

## DESAIN PROTOTYPE APLIKASI ABSENSI MAGANG MENGUNAKAN METODE UI/UX

Nina Firna<sup>1</sup>, Andri<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Bina Darma Palembang

[ninafirna25@gmail.com](mailto:ninafirna25@gmail.com)<sup>1</sup>, [andri.binadarma.ac.id](http://andri.binadarma.ac.id)<sup>2</sup>

Received: 26-12-2025

Revised: 15-01-2026

Approved: 30-01-2026

### ABSTRAK

Pengabdian ini bertujuan untuk merancang prototype aplikasi absensi magang berbasis website menggunakan pendekatan User Interface (UI) dan User Experience (UX) sebagai solusi terhadap permasalahan sistem absensi manual di Dinas Pemuda dan Olahraga (DISPORA) Palembang. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini meliputi tahapan identifikasi permasalahan, analisis kebutuhan pengguna, perancangan user flow, pembuatan wireframe, pengembangan prototype high-fidelity menggunakan Figma, serta evaluasi dan penyempurnaan desain berdasarkan umpan balik mitra. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa prototype yang dirancang memiliki fitur utama berupa login, dashboard, absensi masuk dan keluar (check-in/check-out), riwayat absensi, serta profil pengguna dengan tampilan antarmuka yang sederhana, konsisten, dan mudah dipahami. Desain yang berorientasi pada pengguna mampu meningkatkan kejelasan alur sistem, meminimalkan potensi kesalahan pencatatan, serta memberikan gambaran sistem absensi digital yang lebih efisien dan transparan dibandingkan sistem manual. Simpulan kegiatan ini adalah bahwa pendekatan UI/UX yang berfokus pada kebutuhan pengguna efektif menghasilkan rancangan prototype aplikasi absensi magang yang terstruktur, intuitif, dan dapat dijadikan acuan dalam pengembangan sistem absensi magang digital guna mendukung transformasi digital di lingkungan instansi pemerintahan.

**Kata Kunci:** Pengabdian, UI/UX, Prototype Aplikasi, Absensi Magang, Transformasi Digital

### PENDAHULUAN

Pemanfaatan teknologi informasi dalam pengelolaan administrasi telah menjadi kebutuhan penting bagi instansi pemerintahan di era digital. Transformasi digital bertujuan untuk meningkatkan efisiensi kerja, akurasi data, serta transparansi layanan publik (Susanto & Meiryani, 2019). Transformasi digital pada layanan publik dapat meningkatkan efisiensi dan transparansi administrasi (Al-Badi et al., 2017). Penerapan sistem digital dalam administrasi mampu mengurangi ketergantungan pada proses manual yang rentan terhadap kesalahan pencatatan dan keterlambatan pengolahan data (Putra et al., 2021). Salah satu aspek administrasi yang masih banyak dikelola secara manual di instansi pemerintahan adalah pencatatan kehadiran, termasuk absensi peserta magang. Sistem absensi manual yang menggunakan buku presensi atau tanda tangan harian memiliki berbagai kelemahan, seperti potensi terjadinya human error, risiko kehilangan data, proses rekapitulasi yang memakan waktu, serta keterbatasan dalam monitoring kehadiran secara real-time (Handayani & Hidayat, 2020). Kondisi ini menyebabkan efektivitas dan efisiensi kerja menjadi rendah, terutama ketika jumlah peserta magang cukup banyak.

Dinas Pemuda dan Olahraga (DISPORA) Palembang merupakan salah satu instansi pemerintah yang masih menerapkan sistem absensi magang secara manual. Berdasarkan hasil observasi awal dan komunikasi dengan pihak mitra, ditemukan bahwa sistem tersebut menimbulkan beban administratif yang cukup besar bagi petugas, serta kurang memberikan transparansi data kehadiran bagi peserta magang. Permasalahan ini menunjukkan perlunya solusi berbasis teknologi yang mampu mendukung pengelolaan absensi secara lebih modern dan terstruktur. Dalam

pengembangan sistem digital, aspek desain antarmuka dan pengalaman pengguna memegang peranan penting dalam menentukan keberhasilan penerapan sistem. User Interface (UI) berfungsi sebagai media interaksi antara pengguna dan sistem, sedangkan User Experience (UX) berfokus pada kenyamanan, kemudahan, dan kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi (Garrett, 2011). (Nielsen, 2020) Nielsen (2020) menyatakan bahwa desain UI/UX yang kurang baik dapat menyebabkan rendahnya tingkat adopsi sistem, meskipun fungsi yang disediakan telah memadai. Oleh karena itu, pendekatan yang berorientasi pada pengguna menjadi sangat penting dalam perancangan sistem digital.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan ini difokuskan pada pendampingan perancangan prototype aplikasi absensi magang berbasis website dengan pendekatan User Interface (UI) dan User Experience (UX). Pendekatan User-Centered Design (UCD) dan Human-Centered Design (HCD) diterapkan untuk memastikan bahwa rancangan sistem benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik pengguna (Norman, 2013). Prototype digunakan sebagai media visual dan fungsional untuk memperkenalkan konsep sistem digital kepada mitra sebelum dilakukan pengembangan aplikasi secara penuh (Snyder, 2003). Kegiatan ini melibatkan peserta magang dan pembimbing lapangan di lingkungan DISPORA Palembang sebagai mitra utama. Melalui kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman mitra terhadap pentingnya pemanfaatan teknologi digital dalam pengelolaan absensi, mendukung proses transformasi digital di lingkungan instansi pemerintahan, serta menghasilkan solusi awal yang dapat dikembangkan lebih lanjut menjadi sistem absensi magang digital yang siap digunakan.

Dinas Pemuda dan Olahraga (DISPORA) Palembang sebagai mitra dalam ini masih menghadapi berbagai permasalahan dalam pengelolaan administrasi absensi peserta magang. Berdasarkan hasil observasi awal dan komunikasi dengan pihak mitra, diketahui bahwa sistem absensi yang digunakan saat ini masih bersifat manual, yaitu dengan menggunakan buku presensi atau pencatatan kehadiran secara tertulis setiap hari. Permasalahan utama yang dihadapi mitra adalah rendahnya efisiensi dalam proses pencatatan dan pengelolaan data kehadiran. Proses absensi manual membutuhkan waktu yang relatif lama, baik bagi peserta magang dalam melakukan pencatatan kehadiran maupun bagi petugas dalam melakukan rekapitulasi data secara berkala. Kondisi ini berdampak pada meningkatnya beban kerja administratif serta kurang optimalnya pengelolaan waktu kerja. Selain itu, sistem absensi manual memiliki tingkat risiko kesalahan pencatatan yang cukup tinggi. Kesalahan penulisan, kelalaian dalam pengisian absensi, serta kemungkinan terjadinya data ganda atau tidak terbaca dengan jelas menjadi kendala yang sering terjadi. Permasalahan ini berpotensi menurunkan tingkat akurasi data kehadiran peserta magang dan menyulitkan pihak admin dalam melakukan verifikasi data.

Permasalahan berikutnya adalah keterbatasan dalam monitoring dan transparansi data kehadiran. Dengan sistem manual, pihak pembimbing lapangan dan peserta magang tidak dapat memantau data kehadiran secara real-time. Peserta magang juga tidak memiliki akses langsung untuk melihat riwayat kehadiran mereka, sehingga transparansi dan akuntabilitas sistem absensi menjadi rendah. Dari sisi pemanfaatan teknologi, mitra juga belum memiliki sistem absensi digital yang dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Ketiadaan aplikasi absensi berbasis digital yang memiliki antarmuka sederhana dan mudah digunakan menjadi hambatan dalam upaya transformasi digital di lingkungan DISPORA Palembang. Pengembangan sistem absensi

berbasis web membantu mengurangi kesalahan pencatatan yang sering terjadi pada sistem manual serta mempermudah proses rekapitulasi data kehadiran (Kurniawan & Nugroho, 2019). Oleh karena itu, diperlukan solusi awal berupa perancangan prototype aplikasi absensi magang yang berfokus pada aspek User Interface (UI) dan User Experience (UX) agar sistem yang dirancang dapat diterima dan digunakan secara optimal oleh pengguna.

## **METODE KEGIATAN**

Metode pelaksanaan ini dirancang untuk membantu mitra, yaitu Dinas Pemuda dan Olahraga (DISPORA) Palembang, dalam memperoleh solusi konseptual berupa prototype aplikasi absensi magang berbasis digital. Kegiatan ini menitikberatkan pada proses pendampingan dan perancangan sistem yang berorientasi pada kebutuhan pengguna dengan pendekatan User Interface (UI) dan User Experience (UX). Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

### **1) Identifikasi Permasalahan Mitra**

Tahap awal kegiatan dilakukan dengan mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi oleh mitra terkait sistem absensi magang yang masih bersifat manual. Identifikasi dilakukan melalui observasi langsung terhadap proses administrasi kehadiran serta diskusi dengan pihak terkait di lingkungan DISPORA Palembang. Proses perancangan UX yang baik harus melibatkan pengguna secara aktif sejak tahap awal perancangan hingga evaluasi untuk memastikan kualitas pengalaman penggunaan sistem (Hartson & Pyla, 2012). Tahap ini bertujuan untuk memperoleh gambaran kondisi nyata yang menjadi dasar dalam penentuan solusi yang tepat.

### **2) Analisis Kebutuhan Pengguna**

Setelah permasalahan mitra teridentifikasi, tahap selanjutnya adalah analisis kebutuhan pengguna yang melibatkan peserta magang dan pembimbing lapangan. Analisis kebutuhan dilakukan melalui komunikasi informal dan observasi aktivitas pengguna. Pendekatan desain interaksi memungkinkan perancang untuk menghasilkan sistem yang mudah dipelajari, mudah digunakan, serta sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik pengguna (Preece et al., 2015). Pada tahap ini dihasilkan kebutuhan fungsional, seperti pencatatan absensi masuk dan keluar serta penyajian riwayat kehadiran, dan kebutuhan non-fungsional yang mencakup kemudahan penggunaan, kejelasan informasi, dan kenyamanan antarmuka.

### **3) Perancangan Alur Penggunaan Sistem**

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, dilakukan perancangan alur penggunaan sistem (user flow) untuk menggambarkan proses interaksi pengguna dengan aplikasi absensi magang. Alur penggunaan disusun secara sederhana dan logis, mulai dari proses login, pencatatan absensi, hingga melihat riwayat kehadiran dan keluar dari sistem. Tahap ini bertujuan memastikan sistem mudah dipahami oleh pengguna.

### **4) Pembuatan Wireframe**

Tahap pembuatan wireframe dilakukan untuk menyusun kerangka awal tampilan antarmuka aplikasi. Wireframe menggambarkan struktur halaman,

tata letak elemen, serta navigasi antarhalaman tanpa menampilkan detail visual. Wireframe berfungsi sebagai panduan awal dalam pengembangan desain agar tampilan aplikasi memiliki struktur yang konsisten dan terorganisir.

5) Perancangan Prototype High-Fidelity

Wireframe yang telah dibuat kemudian dikembangkan menjadi prototype high-fidelity menggunakan aplikasi Figma. Pada tahap ini ditambahkan elemen visual seperti warna, tipografi, ikon, serta komponen interaktif sehingga prototype menyerupai aplikasi yang sesungguhnya. . Prototype ini digunakan sebagai media simulasi dan demonstrasi sistem kepada mitra. Penggunaan prototype pada tahap perancangan sistem informasi memungkinkan mitra untuk memahami konsep sistem secara lebih jelas sebelum dilakukan pengembangan aplikasi secara teknis (Rahmawati & Sari, 2020).

6) Evaluasi dan Umpan Balik Mitra

Prototype yang dihasilkan selanjutnya ditinjau bersama mitra untuk memperoleh umpan balik terkait kemudahan penggunaan, kejelasan informasi, serta kesesuaian fitur dengan kebutuhan pengguna. Evaluasi dilakukan secara deskriptif untuk memastikan bahwa rancangan yang dihasilkan telah memenuhi prinsip UI/UX dan mampu menjawab permasalahan mitra.

7) Penyempurnaan Desain Prototype

Berdasarkan hasil evaluasi dan masukan dari mitra, dilakukan penyempurnaan desain prototype agar lebih sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik pengguna. Tahap ini bertujuan menghasilkan prototype akhir yang dapat dijadikan acuan dalam pengembangan aplikasi absensi magang digital di tahap selanjutnya.

## **PEMBAHASAN DAN HASIL KEGIATAN**

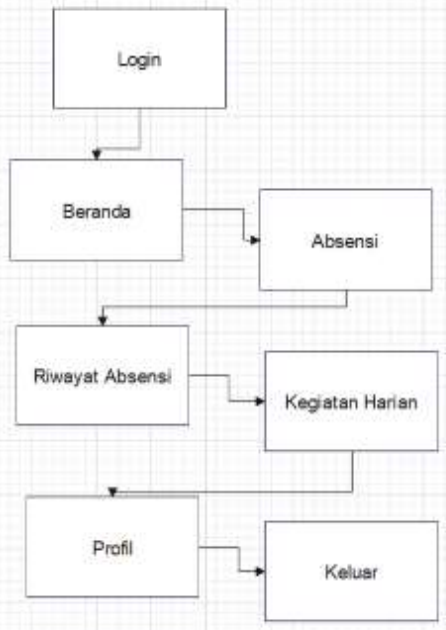
Kegiatan yang dilaksanakan di Dinas Pemuda dan Olahraga (DISPORA) Palembang menghasilkan solusi konseptual berupa prototype aplikasi absensi magang berbasis website dengan pendekatan User Interface (UI) dan User Experience (UX). Prototype ini dirancang sebagai bentuk pendampingan kepada mitra dalam upaya meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan administrasi kehadiran peserta magang. Hasil utama dari kegiatan ini adalah tersusunnya rancangan sistem absensi magang yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, baik dari sisi peserta magang maupun pembimbing lapangan. Desain UI/UX yang baik pada sistem informasi berbasis web dapat meningkatkan kenyamanan dan kepuasan pengguna, sehingga mendukung pemanfaatan sistem secara optimal (Mulyani & Fitriani, 2021). Seluruh fitur yang dirancang didasarkan pada permasalahan nyata yang dihadapi mitra, khususnya terkait pencatatan kehadiran yang masih dilakukan secara manual. Melalui proses analisis kebutuhan dan perancangan sistem, dihasilkan prototype yang mampu menggambarkan alur absensi digital secara jelas dan terstruktur.

Prototype aplikasi yang dihasilkan memiliki beberapa fitur utama, yaitu login pengguna, dashboard informasi, absensi masuk (check-in) dan keluar (check-out), riwayat absensi, profil pengguna, serta logout. Setiap fitur dirancang dengan antarmuka yang sederhana, konsisten, dan mudah dipahami agar dapat digunakan oleh pengguna dengan latar belakang kemampuan teknologi yang beragam. Dari sisi pengalaman pengguna, alur penggunaan aplikasi dibuat ringkas dan intuitif sehingga memudahkan proses absensi dan mengurangi risiko kesalahan pencatatan.

Selain menghasilkan prototype aplikasi, kegiatan ini juga memberikan peningkatan pemahaman mitra mengenai pentingnya penerapan desain UI/UX dalam pengembangan sistem digital. Melalui proses diskusi dan evaluasi prototype, mitra memperoleh gambaran mengenai bagaimana sistem absensi digital yang baik dapat mendukung transparansi, akurasi data, serta kemudahan monitoring kehadiran peserta magang. Pendekatan pendampingan UI/UX memungkinkan mitra memahami alur sistem dan antarmuka secara lebih jelas sebelum dilakukan pengembangan aplikasi secara teknis (Setiawan & Haryanto, 2022).


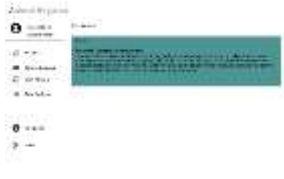
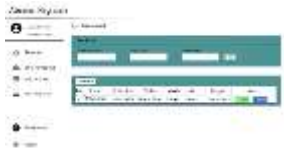



**Tabel 1.**  
**Luaran Kegiatan**

No	Jenis Luaran	Deskripsi Luaran	Bentuk Luaran	Indikator Capaian	Dokumentasi
1.	Pembuatan User Flow	pembuatan user flow yang dirancang sebagai panduan alur interaksi pengguna dalam menggunakan system.	Diagram User Flow	Tersusunnya User flow menggambarkan langkah-langkah yang harus dilakukan pengguna.	Perancangan UserFlow



```

graph TD
    Login[Login] --> Beranda[Beranda]
    Beranda --> Absensi[Absensi]
    Beranda --> RiwayatAbsensi[Riwayat Absensi]
    Absensi --> RiwayatAbsensi
    RiwayatAbsensi --> KegiatanHarian[Kegiatan Harian]
    RiwayatAbsensi --> Profil[Profil]
    KegiatanHarian --> Profil
    Profil --> Keluar[Keluar]
    
```

2.	Prototype Aplikasi Absensi Magang	Rancangan Prototype aplikasi absensi magang berbasis web yang disesuaikan dengan kebutuhan DISPORA Palembang	Prototype UI/UX	Tersedianya prototype dengan fitur login, dashboard, absensi masuk-keluar, Riwayat absensi, dan profil pengguna	 <p>Halaman Login</p>  <p>Dashboard</p>  <p>Halaman absensi</p>  <p>Riwayat absensi</p>  <p>Profil Pengguna</p>
3.	Peningkatan pemahaman mitra	Peningkatan pemahaman mitra mengenai pemanfaatan UI/UX dan transformasi digital.	Pendampingan dan diskusi	Mitra memahami konsep digital dan alur sistem	

Berdasarkan Tabel 1, capaian kegiatan menunjukkan bahwa seluruh luaran yang direncanakan telah terealisasi secara optimal dan sistematis. Pada tahap pembuatan user flow, berhasil disusun diagram alur penggunaan sistem yang menggambarkan

langkah-langkah interaksi pengguna secara jelas dan berurutan, dimulai dari proses login, masuk ke dashboard, melakukan absensi masuk (check-in), absensi keluar (check-out), melihat riwayat absensi, mengakses profil pengguna, hingga keluar dari sistem (logout). User flow ini membantu meminimalkan potensi kebingungan pengguna karena setiap proses dirancang sederhana, logis, dan tidak berbelit. Selanjutnya, pada tahap perancangan prototype aplikasi absensi magang berbasis web, dihasilkan tampilan antarmuka high-fidelity yang telah disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik pengguna di lingkungan DISPORA Palembang.

Halaman login dirancang dengan tampilan sederhana dan fokus pada input data yang jelas, dashboard menampilkan ringkasan informasi kehadiran secara informatif, halaman absensi dibuat dengan tombol aksi yang tegas dan mudah diakses, riwayat absensi disusun dalam format terstruktur untuk memudahkan monitoring, serta halaman profil pengguna memungkinkan pengelolaan data secara transparan. Secara fungsional, prototype ini mampu mengatasi permasalahan sistem manual, seperti keterlambatan rekapitulasi dan risiko kesalahan pencatatan, dengan menghadirkan alur yang lebih efisien dan terorganisir. Selain luaran berupa produk desain, kegiatan ini juga menghasilkan peningkatan pemahaman mitra terkait pentingnya penerapan UI/UX dalam transformasi digital. Mitra mulai memahami bahwa sistem yang efektif tidak hanya bergantung pada fitur yang lengkap, tetapi juga pada kemudahan navigasi, konsistensi tampilan, kejelasan informasi, serta kenyamanan pengguna saat berinteraksi dengan sistem. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya menghasilkan prototype sebagai solusi konseptual, tetapi juga memberikan dampak strategis berupa kesiapan mitra dalam mengembangkan dan mengimplementasikan sistem absensi magang digital secara lebih matang di tahap selanjutnya.

## **KESIMPULAN**

Bahwa berdasarkan hasil kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan, penggunaan media visual cetak dalam pembelajaran berhitung sederhana pada peserta didik difabel intelektual menunjukkan adanya peningkatan minat dan keterlibatan belajar. Peserta didik tampak lebih antusias, aktif merespons instruksi, serta lebih fokus saat menghitung jumlah objek yang ditampilkan dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional yang hanya menggunakan catatan tulis. Pendampingan yang dilakukan secara intensif juga membantu peserta didik memahami instruksi dengan lebih baik dan menjaga konsentrasi selama proses pembelajaran berlangsung. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan media visual cetak yang disesuaikan dengan kemampuan peserta didik, disertai pendampingan yang tepat, efektif dalam mendukung peningkatan minat belajar berhitung pada peserta didik difabel intelektual.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Al-Badi, A. H., Tarhini, A., & Al-Busaidi, K. A. (2017). Adoption of e-government services: An empirical study. *International Journal of Information Management*, 37(6), 459–472. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.03.003>
- Garrett, J. J. (2011). *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond*. New Riders.

- Handayani, S., & Hidayat, R. (2020). Analisis sistem absensi manual dan digital dalam meningkatkan efektivitas kerja. *Jurnal Sistem Informasi*, 12(2), 85–94.
- Hartson, R., & Pyla, P. (2012). *The UX Book: Process and Guidelines for Ensuring a Quality User Experience*. Morgan Kaufmann.
- Kurniawan, D., & Nugroho, E. (2019). Pengembangan sistem absensi berbasis web untuk meningkatkan monitoring kehadiran. *Jurnal RESTI*, 3(2), 245–252.
- Mulyani, S., & Fitriani, W. (2021). Penerapan desain UI/UX pada sistem informasi berbasis web. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 7(1), 55–63.
- Nielsen, J. (2020). *Usability Engineering*. Morgan Kaufmann.
- Norman, D. A. (2013). *The Design of Everyday Things*. Basic Books.
- Preece, J., Rogers, Y., & Sharp, H. (2015). *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction*. Wiley.
- Putra, R. A., Pratama, A., & Wibowo, S. (2021). Penerapan sistem informasi berbasis web untuk meningkatkan efisiensi administrasi. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 8(3), 421–430.
- Rahmawati, A., & Sari, D. P. (2020). Pemanfaatan prototype dalam pengembangan sistem informasi. *Jurnal Informatika Mulawarman*, 15(2), 98–105.
- Setiawan, B., & Haryanto, T. (2022). Pendampingan perancangan sistem informasi berbasis UI/UX pada instansi pemerintah. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(3), 321–329.
- Susanto, A., & Meiryani. (2019). Sistem informasi akuntansi dan penerapannya dalam organisasi sektor publik. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 21(1), 1–10.
- Snyder, C. (2003). *Paper Prototyping: The Fast and Easy Way to Design and Refine User Interfaces*. Morgan Kaufmann.