

EVALUASI TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA TERHADAP FLEARN UKSW MENGGUNAKAN METODE USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ) SEBAGAI TINJAUAN TERHADAP PENGALAMAN PEMBELAJARAN MAHASISWA

Exellino Bramasta Chrisna*¹⁾, Penidas Fiodinggo Tanaem²⁾

1. Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana, Indonesia
2. Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana, Indonesia

Article Info

Kata Kunci: Flexible Learning UKSW, User Experience Questionnaire, UEQ, Learning Management System

Keywords: Flexible Learning UKSW, User Experience Questionnaire, UEQ, Learning Management System

Article history:

Received 11 November 2024

Revised 15 Desember 2024

Accepted 14 Januari 2025

Available online 15 Maret 2025

DOI :

<https://doi.org/10.29100/jupi.v10i2.6187>

* Corresponding author.

Exellino Bramasta Chrisna

E-mail address:

682020065@student.uksw.edu

ABSTRAK

FLearn UKSW adalah sistem pembelajaran berbasis online yang digunakan oleh Universitas Kristen Satya Wacana (UKSW) sejak tahun 2008. FLearn UKSW merupakan salah satu jenis Learning Management System (LMS) yang digunakan untuk memudahkan proses pembelajaran jarak jauh (PJJ) bagi mahasiswa dan dosen. Penelitian ini akan berfokus pada evaluasi tingkat kepuasan mahasiswa dalam penggunaan F-Learn UKSW. Dengan menggunakan metode User Experience Questionnaire (UEQ) untuk mendapatkan tanggapan dari mahasiswa terhadap pengalaman/pengaruh saat menggunakan FLearn UKSW dengan enam skala yang ada pada metode UEQ. Metode ini menggunakan kuesioner untuk menguji dan mengevaluasi tingkat pengalaman pengguna, yang terdiri dari 26 item yang mencakup aspek-aspek metode UEQ. Berdasarkan evaluasi dengan metode User Experience Questionnaire (UEQ) pada FLearn UKSW, ditemukan kesan yang lumayan positif secara keseluruhan terhadap aplikasi tersebut. Hasil dari uji benchmark UEQ, Flexible Learning Universitas Kristen Satya Wacana (FLearn) pada skala daya tarik (attractiveness), kejelasan (perspicuity), efisiensi (efficiency), ketepatan (dependability), stimulasi (stimulation), dan kebaruan (novelty) memperoleh nilai evaluasi normal dan dikategorikan dalam benchmark Kurang Baik.

ABSTRACT

FLearn UKSW is an online learning system used by Universitas Kristen Satya Wacana (UKSW) since 2008. FLearn UKSW is a type of Learning Management System (LMS) designed to facilitate distance learning (PJJ) for students and lecturers. This study will focus on evaluating student satisfaction levels in using F-Learn UKSW. By employing the User Experience Questionnaire (UEQ) method, student responses regarding their experiences and impacts while using FLearn UKSW will be gathered based on the six scales of the UEQ method. This method uses a questionnaire to test and evaluate the level of user experience, consisting of 26 items that cover the aspects of the UEQ method. Based on the evaluation with the User Experience Questionnaire (UEQ) method on FLearn UKSW, a generally positive impression of the application was found. The results of the UEQ benchmark test showed that Flexible Learning Universitas Kristen Satya Wacana (FLearn) scored normal evaluations in the scales of attractiveness, perspicuity, efficiency, dependability, stimulation, and novelty, and was categorized under the Below Average benchmark.

I. PENDAHULUAN

PERKEMBANGAN teknologi saat ini semakin pesat di berbagai bidang, banyak yang telah menerapkan teknologi ke dalamnya, contohnya seperti pada bidang pendidikan[18]. Teknologi masuk untuk mempermudah kegiatan dalam bidang pendidikan yaitu contohnya LMS (*Learning Management System*) yang fungsinya untuk menunjang pembelajaran *virtual*[19]. Pembelajaran *virtual* dengan menggunakan

LMS memiliki popularitas yang sangat tinggi, tiga LMS terpopuler di Indonesia meliputi Moodle, Edmodo, dan Google Classroom masih digunakan secara luas[20]. LMS memiliki kelebihan berupa kemudahan dalam akses dan memiliki fleksibilitas yang tinggi. Penggunaan LMS memiliki berbagai permasalahan, salah satunya adalah efektivitas pembelajaran, oleh karena itu penelitian terkait penggunaan LMS perlu dilakukan untuk mengevaluasi LMS apakah LMS tersebut layak digunakan untuk meningkatkan mutu pembelajaran.

LMS FLearn UKSW disini berbeda dengan LMS lainnya karena LMS ini dikembangkan sendiri oleh UKSW untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran mahasiswa sehingga LMS FLearn dapat dikostumisasi maupun dikembangkan lagi dan dapat terintegrasi dengan sistem akademik UKSW. Di FLearn UKSW memiliki berbagai macam fitur yang mendukung antara lain sinkronisasi data mahasiswa, jadwal kuliah/kelas maupun absensi kehadiran dan pemberian nilai secara langsung dan terbuka. Banyak sekali metode pembelajaran yang bisa digunakan pada FLearn UKSW antara lain melalui modul teks pembelajaran, video maupun audio yang sudah dipersiapkan oleh dosen dan masih banyak lagi metode pembelajaran yang ada untuk mahasiswa. FLearn juga menawarkan fitur yang interaktif seperti diskusi/forum *online*, kuis *online* dan tugas digital hal tersebut dapat meningkatkan pembelajaran yang kolaboratif dan meningkatkan keaktifan mahasiswa. Karena banyaknya fitur yang ada maka perlu diadakannya penelitian ini untuk mengetahui bagaimana respons mahasiswa terhadap penggunaan FLearn UKSW terhadap pembelajaran.

User experience/pengalaman pengguna adalah pengalaman yang dirasakan pengguna sebelum, saat, dan setelah menggunakan sebuah sistem atau layanan[9]. Penelitian ini akan lebih berfokus pada evaluasi tingkat kepuasan pengalaman mahasiswa dalam penggunaan LMS F-Learn UKSW. Dengan menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) untuk mendapatkan tanggapan dari mahasiswa terhadap pengalaman/pengaruh saat menggunakan FLearn UKSW dengan enam skala yang ada pada metode UEQ yaitu *attractiveness* (daya tarik), *perspicuity* (kejelasan), *efficiency* (efisiensi), *dependability* (ketepatan), *stimulation* (stimulasi), dan *novelty* (kebaruan) [7]. Metode UEQ dipilih karena UEQ dirancang khusus untuk pengukuran pengalaman pengguna dalam penggunaan suatu produk atau sistem. UEQ dapat mengevaluasi dari berbagai aspek yang termasuk aspek emosional dan fungsional. Keuntungan dari metode UEQ yaitu memiliki evaluasi multidimensional seperti yang sudah dijelaskan di atas mengenai enam skala dari evaluasi tersebut dapat memberikan gambaran dari berbagai aspek pengguna yang bersifat emosional dan fungsional. UEQ dipercaya untuk mengevaluasi pengalaman pengguna, standar dari UEQ memastikan hasil yang diperoleh akurat dan dapat diandalkan karena UEQ sudah diuji validitas dan reliabilitasnya dalam berbagai penelitian. Kuesioner UEQ dirancang dengan skala likert sedemikian rupa agar mudah diisi oleh responden agar tidak membebani kognitif responden. Walaupun memiliki keunggulan, metode UEQ juga memiliki batasan yaitu ketergantungan terhadap persepsi subjektif pengguna jika pengguna memiliki prasangka maupun bias terhadap produk atau sistem tersebut. UEQ juga memiliki keterbatasan konteks spesifik karena untuk beberapa aspek khusus mungkin memerlukan adanya evaluasi tambahan. Karena UEQ menggunakan aspek kuantitatif respons yang diberikan responden tidak mendalam sehingga alasan responden dalam memilih/menjawab kuesioner tidak dapat diketahui. Metode UEQ digunakan dalam penelitian ini dikarenakan memberikan hasil yang relevan dalam konteks evaluasi kepuasan mahasiswa terhadap FLearn UKSW karena beberapa alasan seperti, UEQ mengukur aspek spesifik dari pengalaman pengguna yang relevan seperti yang ada pada enam skala UEQ sehingga ini dapat membantu mengidentifikasi area spesifik yang memerlukan perbaikan atau peningkatan berbeda dengan survei kepuasan pengguna umum yang biasanya lebih berfokus pada aspek-aspek yang lebih luas seperti kepuasan keseluruhan dan kemudahan pengguna, meskipun survei tersebut berguna tetapi kurang spesifik sehingga tidak menangkap aspek yang relevan terhadap pengalaman pengguna dengan LMS. UEQ menggunakan analisis kuantitatif karena kemudahannya dalam membandingkan hasil benchmark standar untuk menilai seberapa baik performa FLearn UKSW tidak seperti analisis kualitatif walaupun mendapatkan respons yang kaya dan lebih mendalam tetapi memerlukan waktu yang banyak untuk mengumpulkan data dan hasilnya mungkin tidak dapat diukur atau dibandingkan.

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pada kualitas LMS FLearn UKSW karena adanya permasalahan dalam berbagai aspek seperti mahasiswa yang seringkali kesulitan untuk mengakses FLearn dikarenakan koneksi yang tidak stabil saat pembelajaran, mengakses materi pembelajaran atau saat pengumpulan tugas, akses yang sulit saat jam-jam sibuk banyak yang mengakses FLearn secara bersamaan, kurangnya modul pembelajaran yang menarik/interaktif sehingga mahasiswa mengalami penurunan motivasi belajar. Sehingga penelitian ini harus dilakukan untuk meningkatkan efektivitas penggunaan LMS FLearn UKSW secara menyeluruh, mencakup aspek-aspek kunci seperti tujuan pembelajaran, penilaian belajar yang efisien, dan

menciptakan lingkungan pembelajaran yang kondusif dan lebih interaktif. Dan selanjutnya untuk mengeksplorasi bagaimana penggunaan LMS FLearn UKSW dapat ditingkatkan untuk mendukung pengalaman belajar yang lebih bermakna dan efektif bagi mahasiswa.

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, oleh Abdillah mengungkapkan bahwa penelitian terhadap aplikasi Gojek menunjukkan nilai yang positif, aplikasi gojek menawarkan kualitas yang unggul dibandingkan aplikasi transportasi lainnya, disini metode UEQ berhasil menganalisis pengalaman pengguna dari generasi milenial dan Gen-Z dalam menggunakan Gojek[1]. Penelitian lain oleh Azman evaluasi terhadap penggunaan slims pada E-Library menunjukkan hasil yang positif dan didapatkan juga dari hasil tersebut penilaian yang akhirnya akan digunakan perbaikan ataupun peningkatan kualitas agar tetap didapatkan hasil yang positif[6]. Penelitian ketiga dari Aditya menunjukkan bahwa evaluasi pengalaman pengguna aplikasi OneDrive dengan metode UEQ berhasil mengukur kejelasan, ketepatan, dan stimulasi yang dirasakan oleh pengguna[2]. Penelitian lain oleh Eirene terhadap Siasat mendapatkan hasil yang beranekaragam dari mulai positif sampai negatif sehingga dipenelitian ini mendapatkan hasil untuk mengevaluasi kembali Siasat dan melakukan perbaikan pada layanan agar semakin baik untuk kedepannya[3]. Penelitian yang selanjutnya dari Maharani dapat menggali persepsi dari pengguna terhadap website SMK Negeri Tugumulyo menunjukkan hasil beragam kemudian dari hasil tersebut digunakan untuk penambahan dan penyempurnaan website agar menghasilkan website yang lebih bermanfaat[4].

Penelitian ini ditujukan untuk merespons dan mengevaluasi penggunaan LMS FLearn dari perspektif mahasiswa, dengan fokus yang berhubungan seperti seperti tujuan pembelajaran, desain kurikulum, pendekatan pedagogi, penilaian pembelajaran, serta aspek lingkungan ruang pembelajaran dan budaya ketika digantikan dengan pembelajaran melalui *virtual*. Tujuan dari pengalaman pengguna (*user experience*) berperan penting untuk meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan dengan meningkatkan utilitas, kemudahan penggunaan, dan kenyamanan saat mereka berinteraksi dengan produk, jasa, atau layanan tertentu[11].

Dalam konteks ini yaitu FLearn UKSW, disini peneliti tertarik untuk mengeksplorasi bagaimana kualitas layanan ini dapat mempengaruhi pengalaman pengguna, dan dengan demikian, meningkatkan efektivitas dan kepuasan mahasiswa dalam pembelajaran online/virtual yang semakin berkualitas. Karena semakin baik kualitas layanan maka akan meningkatkan kualitas penggunaan/user experience yang berkesan bagi pengguna layanan tersebut.

Sistematika penelitian ini akan membawa perjalanan yang mendalam untuk memahami peran LMS F-Learn UKSW dalam konteks pembelajaran *online/virtual*. Penelitian akan dimulai dengan Pendahuluan, yang berisi latar belakang dari FLearn UKSW serta merinci bagaimana FLearn UKSW menjadi elemen penting dalam evolusi pendidikan saat ini.

Tinjauan Literatur akan membahas penelitian dengan menganalisis temuan-temuan sebelumnya dalam bidang ini. Akan dibahas beberapa penelitian terkait LMS yang akan membantu penelitian ini dan memberikan wawasan mendalam mengenai LMS. Tinjauan Literatur yang membahas beberapa penelitian yang berhubungan dengan penelitian tentang LMS. Kemudian, Metode Penelitian yang digunakan untuk menjelaskan bagaimana peneliti mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan data. Hasil dan Pembahasan yang berisi temuan temuan hasil pengumpulan, pengolahan data dan memberikan pemahaman mendalam tentang hasil dari temuan tersebut untuk dapat melihat pengaruh dari pengalaman penggunaan dalam pembelajaran mahasiswa. Dan terakhir Kesimpulan, peneliti akan menyimpulkan penelitian ini dengan merangkum temuan utama dan kontribusi penelitian ini terhadap pemahaman tentang LMS dalam konteks pembelajaran *online/virtual*.

II. METODE PENELITIAN

A. Perancangan Kuesioner

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) untuk mengevaluasi pengaruh dari persepsi mengenai manfaat dan kemudahan penggunaan platform FLearn terhadap motivasi belajar mahasiswa di UKSW. UEQ (*User Experience Questionnaire*) adalah metode yang dikembangkan oleh Lund University Cognitive Science Department di Swedia untuk mengevaluasi pengalaman pengguna terhadap berbagai produk dan layanan, khususnya di bidang teknologi informasi, desain interaksi, dan sektor perangkat lunak. Metode ini menggunakan kuesioner untuk menguji dan mengevaluasi tingkat pengalaman pengguna, yang terdiri dari 26 item yang mencakup aspek-aspek seperti daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan. UEQ membantu dalam memahami persepsi dan respons pengguna

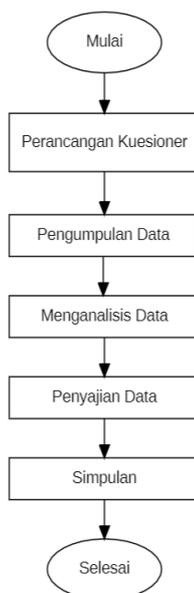
terhadap berbagai aspek pengalaman pengguna. UEQ sering digunakan sebagai bagian dari usability testing untuk mendapatkan data kuantitatif yang menunjukkan kesan dari beberapa partisipan terkait pengalaman mereka ketika menggunakan suatu produk. Dalam penelitian ini, kuesioner yang dirancang untuk mengevaluasi pengalaman pengguna menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) terdiri dari 26 item yang mencakup berbagai aspek. Rincian dari setiap pertanyaan yang akan dibagikan kepada responden tersebut disajikan secara terperinci dalam Tabel I. Pada Tabel I ini diidentifikasi masing-masing item yang dirancang untuk mengukur enam dimensi dari UEQ, yaitu daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan.

B. Tahapan Penelitian

Setelah perancangan kuesioner, kuesioner akan dibagikan kepada responden, selanjutnya akan didapatkan data dari kuesioner tersebut yang nantinya akan dimasukkan dan diolah terlebih dahulu pada UEQ tool. Data yang sudah dianalisis dan diolah yang didapat dari UEQ tool disajikan dalam bentuk tabel maupun grafik. Kemudian tahap akhir penyusunan laporan yang memuat hasil-hasil dari penelitian dan memberikan simpulan atas analisis yang sudah dibuat, tahapan penelitian yang akan dilakukan tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.

TABEL I
 LIST PERTANYAAN KUESIONER

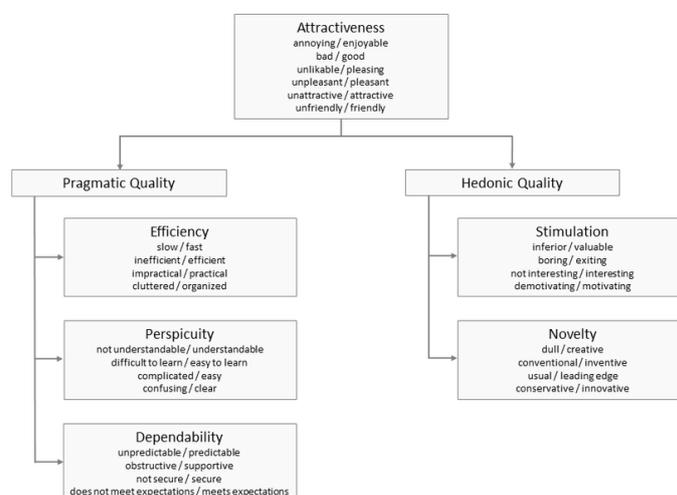
Skala Pengukuran	Pertanyaan	Nomor Pertanyaan
Attractiveness	A. Apakah anda merasa senang saat menggunakan FLearn UKSW?	A. 1
	B. Bagaimana penilaian Anda terhadap tampilan visual dari FLearn UKSW? Apakah Anda menganggap tampilannya baik?	B. 12 C. 14
	C. Apakah Anda merasa pengalaman menggunakan FLearn UKSW menggembirakan?	D. 16
	D. Menurut Anda, pengalaman Anda dengan FLearn UKSW menciptakan rasa nyaman dalam penggunaannya?	E. 24 F. 25
	E. Apakah tampilan FLearn UKSW menarik/atraktif?	
	F. Menurut Anda, FLearn UKSW dapat memberikan kesan ramah pada penggunaannya?	
Perspicuity	A. Apakah fitur pada FLearn UKSW dapat dipahami?	A. 2
	B. Bagaimana penilaian Anda terhadap fitur-fitur pada FLearn UKSW mudah dipelajari/sulit dipelajari?	B. 4 C. 13
	C. Apakah Anda merasa tampilan FLearn UKSW sederhana atau rumit dalam penggunaannya?	D. 21
	D. Bagaimana pengalaman Anda dengan kejelasan tampilan/fitur dari FLearn UKSW? Apakah tampilan dan fiturnya jelas bagi Anda?	
Efficiency	A. Apakah FLearn UKSW cepat dalam merespon perintah Anda ketika mengakses fitur fitur didalamnya?	A. 9 B. 20
	B. Menurut Anda, seberapa efisien penggunaan FLearn UKSW dalam pembelajaran?	C. 22
	C. Apakah Anda merasa penggunaannya FLearn UKSW praktis bagi Anda?	D. 23
	D. Bagaimana pendapat Anda mengenai tampilan dan fitur pada FLearn UKSW terorganisasi atau berantakan?	
Dependability	A. Apakah FLearn UKSW memberikan kemampuan kepada Anda untuk memprediksi apa yang harus anda lakukan ketika mengakses fitur-fiturnya?	A. 8 B. 11
	B. Bagaimana pendapat Anda mengenai penggunaan FLearn UKSW? Apakah ini mendukung atau menghalangi pembelajaran Anda?	C. 17 D. 19
	C. Menurut Anda pengalaman menggunakan FLearn UKSW menciptakan rasa aman atau tidak aman?	
	D. Apakah FLearn UKSW mampu memenuhi ekspektasi yang sesuai dengan keinginan Anda?	
Stimulation	A. Bagaimana pengalaman Anda dalam menggunakan FLearn UKSW, apakah Anda merasa platform ini bermanfaat dalam mendukung pembelajaran Anda?	A. 5 B. 6
	B. Bagaimana pendapat Anda terkait pengalaman menggunakan FLearn UKSW. Apakah mengasyikkan?	C. 7 D. 18
	C. Apakah tampilan dan fitur-fitur F Learn UKSW menarik?	
	D. Bagaimana pengalaman Anda dengan penggunaan FLearn UKSW, apakah Anda merasa penggunaannya memotivasi Anda dalam belajar?	
Novelty	A. Menurut Anda, tampilan pada FLearn UKSW kreatif atau monoton?	A. 3
	B. Apakah fitur yang disediakan oleh FLearn UKSW berdaya cipta?	B. 10
	C. Apakah menurut Anda FLearn UKSW merupakan platform pendidikan terdepan?	C. 15
	D. Apakah FLearn UKSW dapat menunjukan inovasi terbaru kepada Anda?	D. 26



Gambar 1. Tahapan Penelitian

C. Pengumpulan Data

Dalam proses pengumpulan data ini menggunakan pendekatan kuantitatif [12]. Pendekatan kuantitatif merujuk pada suatu pendekatan penelitian yang mengutamakan pengumpulan dan analisis data dalam bentuk angka, serta memanfaatkan program statistik sebagai alat untuk mengolahnya [10]. Sehingga proses pengumpulan data dengan pendekatan kuantitatif untuk penelitian ini menggunakan kuesioner. Kuesioner adalah instrumen penelitian yang terdiri dari serangkaian pertanyaan tertulis yang disusun secara sistematis dan harus diisi oleh responden sesuai petunjuk yang diberikan, dengan tujuan untuk memperoleh informasi yang diperlukan dalam penelitian [13]. Keunggulan menggunakan kuesioner adalah bahwa kuesioner merupakan alat pengukuran yang efektif untuk mengetahui pendapat, perilaku, dan sikap subjek dalam waktu singkat serta dalam jumlah yang relatif besar [14]. Dengan menggunakan metode UEQ, kuesioner ini dibuat dan disebarluaskan melalui email maupun sosial media. Target responden untuk penelitian ini adalah mahasiswa UKSW yang pernah menggunakan FLearn sebagai media pembelajaran saat berkuliah. Gambar 2 menunjukkan skala yang ada pada UEQ yang dibagi menjadi 3 bagian *Attractiveness*, *Pragmatic Quality* dan *Hedonic Quality*. *Attractiveness* adalah dimensi yang secara eksklusif mengevaluasi penilaian positif atau negatif terhadap suatu objek atau fenomena. *Efficiency*, *Perspicuity* dan *Dependability* termasuk pada *Pragmatic Quality* yang menyoroti kemampuan produk atau sistem dalam mencapai tujuan-tujuan yang telah ditetapkan. Sedangkan *Hedonic Quality* dengan aspek *Stimulation* dan *Novelty* yang lebih berfokus pada pengalaman emosional dan kepuasan sensorik daripada pencapaian tujuan yang konkret.



Gambar 2. Struktur Skala UEQ [7]

Gambar 3 menunjukkan kuesioner yang akan dibagikan melalui google form kepada mahasiswa UKSW untuk memberikan impresi terhadap penggunaan FLearn berdasarkan skala dari UEQ dan nantinya data akan diunduh dan diolah lalu dianalisis untuk mendapatkan hasil dari penelitian[15].

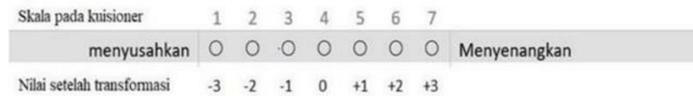
	1	2	3	4	5	6	7		
menyusahkan	<input type="radio"/>	menyenangkan	1						
tak dapat dipahami	<input type="radio"/>	dapat dipahami	2						
kreatif	<input type="radio"/>	monoton	3						
mudah dipelajari	<input type="radio"/>	sulit dipelajari	4						
bermanfaat	<input type="radio"/>	kurang bermanfaat	5						
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"/>	mbingungkan	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 3. Kuesioner UEQ Versi Bahasa Indonesia[17]

D. Menganalisis Data

Untuk tahap ini akan dilakukan pengolahan data dari data yang sudah didapat melalui kuesioner yang sudah disebar kepada mahasiswa UKSW dengan ketentuan pernah menggunakan FLearn sebagai media pembelajaran ketika berkuliah dengan menggunakan metode UEQ sebagai acuan untuk pengolahan data tersebut. Dengan UEQ metode kuantitatif dipilih untuk penelitian ini karena memberikan hasil yang objektif dan terukur dalam mengevaluasi pengalaman pengguna, di dalam UEQ sendiri terdapat beberapa aspek untuk mengukur pengalaman pengguna seperti daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan. Dengan metode kuantitatif memungkinkan pengumpulan data dalam jumlah besar dari berbagai responden sehingga memberikan representatif tentang pengalaman pengguna dengan aspek yang ada pada UEQ. Selanjutnya hasil dari metode kuantitatif dapat dianalisis secara statistik sehingga memberikan hasil yang objektif. Dengan data kuantitatif tersebut memudahkan untuk melakukan *benchmarking* misalnya responden memberikan respons yang kurang baik pada aspek daya tarik sehingga dari hasil tersebut ini memberikan dasar yang kuat untuk rekomendasi perbaikan yang spesifik dan praktis. Secara keseluruhan, metode kuantitatif tidak hanya menyediakan data yang objektif dan terukur tetapi juga memungkinkan untuk membuat rekomendasi yang lebih jelas dan berbasis bukti untuk meningkatkan pengalaman pengguna.

Data yang telah diperoleh melalui kuesioner yang telah dibagikan kepada responden kemudian akan diekstrak sehingga menjadi data yang dapat digunakan pada UEQ *tool*[2]. Hasil data yang telah diperoleh akan dikonversikan menjadi skala standar yang berbasis pada urutan nilai, di mana nilai maksimum di sebelah kiri adalah -3 dan nilai maksimum di sebelah kanan adalah +3 dapat dilihat pada. Konversi data tersebut dapat dilihat pada Gambar 4. Setelah proses konversi data, data tersebut akan dihitung kembali untuk menghasilkan Result. Result tersebut akan berbentuk data tabel atau grafik. Selanjutnya, hasil tersebut akan dianalisis kembali untuk mendapatkan data Benchmark[16]. Benchmark diperlukan sebagai acuan untuk menilai tingkat kepuasan pengalaman pengguna dari FLearn. Hasil pengujian Benchmark akan diklasifikasikan ke dalam lima kategori, yaitu *Excellent*, *Good*, *Above Average*, *Below Average*, dan *Bad* yang dapat dilihat pada Tabel II.



Gambar 4. Konversi Data

TABEL II
 NILAI INTERVAL BENCHMARK DARI SKALA UEQ[5]

	Daya Tarik	Kejelasan	Efisiensi	Ketepatan	Stimulasi	Kebaruan
Excellent	≥1,75	≥1,9	≥1,78	≥1,65	≥1,55	≥1,4
Good	≥ 1,52	≥ 1,56	≥ 1,47	≥ 1,48	≥ 1,31	≥ 1,05
	< 1,75	< 1,9	< 1,78	< 1,65	< 1,55	< 1,4
Above Average	≥ 1,17	≥ 1,08	≥ 0,98	≥ 1,14	≥ 0,99	≥ 0,71
	< 1,52	< 1,56	< 1,47	< 1,48	< 1,31	< 1,05
Below Average	≥ 0,7	≥ 0,64	≥ 0,54	≥ 0,78	≥ 0,5	≥ 0,3
	< 1,17	< 1,08	< 0,98	< 1,14	< 0,99	< 0,71
Bad	< 0,7	< 0,64	< 0,54	< 0,78	< 0,5	< 0,3

E. Penyajian Data

Setelah melakukan analisis data, langkah selanjutnya yang penting adalah menyajikan informasi atau data dengan cara yang mudah dipahami, relevan, dan efektif oleh audiens. Proses penyajian data bertujuan untuk menyampaikan pesan atau informasi atau data secara jelas dan efisien, sehingga dapat memberikan pemahaman yang baik kepada audiens, membimbing keputusan, atau mempengaruhi persepsi mereka. Proses ini akan dimuat pada bagian Hasil dan Pembahasan dalam struktur penelitian ini yang melibatkan visualisasi data melalui tabel dan grafik, serta penjelasan yang sederhana dan terstruktur dengan rapi agar mudah dipahami.

F. Simpulan

Setelah menyelesaikan serangkaian langkah analisis data, sebuah kesimpulan disusun dan dirangkum dari hasil analisis pengalaman pengguna yang telah dilakukan. Selain itu, rekomendasi juga dituliskan yang bertujuan untuk memberikan kontribusi pada analisis atau penelitian selanjutnya guna mencapai hasil yang lebih optimal dan memuaskan. Melalui kesimpulan ini akan menunjukkan bagaimana aspek daya tarik dan efisiensi penggunaan FLearn saat ini baik dari segi fitur layanan, antarmuka, maupun fitur lainnya, yang kemudian akan menunjukkan respons dari mahasiswa terhadap pengalaman pengguna secara keseluruhan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

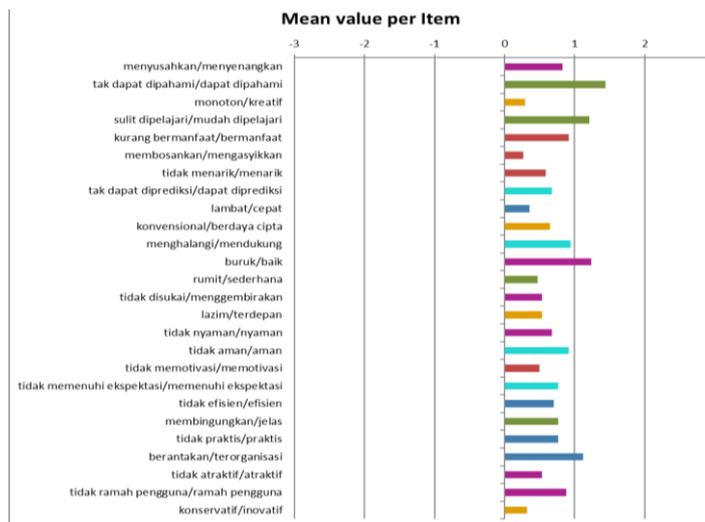
Setelah melakukan analisis terhadap data yang diperoleh dari kuesioner pengalaman mahasiswa UKSW dalam menggunakan FLearn dengan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ), Hasil pengumpulan data tersebut dibuat melalui Google Form. Responden yang berhak mengisi kuesioner adalah mahasiswa yang pernah menggunakan FLearn dan juga mahasiswa aktif dari Universitas Kristen Satya Wacana (UKSW) yang memiliki pemahaman terkait penggunaan FLearn. Dari penyebaran kuesioner tersebut, terkumpul total 34 respons dari para responden. Selanjutnya, data yang terkumpul tersebut akan dianalisis menggunakan *UEQ Data Analysis Tools*.

Selanjutnya, dari data yang didapat melalui kuesioner dimasukkan ke UEQ *tool* dan dilakukan perhitungan nilai rata-rata (*mean*), *varians*, dan standar deviasi (*standard deviation*) dari data 34 responden sehingga akan ditampilkan data yang dapat dilihat pada Tabel III.

TABEL III
 HASIL PERHITUNGAN MEAN, VARIANCE, DAN STANDARD DEVIATION

Item	Mean	Variance	Std. Dev.	No.	Left	Right	Scale
1	0,8	2,7	1,6	34	menyusahkan	menyenangkan	Daya tarik
2	1,4	2,3	1,5	34	tak dapat dipahami	dapat dipahami	Kejelasan
3	0,3	4,5	2,1	34	kreatif	monoton	Kebaruan
4	1,2	2,6	1,6	34	mudah dipelajari	sulit dipelajari	Kejelasan
5	0,9	3,2	1,8	34	bermanfaat	kurang bermanfaat	Stimulasi
6	0,3	3,4	1,8	34	membosankan	mengasyikkan	Stimulasi
7	0,6	3,0	1,7	34	tidak menarik	menarik	Stimulasi
8	0,7	3,0	1,7	34	tak dapat diprediksi	dapat diprediksi	Ketepatan
9	0,4	2,8	1,7	34	cepat	lambat	Efisiensi
10	0,6	2,7	1,6	34	berdaya cipta	konvensional	Kebaruan
11	0,9	3,0	1,7	34	menghalangi	mendukung	Ketepatan
12	1,2	2,4	1,6	34	baik	buruk	Daya tarik
13	0,5	2,6	1,6	34	rumit	sederhana	Kejelasan
14	0,5	3,0	1,7	34	tidak disukai	menggembirakan	Daya tarik
15	0,5	3,8	2,0	34	lazim	terdepan	Kebaruan
16	0,7	3,0	1,7	34	tidak nyaman	nyaman	Daya tarik
17	0,9	2,6	1,6	34	aman	tidak aman	Ketepatan
18	0,5	4,0	2,0	34	memotivasi	tidak memotivasi	Stimulasi
19	0,8	2,9	1,7	34	memenuhi ekspektasi	tidak memenuhi ekspektasi	Ketepatan
20	0,7	3,2	1,8	34	tidak efisien	efisien	Efisiensi
21	0,8	2,9	1,7	34	jelas	membingungkan	Kejelasan
22	0,8	3,3	1,8	34	tidak praktis	praktis	Efisiensi
23	1,1	2,0	1,4	34	terorganisasi	berantakan	Efisiensi
24	0,5	3,5	1,9	34	atraktif	tidak atraktif	Daya tarik
25	0,9	3,0	1,7	34	ramah pengguna	tidak ramah pengguna	Daya tarik
26	0,3	3,4	1,8	34	konservatif	inovatif	Kebaruan

Setiap pertanyaan yang telah diberikan kepada responden telah terbagi ke dalam enam skala yang berbeda, masing-masing mewakili dimensi penting seperti daya tarik, efisiensi, kejelasan, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan. Penggunaan kode warna yang berbeda untuk setiap skala bertujuan untuk memudahkan pengenalan dan pemahaman. Informasi terkait rata-rata hasil perhitungan dari setiap pertanyaan ini tersaji secara terperinci dalam ilustrasi yang dapat dilihat pada Gambar 5.



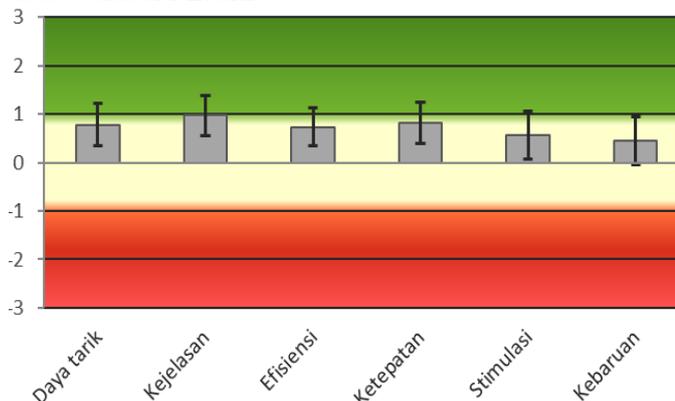
Gambar 5. Nilai Rata-rata Setiap Pertanyaan

Dalam mengevaluasi apakah FLearn memenuhi harapan mahasiswa aktif di UKSW sebagai pengguna, langkah penting adalah menilai nilai rata-rata (*mean*) dan varian (*variance*) dalam enam skala yang terkait. Apabila nilai evaluasinya $> 0,8$ maka hasilnya akan dikategorikan sebagai evaluasi positif, jika $< -0,8$ akan dikategorikan sebagai evaluasi negatif; dan jika antara $-0,8$ hingga $0,8$ akan dikategorikan sebagai evaluasi normal[7]. Berdasarkan data yang terdapat dalam Tabel IV, dapat disimpulkan bahwa pada skala daya tarik, efisiensi, stimulasi, dan kebaruan, FLearn mendapat kategori evaluasi normal karena nilai mean dari skala tersebut diantara $-0,8$ hingga $0,8$. Pada skala kejelasan dan ketepatan FLearn mendapatkan kategori evaluasi positif karena nilai mean dari skala tersebut $> 0,8$. Hal ini mengindikasikan bahwa FLearn secara keseluruhan dinilai memiliki kualitas yang cukup memadai, dengan aspek kejelasan dan ketepatan yang paling memuaskan pengguna. Namun, mungkin tetap diperlukan peningkatan pada aspek daya tarik, efisiensi, stimulasi, dan kebaruan guna meningkatkan agar pengguna lebih puas untuk kedepannya dan FLearn mendapatkan nilai evaluasi yang positif pada semua aspek.

TABEL IV
 HASIL NILAI EVALUASI FLEARN UKSW

UEQ Scales (Mean and Variance)		
Daya tarik	0,779	1,73
Kejelasan	0,971	1,48
Efisiensi	0,735	1,39
Ketepatan	0,824	1,64
Stimulasi	0,566	2,25
Kebaruan	0,449	2,20

Tabel IV menggambarkan secara grafik hasil evaluasi nilai dari FLearn, memberikan gambaran visual yang jelas mengenai penilaian terhadap kinerja FLearn. Dengan adanya grafik ini, memfasilitasi pemahaman yang lebih baik serta analisis mendalam terhadap data evaluasi FLearn.



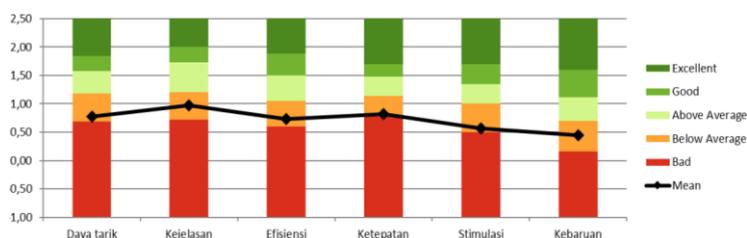
Gambar 6. Grafik Hasil Nilai Evaluasi FLearn

Gambar 6 menunjukkan hasil evaluasi *benchmark* dari FLearn UKSW, yang bertujuan untuk mengevaluasi kepuasan pengalaman pengguna mahasiswa dalam menggunakan FLearn tersebut. Dari perbandingan dengan *benchmark*, mayoritas interval nilai *benchmark* menunjukkan kategori "*Below Average*". Penilaian kategori perbandingan dengan *benchmark* didasarkan pada interval nilai *benchmark*, yang terlihat dalam Tabel II. Setiap aspek, termasuk daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan, diklasifikasikan berdasarkan hasil perhitungan interval nilai, mulai dari "Luar Biasa (*Excellent*)", "Bagus (*Good*)", "Cukup Baik (*Above Average*)", "Kurang Baik (*Below Average*)", hingga "Buruk (*Bad*)". Hasil evaluasi menunjukkan bahwa skala daya tarik mendapatkan (*mean*: 0,78), kejelasan mendapatkan (*mean*: 0,97), efisiensi mendapatkan (*mean*: 0,74), ketepatan mendapatkan (*mean*: 0,82), stimulasi mendapatkan (*mean*: 0,57), dan kebaruan mendapatkan (*mean*: 0,45) tergolong dalam kategori "*Kurang Baik (Below Average)*".

TABEL V
 HASIL EVALUASI BENCHMARK FLEARN

Scale	Mean	Comparisson to benchmark	Interpretation
Daya tarik	0,78	Below average	50% of results better, 25% of results worse
Kejelasan	0,97	Below Average	50% of results better, 25% of results worse
Efisiensi	0,74	Below Average	50% of results better, 25% of results worse
Ketepatan	0,82	Below Average	50% of results better, 25% of results worse
Stimulasi	0,57	Below Average	50% of results better, 25% of results worse
Kebaruan	0,45	Below Average	50% of results better, 25% of results worse

Berdasarkan informasi yang telah disajikan pada Tabel V, dapat dilihat bahwa semua aspek yaitu daya tarik (*attractiveness*), kejelasan (*perspicuity*), efisiensi (*efficiency*), ketepatan (*dependability*), stimulasi (*stimulation*), dan kebaruan (*novelty*) mendapatkan skala yang sama yaitu *Below Average*. Dari situ dapat dilihat bahwa tampaknya perlu mendapatkan perbaikan untuk memastikan bahwa pengguna mampu beradaptasi dengan sistem dengan lancar dan memahami setiap langkahnya dengan jelas dan perbaikan lain juga dengan berbagai strategi yang termasuk peningkatan tampilan antarmuka pengguna (*user interface*) serta peningkatan efektivitas berbagai fungsi penggunaan yang lebih cepat. Kendali interaksi yang lebih efisien, dan peningkatan keamanan data. Selanjutnya, perlu adanya terobosan terus-menerus dalam inovasi pengembangan FLearn guna memberikan solusi yang lebih optimal. Grafik yang memvisualisasikan hasil evaluasi *benchmark* dari FLearn UKSW dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Grafik Hasil Evaluasi Benchmark FLearn UKSW

Hasil penelitian terhadap FLearn UKSW dibandingkan dengan penelitian platform *e-learning* seperti yang dilakukan oleh Wijaya dan Armanto pada Google Classroom, menunjukkan beberapa kesamaan dan perbedaan yang signifikan. Hasilnya menunjukkan bahwa aspek daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi dan kebaruan adalah faktor kunci yang berkontribusi pada kepuasan pengguna tersebut mendapatkan nilai evaluasi positif menandakan bahwa pengguna merasa puas dengan penggunaan platform Google Classroom[8]. Pada penelitian FLearn UKSW, temuan serupa muncul di mana aspek kejelasan dan ketepatan juga mendapat nilai positif. Namun, perbedaan yang terlihat pada skala daya tarik, efisiensi, stimulasi dan kebaruan di mana FLearn UKSW menunjukkan nilai yang lebih rendah dengan mendapatkan nilai evaluasi normal dibandingkan dengan penelitian Google Classroom. Perbedaan ini penting dalam konteks penggunaan FLearn di UKSW karena menunjukkan bahwa meskipun platform ini sudah bisa memenuhi kebutuhan pengguna, masih ada ruang untuk peningkatan agar FLearn UKSW dapat menjadi lebih baik lagi seperti platform *e-learning* seperti Google Classroom dalam hal memotivasi dan menginspirasi pengguna melalui konten dan fitur yang lebih inovatif. Sementara penelitian Wijaya dan Armanto menunjukkan bahwa Google Classroom berhasil memotivasi penggunaannya dengan konten yang menarik dan antarmuka yang modern, FLearn UKSW perlu melakukan

perbaikan dalam aspek ini untuk meningkatkan kepuasan dan keterlibatan pengguna. Kesamaan dalam temuan antara FLearn UKSW dan Google Classroom memperkuat pentingnya evaluasi dan memperbaiki elemen-elemen yang berkontribusi terhadap pengalaman pengguna yang positif. Sementara itu, perbedaan yang ditemukan menunjukkan kebutuhan yang harus dipenuhi untuk memenuhi harapan pengguna FLearn UKSW. Dengan demikian, hasil penelitian ini memberikan wawasan yang berguna untuk perbaikan lebih lanjut pada FLearn UKSW, serta menunjukkan bahwa meskipun ada kesamaan dengan platform e-learning lainnya, terdapat kebutuhan khusus yang harus dipenuhi untuk meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

Penelitian ini menghadapi beberapa keterbatasan yang dapat mempengaruhi hasilnya. Pertama, ukuran sampel mungkin tidak cukup besar atau beragam untuk mewakili populasi mahasiswa UKSW secara keseluruhan. Sampel yang lebih besar dan bervariasi akan meningkatkan validitas temuan. Kedua, penelitian ini hanya menggunakan metode kuantitatif saja melalui *User Experience Questionnaire* (UEQ) yang meskipun efektif, mungkin tidak menangkap detail dari pengalaman pengguna yang lebih kompleks. Ketiga, penelitian ini fokus pada enam skala dalam UEQ, yang mungkin tidak mencakup semua aspek relevan dari pengalaman pengguna FLearn UKSW.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk meningkatkan ukuran dan variasi sampel untuk mendapatkan hasil yang lebih representatif. Menggunakan pendekatan campuran (*mixed methods*) dengan menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif, seperti wawancara akan memberikan wawasan yang lebih komprehensif. Penelitian juga dapat memperluas fokus untuk memasukkan aspek-aspek lain dari pengalaman pengguna untuk memberikan pandangan yang lebih holistik dan rekomendasi yang lebih kuat untuk peningkatan FLearn UKSW kedepannya.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan evaluasi dengan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) pada FLearn UKSW, ditemukan kesan yang lumayan positif secara keseluruhan terhadap aplikasi tersebut. Hasil analisis menunjukkan bahwa pengguna secara umum memiliki impresi positif terutama pada skala kejelasan (*perspicuity*) dan ketepatan (*dependability*) terhadap pengalaman mereka menggunakan FLearn UKSW dan untuk skala daya tarik (*attractiveness*), efisiensi (*efficiency*), stimulasi (*stimulation*), kebaruan (*novelty*) mendapatkan impresi yang sudah lumayan positif.

Hasil dari uji benchmark UEQ, pada skala daya tarik (*attractiveness*), *Flexible Learning Universitas Kristen Satya Wacana* (FLearn) memperoleh nilai evaluasi normal sebesar 0,779 dan dikategorikan dalam benchmark "Kurang Baik" (*Below Average*). Pada skala kejelasan (*perspicuity*), nilai evaluasi positif sebesar 0,971 dicapai dengan benchmark "Kurang Baik" (*Below Average*). Skala efisiensi (*efficiency*) menunjukkan nilai evaluasi normal sebesar 0,735 dengan benchmark "Kurang Baik" (*Below Average*). Skala ketepatan (*dependability*) mendapat nilai evaluasi positif sebesar 0,824 dengan benchmark "Kurang Baik" (*Below Average*). Skala stimulasi (*stimulation*) memperoleh nilai evaluasi normal sebesar 0,566 dengan benchmark "Kurang Baik" (*Below Average*). Terakhir, skala kebaruan (*novelty*) mendapat nilai evaluasi normal sebesar 0,449 dengan benchmark "Kurang Baik" (*Below Average*).

Berdasarkan hasil tersebut, saran untuk penelitian selanjutnya adalah perlu adanya peningkatan pada skala stimulasi (*stimulation*) agar para mahasiswa terpacu untuk membuka FLearn yang pada dasarnya aspek ini berhubungan pada seberapa menarik dan memotivasi mahasiswa dalam menggunakan FLearn, Langkah yang diperlukan untuk memperkaya dan memperbaiki dengan mencakup upaya upaya seperti pengenalan fitur-fitur baru, perbaikan desain antarmuka, dan peningkatan interaktivitas pengalaman mahasiswa dalam menggunakan FLearn agar lebih menarik untuk kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdillah, L. A. (2019). Analisis Aplikasi Mobile Transportasi Online Menggunakan *User Experience Questionnaire* pada Era Milenial dan Z. *JURNAL SISTEM INFORMASI BISNIS*, 9(2). <https://doi.org/10.21456/vol9iss2pp204-211>
- [2] Aditya Pebrialdy Arswanda, M., Caesar, C., Sihombing, J., Andri, A., & Prima Laia, A. (2022). Evaluasi Pengalaman Mahasiswa Mikroskil pada Aplikasi OneDrive Menggunakan UEQ. *Jurnal SIFO Mikroskil*, 23(1). <https://doi.org/10.55601/jsm.v23i1.876>
- [3] Ratmoko, E., & Pakereng, M. (2022). ANALISIS USER EXPERIENCE MAHASISWA TERHADAP SISTEM INFORMASI SIASAT MENGGUNAKAN USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE. *Jurnal Teknik Informasi Dan Komputer (Tekinkom)*, 5(1), 11–18. <https://doi.org/10.37600/tekinkom.v5i1.498>
- [4] Maharani, A., Intan, B., & Susilo, A. T. (2021). ANALISIS USER EXPERIENCE PADA WEBSITE SMK NEGERI TUGUMULYO BERBASIS USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ). *JUSIM (Jurnal Sistem Informasi Musirawas)*, 6(2). <https://doi.org/10.32767/jusim.v6i2.1479>

- [5] Henim, S. R., & Sari, R. P. (2020). Evaluasi User Experience Sistem Informasi Akademik Mahasiswa pada Perguruan Tinggi Menggunakan User Experience Questionnaire. *Jurnal Komputer Terapan*, 6(1). <https://doi.org/10.35143/jkt.v6i1.3582>
- [6] Maricar, M. A., Pramana, D., & Putri, D. R. (2021). Evaluasi Penggunaan SLiMS pada E-Library dengan Menggunakan User Experience Question (EUQ). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 8(2). <https://doi.org/10.25126/jtiik.2021824443>
- [7] Schrepp, M. (2023). *User Experience Questionnaire Handbook v10(03.05.2023)*. URL: <https://www.researchgate.net/publication/303880829> User Experience Questionnaire Handbook Version 2.(Accessed: 02.02. 2017).
- [8] Wijaya, H. O. L., & Armanto, A. (2022). USER EXPERIENCE PENGGUNAAN GOOGLE CLASSROOM DENGAN METODE USABILITY TESTING DAN UEQ. *Jurnal Teknologi Informasi Mura*, 14(2). <https://doi.org/10.32767/jti.v14i2.1841>
- [9] Prasetyaningsih, S., & Ramadhani, W. P. (2021). Analisa User Experience pada TFME Interactive Learning Media Menggunakan User Experience Questionnaire. *JURNAL INTEGRASI*, 13(2). <https://doi.org/10.30871/ji.v13i2.3180>
- [10] Gitajayanti, N. L. D., Satwika, I. P., & Paramitha, A. A. I. I. (2021). Evaluasi Sistem Informasi Skripsi dan Tugas Akhir STMIK Primakara (PRISKA) Menggunakan Metode Usability Testing. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 10(1). <https://doi.org/10.23887/karmapati.v10i1.31770>
- [11] Wiwesa, N. R. (2021). User Interface dan User Experience Untuk Mengelola Kepuasan Pelanggan. *Jurnal Sosial Humaniora Terapan*, 3(2).
- [12] Firmansyah, M., Masrun, M., & Yudha S, I. D. K. (2021). ESENSI PERBEDAAN METODE KUALITATIF DAN KUANTITATIF. *Elastisitas - Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 3(2). <https://doi.org/10.29303/e-jep.v3i2.46>
- [13] Talitha Fendya Wimona, & Chendra Wibawa Setya. (2018). Pengembangan Sistem Kuesioner Daring Dengan Metode Weight Product Untuk Mengetahui Kepuasan Pendidikan Komputer Pada Lpk Cyber Computer. *Jurnal Information Technology and Education*, Vol 3(Vol 3 No 01 (2018): No 01 Volume 03 2018).
- [14] Kurniawan, A. (2021). Kuesioner adalah Instrumen untuk Mengumpulkan Data, Ketahui Jenis dan Kelebihannya. *Merdeka.Com*.
- [15] Hendajani, F., Saputra, G. E., & Ramadhana, A. P. (2021). EVALUASI PENGALAMAN PENGGUNA UJIAN ONLINE BERBASIS KOMPUTER PADA PELATIHAN PEMROGRAMAN WEB DASAR DI UT SCHOOL MENGGUNAKAN USER EXPERIENCE QUESTIONNARE (UEQ). *Prosiding Seminar SeNTIK*, 5(1).
- [16] Suastini, N. K., Putra, A. R., & Satwika, P. (2018). Analisis Pengalaman Pengguna Pada Website Distro Management System (Dimans). *Jutisi : Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 7(3).
- [17] Khanza Pangestu, K., Lathif, T., Suryanto, M., & Pratama, A. (2023). User Experience Questionnaire (Ueq) Sebagai Metode Pengukuran Evaluasi Pengalaman Pengguna Virtual Campus Tour Upn. *442 Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 7(2).
- [18] Suryadi, S. (2019). PERANAN PERKEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DALAM KEGIATAN PEMBELAJARAN DAN PERKEMBANGAN DUNIA PENDIDIKAN. *JURNAL INFORMATIKA*, 3(3). <https://doi.org/10.36987/informatika.v3i3.219>
- [19] WIRAGUNAWAN, I. G. N. (2022). PEMANFAATAN LEARNING MANAGEMENT SYSTEM (LMS) DALAM PENGELOLAAN PEMBELAJARAN DARING PADA SATUAN PENDIDIKAN. *EDUTECH : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 2(1). <https://doi.org/10.51878/edutech.v2i1.981>
- [20] Hakim, A. B. (2016). Efektifitas penggunaan e-learning moodle, google classroom dan edmodo. *I-STATEMENT: Information System and Technology Management*, 2(1).