

Analisis User Interface (UI)/User Experience (UE) pada E-commerce: Optimalisasi Antarmuka dan Navigasi demi Meningkatkan Konversi Pengguna

Naretha Kawadha Pasemah Gumay¹, Dewi Sartika^{2*}, Willy³, Ricy Firnando⁴, Mira Afrina⁵, Hardini Novianti⁶

^{1,5,6} Program Studi Komputerisasi Akuntansi, Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sriwijaya

^{2*,3} Program Studi Manajemen Informatika, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sriwijaya

⁴ Program Studi Teknik Komputer, Jurusan Sistem Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sriwijaya

e-mail: narethakawadha@unsri.ac.id¹, dewisartika@unsri.ac.id^{2*}, willy@unsri.ac.id³, ricyfirnando@unsri.ac.id⁴, miraafрина81@gmail.com⁵, hardini@unsri.ac.id⁶

Abstrak

E-commerce merupakan transaksi yang dilakukan tanpa interaksi fisik yang mencakup berbagai aktivitas, termasuk pemesanan produk, pembayaran elektronik, dan pengiriman produk secara daring. Aplikasi Shopee, salah satu contoh e-commerce yang memungkinkan pengguna agar dapat berbelanja secara efisien, dengan menggunakan antarmuka dan navigasi yang lebih dioptimalkan dengan memberikan pengalaman pengguna terbaik, serta dapat mendorong konversi transaksi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh desain UI/UX aplikasi Shopee yang berfokus pada bagaimana optimalisasi antarmuka dan navigasi Shopee dapat meningkatkan pengalaman pengguna dan mendorong konversi bagi user, seperti proses pembelian atau tindakan lain yang bisa menguntungkan platform. Penelitian ini, menggunakan metode kuantitatif hasil kuesioner dari pengguna Shopee. Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain yang intuitif dan navigasi yang efisien secara signifikan dapat meningkatkan konversi bagi pengguna. Rekomendasi untuk peningkatan UI/UX disusun berdasarkan hasil analisis.

Kata kunci: desain antarmuka, konversi pengguna, navigasi, Shopee, UI/UX

Abstract

-commerce refers to transactions conducted without physical interaction, encompassing various activities such as product ordering, electronic payments, and online product delivery. The Shopee application, an example of e-commerce, enables users to shop efficiently by using an optimized interface and navigation, providing the best user experience, and driving transaction conversions. This study aims to analyze the impact of Shopee's UI/UX design, focusing on how the optimization of Shopee's interface and navigation can enhance user experience and drive conversions, such as purchase processes or other actions beneficial to the platform. This research employs a quantitative method using questionnaires from Shopee users. The results show that an intuitive design and efficient navigation can significantly increase user conversions. Recommendations for improvements for UI/UX are formulated based on the analysis results.

Keywords: *interface design, navigation, shopee, user conversion. UI/UX*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi membuat perubahan besar di berbagai aspek kehidupan, seperti pada bidang perdagangan yaitu e-commerce yang merupakan salah satu bentuk transformasi dimana konsumen dapat melakukan transaksi secara online tanpa berinteraksi langsung dengan penjual [1]. Dengan meningkatnya akses internet dan perangkat mobile membuat e-commerce mengalami pertumbuhan yang sangat pesat beberapa tahun terakhir. Salah satu platform e-commerce yang populer saat ini di Indonesia adalah

Shopee, dengan ditandai memiliki jutaan pengguna yang aktif setiap harinya [2]. Dalam menghadapi persaingan di industri ini, UI dan UX menjadi faktor dalam menarik dan mempertahankan pengguna secara optimal pada aplikasi Shopee sehingga dapat meningkatkan konversi pengguna. Dimana pengguna Shopee tidak hanya mengunjungi platform, tetapi juga melakukan transaksi pembelian sebuah produk dengan memiliki navigasi yang intuitif dan antarmuka yang menarik sehingga dapat mempengaruhi keputusan pengguna dengan melanjutkan transaksi sampai tahap akhir yaitu pembayaran [3].

Shopee, sebagai platform e-commerce yang terkemuka di Asia Tenggara yang terus berupaya mengoptimalkan desain UI/UX untuk meningkatkan engagement dan konversi pengguna. Dengan berbagai fitur seperti pencarian produk, kategori yang terstruktur, serta proses checkout yang cepat, berusaha memberikan pengalaman belanja online yang nyaman dan efisien bagi penggunanya [4]. Namun, dengan meningkatnya harapan konsumen pada pengalaman digital yang lebih baik, tantangan bagi platform e-commerce seperti Shopee adalah bagaimana terus meningkatkan desain mereka supaya tetap kompetitif dan relevan.

Penelitian ini bertujuan dalam menganalisis bagaimana UI/UX pada Shopee dapat dioptimalkan, khususnya dalam hal navigasi dan desain antarmuka, demi meningkatkan konversi pengguna. Fokus utama dari penelitian yaitu bagaimana desain navigasi dan elemen visual dapat memengaruhi pengalaman pengguna secara keseluruhan dan meningkatkan daya minat pengguna dalam pembelian produk. Dengan melakukan analisis terhadap antarmuka pengguna, penelitian ini juga akan memberikan rekomendasi untuk peningkatan lebih lanjut terhadap pengalaman pengguna dan konversi dari elemen UI/UX.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. UI dan Desain Antarmuka dalam E-commerce

Fokus utama UI adalah pada aspek visual dan interaktif dari sistem. Desain antarmuka yang baik haruslah intuitif, sederhana, serta estetis sehingga memudahkan pengguna untuk berinteraksi dengan sistem. Pada penelitian yang berjudul *Mobile Usability* menekankan bahwa pada aplikasi mobile, desain UI yang responsif dan adaptif sangat penting untuk memberikan pengalaman pengguna yang optimal. Elemen UI yang perlu diperhatikan mencakup tata letak, warna, tipografi, ikonografi, serta keteraturan visual [5].

Shopee, sebagai platform e-commerce yang sangat bergantung pada sebuah aplikasi mobile, harus mengintegrasikan UI yang responsif dalam menghadapi berbagai

ukuran layar dan perangkat. Optimalisasi UI memengaruhi aspek navigasi, di mana pengguna harus dengan mudah menemukan sebuah produk, memakai filter, dan melakukan checkout tanpa adanya hambatan. Desain antarmuka yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan engagement dan user retention atau tingkat kembalinya pengguna, dan mendukung konversi pengguna dari pengunjung menjadi pembeli [4].

2.2. UX dalam E-commerce

Fokus utama UX yaitu pada keseluruhan pengalaman yang dirasakan pengguna saat menggunakan sebuah produk maupun layanan, termasuk aplikasi e-commerce seperti Shopee. UX melibatkan aspek fungsionalitas, kemudahan penggunaan, estetika, dan kepuasan pengguna terhadap sebuah produk digital. Dalam konteks e-commerce, UX mempunyai peran penting dalam mempengaruhi keputusan pengguna untuk melanjutkan ketahap pembelian [6]. UX yang baik dapat menciptakan perasaan kepuasan dan kemudahan pengguna, sehingga mempengaruhi persepsi pengguna terhadap platform tersebut [7]. Sedangkan, UX yang buruk dapat berdampak negatif pada Tingkat konversi karena pengguna lebih cenderung meninggalkan aplikasi yang sulit untuk dinavigasi atau memakan waktu [3].

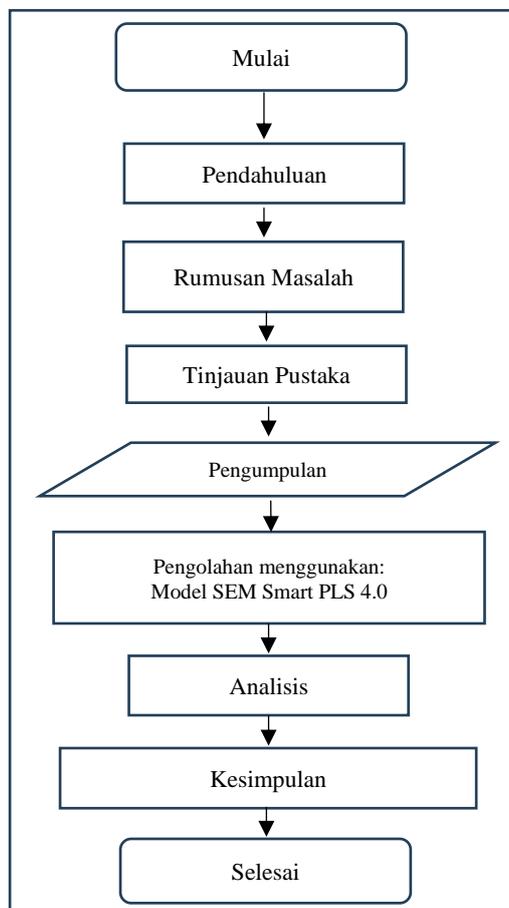
2.3. Navigasi pada Mobile

Navigasi adalah elemen kunci dari UI dan UX dalam aplikasi e-commerce. Navigasi yang efisien sangat membantu pengguna untuk menemukan sebuah produk atau informasi yang mereka cari secara cepat dan tanpa kesulitan. Navigasi yang buruk termasuk salah satu faktor penyebab utama frustrasi seorang pengguna, sehingga dapat berdampak negatif pada keputusan dalam hal menyelesaikan proses pembelian. Pada aplikasi Shopee, navigasi melibatkan proses pencarian produk, filter kategori, dan akses ke fitur utama seperti keranjang belanja dan checkout [6].

Sedangkan, navigasi yang intuitif dapat meningkatkan pengalaman seorang pengguna secara keseluruhan dan mempercepat proses pengambilan keputusan pengguna. Sistem navigasi yang kompleks atau tidak jelas dapat mempengaruhi tingkat pengguna yang keluar dari aplikasi tanpa melakukan sebuah tindakan, yang akhirnya berdampak terhadap tingkat konversi [8].

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini bersifat kuantitatif, dimana mengumpulkan data berupa angka yang diukur, seperti tingkat kepuasan pengguna, frekuensi penggunaan aplikasi, dan konversi pengguna. Metode kuantitatif mengharuskan pengujian hipotesis dan penggunaan alat statistik dalam menganalisis hubungan antar variabel. Berikut gambar alur penelitian:



Gambar 1. Gambar Alur Penelitian

Penjelasan gambar alur penelitian tersebut, yaitu:

1. Pendahuluan
Pendahuluan melalui kuesioner pengguna Shopee sebagai responden.
2. Rumusan Masalah
Rumusan masalah yaitu bagaimana pengaruh desain dari antarmuka dan navigasi aplikasi Shopee terhadap pengalaman pengguna, apakah optimalisasi UI dan UX bisa meningkatkan tingkat konversi pengguna pada aplikasi Shopee, dan elemen UI/UX apa yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan konversi.
3. Tinjauan Pustaka
Tinjauan Pustaka dilakukan guna mengetahui darimana informasi dan data yang didapatkan sebagai landasan untuk berpikir. Penelitian ini mengacu pada beberapa referensi jurnal dan buku yang relevan terhadap masalah pengaruh desain antarmuka dan navigasi pada aplikasi Shopee.
4. Pengumpulan
Data yang dikumpulkan berupa data pengguna aplikasi Shopee terkait pengalaman mereka dalam menggunakan aplikasi.

5. Pengolahan

Pengolahan data menggunakan Aplikasi SmartPLS versi 4.0 dengan model persamaan *Structural Equation Modeling* atau yang disingkat dengan SEM.

6. Analisis

Analisis data untuk mengetahui pengaruh desain dari antamuka dan navigasi aplikasi Shopee terhadap pengalaman pengguna, apakah optimalisasi UI dan UX bisa meningkatkan tingkat konversi pengguna pada aplikasi Shopee, dan elemen UI/UX apa yang perlu diperbaiki

7. Kesimpulan

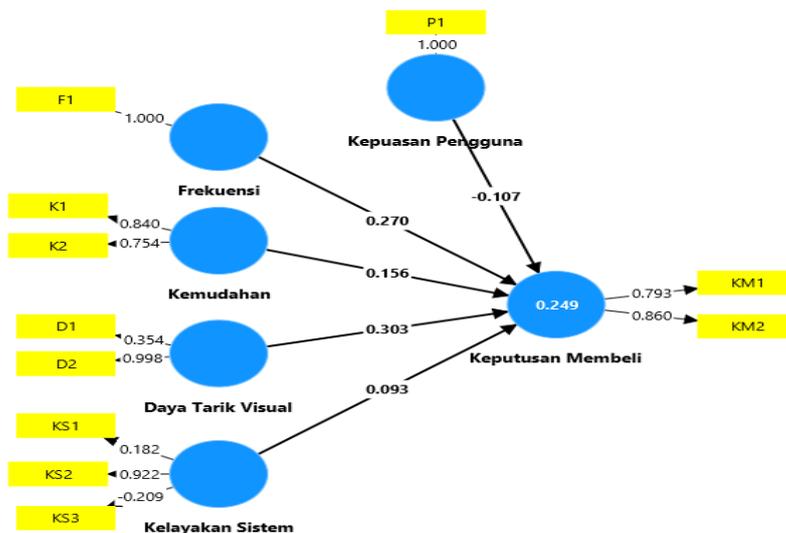
Kesimpulan merupakan hasil analisis data yang dilakukan oleh penulis.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menggunakan analisis *Partial Least Square* (PLS) dengan model persamaan SEM dan aplikasi pengolahan data menggunakan SmartPLS versi 4.0 melalui tahapan sebagai berikut:

1. Model Pengukuran atau *Outer Model*

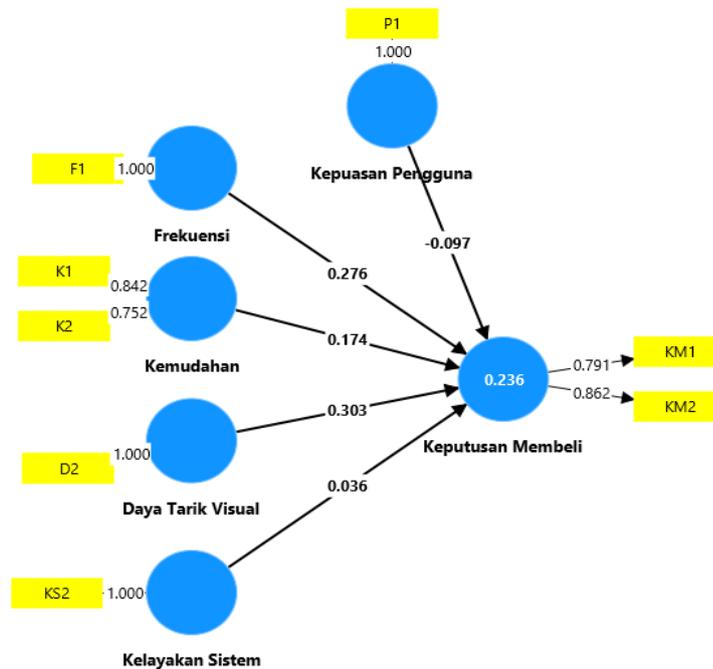
Hasil dari pengujian *outer model* dapat dilihat pada Gambar 2:



Gambar 2. Model Pengukuran atau *Outer Model*

a. Validitas Konvergen

Validitas konvergen digunakan untuk menampilkan konsistensi hasil pengukuran. Validitas konvergen dapat dilihat dari hasil nilai *outer loading* pada setiap indikator, dimana nilainya harus > 0,7 [9] jika tidak maka indikator tersebut harus dieliminasi. Hasil pengujian validitas konvergen ditampilkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Model Pengujian Validitas

b. Reliabilitas

Reliabilitas digunakan untuk memastikan bahwa setiap instrumen yang digunakan akan menunjukkan hasil yang konsisten serta dapat diandalkan. Suatu variabel dinyatakan valid jika nilai *composite reliability* yaitu sebesar $> 0,7$ dan *Average Variance Extracted (AVE)* yaitu sebesar $> 0,5$ [9]. Pada *outer model* dinyatakan bahwa variable kepuasan pengguna, frekuensi, kemudahan, daya tarik visual, dan kelayakan sistem sudah memenuhi uji reliabilitas.

c. Validitas Diskriminan

Validitas diskriminan digunakan untuk mengetahui apakah ada korelasi indikator konstruk dengan variabel itu sendiri dibandingkan dengan variabel lain. Uji validitas diskriminan dilakukan untuk memastikan bahwa nilai *cross loading*, dimana indikator dari variabel tersebut harus lebih besar dari variabel lain [9]. Pengujian ini juga bisa dilakukan melalui melihat nilai *fornell-larcker criterion* yang bertujuan untuk memastikan bahwa setiap konstruk laten yang diukur harus mempunyai perbedaan dan tidak tumpang tindih terhadap konstruk laten lainnya. Jika akar kuadrat AVE suatu konstruk mempunyai lebih besar dari korelasi terhadap konstruk lain, maka dapat disimpulkan bahwa konstruk akan mempunyai validitas diskriminan yang baik [10]. Untuk memastikan variabel konstruk tidak tumpang tindih juga dapat dilihat menggunakan nilai *heterotrait-monotrait ratio (HTMT)*, dimana nilainya harus $< 0,9$ [11]. Hasil pengujian dari validitas diskriminan ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Validitas Diskriminan dengan *Cross Loading*

| | Daya Tarik Visual | Frekuensi | Kelayakan Sistem | Kemudahan | Kepuasan Pengguna | Keputusan Membeli |
|------------|--------------------------|------------------|-------------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|
| D2 | 1.000 | 0.153 | 0.433 | 0.213 | 0.553 | 0.344 |
| F1 | 0.153 | 1.000 | 0.144 | 0.215 | 0.269 | 0.339 |
| K1 | 0.100 | 0.166 | 0.356 | 0.842 | 0.321 | 0.249 |
| K2 | 0.258 | 0.180 | 0.550 | 0.752 | 0.191 | 0.204 |
| KM1 | 0.329 | 0.173 | 0.241 | 0.186 | 0.127 | 0.791 |
| KM2 | 0.250 | 0.371 | 0.203 | 0.280 | 0.221 | 0.862 |
| KS2 | 0.433 | 0.144 | 1.000 | 0.553 | 0.382 | 0.266 |
| P1 | 0.553 | 0.269 | 0.382 | 0.328 | 1.000 | 0.215 |

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa *cross loading* dari variabel itu sendiri mempunyai nilai lebih besar dari variable lain.

Tabel 2. Hasil Validitas Diskriminan dengan *Fornell-Larcker Criterion*

| | Daya Tarik Visual | Frekuensi | Kelayakan Sistem | Kemudahan | Kepuasan Pengguna |
|--------------------------|--------------------------|------------------|-------------------------|------------------|--------------------------|
| Daya Tarik Visual | | | | | |
| Frekuensi | 0.153 | | | | |
| Kelayakan Sistem | 0.433 | 0.144 | | | |
| Kemudahan | 0.339 | 0.328 | 0.860 | | |
| Kepuasan Pengguna | 0.553 | 0.269 | 0.382 | 0.486 | |
| Keputusan Membeli | 0.475 | 0.446 | 0.365 | 0.578 | 0.285 |

Berdasarkan hasil tersebut bahwa nilainya telah memenuhi dan dapat dinyatakan bahwa konstruk tersebut memenuhi validitas diskriminan.

Tabel 3. Hasil Validitas Diskriminan dengan HTMT

| | Daya Tarik Visual | Frekuensi | Kelayakan Sistem | Kemudahan | Kepuasan Pengguna | Keputusan Membeli |
|--------------------------|--------------------------|------------------|-------------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|
| Daya Tarik Visual | 1.000 | | | | | |
| Frekuensi | 0.153 | 1.000 | | | | |
| Kelayakan Sistem | 0.433 | 0.144 | 1.000 | | | |
| Kemudahan | 0.213 | 0.215 | 0.553 | 0.798 | | |
| Kepuasan Pengguna | 0.553 | 0.269 | 0.382 | 0.328 | 1.000 | |
| Keputusan Membeli | 0.344 | 0.339 | 0.266 | 0.286 | 0.215 | 0.827 |

2. Model Struktural atau *Inner Model*

Pengujian menggunakan *inner model* untuk mengevaluasi hubungan kausal antara variabel laten atau konstruk dalam suatu model dengan melihat hasil dari nilai *R-square*. Nilai *R-square* yang hasilnya mendekati 1 dapat dinyatakan bahwa model yang digunakan sangat baik dalam menjelaskan varians dalam variabel endogen [9]. Hasil dari *R-square* ditampilkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil *Coefficient of Determination (R-square)*

| | R-square | R-square adjusted |
|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| Keputusan Membeli | 0.236 | 0.183 |

Berdasarkan hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel dapat mempengaruhi keputusan membeli sebesar 23,6%.

3. Uji Hipotesis

Menguji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji *bootstrapping*. Signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dinilai berdasarkan nilai T-statistik dan nilai-p dimana jika T-statistik > 1,96 dan nilai-p < 0,05 menunjukkan bahwa mempunyai hubungan yang signifikan [9]. Hasil pengujian ini ditampilkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Koefisien jalur (*path coefficient*)

| | Original sample (O) | Sample mean (M) | Standard deviation (STDEV) | T statistics (O/STDEV) | P values |
|--|----------------------------|------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| Daya Tarik Visual -> Keputusan Membeli | 0.303 | 0.313 | 0.136 | 2.235 | 0.026 |
| Frekuensi -> Keputusan Membeli | 0.276 | 0.264 | 0.127 | 2.166 | 0.031 |
| Kelayakan Sistem -> Keputusan Membeli | 0.036 | 0.020 | 0.152 | 0.236 | 0.814 |
| Kemudahan -> Keputusan Membeli | 0.174 | 0.220 | 0.168 | 1.035 | 0.301 |
| Kepuasan Pengguna -> Keputusan Membeli | -0.097 | -0.105 | 0.160 | 0.609 | 0.543 |

Berdasarkan hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa daya tarik visual dan frekuensi sangat berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan membeli.

5. CONCLUSION

Kesimpulan dari penelitian adalah :

1. Mempunyai pengaruh positif dan signifikan antara daya tarik visual dan keputusan membeli bagi pelanggan shopee, dengan nilai R-square sebesar 2,235. Hal tersebut menunjukkan bahwa daya tarik visual dari aplikasi Shopee yang tinggi akan cenderung meningkatkan keputusan pelanggan untuk melakukan pembelian.
2. Mempunyai pengaruh positif dan signifikan antara frekuensi pembelian dan keputusan membeli bagi pelanggan Shopee, dengan nilai R-square sebesar 2,166. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingginya frekuensi pengalaman pembelian pelanggan melalui aplikasi shopee akan cenderung meningkatkan keputusan pelanggan untuk melakukan pembelian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. C. Laudon and C. G. Traver, "E-commerce 2017: business. technology. society. Thirteenth Edition," pp. 1–917, 2017.

- [2] Populix, “5 E-commerce Indonesia Paling Banyak Dikunjungi Menurut Data | Populix,” <https://info.populix.co/articles/ecommerce-indonesia/>. Accessed: Oct. 28, 2024. [Online]. Available: <https://info.populix.co/articles/ecommerce-indonesia/>
- [3] T. Tullis and W. Albert, “Measuring the User Experience: Collecting, Analyzing, and Presenting Usability Metrics (Interactive Technologies): Thomas Tullis, William Albert: 9780123735584: Amazon.com: Books,” p. 265, 2008.
- [4] D. Chaffey and F. Ellis-Chadwick, “DIGITAL MARKETING,” *hisp.html.ch*, 2020.
- [5] Jakob. Nielsen and Raluca. Budiu, “Mobile usability,” p. 203, 2013.
- [6] D. Norman, “The Design of Everyday Things,” 2013.
- [7] M. H.-T. encyclopedia of human-computer interaction and undefined 2013, “User experience and experience design,” *researchgate.netM HassenzahlThe encyclopedia of human-computer interaction, 2013•researchgate.net*.
- [8] J. Nielsen and D. Norman, “The Definition of User Experience (UX),” <https://www.nngroup.com/articles/definition-user-experience/>. Accessed: Oct. 28, 2024. [Online]. Available: <https://www.nngroup.com/articles/definition-user-experience/>
- [9] Ghozali, I., & Latan, H. Partial least squares: Konsep, teknik, dan aplikasi menggunakan program smart PLS 3.0 (2nd ed.). Semarang: Universitas Diponegoro Semarang. 2015.
- [10] Campbell, Donald T. and Donald W. Fiske. "Convergent and Discriminant Validation by the Multitrait-Multi-method Matrix," *Psychological Bulletin*, 56 (March), 81-105. 1959.
- [11] Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). *A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling*. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135. 2015.