

Evaluasi Aplikasi Parkir Sepeda Motor menggunakan User Experience Questionare (UEQ)

Candra Agustina¹, Eka Rahmawati²

^{1,2}Universitas Bina Sarana Informatika
Jakarta, Indonesia
e-mail: ¹candra.caa@bsi.ac.id, ²eka.eat@bsi.ac.id

Abstrak - Aplikasi Parkir sepeda motor adalah suatu system informasi yang digunakan agar lebih mudah mendata parkir masuk dan keluar, lama parkir, serta mengetahui seberapa banyak ruang yang tersedia untuk parkir. Salah satu alat yang digunakan untuk mengevaluasi adalah User Experience Questionare atau UEQ. UEQ dapat mengukur enam perspektif pengguna, yaitu daya tarik, ketajaman, efisiensi, ketergantungan, stimulasi, kebaruan. Kuesioner dibagikan kepada 20 responden yang telah menggunakan aplikasi. Data tersebut kemudian diolah menggunakan Data Analisis Tools yang telah disediakan oleh UEQ. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa aspek Attractiveness bernilai 1,24, Perspicuity bernilai 1,54, Efficiency bernilai 1,33, Dependability bernilai 1,19, Stimulation bernilai 1,58 dan Novelty bernilai 0,92 . Keenam aspek tersebut memiliki nilai > 0,8 sehingga aplikasi parkir memiliki penilaian yang positif.

Kata Kunci : User Experience, evaluasi, UEQ, Aplikasi Parkir Sepeda Motor

Abstracts - *Motorcycle parking application is an information system that is used to make it easier to record entry and exit parking, parking duration, and find out how much space is available for parking. One of the tools used to evaluate is the User Experience Questionare or UEQ. UEQ can measure six user perspectives, namely attractiveness, sharpness, efficiency, dependability, stimulation, novelty. The questionnaire was distributed to 20 respondents who had used the application. The data is then processed using Data Analisis Tools that has been provided by UEQ. The results of data processing show that the Attractiveness aspect has a value of 1.24, Perspicuity has a value of 1.54, Efficiency has a value of 1.33, Dependability has a value of 1.19, Stimulation has a value of 1.58 and Novelty has a value of 0.92. The six aspects have a value > 0.8 so that the parking application has a positive evaluation.*

Keywords : User Experience, Evaluation, UEQ, Motorcycle Parking Application

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat mendorong setiap kegiatan atau aktivitas yang berjalan diberbagai tempat dilakukan dengan efektif dan efisien. Teknologi informasi terkomputerisasi merupakan teknologi yang dipilih untuk meningkatkan efektif dan efisiensi kerja. Selain teknologi informasi, teknologi transportasi juga terus berkembang pesat. Salah satunya adalah sepeda motor. Sepeda motor sudah tidak asing lagi dimasyarakat dan penggunaannya pun terus meningkat. Hal tersebut membuat semakin meningkatnya kebutuhan akan ruang untuk parkir kendaraan, khususnya di pusat kota atau pusat-pusat perbelanjaan.

Aplikasi parkir di desain agar lebih mudah mendata parkir masuk dan keluar, lama parkir, serta mengetahui seberapa banyak ruang yang tersedia untuk parkir. Selain hal diatas, dengan adanya aplikasi parkir dapat membantu pengelola meningkatkan keamanan.

Desain yang berorientasi pada pengguna adalah pendekatan untuk pengembangan sistem interaktif yang bertujuan untuk membuat sistem dapat digunakan dan berguna dengan berfokus pada pengguna, kebutuhan dan persyaratan mereka, dan dengan menerapkan faktor manusia/ergonomi, serta pengetahuan dan teknik kegunaan (ISO 9241-210:2019). Oleh karena itu sangat penting untuk mengetahui pengalaman pengguna dalam menggunakan suatu produk.

Konsep *User Experience* dibuat untuk memperluas rentang tanggapan manusia termasuk penggunaan yang diantisipasi dan refleksi penggunaan (Bevan, 2009). Untuk

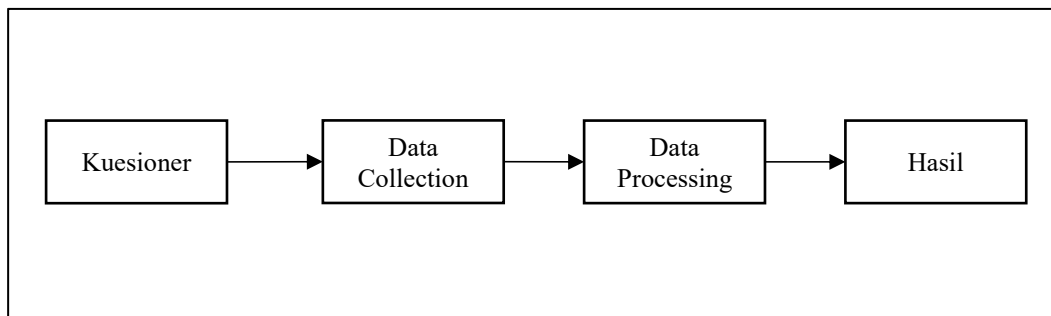


mengevaluasi aplikasi, perlu dilakukan survei kepuasan pengguna terhadap penggunaan aplikasi. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengevaluasi suatu aplikasi adalah UEQ atau (User Experience Questionnaire). UEQ mampu mengevaluasi attractiveness, Perspicuity, Efficiency, Dependability, Stimulation, novelty(Schrepp, 2017).

UEQ mampu mengidentifikasi dan memahami kesan pengguna pada prototipe yang dibuat khusus untuk anak-anak. Terbukti juga dapat digunakan untuk mengetahui tingkat penerimaan pengguna terhadap aplikasi(Mispa, Mansor dan Kamaruddin,2019). UEQ juga telah terbukti efektif dalam bahasa lain(Rauschenberger,dkk,2013). UEQ sering digunakan untuk mengukur pengalaman pengguna suatu aplikasi. kemudian menjadi dasar bagi peneliti untuk melakukan perbaikan pada aplikasi tersebut. kemudian dievaluasi kembali menggunakan UEQ untuk membandingkan hasil antara aplikasi lama dan aplikasi baru(Firstama, Galinium, dan Purnama, 2017). Dalam penelitian lain UEQ juga digunakan untuk menguji suatu perangkat lunak(Efendy, Nugraha dan Sebastian, 2019). Penelitian dengan *User Experience* juga dilakukan untuk mengetahui kualitas dari suatu perangkat lunak(Hersyah,2021).

METODE PENELITIAN

Evaluasi dilakukan dengan menggunakan metode User Experience Questinaire (UEQ). Kuesioner ini memiliki 26 pertanyaan yang mewakili 6 aspek pengalaman pengguna yang akan dinilai. Dalam menjawab responden harus melakukannya secara spontan tanpa berpikir sehingga mendapatkan hasil yang diharapkan[3]. Untuk lebih jelasnya alur penelitian dapat dilihat pada gambar berikut



Gambar 1. Metode Penelitian

1. Kuesioner

Kuesioner dalam UEQ terdiri dari 26 pernyataan dan mewakili 6 aspek sebagai berikut:

- a. *Attractiveness* merupakan persepsi pengguna apakah tertarik atau tidak menggunakan aplikasi parkir.
- b. *Perspicuity* merupakan sikap pengguna terhadap aplikasi berupa kemudahan dalam pemakaian.
- c. *Efficiency* adalah penilaian pengguna dalam hal kemanfaatan sebuah aplikasi.
- d. *Dependability* adalah penilaian pengguna tentang interaksi pengguna dengan aplikasi.
- e. *Stimulation* merupakan penilaian pengguna apakah aplikasi dirasa memotivasi atau tidak.
- f. *Novelty* merupakan penilaian pengguna apakah aplikasi tersebut merupakan sebuah penemuan baru atau termasuk teknologi biasa. [3]

Gambar 2 menunjukkan 26 pernyataan yang terdapat pada UEQ.

annoying	o o o o o o o	enjoyable	1
not understandable	o o o o o o o	understandable	2
creative	o o o o o o o	dull	3
easy to learn	o o o o o o o	difficult to learn	4
valuable	o o o o o o o	inferior	5
boring	o o o o o o o	exciting	6
not interesting	o o o o o o o	interesting	7
unpredictable	o o o o o o o	predictable	8
fast	o o o o o o o	slow	9
inventive	o o o o o o o	conventional	10
obstructive	o o o o o o o	supportive	11
good	o o o o o o o	bad	12
complicated	o o o o o o o	easy	13
unlikable	o o o o o o o	pleasing	14
usual	o o o o o o o	leading edge	15
unpleasant	o o o o o o o	pleasant	16
secure	o o o o o o o	not secure	17
motivating	o o o o o o o	demotivating	18
meets expectations	o o o o o o o	does not meet expectations	19
inefficient	o o o o o o o	efficient	20
clear	o o o o o o o	confusing	21
impractical	o o o o o o o	practical	22
organized	o o o o o o o	cluttered	23
attractive	o o o o o o o	unattractive	24
friendly	o o o o o o o	unfriendly	25
conservative	o o o o o o o	innovative	26

Gambar 2. Kuesioner UEQ

2. Data Collection

Kuesioner dibagikan kepada orang-orang yang telah menggunakan aplikasi parkir. Responden diberikan waktu kurang lebih 3 menit untuk mengisi kuesioner. Pengisian kuisisioner dilakukan dengan memilih titik diantara sepasang pernyataan dengan nilai 1-7. Kuisisioner diberikan kepada 25 responden namun yang terisi hanya 23 responden. Kuisisioner dibuat menggunakan google form untuk memudahkan dalam pengumpulannya. hasil sehingga dapat diproses.

3. Data Processing

Data yang telah dikumpulkan lalu diproses dengan menggunakan *Data Analysis Tools* yang diunduh melalui www.ueq-online.org. *Tool* ini merupakan perangkat lunak yang menggunakan *Microsoft Excel*. Data diinput pada *sheet* yang telah tersedia.

4. Hasil

Hasil akan menunjukan enam poin dalam UEQ yaitu *attractiveness*, *perspicuity*, *efficiency*, *dependability*, *stimulation*, dan *novelty*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Seluruh data yang diperoleh diproses dengan menggunakan *UEQ*. Setelah data diinputkan, kemudian hasil dari penerapan *UEQ* terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Penggunaan *UEQ*

Item	Mean	Variance	Std. Dev.	No.	Left	Right	Scale
1	2,1	0,8	0,9	12	annoying	enjoyable	Attractiveness
2	2,2	1,1	1,0	12	not understandable	understandable	Perspicuity
3	0,8	4,4	2,1	12	creative	dull	Novelty
4	1,3	3,2	1,8	12	easy to learn	difficult to learn	Perspicuity
5	1,7	2,4	1,6	12	valuable	inferior	Stimulation
6	1,8	1,5	1,2	12	boring	exciting	Stimulation
7	2,0	1,1	1,0	12	not interesting	interesting	Stimulation
8	1,2	1,4	1,2	12	unpredictable	predictable	Dependability
9	1,0	2,9	1,7	12	fast	slow	Efficiency

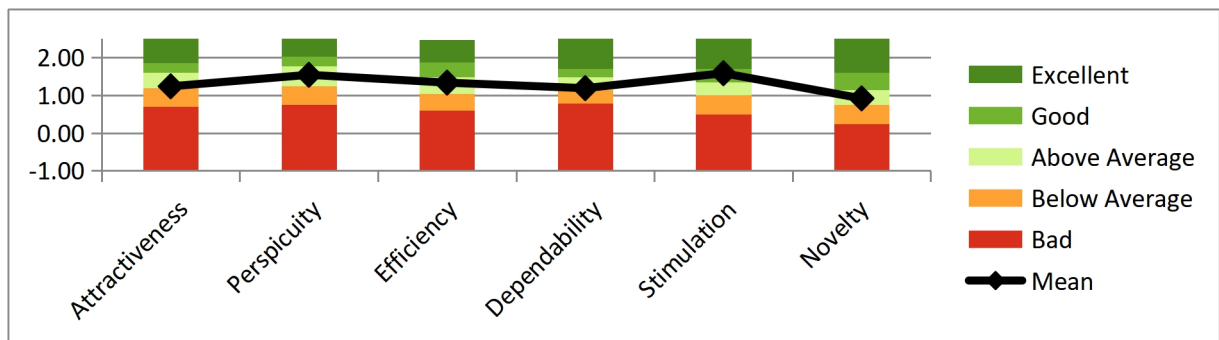
Item	Mean	Variance	Std. Dev.	No.	Left	Right	Scale
10	0,3	3,3	1,8	12	inventive	conventional	Novelty
11	2,1	0,8	0,9	12	obstructive	supportive	Dependability
12	0,8	4,8	2,2	12	good	bad	Attractiveness
13	1,6	2,1	1,4	12	complicated	easy	Perspiciuity
14	2,0	0,9	1,0	12	unlikable	pleasing	Attractiveness
15	1,3	2,0	1,4	12	usual	leading edge	Novelty
16	1,6	0,8	0,9	12	unpleasant	pleasant	Attractiveness
17	1,1	3,4	1,8	12	secure	not secure	Dependability
18	0,9	2,4	1,6	12	motivating	demotivating	Stimulation
19	0,4	3,2	1,8	12	meets expectations	does not meet expectations	Dependability
20	1,7	1,5	1,2	12	inefficient	efficient	Efficiency
21	1,1	3,9	2,0	12	clear	confusing	Perspiciuity
22	1,9	1,4	1,2	12	impractical	practical	Efficiency
23	0,8	2,2	1,5	12	organized	cluttered	Efficiency
24	0,4	3,2	1,8	12	attractive	unattractive	Attractiveness
25	0,6	3,0	1,7	12	friendly	unfriendly	Attractiveness
26	1,3	2,8	1,7	12	conservative	innovative	Novelty

Selanjutnya, diperoleh data skala *UEQ* yang tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. Skala *UEQ*

<i>UEQ Scales (Mean and Variance)</i>		
<i>Attractiveness</i>	1,236	1,54
<i>Perspiciuity</i>	1,542	1,90
<i>Efficiency</i>	1,333	1,31
<i>Dependability</i>	1,188	1,54
<i>Stimulation</i>	1,583	1,04
<i>Novelty</i>	0,917	1,29

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa total skala rata-rata lebih dari 1, hanya aspek kebaruan yang memiliki nilai 0,92. Kemudian dari data rata-rata untuk setiap skala, data tersebut diolah dan menghasilkan diagram benchmark pada Gambar 3.



Gambar 3. *Benchmark Diagram*

Berdasarkan diagram *Benchmark*, aplikasi parkir berada pada kategori di atas rata-rata. *Attractiveness*, *Perspiciuity*, *Efficiency*, dan *Dependability* berada di area di atas rata-rata. Aspek stimulasi berada pada kategori baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan data, hasil evaluasi diperoleh hasil positif karena semua aspek yang dinilai memiliki nilai > 0,8. Aspek positif dari Daya Tarik, Kejelasan, Efisiensi, Ketergantungan, Stimulasi, dan Kebaruan. Oleh karena itu aplikasi tidak perlu diperbaiki.

REFERENSI

- ISO 9241-210:2019, "Ergonomics of human-system interaction — Part 210: Human-centred design for interactive systems," 2019. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-210:ed-2:v1:en> (accessed Jun. 14, 2021).
- N. Bevan. (2009). "What is the difference between the purpose of usability and user experience evaluation methods "
- M. Schrepp.(2019). "User Experience Questionnaire Handbook Version 8," URL [https://www. Res.net/publication/303880829_User_Experience_Questionnaire_Handbook_Version_2](https://www.Res.net/publication/303880829_User_Experience_Questionnaire_Handbook_Version_2).(Accessed 02.02. 2017), no. September 2015, pp. 1–15, 2019, [Online]. Available: www.ueq-online.org.
- K. Mispa. (2019). E. I. Mansor, and A. Kamaruddin, "Evaluating children's user experience (UX) towards mobile application: The fantasy land prototype," ACM Int. Conf. Proceeding Ser., no. September, pp. 46–54, doi: 10.1145/3328243.3328250.
- M. Rauschenberger, M. Schrepp, M. Perez-Cota, S. Olschner, and J. Thomaschewski.(2013)."Efficient Measurement of the User Experience of Interactive Products. How to use the User Experience Questionnaire (UEQ).Example: Spanish Language Version," Int. J. Interact. Multimed. Artif. Intell., vol. 2, no. 1, p. 39, doi: 10.9781/ijimai.2013.215.
- P. V. Firstama, M. Galinium, and J. Purnama.(2017)."Analysis of The User Experience of a Mobile Application System : A Case Study of Xyz," J. Appl. Information, Commun. Technol., vol. 4, no. 2, pp. 47–61, doi: 10.33555/ejaict.v4i2.84.
- V. Efendy, K. A. Nugraha, and D. Sebastian.(2019)."Implementasi Chat Room dan Push Notification pada e-Class Berbasis Mobile," J. Tek. Inform. dan Sist. Inf., vol. 5, no. 2, pp. 267–282, doi: 10.28932/jutisi.v5i2.1763.
- M. H. Hersyah.(2021)."User Experience Measurement using Augmented Reality Application in Learning 4 . 0," 2021, doi: 10.4108/eai.11-9-2019.2298473.