

## **Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Magang Pada Polda Sumatera Selatan Menggunakan *User Centered Design* (UCD)**

Hari Matahari<sup>1)</sup>, Evi Fadilah<sup>2)</sup>

UIN Raden Fatah Palembang<sup>1,2)</sup>  
Harimatahari678@gmail.com<sup>1)</sup>

### **ABSTRAK**

Dalam era digital saat ini, pemanfaatan teknologi informasi menjadi kebutuhan esensial bagi organisasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan proses administrasi. Untuk memberikan kemudahan peserta magang dalam berinteraksi dan komunikasi terhadap bagian yang menerima dan informasi magang Polda Sumsel. Penelitian ini menggunakan metode *Metode User Centered Design* (UCD) merupakan pendekatan proses perancangan desain antarmuka secara berulang (iterative). Polda Sumsel belum tersedia aplikasi khusus untuk mengelola proses penerimaan peserta magang baik untuk pengguna maupun untuk masing-masing satuan kerja, sehingga dirancang aplikasi E-Magang sebagai narahubung dan komunikasi antar pengguna yaitu peserta magang, admin SDM dan satuan kerja untuk mempermudah mengelola berkas pendaftaran masuk, mengkonfirmasi terima dan tolak peserta dan meninjau apakah masih dibutuhkan peserta magang pada tempat yang dituju.

### **Kata Kunci**

UCD; Magang; Perancangan

*In today's digital era, the use of information technology is an essential need for organizations to improve efficiency and effectiveness in managing administrative processes. To provide convenience for interns in interacting and communicating with the section that receives and information on internships at the South Sumatra Regional Police. This study uses the User Centered Design (UCD) method, which is an interactive interface design process approach. The South Sumatra Regional Police does not yet have a special application to manage the internship acceptance process for both users and each work unit, so the E-Internship application was designed as a contact person and communication between users, namely interns, HR admins and work units to make it easier to manage registration files, confirm acceptance and rejection of participants and review whether interns are still needed at the intended location.*

### **Keywords**

UCD; Internship; Design

## PENDAHULUAN

Dalam era digital saat ini, pemanfaatan teknologi informasi menjadi kebutuhan esensial bagi organisasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan proses administrasi. Salah satu proses penting dalam organisasi, khususnya instansi pemerintah, adalah penerimaan peserta magang. Polda Sumatera Selatan, sebagai salah satu lembaga kepolisian daerah yang memiliki peran strategis dalam menjaga keamanan dan ketertiban masyarakat, kerap menerima peserta magang dari berbagai jenjang pendidikan. Proses penerimaan peserta magang ini memerlukan sistem yang mampu mendukung pengelolaan data secara optimal, transparan, dan user-friendly agar dapat meningkatkan pengalaman pengguna, baik pihak internal Polda Sumatera Selatan maupun calon peserta magang.

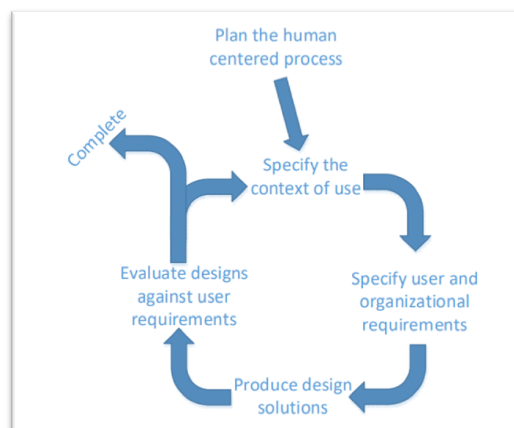
Salah satu pendekatan yang relevan dalam perancangan sistem adalah *User Centered Design* (UCD), yang menempatkan pengguna sebagai pusat dari seluruh proses desain (Dicky Larson Kaligis, 2020). *Metode User Centered Design* (UCD) merupakan metode yang digunakan untuk membuat perancangan desain antarmuka secara berulang (*iterative*) yang berfokus terhadap tujuan kegunaan, karakteristik pengguna, lingkungan, tugas, dan alur kerja dalam desainnya (Rafie, *et. al.*, 2023). Pendekatan UCD dapat meningkatkan kualitas pengalaman pengguna pada berbagai aplikasi dan memastikan bahwa kebutuhan, preferensi, dan keterbatasan pengguna menjadi dasar dalam setiap tahap pengembangan sistem, mulai dari analisis kebutuhan hingga implementasi (Nurhasanah & Voutama, 2024).

Dengan pendekatan ini, diharapkan sistem yang dirancang dapat memberikan pengalaman yang positif bagi pengguna, meningkatkan efisiensi operasional, dan memperkuat transparansi proses. Permasalahan yang terjadi pada proses penerimaan peserta magang pada Polda Sumsel yakni, pertama masih adanya proses manual yang dilakukan Bidang Sumber Daya Manusia (Bid SDM) terhadap penerimaan peserta magang seperti mengumpulkan berkas secara fisik yang akan memicu terjadinya kerusakan dan kehilangan berkas bahkan kesusahan mencari berkas yang sudah masuk atau keluar. Kedua, pada peserta yang ingin mendaftar mengalami keusahan dalam memantau perkembangan berkas yang telah dimasukan sudah sampai tahap mana sehingga mengharuskan peserta datang ke Polda Sumsel secara berulang. Ketiga, pada bagian bidang yang menerima penempatan magang terkadang terjadi permasalahan tidak tersampainya berkas yang masuk ke bagian bidang yang dituju sehingga tidak terkonfirmasi berkas peserta magang. Kekurangan ini menunjukkan perlunya perancangan sistem berbasis digital yang terintegrasi untuk mengelola penerimaan peserta magang dengan lebih baik. Maka dari itu permasalahan tersebut menjadi topik utama untuk melakukan perancangan ini.

Dengan implementasi sistem penerimaan peserta magang berbasis UCD, diharapkan Polda Sumatera Selatan dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan mereka kepada masyarakat, sekaligus mendorong integrasi teknologi digital dalam berbagai aspek operasional organisasi. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan sistem informasi yang berfokus pada pengalaman pengguna, yang dapat diadopsi oleh organisasi lain dengan kebutuhan serupa.

## METODE PENELITIAN

*Metode User Centered Design* (UCD) merupakan pendekatan proses perancangan desain antarmuka secara berulang (*iterative*) yang berfokus terhadap tujuan kegunaan, karakteristik pengguna, lingkungan, tugas, dan alur kerja dalam desainnya. Penggunaan metode *User Centered Design* (UCD) ini bertujuan untuk membantu perancangan sesuai dengan apa yang dibutuhkan. *User Centered Design* (UCD) merupakan proses desain user interface yang berfokus pada tujuan kegunaan, karakteristik pengguna, lingkungan, tugas, dan alur kerja dalam desain user interface. Tujuan dari metode ini adalah untuk menghasilkan produk yang memiliki tingkat kegunaan yang tinggi. Ada 4 tahapan Metode *User Centered Design* (UCD) yaitu;



Gambar 1. Tahapan Metode UCD

Sumber: (Saputri, *et., al.*, 2017)

### 1. *Understand Context of Use*

Pada tahap ini akan dilakukan identifikasi user yang dilakukan dengan wawancara terhadap pemilik perusahaan sehingga nantinya desain yang dihasilkan sesuai dengan yang dibutuhkan.

### 2. *Specify User Requirement*

Pada tahap ini menentukan kebutuhan pengguna yang memerlukan data, untuk mendapatkan data tersebut juga dilakukan dengan wawancara dengan pemilik perusahaan dan juga tim kreatif.

### 3. Design Solution

Pada tahap ini dilakukan pengembangan desain sesuai dengan research dari dua tahap sebelumnya yang dilakukan. Dimana pada tahap ini akan menghasilkan desain low fidelity dan juga high fidelity.

### 4. Evaluate

Pada tahap ini dilakukan evaluasi terhadap perancangan desain user interface, teknik yang dipakai adalah testing yang dilakukan dengan pemilik dan juga beberapa calon anggota untuk mendapatkan desain yang sesuai dan siap untuk dikembangkan dalam bentuk *coding* (Luthfi & Arfiani, 2024).

Metode pengembangan sistem interaktif berkonsentrasi pada membuat sistem yang ramah pengguna. UCD adalah teknik desain antarmuka yang berfokus pada kegunaan, fitur pengguna, dan kebutuhan pengguna. Design berpusat pada pengguna adalah proses iterative (berulang-ulang) di mana desain tampilan dan evaluasi dibuat dari tahap awal hingga pengujian *prototype* hingga kebutuhan pengguna terpenuhi (Djunaedi, *et., al.*, 2022).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Understand Context of Use

Pada tahap ini akan dilakukan identifikasi user yang dilakukan dengan wawancara terhadap kepala multimedia dan pegawai polda sumsel sehingga nantinya desain yang dihasilkan sesuai dengan yang dibutuhkan. Pada tahap pertama dalam metode UCD akan dilakukan identifikasi terhadap pengguna aplikasi E-Magang.

### 2. Specify User Requirement

Pada tahap ini menentukan kebutuhan pengguna yang memerlukan data, untuk mendapatkan data tersebut juga dilakukan dengan wawancara dengan pegawai atau tim kreatif. Pada tahap ini merupakan tahapan melakukan research mengenai kebutuhan pengguna, hasil dari wawancara nya seperti tabel dibawah ini;

Tabel 1. Kebutuhan Pengguna

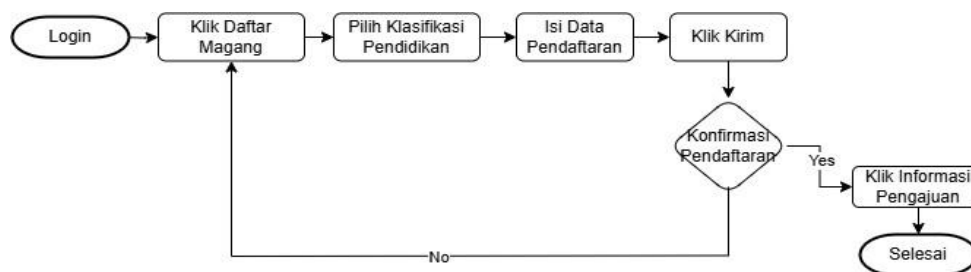
| No. | Kebutuhan Pengguna  |
|-----|---|
| 1.  | Aplikasi E-Magang dapat digunakan sebagai media penyebaran data dan informasi peserta yang ditunjukan kepada Bidang Sumber Daya Manusia (SDM) dan dikonfirmasi oleh bid SDM ke seluruh bidang yang dituju.    |
| 2.  | Aplikasi E-Magang memiliki desain yang profesional.   |
| 3.  | Pengguna dapat menggunakan Aplikasi E-Magang dengan nyaman dan mudah mengoperasikan untuk berkomunikasi, menyampaikan informasi, aspirasi, rekomendasi dan saran terhadap isu terbaru ataupun konten menarik. |

### 3. Design Solution

Tahap ini merupakan tahap perancangan solusi dari analisa kebutuhan pengguna dan perusahaan sebelumnya. Di mana peneliti akan membangun *prototype* desain aplikasi E-Magang dengan acuan dari solusi permasalahan dan kebutuhan pada tahap sebelumnya. Pada tahapan ini peneliti melakukan proses desain antarmuka dengan beberapa tahapan yaitu:

#### a. Taskflow

*Taskflow* merupakan proses untuk mengidentifikasi apa yang pengguna dapat lakukan di dalam suatu sistem saat berinteraksi dengan aplikasi. Task flow digambarkan berbentuk flowchart untuk mengidentifikasi proses yang akan berhadapan dengan pengguna. Taskflow dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2. Taskflow

#### Tampilan Halaman Pendaftaran/Peserta

1) Menu utama (*Homepage*), terdapat profil, dashboard dan kirim laporan. Ketika peserta klik daftar magang maka diarahkan untuk mengisi berkas yang diperlukan, pada halaman *dashboard* terdapat informasi berkas, kontak, tentang aplikasi dan pada menu profil terdapat data diri peserta. Dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



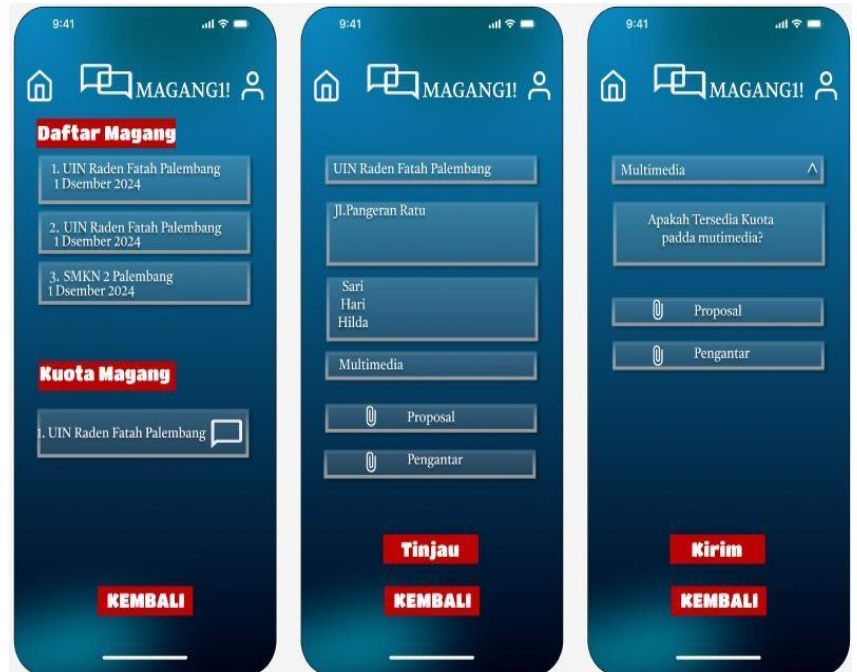
Gambar 3. Menu Aplikasi Peserta



- 2) Menu Tampilan Awal Admin SDM, data masuk dan tinjauan data, berikut ini gambarnya:



Gambar 4. Menu Awal SDM



Gambar 5. Menu Data Masuk

Halaman admin SDM berisi tampilan data masuk dan data keluar, data masuk merupakan data peserta magang yang mendaftar dan akan diproses oleh admin SDM. Proses penerimaan, admin klik salah satu berkas masuk, setelah itu klik tinjau untuk mengirimkan pemberkasan ke satuan kerja yang dituju apakah memiliki kuota magang atau tidak, selanjutnya klik kirim. Admin menunggu balasan dari admin satuan kerja yang menerima berkas nantinya balasan tersebut muncul pada bagian data masuk yaitu kuota magang.

- 3) Menu Tampilan Satker, Tampilan admin satuan kerja (satker) yang menerima data masuk dari SDM, hampir sama dengan tampilan admin SDM namun pada tampilan data masuk, ketika berkas diklik maka admin satker meninjau hasil kiriman dari admin SDM dan klik terima atau tolak sesuai dengan kriteria dan kuota yang diperlukan lalu klik kirim sehingga kembali tersampaikan pada admin SDM hasil keputusan satker yang dituju.



Gambar 6. Halaman Aplikasi Satker

#### b. Wireframe

*Wireframe* adalah representasi visual dasar dari tampilan sebuah halaman web, aplikasi mobile, atau antarmuka pengguna (UI) lainnya. Wireframe digunakan dalam proses desain untuk menggambarkan struktur dan tata letak elemen-elemen utama yang akan ada di dalam suatu halaman atau layar, tanpa detail desain grafis, warna, atau elemen dekoratif lainnya. Ini adalah langkah awal dalam pengembangan antarmuka dan membantu tim perancangan dan pengembangan memahami arah dan fungsi utama dari suatu proyek.

#### c. Mockup

Desain *High fidelity* (tingkat ketinggian yang tinggi) merupakan desain merujuk pada tingkat kedekatan atau detail yang tinggi dalam suatu desain, prototipe, atau model. Dalam desain UX/UI, istilah "high fidelity" digunakan untuk menggambarkan prototipe atau desain yang lebih mendekati produk akhir dari segi tampilan, interaksi, dan fungsionalitas. Pada tahap ini bertujuan untuk mendekati tingkat detail dan realisme yang tinggi dalam menampilkan produk atau layanan yang akan dikembangkan.

#### d. Prototype

*Prototype* adalah sebuah penerapan untuk desain produk yang akan dibuat, kata lainnya adalah gambaran awal dari sebuah produk. *Prototype* berguna untuk mengolah sebuah ide menjadi sesuatu yang lebih berwujud fisik, sehingga dapat dirasakan, dimainkan, dan diuji-coba. Dengan keberadaan sebuah *prototype*,

maka akan didapatkan umpan balik yang maksimal baik dari klien maupun pengembang/desainer, sehingga dapat meminimalisir kegagalan dan kesalahan.



Gambar 7. *Prototype*

#### 4. *Evaluate*

Pada tahap ini dilakukan evaluasi terhadap perancangan desain user interface, teknik yang dipakai adalah testing yang dilakukan dengan pemilik dan juga beberapa calon anggota untuk mendapatkan desain yang sesuai dan siap untuk dikembangkan dalam bentuk coding. Setelah seluruh perancangan desain telah selesai, kemudian melakukan tahap evaluasi terhadap desain yang sudah selesai. Pada tahap Evaluasi dalam perancangan desain user interface aplikasi E-Magang menggunakan teknik diskusi dan juga wawancara dengan pihak Polda Sumsel, teknik ini digunakan agar desain yang nantinya dihasilkan dapat sesuai dengan tujuan aplikasi dan juga mudah digunakan oleh pengguna. Hasil dari diskusi, kepala Sub-Bidang Multimedia dan pegawai Polda Sumsel tertarik terkait desain dan inovasi yang diberikan, kepala multimedia meminta agar aplikasi ini memiliki menu yang berbeda antara satker SDM dengan satker lainnya.

## KESIMPULAN

Polda Sumsel belum tersedia aplikasi khusus untuk mengelola proses penerimaan peserta magang baik untuk pengguna maupun untuk masing-masing satuan kerja, sehingga dirancang aplikasi E-Magang sebagai narahubung dan komunikasi antar pengguna yaitu peserta magang, admin SDM dan satuan kerja untuk mempermudah mengelola berkas pendaftaran masuk, mengkonfirmasi terima dan tolak peserta dan meninjau apakah masih dibutuhkan peserta magang pada tempat yang dituju. Perancangan aplikasi tersebut menggunakan metode *User Centered Design* (USD). Metode ini dapat memberikan hasil yang sesuai dengan



perusahaan dalam meningkatkan kualitas pelayanan, selain itu metode ini juga memberikan kemudahan dalam melakukan perancangan antarmuka aplikasi. Dalam melakukan metode UCD telah dilakukan beberapa tahapan sampai dengan evaluasi, Setelah sampai evaluasi dapat diambil kesimpulan dan memperbaikinya kemudian menjadi hasil akhir sebuah aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan dari E-Magang. Perancangan aplikasi dilakukan menggunakan FIGMA dengan tahapan yang telah dijelaskan dibagian hasil.

## REFERENSI

- Dicky Larson Kaligis, R. R. F. (2020). Pengembangan Tampilan Antarmuka Aplikasi Survei Berbasis Web Dengan Metode User Centered Design. *Just It: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informatika Dan Komputer*, Volume 10, 106–114.
- Djunaedi, R. R., Defriani, M., & Muttaqien, M. R. (2022). *Mobile Using User Method Centered Design On CV . MK Sejahtera*. 3(1), 28–42.
- Luthfi, A. H., & Arfiani, I. (2024). *Perancangan UI / UX Aplikasi Sampahocity Menggunakan Pendekatan UCD ( User Centered Design )*. 7, 24–36.
- Nurhasanah, A., & Voutama, A. (2024). *Perancangan User Interface Dan User Experience Aplikasi E-Learning Menggunakan Metode User Centered Design ( Studi Kasus : Fakultas Ilmu Komputer )*. 12(3).
- Rafie, M., Sanjaya, M. R., Lestari, E., & Wijaya, B. (2023). Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Terbaik Dengan Pendekatan User Centered Design. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 5(2), 132–140.