

Implementasi User Centered Design untuk Meningkatkan Pengalaman Pengguna Aplikasi PPDB Kabupaten Temanggung

Esty Prawesty¹, Purwono Hendradi^{*2}, Endah Ratna Arumi³

^{1,2,3}Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Magelang

Email: ¹foiesty@gmail.com, ^{*2}p_hendra@ummgl.ac.id, ³arumi@ummgl.ac.id

(Naskah masuk: 25 November 2023, diterima untuk diterbitkan: 27 Desember 2023)

Abstrak: Penerapan teknologi dalam Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) secara online memberikan manfaat yang signifikan, namun masih terdapat tantangan seperti tampilan aplikasi yang kurang intuitif dan pengalaman pengguna yang kurang memuaskan. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan metode User Centered Design (UCD) untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Melalui analisis kebutuhan dan riset pengguna, parameter utama yang memerlukan perbaikan diidentifikasi, termasuk daya tarik, kejelasan, efisiensi, dan stimulasi. Solusi desain produk dihasilkan melalui pembuatan wireframe definisi rendah dengan tampilan baru yang menarik, pemeriksaan status pendaftaran, dan fitur pendaftaran ulang. Evaluasi dengan menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ) menunjukkan peningkatan yang signifikan pada keempat parameter evaluasi, terutama efisiensi. Desain prototipe menerima nilai "Sangat Baik", yang menunjukkan peningkatan positif dalam pengalaman pengguna. Kesimpulannya, perancangan ulang aplikasi PPDB dengan pendekatan UCD berhasil meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan, dan rekomendasi desain ini dapat menjadi pedoman pengembangan aplikasi PPDB di masa depan.

Kata Kunci – PPDB; UI/UX; UCD; UEQc

Implementation of User Centered Design to Improve the User Experience of the Temanggung Regency PPDB Application

Abstract: The application of technology in online New Student Admissions (PPDB) provides significant benefits, but there are still challenges such as less intuitive application displays and unsatisfactory user experiences. Therefore, this research uses the User Centered Design (UCD) method to improve user experience. Through needs analysis and user research, key parameters requiring improvement were identified, including attractiveness, clarity, efficiency and stimulation. Product design solutions were generated through the creation of low-definition wireframes with attractive new displays, registration status checks, and re-registration features. Evaluation using the User Experience Questionnaire (UEQ) shows a significant increase in the four evaluation parameters, especially efficiency. The prototype design received a grade of "Excellent", indicating positive improvements in user experience. In conclusion, redesigning the PPDB application with a UCD approach succeeded in improving the overall user experience, and these design recommendations can serve as guidelines for future PPDB application development.

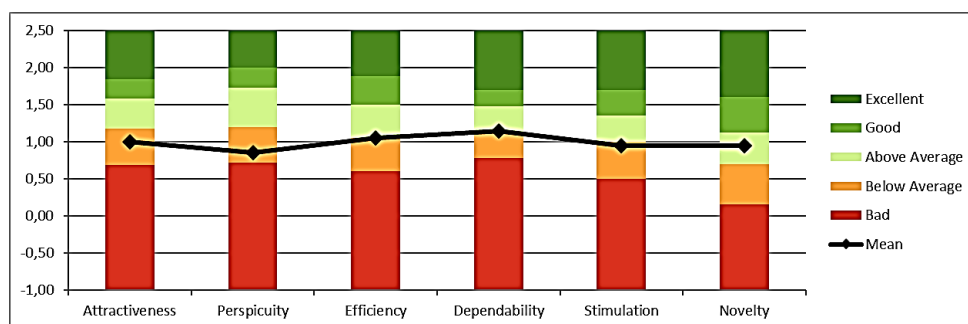
Keywords – PPDB; UI/UX; UCD; UEQc

1. PENDAHULUAN

Penerapan teknologi dalam proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) secara online memiliki banyak manfaat yang penting. Teknologi ini mempermudah akses informasi PPDB dan meminimalisir kesalahan pengolahan data calon siswa dan orang tua. Selain itu, teknologi ini membantu sekolah dan pihak berwenang mengelola data dengan efisien, memungkinkan analisis statistik, dan memantau proses seleksi secara real-time. Ini juga mempromosikan transparansi dan aksesibilitas dalam sistem pendidikan, mengurangi biaya administrasi, dan menghasilkan lingkungan yang lebih adil dan efisien dalam pendidikan. Oleh karena itu Dinas pendidikan Temanggung menggunakan sistem tersebut untuk mempermudah dalam mengelola PPDB secara serentak.

Saat ini, meskipun sistem PPDB online beroperasi dalam format yang tergolong sederhana, namun fitur-fitur yang disediakan dianggap memadai dalam mempermudah proses penerimaan peserta didik baru yang sebelumnya dilakukan secara manual. Adaptasi terhadap tampilan aplikasi PPDB online menjadi sebuah tantangan yang signifikan bagi orangtua serta sekolah-sekolah. Bagi orangtua, mereka mungkin menghadapi kesulitan dalam memahami antarmuka dan navigasi aplikasi tersebut, terutama jika mereka kurang berpengalaman dalam penggunaan teknologi. Di sisi sekolah, ada tantangan dalam memastikan bahwa aplikasi ini mudah digunakan dan memenuhi kebutuhan semua pemangku kepentingan, serta menjaga keamanan data pribadi siswa yang disimpan dalam aplikasi tersebut. Semua ini menunjukkan pentingnya memberikan dukungan dan pelatihan yang memadai kepada orangtua dan sekolah dalam menghadapi perubahan ini agar proses PPDB online dapat berjalan dengan lancar dan efisien. berdasarkan hasil observasi dan wawancara memberikan hasil bahwa sistem sekarang masih banyak kekurangan. Secara umum keluhan yang dialami adalah Orang tua sering menghadapi beberapa masalah saat menggunakan aplikasi PPDB online. Kesulitan yang sering dialami adalah tampilan aplikasi yang kurang intuitif atau membingungkan, membuat orang tua kesulitan dalam menavigasi dan menggunakan fitur-fitur yang ada. Karena alasan tersebut, masalah ini telah mengakibatkan pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi PPDB kurang memuaskan, yang pada gilirannya berdampak pada efisiensi proses seleksi.

Karena alasan ini, diperlukan peningkatan dalam hal pengalaman pengguna pada sistem aplikasi PPDB untuk menciptakan pengalaman yang positif bagi pengguna dan berpotensi meningkatkan produktivitas staf[1][2]. Untuk memastikan pengembangan sistem fokus pada kebutuhan, preferensi, dan pengalaman pengguna sehingga hasilnya lebih relevan dan efisien, maka digunakan metode User Centered Design (UCD). Karena pendekatan UCD menunjukkan hasil terbaik ketika menguraikan panduan atau pedoman dari tahap awal proses interaktif, dimulai dari perancangan dan evaluasi pada awal proyek hingga tahap implementasi[3][4]. UCD memberi penekanan pada pemahaman yang lebih mendalam dan detail terkait dengan pengguna target, dengan fokus utama pada kenyamanan penggunaannya. Pendekatan UCD tidak hanya terbatas pada aspek-aspek umum dalam karakteristik dan persepsi manusia, tetapi juga pada fitur-fitur dan karakteristik khusus yang dimiliki oleh pengguna tersebut. Oleh karena itu, metode ini dianggap sangat sesuai untuk digunakan dalam pengembangan pengalaman pengguna (UX) aplikasi[5].



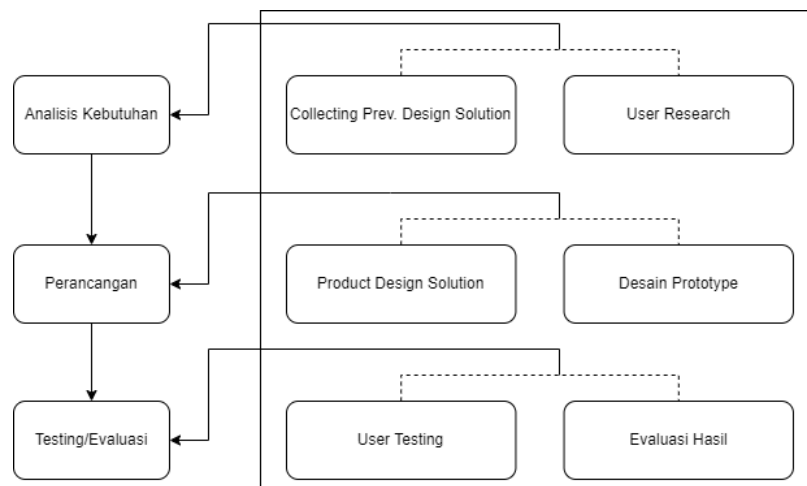
Gambar 1. Preliminary Research Aplikasi PPDB

Menurut Shirvanadi, User interface (UI) adalah kumpulan elemen grafis yang digabungkan untuk berfungsi sebagai alat komunikasi dan kontrol antara pengguna dan sistem. Melalui elemen-elemen ini, pengguna dapat memberikan perintah dan mengontrol sistem (melalui input), sementara sistem dapat memberikan informasi kepada pengguna (melalui output). Desain UI yang baik memastikan interaksi yang mudah dan efisien antara pengguna dan sistem, mempertimbangkan kebutuhan pengguna dan memberikan pengalaman yang intuitif[2]. User Experience (UX) adalah konsep yang berkembang dalam teknologi yang memanfaatkan media digital dan internet untuk merancang produk agar memiliki tampilan dan fungsionalitas yang optimal, dengan tujuan meningkatkan kenyamanan serta kemudahan penggunaan produk atau layanan tersebut[6][7]. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem PPDB UI/UX intuitif yang menyederhanakan pendaftaran online bagi orang tua/wali.

Penelitian lain yang berkaitan dengan topik ini antara lain penelitian yang pernah dilakukan oleh Supardianto[8] dalam merancang aplikasi pengelolaan Aset menggunakan metode UCD. Lalu penelitian yang dilakukan oleh multazam[9] dalam melakukan perancangan startup digital dengan menggunakan metode UCD. Penelitian Utomo[10], dalam penelitian tersebut dibahas perancangan aplikasi manasik haji dengan menggunakan metode UCD. Dalam upaya meningkatkan pengalaman pengguna pada website PPDB maka dari itu akan dilakukan perancangan dengan menggunakan pendekatan UCD.

2. METODE PENELITIAN

Proses menganalisis tujuan dan kebutuhan pengguna saat menggunakan produk atau aplikasi melibatkan dua subproses. Pertama, mengumpulkan konsep desain sebelumnya untuk mengadopsi ide dari aplikasi yang sudah ada, dan kedua, melakukan riset pengguna untuk memahami karakteristik pengguna. Setelah ini, tahap Desain dimulai, dimana desain baru dibuat dan diuji pada pengguna melalui pembuatan prototipe. Proses kemudian berpindah ke tahap Pengujian dan Evaluasi untuk memastikan bahwa tujuan dan kebutuhan pengguna telah terpenuhi. Apabila hasil pengujian dan evaluasi kurang memuaskan, maka tahap Desain dan Pengujian/Evaluasi diulangi hingga diperoleh hasil yang diinginkan.



Gambar 2. Proses User Centered Design

2.1. Analisis Kebutuhan

2.1.1. Collecting Previous Design Solution

Mengumpulkan solusi desain sebelumnya melibatkan pengumpulan wawasan dan ide dari aplikasi atau produk yang telah ada dan sudah dikembangkan serta diimplementasikan sebelumnya. Proses ini memungkinkan untuk mengamati dan mengintegrasikan elemen desain yang sukses, pengalaman pengguna, dan solusi yang dapat menjadi referensi berharga atau titik awal dalam pembuatan desain yang baru.

2.1.2. User Research

Untuk membuat aplikasi yang bagus, Anda perlu fokus merancang Antarmuka Pengguna dan Pengalaman yang paling sesuai dengan kebutuhan pengguna[11][12]. Tujuan dari user research adalah untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang pengguna, mengidentifikasi kebutuhan dan masalah yang relevan dengan topik penelitian.

2.2. Perancangan

2.2.1. Product Design Solution

Memanfaatkan temuan riset pengguna untuk mengembangkan solusi desain adalah cara yang sangat efektif untuk memastikan bahwa produk memenuhi kebutuhan, preferensi, dan harapan audiens target. Pada tahap ini dibuat kerangka desain untuk menggambarkan alur kerja atau fitur yang akan ditampilkan pada setiap halaman produk. Wireframe adalah struktur dasar suatu aplikasi yang sederhana dan praktis, digunakan untuk memulai proses desain dan mengilustrasikan fitur-fitur yang akan disajikan kepada pengguna. Ini mencakup fungsi utama, tata letak, dan struktur aplikasi atau produk[13][14].

2.2.2. Desain Prototype

Tahap ini melibatkan pembuatan desain visual untuk berkomunikasi dengan pengguna[15]. Desainer dapat mengevaluasi ide dan desain mereka untuk pengguna sasaran dengan membuat prototipe[16]. Prototipe aplikasi PPDB dirancang pada tahap ini, menggunakan kerangka wireframe yang telah disiapkan sebelumnya. Proses pembuatan prototipe dilakukan menggunakan Figma, yang tidak seperti Adobe XD, memungkinkan kolaborasi oleh banyak orang dan dapat dilakukan secara online. Figma dilengkapi dengan fitur lengkap yang memudahkan proses prototyping[17][18]. Desain prototipe akan diuji secara menyeluruh sebelum pengujian pengguna.

2.3. User Testing

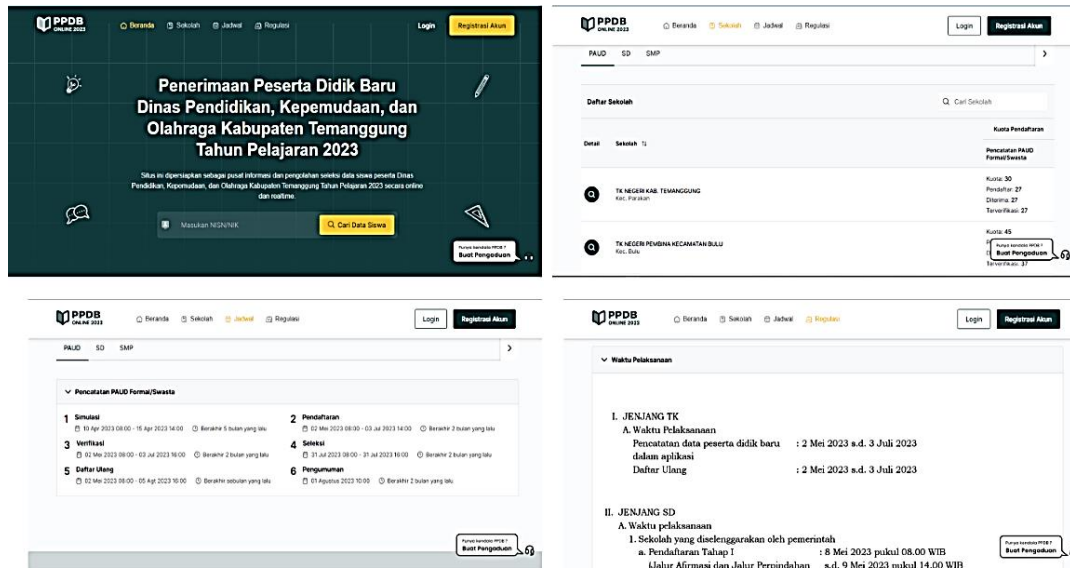
Pengujian pengguna, juga dikenal sebagai pengujian kegunaan, merupakan langkah penting dalam proses pengembangan produk. Ini melibatkan pengumpulan umpan balik dari pengguna potensial atau aktual untuk mendapatkan wawasan tentang bagaimana mereka berinteraksi dengan produk atau antarmuka yang sedang dikembangkan. Proses pengujian akan menggunakan UEQ (User Experience Questionnaire) untuk memastikan evaluasi yang menyeluruh dan akurat[19]. Untuk mengevaluasi tingkat kemudahan dan kenyamanan pengguna dalam menggunakan aplikasi, akan disebarakan kuesioner. Kuesioner akan berisi pertanyaan spesifik yang bertujuan untuk mengukur pengalaman pengguna dengan berbagai aspek aplikasi seperti navigasi, tampilan antarmuka pengguna, dan kinerja sistem. Responden akan memberikan tanggapannya dalam kuesioner[20]. Hasil dari tahap ini akan menentukan apakah solusi yang dikembangkan memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna. Perbaikan yang diperlukan akan dilakukan sebelum implementasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisis Kebutuhan

3.1.1. Collecting Previous Design Solution

Desain tampilak aplikasi PPDB saat ini sudah berjalan dan digunakan oleh beberapa sekolah diplatform web. Sehingga dapat diakses di web melalui browser. Gambar 4 merupakan tampilan aplikasi PPDB yang sudah berjalan.

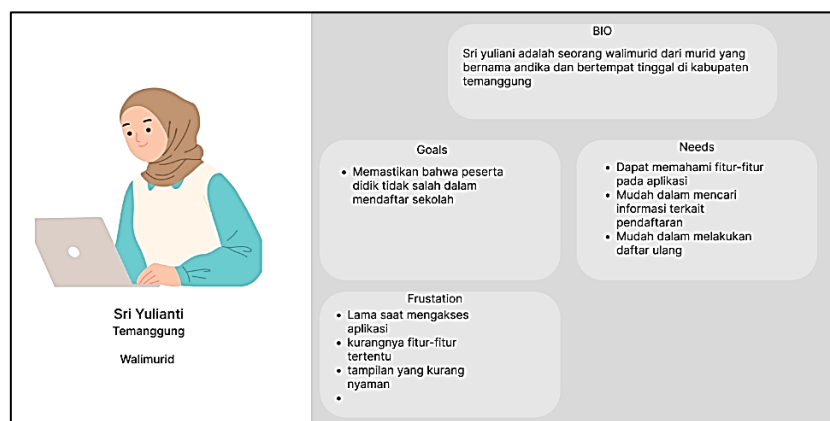


Gambar 3. Tampilan Aplikasi PPDB yang sudah berjalan

3.1.2. User Research

Sebagai bagian dari evaluasi pengalaman pengguna pada website PPDB, kami telah menyiapkan Kuesioner Pengalaman Pengguna (UEQ H1) yang akan diberikan kepada pengguna selama mereka menggunakan aplikasi. Kuesioner bertujuan untuk memperoleh umpan balik dari pengguna tentang pengalaman mereka dengan situs PPDB, sebelum merancang solusi terhadap setiap permasalahan yang teridentifikasi. UEQ H1 terdiri dari 26 pertanyaan, masing-masing diberi peringkat pada skala 1-7. Kami mengharapkan 10 responden untuk mengisi kuesioner, yang juga akan berpartisipasi dalam pengujian kegunaan dan UEQ H2. Selain itu, kami akan melakukan wawancara mendalam dengan 10 responden untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna secara lebih detail.

Gambar 1 menampilkan temuan penelitian awal. Berdasarkan hasil pengujian, berbagai komponen desain sebelumnya mendapat nilai kurang memuaskan untuk kepuasan pengguna. Diantaranya adalah aspek daya tarik, kejelasan, efisiensi, dan stimulasi. Sebaliknya, ada dua aspek yang dinilai di atas rata-rata. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa fokus utama pengembangan harus pada peningkatan empat parameter yang dianggap kurang lancar oleh pengguna.

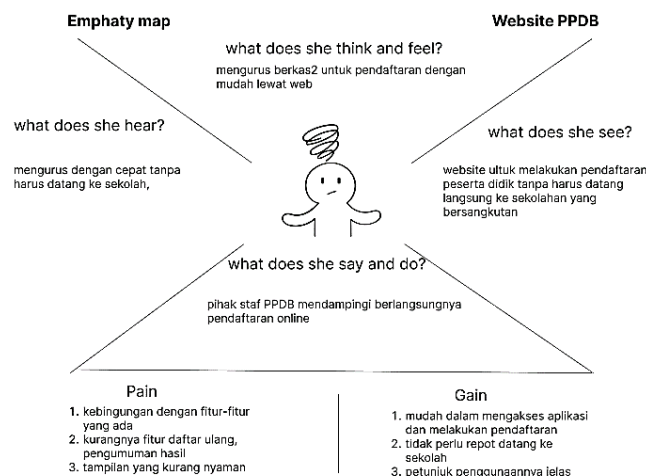


Gambar 4. User Personal

Setelah itu wawancara dilakukan kepada 10 user yang terdiri dari wali murid dan pihak sekolah. Hasil dari wawancara menunjukkan bahwa kendala yang sering dihadapi adalah masalah jaringan, kesalahan dalam memilih jalur atau sekolah tujuan, kurangnya informasi tentang status pendaftaran ataupun pengumuman. Serta user juga mengeluh bahwa tampilan aplikasi yang

kurang informatif dalam memberikan petunjuk atau panduan sehingga mempersulit user dalam menggunakan aplikasi. Setelah dilakukan wawancara untuk mendapatkan kerangka user persona maka dilakukan pembuatan user persona untuk menggambarkan pengguna. Berikut merupakan salah satu user persona yang telah dibuat oleh peneliti dan dianggap paling mewakili pengguna.

Gambar 4 menjelaskan tentang persona dari Sri yulianti. Sri yulianti adalah seorang walimurid yang bertempat tinggal di kabupaten temanggung. Beliau berjenis kelamin perempuan dan berusia 43 tahun. Goals pengguna memastikan bahwa peserta didik tidak salah dalam melakukan pendaftaran. Pada Needs dikatakan dapat memahami fitur-fitur pada aplikasi, mudah dalam mencari informasi, dan mudah dalam melakukan daftar ulang. Untuk frustration yang dirasakan adalah pengguna trobel saat melakukan pendaftaran yaitu lama dalam loading aplikasi, kurangnya fitur tertentu dan tampilan yang kurang nyaman. Semua informasi dari User Persona ini akan diintegrasikan ke dalam Empathy Map sebagai langkah awal dalam merancang solusi. Berikut adalah representasi visual Empathy Map untuk pengguna PPDB berdasarkan gambaran tersebut.



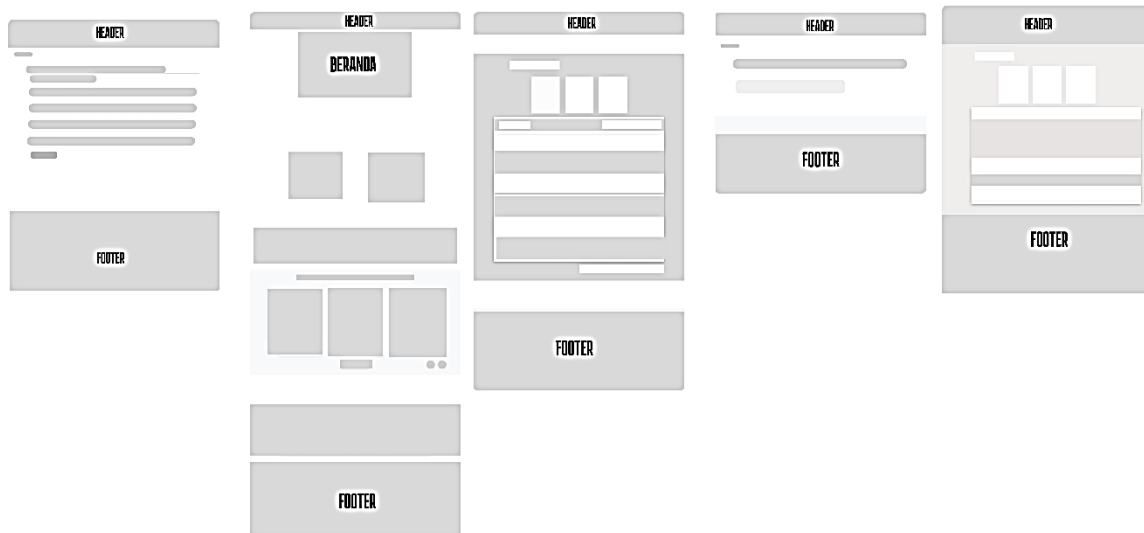
Gambar 5. Emphaty Map

Dari emphatymap diatas maka diputuskan untuk membuat navigasi menjadi lebih sederhana dan menambahkan fitur baru yaitu pengecekan pendaftaran yang berfungsi untuk memonitoring hasil dari pendaftaran yang sudah dilakukan. Serta menambahkan fitur daftar ulang untuk memudahkan walimurid dalam melakukan proses daftar ulang. Dimana siswa tidak perlu repot harus melakukan daftar ulang ke sekolah yang dituju.

3.2. Perancangan

3.2.1. Product Design Solution

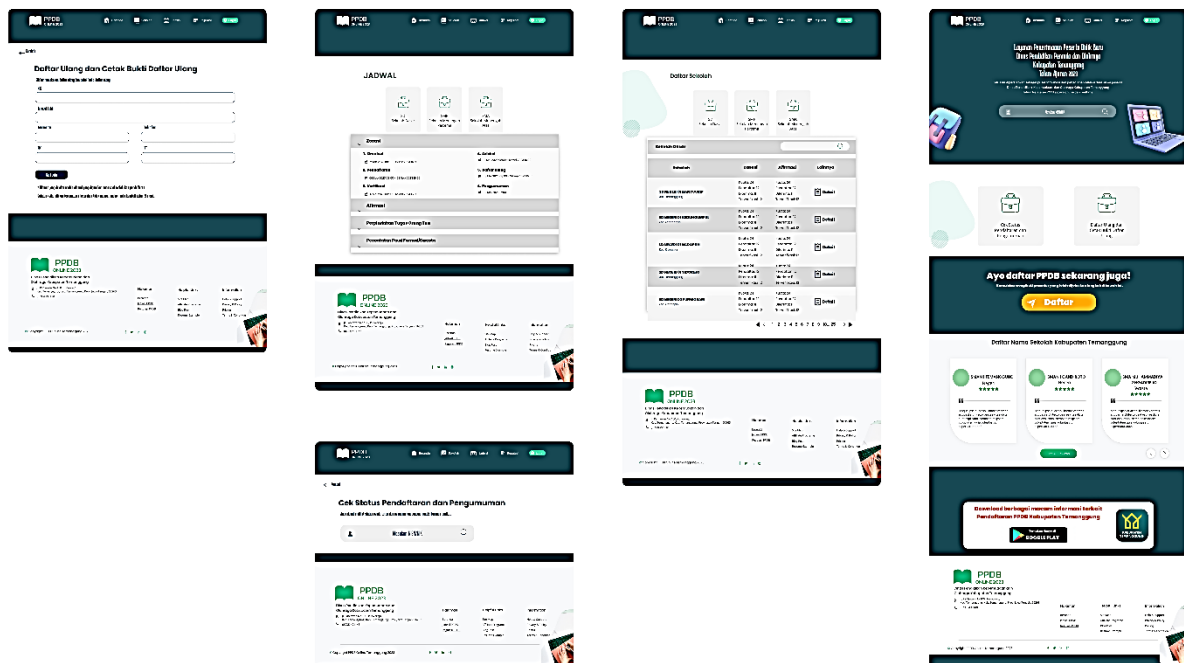
Berdasarkan hasil riset pengguna, ada empat parameter utama yang memerlukan perbaikan pada aplikasi. Parameter pertama adalah "Daya Tarik", yang berkaitan dengan desain visual aplikasi. Untuk memenuhi kebutuhan ini, telah diciptakan desain tampilan baru yang lebih menarik dan ramah pengguna. Jenis tampilan umum seperti dropdown teks telah digunakan di halaman dasbor. Selain itu, halaman pencarian data sekolah telah dipisahkan menjadi beberapa bagian untuk menghindari gangguan pengguna. Berbagai fitur yang diharapkan pengguna, seperti fitur pengecekan status registrasi dan registrasi ulang, juga telah diintegrasikan ke dalam wireframe. Hasil dari perumusan solusi desain ini dihasilkan desain wireframe low fidelity untuk aplikasi PPDB, yang dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Wireframe low-fidelity Aplikasi PPDB

3.2.2. Desain Prototype

Halaman beranda dirancang dengan mempertimbangkan kemudahan pengguna. Di bagian atas, Anda akan menemukan beberapa menu seperti “sekolah”, “jadwal”, dan “regulasi” yang memudahkan dalam mencari informasi terkait PPDB. Kotak pencarian di bagian bawah halaman juga berguna untuk mencari data siswa yang terdaftar di database Dapodik. Selain itu, di samping kotak pencarian, terdapat menu "pemeriksaan pendaftaran", yang memungkinkan pengguna memantau status pendaftarannya. Dengan fitur ini, orang tua dapat dengan cepat mengetahui apakah pendaftarannya berhasil atau tidak. Bagian utama halaman beranda menyediakan akses langsung ke informasi yang sering dibutuhkan, sehingga memudahkan Anda menemukan apa yang Anda perlukan. Semua fitur ini ditujukan untuk membuat pengalaman pengguna semulus dan seefisien mungkin.



Gambar 7. Hasil desain prototype aplikasi PPDB

Halaman informasi sekolah telah didesain ulang dengan tata letak yang lebih informatif. Data disajikan dalam format yang ringkas dan mudah dipahami sehingga memungkinkan pengguna

mengakses informasi kuota sekolah dan detail relevan lainnya dengan cepat. Halaman jadwal juga telah disederhanakan untuk efisiensi yang lebih besar. Berdasarkan feedback pengguna, telah ditambahkan halaman pendaftaran ulang baru untuk mempermudah proses pendaftaran yang sebelumnya harus diselesaikan secara mandiri di sekolah binaan.

3.3. Testing dan Evaluasi

Tahap Evaluasi adalah langkah terakhir dalam pendekatan UCD, dimana informasi dikumpulkan dari 10 responden yang terlibat langsung dalam administrasi PPDB. Responden diharapkan mengisi kuesioner UEQ, dan data jawaban dari kuesioner tersebut akan dianalisis. Nilai yang dihasilkan dari UEQ akan berfungsi sebagai tolak ukur untuk menilai tingkat kepuasan pengguna terhadap penggunaan aplikasi website tersebut.

3.3.1. User Experience Questionnaire 2

Setelah prototipe dikembangkan, kami melakukan uji coba langsung kepada sepuluh orang tua siswa. Setiap pengguna diberikan kesempatan untuk berinteraksi dengan prototype dan melakukan simulasi penggunaan aplikasi PPDB sesuai tujuannya. Setelah pengujian selesai, pengguna diminta untuk memberikan umpan balik mengenai "Daya Tarik", "Keandalan", "Efisiensi", "Stimulasi", dan "Kebaruan" aplikasi. Umpan balik dikumpulkan menggunakan pertanyaan UEQ, yang dapat dilihat pada Gambar 8.

Saat ini silakan evaluasi produk dengan memilih satu lingkaran tiap baris item.

	1	2	3	4	5	6	7		
menyusahkan	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	menyenangkan	1
tak dapat dipahami	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	dapat dipahami	2
kreatif	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	monoton	3
mudah dipelajari	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	sulit dipelajari	4
bermanfaat	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	kurang bermanfaat	5
membosankan	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	mengasyikkan	6
tidak menarik	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	menarik	7
tak dapat diprediksi	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	dapat diprediksi	8
cepat	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	lambat	9
berdaya cipta	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	konvensional	10
menghalangi	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	mendukung	11
baik	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	buruk	12
rumit	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	sederhana	13
tidak disukai	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	menggembirakan	14
lazim	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	terdepan	15
tidak nyaman	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	nyaman	16
aman	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	tidak aman	17
memotivasi	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	tidak memotivasi	18
memenuhi ekspektasi	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	tidak memenuhi ekspektasi	19
tidak efisien	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	efisien	20
jelas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	membingungkan	21
tidak praktis	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	praktis	22
terorganisasi	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	berantakan	23
atraktif	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	tidak atraktif	24
ramah pengguna	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	tidak ramah pengguna	25
konservatif	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	inovatif	26

Gambar 8. Formulir pertanyaan UEQ

Table 1. Hasil UEQ 2

Scale	Mean	Comparisson to benchmark	Interpretation
Attractiveness	1,92	Excellent	In the range of the 10% best results
Perspicuity	1,85	Good	10% of results better, 75% of results worse
Efficiency	2,30	Excellent	In the range of the 10% best results
Dependability	1,53	Good	10% of results better, 75% of results worse
Stimulation	1,98	Excellent	In the range of the 10% best results
Novelty	1,68	Excellent	In the range of the 10% best results

Pertanyaan yang diajukan pada tahap H2 ini identik dengan elemen UEQ H1, menggunakan skala penilaian dari 1 hingga 7. Data kemudian akan diubah menjadi skala -3 hingga 3 melalui alat perhitungan UEQ. Tujuannya adalah untuk mendapatkan feedback dari pengguna yang sama yang telah merespons UEQ sebelumnya. Hasil dari kuisioner UEQ 2 digunakan untuk mengukur peningkatan Pengalaman Pengguna setelah dilakukan perancangan ulang pada website PPDB yang telah diidealisasikan.

Tabel 1 menampilkan skor rata-rata dari enam kategori yaitu Daya Tarik, Kejelasan, Efisiensi, Ketergantungan, Stimulasi, dan Kebaruan. Analisis PPDB UEQ 2 menunjukkan perbaikan signifikan pada keempat parameter yang dievaluasi. Tabel tersebut membandingkan hasil rancangan prototipe aplikasi PPDB dengan temuan awal dari data laporan UEQ H1. Keempat parameter yang tercantum dalam diagram diberi peringkat "Sangat Baik", sedangkan dua parameter lainnya diberi peringkat "Baik". Peningkatan tertinggi terjadi pada parameter "Efisiensi", dengan skor 2,30 pada kategori "Sangat Baik", yang menunjukkan peningkatan paling signifikan pada pengalaman pengguna. Parameter "Presisi" memperoleh skor terendah yaitu 1,53. Berdasarkan hasil keseluruhan parameter UEQ ini, dapat disimpulkan bahwa evaluasi pengalaman pengguna telah menghasilkan peningkatan yang positif.

4. KESIMPULAN

Dari hasil analisis user experience dengan melakukan pengukuran menggunakan UEQ (User Experience Questionnaire) dan perancangan ulang User interface pada Website PPDB Kabupaten Temanggung menggunakan metode User Centered Design, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan yang cukup signifikan pada semua parameter evaluasi. Khususnya, dalam aspek daya tarik, kejelasan, efisiensi, dan stimulasi, terjadi peningkatan dengan masing-masing nilai 1.92, 1.85, 2.30, dan 1.98. Sementara parameter lainnya mendapat penilaian dalam zona "excellent". Dari hasil pengujian dan evaluasi ini, dapat disimpulkan bahwa pengalaman pengguna yang dirasakan terhadap desain aplikasi PPDB adalah baik. Oleh karena itu, desain aplikasi PPDB ini dapat dijadikan rekomendasi untuk desain aplikasi masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. M. Zeiner, M. Burmester, K. Haasler, J. Henschel, M. Laib, and K. Schippert, "Designing for positive user experience in work contexts: Experience categories and their applications," *Hum. Technol.*, vol. 14, no. 2, pp. 140–175, 2018, doi: [10.17011/ht/urn.201808103815](https://doi.org/10.17011/ht/urn.201808103815).
- [2] E. C. Shirvanadi and M. Idris, "Perancangan ulang UI/UX situs e-learning amikom center metode design thinking (studi kasus: amikom center)," *Automata*, vol. 2, pp. 1–8, 2021, [Online]. Available: <https://journal.uui.ac.id/AUTOMATA/article/view/19438/11541>
- [3] B. Priyatna, "Penerapan Metode User Centered Design (Ucd) Pada Sistem Pemesanan Menu Kuliner Nusantara Berbasis Mobile Android," *AIMS J. Account. Inf. Syst.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–14, Apr. 2019, doi: [10.32627/aims.v2i1.55](https://doi.org/10.32627/aims.v2i1.55).
- [4] A. Candra, P. Sukmasetya, and P. Hendradi, "Perancangan UI/UX aplikasi berbasis mobile Menggunakan Metode Design Thinking study khusus SISFO SKPI UNIMMA," *TelKa*, vol. 13, no. 01, pp. 52–68, May 2023, doi: [10.36342/teika.v13i01.3069](https://doi.org/10.36342/teika.v13i01.3069).
- [5] W. M. Huda, P. Sukmasetya, and E. U. Artha, "Implementasi User Centered Design Pada Rancangan Pengembangan UX Aplikasi Pendataan Kegiatan Marketing," *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 9, no. 6, p. 1779, 2022, doi: [10.30865/jurikom.v9i6.5085](https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i6.5085).
- [6] I. R. Darmawan, P. Hendradi, and P. Sukmasetya, "E-learning user interface design for lecturers based on usability scale system approach (Case Study: E-Learning Universitas Muhammadiyah Magelang)," vol. 02, no. 02, pp. 70–81, 2022.

- [7] D. Haryuda, M. Asfi, and R. Fahrudin, "Perancangan UI/UX Menggunakan Metode Design Thinking Berbasis Web Pada Laportea Company," J. Ilm. Teknol. Infomasi Terap., vol. 8, no. 1, pp. 111–117, 2021, doi: [10.33197/jitter.vol8.iss1.2021.730](https://doi.org/10.33197/jitter.vol8.iss1.2021.730).
- [8] S. Supardianto and A. B. Tampubolon, "Penerapan UCD (User Centered Design) Pada Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset TI Berbasis Web di Bid TIK Kepolisian Daerah Kepulauan Riau," J. Appl. Informatics Comput., vol. 4, no. 1, pp. 74–83, 2020, doi: [10.30871/jaic.v4i1.2108](https://doi.org/10.30871/jaic.v4i1.2108).
- [9] M. Multazam, "Perancangan User Interface dan User Experience pada Placeplus menggunakan pendekatan User Centered Design," Univ. Islam Indones., vol. 1, p. 8, 2020, [Online]. Available: <https://journal.uui.ac.id/AUTOMATA/article/view/15528/10233>
- [10] R. B. Utomo, "Aplikasi Pembelajaran Manasik Haji dan Umroh berbasis Multimedia dengan Metode User Centered Design (UCD)," J-SAKTI (Jurnal Sains Komput. dan Inform., vol. 3, no. 1, p. 68, 2019, doi: [10.30645/j-sakti.v3i1.97](https://doi.org/10.30645/j-sakti.v3i1.97).
- [11] C. Adhitya, R. Andreswari, and P. F. Alam, "Analysis and Design of UI and UX Web-Based Application in Maiprojek Startup Using User Centered Design Method in Information System Program of Telkom University," IOP Conf. Ser. Mater. Sci. Eng., vol. 1077, no. 1, p. 012039, 2021, doi: [10.1088/1757-899x/1077/1/012039](https://doi.org/10.1088/1757-899x/1077/1/012039).
- [12] G. N. Aprilia and M. N. Dasaprawira, "Perancangan Ui / Ux Aplikasi E-Rapor Pada Tpq Berbasis Android Dengan Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)," pp. 48–58, 2023.
- [13] N. Sugiyarti and R. A. Hasani, "Re-Design UI / UX IBS Core dengan Metode Design Thinking Untuk Meningkatkan Pengalaman Pengguna," vol. 4, no. 1, pp. 93–102, 2023, doi: [10.30865/klik.v4i1.1028](https://doi.org/10.30865/klik.v4i1.1028).
- [14] M. S. Hartawan, "Penerapan User Centered Design (Ucd) Pada Wireframe Desain User Interface Dan User Experience Aplikasi Sinopsis Film," Jeis J. Elektro Dan Inform. Swadharma, vol. 2, no. 1, pp. 43–47, 2022, doi: [10.56486/jeis.vol2no1.161](https://doi.org/10.56486/jeis.vol2no1.161).
- [15] D. A. Rusanty, H. Tolle, and L. Fanani, "Perancangan User Experience Aplikasi Mobile Lelenesia (Marketplace Penjualan Lele) Menggunakan Metode Design Thinking," vol. 3, no. 11, pp. 10484–10493, 2019.
- [16] C. S. Surachman, M. R. Andriyanto, C. Rahmawati, and P. Sukmasetya, "Implementasi Metode Design Thinking Pada Perancangan UI/UX Design Aplikasi Dagang.in," TeIka, vol. 12, no. 02, pp. 157–169, 2022, doi: [10.36342/teika.v12i02.2922](https://doi.org/10.36342/teika.v12i02.2922).
- [17] M. A. Muhyidin, M. A. Sulhan, and A. Sevtiana, "Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma," J. Digit, vol. 10, no. 2, p. 208, 2020, doi: [10.51920/jd.v10i2.171](https://doi.org/10.51920/jd.v10i2.171).
- [18] D. S. Mubiarto, R. R. Isnanto, and I. P. Windasari, "Perancangan User Interface dan User Experience (UI / UX) pada Aplikasi ' BCA Mobile ' Menggunakan Metode User Centered Design (UCD) User Interface and User Experience (UI / UX) Redesign on ' BCA Mobile ' Application Using User Centered Design (UCD ," vol. 1, no. 4, pp. 209–216, 2023, doi: [10.14710/jtk.v1i4.37686](https://doi.org/10.14710/jtk.v1i4.37686).
- [19] T. A. Purnomo, R. A. Widyanto, A. Setiawan, P. Hendradi, and P. Suksmasetya, "Usability analysis of disaster information systems using usability testing," J. Phys. Conf. Ser., vol. 1517, no. 1, 2020, doi: [10.1088/1742-6596/1517/1/012089](https://doi.org/10.1088/1742-6596/1517/1/012089).
- [20] I. Darmawan, M. S. Anwar, A. Rahmatulloh, and H. Sulastri, "Design Thinking Approach for User Interface Design and User Experience on Campus Academic Information Systems," Int. J. Informatics Vis., vol. 6, no. 2, pp. 327–334, 2022, doi: [10.30630/joiv.6.2.997](https://doi.org/10.30630/joiv.6.2.997).