

Penerapan Metode *User-Centered Design* dalam Pengembangan Fitur Agregator Beasiswa Terintegrasi Pada Website Universitas Satya Negara Indonesia

Nikhita^{1*}, Riama Sibarani², Sukarno Bahat Nauli³

¹⁻³Universitas Satya Negara Indonesia, Indonesia

*Penulis Korespondensi: nikhitachandraaa@gmail.com

Abstract. *Scholarship information is one of the essential resources needed by university students to obtain financial support during their studies. However, scholarship information is often distributed across various platforms, making it difficult for students to access complete, centralized, and up-to-date information. In addition, the Universitas Satya Negara Indonesia Website does not yet provide a feature that integrates scholarship information into a single platform. This study aims to design a scholarship aggregator feature prototype for the Universitas Satya Negara Indonesia Website to facilitate students in accessing scholarship information. This study employed the User Centered Design (UCD) method, which emphasizes user needs through the stages of Understand Context of Use, Specify User Requirements, Design Solutions, and Evaluate Against Requirements. The prototype was designed using Figma and evaluated through Usability Testing and the System Usability Scale (SUS) involving students of Universitas Satya Negara Indonesia as respondents. The results indicate that the proposed scholarship aggregator feature prototype is acceptable to users based on the usability evaluation. Furthermore, the evaluation demonstrates that the prototype can assist users in accessing scholarship information more easily and may serve as a reference for future development of the scholarship aggregator feature on the Universitas Satya Negara Indonesia Website.*

Keywords: *Agregator Beasiswa; Prototype; System Usability Scale; Usability Testing; User Centered Design.*

Abstrak. Informasi beasiswa merupakan salah satu informasi penting yang dibutuhkan mahasiswa untuk memperoleh dukungan finansial selama menempuh pendidikan. Namun, penyebaran informasi beasiswa masih dilakukan melalui berbagai media sehingga mahasiswa sering mengalami kesulitan dalam memperoleh informasi yang lengkap, terpusat, dan mudah diakses. Selain itu, Website Universitas Satya Negara Indonesia belum menyediakan fitur yang dapat mengintegrasikan informasi beasiswa dalam satu halaman. Penelitian ini bertujuan merancang *prototype* fitur agregator beasiswa pada Website Universitas Satya Negara Indonesia sebagai media yang memudahkan mahasiswa dalam memperoleh informasi beasiswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *User Centered Design* (UCD) yang berfokus pada kebutuhan pengguna melalui tahapan *Understand Context of Use*, *Specify User Requirements*, *Design Solutions*, dan *Evaluate Against Requirements*. *Prototype* dirancang menggunakan Figma dan dievaluasi melalui *Usability Testing* serta *System Usability Scale* (SUS) dengan melibatkan mahasiswa Universitas Satya Negara Indonesia sebagai responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *prototype* fitur agregator beasiswa yang dirancang dapat diterima oleh pengguna berdasarkan hasil pengujian *usability*. Selain itu, hasil evaluasi juga menunjukkan bahwa *prototype* mampu membantu pengguna dalam memperoleh informasi beasiswa dengan lebih mudah, sehingga dapat dijadikan sebagai acuan dalam pengembangan fitur agregator beasiswa pada Website Universitas Satya Negara Indonesia.

Kata kunci: *Agregator Beasiswa; Prototype; System Usability Scale; Usability Testing; User Centered Design.*

1. LATAR BELAKANG

Pendidikan berkualitas menjadi fondasi penting dalam pengembangan sumber daya manusia, karena melalui individu memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan karakter yang dibutuhkan untuk bersaing di era global. Namun, mewujudkan pendidikan berkualitas memerlukan biaya yang tidak sedikit, sementara keterbatasan ekonomi masih menjadi hambatan bagi sebagian masyarakat Indonesia untuk mengakses pendidikan secara layak (Basri, 2025). Beasiswa hadir sebagai solusi atas persoalan tersebut, baik sebagai bentuk

apresiasi terhadap prestasi maupun bantuan finansial bagi peserta didik yang membutuhkan, sehingga membuka peluang lebih luas bagi mahasiswa untuk melanjutkan studi tanpa terbebani biaya secara penuh.

Meski demikian, pemanfaatan peluang beasiswa belum optimal karena banyak mahasiswa dan calon mahasiswa belum aktif menelusuri informasi yang tersedia. Informasi beasiswa yang tersebar di berbagai platform daring membuat pengguna harus mencari, membandingkan, dan memverifikasi sendiri kebenarannya, sementara tidak semua sumber memiliki tingkat akurasi dan relevansi yang setara. Kondisi ini memicu *information overload* dan menyulitkan pengguna menemukan informasi yang benar-benar sesuai dengan kebutuhan mereka, sehingga akses terhadap informasi beasiswa yang mudah, akurat, dan terpercaya menjadi krusial agar peluang yang ada dapat dimanfaatkan secara maksimal (Berlanga & Corti, 2025). Apabila dibiarkan, hal ini berisiko meningkatkan beban biaya mandiri, menurunkan motivasi belajar, hingga memicu keterlambatan atau putus studi.

Sebagai institusi pendidikan tinggi, Universitas Satya Negara Indonesia (USNI) telah memiliki website resmi sebagai kanal informasi bagi mahasiswa dan masyarakat umum, tetapi belum menyediakan fitur khusus yang menghadirkan informasi beasiswa secara terintegrasi, tervalidasi, dan terkurasi dalam satu platform. Beberapa institusi pendidikan lain telah mengembangkan sistem informasi beasiswa berbasis website untuk mempermudah proses penyampaian maupun pengajuan beasiswa kepada mahasiswa (Ulandari & Fatah, 2024), termasuk melalui strategi peningkatan keterlibatan mahasiswa dengan menyajikan informasi beasiswa secara lebih terstruktur pada website kampus (Triadi, 2025). Di sisi lain, penelitian-penelitian terdahulu yang menerapkan metode *User-Centered Design* (UCD) beserta evaluasi *System Usability Scale* (SUS) terbukti efektif meningkatkan kemudahan, efisiensi, dan kepuasan pengguna pada perancangan antarmuka website institusi pendidikan (Putri et al., 2025), namun umumnya masih terbatas pada redesign website pendidikan atau sistem informasi secara umum, belum menyorot secara spesifik pengembangan fitur agregator informasi beasiswa. Kesenjangan inilah yang mendasari urgensi dan kebaruan penelitian ini.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan merancang *prototype* fitur agregator beasiswa pada website USNI dengan metode *User-Centered Design* (UCD) serta mengevaluasi tingkat usability-nya menggunakan *System Usability Scale* (SUS), guna menghadirkan pusat informasi beasiswa yang terintegrasi, tervalidasi, dan terkurasi bagi mahasiswa dan calon mahasiswa.

2. KAJIAN TEORITIS

Website

Website adalah kumpulan halaman digital yang saling terhubung dan dapat diakses melalui internet melalui suatu domain. Website terbagi menjadi dua jenis, yaitu statis (informasi tetap) dan dinamis (memungkinkan interaksi serta pembaruan konten secara real time). Komponen utama yang dibutuhkan meliputi domain, *web hosting*, bahasa pemrograman (HTML, CSS, JavaScript), serta database untuk website dinamis (University, 2025).

Dalam bidang pendidikan, website berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi akademik dan layanan digital bagi mahasiswa maupun calon mahasiswa. Cara kerjanya dimulai saat pengguna memasukkan domain melalui browser, kemudian DNS menerjemahkannya menjadi alamat IP server, hingga *server* mengirimkan *file* yang diminta untuk ditampilkan browser. Kemampuan website menyajikan informasi secara cepat dan mudah diakses menjadikannya media yang efektif untuk layanan informasi terintegrasi, termasuk penyampaian informasi beasiswa.

Beasiswa

Beasiswa merupakan bentuk bantuan pendidikan yang diberikan kepada individu yang memenuhi kriteria tertentu, baik dari sisi prestasi, kondisi ekonomi, maupun potensi lain seperti kepemimpinan, keaktifan berorganisasi, dan kontribusi sosial. Dengan demikian, beasiswa memberi kesempatan lebih luas bagi individu untuk melanjutkan pendidikan secara optimal.

Proses memperoleh beasiswa umumnya diawali dengan pencarian informasi program yang sesuai, dilanjutkan pengajuan dokumen (formulir, transkrip, surat rekomendasi, esai, dll.), seleksi administratif, tahapan lanjutan (tes/wawancara/portofolio), hingga penetapan penerima. Oleh sebab itu, ketersediaan informasi beasiswa yang lengkap, akurat, dan mudah diakses sangat penting agar pendaftar dapat mempersiapkan diri dan meningkatkan peluang keberhasilan (Murniasih, 2008).

Integrasi Informasi

Integrasi informasi adalah proses penggabungan data dari berbagai sumber (basis data, aplikasi, *spreadsheet*, *cloud*, API) ke dalam format yang terpadu dan konsisten agar mudah digunakan untuk kebutuhan operasional maupun pengambilan keputusan. Prosesnya meliputi identifikasi sumber data, ekstraksi, pemetaan dan validasi, transformasi format, serta pemuatan ke sistem tujuan.

Menurut (IBM, n.d.), integrasi informasi bermanfaat untuk mengurangi silo data, meningkatkan kualitas dan konsistensi informasi, mempercepat akses data, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat. Dalam penelitian ini, konsep tersebut diterapkan

untuk menyatukan berbagai sumber informasi beasiswa ke dalam satu platform pada website USNI agar mahasiswa dan calon mahasiswa memperoleh informasi secara terpusat.

User-Centered Design (UCD)

User-Centered Design (UCD) adalah metode perancangan yang menempatkan pengguna sebagai pusat proses pengembangan, dengan melibatkan pengguna sejak awal untuk mengidentifikasi kebutuhan, karakteristik, dan permasalahan mereka. UCD mempertimbangkan latar belakang, pengalaman teknologi, lingkungan, serta preferensi pengguna, sehingga sistem yang dihasilkan mudah dipahami dan digunakan (Fadli et al., 2024).

Menurut (Foundation, 2016), UCD terdiri atas empat tahapan iteratif: (1) *Understand Context of Use*: memahami karakteristik, kebutuhan, tujuan, dan perilaku pengguna terhadap sistem yang akan dikembangkan. Dalam penelitian ini, pengguna utama adalah mahasiswa aktif dan calon mahasiswa USNI, sehingga tahap ini mengidentifikasi kebutuhan informasi dan kendala mereka dalam mencari informasi beasiswa, sebagai dasar tahap berikutnya. (2) *Specify User Requirements*: menganalisis hasil observasi dan wawancara untuk menentukan kebutuhan informasi dan fitur yang diperlukan pengguna. (3) *Design Solutions*: menerjemahkan kebutuhan pengguna ke dalam rancangan sistem, meliputi: perancangan diagram sistem (UML), pembuatan wireframe (low-fidelity *prototype*), serta pengembangan *high-fidelity prototype* interaktif menggunakan Figma. (4) *Evaluate Against Requirements*: mengevaluasi *prototype* melalui *Usability Testing* dengan melibatkan pengguna menyelesaikan tugas tertentu, kemudian data dianalisis menggunakan *System Usability Scale* (SUS). Evaluasi dilakukan secara iteratif hingga desain sesuai kebutuhan pengguna.

UCD dipilih karena prosesnya sistematis, terstruktur, dan berfokus pada kebutuhan pengguna, terbukti mampu meningkatkan usability dan kepuasan pengguna. Dibandingkan *Human-Centered Design* (HCD) yang mencakup aspek sosial dan organisasi lebih luas, UCD lebih sesuai karena penelitian ini berfokus pada mahasiswa dan calon mahasiswa sebagai pengguna akhir (Suwastika et al., 2026).

Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi kebutuhan pengguna terkait informasi beasiswa, merancang *prototype* fitur agregator beasiswa, dan mengevaluasi *usability*-nya, tanpa membahas kebijakan internal USNI, prosedur staf, maupun dampak institusional secara luas.

Prototype

Prototype adalah representasi awal suatu rancangan sistem yang memungkinkan perancang maupun pemangku kepentingan menilai kesesuaian desain sebelum produk akhir dikembangkan, sehingga ide abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dievaluasi (Preece et

al., 2015). *Prototype* berfungsi sebagai alat komunikasi, sarana eksplorasi ide, dan media identifikasi masalah desain sejak dini, sehingga mengurangi risiko dan biaya perbaikan pada tahap pengembangan.

(1) *Low-Fidelity Prototype* merupakan representasi sederhana yang menggambarkan struktur antarmuka, alur navigasi, dan fungsi utama tanpa detail visual lengkap, digunakan pada tahap awal desain untuk memperoleh umpan balik cepat. *Prototype* ini dapat dibuat dengan kertas atau perangkat lunak seperti Figma/Balsamiq, dan berfokus pada struktur serta alur, bukan aspek visual. Dalam penelitian ini digunakan dalam bentuk *wireframe* untuk rancangan awal fitur agregator beasiswa (Fauziah, 2025).

(2) *High-Fidelity Prototype* dibuat dengan tingkat ketelitian tinggi sehingga tampilan dan interaksinya mendekati produk akhir, lengkap dengan warna, tipografi, ikon, dan fitur interaktif yang memungkinkan simulasi penggunaan. Umumnya dibuat dengan Figma, Adobe XD, atau Sketch, dan digunakan pada tahap lanjutan untuk usability testing. Dalam penelitian ini digunakan untuk menampilkan rancangan akhir fitur agregator beasiswa dan menjadi objek utama *usability testing* (Fauziah, 2025).

Usability Testing

Usability Testing adalah pendekatan sistematis untuk memahami pengguna dan cara mereka menggunakan sistem dalam menyelesaikan tugas, guna mengetahui tingkat efektivitas, efisiensi, dan kepuasan penggunaan sistem sehingga masalah usability dapat diidentifikasi dan diperbaiki (Ihsan et al., 2023).

Salah satu indikatornya adalah tingkat efektivitas (*Success Rate*), yaitu persentase keberhasilan pengguna menyelesaikan tugas yang diberikan, dihitung dengan rumus berikut (Ihsan et al., 2023):

$$SR = \frac{S}{T} \times 100\% \dots \dots (1)$$

Keterangan:

- a) SR: *Success Rate*
- b) S: *Success* (jumlah tugas yang berhasil diselesaikan)
- c) T: *Task* (jumlah seluruh tugas)

System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale (SUS) adalah metode evaluasi *usability* yang dikembangkan oleh John Brooke pada 1986 untuk mengukur kemudahan penggunaan sistem berdasarkan persepsi pengguna. Metode ini populer karena instrumennya sederhana, mudah diterapkan, dan andal dalam menilai efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna. SUS terdiri atas 10 pernyataan

skala Likert, dengan pernyataan ganjil bersifat positif dan genap bersifat negatif, yang diisi setelah pengguna menyelesaikan *Usability Testing* (Susila & Arsa, 2023).

Tahapan penerapan SUS diawali dengan penyebaran kuesioner 10 pernyataan kepada responden (Brooke, 1986), dilanjutkan dengan:

(1) Transformasi Skor Jawaban Responden: (a) Pernyataan ganjil (1,3,5,7,9): skor dikurangi 1 ($X - 1$). (b) Pernyataan genap (2,4,6,8,10): 5 dikurangi skor ($5 - X$).

(2) Perhitungan Skor SUS Individu: Seluruh skor transformasi dijumlahkan lalu dikalikan 2,5 untuk memperoleh skor SUS individu (rentang 0–100):

$$L = \sum(\text{Skor Transformasi}) \times 2,5 \dots \dots (2)$$

Keterangan:

- a) L : Skor SUS Individu.
- b) $\sum$: Penjumlahan seluruh skor transformasi.
- c) Skor Transformasi : Skor hasil transformasi jawaban responden.

(3) Perhitungan Skor Rata-Rata (Mean). Seluruh skor SUS responden dijumlahkan lalu dibagi jumlah responden:

$$X^- = \frac{\sum L}{n} \dots \dots (3)$$

Keterangan:

- a) X^- : Skor rata-rata SUS global.
- b) $\sum L$: Total seluruh skor SUS dari semua responden.
- c) n : Jumlah total responden.

(4) Interpretasi Skor SUS. Skor rata-rata diinterpretasikan menggunakan pendekatan *Acceptability Range*, karena memberikan klasifikasi sederhana dan mudah dipahami:

Tabel 1. *Acceptability Range.*

Nilai	Hasil
0 - 50	<i>Not Acceptable</i>
50 - 70	<i>Marginal</i>
70 - 100	<i>Acceptable</i>

SUS dipilih karena memberikan ukuran kuantitatif yang sederhana namun reliabel, telah banyak digunakan dan terbukti efektif mengukur kemudahan, efisiensi, dan kepuasan pengguna (Lewis, 2018). Dalam penelitian ini, SUS digunakan untuk menganalisis hasil usability testing terhadap *high-fidelity prototype* fitur agregator beasiswa pada website USNI.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dirancang menggunakan pendekatan *User-Centered Design* (UCD), yaitu suatu metode perancangan yang menjadikan kebutuhan dan pengalaman pengguna sebagai

acuan utama di setiap tahap pengembangan. Pendekatan ini dipilih dengan pertimbangan bahwa *prototype* yang dihasilkan akan lebih sesuai dengan kebutuhan nyata mahasiswa dan calon mahasiswa apabila proses perancangannya melibatkan pengguna secara langsung. Penerapan UCD dalam penelitian ini dilakukan melalui empat tahap. Tahap pertama, *Understand Context of Use*, dilakukan dengan mengamati langsung kondisi website USNI serta menelaah literatur terkait untuk mengidentifikasi kendala yang dihadapi pengguna dalam mengakses informasi beasiswa yang selama ini tersebar dan sulit diverifikasi. Tahap kedua, *Specify User Requirements*, digunakan untuk merumuskan kebutuhan informasi dan fungsi yang harus tersedia pada fitur yang akan dibangun, seperti nama beasiswa, manfaat, persyaratan, tenggat waktu, kategori, dan tautan pendaftaran. Tahap ketiga, *Design Solutions*, mencakup penyusunan diagram sistem, pembuatan wireframe sebagai rancangan awal, hingga pengembangan *prototype* interaktif menggunakan Figma yang menyerupai tampilan website USNI. Tahap keempat, *Evaluate Against Requirements*, dilakukan untuk menilai kelayakan *prototype* melalui pengujian langsung terhadap pengguna.

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif USNI Tahun Akademik 2025/2026 yang berjumlah 585 orang. Penentuan ukuran sampel dilakukan dengan rumus Slovin pada taraf kesalahan 10%, sedangkan pembagian sampel antar fakultas dilakukan secara proporsional menggunakan teknik *Proportionate Stratified Random Sampling* (Sugiyono, 2013). Berdasarkan perhitungan tersebut, diperoleh sejumlah 85 responden yang tersebar secara proporsional di setiap fakultas.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga cara. Observasi digunakan untuk mengamati kondisi website USNI secara langsung guna memastikan belum tersedianya fitur yang mengintegrasikan informasi beasiswa dalam satu halaman. Studi literatur dilakukan untuk memperoleh landasan konsep terkait agregasi informasi, UCD, *usability testing*, dan SUS. Selanjutnya, data utama diperoleh melalui *usability testing*, yaitu responden diminta menyelesaikan sejumlah skenario tugas pada *prototype*, seperti mencari informasi beasiswa, mengurutkan beasiswa berdasarkan tenggat waktu, membuka detail beasiswa, serta mengakses tautan pendaftaran. Setelah menyelesaikan tugas, responden mengisi kuesioner System Usability Scale (SUS) yang berisi 10 pernyataan dengan skala Likert 1 sampai 5.

Analisis data dilakukan melalui dua pendekatan. Pertama, tingkat keberhasilan pengguna dalam menyelesaikan tugas dihitung menggunakan *Success Rate*, yaitu perbandingan jumlah tugas yang berhasil diselesaikan terhadap jumlah keseluruhan tugas, dikalikan 100% (Ihsan et al., 2023). Kedua, tingkat *usability prototype* secara keseluruhan dianalisis menggunakan skor SUS, dengan hasil yang dikategorikan ke dalam rentang *Not Acceptable*, *Marginal*, atau

Acceptable. Sebelum digunakan, instrumen kuesioner SUS terlebih dahulu diuji kelayakannya. Uji validitas dengan metode *Pearson Product Moment* menunjukkan bahwa seluruh butir pernyataan valid, karena nilai r hitung setiap butir lebih besar dibandingkan r tabel sebesar 0,205. Uji reliabilitas dengan metode *Cronbach's Alpha* menghasilkan nilai sebesar 0,807, yang berada di atas ambang batas 0,70, sehingga instrumen dinyatakan reliabel dan konsisten.

Model penelitian yang digunakan menggambarkan alur kerja mulai dari identifikasi masalah terkait penyebaran informasi beasiswa yang belum terintegrasi, dilanjutkan dengan tahapan UCD untuk merancang *prototype*, hingga proses evaluasi melalui usability testing dan SUS untuk menilai tingkat kelayakan *prototype* sebelum direkomendasikan sebagai acuan pengembangan fitur pada website USNI.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Karakteristik Responden

Pengujian terhadap *prototype* fitur agregator beasiswa melibatkan 92 mahasiswa aktif USNI sebagai responden. Jumlah ini telah melampaui ambang minimal sebanyak 85 responden yang diperoleh dari perhitungan rumus Slovin, sehingga data yang terkumpul dinilai memadai untuk mendukung analisis penelitian. Responden tersebar dari seluruh fakultas di USNI dengan proporsi yang disesuaikan terhadap jumlah populasi masing-masing, serta berasal dari berbagai angkatan sehingga penilaian yang diperoleh mencerminkan sudut pandang pengguna yang cukup beragam.

Hasil Usability Testing

Pengujian *usability* dilakukan melalui lima skenario tugas yang mewakili fungsi utama *prototype*, meliputi pencarian informasi beasiswa, pengurutan beasiswa berdasarkan tenggat waktu, akses ke halaman detail beasiswa, pencarian informasi persyaratan dan manfaat, serta akses tombol pendaftaran. Tingkat keberhasilan setiap skenario diukur menggunakan *Success Rate*, yaitu proporsi responden yang berhasil menyelesaikan tugas terhadap keseluruhan responden yang mengikuti pengujian.

Tabel 2. Hasil *Success Rate*.

No.	Skenario	Success Rate
1	Menemukan informasi beasiswa akademik untuk mahasiswa S1	95,65%
2	Mengurutkan daftar beasiswa berdasarkan deadline terdekat	89,13%
3	Membuka halaman detail beasiswa	93,48%
4	Menemukan informasi persyaratan dan manfaat beasiswa	90,22%
5	Mengakses tombol Daftar Sekarang	92,39%

Seluruh skenario menunjukkan tingkat keberhasilan di atas 89%, dengan capaian tertinggi pada skenario pencarian informasi beasiswa (95,65%) dan capaian terendah pada skenario pengurutan berdasarkan tenggat waktu (89,13%). Secara agregat, dari total 460 percobaan tugas, sebanyak 424 di antaranya berhasil diselesaikan, sehingga diperoleh *Overall Success Rate* sebesar 92,17%. Capaian ini mengindikasikan bahwa *prototype* yang dirancang secara umum mampu mendukung pengguna dalam menuntaskan aktivitas pencarian informasi beasiswa sesuai dengan tujuan yang diharapkan, meskipun skenario pengurutan berdasarkan deadline masih menunjukkan tingkat keberhasilan yang relatif lebih rendah dibandingkan skenario lain, sehingga berpotensi menjadi bagian yang perlu disempurnakan pada iterasi desain berikutnya.

Hasil Evaluasi System Usability Scale (SUS)

Setelah menyelesaikan seluruh skenario tugas, responden mengisi kuesioner *System Usability Scale* (SUS) yang terdiri atas 10 pernyataan dengan skala Likert 1–5. Skor setiap pernyataan diolah mengikuti aturan baku SUS, yaitu skor pada pernyataan bernomor ganjil dikurangi satu, sedangkan skor pada pernyataan bernomor genap diperoleh dari selisih angka lima terhadap skor responden, kemudian hasilnya dijumlahkan dan dikonversi dengan faktor pengali 2,5 untuk memperoleh nilai pada skala 0–100.

Rekapitulasi total skor hasil transformasi untuk setiap butir pernyataan dari 92 responden disajikan pada Tabel berikut.

Tabel 3. Rekapitulasi Total Skor Hasil Transformasi.

Item	Pernyataan (ringkas)	Arah	Total Skor
P1	Membantu memperoleh informasi lebih mudah	Positif	727,5
P2	Terlalu rumit digunakan	Negatif	470 (terendah)
P3	Mudah digunakan	Positif	707,5
P4	Perlu bantuan orang lain	Negatif	492,5
P5	Tombol dan menu mudah ditemukan	Positif	732,5
			(tertinggi)
P6	Kesulitan menemukan tombol/menu	Negatif	497,5
P7	Dapat dipelajari dengan cepat	Positif	720
P8	Membingungkan	Negatif	515
P9	Mudah menemukan informasi di detail	Positif	727,5
P10	Informasi di halaman detail sulit ditemukan	Negatif	502,5

Berdasarkan jumlah total skor tersebut, diperoleh rata-rata skor SUS sebesar 66,22. Merujuk pada rentang acceptability SUS, nilai tersebut berada pada rentang 50–70 sehingga tergolong dalam kategori Marginal. Hasil ini menunjukkan bahwa *prototype* fitur agregator beasiswa sudah dapat diterima dan digunakan oleh mahasiswa, namun tingkat kegunaannya belum sepenuhnya optimal dan masih memiliki ruang perbaikan agar dapat mencapai kategori *Acceptable*.

Jika ditelaah pada tingkat butir pernyataan, skor terendah ditemukan pada butir P2, P4, P6, dan P10, yang masing-masing berkaitan dengan tingkat kerumitan penggunaan, kebutuhan bantuan pihak lain, serta kemudahan menemukan menu dan informasi pada halaman detail beasiswa. Sebaliknya, skor tertinggi diperoleh pada butir P5, P1, dan P9, yang berkaitan dengan kemudahan menemukan tombol dan menu, manfaat fitur dalam membantu memperoleh informasi, serta kemudahan menemukan informasi pada halaman detail. Pola ini mengindikasikan bahwa meskipun pengguna umumnya merasa terbantu dan dapat menemukan elemen utama dengan mudah, sebagian pengguna masih menghadapi kendala pada aspek kompleksitas antarmuka dan navigasi tertentu.

Masukan Responden

Selain penilaian kuantitatif, responden turut memberikan masukan kualitatif terhadap *prototype* yang diujikan. Masukan tersebut secara umum terbagi ke dalam empat aspek, yaitu tampilan antarmuka, navigasi, performa, dan kompatibilitas pada perangkat seluler. Pada aspek tampilan, responden menilai desain sudah cukup baik namun menyarankan penyederhanaan tata letak serta perbesaran ukuran huruf dan tombol agar lebih nyaman dibaca. Pada aspek navigasi, sejumlah responden mengusulkan penambahan petunjuk penggunaan pada beberapa menu agar lebih mudah dipahami oleh pengguna baru. Dari sisi performa, beberapa responden merasakan waktu respons yang sedikit lambat saat berpindah ke halaman detail beasiswa. Sementara itu, pada aspek tampilan perangkat seluler, *prototype* dinilai belum sepenuhnya optimal untuk orientasi portrait.

Pembahasan

Hasil *usability testing* dan evaluasi SUS secara keseluruhan menunjukkan bahwa penerapan metode *User-Centered Design* dalam merancang fitur agregator beasiswa mampu menghasilkan *prototype* yang dapat digunakan pengguna dengan tingkat keberhasilan tugas yang tinggi (92,17%), meskipun tingkat penerimaan terhadap kegunaannya masih berada pada kategori Marginal. Kesenjangan antara tingginya *Success Rate* dan skor SUS yang berada di batas bawah kategori *Acceptable* ini mengindikasikan bahwa meskipun pengguna secara fungsional mampu menyelesaikan tugas-tugas utama, terdapat aspek pengalaman pengguna, khususnya pada sisi tampilan, navigasi, dan performa yang memengaruhi persepsi kemudahan penggunaan secara keseluruhan. Temuan ini sejalan dengan masukan kualitatif yang diberikan responden, sehingga perbaikan pada aspek-aspek tersebut berpotensi meningkatkan tingkat *usability prototype* pada pengembangan selanjutnya.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan sebuah *prototype* fitur agregator beasiswa pada Website Universitas Satya Negara Indonesia (USNI) yang dirancang menggunakan pendekatan *User-Centered Design* (UCD). Melalui empat tahapan UCD, *prototype* yang dibangun mampu menyajikan informasi beasiswa secara lebih terstruktur, mulai dari proses pencarian, penyaringan, penyajian detail beasiswa, hingga akses menuju tautan pendaftaran, sehingga dapat menjawab permasalahan penyebaran informasi beasiswa yang sebelumnya tersebar di berbagai sumber dan sulit diakses secara terpusat.

Hasil pengujian usability menunjukkan bahwa *prototype* memiliki tingkat efektivitas yang tinggi, dengan *Overall Success Rate* sebesar 92,17%, yang mengindikasikan bahwa sebagian besar responden berhasil menyelesaikan seluruh skenario tugas yang diberikan. Adapun evaluasi menggunakan *System Usability Scale* (SUS) memperoleh nilai rata-rata sebesar 66,22, yang berdasarkan *Acceptability Range* tergolong dalam kategori **Marginal**. Nilai ini menunjukkan bahwa *prototype* telah dapat diterima oleh pengguna sebagai sarana memperoleh informasi beasiswa, meskipun tingkat kegunaannya masih berada pada level yang belum optimal dan memiliki ruang untuk disempurnakan. Instrumen penelitian yang digunakan juga telah teruji kelayakannya, dengan seluruh butir pernyataan dinyatakan valid (r hitung $>$ r tabel) dan reliabel (*Cronbach's Alpha* sebesar 0,807), sehingga hasil evaluasi yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan secara metodologis.

Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *User-Centered Design* efektif digunakan dalam merancang *prototype* fitur agregator beasiswa yang berorientasi pada kebutuhan pengguna, serta layak dijadikan acuan dalam pengembangan fitur serupa pada Website USNI.

Saran

Berdasarkan masukan yang diperoleh dari responden selama proses evaluasi, terdapat beberapa hal yang disarankan untuk pengembangan *prototype* maupun penelitian selanjutnya. Dari sisi tampilan, perbaikan dapat difokuskan pada penyederhanaan tata letak informasi, penyesuaian ukuran huruf, serta peningkatan konsistensi elemen antarmuka. Dari sisi navigasi dan performa, disarankan untuk memperjelas petunjuk penggunaan pada beberapa menu, meningkatkan responsivitas tombol, serta mempercepat waktu perpindahan antarhalaman. Selain itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan *prototype* ini menjadi sebuah sistem yang benar-benar diimplementasikan pada Website USNI, dengan dukungan tampilan yang responsif di berbagai perangkat, termasuk perangkat seluler, sehingga

manfaatnya dapat dirasakan secara nyata oleh mahasiswa dan calon mahasiswa dalam mengakses informasi beasiswa.

DAFTAR REFERENSI

- Basri, H. (2025). *Filsafat Pendidikan* (First). Tri Edukasi Ilmiah.
- Berlanga, V., & Corti, F. (2025). *Impact of scholarships on university academic performance : a comparative analysis of students with and without scholarships*. March, 1–10. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1554073>
- Brooke, J. (1986). *SUS - A quick and dirty usability scale* *Industrial usability evaluation*.
- Fadli, B., Ramadlan, N., Wulandari, S., Hajar, R. R., Sejati, P., & Suhendar, A. (2024). *Penerapan Metode UCD (User Centered Design) Pada Sistem Perpustakaan Sekolah Berbasis Android*. 4(5), 2430–2441. <https://doi.org/10.30865/klik.v4i5.1803>
- Fauziah, D. A. L. (2025). *Design Thinking dan Inovasi*. Lembaga Penerbitan Universitas Nasional (LPU UNAS).
- Foundation, I. D. (2016). *User Centered Design (UCD)*. <https://ixdf.org/literature/topics/user-centered-design>
- IBM. (n.d.). *Apa itu integrasi data?* <https://www.ibm.com/id-id/think/topics/data-integration>
- Ihsan, K., Rahul, A., Harianja, S., Fahreza, M., Informatika, S. T., & Mikroskil, U. (2023). *Evaluasi Usability Testing Aplikasi Vidio dengan Menggunakan Metode Usability Testing*. 1(2), 18–27.
- Lewis, J. R. (2018). The System Usability Scale : Past , Present , and Future The System Usability Scale : Past , Present , and Future. *International Journal of Human–Computer Interaction*, 34(7), 577–590. <https://doi.org/10.1080/10447318.2018.1455307>
- Murniasih, E. (2008). *Winning a Scholarship* (First). Gagasmedia.
- Preece, J., Sharp, H., & Rogers, Y. (2015). *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction* (4th Editio). John Wiley & Sons.
- Putri, B., Sutabri, T., Herdiansyah, M. I., & Abdillah, L. A. (2025). *Penerapan Metode UCD (User Centered Design) dalam Perancangan Design UI / UX Website SMK*. 6(2), 1017–1026. <https://doi.org/10.47065/josh.v6i2.5931>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. CV. Alfabeta.
- Susila, A. A. N. H., & Arsa, D. M. S. (2023). *Analisis system usability scale (sus) dan perancangan sistem self service pemesanan menu di restoran berbasis web*. 21(1), 3–8.
- Suwastika, I. G., Liemena, P., Suriana, I. W., Agung, A., & Wiryya, A. (2026). *Tinjauan Literatur Perbandingan Human-Centered Design dan User- Centered Design dalam Meningkatkan Usability Sistem Berbasis Web*. 6.
- Triadi, A. (2025). Strategi Sistem Informasi Bisnis pada Website UIN Jambi dalam Meningkatkan Keterlibatan Mahasiswa melalui Informasi Beasiswa dan Kegiatan. *JISCO: Journal of Information System and Computing*, 2(1), 1-7. <https://doi.org/https://doi.org/10.30631/jisco.v2i1.97>

Ulandari, F. A., & Fatah, Z. (2024). *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu Sistem Informasi Pengajuan Beasiswa Berbasis Web Pada Bagian Kesejahteraan Rakyat Bondowoso*. 2, 367–373.

University, T. (2025). *Apa Itu Website?* <https://jakarta.telkomuniversity.ac.id/pengertian-website-apa-itu-dan-bagaimana-cara-kerjanya/>