

Analisis Pengalaman Pengguna terhadap Prototipe Aplikasi Sewa Barang dengan Metode *User Experience Questionnaire*

Felix Pardede^{1*}, Dionisius Yericho Trinugroho², Jouxing Ngo³, Angelyn Felishia⁴, Rizaldy Wahyu Pratama⁵, Rahmi Yulia Ningsih⁶

^{1*, 2, 3, 4, 5}Computer Science, School of Computer Science, ⁶Digital Language Learning Center, Primary Teacher Education Department, Faculty of Humanities, Universitas Bina Nusantara, Jakarta, Indonesia 11480.

E-mail: felix.pardede@binus.ac.id^{1*}, dionisius.trinugroho@binus.ac.id², jouxing.ngo@binus.ac.id³, angelyn.felishia@binus.ac.id⁴, rizaldy.pratama@binus.ac.id⁵, rahmiyulia@binus.ac.id⁶

Abstrak. Sistem penyewaan barang telah berkembang menjadi salah satu bentuk transaksi antar masyarakat yang berperan penting dalam mendukung kebutuhan masyarakat dan pertumbuhan ekonomi. Namun, praktik penyewaan konvensional umumnya sering terkendala berbagai permasalahan, seperti prosedur yang rumit, kurangnya transparansi, serta rendahnya efisiensi. Permasalahan ini melahirkan suatu urgensi untuk mengembangkan sistem penyewaan yang lebih efektif, modern, dan berorientasi pada pengalaman pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi prototipe aplikasi penyewaan barang multi-kategori berbasis mobile yang mengutamakan kualitas pengalaman pengguna. Penelitian ini menerapkan metode kuantitatif yang menggunakan pendekatan User Experience Questionnaire (UEQ) untuk menganalisis pandangan pengguna terhadap aspek daya tarik, efisiensi, dan kebaruan dari aplikasi. Hasil pengujian membuktikan bahwa prototipe aplikasi memperoleh nilai positif pada seluruh skala evaluasi UEQ, dengan rata-rata minimal bernilai 1.06 (di atas rata-rata). Hal tersebut menandakan bahwa sistem yang dikembangkan mampu menyajikan pengalaman pengguna yang baik dan interaktif. Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi pada pengembangan sistem penyewaan digital yang tidak hanya fungsional, tetapi juga berfokus pada peningkatan kualitas interaksi dan kepuasan pengguna.

Kata Kunci: Sewa, Prototipe, Pengalaman Pengguna, User Experience Questionnaire.

Abstract. The rental system has developed into one of the transaction forms among the public that plays a crucial role in supporting public needs and economic growth. However, conventional rental practices are hampered by various challenges, such as complicated procedures, lack of transparency, and low efficiency. These issues create an urgency to develop a more effective, modern, and user experience-oriented rental system. This study aims to evaluate users' perceptions of a mobile-based prototype application for multi-category item rentals that prioritizes user experience quality. This study applies a quantitative method using the User Experience Questionnaire approach to analyze attractiveness, efficiency, and novelty aspects. The results show that the prototype application obtained positive scores across all UEQ evaluation scales, with an average minimum value of 1.06 (above average). The results indicating that the developed system is capable of providing a good and interactive user experience. Thus, this research contributes to the development of a digital rental system that is not only functional but also focused on improving the quality of interaction and user satisfaction.

Keywords: Rent, Prototype, User Experience, User Experience Questionnaire.

PENDAHULUAN

Salah satu aktivitas ekonomi yang kerap kali dilakukan masyarakat adalah sewa-menyewa barang. Dalam perkembangan dunia ekonomi yang semakin modern, kegiatan sewa-menyewa telah menjadi salah satu bentuk transaksi yang biasa dilakukan oleh masyarakat baik untuk memenuhi kebutuhan individu maupun bisnis [1]. Mulai dari penyewaan properti, kendaraan hingga barang elektronik, transaksi sewa-menyewa memiliki peranan penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi. Selain itu, sewa-menyewa dapat menjadi alternatif bagi masyarakat yang membutuhkan



suatu barang dan tidak akan menggunakannya untuk waktu yang lama tanpa harus membeli barang tersebut [2]. Namun, dalam praktiknya, kegiatan tersebut sering dihadapkan pada berbagai kendala.

Masyarakat sering mengeluhkan prosedur penyewaan yang rumit, mulai dari proses pencarian barang yang sesuai, proses komunikasi berbagai hal antara pemilik dan penyewa hingga proses pembayaran dan pengembalian barang yang kurang efisien. Penyewaan kerap kali memerlukan kunjungan langsung ke lokasi rental atau kontak manual sehubungan dengan akses informasi mengenai ketersediaan, biaya, dan kondisi barang [3]. Selain itu, sering muncul masalah seperti kurangnya transparansi dan tingkat kepercayaan antara kedua pihak. Kondisi ini membuktikan bahwa sistem penyewaan masih belum mampu memberikan pengalaman yang praktis, aman, dan memuaskan bagi pengguna.

Seiring dengan perkembangan era digital yang semakin pesat, kebutuhan masyarakat akan platform yang mempermudah transaksi dan memberikan manfaat bagi masyarakat semakin meningkat. Menurut data dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) pada tahun 2024, banyak pengguna internet di Indonesia mencapai 221 juta pengguna, dengan internet sebesar 79,5% dari total populasi, meningkat 1,4% dibandingkan tahun sebelumnya. Angka tersebut membuka peluang untuk menerapkan sistem penyewaan berbasis digital yang fleksibel dan efisien. Dengan hadirnya platform digital, proses penyewaan dapat dilakukan secara transparan, aman, dan terintegrasi sehingga mengurangi kerumitan yang selama ini menjadi permasalahan utama. Namun, keberhasilan sebuah platform digital tidak hanya bergantung pada fungsionalitasnya, tetapi juga pada seberapa jauh aplikasi tersebut mampu memberikan pengalaman yang baik bagi penggunanya.

UX yang positif dalam pemakaian aplikasi merupakan suatu hal yang menjadi prioritas [4]. Pengguna yang merasa terpenuhi dengan suatu aplikasi akan cenderung memberikan pengalaman positifnya kepada orang lain dan kembali menggunakan aplikasi tersebut [5]. Sehubungan dengan hal itu, tingkat kepuasan pengguna salah satunya dipengaruhi oleh tampilan aplikasi. Tampilan yang efektif tidak hanya meningkatkan estetika aplikasi, tetapi juga berdampak pada kepuasan, kedayagunaan, dan kenyamanan pengguna [6]. Apabila tampilan dari sebuah aplikasi terlihat buruk, kepuasan, loyalitas, dan tingkat retensi pengguna dapat berkurang. Sebaliknya, tampilan yang baik dapat memicu peningkatan keaktifan pengguna, mempercepat proses penyesuaian pengguna terhadap produk hingga memicu peningkatan pendapatan usaha [7].

Beberapa penelitian terdahulu telah membahas mengenai sistem penyewaan barang secara daring yang dapat dipakai oleh pihak pelaku usaha untuk mencari barang yang ingin disewa dalam membantu kegiatan bisnis mereka. Salah satu penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penyewaan barang secara digital adalah penelitian yang dilakukan oleh I Dewa Gede Agung Pandawana et al. dalam artikel yang berjudul “Aplikasi E-Sewa Barang Berbasis *Mobile*” [2]. Penelitian ini membahas secara detail mengenai sistem penyewaan barang daring dengan fungsi utama untuk membantu pengguna dalam mencari barang beserta detailnya yang mempermudah pengguna dalam memilih spesifikasi produk yang diharapkan. Selain itu, juga terdapat riwayat yang menyimpan semua kegiatan yang dilakukan pengguna dalam sistem dan memudahkan dalam mencari barang yang sama ketika ingin menyewa barang yang sebelumnya pernah disewa sebelumnya.

Sebagian besar penelitian mengenai sistem penyewaan barang secara daring sebelumnya hanya berfokus pada aspek fungsionalitas sistem, seperti proses pemesanan atau pengelolaan transaksi. Fokus utama penelitian ini adalah kualitas pengalaman pengguna. Dengan menerapkan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ), penelitian ini menganalisis pengalaman pengguna terhadap prototipe aplikasi yang dikembangkan. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini memunculkan pertanyaan: bagaimana kualitas pengalaman pengguna terhadap prototipe aplikasi penyewaan barang ini? Dan apakah prototipe aplikasi ini mampu memberikan pengalaman yang baik berdasarkan penilaian pada UEQ? Sehubungan dengan pertanyaan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengetahui kualitas pengalaman pengguna terhadap prototipe aplikasi sewa



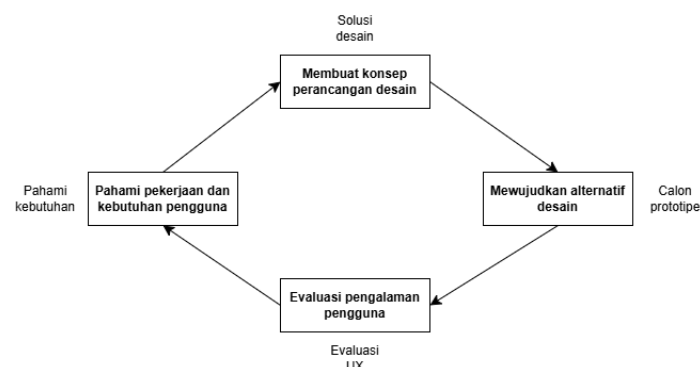
barang dengan menggunakan metode UEQ, serta memastikan bahwa prototipe aplikasi tersebut mampu memberikan pengalaman yang baik bagi pengguna.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, sewa merupakan pemakaian atas sesuatu dengan membayar uang, uang yang dibayarkan atas upah pemakaian atau peminjaman sesuatu, serta sesuatu yang boleh digunakan setelah melakukan pembayaran [8]. Lebih dalam lagi, sewa-menyewa merupakan hubungan timbal balik yang melibatkan beberapa pihak sehingga melahirkan perjanjian berupa hak dan kewajiban yang saling berhubungan dan harus dipenuhi oleh pihak yang bersepakat [9]. Dalam implementasinya, sewa-menyewa termasuk dalam salah satu bentuk *sharing economy* yang berada pada jenis praktik *rental economy*, yaitu ekonomi yang dirancang dari skema penyewaan barang-barang yang umumnya dimiliki secara eksklusif oleh suatu individu, namun jarang digunakan sehingga agar pemanfaatan barang tersebut maksimal, maka dibuatlah proses sewa [10].

Prototipe merupakan hasil visualisasi dari sistem yang akan dirancang sehingga memungkinkan pengguna dan perancang sistem dalam memahami dan berinteraksi dengan konsep usulan sebelum implementasi sebenarnya [11]. Dalam merancang sebuah produk, tahapan membuat prototipe menjadi penting untuk menggambarkan wujud nyata dari sebuah ide, baik ide orisinal maupun hasil modifikasi dari produk sebelumnya, sehingga memudahkan para perancang dalam mengomunikasikan ide mereka serta para pengguna dalam menguji produk tersebut. Prototipe sangat berguna dalam mengevaluasi suatu ide karena bertujuan untuk menguji kelayakan suatu ide secara teknis, memastikan arah desain yang diambil konsisten dengan pengembangan produk, memperjelas persyaratan yang bias, serta melakukan pengujian dan evaluasi produk. Prototipe dapat terbuat dari berbagai media, seperti kertas, video simulasi, foto, *software*, dan lain-lain [12].

User Experience (UX) merupakan fenomena yang dirasakan oleh pengguna sebelum, setelah, dan saat berinteraksi dengan suatu sistem atau perangkat. *User Experience* dirasakan secara internal oleh pengguna, maka dari itu pengalaman tiap pengguna dapat berbeda satu sama lain meskipun berasal dari interaksi yang sama [13]. *User experience* berfokus pada kenyamanan pengguna, sebab sebagian besar pengguna berasumsi bahwa mereka akan memperoleh kemampuan fungsional yang benar dan lengkap dari *software* yang digunakan melalui sistem tampilan aplikasi yang baik. Sehingga tujuan utama dari pengukuran *User Experience* itu sendiri lebih menekankan pada implikasi tindakan yang dihasilkan oleh pengguna. Bagi pengguna, pengalaman interaksi dengan sistem merupakan bagian dari sistem itu sendiri [13].

Secara umum, *user experience* diawali dengan melihat siapa yang menggunakan produk tersebut, memahami tujuan dan kebutuhan mereka, serta memilih teknik yang tepat untuk memenuhi kebutuhan dan persyaratan pengguna secara umum [14]. Siklus perancangan *user experience* merupakan hasil representasi dari bagaimana aktivitas dalam siklus hidup diatur dan diurutkan secara kronologikal. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1, siklus hidup *user experience* biasanya diulang berkala untuk memperoleh hasil yang optimal pada setiap tahap perkembangan [13].



Gambar 1. Siklus Perancangan *User Experience* [13].

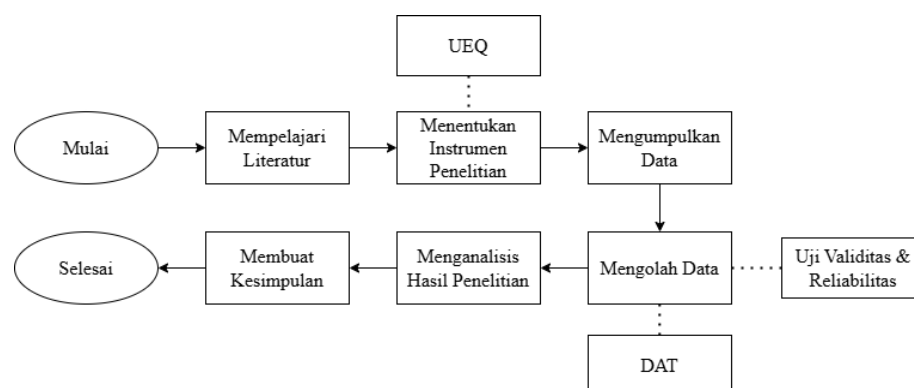


User experience dapat mencakup bagaimana pengguna dapat merasakan empat faktor utama, yaitu sebagai berikut [13].

1. Fungsi
Aspek kegunaan mencakup beberapa elemen penting seperti produktivitas dan performa, efisiensi, kemudahan penggunaan, kepuasan pengguna, pencegahan kesalahan, kemudahan untuk dipelajari, serta kemampuan untuk diingat kembali. Tanpa kegunaan yang baik, komponen lain dari *user experience* tidak akan berkembang secara optimal.
2. Manfaat
Aspek ini menjadi alasan fundamental yang mendasari eksistensi suatu produk atau sistem sebab mengacu pada kemampuan sistem atau produk untuk menyelesaikan tugas serta tujuan mereka.
3. Dampak Emosional
Secara teknis, keseluruhan proses *user experience* mengandung aspek emosional karena sepenuhnya dialami secara internal oleh pengguna sehingga dapat mencakup perasaan pengguna terhadap suatu interaksi, termasuk kepuasan pengguna.
4. Makna
Timbul dari hubungan personal antara produk dengan penggunanya, serta umumnya berfokus pada satu kejadian penggunaan tunggal.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan deskriptif dengan metode kuantitatif untuk menganalisis kualitas pengalaman pengguna. Analisis sistem penyewaan barang berbasis aplikasi mobile pada penelitian ini menerapkan metode kuesioner. Kuesioner untuk menganalisis kerangka kerja yang diterapkan dalam penelitian ini menerapkan metode UEQ (*User Experience Questionnaire*) dalam menilai kualitas pengalaman pengguna pada suatu aplikasi mobile barang yang bernama Sewain. Dengan menggunakan metode tersebut, seseorang atau suatu pihak dapat menilai aplikasi mobile berdasarkan aspek-aspek tertentu. Dengan demikian, pihak pengembang dapat mengembangkan layanan yang mengacu pada kebutuhan pengguna dengan menggabungkan kreativitas dan logika dalam proses identifikasi permasalahan serta pengembangan solusi dalam penyelesaian masalah. Penelitian ini tersegmentasi menjadi beberapa fase, yaitu mempelajari literatur, menentukan instrumen penelitian, mengumpulkan data, mengolah data, menganalisis hasil penelitian, membuat kesimpulan, dan mengambil kesimpulan. Terdapat flowchart yang menggambarkan alur penelitian ini sebagai berikut.



Gambar 2. Flowchart Tahapan Metode Penelitian

Set data yang merupakan hasil kuesioner pada penelitian ini berasal dari sampel-sampel tertentu yang didapatkan dengan metode pengambilan sampel dengan menentukan responden (sampling) non probability convenience sampling. Metode tersebut mengutamakan kemudahan akses



dan ketersediaan sampel untuk mendapatkan data-data dari penelitian ini. Pada tahap pengambilan data, kuesioner diatur dalam bentuk google form dan dibagikan kepada calon responden untuk mendapatkan informasi. Kuesioner diberikan dengan tautan google form yang disebar ke berbagai media sosial. Data yang diperoleh kemudian dikonversikan ke format tabel agar dapat diolah, baik dengan kalkulasi maupun visualisasi.

Menurut Maulana, UEQ merupakan simpulan dari konsep pengalaman pengguna melalui kuesioner dengan enam aspek evaluasi [15]. Dimensi tersebut mencakup aspek daya tarik, efisiensi, kebaruan, kejelasan, ketergantungan, dan stimulasi. Selain itu, juga terdapat penelitian lain yang menyatakan bahwa UEQ merupakan metode yang digunakan untuk mengukur UX (*User Experience*) dengan enam aspek penilaian yang dikelompokkan dari 26 atribut pertanyaan bipolar (berlawanan sifat) dan dikategorikan berdasarkan skala-skala pengukuran yang telah ditentukan [16]. Berdasarkan kedua hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode pengambilan data dengan UEQ dapat mengukur UX dengan analisis yang akurat dengan interpretasi yang mudah untuk mendapatkan data yang bersifat ordinal. Data ordinal merupakan data yang didapatkan dengan cara pengelompokan atau penggolongan. Sehingga pada umumnya, data ordinal adalah kelompok data yang berbentuk urutan dengan tingkatan tertentu yang bersifat kualitatif dan variabel-variabel penelitian disusun secara berurutan dengan jarak antara tiap urutan yang tidak pasti atau abstrak [17].

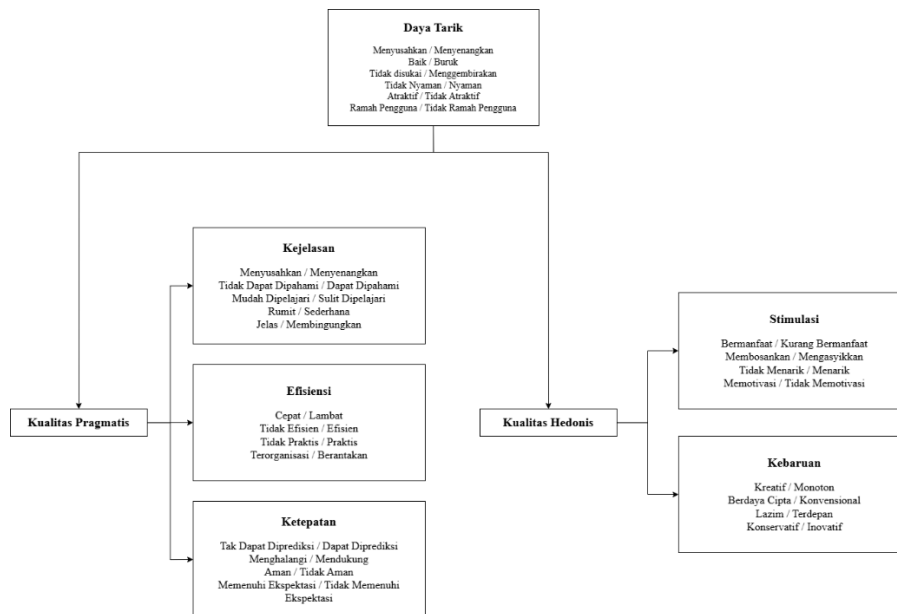
Pembandingan pengalaman pengguna dalam survei yang sebagian besar aspeknya meliputi fungsi umum dan aspek pengalaman pengguna adalah sebagai berikut [18]:

- Attractiveness* (ketertarikan): Perasaan pengguna yang mencakup keseluruhan bagian produk.
- Perspicuity* (kejelasan): Kejelasan barang/jasa dan hal yang dirasakan saat menggunakan produk.
- Efficiency* (efisiensi): Kesanggupan pengguna dalam mengelola tugasnya tanpa *effort* yang berlebih.
- Dependability* (ketepatan): Ketepatan yang dirasakan *user* melalui pengawasan yang ia lakukan terhadap produk.
- Stimulation* (stimulasi): Dorongan pengguna untuk menggunakan produk.
- Novelty* (kebaruan): Sesuatu yang baru dari produk tersebut.

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

Gambar 3. Dua Puluh Enam Atribut Pertanyaan UEQ [16].





Gambar 4. Aspek Penilaian Struktur dari Metode UEQ [16].

Pada tahap pengolahan data, informasi-informasi berupa data indeks harus melewati tahap uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu untuk mengukur akurasi dan konsistensi suatu pertanyaan.

1. Uji Validitas

Validitas adalah acuan yang memberikan bukti bahwa suatu pertanyaan benar-benar menilai parameter yang hendak diukur. Jika validitas instrumen tergolong tinggi, maka semakin akurat instrumen tersebut dalam menguji suatu data. Pengujian validitas ini merupakan aspek pokok yang digunakan agar informasi yang didistribusikan tidak menyimpang dari visualisasi parameter yang dimaksud. Secara teori, validitas dapat diukur dengan membandingkan nilai koefisien korelasi tabel terhadap koefisien korelasi Pearson Product Moment (r) uji dengan formula sebagai berikut [19].

$$r_{xy} = \frac{N \sum_{i=1}^N x_i y_i - (\sum_{i=1}^N x_i)(\sum_{i=1}^N y_i)}{\sqrt{\{N \sum_{i=1}^N x_i^2 - (\sum_{i=1}^N x_i)^2\} \{N \sum_{i=1}^N y_i^2 - (\sum_{i=1}^N y_i)^2\}}}$$

x = Skor responden pada item

y = Skor responden untuk kriteria item

r_{xy} = Koefisien korelasi dari variabel x dan y

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk memverifikasi konsistensi dan kestabilan suatu instrumen. Pengujian ini menunjukkan seberapa jauh hasil tetap konsisten apabila dilakukan pengujian beberapa kali dengan gejala yang sama. Dengan demikian, suatu pertanyaan dapat dikatakan reliabel apabila memberikan hasil yang cenderung sama. Pengujian reliabilitas dinilai berdasarkan ukuran statistik Cronbach's Alpha dengan formula sebagai berikut [20].



$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k (\sigma_b)_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

k = Jumlah instrumen

σ_b = Variansi masing – masing item

σ_t = Variansi total skor

Dalam membuat hasil uji reliabilitas ini, terdapat acuan tersendiri sesuai dengan literatur tertentu. Jika nilai α lebih dari 0.6, maka hasil kuesioner itu reliabel. Sebaliknya jika nilai α kurang dari 0.6, maka hasil tersebut tidak reliabel [21].

Data-data yang didapatkan akan kembali diolah setelah melalui pengujian validitas dan reliabilitas. Apabila data hasil pengujian sebelumnya dinyatakan valid dan reliabel, selanjutnya data akan diolah dengan *Data Analysis Tools* (DAT). Dengan menggunakan DAT, makna indeks-indeks setiap aspek yang berasal dari hasil penelitian ini dapat ditentukan dan dimanfaatkan untuk menilai kualitas pengalaman pengguna dari aplikasi Sewain.

Data Analysis Tools merupakan perangkat khusus untuk menganalisis hasil kuesioner UEQ berupa *file xls* yang dapat diunduh dari situs *web* resmi UEQ. Untuk memahami arti dari nilai yang dihasilkan tingkatan UEQ, analisis dapat dilakukan dengan cara membandingkan nilai yang diperoleh dari setiap hasil perhitungan menggunakan UEQ *Data Analysis Tools* [15]. Untuk memahami arti dari tiap nilai yang didapatkan oleh skala UEQ, dapat dilakukan perbandingan nilai yang dihitung dari setiap skala. Namun, dalam penilaian UEQ menggunakan DAT ini memiliki tiga tahap, antara lain [22]:

1. Mengonversikan Data (*Data Transforming*)

Data-data yang dikumpulkan selanjutnya dikonversikan menjadi urutan nilai dengan arah positif ke kanan dan negatif ke kiri yang didistribusikan secara acak dalam kuesioner. Pengacakan arah urutan nilai tersebut bertujuan untuk meminimalkan kemungkinan terjadinya bias dan kecenderungan jawaban dari responden. Responden selanjutnya memberikan jawaban atas 26 atribut pertanyaan dengan poin skala dari satu sampai dengan tujuh. Setelah itu, jawaban tersebut dikonversikan dengan mengurangi nilai awal jawaban responden dengan empat.

Tabel 1. Konversi Data

Konversi Data	
<i>Base Value</i>	<i>Results</i>
1	-3
2	-2
3	-1
4	0
5	1
6	2
7	3

2. Menentukan Hasil Utama (*Main Result*)

Hasil dari proses konversi data kemudian diolah untuk menghasilkan hasil utama (*main result*) yang akan dipakai kembali dalam tahap selanjutnya, yaitu set data *benchmark*. Untuk mendapatkan hasil utama tersebut, analisis UEQ dilakukan dengan menggunakan nilai rerata dari setiap variabel dengan aturan/standar tertentu dalam menentukan skala rerata. Hasil dari rata-rata yang bernilai di bawah -0.8 (< -0.8) menandakan evaluasi negatif, nilai rerata yang



bernilai di antara -0.8 dan 0.8 (Inklusif) menandakan evaluasi yang bersifat netral, dan rata-rata yang bernilai di atas 0.8 (> 0.8) menandakan evaluasi positif.

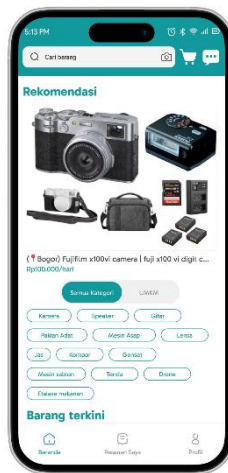
3. Menganalisis Set Data *Benchmark* (*Benchmark Data Set*)

Metode UEQ menggunakan patokan atau tolok ukur tertentu untuk menilai setiap kualitas tersendiri dari suatu produk. Hasil penilaian tersebut dihasilkan dari olahan data kuesioner yang menggunakan parameter aspek-aspek UEQ. Perhitungan standar *benchmark* dipakai untuk menggambarkan perbedaan tingkat mutu aplikasi dari upaya penilaian pada UEQ. Setelah itu, didapatkan angka perbandingan dari rerata analisis tersebut.

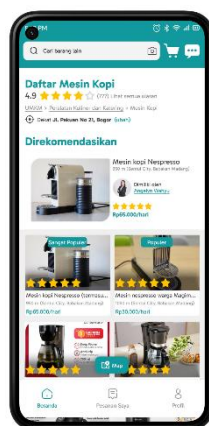
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tampilan Aplikasi

Dalam penelitian ini, prototipe aplikasi mobile Sewain yang digunakan sebagai tolok ukur dalam kuesioner dengan metode UEQ (*User Experience Questionnaire*) ini dimodelkan pada sistem operasi mobile Android dan iOS. Berikut adalah tampilan-tampilan dari aplikasi Sewain yang digunakan sebagai acuan penilaian subjektif oleh responden.



Gambar 5. Beranda Aplikasi Sewain (iOS).



Gambar 6. Daftar Barang Aplikasi Sewain (Android).





Gambar 7. Chat Aplikasi Sewain (iOS).

2. Keterangan Responden

Penelitian ini menarik 34 peserta dengan penentuan responden berdasarkan kemudahan akses (*convenience sampling*) yang dilaksanakan pada 9-10 November 2025. Setiap peserta diminta untuk mengisi kuesioner penilaian kualitas pengguna (*User Experience Questionnaire*) dalam format *google form*. Kuesioner tersebut diisi berdasarkan penilaian subjektif tiap responden terhadap aplikasi *mobile* sewa barang Sewain. Setelah melakukan pengisian oleh responden, kemudian data diuji validitas dan reliabilitasnya sebelum diolah untuk menganalisis kualitas penggunaannya.

3. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Semua nilai dan total nilai tiap aspek yang diperoleh dalam kuesioner diuji validitas dan reliabilitasnya menggunakan *software* IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) Statistics. Pengambilan kesimpulan dilakukan berdasarkan dasar-dasar khusus yang digunakan untuk menguji kedua kategori tersebut.

a) Variabel *Attractiveness*

Berikut adalah perolehan uji validitas tiap instrumen pada aspek ketertarikan (*Attractiveness*).

Tabel 2. Perolehan Uji Validitas *Attractiveness*

<i>Variable</i>	r_{count}	$r_{\alpha/2}$	Keterangan
<i>Attractiveness 1</i>	0.805	0.339	Valid
<i>Attractiveness 2</i>	0.702	0.339	Valid
<i>Attractiveness 3</i>	0.795	0.339	Valid
<i>Attractiveness 4</i>	0.870	0.339	Valid
<i>Attractiveness 5</i>	0.796	0.339	Valid
<i>Attractiveness 6</i>	0.827	0.339	Valid

b) Variabel *Perspiciuity*

Berikut adalah perolehan uji validitas tiap instrumen pada aspek kejelasan (*Perspiciuity*).

Tabel 3. Perolehan Uji Validitas *Perspiciuity*

<i>Variable</i>	r_{count}	$r_{\alpha/2}$	Keterangan
<i>Perspiciuity 1</i>	0.610	0.339	Valid
<i>Perspiciuity 2</i>	0.847	0.339	Valid
<i>Perspiciuity 3</i>	0.613	0.339	Valid
<i>Perspiciuity 4</i>	0.405	0.339	Valid



c) **Variabel *Efficiency***

Berikut adalah perolehan uji validitas tiap instrumen pada aspek efisiensi (*Efficiency*).

Tabel 4. Perolehan Uji Validitas *Efficiency*

Variable	r_{count}	$r_{\alpha/2}$	Keterangan
<i>Efficiency 1</i>	0.728	0.339	Valid
<i>Efficiency 2</i>	0.853	0.339	Valid
<i>Efficiency 3</i>	0.828	0.339	Valid
<i>Efficiency 4</i>	0.847	0.339	Valid

d) **Variabel *Dependability***

Berikut adalah perolehan uji validitas tiap instrumen pada aspek ketepatan (*Dependability*).

Tabel 5. Perolehan Uji Validitas *Dependability*

Variable	r_{count}	$r_{\alpha/2}$	Keterangan
<i>Dependability 1</i>	0.699	0.339	Valid
<i>Dependability 2</i>	0.597	0.339	Valid
<i>Dependability 3</i>	0.345	0.339	Valid
<i>Dependability 4</i>	0.617	0.339	Valid

e) **Variabel *Stimulation***

Berikut adalah perolehan uji validitas tiap instrumen pada aspek Stimulasi (*Stimulation*).

Tabel 6. Perolehan Uji Validitas *Stimulation*

Variable	r_{count}	$r_{\alpha/2}$	Keterangan
<i>Stimulation 1</i>	0.609	0.339	Valid
<i>Stimulation 2</i>	0.699	0.339	Valid
<i>Stimulation 3</i>	0.721	0.339	Valid
<i>Stimulation 4</i>	0.907	0.339	Valid

f) **Variabel *Novelty***

Berikut adalah perolehan uji validitas tiap instrumen pada aspek kebaruan (*Novelty*).

Tabel 7. Perolehan Uji Validitas *Novelty*

Variable	r_{count}	$r_{\alpha/2}$	Keterangan
<i>Novelty 1</i>	0.800	0.339	Valid
<i>Novelty 2</i>	0.449	0.339	Valid
<i>Novelty 3</i>	0.925	0.339	Valid
<i>Novelty 4</i>	0.898	0.339	Valid

Tabel 7 di atas menunjukkan bahwa validitas setiap data terhadap data lain yang berada pada nilai yang menunjukkan bahwa semua instrumen pada penelitian ini bersifat valid. Setiap nilai korelasi Pearson yang didapatkan bernilai di atas koefisien korelasi tabel r (r_{count}) dengan derajat kebebasan (df) bernilai 32 yang disesuaikan dengan jumlah responden dan tingkat signifikansi sebesar 0.05 untuk uji dua arah.

g) **Cronbach's Alpha (α)**

Berikut adalah perolehan uji reliabilitas tiap aspek kuesioner penelitian ini.



Tabel 8. Perolehan Uji Reliabilitas

Variabel	α	Keterangan
<i>Attractiveness</i>	0.8873	<i>Reliable</i>
<i>Perspiciuity</i>	0.7735	<i>Reliable</i>
<i>Efficiency</i>	0.8836	<i>Reliable</i>
<i>Dependability</i>	0.6600	<i>Reliable</i>
<i>Stimulation</i>	0.7425	<i>Reliable</i>
<i>Novelty</i>	0.8596	<i>Reliable</i>

Setiap aspek pada penelitian ini reliabel yang dibuktikan dari uji reliabilitas dengan menentukan nilai α untuk setiap kategori penilaian. Pernyataan tersebut didasarkan pada kategori tertentu. Jika nilai α lebih dari 0.6, maka kuesioner dinyatakan reliabel dan jika nilai α kurang dari 0.6, maka kuesioner dinyatakan tidak reliabel.

4. Hasil *User Experience Questionnaire* (UEQ)

Hasil keseluruhan kuesioner yang menggunakan metode UEQ terhadap aplikasi *mobile* Sewain ini terdapat pada Tabel 9, 10, dan 11, serta divisualisasikan pada Grafik 1 dan 2.

Tabel 9. Hasil UEQ Aplikas Sewain (*Mean and Variance*)

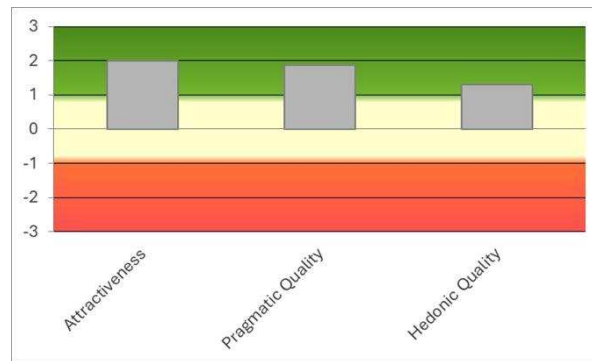
UEQ Scales (Mean and Variance)		
Attractiveness	↑ 1.985	0.68
Perspiciuity	↑ 2.081	0.69
Efficiency	↑ 1.897	0.92
Dependability	↑ 1.647	0.86
Stimulation	↑ 1.559	1.24
Novelty	↑ 1.059	2.09

Tabel 9 di atas menunjukkan hasil penilaian subjektif pada setiap aspek penilaian, yaitu *attractiveness*, *dependability*, *efficiency*, *novelty*, *perspiciuity*, dan *stimulation* yang diperoleh dari pengolahan pada *Data Analysis Tools* (DAT). Dengan seluruh rerata yang bernilai lebih dari 1.0, hasil penilaian terhadap aplikasi Sewain tergolong baik yang ditandai dengan gambar panah berwarna hijau yang terdapat pada kolom ke-2 Tabel 9.

Tabel 10. Hasil Kualitas UEQ Aplikasi Sewain (*Pragmatic and Hedonic Quality*)

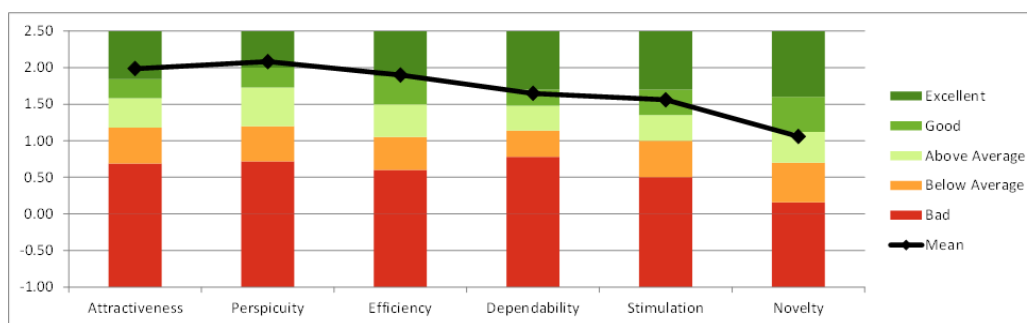
Pragmatic and Hedonic Quality	
Attractiveness	1.99
Pragmatic Quality	1.88
Hedonic Quality	1.31





Grafik 1. Kualitas UEQ Aplikasi Sewain (*Pragmatic and Hedonic Quality*)

Tabel 10 dan Grafik 1 menunjukkan bahwa tolok ukur UEQ dikategorikan menjadi *attractiveness*, *pragmatic quality* (*Dependability*, *Efficiency*, *Perspicuity*) dan *hedonic quality* (*Originality*, *Stimulation*). *Hedonic quality* menandakan aspek kualitas yang tidak berkorelasi dengan tugas, sedangkan *pragmatic quality* menandakan aspek kualitas yang berkorelasi dengan tugas.



Grafik 2. UEQ Benchmark Aplikasi Sewain

Tabel 11. *Comparison to Benchmark* Aplikasi Sewain

Scale	Mean	Comparison to benchmark	Interpretation
Attractiveness	1.99	Excellent	In the range of the 10% best results
Perspicuity	2.08	Excellent	In the range of the 10% best results
Efficiency	1.90	Excellent	In the range of the 10% best results
Dependability	1.65	Good	10% of results better, 75% of results worse
Stimulation	1.56	Good	10% of results better, 75% of results worse
Novelty	1.06	Above Average	25% of results better, 50% of results worse

Pada Grafik 2 dan Tabel 11, *benchmark* menginterpretasikan hasil/nilai akhir yang didapatkan dari penelitian ini. Aspek *attractiveness*, *perspicuity*, dan *efficiency* berada pada rentang 10% dengan status *excellent* apabila dibandingkan terhadap *benchmark*. Aspek *dependability* dan *stimulation* memiliki sekitar 10% hasil yang lebih baik, tetapi 75% hasil UEQ lainnya lebih buruk. Aspek *novelty* memiliki 25% hasil yang lebih baik, namun 50% bagian cenderung lebih buruk.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa kualitas pengalaman pengguna terhadap prototipe aplikasi *mobile* Sewain tergolong baik. Pernyataan tersebut dibuktikan dengan hasil pengolahan data dengan menggunakan *Data Analysis Tools* (DAT) yang menunjukkan hasil-hasil



rerata untuk tiap aspek, yaitu *attractiveness* (1.99), *perspicuity* (2.08), *efficiency* (1.90), *dependability* (1.65), *stimulation* (1.56), dan *novelty* (1.06). Hasil *benchmark* menunjukkan bahwa aspek *attractiveness*, *perspicuity*, dan *efficiency* masuk pada kategori *excellent*, aspek *dependability* dan *stimulation* masuk pada kategori *good*, dan aspek *novelty* masuk pada kategori *above average*. Hal tersebut menandakan bahwa sistem yang dikembangkan mampu menyajikan pengalaman pengguna yang baik dan interaktif. Namun, diperlukan pengembangan yang berfokus pada aspek *novelty* seperti personalisasi desain aplikasi, perbaikan cara penyampaian informasi terhadap pengguna, serta interaksi yang tidak biasa ditemukan masyarakat umum (*Unconventional UX*).

DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. Sartika, N. Syuhada, and J. Hendra, "Menganalisis Usaha Sewa-Menyewa Didalam Ruang Lingkup Syariah Dan Menerapkannya Dalam Kehidupan Bermasyarakat," *Journal of Education Transportation and Business.*, vol. 1, no. 2, pp. 780–787, Nov. 2024, doi: <https://doi.org/10.57235/jetbus.v1i2.4393>.
- [2] I. D. G. A. Pandawana, M. L. Radhitya, I. M. S. Sandhiyasa, and B. T. Bramsty, "APLIKASI E-SEWA BARANG BERBASIS MOBILE," *Jurnal Krisnadana*, vol. 1, no. 3, pp. 26–36, May 2022, doi: <https://doi.org/10.58982/krisnadana.v1i3.190>.
- [3] R. A. Faqih, H. M. Yusuf, D. A. A. Ambarwati, and Y. Astuti, "Rancang Bangun Sistem Persewaan Barang Sewa.inBerdasarkan WebsiteMenggunakan Framework Laravel," *Seminar Nasional Sistem Informasi (SENASIF)*, vol. 8, no. 23, pp. 4689–4698, Dec. 2024.
- [4] E. Nurmiati *et al.*, "INVESTIGATING USER EXPERIENCE TO REDESIGN USER INTERFACE USING USER-CENTERED DESIGN APPROACH INVESTIGATING USER EXPERIENCE TO REDESIGN USER INTERFACE USING USER-CENTERED DESIGN APPROACH," *ICIC Express Letters*, vol. 13, no. 8, pp. 861–868, 2022, doi: <https://doi.org/10.24507/icicelb.13.08.861>.
- [5] S. Hidayatuloh, R. H. Kusumaningtyas, and Y. Aziati, "Analisis Pengaruh User Experience Terhadap Kepuasan Pengguna Mobile Application E-Commerce Shopee Menggunakan Model Delone & Mclean," *Applied Information System and Management (AISM)*, vol. 2, no. 2, Mar. 2021, doi: <https://doi.org/10.15408/aism.v2i2.20159>.
- [6] M. D. Ariawan, A. Triayudi, and I. D. Sholihati, "Perancangan User Interface Design dan User Experience Mobile Responsive Pada Website Perusahaan," *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA*, vol. 4, no. 1, p. 161, Jan. 2020, doi: <https://doi.org/10.30865/mib.v4i1.1896>.
- [7] N. P. D. Anggreni, A. Putra, and I. K. R. Janardana, "EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG ANTARMUKA PENGGUNA PADA FITUR LIVE SHOPEE MENGGUNAKAN METODE USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 13, no. 2, Apr. 2025, doi: <https://doi.org/10.23960/jitet.v13i2.6427>.
- [8] Kemendikbud, "KBBI Daring," *Kemdikbud.go.id*, 2019. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/>
- [9] M. F. Gayo and H. Sugiyono, "PENERAPAN ASAS PACTA SUNT SERVANDA DALAM PERJANJIAN SEWA MENYEWA RUANG USAHA," *JUSTITIA: Jurnal Ilmu Hukum dan Humaniora*, vol. 8, no. 3, 2021, doi: <https://doi.org/10.31604/justitia.v8i3.245-254>.
- [10] I. Pais and Giancarlo Provasi, "Sharing Economy: a Step towards the Re-Embeddedness of the Economy?," *Stato e mercato*, vol. 1, no. 105, pp. 347–378, Jan. 2015, doi: <https://doi.org/10.1425/81604>.
- [11] D. F. Surianto *et al.*, "PKM Pelatihan Figma untuk Desain Prototipe Sistem Informasi," *Vokatek*, vol. 1, no. 2, pp. 57–63, May 2023, doi: <https://doi.org/10.61255/vokatekjpgm.v1i2.88>.
- [12] H. Sharp, Y. Rogers, and J. Preece, *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction*. 10475 Crosspoint Boulevard Indianapolis, IN 46256: John Wiley & Sons, Inc., 2019. Available: https://digilib.stiestekom.ac.id/assets/dokumen/ebook/feb_d2da2b2ae5541cebf7e87884e0a46b395eaff87a_1659872033.pdf
- [13] H. Rex Hartson and P. S. Pyla, *The UX book : Agile UX design for a quality user experience*, 2nd ed. Cambridge, Ma: Morgan Kaufmann, 2019.
- [14] M. M. Soares, F. Rebelo, and T. Z. Ahram, *Handbook of Usability and User-Experience*. CRC Press, 2022.
- [15] M. R. Maulana and D. Nurdiana, "Pengukuran Kebergunaan dan Pengalaman Pengguna Website Sistem



- Informasi Akademik Universitas Terbuka (SIA UT) Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS) dan User Experience Questionnaire (UEQ),” *Journal of Informatics and Communication Technology (JICT)*, vol. 6, no. 1, pp. 1–17, Oct. 2024, doi: https://doi.org/10.52661/j_ict.v6i1.325.
- [16] M. Schrepp, “User Experience Questionnaire Handbook,” <https://www.ueq-online.org/Material/Handbook.pdf>, Sep. 21, 2015. https://www.researchgate.net/publication/281973617_User_Experience_Questionnaire_Handbook
- [17] Salma, “Data Ordinal: Pengertian, Fungsi, Ciri-Ciri, dan Contohnya,” *Penerbit Deepublish*, Mar. 08, 2022. <https://penerbitdeepublish.com/data-ordinal/>
- [18] S. R. Henim and R. P. Sari, “User Experience Evaluation of Student Academic Information System of Higher Education Using User Experience Questionnaire,” *Jurnal Komputer Terapan*, vol. 6, no. Vol. 6 No. 1 (2020), pp. 69–78, May 2020, doi: <https://doi.org/10.35143/jkt.v6i1.3582>.
- [19] A. Meivira, N. M. A. R. Dewi, and C. E. Puspitasari, “Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Penggunaan dan Penyimpanan Antibiotika di Kecamatan Ampenan,” *Archives Pharmacia*, vol. 4, no. 1, pp. 10–18, Jan. 2022, doi: <https://doi.org/10.47007/ap.v4i1.4925>.
- [20] I. Ismail and I. Isnawati, “OPTIMALISASI KOMPETENSI KEBERLANJUTAN: ANALISIS RELIABILITAS DAN VALIDITAS ASESMEN PRA-PEMBELAJARAN SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA,” *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, vol. 8, no. 3, pp. 1223–1240, Nov. 2024, doi: <https://doi.org/10.26811/didaktika.v8i3.1661>.
- [21] B. O. Lubis, A. Salim, and J. Jefa, “Evaluasi Usability Sistem Aplikasi Mobile JKN Menggunakan Use Questionnaire,” *Jurnal SAINTEKOM*, vol. 10, no. 1, p. 65, Mar. 2020, doi: <https://doi.org/10.33020/saintekom.v10i1.131>.
- [22] R. Umar, A. Z. Ifani, F. I. Ammatulloh, and M. Anggriani, “ANALISIS SISTEM INFORMASI WEB LSP UAD MENGGUNAKAN USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ),” *METHOMIKA Jurnal Manajemen Informatika dan Komputerisasi Akuntansi*, vol. 4, no. 2, pp. 173–178, Oct. 2021, doi: <https://doi.org/10.46880/jmika.vol4no2.pp173-178>.

