

Penerapan Metode UCD (User Centered Design) dalam Pengembangan dan Implementasi Pengelolaan Sistem Magang Online

Mia Nurhaliza[#], Ardian Firosha[#], Deddy Prayama[#], Taufik Gusman[#]

[#] *Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Padang, Limau Manis, Padang, 25164, Indonesia*
E-mail: [ardianfirosha\[at\]pnp.ac.id](mailto:ardianfirosha[at]pnp.ac.id), [deddy\[at\]pnp.ac.id](mailto:deddy[at]pnp.ac.id), [taufikgusman\[at\]pnp.ac.id](mailto:taufikgusman[at]pnp.ac.id)

ABSTRACTS

Internships are a mandatory activity for students at several universities, especially vocational colleges and vocational high school students, as a graduation requirement. They aim to apply the knowledge gained during their studies in the workplace. However, the management of prospective intern registration and management services is still done manually, resulting in inefficiency and the potential for administrative errors. Therefore, digitizing the internship registration and management process is necessary to improve the efficiency of the registration process and data management of prospective interns. This study aims to design a website-based online internship management system that can simplify administration, minimize errors, and all needs and activities through this website such as registration, attendance, daily logbooks, uploading final internship reports and awarding certificates upon completion of the internship. For the Agency, this system will simplify data management and increase transparency in internship management. Related research shows that the online internship management system is effective in accelerating the online registration and monitoring process for interns. The User-Centered Design method was chosen as the approach in designing this system, focusing on user needs through the stages of analysis, design, development, and evaluation of the system in an iterative manner. The developed system will be tested using usability testing to assess the level of ease of use and user satisfaction. By implementing this method, it is hoped that the online internship management system will be more efficient and transparent, as well as improve the internship registration and management process, making it more organized and modern.

*Manuscript received Feb 9, 2026;
revised Mar 20, 2026. accepted
Mar 05, 2026 Date of publication
Mar 31, 2026. International
Journal, JITSI : Jurnal Ilmiah
Teknologi Sistem Informasi
licensed under a Creative
Commons Attribution-Share Alike
4.0 International License*



ABSTRAK

Magang merupakan kegiatan yang wajib dilakukan oleh mahasiswa di beberapa perguruan tinggi, terutama perguruan tinggi vokasi dan siswa SMK sebagai salah satu syarat kelulusan, bertujuan untuk mengaplikasikan pengetahuan yang didapatkan selama perkuliahan di dunia kerja. Namun, pengelolaan layanan pendaftaran calon peserta magang dan pengelolaan masih dilakukan secara manual, yang mengakibatkan ketidakefisienan dan berpotensi kesalahan administrasi. Oleh karena itu, diperlukan digitalisasi proses pendaftaran dan pengelolaan peserta magang untuk meningkatkan efisiensi proses pendaftaran dan pengelolaan data calon peserta magang. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem pengelolaan magang online berbasis website yang dapat mempermudah administrasi, meminimalisir kesalahan, dan segala keperluan dan kegiatan melalui website ini seperti pendaftaran, absensi, logbook harian, upload laporan akhir magang dan pemberian sertifikat ketika selesai magang. Bagi pihak Instansi, sistem ini akan mempermudah pengelolaan data dan meningkatkan transparansi pengelolaan

magang. Penelitian terkait menunjukkan bahwa sistem pengelolaan magang online efektif dalam mempercepat proses pendaftaran dan pemantauan peserta magang secara online. Metode User Centered Design dipilih sebagai pendekatan dalam merancang sistem ini, dengan fokus pada kebutuhan pengguna melalui tahapan analisis, perancangan, pengembangan, dan evaluasi sistem secara iteratif. Sistem yang dikembangkan akan diuji menggunakan usability testing untuk menilai tingkat kemudahan dan kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi. Dengan penerapan metode ini, diharapkan sistem pengelolaan magang online yang dirancang menghasilkan sistem pengelolaan magang yang lebih efisien, transparan, serta meningkatkan proses pendaftaran dan pengelolaan magang yang lebih terorganisir dan modern.

Keywords / Kata Kunci — *Pengelolaan Magang; User-Centered Design; Website; Usability Testing*

CORRESPONDING AUTHOR

Ardian Firosha
Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Padang, Limau Manis, Padang, 25164, Indonesia
Email: ardianfirosha[at]pnp.ac.id

1. PENDAHULUAN

Magang adalah salah satu kegiatan yang wajib dilakukan bagi mahasiswa dari perguruan tinggi tertentu, sebagai syarat kelulusan. Tujuan magang adalah agar mahasiswa merasakan proses menerapkan keilmuan atau kompetensi yang didapat selama menjalani masa pendidikan di dunia kerja secara langsung. Peserta magang juga bisa memahami sistem kerja yang profesional di industri maupun instansi sebenarnya[1]. Namun, pengelolaan layanan magang di banyak Instansi, masih dilakukan secara manual, sehingga kurang efisien dan rentan terhadap kesalahan administrasi[2], Pentingnya digitalisasi proses pengelolaan magang untuk meningkatkan efisiensi komunikasi dan pengelolaan data peserta magang.

Sistem pengelolaan magang online diharapkan mampu menyederhanakan proses administrasi, meningkatkan efisiensi, mendapatkan peserta magang yang sesuai dengan bidangnya, meminimalkan kesalahan data, dan pemantauan peserta magang secara online. Sistem ini juga memungkinkan peserta magang untuk mendaftar secara online, absensi, memasukkan kegiatan ke logbook harian, serta mengupload laporan magang dan pemberian sertifikat. Bagi pihak instansi, sistem ini akan mempermudah pengelolaan data, mempercepat proses seleksi, dan meningkatkan transparansi administrasi.

Ada beberapa penelitian terkait yang berhubungan dengan penelitian ini, yang pertama adalah penelitian yang dilakukan oleh Linda Yulia sudrajat pada tahun 2024 dengan judul Perancangan UI/UX Website Sistem Pendaftaran RSUD Singapura Medika Citrautama berbasis Mobile dengan metode user Centered Design. Hasil dari penelitian ini berdasarkan pengujian menggunakan prinsip satisfaction website, 60% responden memberikan respon sangat baik. Pada tingkat learnbility, 66,7% responden menyatakan bahwa prototype ini sangat baik. Tingkat efficiency, 55,3% responden menyatakan bahwa prototype ini sangat baik. Pada tingkat memoribility, 55,3% responden menyatakan sangat baik untuk diingat[4].

Pendekatan User Centered Design (UCD) dipilih sebagai metode perancangan sistem karena menempatkan kebutuhan pengguna sebagai pusat dan proses pengembangan. Tahapan User Centered Design mencakup Specify untuk mengidentifikasi kebutuhan baik dari calon peserta magang maupun pihak pengelola, selanjutnya ada tahapan Specify The User and Organization Requirements yaitu identifikasi segala kebutuhan pengguna yang diperlukan dalam perancangan aplikasi, selanjutnya tahapan Produce design Solution yaitu tahap sudah menghasilkan solusi desain dimana solusi desain dibuat berdasarkan pemahaman terhadap permasalahan dan kebutuhan pengguna yang diperoleh dari tahapan sebelumnya, terakhir tahapan Evaluate design against requirements tahapan ini dilakukan pengujian dan evaluasi terhadap desain yang telah diusulkan kepada pengguna[5].

User Interface (UI) adalah elemen tak terpisahkan dari sebuah aplikasi yang berperan sebagai penghubung antara aplikasi dan pengguna untuk memfasilitasi interaksi yang lancar. Peran UI sangat penting dalam kesuksesan sebuah aplikasi karena secara langsung memengaruhi daya Tarik dan kenyamanan pengguna. UI yang dirancang dengan baik mampu memberikan pengalaman interaksi yang intuitif, memudahkan pengguna dalam menjelajahi fitur aplikasi. Selain meningkatkan kemudahan pengguna, desain UI yang optimal juga menciptakan kesan positif yang memperkuat penerimaan terhadap fungsionalitas aplikasi. Dengan demikian, fokus pada pengembangan UI yang menarik dan fungsional sangat penting untuk memastikan kepuasan dan keterlibatan pengguna[10].

Menurut Wilbert O. Galitz (2007), user interface (UI) adalah bagian dari komputer dan perangkat lunak yang dapat dilihat, didengar, disentuh, diajak bicara, dan yang dapat dimengerti secara langsung oleh manusia. Dapat dikatakan user interface itu sebagai teknik dan mekanisme dari tampilan antarmuka untuk berinteraksi dengan pengguna. Berdasarkan pernyataan tersebut, maka dapat dikatakan bahwa user interface adalah bagian dari

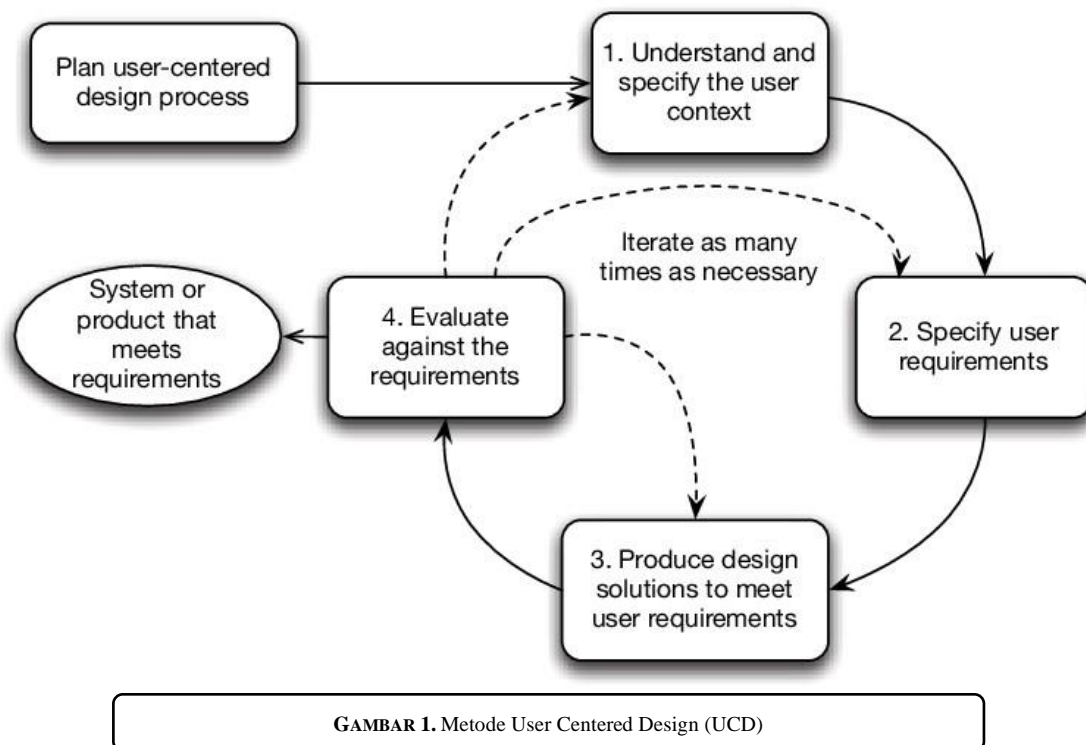
komputer dan perangkat lunak yang mengatur tampilan antarmuka untuk pengguna dan memfasilitasi interaksi yang menyenangkan antara pengguna dengan sistem. User interface (UI) juga bisa diartikan sebagai hasil akhir dari user experience (UX) yang dapat dilihat. Desain UI/UX dari sebuah website, aplikasi dan system yang dibuat harus dapat memudahkan para pengguna dalam mengoperasikannya, karena desain UI/UX yang baik akan membuat pengguna nyaman dan akan berlama-lama menggunakan aplikasi yang digunakannya[11].

Sedangkan User Experience merupakan kesan yang dirasakan oleh pengguna setelah menggunakan aplikasi, mencakup persepsi, emosi, reaksi, perilaku, dan pandangan lain yang muncul selama penggunaan aplikasi. Penelitian menekankan pentingnya UX dalam meningkatkan kepuasan pelanggan. Sebuah studi pada tahun 2020 oleh Henim dan Sari menunjukkan bahwa pengalaman pengguna yang positif, termasuk responsivitas dan kecepatan situs web atau aplikasi, dapat meningkatkan Tingkat kepuasan pelanggan dan loyalitas terhadap platform[10].

Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk melakukan perancangan UI/UX salah satunya yaitu Metode User Centered Design. User centered design (UCD) merupakan proses desain yang sejak awal sampai akhir menempatkan pengguna sebagai pusat keputusan, bukan hanya mengejar kebutuhan teknis atau fungsional di definisikan di dalam ISO 9241 pada bagian 11 sejauh mana suatu produk dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuan tertentu dengan efektivitas, efisiensi, dan kepuasan dalam konteks penggunaan tertentu. Definisi ini berkaitan dengan kualitas interaksi antara orang yang menggunakan produk untuk mencapai pekerjaan aktual dan produk atau aplikasi perangkat lunak itu sendiri[16] rftur penting dari interaksi ini adalah efektivitas. Pendekatan ini memiliki empat prinsip utama, specify the context of use, specify the user and organizational requirements, produce design solution, da evaluate design againt user requirements. Pengguna metode ini terbukti dapat meningkatkan kenyamanan, efisiensi, serta kegunaan aplikasi melalui proses iterasi desain yang melibatkan umpan balik langsung dari pengguna. Dengan demikian, UCD menjadi metode yang relevan untuk menghasilkan sistem yang memenuhi kebutuhan pengguna secara optimal[17].

2. METODOLOGI PENELITIAN

Implementasi metode User Centered Design dalam penerapan metode dalam pengembangan implementasi sistem magang online bertujuan untuk menciptakan solusi terhadap pengelolaan magang yang masih dilakukan secara manual, dengan merancang sistem yang sesuai dengan kebutuhan dan pengalaman pengguna. Terdiri dari 4 tahapan pengembangan yaitu Understanding and specify the user contex, specify user requirements, produce design solution to meet user requirements,



1. Menentukan konteks pengguna

Pada tahap ini adalah proses identifikasi pengguna yang akan menggunakan aplikasi, hal tersebut menjelaskan dan menggambarkan dalam kondisi seperti apa mereka menggunakan aplikasi. Untuk mendapatkan informasi tersebut menggunakan observasi dan wawancara singkat terhadap calon pengguna.

TABEL 1. Pengujian

No	Pertanyaan Wawancara Pegawai	Pertanyaan Wawancara Peserta Magang
1	Bagaimana Alur pendaftaran magang dari awal hingga peserta mulai magang disini?	Bagaimana cara mengetahui informasi magang di sini?
2	Apa saja dokumen yang dibutuhkan dalam pendaftaran magang?	Bagaimana kamu mencatat kehadiran selama magang berlangsung? Apakah ada kendala?
3	Bagaimana cara memantau kehadiran peserta magang saat ini? Manual atau sudah digital?	Bagaimana kamu mencatat atau melaporkan kegiatan harianmu saat ini?
4	Bagaimana peserta magang melaporkan aktivitas harian/logbook saat ini?	Bagaimana proses kamu dalam mengumpulkan laporan akhir magang?
5	Bagaimana proses pengumpulan laporan akhir magang oleh peserta?	Apakah kamu pernah mengalami kesulitan dalam mendapatkan sertifikat magang?
6	Apa tantangan yang anda alami dalam memantau progress dan kedisiplinan peserta magang?	Jika tersedia sistem online, fitur apa saja yang menurutmu sangat penting?
7	Fitur apa saja yang ibu harapkan dalam sistem ini agar lebih efektif?	Apa harapanmu terhadap sistem magang online agar proses magang lebih nyaman dan terstruktur?

Pada tahap memahami konteks pengguna, penulis melakukan metode wawancara dengan dua actor. Peneliti juga menggunakan kusioner untuk 15 orang peserta magang, menurut Rumus sloving dengan 1 periode peserta magang hanya maksimal 15 orang, maka minima 13 orang responden jika ingin mendapatkan hasil yang lebih representatif. Pada tahap ini, mulai disiapkan untuk proses pengambilan data dengan wawancara dan kusioner, pada table 1 Merupakan pertanyaan yang akan di ajukan pada saat wawancara.

2. Menentukan kebutuhan pengguna dan organisasi

Pada tahap ini merupakan tahap yang melibatkan identifikasi segala kebutuhan pengguna yang diperlukan dalam perancangan aplikasi. Hasil identifikasi ini menjadi dasar untuk menetapkan kebutuhan aplikasi yang akan di buat dan sebagai panduan untuk menyusun atau merancang fitur- fitur aplikasi sesuai dengan kebutuhan pengguna[5].

a. Daftar kebutuhan dan keluhan

Pada tahap ini dilakukan spesifikasi kebutuhan pengguna berdasarkan hasil wawancara, kusioner, yaitu menetapkan kebutuhan (needs) dan keluhan (pain) pengguna. Daftar kebutuhan pengguna dan daftar keluhan pengguna ditampilkan pada tabel 2

TABEL 2. Daftar Kebutuhan dan Keluhan

No	Needs (Kebutuhan)	Pain (Keluhan)
1	Menginput biodata lengkapi calon peserta magang beserta penanggung jawab di sekolah / kampus	Sulitnya mendapatkan informasi lowongan magang disini
2	Menyediakan fitur upload dokumen pendaftaran	Respon pegawai yang kurang sehingga pengurusan pendaftaran kurang jelas,
3	Menyediakan informasi proses pendaftaran secara real-time	Kurangnya informasi mengenai kegiatan anak magang disini
4	Tampilan desain antarmuka yang simple dan mudah digunakan	Harus datang langsung ke sini
5	Menyediakan fitur absensi online	Pendaftaran masih manual, dengan surat hardcopy
6	Menyediakan fitur logbook harian	Absensi di ambil secara manual, sehingga sering terjadi kecurangan
7	Menyediakan fitur upload laporan akhir	Laporan akhir masih di kumpul secara hardcopy
8	Menyediakan fitur pemberian sertifikat selesai magang	Penyerahan sertifikat magang masih via whatsapp kepada satu orang perwakilan
9	Menyediakan tampilan untuk pemindahan jadwal, jika jadwal yang di ajukan calon peserta magang sudah penuh	

b. Fitur aplikasi

Selanjutnya penetapan fitur yang diperoleh dari hasil pengumpulan data dengan fitur aplikasi.

TABEL 3. Fitur Aplikasi

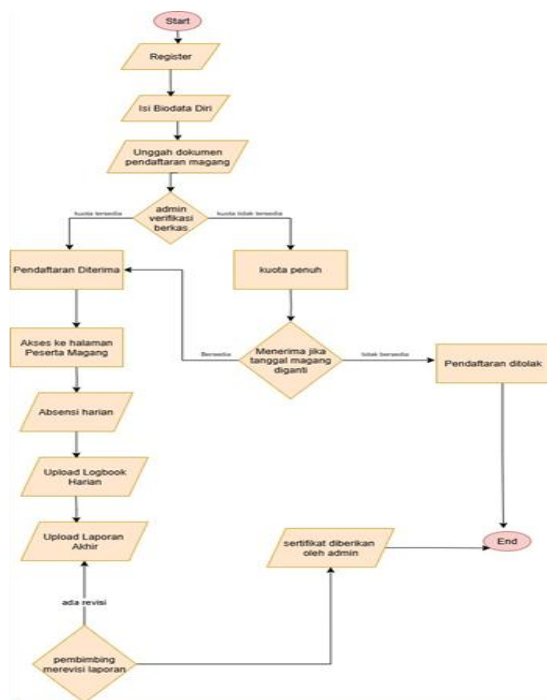
No	Fitur	Tujuan
1	Registrasi akun	Calon peserta magang bisa mendaftar dan mengakses sistem
2	Formulir pendaftaran online	Mempermudah calon peserta magang dalam mengisi data dan mengunggah dokumen persyaratan calon peserta magang dilengkapi dengan informasi Lokasi geografis guna memvalidasi Alamat berdasarkan Lokasi asal pelamar.
3	Cek status pendaftaran	Calon peserta magang dapat melihat status pendaftaran secara real-time
4	Upload Laporan Magang	Memudahkan Pengumpulan laporan magang tanpa harus mengumpulkan dokumen fisik
5	Absensi	Memudahkan peserta magang untuk absensi secara online, namun masih di lingkungan kantor
6	Logbook harian	Memudahkan peserta untuk merekap kegiatan hariannya dan memudahkan pegawai disini untuk memantau kegiatan peserta magang
7	Pemberian sertifikat magang	Memudahkan Masing-masing peserta magang mengunduh sertifikat magang
8	Manajemen pendaftaran	Pegawai pengelola magang dapat melihat, menyetujui, atau menolak pendaftaran calon peserta magang
9	Pengelolaan data Peserta Magang	Pegawai dapat melihat daftar peseta magang beserta jadwal magangnya

c. Diagram alur system

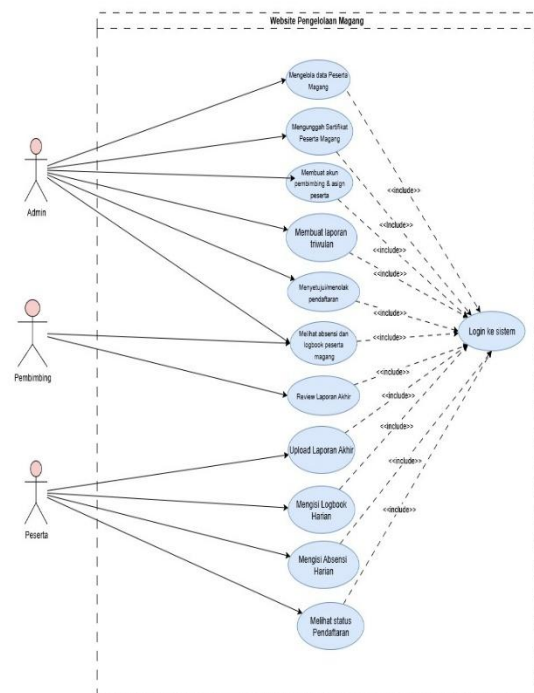
Diagram alur sistem website pengelolaan magang dimulai dari register, kemudian peserta mengisi biodata diri dan mengunggah dokumen pendaftaran magang, setelah itu admin memverifikasi pendaftaran peserta magang, jika diterima peserta dapat melanjutkan ke halaman aktifitas peserta magang, namun jika ditolak, pendaftaran akan berhenti sampai di situ

d. Use Case Diagram

use case diagram sebagai interaksi antar pengguna, admin dan sistem yang dirancang. Pada sistem pendaftaran magang online terdapat 3 aktor yang ikut mempunyai peran yaitu admin, peserta dan pembimbing. Aktor yang terlibat memiliki hak akses yang berbeda pada sistem ini.



GAMBAR 2. Diagram Alur Sistem



GAMBAR 3. Use Case Diagram

3. Membuat desain solusi

Pada tahap ini akan menghasilkan solusi desain dimana solusi desain dibuat berdasarkan pemahaman terhadap permasalahan dan kebutuhan pengguna yang didapatkan dari tahapan sebelumnya. Proses Solusi desain dimulai dengan pembuatan style guides, pembuatan wireframe, hingga prototype menggunakan figma[5]

a. Style Guides

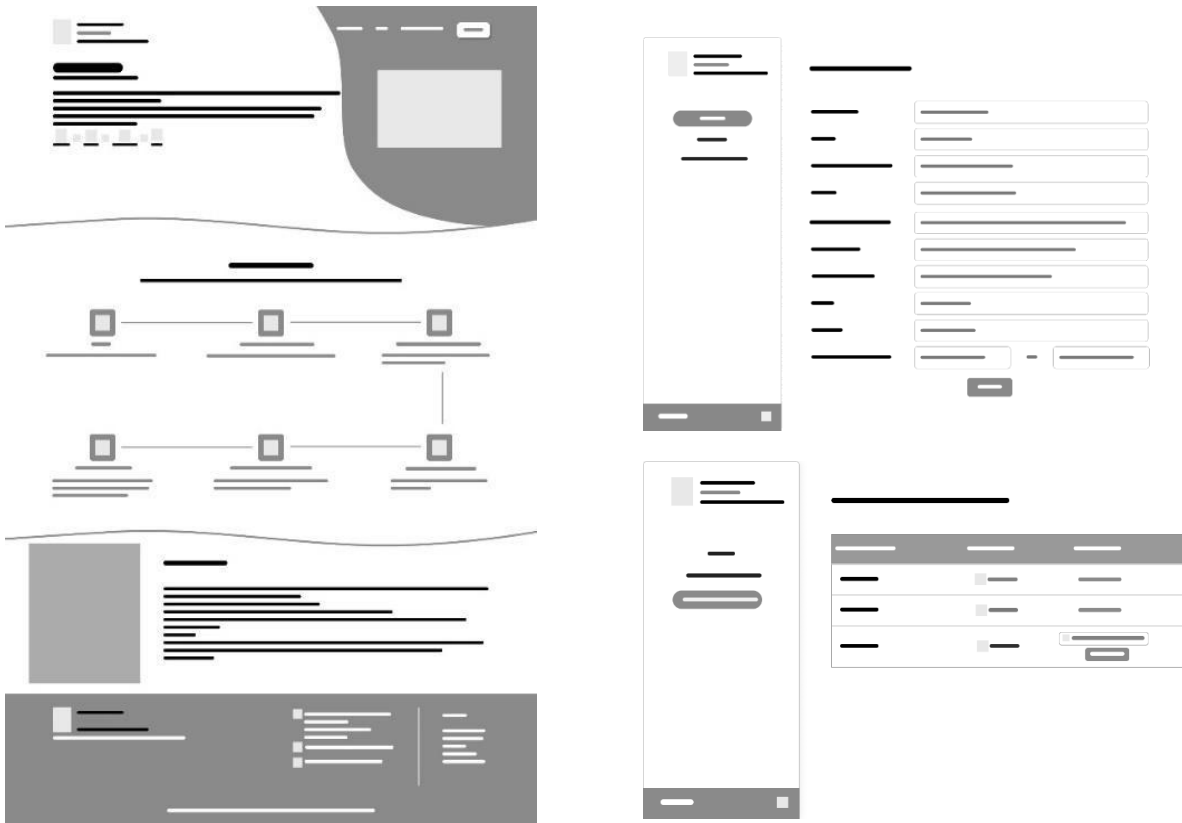
Style guides ini ditetapkan sebagai panduan dalam merancang user interface (UI). Style guides ini mencakup elemen seperti warna, typografi, tata letak, ikon, serta elemen lainnya.



GAMBAR 5. Style Guide

b. Wireframe

Perancangan wireframe dilakukan sebagai tahap awal dalam perancangan user interface (UI) yang menggambarkan struktur dan tata letak elemen antar muka tanpa memperhatikan detail desain. Wireframe dibuat dalam bentuk sketsa kasar yang memandu pengembangan desain selanjutnya dengan fokus susunan elemen[18].



GAMBAR 4. Wireframe

c. Prototype

Pembuatan prototype merupakan tahapan lanjutan dari sebuah mockup. Prototype merupakan versi interaktif yang memberikan simulasi pengalaman pengguna seolah-olah sistem tersebut sudah siap. Prototype digunakan untuk menguji fungsionalitas, alur kerja, dan respons UI secara praktis sebelum mengimplementasikan ke sistem. Dimana ide-ide yang telah dihasilkan dari proses sebelumnya diterapkan menjadi representasi fisik atau visual yang dapat diuji dan dinilai untuk memahami bagaimana Solusi yang didapatkan menjadi berfungsi dan dapat digunakan.

4. Evaluasi Desain solusi

Tahapan ini merupakan tahapan pengujian dan evaluasi terhadap desain yang telah diusulkan kepada pengguna. Evaluasi desain ini bersifat iterative, bertujuan untuk menemukan desain yang paling optimal. Pada tahap ini peneliti melakukan evaluasi dengan menggunakan metode evaluasi secara langsung, dan untuk pengujian implementasi dilakukan menggunakan metode system Usability Scale (SUS)[5]. System Usability Scale (SUS) merupakan pengujian dengan cara melibatkan pengguna akhir dalam proses penilaiannya. SUS memberikan peran untuk memperkuat interpretasi penilaian pada poin evaluasi tersebut karena SUS dapat membedakan perangkat lunak yang mampu digunakan ataupun tidak sehingga proses penilaian menghasilkan perspektif evaluasi kuantitatif[19]. Evaluasi ini dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986 untuk mengukur kegunaan sistem atau produk secara keseluruhan. SUS terdiri dari 10 pernyataan dengan skala Likert 5 poin, di mana responden menunjukkan tingkat persetujuan mereka terhadap setiap pernyataan. Skor akhir SUS berkisar antara 0 hingga 100. Tester SUS terdiri dari 10 pertanyaan template. menunjukkan Skala 1 Sangat Tidak Setuju (STS), Skala 2 Tidak Setuju (TS), Skala 3 Ragu-ragu (RG), Skala 4 Setuju (S) dan Skala 5 Sangat Setuju (SS) dengan nilai yang lebih tinggi menunjukkan tingkat kegunaan yang lebih baik.

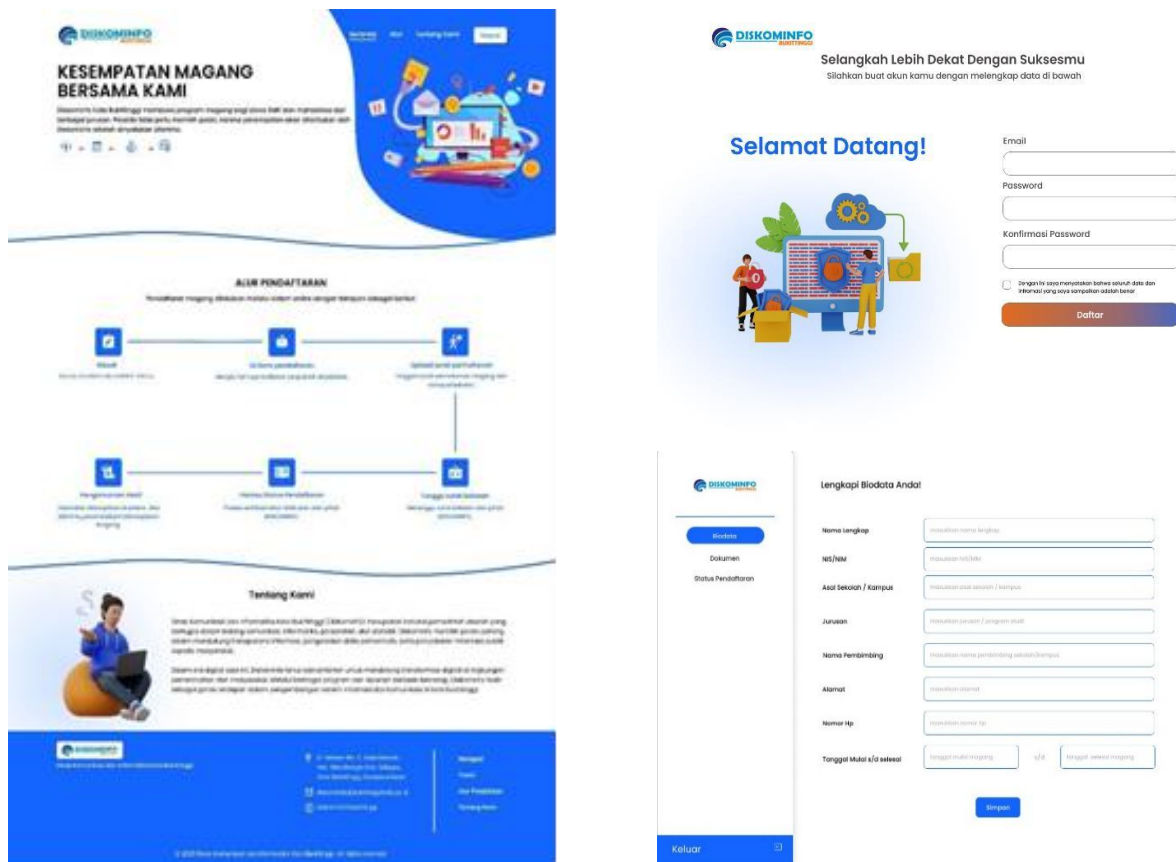
Berikut adalah rumus untuk menghitung skor SUS :

$$\text{Skor SUS} = ((Q1-1) + (5-Q2) + (Q3-1) + (5-Q4) + (Q5-1) + (5-Q6) + (Q7-1) + (5-Q8) + (Q9-1) + (5-Q10)) \times 2.5 \tag{1}$$

Dalam menentukan hasil perhitungan skor SUS, terdapat tiga sudut pandang penilaian yaitu acceptability, grade scale, dan adjective rating. Acceptability merupakan ukuran untuk melihat tingkat penerimaan pengguna terhadap perangkat lunak, grade scale digunakan sebagai ukuran tingkatan (grade) suatu perangkat lunak, dan adjective rating merupakan ukuran untuk melihat nilai (rating) perangkat lunak [20]

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan rancangan desain antarmuka interaktif sesuai dengan Implementasi metode User Centered Design



GAMBAR 4. Tampilan halaman prototype

A. Evaluasi Desain Solusi

Setelah membuat design prototype, selanjutnya peneliti akan melakukan pengujian desain prototype kepada user dan pihak Diskominfo. Evaluasi ini akan menggunakan metode System Usability Scale (SUS) dan evaluasi secara langsung atau digunakan untuk mengevaluasi seberapa baik suatu produk atau sistem dipahami dan mudah digunakan oleh pengguna. Hasil evaluasi ini kemudian digunakan untuk memperbaiki desain agar lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna

1. Iterasi I

TABEL 2. Data Hasil hitung SUS iterasi I

Skor Hasil Hitung										Jumlah	Hasil (Jumlah x 2,5)
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	24	60
1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	13	55.5
2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	26	65
4	2	3	2	2	2	4	3	3	4	29	72.5
2	3	1	3	2	1	1	3	2	1	19	47.5
2	3	3	1	2	2	3	3	3	3	25	62.5
2	3	3	1	1	1	3	3	2	3	22	55
3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	25	62.5
3	3	4	2	2	2	3	3	2	4	28	70
2	3	3	1	2	3	3	3	2	3	25	62.5
Skor Rata-rata (Hasil Akhir)											61.3

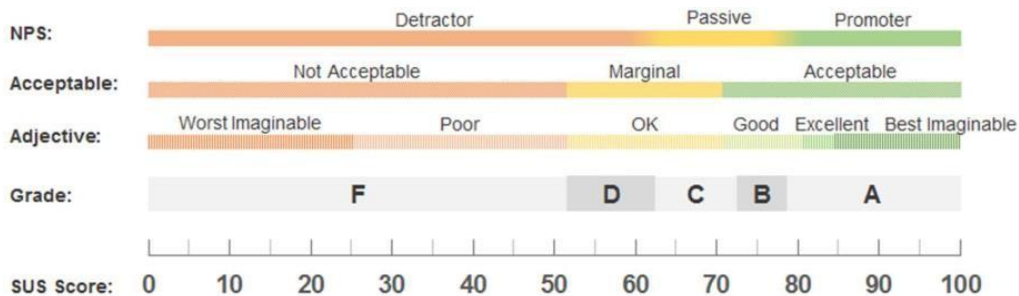
Berdasarkan hasil skor rata-rata SUS yang di dapatkan mencapai 61.3 menempatkan pada kategori OK. Namun didapatkan beberapa evaluasi atau masukan dari pengguna dapat disimpulkan bahwa sebagian besar masukan berfokus pada aspek tampilan (UI) dan kelengkapan fitur. Pada sisi tampilan, perbaikan dilakukan dengan menambahkan identitas sistem di header, mengganti logo, menyesuaikan teks dengan ejaan yang disempurnakan (EYD), serta memperbaiki desain dashboard agar lebih konsisten. Pada sisi fungsionalitas, perbaikan dilakukan dengan menambahkan field baru pada biodata yaitu tujuan magang dan mata kuliah pendukung, menampilkan waktu ketika peserta mengambil absen, memperbaiki judul pada kolom surat sakit menjadi surat keterangan, serta menambahkan fitur upload nilai pada halaman laporan magang. Selain itu, untuk laporan akhir yang di upload dengan syarat telah acc atau disetujui oleh pembimbing Hasil evaluasi ini meunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan sudah cukup sesuai dengan kebutuhan pengguna, namun masih diperlukan beberapa penyesuaian agar lebih mudah dipahami dna digunakan. Semua masukan kemudian dijadikan acuan untuk perbaikan desain dan implementasi sistem selanjutnya.

2. Iterasi II

TABEL 2. Data Hasil hitung SUS iterasi II

Skor Hasil Hitung										Jumlah	Hasil (Jumlah x 2,5)
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	37	92.5
4	4	4	1	4	2	4	4	4	3	34	85
2	3	4	3	2	3	4	4	4	3	28	70
2	3	1	2	3	2	3	3	2	3	24	60
3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	34	85
3	3	4	3	2	2	3	3	3	4	34	85
4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	35	87.5
3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	34	84
3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	37	92.5
3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	31	77.5
Skor Rata-rata (Hasil Akhir)											81.9

Setelah memperbaiki evaluasi dari iterasi I. Peneliti melakukan evaluasi ke 2 menggunakan metode SUS dan evaluasi. Setelah melakukan user testing kepada 10 partisipan, data akan dikumpulkan dan dinilai untuk mengukur kegunaan serta kepuasan pengguna terhadap sistem, serta memberikan gambaran tentang tingkat kenyamanan dan efisiensi pengguna dalam menggunakan sistem tersebut. Hasil Skor rata-rata SUS yang didapatkan mencapai 81.9 menempatkannya pada kategori Excellent dengan grade B, sesuai dengan skala penilaian SUS yang tertera pada gambar 5. dari skala tersebut berada dalam rentang Acceptable dari segi kegunaan, data ini menunjukkan bahwa evaluasi sistem dapat diterima atau layak.



GAMBAR 5. Kategori Penilaian System Usability Testing (SUS)

B. Pengujian Metode Black box

Pengujian sistem pengelolaan magang di Diskominfo Kota Bukittinggi dilakukan dengan black box yang bertujuan untuk memverifikasi bahwa sistem yang telah dibangun sesuai dengan perancangan dan beroperasi dengan baik. Dalam metode pengujian ini, fokus diberikan pada pengujian fungsi-fungsi sistem dengan menggunakan berbagai input yang mungkin diberikan oleh pengguna. Output yang dihasilkan oleh sistem dievaluasi untuk memastikan kesesuaian dengan spesifikasi yang telah ditentukan

1. Testing Role Pengguna
2. Testing Role admin
3. Testing Role Pembimbing

4. KESIMPULAN

Penerapan metode UCD (user centered design) dalam pengembangan dan implementasi pengelolaan sistem magang online. Pengujian usability menggunakan metode SUS (Sistem usability scale kepada 10 partisipan menghasilkan 81,9 yang menunjukkan bahwa sistem tersebut layak atau diterima. Sistem pengelolaan magang online berbasis web di implementasikan menggunakan Bahasa pemrograman PHP dengan Framework Laravel dan database MySQL. Hasil Pengujian dengan blackbox testing menunjukkan bahwa website pengelolaan magang online beroperasi sesuai yang diharapkan. Dari hasil pengujian prototype dan sistem, dapat disimpulkan bahwa sistem pengelolaan magang mendapatkan respon yang positif dari pengguna. Pengujian menunjukkan bahwa tampilan dari sistem ini sangat mudah dipahami dan nyaman untuk digunakan

REFERENSI

- [1] Ananda Rony A and Romanti, "Mahasiswa, Inilah Manfaat Magang!," Inspektorat Jenderal Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknol. Republik Indones., 2022.
- [2] A. Y. Salim and F. A. Alijoyo, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Layanan Magang Di Diskominfo Kabupaten Purwakarta Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Extreme Programming," JIPI (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform., vol. 9, no. 1, pp. 284–294, 2024, doi: 10.29100/jipi.v9i1.4434.
- [3] H. Mydyti and A. Kadriu, "Using Internship Management System to Improve the Relationship between Internship Seekers, Employers and Educational Institutions," Entren. Res. Innov., vol. 6, no. 1, pp. 97–104, 2020, [Online]. Available: <https://hrcak.srce.hr/ojs/index.php/entrenova/article/view/13437>
- [4] L. Y. Sudrajat, "PERANCANGAN UI / UX WEBSITE SISTEM PENDAFTARAN RSUD SINGAPARNA MEDIKA CITRAUTAMA BERBASIS MOBILE DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN," vol. 10, no. 2, pp. 109–120.

- [5] M. Firdausy, A. Fitri, M. I. Afandi, and A. S. Fitri, "Perancangan Desain UI / UX Aplikasi Findchise Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)," vol. 06, no. 02, pp. 669–690, 2024.
- [6] S. Fadhillah, Y. Nyura, and A. Topadang, "ANALISIS DAN PERANCANGAN USER INTERFACE WEBSITE SD AL- QUR ' AN WAHDAH ISLAMIYAH TENGGARONG MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD)," vol. 8, no. 5, pp. 10767–10775, 2024.
- [7] A. Agung, A. Wiryya, N. Luh, R. Putri, and R. K. Azzaky, "Perancangan UI / UX Aplikasi Stunting Your Buddy dengan Metode User-Centered Design," vol. 6, no. 1, pp. 115–127, 2025.
- [8] A. Rachman, B. S. Salim, A. Sodik, J. Iswanto, A. R. Vanchapo, and M. A. Manuhutu, "Pemodelan User Interface dan User Experience Menggunakan Design Thinking," *J. Pendidik. Tambusai Fak. Ilmu Pendidik. Univ. Pahlawan*, vol. 7, no. 2, pp. 9288–9288, 2023, [Online]. Available: <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/7807>
- [9] E. Lam'an, "Implementasi Metode User Centered Design Pada Pengembangan User Interface Sistem Asisten Administrasi Dan Informasi," 2022.
- [10] A. S. Anisah Garno, "Analisis User Experience Pada Website Magang Informatika Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus : Fakultas Ilmu Komputer)," vol. 8, no. 4, pp. 6067–6074, 2024.
- [11] R. Kurniawan and M. Budi, "Perancangan Ui/Ux Aplikasi Manajemen Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Menggunakan Aplikasi Figma," *J. Sist. Inf.*, vol. 5, no. 1, pp. 2–7, 2022.
- [12] Y. E. Achyani and Kezia Widyana, "Analisis User Experience pada Pengguna Aplikasi Dompot Digital Menggunakan Teori Jacob Nielsen," *J. SAINTEKOM*, vol. 14, no. 1, pp. 106–117, 2024, doi: 10.33020/saintekom.v14i1.486.
- [13] M. S. Ranti Eka Putri, S.Kom., M.Kom Yossy Fadly, S.S. and M. K. J. P. Dedi Purwanto, S.Kom., "Prototype (Desain Ui Ux) Aplikasi Perpustakaan Digital Dengan Figma," Penerbit Tahta Media Gr., pp. 1–23, 2024.
- [14] S. K. Dewi, I. M. Nugroho, and Y. R. Ramadhan, "Perancangan UI/UX Aplikasi Reservasi di Kitchenery Resto and Cafe Purwakarta Menggunakan Metode GDD," *J. Sist. Informasi, Tek. Inform. dan Teknol. Pendidik.*, vol. 3, no. 1, pp.21–29, 2023, doi: 10.55338/justikpen.v3i1.55.
- [15] F. Purwaningtias and M. Ulfa, "Desain UI/UX Website Menggunakan Metode Lean UX," *J. Inf. Technol. Ampera*, vol. 5, no. 1, pp. 117–128, 2024, doi:10.51519/journalita.v5i1.589.
- [16] J. Kirakowski and N. Bevan, "Information Engineering Usability Support Centres WP 6 Deliverable D6.2 Handbook of User-Centred Design," *Telemat. Appl. Proj. IE*, pp. 11–17, 1998.
- [17] A. F. Ramadhan, G. A. Rimbawan, and N. Salsabila, "Penerapan Metode User- Centered Design Untuk Perancangan AplikasiKepegawaian Berbasis Website," *J. Multidisiplin Saintek*, vol. 5, no. 10, 2024.
- [18] G. R. Koten, P. Mudjihartono, and T. D. Indriasari, "Perancangan User Interface dan User Experience Website Library UAJY Menggunakan Metode User- Centered Design," *J. Inform. Atma Jogja*, vol. 5, no. 1, pp. 47–56, 2024, doi:10.24002/jiaj.v5i1.8412.
- [19] M. P. Eugenia, M. Abdurrofi, B. Almahenzar, and A. Khoirunnisa, "Pendekatan Metode User-Centered Design dan System Usability Scale dalam Redesain dan Evaluasi Antarmuka Website," *Semin. Nas. Off. Stat.*, vol. 2022, no. 1, pp. 573–584, 2022, doi: 10.34123/semnasoffstat.v2022i1.1454.
- [20] I. P. A. A. Pratama, A. A. I. I. Paramitha, and I. P. Satwika, "Penerapan Metode Design Thinking Dalam Implementasi User Interface Berbasis Website Studi Kasus JRO Sandat Property," *JTKSI (Jurnal Teknol. Komput. dan Sist. Informasi)*, vol. 7, no. 1, pp. 73–86, 2024.
- [21] F. Sinlae, E. Irwanda, Z. Maulana, and V. E. Syahputra, "Penggunaan Framework Laravel dalam Membangun Aplikasi Website Berbasis PHP," *J. Siber Multi Disiplin*, vol. 2, no. 2, pp. 119–132, 2024, [Online]. Available: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>
- [22] A. Nurhadi, E. Indrayuni, and A. Sinnun, "Perancangan Website Sistem Informasi Penjualan Kamera," *Konf. Nas. Ilmu Sos. dan Teknol.*, vol. 1, no. 1, pp. 205–213, 2015.
- [23] H. Trip and S. Aplikasi, "Unified Modeling Language," vol. 9, no. 4, pp. 3038–3050, 2022.

- [24] N. D. Rivalfakhri and A. Voutama, “Penggunaan UML Dalam Perancangan Sistem Penjualan Pakaian Berbasis Website,” vol. 13, no. 3.
- [25] Rasiban, A. Septiansyah, S. Hasanah, veren nita Permatasari, and A. Yuliawati, “Sistem Informasi Otomatisasi Pelaporan Data Penjualan Toko Buku Nazwa Yang Masuk Dan Yang Keluar,” *Informatika*, vol. 8, no. 1, pp. 283–284, 2024, [Online]. Available: <https://doi.org/10.37817/ikraith-informatika.v8i1>
- [26] S. Ramdany, “Penerapan UML Class Diagram dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web,” *J. Ind. Eng. Syst.*, vol. 5, no. 1, 2024, doi: 10.31599/2e9afp31.