



**JMPIS:**  
**JURNAL MANAJEMEN PENDIDIKAN DAN**  
**ILMU SOSIAL**

<https://dinastirev.org/JMPIS>   [dinasti.info@gmail.com](mailto:dinasti.info@gmail.com)   +62 811 7404 455

E-ISSN: 2716-375x  
P-ISSN: 2716-3758

DOI: <https://doi.org/10.38035/jmpis.v6i4>  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

## Analisis Pengalaman Pengguna Digital Native dan Digital Immigrant Pada Transaksi Keuangan E-Wallet Dari Perspektif Desain

Aulia Rahmawardani<sup>1\*</sup>, Andreas Rio Adriyanto<sup>2</sup>, Wirania Swasty<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas Telkom, Bandung, [auliaedogawa21@gmail.com](mailto:auliaedogawa21@gmail.com)

<sup>2</sup>Universitas Telkom, Bandung, [andreasrio@telkomuniversity.ac.id](mailto:andreasrio@telkomuniversity.ac.id)

<sup>3</sup>Universitas Telkom, Bandung, [wirania@telkomuniversity.ac.id](mailto:wirania@telkomuniversity.ac.id)

Corresponding Author: [auliaedogawa21@gmail.com](mailto:auliaedogawa21@gmail.com)<sup>1</sup>

**Abstract:** *The development of financial technology (fintech) has driven the high use of e-wallet applications in Indonesia, such as GoPay, DANA, and OVO. This study aims to identify inhibiting factors in the use of transaction feature interfaces on the three applications. A qualitative approach was used involving eight participants, consisting of four digital natives and four digital immigrants. Data were obtained through usability testing, direct observation, and semi-structured interviews, then analyzed using the user journey method to understand the user experience in completing transactions. The results of the study showed various usability barriers, such as less intuitive navigation, inconsistent information, and difficulty in finding important features, especially on the OVO application. On the other hand, GoPay and DANA were considered to have more accessible interfaces although there were still some obstacles. These findings provide an overview of aspects that still need to be improved to increase the ease of use of transaction features on e-wallet applications.*

**Keyword:** *Usability Testing, E-wallet, User Journey.*

**Abstrak:** Perkembangan teknologi finansial (fintech) telah mendorong tingginya penggunaan aplikasi e-wallet di Indonesia, seperti GoPay, DANA, dan OVO. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor penghambat dalam penggunaan antarmuka fitur transaksi pada ketiga aplikasi tersebut. Pendekatan kualitatif digunakan dengan melibatkan delapan partisipan, terdiri dari empat digital native dan empat digital immigrant. Data diperoleh melalui usability testing, observasi langsung, dan wawancara semi-struktural, lalu dianalisis menggunakan metode user journey untuk memahami pengalaman pengguna dalam menyelesaikan transaksi. Hasil penelitian menunjukkan adanya berbagai hambatan usability, seperti navigasi yang kurang intuitif, informasi yang tidak konsisten, serta kesulitan dalam menemukan fitur penting, terutama pada aplikasi OVO. Di sisi lain, GoPay dan DANA dinilai memiliki antarmuka yang lebih mudah diakses meskipun tetap terdapat beberapa kendala. Temuan ini memberikan gambaran tentang aspek-aspek yang masih perlu diperbaiki untuk meningkatkan kemudahan penggunaan fitur transaksi pada aplikasi e-wallet.

---

**Kata Kunci:** Pengujian Kegunaan, E-wallet, Perjalanan Pengguna.

---

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi finansial (fintech) telah membawa inovasi di berbagai bidang, salah satunya adalah dalam bentuk dompet digital (e-wallet) yang kini banyak digunakan untuk pembayaran. E-wallet adalah aplikasi keuangan digital yang memungkinkan pengguna untuk menyimpan, mentransfer, dan menerima uang secara virtual. Dengan demikian, e-wallet memfasilitasi transaksi keuangan menjadi lebih mudah, praktis, dan fleksibel. Di era digital saat ini, penggunaan e-wallet semakin marak di kalangan masyarakat. Data menunjukkan bahwa nilai transaksi dompet digital di Indonesia mencapai USD 1,5 miliar pada tahun 2018 dan diproyeksikan tetap stabil hingga tahun 2023. Selain itu, tren pembayaran non-tunai turut mendorong popularitas e-wallet. PBI Nomor 23/6/PBI/2021 juga mengatur penyelenggara jasa pembayaran, termasuk layanan e-wallet.

Berbeda dengan mobile banking yang mensyaratkan kepemilikan rekening bank, e-wallet dapat diakses tanpa harus terhubung dengan institusi perbankan, membuatnya lebih inklusif. Selain itu, e-wallet tidak hanya dapat digunakan pada perangkat mobile seperti smartphone atau tablet, tetapi juga dapat diakses melalui desktop. Kemunculan berbagai aplikasi e-wallet seperti GoPay, OVO, DANA, LinkAja, dan Jenius, yang menawarkan kemudahan dan keamanan dalam transaksi, telah mendorong pertumbuhan industri keuangan digital di Indonesia. Berdasarkan data Goodstats, 96% masyarakat Indonesia telah menggunakan e-wallet. Hasil survei oleh Databoks pada tahun 2023 menunjukkan bahwa GoPay, OVO, dan DANA merupakan tiga e-wallet dengan pengguna terbanyak. Kuesioner yang dilakukan oleh penulis terhadap 106 responden dari seluruh Indonesia juga menunjukkan tren serupa.

Dalam pengembangan aplikasi e-wallet, aspek pengalaman pengguna (user experience) menjadi sangat penting. Desain antarmuka tidak hanya harus menarik secara visual, tetapi juga harus mengutamakan kemudahan penggunaan (usability) dan manfaat (utility). Fitur-fitur yang tersedia harus dirancang untuk meminimalkan hambatan dan memberikan pengalaman pengguna yang optimal. Pengalaman pengguna (user experience) dalam penggunaan aplikasi e-wallet juga bergantung pada seberapa mudah pengguna dapat mengakses fitur-fitur utama. Menurut Adimia et al. (2019), pengalaman pengguna yang baik memerlukan desain yang sederhana, mudah dipahami, dan tidak membingungkan pengguna dalam menyelesaikan tugas mereka. Di sisi lain, penelitian oleh Wijayadi et al. (2022) menunjukkan bahwa aplikasi e-wallet seringkali memiliki kesulitan dalam navigasi yang dapat mempengaruhi kepuasan pengguna.

Berdasarkan observasi awal terhadap GoPay, OVO, dan DANA, ditemukan beberapa ketidakefektifan dalam fitur transaksi, khususnya pada tahap penulisan nominal saldo, pengiriman bukti transaksi, hingga pemeriksaan riwayat transaksi. Penelitian terdahulu telah banyak mengevaluasi user experience pada aplikasi keuangan, namun sebagian besar hanya berfokus pada satu aplikasi atau belum mendalami secara spesifik tahap transaksi. Misalnya, Abdillah (2020) meneliti GoPay tanpa mengusulkan desain alternatif, sedangkan Adimia et al. (2019) mengusulkan desain alternatif untuk OVO namun terbatas hanya pada satu aplikasi. Wijayadi et al. (2022) juga membahas pengalaman pengguna GoPay, OVO, dan ShopeePay, namun belum mendalami aspek transaksi secara spesifik. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan faktor-faktor hambatan dalam usability pada fitur transaksi e-wallet, berdasarkan hasil pengujian pengguna pada aplikasi GoPay, DANA, dan OVO.

Mengingat GoPay, DANA, dan OVO merupakan e-wallet dengan jumlah pengguna terbesar saat ini, penting dilakukan penelitian lebih lanjut yang menguji usability fitur transaksi ketiga aplikasi tersebut secara komparatif. Hingga saat ini, belum ditemukan penelitian yang

membandingkan ketiga aplikasi tersebut dari sisi pengalaman pengguna dalam konteks transaksi e-wallet. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan faktor-faktor hambatan dalam usability pada fitur transaksi e-wallet, berdasarkan hasil pengujian pengguna pada aplikasi GoPay, DANA, dan OVO.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan tujuan untuk menganalisis pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi e-wallet, yaitu GoPay, DANA, dan OVO, pada fitur transfer saldo. Pendekatan kualitatif dipilih karena peneliti ingin menggali pengalaman, persepsi, dan hambatan yang dialami oleh pengguna saat menggunakan aplikasi e-wallet secara mendalam. Dalam penelitian ini, peneliti mengadopsi pendekatan design thinking yang terdiri dari lima tahapan, yaitu: empathize, define, ideate, prototype, dan testing (Brown, 2009). Namun, penelitian ini hanya mengfokuskan pada dua tahap pertama, yaitu empathize dan define, untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi pengguna dalam menggunakan fitur transfer saldo pada aplikasi GoPay, DANA, dan OVO serta mendefinisikan permasalahan yang teridentifikasi tersebut.

Pada tahap empathize, peneliti berusaha untuk memahami secara mendalam bagaimana pengguna merasakan pengalaman mereka dalam menggunakan aplikasi e-wallet. Tahap ini sangat penting karena memungkinkan peneliti untuk mengetahui perasaan, hambatan, dan keinginan pengguna dalam menggunakan aplikasi tersebut. Teknik yang digunakan dalam tahap ini adalah observasi langsung terhadap penggunaan aplikasi dan usability testing, di mana pengguna diminta untuk melakukan tugas tertentu pada aplikasi (misalnya melakukan transfer saldo antar e-wallet) sambil berpikir keras (think-aloud) untuk mengungkapkan perasaan dan kesulitan yang mereka alami selama proses tersebut.

Selanjutnya, pada tahap define, peneliti menganalisis data yang diperoleh dari observasi dan usability testing untuk mendefinisikan masalah yang dihadapi oleh pengguna. Proses ini melibatkan pengelompokan masalah berdasarkan tema-tema yang muncul, serta mencari tahu faktor-faktor yang mempengaruhi pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi e-wallet. Temuan ini kemudian digunakan untuk merumuskan permasalahan utama yang perlu diperbaiki dalam desain aplikasi e-wallet.

Penelitian ini juga mempertimbangkan perbedaan antara digital native dan digital immigrant dalam konteks penggunaan teknologi. Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Prensky (2001), digital native adalah individu yang lahir pada atau setelah tahun 1980 dan tumbuh dalam lingkungan yang sudah terpapar dengan teknologi digital. Mereka cenderung lebih cepat beradaptasi dengan aplikasi berbasis teknologi karena mereka sudah terbiasa menggunakan teknologi sejak usia dini. Digital natives sering kali merasa lebih nyaman dan familiar dengan aplikasi yang memanfaatkan teknologi terbaru.

Sebaliknya, digital immigrant adalah individu yang lahir sebelum tahun 1980 dan baru mulai mengadopsi teknologi digital pada usia dewasa. Digital immigrants cenderung memiliki cara berpikir dan berinteraksi dengan teknologi yang berbeda dengan digital natives, karena mereka tidak dibesarkan dalam lingkungan yang sepenuhnya bergantung pada teknologi. Hal ini dapat membuat mereka lebih lambat dalam mengadopsi aplikasi baru dan cenderung merasa lebih canggung saat berinteraksi dengan teknologi (Prensky, 2001).

Dalam penelitian ini, peneliti mengkategorikan partisipan menjadi dua kelompok berdasarkan tahun kelahiran mereka: digital native (lahir pada atau setelah tahun 1980) dan digital immigrant (lahir sebelum tahun 1980). Peneliti ingin mengeksplorasi apakah terdapat perbedaan signifikan dalam pengalaman penggunaan aplikasi e-wallet antara kedua kelompok ini, khususnya dalam penggunaan fitur transfer saldo. Hal ini bertujuan untuk mengidentifikasi

apakah ada tantangan atau hambatan tertentu yang dialami oleh masing-masing kelompok, yang mungkin dipengaruhi oleh pengalaman teknologi mereka.

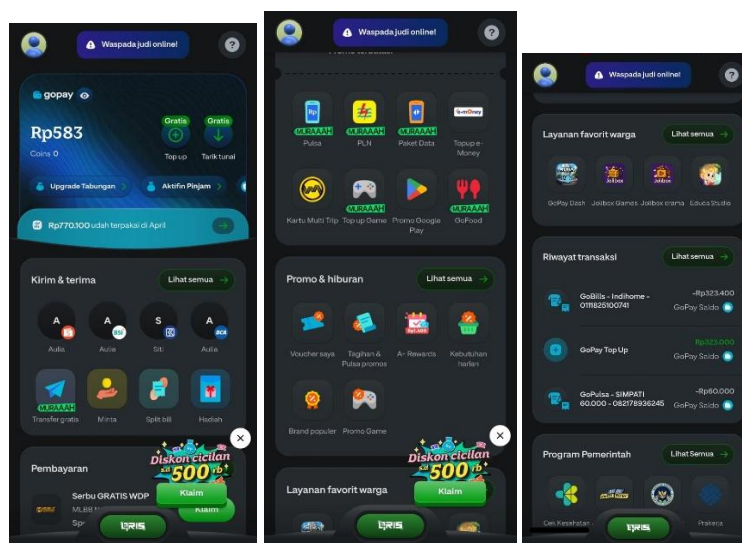
Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini terdiri dari observasi, usability testing, dan wawancara mendalam. Pada observasi, peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap cara pengguna berinteraksi dengan aplikasi GoPay, DANA, dan OVO. Pengguna diminta untuk melakukan tugas tertentu, seperti melakukan transfer saldo antar e-wallet, dan peneliti mencatat langkah-langkah yang diambil serta kesulitan yang dihadapi. Usability testing dilakukan dengan meminta partisipan untuk menyelesaikan serangkaian tugas di aplikasi e-wallet sambil mengungkapkan pikirannya secara verbal (think-aloud). Teknik ini membantu peneliti untuk memahami perasaan, kebingungan, atau frustrasi yang dialami pengguna selama interaksi dengan aplikasi.

Setelah itu, peneliti melakukan wawancara mendalam dengan partisipan untuk menggali lebih lanjut tentang pengalaman mereka dalam menggunakan aplikasi. Wawancara ini dilakukan setelah proses usability testing untuk mendapatkan umpan balik yang lebih terperinci mengenai persepsi, kesulitan, dan kebutuhan pengguna. Data yang diperoleh dari observasi, usability testing, dan wawancara akan dianalisis menggunakan pendekatan user journey mapping, di mana peneliti akan memetakan langkah-langkah yang diambil pengguna, emosi yang dirasakan, dan masalah yang dialami pada setiap tahapan proses transfer saldo di aplikasi e-wallet.

Melalui pendekatan ini, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan tentang bagaimana desain antarmuka dan fitur-fitur pada aplikasi e-wallet GoPay, DANA, dan OVO dapat ditingkatkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna dari berbagai generasi, baik digital native maupun digital immigrant.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengujian usability terhadap tiga aplikasi e-wallet yang paling populer di Indonesia, yaitu GoPay, DANA, dan OVO, menunjukkan perbedaan signifikan dalam hal kemudahan penggunaan, efisiensi, dan kenyamanan bagi pengguna. Penelitian ini mendukung prinsip usability menurut Nielsen (1994), khususnya pada aspek visibility of system status dan match between system and the real world, yang secara langsung memengaruhi pengalaman pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi.



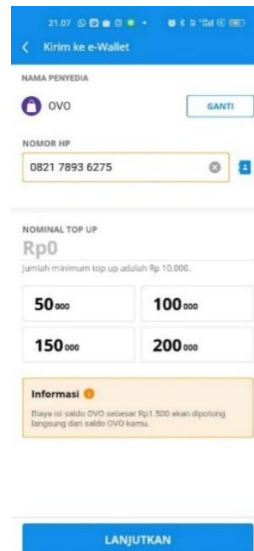
Gambar 1 UI GoPay untuk mencari Riwayat transaksi

Pada gambar 1 merupakan tahapan scroll untuk bisa menemukan Riwayat transaksi.

**Tabel 1 Tabel Hasil Pengujian GoPay**

| <b>Tugas</b>                              | <b>Waktu Penyelesaian</b> | <b>Emosi Pengguna</b> | <b>Kesulitan yang Dihadapi</b>                                                                       |
|-------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mencari Fitur Transfer</b>             | 8 detik                   | Senang                | Beberapa partisipan kesulitan menemukan ikon transfer di layar utama.                                |
| <b>Verifikasi Nomor Tujuan</b>            | 10 detik                  | Senang                | Tidak ada kesulitan signifikan dalam verifikasi nomor.                                               |
| <b>Melihat Jumlah Saldo</b>               | Tidak Terlihat            | Cemas                 | Beberapa pengguna merasa saldo tidak cukup terlihat di layar utama.                                  |
| <b>Memasukkan Nominal Transfer</b>        | 7 detik                   | Senang                | Proses memasukkan nominal cukup lancar meskipun terdapat kesulitan dalam penentuan nominal tertentu. |
| <b>Melihat Biaya Admin</b>                | 15 detik                  | Cemas                 | Biaya admin tidak terlihat dengan jelas sebelum konfirmasi.                                          |
| <b>Melihat Minimal Transaksi</b>          | Tidak terlihat            | Cemas                 | Minimal transaksi tidak transparan                                                                   |
| <b>Melakukan Pembayaran</b>               | 10 detik                  | Senang                | Proses pembayaran lancar namun ada kebingungan pada konfirmasi transaksi.                            |
| <b>Melihat/Membagikan Bukti Transaksi</b> | 12 detik                  | Cemas                 | Beberapa pengguna merasa sulit menemukan bukti transaksi.                                            |
| <b>Melihat Riwayat Transaksi</b>          | 18 detik                  | Frustrasi             | Riwayat transaksi sulit ditemukan, terutama di kalangan pengguna yang jarang menggunakan aplikasi.   |

Pada GoPay, meskipun aplikasi ini menunjukkan performa yang cukup baik dalam menjalankan tugas dasar seperti transfer uang dan pembayaran, terdapat beberapa masalah signifikan yang mengganggu pengalaman pengguna. Salah satu masalah utama adalah ketidakterediaan informasi saldo secara jelas di layar utama aplikasi, yang seharusnya mudah diakses oleh pengguna untuk menghindari kebingungan selama transaksi. Hal ini menunjukkan bahwa GoPay belum sepenuhnya memenuhi prinsip visibility of system status, yang mengharuskan sistem untuk memberikan informasi yang cukup tentang status transaksi dan saldo pengguna sepanjang proses. Beberapa partisipan melaporkan kesulitan dalam mengetahui saldo mereka sebelum melakukan transaksi, dan mereka merasa kurang yakin dengan keputusan mereka karena tidak ada informasi yang jelas tentang minimal nominal transaksi pada beberapa fitur. Ini menunjukkan adanya kekurangan dalam transparansi yang seharusnya ada untuk menciptakan rasa percaya diri pengguna.



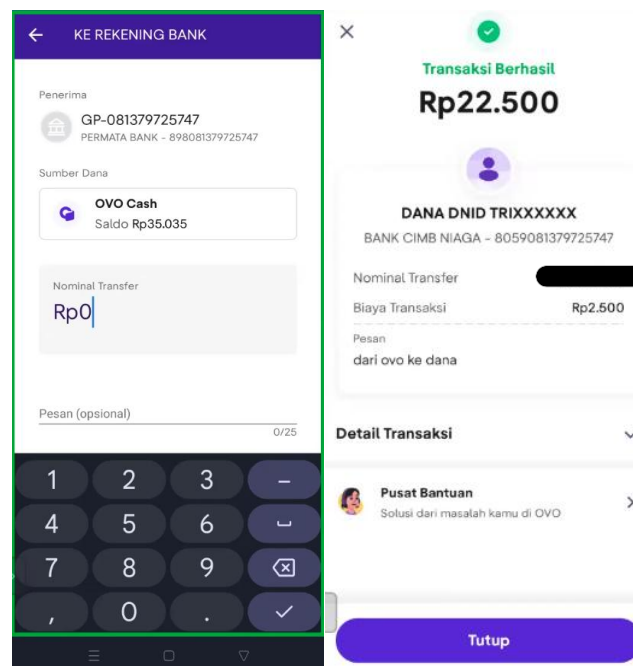
**Gambar 2 Tampilan UI DANA yang bermasalah**

Gambar 2 merupakan tampilan bagian UI yang tidak memunculkan informasi biaya admin

**Tabel 2 Tabel Hasil Pengujian DANA**

| Tugas                              | Waktu Penyelesaian | Emosi Pengguna | Kesulitan yang Dihadapi                                                 |
|------------------------------------|--------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Mencari Fitur Transfer             | 5 detik            | Senang         | Fitur transfer mudah ditemukan berkat desain antarmuka yang jelas.      |
| Verifikasi Nomor Tujuan            | Tidak tersedia     | Cemas          | Verifikasi nomor tujuan tidak disediakan                                |
| Melihat Jumlah Saldo               | Tidak tersedia     | Cemas          | Saldo tidak tertera                                                     |
| Memasukkan Nominal Transfer        | 6 detik            | Senang         | Proses ini berjalan lancar tanpa hambatan berarti.                      |
| Melihat Biaya Admin                | 10 detik           | Senang         | Biaya admin terlihat jelas dan mudah dipahami pada saat konfirmasi.     |
| Melihat Minimal Transaksi          | 1 detik            | Senang         | terlihat jelas dan mudah dipahami pada saat konfirmasi.                 |
| Melakukan Pembayaran               | 8 detik            | Senang         | Pembayaran dilakukan tanpa hambatan, konfirmasi yang jelas mempermudah. |
| Melihat/Membagikan Bukti Transaksi | 9 detik            | Senang         | Bukti transaksi mudah ditemukan dan dapat dibagikan dengan mudah.       |
| Melihat Riwayat Transaksi          | 11 detik           | Senang         | Riwayat transaksi dapat ditemukan tanpa kesulitan besar.                |

Sementara itu, DANA menunjukkan kinerja yang lebih baik dalam hal navigasi dan kemudahan akses ke fitur-fitur dasar. Sebagian besar partisipan merasa bahwa menu untuk transfer uang lebih intuitif dibandingkan dengan GoPay dan OVO, karena letaknya yang lebih jelas dan mudah ditemukan. Namun, meskipun DANA unggul dalam hal navigasi, aplikasi ini masih memiliki beberapa kekurangan serius. Salah satu masalah utama adalah kurangnya error prevention yang jelas. Misalnya, ketika pengguna memasukkan nomor tujuan transfer, tidak ada verifikasi atau konfirmasi yang meminta pengguna untuk memeriksa kembali tujuan transaksi mereka sebelum mengonfirmasi pembayaran. Hal ini berpotensi menyebabkan kesalahan fatal dalam transaksi, yang seharusnya dapat dicegah dengan memberikan sistem verifikasi atau konfirmasi lebih lanjut. Selain itu, tidak adanya informasi saldo yang ditampilkan selama proses transfer juga mengurangi kepercayaan diri pengguna dalam melanjutkan transaksi, yang bisa jadi merupakan masalah usability yang cukup signifikan.



**Gambar 3 Tampilan UI OVO**

Gambar 3 kiri terlihat belum ditemukan biaya admin dan minimal transaksi, pada gambar 3 kanan terlihat tidak ada fitur bagikan.

**Tabel 3 Tabel Hasil Pengujian OVO**

| Tugas                              | Waktu Penyelesaian | Emosi Pengguna | Kesulitan yang Dihadapi                                                                               |
|------------------------------------|--------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mencari Fitur Transfer             | 20 detik           | Frustrasi      | Pengguna harus menggunakan pihak ketiga untuk transfer, menyebabkan kebingungan.                      |
| Verifikasi Nomor Tujuan            | Tidak tersedia     | cemas          | Verifikasi tidak ditemukan sehingga mengalami kekhawatiran terkait keakuratan nama penerima.          |
| Melihat Jumlah Saldo               | 7 detik            | Senang         | Saldo cukup mudah ditemukan, tetapi bisa lebih menonjol di layar utama.                               |
| Memasukkan Nominal Transfer        | 8 detik            | Senang         | Memasukkan nominal transfer berjalan lancar meskipun pilihan nominal agak terbatas.                   |
| Melihat Biaya Admin                | Tidak tersedia     | Cemas          | Biaya admin tidak terlihat dengan jelas sampai tahap konfirmasi.                                      |
| Melihat Minimal Transaksi          | Tidak terlihat     | Cemas          | Minimal transaksi tidak transparan                                                                    |
| Melakukan Pembayaran               | 15 detik           | Cemas          | Pembayaran berjalan, namun ketidakjelasan biaya admin dan proses konfirmasi mempengaruhi kepercayaan. |
| Melihat/Membagikan Bukti Transaksi | Tidak tersedia     | Frustrasi      | Tidak ada fitur untuk membagikan bukti transaksi, membuat beberapa pengguna merasa kurang yakin.      |
| Melihat Riwayat Transaksi          | 20 detik           | Frustrasi      | Riwayat transaksi sulit ditemukan, dan navigasi tidak intuitif.                                       |

Di sisi lain, OVO menunjukkan kinerja usability yang paling buruk di antara ketiga aplikasi yang diuji. Banyak partisipan mengalami kesulitan saat mencoba menemukan ikon untuk melakukan transfer uang, dan mereka merasa frustrasi karena tidak ada opsi untuk melakukan transfer antar e-wallet, fitur yang sudah menjadi standar dalam banyak aplikasi

sejenis. Ketidakhadiran informasi biaya administrasi juga mengganggu, karena pengguna tidak dapat mengetahui dengan jelas biaya yang akan dikenakan sebelum melakukan transaksi. Masalah-masalah ini menggambarkan bahwa OVO tidak memenuhi prinsip-prinsip usability dasar seperti *recognition rather than recall* dan *flexibility and efficiency of use*. Prinsip *recognition rather than recall* mengharuskan aplikasi menyediakan elemen-elemen yang mudah dikenali tanpa mengharuskan pengguna mengingat langkah-langkah yang kompleks. Namun, banyak partisipan merasa bahwa mereka harus mengingat banyak hal, seperti lokasi fitur atau cara mengakses informasi tertentu, yang tidak sesuai dengan harapan mereka terhadap aplikasi e-wallet yang seharusnya lebih efisien dan mudah digunakan. OVO juga gagal dalam *flexibility and efficiency of use*, di mana aplikasi seharusnya memberikan fleksibilitas kepada pengguna untuk menyesuaikan preferensi mereka dalam menggunakan aplikasi dengan cara yang lebih mudah dan efisien, namun kenyataannya banyak pengguna merasa terhambat dalam menjalankan tugas-tugas dasar.

Temuan ini juga mengungkapkan adanya perbedaan signifikan antara pengalaman pengguna digital native dan digital immigrant. Digital natives, yang lebih terbiasa dengan teknologi, cenderung lebih cepat beradaptasi dengan aplikasi dan merasa lebih nyaman dengan navigasi serta penggunaan fitur dasar di ketiga aplikasi tersebut. Meskipun demikian, mereka tetap mengeluhkan kurangnya kejelasan informasi saldo dan navigasi yang membingungkan, terutama pada aplikasi OVO yang dianggap terlalu rumit dan tidak intuitif. Sebaliknya, digital immigrants menunjukkan pengalaman yang lebih sulit saat berinteraksi dengan aplikasi e-wallet. Mereka lebih mudah merasa frustrasi, terutama pada OVO, di mana antarmuka yang tidak intuitif dan kekurangan fitur yang mudah diakses menyebabkan mereka kesulitan dalam menyelesaikan tugas. Hal ini menyoroti pentingnya desain antarmuka yang inklusif dan dapat diakses oleh berbagai kelompok pengguna dengan tingkat pengalaman teknologi yang berbeda.

Berdasarkan hasil pengujian ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan prinsip-prinsip usability dalam desain aplikasi e-wallet sangat penting untuk meningkatkan pengalaman pengguna, terutama dalam konteks aplikasi yang digunakan untuk transaksi keuangan. Beberapa prinsip usability yang perlu diperhatikan adalah *visibility of system status*, di mana aplikasi harus memberikan informasi yang cukup dan jelas tentang status transaksi dan saldo pengguna; *error prevention*, yang dapat mencegah kesalahan fatal seperti transfer yang salah dengan menyediakan fitur verifikasi atau konfirmasi yang lebih jelas; dan *recognition rather than recall*, yang menyarankan agar aplikasi menyediakan elemen-elemen yang mudah dikenali tanpa memaksa pengguna untuk mengingat langkah-langkah yang rumit. Selain itu, prinsip *flexibility and efficiency of use* sangat penting agar aplikasi dapat memenuhi kebutuhan berbagai tipe pengguna, baik yang sudah terbiasa dengan teknologi maupun yang kurang familiar dengan aplikasi digital.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun GoPay dan DANA telah cukup berhasil dalam memenuhi sebagian besar prinsip usability, masih terdapat ruang untuk perbaikan, terutama dalam hal transparansi informasi dan pencegahan kesalahan. Sementara itu, OVO perlu melakukan perbaikan yang signifikan dalam hal antarmuka, navigasi, dan informasi yang disediakan kepada pengguna, agar dapat memenuhi ekspektasi pengguna dan prinsip-prinsip dasar usability. Penerapan prinsip-prinsip ini akan sangat membantu dalam menciptakan aplikasi e-wallet yang lebih ramah pengguna, efisien, dan aman, sehingga dapat meningkatkan adopsi teknologi digital di kalangan pengguna dengan berbagai latar belakang teknis.

**Tabel 4 Tabel Rata-Rata Waktu**

| Aktivitas                                   | GoPay                                         | DANA                                  | OVO                                         |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Menemukan ikon transfer</b>              | Rata-rata 32,5 detik (beberapa perlu bantuan) | Rata-rata 6,9 detik (mudah ditemukan) | Rata-rata 78,3 detik (sering butuh bantuan) |
| <b>Verifikasi nomor tujuan</b>              | Ada, mudah ditemukan                          | Tidak tersedia                        | Tidak tersedia                              |
| <b>Mengetahui minimal nominal transaksi</b> | Tidak tersedia secara jelas                   | Muncul saat input                     | Muncul saat input nominal                   |
| <b>Mengetahui biaya admin</b>               | Kurang terlihat, kadang terlambat muncul      | Terlihat namun kurang menonjol        | Tidak tersedia                              |
| <b>Melihat saldo saat transfer</b>          | Tidak tersedia                                | Tidak tersedia                        | Terlihat jelas di awal proses               |
| <b>Melakukan pembayaran</b>                 | Umumnya lancar                                | Umumnya lancar (kecuali saldo kurang) | Beberapa mengalami kesulitan                |
| <b>Membagikan hasil transaksi</b>           | Mudah dilakukan                               | Agak membingungkan                    | Tidak tersedia                              |
| <b>Menemukan riwayat transaksi</b>          | Kadang butuh banyak klik                      | Kadang lambat karena iklan            | Mudah diakses dari halaman utama            |

**Tabel 5 Tabel Hasil Emosi**

| Aplikasi     | Emosi Positif (%) | Emosi Bingung (%) | Emosi Frustrasi (%) |
|--------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| <b>GoPay</b> | 70%               | 20%               | 10%                 |
| <b>DANA</b>  | 60%               | 30%               | 10%                 |
| <b>OVO</b>   | 30%               | 50%               | 20%                 |

**Tabel 6 Tabel Temuan Permasalahan**

| E-Wallet     | Digital Native   | Digital Immigrant | Kemudahan                                               | Masalah yang ditemui                                                                                                                                                                                 |
|--------------|------------------|-------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>GoPay</b> | 3 mudah, 1 sulit | 2 mudah, 2 sulit  | Verifikasi nomor tujuan, Menuliskan nominal, Pembayaran | 1. Ikon transfer sulit ditemukan<br>2. Riwayat transaksi sulit ditemukan<br>3. Tidak ada tampilan saldo saat transaksi<br>4. Biaya admin kurang transparan<br>5. Minimal transaksi kurang transparan |
| <b>DANA</b>  | 3 mudah, 1 sulit | 2 mudah, 2 sulit  | Menuliskan nominal, Biaya admin, Pembayaran             | 1. Menemukan riwayat transaksi agak sulit<br>2. Tidak ada tampilan saldo saat transaksi                                                                                                              |
| <b>OVO</b>   | 1 mudah, 3 sulit | 0 mudah, 4 sulit  | Pembayaran, Menuliskan nominal                          | 1. Tidak ada fitur untuk membagikan bukti transaksi<br>2. Verifikasi nomor tujuan tidak ada<br>3. Biaya admin kurang transparan<br>4. Minimal transaksi kurang transparan                            |

Temuan dari usability testing ini juga memperlihatkan perbedaan pengalaman antara digital natives dan digital immigrants. Digital natives cenderung lebih cepat beradaptasi, namun tetap mengeluhkan ketidakjelasan informasi saldo dan navigasi fitur di OVO. Digital immigrants, di sisi lain, lebih mudah merasa frustrasi saat menghadapi antarmuka yang tidak intuitif. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperkuat pentingnya penerapan prinsip usability dalam pengembangan aplikasi finansial, khususnya untuk fitur-fitur yang berkaitan dengan transaksi keuangan yang memerlukan kejelasan, transparansi, dan navigasi yang efisien.

## KESIMPULAN

Penelitian ini telah berhasil mengevaluasi usability dari tiga aplikasi e-wallet terbesar di Indonesia, yaitu GoPay, DANA, dan OVO, dengan fokus pada fitur transaksi. Berdasarkan hasil pengujian, ditemukan bahwa setiap aplikasi memiliki kelebihan dan kekurangan dalam hal usability. GoPay menunjukkan kelemahan pada visibility of system status, DANA menghadapi masalah dalam hal error prevention, dan OVO memiliki kekurangan dalam flexibility and efficiency of use. Selain itu, perbedaan pengalaman antara digital natives dan digital immigrants juga ditemukan, dengan digital natives yang lebih cepat beradaptasi namun tetap mengalami kesulitan dalam navigasi, sedangkan digital immigrants lebih mudah frustrasi dengan antarmuka yang kurang intuitif.

Kebaruan dari penelitian ini terletak pada perbandingan langsung usability dari ketiga aplikasi tersebut, yang sebelumnya belum banyak dilakukan. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam memahami tantangan desain antarmuka yang ada pada aplikasi e-wallet yang banyak digunakan di Indonesia. Kelebihan penelitian ini adalah pendekatan kualitatif yang mendalam, termasuk observasi langsung, usability testing, dan wawancara. Keterbatasannya adalah sampel yang terbatas, hanya melibatkan 8 partisipan, yang mungkin tidak sepenuhnya representatif untuk populasi pengguna e-wallet secara keseluruhan.

Berdasarkan temuan ini, beberapa rekomendasi untuk pengembangan desain aplikasi e-wallet yang lebih baik mencakup peningkatan visibility of system status pada GoPay dengan menampilkan informasi saldo yang lebih jelas, implementasi error prevention melalui verifikasi transaksi pada DANA, serta penyederhanaan navigasi dan transparansi biaya transaksi di OVO untuk meningkatkan flexibility and efficiency of use. Selain itu, desain aplikasi sebaiknya memperhatikan keberagaman pengguna, baik digital natives maupun digital immigrants, dengan antarmuka yang lebih intuitif dan mudah dipahami. Untuk penelitian lebih lanjut, disarankan untuk melibatkan sampel yang lebih besar dan beragam, serta mengeksplorasi lebih dalam elemen-elemen lain dari usability seperti keamanan dan kenyamanan pengguna dalam melakukan transaksi.

## REFERENSI

- Abdillah, I. (2020). *Evaluasi User Experience pada Aplikasi GoPay untuk Pengguna di Indonesia*. Jurnal Teknologi Informasi, 12(2), 123-134.
- Adimia, D., Anwar, S., & Rahmat, H. (2019). *Usability Evaluation of OVO: A User Experience Perspective*. Journal of Information Technology, 8(1), 45-57.
- Jamila, S., Arief, F., & Wirawan, M. (2020). *Tren Penggunaan E-Wallet di Indonesia: Studi Kasus GoPay, OVO, dan DANA*. Jurnal Ekonomi Digital, 5(4), 99-112.
- Liu, Z., & Kim, J. (2023). *The Impact of Usability Testing on User Satisfaction: A Case Study of E-Wallets*. Journal of User Experience and Interaction Design, 3(1), 17-30.
- Saputra, R., & Gürbüz, B. (2020). *The Role of Mobile Wallets in Digital Financial Services*. Journal of Digital Banking, 2(3), 67-78.
- Soewardikoen, W. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dalam Ilmu Sosial*. Yogyakarta: Penerbit Universitas Gadjah Mada.
- Wijayadi, H., Irawan, B., & Sari, E. (2022). *Analisis Perbandingan Pengalaman Pengguna pada Aplikasi E-Wallet: GoPay, OVO, dan ShopeePay*. Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi, 10(2), 45-59.
- Nielsen, J. (1994). *Usability engineering*. Academic Press.
- Budiarto, D., & Irawan, B. (2021). *Evaluasi usability aplikasi mobile banking dengan metode heuristics evaluation*. Jurnal Teknologi Informasi, 12(3), 45-58.

- Norman, D. A. (2013). *The design of everyday things: Revised and expanded edition*. Basic Books.
- Tullis, T. S., & Albert, B. (2013). *Measuring the user experience: Collecting, analyzing, and presenting usability metrics* (2nd ed.). Morgan Kaufmann.
- Boren, M. T., & Ramey, J. (2000). Thinking aloud: Reconciling theory and practice. *Usability Studies*, 5(1), 1-10.
- Jordan, P. W. (1998). *An introduction to usability*. CRC Press.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2018). *Management information systems: Managing the digital firm* (15th ed.). Pearson Education.
- Kasper, M., & Seff, C. (2020). *Usability testing and its impact on software design*. Springer.
- Shneiderman, B., & Plaisant, C. (2010). *Designing the user interface: Strategies for effective human-computer interaction* (5th ed.). Addison-Wesley.
- Jirakul, S., & Sanyanusin, P. (2020). *Exploring mobile e-wallet usability from the perspective of users*. *Journal of Information Systems and Technology*, 9(4), 62-75.
- Brooks, B. (2018). *Designing mobile applications for the mass market: A usability testing approach*. Pearson Prentice Hall.