

# Peningkatan Efektivitas Layanan Akademik Melalui Integrasi UI/UX untuk Puskodrat, Mahasiswa dan Baak di STMIK PPKIA Pradnya Paramita

Febrian Guntur Pamungkas<sup>\*1</sup>, Dinny Wahyu Widarti<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>Sistem Informasi, <sup>2</sup>Teknologi Informasi, STMIK PPKIA Pradnya Paramita, Malang, Indonesia

Korespondensi author \*febrian\_21510007@stimata.ac.id

## Info Artikel

**Diajukan:** 20 Mei 2025

**Diterima:** 3 Juli 2025

**Diterbitkan:** 9 Juli 2025

**Keywords:**  
ucd; ui; ux; figma; siakad;  
heuristic evaluation

**Kata Kunci:**  
ucd; ui; ux; figma; siakad;  
evaluasi heristik



**Lisensi:** cc-by-sa

Copyright © 2025 Febrian Guntur  
Pamungkas, Dinny Wahyu Widarti

## Abstract

*The development of information technology has a significant impact on the world of education, especially in delivering information that is more efficient and practical. STMIK PPKIA PRADNYA PARAMITA (STIMATA) as a higher education institution has implemented various information systems, one of which is SIAKAD. This activity aims to improve the user experience (UX) of SIAKAD using a User-Centered Design (UCD) approach that focuses on user needs and comfort. The results of the activity showed that the system was successfully developed according to the needs of partners, with features that support the academic process for students, Registrar, and Puskordat.. The results of the heuristic evaluation show that the majority of the problems found have a low severity level, for Severity Rating 0 out of 10 questions shows a minimum response of 44% maximum 72%, and for Savety Rating 1 out of 10 questions shows a minimum response of 12% maximum 32%, both from the student side and the Registrar's Office.*

## Abstrak

*Perkembangan teknologi informasi memberikan dampak signifikan terhadap dunia pendidikan, terutama dalam penyampaian informasi yang lebih efisien dan praktis. STMIK PPKIA PRADNYA PARAMITA (STIMATA) sebagai lembaga pendidikan tinggi telah menerapkan berbagai sistem informasi, salah satunya adalah SIAKAD. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengalaman pengguna (UX) pada SIAKAD menggunakan pendekatan User-Centered Design (UCD) yang berfokus pada kebutuhan dan kenyamanan pengguna. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sistem berhasil dikembangkan sesuai kebutuhan mitra, dengan fitur yang mendukung proses akademik bagi mahasiswa, BAAK, dan Puskordat. Hasil evaluasi heuristik menunjukkan bahwa mayoritas permasalahan yang ditemukan memiliki tingkat keparahan rendah, untuk Severity Rating 0 dari 10 pertanyaan menunjukkan respon minimum 44% maksimal 72%, dan untuk Savety Rating 1 dari 10 pertanyaan menunjukkan respon minimum 12% maksimal 32%, baik dari sisi mahasiswa maupun BAAK*

## Cara mensitis artikel:

F, G, Pamungkas., D, W, W. (2025). Peningkatan Efektivitas Layanan Akademik Melalui Integrasi UI/UX untuk Puskodrat, Mahasiswa dan Baak di STMIK PPKIA Pradnya Paramita . Jurnal Teknologi Informasi (JTI), vol(16), no.1. hal 14-21. <https://doi.org/10.33474/jti.v16i1.560>

## PENDAHULUAN

Perkembangan sistem informasi yang pesat turut memengaruhi berbagai bidang, terutama dunia pendidikan. Kemajuan teknologi mendorong transformasi cara memperoleh informasi, pengetahuan, hingga keterampilan, serta meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data dan penyampaian informasi. Salah satu pemanfaatan teknologi informasi di lingkungan pendidikan adalah penerapan Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) yang berfungsi mendukung proses administrasi dan akademik secara digital. Perkembangan teknologi informasi terbilang cukup pesat saat ini dan telah menjadi pendorong utama bagi terwujudnya berbagai inovasi dalam dunia Pendidikan [1].

Sistem informasi akademik (SIAKAD) merupakan suatu sistem informasi yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi layanan dengan berperan sebagai penggabung informasi akademik dari berbagai unit akademik, seperti program studi dan fakultas, sekaligus berfungsi sebagai alat komunikasi antara seluruh komunitas akademik di kampus tersebut [2].

Di STIMATA, SIAKAD telah digunakan untuk mempermudah layanan akademik. platform digital yang menyediakan berbagai layanan terkait informasi akademik [3]. Namun, implementasi saat ini masih memiliki beberapa kendala. Siakad berperan dalam meningkatkan efisiensi dan meminimalisir potensi kesalahan manusia [4]. Aplikasi SIAKAD hanya tersedia dalam bentuk mobile dan hanya mendukung perangkat Android, sehingga membatasi aksesibilitas bagi mahasiswa pengguna iOS atau perangkat lain. Selain itu, proses penjadwalan oleh BAAK masih dilakukan secara manual menggunakan Excel, yang kurang efisien dan berpotensi menimbulkan kesalahan. Di sisi lain, Puskordat mengalami kesulitan dalam mengakses data penting, seperti rincian jumlah mahasiswa, data mahasiswa yang belum mengisi KRS, serta data kelulusan mahasiswa.

Usaha mengatasi berbagai permasalahan tersebut, dibutuhkan pengembangan sistem SIAKAD berbasis website dengan desain antarmuka dan alur penggunaan (UX) yang responsif dan ramah pengguna. UX adalah pengalaman atau persepsi pengguna ketika menggunakan suatu produk atau layanan dimana produk atau layanan

tersebut akan dikembangkan menjadi situs web atau aplikasi [5]. Dalam penelitian ini, penulis merancang dan mengembangkan desain interface untuk setiap peran pengguna—mahasiswa, BAAK, dan Puskordat—with tujuan meningkatkan pengalaman pengguna dan efektivitas sistem dalam mendukung proses akademik. UI (*User Interface*) merupakan salah satu aspek utama yang dapat menaikkan traffic dalam suatu website dan menjadi salah satu faktor penentu apakah pengguna tertarik untuk mengeksplorasi website terkait [6]. Pengembangan dilakukan menggunakan pendekatan *User-Centered Design (UCD)* yang menekankan pada kebutuhan dan kenyamanan pengguna dalam setiap tahap perancangan. *User Centered Design (UCD)* sebagai salah satu metode desain. UCD pada perancangan user interface dalam penelitian ini berhasil menyelesaikan permasalahan usability [7]. Merupakan sebuah filosofi yang didasarkan pada kebutuhan dan kepentingan pengguna, terdapat pengaruh yang besar oleh pengguna yang secara aktif dalam menentukan desain yang diinginkan serta proses yang dilakukan secara berulang sehingga produk yang diinginkan oleh pengguna dapat terpenuhi dan dipahami oleh seluruh penggunanya [8].

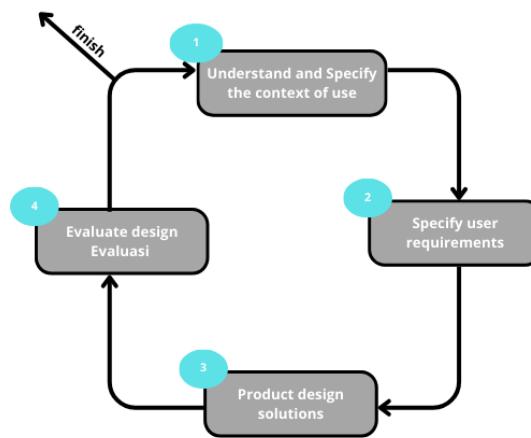
Penerapan metode UCD, desain dikembangkan secara spesifik sesuai kebutuhan masing-masing pengguna, yaitu mahasiswa, BAAK, dan Puskordat, sehingga dapat meningkatkan efektivitas serta pengalaman pengguna dalam mengakses layanan akademik. Penelitian serupa telah dilakukan oleh Yaasiin dkk, yang menunjukkan bahwa pendekatan *User-Centered Design (UCD)* berhasil menciptakan sistem layanan akademik yang lebih responsif dan mudah digunakan oleh seluruh pihak terkait [9].

*User Centered Design (UCD)* adalah sebuah proses desain interface (antarmuka) yang fokus terhadap tujuan kegunaan, karakteristik pengguna, lingkungan, tugas, dan alur kerja di dalam desainnya [10]. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan efektivitas layanan akademik melalui perancangan dan integrasi antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) yang optimal, yang menghubungkan PUSKODAT, BAAK, dan Mahasiswa dalam satu sistem terintegrasi, sehingga proses pelayanan akademik menjadi lebih efisien, responsif, dan mudah diakses oleh seluruh pihak terkait.

## METODE

Kegiatan ini menggunakan metode UCD dalam pengembangan sistem yang terdapat pada *SIAKAD*. Metode UCD merupakan model yang menitik beratkan pada pengguna sebagai pusat proses pengembangan sistem berdasarkan pengalaman pengguna [11]. Pendekatan dengan metode ini dapat menghasilkan nilai *usability* yang tinggi.

Metode UCD ini membangun empati yang mendalam dengan orang-orang yang berperan sebagai pengguna dari desain yang akan dibuat. [12]. Secara lengkap metode UCD ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1 flow metode UCD

Pada Gambar 1 merupakan gambar flow metode UCD. Tahapan penggunaan metode UCD, terbagi menjadi beberapa bagian yaitu sebagai berikut:

1. *Understand and Specify the context of use*: Mengidentifikasi dan memahami pengguna yang akan menggunakan SIAKAD serta menjelaskan mengenai bagaimana sistem yang akan dirancang.
2. *Specify user requirements*: Mengidentifikasi kebutuhan pengguna dengan melakukan kuesioner terhadap perwakilan 25 mahasiswa dan 3 dosen di STIMATA untuk mendapatkan informasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional yang akan diterapkan pada SIAKAD
3. *Product design solutions*: Merancang antarmuka berdasarkan hasil dari analisis kebutuhan pengguna. Tahap ini bertujuan memberikan kemudahan bagi pengguna untuk memahami proses pengembangan SIAKAD menggunakan gambaran umum dalam bentuk prototype *interface*.
4. *Evaluate design*: Melakukan evaluasi desain prototype *interface* yang telah dibuat dengan menggunakan metode pengujian *Heuristic Evaluation*(HE) dan *Severity Rating*. *Heuristic Evaluation* adalah metode pengujian yang dilakukan oleh dosen yang berperan sebagai evaluator untuk mengevaluasi komponen-komponen dalam rancangan desain antarmuka telah mengikuti 10 prinsip *heuristic*.

“Metode Heuristic Evaluation merupakan cara untuk menemukan masalah dalam penggunaan antarmuka desain, sehingga masalah usability tersebut dapat diatasi melalui proses desain ulang [13]. Sedangkan *Severity Rating* adalah sebuah penilaian yang diberikan oleh evaluator untuk menilai tingkat permasalahan *usability* yang ditemukan. Penggunaan *Severity Rating* telah terbukti efektif dalam evaluasi portal <https://www.atrbpn.go.id/> berdasarkan penelitian oleh Sabri Balafif (2022). [14]

**Tabel 1.** Prinsip Heuristic Evaluation

Prinsip HE	Definisi
<i>Visibility of system status</i>	Sistem harus selalu memberikan informasi kepada user terhadap apa yang sedang dilakukan melalui pesan.
<i>Match between system and the real world</i>	Kata dan bahasa yang digunakan oleh sistem harus mudah dipahami oleh pengguna. Hindari penggunaan istilah teknis.
<i>User control and freedom</i>	Interface mampu memberikan kemudahan dan kebebasan bagi pengguna dalam menjalankan sistem.
<i>Consistency and standards</i>	Penulisan kalimat, pemilihan jenis huruf dan sebagainya dalam sistem harus konsisten.
<i>Error prevention</i>	Sistem dirancang untuk mencegah dan mengurangi <i>human error</i> .
<i>Recognition rather than recall</i>	Sistem lebih baik dikenali oleh pengguna, bukan dihafalkan proses penggunaannya.
<i>Flexibility and efficiency of use</i>	Sistem dibuat untuk mempermudah pengguna mengerjakan advanced task.
<i>Aesthetic and minimalist design</i>	Rancangan desain sistem harus nyaman dipandang dengan mempertimbangkan pemilihan tipografi, kontras warna yang baik, dan tata letak yang serasi.
<i>Help users recognize, diagnose, and recovers user</i>	Saat terjadi <i>error</i> , sistem juga harus memberi informasi terkait <i>error</i> apa yang terjadi dan bagaimana solusinya.
<i>Help and documentation</i>	Sistem harus memberikan fitur bantuan dasar dan dokumentasi dari kemungkinan kesalahan penggunaan.

**Tabel 2.** Severity Ratings

Severity Ratings	Definisi
0	Bukan permasalahan, sistem mudah dan nyaman untuk digunakan.
1	Masalah tidak terlalu berpengaruh ke user. Perbaikan tidak diperlukan apabila waktu terbatas.
2	Ada potensi user akan mengalami hambatan dalam menjalankan sistem. Tingkat prioritas perbaikan rendah.
3	Ada masalah yang akan mengganggu user. Tingkat prioritas perbaikan tinggi
4	Ada kesalahan fatal yang mengakibatkan user tidak bisa menjalankan sistem. Perbaikan harus dilakukan segera sebelum digunakan oleh user.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil kuesioner dan desain awal yang telah disosialisasikan kepada 25 mahasiswa dan 3 dosen di STIMATA, diperoleh masukan bahwa sistem SIAKAD memerlukan beberapa peningkatan, antara lain:

- Pengembangan responsivitas antarmuka, khususnya pada bagian dashboard Puskordat.
- Otomatisasi dalam proses penjadwalan oleh BAAK.
- Peningkatan fleksibilitas akses dan penggunaan fitur bagi mahasiswa.

Dari hasil identifikasi tersebut, diketahui bahwa kebutuhan pengguna meliputi dua kategori, yaitu:

- **Kebutuhan Fungsional**, yang merinci fungsi-fungsi utama yang harus tersedia dalam sistem.
- **Kebutuhan Non-Fungsional**, yang mencakup aspek performa, keamanan, keandalan, dan kenyamanan penggunaan.

Kebutuhan fungsional yang harus tersedia pada SIAKAD, dapat dilihat Tabel 3 dibawah ini.

**Tabel 3** Kebutuhan Fungsional

Kode	Deskripsi
KF-01	Pendaftaran kartu rencana studi untuk mahasiswa
KF-02	Melakukan cetak kartu hasil studi pada mahasiswa
KF-03	Melihat jadwal perkuliahan sesuai dengan KRS yang diambil
KF-04	Melihat kalender akademik yang sudah dibuat oleh kampus
KF-05	Megelola penjadwalan kelas
KF-06	Membuat agenda kalender akademik
KF-07	Melihat presensi mahasiswa
KF-08	Melakukan cetak pada kartu ujian mahasiswa
KF-09	Melihat jumlah mahasiswa secara keseluruhan maupun per program studi
KF-10	Pembuatan jadwal siding mahasiswa
KF-11	Pendaftaran akun karyawan
KF-12	Pendaftaran yudisium mahasiswa

Kebutuhan non-fungsionalitas yang harus tersedia pada SIAKAD, dapat dilihat pada tabel 4 dibawah ini.

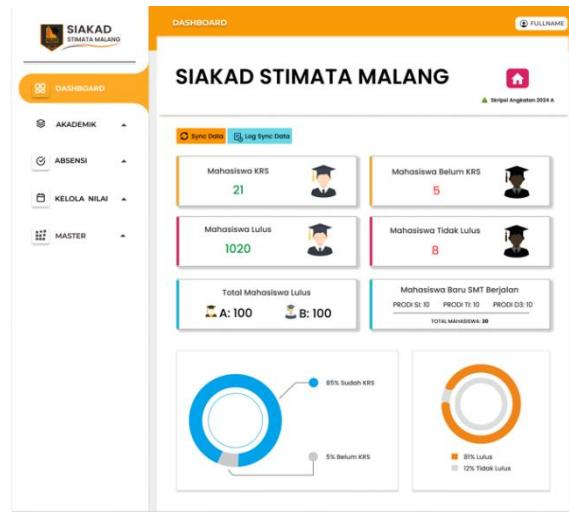
**Tabel 4** Kebutuhan Non Fungsionalitas

Kode	Deskripsi
KNF-01	Kemudahan dalam pencarian suatu data
KNF-02	Kemudahan dalam menggunakan sistem
KNF-03	Kemudahan dalam memahami tampilan yang ada

#### A. Products desain solutions

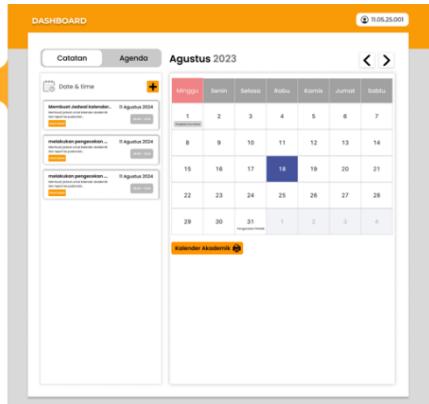
Pada produk desain yang dihasilkan, terdapat tiga sampel antarmuka pengguna yang menggambarkan tampilan dashboard dari masing-masing peran pengguna dalam sistem. Ketiga desain tersebut meliputi dashboard untuk BAAK yang ditunjukkan pada Gambar 3, dashboard untuk Puskordat pada Gambar 2, serta dashboard untuk Mahasiswa yang ditampilkan pada Gambar 4:

1. Pada Gambar 2, tampilan dashboard Puskordat menyajikan informasi berupa jumlah mahasiswa yang sudah mengisi KRS, mahasiswa yang belum mengisi KRS, jumlah mahasiswa yang telah lulus, serta total jumlah mahasiswa pada setiap program studi.



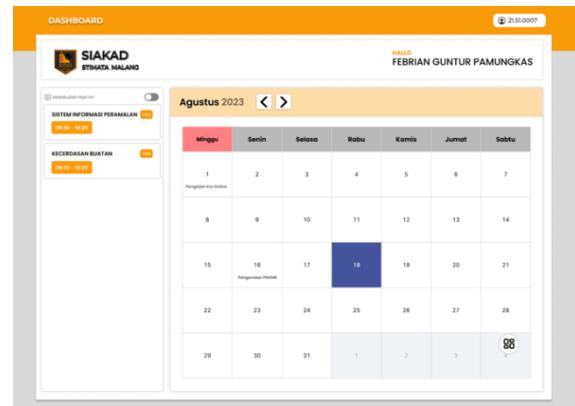
Gambar 2 dashboard puskordat

2. Pada Gambar 3, tampilan dashboard BAAK menampilkan fitur catatan yang berfungsi untuk menambahkan informasi penting, serta fitur agenda yang digunakan untuk menambahkan acara ke dalam kalender akademik. Selain itu, dashboard ini juga menampilkan tanggal-tanggal yang telah diatur, sehingga pengguna dapat melihat agenda yang sudah dibuat sebelumnya.



Gambar 3 Dashboard BAAK

3. Pada Gambar 4, tampilan dashboard Mahasiswa menampilkan kalender yang berisi agenda yang telah dibuat oleh BAAK, serta daftar mata kuliah yang ditampilkan sesuai dengan KRS yang telah diambil oleh mahasiswa.



Gambar 4 dashboard mahasiswa

Dari hasil implementasi desain UI yang dibuat, telah disesuaikan dengan kebutuhan pengguna yang terdapat pada tahapan sebelumnya.

#### B. Evaluate Design Against User Requirements

Evaluasi dilakukan dengan pendekatan heuristic evaluation oleh dosen yang berperan sebagai evaluator yang dikombinasikan dengan severity ratings sebagai patokan prioritas masalah yang harus diselesaikan terlebih dahulu. Tabel dibawah adalah hasil pengujian menggunakan metode Heuristic Evaluation dan Severity Ratings. tabel 5 HE Puskordat, tabel 6 HE Baak 1 dan tabel 7 HE Baak2. Hasil Pengujian metode Heuristic Evaluation.

Tabel 5 HE Puskordat

Prinsip HE	0	1	2	3	4
Visibility of system status	✓				
Match between system and the real world	✓				
User control and freedom	✓				
Consistency and standards	✓				
Error prevention		✓			
Recognition rather than recall		✓			
Flexibility and efficiency of use			✓		
Aesthetic and minimalist design		✓			
Help users recognize, diagnose, and recover from errors				✓	
Help and documentation					✓

Berdasarkan Tabel 5, dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan sistem dinilai nyaman digunakan oleh pengguna, dengan sebagian besar masalah berada pada tingkat keparahan rendah (Severity Rating 0). Terdapat tiga temuan pada tingkat keparahan 1, yang menunjukkan adanya kesalahan minor pada prinsip Error Prevention, Flexibility and Efficiency of Use, serta Help Users Recognize, Diagnose, and Recover from Errors, namun ketiganya tidak memiliki dampak signifikan terhadap pengalaman pengguna.

**Tabel 6 HE BAAK 1**

Prinsip HE	0	1	2	3	4
<i>Visibility of system status</i>		√			
<i>Match between system and the real world</i>		√			
<i>User control and freedom</i>		√			
<i>Consistency and standards</i>		√			
<i>Error prevention</i>		√			
<i>Recognition rather than recall</i>		√			
<i>Flexibility and efficiency of use</i>		√			
<i>Aesthetic and minimalist design</i>			√		
<i>Help users recognize, diagnose, and recover user</i>				√	
<i>Help and documentation</i>		√			

Berdasarkan Tabel 6 (BAAK 1), hasil HE menunjukkan bahwa sebagian besar temuan berada pada tingkat keparahan rendah (*Severity Rating 1*), yang menandakan bahwa sistem secara umum sudah cukup baik dan dapat digunakan dengan nyaman oleh pengguna. Meskipun terdapat dua temuan pada tingkat keparahan sedang (*Severity Rating 2*) dan satu temuan pada tingkat keparahan tinggi (*Severity Rating 3*), hal ini menunjukkan adanya ruang untuk perbaikan lebih lanjut. Secara keseluruhan, desain sudah berada pada jalur yang tepat dan memiliki dasar yang kuat untuk dikembangkan menjadi sistem yang lebih optimal dan sesuai dengan prinsip best practice dalam perancangan antarmuka pengguna.

Berdasarkan Tabel 7 (BAAK 2), hasil HE menunjukkan bahwa sebagian besar temuan memiliki *Severity Rating 0*, yang menandakan bahwa sistem secara keseluruhan nyaman dan dapat digunakan dengan baik oleh pengguna. Meskipun terdapat 4 kesalahan minor pada prinsip *Visibility of System Status*, *Error Prevention*, *Aesthetic and Minimalist Design*, serta *Help Users Recognize, Diagnose, and Recover from Errors*, dengan *Severity Rating 1*, masalah-masalah tersebut tidak berdampak signifikan pada pengalaman pengguna. Secara keseluruhan, sistem sudah

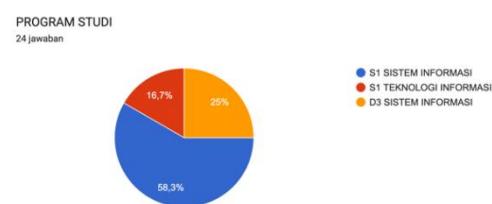
memenuhi standar desain yang baik dan hanya memerlukan perbaikan minor untuk lebih meningkatkan kualitas penggunaannya.

**Tabel 7 HE BAAK 2**

Prinsip HE	0	1	2	3	4
<i>Visibility of system status</i>				√	
<i>Match between system and the real world</i>			√		
<i>User control and freedom</i>		√			
<i>Consistency and standards</i>			√		
<i>Error prevention</i>				√	
<i>Recognition rather than recall</i>				√	
<i>Flexibility and efficiency of use</i>				√	
<i>Aesthetic and minimalist design</i>					√
<i>Help users recognize, diagnose, and recover user</i>					√
<i>Help and documentation</i>					√

#### C. KUISONER MAHASISWA

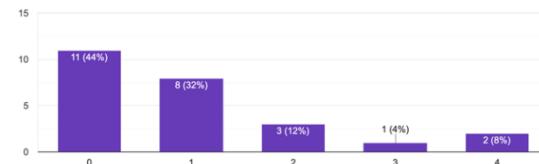
- Pada gambar 6, terlihat bahwa dari total 25 responden mahasiswa, sebanyak 58% berasal dari program studi S1 sistem informasi, 25% dari program studi D3 sistem informasi, dan 16,7% dari program studi S1 teknologi informasi.



**Gambar 6** Kuis Prodi Mahasiswa

- Berdasarkan Gambar 7, sebanyak 44% responden memberikan nilai 0 dan 32% responden memberikan nilai 1 pada prinsip *Visibility of System Status*, yang menunjukkan bahwa desain antarmuka pada aspek ini sudah cukup baik dan tidak menimbulkan masalah signifikan bagi pengguna.

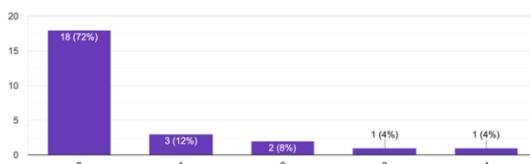
Apakah pengguna bisa dengan mudah mengetahui apa yang sedang terjadi di sistem? Apakah ada pemberitahuan atau tanda yang cukup untuk menunjukkan...arti desainnya perlu semakin banyak perbaikan.  
25 jawaban



**Gambar 7** Visibility of system status

3. Berdasarkan Gambar 8, sebanyak 72% responden memberikan nilai 0 dan 12% responden memberikan nilai 1 pada prinsip *match between system and the real world*, yang menunjukkan bahwa desain antarmuka pada aspek ini sudah cukup baik dan tidak menimbulkan masalah signifikan bagi pengguna.

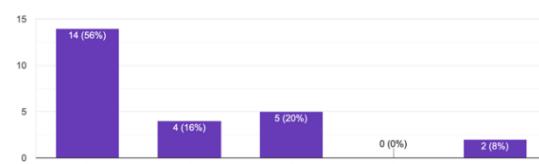
Apakah sistem menggunakan bahasa yang mudah dimengerti oleh pengguna? Apakah istilah yang digunakan relevan dengan dunia nyata dan tidak me...arti desainnya perlu semakin banyak perbaikan.  
25 jawaban



**Gambar 8** Match between system and the real world

4. Berdasarkan Gambar 9, sebanyak 56% responden memberikan nilai 0 dan 16% responden memberikan nilai 1 pada prinsip *User control and freedom*, yang menunjukkan bahwa desain antarmuka pada aspek ini sudah cukup baik dan tidak menimbulkan masalah signifikan bagi pengguna.

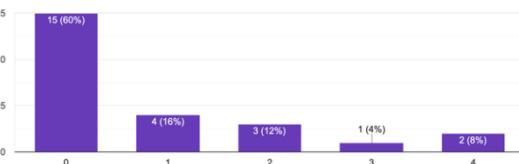
Apakah pengguna dapat dengan mudah mengendalikan sistem dan membantalkan atau mengulang tindakan mereka tanpa merasa khawatir akan kesal...arti desainnya perlu semakin banyak perbaikan.  
25 jawaban



**Gambar 9** User control and freedom

5. Berdasarkan Gambar 10, sebanyak 60% responden memberikan nilai 0 dan 16% responden memberikan nilai 1 pada prinsip *Consistency and standards*, yang menunjukkan bahwa desain antarmuka pada aspek ini sudah cukup baik dan tidak menimbulkan masalah signifikan bagi pengguna.

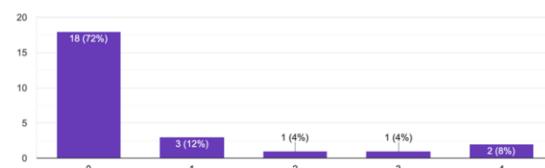
Apakah pengguna dapat dengan mudah mengendalikan sistem dan membantalkan atau mengulang tindakan mereka tanpa merasa khawatir akan kesal...arti desainnya perlu semakin banyak perbaikan.  
25 jawaban



**Gambar 10** Consistency and standards

6. Berdasarkan Gambar 11, sebanyak 72% responden memberikan nilai 0 dan 12% responden memberikan nilai 1 pada prinsip *Error prevention*, yang menunjukkan bahwa desain antarmuka pada aspek ini sudah cukup baik dan tidak menimbulkan masalah signifikan bagi pengguna.

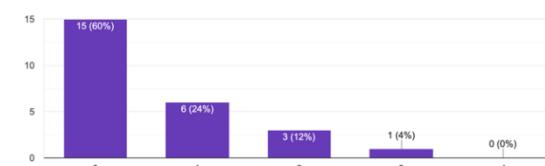
Apakah desain sistem menghindari potensi kesalahan pengguna? Apakah alur sistem jelas dan tidak membingungkan sehingga mengurangi kemungkinan kesalahan...arti desainnya perlu semakin banyak perbaikan.  
25 jawaban



**Gambar 11** Error prevention

7. Berdasarkan Gambar 12, sebanyak 60% responden memberikan nilai 0 dan 12% responden memberikan nilai 1 pada prinsip *Recognition rather than recall*, yang menunjukkan bahwa desain antarmuka pada aspek ini sudah cukup baik dan tidak menimbulkan masalah signifikan bagi pengguna.

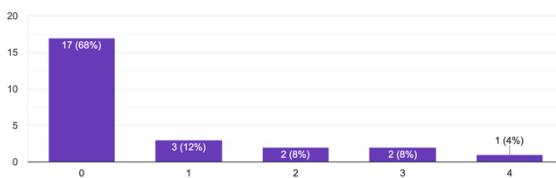
Apakah sistem membantu pengguna dengan menyediakan elemen yang mudah dikenali? Apakah pengguna tidak perlu mengingat informasi penting...arti desainnya perlu semakin banyak perbaikan.  
25 jawaban



**Gambar 12** Recognition rather than recall

8. Berdasarkan Gambar 13, sebanyak 68% responden memberikan nilai 0 dan 12% responden memberikan nilai 1 pada prinsip *Flexibility and efficiency of use*, yang menunjukkan bahwa desain antarmuka pada aspek ini sudah cukup baik dan tidak menimbulkan masalah signifikan bagi pengguna.

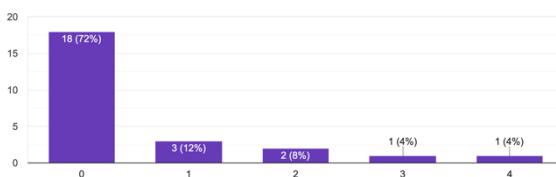
Apakah sistem mudah digunakan oleh pengguna pemula dan berpengalaman? Apakah ada cara-cara cepat atau pintasan untuk pengguna yang...artinya desainnya perlu semakin banyak perbaikan.  
25 jawaban



**Gambar 13** Flexibility and efficiency of use

9. Berdasarkan Gambar 14, sebanyak 72% responden memberikan nilai 0 dan 12% responden memberikan nilai 1 pada prinsip *Aesthetic and minimalist design*, yang menunjukkan bahwa desain antarmuka pada aspek ini sudah cukup baik dan tidak menimbulkan masalah signifikan bagi pengguna.

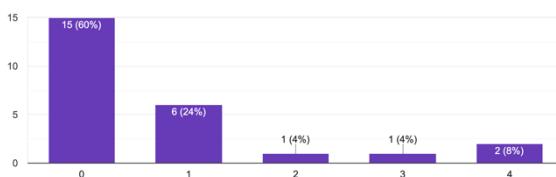
Apakah antarmuka terlihat rapi dan bebas dari elemen yang tidak perlu? Apakah setiap elemen di antarmuka memiliki tujuan yang jelas dan membuat...artinya desainnya perlu semakin banyak perbaikan.  
25 jawaban



**Gambar 14** Aesthetic and minimalist design

10. Berdasarkan Gambar 15, sebanyak 60% responden memberikan nilai 0 dan 24% responden memberikan nilai 1 pada prinsip *Help users recognize, diagnose, and recovers user* yang menunjukkan bahwa desain antarmuka pada aspek ini sudah cukup baik dan tidak menimbulkan masalah signifikan bagi pengguna.

Jika terjadi kesalahan, apakah sistem memberikan pesan yang jelas dan mudah dipahami? Apakah pengguna diberikan solusi atau petunjuk untuk me...artinya desainnya perlu semakin banyak perbaikan.  
25 jawaban

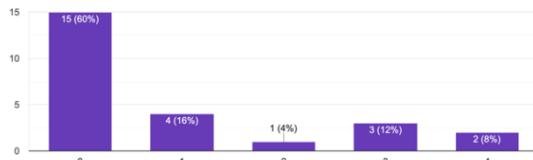


**Gambar 15** Help users recognize, diagnose, and recovers user

11. Berdasarkan Gambar 16, sebanyak 60% responden memberikan nilai 0 dan 16% responden memberikan nilai 1 pada prinsip *Aesthetic and minimalist design*, yang menunjukkan bahwa desain antarmuka pada aspek ini sudah cukup baik

dan tidak menimbulkan masalah signifikan bagi pengguna.

Apakah sistem menyediakan dokumentasi atau bantuan yang mudah diakses jika pengguna membutuhkannya? Apakah informasi tersebut mudah...artinya desainnya perlu semakin banyak perbaikan.  
25 jawaban



**Gambar 16** Help and documentation

## KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil evaluasi heuristik menunjukkan bahwa mayoritas permasalahan yang ditemukan memiliki tingkat keparahan rendah, untuk Severity Rating 0 dari 10 pertanyaan menunjukkan respon minimum 44% maksimal 72%, dan untuk Savety Rating 1 dari 10 pertanyaan menunjukkan respon minimum 12% maksimal 32%, baik dari sisi mahasiswa maupun BAAK. Hal ini menandakan bahwa desain antarmuka yang dikembangkan secara umum telah memenuhi prinsip-prinsip dasar usability dan mampu memberikan pengalaman pengguna yang nyaman serta mudah dipahami. Meskipun terdapat beberapa masalah minor dan satu temuan dengan tingkat keparahan tinggi, secara keseluruhan sistem tetap dapat digunakan dengan baik.

Dengan demikian, tujuan penelitian untuk meningkatkan efektivitas layanan akademik melalui integrasi UI/UX antara PUSKODAT, BAAK, dan Mahasiswa telah tercapai. Sistem yang dihasilkan mampu mendukung proses layanan akademik yang lebih efisien, terintegrasi, dan responsif terhadap kebutuhan pengguna.

Sistem telah dilengkapi dengan fitur-fitur yang mendukung proses akademik, baik untuk mahasiswa, BAAK, maupun Puskordat. Untuk meningkatkan kualitas layanan dan memenuhi kebutuhan pengguna, saran pengembangan sistem selanjutnya akan difokuskan pada penambahan fitur-fitur baru, antara lain peningkatan notifikasi sistem, integrasi portal pembayaran online, penyempurnaan sistem presensi digital berbasis QR Code, serta pembuatan fitur bantuan interaktif berbasis chatbot.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur peneliti ucapan kehadirat Allah SWT atas segala berkah, rahmat, dan karunia-Nya yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman, kekuatan, kesabaran, dan kesempatan kepada peneliti sehingga mampu menyelesaikan artikel ini. Peneliti menyadari bahwa tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, penyusunan artikel ini tidak akan dapat berjalan dengan baik. Hingga selesaiannya penulisan artikel ini, peneliti telah banyak menerima bantuan berupa waktu, tenaga, dan pemikiran dari berbagai pihak.

Sehubungan dengan itu, pada kesempatan ini, peneliti menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- Kepada Bapak Dr. Tubagus M. Akhriza, S.SI, MMSI, Ph.D selaku Rektor STIMATA, peneliti mengucapkan terima kasih atas dukungan dan fasilitas yang telah diberikan selama proses penyusunan artikel ini.
- Kepada Ibu Dinny Wahyu Widarti, S.Kom., MMSI selaku Dosen Pembimbing, peneliti menyampaikan terima kasih atas bimbingan, arahan, dan ilmu yang telah diberikan.
- Kepada Bapak Samsul Arifin, S.Kom., MMSI selaku Dosen Pendamping Team SIAKAD DEV, peneliti mengucapkan terima kasih atas dukungan serta motivasi dalam pengembangan dan penyelesaian artikel ini.
- Kepada Ibu Dr. Dwi Safiroh Utsalina, S.Kom., MMSI selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi, peneliti mengucapkan terima kasih atas dukungan akademik dan kesempatan yang telah diberikan.
- Kepada seluruh teman-teman Tim SIAKAD DEV, peneliti menyampaikan terima kasih atas kerjasama, semangat, dan kontribusi yang telah membantu dalam pengembangan serta penyelesaian artikel ini.

- [10] D. P. P. Rudi Kurniawan, "Perancangan user interface sistem kredit aktivitas mahasiswa stmk "amikbandung" berbasis website menggunakan metode user centered design (ucd)," *Journal of Information Technology*, vol. 4, pp. 23-30, 2022.
- [11] R. D. U. U. ( I. C. P. B. W. M. M. ( U. C. Design, "Rancang desain ulang ui (user interface) company profile berbasis website menggunakan metode (ucd) user centered design," *SENAMIKA*, p. 26, 2022.
- [12] F. N. Yasin, "Redesain antarmuka untuk aplikasi siakad mahasiswa menggunakan metode human centered design," *Jurnal Ilmiah Information Technology*, vol. 13, pp. 1-2, 2023.
- [13] H. M. A.-Z. A. H. Andrio A. Arrazzaq, "Evaluasi Usability pada situs web dinaskependudukandanpencatatansipilotasurabaya menggunakan metode heuristic evaluation," *Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 7, pp. 3605 - 3611, 2023.
- [14] S. Balafif, "Analisis website menggunakan heuristic evaluation berbasis severity ratings dan sistem usability scale," *JINTEKS*, vol. 4, pp. 129-130, 2022.
- [15] D. S. Ratna Nur Fadilah, "Perancangan design prototype ui/ux aplikasi reservasi restoran dengan menggunakan metode design thinking," *jurnal ilmiah teknik*.

## REFERENSI

- [1] M. R. S. Annisa Salsabila Ariska.
- [2] G. S. PRASETIO, "Desain antarmuka aplikasi sekolah mas darul hikmah tulungagung dengan metode lean ux," *Universitas Dinamika.*, vol. 1, pp. 1-63, 2025.
- [3] A. E. P. A. K. S. A. H. Fatsyahrina Fitriastuti, "Analisis website siakad universitas janabadra menggunakan metode uat," *JTSI*, pp. 276-285, 2024.
- [4] L. W. W. M. A. Asep Suryanta, "Pengujian black box menggunakan metode scrum software development pada pengembangan sistem informasi akademik (siakad) di politeknik angkatan darat," *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, vol. 9, pp. 2376-2383, 2025.
- [5] D. S. Ratna Nur Fadilah, "Perancangan design prototype ui/ux aplikasi reservasi restoran dengan menggunakan metode design thinking," *jurnal ilmiah teknik*, vol. vol, pp. 132-146, 2023.
- [6] Y. F. R. Hendra, "Perancangan dan implementasi website dengan konsep ui/ux untuk mengoptimalkan marketing perusahaan," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 11, pp. 980-989, 2023.
- [7] A. M. H. N. I. Mochamad Ihza Yudhakesuma, "Analisis user experience dan redesign antarmuka website portal berita online dengan metode user centered design (ucd) (studi kasus: cakrawala.co)," *JURNAL INFORMATIK*, vol. 1, pp. 23-33, 2022.
- [8] D. P. P. Rudi Kurniawan, "Perancangan user interface sistem kredit aktivitas mahasiswa stmk "amikbandung" berbasis website menggunakan metode user centered design (ucd)," *Journal of Information Technology*, vol. 4, pp. 23-20, 2022.
- [9] T. A.-Z. Yaasiin, "Perancangan user experience aplikasi bimbingan akademik mahasiswa filkom menggunakan metode human-centered design.," *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 1, pp. 191-200, 2022.