

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI UI/UX PADA MODUL CUTI KARYAWAN APLIKASI *MOBILE EMPLOYEE* DIGITAL BERBASIS *USER CENTERED DESIGN*

YULANDA RIZQI RAMADHINI



**TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Perancangan dan Implementasi UI/UX Pada Modul Cuti Karyawan Aplikasi *Mobile Employee Digital Berbasis User Centered Design*” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2025

Yulanda Rizqi Ramadhini
J0303211024

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

YULANDA RIZQI RAMADHINI. Perancangan dan Implementasi UI/UX Pada Modul Cuti Karyawan Aplikasi *Mobile Employee Digital Berbasis User Centered Design*. Dibimbing oleh ANNISA.

Pengelolaan cuti karyawan merupakan bagian penting dalam manajemen sumber daya manusia yang berpengaruh terhadap efisiensi dan produktivitas organisasi. PT XYZ sebelumnya menggunakan aplikasi web yang terpisah untuk pengajuan cuti, yang dinilai kurang efisien karena tidak terintegrasi dengan aplikasi *mobile* internal yang telah digunakan untuk presensi dan lembur. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan modul cuti dalam aplikasi *mobile Employee Digital* menggunakan metode *user centered design* guna meningkatkan kenyamanan, efisiensi, serta kepuasan pengguna. Proses perancangan dilakukan melalui empat tahapan yaitu, *Understand Context of Use*, *Specify User Requirements*, *Design Solutions*, *Evaluate Against Requirements*. *Prototype* yang dihasilkan diuji menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) untuk menguji kebergunaan sistem. Pembuatan modul ini diharapkan dapat membantu mempermudah karyawan PT XYZ dalam pengajuan serta memantau sisa cuti.

Kata kunci: aplikasi *mobile*, cuti karyawan, UI/UX, *user centered design*

ABSTRACT

YULANDA RIZQI RAMADHINI. UI/UX Design and Implementation On Employee Leave Module of Digital Employee Mobile Application Based on User Centered Design. Supervised by ANNISA.

Employee Leave management is an important part of human resource management that affects organizational efficiency and productivity. PT XYZ previously used a separate web application for leave applications, which was considered less efficient because it was not integrated with internal mobile applications that had been used for attendance and overtime. This research aims to design and implement a leave module in the Employee Digital mobile application using the user centered design method to improve user convenience, efficiency, and satisfaction. The design process is carried out through four stages, namely, *Understand Context of Use*, *Specify User Requirements*, *Design Solutions*, *Evaluate Against Requirements*. The resulting prototype was tested using the *System Usability Scale* (SUS) method to test the usability of the system. The creation of this module is expected to help make it easier for PT XYZ employees to apply for and monitor the remaining leave.

Keywords: employee leave, mobile application, UI/UX, user centered design



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI UI/UX PADA MODUL CUTI KARYAWAN APLIKASI *MOBILE EMPLOYEE* DIGITAL BERBASIS *USER CENTERED DESIGN*

YULANDA RIZQI RAMADHINI

Laporan Proyek Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak

**TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Judul Laporan : Perancangan dan Implementasi UI/UX Pada Modul cuti Karyawan
Aplikasi *Mobile Employee Digital Berbasis User Centered Design*
Nama : Yulanda Rizqi Ramadhini
NIM : J0303211024

@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Disetujui oleh

Pembimbing:

Dr. Eng. Annisa, S.Kom., M.Kom.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

Medhanita Dewi Renanti, S.Kom., M.Kom.
NPI 201807198305122001

Dekan Sekolah Vokasi:

Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP 196607171992031003

Tanggal Ujian:
10 Juli 2025

Tanggal Lulus:



- 

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Juli 2024 sampai bulan Maret 2025 ini berjudul “Perancangan dan Implementasi UI/UX Pada Modul Cuti Karyawan Aplikasi *Mobile Employee Digital Berbasis User Centered Design*”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Dr. Eng. Annisa, S.Kom., M.Kom. yang telah membimbing, meluangkan waktu, tenaga, dan banyak memberi saran selama penyusunan laporan tugas akhir ini. Ucapan terima kasih dan penghargaan juga penulis sampaikan kepada Bapak Muhammad Nasir, S.T., M.Kom. selaku dosen moderator dan penguji yang telah memberikan masukan, saran, dan arahan yang sungguh berharga untuk memperbaiki dan menyempurnakan laporan tugas akhir ini. Disamping itu, ucapan terima kasih disampaikan penulis kepada Bapak Nugroho Wibisono, S.T., M.M., M.Kom. selaku pembimbing lapangan yang telah membantu selama proses pengumpulan data pada penelitian proyek akhir ini.

Terima kasih penulis ucapkan yang sebesar-besarnya kepada seluruh keluarga, terutama Bapak Yulianto, Ibunda Linda Wati, dan Kakak Lastiko Whisnu Bramantyo yang selalu memberikan doa, dukungan serta kasih sayang yang tak pernah surut kepada penulis selama menyelesaikan studi dan penyusunan proyek akhir. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Keanu Rasyandha sebagai pasangan penulis yang senantiasa memberi dukungan, doa, dan menemani penulis dengan tulus. Tidak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada sahabat dan rekan-rekan Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak 58 yang telah memberikan dukungan kepada penulis.

Penulis berharap karya ilmiah ini dapat memberikan pemahaman dan wawasan bagi pembaca. Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2025

Yulanda Rizqi Ramadhini



- 

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	2
II METODE	3
2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	3
2.2 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data	3
2.3 Prosedur Kerja	6
III HASIL DAN PEMBAHASAN	9
3.1 <i>Understand Context of Use</i>	9
3.2 <i>Specify User Requirements</i>	12
3.3 <i>Design Solution</i>	24
3.4 <i>Evaluate Against Requirements</i>	36
IV SIMPULAN DAN SARAN	42
4.1 Simpulan	42
4.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	47
RIWAYAT HIDUP	57



DAFTAR TABEL

1	Daftar Pernyataan Kuesioner SUS (Tri et al. 2023)	4
2	<i>Grade Scale SUS</i>	5
3	Nilai <i>Adjective Ratings SUS</i>	6
4	Nilai <i>Acceptability SUS</i>	6
5	Hasil <i>focus group discussion</i>	9
6	Kriteria pengguna	10
7	Kebutuhan pengguna	12
8	Spesifikasi Fitur	13
9	Lampiran <i>wireframe</i>	25
10	Hasil Implementasi	36
11	<i>Scenario task</i>	37
12	Penjelasan kode pernyataan kuesioner SUS	38
13	Kategori jawaban kuesioner SUS	38
14	Hasil pengujian <i>system usability scale</i>	39
15	Contoh cara perhitungan SUS pada responden 1	39
16	Contoh cara perhitungan mendapatkan hasil skor SUS	40
17	Hasil pengukuran SUS	40

DAFTAR GAMBAR

1	Contoh hasil pengujian <i>SUS</i> (Sulastri et al. 2024)	5
2	Skala interpretasi hasil skor SUS (Ramadhan 2019)	5
3	Metode <i>User Centered Design</i> (Faisal et al. 2023)	6
4	<i>User persona</i>	11
5	Arsitektur informasi	14
6	<i>Use case diagram</i>	15
7	Simbol-simbol <i>use case diagram</i> (Niqotaini et al. 2023)	15
8	<i>Activity diagram</i> - masuk	16
9	<i>Activity diagram</i> - melihat menu beranda	17
10	<i>Activity diagram</i> - membuat pengajuan cuti baru	17
11	<i>Activity diagram</i> - mengisi form pengajuan cuti	18
12	<i>Activity diagram</i> - mengedit pengajuan cuti	19
13	<i>Activity diagram</i> - mengirim pengajuan cuti	20
14	<i>Activity diagram</i> - menghapus pengajuan cuti	21
15	<i>Activity diagram</i> - mengakses halaman riwayat pengajuan cuti	22
16	<i>Activity diagram</i> - mengakses halaman notifikasi	23
17	<i>Activity diagram</i> - mengakses menu profil	23
18	<i>Activity diagram</i> - keluar	24
19	<i>Wireframe</i> modul cuti pada aplikasi <i>mobile</i> Employee Digital.	25
20	<i>Color pallete</i>	26
21	<i>Typography</i>	27
22	<i>Icon</i>	28

23	<i>Button</i>	29
24	<i>High-fidelity</i> - halaman <i>login</i>	30
25	<i>High-fidelity</i> - halaman beranda	30
26	<i>High-fidelity</i> - halaman menu pengajuan cuti	31
27	<i>High-fidelity</i> - halaman form pengajuan cuti	32
28	<i>High-fidelity</i> - halaman riwayat cuti	33
29	<i>High-fidelity</i> - halaman notifikasi	34
30	<i>High-fidelity</i> - halaman profil	35
31	Implementasi fitur pengajuan cuti - riwayat cuti	36

DAFTAR LAMPIRAN

1	<i>Wireframe login</i>	48
2	<i>Wireframe lupa password</i>	48
3	<i>Wireframe reset password</i>	49
4	<i>Wireframe beranda</i>	49
5	<i>Wireframe notifikasi</i>	50
6	<i>Wireframe menu pengajuan</i>	50
7	<i>Wireframe halaman draft pengajuan cuti</i>	51
8	<i>Wireframe halaman form pengajuan cuti</i>	51
9	<i>Wireframe halaman form pengajuan cuti tahunan</i>	52
10	<i>Wireframe halaman form pengajuan cuti alasan khusus</i>	52
11	<i>Wireframe menu riwayat cuti</i>	53
12	<i>Wireframe menu profil</i>	53
13	Implementasi <i>card</i> pengajuan cuti	54
14	Implementasi <i>draft</i> pengajuan cuti	54
15	Implementasi <i>form</i> pengajuan cuti	55
16	Implementasi riwayat pengajuan cuti	55
17	<i>Code 1</i>	56
18	<i>Code 2</i>	56