

Perbandingan Usability Aplikasi Transportasi Online Berdasarkan User Experience Menggunakan Metode Usability Testing

Rahmad Fauzi¹, Megawati², Angraini³, Tengku Khairil Ahsyar⁴

12050312714@students-uin-suska.ac.id¹, megawati@uin-suska.ac.id², angraini@uin-suska.ac.id³, tengkukhairil@uin-suska.ac.id⁴

^{1,2,3,4} Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Informasi Artikel

Diterima : 21 Jun 2024
Direview : 14 Jul 2024
Disetujui : 8 Agu 2024

Kata Kunci

Transportasi Online, Aplikasi Gojek, Aplikasi Maxim, User Experience, Usability Testing.

Abstrak

Transportasi online merupakan salah satu perkembangan layanan terkini. Dengan tingginya mobilitas penduduk di Indonesia membuat perusahaan transportasi online berlomba memberikan jenis layanan yang sama sehingga menimbulkan persaingan antar perusahaan transportasi online seperti Gojek dan Maxim. Para pengguna mengeluhkan bahwa peta aplikasi tidak diperbarui dan terkadang mengalami kesalahan sistem. Penelitian ini menggunakan metode usability testing sebagai pengukuran user experience. Usability Testing merupakan metode mengukur efisiensi, kemudahan dipelajari, dan kemampuan untuk mengingat bagaimana berinteraksi tanpa kesulitan atau kesalahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan usability testing pada aplikasi Gojek & Maxim berdasarkan pengalaman pengguna. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pada kedua aplikasi variabel Efficiency, Memorability, Satisfaction mendapatkan nilai rata-rata diatas 3,00 yang tergolong kategori tinggi, sedangkan variabel Errors aplikasi maxim memiliki perbedaan signifikan dengan nilai 2,85 kategori sedang. Secara keseluruhan terdapat perbedaan usability testing pada aplikasi Gojek dan Maxim berdasarkan pengalaman pengguna di wilayah Kota Pekanbaru.

Keywords

Online Transportation, Gojek Application, Maxim Application, User Experience, Usability Testing.

Abstract

Online transportation is one of the latest service developments. With the high mobility of the population in Indonesia, online transportation companies are competing to provide the same type of service, giving rise to competition between online transportation companies such as Gojek and Maxim. Users complained that the app map was not updated and sometimes experienced system errors. This research uses the usability testing method as a measurement of user experience. Usability Testing is a method of measuring efficiency, ease of learning, and the ability to remember how to interact without difficulty or error. This research aims to determine the differences in usability testing on the Gojek & Maxim applications based on user experience. The results of this research show that in both applications the Efficiency, Memorability, Satisfaction variables get an average value above 3.00 which is in the high category, while the Maxim application Errors variable has a significant difference with a value of 2.85 in the medium category. Overall, there are differences in usability testing on the Gojek and Maxim applications based on user experience in the Pekanbaru City area.

A. Pendahuluan

Perkembangan globalisasi yang modern saat ini membuat semua serba canggih dan semakin berkembang serta mengalami kemajuan yang pesat. Saat ini, segala sesuatu dapat diselesaikan dengan cara-cara yang praktis. Banyak manfaat yang diberikan dengan adanya teknologi saat ini seperti adanya inovasi dari teknologi di era 90 an yaitu internet, yang memberikan kemudahan bagi kehidupan manusia seperti melakukan aktivitas sehari-hari. Pesatnya perkembangan teknologi internet saat ini membawa perubahan sosial khususnya di bidang transportasi. Transportasi online merupakan salah satu perkembangan layanan terkini dalam dunia M-commerce[1]. Tingginya mobilitas penduduk di Indonesia, membuat perusahaan transportasi online berlomba-lomba memberikan jenis layanan yang sama sehingga menimbulkan persaingan antara perusahaan transportasi online.

PT. Gojek Indonesia (GO-JEK) merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa transportasi ojek online, menggunakan teknologi terkini untuk menjadi perantara antara pengemudi ojek dan pengguna[2]. Sedangkan Maxim, didirikan pada tahun 2003 merupakan perusahaan teknologi informasi di sektor ride-sharing. Dan pada tahun 2018 Maxim menawarkan kemitraan kepada masyarakat Indonesia, selama satu tahun beroperasi maxim menjangkau banyak kota di Indonesia[3].

Saat ini aplikasi GO-JEK telah diunduh hampir 100 juta kali di Google Play Store, melampaui pesaing terbesar Bisnis Go-Jek yang ada. Aplikasi Maxim juga telah diunduh kurang lebih 50 juta kali melalui smartphone Android. Namun, banyak pengguna masih mengeluhkan dua aplikasi transportasi online GO-JEK dan Maxim. Salah satu pengguna mengatakan bahwa meskipun sinyalnya bagus, akurasi GPS masih sering meleset. Pengguna lain juga mengatakan peta aplikasi tidak sepenuhnya diperbarui, sehingga sulit untuk melacak lokasi dan terkadang mengalami kesalahan sistem serta kebingungan mengenai beberapa fitur. Masalah ini merupakan salah satu masalah usability yang terdapat pada aplikasi transportasi online. Usability merupakan sebuah kebergunaan yang jika digunakan dalam aplikasi untuk mengukur sejauh mana kebergunaan aplikasi tersebut bagi pengguna dengan memperhatikan kemudahan, keefektifan, efisiensi dan kepuasannya [4]. Dan pelayanan mengacu pada seberapa cepat dan mudahnya pengguna produk dapat menyelesaikan suatu tugas [5].

Untuk itu perlu dilakukan usability testing berdasarkan pengalaman pengguna antar aplikasi online tersebut. User Experience (UX) adalah persepsi dan tanggapan seseorang yang dihasilkan dari penggunaan dan atau antisipasi penggunaan produk, sistem, atau layanan[6]. Usability Testing adalah metode untuk mengukur efisiensi, kemudahan dipelajari, dan kemampuan untuk mengingat bagaimana berinteraksi tanpa kesulitan atau kesalahan[7]. Komponen dari usability testing meliputi learnability, efficiency, memorability, errors, dan satisfaction [8]. Berbagai penelitian lain telah melakukan kajian mengenai usability testing antara lain Analisis Usability Testing Pada Aplikasi Transportasi Online Untuk Mengukur Kepuasan Pengguna yang dilakukan Nanda Arsyia Murti[9], Analisis User Experience Website Digilib Menggunakan Metode Usability Testing Dan UEQ yang dilakukan oleh Fakhruy Syakirin[10].

Berdasarkan masalah yang telah dijelaskan, peneliti melakukan perbandingan usability aplikasi Gojek dan Maxim berdasarkan user experience menggunakan metode Usability Testing. Yang mana penelitian ini bertujuan mengetahui

perbedaan usability testing pada aplikasi Gojek & Maxim berdasarkan pengalaman pengguna, serta aplikasi GO-JEK dan Maxim dapat meningkatkan kualitas layanan, mempertahankan pasar mereka dan meningkatkan loyalitas pelanggan. Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan cara menyebarkan kuisisioner kepada pengguna aplikasi Gojek & Maxim, melakukan observasi dengan wawancara kepada pengguna Gojek & Maxim dan melihat review komentar di Playstore.

B. Metode Penelitian

Pada tingkat metodologi ini setiap aspek proses penelitian mulai dari perencanaan hingga kesimpulan akan dijelaskan secara detail. Gambar 1 menunjukkan proses metodologi penelitian:



Gambar 1. Metodologi Penelitian

Pertama, proses perencanaan adalah proses awal dari penelitian yang berisikan mengumpulkan informasi dan memahami konteks suatu masalah penelitian. Pada perencanaan tahap kedua yang meliputi identifikasi masalah, peneliti melakukan observasi untuk menilai keadaan di lapangan guna mengumpulkan data & fakta yang akurat [11], kemudian merumuskan masalah serta tujuan manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian.

Kedua, tahap pengumpulan data. Berbagai literatur, seperti buku, jurnal, dan studi terkait, dipelajari untuk menjelaskan masalah dan menemukan solusi. Dilanjutkan dengan melakukan wawancara terhadap pengguna aktif aplikasi Gojek & Maxim yang dimana penelitian ini menetapkan lokasi penelitian di kota Pekanbaru. Dalam penelitian ini populasi jumlah para pengguna aktif aplikasi Gojek & Maxim tidak diketahui secara pasti untuk itu, dalam menentukan jumlah sampel digunakan rumus lemeshow dengan demikian diperoleh jumlah sampel 100 pengguna dalam setiap aplikasi Gojek dan Maxim[12]. Kuisisioner dalam penelitian ini dibuat berdasarkan indikator dari masing – masing komponen usability testing yang terdiri dari Learnability, Efficiency, Memorability, Errors, dan Satisfaction [13]. Teknik Pengukuran kuisisioner dalam penelitian ini dilakukan dengan skala likert. Pada penelitian ini tingkat penilaiannya dengan skala 1 (sangat tidak setuju) – 5 (sangat setuju). Kuisisioner disebarakan melalui bantuan google form[9].

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas jika nilai instrumen $> 0,30$ maka instrumen tersebut dapat dikatakan valid[14]. Untuk menentukan koefisien reliabilitas digunakan teknik Cronbach's Alpha. Suatu instrumen dapat dikatakan reliabel jika memenuhi standar koefisien Cronbach's Alpha, yaitu nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,6[15], Dengan demikian syarat dari instrumen validitas dan realibilitas sudah dapat dibuktikan uji coba dengan cara menyebarkan kuesioner ke responden [16]. Dalam penelitian ini digunakan model korelasi Product Moment Pearson dengan bantuan program SPSS.

Analisis data dilakukan dengan mendeskripsikan data terlebih dahulu melalui analisis deskriptif. Tujuan dari analisis deskriptif adalah untuk mendapatkan data yang menggambarkan topik yang menarik[9]. Pada langkah berikutnya, Uji Sampel Independen T-Test dilakukan untuk menentukan signifikansi rata-rata antara dua sampel yang saling independen. Pengujian ini menentukan apakah ada perbedaan rata-rata yang signifikan dalam variabel dependen antara dua kelompok. Serta Kesimpulan didasarkan atas hasil analisis dan uji beda.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas merupakan uji yang berfungsi untuk melihat apakah suatu alat ukur tersebut valid (sahih) atau tidak valid. Perintah tersebut valid jika besaran r hitung lebih besar dari r tabel. Dengan menggunakan rumus jumlah sampel yaitu df (derajat kebebasan) = $n - 2$, n . Nilai df dalam hal ini adalah $100 - 2 = 98$ dan nilai r tabel partisipan mencapai tingkat signifikansi 5% sebesar 0,196. Uji reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan.

Kriteria validasi suatu pertanyaan dapat ditentukan jika:

- r hitung $> r$ table, maka pertanyaan yang diajukan valid
- r hitung $< r$ table, maka pertanyaan yang diajukan tidak valid

Tabel 1. Kriteria Reliabilitas

Kriteria	Koefisien Reliabilitas
Sangat Reliabel	>0,9
Reliabel	0,7 – 0,9
Cukup Reliabel	0,4 – 0,7
Kurang Reliabel	0,2 – 0,4
Tidak Reliabel	<0,2

Tabel 2. Uji Validitas

Kode	R-Hitung	R-Tabel	Keterangan
A1	0,485	0,196	Valid
A2	0,578	0,196	Valid
A3	0,635	0,196	Valid
A4	0,568	0,196	Valid
A5	0,621	0,196	Valid
B1	0,557	0,196	Valid
B2	0,622	0,196	Valid
B3	0,402	0,196	Valid
C1	0,628	0,196	Valid
C2	0,548	0,196	Valid
C3	0,553	0,196	Valid
D1	0,594	0,196	Valid
D2	0,490	0,196	Valid
D3	0,568	0,196	Valid
E1	0,500	0,196	Valid
E2	0,532	0,196	Valid
E3	0,597	0,196	Valid
E4	0,480	0,196	Valid

Diketahui bahwa nilai koefisien korelasi (r hitung) dalam setiap butir pernyataan telah lebih dari 0,196. Hal ini menunjukkan bahwa perhitungan uji validitas pada variabel Learnability, Memorability, Efficiency, Errors, Satisfaction pada setiap butir pernyataan telah dinyatakan valid, sehingga memenuhi sebagai instrument penelitian.

Tabel 3. Uji Reliabilitas

Kode	Cronbach Alpha	Keterangan
A1	0,864	Reliabel
A2	0,858	Reliabel
A3	0,856	Reliabel
A4	0,859	Reliabel
A5	0,856	Reliabel

B1	0,859	Reliabel
B2	0,856	Reliabel
B3	0,866	Reliabel
B4	0,856	Reliabel
C1	0,860	Reliabel
C2	0,859	Reliabel
C3	0,858	Reliabel
C4	0,862	Reliabel
D1	0,859	Reliabel
D2	0,862	Reliabel
D3	0,859	Reliabel
E1	0,862	Reliabel
E2	0,860	Reliabel
E3	0,857	Reliabel
E4	0,862	Reliabel

Semua variabel memiliki koefisien alpha yang cukup tinggi. Menurut hasil perhitungan reliabilitas, koefisien alpha lebih besar dari 0,60 sehingga dapat dikatakan semua variabel yang terdiri dari Learnability, Memorability, Efficiency, Errors, dan Satisfaction adalah reliabel. Sehingga item-item dari gagasan variabel tersebut layak digunakan sebagai alat untuk pengukuran lebih lanjut.

2. Analisis Deskriptif

Hasil analisis deskriptif mengenai lima komponen usability testing pada aplikasi GOJEK diuraikan sebagai berikut:

Tabel 4. Analisis Deskriptif Gojek

Komponen	Kode	Min	Max	Mean	Stdev
Learnability	A1	1	5	3,50	1,1
	A2	1	5	3,72	0,9
	A3	1	5	3,63	1,0
	A4	1	5	3,64	1,0
	A5	1	5	3,64	0,9
Efficiency	B1	1	5	3,63	0,9
	B2	1	5	3,64	1,0
	B3	1	5	3,69	0,9
Memorability	C1	1	5	3,72	0,9
	C2	1	5	3,74	0,9
	C3	1	5	3,76	0,9
Errors	D1	1	5	3,59	1,0
	D2	1	5	3,27	0,9

Satisfaction	D3	1	5	3,51	0,9
	E1	1	5	3,53	0,9
	E2	1	5	3,55	0,9
	E3	1	5	3,73	0,9
	E4	1	5	3,30	0,9

Selanjutnya, hasil analisis deskriptif mengenai lima komponen usability testing pada aplikasi maxim diuraikan sebagai berikut:

Tabel 5. Analisis Deskriptif Maxim

	Kode	Min	Max	Mean	Stdev
Learnability	A1	1	5	3,49	0,9
	A2	1	5	3,30	0,9
	A3	1	5	3,20	0,8
	A4	1	5	3,60	0,9
	A5	1	5	3,61	0,9
Efficiency	B1	1	5	3,17	0,9
	B2	1	5	3,38	0,9
	B3	1	5	3,51	0,8
Memorability	C1	1	5	3,71	0,9
	C2	1	5	3,69	0,9
	C3	1	5	3,67	0,9
Errors	D1	1	5	2,83	0,8
	D2	1	5	2,85	0,8
	D3	1	5	2,87	0,8
Satisfaction	E1	1	5	3,28	0,9
	E2	1	5	3,32	0,9
	E3	1	5	3,21	0,8
	E4	1	5	3,25	0,9

Tabel 6. Total Rata-Rata Indikator Usability Testing Maxim

Kode	Rata-Rata	Rata-Rata/Indikator
A1	3,50	3,62
A2	3,72	
A3	3,63	

A4	3,64	
A5	3,64	
B1	3,63	3,65
B2	3,64	
B3	3,69	
C1	3,72	3,74
C2	3,74	
C3	3,76	
D1	3,59	3,45
D2	3,27	
D3	3,51	
E1	3,53	3,52
E2	3,55	
E3	3,73	
E4	3,30	

Tabel 7. Total Rata-Rata Indikator Usability Testing Maxim

Kode	Rata-Rata	Rata-Rata/Indikator
A1	3,49	3,44
A2	3,30	
A3	3,20	
A4	3,60	
A5	3,61	
B1	3,17	3,35
B2	3,38	
B3	3,51	
C1	3,71	3,69
C2	3,69	
C3	3,67	
D1	2,83	2,85
D2	2,85	
D3	2,87	
E1	3,28	3,26
E2	3,32	
E3	3,21	
E4	3,25	

Berdasarkan hasil analisis data, diketahui bahwa nilai rata - rata dari setiap komponen kemudian nilai rata-rata tersebut dikategorikan menurut ketentuan

berikut. (1) nilai rata-rata antara 3,01 – 4,00 dikategorikan tinggi, (2) nilai rata-rata antara 2,01 – 3,00 dikategorikan sedang, kemudian (3) nilai rata-rata antara 1,00 – 2,00 dikategorikan rendah.

Tabel 8. Perbedaan Rata-Rata Indikator Usability Testing Gojek & Maxim

Komponen Usability	Aplikasi Gojek		Aplikasi maxim	
	Mean	Kategori	Mean	Kategori
Testing				
Learnability	3,62	Tinggi	3,44	Tinggi
Efficiency	3,65	Tinggi	3,35	Tinggi
Memorability	3,74	Tinggi	3,69	Tinggi
Errors	3,45	Tinggi	2,85	Sedang
Satisfaction	3,52	Tinggi	3,26	Tinggi

Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa indikator Memorability aplikasi gojek merupakan aspek yang dinilai tertinggi dengan nilai 3,74 yang termasuk dalam kategori tinggi, hal ini bisa dikatakan pengguna aplikasi gojek dapat dengan mudah mengingat cara menggunakan aplikasi setelah pertama kali menggunakannya, Namun nilai tersebut tidak terlalu jauh berbeda dengan nilai indikator memorability dari aplikasi maxim yaitu yang sama dikategorikan tinggi yaitu 3,69. Efisiensi dari kedua aplikasi juga tergolong tinggi, dengan Gojek memiliki mean 3,65 dan Maxim 3,35, Ini mengindikasikan bahwa pengguna dapat menyelesaikan tugas dengan cepat dan efektif.

Kedua aplikasi juga mendapat nilai rata – rata yang dikategorikan tinggi dalam aspek learnability, dengan Gojek mencapai mean 3,62 dan Maxim 3,44. Hal ini menunjukkan bahwa pengguna aplikasi gojek lebih mudah memahami cara menggunakan aplikasi tersebut.

Namun, terdapat perbedaan yang signifikan dalam aspek errors segi pengalaman pengguna, di mana Gojek memiliki mean 3,45 yang masih tergolong tinggi, sedangkan Maxim hanya mencapai 2,85 yang berada dalam kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa pengguna maxim menganggap bahwa aplikasi maxim sering mengalami kesalahan (error) serta mengalami lebih banyak kesalahan dalam penggunaan aplikasi dibandingkan dengan Gojek.

Terakhir, dalam aspek satisfaction, baik Gojek maupun Maxim masih mendapat nilai rata – rata dikategorikan tinggi, dengan Gojek mencapai mean 3,52 dan Maxim 3,26. Ini menunjukkan bahwa pengguna dari kedua aplikasi umumnya merasa puas dengan pengalaman penggunaan mereka.

3. Uji Beda T-Test

Adapun pengambilan keputusan berdasarkan perbandingan nilai t hitung dengan t tabel dalam Uji Independent Sample T-Test ini dapat berpedoman pada dasar keputusan berikut ini:

1. Jika nilai t hitung < t tabel maka H₀ diterima dan H_a ditolak, yang berarti tidak ada perbedaan rata -rata komponen antara Aplikasi Gojek dengan Aplikasi Maxim.

2. Jika nilai t hitung $>$ t tabel maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti ada perbedaan rata-rata komponen antara Aplikasi Gojek dengan Aplikasi Maxim.

Tabel 9. Uji Beda T-Test

Komponen	Aplikasi	T.statistik	Sig.	Keterangan
Usability Testing				
Learnability	Aplikasi Gojek	2,225	0,027	Terdapat
	Aplikasi Maxim			Perbedaan
Efficiency	Aplikasi Gojek	3,258	0,001	Terdapat
	Aplikasi Maxim			Perbedaan
Memorability	Aplikasi Gojek	0,485	0,628	Tidak Terdapat
	Aplikasi Maxim			Perbedaan
Errors	Aplikasi Gojek	3,636	0,000	Terdapat
	Aplikasi Maxim			Perbedaan
Satisfaction	Aplikasi Gojek	2,968	0,003	Terdapat
	Aplikasi Maxim			Perbedaan

Berdasarkan tabel, tampak nilai thitung lebih besar dari nilai ttabel dengan $df = 198$ sebesar 1.972 itu terjadi pada komponen Learnability, Efficiency, Errors, dan Satisfaction maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata mengenai antara pengguna Gojek dan Maxim. Sedangkan komponen Memorability tampak nilai thitung lebih kecil dari nilai ttabel dengan $df = 198$ sebesar 1.972 maka H_0 diterima dan H_a ditolak, sehingga dapat disimpulkan tidak ada perbedaan rata-rata mengenai antara pengguna Gojek dan Maxim.

D. Simpulan

Secara keseluruhan, kedua aplikasi menunjukkan performa yang baik dalam aspek usability. Aplikasi Gojek memiliki keunggulan di semua aspek dibandingkan aplikasi Maxim, terutama dalam hal efisiensi, memorability, dan tingkat kesalahan pengguna. Meskipun demikian, kedua aplikasi tetap berada dalam kategori tinggi dengan nilai rata-rata di atas 3,00 untuk komponen learnability, efficiency, memorability dan satisfaction. Pada komponen errors, terdapat perbedaan signifikan antara kedua aplikasi. Gojek memiliki nilai mean 3,45 yang tergolong tinggi, sementara Maxim mendapatkan nilai 2,85 yang masuk dalam kategori sedang. Ini menunjukkan bahwa pengguna Gojek cenderung mengalami lebih sedikit kesalahan dibandingkan pengguna Maxim. Setelah melakukan Uji beda T-Test terdapat perbedaan usability testing pada aplikasi Gojek dan Maxim berdasarkan pengalaman pengguna di wilayah Kota Pekanbaru.

E. Referensi

- [1] A. Chan, M. Maharani, D. Pratami, and W. Tresna, "COMPARISON OF USER EXPERIENCE ON GO-JEK AND GRAB MOBILE APPS (STUDY ON PT. GO-JEK AND PT. GRAB INDONESIA CONSUMER IN DKI JAKARTA)," 2017.

- [2] S. Solikha, I. Suprpta, and S. Muhammadiyah Jakarta, "PENGARUH HARGA DAN KUALITAS PELAYANAN TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN (STUDI KASUS PADA PT. GO-JEK)", [Online]. Available: <http://ejournal.stiemj.ac.id/index.php/ekobis>
- [3] K. Kelvin and M. D. Firmansyah, "Analisis Faktor Pengaruh Terhadap Kepuasan Penggunaan Jasa Logistik Online: Studi Kasus Maxim di Kota Batam," *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, vol. 11, no. 3, pp. 357–366, Dec. 2022, doi: 10.32736/sisfokom.v11i3.1506.
- [4] J. Nielsen, "Usability 101: Introduction to usability," 2012.
- [5] S. Hijriah, D. Irawan, D. Jl Jenderal Ahmad Yani No, K. I. Seberang Ulu, K. Palembang, and S. Selatan, "Analisis Website E-Government Kecamatan Menggunakan Metode Usability Testing ZONAsi," 2023. [Online]. Available: <https://akumandiri.oganilirkab.go.id/statistik>
- [6] D. E. Fitriana and A. F. Yanto, "Analisis User Experience (UX) Fitur Marketplace Facebook," *Jurnal Ekonomi dan Teknik Informatika*, vol. 8, no. 2, pp. 47–66, 2020.
- [7] D. Aditya Febrianti, S. Hadi Wijoyo, and H. Muslimah Az-Zahra, "Evaluasi Usability Web UniPin dengan Menggunakan Metode Usability Testing," 2019. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [8] K. R. Hadi, H. Muslimah Az-Zahra, and L. Fanani, "Analisis Dan Perbaikan Usability Aplikasi Mobile KAI Access Dengan Metode Usability Testing Dan Use Questionnaire," 2018. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [9] N. A. Murti, "ANALISIS USABILITY TESTING PADA APLIKASI TRANSPORTASI ONLINE UNTUK MENGUKUR KEPUASAN PENGGUNA," *Sistem Informasi /*, vol. 7, no. 1, pp. 19–24, 2020.
- [10] F. Syakirin, M. Fronita, E. Saputra, and M. Rahmawita, "Analisis User Experience Website Digilib Menggunakan Metode Usability Testing Dan UEQ," vol. 8, no. 2, p. 2023.
- [11] S. Elisurya, H. M. Az-Zahra, and N. H. Wardani, "Evaluasi Pengalaman Pengguna Menggunakan Usability Testing dan User Experience Questionnaire (UEQ)(Studi pada E-Commerce Fashion)," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 3, no. 5, pp. 4327–4332, 2019.
- [12] I. Hermawan and M. Pd, *Metodologi penelitian pendidikan (kualitatif, kuantitatif dan mixed method)*. Hidayatul Quran, 2019.
- [13] J. Sains, D. Teknologi, P. Sukmasetya, A. Setiawan, and E. R. Arumi, "PENGUNAAN USABILITY TESTING SEBAGAI ALAT EVALUASI WEBSITE KRS ONLINE PADA PERGURUAN TINGGI".
- [14] S. Arikunto, "Metode Penelitian," *Jakarta: Bumi Aksara*, 2010.
- [15] D. S. Wibawa, Y. T. Mursityo, and R. I. Rokhmawati, "Evaluasi Usability dan Perbaikan Antarmuka Pengguna Aplikasi Mobile Malang Menyapa Menggunakan Metode Usability Testing," 2019. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [16] A. Yudhana and A. Peningkatan, "Uji Validitas Dan Reliabilitas Kuesioner Model Utaut Untuk Evaluasi Sistem Pendaftaran Online Rumah Sakit," 2022. [Online]. Available: <http://jurnal.mdp.ac.id>