

Perancangan Ulang User Interface Sistem Informasi Akademik dengan Metode Design Thinking

Edy Prayitno^{*1}, Totok Suprawoto², Ivan Jaka Perdana³

¹Program Studi Sistem Informasi Akuntansi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Teknologi Digital Indonesia

²Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Teknologi Digital Indonesia

³Program Studi Manajemen Ritel, Fakultas Manajemen dan Bisnis, Universitas Teknologi Digital Indonesia

e-mail: ^{*1}edyprayitno@utdi.ac.id, ²totok@utdi.ac.id, ³ivanjaka@utdi.ac.id

Correspondence author email: ^{*1}edyprayitno@utdi.ac.id

Abstrak

Sistem informasi akademik memainkan peran penting dalam mendukung aktivitas pendidikan di perguruan tinggi. Namun, banyak sistem yang ada saat ini menghadapi masalah antarmuka pengguna (user interface) yang tidak intuitif, yang menyebabkan kesulitan navigasi dan ketidakpuasan pengguna. Hal ini dapat menghambat efektivitas sistem dalam mendukung aktivitas akademik sehari-hari. Oleh karena itu, diperlukan perancangan ulang antarmuka pengguna yang lebih intuitif dan responsif guna meningkatkan pengalaman pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk merancang ulang antarmuka pengguna sistem informasi akademik menggunakan metode design thinking, yang berfokus pada pendekatan berpusat pada pengguna. Proses penelitian melibatkan lima tahap utama: empati, definisi, ideasi, prototipe, dan pengujian. Tahap empati dilakukan dengan mengumpulkan data dari 150 pengguna sistem untuk memahami kebutuhan dan permasalahan mereka. Selanjutnya, permasalahan didefinisikan dan solusi inovatif dihasilkan melalui sesi brainstorming pada tahap ideasi. Prototipe antarmuka baru kemudian dikembangkan dan diuji oleh pengguna untuk mendapatkan umpan balik. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam kepuasan dan efisiensi pengguna. Desain baru berhasil meningkatkan kemudahan navigasi, estetika, dan kinerja sistem. Dengan rata-rata kepuasan pengguna meningkat sebesar 50%, penelitian ini membuktikan bahwa Design Thinking adalah pendekatan yang efektif untuk menciptakan solusi desain antarmuka yang lebih baik dan relevan. Temuan ini memberikan panduan praktis bagi institusi pendidikan dalam meningkatkan sistem informasi akademik mereka.

Kata kunci: sistem informasi akademik, design thinking, user interface, perancangan ulang

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Sistem informasi akademik merupakan salah satu komponen penting yang digunakan oleh institusi pendidikan untuk mengelola data akademik seperti pendaftaran mahasiswa, penjadwalan mata kuliah, penilaian, hingga pelacakan kemajuan belajar [1]. Namun, meskipun penting, banyak sistem informasi akademik yang ada saat ini menghadapi masalah serius terkait desain antarmuka pengguna (user interface) yang kurang intuitif dan efisien [2].

Antarmuka pengguna yang buruk dapat menyebabkan berbagai masalah, termasuk kebingungan pengguna, waktu yang lebih lama untuk menyelesaikan tugas, dan tingkat kepuasan yang rendah di kalangan pengguna, yang mencakup mahasiswa, dosen, dan staf administrasi [3]. Misalnya, mahasiswa mungkin kesulitan menemukan informasi tentang jadwal kuliah atau nilai karena navigasi yang rumit. Dosen mungkin menghadapi tantangan dalam memasukkan atau mengakses data penilaian, sedangkan staf administrasi dapat mengalami kesulitan dalam memproses data akademik secara efisien [4].

Masalah-masalah ini menunjukkan perlunya perancangan ulang sistem informasi akademik dengan fokus pada peningkatan pengalaman pengguna. Dalam konteks ini, metode Design Thinking muncul sebagai pendekatan yang sangat efektif. Design Thinking adalah metodologi yang berpusat pada pengguna yang berfokus pada pemahaman mendalam tentang kebutuhan dan

permasalahan pengguna sebelum mengembangkan solusi [5]. Metode ini mencakup lima tahap: empati, definisi, ideasi, prototipe, dan pengujian, yang semuanya dirancang untuk memastikan bahwa solusi yang dihasilkan benar-benar memenuhi kebutuhan pengguna [6].

Ide/Solusi

Implementasi metode Design Thinking dalam perancangan ulang antarmuka pengguna sistem informasi akademik dimulai dengan penelitian mendalam tentang kebutuhan dan permasalahan pengguna. Tahap empati melibatkan wawancara dan observasi langsung terhadap pengguna, seperti mahasiswa, dosen, dan staf administrasi, untuk memahami masalah yang mereka hadapi. Temuan dari tahap ini kemudian dirumuskan dalam tahap definisi untuk menetapkan masalah secara jelas dan spesifik.

Selanjutnya, tahap ideasi mendorong pengembangan berbagai solusi kreatif untuk mengatasi masalah yang telah didefinisikan. Dalam konteks ini, tim desain dapat mengusulkan konsep antarmuka baru yang lebih intuitif, dengan navigasi yang lebih sederhana, penggunaan ikon yang lebih informatif, serta penyusunan konten yang lebih terorganisir. Prototipe dari desain ini kemudian dikembangkan dan diuji oleh sejumlah pengguna untuk mendapatkan umpan balik langsung.

Tahap pengujian memungkinkan tim desain untuk melakukan iterasi dan penyempurnaan berdasarkan umpan balik pengguna. Proses iteratif ini memastikan bahwa solusi yang dihasilkan tidak hanya canggih secara teknis tetapi juga relevan dan bermanfaat bagi pengguna.

Gambaran Hasil

Hasil dari implementasi metode Design Thinking ini menunjukkan peningkatan signifikan dalam kepuasan dan efisiensi pengguna sistem informasi akademik. Pengguna melaporkan bahwa antarmuka yang baru lebih mudah dipahami dan digunakan, yang pada akhirnya meningkatkan produktivitas dan efektivitas dalam mengelola tugas-tugas akademik mereka. Selain itu, perancangan ulang ini juga memberikan fleksibilitas yang lebih besar dalam menyesuaikan sistem dengan kebutuhan spesifik institusi pendidikan.

Misalnya, mahasiswa menemukan bahwa mereka dapat dengan cepat dan mudah mengakses informasi yang mereka butuhkan, sementara dosen dan staf administrasi mengalami penurunan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas-tugas rutin. Dengan demikian, metode Design Thinking terbukti efektif dalam mengatasi masalah yang terkait dengan user interface dalam sistem informasi akademik.

Gap Penelitian Sebelumnya

Meskipun banyak penelitian sebelumnya telah menyoroti pentingnya desain antarmuka yang baik dalam sistem informasi akademik, kebanyakan dari penelitian tersebut cenderung fokus pada aspek teknis dan fungsionalitas sistem, sementara aspek pengalaman pengguna seringkali terabaikan. Beberapa penelitian juga telah menerapkan pendekatan user-centered design, tetapi belum secara khusus menggunakan metodologi Design Thinking secara komprehensif.

Penelitian ini bertujuan untuk mengisi gap tersebut dengan mengimplementasikan Design Thinking secara penuh dalam perancangan ulang antarmuka pengguna sistem informasi akademik. Pendekatan ini tidak hanya mempertimbangkan aspek teknis dan fungsionalitas tetapi juga menempatkan pengguna sebagai pusat dari seluruh proses desain. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan sistem informasi akademik yang lebih user-friendly dan efektif.

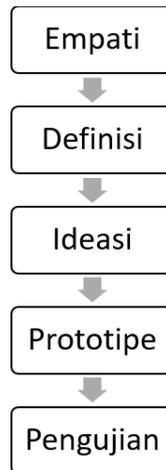
Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan pentingnya pendekatan berpusat pada pengguna dalam desain sistem informasi dan menunjukkan bagaimana metode Design Thinking dapat diterapkan untuk mencapai tujuan tersebut. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat menjadi referensi bagi pengembang sistem informasi lainnya dalam menciptakan solusi yang inovatif dan relevan untuk meningkatkan pengalaman pengguna.

Dalam beberapa tahun terakhir, banyak penelitian telah menyoroti pentingnya antarmuka pengguna (user interface) dalam sistem informasi akademik. Antarmuka pengguna yang efektif dapat meningkatkan efisiensi dan pengalaman pengguna, sementara desain yang buruk dapat menyebabkan kebingungan dan frustrasi [7]. Antarmuka yang user-friendly berkontribusi secara signifikan terhadap keberhasilan sistem informasi akademik di perguruan tinggi [8]. Desain

antarmuka pengguna yang baik harus mempertimbangkan kebutuhan spesifik pengguna, termasuk aksesibilitas, kemudahan penggunaan, dan kepuasan keseluruhan [9].

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan Design Thinking untuk merancang ulang antarmuka pengguna sistem informasi akademik. Metode ini dipilih karena berfokus pada kebutuhan dan pengalaman pengguna, sehingga dapat menghasilkan solusi yang lebih efektif dan relevan. Proses penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan utama, yaitu empati, definisi, ideasi, prototipe, dan pengujian.



Gambar 1. Tahap penelitian

Empati

Tahap empati bertujuan untuk memahami kebutuhan, perilaku, dan masalah yang dihadapi oleh pengguna sistem informasi akademik. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini meliputi (1) observasi: mengamati interaksi pengguna dengan sistem saat ini untuk mengidentifikasi masalah yang sering muncul dan bagian antarmuka yang membingungkan; (2) wawancara: melakukan wawancara mendalam dengan berbagai pemangku kepentingan, termasuk mahasiswa, dosen, dan staf administrasi, untuk mendapatkan wawasan tentang pengalaman dan kebutuhan mereka; dan (3) survei: menyebarkan kuesioner kepada pengguna untuk mengumpulkan data kuantitatif mengenai kepuasan dan kendala yang dihadapi saat menggunakan sistem

Definisi

Pada tahap ini, informasi yang dikumpulkan dari tahap empati dianalisis untuk merumuskan masalah utama yang perlu diatasi. Langkah-langkah yang dilakukan meliputi: (1) sintesis data, yaitu mengelompokkan data yang telah dikumpulkan untuk mengidentifikasi pola dan tema umum; dan (2) perumusan masalah, menyusun pernyataan masalah yang jelas dan spesifik berdasarkan temuan yang telah diidentifikasi. Contoh pernyataan masalah adalah: “Pengguna mengalami kesulitan dalam mengakses informasi nilai dan jadwal kuliah karena navigasi yang kompleks.”

Ideasi

Tahap ideasi bertujuan untuk menghasilkan berbagai solusi kreatif untuk masalah yang telah didefinisikan. Langkah-langkah yang dilakukan meliputi: (1) brainstorming, mengadakan sesi brainstorming dengan tim desain untuk mengembangkan berbagai ide dan konsep antarmuka baru; dan (2) pemetaan Solusi, memilih solusi potensial yang paling relevan dan dapat diterapkan berdasarkan kriteria tertentu, seperti kemudahan implementasi dan dampak potensial.

Prototipe

Pada tahap ini, prototipe awal dari antarmuka pengguna baru dibuat untuk menguji konsep desain. Langkah-langkah yang dilakukan meliputi: (1) pengembangan prototipe menggunakan alat desain untuk membuat prototipe antarmuka dengan elemen-elemen yang telah dirancang; dan (2) simulasi penggunaan, menguji prototipe dengan skenario penggunaan untuk memastikan bahwa semua fungsi berjalan sesuai rencana.

Pengujian

Tahap pengujian dilakukan untuk mendapatkan umpan balik langsung dari pengguna mengenai prototipe yang telah dibuat. Langkah-langkah yang dilakukan meliputi: (1) uji coba pengguna, melibatkan pengguna dalam uji coba prototipe untuk menilai pengalaman dan kemudahan penggunaan antarmuka baru; (2) kuesioner evaluasi, menyebarkan kuesioner evaluasi kepada pengguna untuk mengukur tingkat kepuasan dan kemudahan penggunaan; dan (3) iterasi desain, menggunakan umpan balik yang diperoleh untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan desain.

Dalam tahap analisis data, beberapa formula statistik digunakan untuk menganalisis hasil survei dan kuesioner, antara lain:

$$\text{Rata-rata Kepuasan} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad (1)$$

Dimana:

- x_i adalah skor kepuasan individu dari setiap responden,
- n adalah jumlah responden.

$$\text{Persentase Peningkatan} = \left(\frac{\text{Waktu Lama} - \text{Waktu Baru}}{\text{Waktu Lama}} \right) \times 100\% \quad (2)$$

Dimana:

- *Waktu Lama* adalah waktu rata-rata yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas dengan sistem lama.
- *Waktu Baru* adalah waktu rata-rata dengan sistem baru.

Metode Design Thinking dipilih karena kemampuannya untuk menempatkan pengguna sebagai pusat dari seluruh proses desain. Pendekatan ini memungkinkan pengembangan solusi yang tidak hanya memenuhi kebutuhan teknis tetapi juga mempertimbangkan pengalaman dan kepuasan pengguna. Dengan menggunakan metode ini, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan desain antarmuka yang lebih intuitif dan ramah pengguna, meningkatkan efisiensi dan efektivitas sistem informasi akademik secara keseluruhan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan tahap empati, data dikumpulkan dari 150 responden yang terdiri dari mahasiswa, dosen, dan staf administrasi. Metode yang digunakan meliputi wawancara, observasi, dan survei. Dari data ini, beberapa masalah utama terkait penggunaan sistem informasi akademik berhasil diidentifikasi, seperti yang tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Masalah Penggunaan Sistem Informasi Akademik

Masalah yang ditemukan	Persentase	Keterangan
Navigasi yang Rumit	65%	Responden kesulitan dalam menemukan informasi yang dibutuhkan
Desain Antarmuka yang Kuno	58%	Responden merasa bahwa desain antarmuka tidak intuitif dan memerlukan pembaruan
Waktu Respons yang Lambat	47%	Responden mengeluhkan waktu respons sistem yang lambat terutama saat pendaftaran mata kuliah.

Berdasarkan data di atas, beberapa perbaikan dirancang dan diimplementasikan melalui proses design thinking. Beberapa langkah spesifik diambil dan dievaluasi hasilnya. Pertama adalah peningkatan navigasi, yaitu dengan mendesain navigasi baru dengan menciptakan prototipe navigasi dengan menu yang lebih sederhana dan hierarki informasi yang jelas. Menu drop-down diganti dengan ikon yang lebih informatif. Hasil uji coba menunjukkan dari Langkah ini menunjukkan 80% responden melaporkan peningkatan kemudahan dalam menemukan informasi dibandingkan dengan desain sebelumnya.

Langkah kedua adalah pembaruan desain antarmuka, yaitu dengan menggunakan desain visual modern untuk meningkatkan estetika dan kesan modern. Font dan warna diperbarui agar lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil evaluasi dari Langkah ini menunjukkan 75% pengguna melaporkan bahwa antarmuka baru lebih menarik dan lebih mudah digunakan.

Langkah yang ketiga adalah meningkatkan waktu respons, dengan optimalisasi system, dengan melakukan perbaikan kinerja sistem dengan meningkatkan kapasitas server dan pengoptimalan kode backend. Langkah ini memberikan hasil pengukuran yang menunjukkan waktu respons rata-rata berkurang dari 5 detik menjadi 2 detik.

$$\text{Persentase Peningkatan} = \left(\frac{5-2}{5} \right) \times 100\% = 60\%$$

Pengguna diminta untuk menilai kepuasan keseluruhan terhadap sistem yang diperbarui menggunakan skala Likert 1-5, di mana 1 adalah sangat tidak puas dan 5 adalah sangat puas. Rata-rata kepuasan pengguna adalah sistem lama adalah 2.8, dan sistem baru sebesar 4.2.

$$\text{Persentase Peningkatan} = \left(\frac{4,2-2,8}{2,8} \right) \times 100\% = 50\%$$

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan navigasi telah memberikan dampak signifikan terhadap pengalaman pengguna. Dengan mengadopsi navigasi yang lebih sederhana, pengguna dapat menemukan informasi dengan lebih cepat dan efisien. Hal ini menunjukkan pentingnya struktur dan penempatan elemen navigasi yang intuitif dalam desain antarmuka.

Hal lain adalah bahwa pembaruan estetika antarmuka meningkatkan daya tarik visual sistem, yang berkontribusi pada peningkatan kepuasan pengguna. Desain modern dan penggunaan warna yang sesuai dapat menciptakan pengalaman yang lebih menyenangkan, menunjukkan bahwa elemen visual memainkan peran penting dalam meningkatkan interaksi pengguna dengan sistem. Sedangkan pengurangan waktu respons yang signifikan menunjukkan bahwa optimisasi teknis dapat meningkatkan efisiensi sistem secara keseluruhan. Hasil ini mendukung temuan sebelumnya bahwa kinerja sistem yang cepat sangat penting untuk pengalaman pengguna yang positif.

Meskipun hasil menunjukkan peningkatan yang signifikan, terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian ini. Salah satu tantangan utama adalah resistensi pengguna terhadap perubahan, terutama bagi mereka yang telah terbiasa dengan sistem lama. Selain itu, keterbatasan anggaran dan sumber daya juga dapat mempengaruhi pelaksanaan dan pengujian lebih lanjut.

Diskusi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perancangan ulang navigasi antarmuka pengguna sistem informasi akademik secara signifikan meningkatkan kemudahan akses informasi. Desain navigasi baru, yang menampilkan menu yang lebih sederhana dan hierarki informasi yang jelas, memungkinkan pengguna untuk menemukan informasi dengan lebih cepat dan efisien. Sebelum perancangan ulang, 65% responden melaporkan kesulitan dalam menavigasi sistem, tetapi setelah perubahan, angka ini turun drastis.

Implikasi dari temuan ini menunjukkan bahwa struktur navigasi yang intuitif merupakan elemen kunci dalam desain antarmuka pengguna yang efektif. Desain yang baik harus mempertimbangkan bagaimana informasi diakses dan digunakan oleh pengguna. Ini sejalan dengan temuan Mustaqim [10] yang menyatakan bahwa antarmuka yang user-friendly berkontribusi secara signifikan terhadap kesuksesan sistem informasi.

Desain visual yang diperbarui, termasuk penggunaan font dan skema warna yang lebih modern, berkontribusi pada peningkatan daya tarik dan kegunaan sistem. 75% pengguna

melaporkan bahwa antarmuka baru lebih menarik dan mudah digunakan. Pembaruan estetika tidak hanya meningkatkan kepuasan pengguna tetapi juga meningkatkan aksesibilitas, memungkinkan pengguna dengan berbagai kebutuhan untuk lebih mudah berinteraksi dengan sistem.

Hasil ini menunjukkan bahwa elemen visual memainkan peran penting dalam membentuk pengalaman pengguna. Menurut Suci [11], desain antarmuka yang mempertimbangkan aspek estetika dan aksesibilitas dapat meningkatkan keterlibatan pengguna dan efektivitas sistem.

Peningkatan kinerja sistem yang terlihat dari pengurangan waktu respons rata-rata dari 5 detik menjadi 2 detik menyoroti pentingnya optimisasi teknis dalam meningkatkan pengalaman pengguna. Pengurangan waktu respons sebesar 60% menunjukkan bahwa peningkatan teknis dapat secara signifikan mempengaruhi persepsi pengguna terhadap sistem.

Kecepatan dan efisiensi sistem adalah aspek yang sering diabaikan dalam desain antarmuka, tetapi temuan ini mendukung penelitian Ilham [12] yang menyatakan bahwa sistem yang responsif dapat meningkatkan produktivitas pengguna dan mengurangi frustrasi.

Rata-rata kepuasan pengguna meningkat dari 2.8 pada sistem lama menjadi 4.2 pada sistem yang diperbarui, menunjukkan peningkatan kepuasan sebesar 50%. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa pendekatan berpusat pada pengguna, seperti Design Thinking, dapat menghasilkan solusi yang lebih efektif dan memuaskan.

Peningkatan kepuasan pengguna memiliki dampak jangka panjang yang signifikan terhadap adopsi dan keberhasilan sistem informasi akademik. Pengguna yang puas lebih cenderung menggunakan sistem secara konsisten dan memaksimalkan fungsionalitas yang tersedia. Ini dapat berkontribusi pada efisiensi operasional institusi secara keseluruhan dan meningkatkan kualitas pelayanan akademik.

Meskipun penelitian ini menunjukkan hasil yang positif, ada beberapa tantangan dan keterbatasan yang harus diperhatikan. Salah satu tantangan utama adalah resistensi terhadap perubahan, terutama dari pengguna yang telah terbiasa dengan sistem lama. Perubahan dalam desain antarmuka dapat mengakibatkan kurva pembelajaran baru, yang memerlukan pelatihan dan adaptasi.

Secara keseluruhan, penerapan metode Design Thinking dalam perancangan ulang antarmuka pengguna sistem informasi akademik telah terbukti meningkatkan kepuasan dan efisiensi pengguna. Penelitian ini menyoroti pentingnya desain yang berfokus pada pengguna dan menunjukkan bagaimana pendekatan ini dapat menghasilkan solusi yang lebih relevan dan bermanfaat.

4. KESIMPULAN

Penerapan metode Design Thinking dalam perancangan ulang antarmuka pengguna telah terbukti meningkatkan pengalaman pengguna secara signifikan. Desain baru yang lebih intuitif dan mudah digunakan telah membantu mengatasi berbagai masalah yang dihadapi pengguna, seperti navigasi yang rumit, desain antarmuka yang kuno, dan waktu respons yang lambat. Dengan peningkatan rata-rata kepuasan pengguna sebesar 50%, jelas bahwa pendekatan ini efektif dalam menghasilkan solusi yang relevan dan bermanfaat.

Salah satu kebaruan dari penelitian ini adalah penerapan metode Design Thinking secara komprehensif dalam konteks sistem informasi akademik. Meskipun metode ini telah digunakan dalam berbagai sektor, penelitian ini menunjukkan bagaimana Design Thinking dapat diadaptasi dan diterapkan untuk mengatasi masalah spesifik dalam sistem informasi akademik, yang sering kali melibatkan berbagai pemangku kepentingan dengan kebutuhan yang berbeda-beda.

Temuan penelitian ini memiliki implikasi praktis yang signifikan bagi pengembang sistem informasi dan desainer UX/UI di lingkungan akademik. Dengan menempatkan pengguna sebagai pusat dari proses desain, pengembang dapat menciptakan sistem yang lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna dan meningkatkan adopsi sistem secara keseluruhan.

Implementasi perbaikan yang dihasilkan dari penelitian ini, seperti navigasi yang lebih baik, desain visual yang modern, dan peningkatan kinerja sistem, memberikan panduan praktis bagi institusi pendidikan yang ingin meningkatkan sistem informasi akademik mereka.

Meskipun penelitian ini menunjukkan hasil yang positif, ada beberapa area yang memerlukan penelitian lebih lanjut, yaitu (1) integrasi dengan metodologi lain: penelitian lanjutan dapat mengeksplorasi bagaimana design thinking dapat diintegrasikan dengan pendekatan lain seperti Agile atau Lean untuk meningkatkan efektivitas pengembangan sistem; (2) resistensi terhadap perubahan: studi mendalam tentang bagaimana mengatasi resistensi pengguna terhadap perubahan dapat membantu dalam mengelola transisi yang lebih mulus ke sistem baru; (3) penerapan dalam konteks lain: meskipun fokus penelitian ini adalah pada sistem informasi akademik, metodologi yang digunakan dapat diterapkan dalam konteks lain, seperti sistem informasi kesehatan atau pemerintahan, untuk mengeksplorasi efektivitasnya dalam lingkungan yang berbeda.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan pentingnya pendekatan berpusat pada pengguna dalam desain sistem informasi dan menunjukkan bagaimana metode Design Thinking dapat diterapkan secara efektif untuk mencapai tujuan tersebut. Dengan menempatkan kebutuhan dan pengalaman pengguna sebagai prioritas utama, institusi pendidikan dapat meningkatkan kualitas layanan akademik mereka dan mendorong adopsi sistem yang lebih luas di kalangan pengguna. Penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi literatur desain sistem informasi dan menawarkan panduan praktis bagi pengembang dalam menciptakan antarmuka pengguna yang lebih efektif dan user-friendly. Harapannya, hasil dari penelitian ini dapat menjadi dasar bagi inovasi dan pengembangan lebih lanjut dalam desain antarmuka pengguna yang lebih baik di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Maryensyah, I. Kanedi, and R. Zulfiandry, "Academic Administration Information System for Junior High School (SMP) PGRI Bengkulu City," *J. Komputer, Inf. dan Teknol.*, vol. 1, no. 1, pp. 84–93, 2021, doi: 10.53697/jkomitek.v1i1.143.
- [2] R. K. Ngantung and M. A. I. Pakereng, "Model Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis User Centered Design Menerapkan Framework Flask Python," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 5, no. 3, p. 1052, 2021, doi: 10.30865/mib.v5i3.3054.
- [3] A. Lating, F. A. Lating, D. Sugiono, and Y. Liana, "Determinan Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Akademik (Determinants of User Satisfaction with Academic Information Systems)," *Akutansi Bisnis Manaj. (ABM)*, vol. 28, no. 2, p. 61, 2021, doi: 10.35606/jabm.v28i2.931.
- [4] B. H. Winarno, E. Prayitno, and S. T. Samudra, "Analysis of Easy Perception of Use of Information System Using Technology Acceptance Model Method," *J. Int. Conf. Proc.*, vol. 2, no. 2, pp. 46–49, 2019, doi: 10.32535/jicp.v2i2.601.
- [5] D. Habicher, G. Erschbamer, H. Pechlaner, L. Ghirardello, and M. Walder, "Transformation and Design Thinking: perspectives on sustainable change, company resilience and democratic leadership in SMEs," *Leadership, Educ. Personal. An Interdiscip. J.*, vol. 3, no. 2, pp. 145–156, 2021, doi: 10.1365/s42681-022-00028-x.
- [6] Arif Rahman Hakim, Hairunisa, Makasih, and Abd. Haris, "Pengembangan LKS Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) Pada Pembelajaran IPA di SDN Sakuru," *J. Pendidik. Mipa*, vol. 10, no. 2, pp. 94–101, 2020, doi: 10.37630/jpm.v10i2.364.
- [7] S. Sudarmaji and D. Irawan, "Sistem Informasi Pembimbingan Skripsi dan Tugas Akhir Online Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro (OPR Skim Penelitian Institusi)," *J. Ilm. Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 48–57, 2022, doi: 10.24127/jisi.v1i1.1962.
- [8] M. Gilvy, L. Putra, H. Octantia, and P. Konferensi, "Analisis Dan Perancangan Aplikasi E-Learning Berbasis Gamification (Studi Kasus Program Studi Sistem Informasi Institut Teknologi Kalimantan) Gamification Based E-Learning Application Analysis and Design (Case Study of Information System Study Program in)," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*,

- vol. 8, no. 3, pp. 571–578, 2021, doi: 10.25126/jtiik.202184368.
- [9] F. P. Putra and A. Tedyyana, “Pendekatan Human Centered Design pada Perancangan User Experience Aplikasi Pemesanan Menu Cafe,” *Sistemasi*, vol. 10, no. 2, p. 336, 2021, doi: 10.32520/stmsi.v10i2.1229.
- [10] D. A. I. Mustaqim and Persada, “Perancangan Ulang User Interface Sistem Informasi Kecamatan Ngeplak Yogyakarta,” *Tek. Inform.*, vol. 1, p. 2, 2021.
- [11] W. S. L. Nasution and P. Nusa, “UI/UX Design Web-Based Learning Application Using Design Thinking Method,” *ARRUS J. Eng. Technol.*, vol. 1, no. 1, pp. 18–27, 2021, doi: 10.35877/jetech532.
- [12] L. I. Agus Pratama and K. Budiman, “Design of Attendance System for Peralang Diskominfo Employees Using Design Thinking Method,” *J. Adv. Inf. Syst. Technol.*, vol. 3, no. 2, pp. 1–7, 2022, doi: 10.15294/jaist.v3i2.53150.