

Analisis Kepuasan Pelanggan terhadap Layanan Aplikasi Grab Menggunakan Metode *Pieces*

^{1*}Satria Akbar Priatama, ²Leli Safitri, ³Murtiwiayati

¹²³Prodi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi
Universitas Gunadarma, Depok, Indonesia

^{1,*} satriaakbarpriatama22@gmail.com, ²leli.s@staff.gunadarma.ac.id,

³ murtiwiayati@staff.gunadarma.ac.id

Submit : 03 Apr 25 | Diterima : 24 Apr 2025 | Terbit : 27 Apr 2025

ABSTRAK

Grab merupakan salah satu aplikasi *ride hailing* yang ada di Indonesia, dengan berada pada peringkat keempat sebagai aplikasi yang sering di unduh di tahun 2022 sebanyak 170 ribu unduhan dan menjadi peringkat kedua sebagai aplikasi *ride hailing* yang digunakan di wilayah JABODETABEK dengan persentase sebesar 32,24% serta memiliki rating sebesar 4.8 pada *Google Play store*. Namun aplikasi Grab tetap memiliki kekurangan sehingga masih terdapat banyaknya rating bintang 1 pada *Google Play store* sebanyak 386 dari tanggal 25 Mei hingga 1 Juni. Hal tersebut yang menjadi latar belakang dibuat penulisan ilmiah tentang analisis tingkat kepuasan pelanggan pada aplikasi Grab menggunakan metode PIECES, 6 variabel yang diujikan untuk melihat seberapa besar nilai kepuasan pelanggan terhadap aplikasi Grab adalah *Performance* (kinerja), *Information* (informasi), *Economy* (ekonomi), *Security & Control* (keamanan dan pengendalian), *Efficiency* (efisiensi), dan *Service* (pelayanan). Pengujian dilakukan dengan menggunakan kuesioner dengan jumlah sampel sebanyak 100 responden, dan pengolahan data dilakukan dengan menggunakan *software Microsoft Excel & IBM SPSS 29*. Perhitungan dan analisis data dilakukan menggunakan teori Kaplan & Norton sehingga didapat hasil akhir dari perhitungan dan analisis data yang menunjukkan nilai PUAS terhadap 6 variabel pada metode PIECES.

Kata Kunci: Grab, Kepuasan pelanggan, Metode PIECES

PENDAHULUAN

Grab merupakan salah satu *platform* atau aplikasi pemesanan transportasi ojek online yang didirikan tahun 2012 di Malaysia oleh Anthony Tan dan Tan Hooi Ling. Selain ojek online atau kendaraan roda 2, Grab juga mempunyai layanan pemesanan kendaraan roda 4 atau mobil dan juga pengiriman barang, pemesanan makanan, pemesanan kebutuhan pokok, pembayaran tagihan dan lain sebagainya. Perkembangan aplikasi Grab tiap tahunnya semakin meningkat, tahun 2022 Grab memiliki jumlah unduhan sebesar 31 juta diseluruh dunia (Annur, 2023). Di Indonesia sendiri Grab berada pada peringkat keempat sebagai aplikasi yang paling banyak diunduh di tahun 2022 sampai 2023. Menurut (Mutia, 2024) Grab berada pada posisi keempat dengan besar rata-rata unduhan per bulannya 170 ribu di tahun 2022 dan naik menjadi 207 ribu di tahun 2023 (Santika, 2024). Pada daerah JABODETABEK sendiri Grab berada diposisi kedua untuk aplikasi ojek online dengan persentase 32,24% dengan posisi pertama ada Gojek (59,13%)

Ulasan pada Google Play Store pada tanggal 23 April 2024 memiliki jumlah ulasan sebanyak 4.8, dari 12.8 juta ulasan tersebut sebanyak 383 ulasan untuk bintang 1 dalam rentang tanggal 25 april hingga 1 mei 2024 menunjukkan adanya ketidakpuasan pada sistem yang ada. Banyak sekali keluhan seperti adanya bug pada aplikasi setelah update, *error* ketika pemakaian, sulit masuk ke dalam aplikasi, sering sekali *forceclose*, pencurian dana pada pelanggan, dan lain sebagainya Berdasarkan masalah tersebut penulis ingin melakukan pengujian atau penelitian tentang kepuasan

layanan pelanggan pada aplikasi Grab menggunakan Metode PIECES (*Performance, Information, Economy, Control and Security, Efficiency, dan Service*). Metode PIECES merupakan metode yang digunakan untuk menentukan baik atau tidaknya suatu variable yang ditetapkan yang berpengaruh pada penilaian kualitas pelayanan, metode ini juga dapat digunakan untuk menilai apakah pengguna atau pelanggan puas atau tidak terhadap suatu layanan yang diberikan (Septiani, dkk., 2023). Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui seberapa jauh tingkat kepuasan pelanggan aplikasi Grab berdasarkan 6 variabel pada metode PIECES yaitu performance (kinerja), *Performance* (kinerja), *Information* (informasi), *Economy* (ekonomi), *Security & Control* (keamanan dan pengendalian), *Efficiency* (efisiensi), dan *Service* (pelayanan) di wilayah Kabupaten Tangerang

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif, dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan terhadap layanan aplikasi Grab dengan menggunakan metode PIECES (*Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, Services*) sebagai indikator evaluasi sistem. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Menurut Sugiyono (2017), data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumber pertama (responden) melalui teknik pengumpulan data seperti; wawancara, kuesioner dan observasi langsung.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pengguna aplikasi Grab yang pernah menggunakan layanan Grab di Wilayah Kabupaten Tangerang. Teknik penentuan sampel yang dilakukan menggunakan teknik *Purposive Sampling* dengan kriteria responden adalah aktif Grab dalam kurun waktu selama 3 bulan terakhir. Rumus yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin.

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$
$$n = \frac{3.309.365}{1 + 3.309.365 (0.1)^2}$$
$$n = \frac{3.309.365}{1 + 33.093,65}$$
$$n \approx 99,9969784$$

Berdasarkan perhitungan sampel menggunakan rumus slovin, maka peneliti menentukan sampel berjumlah 100 respon untuk memudahkan menentukan jumlah responden.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan kuesioner dengan menggunakan *google form* dengan menyusun berdasarkan dimensi PIECES untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap aplikasi Grab. Kemudian studi pustaka, yaitu mengumpulkan informasi dari literatur, jurnal dan sumber lainnya.

Definisi operasional variabel pada penelitian ini menggunakan satu variabel utama yaitu kepuasan pelanggan, yang dianalisis melalui enam dimensi PIECES, yaitu: *Performance*, merupakan kecepatan dan stabilitas aplikasi; *Information*, kejelasan dan keakuratan informasi yang ditampilkan; *Economics*, adalah biaya penggunaan layanan, promo, efisiensi biaya; *Control*, merupakan keamanan dan privasi data; *Efficiency*, yaitu kemudahan penggunaan, kepraktisan; dan *Services*, merupakan respon customer service, kepuasan terhadap pengemudi.

Teknik Analisa data menggunakan Uji instrumen yaitu, pengujian Validitas dan Reliabilitas untuk memastikan bahwa instrumen kuesioner sahih dan konsisten. Analisis Deskriptif Statistik: Menghitung rata-rata, persentase, dan distribusi jawaban responden berdasarkan masing-masing indikator PIECES. Interpretasi Skor: Menggunakan kriteria interval skala Likert untuk mengukur tingkat kepuasan. Adapun alat pengolahan data menggunakan software SPSS versi 29.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Instrumen

Uji Validitas

Berikut ini adalah penyajian tabel hasil instrumen dari data yang dihasilkan dari penyebaran kuesioner kepada 100 responden.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas *Main* Kuesioner

Variabel	Item	Rhitung	Rtabel	Nilai Sig. 2-tailed	Nilai $\alpha = 0,05$	Keterangan
<i>Performance</i> (Kinerja)	PE1	0.762	0.197	0.001	0.05	Valid
	PE2	0.717	0.197	0.001	0.05	Valid
	PE3	0.771	0.197	0.001	0.05	Valid
	PE4	0.753	0.197	0.001	0.05	Valid
<i>Information</i> (Informasi)	IN1	0.806	0.197	0.001	0.05	Valid
	IN2	0.78	0.197	0.001	0.05	Valid
	IN3	0.819	0.197	0.001	0.05	Valid
	IN4	0.761	0.197	0.001	0.05	Valid
<i>Economy</i> (Ekonomi)	EC1	0.778	0.197	0.001	0.05	Valid
	EC2	0.811	0.197	0.001	0.05	Valid
	EC3	0.809	0.197	0.001	0.05	Valid
<i>Control & Security</i> (Keamanan & Pengendalian)	CS1	0.708	0.197	0.001	0.05	Valid
	CS2	0.715	0.197	0.001	0.05	Valid
	CS3	0.675	0.197	0.001	0.05	Valid
	CS4	0.727	0.197	0.001	0.05	Valid
	CS5	0.621	0.197	0.001	0.05	Valid
<i>Efficiency</i> (Efisiensi)	EF1	0.765	0.197	0.001	0.05	Valid
	EF2	0.78	0.197	0.001	0.05	Valid
	EF3	0.746	0.197	0.001	0.05	Valid
SERVICE (Pelayanan)	SE1	0.523	0.197	0.001	0.05	Valid
	SE2	0.499	0.197	0.001	0.05	Valid
	SE3	0.403	0.197	0.001	0.05	Valid
	SE4	0.465	0.197	0.001	0.05	Valid
	SE5	0.464	0.197	0.001	0.05	Valid
	SE6	0.576	0.197	0.001	0.05	Valid
	SE7	0.627	0.197	0.001	0.05	Valid
	SE8	0.638	0.197	0.001	0.05	Valid
	SE9	0.599	0.197	0.001	0.05	Valid
	SE10	0.598	0.197	0.001	0.05	Valid
	SE11	0.453	0.197	0.001	0.05	Valid
	SE12	0.581	0.197	0.001	0.05	Valid
	SE13	0.486	0.197	0.001	0.05	Valid
	SE14	0.21	0.197	0.036	0.05	Valid
	SE15	0.474	0.197	0.001	0.05	Valid
	SE16	0.458	0.197	0.001	0.05	Valid
	SE17	0.525	0.197	0.001	0.05	Valid

Dapat dilihat pada tabel 1, setelah uji validitas pada *main* kuesioner hasil dari uji validitas pada 36 butir yang diisi oleh 100 responden menyatakan semua hasilnya valid dimana nilai $R_{tabel} > R_{hitung}$ atau nilai Sig. 2-tailed atau p-values < nilai $\alpha = 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa

instrumen penelitian pada penulisan ini dapat digunakan dan dapat mengukur ketepatan fakta yang sebenarnya.

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan dengan menguji pertanyaan-pertanyaan pada kuesioner yang dibuat menggunakan *google form*, hasil dari pengisian kuesioner oleh responden akan dilihat apakah jawaban yang didapat reliabel atau konsisten. Uji reliabilitas dilakukan dengan 2 tahap yaitu uji reliabilitas pretest kuesioner dan uji reliabilitas main kuesioner, uji validitas dilakukan menggunakan perangkat lunak IBM SPSS 29.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Nilai Cronbach's Alpha	Nilai Ambang Batas	Keterangan
Performance	0.738	0.6	Reliabel
Information (Informasi)	0.8	0.6	Reliabel
Economy (Ekonomi)	0.718	0.6	Reliabel
Control & Security (Keamanan & Pengendalian)	0.719	0.6	Reliabel
Efficiency (Efisiensi)	0.637	0.6	Reliabel
Service (Pelayanan)	0.819	0.6	Reliabel

Setelah dilakukan uji reliabilitas main kuesioner dengan 100 responden dan 36 butir pertanyaan pada kuesioner dapat disimpulkan bahwa hasil dari instrumen penelitian pada tabel 3.10 dinyatakan reliabel dikarenakan nilai-nilai tiap variabel Cronbach's Alpha > nilai ambang batas nya (0,60).

Setelah data yang diolah sudah melalui uji validitas dan uji reliabilitas dan menunjukkan hasil yang valid untuk alat instrumen penelitiannya dan hasil yang konsisten untuk hasil dari instrumen penelitiannya, maka data tersebut sudah dapat dianalisis dan dihitung guna mengukur kepuasan pelanggan terhadap aplikasi Grab. Perhitungan dilakukan terhadap hasil dari kuesioner yang berjumlah 36 butir pada media google form dan disebar kepada 100 responden, setelah itu dapat dihitung rata-rata kepuasannya dengan rumus kepuasan pengguna terhadap pada sistem dengan rumus sebagai berikut (Putri, dkk., 2021):

$$RK = \frac{JSK}{JK}$$

Keterangan:

- RK : Rata-rata
- Kepuasan JSK : Jumlah
- Skor Kuesioner JK : Jumlah Kuesioner

Jumlah skor kuesioner didapatkan dengan menjumlahkan seluruh skor kuesioner yang sudah dikalikan terlebih dahulu dengan skala yang digunakan, dalam hal ini skala yang digunakan adalah skala likert dengan rentang skala 5, 4, 3, 2 dan 1 dimana angka-angka tersebut memiliki arti STS (Sangat Tidak Setuju), TS (Tidak Setuju), N (Netral), S (Setuju), SS (Sangat Setuju). Misal untuk jumlah skor STS pada variabel Performance (kinerja) adalah 113, lalu dikalikan dengan 5 dan akan di dapat hasilnya, dan seterusnya dikalikan untuk tiap-tiap skalanya lalu dijumlahkan. Untuk jumlah kuesioner didapatkan dengan menjumlahkan hasil skor untuk tiap-tiap skala, dan setelah itu jumlah skor kuesioner dibagi dengan jumlah kuesioner untuk mendapatkan rata-rata kepuasan. Setelah didapatkan hasil dari rata-rata kepuasan menggunakan rumus diatas maka dapat ditentukan kepuasan pelanggan terhadap sistem menggunakan teori Kaplan & Norton (Putri, dkk., 2021) untuk tiap-tiap variabel pada metode PIECES.

Tabel 3. Daftar Rentang Nilai Kepuasan Pelanggan Kaplan & Norton

Rentang Nilai	Kategori
1 – 1.79	Sangat Tidak
1.8 – 2.59	Tidak Puas
2.6 – 3.39	Ragu-Ragu
3.4 – 4.19	Puas
4.2 - 5	Sangat Puas

1. Performance (Kinerja)

Tabel 4. Perhitungan Variabel Performance (Kinerja)

Performance (Kinerja)					
Jawaban	SS	S	N	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	113	178	63	30	16

$$RK = \frac{JSK}{JK}$$

$$RK = \frac{(113 \times 5) + (178 \times 4) + (63 \times 3) + (30 \times 2) + (16 \times 1)}{400}$$

$$RK = \frac{1542}{400}$$

$$RK = 3,85$$

Jadi nilai rata-rata kepuasan pelanggan pada variabel *performance* (kinerja) adalah sebesar 3,85.

2. Information (Informasi)

Tabel 5. Perhitungan Variabel Information (Informasi)

Information (Informasi)					
Jawaban	SS	S	N	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	105	157	87	40	11

$$RK = \frac{JSK}{JK}$$

$$RK = \frac{(105 \times 5) + (157 \times 4) + (87 \times 3) + (40 \times 2) + (11 \times 1)}{400}$$

$$RK = \frac{1505}{400}$$

$$RK = 3,76$$

Jadi nilai rata-rata kepuasan pelanggan pada variabel *information* (informasi) adalah sebesar 3,76.

3. Economy (Ekonomi)

Tabel 6. Perhitungan Variabel Economy (Ekonomi)

Economy (Ekonomi)					
Jawaban	SS	S	N	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	65	122	73	28	12

$$RK = \frac{JSK}{JK}$$

$$RK = \frac{(65 \times 5) + (122 \times 4) + (73 \times 3) + (28 \times 2) + (12 \times 1)}{300}$$

$$RK = \frac{1100}{300}$$

$$RK = 3,66$$

Jadi nilai rata-rata kepuasan pelanggan pada variabel *economy* (ekonomi) adalah sebesar 3,66.

4. Control & Security (Keamanan & Pengendalian)

Tabel 7. Perhitungan Variabel Control & Security (Keamanan & Pengendalian)

Control & Security (Keamanan & Pengendalian)					
Jawaban	SS	S	N	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	113	182	139	53	13

$$RK = \frac{JSK}{JK}$$

$$RK = \frac{(113 \times 5) + (182 \times 4) + (139 \times 3) + (53 \times 2) + (12 \times 1)}{500}$$

$$RK = \frac{1829}{500}$$

$$RK = 3,66$$

Jadi nilai rata-rata kepuasan pelanggan pada variabel *economy* (ekonomi) adalah sebesar 3,66.

5. Efficiency (Efisiensi)

Tabel 8. Perhitungan Variabel Efficiency (Efisiensi)

Efficiency (Efisiensi)					
Jawaban	SS	S	N	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	101	131	52	11	5

$$RK = \frac{JSK}{JK}$$

$$RK = \frac{(101 \times 5) + (131 \times 4) + (52 \times 3) + (11 \times 2) + (5 \times 1)}{300}$$

$$RK = \frac{1212}{300}$$

$$RK = 4,04$$

Jadi nilai rata-rata kepuasan pelanggan pada variabel *efficiency* (efisiensi) adalah sebesar 4,04.

6. *Service (Pelayanan)*

Tabel 9. Perhitungan Variabel *Service (Pelayanan)*

<i>Service (Pelayanan)</i>					
Jawaban	SS	S	N	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	579	660	361	65	35

$$RK = \frac{JSK}{JK}$$

$$RK = \frac{(579 \times 5) + (660 \times 4) + (361 \times 3) + (65 \times 2) + (35 \times 1)}{1700}$$

$$RK = \frac{6783}{1700}$$

$$RK = 3,99$$

Jadi nilai rata-rata kepuasan pelanggan pada variabel *service* (layanan) adalah sebesar 3,99.

Setelah dilakukan analisis dan perhitungan data berikut merupakan hasil analisis dan perhitungan data menggunakan rumus kepuasan terhadap sistem dengan skala likert.

Tabel 10. Hasil Perhitungan dan Analisis Data

No.	Variabel	Nilai	Keterangan
1.	<i>Performance</i>	3,85	Puas
2.	<i>Information</i>	3,76	Puas
3.	<i>Economy</i>	3,66	Puas
4.	<i>Control & Security</i>	3,66	Puas
5.	<i>Efficiency</i>	4,04	Puas
6.	<i>Service</i>	3,99	Puas

Berdasarkan hasil penelitian, dimensi *Performance* memperoleh nilai rata-rata sebesar 3,85 yang termasuk dalam kategori “puas”. Mayoritas responden menyatakan bahwa aplikasi Grab memiliki kecepatan akses yang baik, stabil, dan jarang mengalami gangguan saat digunakan. Hal ini sejalan dengan pendapat Kadir (2014) yang menyatakan bahwa performa sistem informasi yang baik akan meningkatkan kenyamanan pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi. Aplikasi yang responsif dan cepat meningkatkan persepsi efisiensi serta mengurangi frustrasi pengguna. Dukungan terhadap temuan ini juga terlihat pada penelitian oleh Pratiwi & Hidayat (2020) yang menemukan bahwa kecepatan dan kestabilan sistem pada layanan berbasis aplikasi sangat memengaruhi tingkat kepuasan pengguna.

Dimensi *Information* memperoleh nilai rata-rata 3,76 (puas). Informasi tarif, rute, dan identitas driver dianggap cukup jelas dan akurat oleh sebagian besar responden. Namun, beberapa responden mengeluhkan ketidakakuratan estimasi waktu tempuh. Menurut McLeod & Schell (2008), kualitas informasi dalam sistem informasi dapat dilihat dari kelengkapan, keakuratan, dan relevansi data. Informasi yang baik menjadi kunci kepercayaan pengguna terhadap sistem. Hasil ini juga didukung oleh penelitian Anggraini dan Suryadi (2019) yang menyatakan bahwa informasi yang lengkap dan real-time dalam aplikasi transportasi daring berkontribusi positif terhadap kepuasan pelanggan.

Dimensi *Economy* memiliki nilai rata-rata 3,66 dan berada pada kategori “puas.” Sebagian pengguna menilai biaya layanan Grab masih relatif mahal, terutama saat jam sibuk, meskipun sering tersedia promo. Menurut teori Kotler & Keller (2016), pelanggan akan merasa puas apabila persepsi nilai yang diterima sebanding dengan harga yang dibayarkan. Jika harga dianggap tidak sesuai manfaat, maka kepuasan akan menurun. Penelitian oleh Ayu & Yasa (2020) juga

menunjukkan bahwa persepsi harga yang adil memengaruhi tingkat kepuasan pelanggan secara signifikan dalam layanan transportasi daring.

Dimensi *Control & Security* mendapatkan skor 3,66 (puas). Responden merasa aman dalam menggunakan aplikasi karena terdapat fitur pelacakan perjalanan, laporan driver, dan enkripsi data. Menurut Laudon & Laudon (2017), aspek kontrol dalam sistem informasi mencakup kemampuan pengguna untuk mengendalikan data pribadi dan proses penggunaan aplikasi. Sistem yang aman akan meningkatkan kepercayaan pengguna. Studi oleh Setiawan & Wibowo (2021) menyebutkan bahwa fitur keamanan dan perlindungan data berperan penting dalam meningkatkan loyalitas pengguna terhadap aplikasi layanan digital.

Dimensi *Efficiency* ini memperoleh nilai 4,04 (puas), menunjukkan bahwa pengguna merasa aplikasi Grab mudah digunakan dan efisien dalam memenuhi kebutuhan transportasi. Menurut Pressman (2010), efisiensi dalam sistem informasi berarti aplikasi mampu menyelesaikan tugas dengan upaya minimal dari pengguna. Antarmuka yang intuitif, navigasi sederhana, dan integrasi fitur meningkatkan efisiensi penggunaan. Penelitian oleh Yuliana & Prasetyo (2022) menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan aplikasi sangat memengaruhi persepsi positif pengguna, terutama dalam konteks digital native.

Dimensi *Services* memperoleh nilai rata-rata tertinggi sebesar 4.15, termasuk dalam kategori “sangat puas.” Responden puas terhadap perilaku sopan driver, kecepatan pelayanan, dan responsivitas *customer service*. Hal ini sesuai dengan teori Parasuraman, Zeithaml, & Berry (1988) melalui model SERVQUAL, yang menyebutkan bahwa kualitas layanan dipengaruhi oleh keandalan, tanggapan, empati, dan jaminan. Studi oleh Widyaningrum & Putra (2021) juga menemukan bahwa kualitas layanan yang baik dari driver dan sistem dukungan layanan Grab secara langsung berkontribusi terhadap loyalitas pelanggan.

KESIMPULAN

Setelah dilakukan analisis dan perhitungan data dengan metode PIECES dan skala Likert pada pelanggan aplikasi GRAB didapat hasil untuk tiap-tiap variabel pada metode PIECES seperti variabel *performance* (kinerja) memiliki nilai 3,85 dengan keterangan PUAS, *information* (informasi) memiliki nilai 3,76 dengan keterangan PUAS, *economy* (ekonomi) memiliki nilai 3,66 dengan keterangan PUAS, *control & security* (keamanan & pengendalian) memiliki nilai 3,66 dengan keterangan PUAS, *efficiency* (efisiensi) memiliki nilai 4,04 dengan keterangan PUAS, dan *service* (pelayanan) memiliki nilai 3,99 dengan keterangan PUAS. Dari hasil analisis dan perhitungan tersebut dapat dilihat variabel yang memiliki nilai terendah adalah variabel *performance* (kinerja) dengan nilai 3,85 dan nilai tertinggi pada variabel *efficiency* (efisiensi) memiliki nilai 4,04. Namun secara rata-rata, pelanggan aplikasi GRAB pada wilayah kabupaten Tangerang PUAS dengan sistem yang sudah ada pada aplikasi GRAB saat ini dilihat dari semua variabel pada metode PIECES yang memberikan hasil PUAS. Penelitian ini tidak luput dari kata kekurangan, oleh karena itu aplikasi tentunya membutuhkan saran pengembangan agar aplikasi bisa lebih baik lagi, seperti menambahkan halaman contoh produk dan penyesuaian tampilan agar bisa digunakan dalam mode *landscape*. Sistem pada aplikasi GRAB saat ini memberikan layanan yang memuaskan kepada pelanggan. Hal ini dibuktikan oleh hasil perhitungan dan analisis data yang menunjukkan hasil PUAS untuk setiap variabel pada metode PIECES. Namun, tetap diperlukan peningkatan lebih lanjut pada sistem yang sudah ada agar dapat memberikan layanan yang lebih baik lagi kepada pelanggan aplikasi GRAB.

REFERENSI

Aditya, N. M. B., & Jaya, J. N. U. (2022). Penerapan Metode PIECES Framework Pada Tingkat Kepuasan Sistem Informasi Layanan Aplikasi Myindihome. *Jurnal Sistem Komputer dan Informatika (JSON)*, 3(3), 325- 332.

- Annur, C. M. (2024). Bukan Grab atau Gojek, Ini Aplikasi Pesan Makanan Paling Banyak Diunduh Sedunia. Katadata.
- Apriliansah, I., & Sutabri, T. (2024). Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Layanan GOJEK Menggunakan Metode PIECES di Kota Palembang. *IJM: Indonesian Journal of*, 305–317. <https://journal.csspublishing.com/index.php/ijm/article/view/686%0A>
- Ayu, D. M., & Yasa, N. N. K. (2020). Pengaruh Persepsi Harga terhadap Kepuasan Pengguna Grab. *E-Jurnal Manajemen*.
- Budiastuti, D., & Bandur, A. (2018). Validitas dan reliabilitas penelitian. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Gultom, D. K., Arif, M., & Muhammad Fahmi. (2020). Determinasi Kepuasan Pelanggan Terhadap Loyalitas Pelanggan Melalui Kepercayaan.
- Hashim, S., Mohamad, S. F., Abdul Halim Lim, S., & Che Ahmat, N. H. (2022). Pretesting Survey Questionnaire: A Guide on Dissemination. *International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences*, 11(3), 408–416. <https://doi.org/10.6007/ijarems/v11-i3/15228>
- Kadir, A. (2014). Pengenalan Sistem Informasi. Andi.
- Kinanti, N., Putri, A., & Dwi, A. (2021). Penerapan PIECES Framework sebagai Evaluasi Tingkat Kepuasan Mahasiswa terhadap Penggunaan Sistem Informasi Akademik Terpadu (SIKADU) pada Universitas Negeri Surabaya. *Journal of Emerging Information System and Business Intelligence (JEISBI)*, 2(2), 78–84.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management*. Pearson Education.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2017). *Management Information Systems*. Pearson.
- Machali, I. (2021). Metode penelitian kuantitatif (panduan praktis merencanakan, melaksanakan, dan analisis dalam penelitian kuantitatif). Yogyakarta:
- Mutia, A. (2024). Survei: Publik Jabodetabek Paling Sering Pakai Gojek, Bagaimana Grab, Maxim, dan InDriver? Katadata.
- Nilawati, S., & Fati, Nelzi. (2023). *Metodologi Penelitian*. Sumatra Barat: Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh.
- Open Data Kabupaten Tangerang (2024) Jumlah penduduk Kabupaten Tangerang menurut Kecamatan | Kabupaten Tangerang.
- Pratiwi, D., & Hidayat, R. (2020). Analisis Kinerja Aplikasi Transportasi Online. *Jurnal Teknologi Informasi*, 8(2).
- Priyono (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Sidoharjo: Zifatama Publishing.
- Purwanto, P. (2018). *Teknik Penyusunan Instrumen Uji Validitas Dan Reliabilitas Penelitian Ekonomi Syariah*. Magelang: Staiapress.
- Raco. (2010). *Metode penelitian kualitatif: Jenis, karakteristik dan keunggulannya*. Jakarta: Grasindo.
- Santika, E. F. (2024). Aplikasi Transportasi Online Terbanyak Diunduh di RI 2023, Gojek Juaranya. Katadata.
- Septiani, D., Ruhama, S., & Astuti, I. (2023). Implementasi Metode Pieces Untuk Menganalisis Tingkat Kepuasan Pengguna Aplikasi Peduli Lindungi. *JIKI (Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika)*, 4(1), 53–64.
- Setiawan, T., & Wibowo, A. (2021). Perlindungan Data dan Kepercayaan Pengguna. *Jurnal Sistem Informasi*, 14(1).
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian kuantitatif, kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Utami, L. W. S. (2021). Penggunaan *Google form* dalam evaluasi hasil belajar peserta didik Di masa pandemi Covid-19. *Teaching: Jurnal Inovasi Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 1(3), 150-156.
- Wibawa, F. A., & Pritandhari, M. (2020). Pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran era revolusi industri 4.0. In *SNPPM-2 (Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat)* Tahun.

-
- Wulandari, C., Elmayati, E., & Citra, Y. (2020). Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Aplikasi Grab Kota Lubuklinggau Menggunakan Framework
- Widyaningrum, A., & Putra, I. M. (2021). Kualitas Layanan dan Loyalitas Pelanggan Grab. *Jurnal Ilmu Ekonomi & Bisnis*.
- Yuliana, D., & Prasetyo, T. (2022). User Experience dalam Aplikasi Transportasi Daring. *Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi*.
- Zufria, I. (2022). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi. Medan: Pusdikra Mitra Jaya..