

**EVALUASI *USER EXPERIENCE* APLIKASI SISTEM PENJAMINAN MUTU
INTERNAL UIN MALANG MENGGUNAKAN *USER EXPERIENCE*
*QUESTIONNAIRE***

SKRIPSI

Oleh:
NABIL RAHMAD ILLAHI
NIM. 19650156



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2023**

**EVALUASI *USER EXPERIENCE* APLIKASI SISTEM PENJAMINAN
MUTU INTERNAL UIN MALANG MENGGUNAKAN *USER
EXPERIENCE QUESTIONNAIRE***

SKRIPSI

Oleh:
NABIL RAHMAD ILLAHI
NIM. 19650156

Diajukan Kepada :
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2023

HALAMAN PERSETUJUAN

**EVALUASI *USER EXPERIENCE* APLIKASI SISTEM PENJAMINAN
MUTU INTERNAL UIN MALANG MENGGUNAKAN *USER
EXPERIENCE QUESTIONNAIRE***

SKRIPSI

Oleh :
NABIL RAHMAD ILLAHI
NIM. 19650156

Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diuji
Tanggal 31 Mei 2023

Pembimbing 1



Supriyono, M. Kom
NIP. 19841010 201903 1 012

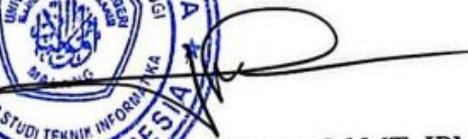
Pembimbing 2



Syahiduz Zaman, M.Kom
NIP. 19700502 200501 1 005

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang




Dr. Fachrud Kurniawan, M.MT. IPM
NIP. 19771020 200912 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

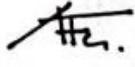
EVALUASI *USER EXPERIENCE* APLIKASI SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL UIN MALANG MENGGUNAKAN *USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE*

SKRIPSI

Oleh :
NABIL RAHMAD ILLAHI
NIM. 19650156

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji
Dan Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
Pada Tanggal: 23 Juni 2023

Susunan Dewan Penguji

Ketua Penguji	:	<u>Fatchurrochman, M.Kom</u> NIP. 19700731 200501 1 002	()
Anggota Penguji I	:	<u>A'la Syauqi, M.Kom</u> NIP. 19771201 200801 1 007	()
Anggota Penguji II	:	<u>Supriyono, M.Kom</u> NIP. 19841010 201903 1 012	()
Anggota Penguji III	:	<u>Syahiduz Zaman, M.Kom</u> NIP. 19700502 200501 1 005	()

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang




Dr. E. Satrio Kurniawan, M.MT. IPM
NIP. 19771020 200912 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nabil Rahmad Illahi
NIM : 19650156
Fakultas : Sains dan Teknologi
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Evaluasi *User Experience* Aplikasi Sistem
Penjaminan Mutu Internal UIN Malang
Menggunakan *User Experience
Questionnaire*

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan data, tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui hasil tulisan atau pikiran saya sendiri, kecuali dengan mencantumkan sumber cuplikan pada daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 23 Mei 2023
Yang membuat pernyataan,



Nabil Rahmad Illahi
NIM. 19650156

HALAMAN MOTTO

“Tidak ada yang peduli dengan prosesmu, mereka hanya peduli dengan hasilnya”

HALAMAN PERSEMBAHAN

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

Alhamdulillah, terima kasih atas usaha dan perjuangan yang telah dilakukan hingga saat ini.

Penulis mempersembahkan karya ini kepada kedua orang tua, dosen, sahabat, teman dan semua pihak yang telah memberikan motivasi, doa, dan dukungan sehingga skripsi ini dapat selesai pada waktunya.

KATA PENGANTAR

Assalamu alaikum, Wr. Wb.

Alhamdulillah, dengan limpahan rasa syukur dan puji kepada Allah SWT atas kesehatan dan petunjuk-Nya, penulis berhasil menyelesaikan skripsi ini. Semoga rahmat dan salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, sebagai pemimpin kita, dan semoga kita termasuk dalam golongan orang-orang yang beriman.

Penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. M. Zainuddin, M.A., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Dr. Sri Harini, M.Si, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Dr. Fachrul Kurniawan, M.MT., selaku Ketua Program Studi dan Yunifa Miftachul Arif, M.T., selaku Sekretaris Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang yang senantiasa memberikan dukungan.
4. Supriyono, M.Kom, selaku dosen pembimbing I dan Syahiduz Zaman, M.Kom selaku dosen pembimbing II atas arahan dan bimbingan yang telah diberikan untuk membantu penulis dalam menyelesaikan pengerjaan skripsi ini.
5. Fatchurrochman, M.Kom, selaku dosen penguji I dan A'la Syauqi, M.Kom selaku dosen penguji II atas arahan dan saran yang telah diberikan untuk membantu penulis dalam menyelesaikan pengerjaan skripsi ini
6. Saiful Ma'arif dan Ika Faramita selaku orang tua penulis yang selalu membantu dan memberikan motivasi dan dukungan agar penulisan skripsi dapat terselesaikan.
7. Segenap dosen Program Studi Teknik Informatika UIN Malang yang dengan penuh dedikasi memberikan arahan dan pengetahuan.
8. Terima kasih kepada semua responden penelitian yang telah berpartisipasi dan memberikan kontribusi pendapatnya dengan meluangkan waktunya.
9. Teman-teman Alliance Of Informatic Engineering (ALIEN) 2019 yang bahu membahu dan saling memberikan dukungan dalam perjalanan menghadapi tugas-tugas kuliah sejak awal masuk Program Studi hingga menyelesaikan skripsi.
10. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini, meskipun tidak dapat disebutkan satu per satu, sangat dihargai dan diucapkan terima kasih.

11. Nina Nadia Lesti sebagai partner spesial saya, terima kasih telah menjadi pendamping dalam segala hal, yang menemani meluangkan waktunya, mendukung ataupun menghibur dalam kesedihan dan memberi semangat untuk terus maju tanpa kenal kata menyerah dalam segala hal untuk meraih apa yang menjadi impian saya.
12. Penulis sendiri dengan tekad dan upaya maksimal telah berusaha agar skripsi ini dapat selesai dan percaya dengan kemampuan sendiri tanpa harus melihat orang lain.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengapresiasi dan menerima dengan senang hati setiap kritik dan saran yang diberikan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat yang berarti.

Wassalamu alaikum, Wr. Wb.

Malang, 23 Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
ملخص البحث	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pernyataan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II STUDI PUSTAKA	6
2.1 Penelitian Terkait	6
2.2 Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI).....	7
2.3 Evaluasi User experience	8
2.4 Framework User Experience.....	9
2.5 User experience Questionnaire (UEQ)	11
2.6 Metode Pengumpulan Data.....	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	16
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	17
3.2 Identifikasi Kebutuhan	17
3.3 Pengumpulan Data	18
3.3.1 Persiapan Kuesioner	18
3.3.2 Data Kuesioner	19
3.3.3 Analisa Kuesioner	21
3.3.3.1 Pengujian Reliabilitas	21
3.3.3.2 Pengujian Validitas.....	23
3.4 Integrasi API UEQ Tools.....	24
3.5 Analisa Data UEQ.....	25
3.5.1 Transformasi Data UEQ	25
3.5.2 Analisa Tiap Item UEQ.....	26
3.6 Hasil Evaluasi dan Rekomendasi SPMI	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Hasil Responden	30
4.2 Pengujian Data Berdasarkan Hasil Kuesioner	31
4.2.1 Uji Reliabilitas.....	31

4.2.2 Uji Validitas.....	34
4.3 Analisis Data Berdasarkan Hasil Kuesioner	35
4.3.1 Hasil Pengukuran UEQ	35
4.3.2 Transformasi Data Pengukuran UEQ	36
4.3.3 Analisis Hasil Pengukuran UEQ	37
4.3.4 Hasil Analisis Keseluruhan	41
4.4 Rekomendasi.....	42
4.5 Integrasi dengan Islam	43
BAB V PENUTUP.....	46
5.1 Kesimpulan	46
5.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur skala UEQ versi bahasa Indonesia	13
Gambar 3. 1 Desain Penelitian.....	16
Gambar 3. 2 <i>Landingpage</i> SPMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.....	18
Gambar 4. 1 Grafik Hasil Evaluasi Aplikasi SPMI Menggunakan UEQ	41

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Detail UEQ versi Indonesia (Santoso et al., 2016)	11
Tabel 3. 1 Item Kuesioner Data Diri	20
Tabel 3. 2 Pertanyaan Terbuka.....	21
Tabel 3. 3 Data Dummy	22
Tabel 3. 4 Nilai <i>Cronbach alpha</i> Tiap Skala	23
Tabel 3. 5 Transformasi Skala UEQ Negatif ke Positif.....	26
Tabel 3. 6 Transformasi Skala UEQ Positif ke Negatif.....	26
Tabel 3. 7 Skala Penilaian Rata-rata pada Kuesioner	26
Tabel 3. 8 Hasil Rata-rata Tiap Item UEQ.....	27
Tabel 3. 9 Benchmark Interval untuk Skala UEQ.....	28
Tabel 4. 1 Hasil Data Kuesioner UEQ	30
Tabel 4. 2 Hasil Uji Reliabilitas	32
Tabel 4. 3 Aspek Dengan Jawaban Yang Tidak Konsisten	32
Tabel 4. 4 Hasil Uji Reabilitas Setelah Data Tidak Konsisten Dihilangkan.....	34
Tabel 4. 5 Hasil Uji Validitas Setelah Data Dihilangkan.....	35
Tabel 4. 6 Hasil Jawaban Responden Aplikasi SPMI.....	36
Tabel 4. 7 Transformasi Data Hasil Jawaban Responden Aplikasi SPMI.....	37
Tabel 4. 8 Hasil Evaluasi Pengalaman Pengguna Keseluruhan.....	38
Tabel 4. 9 Rata-rata Tiap Aspek UEQ	39

ABSTRAK

Illahi, Nabil Rahmad, 2023. **Evaluasi *User Experience* Aplikasi Sistem Penjaminan Mutu Internal UIN Malang Menggunakan *User Experience Questionnaire***. Skripsi, Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing: (I) Supriyono, M. Kom. (II) Syahiduz Zaman, M.Kom

Kata Kunci: Evaluasi *User Experience*, Sistem Penjaminan Mutu Internal, *User Experience Questionnaire*.

User experience bisa menjadi tolak ukur penerimaan pada suatu aplikasi. Pengukuran *user experience* bertujuan untuk memberikan suatu masukan dalam melakukan evaluasi untuk pengembangan, perbaikan, dan *maintenance* aplikasi Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) UIN Maulana Malik Ibrahim Malang berdasarkan tingkat *user experience* menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ). 6 aspek UEQ dipilih karena memiliki keunggulan dengan dibanding yang lain. Kepercayaan pengguna dapat menurun, bahkan menyebabkan frustrasi ketika seseorang pengguna mengalami kegagalan dalam pengalaman pengguna. Dikhawatirkan bahwa data yang dimasukkan ke dalam aplikasi SPMI tidak akurat atau terkesan asal-asalan. Hal ini berpotensi mempengaruhi evaluasi serta peningkatan setiap program studi. Penelitian ini dilakukan kepada admin SPMI dari masing-masing program studi di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Hasil pengukuran *user experience* dari aplikasi SPMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang menunjukkan hasil evaluasi positif dengan kategori diatas rata-rata yaitu pada aspek *perspicuity* (1.712), *dependability* (1.470), dan *stimulation* (1.167), *novelty* (0,917). Sedangkan dari segi *attractiveness* (1,626) dan *efficiency* (1,864). Hasilnya termasuk dalam kategori baik, namun masih perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan kualitas *novelty* untuk lebih berinovasi dalam pengembangannya.

ABSTRACT

Illahi, Nabil Rahmad, 2023. **User Experience Evaluation of the Internal Quality Assurance System Application of UIN Malang Using User Experience Questionnaire**. Undergraduate Thesis, Department of Informatics Engineering, Faculty of Science and Technology, State Islamic University of Maulana Malik Ibrahim Malang. Advisor: (I) Supriyono, M. Kom. (II) Syahiduz Zaman, M.Kom.

User experience can be a measure of acceptance of an application. The user experience measurement aims to provide input in evaluating the development, improvement and maintenance of the UIN Maulana Malik Ibrahim Malang Internal Quality Assurance System (SPMI) application based on the level of user experience using the User Experience Questionnaire (UEQ). 6 aspects of UEQ were chosen because they have advantages over the others. User trust can decrease, even lead to frustration when a user experiences a failure in the user experience. It is feared that the data entered into the SPMI application is inaccurate or seems perfunctory. This has the potential to affect the evaluation and improvement of each study program. This research was conducted to SPMI admins from each study program at UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. The results of measuring user experience from the SPMI application of UIN Maulana Malik Ibrahim Malang showed positive evaluation results with categories above the average, namely in the aspects of perspicuity (1.712), dependability (1.470), and stimulation (1.167), novelty (0.917). Meanwhile, in terms of attractiveness (1.626) and efficiency (1.864). The results are included in the good category, but efforts still need to be made to improve the quality of the novelty to be more innovative in its development.

Key words: *Evaluation of User Experience, Internal Quality Assurance System, User Experience Questionnaire.*

ملخص البحث

إلهي، نبيل رحمد، ٢٠٢٣. تقويم تجربة المستخدم لتطبيق نظام ضمان الجودة الداخلية جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج باستخدام استبيان تجربة المستخدم. البحث العلمي، قسم الهندسة المعلوماتية. كلية العلوم والتكنولوجيا، جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج. المشرف: (١) سوفريونو الماجستير (٢) شاهد الزمن الماجستير

الكلمات المفتاحية: تقويم تجربة المستخدم، نظام ضمان الجودة الداخلية، استبيان تجربة المستخدم

يمكن أن تكون تجربة المستخدم معيارا للقبول في التطبيق. يهدف تقويم تجربة المستخدم إلى توفير الاقتراح في تقويم تطوير وتحسين وصيانة تطبيق نظام ضمان الجودة الداخلية (SPMI) بجامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج بناء على مستوى تجربة المستخدم باستخدام استبيان تجربة المستخدم (UEQ). ٦ جوانب من UEQ المختار لأن له مزايا من غيرها. يمكن أن تنخفض ثقة المستخدم، حتى أنها تسبب الإحباط عندما يواجه المستخدم فشلا في تجربة المستخدم. يخشى أن تكون البيانات المدخلة في تطبيق SPMI غير دقيقة أو تبدو روتينية. ولديه القدرة على تأثير التقويم وتنمية كل القسم. إجراء هذا البحث مسؤولي SPMI من كل القسم في جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج. تدل نتائج تقويم تجربة المستخدم من تطبيق SPMI في جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج على أن نتائج تقويم إيجابية مع فئة أعلى من المتوسط في ناحية البصيرة (١,٧١٢) وناحية الاعتمادية (١,٤٧٠) وناحية التحفيز (١,١٦٧) وناحية الجودة (٠,٩١٧). حيث أن من ناحية المجاذيبه (١,٦٢٦) وناحية الكفاءة (١,٨٦٤). والنتائج في فئة الجيد، ولكن لا تزال هناك حاجة إلى بذل جهود لترقية جودة الخدمة لزيادة الابتكار في تطويرها.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam rangka pengendalian dan peningkatan penyelenggaraan pendidikan tinggi secara terencana dan berkelanjutan, Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) adalah jalan yang harus ditempuh. UIN Maulana Malik Ibrahim Malang Pada Tahun 2019 merilis aplikasi SPMI berbasis *website* yang dapat diakses pada <https://espmi.uin-malang.ac.id/> untuk memantau dan mengembangkan mutu dari tiap program studi. SPMI dapat digunakan oleh pengguna internal UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang disediakan oleh Lembaga Penjaminan Mutu (LPM).

Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) UIN Maulana Malik Ibrahim Malang belum melakukan evaluasi terhadap aplikasi SPMI pada tahun 2023, padahal terdapat aturan dari Peraturan Menteri Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia (PERMENRISTEKDIKTI) nomor 62 Tahun 2016 menjelaskan bahwa SPMI berkewajiban untuk meningkatkan mutu atau kualitas suatu lembaga pendidikan atau organisasi secara terus menerus dengan cara melakukan evaluasi, pemantauan, dan perbaikan berkelanjutan terhadap seluruh aspek yang berkaitan dengan kegiatan tersebut (Trianto, 2020).

UIN Maulana Malik Ibrahim Malang belum pernah melakukan evaluasi terhadap *user experience* terhadap SPMI. Salah satu penilaian penting yang butuh diperhitungkan di dalam sistem informasi akademik ialah fitur yang gampang dipakai dan menunjang layanan akademik (Sierra-Pérez et al., 2019). Pengalaman pengguna dengan segala aspeknya merupakan aspek penting yang harus

diperhatikan dipertimbangkan dalam desain produk dan sebagai bagian dari kontrol kualitas (Schrepp et al., 2017). *User experience* bisa menjadi tolak ukur penerimaan pada suatu aplikasi. Apabila seseorang pengguna mengalami kegagalan pengalaman pengguna yang buruk dapat menurunkan kepercayaan pengguna, menyebabkan frustrasi, bahkan pengguna menganggap produk itu memiliki potensi kegagalan. Oleh karena itu, dikhawatirkan data yang dimasukkan ke dalam aplikasi SPMI tidak akurat atau dirasa asal-asalan, sehingga dapat berpengaruh pada evaluasi dalam melakukan serta meningkatkan tiap-tiap program studi.

Mengukur seberapa sering dan efektif sistem informasi akademik digunakan sangat penting karena memungkinkan umpan balik terus-menerus tentang di mana sistem mungkin memerlukan perbaikan (Romli, 2022). Tidak ada metode khusus untuk mengukur pengalaman pengguna layanan sistem informasi, sehingga sebagian besar evaluasi yang dilakukan berupa adaptasi dari kuesioner untuk layanan sistem informasi (Lu et al., 2012). Kuesioner dapat membuat pengguna menggambarkan persepsi mereka tentang aspek-aspek seperti apakah produk mudah digunakan, jelas, membingungkan, dan lain sebagainya (Díaz-Oreiro et al., 2019).

Peneliti menggunakan User experience Questionnaire (UEQ) Evaluasi user experience saat ini diperlukan untuk mengidentifikasi area yang masih perlu dikembangkan dalam aplikasi SPMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. UEQ digunakan untuk mengukur dengan cepat dan andal bagaimana pengalaman pengguna berubah. Membandingkan UEQ dengan SUS, QUIS, SUPRQ, dan SUMI, salah satu keunggulannya adalah bahwa UEQ dapat mengumpulkan kesan

pengguna tentang sistem yang lengkap, termasuk pengalaman pengguna dan karakteristik kegunaan (Santoso et al., 2016). Di tahun 2018, UEQ adalah pendekatan yang paling sering digunakan sebagai alat untuk mengevaluasi pengalaman pengguna (Díaz-Oreiro et al., 2019).

Menurut ajaran Islam, dilarang memberikan sesuatu yang berkualitas buruk kepada orang lain, layanan sistem informasi yang akan mereka gunakan. Seperti yang dikatakan dalam Al-Qur'an Surah Al-Baqarah ayat 267:

﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا أَنْفِقُوا مِنْ طَيِّبَاتِ مَا كَسَبْتُمْ وَمِمَّا أَخْرَجْنَا لَكُمْ مِنَ الْأَرْضِ وَلَا تَيَمَّمُوا الْخَبِيثَ مِنْهُ تُنْفِقُونَ وَلَسْتُمْ بِأَخِيذِهِ إِلَّا أَنْ تُغْمِضُوا فِيهِ ۗ وَاعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ عَنِّي حَمِيدٌ ۖ ۲۶۷ ﴾

“Wahai orang-orang yang beriman, infakkanlah sebagian dari hasil usahamu yang baik-baik dan sebagian dari apa yang Kami keluarkan dari bumi untukmu. Janganlah kamu memilih yang buruk untuk kamu infakkan, padahal kamu tidak mau mengambilnya, kecuali dengan memicingkan mata (enggan) terhadapnya. Ketahuilah bahwa Allah Maha Kaya lagi Maha Terpuji.” (QS. Al-Baqarah : 267)

Mengingat bahwa seorang pelayan publik harus memiliki iman yang kuat, bagaimana mereka dapat melayani pengguna secara keseluruhan sambil tetap berpegang pada standar yang ditetapkan. Bagaimana jiwa yang adil, jujur, bertanggung jawab, dan transparan berlaku bagi pelayan publik agar layanan berhasil dan mencapai indeks kepuasan masyarakat (IKM), semua karakteristik ini sangat penting. Perusahaan operasional harus memberikan layanan pelanggan yang berkualitas kepada pengguna (Armalanda, 2022).

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti bermaksud untuk mengukur dan mengevaluasi *User experience* (UX) pada aplikasi SPMI UIN Maulana Malik Ibrahim menggunakan *User experience Questionnaire* (UEQ) yang bertujuan menghasilkan evaluasi *user experience* aplikasi yang dapat diterima baik oleh

pengguna serta memberikan kenyamanan yang lebih baik dan maksimal kepada pengguna ketika menggunakan aplikasi SPMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

1.2 Pernyataan Masalah

Seberapa besar tingkat *user experience* SPMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang telah dievaluasi berdasarkan pengukuran *User experience Questionnaire* (UEQ)?

1.3 Tujuan Penelitian

Memberikan suatu masukan dalam melakukan evaluasi untuk pengembangan, perbaikan, dan *maintenance* SPMI berdasarkan tingkat *user experience* SPMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang dengan pengukuran *User experience Questionnaire* (UEQ).

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Data yang digunakan merupakan data yang didapat dari Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) UIN Maulana Malik Ibrahim Malang pada Tahun 2023.
2. Kuesioner disusun berdasarkan *User experience Questionnaire* (UEQ) yang mencakup aspek *attractiveness*, *efficiency*, *perspicuity*, *dependability*, *stimulation*, *novelty*.
3. Responden merupakan pengguna dari SPMI, yaitu admin SPMI dari tiap program studi di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

A. UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

1. Dapat mengetahui tingkat kepuasan pengguna yang menggunakan aplikasi SPMI dari faktor *attractiveness, efficiency, perspicuity, dependability, stimulation, novelty*.
2. Dapat memberikan suatu masukan untuk melakukan evaluasi dan perbaikan aplikasi SPMI agar dapat menjadi aplikasi SPMI yang baik serta nyaman untuk digunakan pengguna.
3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi *user experience* yang lebih baik kepada pengguna SPMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang dan program studi yang menggunakan SPMI agar lebih mudah mengontrol dan mengevaluasi kinerja tiap program studi melalui aplikasi SPMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

B. Peneliti

1. Peneliti dapat menambah wawasan dalam mengenai kualitas pada suatu aplikasi.

BAB II

STUDI PUSTAKA

Penelitian dimulai dengan pencarian literatur untuk studi dan hipotesis yang relevan mengenai SPMI dan UEQ. Selain kerangka teori dan kajian lain yang telah membahas masalah yang diteliti. Landasan teori digunakan untuk menetapkan parameter pengujian data kuesioner.

2.1 Penelitian Terkait

Peneliti sedikit banyak termotivasi serta mereferensi dari penelitian-penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian. Berikut penelitian terkait yang berkaitan dengan penelitian, antara lain:

Dalam penelitian (Widiati et al., 2020) melakukan evaluasi terhadap *game* “Egrang Jump” yang merupakan *game* berbasis android yang dapat dimainkan oleh anak-anak hingga orang dewasa yang dikembangkan oleh On frame Creative Studio. Penelitian ini penting dilakukan mengingat maraknya pengguna *game mobile* dan perkembangan industri *game* di *gadget*. Hasil penelitian diperoleh data *perspicuity* dan *novelty scale* dalam rentang di atas rata-rata. aspek *attractiveness*, *efficiency*, dan Ketergantungan berada dalam kisaran di bawah rata-rata. Sebaliknya, aspek *stimulation* berada dalam kisaran Buruk. Dari data tersebut terlihat bahwa aspek *stimulation* paling perlu mendapat perhatian lebih dalam evaluasi atau pengembangan aplikasi selanjutnya. Sebaliknya, yang mendapatkan skor tertinggi adalah *perspicuity*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa responden menyatakan permainan mudah dipahami saat pertama kali memainkannya namun

masih belum termotivasi untuk memainkannya secara berulang-ulang dan cenderung cepat bosan.

Dalam penelitian (Febiani, 2022) melakukan uji kelayakan SPMI dengan menggunakan pendekatan McCall pada aspek *product operation (correctness, reliability, efficiency, integrity, usability)*. melakukan pengujian sistem dan pengembangan aplikasi SPMI. Pengembangan sistem diuji dengan cara mengisi kuesioner oleh *user* (dosen UIN Maulana Malik Ibrahim Malang). Pengujian menghasilkan faktor *correctness* 65%, *reliability* 72%, *efficiency* 64%, *integrity* 76 %, dan *usability* 62 %. Angka tersebut dikategorikan kualitas kelas “baik”.

Dalam penelitiannya (Romli, 2022) mengevaluasi dan merancang produk berdasarkan tampilan, fitur dan layanan yang ditawarkan, fungsionalitas, dan faktor lainnya. Dalam penelitian ini, Sistem Informasi Akademik Universitas Yogyakarta (SIA UTY) akan dievaluasi secara keseluruhan dengan fokus pada user experience. Dalam survei ini, 459 responden terdiri dari mahasiswa aktif (minimal semester 3) Universitas Teknologi Yogyakarta yang telah menggunakan SIA UTY. Berdasarkan hasil temuan, aspek *attractiveness* 1,284, aspek *perspicuity* 1,593, *efficiency* 1,099, *dependability* 1,075, *stimulation* 1,004, dan *novelty* 0.420. Temuan penilaian untuk SIA UTY mengarah ke arah yang menguntungkan, tetapi diperlukan lebih banyak kreativitas dan inovasi untuk pertumbuhannya.

2.2 Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI)

Setiap perguruan tinggi secara mandiri melakukan kegiatan sistematis penjaminan mutu pendidikan tinggi yang dikenal dengan Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) untuk mengelola dan meningkatkan penyelenggaraan pendidikan

tinggi secara terencana dan berjangka panjang. UIN Maulana Ibrahim Malik Malang Untuk meningkatkan kualitas setiap program studi, telah tersedia aplikasi SPMI berbasis *website* tahun 2019 dan dapat diakses di <https://espmi.uin-malang.ac.id/>. Hanya pengguna internal Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang diizinkan menggunakan SPMI.

SPMI digunakan untuk menjamin bahwa setiap kegiatan pendidikan dilaksanakan secara konsisten dan profesional dengan memperhatikan aspek-aspek seperti kurikulum, dosen/pengajar, sarana dan prasarana, dan sistem evaluasi. Dengan SPMI, lembaga pendidikan dapat melakukan evaluasi dan perbaikan secara terus menerus, sehingga mutu pendidikan yang diberikan dapat meningkat (Arifudin, 2019).

2.3 Evaluasi *User experience*

Menurut standar ISO (*International Organization for Standardization*) 9241-210:2010, *User experience* (pengalaman pengguna) didefinisikan sebagai "persepsi dan respons individu yang muncul dari penggunaan atau penggunaan yang diharapkan, produk, sistem atau layanan" (Schrepp et al., 2014). *User experience* diartikan bagaimana perasaan pengguna mengenai setiap interaksi yang dialami pengguna dengan apa yang pengguna rasakan ketika pengguna menggunakannya (Widiati et al., 2020).

Berdasarkan definisi-definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa *User experience* adalah keseluruhan pengalaman yang dialami oleh seseorang ketika menggunakan suatu produk, jasa, atau sistem. *User experience* meliputi segala aspek yang dirasakan oleh pengguna, mulai dari tampilan visual dan interaksi

dengan produk atau sistem, hingga kepuasan setelah menggunakan produk atau sistem tersebut.

Sebuah pengalaman pengguna yang baik akan meningkatkan kepuasan pengguna, membantu mencapai tujuan pengguna dengan lebih efektif dan efisien, serta meningkatkan loyalitas pengguna terhadap produk atau sistem tersebut. Sebaliknya, pengalaman pengguna yang buruk dapat menurunkan kepercayaan pengguna, menyebabkan frustrasi, dan mempengaruhi pengguna untuk beralih ke produk atau sistem yang lebih baik.

2.4 *Framework User Experience*

Terdapat berbagai *framework* untuk melakukan penelitian *user experience* aplikasi atau *website*. Beberapa di antaranya, yaitu: *Questionnaire for User Interaction Satisfaction* (QUIS), *System Usability Scale* (SUS), *Software Usability Measurement Inventory* (SUMI), *The Standardized User experience Percentile Rank Questionnaire* (SUPR-Q), dan *User experience Questionnaire* (UEQ). Tiap *framework* memiliki tujuan yang berbeda untuk digunakan, serta kelebihan dan kekurangan masing-masing.

QUIS merupakan *tools* komersial berbayar yang digunakan untuk mengukur kepuasan subjektif pengguna aspek antarmuka manusia-komputer. QUIS serupa dengan SUS dalam hal umum. SUS mudah digunakan untuk menunjukkan persetujuan responden terhadap sistem yang dinilai (Muhammad et al., 2017). Di sisi lain, metode penilaiannya cukup sulit dan memiliki hasil yang terlalu umum. Dengan demikian, tidak dapat digunakan untuk melakukan analisis mendalam. QUIS memimpin SUS dalam hal ketersediaan dukungan validasi terperinci

(Santoso et al., 2016), QUIS dinilai lebih baik dalam memvalidasi hasil kuesioner secara akurat.

Dua *framework* selanjutnya SUPR-Q dan SUMI, merupakan *tools* komersial berbayar yang memberikan alat bantu untuk menganalisis hasil kuesioner (Santoso et al., 2016). SUMI digunakan untuk mengukur kegunaan (*usability*) sistem yang membutuhkan waktu 10 menit untuk menyelesaikan kuesioner 50 item (Kulkarni et al., 2013), sedangkan SUPR-Q merupakan *framework* yang lebih spesifik dirancang untuk mengukur persepsi emosional seperti *usability*, *credibility/trustworthiness*, *appearance*, dan *loyalty* (Hodson & Traynor, 2018). SUPR-Q juga memberi pengguna kumpulan data skor banyak situs web lain, sehingga pengguna dapat membandingkan skor mereka dengan yang lain (Santoso et al., 2016).

UEQ dapat digunakan untuk mengkomparasi *user experience* dari dua produk, menguji apakah suatu produk mempunyai *user experience* yang mencukupi, dan mengetahui area yang membutuhkan pengembangan. UEQ membutuhkan waktu 3 sampai 5 menit untuk menyelesaikan kuesioner 26 item (Dr. Martin Schrepp, 2019).

UEQ memiliki keunggulan dibandingkan berbagai kuesioner pengukuran pengalaman pengguna lainnya, seperti QUIS, SUPR-Q, dan SUS. Dari masalah kegunaan tradisional hingga elemen pengalaman pengguna, UEQ menawarkan seluruh pengalaman pengguna. Selain itu, UEQ menawarkan alat analitis yang membuatnya sederhana dan akurat untuk mengevaluasi data. Selain itu, UEQ dapat diakses dan bebas biaya untuk digunakan (Santoso et al., 2016).

2.5 User experience Questionnaire (UEQ)

User experience Questionnaire (UEQ) merupakan survei yang dirancang untuk mengukur seberapa baik suatu produk atau layanan memenuhi kebutuhan penggunanya. Laugwitz, Schrepp, dan Held pada Tahun 2005 mengembangkan UEQ dalam Bahasa Jerman. Saat ini, UEQ dapat digunakan tanpa membayar biaya lisensi dan dapat diakses dalam lebih dari 30 bahasa, termasuk bahasa Indonesia (Dr. Martin Schrepp, 2019).

Kuesioner (Dr. Martin Schrepp, 2019), kuesioner UEQ terdiri dari 26 pertanyaan yang dipecah menjadi 6 aspek pengalaman pengguna.

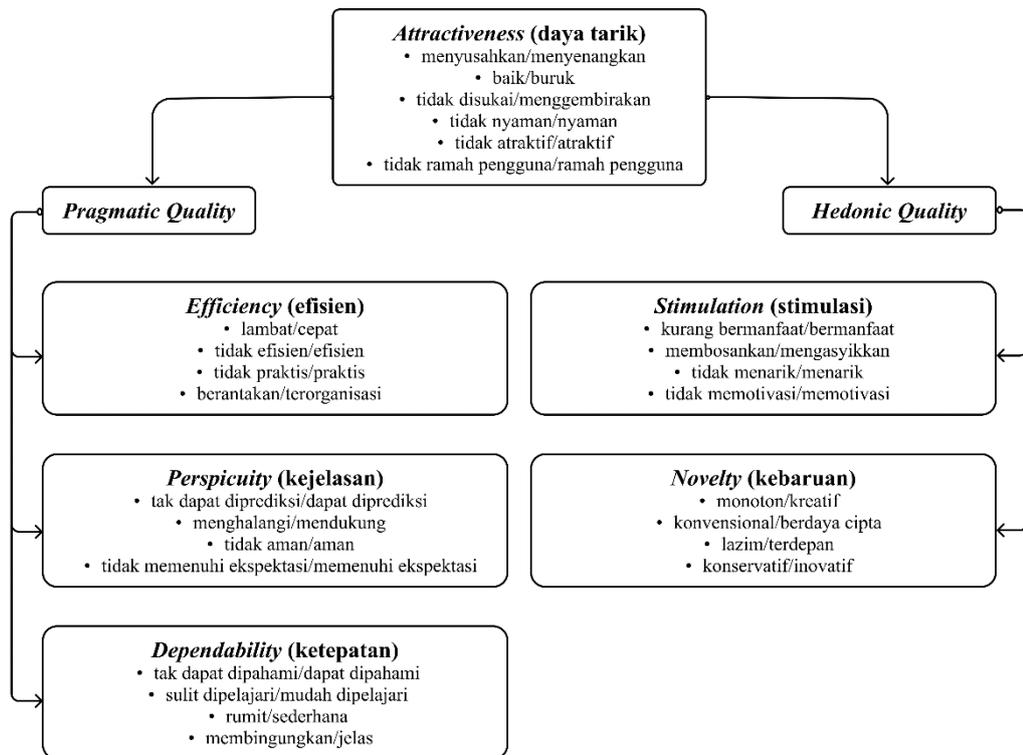
Tabel 2. 1 Detail UEQ versi Indonesia (Santoso et al., 2016)

Kiri	1	2	3	4	5	6	7	Kanan	Aspek
Menyusahkan	○	○	○	○	○	○	○	Menyenangkan	<i>Attractiveness</i>
Tak dapat dipahami	○	○	○	○	○	○	○	Dapat dipahami	<i>Perspiciuity</i>
Kreatif	○	○	○	○	○	○	○	Monoton	<i>Novelty</i>
Mudah dipelajari	○	○	○	○	○	○	○	Sulit dipelajari	<i>Perspiciuity</i>
Bermanfaat	○	○	○	○	○	○	○	Kurang bermanfaat	<i>Stimulation</i>
Membosankan	○	○	○	○	○	○	○	Mengasyikkan	<i>Stimulation</i>
Tidak menarik	○	○	○	○	○	○	○	Menarik	<i>Stimulation</i>
Tak dapat diprediksi	○	○	○	○	○	○	○	Dapat diprediksi	<i>Dependability</i>
Cepat	○	○	○	○	○	○	○	Lambat	<i>Efficiency</i>
Berdaya cipta	○	○	○	○	○	○	○	Konvensional	<i>Novelty</i>
Menghalangi	○	○	○	○	○	○	○	Mendukung	<i>Dependability</i>
Baik	○	○	○	○	○	○	○	Buruk	<i>Attractiveness</i>
Rumit	○	○	○	○	○	○	○	Sederhana	<i>Perspiciuity</i>
Tidak disukai	○	○	○	○	○	○	○	Menggembirakan	<i>Attractiveness</i>
Lazim	○	○	○	○	○	○	○	Terdepan	<i>Novelty</i>
Tidak nyaman	○	○	○	○	○	○	○	Nyaman	<i>Attractiveness</i>
Aman	○	○	○	○	○	○	○	Tidak aman	<i>Dependability</i>
Memotivasi	○	○	○	○	○	○	○	Tidak memotivasi	<i>Stimulation</i>
Memenuhi ekspektasi	○	○	○	○	○	○	○	Tidak memenuhi ekspektasi	<i>Dependability</i>

Kiri	1	2	3	4	5	6	7	Kanan	Aspek
Tidak efisien	○	○	○	○	○	○	○	Efisien	<i>Efficiency</i>
Jelas	○	○	○	○	○	○	○	Membingungkan	<i>Perspiciuity</i>
Tidak praktis	○	○	○	○	○	○	○	Praktis	<i>Efficiency</i>
Terorganisasi	○	○	○	○	○	○	○	Berantakan	<i>Efficiency</i>
Atraktif	○	○	○	○	○	○	○	Tidak atraktif	<i>Attractiveness</i>
Ramah pengguna	○	○	○	○	○	○	○	Tidak ramah pengguna	<i>Attractiveness</i>
Konservatif	○	○	○	○	○	○	○	Inovatif	<i>Novelty</i>

1. *Attractiveness* (daya tarik) - Apakah produk/layanan terlihat menarik dan menarik perhatian?
2. *Perspiciuity* (kejelasan) - Sejauh mana produk/layanan mudah dimengerti dan digunakan?
3. *Efficiency* (efisiensi) - Seberapa cepat dan mudah pengguna dapat mencapai tujuan mereka dengan produk/layanan?
4. *Dependability* (ketepatan) - Seberapa konsisten dan handal produk/layanan dalam memberikan pengalaman yang diinginkan?
5. *Stimulation* (stimulasi) - Seberapa menarik dan merangsang penggunaan produk/layanan?
6. *Novelty* (kebaruan) - Sejauh mana produk/layanan memberikan pengalaman yang berbeda dan inovatif bagi pengguna?

Skala tersebut dapat dikelompokkan menjadi tiga kelompok yaitu (Dr. Martin Schrepp, 2019) :



Gambar 2. 1 Struktur aspek UEQ Versi Bahasa Indonesia

1. Aspek *attractiveness* meliputi keindahan dan estetika dari produk atau layanan, serta kemampuan untuk menarik perhatian dan memicu minat pengguna.
2. Aspek *pragmatic quality* mencakup kemudahan dan efektivitas produk atau layanan dalam membantu pengguna mencapai tujuan yang diinginkan dengan sedikit atau tanpa hambatan.
3. Aspek *hedonic quality* mencakup perasaan senang, kesenangan, dan kepuasan yang dirasakan oleh pengguna selama penggunaan produk atau layanan.

UEQ dapat digunakan untuk mengukur seberapa baik produk atau layanan dirancang, termasuk situs web, aplikasi, objek fisik, dan lainnya. Keunggulan UEQ dibanding dengan lainnya yaitu adanya unsur-unsur berupa *attractiveness*, *perspicuity*, *efficiency*, *dependability*, *stimulation*, dan *novelty*. Sangat mudah untuk menilai pengalaman pengguna menggunakan UEQ karena adanya *UEQ tools* yang tersedia untuk melakukan analisis data dalam bentuk Excel (Devy et al., 2017).

2.6 Metode Pengumpulan Data

Website SPMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang awalnya diobservasi untuk penelitian ini. Observasi dilakukan untuk mendapatkan gambaran lengkap tentang semua fitur dan layanan yang dapat dimanfaatkan pengguna SPMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Selanjutnya, peneliti membuat kuesioner dengan *User experience Questionnaire* (UEQ) dan melakukan penyebaran kuesioner kepada populasi dan sampel penelitian. Populasi yaitu setiap pengguna SPMI, dan sampel yang terdiri dari 48 admin SPMI dari tiap-tiap program studi di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang melaksanakan *input* dalam melakukan serta meningkatkan tiap-tiap program studi.

Beberapa penelitian membatasi jumlah minimal responden UEQ sebanyak 20 sampai 30 responden (Dr. Martin Schrepp, 2019). Jumlah responden pada penelitian sejumlah 48 admin SPMI dari tiap-tiap program studi di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, yang telah memenuhi kebutuhan minimal untuk menghasilkan kesimpulan terbaik dari penggunaan UEQ.

Reliabilitas adalah ukuran seberapa jauh suatu alat ukur dapat diandalkan atau dipercaya (Isnainiyah & Triwahyono, 2021). Hampir semua kuesioner UX

menggunakan *Cronbach's Alpha* untuk uji reliabilitas (Schrepp, 2020). Teknik *Cronbach's Alpha* digunakan dalam penelitian untuk mengevaluasi ketergantungan kuesioner (Cuadros et al., 2021). Reliabilitas suatu instrumen tidak tergantung pada validitasnya, tetapi suatu instrumen tidak dapat dikatakan valid kecuali jika reliabel (Amirrudin et al., 2020).

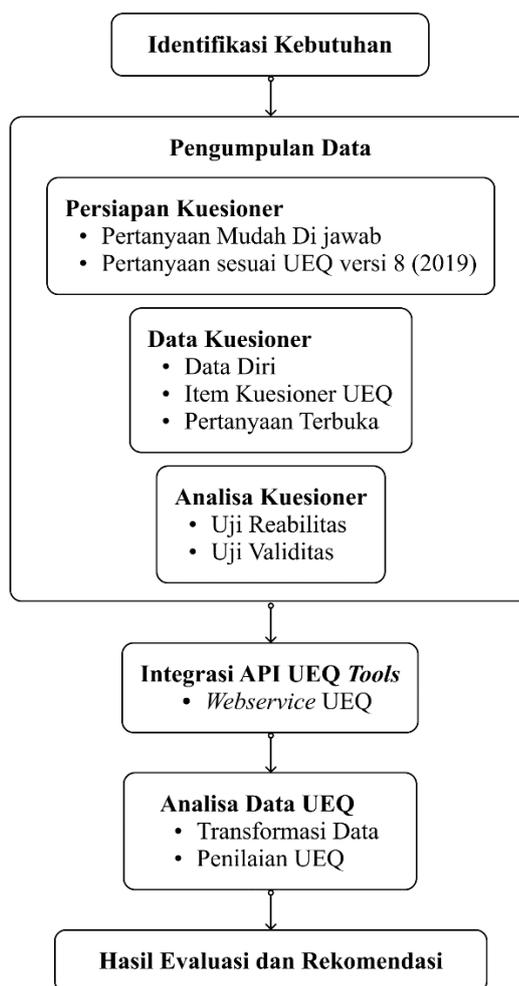
Uji validitas dalam statistik adalah apakah alat tersebut benar-benar mengukur hal yang ingin diukur (Sigerson & Cheng, 2018). Keterkaitan antara skor (nilai) setiap item (variabel) dan skor keseluruhan kuesioner diperlukan untuk menentukan apakah kuesioner yang telah dibuat mampu mengukur apa yang ingin dinilai (Isnainiyah & Triwahyono, 2021).

Penelitian menggunakan data penelitian untuk mengukur tingkat *user experience* dan aspek-aspek pengalaman pengguna yang memerlukan peningkatan pada aplikasi SPMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang berupa angka-angka dan melakukan analisis statistik sebagai bagian dari pendekatan kuantitatif. Data kuesioner yang didapat dalam penelitian dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan statistik deskriptif.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Prosedur penelitian dijelaskan dalam Bab Metodologi Penelitian. Tinjauan pustaka, pengumpulan data, perancangan sistem, implementasi sistem, perhitungan UEQ, dan penyusunan kesimpulan merupakan langkah-langkah penelitian. Gambar 3.1 menggambarkan prosedur penelitian secara keseluruhan.



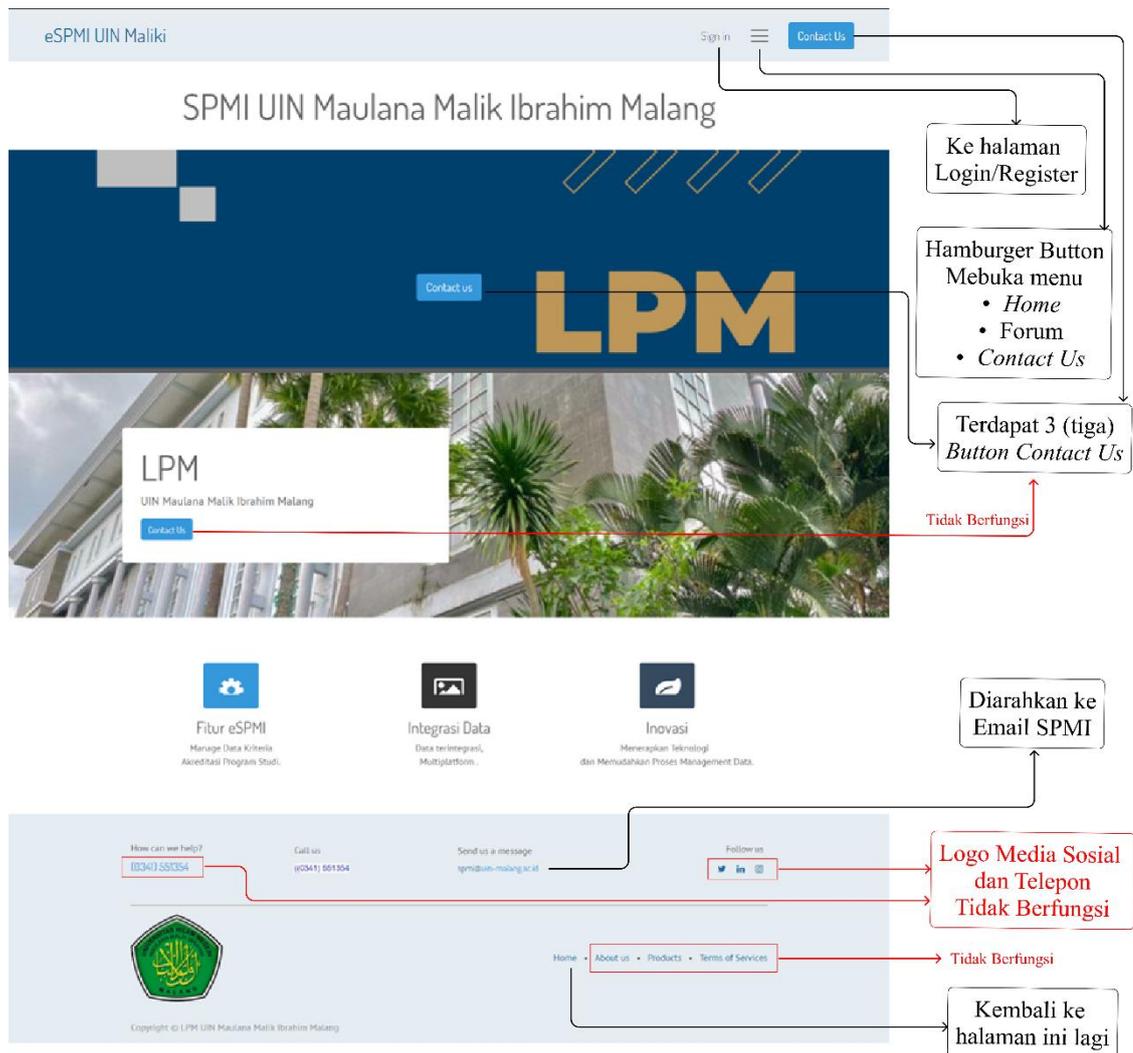
Gambar 3. 1 Desain Penelitian

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang yang beralamat di Jl. Gajayana No.50, Dinoyo, Kec. Lowokwaru menjadi tempat penelitian, karena objek penelitian terletak di institusi tersebut. Peneliti juga sedang melakukan studi di institusi tersebut, yang akan memudahkan peneliti untuk mengajukan, mendapatkan izin penelitian serta mengumpulkan data dokumen yang diperlukan. Penelitian dimulai pada 2023.

3.2 Identifikasi Kebutuhan

Dalam mengidentifikasi kebutuhan SPMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang (<https://espmi.uin-malang.ac.id>) dilakukan observasi secara tidak langsung, memanfaatkan studi literatur pada penelitian terdahulu untuk mendapatkan informasi tampilan antarmuka *website* SPMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, serta melihat cara penggunaan *website* SPMI yang ada di laman *Youtube*. Hasil dari observasi *website* SPMI yaitu minimnya informasi yang ada pada *landing page* SPMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang dapat dilihat pada Gambar 3.2, serta belum adanya pengembangan sistem SPMI pada Tahun 2023.



Gambar 3. 2 Landingpage SPMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

3.3 Pengumpulan Data

3.3.1 Persiapan Kuesioner

Persiapan kuesioner merupakan tahap awal dalam proses penyusunan kuesioner dalam penelitian. Fungsi dari persiapan kuesioner adalah untuk memastikan bahwa kuesioner yang dibuat dapat mengumpulkan data yang relevan dan akurat, serta dapat memenuhi tujuan penelitian. Hal ini meliputi identifikasi variabel penelitian, pemilihan instrumen pengukuran, pemilihan responden,

penentuan jenis pertanyaan yang akan diajukan, penyusunan urutan pertanyaan, serta pengujian kuesioner sebelum digunakan dalam penelitian sebenarnya. Dengan melakukan persiapan kuesioner yang baik, maka dapat meminimalkan bias dan kesalahan dalam pengumpulan data, sehingga hasil penelitian dapat lebih dapat diandalkan dan *representative*. Oleh karena itu, untuk mengukur pengalaman pengguna SPMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang secara akurat didasarkan pada prinsip-prinsip (Cuadros et al., 2021) berikut:

1. Kuesioner harus mudah dijawab. Hal ini dapat dilakukan dengan menambahkan pertanyaan dan penjelasan yang memudahkan responden dalam memberikan jawaban.
2. Semua pertanyaan harus dari jenis yang sama, yaitu menggunakan skala *likert* tujuh poin.
3. Pertanyaan dan skala yang digunakan harus didasarkan pada kuesioner yang sudah ada sebelumnya.

3.3.2 Data Kuesioner

Proses evaluasi memakai UEQ diawali dengan responden yang telah memakai fitur pada aplikasi SPMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Tujuannya adalah untuk mendapatkan umpan balik positif dan hasil UEQ yang akurat, setelah itu UEQ akan diisi sesuai dengan kesan yang dimiliki pengguna terhadap aplikasi sebagaimana fungsinya, baik dari segi warna, jenis tulisan, tata letak, dan faktor lainnya. Setelah pengguna menggunakan aplikasi. Kuesioner UEQ akan tersedia bagi pengguna melalui situs resmi Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Petunjuk pengisian UEQ kemudian

diikuti sesuai dengan ketentuannya, dimana poin 7 tidak selamanya nilai tertinggi pada kuesioner.

Kuesioner dirancang berasal dari pengadaptasian UEQ *Handbook* versi 8 (2019) yang dibuat oleh (Dr. Martin Schrepp, 2019). Pertanyaan dalam kuesioner dimaksudkan untuk memperoleh informasi tentang bagian atau komponen dari aplikasi SPMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang dianggap paling baik oleh pengguna dan juga aspek yang perlu dikembangkan. Selain itu, terdapat satu pertanyaan dalam bentuk pilihan dari skala 1 sampai 7 yang berkaitan dengan kemampuan pengguna dalam menggunakan aplikasi SPMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Kuesioner ini terdiri dari tiga bagian, yaitu data responden, item pertanyaan berdasarkan *User Experience Questionnaire* (UEQ), dan pertanyaan kuesioner. Pada bagian data responden terdiri dari:

Tabel 3. 1 Item Kuesioner Data Diri

No.	Data yang dibutuhkan	Keterangan
1	Email	Dengan meminta responden untuk memasukkan alamat email mereka, peneliti dapat memastikan bahwa setiap responden hanya mengisi kuesioner sekali dan mencegah duplikasi atau penyalahgunaan.
2	Nama	Ini memungkinkan peneliti untuk membedakan satu responden dari yang lain dan memastikan bahwa data yang dikumpulkan berasal dari responden yang tepat.
3	Umur	Informasi umur responden membantu dalam memahami profil demografis peserta penelitian, yang dapat memengaruhi persepsi, kebutuhan, atau preferensi mereka.
4	Lama Menggunakan SPMI	Informasi ini memberikan gambaran tentang tingkat kefamiliaran dan tingkat keterlibatan responden terhadap aplikasi tersebut.
5	Jabatan	Informasi ini penting untuk memahami karakteristik dan latar belakang responden yang dapat mempengaruhi pandangan dan pengalaman mereka terkait topik penelitian

Item dalam kuesioner UEQ didasarkan pada 6 karakteristik yang memengaruhi pengalaman pengguna, yaitu: *attractiveness*, *efficiency*, *perspicuity*,

dependability, *stimulation*, dan *novelty*. Setiap item dalam kuesioner UEQ harus diisi seluruhnya untuk mengukur dampak setiap item pada pengalaman pengguna aplikasi SPMI.

Selain itu, di komponen ketiga dan terakhir dari kuesioner, yang ditujukan kepada pengguna SPMI, terdapat pertanyaan tentang masalah yang perlu ditangani dalam aplikasi SPMI, serta informasi tentang masalah umum yang dialami pengguna saat menggunakan SPMI.

Tabel 3. 2 Pertanyaan Terbuka

No.	Pertanyaan
1	Bagaimana pendapat Anda tentang tampilan dan fungsi pada laman https://espmi.uin-malang.ac.id/ saat ini?
2	Menurut Anda bagian mana yang membutuhkan paling banyak perbaikan atau pengembangan dalam SPMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang?
3	Dari pengalaman Anda menggunakan SPMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, adakah halaman atau fitur yang ingin ditambahkan atau dikurangi?
4	Masalah apa yang Anda sering alami Ketika menggunakan SPMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang?
5	Mohon berikan saran atau masukan Anda untuk evaluasi dan pengembangan SPMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang?

3.3.3 Analisa Kuesioner

3.3.3.1 Pengujian Reliabilitas

Koefisien *alpha cronbach* (*cronbach's alpha coefficient*) adalah salah satu metode statistik yang digunakan untuk mengukur reliabilitas internal suatu kuesioner atau instrumen pengukuran. Koefisien *alpha cronbach* mengukur sejauh mana item-item dalam kuesioner atau instrumen pengukuran tersebut saling berkaitan atau konsisten.

Langkah pertama memverifikasi reliabilitas yaitu mengkonfirmasi data *alpha cronbach*, yang menggambarkan konsistensi item skala (yaitu jika semua

item dalam skala mengukur kualitas yang sama). Salah satu lembar kerja di *Excel-Tool* menunjukkan *cronbach-alpha* (3.1).

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2}\right) \quad (3.1)$$

Di mana r_{11} adalah Reliabilitas instrumen, k merupakan banyaknya butir pertanyaan, $\sum \sigma_b^2$ merupakan jumlah varians butir, σ_t^2 merupakan varians total.

Tidak ada aturan jelas yang menggambarkan seberapa besar *alpha cronbach* seharusnya (Dr. Martin Schrepp, 2019). Suatu variabel dapat dikatakan reliabel apabila mendapatkan nilai *Cronbach alpha* $>0,6$ (Ursachi et al., 2015). Jika koefisien *alpha* $\geq 0,6$ skala menunjukkan konsistensi yang tinggi, yaitu semua item dalam skala mengukur aspek yang sama dan kecil kemungkinan salah satu item disalahartikan dalam konteks yang diberikan. Jika nilai *alpha* untuk sebuah skala kecil, masuk akal untuk melihat rata-rata item tunggal atau melihat jawaban yang tidak konsisten.

Contoh korelasi item per skala dan koefisien reliabilitas dengan 41 data *dummy* (Tabel 3.3) dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3. 3 Data Dummy

Data Item																									
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
6	7	2	1	2	6	6	6	2	3	6	2	5	6	5	5	2	2	2	6	2	6	2	2	2	6
7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	1	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	1
7	7	2	1	1	5	6	2	2	2	5	1	5	6	6	6	2	3	2	6	3	6	2	3	3	6
6	6	4	2	3	4	4	6	2	3	5	1	7	5	6	6	1	4	1	7	1	6	2	4	3	4
6	3	4	5	2	4	5	5	2	4	5	2	5	5	4	5	2	3	2	6	3	6	2	3	3	4
3	6	2	7	4	4	4	6	2	4	4	4	4	3	4	3	5	5	4	4	2	6	2	4	3	6
7	5	4	5	1	4	5	4	3	3	6	1	6	7	4	7	1	3	1	7	2	6	2	4	1	6
5	6	4	3	1	4	4	6	3	2	4	3	6	4	6	5	1	4	2	5	1	7	3	4	4	5
7	7	1	1	1	5	6	4	1	4	4	1	7	7	7	7	2	4	1	7	2	7	3	1	1	4
6	7	6	6	5	5	5	3	5	6	6	1	7	6	5	6	2	2	2	6	1	7	1	2	1	1
5	5	6	6	2	4	5	3	4	2	5	3	5	5	5	5	1	4	2	5	3	5	6	2	2	6
6	6	4	2	2	5	5	5	4	3	4	2	5	4	4	5	3	4	2	5	2	4	3	3	3	4
5	4	3	2	3	6	6	5	2	3	5	2	5	5	4	6	2	3	3	6	2	6	4	6	3	4

Data Item																									
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
6	6	2	2	3	6	6	6	2	2	6	2	6	6	3	6	2	3	2	6	2	6	2	2	2	3
7	7	4	1	3	5	7	5	1	4	7	1	7	7	7	7	1	3	1	7	1	7	1	1	1	1
7	7	1	1	1	6	6	4	3	3	6	2	7	7	7	7	1	1	1	5	2	7	1	1	1	7
2	6	3	3	4	3	2	6	6	5	2	7	4	1	5	1	2	6	2	7	3	6	1	4	4	5
5	7	4	2	4	6	6	3	4	3	5	2	5	6	5	7	3	5	3	7	3	6	1	1	1	4
6	7	2	2	2	4	5	6	2	3	5	1	7	6	5	6	2	2	2	6	2	7	1	2	1	6
6	6	2	2	2	6	6	5	2	1	6	2	5	6	7	6	2	3	1	7	2	6	2	2	2	7
6	5	2	2	2	6	6	3	2	1	6	1	5	7	5	6	2	3	1	7	2	6	3	4	2	6
7	7	1	1	1	7	7	6	2	2	4	3	5	5	6	6	2	2	2	7	2	6	2	2	2	6
7	6	1	1	1	6	6	4	1	6	6	1	7	6	7	6	1	1	2	7	1	6	2	2	2	2
5	7	4	1	1	4	5	6	2	6	6	1	7	6	2	6	2	4	2	7	1	7	1	3	1	4
5	7	4	2	4	4	4	6	3	4	4	3	6	3	4	5	2	3	2	6	2	6	2	3	3	4
6	7	2	2	3	5	4	6	1	2	5	2	6	6	6	6	2	2	1	7	1	6	1	2	1	6
6	5	1	3	2	5	6	5	1	2	6	2	4	6	3	6	2	2	2	6	2	6	2	1	1	4
3	3	7	7	4	1	1	7	4	4	4	7	1	1	4	4	4	7	7	1	7	4	7	7	4	4
7	6	1	1	2	7	6	5	2	2	6	1	7	7	6	7	1	2	1	7	1	7	1	1	1	6
3	5	4	5	4	4	3	4	3	3	3	3	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	3	4	4	4
6	7	3	2	2	6	6	6	2	2	6	2	6	6	6	6	2	2	2	6	2	6	2	2	2	6
5	5	4	3	3	5	2	5	3	5	2	2	5	3	5	3	2	2	3	5	2	4	4	3	2	3
7	7	1	1	1	4	6	4	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7
5	7	1	2	2	5	6	5	2	1	6	1	6	6	6	6	1	4	2	6	3	7	1	2	2	6
5	5	4	2	2	5	5	3	2	3	5	2	6	6	4	5	2	3	2	6	6	6	5	3	3	5
7	7	1	1	1	7	7	1	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7
6	7	2	1	1	6	6	3	1	2	7	1	6	7	5	6	1	3	1	6	1	7	1	2	1	6
6	7	2	1	2	6	6	4	2	1	7	1	7	6	5	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	4
7	7	2	1	1	6	6	4	1	4	7	1	7	7	4	7	2	3	1	7	1	7	1	1	1	4
5	6	4	3	2	6	6	4	3	4	4	2	5	6	5	5	5	3	3	6	2	6	2	3	4	5
5	5	4	3	3	5	2	5	3	5	2	2	5	3	5	3	2	2	3	5	2	4	4	3	2	3

Tabel 3. 4 Nilai Cronbach alpha Tiap Skala

Skala	Nilai Cronbach alpha	Keterangan
<i>Attractiveness</i>	0,94	Reliabel
<i>Perspiciuity</i>	0,85	Reliabel
<i>Efficiency</i>	0,79	Reliabel
<i>Dependability</i>	0,60	Reliabel
<i>Stimulation</i>	0,86	Reliabel
<i>Novelty</i>	0,64	Reliabel

3.3.3.2 Pengujian Validitas

Terdapat beberapa ketentuan untuk mengukur validitas kuesioner, kuesioner dikatakan valid apabila koefisien korelasi melebihi 0.3 (Taufik et al., 2020), nilai

koefisien korelasi $> r$ tabel, atau jika nilai signifikansi $\leq a$, sedangkan rumus yang digunakan untuk melakukan uji validitas, sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{(n(\sum X_i^2) - (\sum X_i)^2)(n(\sum Y_i^2) - (\sum Y_i)^2)}} \quad (3.2)$$

n = Banyaknya Pasangan data X dan Y

$\sum x_i$ = Total Jumlah dari Variabel X

$\sum y_i$ = Total Jumlah dari Variabel Y

$\sum x_i^2$ = Kuadrat dari Total Jumlah Variabel X

$\sum y_i^2$ = Kuadrat dari Total Jumlah Variabel Y

$\sum x_i y_i$ = Hasil Perkalian dari Total Jumlah Variabel X dan Variabel Y

3.4 Integrasi API UEQ Tools

Data kuesioner yang selesai di isi pengguna secara otomatis akan masuk di dalam server *Odoo* yang menggunakan PostgreSQL, Penelitian ini menggunakan API *web service Odoo* untuk mengintegrasikan UEQ Tools dengan *Odoo* ERP versi 16. Proses integrasi modul survei *Odoo* memanfaatkan penggunaan *library ripcord* PHP8 XML-RPC, dimana XML-RPC menjadi modul yang didukung oleh *Odoo* untuk melakukan transmisi data dengan protokol HTTP. Penggunaan PHP difungsikan untuk melakukan proses transmisi data antara server *Odoo* dan *Google SpreadSheet* API untuk *update* data secara otomatis ketika ada data kuesioner yang baru masuk. Data kuesioner akan diambil secara berkala dengan jeda waktu 5 menit dengan proses validasi data baru melalui *database* MySQL yang terhubung dengan

PHP *script* sebagai penghubung antara *server Odoo* dan *Google Sheets* API. Proses pengambilan data ini dijalankan oleh *crontab* atau penjadwalan proses yang akan menjalankan *script bash* Linux PHP untuk tetap mendapatkan data *update* dari kuesioner.

3.5 Analisa Data UEQ

Setelah kualitas data dipastikan baik, selanjutnya keenam aspek UEQ, yaitu : *attractiveness, perspicuity, efficiency, dependability, stimulation* dan *novelty*. Data tersebut diolah dengan cara menghitung total rata-rata item dari aspek yang sama. Hasil perhitungan semua aspek tersebut kemudian di Analisa lebih lanjut untuk membentuk hasil dari penilaian dan rekomendasi pada aplikasi SPMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

3.5.1 Transformasi Data UEQ

Pengukuran lingkaran di antara atribut atau item pertanyaan mewakili gradasi antar atribut yang berbeda, responden menyatakan persetujuan dengan atribut yang tersedia dengan cara memilih lingkaran yang lebih dekat dengan kesan responden. Item skala dari -3 hingga +3, -3 mewakili jawaban paling negatif, 0 netral, dan +3 jawaban paling positif. Setiap item pernyataan terdiri dari 7 gradasi pilihan. Tabel 3.7 dan Tabel 3.8 adalah contoh nilai dengan 41 data *dummy* (Tabel 3.4) yang ditransformasi, dimulai istilah negatif ke positif, dapat dilihat pada Tabel 3.7 dan Tabel 3.8 merupakan data yang ditransformasi, dimulai istilah positif ke negatif.

Tabel 3. 5 Transformasi Skala UEQ Negatif ke Positif

Skala Penilaian	1	2	3	4	5	7	6	Keterangan
Menyusahkan	0	0	0	0	0	0	0	Menyenangkan
Nilai Setelah Transformasi	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	

Tabel 3. 6 Transformasi Skala UEQ Positif ke Negatif

Skala Penilaian	1	2	3	4	5	7	6	Keterangan
Bermanfaat	0	0	0	0	0	0	0	Kurang Bermanfaat
Nilai Setelah Transformasi	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	

3.5.2 Analisa Tiap Item UEQ

Variabel penelitian memakai nilai rata-rata pada tiap item pertanyaan pada kuesioner, setelah itu memberikan makna dari angka rata-rata berdasarkan pada indeks nilai di bawah Tabel 3.9 di bawah ini:

Tabel 3. 7 Skala Penilaian Rata-rata pada Kuesioner

Rentang Rata-rata	Keterangan
> 0,8	Evaluasi positif
-0,8 sampai 0,8	Evaluasi netral
<- 0,8	Evaluasi negatif

Tidak ada skor keseluruhan pengalaman pengguna yang dihasilkan oleh UEQ. Indikator bahwa suatu item salah dibaca adalah ketika item tersebut menyimpang secara signifikan dari penilaian hal lain dengan rasio yang sama. Nilai antara -0,8 dan 0,8 mewakili evaluasi yang kurang lebih netral dari skala yang sesuai, nilai > 0,8 mewakili evaluasi positif dan nilai <-0,8. Contoh analisa tiap item UEQ dengan 41 data *dummy* (Tabel 3.4) dapat dilihat pada Tabel 3.10.

Tabel 3. 8 Hasil Rata-rata Tiap Item UEQ

No	Rata-rata	No	Kiri	Kanan`	Aspek
1	1,7	41	menyusahkan	Menyenangkan	<i>Attractiveness</i>
2	2,1	41	tak dapat dipahami	dapat dipahami	<i>Perspicuity</i>
3	1,2	41	kreatif	Monoton	<i>Novelty</i>
4	1,6	41	mudah dipelajari	sulit dipelajari	<i>Perspicuity</i>
5	1,8	41	bermanfaat	kurang bermanfaat	<i>Stimulation</i>
6	1,1	41	membosankan	Mengasyikkan	<i>Stimulation</i>
7	1,3	41	tidak menarik	Menarik	<i>Stimulation</i>
8	0,7	41	tak dapat diprediksi	dapat diprediksi	<i>Dependability</i>
9	1,7	41	cepat	Lambat	<i>Efficiency</i>
10	1,1	41	berdaya cipta	Konvensional	<i>Novelty</i>
11	1,3	41	menghalangi	Mendukung	<i>Dependability</i>
12	2,0	41	baik	Buruk	<i>Attractiveness</i>
13	1,7	41	rumit	Sederhana	<i>Perspicuity</i>
14	1,6	41	tidak disukai	menggembirakan	<i>Attractiveness</i>
15	1,1	41	lazim	Terdepan	<i>Novelty</i>
16	1,7	41	tidak nyaman	Nyaman	<i>Attractiveness</i>
17	2,0	41	aman	tidak aman	<i>Dependability</i>
18	1,1	41	memotivasi	tidak memotivasi	<i>Stimulation</i>
19	2,0	41	memenuhi ekspektasi	tidak memenuhi ekspektasi	<i>Dependability</i>
20	2,1	41	tidak efisien	Efisien	<i>Efficiency</i>
21	1,9	41	jelas	Membingungkan	<i>Perspicuity</i>
22	2,2	41	tidak praktis	Praktis	<i>Efficiency</i>
23	1,9	41	terorganisasi	Berantakan	<i>Efficiency</i>
24	1,5	41	atraktif	tidak atraktif	<i>Attractiveness</i>
25	2,0	41	ramah pengguna	tidak ramah pengguna	<i>Attractiveness</i>
26	0,7	41	konservatif	Inovatif	<i>Novelty</i>

3.6 Hasil Evaluasi dan Rekomendasi SPMI

Hasil evaluasi berisi saran untuk perbaikan aspek dan fungsi-fungsi yang perlu peningkatan pada tahapan mengontrol dan mengevaluasi kinerja tiap program studi berdasarkan hasil nilai rata-rata atau *means* serta perbandingan rata-rata pada aplikasi SPMI. Rangkuman penilaian analisis data dari pengukuran UX pada aplikasi SPMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, dengan fungsi-fungsi yang ada pada tahapan mengontrol dan mengevaluasi kinerja tiap program studi berdasarkan data nilai dari keenam aspek UEQ. Apabila melihat jenis modul yang

digunakan, usia, durasi penggunaan, dan durasi pemakaian, perbedaan signifikan tersebut dapat menjadi acuan untuk merekomendasikan faktor-faktor mana yang perlu ditingkatkan dan diberikan fokus perhatian.

Data yang di dapat dari responden dibandingkan nilainya pada setiap aspek nilai. Pada Tabel 3.10 merupakan contoh perbandingan *benchmark* interval untuk tiap aspek UEQ dengan 41 data *dummy* (Tabel 3.4) agar diketahui nilai yang dihasilkan pada aspek UEQ.

Tabel 3. 9 Benchmark Interval untuk Skala UEQ

Keterangan	<i>Attractiveness</i>	<i>Perspicuity</i>	<i>Efficiency</i>	<i>Dependability</i>	<i>Stimulation</i>	<i>Novelty</i>
<i>Excellent</i>	$\geq 1,75$	$\geq 1,9$	$\geq 1,9$	$\geq 1,65$	$\geq 1,55$	$\geq 1,4$
<i>Good</i>	$\geq 1,52$ $< 1,75$	$\geq 1,56$ $< 1,9$	$\geq 1,47$ $< 1,78$	$\geq 1,48$ $< 1,65$	$\geq 1,31$ $< 1,55$	$\geq 0,99$ $< 1,31$
<i>Above Average</i>	$\geq 1,17$ $< 1,52$	$\geq 1,08$ $< 1,56$	$\geq 0,98$ $< 1,47$	$\geq 1,14$ $< 1,48$	$\geq 0,99$ $< 1,31$	$\geq 0,99$ $< 1,31$
<i>Below Average</i>	$\geq 0,7$ $< 1,17$	$\geq 0,64$ $< 1,08$	$\geq 0,54$ $< 0,98$	$\geq 0,78$ $< 1,14$	$\geq 0,99$ $< 1,31$	$\geq 0,3$ $< 0,71$
<i>Bad</i>	$< 0,7$	$< 0,64$	$< 0,54$	$< 0,78$	$< 0,5$	$< 0,3$

Untuk aspek *attractiveness* ketika mengontrol dan mengevaluasi kinerja tiap program seperti menyenangkan, baik, menggembirakan, nyaman, atraktif, dan ramah pengguna ketika mengontrol dan mengevaluasi kinerja tiap program pada aplikasi SPMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, sedangkan untuk aspek *perspicuity* merupakan kemudahan ketika mengontrol dan mengevaluasi kinerja tiap program seperti dapat dipahami, mudah dipelajari, sederhana dan jelas, untuk aspek *efficiency* merupakan interaksi pengguna dan aplikasi saat mengontrol dan mengevaluasi kinerja tiap program dilakukan dengan cepat, serta efisien, praktis dan terorganisasi, sedangkan untuk aspek *dependability* pada aplikasi SPMI dapat

diprediksi, mendukung, aman, dan memenuhi ekspektasi, untuk aspek *stimulation* tidak berelasi dengan *task* dan *goal* dalam penggunaan aplikasi tetapi kesenangan serta motivasi yang didapat saat menggunakan aplikasi seperti bermanfaat, mengasyikkan, menarik dan memotivasi, dan untuk aspek *novelty* pada aplikasi SPMI seperti kreatif, berdaya cipta, terdepan dan inovatif.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Responden

Format kuesioner mendukung peserta untuk segera mengungkapkan perasaan, kesan, dan sikap yang muncul saat menggunakan suatu produk (Kushendriawan et al., 2021). Pengisian kuesioner tidak membutuhkan banyak tenaga dari peserta, sehingga UEQ dapat digunakan sebagai kuesioner online melalui tautan <https://s.id/survey-uxspmi>. Penyebaran kuesioner penelitian ini berhasil mengumpulkan sebanyak 33 responden dari 48 program studi di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Pengguna menanggapi kuesioner setelah disebarluaskan atau didistribusikan berdasarkan ide dan pengalaman mereka sendiri dengan aplikasi SPMI. Periode pengumpulan data selama 99 hari berlangsung dari 21 Februari 2023 hingga 31 Mei 2023. Hasil kuesioner bisa dilihat pada Tabel 4.1

Tabel 4. 1 Hasil Data Kuesioner UEQ

Data Item																									
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
7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	1	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	1
5	5	4	2	2	5	5	3	2	3	5	2	6	6	4	5	2	3	2	6	6	6	5	3	3	5
7	7	1	1	1	4	6	4	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7
6	7	3	2	2	6	6	6	2	2	6	2	6	6	6	6	2	2	2	6	2	6	2	2	2	6
3	5	4	5	4	4	3	4	3	3	3	3	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	3	4	4	4
7	6	1	1	2	7	6	5	2	2	6	1	7	7	6	7	1	2	1	7	1	7	1	1	1	6
3	3	7	7	4	1	1	7	4	4	4	7	1	1	4	4	4	7	7	1	7	4	7	7	4	4
6	5	1	3	2	5	6	5	1	2	6	2	4	6	3	6	2	2	2	6	2	6	2	1	1	4
6	7	2	2	3	5	4	6	1	2	5	2	6	6	6	6	2	2	1	7	1	6	1	2	1	6
5	7	4	2	4	4	4	6	3	4	4	3	6	3	4	5	2	3	2	6	2	6	2	3	3	4
5	7	4	1	1	4	5	6	2	6	6	1	7	6	2	6	2	4	2	7	1	7	1	3	1	4
7	6	1	1	1	7	7	6	2	2	4	3	7	6	7	6	1	1	2	7	1	6	2	2	2	2
5	7	4	2	4	7	4	6	3	4	4	3	6	3	4	5	2	3	2	6	2	6	2	3	3	4
6	5	2	2	2	6	6	3	2	1	6	1	5	7	5	6	2	3	1	7	2	6	3	4	2	6
6	6	2	2	2	6	6	5	2	1	6	2	5	6	7	6	2	3	1	7	2	6	2	2	2	7
2	6	3	3	4	3	2	6	6	5	2	7	4	1	5	1	2	6	2	7	3	6	1	4	4	5
6	7	2	2	2	6	6	5	2	3	5	1	7	6	5	6	2	2	2	6	2	7	1	2	1	6
5	7	4	2	4	6	6	3	4	3	5	2	5	6	5	7	3	5	3	7	3	6	1	1	1	4

Data Item																									
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
7	7	1	1	1	6	6	4	3	3	6	2	7	7	7	7	1	1	1	5	2	7	1	1	1	7
7	7	4	1	3	5	7	5	1	4	7	1	7	7	7	7	1	3	1	7	1	7	1	1	1	1
6	6	2	2	3	6	6	6	2	2	6	2	6	6	3	6	2	3	2	6	2	6	2	2	2	3
5	4	3	2	3	6	6	5	2	3	5	2	5	5	4	6	2	3	3	6	2	6	4	6	3	4
6	6	4	2	2	5	5	5	4	3	4	2	5	4	4	5	3	4	2	5	2	4	3	3	3	4
5	5	6	6	2	4	5	3	4	2	5	3	5	5	5	5	1	4	2	5	3	5	6	2	2	6
7	7	1	1	1	5	6	4	1	4	4	1	7	7	7	7	2	4	1	7	2	7	3	1	1	4
6	7	6	6	5	5	5	3	5	6	6	1	7	6	5	6	2	2	2	6	1	7	1	2	1	1
5	6	4	3	1	4	4	6	3	2	4	3	6	4	6	5	1	4	2	5	1	7	3	4	4	5
7	5	4	5	1	4	5	4	3	3	6	1	6	7	4	7	1	3	1	7	2	6	2	4	1	6
3	6	2	7	4	4	4	6	2	4	4	4	4	3	4	3	5	5	4	4	2	6	2	4	3	6
6	3	4	5	2	4	5	5	2	4	5	2	5	5	4	5	2	3	2	6	3	6	2	3	3	4
6	6	4	2	3	4	4	6	2	3	5	1	7	5	6	6	1	4	1	7	1	6	2	4	3	4
7	7	2	1	1	5	6	2	2	2	5	1	5	6	6	6	2	3	2	6	3	6	2	3	3	6
6	7	2	1	2	6	6	6	2	3	6	2	5	6	5	5	2	2	2	6	2	6	2	2	2	6

4.2 Pengujian Data Berdasarkan Hasil Kuesioner

Selain itu, data yang dianggap valid dan dapat dipercaya dilakukan analisis data setelah kuesioner diuji dan didistribusikan. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menetapkan distribusi kuesioner. Berikut ini adalah analisis data yang dikumpulkan dari survei yang telah dikumpulkan.

4.2.1 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dalam penelitian ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana suatu alat ukur atau instrumen konsisten dan dapat diandalkan dalam mengukur suatu variabel tertentu. Hal ini dilakukan dengan melihat hasil dari *Cronbach alpha* (α) berdasarkan masing-masing faktor. Tidak ada aturan jelas yang menggambarkan seberapa besar koefisien alpha seharusnya. Suatu variabel dapat dikatakan reliabel apabila mendapatkan nilai *Cronbach alpha* $>0,6$ (Ursachi et al., 2015). Hasil uji reliabilitas dari setiap faktor dalam penelitian menggunakan UEQ *Data Analysis Tool* dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4. 2 Hasil Uji Reliabilitas

Skala	Nilai <i>Cronbach alpha</i>	Keterangan
<i>Attractiveness</i>	0,64	Reliabel
<i>Perspicuity</i>	0,85	Reliabel
<i>Efficiency</i>	0,78	Reliabel
<i>Dependability</i>	0,55	Tidak Reliabel
<i>Stimulation</i>	0,84	Reliabel
<i>Novelty</i>	0,65	Reliabel

Prosedur analisis inkonsistensi data digunakan dalam mengidentifikasi skala yang tidak reliabel untuk menemukan tanggapan acak atau ceroboh, saat menyelesaikan survei. Menghitung selisih penilaian terbaik dan terburuk untuk setiap item skala dilakukan untuk menganalisis jawaban yang acak atau tidak serius. Karakteristik serupa dari pengalaman pengguna harus diukur dengan setiap item pada skala. Jika disparitasnya cukup besar (>2), maka data tersebut dicurigai. Balasan salah acak atau salah tafsir dari suatu item mungkin menjadi penyebabnya. Jawaban dengan nilai 3 atau lebih harus dihapus dari kumpulan data (Khuntari, 2022). Kemudian, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.2, Anda mungkin menemukan aspek dengan jawaban yang bertentangan pada setiap skala.

Tabel 4. 3 Aspek Dengan Jawaban Yang Tidak Konsisten

Aspek Dengan Jawaban Yang Tidak Konsisten							
<i>N</i> <i>o</i>	<i>Attractiveness</i>	<i>Perspicuity</i>	<i>Efficiency</i>	<i>Dependability</i>	<i>Stimulation</i>	<i>Novelty</i>	Critical?
1						1	1
2		1					1
3							0
4							0
5							0
6							0
7				1			1
8						1	1
9							0

Aspek Dengan Jawaban Yang Tidak Konsisten							
<i>N</i> <i>o</i>	<i>Attractiveness</i>	<i>Perspicuity</i>	<i>Efficiency</i>	<i>Dependability</i>	<i>Stimulation</i>	<i>Novelty</i>	Critical?
10							0
11							0
12						1	1
13							0
14				1			1
15							0
16			1	1			2
17							0
18							0
19							0
20						1	1
21							0
22	1						1
23							0
24				1		1	2
25							0
26		1	1			1	3
27							0
28							0
29		1					1
30							0
31							0
32				1			1
33							0

Karena uji reliabilitas terhadap variabel-variabel tersebut masih belum reliabel atau karena respon pengguna tidak konsisten, maka penulis mengecualikan data yang tidak konsisten pada beberapa variabel. Berikut ini adalah contoh inkonsistensi variabel *novelty*. Penerapan SPMI menurut responden merupakan produk yang terkesan membosankan, namun untuk hal yang tradisional/inovatif, justru inovatif. Tanggapan lain dari responden adalah aplikasi SPMI merupakan produk yang standar atau sering dilihat, namun untuk produk unggulan/umum, tanggapannya terlebih dahulu. Selain itu, beberapa responden mengatakan bahwa

desain aplikasi SPMI bersifat inventif tetapi terhubung dengan produk yang konservatif atau inovatif; responden ini cenderung bersandar konservatif. Banyak juga yang menjawab bahwa aplikasi SPMI itu inovatif tapi membosankan. Tabel 4.3 menampilkan hasil uji reliabilitas setelah data jawaban yang tidak konsisten dihilangkan.

Tabel 4. 4 Hasil Uji Reliabilitas Setelah Data Tidak Konsisten Dihilangkan

Skala	Nilai Cronbach alpha	Keterangan
<i>Attractiveness</i>	0,65	Reliabel
<i>Perspicuity</i>	0,88	Reliabel
<i>Efficiency</i>	0,84	Reliabel
<i>Dependability</i>	0,61	Reliabel
<i>Stimulation</i>	0,84	Reliabel
<i>Novelty</i>	0,65	Reliabel

4.2.2 Uji Validitas

Pada penelitian ini, item pernyataan dalam kuesioner yang menilai variabel penelitian dilakukan uji validitas. Saat melakukan uji validitas ini, setiap item pernyataan dikorelasikan dengan skor keseluruhan untuk setiap kategori pernyataan menggunakan korelasi *product moment* dari *pearson*. Nilai atribut harus r hitung $>$ r tabel agar memenuhi syarat untuk membangun dimensi. Uji signifikansi 5% atau 0,05 digunakan untuk menilai validitas nilai r tabel yang dihitung berdasarkan jumlah responden (N). R tabel untuk uji validitas ini diketahui sebesar 0,344 berdasarkan jumlah 31 responden. Hasilnya, setiap item yang berhasil memiliki nilai r hitung lebih besar dari 0,344, yang dianggap valid. Tabel 4.4 menampilkan temuan pengujian validitas yang dilakukan dengan menggunakan *UEQ Data Analysis Tool* berdasarkan korelasi *Pearson*.

Tabel 4. 5 Hasil Uji Validitas Setelah Data Dihilangkan

No. Pernyataan	Nilai r Hitung	r Tabel	Keterangan
1	0,822251782	0,344	Valid
2	0,850619602	0,344	Valid
3	0,579837134	0,344	Valid
4	0,473017598	0,344	Valid
5	0,615139309	0,344	Valid
6	0,777600548	0,344	Valid
7	0,782385789	0,344	Valid
8	0,822092062	0,344	Valid
9	0,689214431	0,344	Valid
10	0,614061123	0,344	Valid
11	0,838023727	0,344	Valid
12	0,529532212	0,344	Valid
13	0,788960387	0,344	Valid
14	0,7684945	0,344	Valid
15	0,758631281	0,344	Valid
16	0,884338898	0,344	Valid
17	0,582600341	0,344	Valid
18	0,669165846	0,344	Valid
19	0,530761526	0,344	Valid
20	0,813010654	0,344	Valid
21	0,557521312	0,344	Valid
22	0,903911504	0,344	Valid
23	0,557256282	0,344	Valid
24	0,565809628	0,344	Valid
25	0,60204399	0,344	Valid
26	0,721657403	0,344	Valid

4.3 Analisis Data Berdasarkan Hasil Kuesioner

4.3.1 Hasil Pengukuran UEQ

Pengukuran UX yang dilakukan menggunakan UEQ yang terdiri atas 26 pertanyaan dan terdapat 6 faktor UX yaitu: *attractiveness*, *perspicuity*, *efficiency*, *dependability*, *stimulation* dan *novelty*, sebanyak 30 data responden untuk aplikasi SPMI yang merupakan pengguna aktif dan sudah pernah memakai fitur dari

aplikasi SPMI. Tabel 4.5 merupakan hasil jawaban responden terkait pengalaman pengguna aplikasi SPMI.

Tabel 4. 6 Hasil Jawaban Responden Aplikasi SPMI

Data Item																									
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
7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	1	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	1
5	5	4	2	2	5	5	3	2	3	5	2	6	6	4	5	2	3	2	6	6	6	5	3	3	5
7	7	1	1	1	4	6	4	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7
6	7	3	2	2	6	6	6	2	2	6	2	6	6	6	6	2	2	2	6	2	6	2	2	2	6
3	5	4	5	4	4	3	4	3	3	3	3	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	3	4	4	4
7	6	1	1	2	7	6	5	2	2	6	1	7	7	6	7	1	2	1	7	1	7	1	1	1	6
3	3	7	7	4	1	1	7	4	4	4	7	1	1	4	4	4	7	7	1	7	4	7	7	4	4
6	5	1	3	2	5	6	5	1	2	6	2	4	6	3	6	2	2	2	6	2	6	2	1	1	4
6	7	2	2	3	5	4	6	1	2	5	2	6	6	6	6	2	2	1	7	1	6	1	2	1	6
5	7	4	2	4	4	4	6	3	4	4	3	6	3	4	5	2	3	2	6	2	6	2	3	3	4
5	7	4	1	1	4	5	6	2	6	6	1	7	6	2	6	2	4	2	7	1	7	1	3	1	4
7	6	1	1	1	7	7	6	2	2	4	3	7	6	7	6	1	1	2	7	1	6	2	2	2	2
5	7	4	2	4	7	4	6	3	4	4	3	6	3	4	5	2	3	2	6	2	6	2	3	3	4
6	5	2	2	2	6	6	3	2	1	6	1	5	7	5	6	2	3	1	7	2	6	3	4	2	6
6	6	2	2	2	6	6	5	2	1	6	2	5	6	7	6	2	3	1	7	2	6	2	2	2	7
6	7	2	2	2	6	6	5	2	3	5	1	7	6	5	6	2	2	2	6	2	7	1	2	1	6
5	7	4	2	4	6	6	3	4	3	5	2	5	6	5	7	3	5	3	7	3	6	1	1	1	4
7	7	1	1	1	6	6	4	3	3	6	2	7	7	7	7	1	1	1	5	2	7	1	1	1	7
7	7	4	1	3	5	7	5	1	4	7	1	7	7	7	7	1	3	1	7	1	7	1	1	1	1
6	6	2	2	3	6	6	6	2	2	6	2	6	6	3	6	2	3	2	6	2	6	2	2	2	3
5	4	3	2	3	6	6	5	2	3	5	2	5	5	4	6	2	3	3	6	2	6	4	6	3	4
6	6	4	2	2	5	5	5	4	3	4	2	5	4	4	5	3	4	2	5	2	4	3	3	3	4
7	7	1	1	1	5	6	4	1	4	4	1	7	7	7	7	2	4	1	7	2	7	3	1	1	4
5	6	4	3	1	4	4	6	3	2	4	3	6	4	6	5	1	4	2	5	1	7	3	4	4	5
7	5	4	5	1	4	5	4	3	3	6	1	6	7	4	7	1	3	1	7	2	6	2	4	1	6
3	6	2	7	4	4	4	6	2	4	4	4	4	3	4	3	5	5	4	4	2	6	2	4	3	6
6	3	4	5	2	4	5	5	2	4	5	2	5	5	4	5	2	3	2	6	3	6	2	3	3	4
6	6	4	2	3	4	4	6	2	3	5	1	7	5	6	6	1	4	1	7	1	6	2	4	3	4
7	7	2	1	1	5	6	2	2	2	5	1	5	6	6	6	2	3	2	6	3	6	2	3	3	6
6	7	2	1	2	6	6	6	2	3	6	2	5	6	5	5	2	2	2	6	2	6	2	2	2	6

4.3.2 Transformasi Data Pengukuran UEQ

Hasil jawaban pada responden aplikasi SPMI dilakukan konversi menjadi bobot nilai jawaban dari +3 mewakili nilai paling positif dan -3 mewakili nilai paling negatif, maupun sebaliknya. Tabel 4.6 merupakan hasil transformasi nilai jawaban 30 data responden untuk aplikasi SPMI.

Tabel 4. 7 Transformasi Data Hasil Jawaban Responden Aplikasi SPMI

Data Item																										
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	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
1	1	0	2	2	1	1	-1	2	1	1	2	2	2	0	1	2	1	2	2	-2	2	-1	1	1	1	1
3	3	3	3	3	0	2	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
-1	1	0	-1	0	0	-1	0	1	1	-1	1	0	1	1	1	-1	0	-1	0	-1	1	1	0	0	0	0
3	2	3	3	2	3	2	1	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2
-1	-1	-3	-3	0	-3	-3	3	0	0	0	-3	-3	-3	0	0	0	-3	-3	-3	-3	0	-3	-3	0	0	0
2	1	3	1	2	1	2	1	3	2	2	2	0	2	-1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	0
2	3	2	2	1	1	0	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2
1	3	0	2	0	0	0	2	1	0	0	1	2	-1	0	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	0	0
1	3	0	3	3	0	1	2	2	-2	2	3	3	2	-2	2	2	0	2	3	3	3	3	1	3	0	0
3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	0	1	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	-2
1	3	0	2	0	3	0	2	1	0	0	1	2	-1	0	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	0	0
2	1	2	2	2	2	2	-1	2	3	2	3	1	3	1	2	2	1	3	3	2	2	1	0	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	1	2	3	2	2	1	3	3	2	2	2	2	2	2	3
2	3	2	2	2	2	2	1	2	1	1	3	3	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2
1	3	0	2	0	2	2	-1	0	1	1	2	1	2	1	3	1	-1	1	3	1	2	3	3	3	0	0
3	3	3	3	3	2	2	0	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3
3	3	0	3	1	1	3	1	3	0	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	-3	-3
2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	-1
1	0	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	0	2	2	1	1	2	2	2	0	-2	1	0	0
2	2	0	2	2	1	1	1	0	1	0	2	1	0	0	1	1	0	2	1	2	0	1	1	1	0	0
3	3	3	3	3	1	2	0	3	0	0	3	3	3	3	3	2	0	3	3	2	3	1	3	3	0	0
1	2	0	1	3	0	0	2	1	2	0	1	2	0	2	1	3	0	2	1	3	3	1	0	0	1	1
3	1	0	-1	3	0	1	0	1	1	2	3	2	3	0	3	3	1	3	3	2	2	2	0	3	2	2
-1	2	2	-3	0	0	0	2	2	0	0	0	0	-1	0	-1	-1	-1	0	0	2	2	2	0	1	2	2
2	-1	0	-1	2	0	1	1	2	0	1	2	1	1	0	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	0	0
2	2	0	2	1	0	0	2	2	1	1	3	3	1	2	2	3	0	3	3	3	2	2	0	1	0	0
3	3	2	3	3	1	2	-2	2	2	1	3	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2
3	3	2	3	3	1	2	-2	2	2	1	3	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2

4.3.3 Analisis Hasil Pengukuran UEQ

Variabel penelitian memakai nilai rata-rata pada tiap item pertanyaan pada kuesioner, Nilai antara -0,8 dan 0,8 mewakili evaluasi yang kurang lebih netral dari skala yang sesuai, nilai $> 0,8$ mewakili evaluasi positif dan nilai $< -0,8$ mewakili evaluasi negatif. Tabel 4.7 merupakan hasil evaluasi pengalaman pengguna aplikasi SPMI.

Tabel 4. 8 Hasil Evaluasi Pengalaman Pengguna Keseluruhan

Item	Rata-Rata	Evaluasi	Total	Kiri	Kanan	Aspek
1	1,8	Positif	33	Tak Dapat Dipahami	Dapat Dipahami	<i>Attractiveness</i>
2	1,8	Positif	33	Tak Dapat Dipahami	Dapat Dipahami	<i>Perspicuity</i>
3	1,8	Positif	33	Kreatif	Monoton	<i>Novelty</i>
4	1,7	Positif	33	Mudah Dipelajari	Sulit Dipelajari	<i>Perspicuity</i>
5	1,7	Positif	33	Bermanfaat	Kurang Bermanfaat	<i>Stimulation</i>
6	1,8	Positif	33	Membosankan	Mengasyikkan	<i>Stimulation</i>
7	1,3	Positif	33	Tidak Menarik	Menarik	<i>Stimulation</i>
8	0,9	Positif	33	Tak Dapat Diprediksi	Dapat Diprediksi	<i>Dependability</i>
9	1,8	Positif	33	Cepat	Lambat	<i>Efficiency</i>
10	1,2	Positif	33	Berdaya Cipta	Konvensional	<i>Novelty</i>
11	1,2	Positif	33	Menghalangi	Mendukung	<i>Dependability</i>
12	2,0	Positif	33	Baik	Buruk	<i>Attractiveness</i>
13	1,7	Positif	33	Rumit	Sederhana	<i>Perspicuity</i>
14	1,5	Positif	33	Tidak Disukai	Menggembirakan	<i>Attractiveness</i>
15	1,0	Positif	33	Lazim	Terdepan	<i>Novelty</i>
16	1,9	Positif	33	Tidak Nyaman	Nyaman	<i>Attractiveness</i>
17	2,0	Positif	33	Aman	Tidak Aman	<i>Dependability</i>
18	1,0	Positif	33	Memotivasi	Tidak Memotivasi	<i>Stimulation</i>
19	2,0	Positif	33	Memenuhi Ekspektasi	Tidak Memenuhi Ekspektasi	<i>Dependability</i>
20	2,0	Positif	33	Tidak Efisien	Efisien	<i>Efficiency</i>
21	1,8	Positif	33	Jelas	Membingungkan	<i>Perspicuity</i>
22	2,1	Positif	33	Tidak Praktis	Praktis	<i>Efficiency</i>
23	1,8	Positif	33	Terorganisasi	Berantakan	<i>Efficiency</i>
24	1,3	Positif	33	Atraktif	Tidak Atraktif	<i>Attractiveness</i>
25	1,9	Positif	33	Ramah Pengguna	Tidak Ramah Pengguna	<i>Attractiveness</i>
26	0,7	Netral	33	Konservatif	Inovatif	<i>Novelty</i>

Dari tabel temuan penilaian pengalaman di atas bahwa tidak ada item yang menilai pengalaman pengguna yang memiliki evaluasi negatif, dan satu-satunya elemen yang mendapatkan evaluasi netral adalah elemen *novelty*. Elemen *efficiency* mendapat evaluasi terbaik. Kuesioner pengalaman pengguna diisi oleh pengguna

aplikasi SPMI, dengan total 33 responden, dan temuan interpretasi pengolahan data dirinci seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.8, ada 6 faktor yang dievaluasi untuk menentukan pengalaman pengguna.

Tabel 4.9 Rata-rata Tiap Aspek UEQ

Aspek	Mean	Kategori
<i>Attractiveness</i>	1,626	<i>Good</i>
<i>Perspiciuity</i>	1,712	<i>Above Average</i>
<i>Efficiency</i>	1,864	<i>Good</i>
<i>Dependability</i>	1,470	<i>Above Average</i>
<i>Stimulation</i>	1,167	<i>Above Average</i>
<i>Novelty</i>	0,917	<i>Above Average</i>

A. *Attractiveness*

Aspek *attractiveness* berfokus pada pendapat keseluruhan pengguna tentang program SPMI, yaitu apakah mereka suka atau tidak suka. Berdasarkan temuan penelitian ini, aplikasi SPMI dengan nilai rata-rata 1,626 merupakan produk unggulan di mata penggunanya secara keseluruhan. Berikan jawaban penilaian yang menguntungkan untuk setiap item.

B. *Perspiciuity*

Dengan skor rata-rata 1,712, Aspek *perspiciuity* adalah pengukuran pengalaman menekankan apakah layak untuk segera memahami cara menggunakan produk, khususnya jika pengguna dapat mempelajari cara menggunakan aplikasi SPMI atau terbiasa melakukannya. Pengguna percaya bahwa aplikasi SPMI adalah produk yang dapat dipahami berdasarkan temuan penelitian.

C. *Efficiency*

Aspek *efficiency* yang menekankan pentingnya item dalam menyelesaikan tugas dengan cepat merupakan variabel kuantitatif untuk pengalaman. Menurut temuan studi tersebut, pengguna percaya bahwa aplikasi SPMI membantu menyelesaikan tugas dengan cepat. Pengguna bereaksi terhadap elemen yang berguna dengan nilai evaluasi tertinggi dan nilai rata-rata 1,864 dengan presentasi atau antarmuka yang tertata dengan baik.

D. *Dependability*

Aspek *dependability* yang menekankan rasa kontrol pengguna atas keterlibatan mereka dengan program SPMI, merupakan variabel pengukur pengalaman. Berdasarkan temuan penelitian tersebut di atas, pengguna percaya bahwa hasil kerja atau keluaran aplikasi SPMI sesuai dengan harapan pengguna, mendukung penyelesaian pekerjaan, dan aman, namun untuk item yang dapat diprediksi/tidak dapat diprediksi, pengguna memberikan evaluasi netral dengan nilai rata-rata 1,470.

E. *Stimulation*

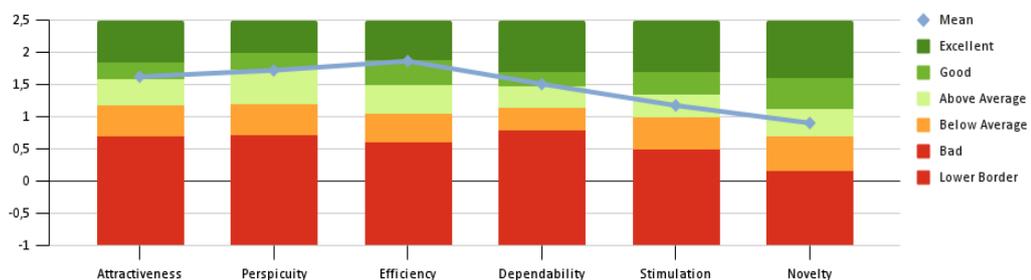
Aspek *stimulation* aplikasi SPMI menekankan bahwa pengguna merasa terhibur dan mendorong pengguna untuk memanfaatkannya. Ini adalah variabel pengukur untuk pengalaman. Berdasarkan temuan studi tersebut di atas, konsumen percaya bahwa produk aplikasi SPMI secara langsung membantu pekerjaan mereka dan mendorong mereka untuk menyelesaikannya. Nilai rata-rata aspek stimulasi sebesar 1,167.

F. *Novelty*

Satu metrik yang digunakan untuk mengevaluasi kualitas pengalaman pengguna adalah aspek *novelty*. Aspek ini menyoroti betapa menarik dan uniknya aplikasi SPMI bagi pengguna. Penelitian menemukan bahwa pengguna aplikasi SPMI umumnya menyukai fitur unik yang ditawarkannya, memberi mereka nilai rata-rata 0,917.

4.3.4 Hasil Analisis Keseluruhan

Bagian ini akan merinci analisis keseluruhan yang dilakukan untuk mengevaluasi pengalaman pengguna aplikasi SPMI. Gambar 4.1 menampilkan analisis keseluruhan sebagai berikut.



Gambar 4. 1 Grafik Hasil Evaluasi Aplikasi SPMI Menggunakan UEQ

Grafik diatas menunjukkan bahwa aplikasi SPMI mendapatkan nilai *good* (bagus) pada aspek *attractiveness* (*mean 1,626*), *perspicuity* (*mean 1,712*), *efficiency* (*mean 1,864*), *dependability* (*mean 1,470*). Sedangkan pada aspek *stimulation* (*mean 1,167*), aspek *novelty* (*mean 0,917*) dan mendapatkan nilai *above average* (diatas rata-rata).

4.4 Rekomendasi

Berdasarkan hasil evaluasi *user experience* yang dilakukan dengan menggunakan UEQ, maka rekomendasi yang diberikan untuk aplikasi SPMI adalah sebagai berikut:

1. Menyediakan layanan yang lebih inovatif agar *user* dapat mudah memahami tiap fitur dalam menggunakan aplikasi SPMI.
2. Menyediakan layanan yang lebih kreatif, berdaya cipta, dan inovatif sehingga nilai pada aspek *novelty* dapat menjadi lebih baik.
3. Menyediakan layanan yang lebih menyenangkan dan membuat *user* dalam menggunakan aplikasi SPMI merasa nyaman sehingga nilai pada aspek *attractiveness* dapat menjadi lebih baik.
4. Menyediakan layanan yang lebih mudah dipahami dan dipelajari oleh *user* dalam menggunakan aplikasi SPMI sehingga nilai pada aspek *perspicuity* dapat menjadi lebih baik.
5. Menyediakan layanan yang lebih dapat diprediksi oleh *user* dalam menggunakan aplikasi SPMI sehingga nilai pada aspek *dependability* dapat menjadi lebih baik.
6. Menyediakan layanan yang lebih mengasyikkan dan lebih menarik bagi *user* dalam menggunakan aplikasi SPMI sehingga nilai pada aspek *stimulation* dapat menjadi lebih baik.

4.5 Integrasi dengan Islam

Salah satu aspek penting dalam evaluasi *user experience* adalah memahami kebutuhan dan harapan pengguna. Hal ini juga sesuai dengan ayat Al-Quran mengajarkan pentingnya memahami hukum-hukum Allah yang diberikan-Nya kepada manusia. Ini mencerminkan prinsip dasar dalam evaluasi *user experience*, yaitu memahami kebutuhan pengguna dan menciptakan produk atau layanan yang sesuai dengan kebutuhan tersebut. Seperti yang tertera dalam Surat Al Baqarah ayat 230:

﴿ فَإِنْ طَلَّقَهَا فَلَا تَحِلُّ لَهُ مِنْ بَعْدُ حَتَّى تَنْكِحَ زَوْجًا غَيْرَهُ ۗ فَإِنْ طَلَّقَهَا فَلَا جُنَاحَ عَلَيْهِمَا أَنْ يَتَرَاجَعَا إِنْ ظَنَّا أَنْ يُتِمَّمَا حُدُودَ اللَّهِ ۗ وَتِلْكَ حُدُودُ اللَّهِ يُبَيِّنُهَا لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ۝ ٢٣٠ ﴾

“Jika dia menceraikannya kembali (setelah talak kedua), perempuan itu tidak halal lagi baginya hingga dia menikah dengan laki-laki yang lain. Jika (suami yang lain itu) sudah menceraikannya, tidak ada dosa bagi keduanya (suami pertama dan mantan istri) untuk menikah kembali jika keduanya menduga akan dapat menjalankan hukum-hukum Allah. Itulah ketentuan-ketentuan Allah yang diterangkan-Nya kepada orang-orang yang (mau) mengetahui.” (QS. Al-Baqarah : 230)

Al-Quran mengajarkan bahwa proses talak harus dilakukan dengan bijaksana dan sesuai dengan hukum yang telah ditetapkan oleh Allah. Demikian pula, dalam evaluasi *user experience*, penting untuk mengikuti metode dan prosedur yang telah ditetapkan, seperti *user experience questionnaire*, untuk memastikan hasil yang akurat dan objektif. Selain itu, evaluasi ini harus dilakukan secara konsisten untuk memastikan kualitas layanan yang diberikan oleh aplikasi Sistem Penjaminan Mutu Internal UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

Menurut Tafsir Al-Muyassar, atau Kementerian Agama Arab Saudi, jika seorang suami telah berselingkuh tiga kali, dia tidak lagi dianggap sah baginya

sampai dia menikah dengan pria lain dalam pernikahan resmi yang bukan dia (kedua). suami, dan dia mengganggu pernikahan itu. Bukan maksud dari pernikahan itu, yang diakui sebagai sukarela, untuk membuat wanita tersebut memenuhi syarat untuk pasangan pertamanya. Tidak berdosa bagi seorang wanita dan suami pertamanya untuk menikah lagi dengan akad baru dan mahar baru jika suami kedua menceraikannya atau ditinggalkan olehnya setelah masa iddahya berlalu, selama mereka yakin akan menjunjung tinggi hukum-hukum Allah yang telah Dia tetapkan bagi suami istri. Tuhan mengungkapkan bahwa itu adalah peraturan-Nya yang ditetapkan karena hanya mereka yang mengetahui aturan dan batasan yang dapat memanfaatkannya.

Dalam konteks tafsir, kita bisa melihat bagaimana pernikahan dianggap sebagai lembaga yang penting dalam Islam, dan perceraian merupakan proses yang rumit yang melibatkan berbagai hukum dan ketentuan. Dalam evaluasi *user experience*, ini menunjukkan bahwa penting untuk mempertimbangkan berbagai aspek dari pengalaman pengguna, seperti kemudahan penggunaan, kegunaan, dan kepuasan pengguna. Dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip tersebut, kita dapat menciptakan aplikasi yang lebih efektif, mudah digunakan, dan memenuhi kebutuhan pengguna. Evaluasi *user experience* harus dilakukan secara menyeluruh dan memperhatikan berbagai dimensi pengalaman pengguna.

Hal ini menunjukkan bahwa pemikiran Al-Quran masih relevan dan dapat diterapkan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam penelitian dan pengembangan aplikasi. Terutama dalam konteks evaluasi *user experience*, kita dapat mengambil inspirasi dari Al-Quran tentang pentingnya menjaga kualitas dan

integritas dalam semua aspek kehidupan. Hal ini mencerminkan kebutuhan untuk memastikan bahwa aplikasi SPMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang dikembangkan dengan standar yang tinggi.

Kajian integrasi antara Al-Quran dan penelitian yang dilakukan ini menunjukkan bahwa prinsip-prinsip yang diajarkan dalam ayat dan tafsir dapat memberikan panduan yang berguna dalam proses evaluasi *user experience*.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil dan pembahasan yang sudah dilaksanakan peneliti, maka bisa dibuat simpulan bahwa hasil pengolahan data dari 33 responden menggunakan statistik deskriptif pada masing-masing atribut yang mengukur *user experience* dengan UEQ dapat memberikan rekomendasi perbaikan *user experience* pada aplikasi Sistem Penjaminan Mutu Internal dengan mendapatkan hasil evaluasi yang positif dengan kategori *above average* (diatas rata-rata) yaitu pada aspek *perspicuity* (*mean* 1,712), *dependability* (*mean* 1,470), dan *stimulation* (*mean* 1,167), *novelty* (*mean* 0,917). Sedangkan pada aspek *attractiveness* (*mean* 1,626) dan *efficiency* (*mean* 1,864) mendapatkan hasil dengan kategori *good* (bagus). Menyediakan layanan yang lebih inovatif agar pengguna dapat mudah memahami tiap fitur dalam menggunakan aplikasi SPMI.

5.2 Saran

Berdasarkan pengamatan penelitian telah dilakukan, terdapat beberapa hal yang dapat dipertimbangkan sebagai berikut yaitu:

1. Disarankan untuk memperluas jumlah responden yang terlibat dalam penelitian ini guna memperoleh perspektif yang lebih representatif, tidak hanya operator SPMI dari tiap program studi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang saja, namun melibatkan seluruh *stakeholder* di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

2. Disarankan untuk melengkapi penelitian ini dengan perbandingan metode lain, seperti *Questionnaire for User Interaction Satisfaction* (QUIS), *System Usability Scale* (SUS), *Software Usability Measurement Inventory* (SUMI), *Standardized User Experience Percentile Rank Questionnaire* (SUPR-Q), *Post-Study System Usability Questionnaire* (PSSUQ) atau metode lainnya, guna mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang pengalaman pengguna pada aplikasi SPMI. Dengan demikian, akan terbuka peluang untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan berbagai metode evaluasi yang dapat membantu dalam meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amirrudin, M., Nasution, K., & Supahar, S. (2020). Effect of Variability on Cronbach Alpha Reliability in Research Practice. *Jurnal Matematika, Statistika Dan Komputasi*, 17(2), 223–230. <https://doi.org/10.20956/jmsk.v17i2.11655>
- Arifudin, O. (2019). Manajemen Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) Sebagai Upaya Meningkatkan Mutu Perguruan Tinggi. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)*, 3(1).
- Cuadros, J., Serrano, V., Garcia-Zubia, J., & Hernandez-Jayo, U. (2021). Design and Evaluation of a User Experience Questionnaire for Remote Labs. *IEEE Access*, 9, 50222–50230. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3069559>
- Devy, N. P. I. R., Wibirama, S., & Santosa, P. I. (2017). Evaluating User Experience of English Learning Interface using User Experience Questionnaire and System Usability Scale. *1st International Conference on Informatics and Computational Sciences (ICICoS)*.
- Díaz-Oreiro, I., López, G., Quesada, L., & Guerrero, L. (2019, November 20). *Standardized Questionnaires for User Experience Evaluation: A Systematic Literature Review*. <https://doi.org/10.3390/proceedings2019031014>
- Dr. Martin Schrepp. (2019). *User Experience Questionnaire Handbook* (Vol. 8). www.ueq-online.org
- Febiani, L. (2022). *Pengujian Sistem E-SPMI (Sistem Penjaminan Mutu Internal) UIN Maulana Malik Ibrahim Malang dengan Menggunakan Metode MCCALL*.
- Hodson, J., & Traynor, B. (2018). Design exploration of fake news: A transdisciplinary methodological approach to understanding content sharing and trust on social media. *IEEE International Professional Communication Conference, 2018-July*, 1–5. <https://doi.org/10.1109/ProComm.2018.00008>
- Isnainiyah, I. N., & Triwahyono, B. (2021). Assessing User Experience of the Online Petition System in Indonesia based on UEQ. *International Journal of Informatics and Computer Science*, 5(2), 145–150. <https://doi.org/10.30865/ijics.v5i2.3195>
- Khuntari, D. (2022). View of Analisis Pengalaman Pengguna Aplikasi Gojek dan Grab dengan Pendekatan User Experience Questionnaire. *JuTISI*, 8(01).
- Kulkarni, R., Padmanabham, P., Sagare, V., & Maheshwari, V. (2013). *Usability Evaluation of PS Using SUMI (Software Usability Measurement Inventory)*.

- Kushendriawan, M. A., Santoso, H. B., Putra, P. O. H., & Schrepp, M. (2021). Evaluating User Experience of a Mobile Health Application Halodoc using User Experience Questionnaire and Usability Testing. In *Journal of Information System* (Vol. 17, Issue 1).
- Lu, H.-K., Lin, P.-C., Lo, C.-H., & Wu, M.-Y. (2012). *A Review of Information System Evaluation Methods*.
<https://www.researchgate.net/publication/241686080>
- Muhammad, F., Erlinda, M., Nadia, F., & Desica, N. A. (2017). *User Experience Evaluation on the Usage of Commuter Line Train Ticket Vending Machine*.
- Romli, M. A. (2022). Analisis dan Evaluasi Pengalaman Pengguna Menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ) Pada Sistem Informasi Akademik Perguruan Tinggi. *EXPLORE*, 12(1).
- Santoso, H. B., Schrepp, M., & Kartono, R. Y. (2016). *Measuring User Experience of the Student-Centered e-Learning Environment*. 13, 59.
<http://sumi.ucc.ie/>
- Schrepp, M. (2020). On the Usage of Cronbach's Alpha to Measure Reliability of UX Scales. In *Journal of Usability Studies* (Vol. 15).
- Schrepp, M., Hinderks, A., & Thomaschewski, J. (2014). Applying the User Experience Questionnaire (UEQ) in Different Evaluation Scenarios. *LNCS*, 8517, 383–392.
- Schrepp, M., Hinderks, A., & Thomaschewski, J. (2017). Design and Evaluation of a Short Version of the User Experience Questionnaire (UEQ-S). *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, 4(6), 103. <https://doi.org/10.9781/ijimai.2017.09.001>
- Sierra-Pérez, J., Romero-Piqueras, C., Cilla, M., Guillén-Lambea, S., & Pueo, M. (2019). Introduction of User Experience into the Design of Academic Services at University Centre of Defence. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 876, 61–67. https://doi.org/10.1007/978-3-030-02053-8_10
- Sigerson, L., & Cheng, C. (2018). Scales for measuring user engagement with social network sites: A systematic review of psychometric properties. In *Computers in Human Behavior* (Vol. 83, pp. 87–105). Elsevier Ltd.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.01.023>
- Taufik, R., Bau, R. L., & Setyanto, A. (2020). Adaptasi Skala User Experience Questionnaire Dalam Pengujian User Experience Sistem Repositori. *JTI Respati (J-Urnal T-Eknologi I-Nformasi Respati)*, 15(1).
doi.org/10.35842/jtir.v15i1.329

- Trianto, O. D. (2020). Evaluasi Siklus Pelaksanaan Standar Dalam Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) di STT Bethel Indonesia. *Https://Garuda.Kemdikbud.Go.Id/Documents/Detail/2022463, 06(02)*. <http://ejournal.ihtn.ac.id/index.php/JPM>
- Ursachi, G., Horodnic, I. A., & Zait, A. (2015). How Reliable are Measurement Scales? External Factors with Indirect Influence on Reliability Estimators. *Procedia Economics and Finance, 20*, 679–686. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)00123-9](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)00123-9)
- Widiati, I. S., Hadi, W., Setiyawan, M., & Widada. (2020, October 27). User Experience Evaluation of Egrang Traditional Game Application. *2020 2nd International Conference on Cybernetics and Intelligent System, ICORIS 2020*. <https://doi.org/10.1109/ICORIS50180.2020.9320832>

LAMPIRAN



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jalan Gajayana 50 Malang 65144 Telepon/Faksimile (0341) 558933
Website: <http://saintek.uin-malang.ac.id>, email: saintek@uin-malang.ac.id

Nomor : B-26.O/FST.01/TL.00/03/2023
Lampiran : -
Hal : Permohonan Data

Yth. Pimpinan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
Jl. Gajayana No.50, Dinoyo, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur

Dengan hormat,
Sehubungan dengan penelitian mahasiswa Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang atas nama:

Nama : NABIL RAHMAD ILLAHI
NIM : 19650156
: EVALUASI USER EXPERIENCE SPMI UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG MENGGUNAKAN METODE USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE
Judul
Dosen Pembimbing : SUPRIYONO,M.Kom

Maka kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan izin pada mahasiswa tersebut untuk melakukan penelitian dan mendapatkan data kuesioner responden admin SPMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang dengan waktu pelaksanaan pada tanggal 21 Februari 2023.

Demikian permohonan ini, atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terimakasih.

Malang, 03 Mei 2023

Scan QRCode ini



untuk verifikasi surat



Wakil Dekan Bidang Akademik,

Dr. Anton Prasetyo, M.Si
NIP. 19770925 200604 1 003

Surat Ijin Pengambilan Data Penelitian

Tabel Pertanyaan UEQ

Petunjuk Pengisian Kuesioner								
Putuskan sespontan mungkin mana dari istilah lawan berikut yang lebih menggambarkan SPMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Tidak ada jawaban "benar" atau "salah". Hanya pendapat pribadi Anda yang diperhitungkan!								
1. Apa yang Anda rasakan ketika menggunakan aplikasi SPMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang? manakah yang paling mendekati dari skala menyusahkan (1 sampai 7) menyenangkan								
Menyusahkan - Menyenangkan		1	2	3	4	5	6	7
		<input type="radio"/>						
2. Menurut Anda secara keseluruhan, bagaimana informasi, instruksi, perintah yang dihasilkan oleh SPMI UIN Malang? manakah yang paling mendekati dari skala Tidak dapat dipahami (1 sampai 7) Dapat dipahami								
Tidak dapat dipahami - Dapat dipahami		1	2	3	4	5	6	7
		<input type="radio"/>						
3. Bagaimana tampilan dari SPMI UIN Malang? manakah yang paling mendekati dari skala Kreatif (1 sampai 7) Monoton								
Kreatif - Monoton		1	2	3	4	5	6	7
		<input type="radio"/>						
4. Apakah Penggunaan fitur/fungsi yang ada pada SPMI mudah/tidak untuk dipelajari? manakah yang paling mendekati dari skala Mudah dipelajari (1 sampai 7) Sulit dipelajari								
Mudah dipelajari - Sulit dipelajari		1	2	3	4	5	6	7
		<input type="radio"/>						
5. Menurut Anda SPMI memiliki manfaat langsung terhadap pekerjaan Anda/tidak? manakah yang paling mendekati dari skala Bermanfaat (1 sampai 7) Kurang bermanfaat								
Bermanfaat - Kurang bermanfaat		1	2	3	4	5	6	7
		<input type="radio"/>						
6. Apa yang anda rasakan saat menggunakan SPMI UIN Malang? manakah yang paling mendekati dari skala Membosankan (1 sampai 7) Mengasyikkan								
Membosankan - Mengasyikkan		1	2	3	4	5	6	7
		<input type="radio"/>						
7. Menurut anda bagaimana tampilan SPMI? manakah yang paling mendekati dari skala Tidak menarik (1 sampai 7) Menarik								

	1	2	3	4	5	6	7
Tidak menarik - Menarik	<input type="radio"/>						
8. Menurut Anda hasil pekerjaan/keluaran/output SPMI dapat diduga/tidak terduga? manakah yang paling mendekati dari skala Tidak dapat diprediksi (1 sampai 7) Dapat diprediksi							
	1	2	3	4	5	6	7
Tidak dapat diprediksi - Dapat diprediksi	<input type="radio"/>						
9. Menurut anda bagaimana kecepatan dari SPMI dalam pemrosesan input, output atau dalam memberikan respon? manakah yang paling mendekati dari skala Cepat (1 sampai 7) Lambat							
	1	2	3	4	5	6	7
Cepat - Lambat	<input type="radio"/>						
10. Menurut anda bagaimana kecepatan dari SPMI dalam pemrosesan input, output atau dalam memberikan respon? manakah yang paling mendekati dari skala Berdaya Cipta , SPMI merupakan produk yang baru pernah anda temui (1 sampai 7) konvensional .							
	1	2	3	4	5	6	7
Berdaya Cipta - Konvensional	<input type="radio"/>						
11. Menurut Anda, SPMI mendukung atau malah menghambat anda dalam menyelesaikan pekerjaan? manakah yang paling mendekati dari skala Menghalangi (1 sampai 7) Mendukung							
	1	2	3	4	5	6	7
Menghalangi - Mendukung	<input type="radio"/>						
12. Secara keseluruhan, bagaimana impresi anda terhadap SPMI? Apakah SPMI merupakan produk yang baik atau buruk? manakah yang paling mendekati dari skala Baik (1 sampai 7) Buruk							
	1	2	3	4	5	6	7
Baik - Buruk	<input type="radio"/>						
13. Secara keseluruhan, bagaimana impresi anda terhadap SPMI? Apakah SPMI merupakan produk yang baik atau buruk? manakah yang paling mendekati dari skala Rumit , Ketika anda merasa melakukan sesuatu dengan SPMI sangat rumit (1 sampai 7) Sederhana , Ketika anda merasa melakukan sesuatu dengan SPMI sangat mudah							
	1	2	3	4	5	6	7
Rumit - Sederhana	<input type="radio"/>						
14. Apakah Anda menikmati waktu Ketika menggunakan SPMI? manakah yang paling mendekati dari skala Tidak disukai (1 sampai 7) Menggembirakan							

