



Evaluasi Kualitas ShopeePay Menggunakan ISO/IEC 25010

Bithia Insoraki Rumabar, Evi Maria*

Departemen Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana

Naskah Diterima: 8 Agustus 2023; Diterima Publikasi: 12 Desember 2023
DOI: 10.21456/vol14iss1pp54-61

Abstract

This research aims to evaluate the quality of ShopeePay using ISO/IEC 25010 from the user side, namely Satya Wacana Christian University students. Evaluation of the quality of ShopeePay needs to be done because the high level of use of ShopeePay is also followed by increasing user complaints. This research assesses eight characteristics: functional suitability, reliability, performance efficiency, usability, security, compatibility, maintainability, and portability. There were 140 respondents in this research. This research uses a quantitative descriptive approach, and data is analyzed by calculating the total score for each characteristic regulated in ISO/IEC 25010. The results of the ShopeePay quality evaluation found that functional suitability is 79%, performance efficiency is 75%, compatibility is 74%, usability is 78%, and reliability is 77%, security 83%, maintainability 76%, and portability 78%. The quality of ShopeePay is considered very good from a security perspective, and the rest is good. The lowest score is on the compatibility aspect, so system developers and Shopee management need to improve the compatibility of this application because payment transactions and top-up balances fail due to this aspect.

Keywords: ISO/IEC 25010, Quality Evaluation, ShopeePay

Abstrak

Tujuan riset ini adalah untuk melakukan evaluasi kualitas ShopeePay menggunakan ISO/IEC 25010 dari sisi pengguna, yaitu mahasiswa Universitas Kristen Satya Wacana. Evaluasi kualitas ShopeePay perlu dilakukan karena tingginya tingkat penggunaan ShopeePay juga diikuti dengan meningkatnya keluhan penggunaannya. Ada delapan karakteristik yang dinilai dalam riset ini, yaitu *functional suitability*, *reliability*, *performance efficiency*, *usability*, *security*, *compatibility*, *maintainability* dan *portability*. Ada 140 responden dalam riset ini. Riset ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dan data dianalisis dengan menghitung total skor setiap karakteristik yang diatur dalam ISO/IEC 25010. Hasil evaluasi kualitas ShopeePay ditemukan bahwa *functional suitability* 79%, *performance efficiency* 75%, *compatibility* 74%, *usability* 78%, *reliability* 77%, *security* 83%, *maintainability* 76%, dan *portability* 78%. Ini artinya, kualitas ShopeePay dinilai sangat baik dari aspek keamanan dan sisanya baik. Nilai terendah ada pada aspek kompatibilitas, sehingga pengembang sistem dan manajemen Shopee perlu meningkatkan kompatibilitas dari aplikasi ini. Gagalnya transaksi pembayaran dan *top-up* saldo disebabkan karena aspek tersebut.

Kata kunci: ISO/IEC 25010; Evaluasi kualitas; ShopeePay

1. Pendahuluan

Teknologi informasi digunakan untuk membantu pekerjaan menjadi lebih efisien. Sejak pandemi *Covid-19*, aplikasi dompet digital menjadi terkenal di kalangan mahasiswa, tak terkecuali mahasiswa Universitas Kristen Satya Wacana. Data Bank Indonesia menunjukkan ada kenaikan penggunaan dompet digital sebesar 64% sejak Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) diterapkan (Zulfikar *et al.*, 2022). Aplikasi dompet digital untuk pembayaran transaksi secara non tunai menjadi salah satu cara ampuh untuk mencegah penyebaran virus corona (Maria, 2020; Abiba and Indrarini, 2021; Arsyian and Mahfudz, 2022). Contoh aplikasi dompet digital, yaitu Dana, Ovo, Gopay, LinkAja, dan ShopeePay.

ShopeePay merupakan fitur pembayaran digital yang melekat pada *marketplace* populer yang banyak

dikunjungi saat pandemi, yaitu, Shopee (Olivia, 2022). ShopeePay dirilis pada bulan Agustus 2020, untuk pembayaran transaksi belanja barang dan jasa di Shopee, transfer uang antar pengguna dompet digital, maupun transfer rekening bank. Penggunaan ShopeePay ditemukan meningkatkan volume transaksi uang non tunai saat pandemi, sehingga berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi di Indonesia (Bimo, 2021). ShopeePay terbilang masih muda dibandingkan dengan pembayaran digital lainnya, namun peminatnya cukup banyak dan dikatakan unggul dari pesaingnya (Amartya, 2021). Tingginya tingkat penggunaan ShopeePay, diikuti dengan peningkatan keluhan dari penggunaannya, seperti lamanya waktu tunggu saldo masuk ke akun pengguna, tidak dapat melakukan proses pengisian saldo, dan/atau tidak masuknya saldo setelah proses pengisian (Perwitasari, 2021; Saragih and Prayitta, 2023). Kondisi ini mendorong evaluasi kualitas aplikasi ShopeePay perlu untuk dilakukan.

*) Corresponding author: evi.maria@uksw.edu

Riset terdahulu yang meneliti kesuksesan aplikasi Shopee sudah banyak dilakukan dengan menggunakan banyak model analisis kesuksesan sistem informasi, seperti *Technology Acceptance Model* (TAM) (Chaniago and Akbar, 2020), *Delone and McLane* (Alqadrie *et al.*, 2022), *Algoritma Naïve Bayes* (Safitri and Dewa, 2020), dan metode *e-service quality* dan kartesius (Pranitasari and Sidqi, 2021), dan *PIECES framework* (Permana *et al.*, 2021). Riset terdahulu menemukan bahwa aplikasi Shopee sukses digunakan pada transaksi jual beli *online*, sehingga riset mendatang perlu menganalisis layanan Shopee lainnya, seperti Shopeepay (Permana *et al.*, 2021). Namun demikian, riset terdahulu yang spesifik meneliti layanan Shopeepay masih terbatas jumlahnya (Arsyan and Mahfudz, 2022). Riset terdahulu telah menemukan bukti bahwa kepuasan pengguna Shopeepay ditentukan oleh kualitas layanan (Arsyan and Mahfudz, 2022), kemudahan dan kegunaan (Putra *et al.*, 2022). Ini artinya, pihak manajemen Shopee perlu melakukan evaluasi secara berkala kualitas layanan Shopeepay dari sisi pengguna.

Riset ini dilakukan dengan tujuan melakukan evaluasi kualitas Shopeepay di kalangan pengguna, yaitu mahasiswa Universitas Kristen Satya Wacana. Riset ini memilih menggunakan ISO/IEC 25010 sebagai pedoman untuk evaluasi aplikasi Shopeepay. Standar ini dipilih karena ISO/IEC 25010 memiliki karakteristik yang lengkap untuk menentukan kualitas aplikasi dibandingkan standar lainnya (Suman and Wadhwa, 2014; Mulyawan *et al.*, 2021). ISO/IEC 25010 adalah standar internasional yang berguna sebagai pedoman dalam evaluasi dan pengembangan sistem informasi (Murdiani and Umar, 2020). Ada delapan karakteristik yang dinilai dalam riset ini, antara lain *functional suitability*, *performance efficiency*, *compatibility*, *usability*, *reliability*, *security*, *maintainability* dan *portability* (ISO and IEC, 2011; Puspaningrum and Akbar, 2017). Riset ini memiliki dua manfaat. Pertama, bagi pengembangan ilmu bidang Sistem Informasi. Hasil riset menyediakan bukti penerapan ISO/IEC 25010 dalam evaluasi kualitas sistem informasi. Kedua, bagi pihak manajemen Shopee. Hasil riset dapat memotret kualitas dari aplikasi Shopeepay dari sisi pengguna dan memberikan rekomendasi perbaikan kualitas aplikasi ini.

2. Kerangka Teori

2.1. Standar ISO/IEC 25010

Standar ISO/IEC 25010 merupakan bagian dari Rekayasa Sistem dan Perangkat Lunak atau dikatakan juga *Systems and software Quality Requirements and Evaluation* (SQuaRE). Standar ini merupakan evolusi dari ISO/IEC 9126. Standar ini resmi menggantikan ISO/IEC 9126:2001 (ISO and IEC, 2011). ISO/IEC 25010 adalah panduan untuk indentifikasi, pengukuran, dan evaluasi kualitas perangkat lunak

perusahaan, dan/atau organisasi tertentu berdasarkan serangkaian kriteria kualitas relevan (Murdiani and Umar, 2020).

Kriteria kualitas produk menurut ISO/IEC 25010 terdiri dari delapan aspek (ISO and IEC, 2011). Aspek pertama adalah *functional suitability*, yaitu kemampuan aplikasi untuk menyediakan fungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna. kedua *performance efficiency*, kemampuan aplikasi untuk berkinerja sesuai dalam kondisi beban kerja. Aspek ketiga *compatibility* adalah kemampuan aplikasi untuk beroperasi efektif dengan komponen lainnya. Keempat adalah *usability*, yaitu kemudahan aplikasi untuk digunakan. Kelima yaitu *reliability*, kemampuan aplikasi untuk melaksanakan fungsi dengan tingkat *error* yang rendah. Aspek keenam *security*, yaitu kemampuan aplikasi untuk menjaga dan melindungi data dan informasi dari akses yang tidak sah. Ketujuh adalah *maintainability*, yaitu kemampuan aplikasi untuk dikembangkan dan diperbaiki dengan biaya yang efisien. Aspek kedelapan adalah *portability*, yaitu kemampuan aplikasi untuk diimplementasikan di lingkungan yang berbeda.

ISO/IEC 25010 sudah digunakan dalam riset-riset di bidang sistem informasi untuk mengevaluasi kualitas dari aplikasi atau sistem informasi yang diimplementasikan di organisasi, seperti riset yang dilakukan oleh Puspaningrum dan Akbar (2017), Murdiani dan Umar (2020), Suparto dan Dai (2021). Riset-riset terdahulu memberikan bukti bahwa ISO/IEC 25010 dapat dijadikan sebagai panduan menilai kualitas karena menyediakan ukuran yang jelas dan obyektif setiap aspek kriteria kualitas, sehingga hasil evaluasi yang dihasilkan dapat dibandingkan secara konsisten (Suparto and Dai, 2021). Hasil evaluasi kualitas menggunakan standar ini dapat membantu untuk membuat keputusan terkait pengembangan dan perbaikan aplikasi (ISO & IEC, 2011).

2.2. Aplikasi Shopeepay

Shopeepay adalah layanan dompet digital yang disediakan oleh *platform e-commerce* Shopee. Tujuan dari aplikasi ini adalah untuk memudahkan pengguna untuk melakukan transaksi keuangan non tunai lebih cepat. Shopeepay memiliki banyak fitur seperti isi saldo dengan transfer bank, Transfer ke bank atau ke akun shopee bebas biaya administrasi, membayar dengan cara scan kode QR, membayar tagihan listrik, tagihan pulsa dan tagihan lainnya. Transaksi yang dilakukan pun aman karena pengguna membuat pin menjaga keamanan data pengguna (Shopee, 2021)

3. Metode

3.1. Jenis dan Sumber Data Riset

Riset ini dilakukan dengan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan memperlihatkan hasil dari suatu

pengumpulan data kuantitatif atau statistik kuesioner pengguna ShopeePay dengan apa adanya. Riset ini bertujuan untuk melakukan evaluasi kualitas ShopeePay. Populasi riset ini adalah mahasiswa UKSW yang menggunakan ShopeePay untuk transaksi pembayaran non tunai. Sampel riset ini adalah mahasiswa yang menggunakan ShopeePay dan mengisi kuesioner dengan lengkap. Ukuran sampel minimum menggunakan kriteria yang ditetapkan oleh Hair *et al.* (2018), yaitu jumlah pernyataan seluruh indikator dikalikan lima, yaitu 140 (5x28) mahasiswa. Total sampel riset ini ada 140 orang. Data dikumpulkan dari jawaban responden melalui kuesioner yang dibagikan lewat *email*, *whatsapp*, dan *Instagram* kepada responden.

Kuesioner telah disusun sesuai delapan karakteristik ISO/IEC 25010, seperti dalam riset (Suparto and Dai, 2021). Setiap indikator kuesioner diukur dengan menggunakan skala *likert* 1-5. Skor 1 untuk Sangat Tidak Setuju (STS), skor 2 untuk Tidak Setuju (TS), skor 3 untuk Kurang Setuju (KS), skor 4 untuk Setuju (S), dan skor 5 untuk Sangat Setuju (SS), Tabel 1 menyajikan pernyataan kuesioner riset ini.

Tabel 1. Instrumen Kuesioner

No	Karakteristik dan Pernyataan	Sub-Karakteristik
Functional Suitability		
A1	Informasi yang ditampilkan sistem ShopeePay sudah sesuai dengan kebutuhan.	<i>Functional completeness</i>
A2	Tombol atau menu yang ada pada sistem ShopeePay dapat digunakan.	<i>Functional correctness</i>
A3	Informasi/data yang tersedia pada ShopeePay sudah lengkap.	<i>Functional appropriateness</i>
Performance Efficiency		
B1	ShopeePay cepat merespon saat menampilkan informasi.	<i>Time behaviour</i>
B2	Pada saat tertentu ShopeePay jadi down dan tidak dapat diakses.	<i>Resource utilization, dan capacity</i>
Compatibility		
C1	Pembayaran melalui ShopeePay bisa digunakan untuk berbagai transaksi.	<i>Co-existence</i>
C2	Pada jam sibuk ShopeePay down dan tidak dapat diakses.	<i>Interoperability</i>
Usability		
D1	Cara melakukan pembayaran dengan ShopeePay mudah diingat.	<i>Appropriateness ecognizability</i>
D2	Penggunaan ShopeePay mudah untuk dipelajari.	<i>Learnability</i>
D3	Melakukan pembayaran dengan ShopeePay mudah dijalankan.	<i>Operability</i>
D4	Pesan yang muncul jika terjadi kesalahan saat melakukan pembayaran dengan ShopeePay sangat membantu.	<i>User error protection</i>
D5	Tampilan sistem ShopeePay mudah dimengerti.	<i>User interface aesthetics</i>
D6	ShopeePay tidak dapat digunakan oleh beberapa pengguna dalam waktu yang sama.	<i>Accessibility</i>
Reliability		
E1	ShopeePay dapat diakses setiap waktu.	<i>Maruity</i>

No	Karakteristik dan Pernyataan	Sub-Karakteristik
E2	ShopeePay dapat diakses bila diperlukan.	<i>Availability</i>
E3	kesalahan yang terdapat ketika sedang melakukan pembayaran dengan ShopeePay dapat ditoleransi.	<i>Fault tolerance</i>
E4	Jika terjadi kesalahan saat melakukan pembayaran sistem ShopeePay error namun bias kembali normal.	<i>Recoverability</i>
Security		
F1	Sistem ShopeePay dapat diakses semua pengguna tanpa diketahui pengguna yang lain.	<i>Confidentiality</i>
F2	ShopeePay mempunyai sistem keamanan yang terjaga sehingga tidak dapat diakses orang lain.	<i>Integrity</i>
F3	Kode OTP hanya dibagikan kepada nomor yang terdaftar.	<i>Non-repudiation</i>
F4	Password atau pin ShopeePay hanya diketahui oleh pengguna.	<i>Authenticity</i>
F5	Verifikasi data diri dapat membantu menjaga keamanan akun.	<i>Accountability</i>
Maintainability		
G1	Sistem ShopeePay perlu diperbaharui agar lebih baik.	<i>Modularity, reusability</i>
G2	Tidak sering terjadi error pada sistem ShopeePay.	<i>Analyzability</i>
G3	Perlunya modifikasi agar sistem ShopeePay lebih mudah dipahami.	<i>Modifiability</i>
G4	Sistem ShopeePay dapat menjalankan fungsi dengan benar.	<i>Testability</i>
Portability		
H1	Sistem ShopeePay dapat digunakan di berbagai perangkat keras yang ada (smartphone, computer, laptop).	<i>Adaptability</i>
H2	ShopeePay dapat dipasang dan dihapus dengan mudah.	<i>Installability, replaceability</i>

3.2 Metode Analisis

Data dianalisis menggunakan dua cara. Pertama, uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah *item* pernyataan yang digunakan untuk menunjukkan kelayakan setiap pertanyaan dalam bentuk menentukan variabel atau mengungkapkan sesuatu yang diukur dengan kuesioner (Janna and Herianto, 2021). Upaya penting dilakukan dengan cara membandingkan nilai bilangan *r* dan tabel *r* derajat kebebasan ($df = n - 2$), *n* adalah jumlah sampel atau responden. Jika $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$ dan nilai positif maka *item* pernyataan diakui *valid*. Instrumen kuesioner reliabel, jika memberikan nilai *Cronbach's Alpha* > 0.60 (Rosita *et al.*, 2021). Kedua, mengukur kualitas ShopeePay menggunakan persamaan (1) dan persamaan (2) sebagai berikut:

$$Y = \frac{P}{Q} \times 100\% \quad (1)$$

$$Q = R \times S \times 5 \quad (2)$$

Keterangan: Y adalah variabel yang dinilai, P adalah skor total, Q adalah skor maksimal, R adalah total

responden, S adalah total pertanyaan, 5 adalah skor tertinggi pada kuesioner. Hasil perhitungan setiap variabel kemudian diinterpretasikan dengan tabel kriteria skor (Lamada *et al.*, 2020). Interpretasi skor disajikan dalam Tabel 2.

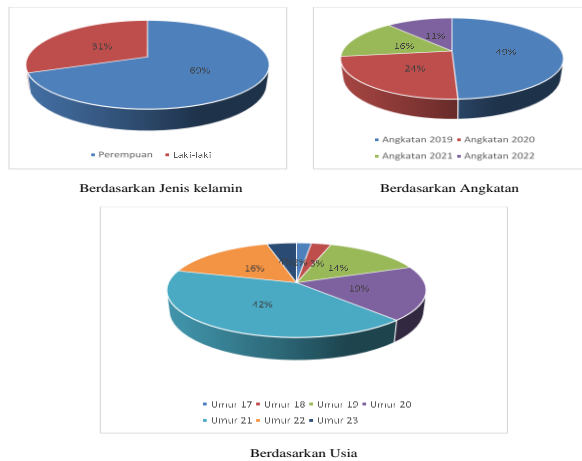
Tabel 2. Kriteria Interpretasi Skor

Skor (%)	Keterangan
0 - 20	Sangat Tidak Baik
20 - 40	Tidak Baik
40 - 60	Cukup Baik
60 - 80	Baik
80 - 100	Sangat Baik

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Profil Responden

Berdasarkan profil responden dari keseluruhan responden sebanyak 140 orang yang terdiri dari beberapa angkatan yaitu angkatan 2019 sebanyak 69 orang (49%), angkatan 2020 sebanyak 33 orang (24%), angkatan 2021 sebanyak 22 orang (16%), dan angkatan 2022 sebanyak 16 orang (11%). Responden terdiri dari 97 Perempuan (69%) dan 43 Laki-laki (31%). Sedangkan jika dinilai dalam Segi usia, sebagian besar responden berusia 21 tahun. Profil Responden disajikan pada Gambar 1. berikut:



Gambar 1. Profil Responden

4.2. Hasil Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Tabel 3 menampilkan uji validitas dan reliabilitas item pernyataan. r tabel bernilai 0.1396 dengan tingkat signifikan 5% dan nilai korelasi setiap item pernyataan lebih besar dari nilai r tabel maka setiap item pernyataan dianggap *valid*. Sedangkan, nilai *Cronbach's Alpha* > 0.60, maka seluruh item pernyataan instrumen adalah reliabel, sehingga instrumen layak untuk digunakan.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

No Pernyataan	Nilai r hitung	<i>Cronbach's Alpha</i>	Keterangan
A1	0.581	0.927	<i>Valid</i> dan reliabel
A2	0.673	0.926	<i>Valid</i> dan reliabel

No Pernyataan	Nilai r hitung	<i>Cronbach's Alpha</i>	Keterangan
A3	0.652	0.926	<i>Valid</i> dan reliabel
B1	0.531	0.928	<i>Valid</i> dan reliabel
B2	0.429	0.929	<i>Valid</i> dan reliabel
C1	0.572	0.927	<i>Valid</i> dan reliabel
C2	0.252	0.932	<i>Valid</i> dan reliabel
D1	0.722	0.925	<i>Valid</i> dan reliabel
D2	0.718	0.925	<i>Valid</i> dan reliabel
D3	0.715	0.926	<i>Valid</i> dan reliabel
D4	0.536	0.928	<i>Valid</i> dan reliabel
D5	0.738	0.925	<i>Valid</i> dan reliabel
D6	0.288	0.932	<i>Valid</i> dan reliabel
E1	0.672	0.926	<i>Valid</i> dan reliabel
E2	0.613	0.927	<i>Valid</i> dan reliabel
E3	0.223	0.932	<i>Valid</i> dan reliabel
E4	0.526	0.928	<i>Valid</i> dan reliabel
F1	0.701	0.925	<i>Valid</i> dan reliabel
F2	0.535	0.928	<i>Valid</i> dan reliabel
F3	0.708	0.925	<i>Valid</i> dan reliabel
F4	0.696	0.925	<i>Valid</i> dan reliabel
F5	0.688	0.926	<i>Valid</i> dan reliabel
G1	0.438	0.929	<i>Valid</i> dan reliabel
G2	0.315	0.931	<i>Valid</i> dan reliabel
G3	0.432	0.929	<i>Valid</i> dan reliabel
G4	0.590	0.927	<i>Valid</i> dan reliabel
H1	0.475	0.929	<i>Valid</i> dan reliabel
H2	0.573	0.927	<i>Valid</i> dan reliabel

4.3. Hasil Evaluasi Kualitas ShopeePAY menggunakan ISO/IEC 25010

Fitur-fitur aplikasi ShopeePAY dinilai kualitasnya dari sisi pengguna menggunakan ISO/IEC 25010. Pada bagian ini akan disajikan penilaian kualitas ShopeePAY dari delapan aspek, yaitu *functional suitability*, *reliability*, *performance efficiency*, *usability*, *security*, *compatibility*, *maintainability* dan *portability*. Hasil perhitungan kualitas berdasarkan delapan aspek dari ISO/IEC 25010 disajikan pada Tabel 5 sampai Tabel 12.

a. Variabel *Function Suitability*

Tabel 5 menyajikan hasil tabulasi respon dari pengguna ShopeePAY dari sisi *function suitability*.

Tabel 5. Total Respon *Functional Suitability*

No Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS	Total
A1	33	79	22	2	4	
A2	50	61	23	2	1	
A3	32	71	31	3	3	
Total Respon	115	211	76	7	8	
Total Skor	575	844	228	14	8	1669

Sumber: data primer yang sudah diolah (2023)

Skor maksimal yaitu jumlah responden kali jumlah pertanyaan kali skor tertinggi $140 \times 3 \times 5 = 2100$. Untuk mencari nilai *functional suitability* total skor dibagi skor maksimal, maka $\frac{1669}{2100} \times 100\% = 79\%$ dinilai kesesuaian fungsi sudah memenuhi kebutuhan pengguna atau tidak (Dako and Ridwan, 2021). Penilaian aspek *functional suitability* ShopeePAY menunjukkan nilai sebesar 79%, maka berada dalam kategori **Baik**. Ini berarti ShopeePAY telah mampu memberikan fungsi yang memenuhi kriteria kebutuhan pengguna dengan baik.

b. Variabel *Performance Efficiency*

Tabel 6 menyajikan hasil tabulasi respon dari pengguna ShopeePAY dari sisi *performance efficiency*.

Tabel 6. Total Respon *Performance Efficiency*

No Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS	Total
	5	4	3	2	1	
B1	34	54	44	6	2	
B2	33	53	41	10	3	
Total Respon	67	107	85	16	5	
Total Skor	335	428	255	32	5	1055

Sumber: data primer yang sudah diolah (2023)

Skor maksimal yaitu jumlah responden kali jumlah pertanyaan kali skor tertinggi $140 \times 2 \times 5 = 1400$. Untuk mencari nilai *performance efficiency* total skor dibagi skor maksimal, maka $\frac{1055}{1400} \times 100\% = 75\%$. Aspek ini menilai tingkat performa yang disediakan sistem atau aplikasi (Wattiheluw *et al.*, 2019). Evaluasi aspek *performance efficiency* ShopeePAY termasuk dalam kategori **Baik** dengan nilai sebesar 75%. Hal ini berarti ShopeePAY cepat menampilkan informasi yang diperlukan pengguna secara baik dan tepat.

c. Variabel *Compability*

Tabel 7 menyajikan hasil tabulasi respon dari pengguna ShopeePAY dari sisi *compability*.

Tabel 7. Total Respon *Compability*

No Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS	Total
	5	4	3	2	1	
C1	41	62	30	6	1	
C2	23	42	43	26	6	
Total Respon	64	104	73	32	7	
Total Skor	335	416	219	64	7	1041

Sumber: data primer yang sudah diolah (2023)

Skor maksimal yaitu jumlah responden kali jumlah pertanyaan kali skor tertinggi $140 \times 2 \times 5 = 1400$. Untuk mencari nilai *compability* total skor dibagi skor maksimal maka $\frac{1041}{1400} \times 100\% = 74\%$. Evaluasi aspek *compability* ShopeePAY berada pada kategori **Baik** dengan nilai sebesar 74%. Hal ini berarti ShopeePAY mampu bertukar informasi dan dijalankan pada perangkat lainnya dalam waktu bersamaan. Uji *compability* dilakukan agar mengetahui sejauh mana sistem dapat kompatibel dengan sistem lain.

d. Variabel *Usability*

Tabel 8 menyajikan hasil tabulasi respon dari pengguna ShopeePAY dari sisi *usability*.

Tabel 8. Total Respon *Usability*

No Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS	Total
	5	4	3	2	1	
D1	53	58	22	5	2	
D2	54	64	14	4	4	
D3	54	64	21	0	1	
D4	30	64	41	3	2	

No Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS	Total
	5	4	3	2	1	
D5	48	62	28	0	2	
D6	16	41	43	27	13	
Total Respon	225	353	169	39	24	
Total Skor	1275	1412	507	78	24	3296

Sumber: data primer yang sudah diolah (2023)

Skor maksimal yaitu jumlah responden kali jumlah pertanyaan kali skor tertinggi $140 \times 6 \times 5 = 4200$. Untuk mencari nilai *usability* total skor dibagi skor maksimal maka $\frac{3296}{4200} \times 100\% = 78\%$. Evaluasi karakteristik *Usability* ShopeePAY termasuk dalam kategori **Baik** dengan nilai sebesar 78%. Ini artinya ShopeePAY mampu digunakan oleh penggunanya dalam mencapai tujuan yang diinginkan secara efektif, efisien serta tingkat kepuasan yang baik.

e. Variabel *Reliability*

Tabel 9 menyajikan hasil tabulasi respon dari pengguna ShopeePAY dari sisi *reliability*.

Tabel 9. Total Respon *Reliability*

No Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS	Total
	5	4	3	2	1	
E1	64	53	17	4	2	
E2	53	68	14	2	3	
E3	10	51	62	13	4	
E4	22	57	54	6	1	
Total Respon	149	229	147	25	10	
Total Skor	745	916	441	50	10	2162

Sumber: data primer yang sudah diolah (2023)

Skor maksimal yaitu jumlah responden kali jumlah pertanyaan kali skor tertinggi $140 \times 4 \times 5 = 2800$. Untuk mencari nilai *reliability* total skor dibagi skor maksimal maka $\frac{2162}{2800} \times 100\% = 77\%$. Aspek ini dinilai untuk melihat kehandalan sistem atau aplikasi (Lamada *et al.*, 2020). Penilaian karakteristik *Reliability* ShopeePAY dikatakan masuk dalam kategori **Baik** dengan nilai sebesar 77%. Ini artinya ShopeePAY mampu beroperasi sesuai dengan fungsi yang diinginkan pengguna dalam jangka waktu dan kondisi tertentu. ShopeePAY dapat diakses kembali setiap waktu dan beroperasi walaupun terdapat fungsi lain yang *error* dan jika terjadi *error* pada sistem bisa kembali normal.

f. Variabel *Security*

Tabel 10 menyajikan hasil tabulasi respon dari pengguna ShopeePAY dari sisi *security*.

Tabel 2. Total Respon *Security*

No Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS	Total
	5	4	3	2	1	
F1	54	52	25	6	3	
F2	43	56	32	7	2	
F3	74	51	10	1	4	
F4	67	51	16	2	4	
F5	72	47	15	3	3	
Total Respon	310	257	98	19	16	
Total Skor	1550	1028	294	38	16	2926

Sumber: data primer yang sudah diolah (2023)

Skor maksimal yaitu jumlah responden kali jumlah pertanyaan kali skor tertinggi $140 \times 5 \times 5 = 3500$. Untuk mencari nilai *security* total skor dibagi skor maksimal maka $\frac{2926}{23500} \times 100\% = 83\%$. Dari beberapa karakteristik yang dinilai *Security* menjadi aspek penilaian yang berada dalam kategori **Sangat Baik**, dengan nilai sebesar 83%. Ini artinya Shopeepay sangat mampu melindungi informasi dan data pribadi milik pengguna sehingga sistem yang lain hanya mengakses data sesuai dengan keterbatasan otorisasi yang dimiliki. Sistem menjamin keamanan data pengguna sangat tinggi.

g. Variabel *Maintainability*

Tabel 11 menyajikan hasil tabulasi respon dari pengguna Shopeepay dari sisi *maintainability*.

Tabel 3. Total Respon *Maintainability*

No Pernyataan	SS 5	S 4	KS 3	TS 2	STS 1	Total
G1	53	54	28	4	1	
G2	14	62	46	12	6	
G3	36	56	34	12	2	
G4	41	67	28	2	2	
Total Respon	144	239	136	30	11	
Total Skor	720	956	408	60	11	2137

Sumber: data primer yang sudah diolah (2023)

Skor maksimal yaitu jumlah responden kali jumlah pertanyaan kali skor tertinggi $140 \times 4 \times 5 = 2800$. Untuk mencari nilai *maintainability* total skor dibagi skor maksimal maka $\frac{2137}{2800} \times 100\% = 76\%$. Penilaian *maintainability* termasuk dalam kategori **Baik** dengan nilai sebesar 76%. Ini artinya Shopeepay mampu untuk dimodifikasi ataupun dikembangkan sehingga Shopeepay tepat dalam memenuhi kebutuhan pengguna.

h. Variabel *Portability*

Tabel 12 menyajikan hasil tabulasi respon dari pengguna Shopeepay dari sisi *portability*

Tabel 12. Total Respon *Portability*

No Pernyataan	SS 5	S 4	KS 3	TS 2	STS 1	Total
H1	36	57	30	11	6	
H2	57	52	22	5	4	
Total Respon	93	109	52	16	10	
Total Skor	465	436	156	32	10	1099

Sumber: data primer yang sudah diolah (2023)

Skor maksimal yaitu jumlah responden kali jumlah pertanyaan kali skor tertinggi $140 \times 2 \times 5 = 1400$. Untuk mencari nilai *portability* total skor dibagi skor maksimal maka $\frac{1099}{1400} \times 100\% = 78\%$. Aspek *portability* Shopeepay berada pada kategori **Baik** dengan nilai sebesar 78%. Ini berarti Shopeepay mampu dijalankan pada perangkat keras yang ada, seperti *smartphone* dan komputer. Sistem mampu

beroperasi di tempat yang berbeda, dapat dipasang dan dihapus dengan mudah.

Ringkasan hasil evaluasi kualitas Shopeepay dari sisi pengguna, yaitu mahasiswa UKSW menggunakan ISO/IEC 25010 dapat dilihat pada Tabel 13. Ada delapan aspek kualitas Shopeepay yang dinilai, yaitu *functional suitability*, *performance efficiency*, *compatibility*, *usability*, *reliability*, *security*, *maintainability* dan *portability*.

Tabel 13 Ringkasan Hasil Evaluasi Kualitas Shopeepay

Variabel	Skor Evaluasi Kualitas	Keterangan
<i>Function suitability</i>	79%	Baik
<i>Performance efficiency</i>	75%	Baik
<i>Compability</i>	74%	Baik
<i>Usability</i>	78%	Baik
<i>Reliability</i>	77%	Baik
<i>Security</i>	83%	Sangat Baik
<i>Maintainability</i>	76%	Baik
<i>Portability</i>	78%	Baik

5. Kesimpulan

Tujuan riset ini adalah untuk mengevaluasi kualitas dari Shopeepay dari sisi pengguna menggunakan ISO/IEC 25010. Hasil evaluasi dapat disimpulkan bahwa dari delapan karakteristik, aspek *security* memiliki nilai terbesar 83%, yaitu sangat baik. Sedangkan tujuh aspek lainnya, yaitu *functional suitability* 79%, *performance efficiency* 75%, *compatibility* 74%, *usability* 78%, *reliability* 77%, *maintainability* 76%, dan *portability* 78%. Ini artinya, kualitas Shopeepay dinilai baik oleh pengguna, yaitu mahasiswa. Sedangkan dari sisi rata-rata skor, maka Shopeepay masuk dalam kategori baik.

Riset ini memiliki implikasi teori, bahwa standar ISO/IEC 25010 efektif untuk digunakan dalam evaluasi sistem dompet digital Shopeepay. Implikasi praktis, tersedia potret kualitas Shopeepay dari delapan karakteristik ISO/IEC 25010, yaitu *functional suitability*, *reliability*, *performance efficiency*, *usability*, *security*, *compatibility*, *maintainability* dan *portability*. Pengguna menilai Shopeepay memiliki tingkat keamanan yang sangat baik, namun masih perlu meningkatkan aspek komparabilitas karena memiliki skor terendah dibandingkan aspek lainnya. Peningkatan komparabilitas aplikasi Shopeepay menjadi hal yang perlu dilakukan oleh pengembang sistem karena kendala *top-up* saldo yang lama dan gagal disebabkan karena masalah komparabilitas aplikasi ini. Riset ini memiliki keterbatasan pada rendahnya respon *rate*. Padahal untuk riset kuantitatif seperti ini membutuhkan responden dalam jumlah banyak, sehingga hasil riset dapat lebih akurat memotret kualitas aplikasi Shopeepay. Oleh sebab itu, riset mendatang disarankan untuk memperpanjang waktu pengumpulan data.

Daftar Pustaka

- Abiba, R.W., Indrarini, R., (2021). Pengaruh Penggunaan Uang Elektronik (E-Money) Berbasis Server Sebagai Alat Transaksi Terhadap Penciptaan Gerakan Less Cash Society Pada Generasi Milenial di Surabaya. *Jurnal Ekonomika Dan Bisnis Islam*, 4(1), 196–206. <https://doi.org/10.26740/jekobi.v4n1.p196-206>
- Alqadrie, S.Z., Prawira, D., Ilhamsyah, (2022). Analisis Kesuksesan E-Commerce Shopee di Kalangan Mahasiswa Menggunakan Delone & Mclean IS Success Model (Studi Kasus: Mahasiswa Universitas Tanjungpura). *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 10(2), 119–128. <https://doi.org/10.31294/jki.v10i2.13389>
- Amartya, M., (2021). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Intensi Kontinuitas Penggunaan Shopeepay*. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.
- Arsyan, M.F., Mahfudz, M., (2022). Pengaruh Promosi Kualitas Pelayanan dan Kepercayaan Terhadap Loyalitas Merek dengan Kepuasan Pelanggan Sebagai Variabel Intervening (Studi Pada Pelanggan Shopeepay Semarang). *Diponegoro Journal of Management*, 11(1), 1–12. <https://doi.org/10.52447/mmj.v11i1.6968>
- Bimo, W.A., (2021). Penilaian Penggunaan Dompot Digital Saat Pandemi Covid-19. *Moneter: Jurnal Keuangan Dan Perbankan*, 9(2), 37–42. <https://doi.org/10.32832/moneter.v9i2.5827>
- Chaniago, D., Akbar, M., (2020). Analisis Kemampuan Pengguna dalam Menggunakan E-Commerce Shopee Dengan Metode Technology Acceptance Model (TAM). *Jurnal Nasional Ilmu Komputer*, 2(2), 77–84. <https://doi.org/10.47747/jurnalnik.v1i2.154>
- Dako, R.D., Ridwan, W., (2021). Pengujian karakteristik Functional Suitability dan Performance Efficiency tesadaptif.net. *Jambura Journal of Electrical and Electronics Engineering*, 3(2), 66–71. <https://doi.org/10.37905/jjee.v3i2.10787>
- Hair, J.F., Babin, B.J., Anderson, R.E., Black, W.C., (2018). *Multivariate Data Analysis* (8th Editio). United Kingdom: Annabel Ainscow.
- ISO, IEC, (2011). *ISO/IEC 25010:2011 System and Software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRe)-System and Software Quality Models*.
- Janna, N.M., Herianto, (2021). Artikel Statistik yang Benar. *Jurnal Darul Dakwah Wal-Irsyad (DDI)*, 18210047, 1–12.
- Lamada, M.S., Miru, A.S., Amalia, R., (2020). Pengujian Aplikasi Sistem Monitoring Perkuliahan Menggunakan Standar ISO 25010. *Jurnal MediaTIK*, 3(3). <https://doi.org/10.26858/jmtik.v3i3.15172>
- Maria, E., (2020). Digitalisasi Ekonomi Desa Memasuki Era Kenormalan Baru. In T. C. Leasiwal (Ed.), *Perkembangan Perekonomian Indonesia saat Serangan Pandemi Covid-19* (pp. 25–58). CV. AA. Rizky.
- Mulyawan, M.D., Kumara, I.N.S., Swamardika, I.B.A., Saputra, K.O., (2021). Kualitas Sistem Informasi Berdasarkan ISO/IEC 25010. *Jurnal Ilmiah Teknologi Elektro*, 20(1), 15–28. <https://doi.org/10.24843/MITE.2021.v20i01.P02>
- Murdiani, D., Umar, R. (2020). Evaluasi Kualitas Sistem Jurnal Elektronik Berbasis Open Journal System Menggunakan ISO/IEC25010. *BACA: Jurnal Dokumentasi Dan Informasi*, 4(1), 75–85. <https://doi.org/10.14203/j.baca.v4i1i.588>
- Olivia, O., (2022). *Daftar Toko Online Paling Besar dan Terpopuler di Indonesia Tahun 2022*. Kompas.Com.
- Permana, H.D., Hapsari, A.A., Nugraha, D., Jaenul, A., (2021). Evaluasi Kinerja Sistem Aplikasi E-commerce Shopee menggunakan Metode PIECES Framework. *Jurnal ICT: Information Communication & Technology*, 20(2), 202–209. <https://doi.org/10.36054/jict-ikmi.v20i2.358>
- Perwitasari, P., (2021). *Pengguna Ngeluh Tak Bisa Top Up Saldo Shopeepay*. Cnnindonesia.Com. <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20210128165624-78-599642/pengguna-ngeluh-tak-bisa-top-up-saldo-shopeepay>
- Pranitasari, D., Sidqi, A.N., (2021). Analisis Kepuasan Pelanggan Elektronik Shopee menggunakan Metode E-Service Quality dan Kartesius. *Jurnal Akuntansi Dan Manajemen*, 18(02), 12–31. <https://doi.org/10.36406/jam.v18i02.438>
- Puspaningrum, A.S., Akbar, R.J., (2017). Functional Suitability Measurement Using Goal-Oriented Approach Based On ISO/IEC 25010 For Academics Information System. *Journal of Information Systems Engineering And Business Intelligence*, 3(2), 68–74. <https://doi.org/10.20473/jisebi.3.2.68-74>
- Putra, K.N., Oktaria, M., Putriana, A., (2022). Determinan Minat Menggunakan Uang Elektronik Pada Aplikasi Shopeepay: Sebuah Persepektif Technology Accepyance Model (TAM). *Edunomics Journal*, 3(2), 89–100. <https://doi.org/10.37304/ej.v3i2.4975>
- Rosita, E., Hidayat, W., Yuliani, W., (2021). Uji Validitas Dan Reliabilitas Kuesioner Perilaku Prosocial. *FOKUS (Kajian Bimbingan & Konseling Dalam Pendidikan)*, 4(4), 279. <https://doi.org/10.22460/fokus.v4i4.7413>
- Safitri, L.A., Dewa, C.B., (2020). Analisa Pengaruh Masa New Normal pada Penjualan Online Melalui E-Commerce Shopee. *Daya Saing: Jurnal Manajemen Sumber Daya*, 22(2), 117–125. <https://doi.org/10.23917/dayasaing.v22i2.12494>
- Saragih, M.H., Prayitta, A.D., (2023). Pengaruh Promosi, Kualitas Layanan dan Branding Terhadap Loyalitas Pelanggan Menggunakan

- Dompert Digital ShopeePay sebagai Metode dan Teknik Pembayaran. *Jurnal Simki Economic*, 6(1), 19–30. <https://doi.org/10.29407/jse.v6i1.156>
- Shopee. (2021). *Fitur ShopeePay*. Shopee. <https://shopeepay.co.id/fitur>
- Suman, Wadhwa, M. (2014). A Comparative Study of Software Quality Models. *IJSIT: International Journal of Computer Science and Information Technologies*, 5(4), 5634–5638.
- Suparto, H. S., & Dai, R. H. (2021). *Evaluasi Kualitas Sistem Informasi Pengukuran Prestasi Kerja Berdasarkan ISO / IEC 25010*. 3(2). <https://doi.org/10.37905/jji.v3i2.11744>
- Wattiheluw, F. H., Rochimah, S., & Fatichah, C. (2019). Klasifikasi Kualitas Perangkat Lunak Berdasarkan ISO/IEV 25010 Menggunakan AHP Dan Fuzzy Mamdani Untuk Situs Web E-Commerce. *JUTI: Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi*, 17(1), 73–83. <https://doi.org/10.12962/j24068535.v17i1.a820>
- Zulfikar, M. I., Komariah, K., & Samsudin, A. (2022). Analisis Promosi Penjualan dan Kemudahan terhadap Keputusan Penggunaan ShopeePay (Survei pada Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Sukabumi). *COSTING: Journal of Economic, Business and Accounting*, 5(2), 1492-1498. <https://doi.org/10.31539/costing.v5i2.2642>