

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Penelitian

Penelitian terdahulu yang berjudul “*Analisis Perbandingan Pengalaman Pengguna pada Aplikasi Halodoc dan Alodokter menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ)*” berdasarkan hasil evaluasi, Halodoc dinilai lebih baik daripada Alodokter secara keseluruhan. Kedua aplikasi memiliki nilai tertinggi pada skala Efisiensi, sedangkan aspek kualitas pragmatis mendapatkan nilai terendah. Oleh karena itu, aspek yang perlu dikembangkan adalah kualitas pragmatis agar pengguna lebih tertarik dan berkesan saat menggunakan aplikasi (Hendrawan, Jonemaro, and Ananta, 2023).

Pada penelitian yang berjudul “*Analisis Pengalaman Pengguna Aplikasi Gojek dan Grab dengan Pendekatan User Experience Questionnaire*” berdasarkan hasil pengukuran UEQ aplikasi gojek memiliki nilai yang lebih tinggi daripada aplikasi Grab pada variabel perspicuity dan novelty. Sebaliknya, aplikasi Grab memiliki nilai yang lebih tinggi daripada aplikasi Gojek pada variabel efficiency, dependability, dan stimulation. Untuk meningkatkan pengalaman pengguna pada kedua aplikasi, maka perlu dilakukan peningkatan kualitas pada variabel perspicuity dan dependability (Khuntari, 2022).

Pada penelitian yang berjudul “*Analisis Perbandingan Pengalaman Pengguna Pada Aplikasi Dompot Digital (Studi Kasus Pada OVO dan DANA)*” hasil penelitian, responden dapat menyelesaikan tugas dengan cukup baik meskipun mereka sebelumnya belum pernah menggunakan kedua aplikasi.

Aplikasi DANA memiliki keunggulan dalam *parameter error during task performance* dan *number of clicks during task completion* sedangkan aplikasi OVO memiliki keunggulan dalam parameter *time per completed* dan *parameter task success*. Kedua aplikasi memiliki nilai yang sama dalam hal keberhasilan tugas. Kuesioner UEQ menunjukkan bahwa responden memiliki kesan yang positif terhadap kedua aplikasi dompet digital. Aplikasi Dana memiliki keunggulan dalam hal daya tarik, kejelasan, keandalan, dan kebaruan, sedangkan aplikasi Ovo memiliki keunggulan dalam hal efisiensi dan stimulasi (Hidayat, Hanggara, and Prakoso, 2021).

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti / Tahun	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil
Nixon Okabashi Hendrawan, Eriq Muhammad Adams Jonemaro, Mahardeka Tri Ananta/ (2023)	Analisis Perbandingan Pengalaman Pengguna pada Aplikasi Halodoc dan Alodokter menggunakan <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ)	<i>User Experience Questionnaire</i>	Halodoc dinilai lebih baik daripada Alodokter secara keseluruhan. Kedua aplikasi memiliki nilai tertinggi pada skala Efisiensi, sedangkan aspek kualitas pragmatis mendapatkan nilai terendah.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

Nama Peneliti / Tahun	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil
Diana Khuntari	Analisis Pengalaman Pengguna Aplikasi Gojek dan Grab dengan Pendekatan <i>User Experience Questionnaire</i>	<i>User Experience Questionnaire</i>	Aplikasi gojek memiliki nilai yang lebih tinggi daripada aplikasi Grab pada variabel <i>perspicuity</i> dan <i>novelty</i> . Sebaliknya, aplikasi Grab memiliki nilai yang lebih tinggi daripada aplikasi Gojek pada variabel <i>efficiency</i> , <i>dependability</i> , dan <i>stimulation</i> .
Ahmad Nur Hidayat, Buce Trias Hanggara, Bonda Sapta Prakoso	Analisis Perbandingan Pengalaman Pengguna Pada Aplikasi Dompot Digital (Studi Kasus Pada OVO dan DANA)	<i>User Experience Questionnaire</i>	Aplikasi DANA memiliki keunggulan dalam <i>parameter error during task performance</i> dan <i>number of clicks during task completion</i> sedangkan aplikasi OVO memiliki keunggulan dalam <i>parameter time per completed</i> dan <i>parameter task success</i> . Kedua aplikasi memiliki nilai yang sama dalam hal keberhasilan tugas.

Sumber : Data penelitian diolah tahun 2023

2.2 Kajian Teoritis

2.2.1 User Experience

User Experience (UX) adalah pengalaman pengguna saat berinteraksi dengan suatu produk atau layanan. *User Experience* mencakup berbagai aspek, mulai dari kemudahan pengguna, desain, hingga emosi yang dirasakan oleh pengguna. Dapat dikatakan UX yang baik apabila bisa membuat pengguna merasa puas dan nyaman saat menggunakan produk atau layanan. UX yang buruk dapat menyebabkan pengguna merasa frustrasi, kebingungan, serta dapat meninggalkan produk atau layanan tersebut.

Pengembangan produk atau layanan pengalaman pengguna adalah salah satu faktor penting yang harus diperhatikan. Dikatakan seperti itu karena pengalaman pengguna yang baik dapat meningkatkan kepuasan pengguna, meningkatkan loyalitas pengguna, dan meningkatkan penjualan sebuah produk atau layanan (Azmi, Kharisma, and Akbar, 2019) .

2.2.2 Transportasi Umum

Transportasi umum atau angkutan umum adalah layanan angkutan penumpang yang tersedia untuk digunakan oleh masyarakat umum, biasanya dikelola sesuai jadwal, dioperasikan pada rute yang ditetapkan dan akan dikenakan biaya untuk setiap perjalanan. Transportasi umum memiliki banyak manfaat, bisa meningkatkan mobilitas sehingga dapat membantu orang untuk berpergian dengan lebih mudah dan efisien, mengurangi kemacetan, dan menjaga lingkungan karena transportasi umum menghasilkan lebih sedikit polusi udara daripada kendaraan pribadi. (Azmi et al, 2019)

Dengan adanya kemajuan teknologi telah memberikan dampak positif pada transportasi umum, dengan melakukan sistem pembayaran secara digital, peta perjalanan real-time, perbaikan infrastruktur yang meningkatkan efisiensi dan kenyamanan perjalanan. Transportasi umum merupakan aspek penting untuk mendukung kehidupan perkotaan yang berkelanjutan dan mobilitas masyarakat secara inklusif.

2.2.3 User Experience Questionnaire

Metode User Experience Questionnaire pertama kali dikembangkan pada awal tahun 2000-an oleh Klaus Schreiner, seorang professor di Universitas Regensburg, Jerman. Pengembangan UEQ ini muncul sebagai respon terhadap kebutuhan mendesak untuk memiliki alat penilaian yang komprehensif dan sistematis kepada pengalaman pengguna terhadap produk dan layanan. Dalam melakukan perkembangan, Schreiner mencampurkan prinsip-prinsip psikologi dengan konsep desain pengalaman pengguna, dengan menciptakan metode yang tidak hanya menilai aspek fungsional tetapi juga emosional dari interaksi pengguna.

Setelah fase pengembangan, UEQ menjalani pengujian dan validasi untuk memastikan kehandalan serta validitasnya sebagai alat penilaian. Proses melibatkan partisipasi pengguna yang memberikan umpan balik terhadap produk atau layanan tertentu menggunakan metode UEQ. Dengan pendekatan UEQ yang komprehensif sehingga metode ini menjadi alat penting yang digunakan dalam evaluasi pengalaman pengguna yang efektif dan relevan.

User Experience Questionnaire (UEQ) dirancang dengan struktur pertanyaan yang mencakup berbagai dimensi evaluasi. Metode yang digunakan untuk mengukur kualitas suatu aplikasi dari sudut pandang pengguna berdasarkan 6 dengan total 26 elemen yang sudah dikategorikan. Berikut skala-skala *User Experience Questionnaire* yaitu;

1) Daya Tarik (*Attractiveness*)

Pandangan pengguna terhadap produk, sejauh mana daya tarik suatu produk dalam persepsi keseluruhan, lalu apakah pengguna merasa puas atau tidak puas dengan produk tersebut.

2) Efisiensi (*Efficiency*)

Tingkat kecepatan dan efisiensi produk selama pengguna, dan apakah antarmuka pengguna tampak terstruktur dengan baik.

3) Kejelasan (*Perspicuity*)

Seberapa mudah suatu produk dipakai oleh pengguna.

4) Ketepatan (*Dependability*)

Apakah pengguna memiliki kendali terhadap interaksi tersebut

5) Stimulasi (*Stimulation*)

Apakah pengalaman menggunakan produk tersebut dapat menarik dan menghibur” lalu apakah pengguna merasa termotivasi untuk sering menggunakan produk atau layanan?

6) Kebaruan (*Novelty*)

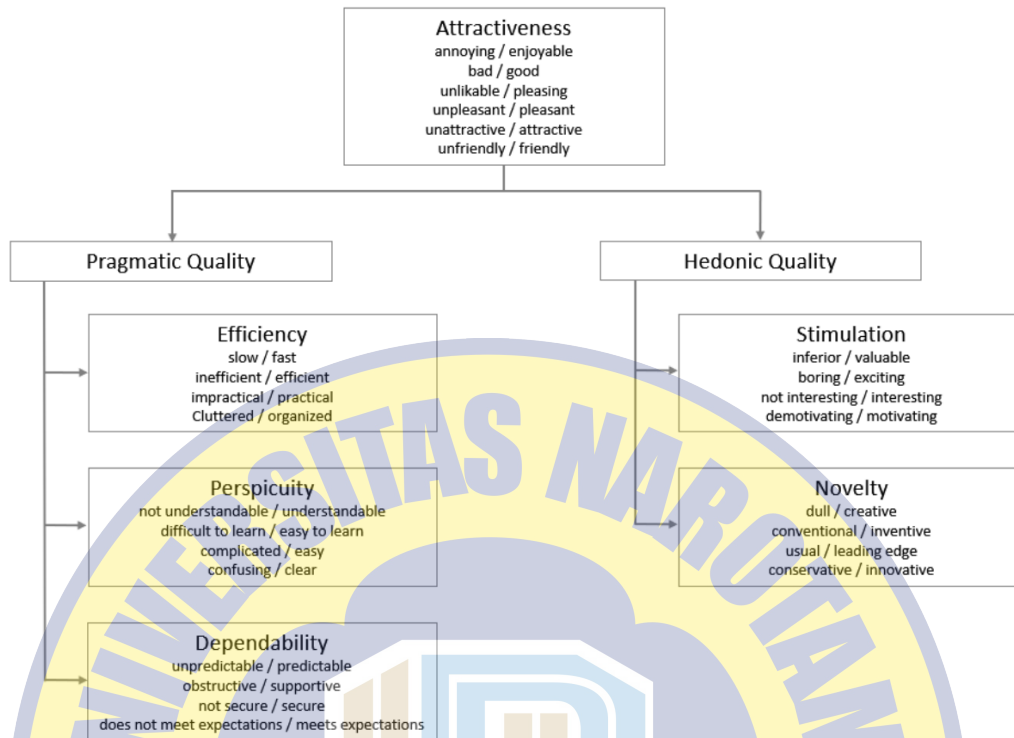
User Experience Questionnaire ini merupakan metode yang efektif untuk mengukur pengalaman pengguna dari berbagai jenis aplikasi. UEQ juga

dapat digunakan untuk mengevaluasi aplikasi baru atau aplikasi yang sudah ada (Sabukunze and Arakaza, 2021). Pada Gambar 2.1 adalah pilihan skala User Experience Questionnaire yang telah disiapkan.

	1	2	3	4	5	6	7		
menyusahkan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	menyenangkan	1
tak dapat dipahami	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	dapat dipahami	2
Kreatif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	monoton	3
mudah dipelajari	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sulit dipelajari	4
bermanfaat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	kurang bermanfaat	5
membosankan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	mengasyikkan	6
tidak menarik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	menarik	7
tak dapat diprediksi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	dapat diprediksi	8
cepat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	lambat	9
berdaya cipta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	konvensional	10
menghalangi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	mendukung	11
baik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	buruk	12
rumit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sederhana	13
tidak disukai	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	menggembirakan	14
lazim	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	terdepan	15
tidak nyaman	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nyaman	16
aman	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak aman	17
memotivasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak memotivasi	18
memenuhi ekspektasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak memenuhi ekspektasi	19
tidak efisien	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	efisien	20
jelas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	membingungkan	21
tidak praktis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	praktis	22
terorganisasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	berantakan	23
atraktif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak atraktif	24
ramah pengguna	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak ramah pengguna	25
konservatif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	inovatif	26

Gambar 2.1 Skala UEQ

Sumber : Schrepp M, 2023



Gambar 2.2 Aspek utama User Experience Questionnaire

Sumber : Schrepp M, 2023

Skala *User Experience Questionnaire* mengukur pengalaman pengguna dari tiga aspek utama yaitu, Daya Tarik (*Attractiveness*) aspek ini mengukur dari seberapa menarik dan menyenangkan suatu produk bagi pengguna. Aspek ini dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti desain, estetika, dan daya tarik visual. Kualitas Pragmatis (*Pragmatic Quality*) aspek ini mengukur dari seberapa mudah digunakan dan fungsional suatu produk. Aspek ini dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti efisiensi, kejelasan, dan keandalan. Lalu pada aspek Kualitas Hedonis (*Hedonic Quality*) mengukur dari seberapa menyenangkan dan memuaskan suatu produk bagi pengguna. Aspek ini dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti stimulasi, kebaruan, dan inovasi (Herdjuno and Kusumo, 2023).

Dalam mengimplementasikan *User Experience Questionnaire* (UEQ) analisis statistik dapat memainkan peran penting untuk menggali wawasan yang lebih mendalam dari data yang dikumpulkan. Sejumlah uji statistik umumnya diterapkan untuk mengukur signifikansi dan hubungan antara variabel-variabel tertentu yang dievaluasi dalam konteks UEQ. Analisis deskriptif dapat memberikan gambaran umum tentang distribusi skor UEQ, termasuk rata-rata, median, dan deviasi standar. Untuk mengidentifikasi perbedaan yang signifikan antara kelompok atau variabel, beberapa uji statistik mungkin diterapkan.

Uji T-Test dapat digunakan untuk membandingkan rata-rata antara dua kelompok pengguna yang berbeda, uji ini berguna untuk menentukan apakah perbedaan antara kelompok tersebut signifikan secara statistik. Uji Anova (*Analysis of Variance*) dapat digunakan untuk membandingkan lebih dari dua kelompok, hal ini akan membantu untuk menentukan apakah ada perbedaan signifikan dalam skor UEQ di antara tiga atau lebih kelompok, seperti variasi desain ataupun fitur dari produknya (Schrepp M, 2023).

2.3 Pengumpulan Data

Dalam melakukan perhitungan sampel, penulis menggunakan rumus Slovin untuk menentukan jumlah target di responden. Rumus Slovin adalah rumus yang digunakan untuk menghitung ukuran sampel minimal suatu penelitian yang mengestimasi proporsi dari populasi yang relative besar (Santoso, 2023). Persamaannya seperti pada rumus 2.1 :

- Gobis Suroboyo Bus

$$n = \frac{N}{1+(N \times e^2)} \quad (2.1)$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = margin error

Pada penelitian ini jumlah populasi pengguna suroboyo bus dalam sehari paling sedikit bisa mencapai 3.500 orang (Hakim, 2021) dengan margin of error 10% atau 0,1. Sehingga dengan menggunakan persamaan 2.1 dihitung jumlah sampel minimal sebagai berikut :

$$n = \frac{3500}{1 + (3500 \times 0,1^2)}$$
$$n = 97,22$$

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan persamaan 2.1, maka jumlah populasi minimal adalah 97,22 yang dibulatkan menjadi 97.

- Transjatim

Jumlah populasi pengguna transjatim dalam sehari bisa mencapai 2.184 orang, (Budianto, 2023) dengan margin of error 10% atau 0,1. Sehingga dengan menggunakan persamaan 2.1 dihitung jumlah sampel minimal sebagai berikut :

$$n = \frac{2184}{1 + (2184 \times 0,1^2)}$$
$$n = 95,62$$

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan persamaan 2.1, maka jumlah populasi minimal adalah 95,62 yang dibulatkan menjadi 96.

2.4 Uji Validitas

Uji Validitas merupakan suatu prosedur penelitian yang dilaksanakan dengan tujuan menguji keabsahan atau validitas dari kuisisioner yang digunakan dalam proses pengukuran variabel, dengan fokus untuk menentukan apakah alat ukur tersebut dapat dianggap valid atau tidak valid (Sanaky, 2021).

2.5 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah alat ukur yang digunakan ini konsisten, dapat diandalkan, dan dapat digunakan secara berulang dalam penelitian. Jika alat ukur ini dapat digunakan, diandalkan dan dipercaya maka bisa dikatakan alat ukur instrument tersebut dianggap reliable (Slamet and Wahyuningsih, 2022). Jika hasil pengujian Croanbach Alpha > 0,60, maka hasil pengujian akan menunjukkan reliabel hal ini dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2. 2 Interpretasi Reliabilitas

Koefisien Korelasi	Kriteria Reabilitas
0,00 – 0,20	Kurang Reliabel
0,21 – 0,40	Agak Reliabel
0,41 – 0,60	Cukup Reliabel
0,61 – 0,80	Reliabel
0,81 – 1,00	Sangat Reliabel

Sumber : Rokhmad, 2022