



PERANCANGAN UI/UX UNTUK PENDAFTARAN DATA CALON KARYAWAN DENGAN METODE *USER CENTERED DESIGN* PADA PT PRA KERJA NUSANTARA

Muhammad Nur Rafiq¹, Edi Wibowo²

^{1,2} Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri
Jakarta Selatan, DKI Jakarta, Indonesia 12640
muha20120si@student.nurulfikri.ac.id, ediwibowo@nurulfikri.ac.id

Abstract

This study discusses the design of User Interface (UI) and User Experience (UX) for the website-based job applicant registration process using the User-Centered Design (UCD) method. PT Pra Kerja Nusantara previously used paper forms to fill in applicant data manually. Now, the company is switching to a website-based system to improve efficiency and effectiveness, but it needs to be optimized to make it easier to use. This research focuses on designing a website for job applicant registration at PT Pra Kerja Nusantara by considering user needs through the UCD method. The design process involves problem analysis, user research, system design, high-fidelity prototyping, and testing and evaluation. The results showed a prototype job applicant registration website with a System Usability Scale (SUS) score of 90.71, indicating an excellent usability level. With the application of effective UI/UX, this website is expected to help PT Pra Kerja Nusantara process and store data efficiently and effectively.

Keywords: *Prototype, System Usability Scale, UI/UX, User-Centered Design, Website Registration*

Abstrak

Penelitian ini membahas tentang perancangan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) untuk proses pendaftaran pelamar kerja berbasis *website* dengan metode *User-Centered Design* (UCD). PT Pra Kerja Nusantara sebelumnya menggunakan formulir kertas untuk pengisian data pelamar secara manual. Saat ini perusahaan telah beralih ke sistem berbasis *website* untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas, namun sistem tersebut perlu dioptimalkan agar lebih mudah digunakan. Penelitian ini fokus pada perancangan desain *website* pendaftaran pelamar kerja di PT Pra Kerja Nusantara dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna melalui metode UCD. Proses perancangannya melibatkan analisis masalah, penelitian pengguna, perancangan sistem, pembuatan *prototype high-fidelity*, serta pengujian dan evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan *prototype website* pendaftaran pelamar kerja dengan nilai *System Usability Scale* (SUS) sebesar 90.71, yang menunjukkan tingkat kegunaan yang sangat baik. Dengan penerapan UI/UX yang efektif, diharapkan *website* ini dapat membantu PT Pra Kerja Nusantara dalam pengolahan dan penyimpanan data secara efisien dan efektif.

Kata kunci: *Prototype, System Usability Scale, UI/UX, User-Centered Design, Website Pendaftaran*

1. PENDAHULUAN

Dengan kemajuan teknologi yang terus berkembang, penerapan teknologi informasi dan komunikasi dalam manajemen sumber daya manusia (SDM) menjadi topik yang banyak dibahas dalam literatur manajemen. Teknologi informasi dan komunikasi menyediakan berbagai alat dan *platform* yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional organisasi dan perusahaan [1].

Pemanfaatan teknologi internet sebagai media untuk pertukaran informasi yang sistematis merupakan salah satu contohnya. Penting untuk memperhatikan kepuasan pengguna saat menggunakan teknologi tersebut. *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) adalah inovasi teknologi yang menggunakan media digital dan internet dalam merancang produk agar lebih mudah dilihat dan digunakan, sehingga meningkatkan kenyamanan dan kemudahan pengguna [2].

PT Pra Kerja Nusantara adalah perusahaan perseroan terbatas yang fokus pada ketenagakerjaan berprogram magang, yang bertujuan untuk menciptakan SDM yang profesional, terampil, dan berintegritas [3].

PT Pra Kerja Nusantara percaya bahwa penerapan sistem berbasis *website* sangat penting untuk meningkatkan efisiensi kerja dan menjaga integritas data. Proses pengisian data calon karyawan masih dilakukan secara manual dengan mengisi formulir kertas, Staf *recruitment* mendapatkan beberapa keluhan dari para calon karyawan yang datang langsung ke kantor untuk melamar kerja perihal pengisian data yang manual. Hal tersebut juga dirasakan oleh staf *recruitment* saat memeriksa hasil pengisian data calon karyawan. PT Pra Kerja Nusantara merasa bahwa perusahaan lain sudah memanfaatkan teknologi seperti sistem *website*, maka dari itu perlu perancangan UI/UX sistem *websitenya*. Selain proses pengisian data yang dilakukan manual, perusahaan juga masih mengandalkan berkas fisik yang mengakibatkan pengelolaan dokumen calon karyawan tidak teratur, berpotensi menyebabkan kehilangan dan kesulitan dalam mengakses data saat diperlukan. Oleh karena itu, penulis memberikan solusi terkait masalah yang diidentifikasi, yaitu perusahaan tersebut memerlukan perancangan *user interface website* yang akan dirancang dan akan di uji untuk mendapatkan hasil evaluasi desain UI/UX pendaftaran data calon karyawan di PT Pra Kerja Nusantara. Pengujian dan evaluasi terhadap *prototype* yang telah dibuat akan dilakukan melalui *usability testing*.

Usability testing adalah metode untuk mengevaluasi kemudahan penggunaan suatu produk oleh pengguna guna membantu mengidentifikasi masalah yang dihadapi pengguna saat berinteraksi dengan sistem [4].

Sistem ini diharapkan dapat memudahkan pengguna dalam proses pengisian data, namun penelitian ini memiliki beberapa batasan, di antaranya: penelitian ini terbatas pada penggunaan metode *user-centered design*, berfokus pada perancangan UI/UX saja, tanpa menyertakan aspek *server* dan *database*, dan perancangan desain hanya sampai pembuatan *prototype*. Hasil perancangannya hanya sebatas *prototype* di Figma, dan *website* ini hanya digunakan saat SDM datang langsung ke lokasi untuk melamar kerja.

a. *User-Centered Design*

Merupakan metode pengembangan sistem yang difokuskan pada pengguna melalui wawancara, survei, dan partisipasi dalam perancangan, dengan tujuan memahami persepsi dan latar belakang pengguna, kebutuhan pengguna, serta mengembangkan desain yang dihasilkan untuk memastikan tujuan pengguna tercapai [5].

b. *Prototyping*

Merupakan proses yang digunakan untuk mendukung pengembangan perangkat lunak, menguji desain,

mengidentifikasi masalah, serta mencari solusi untuk mengatasinya [6].

c. *Website*

Merupakan sekumpulan halaman yang terintegrasi yang berfungsi sebagai sarana untuk menampilkan informasi dalam bentuk gambar, tulisan, video, audio, atau gabungan semuanya [7].

d. Figma

Merupakan aplikasi desain dan *prototype* berbasis *cloud* untuk proyek digital yang bertujuan untuk memudahkan pengguna bekerja sama dan dari mana saja [8].

e. Wawancara

Merupakan salah satu metode yang digunakan untuk pengumpulan data penelitian, yang melibatkan interaksi secara langsung antara pewawancara dan narasumber. Wawancara terbagi menjadi dua bagian yaitu: wawancara yang terstruktur dan wawancara tidak terstruktur [9].

f. Observasi

Merupakan kegiatan mengamati suatu objek tertentu secara langsung guna mengumpulkan data atau informasi [10].

2. METODE PENELITIAN

2.1. Tahapan Penelitian

Pada perancangan UI/UX pendaftaran data calon karyawan pada PT Pra Kerja Nusantara menggunakan metode *user-centered design*, tahapan alur penelitian ditampilkan pada Gambar 1. Berikut adalah penjelasan tahapan penelitian pada Gambar 1:

1. Perumusan Masalah

Pada tahap ini, langkah pertama adalah mengidentifikasi masalah dan mencari solusi yang tepat untuk mengatasinya.

2. Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data, data dikumpulkan melalui wawancara dan observasi langsung terhadap pengguna.

3. Studi Literatur

Pada tahap studi literatur dilakukan untuk menentukan metode yang diterapkan dan mengumpulkan informasi yang menjadi dasar penelitian.

4. *User Research*

Proses ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi mengenai kebutuhan pengguna terhadap sistem. Proses ini mirip dengan pengumpulan data yang melibatkan wawancara dan observasi langsung, tetapi difokuskan pada kinerja sistem berdasarkan kebutuhan dan keinginan pengguna, termasuk fitur yang diinginkan, desain tata letak, dan warna dalam perancangannya.

Proses *user research* melibatkan pendekatan *user-centered design* dengan 4 tahapan yang dilakukan, antara lain:

- a. Tahapan memahami konteks penggunaan: dimulai dengan melakukan *research* untuk mengumpulkan informasi yang diperoleh.
- b. Tahapan menentukan kebutuhan pengguna: dalam tahap ini, wawancara dan observasi dilakukan untuk memahami kebutuhan pengguna terhadap rancangan UI/UX-nya.
- c. Tahapan mengembangkan solusi desain: dalam tahap ini, dilakukan untuk merancang alur tahapan untuk menyelesaikan tugas dengan membuat *user flow*, kemudian penulis akan mengembangkan desain antarmuka pengguna dalam bentuk *prototype high-fidelity*.
- d. Tahapan mengevaluasi desain: dalam tahap ini, dilakukan berdasarkan hasil perancangan dari *user*

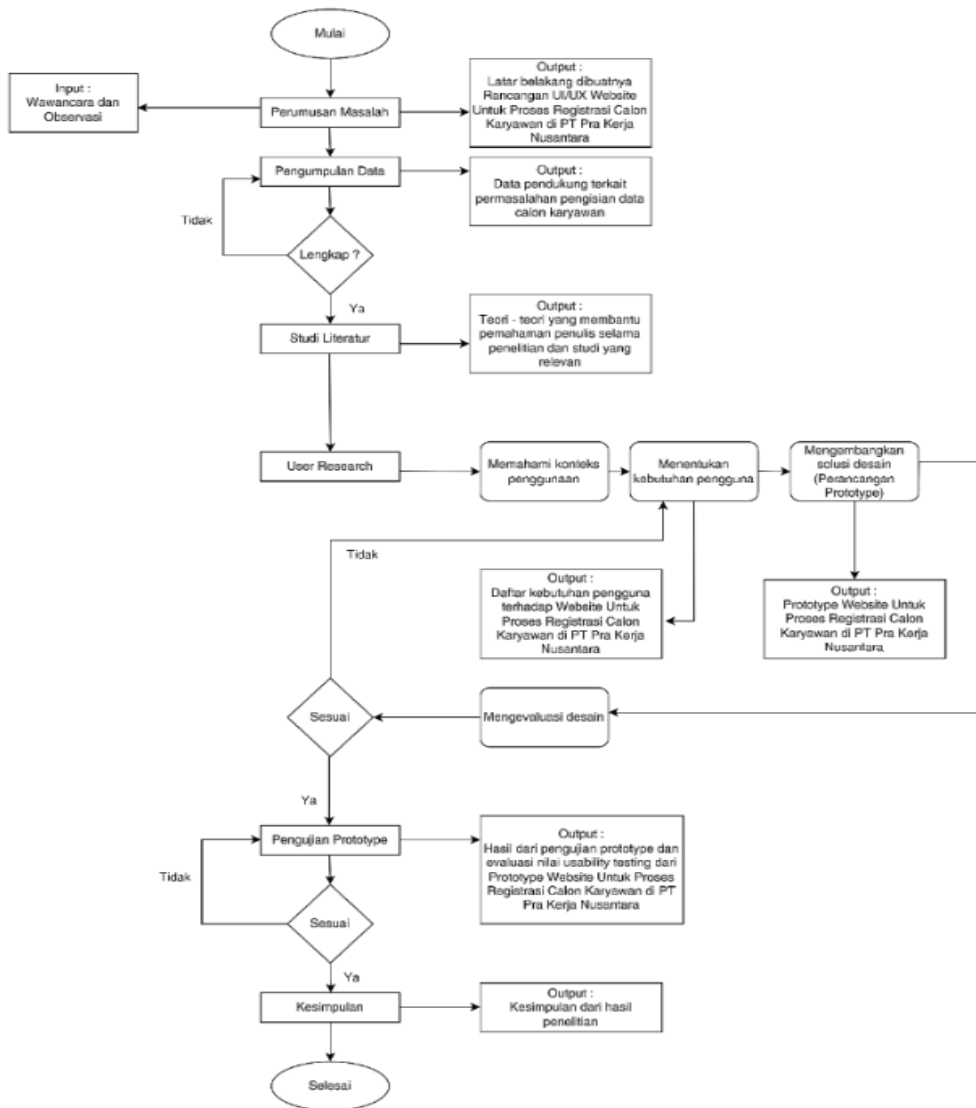
interface website pendaftaran data calon karyawan untuk memastikan antarmuka yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

5. Pengujian *Prototype*

Setelah pembuatan *prototype* selesai, dilakukan pengujian dan evaluasi terhadap rancangan antarmuka pengguna *website* untuk pendaftaran data calon karyawan di PT Pra Kerja Nusantara sebagai *prototype*. Pengujian dilakukan dengan *usability testing* yang melibatkan calon pengguna secara langsung.

6. Kesimpulan

Tahap ini dilakukan untuk memberikan kritik dan saran sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya dan menarik kesimpulan apakah sistem yang dibuat dapat mengatasi masalah yang dihadapi.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

2.2. Metode Pengumpulan Data, Instrumen Penelitian, dan Metode Pengujian

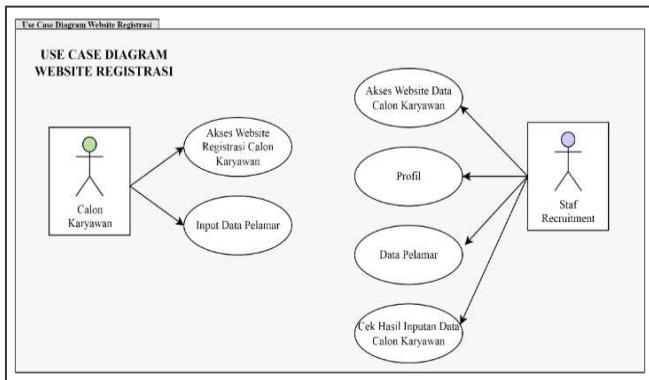
Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan (*research and development*), yang mencakup penggunaan metode *user-centered design* dalam merancang antarmuka pengguna (UI/UX). Metode kualitatif diterapkan saat menguji *prototype* melalui *usability testing*. Penelitian ini juga menggunakan metode pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan studi literatur. Wawancara yang dilakukan adalah wawancara semi terstruktur dengan 7 pengguna, terdiri dari 2 staf *recruitment* dan 5 calon karyawan. Metode pengujian yang digunakan adalah *usability testing*, dimana calon pengguna berpartisipasi langsung dalam pengujian sistem. Hasil perancangan dalam penelitian ini berupa *prototype high-fidelity* yang akan di evaluasi untuk memastikan kesesuaian dengan kebutuhan dan harapan pengguna.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tahapan dari penelitian yang sudah dijelaskan pada sub bab sebelumnya, didapatkan hasil sebagai berikut:

3.1. Use Case Diagram

Pada bagian ini dijelaskan mengenai use case diagram yang menggambarkan interaksi pengguna dan sistem. Pada Gambar 2 sebagai berikut:

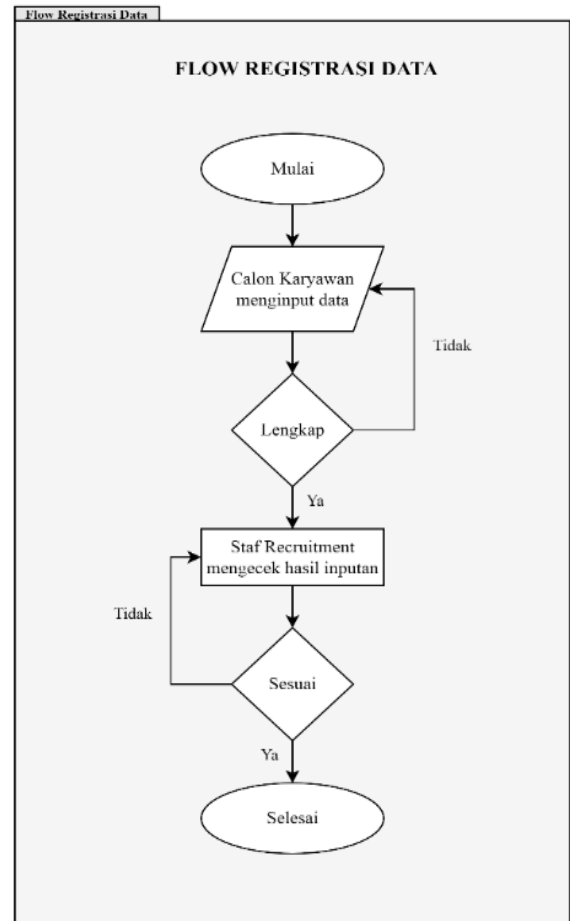


Gambar 2. Use Case Diagram

Dalam perancangan *website* pendaftaran calon karyawan, pembuatan *use case diagram* bertujuan untuk terciptanya alur dan urutan aktivitas yang dilakukan oleh pengguna terhadap sistem.

3.2. Activity Diagram

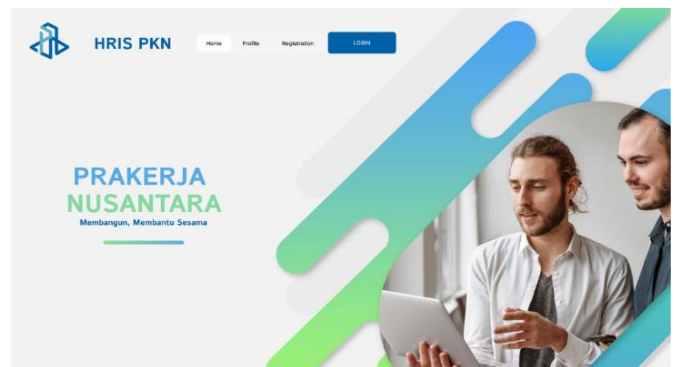
Pada gambar 3 merupakan gambaran dari alur proses sistem yang akan diimplementasikan, pembuatan *activity diagram* ini bertujuan utama sebagai *user flow*, yang merupakan penjelasan dan pengelompokan tampilan *website* tersebut.



Gambar 3. Flow Registrasi Data

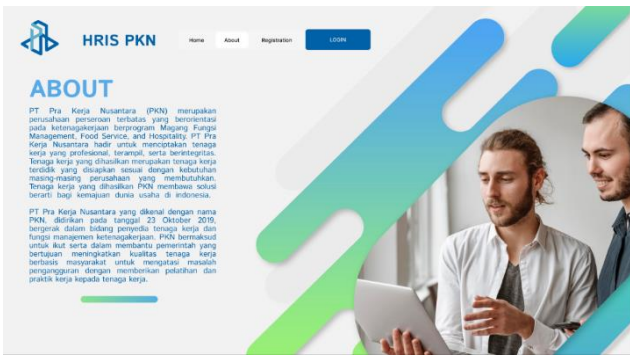
3.3. User Interface

Dalam tahapan perancangan antarmuka pengguna ini, penulis mendesain berdasarkan hasil analisis dari riset pengguna, seperti yang terlihat pada gambar di bawah ini:



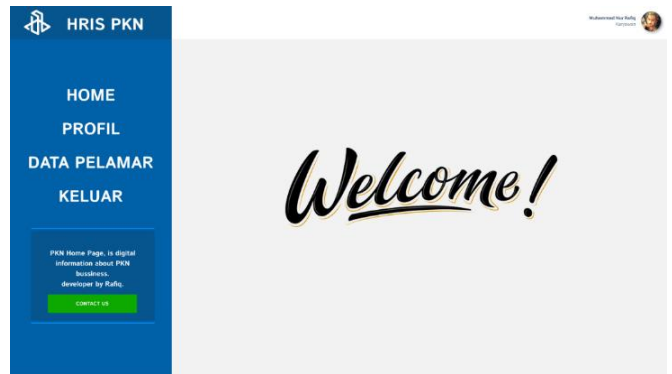
Gambar 4. Tampilan Home Website

Pada gambar 4, merupakan tampilan awal ketika pengguna mengakses *website* HRISPKN. Terdapatnya logo perusahaan dan juga menu navigasi seperti *about*, *registration*, dan *login*.



Gambar 5. Tampilan About

Pada gambar 5, bertujuan untuk menampilkan ringkasan dari sejarah perusahaan, yaitu PT Pra Kerja Nusantara guna sebagai pengetahuan untuk pengguna.



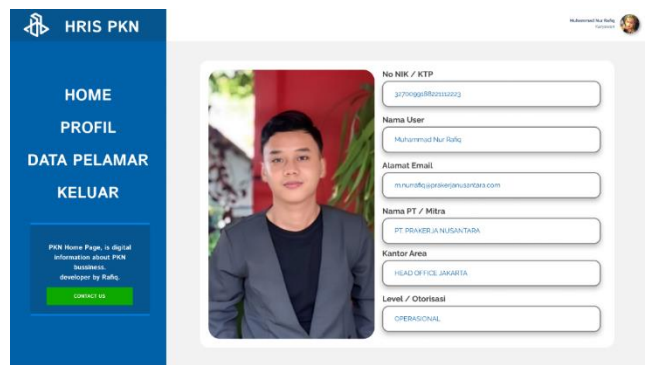
Gambar 8. Tampilan Home User

Pada gambar 8, jika sudah berhasil login maka terdapat tampilan beranda dan menu-menu lainnya, seperti: profil, data pelamar, dan keluar.



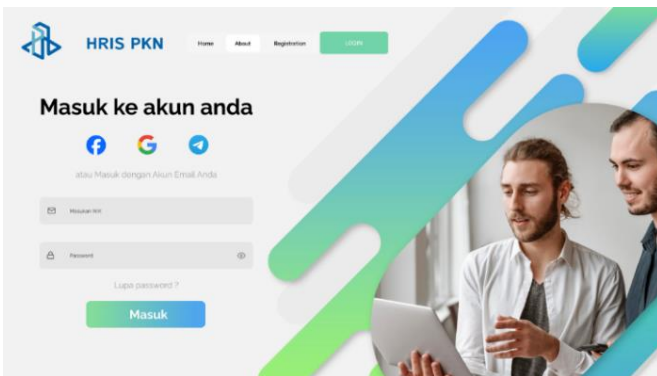
Gambar 6. Tampilan Form Registrasi

Pada gambar 6, terdapat tampilan menu dari tahapan pengisian data calon karyawan yang harus dimasukkan oleh pengguna untuk kebutuhan perusahaan.



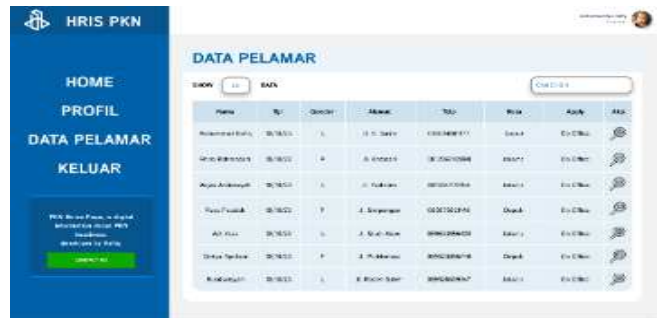
Gambar 9. Tampilan Profil

Pada gambar 9, terdapat tampilan menu profil yang di mana merupakan data user pengguna sebagai penanggung jawab untuk mengakses website tersebut.



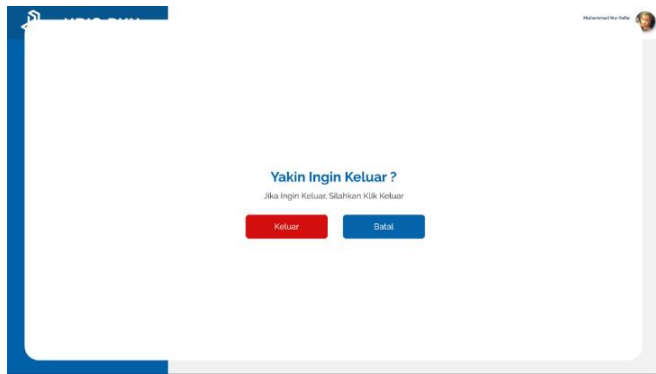
Gambar 7. Tampilan Login

Pada gambar 7, terdapat tampilan menu login untuk dapat masuk ke halaman berikutnya dengan masukan nomor NIK dan Password. Atau bisa juga login menggunakan akun media sosial.



Gambar 10. Tampilan Data Pelamar

Pada gambar 10, terdapat tampilan data pelamar yang sudah dimasukkan oleh calon karyawan. Lalu terdapatnya fitur-fitur seperti detail data guna untuk melihat hasil masukkan, dan juga fitur edit data guna merevisi jika ada kesalahan memasukkan data.

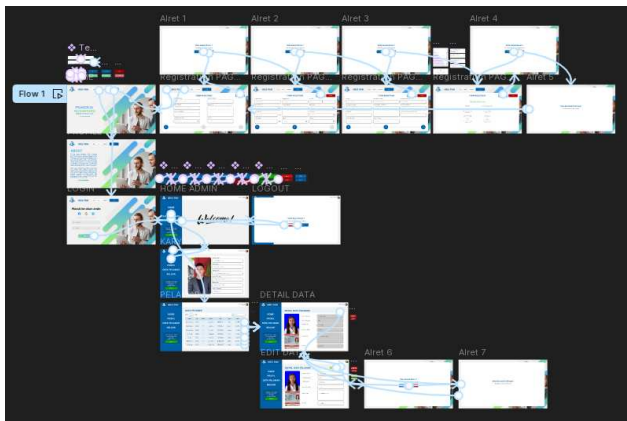


Gambar 11. Tampilan Logout

Pada gambar 11, terdapat tampilan *logout*. Jika *user* klik keluar maka sistem akan kembali ke halaman beranda *website*, sebaliknya jika *user* klik batal maka akan kembali ke menu *home user*.

3.4. Prototyping

Prototyping adalah simulasi yang menawarkan gambaran lebih nyata sehingga pengguna dapat berinteraksi dengan produk atau fitur yang telah dikembangkan. Berikut ini adalah hasil *prototyping user interface website* pendaftaran data calon karyawan.



Gambar 12. Tampilan Prototyping

3.5. Usability Testing

Berdasarkan pembuatan tampilan UI desain *website* pendaftaran data calon karyawan di PT Pra Kerja Nusantara menggunakan *tools* Figma. Penulis melakukan uji coba desain tersebut kepada 2 staf *recruitment* dan 5 calon karyawan. Pengujian dilakukan dengan metode *usability testing*, dimulai dengan menyusun skenario pengujian dan *system usability scale* (SUS), yang melibatkan 10 pertanyaan untuk menganalisis hasil uji coba.

Beberapa aturan penting dalam perhitungan skor *system usability scale* adalah sebagai berikut:

1. Untuk setiap pertanyaan bernomor ganjil, kurangi nilai dengan 1.
2. Untuk setiap pertanyaan bernomor genap kurangi nilai dengan 5. Jika hasilnya negatif, ubah menjadi positif.

3. Nilai skor SUS diperoleh dengan menjumlahkan hasil dari setiap pertanyaan, kemudian dikali 2,5.

Langkah-langkah perhitungan skor berlaku untuk 1 (satu) responden. Untuk mengetahui skor rata-rata, jumlahkan nilai skor SUS dari masing-masing responden dan bagi dengan jumlah responden. Berikut adalah hasil SUS dari masing-masing responden, sebagai berikut:

Tabel 1. Skor Akhir

Partisipan	TR 1	TR 2	CK 1	CK 2	CK 3	CK 4	CK 5	Skor Akhir
Skor	90	80	100	95	82.5	87.5	100	90.71

Berdasarkan evaluasi dan pengujian yang dilakukan menggunakan metode *usability testing* serta penilaian dengan *system usability scale* (SUS), *website* pendaftaran data calon karyawan berhasil memperoleh skor 90.71, yang menunjukkan bahwa nilai tersebut masuk dalam kategori “*Best Imaginable*”.

4. KESIMPULAN

Untuk mencapai keberhasilan dalam merancang antarmuka pengguna untuk proses pendaftaran data calon karyawan di PT Pra Kerja Nusantara berbasis *website*, telah dilakukan langkah-langkah terstruktur. Tahapan ini dimulai dengan merumuskan dan menganalisis masalah, mengumpulkan daftar kebutuhan dan keinginan pengguna melalui *user research*, membuat desain sistem dengan mencermati alur dari *use case* dan *activity diagram*, kemudian rincian tersebut menjadi *prototype high-fidelity* yang diujikan dan dievaluasi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa *prototype website* pendaftaran data calon karyawan memperoleh skor akhir SUS sebesar 90.71, yang masuk dalam kategori “*Best Imaginable*” dan sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Ucapan Terima Kasih

Dengan penuh rasa syukur, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya yang memungkinkan penyelesaian jurnal skripsi ini. Penyusunan jurnal ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengungkapkan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan moral dan materi serta doa yang tiada henti.
2. Bapak Edi Wibowo, S.E, M.M. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing selama pengerjaan tugas akhir.
3. Seluruh dosen STT Terpadu Nurul Fikri yang telah mengajarkan serta membimbing penulis selama masa perkuliahan.
4. Serta para staf PT Pra Kerja Nusantara dan para responden yang telah meluangkan waktu untuk memberikan data yang diperlukan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. Saputra, "Manajemen Sumber Daya Manusia Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)," *Innov. J. Soc. Sci. Res.*, vol. 4, no. 1, pp. 4073–4080, 2024, [Online]. Available: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/8224>
- [2] H. Putra, Danang, 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.
- [3] P. P. K. Nusantara, "Selamat Datang Di PKN Tentang Kami." Accessed: Mar. 16, 2024. [Online]. Available: <https://prakerjanusantara.com/index.php/company-profile/>
- [4] Sabilatunnajah, H. Wijoyo, Satrio, and C. Brata, Komang, "Evaluasi Usability dan Perbaikan Antarmuka Pengguna Aplikasi Bima Plus Menggunakan Metode Usability Testing dan User-Centered Design (UCD)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 5, no. 6, pp. 2372–2380, 2021, [Online]. Available: <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/9330>
- [5] O. Raburga and T. Sutabri, "Implementasi metode ucd (user centered design) pada rancang bangun sistem informasi perpustakaan sma n 19 Palembang," *J. Pendidik. dan Teknol. Pembelajaran*, vol. 1, no. 1, pp. 39–46, 2023, [Online]. Available: <https://entinas.joln.org/index.php/2023/article/view/6>
- [6] Supiyandi, C. Rizal, and B. Fachri, "Implementasi Model Prototyping Dalam Perancangan Sistem Informasi Desa," *Resolusi Rekayasa Tek.*, vol. 3, no. 3, pp. 52–57, 2023, [Online]. Available: <http://djournals.com/resolusi/article/view/611%0Ahttps://djournals.com/resolusi/article/download/611/396>
- [7] S. Sonny and N. Rizki, Sestri, "Pengembangan Sistem Presensi Karyawan Dengan Teknologi Gps Berbasis Web Pada PT Bpr Dana Makmur Batam," *J. Comasie*, vol. 4, no. 4, pp. 52–58, 2021, [Online]. Available: <http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/comasiejournal%0AJurnal%0AComasie%0AISSN%0A2715-6265%0APERANCANGAN>
- [8] R. Pramudita, W. Arifin, Rita, N. Alfian, Ari, N. Safitri, and D. Anwariya, Shilka, "Penggunaan Aplikasi Figma Dalam Membangun Ui/Ux Yang Interaktif Pada Program Studi Teknik Informatika Stmik Tasikmalaya," *J. Buana Pengabdian*, vol. 3, no. 1, pp. 149–154, 2021, doi: 10.36805/jurnalbuanapengabdian.v3i1.1542.
- [9] D. Darmawan, I. Sudrajat, Z. Maulana, M. Kahfi, and B. Febriyanto, "Perencanaan Pengumpulan Data sebagai Identifikasi Kebutuhan Pelatihan Lembaga Pelatihan," *J. Nonform. Educ. Community Empower.*, vol. 5, no. 1, pp. 71–88, 2021, doi: 10.15294/pls.v5i1.30883.
- [10] M. Makbul, "Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian," 2021. [Online].