

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian ini menggunakan referensi dari beberapa penelitian terdahulu untuk menggali informasi mengenai terkait metode penelitian yang digunakan sebagai landasan teori dan bersumber dari jurnal, artikel buku dan penelitian sebelumnya.

Penelitian yang dilakukan Hadi (2018) membahas tentang analisis terhadap aplikasi *Mobile KAI ACESS*. Pengujian awal untuk menganalisis *usability* sebelum di rekomendasikan dan pengujian akhir melakukan rekomendasi. Hasil pengukuran *usability* terhadap aplikasi *KAI Access* sebelum dilakukan rekomendasi cukup baik dan cukup memuaskan dan setelah dilakukan pembaruan dengan pengujian akhir *usability* mendapatkan hasil sangat baik.

Penelitian yang dilakukan Yuwono (2019) membahas tentang analisis tentang analisis *User Experience* pada aplikasi *mobile banking* di Indonesia dengan menggunakan *Usability Testing* dan *User Experience Questionnaire (UEQ)*. Tujuan penelitian ini membandingkan dua aplikasi *mobile banking* (1) *JakOne* dan (2) *BCA Mobile* untuk membandingkan pengalaman pengguna (UX) antara kedua aplikasi tersebut. Hasil pengujian UEQ menunjukkan *JakOne* unggul dan lebih baik daripada *BCA Mobile*.

Penelitian yang dilakukan oleh Fauzi (2020) penelitian dilakukan untuk mengetahui pengalaman pengguna dengan menggunakan metode *Usability Testing*

dan *User Experience Questionnaire (UAQ)*. Penelitian ini menekankan pada pengalaman pengguna (UX) terhadap *website* Socilla.com.

Penelitian yang dilakukan oleh Hendra (2022) pernah menganalisis *User experience* pada aplikasi SIPION Ceria terkait *Usability*. Pada penelitian tersebut dibahas tingkat penggunaan suatu produk dan sejauh mana pengguna paham tentang produk yang digunakan. Penelitian ini menggunakan metode *usability testing* dan UEQ. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semua aspek pada UEQ mendapatkan hasil positif terhadap aplikasi SIPON CERIA Dr Darsomo.

Penelitian yang dilakukan Mahalluddin (2022) pada penelitiannya menggunakan *User Experience Questionnaire (UEQ)* untuk menganalisis *Usability* pada aplikasi JNT Express. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini adalah semua aspek UEQ mendapatkan hasil di bawah rata-rata.

Keterkaitan penelitian di atas dengan yang diteliti dalam penelitian ini terdapat kesamaan metode analisis penelitian yang digunakan yaitu metode *User Experience Questionnaire (UEQ)* mencakup 6 skala di dalamnya. Perbedaan dalam penelitian ini ada pada objek penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis aplikasi yang sudah ada terkait kelayakan, kemudahan, dan efisiensi bagi pengguna.

Tabel 2. 1 Tabel Penelitian Terdahulu

No	Penulis	Judul	Metode	Hasil
1	Hadi (2018)	Analisis dan Perbaikan <i>Usability</i> Aplikasi KAI Access	<i>Usability testing</i> dan <i>User Exprinece Questionnaire</i> (UEQ)	Hasil nilai <i>usability</i> sebesar 78,27% dengan nilai sangat baik.
2	Yuwono (2019)	Analisis pengalaman pengguna pada Aplikasi <i>Mobile Banking</i> Di Indonesia	<i>Usability testing</i> dan <i>User Exprinece Questionnaire</i> (UEQ) (Studi pada JakOne)	JakOne unggul pada aspek <i>Percpicuity, efficiency, dan dependability</i> sementara BCA unggul di apek <i>attractive</i> dan <i>novelty</i> .
3	(Fauziah Novitasari (2020)	Evaluasi Pengalman Pengguna Pada Pengguna <i>E-commerce Socilla.com</i>	<i>Usability Testing</i> dan <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ).	Hasil kuesioner UEQ pada 2 aspek <i>pragmatic quality</i> dan <i>hedonic quality</i> mendapatkan hasil positif.
4	(Hendra Kusuma & Priharsari, 2022)	Analisis <i>User Experience</i> Aplikasi SIPON CERIA Dr Darsomo	<i>Usability Testing</i> dan <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ)	Hasil Penelitian dengan kedua metode <i>Usability testing</i> dan <i>UEQ</i> mendapatkan hasil yang positif
5	(Mahalluddin, 2022)	Analisis <i>Usability</i> pada aplikasi JNT Express	<i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ).	Keseluruhan 6 skala <i>user experience questionnaire</i> (UEQ) mendapatkan hasil dibawah rata-rata
6	Al Amin (2024)	Analisis <i>usability</i> pada aplikasi BRImo	<i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ)	Aspek <i>novelty</i> memiliki nilai yang rendah 0,33 < 0,8 sehingga harus ada upaya meningkatkan fitur-fitur yang inovatif.

2.2 Landasan Toeri

2.2.1 Bank

Bank merupakan lembaga keuangan yang melakukan berbagai kegiatan keuangan di dalamnya. Fungsi utama dari Bank adalah sebagai tempat penyimpanan, penukaran, dan pengiriman dana dari suatu tempat ke tempat lain dengan cepat dan aman serta melakukan peminjaman (kredit) bagi masyarakat yang membutuhkan. (H.Bachtiar Simatupang ,2020)

2.2.2 Mobile Banking

Mobile banking merupakan layanan digital *mobile* yang ada pada dunia perbankan. Layanan ini dibuat oleh bank untuk membantu memberikan kemudahan bagi nasabah agar memperlancar segala kegiatan transaksinya. *Mobile banking* berjalan dengan menggunakan media berbasis *mobile* seperti ponsel atau *smartphone*. Dengan ini, maka setiap nasabah dengan mudah melakukan proses transaksi kapan dan di mana saja. Dwitya Pratiwi Wulandari (2018)

2.2.3 Aplikasi BRImo

BRImo merupakan sebuah inovasi terbaru yang dibuat oleh PT. Bank Rakyat Indonesia yang dapat mempermudah nasabah dalam melakukan transaksi dengan UI dan UX terbaru. Tujuan pengembangan aplikasi Brimo adalah untuk mempersiapkan mode bisnis baru kedepan, dimana kebiasaan nasabah akan dialihkan dari transaksi sebelumnya melalui unit kerja ATM dan SMS *Banking*, diharapkan kedepan seluruh nasabah sudah mulai bertransaksi melalui *Internet Banking*.

2.2.4 Usability

Secara umum *usability* digunakan untuk menganalisis seberapa mudah sebuah antarmuka. *Usability* memiliki pengertian lain yaitu tingkat kemudahan untuk memahami dan menggunakan suatu aplikasi yang dilakukan pengguna secara efektif, efisien dan memberikan kepuasan kepada pengguna.

2.2.5 User Experience Questionnaire (UEQ)

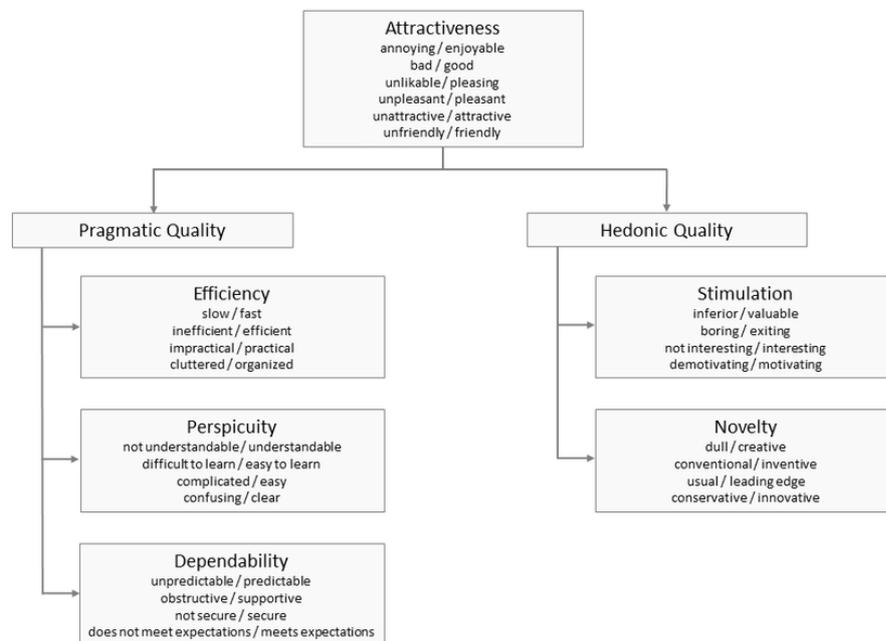
User Experience Questionnaire (UEQ) digunakan untuk mengumpulkan data kuantitatif tentang kesan pengguna mengenai kepuasan dalam menggunakan suatu produk atau aplikasi menggunakan kuesioner. Awalnya UEQ tersedia dalam Bahasa Jerman, pada saat ini UEQ sudah tersedia dalam 30 bahasa, termasuk Bahasa Indonesia. Penggunaan UEQ memiliki beberapa tujuan utama untuk membandingkan tingkat User Experience antara dua produk, menguji *User Experience* suatu produk, dan menentukan area perbaikan atau saran suatu produk.

Menurut Schrepp UEQ mempunyai 6 skala dengan 26 pertanyaan, antara lain :

- Daya tarik (*Attractiveness*) mengukur kesan umum, sejauh mana pengguna merasa tertarik menggunakan aplikasi BRImo.
- Kejelasan (*Perspicuity*) mengukur kejelasan, sejauh mana pengguna merasa aplikasi BRImo memiliki fitur yang mudah dipahami saat digunakan.
- Efisiensi (*Efficiency*) mengukur efisien, sejauh mana pengguna merasa dapat menggunakan aplikasi BRImo secara efisien.
- Ketetapan (*Dependability*) mengukur kemampuan, sejauh mana pengguna merasa aplikasi BRImo dapat diandalkan.

- Stimulasi (*Stimulation*) mengukur stimulasi, sejauh mana pengguna merasa dengan mudah berinteraktif dengan aplikasi.
- Kebaruan (*Novelty*) mengukur inovatif, sejauh mana pengguna merasa aplikasi BRImo sangat inovatif untuk digunakan.

Keenam aspek UEQ tersebut dapat dibagi menjadi 3 kelompok, yaitu *attractiveness*, *pragmatic quality* dan *hedonic quality*. Aspek *attractiveness* sebagai bagian utama dari UEQ yang mengacu pengguna terhadap daya tarik sistem. Aspek *pragmatic quality* mengacu pada kegunaan yang dirasakan, efisien dan kemudahan pengguna, aspek *pragmatic quality* meliputi *perspicuity*, *efficiency*, dan *dependability*. Aspek *hedonic quality* berkaitan dengan perasaan pengguna yang meliputi motivasi (*stimulation*) dan inovatif (*novelty*). (Martin Schrepp, & Jorg Thomaschewski, 2020), (Rasio Henim & Perdana Sari, 2020)



Gambar 2. 1 Struktur Skala UEQ (Schrepp,2019)

Kelengkapan aspek berupa *attractiveness*, *pragmatic quality* dan *hedonic quality* menjadi keunggulan UEQ dibandingkan metode lainnya. Ketersediaan tools untuk melakukan analisis data dalam bentuk *Excel* memudahkan pengukuran *User Experience* dengan menggunakan UEQ.

User Experience Questionnaire (UEQ) adalah kuesioner untuk mengukur kepuasan pengguna. UEQ terdiri dari 26 pertanyaan. Gambar di bawah ini menunjukkan daftar 26 pernyataan yang diberikan kepada responden untuk memperoleh informasi subjektif dari kuesioner 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						

Gambar 2. 2 Kuesioner Bahasa Indonesia (Schreep 2019)

Tabel 2. 2 *Benchmark* Interval untuk skala UEQ (Schreep 2019)

	Attractiveness	Perspicuity	Efficiency	Dependability	Stimulation	Novelty
Excellent	≥ 1.75	≥ 1.9	≥ 1.78	≥ 1.65	≥ 1.55	≥ 1.4
Good	≥ 1.52 < 1.75	$\geq 1.56 < 1.9$	≥ 1.47 < 1.78	$\geq 1.48 < 1.65$	≥ 1.31 < 1.55	≥ 1.05 < 1.4
Above Average	≥ 1.17 < 1.52	≥ 1.08 < 1.56	≥ 0.98 < 1.47	$\geq 1.14 < 1.48$	≥ 0.99 < 1.31	≥ 0.71 < 1.05
Below Average	≥ 0.7 < 1.17	≥ 0.64 < 1.08	≥ 0.54 < 0.98	$\geq 0.78 < 1.14$	$\geq 0.5 < 0.99$	≥ 0.4 < 0.71
Bad	< 0.7	< 0.64	< 0.54	< 0.78	< 0.5	< 0.3

Data UEQ diolah menggunakan *UEQ tools analysis*, dengan membandingkan hasil perhitungan setiap skala dengan nilai pada Tabel 2.2 agar dapat mengetahui nilai yang dihasilkan pada skala UEQ.

Tabel 2. 3 Skala Penilaian rata-rata UEQ (Schrepp, 2019)

Rentang nilai rata-rata	Keterangan
$> 0,8$	Evaluasi Positif
$> -0,8 - 0,8$	Evaluasi Normal
$< -0,8$	Evaluasi Negatif

Data UEQ diolah menggunakan *UEQ tools analysis*, dengan membandingkan hasil perhitungan setiap skala dengan nilai pada Tabel 2.3 yang digunakan sebagai hasil impresif dari pengguna terhadap aplikasi BRImo.

2.2.6 UEQ *Data Analysis Tools*

Terdapat UEQ *Data Analysis Tools* yang dapat digunakan untuk mempermudah proses analisis dan pengolahan data menjadi lebih mudah. UEQ *Data Analysis Tool* dikembangkan oleh Dr. Martin Schrepp untuk mempermudah proses analisis data UEQ. UEQ *Data Analysis Tools* tersedia dalam bentuk aplikasi *Excel* dan dapat diunduh pada halaman <https://www.ueq-online.org/>

Untuk memulai proses pengolahan data dan analisis data, cukup memasukkan data yang sudah diperoleh ke dalam *worksheet Excel*. Data statistik yang diperlukan secara otomatis diolah untuk menafsirkan hasil kuesioner. Terdapat juga grafik yang membantu untuk menggambarkan hasil penelitian.

Menurut Schrepp (2019), semakin banyak data yang dikumpulkan maka semakin kesimpulan dari data tersebut akan semakin baik dan stabil. Untuk produk yang sedang dievaluasi, jumlah data yang dibutuhkan bisa sekitar 20 sampai 30 orang. Hal tersebut telah mampu memberikan hasil yang cukup konsisten, dan tolok ukur berasal dari produk baru, hal ini harus memenuhi keseluruhan aspek.

Terdapat tiga tahapan penilaian UEQ menggunakan *Data analysis Tool* sebagai berikut;

1. *Transformated Data*

Hasil yang telah diperoleh dari kuesioner, kemudian diinputkan ke *Data Analysis Tools* untuk proses *tranformated data* dengan urutan nilai (apabila atribut pertanyaan dinilai “positif” kiri atau kanan). Responden dapat memberikan nilai terhadap 26 pertanyaan dengan skala 1 sampai 7.

Tabel 3. 1 Transformed Data Skala Metode UEQ

Skala Penilaian	1	2	3	4	5	6	7	
Tidak Praktis	o	o	o	o	o	o	o	Praktis
Nilai setelah Transformed Data	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	

2. Result

Hasil dari *transformed data*, dikelola untuk menghasilkan *result*. Hasil tersebut merupakan hasil utama dari metode UEQ dan digunakan sebagai acuan untuk perhitungan selanjutnya pada *Set Data Benchmark*.

3. Set Data Benchmark

Metode UEQ menggunakan *standar Benchmark*, yang mencakup data lebih dari 452 penilaian produk menggunakan UEQ yang berjumlah 20.190 peserta dalam semua penilaian. perhitungannya *standar benchmark* digunakan untuk melakukan perbandingan sebuah produk kemudian diperoleh nilai perbandingan dari hasil rata-rata analisis *result*.

2.2.7 Uji Slovin

Rumus Slovin pertama kali dikenalkan oleh Slovin pada tahun 1960. Rumus Slovin ini biasa digunakan dalam penelitian dimana biasanya jumlah sampel yang sangat besar, sehingga diperlukan sebuah formula untuk mendapatkan sampel yang sedikit tetapi mewakili keseluruhan populasi.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n = ukuran sampel yang akan digunakan

N = ukuran populasi

$e = \text{margin of error}$ yang merupakan besaran kesalahan yang ditentukan.

2.2.8 Skala *Semantic Differential*

Skala *Semantic Differential* digunakan untuk mengukur persepsi atau evaluasi terhadap suatu objek. Bentuk penyusunan instrument penelitian pada skala *Semantic Differential* berbeda dengan skala *Likert* dan *Guttman*. Pada skala *Semantic Differential* tidak menggunakan bentuk *checklist* ataupun pilihan ganda pada penyusunan instrument, tetapi disusun dalam satu garis kontinum yang jawaban “sangat positif” terletak di sebelah kanan dan jawaban yang sangat “negatif” terletak disebelah kiri, atau sebaliknya. Skala *Semantic Differential* terdiri atas pasangan bertolak belakang secara makna yang dapat mempersentasikan suatu produk. Lingkaran-lingkaran yang berada di antara atribut pertanyaan mempersentasikan secara bertolak belakang. Responden dapat memilih lingkaran yang lebih dekat dengan impresi dari resoponden.

Aktif	7	6	5	4	3	2	1	pasif
--------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	--------------

7 = Sangat sangat setuju

6 = Sangat setuju

5 = Setuju

4 = Netral

3 = tidak setuju

2 = Sangat tidak setuju

1 = sangat sangat tidak setuju

2.2.9 Populasi

Menurut Sugiyono (2017) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

2.2.10 Sampel

Menurut sugiyono (2017) bahwa sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. bisa menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut apabila populasi banyak, dan tidak mungkin mempelajari semua yang ada didalam populasi.

2.2.11 Teknik *Sampling*

Teknik pengambilan sampel merupakan teknik *sampling*, terdapat berbagai macam Teknik *sampling* yang dipakai. Teknik *sampling* pada penelitian ini menggunakan metode *simple random sampling*, dimana pengambilan sampel dilakukan secara acak sehingga keseluruhan anggota populasi tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut (Sangaji & Sopiah,2010).

2.2.12 Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data dengan memberikan sejumlah pertanyaan tertulis kepada responden. Tujuan kuesioner ini agar mengetahui nilai aplikasi pada saat digunakan. Item di skalakan dari -3 hingga 3, -3 mewakili jawaban paling negative, 0 netral, dan +3 jawaban paling positif (Schrepp, 2019).