

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Hasil Penelitian Terdahulu

Berdasarkan review jurnal yang telah dilakukan oleh peneliti, sejauh ini belum ada penelitian yang meneliti tentang analisis *User Experience* pada SIA UMP Menggunakan Metode *User Experience Questionnaire* (UEQ), namun ada beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini, yaitu :

Tabel 2. 1 Hasil Penelitian Terdahulu di Jurnal Internasional

No	Judul Penelitian (peneliti, tahun)	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	<i>The Evaluation of Web Based Academic Prograss Information System Using Heuristic Evaluation and User Experience Questionnaire (UEQ)</i> (Paramitha, Dantes and Indrawan, 2018)	Penelitian ini menggunakan teknik evaluasi heuristik dan menggunakan UEQ untuk mengukur pengalaman pengguna SisKA	Pada evaluasi heuristik yang dilakukan tiga peneliti sebelumnya ditemukan terdapat 40 pelanggaran terhadap 10 prinsip Nielsen. Kemudian pada aspek daya tarik, perspicuity, efisiensi, dan kebaruan SisKA mendapat kategori baik. Aspek dependability mendapat kategori di atas rata-rata, dan aspek stimulation mendapat kategori sangat baik

- | | | |
|--|--|---|
| <p>2. <i>User Experience Analysis on Mobile Application Design Using User Experience Questionnaire</i> (Sabukunze and Arakaza, 2021)</p> | <p>Penelitian ini melakukan studi survei dengan menggunakan UEQ (versi Indonesia)</p> | <p>Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa skala layanan transportasi online Grab cukup baik untuk pengguna Grab Food Service, karena beberapa di antaranya berada dalam kategori baik dibandingkan dengan hasil benchmark UEQ dan karena semua nilai berada di atas 0,8</p> |
| <p>3. <i>Evaluating User Experience on E-learning using the User Experience Questionnaire (UEQ) with Additional Functional Scale</i> (Laksono, Kusumawardani and Ferdiana, 2020)</p> | <p>Penelitian ini menjelaskan pengukuran skor pengalaman pengguna (UX) menggunakan UEQ dengan menggabungkan standar model referensi untuk memenuhi Sharable Content Object Reference Model (SCROM)</p> | <p>Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa aspek yang dihitung yaitu Attractiveness, Pragmatic Quality, Hedonic Quality, Functionality. Nilai evaluasi UX eLisa yang didapatkan sangat buruk dimana dari sembilan skala yang dihitung, enam di antaranya mendapatkan hasil yang buruk dan tiga lainnya di bawah rata – rata</p> |
| <p>4. <i>User Experience Analysis of an E-Commerce Website Using User Experience Questionnaire (UEQ) Framework</i> (Lukita, Galinium and Purnama, 2018)</p> | <p>Penelitian ini menggunakan UEQ sebagai kerangka kerja utama</p> | <p>Hasil dari analisis UX menunjukkan bahwa kesan umum dari sebagian besar pengguna terhadap toko online Nappa Milano mendapatkan evaluasi yang positif. Hal ini dibuktikan dari hasil aspek attractiveness mendapatkan nilai lebih dari 0.8 yang berarti masuk kategori evaluasi positif.</p> |

5. <i>The Importance of User Experience Analysis in the Design of an Education Information System Application</i> (Putra and Setiawan, 2020)	Penelitian ini menggunakan studi literatur dan menghubungkan satu dengan yang lainnya	Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum perancangan interface untuk mencapai usability pada sistem informasi bidang pendidikan juga harus mengutamakan faktor user experience dalam kajiannya
---	---	--

Tabel 2. 2 Hasil Penelitian Terdahulu di Jurnal Nasional

No	Judul Penelitian (peneliti, tahun)	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Pengukuran Tingkat Kematangan Tata Kelola Pengelolaan Permasalahan Sistem Informasi Akademik Menggunakan Framework COBIT 4.1 (Purwanto and Dirgahayu, 2017)	Metode pengumpulan data dilakukan dengan observasi, kuesioner dan wawancara	Hasil penelitian yaitu nilai tingkat pada kematangan <i>as-is</i> pada secara umum berada pada level 2 (<i>Repeatable but Intuitive</i>). Untuk memenuhi kondisi sesuai dengan tingkat kematangan <i>to-be</i> pada level 4 (<i>managed and Measurable</i>), diperlukan rekomendasi sesuai kondisi organisasi agar perbaikan dapat dilakukan secara efektif
2.	Analisis Keamanan Sistem Informasi Dengan ISO 27001 (Sholikhatin, Setyanto and Luthfi, 2019)	Metode penelitian merujuk pada siklus PDCA (<i>Plan-Do-Check-Act</i>)	Hasil penelitian pada objek, penambahan variabel <i>Server Security</i> menjadi penting dalam memaksimalkan sistem manajemen keamanan informasi. UMP belum mendokumentasikan kebijakan informasi, SOP dalam menangani

- insiden dan pengelolaan resiko
3. Analisis Tingkat Kepuasan Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Purwokerto Terhadap Sistem Informasi Akademik Menggunakan *End User Computing Satisfaction* Metode yang digunakan yaitu *End User Computing Satisfaction* (EUCS) Hasil dari penelitian ini dari 99 responden yang dijadikan sebagai sampel, 68 responden merasa puas dengan Sistem Informasi Akademik UMP. Variabel bebas (*content, accuracy, format, ease of use, timeliness*) mempengaruhi kepuasan secara bersamaan, atau variabel terikat (*Satisfaction*) 0,687 atau 68,7% dan 31,3% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.
 4. Analisis Sistem Informasi Web LSP UAD Menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) (Umar *et al.*, 2020) Penelitian ini menggunakan metode analisis *User Experience Questionnaire* (UEQ) dan merupakan penelitian kuantitatif deskriptif Rata-rata impresi skala kejelasan mendapatkan nilai tertinggi dan skala kebaruan mendapat nilai terendah. Dan untuk data set *benchmark* skala efisiensi mendapatkan nilai tertinggi dan skala kebaruan mendapat nilai terendah. Pada *User Experience* daya tarik dan efisiensi memperoleh nilai *Good*, kemudian skala kejelasan, ketepatan, stimulasi dan kebaruan memperoleh nilai *Above Average*

- | | | |
|---|--|---|
| <p>5. Analisis <i>User Experience</i> Pada Game CS:GO dengan Menggunakan Metode <i>Cognitive Walkthrough</i> dan Metode <i>Heuristic Evaluation</i> (Pandusarani, Brata and Jonemaro, 2018)</p> | <p>Penelitian ini menggunakan metode <i>Cognitive Walkthrough</i> dan <i>Heuristic Evaluation</i></p> | <p>Hasil keseluruhan dapat ditarik satu kesimpulan yang mempengaruhi keberhasilan game dipasaran yaitu diperlukan pengujian saat game tersebut masih baru menggunakan metode <i>Cognitive Walktrhough</i> yang bertujuan mengenalkan tampilan dan cara bermain, kemudian melakukan pengujian dengan metode <i>Heuristic Evaluation</i> yang bertujuan mempertahankan seseorang untuk bertahan pada game</p> |
| <p>6. Analisis Pengalaman Pengguna Pada Aplikasi <i>Mobile Banking</i> di Indonesia dengan Menggunakan <i>Usability Testing</i> dan <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ) (Studi pada <i>JakOne Mobile</i> dan <i>BCA Mobile</i>) (Yuwono <i>et al.</i>, 2019)</p> | <p>Penelitian ini menggunakan analisis perbandingan <i>user experience</i> dengan skenario <i>testing</i> dan menggunakan <i>user experience questionnaire</i> (UEQ)</p> | <p>Hasil dari kuesioner UEQ bahwa persepsi responden lebih tinggi terhadap aplikasi <i>JakOne Mobile</i> jika dibandingkan dengan aplikasi <i>BCA Mobile</i>. <i>JakOne Mobile</i> lebih unggul dalam 3 aspek yaitu <i>percpicuity</i>, <i>efficiency</i>, <i>dependability</i>, dan <i>stimulation</i>. Sedangkan <i>BCA Mobile</i> unggul dalam aspek <i>attractiveness</i> dan <i>novelty</i></p> |

- | | | | |
|----|--|--|---|
| 7. | <p><i>Analisa User Experience</i> Pada Sistem Informasi Akademik Universitas Pendidikan Ganesha Ditinjau dari Pengguna Mahasiswa (Widhiani, Arthana and Pradnyana, 2018)</p> | <p>Penelitian ini menggunakan metode <i>Usability Testing</i> dengan teknik <i>Firstclick Usability Testing, Performance Measurement, Retrospective Think Aloud</i> (RTA), kuisisioner <i>System Usability Scale</i> (SUS)</p> | <p>Disimpulkan bahwa SIAK Undiksha ditinjau dari pengguna mahasiswa memenuhi kriteria <i>usability</i> baik tetapi pengguna belum merasa puas saat menggunakan SIAK Undiksha ditinjau dari pengguna mahasiswa. SIAK Undiksha hanya berhasil memenuhi 2 dari 4 aspek</p> |
| 8. | <p><i>Analisis User Experience</i> Aplikasi <i>Academic Information System</i> (AIS) <i>Mobile</i> Untuk <i>User-Centered Metrics</i> Menggunakan <i>Heart Framework</i> (Pratama, Lestari and Aini, 2019)</p> | <p>Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan teknik <i>simple random sampling</i></p> | <p>Hasil dari penelitian yaitu bahwa tidak ada set <i>Goal-Signal-Metrics</i> pada HEART <i>Framework</i> untuk AIS <i>Mobile</i> yang tercapai karena nilai <i>metrics</i> yang diperoleh masih di bawah nilai yang diharapkan</p> |

B. Landasan Teori

1. Sistem Informasi

Menurut Suzanto dan Sidharta (2015), sistem informasi merupakan komponen-komponen yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mengumpulkan, menyimpan, dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengendalian dan untuk memberikan gambaran aktivitas di dalam perusahaan.

Menurut Sutabri (2012b), sistem informasi merupakan suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi

untuk dapat menyediakan ke pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah sistem yang dapat mengolah data dengan menggunakan berbagai sumber daya menjadi informasi yang bermanfaat bagi pengguna.

2. Sistem Informasi Akademik

Menurut Anam dan Muharram (2018), sistem informasi akademik adalah sistem pemroses data dan kegiatan belajar yang melibatkan siswa, guru, administrasi akademik, penilaian dan data atribut lain.

Menurut Irawan dan Saputra (2022), sistem informasi akademik adalah sistem yang memproses data dan berhubungan dengan akademik, keuangan, dan atribut lainnya dalam manajemen informasi. Sistem informasi akademik melakukan kegiatan proses administrasi kemahasiswaan dalam melakukan kegiatan pengelolaan akademik, baik yang berkaitan dengan kelengkapan dokumen maupun yang muncul pada pendaftaran atau kegiatan administrasi akademik lainnya.

Berdasarkan pengertian di atas bahwa sistem informasi akademik adalah suatu sistem yang memiliki sejumlah komponen yang saling terkait untuk memberikan suatu bentuk keluaran berupa informasi akademik kepada penggunanya.

Sistem Informasi Akademik Universitas Muhammadiyah Purwokerto (SIA UMP) adalah sistem yang dikembangkan untuk memberikan layanan kepada civitas akademika di lingkungan Kampus Universitas Muhammadiyah Purwokerto. SIA UMP memberikan beberapa layanan untuk mahasiswa seperti pengisian dan perubahan KRS, pengambilan KHS, penjadwalan kuliah, pengambilan Sertifikat Program D1 Bahasa Inggris, informasi pembayaran kuliah, evaluasi pembelajaran dan enroll matakuliah.

3. *User Experience*

Menurut ISO 9241-210 (2019), definisi *user experience* adalah sebuah persepsi dan respon yang diberikan pengguna sebagai reaksi dari

penggunaan sebuah produk, sistem, atau jasa. *User experience* (UX) digunakan untuk mengukur kepuasan dan kenyamanan seseorang dari suatu produk, sistem dan jasa. Istilah umum untuk pengalaman pengguna adalah apa yang disukai konsumen, seberapa mudah mengaksesnya, atau apa yang mungkin tidak mereka sukai.

User experience bertujuan supaya pengguna yang menggunakan sistem mendapatkan kepuasan tersendiri dalam menggunakannya. *User experience* berfokus pada aspek nilai pengalaman, persepsi, dan makna dari interaksi antara orang dan produk. Menurut Gube (2010) pengalaman pengguna (*user experience*) terdiri dari beberapa faktor yang ada di dalamnya dan salah satunya adalah Usability. Faktor tersebut mempunyai peran yang penting dalam pengalaman yang efektif dan menyenangkan tentang faktor manusia, psikologi, arsitektur informasi dan prinsip *user-centered design*.

4. *User Experience Questionnaire* (UEQ)

User Experience Questionnaire (UEQ) adalah teknik yang dapat digunakan untuk mengukur pengalaman pengguna (*user experience*). Skala kuesioner dari UEQ dirancang untuk dapat menangani kesan dari pengalaman pengguna secara menyeluruh. UEQ memiliki kuesioner yang mendukung tanggapan pengguna untuk segera mengungkapkan perasaan, kesan, dan sikap yang muncul saat pengguna berinteraksi dengan suatu produk (Rauschenberger *et al.*, 2013).

Tujuan utama penggunaan UEQ adalah untuk memungkinkan pengukuran langsung dan cepat dari pengalaman pengguna suatu produk interaktif (Laugwitz, Held and Schrepp, 2008).

Metode *User Experience Questionnaire* terdiri dari enam variabel dengan 26 item pertanyaan yaitu Daya Tarik (*Attractiveness*), Efisiensi (*Efficiency*), Kejelasan (*Perspicuity*), Ketepatan (*Dependability*), Stimulasi (*Stimulation*), Kebaruan (*Novelty*). Dari enam variabel UEQ dapat dikelompokkan menjadi 3, yaitu aspek daya tarik (*attractiveness*), aspek pragmatic quality dan aspek hedonic quality. Aspek pragmatic

quality berkaitan dengan manfaat yang dirasakan, efisiensi dan kemudahan digunakan. Kejelasan (*perspicuity*), efisiensi (*efficiency*) dan ketepatan (*dependability*) termasuk kedalam aspek pragmatic quality. Aspek hedonic quality berkaitan dengan stimulasi (*stimulation*) dan kebaruan (*novelty*) (Schrepp, 2019). Berikut penjelasan tentang variabel UEQ yaitu:

- a. *Attractiveness*, merupakan kesan pengguna terhadap produk, apakah pengguna menyukai atau tidak produk/jasa tersebut dan seberapa menarik produk/jasa tersebut. Item pertanyaan:
 - 1) Menyusahkan/menyenangkan
 - 2) Baik/buruk
 - 3) Tidak disukai/menggembirakan
 - 4) Tidak nyaman/nyaman
 - 5) Atraktif/tidak atraktif
 - 6) Tidak ramah/ramah
- b. *Efficiency*, merupakan apakah produk dapat digunakan dengan cepat dan efisien dan seberapa baik pengguna dapat menyelesaikan pekerjaan tanpa usaha. Item pertanyaan:
 - 1) Cepat/lambat
 - 2) Tidak efisien/efisien
 - 3) Tidak praktis/praktis
 - 4) Terorganisasi/berantakan
- c. *Perspicuity*, merupakan kejelasan suatu produk. Ini berkaitan dengan seberapa mudah atau sulit bagi pengguna untuk memahami dan membiasakan dengan produk tersebut. Item pertanyaan:
 - 1) Tidak dapat dipahami/dapat dipahami
 - 2) Mudah dipelajari/sulit dipelajari
 - 3) Rumit/ sederhana
 - 4) Jelas/membingungkan
- d. *Dependability*, merupakan perasaan pengguna dalam kontrol interaksi. Berhubungan pada apakah interaksi pengguna dengan

produk aman dan dapat diprediksi, serta seberapa tepat perasaan pengguna melalui kontrol yang tersedia. Item pertanyaan:

- 1) Tidak dapat diprediksi/dapat diprediksi
- 2) Menghalangi/mendukung
- 3) Aman/tidak aman
- 4) Memenuhi ekspektasi/tidak memenuhi ekspektasi

e. *Stimulation*, berkaitan dengan seberapa menarik dan menyenangkan pengguna produk serta seberapa besar kemungkinan pengguna untuk termotivasi terus menggunakan produk tersebut. Item pertanyaan:

- 1) Bermanfaat/kurang bermanfaat
- 2) Membosankan/mengasyikkan
- 3) Tidak menarik/menarik
- 4) Memotivasi/tidak memotivasi

f. *Novelty*, berkaitan dengan seberapa besar kebaruan dari produk. Apakah desain produk inovatif dan kreatif serta apakah produk dapat menarik perhatian pengguna. Item pertanyaan:

- 1) Kreatif/monoton
- 2) Berdaya cipta/konvensional
- 3) Lazim/terdepan
- 4) Konservatif/inovatif