

EVALUASI *VALUE PROPOSITION* DAN *PERCEIVED VALUE* APLIKASI *E-WALLET* MENGGUNAKAN *UX HONEYCOMB*, *UX QUESTIONNAIRE*, DAN *SYSTEM USABILITY SCALE* (STUDI KASUS: OVO, DANA, DAN SHOPEEPAY)

Benedict Hardyanto Harjono¹⁾, Nina Setiyawati²⁾

^{1,2)} Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana
Jl. Diponegoro 52-60, Salatiga, Indonesia
e-mail: 672018006@student.uksw.edu¹⁾, nina.setiyawati@uksw.edu²⁾

ABSTRAK

Fintech (Financial Technology) merupakan sebuah inovasi pada industri jasa keuangan yang memanfaatkan teknologi. Di Indonesia, pertumbuhan *Fintech* tertinggi ada pada bagian pembayaran *cashless* dengan metode pembayaran didominasi oleh penggunaan *e-wallet*. Melihat tingginya pertumbuhan penggunaan *e-wallet*, *user experience (UX)* aplikasi serta *usability* adalah bagian dari komponen krusial yang perlu terus dievaluasi dan ditingkatkan. *UX* adalah istilah yang digunakan sebagai interaksi yang dirasakan oleh pengguna dalam menggunakan sebuah produk. *Usability* adalah atribut kualitas yang menilai tingkat kemudahan penggunaan produk. Penelitian ini melakukan evaluasi *value proposition* dan *perceived value* aplikasi *e-wallet* OVO, DANA, dan *ShopeePay* menggunakan *UX honeycomb*, *User Experience Questionnaire (UEQ)*, dan *System Usability Scale (SUS)*. Evaluasi *value proposition* dilakukan berdasarkan 7 aspek *UX honeycomb* yang harus dimiliki oleh produk agar pengguna mendapatkan pengalaman yang baik, dan evaluasi *perceived value* menggunakan *metric UEQ* dan *SUS*. Hasil dari analisis *value proposition*, aplikasi OVO memiliki *value* *useful*, *usable*, *desirable*, *findable*, dan *valuable* bernilai 5. Pada aplikasi DANA, hanya *value credible* mendapatkan nilai 5. Sedangkan semua aspek *UX Honeycomb* aplikasi *ShopeePay* tidak ada yang mendapatkan nilai 5. Dari *metric UEQ* didapatkan semua aspek *UX* ketiga aplikasi positif, kecuali aspek *Novelty OVO* netral. Hasil dari *SUS*, ketiga aplikasi tersebut mendapatkan *grade scale C*, *adjective ratings* *good* dan menempati *acceptability ranges* *acceptable*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa OVO memberikan *value* yang paling menonjol berdasarkan pada *UX Honeycomb*. Sedangkan dari interpretasi *UEQ* didapatkan persepsi pengguna yang rata-rata positif pada semua aspek *UX* dari ketiga *e-wallet*. Dari interpretasi *SUS* didapatkan bahwa pengguna telah menerima *usability* dari ketiga aplikasi *e-wallet*.

Kata Kunci: *Perceived Value*, *System Usability Scale*, *UX Honeycomb*, *UX Questionnaire*, *Value Proposition*

ABSTRACT

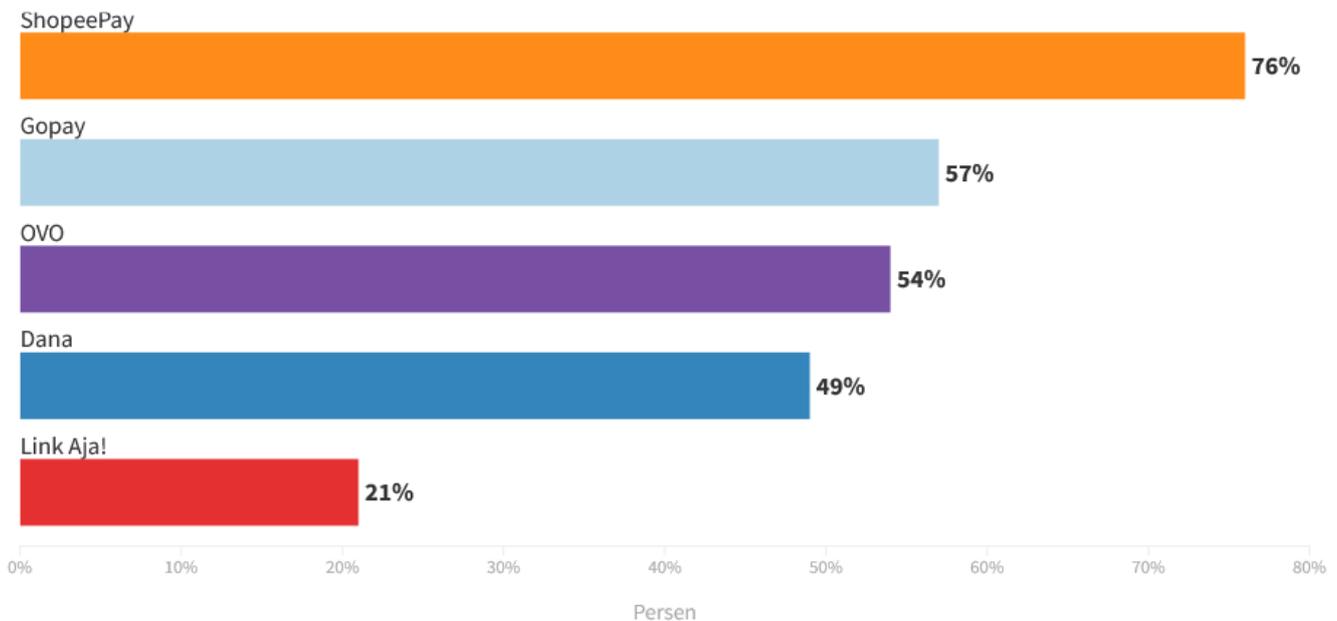
Fintech (Financial Technology) is an innovation in the financial services industry that utilizes technology. In Indonesia, the highest *Fintech* growth is in the *cashless* payment section, dominated by *e-wallets*. Seeing the high growth in the use of *e-wallets*, application *user experience (UX)* and *usability* are part of the crucial components that need to be continuously evaluated and improved. *UX* is a term used for the interaction users feel in using a product. *Usability* is a quality attribute that assesses the level of ease of use of the product. This research evaluates the *value proposition* and *perceived value* of the OVO, DANA, and *ShopeePay* *e-wallet* applications using *UX honeycomb*, *User Experience Questionnaire (UEQ)*, and *System Usability Scale (SUS)*. The evaluation of the *value proposition* is based on 7 aspects of *UX honeycomb* that must be owned by the product so that users get a good experience and evaluation of *perceived value* using *UEQ* and *SUS* metrics. The results of the *value proposition* analysis show that the OVO application has a *useful*, *usable*, *desirable*, *findable*, and *valuable* value of 5. The only *credible* value in the DANA application gets a 5. While all aspects of the *UX Honeycomb* of the *ShopeePay* application, none of them get a value of 5. From the *metric*, *UEQ* found all three applications' *UX* aspects were positive, except for the *Novelty OVO* aspect, which was neutral. The results of the *SUS*, the three applications get a *grade scale of C*, *adjective ratings* are *good* and occupy *acceptable acceptability ranges*. The results of this study indicate that OVO provides the most superior *value* based on *UX Honeycomb*. Meanwhile, from the *UEQ* interpretation, the average user perception is positive on all *UX* aspects of the three *e-wallets*. From the *SUS* interpretation, it was found that the user has received the *usability* of the three *e-wallet* applications.

Keywords: *Perceived Value*, *System Usability Scale*, *UX Honeycomb*, *UX Questionnaire*, *Value Proposition*

I. PENDAHULUAN

SEIRING dengan berkembang pesatnya *smartphone* dan teknologi internet di Indonesia, berdampak juga pada industri *Fintech (Financial Technology)*. *Fintech* menurut OJK (Otorisasi Jasa Keuangan) adalah sebuah inovasi pada industri jasa keuangan yang memanfaatkan penggunaan teknologi [1]. Di Indonesia sendiri

pertumbuhan *Fintech* tertinggi ada di segmen *Payment* [2], di mana salah satunya adalah metode pembayaran *cashless* (pembayaran non-tunai). Pembayaran *cashless* yang sekarang ini sering diminati adalah *e-wallet* khususnya untuk transaksi *e-commerce* [3]. Berdasarkan dari data RedSeer transaksi *e-wallet* di Indonesia juga di proyeksikan mencapai 70.1 Miliar Dollar Amerika pada tahun 2025 [3]. Melihat tingginya pertumbuhan penggunaan *e-wallet* di Indonesia, *user experience* aplikasi serta *usability* adalah bagian dari komponen krusial yang perlu terus dievaluasi dan ditingkatkan.



Gambar. 1. Persentase pengguna dompet digital di Indonesia[4]

Menurut Norman dan Nielsen, *User experience* (UX) atau pengalaman pengguna adalah sebuah istilah yang digunakan sebagai interaksi yang dirasakan oleh pengguna dalam menggunakan sebuah produk, layanan atau jasa dari suatu perusahaan [5]. UX berfokus pada pemahaman yang mendalam tentang pengguna, apa yang mereka butuhkan, apa yang mereka hargai, kemampuan mereka, dan juga keterbatasan mereka [6].

UX juga merupakan entitas yang berpengaruh positif terhadap *value proposition* atau janji nilai yang disampaikan, dikomunikasikan dan diakui [7]. *Value proposition* juga dapat diartikan sebagai sebuah penawaran dari perusahaan yang terdiri dari fitur, benefit, kebutuhan, dan pengalaman yang berbeda ketika menggunakan produk dari perusahaan tersebut [7]. *Value proposition design* ditujukan untuk memenuhi kebutuhan, pengalaman, dan keinginan pengguna dalam menggunakan produk sehingga masalah yang dihadapi pengguna dapat diselesaikan [8].

Tujuan dari *value proposition* ini juga sebagai strategi untuk meyakinkan pengguna menggunakan *brand* yang ditawarkan [9]. Karena sifat dari kebutuhan dan pengalaman pengguna yang dinamis, *value proposition* juga harus terus ditinjau agar mendapatkan *user experience* yang terbaik [10].

Selain *value proposition*, menurut Chen dan Lin UX juga berpengaruh positif dengan *perceived value*. *Perceived value* adalah persepsi yang dirasakan oleh pelanggan setelah interaksi pengalaman pelanggan, disajikan dalam hal item penilaian konkret. Item ini termasuk pengembalian investasi pelanggan, ditentukan dengan membandingkan sumber daya yang diinvestasikan dan manfaat yang diperoleh, keunggulan layanan, ditentukan oleh apakah komitmen yang dibuat oleh penyedia layanan terpenuhi, nilai estetika, ditentukan secara subjektif menilai konsepsi estetika, dan kesenangan yang diperoleh berupa kenikmatan dan kebahagiaan yang dialami [11]. *Perceived value* ini berpengaruh terhadap kepuasan (*satisfaction*) dari *user* di mana hal ini berpengaruh pada perilaku *user* untuk terus-menerus menggunakan produk (*continuous intention*) [11].

Pada penelitian ini dilakukan evaluasi perbandingan *value proposition* dan *perceived value* aplikasi *e-wallet* berdasarkan pada komponen *user experience*. Evaluasi *value proposition* dilakukan dengan mendasarkan pada *tool* visualisasi UX *honeycomb* yang menekankan pentingnya 7 aspek yang harus dimiliki oleh produk atau aplikasi agar pengguna mendapatkan pengalaman yang baik. Tujuh aspek tersebut adalah *accessible*, *credible*, *desirable*, *findable*, *usable*, *useful*, dan *valuable* [12], [13]. Visualisasi UX *honeycomb* dapat dilihat pada Gambar 2. Adapun

evaluasi *perceived value* dilakukan menggunakan metric *User Experience Questionnaire* (UEQ) dan *System Usability Scale* (SUS).

UEQ merupakan kuesioner yang mempercepat pengukuran langsung *user experience* dari produk-produk interaktif. Metric ini berisikan enam skala perhitungan, yaitu *attractiveness*, *efficiency*, *perspicuity*, *dependability*, *stimulation*, dan *novelty* [14], [15]

SUS merupakan alat untuk mengukur *usability* dari sebuah produk atau aplikasi secara cepat terdiri dari 10 buah pertanyaan dengan lima pilihan untuk responden (sangat setuju sampai sangat tidak setuju) dan sudah menjadi alat pengukuran standar yang memiliki lebih dari 1300 artikel referensi [16]–[18]. *Usability* adalah atribut kualitas yang menilai tingkat kemudahan penggunaan produk [19], sehingga akan terlihat tingkat kualitas dari sistem yang mudah dipelajari, mudah digunakan, dan mendorong pengguna untuk menggunakan sistem sebagai alat bantu positif dalam menyelesaikan tugas [20].

Aplikasi yang dievaluasi adalah OVO, DANA, dan ShopeePay. Melihat grafik pada Gambar 1, ShopeePay menempati urutan pertama dengan pengguna terbanyak di tahun 2021 diikuti oleh OVO dan DANA di urutan ketiga dan keempat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan membandingkan *value* yang ditawarkan oleh setiap aplikasi *e-wallet* (*value proposition*) berdasarkan tujuh aspek *UX honeycomb*, serta untuk membandingkan *value* yang dirasakan oleh pengguna produk (*perceived value*) berdasarkan hasil dari UEQ dan SUS.



Gambar. 2. *UX honeycomb*[12]

II. METODE PENELITIAN

Pada bab ini membahas tentang metodologi penelitian yang terdiri dari beberapa tahapan yang harus dilakukan ketika mengevaluasi *user experience* OVO, DANA, dan ShopeePay. Tahapan penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.

A. Studi Pustaka

Pada tahap studi pustaka ini dilakukan telaah serta pengumpulan literatur mengenai teori-teori yang berkaitan dengan penelitian. Beberapa literatur yang didapatkan adalah mengenai data pengguna *e-wallet* di Indonesia, *user experience*, *usability*, *UX honeycomb*, UEQ dan SUS, serta penelitian-penelitian terdahulu yang menjadi acuan penelitian ini dilakukan.

Dari penelitian terdahulu didapatkan bahwa:

- 1) *UX honeycomb* dapat digunakan sebagai dasar untuk membandingkan *value proposition* dan *perceived value* dari suatu *brand* atau produk yang dianalisa dan menganalisa *value* yang dimiliki oleh suatu *brand* [21], [22].
- 2) UEQ dapat digunakan sebagai rekomendasi dalam merancang UX dari sebuah sistem [23]
- 3) UX atau *customer experience* (CE) dapat digunakan sebagai dasar untuk mengetahui pengaruh dari *perceived value* terhadap suatu layanan atau produk yang disediakan [24]
- 4) *Perceived value* sangat mempengaruhi faktor-faktor seperti *satisfaction* (kepuasan), dan *continuous intention* (niat menggunakan kembali) [11], [25].

B. Analisis dan Penilaian Value

Pada tahapan analisis dan penilaian *value* ini dilakukan berdasarkan informasi yang dianalisis dari visi, misi, *website*, dan iklan dari masing-masing *e-wallet*. *Value proposition* setiap *e-wallet* berbeda-beda dari hasil analisis yang didapatkan. Hasil analisis dikelompokkan sesuai dengan masing-masing *value* dan *e-wallet*. Selanjutnya, hasil analisis tersebut divalidasi oleh *expert*. *Expert* yang menjadi analis sebanyak tiga orang yang berprofesi sebagai UI *designer* di PT. MAENTRUS Digital Lab, UI/UX *designer* di PT. Privy Identitas Digital (PrivyID), dan UX *researcher* di PT. Ruang Raya Indonesia (RuangGuru).



Gambar. 3. Alur penelitian

C. Pengambilan dan Pengolahan Data

Pengambilan dan pengolahan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner berdasarkan pada *metric* UEQ dengan 26 buah pertanyaan dan 10 buah pertanyaan *metric* SUS. Jumlah target responden sebanyak 50 orang untuk masing-masing *e-wallet* dengan demografi responden merupakan mahasiswa atau pekerja dengan kriteria menggunakan aplikasi *e-wallet* yang tinggal di daerah perkotaan.

Selanjutnya adalah mengolah data yang didapatkan dari hasil kuesioner dengan enam parameter dari UEQ yaitu *attractiveness*, *efficiency*, *perspicuity*, *dependability*, *stimulation*, dan *novelty*.

Pengolahan data UEQ dilihat dari angka skala *likert* sesuai dari pertanyaan yang sudah disediakan. Hasil dari pengujian UEQ ini adalah hasil rata-rata dari setiap parameter UEQ dan *benchmark* setiap aplikasi *e-wallet* dengan produk lainnya yang telah dievaluasi menggunakan UEQ. Adapun untuk hasil pengujian SUS adalah nilai rata-rata yang didapat dari 10 pertanyaan kemudian dibandingkan dengan skala SUS yang sudah tersedia untuk membuktikan bahwa aplikasi tersebut *usable* (dapat digunakan) atau tidak.

D. Kesimpulan

Setelah melakukan pengolahan data, maka didapatkan sebuah kesimpulan dari hasil penelitian yang sudah diolah. Kesimpulan inilah yang akan menjawab tujuan dari penelitian sudah dilakukan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis value proposition pada setiap *e-wallet* direpresentasikan dengan angka 1-5 berturut-turut "sangat tidak setuju", "tidak setuju", "netral", "setuju" dan "sangat setuju".

A. Analisis Value Proposition DANA

1) Useful

Berdasarkan dari *web official*, iklan dan aplikasi. DANA menyediakan berbagai layanan transaksi yang dapat dilakukan dalam satu aplikasi seperti pembayaran tagihan, *scan QR code*, dan kirim uang. DANA juga memiliki sebuah slogan yang meyakinkan pengguna dalam melakukan transaksi tanpa ada kebingungan sama sekali. Hal ini sesuai dengan *design principles* Tognazzini mengenai efisiensi [26]. Untuk *value useful* ini diberikan skor 5 (sangat setuju).

2) Usable

Berdasarkan *web official* dan aplikasi DANA dapat digunakan untuk segala jenis transaksi mulai dari QR Code, bayar tagihan, bahkan pembayaran *e-commerce* kapan saja dan dimana saja hanya dengan tiga langkah. Hal ini juga menerapkan 10 *usability heuristics* tentang *flexibility* dan *efficiency* pada pemakaian aplikasi [27]. Untuk *value usable* ini diberikan skor 5 (sangat setuju).

3) Desirable

DANA menggunakan warna biru dan putih dan menggunakan *icon* yang simpel dan *font* yang terlihat santai

membuat pengguna menjadi merasa bahwa DANA adalah aplikasi milik mereka sendiri. Untuk hal ini DANA menerapkan *design principle* Tognazzini mengenai *simplicity*, *human interface objects* dan *readability*. [26]. Untuk *value desirable* ini diberikan skor 4 (setuju).

4) Findable

mengakses sebuah fitur pada DANA sangat mudah dan cepat. Dikarenakan, DANA dilengkapi dengan button bayar yang langsung dapat digunakan untuk *scan barcode* atau *QR code*, serta penempatan jumlah saldo yang ada pada *homepage*. DANA menerapkan Hukum Fitts dengan menggunakan fitur utama dari aplikasi untuk pembayaran dan saldo yang didesain dengan button dan font yang besar dan *universal design principle* ke tujuh mengenai desain yang intuitif dan simpel. [28], [29]. Untuk *value findable* ini diberikan skor 5 (sangat setuju).

5) Accessible

DANA dapat digunakan pada pengguna iOS dan Android, serta bisa digunakan di aplikasi lain yang sudah terintegrasi. Dan dapat melakukan *top-up* melalui *mobile banking* atau ATM. Dana menerapkan *design principle* mengenai fleksibilitas dan aksesibilitas yang bisa digunakan kapan saja dan di mana saja [29]. Untuk *value accessible* ini diberikan skor 5 (sangat setuju).

6) Credible

Berdasarkan dari *website official* dan iklan yang dipromosikan, DANA memiliki sertifikasi sistem keamanan *Payment Card Industry Data Security Standard (PCI-DSS)*, *face verification*, dan fitur *DANA Protection*. DANA juga dibuktikan dengan total lebih dari 50 juta download di Google Play Store (2022). Sehingga membuat seluruh transaksi di aplikasi DANA terjamin keamanannya. Untuk *value credible* ini diberikan skor 5 (sangat setuju).

7) Valuable

Berdasarkan dari aspek aspek di atas, DANA merupakan salah satu dari aplikasi *e-wallet* yang banyak digunakan karena keamanan, dan kepraktisan yang di tawarkan. Sehingga membuat pengguna menjadi nyaman untuk melakukan transaksi. Untuk *valuable* ini diberikan skor 4 (setuju).

B. Analisis Value Proposition OVO

1) Useful

menyediakan berbagai kemudahan dalam melakukan transaksi. Hanya dengan memilih transaksi yang diinginkan lalu *scan QR code* atau mencari data, dan kemudian melakukan pembayaran. Ovo juga memiliki slogan Simpel, Instan & Aman agar pengguna memilih OVO dalam melakukan transaksi. Pada hal ini OVO menerapkan *design principles* Tognazzini mengenai *anticipation* dan *autonomy*, dimana aplikasi diharapkan dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan dan memberikan *user* sebagai pemilik kontrol pada aplikasi [26] Untuk *value useful* ini diberikan skor 5 (sangat setuju).

2) Usable

OVO dapat digunakan mulai dari pembayaran tagihan, transaksi offline ataupun online, pembayaran di *e-commerce*, ataupun *scan QR code*. Sehingga membuat OVO dapat digunakan kapan saja dan dimana saja hanya dengan tiga langkah mudah. Pada hal ini OVO menerapkan 10 *usability heuristics* tentang *flexibility* dan *efficiency* pada pemakaian aplikasi [27]. Untuk *value usable* ini diberikan skor 5 (sangat setuju).

3) Desirable

OVO memiliki kontras warna yang unik dengan pemilihan warna ungu dan putih, pemilihan *icon* pada fitur transaksi juga terlihat simpel dan tidak membuat pusing sehingga membuat tampilan aplikasi terlihat rapih dan bersih. Disini OVO menerapkan *design principle* Tognazzini mengenai *simplicity*, *human interface objects* dan *readability* [26]. Untuk *value desirable* ini diberikan skor 5 (sangat setuju).

4) Findable

Aplikasi OVO terdapat jumlah saldo yang langsung muncul di halaman utama dan tampilan pilihan produk yang dapat digunakan untuk melakukan transaksi di halaman utama. Sehingga memudahkan pengguna untuk langsung melakukan transaksi tanpa harus masuk ke halaman lain. Hal ini sesuai dengan *visual hierarchy* yang memusatkan perhatian user kepada informasi yang dibutuhkan atau diprioritaskan, hukum Fitts mengenai ukuran dan penempatan dari tombol tertentu serta *design principles* Tognazzini tentang efisiensi pengguna [26], [28], [30]. Untuk *value findable* ini diberikan skor 5 (sangat setuju).

5) Accessible

OVO tersedia pada platform Android dan iOS untuk memudahkan pengguna aplikasi, dan juga dapat digunakan transaksi di merchant-merchant yang terdaftar di Indonesia serta kemudahan *top-up* melalui ATM atau M-banking. Hal ini sesuai dengan salah satu *usability heuristic* dari Nielsen mengenai fleksibilitas dan efisiensi dalam

menggunakan aplikasi [27]. Untuk *value accessible* ini diberikan skor 4 (sangat setuju).

6) *Credible*

Berdasarkan dari *website official* dan iklan yang dipromosikan, OVO menggunakan sistem keamanan berlapis (*layered-security system*) seperti kode OTP dan *fingerprint*. Dan sudah diunduh lebih dari 10 juta kali di Google Play. Untuk *value credible* ini diberikan skor 4 (setuju).

7) *Valuable*

berdasarkan dari seluruh aspek diatas OVO menawarkan fitur-fitur yang membuat pengguna menjadi aman dan mudah untuk melakukan transaksi dimanapun dan kapanpun, ditambah dengan promo-promo yang menarik sehingga dapat menarik perhatian pengguna. Untuk *valuable* ini diberikan skor 5 (sangat setuju).

C. Analisis Value Proposition ShopeePay

1) *Useful*

ShopeePay menyediakan beberapa fitur yang membantu pengguna dalam melakukan penyimpanan uang, pembayaran *online* atau *offline* dengan mudah. ShopeePay memiliki slogan pembayaran hanya dengan 1 sentuhan (tentunya memudahkan pembayaran di aplikasi Shopee). Hal ini ShopeePay menerapkan *design principles* Tognazzini mengenai efisiensi dan *explorable interfaces* [26]. Untuk *value useful* ini diberikan skor 5 (setuju).

2) *Usable*

Melakukan pembayaran, transfer, dan *scan QR code* dapat dilakukan dengan mudah di aplikasi ShopeePay (Shopee), hanya dengan menekan tombol bayar sesuai keinginan atau transfer ke akun yang dituju. Hal ini juga menerapkan 10 *usability heuristics* tentang *flexibility* dan *efficiency* pada pemakaian aplikasi (Nielsen, 1994). Untuk *value usable* ini diberikan skor 4 (setuju).

3) *Desirable*

ShopeePay memiliki tampilan warna yang unik yaitu oranye. Dan memiliki tombol langsung untuk scanning QR *code* dalam melakukan pembayaran, serta menampilkan jumlah saldo di halaman utama. Hal ini sesuai dengan *aesthetic-usability effect* yang menjelaskan mengenai *visual design* yang bagus akan menutupi masalah atau isu yang ada pada aplikasi dan *visual hierarchy* yang memusatkan perhatian user kepada informasi yang dibutuhkan atau diprioritaskan [30]. Untuk *value desirable* ini diberikan skor 4 (setuju).

4) *Findable*

ShopeePay terkadang masih membuat user bingung, karena untuk melakukan kegiatan seperti transfer ke bank dan melakukan top-up dibutuhkan untuk masuk ke halaman ShopeePay. Hal ini karena ShopeePay merupakan bagian dari Aplikasi Shopee. Tetapi masih tetap dengan mudah digunakan karena *user* dapat langsung *scan QR code* dengan menekan *icon scan*. Di sini Shopee menerapkan *flexibility* dan *efficiency of use* dari 10 *usability heuristics* [27] dan *visual hierarchy* yang memusatkan perhatian user kepada informasi yang dibutuhkan atau diprioritaskan [30] Untuk *value findable* ini diberikan skor 3 (netral).

5) *Accessible*

ShopeePay tersedia pada aplikasi Shopee yang bisa langsung digunakan untuk melakukan pembayaran ketika *checkout*. Aplikasi ini juga dapat ditemukan pada iOS dan Android. Untuk melakukan top-up juga sangat mudah bisa dilakukan dari M-banking, ATM, dan Virtual Account. Hal ini sesuai dengan *UX design principle* mengenai aksesibilitas yang menandakan *design* yang mudah digunakan untuk pengguna [31]. Untuk *value accessible* ini diberikan skor 5 (sangat setuju).

6) *Credible*

Berdasarkan dari *website official* dan iklan yang dipromosikan, ShopeePay menggunakan sistem keamanan rekognisi wajah, kode OTP, PIN, dan juga *fingerprint* untuk menjaga keamanan akun saat pembayaran. Aplikasi ini juga memiliki kurang lebih 10 juta pengguna dan lebih dari 100 juta download di Google Play store. Untuk *value credible* ini diberikan skor 4 (sangat setuju).

7) *Valuable*

Setelah melihat analisa dari ke enam aspek yang ada, ShopeePay memiliki fitur-fitur yang sudah memudahkan pengguna dalam melakukan pembayaran baik itu offline maupun online terlebih dalam pembayaran belanja di Shopee, tetapi dikarenakan berada pada dalam satu aplikasi super app pemakaian dalam pembayaran masih kurang praktis dan terlalu lama sehingga memakan waktu dalam pemakaian. Untuk *valuable* ini diberikan skor 5 (sangat setuju).

D. Analisis Hasil Penilaian Expert

Setelah dilakukan analisis oleh peneliti, selanjutnya dilakukan penilaian oleh *expert* melalui wawancara dan penilaian yang sudah disiapkan. *Expert* yang memberikan nilai adalah seorang *UI/UX designer*, *UX researcher*, dan seorang *mobile game UI designer*. Kemudian penilaian tersebut dihitung hasil akhirnya menggunakan rumus (1).

$$\text{Hasil} = \frac{(E_1 + E_2 + E_3 + P)}{4} \quad (1)$$

E_1 Adalah nilai dari *expert* pertama, E_2 adalah nilai dari *expert* kedua, E_3 adalah nilai dari *expert* ketiga, dan P adalah nilai dari peneliti dari hasil analisis *value proposition*. Hasil penilaian analisis dari keseluruhan *value* dapat dilihat pada Tabel 1, 2 dan 3.

TABEL I
HASIL PENELITIAN DANA

Value	Expert 1	Expert 2	Expert 3	Peneliti	Hasil
Useful	5	4	5	5	4.75
Usable	5	3	5	5	4.50
Desirable	5	3	4	4	4.00
Findable	5	4	5	5	4.75
Accessible	5	5	4	5	4.75
Credible	5	5	5	5	5.00

TABEL II
HASIL PENELITIAN OVO

Value	Expert 1	Expert 2	Expert 3	Peneliti	Hasil
Useful	5	5	5	5	5.00
Usable	5	5	5	5	5.00
Desirable	5	5	5	5	5.00
Findable	5	5	5	5	5.00
Accessible	5	5	4	4	4.50
Credible	5	5	4	4	4.50

TABEL III
HASIL PENELITIAN SHOPEEPAY

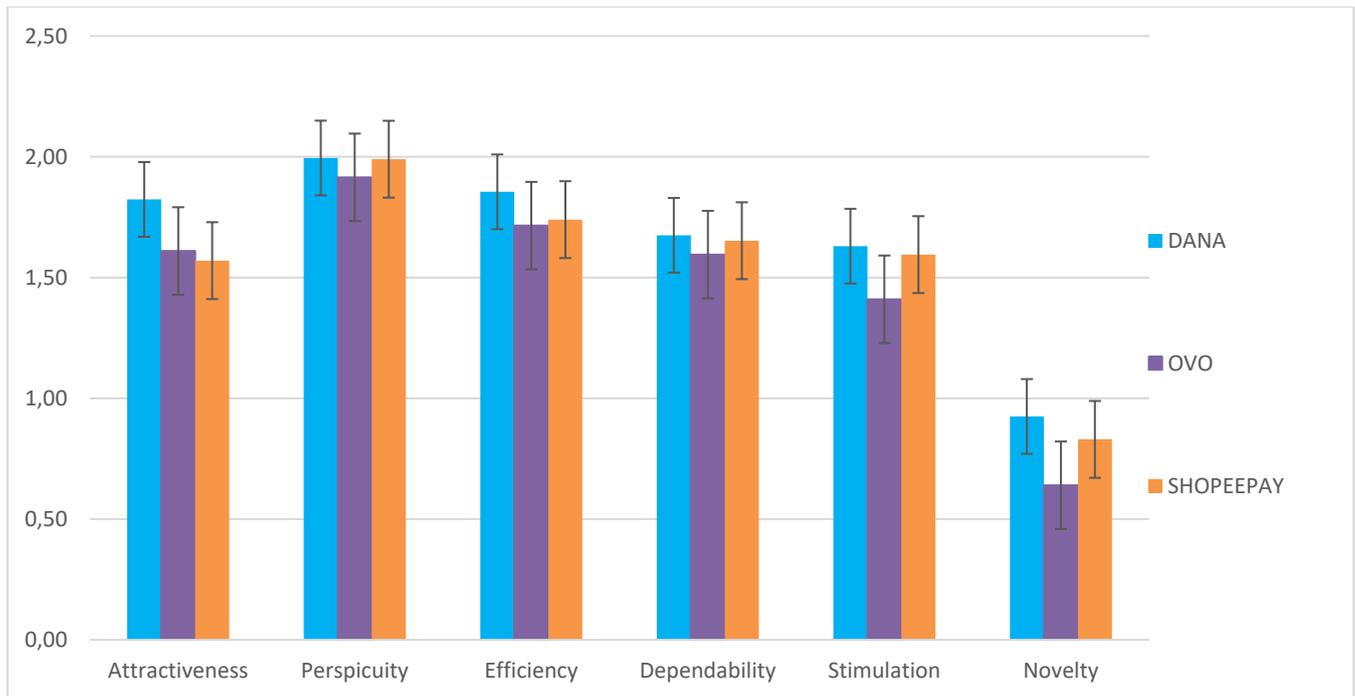
Value	Expert 1	Expert 2	Expert 3	Peneliti	Hasil
Useful	4	5	5	5	4.75
Usable	5	5	3	4	4.25
Desirable	5	4	5	4	4.50
Findable	4	5	4	3	4.00
Accessible	5	5	4	5	4.75
Credible	5	5	5	4	4.75

E. Analisis Hasil UEQ

Dari hasil kuesioner yang disebarkan kepada para responden kemudian diolah menggunakan *tool* UEQ dan dikonversikan menjadi nilai skala UEQ berdasarkan nilai *mean*. Enam skala UEQ tersebut, yaitu: 1) Daya Tarik (*Attractiveness*) yang menggambarkan kesan pengguna; 2) Efisiensi (*Efficiency*) yang menggambarkan kemungkinan sebuah produk dapat cepat dan efisien digunakan; 3) Kejelasan (*Perspicuity*) yang menggambarkan kemudahan aplikasi digunakan; 4) Ketepatan (*Dependability*) yang menggambarkan apakah *user* merasa memiliki kontrol ketika menggunakan produk; 5) Stimulasi (*Stimulation*) yang menggambarkan sejauh mana *user* termotivasi untuk menggunakan produk; 6) Kebaruan (*Novelty*) yang menggambarkan inovasi produk [32]. List pertanyaan UEQ yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 4.

	1	2	3	4	5	6	7		
menyusahkan	<input type="radio"/>	menyenangkan	1						
tak dapat dipahami	<input type="radio"/>	dapat dipahami	2						
kreatif	<input type="radio"/>	monoton	3						
mudah dipelajari	<input type="radio"/>	sulit dipelajari	4						
bermanfaat	<input type="radio"/>	kurang bermanfaat	5						
membosankan	<input type="radio"/>	mengasyikkan	6						
tidak menarik	<input type="radio"/>	menarik	7						
tak dapat diprediksi	<input type="radio"/>	dapat diprediksi	8						
cepat	<input type="radio"/>	lambat	9						
berdaya cipta	<input type="radio"/>	konvensional	10						
menghalangi	<input type="radio"/>	mendukung	11						
baik	<input type="radio"/>	buruk	12						
rumit	<input type="radio"/>	sederhana	13						
tidak disukai	<input type="radio"/>	menggembirakan	14						
lazim	<input type="radio"/>	terdepan	15						
tidak nyaman	<input type="radio"/>	nyaman	16						
aman	<input type="radio"/>	tidak aman	17						
memotivasi	<input type="radio"/>	tidak memotivasi	18						
memenuhi ekspektasi	<input type="radio"/>	tidak memenuhi ekspektasi	19						
tidak efisien	<input type="radio"/>	efisien	20						
jelas	<input type="radio"/>	membingungkan	21						
tidak praktis	<input type="radio"/>	praktis	22						
terorganisasi	<input type="radio"/>	berantakan	23						
atraktif	<input type="radio"/>	tidak atraktif	24						
ramah pengguna	<input type="radio"/>	tidak ramah pengguna	25						
konservatif	<input type="radio"/>	inovatif	26						

Gambar. 4. List pertanyaan UEQ[15]



Gambar. 5. Grafik mean UEQ

TABEL IV
 DATA MEAN UEQ

Mean	DANA	OVO	ShopeePay
Daya tarik	1.82	1.61	1.57
Kejelasan	2	1.92	1.99
Efisiensi	1.86	1.72	1.74
Ketepatan	1.68	1.6	1.65
Stimulasi	1.63	1.41	1.6
Kebaruan	0.93	0.64	0.83

Berdasarkan dari skala interpretasi UEQ, kesan dari aplikasi tersebut dikatakan netral apabila nilai berada diantara -0.8 dan 0.8, disebut positif jika nilai lebih tinggi dari 0.8, dan negatif jika nilai lebih kecil dari -0.8 [15].

Hasil dari Gambar 5 dan Tabel 4, menunjukkan bahwa nilai *mean* tertinggi yang diperoleh oleh ketiga aplikasi adalah kejelasan atau *perspicuity* dengan DANA mendapati skor tertinggi sebesar 2, ShopeePay sebesar 1.99, dan OVO sebesar 1.92. Pada aspek *perspicuity* ini, ketiga aplikasi tersebut mendapati interpretasi positif.

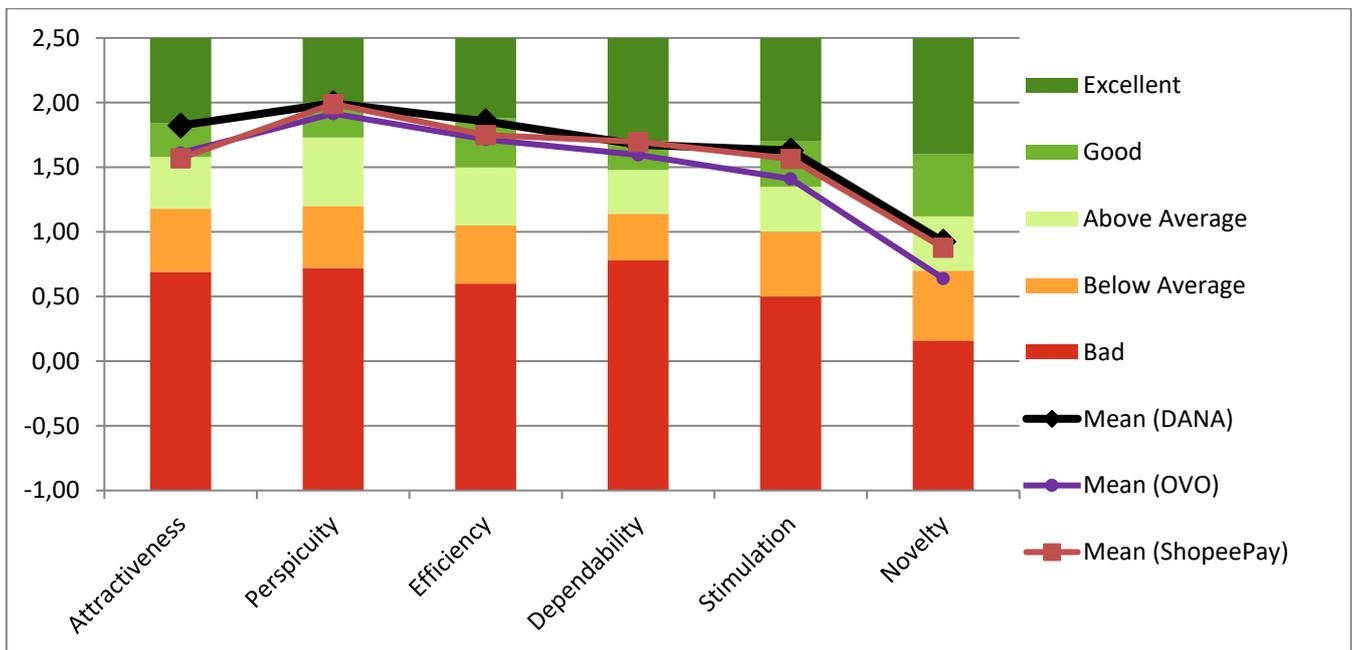
Pada aplikasi DANA sendiri juga memiliki nilai *mean* yang sangat tinggi mulai dari daya tarik sebesar 1.82 dengan interpretasi positif, efisiensi sebesar 1.86 dengan interpretasi positif, ketepatan sebesar 1.68 dengan interpretasi positif, stimulasi sebesar 1.63 dengan interpretasi positif dan kebaruan sebesar 0.93 dengan interpretasi positif.

Pada aplikasi OVO juga mendapati nilai *mean* dari daya tarik sebesar 1.62 dengan interpretasi positif, efisiensi sebesar 1.72 dengan interpretasi positif, ketepatan sebesar 1.6 dengan interpretasi positif, stimulasi sebesar 1.41 dengan interpretasi positif, dan kebaruan sebesar 0.64 dengan interpretasi netral.

Sedangkan pada ShopeePay didapati nilai *mean* dari daya tarik sebesar 1.57 dengan interpretasi positif, efisiensi sebesar 1.74 dengan interpretasi positif, ketepatan sebesar 1.65 dengan interpretasi positif, stimulasi sebesar 1.6 dengan interpretasi positif, dan kebaruan sebesar 0.83 dengan interpretasi positif.

Gambar 6 menunjukkan hasil *benchmark* setiap aplikasi *e-wallet* dengan data hasil penelitian dari 468 evaluasi produk menggunakan UEQ dengan jumlah responden sebanyak 21,175 orang. Hasil *benchmark* dinyatakan dalam lima kategori yaitu: *Excellent*, *Good*, *Above Average*, *Below Average*, dan *Bad*. *Benchmark* inilah yang digunakan sebagai pembandingan ekspektasi dari produk-produk baru kemudian [32].

Dari Gambar 6 didapati bahwa aspek daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan dan stimulasi menduduki nilai *Good* untuk semua *e-wallet* yang dievaluasi. Pada aspek kebaruan semua *e-wallet* mendapatkan nilai *Above Average*, kecuali OVO yang mendapatkan nilai *Below Average*. Hasil *T-Test* yang digunakan untuk melihat signifikansi nilai skala dari masing-masing produk menggunakan *Alpha-Level* 0.05 didapati bahwa ketiga aplikasi tidak memiliki perbedaan yang signifikan.



Gambar. 6. Grafik benchmark UEQ

F. Analisis Hasil System Usability Scale (SUS)

Setelah melakukan pengumpulan data dari responden, data penilaian SUS dihitung menggunakan rumus 2.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} \tag{2}$$

Dengan \bar{x} = skor rata-rata, $\sum x$ = jumlah skor SUS, dan n = jumlah responden.

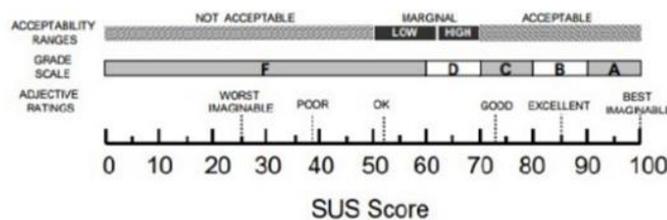
Penilaian SUS dihitung dengan pertanyaan nomor ganjil dikurangi 1, kemudian pertanyaan nomor genap dihitung dengan nilai 5 dikurangi nilai yang diberikan oleh responden, dan nilai SUS yang didapati dari hasil jumlah

nilai dikalikan 2,5. Setelah itu dihitung rata ratanya dan dibandingkan menggunakan interpretasi nilai SUS pada Gambar 8 [33]. Adapun daftar pertanyaan SUS dapat dilihat pada Gambar 7.

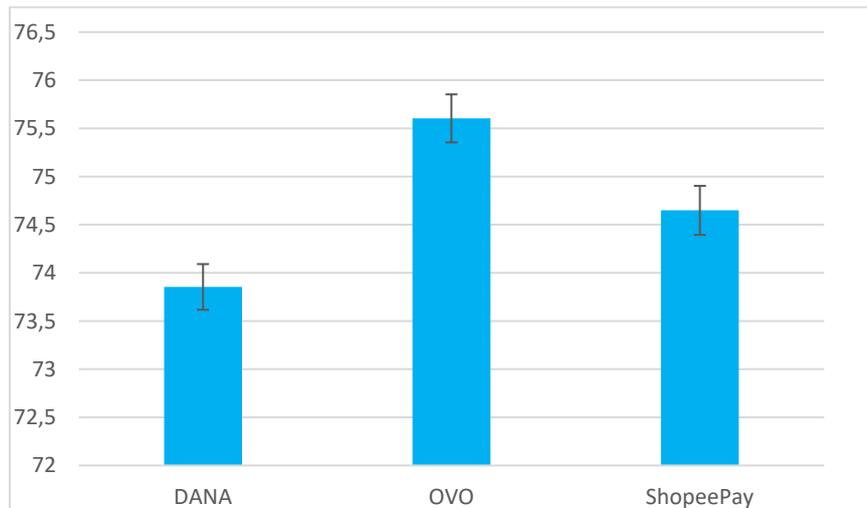
Hasil dari Gambar 9 memperlihatkan bahwa nilai SUS OVO adalah yang tertinggi yaitu 75,6. Adapun nilai SUS ShopeePay sebesar 74,64. Nilai SUS DANA adalah yang terendah yaitu 73,85. Berdasarkan interpretasi skala SUS dari Gambar 8, didapatkan bahwa *adjective rating* ketiga aplikasi *e-wallet* adalah *Good*. *Grade scale* dari ketiga aplikasi *e-wallet* adalah *C* dan pada *acceptability ranges* menunjukkan bahwa *usability* setiap aplikasi *e-wallet* telah diterima (*acceptable*) oleh penggunaanya.

		Sangat Tidak Setuju					Sangat Setuju
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi	<input type="checkbox"/>					
		1	2	3	4	5	
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan	<input type="checkbox"/>					
		1	2	3	4	5	
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan	<input type="checkbox"/>					
		1	2	3	4	5	
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini	<input type="checkbox"/>					
		1	2	3	4	5	
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya	<input type="checkbox"/>					
		1	2	3	4	5	
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini)	<input type="checkbox"/>					
		1	2	3	4	5	
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat	<input type="checkbox"/>					
		1	2	3	4	5	
8	Saya merasa sistem ini membingungkan	<input type="checkbox"/>					
		1	2	3	4	5	
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini	<input type="checkbox"/>					
		1	2	3	4	5	
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini	<input type="checkbox"/>					
		1	2	3	4	5	

Gambar. 7. Daftar pertanyaan SUS[16]



Gambar. 8. Interpretasi nilai SUS[33]



Gambar. 9. Grafik hasil nilai SUS

IV. KESIMPULAN

Hasil penelitian ini adalah evaluasi *value proposition* dan *perceived value* ketiga aplikasi *e-wallet* yaitu OVO, Dana, dan ShoopePay. Evaluasi *value proposition* dilakukan berdasarkan tujuh *value UX honeycomb* dan didapatkan bahwa OVO memiliki *value* yang paling menonjol yaitu *value useful, usable, desirable, findable*, dan *valuable* dengan nilai 5. Aplikasi DANA memiliki *value credible* bernilai 5. Sedangkan aplikasi ShopeePay tidak memiliki *value* dengan nilai 5. Beberapa *value* ShoopePay memiliki nilai tertinggi 4,75. Hal ini menunjukkan bahwa *value proposition* yang ditawarkan dari ketiga aplikasi tersebut sudah memenuhi kriteria-kriteria dari ekspektasi pengguna dengan OVO memberikan *value* yang paling menonjol berdasarkan pada *UX honeycomb*.

Evaluasi *perceived value* dilakukan menggunakan metric *User Experience Questionnaire (UEQ)*, dan *System Usability Scale (SUS)*. Dari metric UEQ didapati semua aspek UX ketiga aplikasi positif, kecuali aspek Novelty OVO yaitu netral. Hasil dari SUS, ketiga aplikasi tersebut mendapatkan *grade scale C, adjective ratings good* dan menempati *acceptability ranges acceptable*. Hal ini menunjukkan bahwa pengguna telah memberikan persepsi yang positif dari sisi UX aplikasi *e-wallet* yang digunakan dan telah menerima *usability* dari ketiga aplikasi *e-wallet*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Otorisasi Jasa Keuangan, "FAQ: KATEGORI UMUM." Accessed: Jun. 28, 2022. [Online]. Available: <https://ojk.go.id/id/kanal/iknb/data-dan-statistik/direktori/fintech/Documents/FAQ%20Fintech%20Lending.pdf>
- [2] A. S. Wijaya, "Perkembangan Fintech dan Pengaruhnya di Indonesia." Jun. 2019. [Online]. Available: <https://sis.binus.ac.id/2019/07/19/perkembangan-fintech-dan-pengaruhnya-di-indonesia/>
- [3] R. Pahlevi, "KIC: E-Wallet Paling Sering Digunakan untuk Transaksi E-Commerce." Jun. 2022. [Online]. Available: <https://data-boks.katadata.co.id/datapublish/2022/06/03/kic-e-wallet-paling-sering-digunakan-untuk-transaksi-e-commerce>
- [4] A. Karnadi, "5 Dompet Digital Ini Paling Banyak Digunakan di Indonesia." Jun. 2022. [Online]. Available: <https://dataindonesia.id/digital/detail/5-dompet-digital-ini-paling-banyak-dipakai-di-indonesia>
- [5] D. Norman and J. Nielsen, "The Definition of User Experience (UX)." [Online]. Available: <https://www.nngroup.com/articles/definition-user-experience/>
- [6] H. Tolle, A. Pinandito, A. P. Kharisma, and R. K. Dewi, *Pengembangan Aplikasi Perangkat Bergerak (Konsep dan Implementasi)*, vol. 205, no. 01. Universitas Brawijaya Press, 2017. [Online]. Available: https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S0007125000277040/type/journal_article
- [7] B. Bagatur, "UX Diary #6 — Value Proposition - Muzli - Design Inspiration." Jun. 2021. [Online]. Available: <https://medium.muz.li/ux-diary-6-value-proposition-af7be6f79139>
- [8] K. R. Acharya, "User value and usability in technical communication," *Communication Design Quarterly*, vol. 4, no. 3, pp. 26–34, Mar. 2017, doi: 10.1145/3071078.3071083.
- [9] A. Rosario and R. Raimundo, "Special Issue 2, 2021 1 Marketing Management and Strategic Planning," 2021.
- [10] D. M.-S. Kleber, "Design Thinking for Creating an Increased Value Proposition to Improve Customer Experience," *ETIKONOMI*, vol. 17, no. 2, pp. 265–274, Aug. 2018, doi: 10.15408/etk.v17i2.7311.
- [11] S. C. Chen and C. P. Lin, "The impact of customer experience and perceived value on sustainable social relationship in blogs: An empirical study," *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 96, pp. 40–50, Jul. 2015, doi: 10.1016/j.techfore.2014.11.011.
- [12] P. Morville, "User Experience Design." Jun. 2004. [Online]. Available: http://semanticstudios.com/user_experience_design/
- [13] D. Wesolko, "Peter Morville's User Experience Honeycomb - Dane Wesolko." Jun. 2018. [Online]. Available: <https://medium.com/@danewesolko/peter-morvilles-user-experience-honeycomb-904c383b6886>
- [14] H. B. Santoso, M. Schrepp, and R. Y. Kartono, "Measuring User Experience of the Student-Centered e-Learning Environment," 2016. [Online]. Available: <http://sumi.ucc.ie/>
- [15] M. Schrepp, "User Experience Questionnaire Handbook Version 8," 2019. [Online]. Available: www.ueq-online.org
- [16] J. Brooke, "SUS: A 'Quick and Dirty' Usability Scale," 2020. doi: 10.1201/9781498710411-35.

- [17] N. Thomas, "How To Use The System Usability Scale (SUS) To Evaluate The Usability Of Your Website." Jun. 2019. [Online]. Available: <https://usabilitygeek.com/how-to-use-the-system-usability-scale-sus-to-evaluate-the-usability-of-your-website/>
- [18] E. Susilo, "Cara Menggunakan System Usability Scale (SUS) Pada Evaluasi Usability." Jun. 2021. [Online]. Available: <https://www.edisusilo.com/cara-menggunakan-system-usability-scale/>
- [19] J. Nielsen, "Usability 101: Introduction to Usability," Jan. 03, 2012. <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/> (accessed Jul. 08, 2022).
- [20] W. Handiwidjojo and L. Ernawati, "Pengukuran Tingkat Ketergunaan (Usability) Sistem Informasi Keuangan Studi Kasus: Duta Wacana Internal Transaction (Duwit)," *JUISI*, vol. 02, no. 01, 2016.
- [21] S. Mutiasanti, M. T. Ananta, and H. M. Az-Zahra, "Evaluasi Pengalaman Pengguna Pada Aplikasi Mobile E-Commerce Di Indonesia Dengan Menggunakan UX Honeycomb," 2019. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [22] D. A. Musfikasari, H. M. Az-Zahra, and M. T. Ananta, "Evaluasi Perbandingan Scoring Proposed Value dan Perceived Value Berdasarkan Model UX Honeycomb," 2018. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [23] S. R. Henim and R. P. Sari, "Evaluasi User Experience Sistem Informasi Akademik Mahasiswa pada Perguruan Tinggi Menggunakan User," *Jurnal Komputer Terapan*, vol. 6, no. 1, pp. 69–78, 2020, doi: 10.35143/jkt.
- [24] E. Peltonen, "CUSTOMER SATISFACTION AND PERCEIVED VALUE IN B2B RELATIONSHIPS: Case: Teo Lehtimäki Ltd.," 2016. [Online]. Available: <https://www.theseus.fi/handle/10024/106153>
- [25] B. Lei and .jungmann Lee, "Analysis on Continuous Usage Intention of Chinese Mobile Games from the Perspective of Experiential Marketing and Network Externality JOURNAL OF INFORMATION TECHNOLOGY APPLICATIONS & MANAGEMENT," *J. Inf. Technol. Appl. Manag.*, vol. 27, no. 6, pp. 197–224, 2020, doi: 10.21219/jitam.2020.27.6.197.
- [26] B. Tognazzini, "First Principles of Interaction Design," Mar. 05, 2014. <https://asktog.com/atc/principles-of-interaction-design/> (accessed Jul. 02, 2022).
- [27] J. Nielsen, "10 Usability Heuristics for User Interface Design." Jun. 1994. [Online]. Available: <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>
- [28] S. Hooper, "Fitts's Law In The Touch Area," Feb. 09, 2022. Accessed: Jul. 02, 2022. [Online]. Available: <https://www.smashingmagazine.com/2022/02/fitts-law-touch-era/>
- [29] S. Woodward, "Universal Design 101," Feb. 06, 2017. <https://www.rickhansen.com/news-stories/blog/universal-design-101> (accessed Jul. 02, 2022).
- [30] K. Gordon, "Visual Hierarchy in UX: Definition," *Nielsen Norman Group*, Jan. 17, 2021. <https://www.nngroup.com/articles/visual-hierarchy-ux-definition/> (accessed Jun. 28, 2022).
- [31] R. Costa, "UX design principles for a great user experience." Jun. 2021. [Online]. Available: <https://www.justinmind.com/ux-design/principles>
- [32] M. Schrepp, A. Hinderks, and J. Thomaschewski, "Construction of a Benchmark for the User Experience Questionnaire (UEQ)," *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, vol. 4, no. 4, p. 40, 2017, doi: 10.9781/ijimai.2017.445.
- [33] A. Bangor, P. Kortum, and J. Miller, "Determining What Individual SUS Scores Mean: Adding an Adjective Rating Scale," 2009.