

Analisis *User Interface* dan *User Experience* Pada SIA Mobile UM Jember dengan Metode *User Experience Questionnaire*

Analysis of User Interface and User Experience at SIA Mobile UM Jember with the User Experience Questionnaire Method

Muhammad Rivansyah¹, Deni Arifianto*², Wiwik Suharso³

^{1,2,3} Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember

Email: ¹muhammadrivansyah77@gmail.com ²deniarifianto@unmuhjember.ac.id

³wiwiksuharso@unmuhjember.ac.id

*Penulis Koresponden

Diterima: 14 Juli 2023

Direvisi: 27 Juli 2023

Disetujui: 14 Agustus 2023



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
Copyright (c) 2023 JUSTINDO

ABSTRAK

SIA UMJ Mobile adalah singkatan dari Sistem Informasi Akademik berbasis *mobile* Universitas Muhammadiyah Jember. Aplikasi ini merupakan sistem informasi akademik berbasis Android yang dimiliki oleh universitas Muhammadiyah Jember. Fungsinya adalah membantu mahasiswa dalam mencari informasi tentang perkuliahan dengan akses yang dapat diakses di berbagai tempat dan waktu. Dalam penelitian ini dilakukan analisis *UI* dan *UX* pada Sistem Informasi Akademik UMJ *Mobile* yang berfungsi menilai tingkat keberhasilan *UI* dan *UX*. Untuk menilai tingkat keberhasilan *UI* dan *UX* penulis menggunakan metode perhitungan *User Experience Questionnaire (UEQ)* dan menghasilkan nilai rata-rata skala *UEQ* yaitu: *Attractiveness* (0,414), *Perspicuity* (0,528), *Efficiency* (0,381), *Dependability* (0,326), *Stimulation* (0,109), dan *Novelty* (-0,013). Apabila nilai ini diukur dengan mean rata-rata dari berbagai kumpulan data analisis *tools UEQ*, maka aplikasi tersebut dapat dikategorikan sebagai *bad*. Metode perhitungan *UEQ* ini mudah digunakan dan dapat mengukur pengalaman pengguna dari berbagai aspek penilaian.

Kata kunci: *UEQ, User Experience Questionnaire, Mobile, User Interface, User Experience*

ABSTRACT

Universitas Muhammadiyah Jember has a mobile-based Academic Information System abbreviated as SIA UMJ Mobile. This application is an Android-based academic information system owned by Universitas Muhammadiyah Jember. The application serves to assist students in finding information related to lectures that can be accessed anytime and anywhere. In this study, *UI* and *UX* analysis was conducted on the UMJ Mobile Academic Information System to assess the success level of *UI* and *UX*. To assess the success level of *UI* and *UX*, the author used the *User Experience Questionnaire (UEQ)* calculation method and generated average scores on the *UEQ* scale as follows: *Attractiveness* (0.414), *Perspicuity* (0.528), *Efficiency* (0.381), *Dependability* (0.326), *Stimulation* (0.109), and *Novelty* (-0.013). If these values are measured with the mean average of various *UEQ* analysis tools, the application can be categorized as *bad*. The *UEQ* calculation method is easy to use and can measure user experience from various assessment aspects.

Keywords: *UEQ, User Experience Questionnaire, Mobile, User Interface, User Experience*

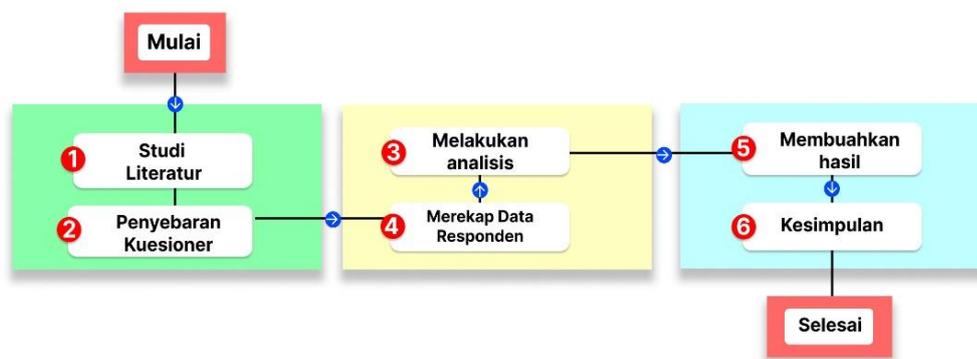
1. Pendahuluan

Sistem Informasi Akademik (SIA) merupakan suatu sistem yang sering digunakan oleh institusi pendidikan untuk mengelola dan mengorganisasi informasi akademik (Darmayanti, 2017). Penerapan sistem informasi akademik berbasis *mobile* sudah diterapkan di beberapa perguruan tinggi, salah satunya adalah Universitas Muhammadiyah Jember, sebuah perguruan tinggi yang menerapkan sistem informasi akademik berbasis *mobile*. Aplikasi *mobile* merupakan aplikasi berbasis android untuk perangkat *mobile* (Rahman and Dasuki, 2022). Aplikasi *mobile* diambil dari kata *Application* dan *mobile* yang memiliki makna penerapan, lamaran, atau penggunaan (Pratama and Kamisutara, 2021). Universitas Muhammadiyah Jember memiliki sistem informasi akademik *Mobile* yang disingkat SIA UMJ yang dikelola oleh pengelolaan dan pengembangan TIK (P2TIK) Universitas Muhammadiyah Jember. Aplikasi SIA UMJ *mobile* ini diperuntukkan bagi mahasiswa untuk membantu mencari informasi perkuliahan yang bisa diakses di manapun, kapanpun. Aplikasi SIA UMJ *mobile* ini membantu mahasiswa dalam melakukan kegiatan perkuliahan seperti absensi QR Code perkuliahan, melihat jadwal mata kuliah, nilai rekap hasil studi, informasi dosen, informasi mahasiswa pengguna, pembayaran kuliah dan informasi lainnya yang berkaitan dengan perkuliahan.

Dalam sebuah aplikasi, aspek *user interface (UI)* dan *user experience (UX)* memiliki peranan penting dalam memenuhi kebutuhan dan memastikan kenyamanan bagi para pengguna aplikasi. *User Interface (UI)* dapat diartikan sebagai antarmuka visual yang menghubungkan pengguna dengan sistem, baik itu dalam bentuk *website* maupun aplikasi *mobile*. *User interface (UI)* adalah komponen yang tidak dapat dipisahkan pada aplikasi yang berfungsi sebagai penghubung antar aplikasi dengan pengguna supaya dapat interaksi satu sama lain secara mudah (Anggara, Harianto and Aziz, 2021). Menurut Borrys Hasian *UX* atau *User Experience* ada banyak macamnya (Muhyidin, Sulhan and Seviana, 2020). *User Experience* bermakna sebagai pengalaman pengguna dalam berinteraksi atau memakai produk aplikasi maupun *website*. *User Experience* lebih berfokus pada bagaimana layanan yang ada pada produk tersebut. Apakah produk tersebut mudah dipakai oleh pengguna, juga seberapa sederhana dalam memahami pengalaman produk. Tanggapan dan pandangan individu untuk menggunakan atau mengantisipasi penggunaan produk, sistem, atau layanan disebut sebagai *UX*. (Fitriana, Yanto and Budiman, 2020). Penerapan analisis *user interface (UI)* dan *user experience (UX)* penting dalam hal *usability*. *Usability* merupakan metode analisis kualitatif yang bertujuan untuk mengidentifikasi apakah sebuah aplikasi dapat dengan mudah digunakan oleh pengguna (Oktafina *et al.*, 2021). *Usability* mengacu pada kemudahan penggunaan produk, dan kesalahan dalam merancang *UI* dan *UX* dapat berdampak fatal. Maka dari itu analisis *user interface (UI)* dan *user experience (UX)* tergolong penting, agar dapat memberitahu apakah aplikasi sudah memenuhi kebutuhan pengguna. Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan *UI* dan *UX* pada aplikasi Sistem Informasi Akademik *Mobile* Universitas Muhammadiyah Jember dengan melakukan analisis *UI* dan *UX* menggunakan metode perhitungan *UEQ*.

2. Metode Penelitian

Alur penelitian yang dilaksanakan dalam menganalisis *user interface* dan *user experience* digambarkan dalam bentuk tabel. Alur penelitian analisis *user interface* dan *user experience* aplikasi SIA UMJ *mobile* pada gambar 1.



Gambar 1. Alur Peneleitian

1). Tahapan alur penelitian sesuai gambar 1 dimulai dengan studi literatur.

Tahap ini berguna untuk memahami topik yang sedang diteliti dengan membaca penelitian terdahulu.

2). Penyebaran kuesioner.

Tahap Penyebaran kuesioner adalah bagian penting dalam melakukan proses penelitian.

Pada tahap penyebaran kuesioner ini mengumpulkan data dari responden yang berjumlah 99 mahasiswa universitas muhammadiyah jember.

Responden yang berjumlah 99 mahasiswa didapatkan dengan rumus *slovin* yang telah didapatkan persamaan (1)

$$n = N / (1 + Ne^2) \quad (1)$$

Dengan penjabaran rumus :

n = jumlah sampel

N = ukuran populasi

e = tingkat kesalahan (*error*)

Maka untuk perhitungan dengan data:

N = 7.394

e = 0,10 tingkat *error* (dalam desimal), dalam hal ini 0,10 atau 10

Untuk menghitung nilai n menggunakan rumus *Slovin*, kita dapat mengganti nilai N dan e ke dalam rumus :

$$n = N / (1 + N(e)^2)$$

$$n = 7.394 / (1 + 7.394(0,10)^2)$$

$$n = 7.394 / (1 + 7.394 (0,01))$$

$$n = 7.394 / (1 + 73,94)$$

$$n = 7.394 / 74,94$$

$$n = 98,66$$

Sehingga, hasil perhitungan jumlah sampel yang dibutuhkan dengan rumus *Slovin* adalah sebanyak 98,66 dan dibulatkan menjadi 99 orang.

Jadi sampel yang didapat sebesar 99 Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Jember seluruhnya. Sampel 99 mahasiswa adalah 1,34% dari Jumlah Keseluruhan Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Jember yang berjumlah 7.394.

3). Merekap data

Merekap data responden merupakan bagian pengumpulan informasi terkait aplikasi dengan dasar pertanyaan 26 *UEQ*.

4). Melakukan Analisis

Analisis dilakukan dengan melakukan *input* data pada *tools* UEQ yang telah tersedia di *website* resmi UEQ.

5). Membuahkan Hasil

Setelah dilakukan *input* data sebanyak 99 responden kedalam *tools* UEQ , hasil akan didapat beserta nilai setiap aspek.

6). Kesimpulan

Dalam hasil analisis yang telah dilakukan *tools*, dapat di tarik kesimpulan.

2.1. User Experience Questionnaire (UEQ)

User Experience Questionnaire (UEQ) merupakan suatu alat yang dimaksudkan untuk memproses data survei mengenai pengalaman pengguna dengan efisiensi, keandalan, validitas, dan dapat digunakan sebagai tambahan metode evaluasi untuk penilaian yang bersifat subyektif. (Kusuma Putri, Hadi Wijoyo and Tyroni Mursityo, 2019). *UEQ* memungkinkan evaluasi yang cepat terhadap pengalaman pengguna untuk produk interaktif apa pun (Kresnanto, Hanggara and Prakoso, 2020). *UEQ* terdiri dari 6 skala dengan total 26 pernyataan:

- 1) *Attractiveness*: Evaluasi mengenai seberapa menariknya produk tersebut secara keseluruhan menurut persepsi pengguna.
- 2) *Perspiciuity*: Evaluasi seberapa efisien para pengguna memahami dan menggunakan produk.
- 3) *Efficiency*: Evaluasi kemudahan dalam menyelesaikan tugas dengan produk tanpa adanya usaha yang berlebihan
- 4) *Dependability*: Evaluasi seberapa besarnya pengguna merasa memiliki kontrol dalam interaksi dengan suatu produk.
- 5) *Stimulation*: Evaluasi seberapa menariknya dan memotivasi produk bagi pengguna.
- 6) *Novelty*: Evaluasi seberapa inovatif dan kreatif produk menurut persepsi pengguna.

Pertanyaan setiap aspek *UEQ* pada Tabel 1:

Tabel 1. Pertanyaan *UEQ*

	1	2	3	4	5	6	7		
Menyusahkan	<input type="radio"/>	Menyenangkan	1						
Tak dapat dipahami	<input type="radio"/>	Dapat dipahami	2						
Kreatif	<input type="radio"/>	Monoton	3						
Mudah Dipelajari	<input type="radio"/>	Sulit dipelajari	4						
Bermanfaat	<input type="radio"/>	Kurang bermanfaat	5						
Membosankan	<input type="radio"/>	Mengasyikkan	6						
Tidak menarik	<input type="radio"/>	Menarik	7						
Tak dapat diprediksi	<input type="radio"/>	Dapat diprediksi	8						
Cepat	<input type="radio"/>	Lambat	9						
Berdaya cipta	<input type="radio"/>	Konvensional	10						
Menghalangi	<input type="radio"/>	Mendukung	11						
Baik	<input type="radio"/>	Buruk	12						
Rumit	<input type="radio"/>	Sederhana	13						
Tidak disukai	<input type="radio"/>	Menggembirakan	14						
Lazim	<input type="radio"/>	Terdepan	15						
Tidak nyaman	<input type="radio"/>	Nyaman	16						
Aman	<input type="radio"/>	Tidak aman	17						
Memotivasi	<input type="radio"/>	Tidak memotivasi	18						
Memenuhi ekspektasi	<input type="radio"/>	Tidak memenuhi ekspektasi	19						
Tidak efisien	<input type="radio"/>	Efisien	20						
Jelas	<input type="radio"/>	Membingungkan	21						
Tidak praktis	<input type="radio"/>	Praktis	22						
Terorganisasi	<input type="radio"/>	Berantakan	23						
Atraktif	<input type="radio"/>	Tidak atraktif	24						
Ramah pengguna	<input type="radio"/>	Tidak ramah pengguna	25						
Konservatif	<input type="radio"/>	Inovatif	26						

(Sumber : *website ueq-online.org*)

Skala penilaian pada *UEQ* terdiri dari angka 1 hingga 7, di mana angka 1 hingga 3 menunjukkan penilaian negatif, angka 4 hingga 5 menunjukkan penilaian netral, dan angka 6 hingga 7 menunjukkan penilaian positif. Namun, pada setiap aspek *UEQ*, nilai-nilai tersebut diubah menjadi skala simetris, yaitu nilai +3 menunjukkan nilai yang paling positif dan -3 menunjukkan nilai yang paling negatif (Schrepp, 2019). Dengan skala simetris ini, tidak ada aspek yang memiliki kecondongan pada nilai positif atau negatif pada satu sisi skala. Hal ini dimaksudkan untuk meminimalkan tendensi dalam jawaban responden. Secara khusus, langkah pertama dalam penghitungan adalah mengkategorikan data untuk menetapkan konversi nilai rata-rata per responden.

$$\bar{X} = \frac{\sum \bar{X}[Person]}{\sum Item} \tag{2}$$

Keterangan :

\bar{X} = Rata-rata skala (aspek) dari per-orang

$\sum \bar{X}[Person]$ = Hasil Jumlah nilai item per-skala (aspek) dari per-orang

$\sum Item$ = Jumlah item per-skala (aspek)

Oleh karena itu, perhitungan *UEQ* dapat dilanjutkan ke tahap perumusan hasil primer dengan menentukan nilai konversi data. Rumus untuk menentukan hasil pertama pada persamaan 3:

$$\bar{X} = \frac{\sum \bar{X}[Skala]}{\sum Item} \tag{3}$$

Keterangan :

\bar{X} = Rata Rata skala (aspek) dari per-orang.

$\sum \bar{X}[Skala]$ = Hasil jumlah nilai sakala (aspek) dari seluruh respoden

$\sum Item$ = Jumlah keseluruhan responden

Data *UEQ* dapat dianalisis menggunakan alat analisis *UEQ*. Untuk memahami interpretasi nilai dari setiap skala *UEQ*, dilaksanakan perbandingan antara nilai dari perhitungan suatu skala dengan nilai yang tercantum dalam tabel 2 .

Tabel 2. Benchmark *Interval* Pada Nilai Skala *UEQ* (Sumber : *UEQ Analysis_Tool_Version11*)

	<i>Excellent</i>	<i>Good</i>	<i>Above Average</i>	<i>Below Average</i>	<i>Bad</i>
Daya Tarik (Attractiveness)	≥ 1,75	≥1,52 < 1,75	≥1,17 < 1,52	≥0,7 < 1,17	< 0,7
Kejelasan (Perspicuity)	≥1,9	≥1,56 < 1,9	≥1,08 < 1,56	≥0,64 < 1,08	< 0,64
Efisiensi (Efficiency)	≥1,78	≥1,47 < 1,78	≥0,98 < 1,47	≥0,54 < 0,98	< 0,54
Ketetapan (Dependability)	≥1,65	≥1,48 < 1,65	≥1,14 < 1,48	≥0,78 < 1,14	< 0,78
Stimulasi (Stimulation)	≥1,65	≥1,31 < 1,55	≥0,99 < 1,31	≥0,5 < 0,99	< 0,5
Kebaruan (Novelty)	≥1,4	≥1,05 < 1,4	≥0,71 < 1,05	≥0,3 < 0,71	< 0,3

3. Hasil dan Pembahasan

Analisis pada tahap pengujian *user interface* dan *user experience* memakai metode perhitungan *User Experience Questionnaire (UEQ)* telah dilaksanakan pengujian oleh 99 responden. Responden ini adalah mahasiswa Universitas Muhammadiyah Jember yang dilakukan penyebaran quisioner berupa *link google form* dengan 26 pertanyaan elemen *UEQ*. Data yang didapat terkumpul berasal dari responden, selanjutnya dimasukkan ke dalam alat analisis data bernama *UEQ tools*. Alat ini akan digunakan untuk menghitung nilai *mean user experience* dari sistem informasi akademik *mobile*.

3.1. Pengolahan Data Responden beserta Analisis tools UEQ

Pengujian *user interface* dilakukan melalui kuesioner yang sesuai dengan analisis data *UEQ* dan melibatkan 100 responden. Penilaian dilakukan dengan skala dari 1 hingga 5, di mana nilai 1 menunjukkan "sangat tidak setuju," nilai 2 "tidak setuju," nilai 3 "ragu-ragu," nilai 4 "setuju," dan nilai 5 "sangat setuju." Data dari responden tersebut kemudian diproses menggunakan alat *UEQ*. Hasil dari pengolahan data tersebut kemudian dianalisis untuk mendapatkan informasi tentang pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem informasi akademik mahasiswa Proses pengolahan data dapat terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Alur Pengolahan Data Tools UEQ

3.2. Hasil Analisis

Analisis pengalaman pengguna (*user experience*) pada Sistem Informasi Akademik *mobile* (SIA) Universitas Muhammadiyah Jember (UMJ) dilakukan dengan metode menyebarkan kuesioner melalui *Google Form* kepada sejumlah mahasiswa secara acak dari berbagai fakultas. Dari total kuesioner yang disebar, sebanyak 99 orang responden telah mengisi kuesioner. Data yang diperoleh melalui kuesioner akan dimasukkan ke dalam tabel analisis data *UEQ*. Setelah mendapatkan respons kuesioner *UEQ* dari mahasiswa, langkah selanjutnya adalah melakukan transformasi data dengan menghitung nilai dari kuesioner *UEQ* setiap responden dan dikurangi dengan angka 4. Dari hasil tersebut, akan diperoleh nilai positif atau negatif untuk setiap item *UEQ*. Nilai +3 akan mewakili nilai positif tertinggi, sementara -3 akan mewakili nilai negatif terendah.

Tabel 3. Hasil UEQ

	Nilai Skala UEQ	Aspek UX	Nilai Skala UEQ
<i>Attractiveness</i>	0,41	DayaTarik (<i>attractiveness</i>)	0,41
<i>Pragmatic Quality</i>	0,41	Kejelasan (<i>perspicuity</i>)	0,53
		Efisiensi (<i>efficiency</i>)	0,38
		Ketepatan (<i>dependability</i>)	0,33
<i>Hedonic Quality</i>	0,05	Stimulasi (<i>stimulation</i>)	0,11
		Kebaruan (<i>novelty</i>)	-0,01

Berdasarkan hasil analisa menggunakan tool *UEQ* yang sesuai dengan tabel 3, skor tertinggi adalah aspek *attractiveness* yaitu 0,41 dan aspek *Pragmatic Quality* 0,41. Kedua aspek ini mempunyai nilai yang sama dan yang tertinggi, yaitu nilai kejelasan (*perspicuity*) dengan skor 0,53 dan skor efisiensi (*efficiency*) dengan skor 0,38. Skor ini menunjukkan bahwa aplikasi SIA UMJ *Mobile* masih belum mudah untuk dipahami dan dipelajari oleh mahasiswa unmuh jember. Data ini diperkuat juga dengan aspek efisiensi (*efficiency*) dengan skor 0,38 yang dapat disimpulkan *bad*. Dalam aspek efisiensi

diperoleh penilaian kinerja aplikasi dalam memproses tugas dan kebutuhan masih kurang cepat Ketika menggunakan SIA UMJ *Mobile*. Untuk aspek daya tarik (*attractiveness*) aplikasi SIA UMJ *Mobile* merupakan sistem informasi yang masih kurang menarik serta nyaman bagi pengguna, hal ini dibuktikan dengan impresi kurang yaitu dengan skor 0,41

Hasil pengujian tools *UEQ* diperoleh nilai 0,05 yaitu nilai aspek *hedonic quality*. Dalam aspek ini memiliki nilai stimulasi (*stimulation*) dan kebaruan (*novelty*). Dari hasil perhitungan aspek stimulasi mendapatkan nilai 0,11. Hal ini menunjukkan aplikasi sistem informasi akademik SIA UMJ *Mobile* masih belum dapat dikatakan baik dalam penggunaannya dan masih belum memotivasi dalam menggunakannya. Sedangkan nilai aspek kebaruan mempunyai nilai -0,01 yang menunjukkan aplikasi ini masih belum memiliki kebaruan.

4. Kesimpulan

Dalam penyebaran kuesioner kepada 99 mahasiswa yang berdasarkan rumus *slovin* dan dilakukan analisis menggunakan tools *UEQ* didapatkan nilai mean:

- *Attractiveness* memiliki nilai mean sebesar 0,41, yang berarti pengalaman pengguna dalam aspek daya tarik cenderung masuk dalam kategori "buruk" (*bad*).
- *Perspicuity* memiliki nilai mean sebesar 0,53, yang berarti pengalaman pengguna dalam aspek keterbacaan juga cenderung masuk dalam kategori "buruk" (*bad*).
- *Efficiency* memiliki nilai mean sebesar 0,38, yang berarti pengalaman pengguna dalam aspek efisiensi juga cenderung masuk dalam kategori "buruk" (*bad*).
- *Dependability* memiliki nilai mean sebesar 0,33, yang berarti pengalaman pengguna dalam aspek keandalan juga cenderung masuk dalam kategori "buruk" (*bad*).
- *Stimulation* memiliki nilai mean sebesar 0,11, yang berarti pengalaman pengguna dalam aspek stimulasi cenderung masuk dalam kategori "buruk" (*bad*).
- *Novelty* memiliki nilai mean sebesar -0,01, yang berarti pengalaman pengguna dalam aspek kebaruan juga cenderung masuk dalam kategori "buruk" (*bad*).

Secara keseluruhan, hasil analisis menunjukkan bahwa aplikasi SIA UMJ *Mobile* mendapatkan nilai mean yang buruk dalam sebagian besar aspek pengalaman pengguna (*Attractiveness, Perspicuity, Efficiency, Dependability, Stimulation, Novelty*). Hal ini menandakan bahwa *UI* dan *UX* aplikasi masih perlu diperbaiki dan ditingkatkan untuk mencapai tingkat kepuasan yang lebih baik.

Daftar Pustaka

- Anggara, D.A., Harianto, W. and Aziz, A. (2021) 'Prototipe Desain User Interface Aplikasi Ibu Siaga Menggunakan Lean Ux', *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 4, pp. 58–74.
- Darmayanti, Y.I. (2017) 'Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Android Studi Kasus Teknik Informatika ITN Malang', *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 1(2), pp. 17–22.
- Fitriana, D.E., Yanto, A.F. and Budiman, J. (2020) 'Analisis User Experience (UX) Fitur Marketplace Facebook', *Jurnal Ekonomi dan Teknik Informatika*, 8(2), pp. 47–66. Available at: <http://e-journal.polsa.ac.id/index.php/jneti/article/view/151>.
- Kresnanto, M.A., Hanggara, B.T. and Prakoso, B.S. (2020) 'Analisis Pengalaman Pengguna pada Aplikasi Mobile Booking Hotel dengan menggunakan Metode User Experience Questionnaire (UEQ) (Studi pada RedDoorz dan Airy)', *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 4(10), pp. 3637–3646.
- Kusuma Putri, I., Hadi Wijoyo, S. and Tyroni Mursityo, Y. (2019) 'Analisis Usability dan Pengalaman Pengguna Pada Aplikasi pemesanan Budget Hotel Menggunakan User Experience questionnaire (UEQ) (Studi Kasus Pada Airy Rooms)', *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(7), pp. 6748–6756. Available at: <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/5800/2754>.
- Muhyidin, M.A., Sulhan, M.A. and Sevtiana, A. (2020) 'Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma', *Jurnal Digit*, 10(2), p. 208. doi:10.51920/jd.v10i2.171.

- Oktafina, A. *et al.* (2021) 'Evaluasi Usability Website Menggunakan Metode Heuristic Evaluation Studi Kasus: (Website Dinas Pekerjaan Umum Kota Xyz)', *Antivirus: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, 15(2), pp. 134–146. doi:10.35457/antivirus.v15i2.1553.
- Pratama, A.P. and Kamisutara, M. (2021) 'Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Mobile Menggunakan Flutter Di Universitas Narotama Surabaya', *Network Engineering Research Operation*, 6(2), p. 145. doi:10.21107/nero.v6i2.238.
- Rahman, M. and Dasuki, M. (2022) 'Pembuatan Aplikasi Pembelajaran Rukun Islam Dan Kumpulan Do'a Berbasis Android', *JUSTIFY: Jurnal Sistem Informasi Ibrahimi*, 1(1), pp. 1–7. doi:10.35316/justify.v1i1.1958.
- Schrepp, M. (2019) *User Experience Questionnaire Handbook*. 10 (03.05., URL: https://www.researchgate.net/publication/303880829_{ }User_{ }Experience_{ }Questionnaire_{ }Handbook_{ }Version_{ }2. (Accessed: 02.02. 2017). 10 (03.05. Available at: www.ueq-online.org).