



## Aplikasi dengan Metode UCD (*User-Centered Design*) pada BLK Don Bosco Sumba

Paulina Indriani Mori Uma<sup>1\*</sup>, Gergorius Kopong Pati<sup>2</sup>, Alexander Adis<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>Teknik Informatika, Universitas Stella Maris Sumba, Indonesia

\*Penulis Korespondensi: [paulinaindrianimoriuma@gmail.com](mailto:paulinaindrianimoriuma@gmail.com)<sup>1</sup>

**Abstract.** *The rapid development of information technology requires training institutions to adapt in order to provide services that are effective, efficient, and aligned with user needs. Don Bosco Sumba Vocational Training Center (BLK) as an institution focused on enhancing community skills faces challenges in providing a system that is easily accessible and usable by trainees, instructors, and administrators. This study aims to design and develop a web- and mobile-based application using the User-Centered Design (UCD) approach to produce a system that truly fits user needs and preferences. The UCD method was applied through several stages, including user and context identification, needs analysis, solution design, and iterative evaluation of the developed prototype. Data were collected through interviews, observations, and questionnaires administered to various users within Don Bosco Sumba BLK. The findings show that the implementation of the UCD method improved usability, streamlined administrative processes, and enhanced user satisfaction with the developed system. Therefore, the development of this UCD-based application not only supports the improvement of service quality but also strengthens the effectiveness of training management at Don Bosco Sumba BLK. The implications of this study highlight the importance of applying a user-centered approach in the development of information systems within the vocational training sector.*

**Keywords:** *Don Bosco Sumba, usability, User-Centered Design, user satisfaction, Vocational Training Center*

**Abstrak.** Perkembangan teknologi informasi yang pesat menuntut lembaga pelatihan kerja untuk beradaptasi agar mampu memberikan layanan yang efektif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan penggunanya. Balai Latihan Kerja (BLK) Don Bosco Sumba sebagai salah satu lembaga yang berfokus pada peningkatan keterampilan masyarakat menghadapi tantangan dalam menyediakan sistem yang mudah diakses dan dimanfaatkan oleh peserta pelatihan, instruktur, maupun pengelola. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi berbasis web dan mobile dengan menggunakan pendekatan User-Centered Design (UCD) sehingga dapat menghasilkan sistem yang benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna. Metode UCD diterapkan melalui beberapa tahapan, yaitu identifikasi pengguna dan konteks penggunaan, analisis kebutuhan, perancangan solusi, serta evaluasi berulang terhadap prototipe yang dikembangkan. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan penyebaran kuesioner kepada berbagai pengguna di lingkungan BLK Don Bosco Sumba. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode UCD mampu meningkatkan aspek kemudahan penggunaan (*usability*), mempercepat proses administrasi, serta meningkatkan kepuasan pengguna terhadap sistem yang dibangun. Dengan demikian, pengembangan aplikasi berbasis UCD ini tidak hanya mendukung peningkatan kualitas layanan, tetapi juga memperkuat efektivitas manajemen pelatihan kerja di BLK Don Bosco Sumba. Implikasi penelitian ini menegaskan pentingnya penerapan pendekatan berpusat pada pengguna dalam pengembangan sistem informasi di sektor pelatihan kerja.

**Kata Kunci:** Balai Latihan Kerja, Don Bosco Sumba, kegunaan, kepuasan pengguna, User-Centered Design

### 1. LATAR BELAKANG

Di era digitalisasi yang terus berkembang pesat, transformasi layanan publik menjadi suatu keharusan, termasuk dalam penyediaan pelatihan kerja oleh Balai Latihan Kerja (BLK). Masyarakat kini menuntut akses informasi dan layanan yang cepat, mudah, serta sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sayangnya, banyak layanan konvensional BLK masih belum sepenuhnya responsif terhadap kebutuhan ini. Oleh karena itu, diperlukan inovasi berbasis teknologi yang menempatkan pengguna sebagai pusat pengembangan sistem. Pendekatan User-Centered Design (UCD) menjadi solusi strategis dalam merancang aplikasi BLK yang tidak hanya

fungsional, tetapi juga intuitif dan ramah pengguna. Dengan memahami kebutuhan, karakteristik, dan preferensi pengguna, aplikasi ini diharapkan mampu meningkatkan partisipasi masyarakat, efisiensi pelayanan, serta efektivitas program pelatihan kerja dalam menghadapi tantangan dunia kerja di era digital. Balai Latihan Kerja (BLK) adalah lembaga yang menyediakan pelatihan keterampilan kerja bagi masyarakat. Menurut (Sulistiyono, 2020) Balai Latihan Kerja adalah tempat diselenggarakannya proses pelatihan kerja bagi peserta pelatihan sehingga mampu dan menguasai suatu jenis dan tingkat kompetensi kerja tertentu untuk membekali dirinya dalam memasuki pasar kerja dan atau usaha mandiri maupun sebagai tempat pelatihan untuk meningkatkan produktivitas kerjanya sehingga dapat meningkatkan kesejahteraannya. Tujuannya adalah meningkatkan kompetensi tenaga kerja agar lebih siap menghadapi dunia industri 1 atau wirausaha. BLK biasanya menawarkan berbagai program pelatihan, seperti teknik otomotif dan keterampilan lainnya yang sesuai dengan kebutuhan pasar kerja. BLK dikelola oleh Pemerintah, yayasan atau swasta. BLK memberikan pelatihan secara gratis atau dengan biaya terjangkau untuk membantu masyarakat memperoleh keterampilan yang dapat meningkatkan peluang kerja mereka. Selain itu juga, BLK bekerja sama dengan perusahaan untuk menyediakan kesempatan magang atau penempatan kerja bagi peserta yang telah menyelesaikan pelatihan. Peralihan sistem di BLK menjadi digital memang semakin memudahkan proses pelatihan dan administrasi. Dulu, banyak hal dilakukan secara manual, seperti pendaftaran peserta, pencatatan kehadiran, dan evaluasi pelatihan. Kini, dengan sistem berbasis aplikasi, semua bisa dilakukan secara lebih efisien dan terstruktur seperti pendaftaran online, absensi digital, materi pelatihan berbasis digital, dan sertifikasi elektronik. Efisiensi ini yang dapat mempermudah kerja dan kinerja pengguna di BLK. Untuk mendukung pembuatan dan pengembangan system ini maka tentunya banyak metode-metode yang dapat di gunakan untuk membuat system berbasis aplikasi ini. Salah satu metode yang paling struktur dan efisien adalah metode UCD. Menurut (Zen, 2022) User Centered Design atau disingkat dengan UCD merupakan salah satu metode dengan memfokuskan kebutuhan dari calon user (pengguna) dalam tahapan atau proses perancangan sistem. Kebutuhan tersebut meliputi kenyamanan dan kepuasan ketika pengguna memakai produk sistem yang akan dirancang. User-Centered Design (UCD) juga adalah metode pengembangan produk atau sistem yang berfokus pada kebutuhan, preferensi, dan keterbatasan 2 pengguna. Dalam pendekatan ini, pengguna dilibatkan dalam setiap tahap desain agar hasil akhirnya benar-benar sesuai dengan kebutuhan mereka. Metode ini biasanya melibatkan beberapa langkah utama penelitian pengguna, memahami kebutuhan dan perilaku pengguna melalui survei, wawancara, dan observasi. Perancangan konseptual, membuat sketsa atau prototipe awal berdasarkan temuan

dari penelitian. Pengujian prototipe, melibatkan pengguna dalam mencoba dan memberikan umpan balik terhadap desain. Iterasi dan perbaikan, menyesuaikan desain berdasarkan hasil pengujian dan terus menyempurnakannya. Implementasi, mengembangkan produk atau sistem dengan fitur yang telah disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Pendekatan UCD sering digunakan dalam pengembangan aplikasi, website, dan perangkat interaktif lainnya untuk memastikan pengalaman pengguna yang optimal. Dengan di gunakannya metode ini maka dapat membantu pembuatan aplikasi di BLK secara khusus di BLK Don Bosco. Balai Latihan Kerja (BLK) Don Bosco merupakan lembaga pelatihan kerja yang didirikan oleh kongregasi para Imam dan Bruder yang didirikan oleh Santos Yohanes Bosco di Torino, Italia, pada tahun 1859. Di pulau Sumba, kehadiran para Imam Salesian di mulai pada tahun 2002. BLK Don Bosco Sumba di rancang sebagai sarana untuk meningkatkan ketrampilan masyarakat lokal, terutama generasi muda sehingga mereka dapat memiliki kemampuan yang relevan dengan kebutuhan pasar kerja lokal maupun nasional. BLK Don Bosco menyediakan berbagai pelatihan seperti: kursus komputer, kursus kelistrikan, kursus teknik pengelasan (Las), kursus teknik otomotif, kursus kecantikan, kursus Meubel, kursus Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS). BLK Don Bosco Sumba terletak di pulau 3 Sumba, Kabupaten Sumba Barat Daya, Provinsi Nusa Tenggara Timur, Indonesia. Lokasi spesifiknya berada di jalan Rangga Rame, Desa Weepangali, Kota Tambolaka. Berdasarkan uraian di atas maka yang menjadi dorongan Penulis melakukan penelitian adalah karena belum adanya sistem berbasis aplikasi yang dapat mengelola perkembangan informasi di BLK Don Bosco. Sehingga penulis mengangkat judul “Aplikasi BLK dengan metode UCD (User Center Design). Kiranya penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan secara khusus bagi BLK Don Bosco.

## 2. METODE PENELITIAN

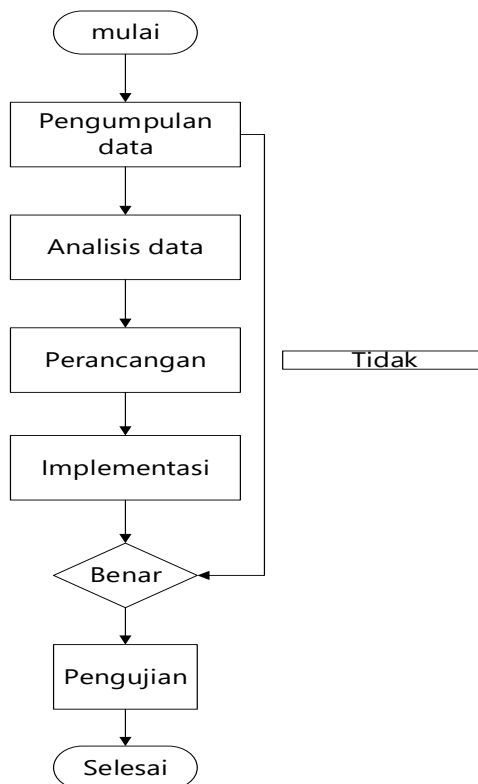
peneliti menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif dan kajian literatur. Menurut (Manurung, 2022) Deskriptif secara karakteristik bermaksud membantu para peneliti untuk menggambarkan atau mempertajam penjelasan penelitian mereka agar nantinya dapat mempermudah dipahami oleh orang lain yang ingin mengetahui penelitian mereka. Tujuan dari *grounded theory* adalah untuk bergerak ke luar dari deskripsi dan untuk memunculkan atau menemukan teori, “penjelasan teoritis gabungan” bagi proses atau aksi. Ide penting adalah pengembangan teori ini tidak muncul dengan sendirinya, tetapi dimunculkan atau didasarkan pada data para partisipan yang telah mengalami proses tersebut. Maka dari itu, *grounded theory* merupakan penelitian kualitatif yang penelitiannya memunculkan penjelasan umum (teori) tentang proses, aksi, atau interaksi yang dibentuk oleh pandangan dari sejumlah

besar partisipan. Ciri-ciri *grounded theory* yaitu peneliti memfokuskan pada proses atau aksi, berusaha mengembangkan teori tentang proses atau aksi itu, memo atau memoing menjadi bagian dari pengembangan teori, pengumpulan data sering kali dalam wawancara, analisis data dalam kategori terbuka dan memperinci kategori tambahan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Perancangan Sistem

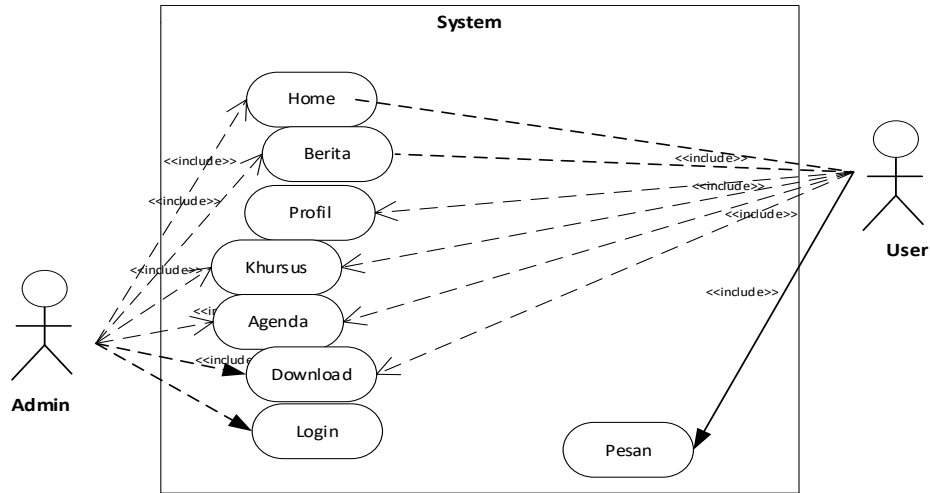
Perancangan sistem merupakan suatu sistem kegiatan yang dilakukan untuk mendesain suatu sistem yang mempunyai tahapan-tahapan kerja yang tersusun secara logis, dimulai dari pengumpulan data yang diperlukan guna pelaksanaan perancangan tersebut. Langkah selanjutnya adalah menganalisis data yang telah dikumpulkan guna menentukan batasan-batasan sistem, kemudian melangkah lebih jauh lagi yakni merancang sistem tersebut.



**Gambar 1.** Flowchart Penelitian

#### Rancangan Use Case

Gambaran grafis dari beberapa atau semua actor, use case, dan interaksi diantaran yang memperkenalkan suatu sistem. Use Case diagram tidak menjelaskan secara detil tentang penggunaan use case, tetapi hanya memberikan gambaran singkat hubungan antar use case aktor, dan sistem. Di dalam use case ini akan diketahui fungsi-fungsi apa saja yang berada pada sistem yang dibuat.



**Gambar 2.** Use Case Diagram BLK Don Bosco

## Implementasi

### Implementasi system

Implementasi sistem berguna untuk mengetahui apakah program yang telah dibuat dapat berjalan secara maksimal, untuk itu maka program tersebut harus diuji terlebih dahulu mengenai kemampuan sistem tersebut agar dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan pada saat implementasinya nanti. Implementasi sistem terdiri dari beberapa bagian diantaranya adalah sebagai berikut: Proses implementasi sistem dari sistem informasi balai latihan kerja berdasarkan dari perancangan yang dibuat pada bab sebelumnya.

### Antarmuka sistem

Pada bab ini akan digambarkan dan dijelaskan bagaimana proses manipulasi data atau implementasi dari sistem ini. Untuk mengimplementasikan di sistem ini maka dibuatlah sebuah menu secara interaktif untuk mempermudah user dalam melakukan manipulasi data melalui interface yang ada.

- a. Antarmuka login Awal tampilan aplikasi ini akan ditampilkan sebuah menu login yang terdapat dua kolom untuk masuk sebagai administrasi.



**Gambar 3.** Antarmuka login

Antarmuka menu utama. Pada menu utama dari aplikasi ini, terdapat tujuh menu diantaranya yaitu: Home, Profil, Berita, Kursus, Agenda, Download, Pesan dan Login. Menu input data terdiri dari enam sub menu diantaranya adalah data Berita, Profil, Kursus, Agenda, Komentar. Berikut ini adalah fungsi dari masing-masing menu tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:



Gambar 4. Antarmuka Menu Utama

- b. Sub Menu Berita. Sub menu ini digunakan oleh admin untuk mengisi data tentang berita.



Gambar 5. Sub Menu Berita

- c. Menu Input Data Profil. Menu ini digunakan oleh admin untuk mengisi data profil.



Gambar 6. Menu Input Data Profil

- d. Menu Input Data Kursus. Menu ini digunakan oleh admin untuk mengisi data kursus.



**Gambar 7.** Menu Input Data Potensi Daerah

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengembangan aplikasi dengan metode *User-Centered Design (UCD)* pada BLK Don Bosco Sumba, dapat disimpulkan bahwa pendekatan berbasis pengguna ini efektif dalam menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan peserta pelatihan, instruktur, dan pengelola lembaga. Aplikasi yang dirancang melalui tahapan UCD terbukti meningkatkan kemudahan penggunaan, mempercepat proses administrasi, serta mendorong kepuasan pengguna terhadap layanan BLK. Secara keseluruhan, penerapan UCD mampu membantu transformasi BLK Don Bosco Sumba menuju layanan pelatihan kerja yang lebih modern, efisien, dan responsif terhadap perkembangan teknologi informa

##### **Saran**

Untuk memaksimalkan manfaat aplikasi yang telah dikembangkan, BLK Don Bosco Sumba disarankan melakukan evaluasi berkala dengan melibatkan pengguna agar sistem selalu relevan dengan kebutuhan dan dinamika teknologi yang terus berubah. Selain itu, perlu adanya pelatihan internal bagi staf maupun peserta mengenai penggunaan aplikasi sehingga pemanfaatannya lebih optimal. Penelitian lanjutan juga diharapkan dapat memperluas cakupan pengguna atau mengintegrasikan fitur tambahan, seperti modul pembelajaran daring, pelaporan kinerja peserta, dan sistem sertifikasi otomatis, agar aplikasi semakin mendukung peningkatan kualitas layanan pelatihan kerja di masa mendatang.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Bagian ini disediakan bagi penulis untuk menyampaikan ucapan terima kasih, baik kepada pihak penyandang dana penelitian, pendukung fasilitas, atau bantuan ulasan naskah. Bagian ini juga dapat digunakan untuk memberikan pernyataan atau penjelasan, apabila artikel ini merupakan bagian dari skripsi/tesis/disertasi/makalah konferensi/hasil penelitian.

## DAFTAR REFERENSI

- Bator, R. J., Bryan, A. D., & Schultz, P. W. (2011). Who gives a hoot?: Intercept surveys of litterers and disposers. *Environment and Behavior*, 43(3), 295–315. <https://doi.org/10.1177/0013916509356884>
- Edrisy, I. F. (2021). Penegakan hukum terhadap pelaku pengancaman pornografi. *Jurnal Hukum*, 1(2), 99–100. <https://doi.org/10.47637/legalita.v3i2.434>
- Indrasari, Y. (2020). Efisiensi saluran distribusi pemasaran kopi rakyat di Desa Gending Waluh Kecamatan Sempor (Ijen) Bondowoso. *Jurnal Manajemen Pemasaran*, 14(1), 44–50. <https://doi.org/10.9744/pemasaran.14.1.44-50>
- Kaligis, D. L. (2020). Pengembangan tampilan antarmuka aplikasi survei berbasis web dengan metode user centered design. *Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informatika dan Komputer*, 10(2), 106–114. <https://doi.org/10.24853/justit.10.2.106-114>
- Manurung, K. (2022). Mencermati penggunaan metode kualitatif di lingkungan Sekolah Tinggi Teologi. *Jurnal Teologi dan Pendidikan Kristen*, 3(1), 287. <https://doi.org/10.55772/filadelfia.v3i1.48>
- Muniroh, N., Ariansyah, A., & Setiawan, W. (2021). Penerapan metode user centered design (UCD) pada aplikasi buku saku TKJ berbasis Android. *Jurnal Teknologi dan Bisnis*, 3(1), 79–89. <https://doi.org/10.37087/jtb.v3i1.48>
- Nurlaela, L., Setiawati, D., & Wulandari, F. T. (2024). Penerapan metode user centered design pada aplikasi UMKM berbasis Android (Studi kasus: UMKM Kenyot Susu Boyolali). *JITU: Journal Informatic Technology and Communication*, 8(1), 52–62. <https://doi.org/10.36596/jitu.v8i1.387>
- Prakoso, B., & Prakoso, S. (2025). Analisa perbandingan kualitas jaringan internet 4.5G dan 5G. *JTIKS*, 1(1), 125–131.
- Purbo, Y. S. (2023). Analisis dan perancangan antarmuka aplikasi wisata menggunakan metode user-centered design (UCD). *Jurnal Teknologi Terpadu*, 9(2), 125. <https://doi.org/10.54914/jtt.v9i2.977>
- Purnomo, N. (2020). Peningkatan sumber daya manusia melalui pelatihan dan pendampingan. *Jurnal Karya Abdi*, 4(3), 378. <https://doi.org/10.22437/jkam.v4i3.11307>
- Putranto, B. H. (2025). Perancangan dan pengembangan UI/UX aplikasi pembelajaran berbasis microlearning dengan menggunakan metode user centered design di Balai Latihan Kerja Banten. *E-Proceeding of Engineering*, 12, 2060.
- Risdwiyanto, A., & Kurniyati, Y. (2015). Strategi pemasaran perguruan tinggi swasta di Kabupaten Sleman Yogyakarta berbasis rangsangan pemasaran. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, dan Entrepreneurship*, 5(1), 1–23. <https://doi.org/10.30588/jmp.v5i1.142>

- Safarudin, R. (2023). Penelitian kualitatif. *Journal of Social Science Research*, 3(2).
- Setiawan, A. E. (2024). Desain aplikasi layanan kesehatan home care menggunakan metode user centred design (UCD). *Jurnal Algoritma*, 21(2), 2–3. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.21-2.1617>
- Suryono, I. L. (2022). Efektivitas Balai Latihan Kerja Komunitas dalam meningkatkan kualitas tenaga kerja. *Jurnal Ketenagakerjaan*, 17(1), 97. <https://doi.org/10.47198/naker.v17i1.125>
- Teti, J. (2019). Combination of XOR binary algorithm and steganography using least significant bit (LSB) method for data security. *Compiler*, 8(2), 471. <https://doi.org/10.28989/compiler.v8i2.471>
- Tetik, Y. N. (2025). Cara mudah membuat website dengan CMS (J. Teti, Ed.). Tambolaka, NTT: Universitas Stella Maris Sumba.
- Wijaya, K. (2021). Implementasi metode UCD (User Centered Design) pada rancang bangun sistem informasi perpustakaan (studi kasus: SMK Negeri 1 Gelumbang). *Jurnal Fasilkom*, 11(2), 54. <https://doi.org/10.37859/jf.v11i2.2430>