



DESIGN OF THE IKRALAND NATURE EDUCATION INFORMATION SYSTEM USING USER INTERFACE DESIGN USER CENTERED DESIGN METHOD

Dani Wahyudi ^{*1}, Asep Saeppani², Yanyan Sofian^{*3}

^{1,2,3}Informatics, Engineering Faculty, Universitas Sebelas April Sumedang, Indonesia
Email: ¹a22100025@mhs.stmik-sumedang.ac.id, ²saeppani@stmik-sumedang.ac.id, ³yanyan@stmik-sumedang.ac.id

(Article received: 2 Desember 2024; Revision: 24 Desember 2024; published: 10 Agustus 2025)

Abstract

The speed of technological development is currently growing rapidly, making it easier for us to search for information. A web profile is an information medium that displays about a company, institution or foundation. Ikraland Nature Education is a foundation that operates in the fields of education, tourism, social affairs and local community empowerment. Information systems are needed in an important role to display information so that it can be reached by users. Therefore, this research was created to design the Ikraland Nature Education information user interface system using the user centered design method which focuses on user needs. The user-centered design method has four stages, namely, Understanding the Context of Use, Determining User Requirements, Designing Solutions, and Evaluating Against Requirements. Using this method makes it easier to create products that truly meet user needs. The aim of this research is to create an Ikraland information system using user interface design, so that users can be involved in creating the system. The research results show that the user-centered design method approach is able to produce a more attractive and user-friendly user interface. So that users feel comfortable when using the website after it is developed. In conclusion, the user centered design method in the design of the Ikraland Nature Education information system has had a positive impact on its management and development. The information system designed is not only functional but also able to meet user expectations, thereby supporting the foundation's goal of delivering education and information to the public.

Keywords: *User Interface Design, Ikraland Nature Education, Information Systems, User Centered Design.*

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI IKRALAND NATURE EDUCATION MENGUNAKAN DESIGN USER INTERFACE DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN

Abstrak

Kecepatan perkembangan teknologi sekarang berkembang pesat, sehingga memudahkan kita untuk mencari sebuah informasi. Web profil merupakan salah satu media informasi yang menampilkan tentang suatu perusahaan, lembaga, atau yayasan. Ikraland Nature Education merupakan salah satu yayasan yang bergerak dibidang edukasi, wisata, sosial, dan pemberdayaan masyarakat lokal. Sistem informasi sangat dibutuhkan dalam peranan penting untuk menampilkan sebuah informasi agar bisa dijangkau oleh pengguna. Oleh karena itu, penelitian ini dibuat untuk merancang user interface sistem informasi Ikraland Nature Education dengan menggunakan metode user centered design yang berfokus pada kebutuhan pengguna. Metode user centered design memiliki empat tahap yaitu, Understand Context of Use, Specify User Requirements, Design Solutions, dan Evaluate Against Requirement. Dengan menggunakan metode ini memudahkan untuk menciptakan produk yang benar-benar memenuhi kebutuhan pengguna. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sistem informasi ikraland dengan menggunakan desain user interface, sehingga pengguna dapat terlibat dalam pembuatan sistemnya. Hasil penelitian menunjukan bahwa pendekatan metode user centered design mampu menghasilkan user interface yang lebih intuitif dan ramah pengguna. Sehingga pengguna merasa nyaman saat menggunakan website setelah dikembangkan. Kesimpulannya metode user centered design dalam desain sistem informasi Ikraland Nature Education memberikan dampak positif terhadap pengelolaan dan pengembangannya. Sistem informasi yang dirancang tidak hanya fungsional tetapi juga mampu memenuhi harapan pengguna, sehingga mendukung tujuan yayasan dalam menyampaikan edukasi dan informasi kepada masyarakat.

Kata kunci: *Desain User Interface, Ikraland Nature Education, Sistem Informasi, User Centered Design.*

1. PENDAHULUAN

Kecepatan perkembangan teknologi saat ini memungkinkan informasi tersebar luas sehingga memberikan dampak yang signifikan bagi masyarakat[1]. Internet merupakan salah satu teknologi informasi yang mengalami kemajuan pesat dalam beberapa tahun terakhir dan memberikan dampak besar bagi jutaan orang. Suatu organisasi, pemerintah, atau badan komersial dapat memanfaatkan internet untuk menyebarkan atau menampilkan profil, iklan, data, dan informasi kepada masyarakat melalui situs web. Internet juga memudahkan memperoleh informasi yang sangat berguna dengan biaya minimal[2].

Profil web adalah platform digital yang menampilkan detail tentang seseorang, organisasi, atau bisnis. Untuk membantu pengguna mengenal mereka lebih baik, biasanya mencakup detail seperti latar belakang, layanan atau produk, portofolio, dan kontak.

Ikraland wisata edukasi merupakan sebuah yayasan yang bergerak di bidang edukasi, sosial dan pemberdayaan masyarakat lokal. Berlokasi di Desa Padanaan Kecamatan Paseh Kabupaten Sumedang ini memiliki area lahan seluas 3ha dengan suasana yang asri menjadikan tempat ini sangat ideal menjadi ruang edukasi outdoor. Ikraland sendiri merupakan yayasan yang berdiri pada tahun 2016 yang keanggotaannya merupakan alumni Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran.

User interface pengguna adalah fitur perangkat lunak dan komputer yang dapat diucapkan, dilihat, didengar, dan disentuh baik secara langsung atau melalui proses pemahaman tertentu. Antarmuka yang efektif berfungsi sebagai jendela untuk melihat kemampuan sistem dan menjembatani kemampuan perangkat lunak untuk membantu memenuhi kebutuhan pengguna, khususnya mereka yang memiliki keterbatasan[3].

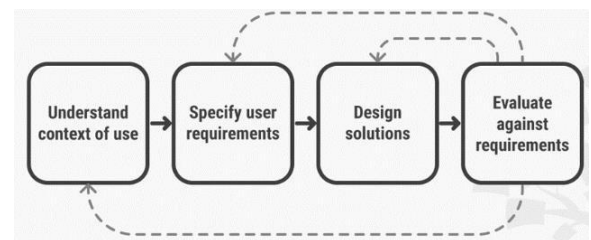
User Centered Design (UCD) adalah metodologi desain yang didasarkan pada kebutuhan dan minat pengguna. Pengguna secara aktif membantu menetapkan desain yang diinginkan, dan proses tersebut diulangi hingga produk yang diinginkan pengguna terwujud, puas dan dipahami oleh setiap pengguna. User Centered Design (UCD) adalah istilah lain untuk pendekatan desain antarmuka yang menekankan tujuan kegunaan, atribut pengguna, lingkungan, tugas, dan alur kerja. UCD adalah pendekatan berulang yang membangun desain dan penilaian dari awal hingga implementasi berkelanjutan[4].

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem informasi yayasan Ikraland yang mengutamakan kebutuhan pengguna dan kenyamanan penggunaan dengan menggunakan pendekatan User Centered Design (UCD). Untuk meningkatkan pengalaman interaksi pengguna, dan memiliki tujuan untuk merancang antarmuka

pengguna yang intuitif, dan responsif terhadap preferensi pengguna.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dilakukan adalah menggunakan metode user centered design, dengan terdapat beberapa tahapan.



Gambar 1. Metode UCD

1. **Understand Context of Use**
Pemahaman mendalam tentang kebutuhan dan konteks penggunaan. Kegiatannya meliputi, melakukan wawancara kepada pengguna, mengobservasi dan mengidentifikasi masalah yang dihadapi pengguna.
2. **Specify User Requirements**
Pada tahap ini bertujuan untuk membuat spesifikasi kebutuhan pengguna, dapat dilihat dari tujuan yang ingin dicapai.
3. **Design Solutions**
Solusi desain dapat dimulai melalui beberapa tahapan diantaranya mulai dari pembuatan konsep, prototype dan desain akhirnya.
4. **Evaluate Against Requirements**
Pengembang yang akan memanfaatkannya akan dilibatkan dalam proses peninjauan, yang akan dimulai dengan satu langkah dan dilanjutkan ke langkah berikutnya[5].

Untuk menciptakan produk yang benar-benar memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna, pendekatan desain yang berpusat pada pengguna menyoroti betapa pentingnya melibatkan pengguna di setiap tahap proses desain.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

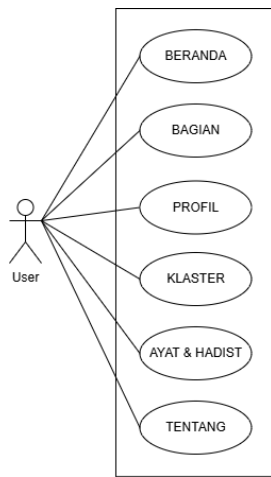
3.1 Understand Context of Use

Tahap awal dalam metode user centered design yaitu melakukan perencanaan dan perancangan. Dalam perancangan desain web profil Ikraland ini melibatkan pihak managernya sendiri. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan observasi

dengan managernya dan dilakukan di lokasi Ikraland. Yaitu bertujuan untuk membuat harapan dan keinginan dari user interface yang akan dibuat nanti. Sehingga akan memudahkan untuk perancangan sistemnya.

3.2 Specify User Requirments

Tahap kedua mengidentifikasi kebutuhan pengguna yang telah dilakukan pada saat wawancara dan observasi ditahap pertama. Berikut adalah bentuk rancangan sistem use case diagram, yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2. Use case diagram

Pada use case diagram hanya akan menampilkan profil website tanpa adanya interaksi antara admin dan user.

3.3 Design Solutions

Setelah tahap pertama dan kedua dilakukan selanjutnya melakukan perancangan user interface nya dengan menggunakan *software figma*.

3.3.1 Tampilan Beranda



Gambar 3. Tampilan beranda

Pada halaman beranda menampilkan profil ikraland nature education dan juga ada *Qris* bagi anggotanya yang ingin berinfak. Selain itu pada beranda juga menampilkan cara menjadi anggota ikraland yang terdapat tautannya.

3.3.2 Tampilan Bagian



Gambar 4. Tampilan bagian

Halaman bagian berisi tentang ikra news yang berfungsi sebagai informasi layanan atau produk terbaru yang dihasilkan oleh yayasan ikraland. Ada juga beberapa materi pelatihan yang disediakan sehingga akan memudahkan user untuk mengetahui materi apa saja yang disediakan oleh pihak ikraland. Selain itu ada menceritakan sedikit kisah tentang sumur usman bin affan.

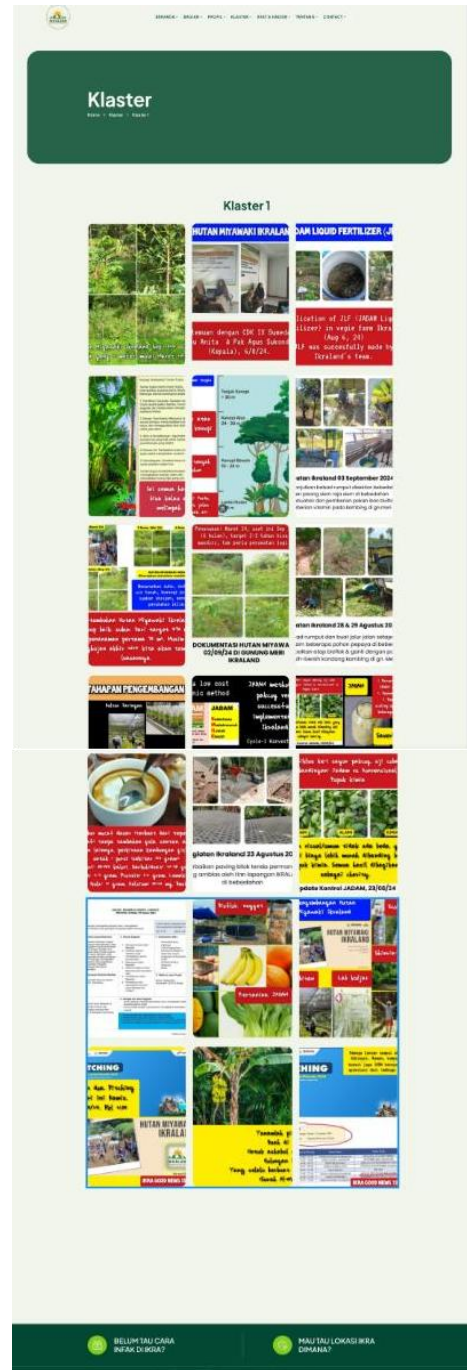
3.3.3 Tampilan Profil



Gambar 5. Tampilan profil

Pada halaman profil berisi tentang latar belakang dan visi misi ikraland education nature. Sehingga akan memudahkan user untuk mengetahui tujuan didirikannya yayasan ikraland. Kemudian ada juga informasi yang menampilkan tentang ibadah sosial ikraland. Ibadah sosial sendiri berisi tentang charity atau bantuan kemanusiaan, ada juga wakaf tanah, webinar, wisata edukasi, tempat pertemuan, bakti sosial, dan social enterprise.

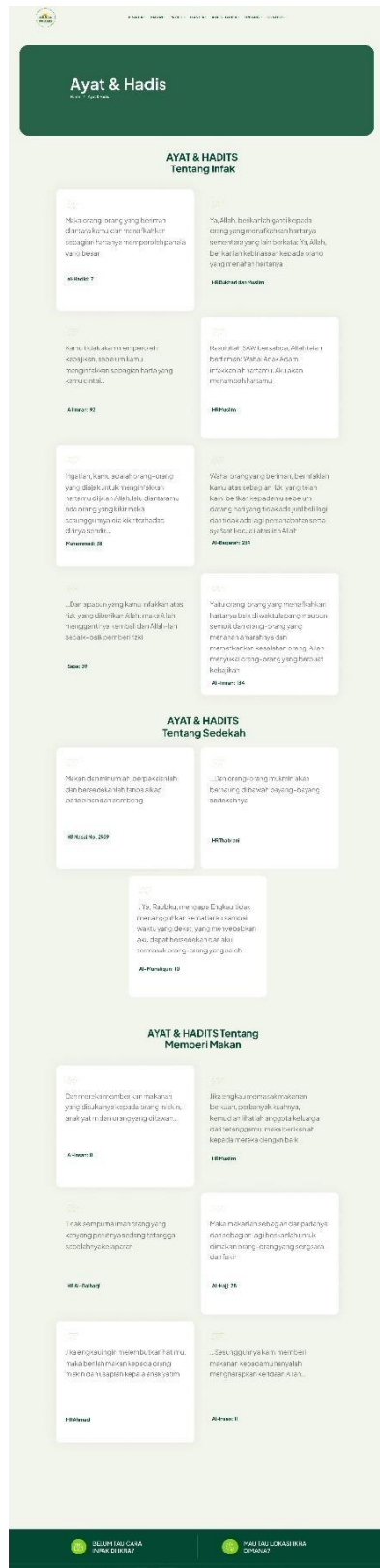
3.3.4 Tampilan Kluster



Gambar 6. Tampilan kluster

Pada halaman kluster terdiri dari 3 bagian, disetiap bagian-bagiannya hanya menampilkan gambar kegiatan yang ada di yayasan ikraland. Sehingga

3.3.5 Tampilan Ayat & Hadits



Gambar 7. Tampilan ayat & hadits

Pada halaman ayat dan hadits berisi tentang infak terdiri dari hadits riwayat, dan ada beberapa ayat

tentang infak. Selain itu juga ada hadits dan ayat tentang sedekah. Kemudian ada ayat dan hadits tentang memberi makan.

3.3.6 Tampilan Tentang



Gambar 8. Tampilan tentang

Pada halaman tentang ada beberapa informasi, yang pertama yaitu tata prilaku ikra. Tampilan tentang juga ada sturktur organisasi yang mengelola yayasan ikraland. Dan juga menampilkan laporan keuangan & kegiatan.

4. DISKUSI

Untuk memberikan konteks yang lebih luas mengenai hasil penelitian ini, peneliti akan membandingkan hasil ini dengan penelitian sejenis dari jurnal terdahulu. Berikut beberapa jurnal sejenis yang berkaitan dengan perancangan sistem informasi ikraland nature education menggunakan design user interface dengan metode user centered design.

4.1 Perancangan Sistem Informasi Kelompok Tani Menggunakan Design User Interface Dan User Experience Dengan Metode User Centered Design

Penelitian ini menggunakan metode User Centered Design. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah perancangan website kelompok tani berdasarkan design user interface dan user experience yang sudah responsive terhadap tampilan mobile. Hasil dari penelitian ini dapat terciptanya sebuah design website kelompok tani yang dapat membantu dalam proses mengembangkan dan menyebar luaskan kegiatan kepada masyarakat luas, sehingga kelompok tani pada desa klambir lima kebun dapat berkembang dengan baik.

4.2 Perancangan Desain User Interface E-Posyandu Melati 2 Berbasis Mobile Melalui Metode User centered design (UCD)

Penelitian ini menggunakan metode User Centered Design. Tujuannya untuk membantu posyandu Melati meningkatkan efisiensi, aksesibilitas dan memudahkan orang tua balita dalam memantau pertumbuhan anak, serta mencegah redundansi dalam pencatatan data. Hasilnya menunjukkan bahwa solusi desain berpotensi memberikan kontribusi positif terhadap efisiensi dan aksesibilitas Posyandu.

4.3 Perancangan User Interface Aplikasi Mobile E-Commerce Pada Studi Kasus Thrift Shop Elka Menggunakan User Centered Design (UCD)

Penelitian ini menggunakan metode User Centered Design. Tujuan penelitian ini adalah merancang desain antarmuka Thrift shop Elka, dengan mengutamakan aspek dari user interface dan user experience. Hasil dari penelitian ini adalah tampilan aplikasi Mobile Thrift shop Elka yang telah divalidasi oleh calon pengguna.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, sistem informasi Ikraland Nature Education dirancang dengan metode pendekatan user centered design yang berfokus pada kebutuhan dan preferensi pengguna. Implementasi User Centered Design dalam perancangan user interface memungkinkan sistem yang ramah pengguna.

Sistem informasi ini dikembangkan dengan menggunakan proses desain yang berpusat pada pengguna, yang terbukti lebih efektif. Selain itu, sistem informasi Ikraland Nature Education dibuat untuk memenuhi kebutuhan pengguna.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa metode user centered design bekerja dengan baik untuk menciptakan layanan sistem informasi. Melalui keterlibatan pengguna dalam proses pengembangan, sistem informasi yang dihasilkan mampu memenuhi kebutuhan pengguna dan memberikan pengalaman yang lebih baik.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan selama proses penelitian ini.

7. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Putra, R. R., Putri, N. A., & Handayani, S. (2023). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KELOMPOK TANI MENGGUNAKAN DESIGN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN DESIGN OF FARMER GROUP INFORMATION SYSTEM USING USER INTERFACE DESIGN AND USER EXPERIENCE WITH USER CENTERED DESIGN METHOD. *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*, 6(1).
- [2] Utomo, W. B., & Bakara, C. (2013). PEMBUATAN WEB PROFIL SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 1 NGRAMPAL DENGAN MENGGUNAKAN PHP DAN MySQL. *Seminar Riset Unggulan Nasional Informatika Dan Komputer FTI UNSA*, 2(1).
- [3] Lisan Shidqi, L., Effendy, V., & Herdiani, A. (n.d.). *Model User Interface Aplikasi Pembelajaran Doa-doa Harian Sesuai User Experience Anak Usia Dini Menggunakan Metode User Centered Design*.
- [4] Kurniawan, R., & Putra, D. P. (n.d.). *Perancangan User Interface Sistem Kredit Aktivitas Mahasiswa STMIK "AMIKBANDUNG" Berbasis Website Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)*.
- [5] Bastian, H., Eko Saputro, G., & Farantikan Yogananti, A. (n.d.). Design, Art Education & Culture Studies). *JADECS (Journal of Art*.
- [6] Amirah Firdaus, N., Lintang Pratiwi, A., Ivan Saputra, M., & Saka Fitri, A. (2024). Perancangan Desain User Interface E-Posyandu Melati 2 Berbasis Mobile Melalui Metode User Centered Design (UCD). *Anindo Saka Fitri INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4, 3713–3722. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>