

Analisis Penggunaan Metode User-Centered Design dalam Peningkatan Akseptabilitas SIMPELMAS

Muhammad Imam Ghozali^{1,*}, Alif Catur Murti¹, Syafiul Muzid²

¹ Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muria Kudus, Kudus, Indonesia

² Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Muria Kudus, Kudus, Indonesia

Email: ^{1,*}imam.ghozali@umk.ac.id, ²alif.catur@umk.ac.id, ³syafiul.muzid@umk.ac.id

Email Penulis Korespondensi: imam.ghozali@umk.ac.id

Abstrak—Dalam era digital dan perkembangan teknologi informasi, website telah menjadi platform krusial dalam lingkungan pendidikan tinggi. Website menyediakan berbagai informasi, layanan, dan interaksi antara institusi pendidikan dengan mahasiswa, dosen, dan staf. Dalam konteks ini, penggunaan analisis UI/UX pada website menjadi semakin penting untuk memberikan pengalaman pengguna yang optimal. Metode User-Centered Design (UCD) menjadi pendekatan yang efektif dalam menganalisis UI/UX pada website. UCD menempatkan pengguna sebagai pusat perhatian dalam seluruh proses desain, mulai dari pemahaman kebutuhan hingga evaluasi. Dengan mengumpulkan data tentang pengguna, membuat persona, mengidentifikasi kebutuhan pengguna, dan melibatkan pengguna dalam pengembangan prototipe dan pengujian, UCD membantu mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang pengguna dan kebutuhan mereka. Hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan berharga bagi pengembang, desainer, dan institusi pendidikan dalam meningkatkan pengalaman pengguna dan efektivitas website. Pentingnya pengembangan desain yang responsif dan user-friendly untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan memberikan pengalaman yang optimal dalam penggunaan website.

Kata Kunci: Simpelmas; UCD; UI; UX; Design

Abstract—In the digital era and the development of information technology, websites have become a crucial platform in the higher education environment. The website provides various information, services and interactions between educational institutions and students, lecturers and staff. In this context, the use of UI/UX analysis on websites is becoming increasingly important to provide optimal user experience. The User-Centered Design (UCD) method is an effective approach in analyzing UI/UX on websites. UCD puts users at the center of attention throughout the design process, from understanding requirements to evaluation. By collecting data about users, creating personas, identifying user needs, and involving users in prototype development and testing, UCD helps gain a deep understanding of users and their needs. The results of this research can provide valuable insights for developers, designers, and educational institutions in improving user experience and website effectiveness. The importance of developing a responsive and user-friendly design to meet user needs and provide an optimal experience in using the website.

Keywords: Simpelmas; UCD; UI; UX; Design

1. PENDAHULUAN

Dalam era digital dan perkembangan teknologi informasi, website telah menjadi platform krusial dalam lingkungan pendidikan tinggi[1][2]. Website menyediakan berbagai informasi, layanan, dan interaksi antara institusi pendidikan dengan mahasiswa, dosen, dan staf.

Dengan fokus pada tata letak, navigasi, konsistensi visual, dan interaksi yang intuitif, analisis UI/UX membantu meningkatkan efisiensi, kepuasan, dan keterlibatan pengguna dalam menggunakan website[3][4][5]. Dalam konteks ini, penggunaan analisis UI/UX pada website menjadi semakin penting untuk memberikan pengalaman pengguna yang optimal dan efektif [6][7].

Website Simpelmas Universitas Muria Kudus dikembangkan dalam tampilan yang baru dengan tujuan untuk meningkatkan pelayanan bagi dosen dalam melaksanakan kegiatan tridarma khususnya penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Untuk mencapai tujuan yang diinginkan, perlu ada analisa yang mendalam terkait dengan perancangan website simpelmas. Sehingga fakta di lapangan dari sisi pengguna betul-betul mendapatkan pengalaman yang optimal, tidak merasa asing dengan tampilan yang baru. *Website* Simpelmas memiliki dua tampilan kolom terdiri dari pilihan menu Penelitian dan Pengabdian kepada masyarakat. Dari menu Penelitian dan Pengabdian memiliki item-item yang lain. Namun, seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, UI/UX yang dimiliki website juga memengaruhi kemudahan pengguna[8][9]. Maka dari itu, pada penelitian ini penulis membuat sebuah kuesioner yang disebar ke Dosen sebagai responden untuk menilai kualitas *website* saat ini. Penulis memilih metode UCD yaitu dengan melibatkan para pengguna sebagai pusat tolak ukur kelayakan *website* dengan memberikan nilai dan saran pada kuesioner yang dibagikan. Pada penelitian ini penulis fokus pada tampilan dan informasi yang diberikan oleh website simpelmas. Hasil dari kuesioner pertama, kualitas UI/UX dari website adalah 50,1%. Dari persentase tersebut memberitahukan masih ada beberapa kesalahan yang harus diperbaiki lagi untuk menaikkan nilai persentase tersebut, sehingga kedepannya *website* Simpelmas memiliki kualitas website yang baik.

Penelitian ini menggunakan metode *User Center Design* (UCD) sebagai pendekatan untuk merancang UI/UX pada website Simpelmas. Metode ini mengutamakan pengguna sebagai pusat perhatian dalam proses perancangan, sehingga memastikan bahwa website yang di buat dapat memenuhi kebutuhan mereka[10][11]. Dalam proses perancangan, peneliti akan melibatkan dosen dan pihak terkait untuk memahami kebutuhan dan harapan mereka terhadap website. Dengan merancang UI/UX yang tepat dan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna, website Simpelmas dapat membantu mempermudah akses informasi Penelitian dan Pengabdian bagi dosen serta memberikan pengalaman pengguna yang

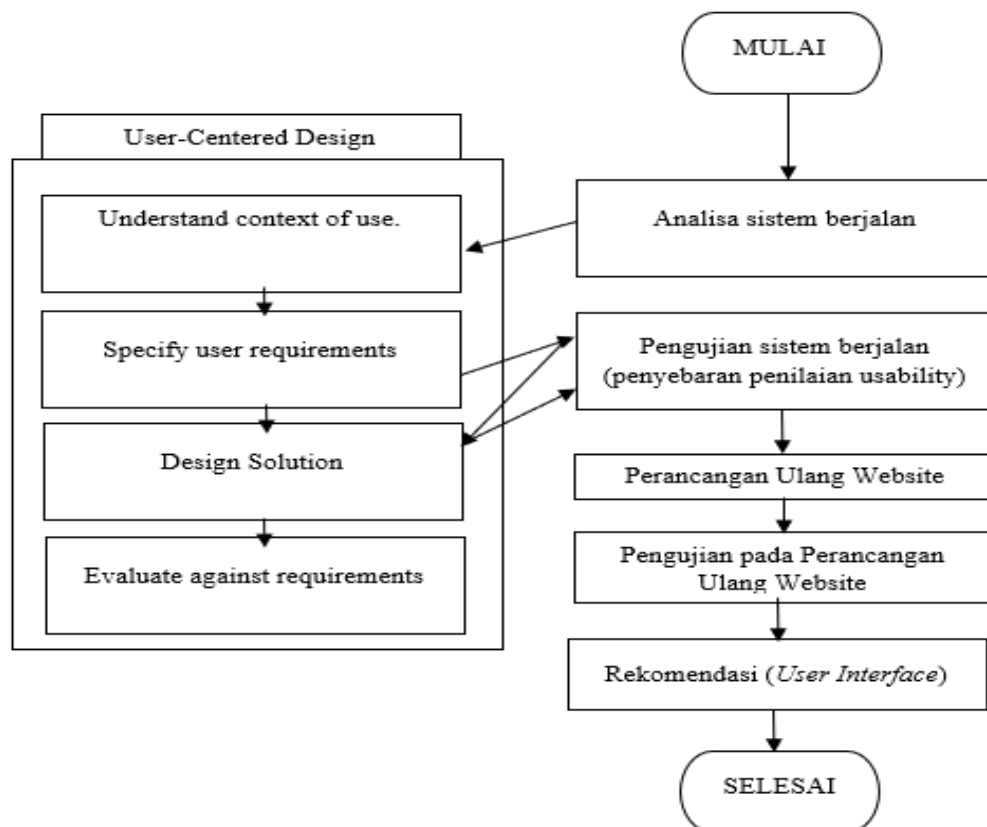
menyenangkan. Diharapkan bahwa penelitian ini akan memiliki pengaruh positif terhadap dosen dan pengembangan tampilan serta pengalaman pengguna.

User Centered Design merupakan bagian dari metode perancangan sistem bernama System Development Life Cycle (SDLC) yang menjadikan keinginan dan kebutuhan pengguna sebagai acuan [12][13]. Metode UCD berfokus kepada *end-user* dengan harapan agar mendekati desain yang diinginkan oleh pengguna sehingga dapat meningkatkan peluang diterimanya sistem atau aplikasi tersebut oleh pasar [12][14][6][15]. Perubahan dilakukan berdasar dari jumlah hasil penilaian yang kurang pada penyebaran yang dilakukan dengan maksud perubahan yang dilakukan menjadikan persepsi pengguna yang berkorelasi dengan pernyataan yang lalu akan menjadi patokan untuk dilakukannya perubahan tampilan yang tetap menjaga tujuan dan filosofi dari komunitas dengan berdasarkan pada filosofi metode *user-centered design*.

Metode User-Centered Design (UCD) menjadi pendekatan yang efektif dalam menganalisis UI/UX pada website [16]. UCD menempatkan pengguna sebagai pusat perhatian dalam seluruh proses desain, mulai dari pemahaman kebutuhan hingga evaluasi [17]. Dengan mengumpulkan data tentang pengguna, membuat personal, mengidentifikasi kebutuhan pengguna, dan melibatkan pengguna dalam pengembangan prototipe dan pengujian, UCD membantu mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang pengguna dan kebutuhan mereka [18]. Hal ini memungkinkan pengembangan website yang sesuai dengan preferensi pengguna dan memberikan pengalaman yang lebih baik [19][3].

2. METODOLOGI PENELITIAN

Pada penelitian ini metode yang digunakan untuk pengambilan data yaitu wawancara dan kuesioner [20]. Sedangkan metode yang digunakan untuk pengembangan sistem menggunakan *User-Centered Design* (UCD) [21]. Berikut alur penelitian yang dilakukan.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

a. Analisa Sistem Berjalan

Mengacu pada tahapan yang peneliti lakukan dengan mengumpulkan informasi seperti tujuan pembuatan *website*, target pengguna dan filosofi dari perusahaan terkait dengan rincian sebagai berikut:

1. *Understand context of use.*

Peneliti akan menemukan tujuan dibuatnya *website* Visual Jalanan, ditemukannya target pengguna dari *website* yang nantinya menjadi patokan dari pembuatan *website*, *output* yang dihasilkan berupa tujuan jelas dibuatnya *website*.

2. *Specify user requirements.*

Peneliti mendapatkan kebutuhan dan identifikasi dari pengguna *website* berdasar dari aspek negatif dan positif yang akan menjadi bagian dari kuesioner yang telah disebar.

b. Pengujian Sistem Berjalan

Dilakukannya penyebaran penilaian berdasar dari *usability testing* pada *user* yang telah mengakses dengan harapan akan membuat peneliti mengetahui kelemahan dari *website* yang sedang diteliti.

c. Perancangan Ulang *Website*

Merupakan tahapan utama yang dimana peneliti akan merancang ulang sebuah tampilan *website* berdasar pada evaluasi yang didapatkan pada tahapan sebelumnya dengan menghasilkan *output* sebagai berikut:

1. *Design solutions.*

Pada tahapan ini peneliti membuat sebuah rencana rancangan awal sebagai solusi yang berdasar pada kebutuhan awal *website* yang masih menjadi bahan perencanaan peneliti sebelum di implementasi.

2. *Evaluate against requirements.*

Desain *prototype* yang dibuat pada tahapan sebelumnya akan dievaluasi sebelum perancangan ulang

d. Pengujian pada Perancangan Ulang *Website*

Merupakan tahapan yang dilakukan pada perancangan ulang yang telah dilakukan dan akan diuji dengan menyebarkan kembali kuesioner dengan pernyataan yang sama seperti pada penyebaran untuk analisa system berjalan.

e. Rekomendasi Perancangan Ulang *Website*

Dilakukan setelah mengetahui permasalahan pada *website* yang berdasar pada pengujian yang dilakukan yang berujung peneliti akan memberikan rekomendasi perbaikan tampilan *website* berupa *user interface* yang telah melewati beberapa tahapan sebelumnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dibahas hasil dan pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan. Hasil dari analisis yang telah dilakukan akan dibahas secara detail, berdasarkan tahap-tahap yang telah dilakukan sesuai dengan metode yang digunakan.

3.1 Analisa Sistem Berjalan

Simpelmas dibuat berfokus sebagai system ajuan proposal penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di Universitas Muria Kudus. *User* yang ingin mengajukan proposal dapat melakukan login sesuai dengan akun masing-masing dosen.

a. *Understand Context of Use*

Website simpelmas memberikan informasi terkait profil dosen, rekam jejak penelitian, rekam jejak pengabdian kepada masyarakat dan informasi laporan yang sudah ataupun belum dipenuhi. Oleh karena itu isi dari beberapa komponen item menu terhitung cukup banyak. Selain itu, terdapat beberapa menu lain yang menjadi fitur untuk melengkapi beberapa kewajiban yang harus dilakukan jika proposal telah didanai, meliputi catatan harian, laporan kemajuan, laporan akhir serta status luaran yang dijanjikan.

b. *Specify User Requirments*

Didapatkan pula kebutuhan *user* akan *website* simpelmas yang dirinci sebagai berikut:

1. Kenyamanan akan *user* dalam mengakses sebuah *website* dikarenakan banyaknya informasi yang disajikan.
2. Adanya unsur *user friendly* pada *website* agar *user* yang menggunakan merasa akrab dengan *website* terkait.
3. Developer *website* dituntut untuk mengolah *website* menjadi yang *user* inginkan seperti penggunaan tanggal penting terkait deadline, notifikasi atau pemberitahuan, olah warna dan juga penyederhanaan alur.

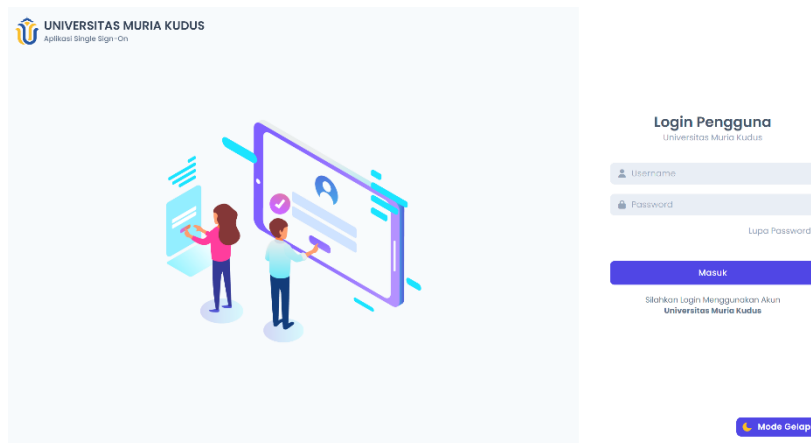
c. Identifikasi tingkat level user didapatkan 3 level user yang terlibat pada sistem. Pengidentifikasi didapat berdasar dari pemantauan *website* serta adanya penelitian pada tim internal simpelmas. Identifikasi tingkat level user dilampirkan pada tabel berikut:

Pada Tabel 1 menjelaskan terkait tingkat level user dan privilege yang ada pada sistem SIMPELMAS. Menu yang di tampilkan pada sistem SIMPELMAS sesuai dengan tingkat level user saat login. Sehingga antara Admin dan Dosen memiliki menu yang berbeda.

Tabel 1. Data level User

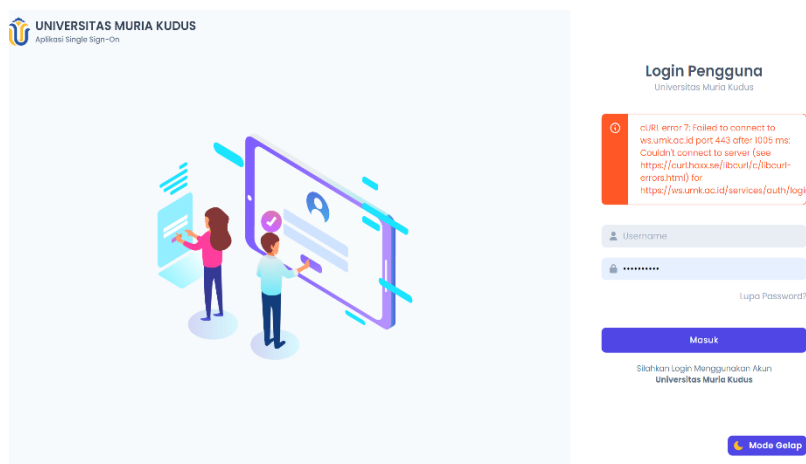
No	Nama	Deskripsi
1	Admin	Merupakan orang yang bertanggung jawab mengelola <i>website</i> .
2	Dosen	Merupakan pengguna Dosen dengan status yang berbeda, meliputi Dosen pengusul dan Dosen reviewer.

d. Tampilan *Website*



Gambar 2. Tampilan awal website simpelmas

Tampilan dashboard login awal website simpelmas ditunjukkan pada Gambar 2 terdiri dari dua kolom. Untuk tampilan kolom yang sebelah kiri memiliki ruang kosong yang luas dan tidak dimanfaatkan. Adapun ruang kosong tersebut dapat dimanfaatkan untuk menyajikan informasi atau timeline dari ajuan proposal. Sedangkan untuk kolom sebelah kanan, untuk login pengguna sudah cukup baik.



Gambar 3. login website simpelmas

Tampilan terjadinya error saat dilakukan login ditunjukkan pada gambar 3. Keterangan error yang ditunjukkan pada gambar 3 tersebut sama sekali tidak memberikan informasi terhadap pengguna, apakah karena username password tidak sesuai atau website simpelmas mengalami gangguan.

3.2 Pengujian Sistem Berjalan

Penyebaran kuesioner yang melibatkan *user* yang telah menggunakan *website simpelmas*. Perancangan kuesioner yang dilakukan dibuat dengan 5 aspek inti penilaian *usability* yang terdiri dari *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *error*, dan *satisfaction*. Adapun rancangan pernyataan kuesioner ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Rancangan Kuesioner

NO	Pernyataan	Jawaban				
		1	2	3	4	5
	Learnability					
L1	Menu di website SIMPELMAS dapat dipahami dan dimengerti.					
L2	Fungsi setiap tombol pada website dapat dipahami secara visual.					
L3	Tulisan pada tampilan mudah untuk dibaca.					
L4	Kemudahan membaca Bahasa yang digunakan.					
	Efficiency					
E1	User mudah mengerti pada setiap informasi yang digunakan					
E2	Transisi halaman tidak membutuhkan waktu yang lama					
E3	Website tidak memiliki halaman yang tidak dibutuhkan					
E4	Adanya kemudahan untuk mengganti halaman sesuai yang user inginkan					
	Memorability					
M1	User dengan mudah memahami alur website SIMPELMAS					

M2	User dengan cepat dapat menuju halaman yang diinginkan
M3	User mengingat pola warna dari website SIMPELMAS
Error	
R1	Tidak ditemukannya link rusak pada website SIMPELMAS
R2	User dengan mudah memperbaiki kesalahan saat melakukan task
R3	User dengan sigap mengatasi hambatan pada website SIMPELMAS
Satisfaction	
S1	User puas dengan tampilan website SIMPELMAS
S2	User puas dengan alur website SIMPELMAS
S3	User puas dengan pola warna website SIMPELMAS
S4	Secara keseluruhan user puas terhadap website SIMPELMAS

3.3 Komentar Pengguna

Komentar pada penyebaran kuesioner ditunjukkan pada tabel 3. Tahap ini bertujuan membangun interaksi secara langsung dari pengguna terhadap peneliti yang sekaligus akan menjadi beberapa catatan pada perancangan ulang yang akan dilakukan.

Tabel 3. Komentar Pengguna

Perihal	Komentar	Solusi
Alur Website	- Kerumitan terhadap alur <i>website</i>	- Dibuatnya alur yang lebih mudah dipahami - Memberikan Informasi Alur di awal Tampilan
Responsive	- Transisi halaman membutuhkan waktu yang lama - Website tidak memiliki halaman yang tidak dibutuhkan - Tampilan versi <i>mobile</i> web masih berantakan - Terjadi "misdirected" link atau kesalahan alamat web pada salah satu menu di <i>website</i> SIMPELMAS	- Memperbaiki kecepatan loading perpindahan halaman - Memperbaiki tampilan versi <i>mobile</i>
User Interface	- Ditemukannya link rusak pada website - User sulit memperbaiki kesalahan saat melakukan task - User tidak dapat mengatasi hambatan pada website - Kombinasi warna dari website SIMPELMAS kurang familiar - Beberapa tombol membuat bingung - Tidak ada informasi saat error dan selesai melakukan task - Pilihan background dan warna font hampir sama, sehingga agak sulit membacanya	- Memperbaiki link rusak di website - Memperbaiki kombinasi warna - Menambahkan notifikasi atau informasi saat error atau selesai melakukan task

3.4 Kesesuaian Komentar User Terhadap Usability

Pada tabel 4 menunjukkan tahap identifikasi komentar dengan penilaian *usability* yang telah ditetapkan. Tahap ini memiliki tujuan memudahkan peneliti agar fokus pada perancangan yang akan dilakukan.

Tabel 4. Kesesuaian Responden

Perihal	Indikator Usability	Pernyataan Terkait
Alur Website	<i>Error & Efficiency</i>	Pernyataan Butir 1
Responsive	<i>Error & Efficiency</i>	<i>Efficiency</i> pernyataan butir 1, 2 dan pernyataan <i>error</i> butir 1
User Interface	<i>Satisfaction</i>	Pernyataan Butir 1

3.4 Perbandingan Hasil Kuisisioner

Dilakukan perhitungan nilai skala Likert yang ditunjukkan pada tabel 5, diketahui bahwa rata-rata nilai telah meningkat sebesar 1,31 atau 45% . Dengan perbandingan nilai *website* berjalan sebanyak 2,91 dengan *website* hasil perancangan ulang sebanyak 4,22 yang berarti jika dilihat pada penilaian skala Likert, peningkatan nilai yang didapatkan cenderung bagus berdasarkan penilaian dan komentar responden yang menjadi patokan untuk perancangan tampilan.

Tabel 5. Perbandingan Hasil Kuisisioner

Perihal	Website SIMPELMAS Berjalan	Rancang ulang Website SIMPELMAS
---------	----------------------------	---------------------------------

L1	2.80	4.55
L2	3.99	5.93
L3	3.08	4.71
L4	2.38	2.53
E1	2.80	3.46
E2	2.13	2.85
E3	3.25	4.09
E4	2.96	3.10
M1	3.28	3.76
M2	2.81	5.90
M3	2.58	4.29
R1	2.42	6.76
R2	2.87	3.10
R3	3.45	4.75
S1	2.44	3.45
S2	2.64	3.54
S3	3.04	3.26
S4	3.48	4.95
Rata-rata	2,91	4,22

3.5 Rekomendasi

Berdasarkan dari analisis sistem berjalan bersamaan dengan penyebaran kuesioner yang juga berisi kritik dari *user*, Peneliti membuat usulan terkait rekomendasi *website* SIMPELMAS sebagai berikut:

- Adanya pertimbangan kombinasi huruf dan warna lebih familiar merujuk pada identitas Universitas agar *user* terlihat akrab dengan tampilan *website* SIMPELMAS.
- Berdasarkan pada salah satu halaman, diperlukan adanya penyesuaian identitas profil dosen yang tidak sesuai dengan kondisi status Dosen terakhir.
- Penilaian tentang warna menjelaskan bahwa adanya beberapa penggunaan warna yang kurang cocok di beberapa bagian, penggunaan warna juga menjadi pertimbangan karena bagaimanapun penggunaan warna yang baik menjadi hal yang sangat penting bagi perancang UI/UX.
- Adanya penyesuaian alur *website* SIMPELMAS agar *user* tidak bingung seperti pada beberapa komentar mengenai alur yang agak rumit.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menggunakan Kuisisioner dalam mengukur tingkat kepuasan user dalam sisi UI/UX, berdasarkan aspek Kemudahan, Efisiensi, Kejelasan Alur, Manajemen Error dan Kepuasan. Semua faktor ini saling berkaitan dengan satu dan lainnya yang berdampak pada kepuasan dari sisi pengguna. Hasil yang didapatkan digunakan sebagai bentuk rekomendasi perbaikan website SIMPELMAS Universitas Muria Kudus. Website SIMPELMAS ini menjadi penting karena digunakan sebagai fasilitas untuk menunjang kegiatan tridharma perguruan tinggi dibidang penelitian dan pengabdian.

REFERENCES

- [1] M. Syarif, "Melindungi Integritas Akademik Dengan Mengembangkan Sistem Informasi Pengaduan Pelanggaran Di Kalangan Perguruan Tinggi," *J. RESTIKOM Ris. Tek. Inform. dan Komput.*, vol. 5, no. 2, hal. 137–147, 2023, doi: 10.52005/restikom.v5i2.148.
- [2] S. Tahir, Rusdin, Budi Harto, Arief Yanto Rukmana, Rino Subekti, Ervina Waty, Agatha Christy Situru, *Transformasi Bisnis di Era Digital (Teknologi Informasi dalam Mendukung Transformasi Bisnis di Era Digital)*, no. August. 2023.
- [3] M. Huda, W. W. Winarno, dan E. T. Lutfi, "Evaluasi User Interface Pada Sistem Informasi Akademik Di Stie Putra Bangsa Menggunakan Metode User Centered Systems Design," *J. Ekon. Dan Tek. Inform.*, vol. 5, no. 2, hal. 42–59, 2017, [Daring]. Tersedia pada: <http://e-journal.polsa.ac.id/index.php/jneti/article/download/77/64>
- [4] R. M. A. Surya, D. C. Ramdani, I. Imaman, dan A. Amrulloh, "Analisis Peran Desain Ui Terhadap Kepuasan Pengguna Di Website Tokopedia," *JIKO (Jurnal Inform. dan Komputer)*, vol. 7, no. 2, hal. 251, 2023, doi: 10.26798/jiko.v7i2.835.
- [5] A. F. Heristyanto, A. T. Garnadi, dan A. H. Al-Hadid, "Analisis Kepuasan Pengguna Website E-Learning Nusa Mandiri Perihal UI/UX dengan Metode E-Service Quality," *Remik*, vol. 6, no. 4, hal. 729–737, 2022, doi: 10.33395/remik.v6i4.11819.
- [6] A. A. Puteri, A. H. Brata, dan W. S. Wardhono, "Pengembangan Sistem Antrian Permohonan Paspor dengan menerapkan Metode User Centered Design (Studi Kasus: Kantor Imigrasi Kelas I Kota Malang)," *J. Pengemb. ...*, vol. 6, no. 3, hal. 1387–1394, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/10819%0Ahttp://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/download/10819/4773>
- [7] B. R. Grande, E. Krisnanik, dan S. Afrizal, "Analisis UI / UX Website Visual Jalanan Dengan Metode User -Centered Design," *Semin. Nas. Mhs. Ilmu Komput. dan Apl.*, vol. 2, no. September, hal. 698–708, 2021, [Daring]. Tersedia pada: <https://conference.upnvj.ac.id/index.php/senamika/article/view/1631/1392>
- [8] J. F. Wawolumaja, "Jurnal Pengaruh User Experience (Ux) Design Terhadap Kemudahan Pengguna Dalam Menggunakan

- Aplikasi Carsworld,” *J. Acta Diurna*, vol. 17, no. 1, hal. 53–71, 2021, doi: 10.20884/1.actadiurna.2021.17.1.3813.
- [9] A. Nurlifa, S. Kusumadewi, dan Kariyam, “Analisis Pengaruh User Interface Terhadap Kemudahan Penggunaan Sistem Pendukung Keputusan Seorang Dokter,” *Pros. SNATIF Ke-1 Tahun 2014*, hal. 333–340, 2014.
- [10] R. Rizkina, “Perancangan UI/UX Menggunakan Metode UCD Pada Website PMKS Pendataan Anak Yatim Lombok Tengah,” *J. Ilm. IKIP Mataram /*, vol. 10, no. 1, hal. 32–40, 2023, [Daring]. Tersedia pada: <https://ojs.ikipmataram.ac.id/index.php/jiim>
- [11] M. Y. Daniel, N. Trismaya, R. M. Pardede, A. Handoko, S. Tinggi, dan D. Interstudi, “Perancangan Ulang Desain Website Cv. Multi Karya Indonesia Dengan Prototype User Interface (Ui) Sebagai Media Utama,” hal. 454–474, 2023.
- [12] D. S. Mubiarto, R. R. Isnanto, dan I. P. Windasari, “Perancangan User Interface dan User Experience (UI/UX) pada Aplikasi ‘BCA Mobile’ Menggunakan Metode User Centered Design (UCD),” *J. Tek. Komput.*, vol. 1, no. 4, hal. 209–216, 2023, doi: 10.14710/jtk.v1i4.37686.
- [13] L. Ayu Amizhora dan T. Sutabri, “Rancangan Prototype Aplikasi Laundrytime Menggunakan Metode Ucd,” *J. Salome Multidisipliner Keilmuan*, vol. 1, no. Mei, 2023.
- [14] D. K. Safitri dan A. Andrianingsih, “Analisis UI/UX untuk Perancangan Ulang Front-End Web Smart-SITA dengan Metode UCD dan UEQ,” *Techno.Com*, vol. 21, no. 1, hal. 127–138, 2022, doi: 10.33633/tc.v21i1.5639.
- [15] M. A. Muhyidin, M. A. Sulhan, dan A. Seviana, “Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma,” *J. Digit*, vol. 10, no. 2, hal. 208, 2020, doi: 10.51920/jd.v10i2.171.
- [16] T. M. Girdayanto, J. F. Andry, I. I. Limawal, F. Debby, dan J. Jubiko, “Analisis User Interface Pada Website Bukalapak Dengan Metode Heuristic,” *Narada J. Desain dan Seni*, vol. 9, no. 1, hal. 37, 2022, doi: 10.22441/narada.2022.v9.i1.003.
- [17] M. Rifai dan M. Akbar, “Implementasi Metode User Centered Design (Ucd) Pada Pembangunan Sistem Penyediaan Obat Berbasis Android,” *J. Pengemb. Sist. Inf. dan Inform.*, vol. 1, no. 4, hal. 197–208, 2021, doi: 10.47747/jpsii.v1i4.552.
- [18] J. Rohman, N. A. A. Bashir, J. Ipmawati, dan F. F. Laksana, “Permodelan UI/UX Aplikasi Santri Information Management System (SAIMS) Menggunakan Metode User Centered Design (UCD),” *JIKO (Jurnal Inform. dan Komputer)*, vol. 7, no. 1, hal. 72, 2023, doi: 10.26798/jiko.v7i1.702.
- [19] D. P. Hasibuan, H. B. Santoso, A. Yunita, dan A. Rahmah, “An Indonesian Adaptation of the E-Learning Usability Scale,” *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1566, no. 1, 2020, doi: 10.1088/1742-6596/1566/1/012051.
- [20] R. Kurniawan, J. Batu, B. No, M. B. Hulu, K. Mentawa, dan B. Ketapang, “Penerapan Metode User Centered Design Pada Perancangan Design Interface Website Toko Online Azkajaya Komputer,” *J. Ilm. Komputasi*, vol. 22, no. 1, hal. 49–55, 2023, doi: 10.32409/jikstik.22.1.3336.
- [21] M. Indra Gunawan, R. Indah Rokhmawati, dan N. Hendrakusma Wardani, “Evaluasi dan Perbaikan Antarmuka Pengguna Menggunakan Pendekatan User Centered Design (UCD) dan Card Sorting (Studi Kasus: Website Awake Project Malang),” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 5, hal. 4835–4845, 2019, [Daring]. Tersedia pada: <http://j-ptiik.ub.ac.id>