikTok Shop. Rumus berikut digunakan dalam perhitungan nilai rata rata kepuasan pelanggan (Hozairi et al., 2023).

$$RK = JSK / JK$$

Diketahui :

RK = Rata-Rata Kepuasan
 JSK = Jumlah Skor Kuesioner
 JK = Jumlah Kuesioner

a) Performance / Kinerja

Tabel 5. Hasil Pengolahan Dimensi Performance

NO	Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS
1	Aplikasi TikTok Shop merespon dengan cepat saat saya melakukan transaksi	33	38	8	0	1
2	Kecepatan Loading halaman TikTok Shop sangat memuaskan	25	43	8	3	1
3	Sistem TikTok Shop jarang mengalami error atau gangguan teknis.	41	30	6	2	1
JUMLAH		99	111	22	5	3

$$RK = \frac{(99*5)+(111*4)+(22*3)+(5*2)+(3*1)}{99+111+22+5+3} = \frac{1.018}{240} = 4,24$$

Nilai *performance* TikTok Shop hasil dari perhitungan rata-rata adalah 4,24 termasuk kategori sangat puas.

b) Information / Informasi

Tabel 6. Hasil Pengolahan Dimensi Information

NO	Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS
1	Informasi produk TikTok Shop disajikan secara jelas dan mudah dipahami	34	38	5	1	2
2	Gambar dan Produk di TikTok Shop sesuai dengan barang yang diterima	33	42	3	1	1
JUMLAH		67	80	8	2	3

$$RK = \frac{(67*5)+(80*4)+(8*3)+(2*2)+(3*1)}{67+80+8+2+3} = \frac{686}{160} = 4,28$$

Nilai *information* TikTok Shop hasil dari perhitungan rata-rata adalah 4,28 termasuk kategori sangat puas.

c) Economy / Ekonomi

Tabel 7. Hasil Pengolahan Dimensi Economy

NO	Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS
1	Diskon Harga Serta Biaya Pengiriman di TikTok Shop membantu saya berhemat	31	36	11	2	0
2	Proses Pembayaran di TikTok Shop tidak menimbulkan biaya tambahan yang memberatkan	30	41	9	0	0
3	Saya lebih memilih TikTok Shop karena harga produk disini relatif lebih murah	38	34	6	1	1
4	Saya lebih memilih TikTok Shop karena biaya pengiriman disini relatif lebih murah	22	29	16	11	2
JUMLAH		121	140	42	14	3

$$RK = \frac{(121*5)+(140*4)+(42*3)+(14*2)+(3*1)}{121+140+42+11+3} = \frac{1.322}{320} = 4,13$$

Nilai *Economy* TikTok Shop hasil dari perhitungan rata-rata adalah 4,13 termasuk kategori puas.

d) Control / kendali

Tabel 8. Hasil Pengolahan Dimensi Control

NO	Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS
1	TikTok Shop Melindungi data pribadi saya dengan baik	42	37	0	0	1
2	Saya merasa aman saat melakukan transaksi dan pembayaran di TikTok Shop	43	36	0	1	0
3	Sistem Refund atau pengembalian dana di TikTok Shop mudah dan transparan	49	30	0	1	0
JUMLAH		134	103	0	2	1

$$RK = \frac{(134*5)+(103*4)+(0*3)+(2*2)+(1*1)}{134+103+0+2+1} = \frac{1.087}{240} = 4,52$$

Nilai *Control* TikTok Shop hasil perhitungan rata-rata adalah 4,52 termasuk kategori sangat puas.

e) Efficiency / Efisiensi

Tabel 9. Hasil Pengolahan Dimensi Efficiency

NO	Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS
1	Tata Letak Menu dan Fitur TikTok Shop Mudah Dipahami	36	36	6	2	0
2	Saya dapat menemukan produk yang diinginkan dengan cepat	34	38	5	2	1
3	Proses Checkout di TikTok Shop berlangsung singkat dan efisien.	32	37	9	2	0
JUMLAH		102	111	20	6	1

$$RK = \frac{(102*5)+(111*4)+(20*3)+(6*2)+(1*1)}{102+111+20+6+1} = \frac{1.027}{240} = 4,27$$

Nilai *Efficiency* TikTok Shop hasil perhitungan rata-rata adalah 4,27 termasuk kategori sangat puas.

f) Service / Layanan

Tabel 10. Hasil Pengolahan Dimensi Service

NO	Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS
1	Customer Service TikTok Shop Cepat tanggap terhadap keluhan pengguna	38	35	6	1	0
2	Saya merasa puas dengan layanan purna jual (garansi, retur, dsb.) di TikTok Shop.	38	35	5	2	0
3	Secara Keseluruhan, Saya puas dengan pelayanan TiktokShop terhadap pengguna	40	35	5	0	0
JUMLAH		116	105	16	3	0

$$RK = \frac{(116*5)+(105*4)+(16*3)+(3*2)+(0*1)}{116+105+16+3+0} = \frac{1.054}{240} = 4,39$$

Nilai *Service* TikTok Shop hasil dari perhitungan rata-rata adalah 4,39 termasuk kategori sangat puas.

3. Pembahasan

Tabel 11. Hasil Keseluruhan Dimensi Pieces

Dimensi	Skor	Keterangan
Performance / Kinerja	4.24	Sangat Puas
Information / Informasi	4.28	Sangat Puas

Economy / Ekonomi	4.13	Puas
Control / Kendali	4.52	Sangat Puas
Efficiency / Efisiensi	4.27	Sangat Puas
Service / Layanan	4.39	Sangat Puas
Jumlah Rata Rata	4.30	

Berdasarkan hasil perhitungan setiap dimensi *pieces* diperoleh rata-rata tingkat kepuasan yaitu 4.30. Dengan demikian disimpulkan bahwa tingkat kepuasan pelanggan TikTok Shop tergolong dalam kategori Sangat Puas.

Pada dimensi *Performance* menunjukkan bahwa hampir seluruh pelanggan merasa proses transaksi dan *loading* halaman di TikTok Shop berjalan dengan cepat dan lancar, serta sistemnya jarang mengalami error atau gangguan teknis.

Pada dimensi *Information* menunjukkan bahwa informasi yang diberikan TikTok Shop dianggap jelas dan mudah dipahami. Serta gambar yang tersedia sesuai dengan barang yang diterima, sehingga para mahasiswa lebih yakin untuk melakukan transaksi di TikTok Shop.

Pada dimensi *Economy* menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa merasa harga produk serta biaya pengiriman di TikTok Shop lebih murah dari pada *e-commerce* lain. Namun terdapat sebagian juga yang merasa ragu atau tidak setuju terutama tentang biaya pengiriman yang dianggap lebih mahal.

Pada dimensi *Control* menunjukkan bahwa dengan adanya perlindungan data dan proses yang transparan membuat hampir seluruh mahasiswa merasa aman dan percaya untuk melakukan transaksi di TikTok Shop.

Pada dimensi *Efficiency* menunjukkan bahwa TikTok Shop efisien dalam melakukan transaksi, baik dari segi proses maupun waktu yang dibutuhkan.

Pada dimensi *Service* menunjukkan bahwa sebagian besar pelanggan merasa sangat puas dengan layanan purna jual seperti garansi, retur dan lainnya. Pelanggan juga merasa sangat puas dengan layanan yang diberikan *customer service* TikTok Shop dalam menyelesaikan permasalahan pelanggan.

4. Rekomendasi Perbaikan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, kami merekomendasikan perbaikan agar seluruh dimensi terpenuhi dalam meningkatkan kepuasan pelanggan. Yaitu pada dimensi *Economy* terutama pada aspek biaya pengiriman dimana cukup banyak pelanggan yang merasa bahwa biaya pengiriman lebih mahal dari pada *e-commerce* lain. Pihak TikTok Shop dapat mempertimbangkan untuk menambahkan *voucher* diskon biaya pengiriman yang lebih besar atau dengan menyediakan jasa ekspedisi sendiri agar biaya menjadi lebih murah.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan metode *pieces framework* disimpulkan bahwa Sebagian besar responden merasa sangat puas dalam hal *performance, information, control, efficiency, dan servis* TikTok Shop dan responden merasa puas dalam hal *economy* TikTok shop. Dimana total keseluruhan perhitungan rata-rata *variabel pieces* mendapat skor 4.30 dengan keterangan Sangat Puas. Secara Keseluruhan penelitian ini menunjukkan bahwa TiktokShop sudah memenuhi ekspektasi Sebagian besar pelanggan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N., & Sari, D. P. (2023). Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi E-Commerce Shopee Menggunakan Metode PIECES Framework. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, 8(2), 101–110. <https://doi.org/10.33369/jtik.8.2.101-110>
- Awaludin, M. (2014). Application of Analytical Hierarchy Process Method for Employee Performance Evaluation At Pt Xyz. *Jurnal Sistem Informasi Universitas Suryadarma*, 7(1), 1–10. <https://doi.org/10.35968/jsi.v7i1.387>
- Awaludin, M., Nuryadi, H., & Pribadi, G. N. (2024). Sistem Otomatisasi Laporan untuk Optimalisasi Pelaporan Data Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat di Universitas Dirgantara Marsekal Suryadarma. 9675, 1–7.
- Awaludin, M., Yasin, V., & Risyda, F. (2024). The Influence of Artificial Intelligence Technology, Infrastructure and Human Resource Competence on Internet Access Networks. *Inform : Jurnal Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 9(2), 111–120. <https://doi.org/10.25139/inform.v9i2.8109>
- Kurniawan, R., & Handayani, F. (2023). Pemanfaatan TikTok Shop sebagai Platform Social Commerce di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Digital dan Bisnis*, 5(1), 67–75. <https://doi.org/10.21009/jedb.5.1.67>
- Alfian, M. R., & Rahmawati, S. (2022). Analisis Sistem Informasi Berbasis PIECES untuk Evaluasi Kinerja Aplikasi Marketplace. *Jurnal Ilmiah Teknologi dan Sistem Informasi*, 9(1), 45–54.
- Suroso, F., Fahrian, M. R., & Fauzan, A. (2024). Audit Sistem Informasi Dampak Kepuasan Pelanggan Tokopedia Menggunakan Metode PIECES Framework. *Journal of Manufacturing and Enterprise Information System*, 2(2), 8–17.
- Made, N. B., & Jaya, U. (2022). Penerapan Metode PIECES Framework pada Tingkat Kepuasan Sistem Informasi Layanan Aplikasi MyIndihome. *Jurnal Informasi Sistem dan Aplikasi Layanan*, 3, 325–332.
- Putri, N. K. A., & Indriyanti, A. D. (2021). Penerapan PIECES Framework sebagai Evaluasi Tingkat Kepuasan Mahasiswa terhadap Penggunaan Sistem Informasi Akademik Terpadu (SIKADU) pada Universitas Negeri Surabaya. *Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence (JEISBI)*, 2(2), 78–84. <https://doi.org/10.26740/jeisbi.v2i2.39730>
- Wulandari, A., & Anwar, K. (2021). Analisis Pemasaran pada Aplikasi Shopee dan Tokopedia. *Transekonomika: Accounting, Business and Finance Journal*, 1(3), 295–301.
- Hozairi, F. Wahyudi, and Muhsi. (2023). PENERAPAN PIECES FRAMEWORK UNTUK ANALISA TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA PADA APLIKASI BAKAMLA MESSENGER. *J. Mnemon*, 6(2)129–134, <https://doi.org/10.36040/MNEMONIC.V6I2.6656>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (6th ed.). Sage Publications.
- We Are Social, & Meltwater. (2024). *Digital 2024: Indonesia*. Retrieved from <https://datareportal.com/reports/digital-2024-indonesia>
- Influencer Marketing Hub. (2024). *TikTok Shop Report: Growth, Features, and Social Commerce Trends*. <https://influencermarketinghub.com/tiktok-shop-report/>
- Momentum Works. (2024). *E-commerce in Southeast Asia 2024 Report*. Singapore: Momentum Works.