



Fenomena Hollow Shell Effect Pada Aplikasi Finansial: Evaluasi Paradoks User Experience Kaspro di Kalangan Pengemudi Maxim

Ilham Al Hafidz Muhyiddien*, Ispandi

Fakultas Teknik dan Informatika, Program Studi Teknologi Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika, Bekasi, Indonesia

Email: ^{1,*}alilmai20@gmail.com, ²ispandi.ipd@bsi.ac.id

Email Penulis Korespondensi: alilmai20@gmail.com

Abstrak—Transformasi digital di sektor transportasi daring menempatkan dompet digital bukan sekadar sebagai alat pembayaran opsional, melainkan sebagai infrastruktur kerja absolut bagi para mitra pengemudi. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi secara kritis tingkat kepuasan dan pengalaman pengguna aplikasi KasPro pada komunitas Maxim Driver di wilayah Jabodetabek. Mengingat tingginya mobilitas dan heterogenitas populasi pekerja *gig*, penelitian ini diposisikan sebagai studi eksploratif kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan terhadap 99 responden yang ditentukan melalui rumus Slovin dengan *margin of error* 10% menggunakan teknik *purposive sampling*. Evaluasi menggunakan instrumen *User Experience Questionnaire* (UEQ) mengungkap sebuah paradoks *usability* yang sangat tajam. Skala Kejelasan (*Perspiciuity*) berhasil meraih nilai positif yang sangat memuaskan (2,32), yang mengindikasikan antarmuka mudah dipelajari. Namun, kelima dimensi krusial lainnya jatuh pada kategori Buruk dengan nilai ekstrem negatif: Daya Tarik (-2,39), Efisiensi (-2,42), Keandalan (-2,50), Stimulasi (-2,46), dan Kebaruan (-2,35). Secara teoretis, anomali di mana nilai *Perspiciuity* berbanding terbalik dengan kepuasan fungsional ini terjadi akibat fenomena *Hollow Shell Effect* dalam kondisi adopsi paksaan (*forced adoption*). Bagi pekerja *gig* yang memiliki ketergantungan absolut pada likuiditas pendapatan harian, kemudahan navigasi visual seketika kehilangan signifikansinya ketika sistem gagal memenuhi utilitas dasar berupa kecepatan akses dan keamanan transaksi finansial. Kesenjangan ini memicu perilaku resistensi pasif, di mana pengguna meminimalisir interaksi operasional. Kontribusi utama penelitian ini adalah memperluas literatur interaksi manusia-komputer dengan memvalidasi anomali *Hollow Shell Effect* pada ekosistem pekerja *gig*, serta mengusulkan pergeseran paradigma desain menuju prinsip *Reliability-First UX*. Oleh karena itu, pengembang direkomendasikan untuk memprioritaskan optimasi infrastruktur backend melalui arsitektur *microservices* dan otomasi sistem e-KYC, dibandingkan sekadar melakukan pembaruan estetika visual semata.

Kata Kunci: Dompet Digital; KasPro; Pekerja *Gig*; *User Experience Questionnaire* (UEQ); *Hollow Shell Effect*

Abstract—Digital transformation in the online transportation sector positions digital wallets not merely as optional payment tools, but as absolute work infrastructures for driver partners. This study aims to critically evaluate user satisfaction and experience with the KasPro application within the Maxim Driver Jabodetabek community. Given the high mobility and heterogeneity of the gig worker population, this research is positioned as an exploratory quantitative study. Data collection involved 99 respondents, determined using Slovin's formula with a 10% margin of error through purposive sampling techniques. Evaluation using the User Experience Questionnaire (UEQ) instrument revealed a sharp usability paradox. The Perspicuity scale achieved a highly satisfactory positive score (2.32), indicating an easily learnable interface. However, the other five crucial dimensions fell into the Bad category with extreme negative values: Attractiveness (-2.39), Efficiency (-2.42), Dependability (-2.50), Stimulation (-2.46), and Novelty (-2.35). Theoretically, this anomaly, where Perspicuity is inversely proportional to functional satisfaction, occurs due to the Hollow Shell Effect under conditions of forced adoption. For gig workers who have an absolute dependence on daily income liquidity, visual navigational ease instantly loses its significance when the system fails to meet basic utilities such as access speed and financial transaction security. This gap triggers passive resistance behavior, where users minimize operational interaction. The main contribution of this research is expanding human-computer interaction literature by validating the Hollow Shell Effect anomaly within the gig worker ecosystem, and proposing a design paradigm shift towards Reliability-First UX principles. Therefore, developers are recommended to prioritize backend infrastructure optimization through microservices architecture and e-KYC system automation, rather than simply carrying out visual aesthetic updates.

Keywords: Digital Wallet; KasPro; Gig Workers; User Experience Questionnaire (UEQ); Hollow Shell Effect

1. PENDAHULUAN

Transformasi digital di Indonesia telah berkembang pesat seiring dengan adopsi teknologi industri 4.0, di mana efisiensi dan kecepatan transaksi menjadi fondasi utama dalam ekosistem ekonomi modern [1], [2]. Fenomena ini mendorong pergeseran perilaku masyarakat dari penggunaan uang tunai (*cash*) menuju instrumen pembayaran digital atau *e-wallet*. Dompet digital tidak lagi sekadar opsi alternatif, melainkan telah menjadi kebutuhan primer dalam memfasilitasi berbagai transaksi harian, mulai dari pembayaran tagihan, pembelian pulsa, hingga integrasi dengan layanan transportasi daring [3]. Dalam lanskap persaingan teknologi finansial (*fintech*) yang ketat, keberhasilan sebuah aplikasi tidak hanya ditentukan oleh kelengkapan fitur, tetapi juga oleh kualitas pengalaman pengguna (*User Experience*) yang ditawarkan. Pengalaman pengguna menjadi variabel krusial yang menentukan loyalitas dan keberlanjutan penggunaan sebuah platform digital di tengah pasar yang saturatif [4].

Salah satu entitas *fintech* yang memegang peran strategis dalam ekosistem transportasi daring di Indonesia adalah KasPro. Sebagai aplikasi dompet digital yang telah mengantongi izin Bank Indonesia, KasPro menawarkan berbagai utilitas pembayaran elektronik yang mencakup transaksi merchant via QRIS hingga transfer antar bank. Signifikansi KasPro semakin meningkat pasca integrasinya dengan Maxim, salah satu penyedia layanan transportasi daring terbesar di Indonesia. Integrasi ini menciptakan simbiosis di mana saldo KasPro menjadi instrumen vital bagi para mitra pengemudi (*driver*) dan penumpang untuk menyelesaikan transaksi perjalanan secara non-tunai [5]. Bagi komunitas mitra pengemudi, seperti Komunitas Maxim Driver Jabodetabek, aplikasi ini bukan sekadar alat pembayaran, melainkan



instrumen kerja yang memengaruhi kelancaran operasional harian mereka. Kegagalan atau hambatan pada antarmuka dan performa sistem dapat berdampak langsung pada pendapatan dan efisiensi kerja para pengguna.

Namun, implementasi teknologi tidak selalu berbanding lurus dengan kepuasan pengguna. Kesenjangan antara ekspektasi pengguna dan kinerja aktual aplikasi sering kali menjadi sumber friksi yang menyebabkan *churn rate* (tingkat pemberhentian penggunaan) yang tinggi. Kepuasan pengguna adalah respons emosional yang lahir dari perbandingan kinerja produk dengan harapan awal. Oleh karena itu, evaluasi berkala terhadap aspek *usability* (kebergunaan) dan *user experience* (pengalaman pengguna) menjadi mandat imperatif bagi pengembang aplikasi. Tanpa pengukuran yang objektif, pengembang akan kesulitan mengidentifikasi "titik nyeri" (*pain points*) yang dirasakan oleh pengguna di lapangan, terutama pada segmen pengguna intensif seperti pengemudi transportasi daring [6], [7].

Tinjauan terhadap literatur terdahulu (*State of the Art*) menunjukkan bahwa evaluasi sistem digital menggunakan metode UEQ di Indonesia sering kali mengungkap pola *Hollow Shell Effect*. Berdasarkan lima studi terbaru, penelitian oleh Herawati [8] pada aplikasi hiburan, Intanny [9] pada *e-commerce*, Wijayanti [10] pada platform pariwisata, Raishah [11] pada dompet digital, serta Nugroho [12] pada layanan pesan-antar makanan, seluruhnya membagikan satu kesamaan temuan. Kelima studi tersebut secara konsisten menemukan bahwa meskipun sebuah sistem mampu meraih skor positif pada kualitas pragmatis awal (*Perspicuity*), mereka rentan gagal secara drastis pada aspek teknis lanjutan (*Efficiency*, *Dependability*) dan hedonis (*Novelty*).

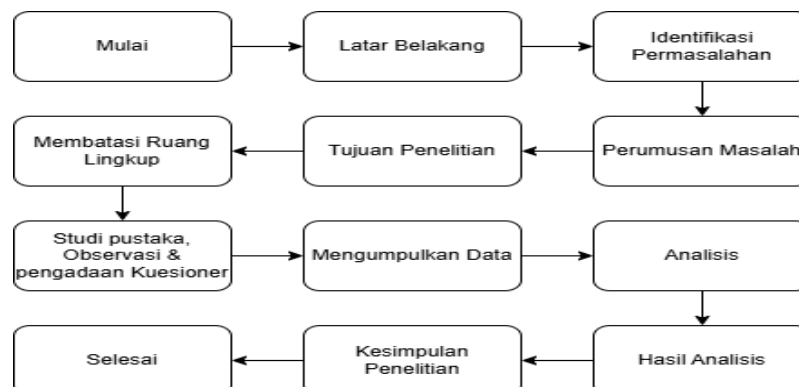
Namun, sintesis kritis dari kelima literatur tersebut mengidentifikasi sebuah celah konseptual (*research gap*): mayoritas studi UX saat ini hanya terpaku pada perilaku pengguna akhir (*end-user*) pada sektor diskresi (penggunaan sukarela). Belum ada elaborasi teoretis yang memadai mengenai perilaku adopsi teknologi pada "pekerja gig" (*gig workers*). Dari perspektif ekonomi digital, pekerja *gig* seperti pengemudi transportasi daring memiliki kerentanan finansial yang tinggi dan ketergantungan operasional absolut terhadap platform algoritmik. Bagi kelompok ini, aplikasi dompet digital bukan sekadar opsi pelengkap transaksi, melainkan infrastruktur vital untuk melikuidasi pendapatan harian mereka. Oleh karena itu, kegagalan UX (inefisiensi dan ketidakandalan) pada aplikasi finansial pekerja *gig* memiliki implikasi yang jauh lebih fatal dibandingkan pengguna umum. Latensi sistem atau kegagalan verifikasi bukan lagi sebatas "ketidaknyamanan navigasi" (seperti pada aplikasi hiburan), melainkan ancaman langsung terhadap *opportunity cost* dan kelangsungan nafkah (*livelihood*) pengguna.

Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kekosongan tersebut dengan melakukan analisis kepuasan pengguna aplikasi KasPro pada komunitas Maxim Driver Jabodetabek menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ). Metode UEQ dipilih karena kemampuannya mengukur pengalaman pengguna secara holistik melalui enam skala: Daya Tarik (*Attractiveness*), Kejelasan (*Perspicuity*), Efisiensi (*Efficiency*), Keandalan (*Dependability*), Stimulasi (*Stimulation*), dan Kebaruan (*Novelty*). Penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan gambaran kuantitatif mengenai tingkat kepuasan pengemudi, tetapi juga mengidentifikasi faktor-faktor spesifik, baik pragmatis maupun hedonis yang memerlukan perbaikan mendesak. Luaran dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi rekomendasi strategis bagi pengembang KasPro untuk meningkatkan stabilitas sistem dan antarmuka, sehingga dapat mendukung produktivitas mitra pengemudi secara optimal. Secara teoretis, kontribusi utama penelitian ini adalah mengisi kesenjangan literatur dengan memvalidasi anomali *Hollow Shell Effect* pada kelompok rentan di ekosistem ekonomi digital, sebuah perspektif evaluasi yang sering kali diabaikan dalam pengujian kegunaan konvensional.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan melalui serangkaian tahapan sistematis untuk memastikan hasil analisis yang akurat dan terstruktur. Kerangka kerja penelitian dimulai dengan identifikasi masalah untuk memahami fenomena kesenjangan antara ekspektasi pengguna dan kinerja aplikasi di lapangan. Tahapan ini dilanjutkan dengan studi pustaka untuk memperkuat landasan teori mengenai evaluasi *User Experience* (UX) serta observasi awal terhadap perilaku transaksi digital komunitas pengemudi. Alur lengkap tahapan penelitian yang dilakukan digambarkan pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Tahapan Penelitian



Tahapan penelitian ini dijalankan secara sistematis mulai dari identifikasi fenomena ketidakpuasan mitra pengemudi terhadap integrasi sistem KasPro di lapangan. Studi pustaka dan observasi awal dilakukan untuk menyusun instrumen penelitian berbasis *User Experience Questionnaire* (UEQ) yang terdiri dari 26 item pernyataan. Data primer kemudian dikumpulkan dari 99 responden melalui teknik *purposive sampling* untuk memastikan responden memiliki pengalaman langsung dalam transaksi digital KasPro. Fase analisis data mencakup tiga langkah krusial: (1) uji validitas Pearson dan reliabilitas *Cronbach's Alpha* ($>0,7$) untuk menjamin kualitas data; (2) analisis statistik deskriptif menggunakan *UEQ Data Analysis Tool* untuk menghitung nilai mean tiap skala dan membandingkannya dengan *benchmark global*; serta (3) uji *One-Sample T-Test* menggunakan perangkat lunak Jamovi untuk membuktikan bahwa persepsi pengguna bersifat signifikan secara statistik terhadap nilai netral. Keseluruhan proses ini diakhiri dengan sintesis hasil menjadi rekomendasi teknis bagi pengembang.

2.2 Instrumen Penelitian

Instrumen utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah *User Experience Questionnaire* (UEQ). Metode ini dipilih karena kemampuannya untuk mengukur pengalaman pengguna secara komprehensif, tidak hanya dari aspek fungsional (pragmatis) tetapi juga dari aspek emosional (hedonis) [13]. Kuesioner UEQ terdiri dari 26 item pertanyaan yang dikelompokkan ke dalam enam skala pengukuran utama [13]. Setiap item dinilai menggunakan skala semantik diferensial 7 poin, yang memberikan rentang nuansa jawaban dari ekstrem negatif hingga ekstrem positif. Rincian skala pengukuran yang digunakan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Skala Penilaian UEQ

Skala	Item	Indikator
<i>Attractiveness</i>	A1	<i>Annoying/Enjoyable</i>
	A2	<i>Good/Bad</i>
	A3	<i>Unlikeable/Pleasing</i>
	A4	<i>Unpleasant/Pleasant</i>
	A5	<i>Attractive/Unattractive</i>
	A6	<i>Friendly/Unfriendly</i>
<i>Perspicuity</i>	P1	<i>Not Understandable/ Understandable</i>
	P2	<i>Easy to learn/Difficult to learn</i>
	P3	<i>Complicated/Easy</i>
	P4	<i>Clear/Confusing</i>
<i>Efficiency</i>	E1	<i>Fast/Slow</i>
	E2	<i>Inefficient/Efficient</i>
	E3	<i>Impractical/Practical</i>
	E4	<i>Organized/Cluttered</i>
<i>Dependability</i>	D1	<i>Unpredictable/Predictable</i>
	D2	<i>Obstructive/Supportive</i>
	D3	<i>Secure/Not Secures</i>
	D4	<i>Meets Expectations/Doesn't meet Expectations</i>
<i>Stimulation</i>	S1	<i>Valuable/Inferior</i>
	S2	<i>Boring/Existing</i>
	S3	<i>Not interesting/interesting</i>
	S4	<i>Motivating/demotivating</i>
<i>Novelty</i>	N1	<i>Creative/dulls</i>
	N2	<i>Inventive/Conventional</i>
	N3	<i>Usual/Leading edges</i>
	N4	<i>Conservative/Innovative</i>

Keenam skala tersebut merepresentasikan dimensi kualitas yang berbeda. Skala Daya Tarik (*Attractiveness*) mengukur kesan umum pengguna terhadap aplikasi, apakah menyenangkan atau tidak. Kualitas pragmatis diukur melalui skala Kejelasan (*Perspicuity*) yang menilai kemudahan pengguna dalam memahami cara kerja aplikasi, Efisiensi (*Efficiency*) yang mengukur seberapa cepat pengguna dapat menyelesaikan tugas, dan Keandalan (*Dependability*) yang menilai kendali pengguna terhadap interaksi sistem. Sementara itu, kualitas hedonis diukur melalui skala Stimulasi (*Stimulation*) yang melihat seberapa menarik dan memotivasi aplikasi tersebut, serta Kebaruan (*Novelty*) yang menilai tingkat inovasi dan kreativitas desain aplikasi [14].

2.3 Populasi, Sampel, dan Analisis Data

Populasi dalam penelitian ini adalah anggota komunitas Facebook "Maxim Driver Jabodetabek" yang berjumlah sekitar 11.000 anggota. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Purposive Sampling* dengan kriteria inklusi yang diperketat: (1) Terdaftar sebagai mitra pengemudi Maxim aktif di Jabodetabek, dan (2) Memiliki akun KasPro yang telah terintegrasi dengan sistem pemesanan minimal selama 3 bulan. Kriteria durasi kepemilikan akun ini ditetapkan untuk memastikan bahwa pengguna telah melewati fase pengenalan (*onboarding*), sehingga penilaian UX yang diberikan merupakan hasil



dari interaksi dan observasi sistem yang terakumulasi, terlepas dari tingginya atau rendahnya intensitas transaksi harian mereka.

Penentuan jumlah sampel dihitung menggunakan rumus Slovin dengan batas toleransi kesalahan (*margin of error*) 10%. Penetapan margin 10% (yang menghasilkan 99 responden) diambil sebagai kompromi metodologis mengingat tingginya mobilitas dan rendahnya *response rate* pada populasi pekerja gig yang dihubungi secara daring. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner digital (Google Form). Perlu dicatat bahwa penelitian ini tidak melakukan uji coba kuesioner (*pilot study*) internal karena instrumen UEQ yang disebarluaskan adalah versi adaptasi Bahasa Indonesia yang telah distandardisasi, divalidasi secara global oleh Schrepp, dan telah terbukti reliabilitas sintaksisnya dalam berbagai studi UX domestik sebelumnya [8], [9].

Analisis data dilakukan melalui tiga tahap utama menggunakan bantuan perangkat lunak *UEQ Data Analysis Tool* (berbasis Excel) dan Jamovi [13]. Pertama, uji validitas dan reliabilitas dilakukan dengan metode *Cronbach's Alpha* untuk memastikan instrumen kuesioner konsisten dan akurat. Sebuah item dianggap reliabel jika nilai koefisien Alpha > 0,70. Kedua, dilakukan analisis statistik deskriptif untuk menghitung nilai rata-rata (*mean*) tiap skala. Nilai ini kemudian dikonversikan ke dalam *benchmark* UEQ untuk mengkategorikan performa aplikasi ke dalam level *Excellent*, *Good*, *Above Average*, *Below Average*, atau *Bad* [13]. Ketiga, dilakukan pengujian hipotesis menggunakan *One-Sample T-Test*. Uji ini bertujuan untuk menentukan apakah nilai rata-rata kepuasan pengguna berbeda secara signifikan dari nilai netral, sehingga dapat ditarik kesimpulan apakah pengguna memiliki persepsi positif atau negatif terhadap kinerja aplikasi KasPro secara statistik [15].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengalaman pengguna aplikasi KasPro pada komunitas mitra pengemudi Maxim di wilayah Jabodetabek. Analisis dilakukan secara komprehensif mencakup statistik deskriptif untuk profil responden, uji validitas dan reliabilitas instrumen, pengukuran skala *User Experience Questionnaire* (UEQ), serta pengujian hipotesis untuk memvalidasi signifikansi temuan.

3.1 Profil Demografis dan Karakteristik Responden

Data demografis responden menjadi fondasi awal untuk memahami konteks sosial dari penilaian yang diberikan. Berdasarkan hasil survei terhadap 99 responden yang dihitung menggunakan rumus Slovin, ditemukan adanya dominasi gender yang sangat signifikan. Sebagian besar responden adalah laki-laki dengan persentase mencapai 93,9% (93 orang), sedangkan responden perempuan hanya mencakup 6,1% (6 orang). Disparitas gender ini merefleksikan realitas lapangan dalam ekosistem transportasi daring di Indonesia yang memang didominasi oleh laki-laki. Implikasi dari dominasi ini adalah bahwa preferensi dan persepsi terhadap aplikasi KasPro yang terekam dalam penelitian ini sangat dipengaruhi oleh perspektif maskulin yang cenderung lebih pragmatis dan berorientasi pada fungsi daripada estetika.

Dari segi peran dalam komunitas, mayoritas responden adalah pengemudi aktif (*driver*) dengan proporsi sebesar 87,9%. Hal ini mengonfirmasi bahwa data yang diperoleh memiliki validitas ekologis yang tinggi karena berasal dari pengguna yang berinteraksi langsung dengan aplikasi dalam rutinitas kerja harian mereka. Hanya sebagian kecil responden yang berstatus mantan pengemudi (5,1%) atau bukan pengemudi (7,1%), yang mungkin merupakan anggota komunitas yang bergabung untuk tujuan observasi atau sosial. Dominasi pengemudi aktif ini penting karena mereka adalah kelompok yang paling terdampak oleh performa aplikasi; setiap gangguan teknis pada KasPro berdampak langsung pada kelancaran operasional dan pendapatan mereka.

Tabel 2. Profil Demografis dan Karakteristik Responden

Kategori	Item	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	93	93.9%
	Perempuan	6	6.1%
Posisi	Driver Aktif	87	87.9%
	Mantan Driver	5	5.1%
	Bukan Driver	7	7.1%
Frekuensi Penggunaan	Sangat Jarang	91	91.9%
	Jarang	7	7.1%
	Terkadang	1	1.0%

Namun, temuan menarik muncul pada data frekuensi penggunaan. Meskipun KasPro terintegrasi dengan Maxim, sebanyak 91,9% responden mengaku "Sangat Jarang" menggunakan aplikasi tersebut. Anomali ini, di mana pengguna terdaftar tetapi jarang menggunakan, mengindikasikan adanya resistensi pasif. Pengemudi mungkin hanya menggunakan KasPro ketika terpaksa (misalnya untuk pencairan saldo minimum) dan lebih memilih metode pembayaran lain atau tunai untuk transaksi harian. Rendahnya intensitas penggunaan ini menjadi sinyal awal adanya masalah mendasar pada *User Experience* (UX) aplikasi sebelum masuk ke analisis yang lebih dalam.

Disparitas ekstrem antara status profesi dan intensitas penggunaan ini mengindikasikan adanya fenomena resistensi pasif [16]. Mengingat mayoritas responden adalah pengemudi aktif yang seharusnya memiliki ketergantungan



tinggi pada dompet digital untuk operasional harian, perilaku "Sangat Jarang" menggunakan aplikasi merupakan bentuk strategi penghindaran (*avoidance strategy*). Pengemudi tampaknya memosisikan KasPro hanya sebagai syarat formalitas administratif kemitraan dengan Maxim, namun dalam praktiknya berusaha meminimalisir interaksi dengan aplikasi tersebut. Jika kualitas *User Experience* (UX) aplikasi ini baik, secara logis frekuensi penggunaan akan berbanding lurus dengan aktivitas mengemudi mereka. Namun, fakta di lapangan justru mengonfirmasi temuan UEQ bahwa aplikasi ini tidak hadir sebagai solusi yang memudahkan (*enabler*), melainkan dianggap sebagai beban tambahan (*burden*), yang menjelaskan mengapa tidak terbentuk ikatan emosional positif (nilai Stimulation negatif) antara pengguna dan aplikasi.

3.2 Evaluasi Instrumen: Validitas dan Reliabilitas.

Sebelum melakukan interpretasi data lebih jauh, integritas instrumen penelitian diuji menggunakan *Pearson Correlation* dan *Cronbach's Alpha*. Pengujian validitas terhadap 26 item pernyataan UEQ menunjukkan bahwa seluruh item memiliki nilai signifikansi $p < 0,001$. Nilai korelasi yang sangat signifikan ini menegaskan bahwa setiap butir pertanyaan mampu mengukur apa yang seharusnya diukur dengan akurat. Tidak ada item yang gugur, sehingga seluruh indikator dari enam skala UEQ dipertahankan dalam analisis.

Pada aspek reliabilitas, hasil pengujian menunjukkan konsistensi internal yang luar biasa tinggi. Seluruh skala memiliki nilai *Cronbach's Alpha* di atas ambang batas standar 0,70, bahkan melampaui 0,90. Rincian nilai Alpha untuk setiap skala adalah: *Attractiveness* (0,956), *Perspicuity* (0,924), *Efficiency* (0,923), *Dependability* (0,939), *Stimulation* (0,924), dan *Novelty* (0,941). Kekuatan temuan penelitian ini juga didukung oleh tingkat reliabilitas instrumen yang luar biasa tinggi. Sebagaimana terlihat pada Tabel 3, nilai *Cronbach's Alpha* untuk seluruh enam skala berada di atas ambang batas 0,90 (mulai dari 0,923 hingga 0,956). Dalam statistik sosial, nilai Alpha $> 0,90$ dikategorikan sebagai "Sangat Reliabel".

Tabel 3. Uji reliabilitas

Skala	Cronbach Alpha	Keterangan
<i>Attractiveness</i>	0.956	Reliabel
<i>Perspecuity</i>	0.924	Reliabel
<i>Efficiency</i>	0.923	Reliabel
<i>Dependability</i>	0.939	Reliabel
<i>Stimulation</i>	0.924	Reliabel
<i>Novelty</i>	0.941	Reliabel

Angka ini memiliki implikasi interpretatif yang dalam: Responden tidak menjawab kuesioner secara acak atau asal-asalan. Tingginya konsistensi ini menunjukkan bahwa terdapat konsensus kolektif yang kuat di kalangan komunitas Maxim Driver Jabodetabek. Mereka memiliki pengalaman buruk yang seragam (*uniform bad experience*). Artinya, masalah lambatnya aplikasi, desain yang monoton, dan fitur yang tidak andal bukanlah kasus kasuistik yang dialami satu atau dua orang saja, melainkan masalah sistemik yang dirasakan secara merata oleh hampir seluruh populasi sampel. Data ini menampik kemungkinan bahwa penilaian buruk tersebut disebabkan oleh kesalahan pengguna (*user error*) atau ketidakpahaman teknologi, melainkan murni akibat defisiensi produk itu sendiri.

3.3 Dimensi Pengalaman Pengguna

3.3.1 Kejelasan (*Perspicuity*): Kemenangan Antarmuka yang Semu

Skala Kejelasan adalah satu-satunya aspek yang memperoleh penilaian positif dengan skor rata-rata 2,32 (*Excellent*). Tingginya skor ini mengindikasikan bahwa responden menilai tata letak (*layout*), penggunaan bahasa, dan navigasi menu dalam aplikasi KasPro sangat mudah dipahami. Bagi pengemudi Maxim yang mayoritas (93,9%) adalah laki-laki dengan rentang usia produktif, kemudahan kurva belajar (*learning curve*) ini sangat dihargai. Mereka tidak perlu waktu lama untuk memahami cara melakukan *top-up* atau mengecek saldo. Temuan ini sejalan dengan pernyataan salah satu informan, Aditya Nanda Pratama, yang menyebutkan, "*Tampilan aplikasinya cukup sederhana dan mudah dipahami*".

Namun, tingginya nilai *Perspicuity* ini justru menjadi pisau bermata dua. Ia menunjukkan bahwa masalah pengguna bukan pada kebingungan (kognitif), melainkan pada kegagalan sistem (teknis). Pengguna "tahu" harus menekan tombol apa, tetapi sistem tidak merespons sesuai harapan. Dalam konteks desain UX, fenomena ini disebut sebagai *Hollow Shell Effect*, di mana "kulit" luarnya bagus dan intuitif, tetapi "mesin" di dalamnya keropos. Analisis inti menggunakan UEQ Data Analysis Tool mengungkapkan sebuah fenomena paradoks yang tajam dalam pengalaman pengguna KasPro. Berdasarkan *benchmark* UEQ, terdapat kesenjangan ekstrem antara aspek kemudahan pemahaman dengan aspek kinerja teknis dan kepuasan emosional, pola yang juga ditemukan dalam beberapa studi UEQ pada sistem digital di Indonesia [17]. Rincian nilai rata-rata (*mean*) untuk setiap skala disajikan dalam analisis berikut.

Tabel 4. Tabel *Benchmark User Experience*

Skala	Rata-rata	Perbandingan Benchmark
<i>Attractiveness</i>	-2,39	<i>Bad</i>
<i>Perspicuity</i>	2,32	<i>Excellent</i>
<i>Efficiency</i>	-2,42	<i>Bad</i>



Skala	Rata-rata	Perbandingan Benchmark
<i>Dependability</i>	-2,50	<i>Bad</i>
<i>Stimulation</i>	-2,46	<i>Bad</i>
<i>Novelty</i>	-2,35	<i>Bad</i>

3.3.2 Efisiensi (*Efficiency*): Hambatan Waktu bagi Pekerja *Gig*

Efisiensi memperoleh skor sangat buruk (-2,42). Dalam ekosistem *gig economy* seperti ojek daring, waktu adalah variabel ekonomi utama. Setiap detik yang terbuang menunggu *loading* aplikasi adalah potensi pendapatan yang hilang (*opportunity cost*). Item penilaian UEQ seperti "lambat" vs "cepat" dan "praktis" vs "rumit" direspons negatif secara ekstrem. Hal ini mengonfirmasi bahwa arsitektur teknis KasPro belum mampu menangani beban *request data* secara real-time dengan optimal [18]. Ketidakefisienan ini memaksa pengemudi untuk melakukan langkah-langkah redundan, seperti *me-restart* aplikasi atau menunggu verifikasi yang tidak pasti, yang secara drastis menurunkan produktivitas kerja mereka.

3.3.3 Keandalan (*Dependability*): Krisis Kepercayaan Finansial

Skor terendah dalam penelitian ini jatuh pada dimensi Keandalan (-2,50). Ini adalah temuan yang paling mengkhawatirkan karena menyangkut uang. *Dependability* berbicara tentang prediksi dan kontrol. Ketika pengguna menekan tombol "Tarik Saldo", mereka memiliki ekspektasi bahwa uang akan masuk ke rekening dalam waktu tertentu. Ketika KasPro gagal memenuhi ekspektasi ini, seperti yang dikeluhkan responden mengenai status "diproses" yang berlarut-larut, maka kepercayaan pengguna runtuh. Ketidakpastian ini menciptakan kecemasan psikologis. Pengemudi menjadi takut menyimpan saldo dalam jumlah besar di aplikasi, yang menjelaskan mengapa 91,9% responden mengaku "Sangat Jarang" menggunakannya kecuali terpaksa.

3.3.4 Kualitas Hedonis: Stimulasi dan Kebaruan

Aspek *Stimulation* (-2,46) dan *Novelty* (-2,35) yang buruk menunjukkan bahwa KasPro gagal membangun ikatan emosional dengan pengguna. Aplikasi ini dinilai "kaku" dan "monoton". Berbeda dengan kompetitor seperti GoPay atau ShopeePay yang sering menyematkan elemen *gamifikasi* (misal: *mission*, *points*, atau *animation*) untuk membuat transaksi terasa menyenangkan, KasPro tampil sebagai utilitas murni yang membosankan [19]. Dalam teori *User Experience*, ketiadaan elemen *joy of use* ini membuat pengguna tidak memiliki motivasi intrinsik untuk kembali menggunakan aplikasi (*retention*), kecuali didorong oleh kewajiban eksternal (aturan aplikator Maxim).

3.4 Analisis Pengujian Hipotesis

Untuk memvalidasi signifikansi statistik dari temuan deskriptif di atas, dilakukan uji *One-Sample T-Test*. Pengujian ini bertujuan untuk melihat apakah nilai rata-rata kepuasan pengguna berbeda secara signifikan dari nilai netral (0). Hasil pengujian menunjukkan bahwa keenam skala memiliki nilai t-hitung yang besar dengan signifikansi $p < 0,001$.

- Pada skala positif (*Perspicuity*), hasil signifikan membuktikan bahwa kemudahan penggunaan aplikasi adalah keunggulan yang nyata dan konsisten dirasakan populasi, bukan kebetulan sampel [20].
- Pada skala negatif (lima dimensi lainnya), hasil signifikan mengonfirmasi bahwa ketidakpuasan pengguna adalah masalah sistemik yang akut. Hipotesis alternatif (H1) diterima, yang berarti terdapat hubungan signifikan antara performa buruk aplikasi pada aspek efisiensi, keandalan, dan estetika dengan rendahnya kepuasan pengguna [21].

Tabel 5. Rangkuman Hasil Uji Hipotesis (*One-Sample T-Test*) (*Test Value* = 0)

Variabel	Rata-rata	T-Hitung (Range)	Sig. (2-tailed)	Keputusan
<i>Attractiveness</i>	-2.39	30.3 – 115.5	< 0.001	H1 Diterima
<i>Perspicuity</i>	2.32	27.7 – 115.2	< 0.001	H1 Diterima
<i>Efficiency</i>	-2.42	26.7 – 128.3	< 0.001	H1 Diterima
<i>Dependability</i>	-2.5	28.5 – 130.1	< 0.001	H1 Diterima
<i>Stimulation</i>	-2.46	30.5 – 128.6	< 0.001	H1 Diterima
<i>Novelty</i>	-2.35	25.7 – 111.5	< 0.001	H1 Diterima

Tabel 5 merangkum hasil pengujian *One-Sample T-Test* terhadap 26 item pernyataan yang dikelompokkan ke dalam enam skala UEQ. Hasil menunjukkan bahwa seluruh variabel memiliki nilai signifikansi (Sig.) < 0.001, yang jauh di bawah taraf signifikansi Alpha = 0.05. Nilai t-hitung untuk seluruh item juga tercatat positif dan berada dalam rentang yang jauh lebih besar dari t-tabel (1.98), membuktikan bahwa persepsi pengguna, baik positif pada *Perspicuity* maupun negatif pada lima aspek lainnya adalah signifikan secara statistik. Dengan demikian, Hipotesis Nol (H0) ditolak dan Hipotesis Alternatif (H1) diterima.

3.5 Ilustrasi Kasus (*Anecdotal Evidence*): Hambatan Verifikasi Akun

Untuk memberikan konteks realitas terhadap data kuantitatif UEQ, penelitian ini menyertakan ilustrasi kasus berbasis wawancara. Perlu ditegaskan bahwa testimoni ini diposisikan sebagai *anecdotal evidence* (bukti anekdot) atau *contextual exemplar*, bukan sebagai studi kualitatif yang komprehensif. Fungsinya adalah memberikan gambaran kasuistik mengenai bagaimana skor ekstrem negatif bermanifestasi di lapangan. Berdasarkan penuturan salah satu responden (Aditya Nanda Pratama), akar permasalahan dari rendahnya nilai *Efficiency* (-2,42) dan *Dependability* (-2,50)



berpusat pada kegagalan birokrasi sistem. Ia menyatakan secara eksplisit bahwa meskipun tampilan aplikasi sederhana, utilitas utamanya terhambat. Keluhan spesifik muncul terkait fitur "Upgrade Premium". Dalam ekosistem dompet digital, status *user* premium sering kali menjadi syarat mutlak untuk fitur krusial seperti transfer bank atau penarikan tunai. Responden mengeluhkan, "*Prosesnya lambat, saya tidak bisa tarik saldo karena harus upgrade ke premium dan prosesnya lama banget sampai sekarang statusnya masih diproses*". Kutipan ini memberikan konteks nyata bahwa ketidakpuasan pengemudi bukan sekadar masalah "tombol macet", melainkan masalah birokrasi digital. Ketika status akun "menggantung" dalam proses verifikasi tanpa estimasi waktu yang jelas, pengemudi kehilangan akses terhadap uang mereka sendiri. Hal ini secara psikologis menurunkan kepercayaan (*Dependability*) dan menciptakan persepsi bahwa aplikasi ini tidak dapat diandalkan untuk menopang nafkah harian mereka.

3.6 Pembahasan Pengalaman Pengguna

Temuan penelitian ini menghadirkan sebuah paradoks menarik dalam studi *User Experience*: "Mudah dimengerti, namun menyakitkan untuk digunakan." KasPro berhasil lolos pada rintangan pertama adopsi teknologi, yaitu *learnability* (kemudahan dipelajari), namun gagal total pada aspek retensi dan *utility* (kegunaan).

Rendahnya nilai Efisiensi dan Keandalan memiliki korelasi langsung dengan fenomena "Sangat Jarang" menggunakan aplikasi yang ditemukan pada analisis demografis. Pengemudi Maxim, yang rasionalitas ekonominya tinggi, tidak akan membuang waktu menggunakan alat kerja yang menghambat mereka. Ketika proses penarikan saldo (*withdrawal*) yang merupakan hak vital pengemudi atas pendapatan mereka terhambat oleh sistem verifikasi yang lambat (seperti temuan wawancara), maka persepsi *Dependability* akan hancur. Dalam teori TAM (*Technology Acceptance Model*), persepsi kegunaan (*Perceived Usefulness*) sering kali lebih dominan daripada kemudahan penggunaan (*Perceived Ease of Use*). KasPro mudah digunakan, tapi dianggap tidak berguna atau bahkan merugikan karena ketidakandalannya.

Kritik potensial mengenai anomali antara frekuensi penggunaan yang rendah (91,9% "Sangat Jarang") dengan penilaian ekstrem negatif dapat dijelaskan melalui lensa *Critical Incident Theory*. Frekuensi interaksi yang minim bukan berarti ketiadaan pengalaman (*lack of experience*), melainkan bentuk pembatasan interaksi yang hanya difokuskan pada tugas-tugas krusial berisiko tinggi, seperti penarikan dana operasional. Dalam konteks transaksi finansial, memori pengguna terhadap hambatan sistem (inefisiensi dan latensi) menjadi sangat tajam dan persisten. Pengguna tidak perlu membuka aplikasi setiap hari untuk mengetahui bahwa sistemnya lambat; satu atau dua kali kegagalan saat proses krusial sudah cukup untuk mengkristalkan persepsi negatif permanen terhadap aspek Efisiensi dan Keandalan.

Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu, temuan ini memiliki pola yang mirip namun lebih ekstrem. Penelitian Herawati et al. (2022) pada TikTok juga menemukan kelemahan pada *Efficiency* dan *Dependability*, namun nilainya tidak seburuk KasPro [8]. Hal ini wajar karena TikTok adalah aplikasi hiburan, sedangkan KasPro adalah aplikasi finansial di mana toleransi pengguna terhadap *error* jauh lebih rendah. Kegagalan *loading* video di TikTok hanya menimbulkan kekesalan ringan, namun kegagalan transfer atau saldo tertahan di KasPro menimbulkan kecemasan finansial. Selain itu, temuan rendahnya aspek Kebaruan (*Novelty*) (-2,35) sejalan dengan penelitian Wijayanti et al. (2023) pada aplikasi "Visiting Jogja" yang juga mencatat nilai buruk pada inovasi [10]. Hal ini mengindikasikan tantangan umum bagi pengembang aplikasi lokal di Indonesia untuk keluar dari desain konvensional. Pengguna Indonesia sudah tereduksi dengan standar UX aplikasi global (seperti Google, Instagram) atau *decacorn* lokal (Gojek, Tokopedia), sehingga ekspektasi mereka terhadap standar kualitas aplikasi sangat tinggi. Desain KasPro yang dinilai "biasa saja" dan "monoton" oleh responden menunjukkan kegagalan memenuhi standar ekspektasi pasar tersebut.

Secara manajerial, implikasi dari penelitian ini sangat jelas. Pengembang KasPro harus menghentikan fokus pada penambahan fitur baru (*Novelty*) dan memprioritaskan perbaikan fundamental pada stabilitas sistem (*Efficiency & Dependability*). Kemenangan pada aspek *Perspicuity* adalah modal awal yang baik, namun itu menjadi sia-sia jika "mesin" di balik tampilan yang sederhana itu bekerja lambat dan tidak aman. Rekomendasi konkretnya adalah perbaikan infrastruktur server untuk mempercepat respon aplikasi dan penyederhanaan birokrasi verifikasi akun (KYC) agar pengemudi dapat mengakses dana mereka dengan cepat. Tanpa perbaikan ini, KasPro berisiko ditinggalkan sepenuhnya oleh komunitas pengemudi Maxim yang merupakan basis pengguna strategisnya.

3.7 Implikasi Teoretis dan Praktis

Secara teoretis, penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan keilmuan sistem informasi dengan mengusulkan model desain yang berfokus pada "Reliability-First UX" untuk aplikasi *gig economy*. Kontribusi ilmiahnya terletak pada penegasan bahwa variabel *Perceived Usefulness* (Persepsi Kegunaan) dalam konteks pekerjaan berisiko tinggi (finansial) memiliki bobot veto terhadap *Perceived Ease of Use* (Kemudahan Penggunaan).

Secara praktis, rekomendasi yang diberikan melampaui sekadar perbaikan *server*. Pengembang harus mengadopsi prinsip desain *Defensive UX*, di mana sistem secara proaktif memberikan umpan balik transparan saat terjadi latensi tinggi atau proses verifikasi yang menggantung. Implementasi arsitektur *microservices* dan sistem e-KYC otomatis bukan hanya solusi teknis, melainkan mandat untuk memulihkan *trust* (kepercayaan) dalam interaksi manusia-komputer yang sempat terputus akibat kegagalan sistemik.

3.8 Batasan Penelitian (*Limitations*)

Penelitian ini memiliki batasan pada ukuran sampel sebanyak 99 responden yang hanya mewakili satu wilayah geografis (Jabodetabek), sehingga generalisasi hasil pada skala nasional harus dilakukan secara hati-hati. Selain itu, terdapat bias



frekuensi penggunaan di mana 91,9% responden masuk dalam kategori "Sangat Jarang". Meskipun bias ini secara valid merefleksikan resistensi pengguna terhadap kinerja aplikasi, keterbatasan interaksi ini menyebabkan evaluasi terhadap fitur sekunder tidak sedalam evaluasi terhadap fitur utama pencairan saldo. Pengakuan atas batasan ini membuka peluang bagi penelitian mendatang untuk menggunakan metode pengujian kegunaan (*Usability Testing*) secara langsung guna memitigasi bias ingatan dari responden yang jarang berinteraksi dengan sistem.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan adanya disonansi kognitif yang tajam dalam pengalaman pengguna aplikasi KasPro di ekosistem pekerja *gig*, di mana kemudahan dalam mempelajari antarmuka (*learnability*) tidak secara otomatis berimplikasi pada penerimaan sistem jika fungsionalitas inti mengalami kegagalan operasional. Temuan ini mengonfirmasi bahwa bagi pengguna dengan orientasi tugas ekonomi yang tinggi, aspek estetika dan kejelasan informasi hanyalah atribut sekunder yang kehilangan signifikansinya saat dihadapkan pada ketidakefisienan serta ketidakandalan sistem transaksi. Sebagai kontribusi teoretis, penelitian ini membuktikan bahwa kegagalan KasPro dalam mempertahankan kepuasan pada dimensi pragmatis meskipun unggul dalam dimensi kejelasan, menegaskan perlunya pergeseran paradigma desain UX untuk platform finansial pekerja lapangan. Desain harus memprioritaskan "stabilitas tanpa jeda" sebagai fondasi utama kepercayaan digital, di mana variabel persepsi kegunaan (*Perceived Usefulness*) terbukti memiliki bobot veto terhadap kemudahan penggunaan (*Perceived Ease of Use*). Oleh karena itu, investasi pada keindahan visual akan menjadi sia-sia tanpa adanya penguatan infrastruktur backend yang mampu menjamin kecepatan transaksi di dunia nyata, yang pada akhirnya menuntut pergeseran paradigma desain menuju "Reliability-First UX" guna memulihkan kepercayaan dalam interaksi manusia-komputer yang sempat terputus akibat kegagalan sistemik.

REFERENCES

- [1] Suyanto, *Mengenal dompet digital di Indonesia*. Serang, Banten: CV. AA Rizky, 2023.
- [2] M. Diva and M. I. Anshori, "Penggunaan E-Wallet Sebagai Inovasi Transaksi Digital: Literatur Review," *Mult. J. Glob. Multidiscip.*, vol. 2, no. 6, pp. 1991–2002, Jun. 2024, Accessed: Feb. 23, 2026. [Online]. Available: <https://journal.institercom.edu.org/index.php/multiple/article/view/435>
- [3] Z. M. Zaldy, A. Arman, and K. Darwin, "Pengaruh Penggunaan Digital Payment Terhadap Kinerja UMKM di Kota Makassar," *J. Publ. Ekon. Dan Akunt.*, vol. 6, no. 1, pp. 908–923, Jan. 2026, doi: 10.51903/jupea.v6i1.5721.
- [4] V. F. Calista and H. Wandebori, "Proposed Marketing Strategy For E-Wallet To Increase The Growth Of Active Users (Case Study: Sap Cash)," *EKOMBIS Rev. J. Ilm. Ekon. Dan Bisnis*, vol. 13, no. 1, Jan. 2025, doi: 10.37676/ekombis.v13i1.6867.
- [5] "Maxim Resmi Luncurkan Dompet Digital KasPro di Seluruh Indonesia, Fitur Pembayaran Elektronik yang Lebih Mudah dan Praktis." Accessed: Feb. 23, 2026. [Online]. Available: <https://id.taximaxim.com/id/2093-jakarta/blog/2025/02/2585-maxim-resmi-luncurkan-dompet-digital-kaspro-di-seluruh-indonesia-fitur-pembayaran-elektronik-yang-lebih-mudah-dan-praktis/>
- [6] A. P. Nugroho, N. Fauzan, A. D. B. Setiawan, and A. Pratiwi, "Digital Experience and Reuse Intention in Online Food Delivery Platforms," *J. Digit. Mark. Halal Ind.*, vol. 7, no. 1, pp. 1–22, Jun. 2025, doi: 10.21580/jdmhi.2025.7.1.23885.
- [7] R. Nurcahyo, A. S. Prabuwono, A. F. Fainusa, N. Wibowo, M. Habiburrahman, and K. Hindriyandhito, "Enhancing User Satisfaction in Indonesia's e-wallet Market: A Comprehensive Analysis of Factors and Priorities," *Hum. Behav. Emerg. Technol.*, vol. 2023, no. 1, p. 8864865, 2023, doi: 10.1155/2023/8864865.
- [8] Y. Herawati, Y. M. Arianti, S. Damerianta, and N. Mintarsih, "Evaluasi User Experience Menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ)," *J. Ilm. KOMPUTASI*, vol. 21, no. 4, pp. 495–502, 2022.
- [9] V. A. Intanny, I. Widiyastuti, and M. D. K. Perdani, "Measuring Usability and User Experience of the Marketplace of Jogjaplaza.id Using UEQ and USE Questionnaire," *J. Pekommas*, vol. 3, no. 2, pp. 117–126, 2018.
- [10] Y. Wijayanti, S. Suyoto, and A. T. Hidayat, "Evaluasi Pengalaman Pengguna pada Aplikasi Seluler Visiting Jogja Menggunakan Metode User Experience Questionnaire (UEQ)," *J. Janitra Inform. Dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 10–17, 2023, doi: 10.25008/janitra.v3i1.169.
- [11] S. Raishah Adilah, "Evaluasi User Experience pada Aplikasi Android Honda E-Care Menggunakan Metode User Experience Questionnaire (UEQ)," *J. Inform.*, vol. 3, no. 4, pp. 323–331, 2022.
- [12] D. Nugraha, G. Putra, and S. T. Raharjo, "Analisis Pengaruh Kemudahan Penggunaan, Kualitas Layanan, dan Persepsi Manfaat terhadap Loyalitas Pengguna dengan Kepuasan Pengguna sebagai Variabel Intervening (Studi pada Pengguna Aplikasi Grab di Kota Semarang)," *Diponegoro J. Manag.*, vol. 10, no. 6, pp. 1–15, 2021.
- [13] M. Schrepp, *User experience questionnaire handbook: All you need to know to apply the UEQ successfully in your projects*. User Experience Questionnaire (UEQ), 2023. Accessed: Feb. 23, 2026. [Online]. Available: <https://www.ueq-online.org>
- [14] M. Schrepp, *User Experience Questionnaire Handbook*. ResearchGate, 2019. [Online]. Available: https://www.researchgate.net/publication/303880829_User_Experience_Questionnaire_Handbook_Version_2
- [15] N. Silvia, A. Meiriza, N. R. Oktadini, and P. Putra, "Analysis Of User Experience Of Dana E-Wallet Using User Experience Questionnaire (Ueq) And Ux Honeycomb," *JUTI J. Ilm. Teknol. Inf.*, pp. 91–100, Jul. 2024, doi: 10.12962/j24068535.v22i2.a1207.
- [16] A. M. Musyaffi, E. Gurendrawati, B. Afriadi, M. C. Oli, Y. Widawati, and R. Oktavia, "Resistance of Traditional SMEs in Using Digital Payments: Development of Innovation Resistance Theory," *Hum. Behav. Emerg. Technol.*, vol. 2022, no. 1, p. 7538042, 2022, doi: 10.1155/2022/7538042.
- [17] A. D. Savitri and C. I. Ratnasari, "Implementasi User Experience Questionnaire (UEQ) untuk Mengevaluasi Pengalaman Pengguna pada UI RAS," *KLIK Kaji. Ilm. Inform. Dan Komput.*, vol. 4, no. 3, pp. 1352–1361, Dec. 2023, doi: 10.30865/klik.v4i3.1444.



- [18] F. A. Saputra, M. P. Yeza, M. F. Fahrezy, A. Fami, and I. R. G. Barus, "Comparing User Experience Maxim and inDrive Applications Using the User Experience Questionnaire," *ILKOMNIKA*, vol. 6, no. 1, pp. 79–90, Apr. 2024, doi: 10.28926/ilkomnika.v6i1.614.
- [19] Y. Hermawan and P. P. Pratama, "Analisis Pengalaman Pengguna Pada Aplikasi Dompot Digital X Menggunakan User Experience Questionnaire," *J. Apl. Bisnis Kesatuan*, vol. 4, no. 1, pp. 1–8, Apr. 2024, doi: 10.37641/jabkes.v4i1.2529.
- [20] H. B. Santoso, M. Schrepp, L. M. Hasani, R. Fitriansyah, and A. Setyanto, "The use of User Experience Questionnaire Plus (UEQ+) for cross-cultural UX research: evaluating Zoom and Learn Quran Tajwid as online learning tools," *Heliyon*, vol. 8, no. 11, p. e11748, Nov. 2022, doi: 10.1016/j.heliyon.2022.e11748.
- [21] A. W. N. A. Kautsar and T. Wahyuningrum, "Analisis Usability pada Website Narasi.tv Menggunakan Metode Unmoderated Remote Usability Testing dan User Experience Questionnaire (UEQ)," *JIEET J. Inf. Eng. Educ. Technol.*, vol. 8, no. 2, pp. 102–110, 2024, doi: 10.26740/jieet.v8n2.p102-110.