

Perbandingan Analisis *Usability* Aplikasi OVO dan DANA di Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Balitar

Suji Marselius Evvandri^{1*}, Saiful Nur Budiman², Filda Febrinita³

¹²³ Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi,
Universitas Islam Balitar

*Email: marseloky268@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi perbedaan dalam pemanfaatan aplikasi dompet digital OVO dan DANA di antara mahasiswa Program Studi Teknik Informatika di Universitas Islam Balitar (UNISBA) Blitar. berdasarkan komponen usability menurut Nielsen's Model. Pengujian dilakukan dengan menggunakan Uji Mann-Whitney U melalui SPSS versi 27. Lima komponen utama usability yang dianalisis meliputi Learnability, Memorability, Efficiency, Error, dan Satisfaction. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada komponen Learnability, OVO memiliki nilai mean rank lebih tinggi (46,17) dibandingkan DANA (38,07), meskipun perbedaannya tidak signifikan secara statistik. Pada komponen Memorability, OVO meraih mean rank 53,92 dan DANA 34,75. Di komponen Efficiency, OVO memperoleh mean rank 52,46, sementara DANA 35,38. Untuk komponen Error, OVO mencapai mean rank 60,44 dan DANA 31,96. Pada komponen Satisfaction, OVO mencatat mean rank 58,40, sementara DANA 32,83. Nilai-nilai ini menunjukkan bahwa OVO memiliki peringkat rata-rata lebih tinggi dan perbedaan yang signifikan secara statistik pada beberapa komponen usability, khususnya dalam *Memorability*, *Efficiency*, *Error*, dan *Satisfaction*. Penelitian ini menyimpulkan bahwa OVO memiliki keunggulan signifikan dalam beberapa aspek *usability*, yang memberikan wawasan penting mengenai preferensi pengguna dompet digital dan dapat menjadi panduan untuk pengembangan aplikasi serupa di masa depan.

Kata kunci: DANA, OVO, Usability, Nielsen's Model, Uji Mann-Whitney U

Abstract

The purpose of this study is to examine the variations in the usage of digital wallet applications OVO and DANA among students of the Computer Engineering Program at Universitas Islam Balitar (UNISBA) Blitar based on usability components according to Nielsen's Model. The analysis was conducted using the Mann-Whitney U test through SPSS version 27. The five main usability components analyzed include Learnability, Memorability, Efficiency, Error, and Satisfaction. The results indicate that for the Learnability component, OVO has a higher mean rank (46.17) compared to DANA (38.07), although the difference is not statistically significant. For the Memorability component, OVO achieved a mean rank of 53.92, while DANA scored 34.75. In terms of Efficiency, OVO obtained a mean rank of 52.46, whereas DANA scored 35.38. Regarding the Error component, OVO reached a mean rank of 60.44, and DANA scored 31.96. For Satisfaction, OVO recorded a mean rank of 58.40, while DANA scored 32.83. These values indicate that OVO has a higher average ranking and significant statistical differences in several usability components, specifically in Memorability, Efficiency, Error, and Satisfaction. This study concludes that OVO shows significant advantages in several aspects of usability, providing important insights into digital wallet user preferences and serving as a guide for the development of similar applications in the future.

Keywords: DANA, OVO, Usability, Nielsen's Model, Mann-Whitney U Test

PENDAHULUAN

Inovasi teknologi di masyarakat terus mengalami perkembangan yang pesat. Salah satu inovasi yang kini sering dijumpai adalah layanan keuangan non-tunai. Sejak pandemi COVID-19 yang terjadi kurang dari dua tahun lalu, layanan ini semakin banyak digunakan oleh masyarakat. Pada masa tersebut, layanan

keuangan non-tunai mendapat perhatian karena dapat mengurangi risiko penularan virus yang mungkin menempel pada uang tunai, kartu kredit, atau tangan saat melakukan transaksi (Rivani & Rio, 2023). WHO juga merekomendasikan penggunaan pembayaran tanpa kontak.

Dalam Pasal 1 ayat (4) Peraturan Bank Indonesia No. 20/6/PBI/2018, disebutkan bahwa Uang digital merupakan nilai mata uang yang tersimpan secara elektronik di dalam chip atau server, yang dapat dimanfaatkan untuk pembayaran dan pengiriman uang. Penggunaan layanan non-tunai ini memudahkan masyarakat dalam bertransaksi karena bisa diakses melalui smartphone.

Peningkatan penggunaan layanan keuangan non-tunai juga mendorong lahirnya inovasi di sektor teknologi keuangan atau *Financial Technology (Fintech)*. Menurut (Financial Stability Board, 2023) FinTech adalah kemajuan dalam teknologi layanan keuangan yang dapat mengubah model bisnis, menciptakan metode baru, dan memiliki dampak signifikan pada pasar serta institusi keuangan (Rasyid, 2019).

Aplikasi OVO dan DANA adalah contoh aplikasi *Fintech* populer di Indonesia. OVO memfasilitasi pembayaran tagihan, bayar pulsa, dan transfer uang, serta program loyalitas. OVO juga sering menawarkan promo dan *cashback*, serta bisa dihubungkan dengan berbagai layanan seperti transportasi dan ritel. Di sisi lain, DANA juga memberikan layanan serupa, tetapi lebih fokus pada pengelolaan keuangan pribadi serta integrasi dengan layanan eksternal.

Menurut data Playstore per Desember 2023, OVO mendapatkan rating 4,2 dari 5 dengan 1.030.157 pengguna, sementara DANA memiliki rating lebih tinggi, yakni 4,5 dari 5 dengan 5.190.897 pengguna. Ulasan dari pengguna mencakup fitur transaksi, keamanan, serta pengalaman pengguna.

Penelitian ini bertujuan membandingkan *usability* antara OVO dan DANA menggunakan kerangka Nielsen's Model, yang mencakup *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *error*, dan *satisfaction* (Wahid, 2019). Berdasarkan survei di Universitas Islam Balitar (UNISBA), OVO dan DANA dipilih oleh mahasiswa karena efisiensinya dalam transaksi sehari-hari. Meskipun demikian, kedua aplikasi juga memiliki kekurangan, seperti membutuhkan koneksi jaringan yang stabil. Melihat berbagai kelebihan dan kekurangan dari kedua aplikasi ini, penelitian ini berfokus pada perbandingan *usability* antara OVO dan DANA di Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Balitar.

Berdasarkan konteks permasalahan seperti yang telah dipaparkan, tujuan penelitian ini meliputi. Pertama, apa perbedaan dalam *learnability* antara aplikasi OVO dan DANA di Program Studi Teknik Informatika? Kedua, apa perbedaan dalam *efficiency* penggunaan aplikasi OVO dan DANA di Program Studi Teknik Informatika? Ketiga, apa perbedaan dalam *memorability* pengguna terhadap fitur-fitur aplikasi OVO dan DANA di Program Studi Teknik Informatika? Keempat, apa perbedaan antara aplikasi OVO dan DANA dalam hal tingkat *error* di Program Studi Teknik Informatika? Kelima, apa perbedaan dalam tingkat *satisfaction* antara aplikasi OVO dan DANA di Program Studi Teknik Informatika?

TINJAUAN PUSTAKA

OVO merupakan platform digital yang mempermudah transaksi non-tunai (*cashless*) dan melalui kolaborasi dengan mitra terpilih untuk memberikan akses ke berbagai produk dan layanan keuangan digital (Nurjanah, 2020). Berdasarkan data dari *Fintech* Indonesia, OVO telah bekerja sama dengan lebih dari 700.000 penjual, termasuk 550.000 usaha mikro kecil dan menengah (UMKM), di 373 kota dan kabupaten di seluruh Indonesia. Aplikasi ini menyediakan layanan keuangan digital, termasuk OVO Points yang bisa diperoleh setelah melakukan transaksi minimal Rp 10.000. Setiap 1 OVO Point bernilai Rp 1,- dan dapat digunakan untuk pembayaran di *merchant* rekanan, meskipun tidak dapat dipindahkan atau ditarik tunai. Beberapa keuntungan menggunakan OVO meliputi peluang mendapatkan poin tambahan di berbagai merchant, promo menarik di laman "Deals," jangkauan *merchant* yang luas, transaksi yang lebih cepat, serta kemampuan pengguna untuk mengelola dan memantau pengeluaran melalui aplikasi.

DANA adalah aplikasi dompet digital yang menawarkan layanan keuangan non-tunai (*cashless*), memudahkan transaksi tanpa menggunakan kartu dengan akses yang bisa dijangkau dari mana pun dan kapan pun melalui smartphone (Shintya & Nasution, 2023). Menurut Google Play, DANA meraih rating tertinggi yaitu 4,5 bintang dan memiliki lebih dari 5 juta pengguna, yang disebabkan oleh fitur keamanannya yang melindungi saldo dari akses yang tidak sah. Dikelola oleh PT Aliansi Teknologi Indonesia (ATI), DANA

menyediakan berbagai fitur seperti transfer dana, uang digital, dompet, dan layanan lainnya. Aplikasi ini telah memperoleh lisensi resmi dari Bank Indonesia untuk layanan pembayaran, termasuk penerbitan uang elektronik dan payment gateway. Beberapa fitur yang ditawarkan meliputi pembayaran menggunakan QR code, transfer tanpa biaya admin, *Nearby Me* untuk menemukan *merchant* terdekat, pengisian saldo di mitra *offline*, berita dari DANA News, jual beli emas melalui Pluang, dan fitur untuk menyembunyikan saldo.

Secara umum, *usability* adalah metode analisis kuantitatif yang menilai sejauh mana perangkat lunak mudah digunakan oleh penggunanya (Sriyeni, 2022). *Usability* diartikan sebagai atribut kualitas yang mengukur kemudahan penggunaan antarmuka (Agustina et al., 2021). *Usability* juga merupakan bagian dari pengalaman pengguna yang menilai kemudahan dan kecocokan produk yang dapat dipengaruhi oleh desain produk, performa aplikasi saat diakses, dan tampilan antarmuka (Andika et al., 2023). Menurut Nielsen (2012), *usability* juga mencakup teknik yang dimaksudkan untuk menjadi lebih mudah digunakan selama proses desain, sehingga menghasilkan tingkat kepuasan yang tinggi untuk pengguna. Nielsen mengidentifikasi lima komponen utama dari *usability*: (a) *Learnability*, yaitu kemudahan pengguna dalam mempelajari aplikasi dan instruksi dasar saat pertama kali menggunakannya; (b) *Efficiency*, yaitu kecepatan dengan mana pengguna dapat menyelesaikan tugas setelah menggunakan aplikasi; (c) *Memorability*, yaitu kemudahan pengguna dalam mengingat cara menggunakan aplikasi setelah periode tidak aktif; (d) *Error*, yaitu jumlah kesalahan yang terjadi dan kemudahan dalam mengatasi kesalahan tersebut; (e) *Satisfaction*, yaitu tingkat kepuasan pengguna saat menggunakan aplikasi (Sriyeni, 2022).

Berdasarkan penelitian tentang pengalaman pengguna pada aplikasi dompet digital yang dilakukan oleh Hidayat dkk (2021) dengan menggunakan *nielsen's model* memperoleh hasil bahwa aplikasi DANA memiliki nilai lebih tinggi di dalam dua parameter *error during task performance* dan *number of clicks during task completion*. Sedangkan aplikasi OVO memiliki nilai lebih baik pada aspek *efficiency* dan *stimulation*. Pada penelitian yang akan dilakukan akan meneliti

secara keseluruhan terkait perbandingan *usability* penggunaan aplikasi OVO dan DANA di program studi Teknik Informatika Universitas Islam Blitar.

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Riset ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif, yang berfokus pada pengukuran dan analisis variabel-variabel dalam kehidupan manusia melalui metode statistik atau kuantifikasi (Sriyeni, 2022). Tujuan riset ini adalah untuk membandingkan dua aplikasi dompet digital yang populer di kalangan generasi muda, yaitu OVO dan DANA, dengan menilai aspek *usability* dari perspektif pengguna. Pendekatan kuantitatif diterapkan untuk mengevaluasi dan membandingkan karakteristik serta kinerja kedua aplikasi berdasarkan data yang objektif dan dapat dipertanggungjawabkan.

3.2 Situs Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Universitas Islam Blitar (UNISBA) Blitar, yang terletak di Jl. Majapahit No.2-4, Sanawetan, Kec. Sananwetan, Kota Blitar, Jawa Timur, dengan Kode Pos 66137. Penelitian berlangsung dari Desember 2023 hingga Agustus 2024.

3.3 Populasi dan Sampel

Studi ini melibatkan mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Blitar (UNISBA) Blitar yang masih aktif. Setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih secara acak, dan metode sampling acak sederhana digunakan untuk memilih sampel. Karena populasi yang besar, sulit untuk menjangkau seluruhnya, metode ini digunakan. Rumus Slovin untuk menghitung jumlah sampel digunakan, dengan tingkat kesalahan 10% (0,1).

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{400}{1 + 400 \cdot (0,1)^2}$$

$$n = 80$$

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa jumlah sampel responden dalam penelitian ini adalah delapan puluh.

3.4 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian, alat ukur diperlukan untuk pengumpulan data, dengan instrumen yang bervariasi berdasarkan jumlah variabel yang dianalisis (Sugiyono, 2019). Validitas dan reliabilitas instrumen yang bisa berupa observasi, wawancara, kuesioner, atau studi literatur adalah kunci untuk memastikan akurasi dan keabsahan data. Observasi dilakukan untuk memahami kondisi lapangan tanpa skenario yang kaku, dengan fokus pada interaksi pengguna aplikasi OVO dan DANA di Program Studi Teknik Informatika UNISBA. Wawancara dengan mahasiswa pengguna kedua aplikasi bertujuan untuk mengumpulkan dan membandingkan data mengenai aplikasi tersebut. Data wawancara diproses menggunakan Microsoft Word dan menganalisis indikator seperti *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *error*, dan *satisfaction* untuk menilai kemudahan penggunaan serta kepuasan pengguna (Sugiyono, 2019).

3.5 Prosedur Penelitian

Penelitian ini melibatkan beberapa tahapan yang dimulai dari perumusan masalah hingga kesimpulan. Fokus utama adalah usability aplikasi OVO dan DANA di lingkungan Program Studi Teknik Informatika UNISBA. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan kuesioner, lalu dianalisis menggunakan metode statistik. Penelitian ini terdiri dari beberapa langkah utama.

Pertama, tahap awal meliputi perumusan latar belakang dan identifikasi masalah terkait usability aplikasi OVO dan DANA di Program Studi Teknik Informatika UNISBA, serta peninjauan literatur untuk memahami penelitian terkait sebelumnya. Pada tahap pengumpulan data, peneliti menyiapkan instrumen penelitian seperti wawancara dan kuesioner, kemudian mengumpulkan data melalui metode observasi, wawancara, dan kuesioner. Data tersebut dianalisis menggunakan metode statistik, termasuk uji deskriptif dan uji Mann Whitney U. Akhirnya, peneliti menginterpretasikan hasil dan menyusun kesimpulan mengenai perbandingan *usability* kedua aplikasi (Sugiyono, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Karakteristik Responden

Kuesioner disebarluaskan secara online selama satu bulan, mulai dari 9 Juni 2024 hingga 11 Juli

2024, dan berhasil mencapai target sampel yang telah dihitung menggunakan rumus Slovin. Sebanyak 80 mahasiswa berpartisipasi dan mengisi kuesioner tersebut. Tabel 1 menampilkan hasil data kuesioner yang telah diperoleh dari karakteristik responden.

Tabel 1. Tabulasi Data Responden

Tahun Angkatan	Jumlah
2020	30
2021	12
2022	7
2023	31
Total	80
Keseluruhan	

4.2 Analisis Data

a. Uji Validitas

Uji validitas bertujuan untuk memastikan keabsahan dan ketepatan alat ukur dalam menilai variabel yang diteliti. Dalam penelitian ini, uji validitas dilakukan menggunakan metode *Correlated Item Total Correlation* (CITC), yang membandingkan nilai r_{hitung} dengan r_{tabel} untuk menentukan validitas alat ukur. Koefisien korelasi Pearson (r) yang digunakan adalah 5% atau 0,05, karena ini umum dalam penelitian dan cukup untuk menunjukkan hasil signifikan dalam uji statistik. Tabel r_{tabel} digunakan untuk memvalidasi pernyataan kuesioner *online* yang diujikan.

Dalam penelitian ini, terdapat 5 komponen dari Nielsen's Model yang dievaluasi untuk menilai validitas dan akurasi setiap item pernyataan pada kuesioner. Hasil uji validitas untuk kelima komponen tersebut ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Komponen *Learnability*

Indikator	r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimpulan
Q ₀₁	0,811	0,444	valid
Q ₀₂	0,796	0,444	valid
Q ₀₃	0,720	0,444	valid
Q ₀₄	0,740	0,444	valid
Q ₀₅	0,853	0,444	valid

Terlihat bahwa nilai r_{hitung} untuk setiap item melebihi r_{tabel} , yang sebesar 0,444, dan nilai signifikansi berada di bawah 0,05. Oleh karena itu, semua item pernyataan pada komponen *learnability* (kemudahan belajar) dinyatakan valid.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Komponen *Memorability*

Indikator	r _{hitung}	r _{tabel}	Kesimpulan
Q ₀₆	0,873	0,444	valid
Q ₀₇	0,703	0,444	valid
Q ₀₈	0,891	0,444	valid
Q ₀₉	0,729	0,444	valid
Q ₁₀	0,902	0,444	valid

Terlihat bahwa nilai r_{hitung} untuk setiap item melebihi r_{tabel} , yang sebesar 0,444, dan nilai signifikansi berada di bawah 0,05. Dengan demikian, seluruh item pernyataan pada komponen *memorability* (kemudahan diingat) dinyatakan valid.

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Komponen *Efficiency*

Indikator	r _{hitung}	r _{tabel}	Kesimpulan
Q ₁₁	0,837	0,444	valid
Q ₁₂	0,739	0,444	valid
Q ₁₃	0,837	0,444	valid
Q ₁₄	0,735	0,444	valid
Q ₁₅	0,842	0,444	valid

Terlihat bahwa nilai r_{hitung} untuk setiap item melebihi r_{tabel} , yang sebesar 0,444, dan nilai signifikansi berada di bawah 0,05. Oleh karena itu, seluruh item pernyataan pada komponen *efficiency* (efektivitas) dapat dinyatakan valid.

Tabel 5. Hasil Uji Validitas Komponen *Error*

Indikator	r _{hitung}	r _{tabel}	Kesimpulan
Q ₁₆	0,639	0,444	valid
Q ₁₇	0,809	0,444	valid
Q ₁₈	0,747	0,444	valid
Q ₁₉	0,773	0,444	valid
Q ₂₀	0,835	0,444	valid

Terlihat bahwa nilai r_{hitung} untuk setiap item melebihi r_{tabel} , yang sebesar 0,444, dan nilai signifikansi berada di bawah 0,05. Oleh karena itu, seluruh item pernyataan pada komponen *error* (tingkat kesalahan) dapat dinyatakan valid.

Tabel 6. Hasil Uji Validitas Komponen *Satisfaction*

Indikator	r _{hitung}	r _{tabel}	Kesimpulan
Q ₂₁	0,793	0,444	valid
Q ₂₂	0,876	0,444	valid
Q ₂₃	0,792	0,444	valid
Q ₂₄	0,824	0,444	valid
Q ₂₅	0,837	0,444	valid

Terlihat bahwa nilai r_{hitung} untuk setiap item melebihi r_{tabel} , yang sebesar 0,444, dan nilai signifikansi berada di bawah 0,05. Oleh karena itu, seluruh item pernyataan pada komponen *satisfaction* (tingkat kepuasan) dapat dinyatakan valid.

b. Uji Reliabilitas

Untuk memastikan bahwa alat penelitian dapat dipercaya untuk menghasilkan data yang tepat dan konsisten, pengujian reliabilitas dilakukan. Uji validitas mencakup item pernyataan yang valid dengan nilai r_{hitung} melebihi r_{tabel} . Uji reliabilitas menentukan bahwa item tersebut dianggap reliabel jika nilai Alpha Cronbach lebih besar dari 0,6. Hasil dari uji reliabilitas ini, yang dilakukan dengan SPSS, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji Reliabilitas

Komponen	Cronbach's Alpha	Keterangan
Learnability	0,839	reliabel
Memorability	0,879	reliabel
Efficiency	0,854	reliabel
Error	0,793	reliabel
Satisfaction	0,880	reliabel

Nilai Cronbach's Alpha untuk komponen *learnability* sebesar 0,839, *memorability* sebesar 0,879, *efficiency* sebesar 0,854, *error* sebesar 0,793, dan *satisfaction* sebesar 0,880. Ini menunjukkan bahwa setiap item pernyataan pada komponen *satisfaction* dapat diandalkan untuk digunakan, karena semua nilainya lebih besar dari 0,6.

c. Uji Mann Whitney U

Penelitian ini menggunakan uji Mann-Whitney U dengan bantuan aplikasi SPSS versi 27. Uji ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan penggunaan dompet digital OVO dan DANA di kalangan mahasiswa Program Studi Teknik Informatika di Universitas Islam Balitar (UNISBA) Blitar, berdasarkan komponen-komponen usability menurut model Nielsen. Tabel 8 adalah hasil pengujian Mann-Whitney U untuk lima komponen dari Nielsen's Model yang diuji.

Tabel 8. Hasil Nilai Rank Komponen *Learnability*

Dompet Digital	N	Mean Rank	Sum of Rank
DANA	56	38,07	2132,00
OVO	24	46,17	1108,00

Tabel 8 menunjukkan hasil analisis statistik perbandingan komponen *learnability* antara aplikasi dompet digital DANA dan OVO menggunakan uji Mann-Whitney U. Tabel 8 mempresentasikan bahwa DANA memiliki peringkat rata-rata (*mean rank*) 38,07 dan jumlah peringkat (*sum of rank*) 2132,00, sementara OVO memiliki peringkat rata-rata 46,17 dan jumlah peringkat 1108,00. Ini mengindikasikan bahwa OVO dinilai lebih baik dari pada DANA dalam hal *learnability*.

Tabel 9. Hasil Uji Mann-Whitney U Komponen *Learnability*

Jenis	Hasil
Mann-Whitney U	536,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,147

Namun, tabel 9 mengungkapkan hasil uji Mann-Whitney U dengan nilai U sebesar 536,000 dan nilai signifikansi 0,147. Karena nilai p (0,147) lebih besar dari 0,05, perbedaan dalam *learnability* antara DANA dan OVO tidak signifikan secara statistik. Dengan demikian, meskipun OVO memiliki peringkat rata-rata yang lebih tinggi, perbedaan tersebut tidak cukup signifikan untuk dianggap berbeda secara nyata dalam komponen *learnability* antara kedua aplikasi.

Tabel 10. Hasil Nilai Rank Komponen *Memorability*

Dompet Digital	N	Mean Rank	Sum of Rank
DANA	56	34,75	1946,00
OVO	24	53,92	1294,00

Hasil analisis *usability* pada komponen *memorability*, seperti yang ditunjukkan dalam tabel 10 menunjukkan bahwa aplikasi DANA memiliki peringkat rata-rata (*mean rank*) sebesar 34,75 dan jumlah peringkat (*sum of rank*) 1946,00. Sebaliknya, aplikasi OVO memiliki peringkat rata-rata 53,92 dengan jumlah peringkat 1294,00. Ini menunjukkan bahwa OVO memiliki peringkat rata-rata *memorability* yang lebih tinggi dibandingkan DANA, yang mengindikasikan bahwa pengguna menilai aplikasi OVO lebih unggul dalam hal *memorability*.

Tabel 11. Hasil Uji Mann-Whitney U Komponen *Memorability*

Jenis	Hasil
Mann-Whitney U	350,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,001

Tabel 11 menunjukkan hasil uji Mann-Whitney U dengan nilai U sebesar 350,000 dan signifikansi 0,001. Karena nilai p (0,001) kurang dari 0,05, ini menandakan bahwa perbedaan dalam *memorability* antara DANA dan OVO signifikan secara statistik. Dengan demikian, OVO memiliki *memorability* yang lebih baik dibandingkan DANA dan perbedaan ini signifikan.

Tabel 12. Hasil Nilai Rank Komponen *Efficiency*

Dompet Digital	N	Mean Rank	Sum of Rank
DANA	56	35,38	1981,00
OVO	24	52,46	1259,00

Berdasarkan tabel 12 mengenai *usability* pada komponen *efficiency*, aplikasi DANA memiliki peringkat rata-rata (*mean rank*) sebesar 35,38 dan jumlah peringkat (*sum of rank*) 1981,00. Sebaliknya, aplikasi OVO memiliki peringkat rata-rata 52,46 dengan jumlah peringkat 1259,00. Tabel 12 menunjukkan bahwa OVO memiliki peringkat rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan DANA, yang mengindikasikan bahwa pengguna menilai efisiensi aplikasi OVO lebih baik daripada DANA.

Tabel 13. Hasil Uji Mann-Whitney U Komponen *Efficiency*

Jenis	Hasil
Mann-Whitney U	385,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,002

Tabel 13 menunjukkan bahwa hasil uji Mann-Whitney U memberikan nilai U sebesar 385,000 dengan signifikansi 0,002. Karena nilai p (0,002) lebih kecil dari 0,05, perbedaan dalam efisiensi antara DANA dan OVO adalah signifikan secara statistik. Ini berarti bahwa efisiensi aplikasi OVO berbeda secara signifikan dibandingkan dengan DANA. Secara keseluruhan, hasil ini mengindikasikan bahwa OVO memiliki efisiensi yang lebih baik daripada DANA dan perbedaan ini signifikan secara statistik.

Tabel 14. Hasil Nilai Rank Komponen *Error*

Dompet Digital	N	Mean Rank	Sum of Rank
DANA	56	31,96	1789,50
OVO	24	60,44	1450,50

Tabel 14 menunjukkan bahwa pada komponen error, aplikasi DANA memiliki peringkat rata-rata (*mean rank*) sebesar 31,96 dan jumlah peringkat (*sum of rank*) 1789,50. Sementara itu, aplikasi OVO memiliki peringkat rata-rata 60,44 dengan jumlah peringkat 1450,50. Ini menunjukkan bahwa OVO memiliki peringkat rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan DANA. Dengan demikian, pengguna menilai bahwa komponen error pada aplikasi OVO menunjukkan lebih sedikit kesalahan daripada pada aplikasi DANA.

Tabel 15. Hasil Uji Mann-Whitney U Komponen *Error*

Jenis	Hasil
Mann-Whitney U	193,500
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,000

Tabel 15 menunjukkan hasil uji Mann-Whitney U dengan nilai U sebesar 193,500 dan signifikansi 0,000. Karena nilai p (0,000) kurang dari 0,05, perbedaan dalam tingkat error antara DANA dan OVO signifikan secara statistik. Ini berarti bahwa komponen error pada OVO berbeda secara signifikan dibandingkan dengan DANA, dengan demikian OVO memiliki tingkat error yang lebih sedikit.

Tabel 16. Hasil Nilai Rank Komponen *Satisfaction*

Dompet Digital	N	Mean Rank	Sum of Rank
DANA	56	32,83	1838,50
OVO	24	58,40	1401,50

Tabel 16 menunjukkan bahwa pada komponen satisfaction, aplikasi DANA memiliki peringkat rata-rata (*mean rank*) 32,83 dengan jumlah peringkat (*sum of rank*) 1838,50. Sebaliknya, aplikasi OVO memiliki peringkat rata-rata 58,40 dan jumlah peringkat 1401,50. Ini menunjukkan bahwa OVO memiliki peringkat rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan DANA, sehingga pengguna menilai komponen *satisfaction* pada OVO lebih baik daripada pada DANA.

Tabel 17. Hasil Uji Mann-Whitney U Komponen *Satisfaction*

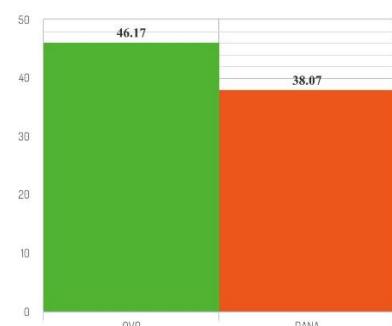
Jenis	Hasil
Mann-Whitney U	242,500
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,000

Tabel 17 menunjukkan hasil uji Mann-Whitney U dengan nilai U sebesar 242,500 dan signifikansi 0,000. Karena nilai p (0,000) kurang dari 0,05, perbedaan dalam tingkat *satisfaction* antara DANA dan OVO signifikan secara statistik. Ini berarti bahwa OVO memiliki tingkat *satisfaction* yang lebih tinggi dibandingkan DANA.

Secara keseluruhan, analisis validitas, reliabilitas, dan uji Mann-Whitney U mempresentasikan jika ada ketidaksamaan signifikan antara DANA dan OVO pada komponen *memorability*, *error*, *efficiency*, dan *satisfaction*. Namun, tidak ada perbedaan signifikan pada komponen *learnability*, karena pengalaman belajar pengguna DANA dan OVO serupa.

4.3 Pembahasan

Penelitian ini membandingkan aplikasi OVO dan DANA menggunakan Nielsen's Model dengan variabel-variabel seperti *learnability*, *memorability*, *efficiency*, *error*, dan *satisfaction* di Program Studi Teknik Informatika.



Gambar 1. Histogram *Mean Rank Learnability*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk komponen *learnability*, uji Mann-Whitney U menghasilkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,147, yang lebih besar dari 0,05, sehingga tidak ada perbedaan signifikan dalam kemudahan belajar antara OVO dan DANA. Pengguna kedua aplikasi menunjukkan pengalaman belajar yang serupa (Handiwidjojo & Ernawati, 2016; Hidayatullah, 2022).



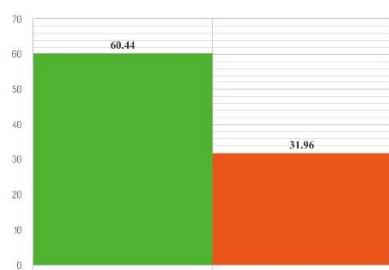
Gambar 2. Histogram *Mean Rank Memorability*

Untuk komponen *memorability*, nilai Asymp Sig. (2-tailed) sebesar 0,001, lebih kecil dari 0,05, menunjukkan perbedaan signifikan dalam kemudahan diingat antara OVO dan DANA. Pengguna OVO memiliki pengalaman memorability yang lebih baik berkat fitur-fitur yang lebih sederhana dan mudah diingat dibandingkan DANA (Hidayatullah, 2022).



Gambar 3. Histogram *Mean Rank Efficiency*

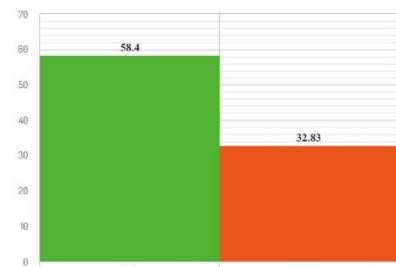
Dalam hal *efficiency* uji Mann-Whitney U menunjukkan nilai Asymp Sig. (2-tailed) sebesar 0,002, lebih kecil dari 0,05, menandakan perbedaan signifikan dalam tingkat efisiensi antara OVO dan DANA. OVO menunjukkan tingkat efisiensi yang lebih tinggi dengan transaksi lebih cepat dan antarmuka yang lebih sederhana dibandingkan DANA (Hidayatullah, 2022).



Gambar 4. Histogram *Mean Rank Error*

Untuk komponen *error* nilai Asymp Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 menunjukkan perbedaan

signifikan dalam tingkat kesalahan antara OVO dan DANA. OVO memiliki tingkat kesalahan yang lebih tinggi, seperti kegagalan login dan masalah pembaharuan saldo, dibandingkan DANA (Hidayatullah, 2022).



Gambar 5. Histogram *Mean Rank Satisfaction*

Terakhir, pada komponen *satisfaction* nilai Asymp Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 menunjukkan perbedaan signifikan dalam kepuasan pengguna. OVO memiliki tingkat kepuasan yang lebih tinggi karena antarmuka yang lebih sederhana dan fitur tambahan yang menarik dibandingkan DANA (Agustiono et al., 2023).

Secara keseluruhan, hasil penelitian mengungkapkan perbedaan signifikan antara aplikasi OVO dan DANA pada komponen *memorability*, *efficiency*, *error*, dan *satisfaction*, sementara *learnability* tidak menunjukkan perbedaan signifikan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang "Analisis Perbandingan *Usability* Aplikasi OVO dan DANA di Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Blitar (UNISBA) Blitar", ditemukan beberapa temuan penting: Pertama, tidak ada perbedaan signifikan dalam hal kemudahan belajar (*learnability*) antara OVO dan DANA, dengan nilai Asymp Sig. (2-tailed) sebesar 0,147, yang melebihi $\alpha = 0,05$. Kedua, OVO menunjukkan efisiensi yang lebih baik dibandingkan DANA, dengan nilai Asymp Sig. 0,002, yang lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Ketiga, OVO lebih mudah diingat dibandingkan DANA, dengan nilai Asymp Sig. 0,001, yang juga lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Keempat, OVO mengalami lebih banyak kesalahan dibandingkan DANA, dengan nilai Asymp Sig. 0,000, yang jauh lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Terakhir, tingkat kepuasan pengguna OVO lebih

tinggi daripada DANA, dengan nilai Asymp Sig. 0,000, yang menunjukkan signifikansi.

Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan analisis teknologi AI (kecedasan buatan) yang diterapkan dalam aplikasi dompet digital untuk meningkatkan keamanan dan kenyamanan pengguna. Selain itu, peneliti selanjutnya juga dapat menambahkan variable untuk mengukur seberapa aman pengguna melakukan transaksi pada aplikasi dompet digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, A. A., Asmarajati, D., & Hasanah, N. (2021). Penerapan Metode Nielsen Model Dalam Usability Testing Pada Web Portal Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Wonosobo. *Journal of Economic, Business and Engineering (JEBE)*, 3(1), 160–167.
- Agustiono, W., Prasetya, Y. D., & Kustiyahningsih, Y. (2023). Pengukuran usability aplikasi e-wallet dengan model PACMAD menggunakan metode Fuzzy-AHP dan TOPSIS. *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 9(1), 12–20.
- Financial Stability Board. (2023). *FinTech*. Fsb-Org. https://www-fsb-org.translate.goog/work-of-the-fsb/financial-innovation-and-structural-change/fintech/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=sge#:~:text=The FSB defines FinTech as, the provision of financial services.
- Handiwidjojo, W., & Ernawati, L. (2016). Pengukuran tingkat ketergunaan (usability) sistem informasi keuangan studi kasus: duta wacana internal transaction (duwit). *Jurnal Informatika Dan Sistem Informasi*, 2(1), 49–55.
- Hidayatullah, M. I. (2022). Analisis User Experience Terhadap Website Progrez. Cloud Dengan Metode Usability Testing. *PRODUKTIF: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknologi Informasi*, 6(2), 557–565.
- Nielsen, J. (2012). *Usability 101: Introduction to usability*.
- Nurjanah, A. (2020). Persepsi Penggunaan OVO Terhadap Minat dan Kepuasan Dikalangan Mahasiswa (Studi Kasus Mahasiswa Jawa Barat). *Prisma (Platform Riset Mahasiswa Akuntansi)*, 1(2), 122–131.
- Rasyid, A. (2019). Sekilas Perkembangan Fintech Di Indonesia. *Binus Business Law*.
- Rivani, E., & Rio, E. (2023). Penggunaan Uang Elektronik Pada Masa Pandemi Covid-19: Telaah Pustaka. *Kajian*, 26(1), 75–90.
- Shintiya, A., & Nasution, M. I. P. (2023). Peranan Sistem Informasi Terhadap Pembayaran Online Melalui Aplikasi Dana. *Kohesi: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 1(11), 41–50.
- Sriyeni, Y. (2022). Analisis Usability Aplikasi Investasi Digital Menggunakan Metode Heuristic Evaluation dan System Usability Scale. *Jurnal Ilmiah Informatika Global*, 13(2).
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (27th ed.). Alfabeta.
- Wahid, A. A. (2019). Analisis Usability pada Aplikasi MyTelkomsel Berdasarkan Nielsen Model. *Vol. XX, No. X*, 1–8.