



Evaluasi User Experience Pada Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan User Experience Questionnaire

Yeremia Victor Rondonuwu^{1,*}, David Thanlian Kurniawan²

¹Fakultas Sains dan Teknologi, Sistem Informasi, Universitas Pignatelli Triputra, Surakarta
Jl. Duwet Raya No.I, Karangasem, Kec. Laweyan, Kota Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia

²Fakultas Sains dan Teknologi, Rekayasa Perangkat Lunak, Universitas Pignatelli Triputra, Surakarta
Jl. Duwet Raya No.I, Karangasem, Kec. Laweyan, Kota Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia

Email: ^{1,*}yeremiavictor@gmail.com, ²my.upitra3344@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: yeremiavictor@gmail.com

Submitted: 06/06/2024; Accepted: 31/07/2024; Published: 31/07/2024

Abstrak—Penelitian ini mengevaluasi User Experience (UX) pada Sistem Informasi Perpustakaan Universitas Pignatelli Triputra menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ) untuk memastikan bahwa investasi dalam pengembangan sistem informasi perpustakaan memberikan manfaat secara maksimal dan mampu meminimalisir hambatan pengguna serta mampu meningkatkan efektivitas hingga efisiensi operasional divisi perpustakaan. Penelitian ini melibatkan 30 mahasiswa sebagai responden, penelitian ini mengukur enam komponen pengalaman pengguna dengan perolehan skor rata-rata terhadap: Daya tarik sebesar (1.61), kejelasan sebesar (1.84), ketepatan sebesar (1.51), efisiensi sebesar (1.88), stimulasi sebesar (1.38), dan kebaruan sebesar (0.88). Hasil menunjukkan bahwa aspek kejelasan memiliki nilai tertinggi, sementara kebaruan mendapat nilai terendah, mengindikasikan perlunya peningkatan di bidang ini. Rata-rata skor untuk daya tarik, efisiensi, dan stimulasi berada dalam kategori "Good," sedangkan kebaruan hanya "Above Average." Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah diperlukannya peningkatan aspek "kebaruan" terhadap sistem informasi perpustakaan sebagai rekomendasi penting bagi Biro Perpustakaan dan Biro IT Universitas Pignatelli Triputra dalam pembaruan sistem informasi. Studi ini juga diharapkan menjadi referensi bagi institusi pendidikan lain dalam pengembangan sistem informasi perpustakaan yang lebih efisien dan user-friendly, guna meningkatkan kepuasan pengguna dan efektivitas operasional.

Kata Kunci: Sistem Informasi; Pengalaman Pengguna; Perpustakaan Digital; Kuesioner Pengalaman Pengguna; UX

Abstract—This study evaluates the User Experience (UX) of the Library Information System at Pignatelli Triputra University using the User Experience Questionnaire (UEQ) to ensure that investment in the development of the library information system provides maximum benefits, minimizes user barriers, and enhances the effectiveness and efficiency of library operations. The study involved 30 students as respondents, measuring six components of user experience with average scores: attractiveness (1.61), clarity (1.84), accuracy (1.51), efficiency (1.88), stimulation (1.38), and novelty (0.88). The results indicate that clarity has the highest score, while novelty has the lowest, indicating the need for improvement in this area. The average scores for attractiveness, efficiency, and stimulation fall into the "Good" category, while novelty is only "Above Average." The findings of this study suggest that enhancing the "novelty" aspect of the library information system is a critical recommendation for the Library and IT Division at Pignatelli Triputra University in the information system upgrading process. This study is also expected to serve as a reference for other educational institutions in developing more efficient and user-friendly library information systems to improve user satisfaction and operational effectiveness.

Keywords: Information System; User Experience; Digital Library; User Experience Questionnaire; UX

1. PENDAHULUAN

Sistem informasi merupakan komponen integral yang dapat memasuki berbagai sektor, salah satunya adalah sektor pendidikan [1]. Sistem informasi memiliki fungsi yang sangat penting dalam membantu proses pengelolaan data, informasi, serta menjadi alat yang digunakan untuk proses pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat [2]. Sistem ini dapat mengotomatisasi berbagai tugas administratif, menyediakan informasi real-time, dan membantu dalam analisis data yang kompleks [3]. Bahkan sistem informasi kini pun telah banyak membantu pustakawan dalam pengelolaan buku, Sistem Informasi Perpustakaan mulai berkembang pada akhir abad ke-20 dengan teknologi internet, untuk di Indonesia Sistem Informasi Perpustakaan dikembangkan oleh SLIMS yang memungkinkan untuk mendistribusikan akses mudah dan luas terhadap sumber informasi digital, sehingga mendukung proses pendidikan dengan menyediakan akses informasi dari mana saja dan kapan saja terkait dengan informasi buku [4]. Namun, yang sangat disayangkan, banyak pengembang sistem informasi sering kali mengabaikan aspek User Experience (UX) yang membuat sistem tidak diminati oleh pengunjung, sehingga pengunjung lebih memilih mengantri bertanya kepada pustakawan dibandingkan mencari informasi buku di dalam Sistem Informasi. UX memegang peran krusial dalam keberhasilan implementasi sistem informasi, karena sebuah sistem informasi tidak hanya bergantung pada fungsionalitasnya saja tetapi juga pada kualitas pengalaman pengguna atau UX yang dihadapkannya [5] Urgensi dalam hal ini adalah untuk memastikan bahwa investasi dalam pengembangan sistem informasi benar-benar memberikan manfaat secara maksimal dengan meminimalisir hambatan pengguna serta meningkatkan efektivitas hingga efisiensi dalam operasional sistem bagi divisi perpustakaan.

User Experience merupakan aspek yang dapat digunakan untuk mengukur seberapa mudah dan menyenangkan seorang pengguna dalam berinteraksi dengan suatu sistem [6]. Dalam konteks pendidikan, UX



yang baik dapat meningkatkan keterlibatan pengguna, meningkatkan efisiensi kerja, dan meminimalisir kesalahan[7]. Sistem Informasi yang mudah digunakan dan intuitif dapat membuat mahasiswa dan dosen lebih cepat dalam menemukan informasi yang mereka butuhkan, mengurangi waktu yang dihabiskan untuk menyelesaikan tugas administratif, dan memungkinkan mereka untuk lebih fokus pada proses pembelajaran [7]. Sebaliknya, UX yang buruk mampu menyebabkan frustrasi, kesalahan pengguna, dan akhirnya justru menghambat proses belajar mengajar. Ketika pengguna merasa kesulitan dalam menggunakan sistem, mereka cenderung menghindarinya, yang pada gilirannya dapat mengurangi efisiensi dan efektivitas sistem tersebut [8].

Keberhasilan implementasi sistem informasi dapat diukur dari kualitas User Experience melalui User Experience Questionnaire (UEQ). User Experience Questionnaire atau disingkat UEQ merupakan instrumen yang dirancang untuk menilai bagaimana pengalaman pengguna terhadap suatu sistem secara komprehensif. UEQ mampu memberikan peluang kepada pengembang sistem informasi dan peneliti untuk memperoleh umpan balik yang berharga terkait berbagai aspek UX antara lain: daya tarik, kejelasan, keandalan, efisiensi, stimulasi, dan kebaruan [9]. Daya tarik mengukur seberapa menarik dan menyenangkan sistem tersebut bagi pengguna, kejelasan mengukur sejauh mana pengguna merasa bahwa sistem ini mudah dipahami dan digunakan, keandalan mengukur tingkat kepercayaan pengguna terhadap sistem, efisiensi mengukur sejauh mana sistem membantu pengguna menyelesaikan tugas dengan cepat, stimulasi mengukur seberapa menarik dan menyenangkan interaksi dengan sistem tersebut, sementara kebaruan mengukur sejauh mana sistem tersebut menawarkan sesuatu yang baru dan inovatif [10], [11]. Dengan menggunakan UEQ, sebuah organisasi mampu mendeteksi area yang krusial dalam perbaikan dan peningkatan kualitas sistem informasi. Melalui hasil evaluasi UEQ, pengembang dapat mengidentifikasi aspek-aspek tertentu yang mungkin memerlukan perhatian lebih, dan merumuskan strategi perbaikan yang spesifik dan efektif. Hal ini memungkinkan pengembangan sistem yang tidak hanya fungsional tetapi juga memberikan pengalaman pengguna yang optimal [11].

Penelitian terkait dengan pengalaman pengguna dalam konteks sistem informasi perpustakaan masih terbatas, terutama di Indonesia [12]. Sebagian besar studi berfokus terhadap aspek teknis dengan mengabaikan dimensi emosional seperti perasaan dan stimulasi dari pengguna sistem [13], serta kurangnya data empiris secara langsung dari pengguna akhir seperti mahasiswa dan perpustakaan [14]. Penelitian User Experience sering dilakukan dalam rentan waktu yang singkat tanpa memperhitungkan perubahan terhadap persepsi pengguna yang simultan [15], dan sedikit peneliti yang menghubungkan kualitas User Experience dengan tingkat adopsi dan kepuasan pengguna terhadap teknologi perpustakaan[16]. Sehingga penelitian ini memiliki tujuan untuk mengisi gap tersebut dengan melakukan evaluasi terhadap seluruh dimensi dalam User Experience dengan adopsi teknologi perpustakaan yang dilakukan secara longitudinal. Sehingga penelitian ini dapat memberikan wawasan yang mendalam mengenai pengalaman pengguna di sistem informasi perpustakaan dengan menawarkan solusi praktis untuk perbaikan sistem informasi perpustakaan.

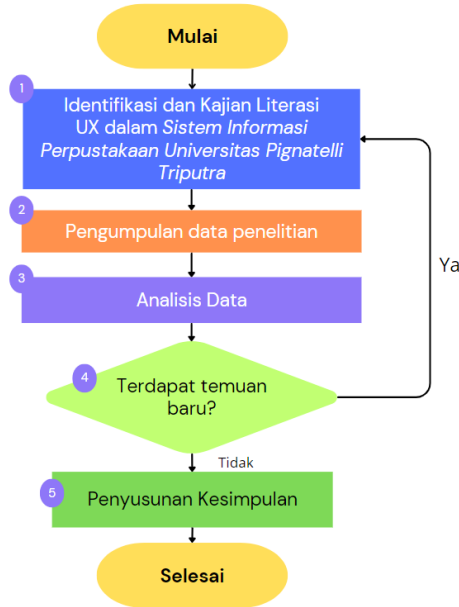
Penelitian terkait dengan pengalaman pengguna dalam konteks sistem informasi perpustakaan masih terbatas, terutama di Indonesia [12]. Sebagian besar studi berfokus terhadap aspek teknis dengan mengabaikan dimensi emosional seperti perasaan dan stimulasi dari pengguna sistem [13], serta kurangnya data empiris secara langsung dari pengguna akhir seperti mahasiswa dan perpustakaan [14]. Penelitian User Experience sering dilakukan dalam rentan waktu yang singkat tanpa memperhitungkan perubahan terhadap persepsi pengguna yang simultan [15], dan sedikit peneliti yang menghubungkan kualitas User Experience dengan tingkat adopsi dan kepuasan pengguna terhadap teknologi perpustakaan[16]. Untuk meningkatkan pelayanan yang diberikan oleh perpustakaan, maka diperlukan sebuah analisis terkait dengan kualitas UX pada sistem ini menggunakan User Experience Questionnaire [17]. Sehingga penelitian ini memiliki tujuan untuk mengisi gap tersebut dengan melakukan evaluasi terhadap seluruh dimensi dalam User Experience dengan adopsi teknologi perpustakaan yang dilakukan secara longitudinal. Sehingga penelitian ini dapat memberikan wawasan yang mendalam mengenai pengalaman pengguna di sistem informasi perpustakaan dengan menawarkan solusi praktis untuk perbaikan sistem informasi perpustakaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi UX dan bagaimana pengaruhnya terhadap efektivitas sistem informasi perpustakaan di Universitas Pignatelli Triputra. Evaluasi ini akan memberikan wawasan tentang aspek-aspek mana dari sistem yang berhasil dengan baik dan aspek mana yang memerlukan perbaikan lebih lanjut. Hasil dari penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan manfaat bagi Universitas Pignatelli Triputra tetapi juga menjadi referensi bagi institusi pendidikan lain yang ingin mengembangkan atau memperbarui sistem informasi mereka. Dengan demikian, penelitian ini akan berkontribusi pada peningkatan kualitas sistem informasi di sektor pendidikan secara lebih luas..

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

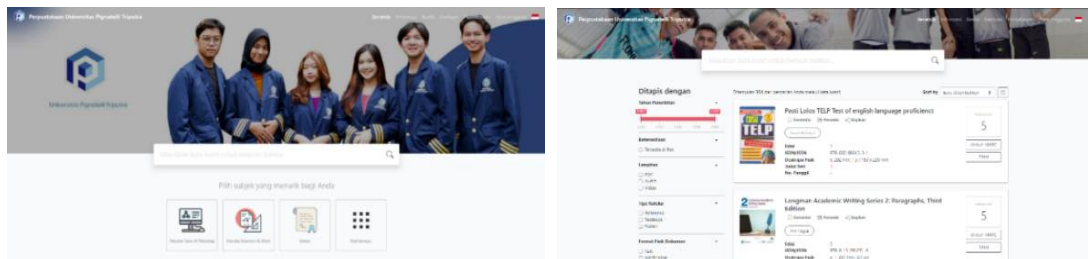
Penelitian ini melakukan analisa terhadap sistem informasi perpustakaan Universitas Pignatelli Triputra melalui metode User Experience Questionnaire (UEQ). Proses penelitian dimulai dengan mendefinisikan masalah yang terjadi berdasarkan pengalaman mahasiswa dalam mengakses dan melakukan navigasi dalam sistem informasi, kemudian peneliti melakukan studi literasi untuk memperoleh landasan teori yang mampu mendasari penelitian

ini dengan mencari sumber yang berkaitan dengan metode yang dibahas dengan tahapan penelitian[18]. sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan Penelitian UX Sistem Informasi Perpustakaan

Gambar 1 menjelaskan tentang tahapan yang dilakukan dalam penelitian yang dimulai dengan (1) Proses identifikasi dan kajian literasi terhadap UX, (2) Pengumpulan data penelitian, (3) Proses analisis data, (4) Memeriksa temuan baru dalam penelitian, (5) menyusun kesimpulan penelitian. Tahapan awal penelitian dilakukan dengan mengidentifikasi dan melakukan kajian literasi dan identifikasi terhadap Sistem Informasi Perpustakaan Universitas Pignatelli Triputra [19]. Proses identifikasi dan kajian literasi terhadap sistem informasi perpustakaan tahap ini dilakukan untuk mempelajari dan memahami bagaimana sistem informasi berfungsi dan di nilai oleh pengguna sistem [20].



Gambar 2. Antarmuka Sistem Informasi Perpustakaan

Gambar 2 merupakan tampilan dari sistem informasi perpustakaan Universitas Pignatelli Triputra yang akan di kaji dalam penelitian ini, adapun elemen yang kami kaji mulai dari (1) home page awal sistem hingga (2) sub-fungsi yang tersedia di dalam sistem informasi perpustakaan. Setelah peneliti melakukan kajian literasi dan identifikasi pada tahap ke-dua peneliti melakukan proses pengumpulan data yang menggunakan metode kuantitatif menggunakan instrumen kuesioner “User Experience Questionnaire” [21]. Berdasarkan metode yang di pilih oleh peneliti maka peneliti menyusun dan membagikan instrumen pertanyaan kepada responden. Pertanyaan yang dibagikan mengandung 6 kriteria User Experience Questionnaire yaitu: Daya tarik, kejelasan, keandalan, efisiensi, stimulasi dan kebaruan) yang di rangkum menjadi 26 butir pertanyaan[22]. Kuesioner yang dibagikan kepada responden menggunakan Skala Likert sebagai skala penilaian dengan kriteria penilaian 1 – 7 [23] menggunakan sarana formulir online yang dibagikan kepada mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah UI UX Desain. Setelah mahasiswa mengisi formulir yang dibagikan, kemudian peneliti mengumpulkan dan mengolah data yang diperoleh menggunakan UEQ Data Analysis Tools [24]. Apabila dari hasil penelitian tidak ada temuan baru terhadap landasan teori maka peneliti akan melanjutkan ke proses penyusunan kesimpulan berdasarkan hasil analisa menggunakan UEQ Data Analysis Tools [25].

2.2 Lokasi dan Populasi Data Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Pignatelli Triputra, Jalan Duwet Raya No.I, Karangasem, Kec. Laweyan, 57145, Kota Surakarta, Indonesia. Sedangkan populasi dalam penelitian ini merupakan mahasiswa aktif secara



akademik di Universitas Pignatelli Triputra angkatan 2023/2024 genap dari Fakultas Sains dan Teknologi yang telah menempuh mata kuliah User Interface and User Experience Design sebanyak 30 Mahasiswa.

2.4 Metode Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel dari penelitian ini menggunakan purposive sampling, sehingga peneliti mengambil seluruh mahasiswa dengan kriteria tersebut sebagai sampel penelitian [26].

2.5 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini mengadopsi metode pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner [27]. Kuesioner merupakan sebuah alat penelitian yang di desain untuk mengumpulkan informasi dari responden berdasarkan serangkaian pertanyaan terstruktur [28]. Kuesioner ini berisi pertanyaan yang meminta responden memberikan jawaban berdasarkan pilihan tertentu dengan skala likert penilaian dari 1 hingga 7, sesuai dengan syarat dari User Experience Questionnaire [29]. Berdasarkan referensi dari penelitian Mitre-Ortiz [30] dalam penelitian ini kuesioner dilakukan untuk melakukan evaluasi terhadap aspek user experience dalam sistem informasi pada Perpustakaan Universitas Pignatelli Triputra, sehingga metode ini memberikan peluang dalam perolehan data yang relevan terkait evaluasi pengalaman pengguna terhadap tampilan, pengalaman dan fitur yang diberikan oleh sistem informasi perpustakaan Universitas Pignatelli Triputra[31].

2.6 Metode Analisa Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan analisis statistik deskriptif, analisis statistik deskriptif merupakan pendekatan statistik untuk memberikan gambaran dan ringkasan data dalam bentuk nilai numerik [32]. Tujuan utama dari metode analisis statistik deskriptif adalah menyajikan data karakteristik yang diamati secara terperinci [33]. Analisis statistik deskriptif dalam penelitian ini dipergunakan untuk merumuskan informasi terkait bagaimana responden menilai user experience terkait pemanfaatan sistem informasi [34] yang pada penelitian ini menilai sistem informasi perpustakaan Universitas Pignatelli Triputra menggunakan metode User Experience Questionnaire.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan kuesioner yang telah dibagikan kepada 30 mahasiswa sebagai responden, Peneliti melakukan pengisian data ke dalam alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini. Evaluasi pengalaman pengguna terhadap sistem informasi perpustakaan dilakukan dengan menggunakan alat ukur User Experience Questionnaire Tools. Alat ukur ini memungkinkan peneliti untuk menganalisis data secara komprehensif dan memperoleh hasil evaluasi yang dalam berkaitan dengan User Experience secara detail dan teliti berdasarkan 6 komponen utama User Experience Questionnaire. Dengan menggunakan User Experience Questionnaire Tools ini peneliti mampu mengidentifikasi aspek-aspek pengalaman pengguna dalam sistem informasi perpustakaan yang memerlukan perbaikan dan mampu memahami bagaimana sikap pengguna dalam berinteraksi dengan sistem informasi perpustakaan. Dari hasil penelitian tersebut peneliti memperoleh rekomendasi yang paling tepat untuk meningkatkan kualitas layanan perpustakaan digital terutama di Universitas Pignatelli Triputra. Peneliti berharap dari hasil evaluasi ini mampu memberikan kontribusi yang signifikan dalam pengembangan sistem informasi perpustakaan yang lebih efisien dan user-friendly untuk mendukung proses belajar-mengajar dalam Universitas Pignatelli Triputra.

3.2 Analisis Hasil User Experience Questionnaire

Setelah peneliti melakukan proses input data ke dalam User Experience Questionnaire Tools, User Experience Questionnaire Tools memproses data yang dimasukkan dan menghasilkan data sebaran transformasi dari data berikut menyajikan bahwa seluruh data yang dimasukkan merupakan data yang valid. Kesalahan data dapat dilihat dari sebaran transformasi data. Apabila nilai yang dihasilkan pada tabel < -3 dan atau > 3 maka dalam tabel sebaran data terdapat kesalahan dalam input dan kuesioner sehingga diperlukan pengecekan terhadap data yang dimasukkan atau dapat diperoleh dengan memperbaiki kuesioner yang dibagikan. Dari sebaran transformasi data peneliti memperoleh distribusi data dengan skala dari -3 (sangat tidak setuju) hingga 3 (sangat setuju) sehingga dapat dinyatakan bahwa tidak ada kesalahan dalam proses input data. Skala dalam sebaran transformasi data memungkinkan penilaian yang komprehensif terhadap tanggapan dari 30 mahasiswa Universitas Pignatelli Triputra mengenai sistem informasi perpustakaan. Hasil distribusi data tersebut mencerminkan bagaimana kuesioner yang dibagikan dinilai oleh para responden. Sebaran transformasi data dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Sebaran Transformasi Data

Items																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0	3	-1	-2	-2	2	-2	3	1	1	1	1	3	2	1	1	2	2	1	2	3	3	3	1	1	0
2	2	1	2	2	1	2	1	-1	0	1	2	0	1	-2	2	2	2	2	1	-1	2	-1	2	2	1
2	2	2	2	0	0	2	0	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	2	2	2	0	2	0	0	1



Items																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
3	2	-3	-1	-3	3	3	3	3	-3	3	3	2	2	-2	3	3	3	0	0	3	3	0	3	3	0	
1	3	1	3	1	1	1	-1	3	1	0	0	3	0	1	0	3	1	3	3	3	3	1	-1	0	1	
-2	-3	-1	-1	0	-1	-1	0	-1	-1	-2	-2	-2	-3	-1	-2	-1	-1	0	-3	2	1	1	0	1	2	
3	3	3	3	3	2	2	0	2	3	2	2	2	3	3	2	1	0	3	3	3	2	0	2	2	2	
2	2	0	-2	1	0	1	1	2	0	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	1	2	0	
2	2	2	2	2	1	1	2	3	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	
0	-1	0	-1	2	2	2	2	2	1	-2	0	1	0	1	-1	1	2	1	2	2	1	2	-2	0	-1	
1	2	1	1	2	1	1	0	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	-2	2	2	2	1	1	2	
3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	-3	
-3	1	1	-1	0	1	0	0	0	-1	-2	-2	0	-3	0	-3	0	-3	-1	0	0	0	0	0	-3	0	
-2	1	-1	0	2	0	-1	-1	3	2	1	2	2	1	1	1	-1	0	2	3	2	3	1	2	2	1	
3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	-3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	-3	
2	2	0	2	2	2	2	1	1	2	1	0	3	2	1	1	2	0	1	2	2	2	3	2	2	1	
2	3	2	3	3	2	1	2	0	1	2	3	-1	3	1	2	1	2	3	3	3	3	3	2	3	2	
3	3	0	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	1	2	3	3	
2	3	3	3	3	1	1	0	3	1	1	3	3	3	2	3	3	1	0	3	3	3	3	3	0	2	
1	2	-1	2	2	0	1	1	2	2	-1	1	0	2	2	3	2	1	2	3	1	2	-1	0	1	2	
0	2	0	2	1	0	0	3	2	0	0	-1	2	0	-1	1	2	0	1	1	2	2	-2	1	1	0	
3	3	2	3	3	3	3	-1	0	2	2	3	3	0	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	1	
-2	-2	1	1	2	1	0	-1	2	2	0	2	2	1	2	-3	2	0	2	1	2	3	1	1	0	3	
0	2	0	2	3	0	1	2	2	1	3	2	2	0	2	2	1	3	3	2	2	2	2	0	2	0	
3	3	-2	0	-3	3	3	3	3	-3	3	3	3	3	0	3	2	2	-2	3	3	-3	-1	1	-1	-1	
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	-3	
2	3	2	1	3	2	3	0	2	2	2	2	3	2	2	3	1	1	2	2	2	2	3	2	2	2	
3	3	3	3	0	0	3	0	2	-2	3	3	3	2	2	3	1	1	3	2	3	3	1	3	3	-2	
3	3	1	3	3	2	2	1	2	1	3	3	3	3	-2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	-1	
3	3	3	3	3	3	2	0	3	3	3	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	2	3	3	0	

Pada Tabel 1 dapat di lihat bahwa dalam distribusi transformasi data, terdapat 26 pertanyaan (dapat di perhatikan pada bagian header tabel) dan terdapat 30 responden yang telah mengisi data untuk kuesioner ini (Data ini dihitung secara vertikal sesuai jumlah kolom). menunjukkan sebaran transformasi data yang merata antara -3 hingga 3. Setiap pertanyaan dirancang untuk mengukur berbagai aspek pengalaman pengguna, dan distribusi ini menggambarkan variasi tanggapan yang mencerminkan persepsi dan interaksi pengguna dengan sistem informasi perpustakaan Universitas Pignatelli Triputra. Analisis transformasi data ini penting untuk memahami area yang memerlukan peningkatan dan memastikan bahwa sistem yang ada dapat memberikan pengalaman pengguna yang optimal. Dengan sebaran data yang seimbang, penelitian ini dapat memberikan wawasan yang lebih akurat dan komprehensif tentang pengalaman pengguna secara keseluruhan.

3.3 Hasil Analisis

Setelah memastikan bahwa seluruh data yang tersaji dalam tabel sebaran informasi data dinyatakan valid. Peneliti menganalisis perolehan rata-rata, variansi, dan standar deviasi untuk menilai pengalaman pengguna terhadap sistem informasi perpustakaan. Hasil analisis diperoleh dari User Experience Questionnaire Tools, dari hasil analisa ini memberikan wawasan mendalam mengenai bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem, serta menunjukkan aspek-aspek yang mungkin memerlukan perbaikan. Data hasil analisis tersebut dapat dilihat pada Tabel 2, yang menyajikan informasi komprehensif mengenai evaluasi pengalaman pengguna:

Tabel 2. Perolehan rata-rata, varian dan standar deviasi

Item	Mean	Variance	Std. Dev.	No.	Left	Right	Scale
1	1.4	3.2	1.8	30	menyusahkan	menyenangkan	Daya tarik
2	0.9	2.3	1.5	30	tak dapat dipahami	dapat dipahami	Kejelasan
3	0.9	2.8	1.7	30	kreatif	monoton	Kebaruan
4	1.5	2.9	1.7	30	mudah dipelajari	sulit dipelajari	Kejelasan
5	1.6	3.2	1.8	30	bermanfaat	kurang bermanfaat	Stimulasi
6	1.5	1.5	1.2	30	membosankan	mengasyikkan	Stimulasi
7	1.5	1.9	1.4	30	tidak menarik	menarik	Stimulasi
8	0.8	1.8	1.3	30	tak dapat diprediksi	dapat diprediksi	Ketepatan
9	1.8	1.6	1.3	30	cepat	lambat	Efisiensi
10	0.9	3.1	1.8	30	berdaya cipta	konvensional	Kebaruan
11	1.4	2.4	1.5	30	menghalangi	mendukung	Ketepatan
12	1.8	2.3	1.5	30	baik	buruk	Daya tarik
13	1.7	2.8	1.7	30	rumit	sederhana	Kejelasan
14	1.7	2.6	1.6	30	tidak disukai	menggembirakan	Daya tarik
15	1.2	2.3	1.5	30	lazim	terdepan	Kebaruan
16	1.6	2.9	1.7	30	tidak nyaman	nyaman	Daya tarik
17	1.8	1.4	1.2	30	aman	tidak aman	Ketepatan
18	1.0	1.8	1.3	30	memotivasi	tidak memotivasi	Stimulasi
19	2.0	1.1	1.1	30	memenuhi ekspektasi	tidak memenuhi ekspektasi	Ketepatan
20	2.0	2.3	1.5	30	tidak efisien	efisien	Efisiensi
21	2.2	1.1	1.1	30	jelas	membingungkan	Kejelasan
22	2.3	0.9	0.9	30	tidak praktis	praktis	Efisiensi
23	1.5	3.2	1.8	30	terorganisasi	berantakan	Efisiensi
24	1.5	1.4	1.2	30	atraktif	tidak atraktif	Daya tarik
25	1.6	2.0	1.4	30	ramah pengguna	tidak ramah pengguna	Daya tarik
26	0.5	3.0	1.7	30	konservatif	inovatif	Kebaruan

Pada dari tabel 2 terdapat beberapa header dengan penjelasan ringkas sebagai berikut: komponen item menunjukkan jumlah pertanyaan dalam kuesioner, pada bagian mean menampilkan rata rata dan simbol panah

yang membantu dalam identifikasi poin, variance memberikan informasi variansi data, pada bagian std. dev menunjukkan standar deviasi dari data yang di olah, No menunjukkan jumlah responden yang mengisi kuesioner ini, pada bagian left menunjukkan pernyataan negatif, pada bagian right menunjukkan pernyataan positif, Untuk scale menunjukkan indikator skala yang diukur berdasarkan 6 komponen (Daya tarik, kejelasan, keandalan, efisiensi, stimulasi dan kebaruan) penilaian User Experience Questionnaire.

Melalui tabel 2 tersebut diperoleh rata-rata tertinggi pada item ke-22 dengan nilai mean sebesar 2.3 yang merupakan bagian dari penilaian skala Efisiensi, dan diperoleh rata-rata terendah dengan simbol panah arah kanan pada item ke-26 dengan nilai 0.5 yang merupakan bagian dari skala Kebaruan. Tabel 2 mampu menunjukkan bahwa aspek Kebaruan dianggap kurang memuaskan. Untuk memperoleh hasil yang lebih terperinci peneliti menampilkan UEQ Scales yang mencakup nilai rata-rata skala dan variansi yang disajikan secara rinci pada Tabel 3. Analisis mendalam ini memberikan gambaran komprehensif mengenai kinerja berbagai aspek sistem informasi, serta menunjukkan area-area yang memerlukan peningkatan untuk memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik.

Tabel 3. Skala rata-rata dan variansi

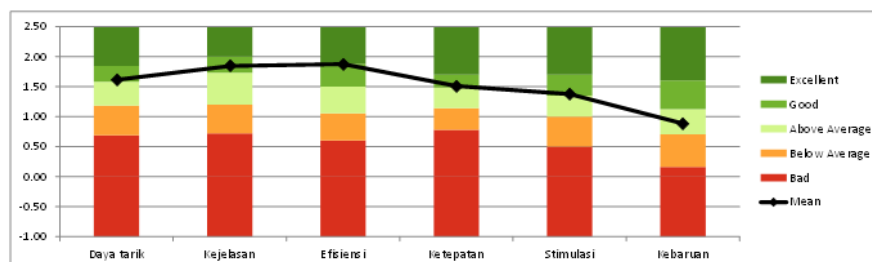
UEQ Scales (Mean and Variance)			
Daya tarik	↑	1.611	1.82
Kejelasan	↑	1.842	1.16
Efisiensi	↑	1.875	0.94
Ketepatan	↑	1.508	0.84
Stimulasi	↑	1.375	0.95
Kebaruan	↑	0.883	1.20

Melalui Tabel 3, diperoleh informasi terkait analisis lebih lanjut terhadap skala rata-rata enam komponen User Experience Questionnaire. Dalam tabel tersebut menunjukkan nilai kebaruan sebesar 0.883 yang lebih besar dari 0.5 yang diperoleh berdasarkan rata-rata terendah pada tabel 2. Namun nilai Kebaruan dalam tabel tersebut tetap memiliki nilai rata-rata yang terendah apabila dibandingkan dengan kelima komponen lainnya. Hal ini mendukung statement peneliti yang dijelaskan sebelumnya bahwa peningkatan User Experience penting untuk dilakukan bagi peningkatan nilai Kebaruan. Dalam penelitian ini peneliti memberikan pemahaman yang lebih mendalam kepada pembaca, selanjutnya peneliti menganalisis hasil rata-rata dan interpretasi dari skala rata-rata yang disajikan pada Tabel 4. Analisis ini membantu mengidentifikasi area spesifik yang memerlukan perbaikan guna meningkatkan keseluruhan pengalaman pengguna sistem informasi perpustakaan Universitas Pignatelli Triputra.

Tabel 4. Hasil Rata-rata dan interpretasi

Scale	Mean	Comparisson to benchmark	Interpretation
Daya tarik	1.61	Good	10% of results better, 75% of results worse
Kejelasan	1.84	Good	10% of results better, 75% of results worse
Efisiensi	1.88	Good	10% of results better, 75% of results worse
Ketepatan	1.51	Good	10% of results better, 75% of results worse
Stimulasi	1.38	Good	10% of results better, 75% of results worse
Kebaruan	0.88	Above Average	25% of results better, 50% of results worse

Pada tabel 4 tertera hasil rata-rata dan interpretasi yang menjelaskan bagaimana kualitas pengalaman pengguna terhadap sistem informasi perpustakaan Universitas Pignatelli Triputra. Dalam tabel ini menyebutkan bahwa Daya tarik, Kejelasan, Efisiensi, Ketepatan dan Stimulasi masuk kedalam kategori Good dalam perbandingan benchmark, sedangkan untuk Kebaruan berada dalam kategori Above Average atau berada di bawah kategori Good. Dan dalam tabel tersebut juga tertera bahwa nilai mean dari Kebaruan merupakan yang paling rendah. Untuk membantu pembaca dalam memahami isi dari tabel tersebut berikut peneliti sajikan grafik tolak-ukur atau benchmark terhadap hasil rata-rata dan interpretasi dari analisa User Experience sistem informasi perpustakaan Universitas Pignatelli Triputra:



Gambar 3. Grafik tolak ukur



Pada grafik tersebut tertera bahwa poin daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan dan stimulasi berada di skala good atau baik, sedangkan pada poin kebaruan berada di skala above average atau di atas rata-rata. Pada grafik tersebut tersaji bahwa sistem informasi perpustakaan Universitas Pignatelli Triputra telah memiliki User Experience yang baik, namun masih diperlukan tindakan untuk meningkatkan dalam bidang kebaruan terhadap pengalaman pengguna. Hasil dari penelitian ini dapat dipergunakan oleh Biro Perpustakaan dan Biro IT dalam perbaikan serta peningkatan kualitas sistem informasi perpustakaan Universitas Pignatelli Triputra sedangkan bagi peneliti yang lainnya penelitian ini dapat dipergunakan sebagai referensi pengembangan sistem informasi perpustakaan bagi sekolah, perguruan tinggi dan lembaga perpustakaan.

4. KESIMPULAN

User Experience merupakan komponen yang penting dalam implementasi sistem informasi karena mampu memberikan ikatan antara sistem informasi terhadap penggunanya. Melalui penelitian yang telah dilaksanakan, peneliti mencoba melakukan evaluasi terhadap User Experience pada Sistem Informasi Perpustakaan Universitas Pignatelli Triputra. Penelitian dilakukan secara kuantitatif dengan metode pengambilan sample purposive sampling menggunakan kuesioner yang dibagikan kepada 30 mahasiswa yang telah menempuh matakuliah UI UX Design dari Fakultas Sains dan Teknologi di Universitas Pignatelli Triputra. Penelitian ini dilaksanakan menggunakan alat hitung: User Experience Questionnaire Tools untuk mengukur tingkat pengalaman pengguna terhadap sistem informasi. Berdasarkan ke-enam komponen dari User Experience diperoleh hasil rata-rata terhadap: Daya tarik sebesar 1.61, kejelasan sebesar 1.84, efisiensi sebesar 1.88, ketepatan sebesar 1.51, stimulasi sebesar 1.38 dengan komparasi terhadap benchmark dengan score “good” sedangkan kebaruan sebesar 0.88 dengan komparasi terhadap benchmark dengan score “above average”. Berdasarkan hasil analisa data dan perhitungan tersebut maka dapat disimpulkan untuk meningkatkan pengalaman pengguna mahasiswa Universitas Pignatelli Triputra terhadap penggunaan Sistem Informasi Perpustakaan Biro IT memerlukan perhatian lebih dalam peningkatan Kebaruan terutama dalam hal inovasi teknologi dalam sistem informasi perpustakaan. Hal ini juga dapat menjadi masukan bagi institansi pendidikan, perguruan tinggi dan perpustakaan umum untuk memperhatikan poin-poin dalam pengalaman pengguna agar sistem informasi perpustakaan yang dikelola untuk di ukur untuk memperoleh informasi terkait komponen apa yang dapat dikembangkan dan ditingkatkan bagi kemajuan instansi perpustakaan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Rektor, LPPM, Biro IT Perpustakaan Universitas Pignatelli Triputra yang telah memberikan kesempatan dalam melakukan kegiatan Tri Dharma.

REFERENCES

- [1] S. Sulistyawati et al., “Introduction and implementation of an immunization information system in the Indonesian province of Daerah Istimewa Yogyakarta: lessons for scaling-up,” *BMC Health Serv Res*, vol. 23, no. 1, 2023, doi: 10.1186/s12913-022-08910-6.
- [2] K. Anam, B. Asyhar, K. Saddhono, and B. W. Setyawan, “E-SIP: Website-based scheduling information system to increase the effectivity of lecturer’s performance and learning process,” *Ingenierie des Systemes d’Information*, vol. 26, no. 3, 2021, doi: 10.18280/ISI.260303.
- [3] E. Novianto, E. I. Heri Ujianto, and R. Rianto, “KEAMANAN INFORMASI (INFORMATION SECURITY) PADA APLIKASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEPEGAWAIAN DENGAN DEFENSE IN DEPTH,” *Jurnal Komputer dan Informatika*, vol. 11, no. 1, 2023, doi: 10.35508/jicon.v11i1.9139.
- [4] M. Tabrani, A. Abdussomad, and R. Sopandi, “Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Perpustakaan Desa Pembayaran Kabupaten Bekasi,” *Smart Comp: Jurnalnya Orang Pintar Komputer*, vol. 11, no. 1, 2022, doi: 10.30591/smartcomp.v11i1.2939.
- [5] M. E. Rahayu, G. F. Fitriana, and A. C. Wardhana, “Prototype Aplikasi Informasi Oleh-Oleh Di Purwokerto Dengan Menerapkan Metode User Experience Lifecycle,” *Jurnal Ilmiah Informatika Global*, vol. 12, no. 2, 2021, doi: 10.36982/jiig.v12i2.1942.
- [6] A. Kusumaningsih, S. S. Putro, C. Andriana, and C. V. Angkoso, “User experience measurement on augmented reality mobile application for learning to read using a phonics-based approach,” in *Proceedings - 2021 IEEE 7th Information Technology International Seminar, ITIS 2021*, 2021. doi: 10.1109/ITIS53497.2021.9791660.
- [7] E. Widianawati, O. Setiono, W. R. Wulan, and F. Wulandari, “KAJIAN FAKTOR UTAMA USER EXPERIENCE DAN USABILITY MAHASISWA DALAM MENGGUNAKAN SISTEM DESAIN FORMULIR ELEKTRONIK,” *VISIKES: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, vol. 22, no. 1, 2023, doi: 10.33633/visikes.v22i1supp.7655.
- [8] C. Schott and S. Marshall, “Full-immersion virtual reality for experiential education: An exploratory user experience analysis,” *Australasian Journal of Educational Technology*, vol. 37, no. 1, 2021, doi: 10.14742/ajet.5166.
- [9] W. A. Kusuma, A. H. Jantan, R. Bin Abdullah, N. Admodisastro, and N. B. M. Norowi, “Mapping User Experience Information Overload Problems Across Disciplines,” *International Journal on Informatics Visualization*, vol. 7, no. 1, 2023, doi: 10.30630/ijov.7.1.1588.
- [10] M. Zhu and K. Zhang, “Promote collaborations in online problem-based learning in a user experience design course: Educational design research,” *Educ Inf Technol (Dordr)*, vol. 28, no. 6, 2023, doi: 10.1007/s10639-022-11495-6.



- [11] A. Ahad, A. M. Thompson, and K. E. Hall, "Identifying service users' experience of the education, health and care plan process: A systematic literature review," *Review of Education*, vol. 10, no. 1, 2022, doi: 10.1002/rev3.3333.
- [12] M. A. Maricar, D. Pramana, and D. R. Putri, "Evaluasi Penggunaan SLiMS pada E-Library dengan Menggunakan User Experience Question (EUQ)," *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 8, no. 2, 2021, doi: 10.25126/jtiik.2021824443.
- [13] M. Kuhar and T. Merčun, "Exploring user experience in digital libraries through questionnaire and eye-tracking data," *Libr Inf Sci Res*, vol. 44, no. 3, 2022, doi: 10.1016/j.lisr.2022.101175.
- [14] A. Pratama, A. Faroqi, and E. P. Mandyartha, "Evaluation of User Experience in Integrated Learning Information Systems Using User Experience Questionnaire (UEQ)," *Journal of Information Systems and Informatics*, vol. 4, no. 4, 2022, doi: 10.51519/journalisi.v4i4.394.
- [15] M. Ramadhani, Sidharta, and N. P. Budhianto, "User Experience Evaluation of Surabaya's Freeletics Community Information System Using User Experience Questionnaire (UEQ)," in *2022 1st International Conference on Information System and Information Technology, ICISIT 2022*, 2022, doi: 10.1109/ICISIT54091.2022.9872977.
- [16] Y. Rohmiyati, T. S. M. Tengku Wook, N. Sahari, S. A. Hanawi, and F. Qamar, "Designing Personas for E-Resources Users in the University Libraries," *Computers*, vol. 12, no. 3, 2023, doi: 10.3390/computers12030048.
- [17] I. Darmawan, M. S. Anwar, A. Rahmatulloh, and H. Sulastri, "Design Thinking Approach for User Interface Design and User Experience on Campus Academic Information Systems," *International Journal on Informatics Visualization*, vol. 6, no. 2, 2022, doi: 10.30630/joiv.6.2.997.
- [18] N. Sanadgol, A. Miraki Feriz, S. F. Lisboa, and S. R. L. Joca, "Putative role of glial cells in treatment resistance depression: An updated critical literature review and evaluation of single-nuclei transcriptomics data," *Life Sciences*, vol. 331, 2023, doi: 10.1016/j.lfs.2023.122025.
- [19] H. Taherdoost, "Towards Nuts and Bolts of Conducting Literature Review: A Typology of Literature Review," *Electronics (Switzerland)*, vol. 12, no. 4, 2023, doi: 10.3390/electronics12040800.
- [20] M. Hernández-Campos, J. Thomaschewski, and Y. C. Law, "Results of a Study to Improve the Spanish Version of the User Experience Questionnaire (UEQ)," *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, vol. 8, no. 4, 2023, doi: 10.9781/ijimai.2022.11.003.
- [21] M. Aminurudin, D. Maulana, and T. N. Wiyatno, "Measuring User Experience Of Traveloka Hotel Using User Experience Questionnaire," *Journal of Applied Intelligent System*, vol. 8, no. 2, 2023, doi: 10.33633/jais.v8i2.8608.
- [22] N. D. Priandani, Y. A. Sandy, and N. R. Sari, "User Experience Evaluation of Botani Mobile Application using User Experience Questionnaire," *Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika*, vol. 9, no. 1, 2023, doi: 10.26905/jtmi.v9i1.9025.
- [23] A. T. Alabi and M. O. Jelili, "Clarifying likert scale misconceptions for improved application in urban studies," *Qual Quant*, vol. 57, no. 2, 2023, doi: 10.1007/s11135-022-01415-8.
- [24] L. A. Sari, N. N. Tariana, S. H. Hadijah, and M. A. Dewi, "Evaluation of User Experience on Taspen otentikasi Application Using User Experience Questionnaire (Case Study of PT. TASPEN (Persero)), in *2023 IEEE 9th International Conference on Computing, Engineering and Design, ICCED 2023*, 2023, doi: 10.1109/ICCED60214.2023.10425381.
- [25] Y. Ge, H. Qi, and W. Qu, "The factors impacting the use of navigation systems: A study based on the technology acceptance model," *Transp Res Part F Traffic Psychol Behav*, vol. 93, 2023, doi: 10.1016/j.trf.2023.01.005.
- [26] M. López, "The effect of sampling mode on response rate and bias in elite surveys," *Qual Quant*, vol. 57, no. 2, 2023, doi: 10.1007/s11135-022-01406-9.
- [27] B. Lund, "The questionnaire method in systems research: an overview of sample sizes, response rates and statistical approaches utilized in studies," *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, vol. 53, no. 1, 2023, doi: 10.1108/VJIKMS-08-2020-0156.
- [28] P. Walde and B. A. Völlm, "The TRAPD approach as a method for questionnaire translation," *Front Psychiatry*, vol. 14, 2023, doi: 10.3389/fpsy.2023.1199989.
- [29] Ali Ibrahim, Onkky Alexander, Ken Ditha Tania, Pacu Putra, and Allsela Meiriza, "Assessing User Experience and Usability in the OVO Application: Utilizing the User Experience Questionnaire and System Usability Scale for Evaluation," *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)*, vol. 7, no. 4, 2023, doi: 10.29207/resti.v7i4.5137.
- [30] A. Mitre-Ortiz, J. Muñoz-Arteaga, and H. Cardona-Reyes, "Developing a model to evaluate and improve user experience with hand motions in virtual reality environments," *Univers Access Inf Soc*, vol. 22, no. 3, 2023, doi: 10.1007/s10209-022-00882-y.
- [31] Y. V. Rondonuwu, I. Zega, M. Hardiyanti, and D. T. Kurniawan, "IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SLiMS DI UNIVERSITAS PIGNATELLI TRIPUTRA," *COMMUNITY DEVELOPMENT JOURNAL: JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, vol. 5, no. 2, pp. 3292–3296, Mar. 2024.
- [32] S. Martinelli, L. Lopes, and L. Zaina, "UX Research practices related to Long-Term UX: A Systematic Literature Review," *Information and Software Technology*, vol. 170, 2024, doi: 10.1016/j.infsof.2024.107431.
- [33] D. Aarliën and R. Colomo-Palacios, "Lean UX: A Systematic Literature Review," in *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 2020, doi: 10.1007/978-3-030-58817-5_37.
- [34] I. G. P. A. A. Putra, P. P. O. Juiantara, K. W. I. M. A. O. Gunawan, and G. Indrawan, "EVALUASI USABILITY WEBSITE BUKALAPAK DAN TOKOPEDIA MENGGUNAKAN METODE USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)," *INTI Nusa Mandiri*, vol. 18, no. 2, 2024, doi: 10.33480/inti.v18i2.5023.