

Rancang Bangun UI/UX Website KEMBANGDAMAN Menggunakan Pendekatan *User Centered Design*

Angelita Firdaus¹, Paramitha Nerisafitra²

^{1,2} Teknik Informatika, Universitas Negeri Surabaya

¹angelita.22082@mhs.unesa.ac.id

²paramithanerisafitra@unesa.ac.id

Abstrak— Transformasi digital dalam pelayanan publik mendorong instansi pemerintah menghadirkan layanan yang efektif dan mudah diakses. Website KEMBANGDAMAN (Kementerian Agama Jombang dalam Genggaman) milik Kantor Kementerian Agama Kabupaten Jombang masih memiliki beberapa kendala pada aspek UI/UX, seperti navigasi yang kurang intuitif, struktur informasi yang tidak terorganisir, dan tampilan yang kurang menarik. Penelitian ini bertujuan merancang ulang antarmuka dan pengalaman pengguna website KEMBANGDAMAN menggunakan pendekatan *User Centered Design* (UCD) serta mengevaluasi hasilnya menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Metode UCD diterapkan melalui empat tahap, yaitu *Understand Context of Use*, *Specify User Requirements*, *Design Solutions*, dan *Evaluate Design*. Data diperoleh melalui wawancara kepada 8 partisipan yang terdiri dari 6 pengguna, 1 admin, dan 1 penanggung jawab website. Hasil analisis digunakan sebagai dasar perancangan *wireframe*, *high fidelity design*, dan *prototype* menggunakan Figma. Evaluasi UEQ terhadap 33 responden menunjukkan seluruh dimensi memperoleh kategori *Excellent*, yaitu *Attractiveness* 2,13, *Perspicuity* 2,12, *Efficiency* 2,06, *Dependability* 2,12, *Stimulation* 2,02, dan *Novelty* 2,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan metode UCD dan UEQ efektif meningkatkan kualitas UI/UX website layanan publik berbasis digital.

Kata Kunci— Perancangan Ulang UI/UX, *User Centered Design* (UCD), *User Experience Questionnaire* (UEQ), Website KEMBANGDAMAN, Pelayanan Publik Digital.

I. PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam pelayanan publik merupakan langkah strategis yang dilakukan berbagai instansi pemerintahan untuk meningkatkan kualitas layanan kepada masyarakat [1]. Langkah ini menjadi semakin penting mengingat kebutuhan masyarakat akan akses layanan yang cepat, mudah, dan tidak terbatas oleh waktu maupun tempat. Salah satu wujud transformasi tersebut diwujudkan oleh Kantor Kementerian Agama Kabupaten Jombang melalui pengembangan website KEMBANGDAMAN (Kementerian Agama Jombang dalam Genggaman), yang dirilis pada 6 September 2023 sebagai media layanan berbasis digital untuk memfasilitasi berbagai keperluan administrasi masyarakat [2]. Website ini dikembangkan dengan menyediakan beragam layanan yang mencakup berbagai bidang, di antaranya layanan kepegawaian, layanan pendidikan (meliputi madrasah, pondok pesantren, dan pendidikan agama Islam), serta layanan keagamaan seperti haji, zakat, dan wakaf [3].

Meski telah mencakup banyak jenis layanan, berdasarkan observasi awal melalui penilaian pengguna dan wawancara, hasil observasi awal dan wawancara, website KEMBANGDAMAN masih memiliki beberapa kendala,

seperti tampilan yang kurang intuitif, navigasi yang membingungkan, serta struktur informasi yang belum terorganisir dengan baik. Selain itu, tampilan yang didominasi teks, minim elemen visual, dan alur layanan yang kurang jelas menyulitkan pengguna dari berbagai latar belakang dalam mengakses layanan secara mandiri dan efisien.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa website KEMBANGDAMAN masih memerlukan perbaikan pada aspek antarmuka pengguna (*User Interface/UI*) agar layanan digital dapat digunakan dengan lebih mudah, nyaman, dan efektif oleh seluruh kalangan masyarakat. UI sendiri mencakup serangkaian komponen dari sebuah sistem interaktif, seperti tombol dan navigasi menu, yang berfungsi sebagai kontrol bagi pengguna untuk menyelesaikan tugas tertentu [4]. Di samping itu, perbaikan juga perlu memperhatikan aspek pengalaman pengguna (*User Experience/UX*), yang mengacu pada persepsi pengguna setelah berinteraksi dengan suatu sistem dan dipengaruhi oleh faktor kepuasan serta efektivitas penggunaannya [5]. Dengan kata lain, pengguna membutuhkan sistem digital yang sederhana, ramah pengguna, dan mampu menyesuaikan dengan kebutuhan spesifik mereka.

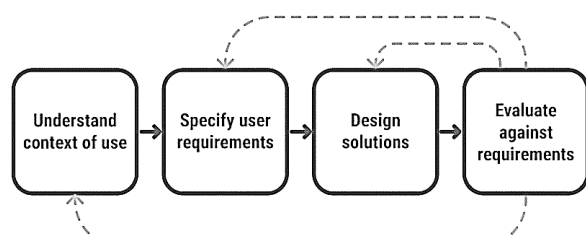
Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan pendekatan *User Centered Design* (UCD), yaitu proses desain yang berlandaskan standar internasional ISO 9241-210 dan menempatkan pemahaman terhadap pengguna, tugas, serta lingkungan penggunaan sebagai dasar perancangan yang harus divalidasi melalui evaluasi langsung bersama pengguna [6]. Pendekatan ini terdiri dari empat tahapan utama, yaitu *Understand Context of Use*, *Specify User Requirements*, *Design Solutions*, dan *Evaluate Design*, yang dilakukan secara berurutan dan saling berkaitan [7]. Untuk memperkuat tahap evaluasi, penelitian ini juga mengintegrasikan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) sebagai instrumen evaluasi yang digunakan untuk menilai kualitas pengalaman pengguna melalui enam dimensi utama, yaitu *Attractiveness*, *Perspicuity*, *Efficiency*, *Dependability*, *Stimulation*, dan *Novelty* [8]. Instrumen UEQ ini menggunakan skala bipolar -3 hingga +3 sehingga mampu menangkap persepsi positif maupun negatif pengguna secara lebih sensitif, serta dilengkapi dengan *benchmark* internasional berupa kategori *Excellent*, *Good*, *Above Average*, *Below Average*, dan *Bad*, sehingga kualitas desain yang dihasilkan dapat dibandingkan dengan standar global [9].

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini berfokus pada bagaimana merancang ulang antarmuka dan pengalaman pengguna (UI/UX) website KEMBANGDAMAN menggunakan pendekatan *User Centered Design* (UCD) agar

sesuai dengan kebutuhan pengguna. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan merancang ulang antarmuka *website* KEMBANGDAMAN Kantor Kementerian Agama Kabupaten Jombang secara sistematis dan berpusat pada pengguna menggunakan pendekatan UCD, kemudian mengevaluasi hasil rancangan menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) untuk mengukur kualitas pengalaman pengguna, tingkat kepuasan, serta efektivitas antarmuka yang dihasilkan.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *User Centered Design* (UCD) yang berfokus pada kebutuhan dan pengalaman pengguna dalam setiap tahap pengembangan desain antarmuka *website* KEMBANGDAMAN. Pendekatan UCD terdiri dari empat tahap utama sebagaimana digambarkan pada Gbr 1.



Gbr. 1 Tahapan Metode User Centered Design (UCD)

A. Studi Literatur

Peneliti melakukan kajian terhadap studi literatur yang tepat, meliputi teori *User Interface* (UI), *User Experience* (UX), metode *User Centered Design* (UCD), serta instrumen evaluasi *User Experience Questionnaire* (UEQ). Kajian literatur diperoleh dari jurnal ilmiah dan artikel akademik untuk memberikan dasar konseptual yang kuat dalam pelaksanaan penelitian.

B. Tahap Understand Context of Use

Tahap ini dilakukan analisis konteks penggunaan *website* KEMBANGDAMAN, termasuk siapa saja pengguna utama, tujuan penggunaan, serta permasalahan yang dihadapi. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara semi-terstruktur kepada total 8 partisipan yang terdiri dari 6 pengguna (guru, mahasiswa, siswa, pegawai, tokoh agama, dan masyarakat umum), 1 admin sebagai pengelola teknis, serta 1 penanggung jawab kantor. Pemilihan partisipan dilakukan dengan metode purposive sampling berdasarkan relevansi dan keterlibatan langsung dengan penggunaan maupun pengelolaan *website* KEMBANGDAMAN [10].

C. Tahap Specify User Requirements

Tahap ini berfokus pada perumusan kebutuhan pengguna yang telah diperoleh dari hasil observasi dan wawancara. Kebutuhan pengguna diidentifikasi dalam bentuk daftar permasalahan dan harapan terhadap *website*, seperti kemudahan navigasi, struktur informasi yang lebih jelas, serta tampilan antarmuka yang sederhana dan modern. Hasil

identifikasi kebutuhan kemudian menjadi dasar langsung dalam tahap perancangan solusi desain [8].

D. Tahap Design Solution

Pengembangan solusi *design* berdasarkan kebutuhan pengguna menggunakan *software* Figma sebagai alat utama dalam proses perancangan. Tahapan yang dilakukan meliputi: (1) *Low Fidelity Design* (*wireframe*), yaitu gambaran struktur interaksi sederhana untuk menguji konsep dan ide dasar; dan (2) *High Fidelity Design* dan *Prototype*, yaitu *design* yang dikembangkan untuk menampilkan detail visual yang lengkap dan interaktif sehingga memberikan pengalaman nyata pada pengguna [11].

E. Tahap Evalutae Design

Tahap ini dilakukan evaluasi *design* dengan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) yang dapat memberikan penilaian menyeluruh terhadap pengalaman pengguna melalui enam skala utama. Instrumen UEQ terdiri dari 26 pertanyaan dengan skala bipolar -3 (sangat negatif) sampai +3 (sangat positif) pada Gbr 2.

	1	2	3	4	5	6	7		
menyusahkan	○	○	○	○	○	○	○	menyenangkan	1
tak dapat dipahami	○	○	○	○	○	○	○	dapat dipahami	2
kreatif	○	○	○	○	○	○	○	monoton	3
mudah dipelajari	○	○	○	○	○	○	○	sulit dipelajari	4
bermanfaat	○	○	○	○	○	○	○	kurang bermanfaat	5
membosankan	○	○	○	○	○	○	○	mengasyikkan	6
tidak menarik	○	○	○	○	○	○	○	menarik	7
tak dapat diprediksi	○	○	○	○	○	○	○	dapat diprediksi	8
cepat	○	○	○	○	○	○	○	lambat	9
berdaya cipta	○	○	○	○	○	○	○	konvensional	10
menghalangi	○	○	○	○	○	○	○	mendukung	11
baik	○	○	○	○	○	○	○	buruk	12
rumit	○	○	○	○	○	○	○	sederhana	13
tidak disukai	○	○	○	○	○	○	○	menggemirakan	14
lazim	○	○	○	○	○	○	○	terdepan	15
tidak nyaman	○	○	○	○	○	○	○	nyaman	16
aman	○	○	○	○	○	○	○	tidak aman	17
memotivasi	○	○	○	○	○	○	○	tidak memotivasi	18
memenuhi ekspektasi	○	○	○	○	○	○	○	tidak memenuhi ekspektasi	19
tidak efisien	○	○	○	○	○	○	○	efisien	20
jelas	○	○	○	○	○	○	○	membingungkan	21
tidak praktis	○	○	○	○	○	○	○	praktis	22
terorganisasi	○	○	○	○	○	○	○	berantakan	23
atraktif	○	○	○	○	○	○	○	tidak atraktif	24
ramah pengguna	○	○	○	○	○	○	○	tidak ramah pengguna	25
konservatif	○	○	○	○	○	○	○	inovatif	26

Gbr. 2 Instrumen Penilaian UEQ

Teknik pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling dengan jumlah responden 33 orang yang terdiri dari pengguna *website* KEMBANGDAMAN. Jumlah tersebut memenuhi rekomendasi *UEQ Handbook* yang menyatakan bahwa jumlah di atas 20 orang sudah cukup untuk menghasilkan data yang stabil dan reliabel [9].

Data yang dihasilkan dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata (mean) dari setiap skala dengan rumus pada persamaan (1):

$$F. \bar{x} = (\sum xi) / n \dots (1)$$

Keterangan: $\bar{x}$ = nilai rata-rata tiap UEQ; xi = skor responden pada setiap item pertanyaan; n = jumlah responden.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Understand Context of Use

Wawancara semi-terstruktur dilakukan kepada 8 partisipan yang terdiri dari 6 pengguna website, 1 admin pengelola teknis, dan 1 penanggung jawab (PJ). Berdasarkan hasil wawancara, ditemukan beberapa permasalahan utama pada website KEMBANGDAMAN sebagaimana dirangkum pada Tabel I.

TABEL I
RINGKASAN PERMASALAHAN DAN KEBUTUHAN PENGGUNA

Pengguna	Permasalahan Utama	Kebutuhan
Mahasiswa	Navigasi kurang intuitif, terlalu padat, tampilan sederhana tanpa visual pendukung	Navigasi lebih jelas, tampilan berbasis ikon/card, warna konsisten
Penanggung Jawab	Pengguna kesulitan memahami alur layanan karena informasi berbentuk teks panjang	Tampilan alur layanan bertahap dengan instruksi lebih jelas
Guru	Halaman kurang terstruktur, tidak ada pemisah jelas antar menu layanan	Struktur informasi lebih rapi dengan section jelas dan ikon pendukung
Pegawai	Form dan upload dokumen berada di halaman terpisah sehingga kurang efisien	Form pengajuan dan upload dokumen disatukan dalam satu proses
Tokoh Agama	Tampilan menu kurang jelas, banyak teks, tombol tidak memiliki pembeda visual	Tampilan berbasis ikon dan card interaktif, tombol lebih besar dengan label jelas
Masyarakat Umum & Siswa	UI kurang menarik, tidak ada gambar yang menjelaskan menu jenis layanan	Antarmuka lebih menarik dengan penambahan gambar/ikon pada setiap jenis layanan

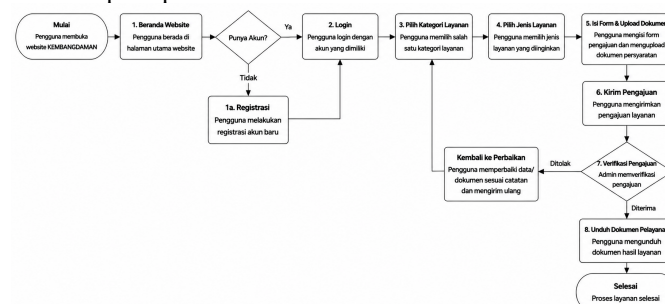
Berdasarkan hasil wawancara, ditemukan permasalahan utama berupa navigasi yang kurang intuitif, tampilan antarmuka yang masih berbasis teks, struktur informasi yang kurang terorganisir, serta proses layanan yang belum efisien karena form pengajuan dan upload dokumen masih terpisah. Selain itu, minimnya penggunaan visual pendukung menyebabkan pengguna mengalami kesulitan memahami fungsi menu dan tahapan layanan.

B. Specify User Requierments

Berdasarkan temuan wawancara, dirumuskan sejumlah kebutuhan pengguna yang menjadi dasar perancangan antarmuka website KEMBANGDAMAN. Kebutuhan utama mencakup: (1) navigasi yang lebih jelas dengan mengurangi menu yang tidak dibutuhkan; (2) tampilan modern berbasis ikon, card, dan gambar layanan dengan kombinasi warna yang konsisten; (3) struktur informasi yang lebih rapi dengan section yang jelas; (4) alur layanan yang lebih sederhana dan efisien dengan instruksi bertahap; (5) integrasi form pengajuan dan upload dokumen dalam satu proses; (6) penggunaan ikon dan visual pendukung pada setiap menu

layanan; serta (7) elemen interaktif yang lebih jelas seperti tombol dengan ukuran memadai.

Berdasarkan analisis kebutuhan, disusun pula *user flow* yang menggambarkan alur interaksi pengguna dalam menggunakan website KEMBANGDAMAN. Alur dimulai dari pengguna mengakses halaman utama, memilih kategori layanan, memilih jenis layanan yang diinginkan, mengisi formulir, mengunggah dokumen persyaratan, mengirimkan permohonan, dan menunggu proses verifikasi dari pihak admin seperti pada Gbr 3.



Gbr. 3 User Flow Website KEMBANGDAMAN

C. Design Solution

Tahap design solution menghasilkan dua jenis desain menggunakan tools Figma, yaitu *Low Fidelity Design* (wireframe) dan *High Fidelity Design* (prototype).

1) *Low Fidelity Design (Wireframe)*: *Wireframe* disusun berdasarkan kebutuhan pengguna dengan tujuan menyederhanakan navigasi, merapikan struktur informasi, memperjelas hierarki konten, dan menyederhanakan alur layanan. *Wireframe* yang dihasilkan mencakup halaman beranda, *registrasi*, *login*, kategori layanan, jenis layanan, dokumen persyaratan, formulir pengajuan, data pengajuan, lacak pengajuan, dan profil pengguna. Rancangan *wireframe* telah dikonsultasikan kepada pihak Kementerian Agama Kabupaten Jombang dan memperoleh persetujuan untuk dilanjutkan ke tahap *High Fidelity Design*.

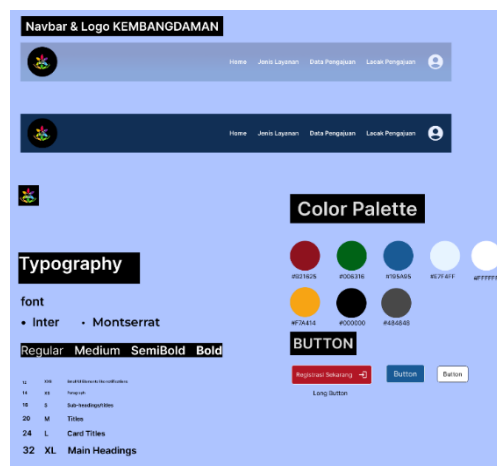
TABEL II
LOW-FIDELITY DESIGN WEBSITE KEMBANGDAMAN

No	Nama Halaman	Wireframe
1.	Beranda	

No	Nama Halaman	Wireframe
2.	Register Pengguna	
3.	Login Pengguna	
4.	Kategori dan Jenis Layanan	
5.	Dokumen Layanan	

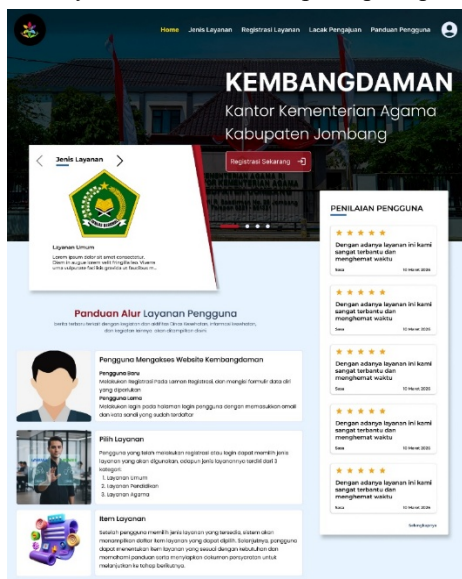
No	Nama Halaman	Wireframe
6.	Form Pengajuan Layanan	
7.	List Data Pengajuan	
8.	Lacak Data Pengajuan	

2) *High Fidelity Design dan Prototype*: *High fidelity design* dikembangkan dengan menerapkan beberapa prinsip desain utama, yaitu: (a) *Konsistensi visual* dengan penggunaan warna primer biru, merah, dan putih yang harmonis dan konsisten; (b) *Card-based design* pada halaman layanan yang dilengkapi ikon representatif dan ilustrasi visual sehingga pengguna lebih mudah mengenali layanan; (c) *Single-page form* dengan mengintegrasikan form pengajuan dan upload dokumen ke dalam satu halaman terpadu agar alur interaksi menjadi lebih sederhana; (d) *Progressive disclosure* pada formulir agar pengguna tidak menerima terlalu banyak informasi sekaligus; dan (e) Peningkatan *usability* form dengan label yang jelas, *placeholder*, serta petunjuk pengisian.



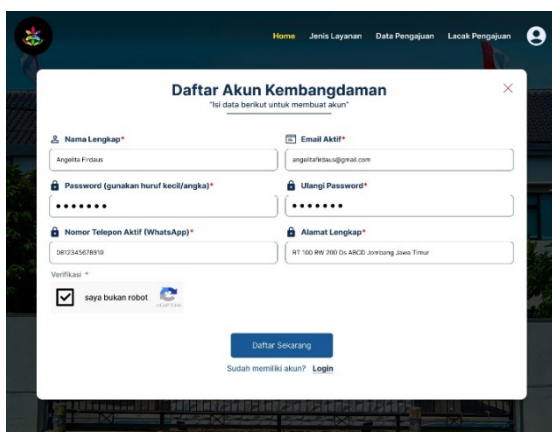
Gbr. 4 UI Kit

Pembuatan *UI Kit* diterapkan sebagai dasar perancangan antarmuka, yang mencakup elemen visual seperti warna, tipografi, ikon, tombol, serta komponen interaktif lainnya seperti pada Gbr. 4, sehingga tampilan sistem menyerupai kondisi aplikasi yang sebenarnya. Selanjutnya, *UI kit* diimplementasikan pada rancangan *low fidelity* yang telah memperoleh persetujuan. Tahap ini menghasilkan *high fidelity prototype*, yang diawali dengan perancangan halaman dashboard menggunakan tampilan *card* layanan yang lebih modern dan interaktif, dilengkapi banner utama, informasi penting, rating pengguna, serta *footer* yang lebih informatif. Perubahan tersebut menghasilkan struktur informasi yang lebih rapi sehingga memudahkan pengguna dalam mengenali dan mengakses layanan secara lebih cepat seperti pada Gbr.5.



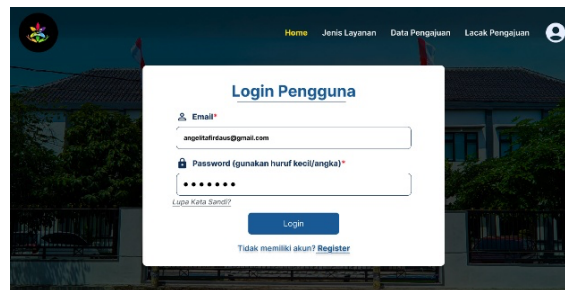
Gbr. 5 Tampilan Dashboard Setelah Perancangan Ulang

Halaman registrasi pada Gbr. 6 dirancang dengan tampilan yang lebih modern menggunakan *background* visual, *layout* dua kolom, serta penambahan *whitespace*. Selain itu, label, *placeholder*, dan validasi formulir diperjelas untuk memudahkan proses pendaftaran serta mengurangi kesalahan input.



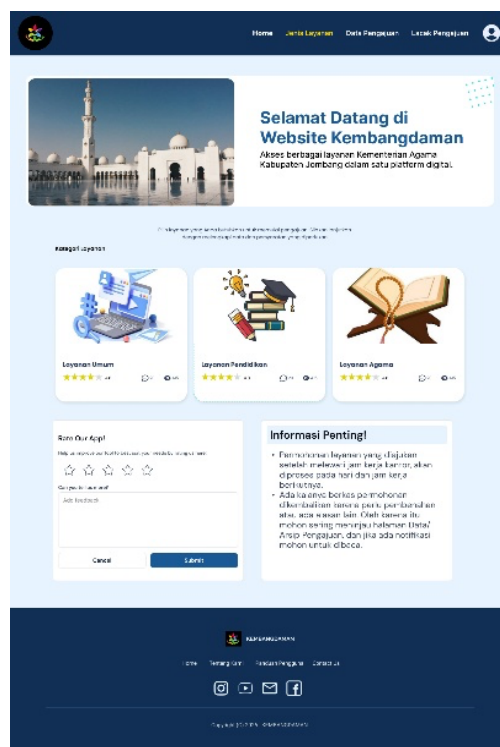
Gbr. 6 Tampilan Registrasi Akun Setelah Perancangan Ulang

Halaman *login* dikembangkan dengan *background* visual, tata letak formulir yang lebih rapi, serta warna yang konsisten dengan identitas *website* seperti pada Gbr 7. Penambahan ikon, *placeholder*, dan tombol aksi meningkatkan kemudahan serta kenyamanan pengguna saat melakukan *login*.



Gbr. 7 Tampilan Login Akun Setelah Perancangan Ulang

Gbr. 8 kategori layanan didesain lebih sederhana dan terstruktur dengan konsep *card-based design*, ikon representatif, serta pembagian informasi yang jelas. Perubahan ini memudahkan pengguna mengenali kategori layanan dan meningkatkan efisiensi navigasi.



Gbr. 9 Tampilan Kategori Layanan Setelah Perancangan Ulang

Halaman layanan umum pada Gbr. 10 menerapkan konsep *card-based design* yang dilengkapi ikon, ilustrasi, serta fitur pencarian untuk memudahkan pengguna menemukan layanan yang dibutuhkan. Konsep serupa juga diterapkan pada halaman layanan pendidikan dan layanan agama (Gbr. 11 dan Gbr. 12), dengan pengelompokan layanan berdasarkan kategori dan penggunaan ikon yang representatif pada setiap layanan. Selain itu, tata letak yang

lebih rapi, penggunaan warna yang konsisten, serta penyajian informasi yang terstruktur membuat pengguna lebih mudah mengenali jenis layanan, meningkatkan efisiensi navigasi, serta memberikan pengalaman penggunaan yang lebih nyaman dan intuitif.



Gbr. 10 Tampilan Layanan Umum Setelah Perancangan Ulang



Gbr. 11 Tampilan Layanan Pendidikan Setelah Perancangan Ulang

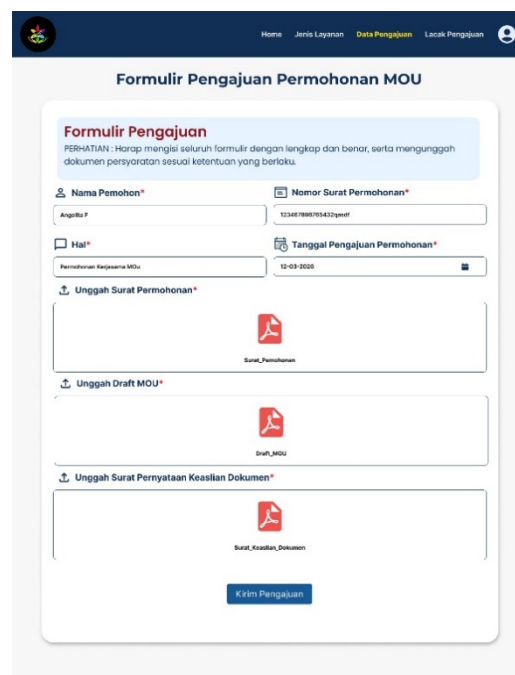


Gbr. 12 Tampilan Layanan Agama Setelah Perancangan Ulang

Gbr. 13 merupakan Detail layanan menyajikan informasi secara lebih lengkap melalui pembagian *section* yang jelas, meliputi persyaratan, biaya, estimasi waktu, dan alur layanan. Penyajian ini membantu pengguna memahami proses pengajuan secara lebih mudah.

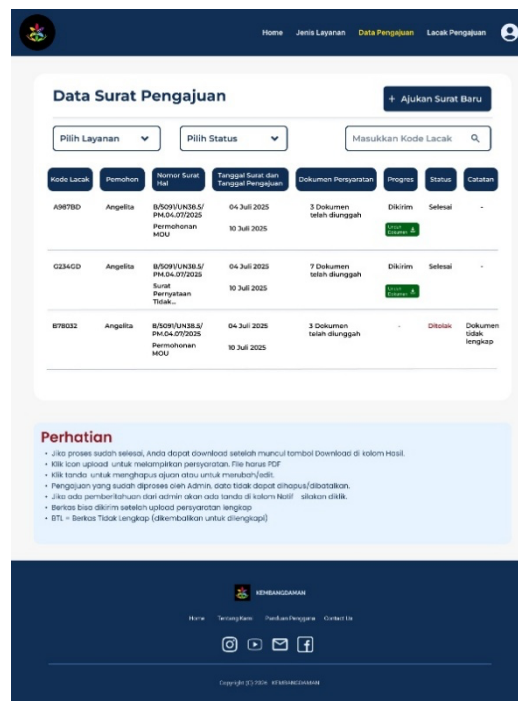


Gbr 13 Tampilan Dokumen Persyaratan dan Alur Layanan Setelah Perancangan Ulang



Gbr.14 Tampilan Formulir Pengajuan Setelah Perancangan Ulang

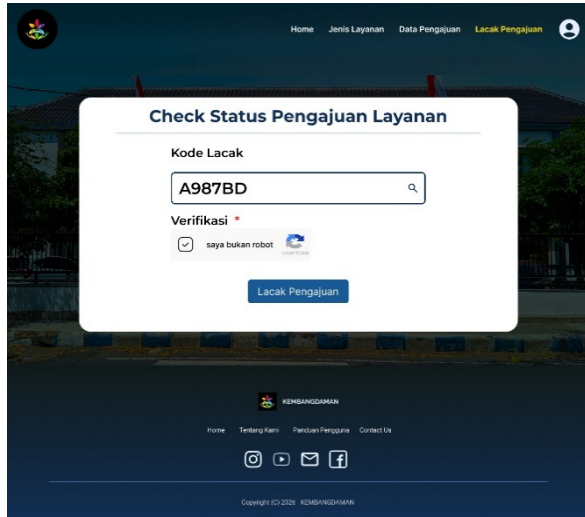
Formulir pengajuan pada Gbr. 14 diintegrasikan dalam satu halaman menggunakan pendekatan *single-page form* dengan penyusunan informasi secara bertahap (*progressive disclosure*). Perbaikan elemen formulir meningkatkan kemudahan penggunaan dan meminimalkan kesalahan pengisian data.



Gbr. 15 Tampilan Data Pengajuan Setelah Perancangan Ulang

Pada Gbr. 15 halaman data pengajuan dikembangkan menggunakan tabel modern yang dilengkapi fitur pencarian, filter layanan, filter status, serta informasi progres

pengajuan sehingga memudahkan pengguna memantau status layanan.



Gbr. 16 Tampilan Lacak Pengajuan Setelah Perancangan Ulang

Lacak pengajuan dirancang lebih modern dengan tata letak yang terpusat, penggunaan warna yang konsisten, dan peningkatan keterbacaan melalui pengaturan tipografi serta jarak antar elemen seperti pada Gbr. 16. Perubahan ini meningkatkan kenyamanan pengguna dalam melakukan pelacakan layanan.

D. Evaluate Design

Evaluasi design dilakukan menggunakan *User Experience Questionnaire (UEQ)* untuk mengukur pengalaman pengguna terhadap hasil redesign website KEMBANGDAMAN berdasarkan enam dimensi, yaitu *Attractiveness, Perspicuity, Efficiency, Dependability, Stimulation*, dan *Novelty*. Pengujian melibatkan 33 responden yang terdiri atas guru, mahasiswa, pegawai, tokoh agama, dan masyarakat umum. Responden diminta mencoba high-fidelity prototype kemudian mengisi kuesioner UEQ yang dianalisis menggunakan *UEQ Data Analysis Tool Version 14*.

1) Pehitungan UEQ

Pekerjaan	Layanan	A1	P1	N1	P2	S1	S2	D1	E1	N2	D2	A2	P3	A3	N3	A4	D3	S4	D4	E2	P4	E3	E4	A5	A6	N4	
Mahasiswa	Pendidikan	6	5	1	3	4	7	6	6	2	3	6	1	6	7	6	5	1	2	3	6	3	5	4	1	3	7
Mahasiswa	Pendidikan	7	7	2	3	2	6	6	6	2	2	7	2	6	7	6	6	2	2	2	7	2	7	2	2	1	7
Mahasiswa	Umum	7	7	3	3	3	5	6	6	1	2	7	1	5	7	7	7	1	3	1	7	1	7	1	1	1	7
Mahasiswa	Umum	6	5	2	3	2	6	5	6	2	3	6	2	5	7	5	6	2	2	3	6	2	5	2	1	3	6
Mahasiswa	Umum	6	7	3	2	1	5	6	6	2	3	6	2	6	7	6	5	3	2	2	5	2	6	2	1	2	6
Mahasiswa	Pendidikan	6	5	3	2	1	6	6	5	2	2	5	2	6	6	6	5	2	1	2	6	5	6	3	2	1	7
Mahasiswa	Pendidikan	6	7	3	2	1	6	7	5	2	2	5	2	6	6	5	7	2	2	1	6	3	5	2	2	1	6
Mahasiswa	Pendidikan	6	5	2	3	2	6	7	6	2	3	6	3	6	6	5	7	3	2	2	5	2	5	3	2	1	6
Masyarakat Umum	Umum	6	5	1	3	2	6	7	6	3	2	6	3	6	5	6	7	3	1	2	5	2	6	3	2	1	6
Guru	Pendidikan	5	6	4	4	3	5	6	7	1	2	7	2	5	6	1	2	5	2	2	5	4	6	3	4	1	7
Guru	Pendidikan	6	5	3	1	4	6	7	6	3	2	7	2	7	7	5	7	4	2	2	5	4	6	2	2	1	5
Guru	Pendidikan	6	6	2	1	2	5	7	5	4	2	6	2	5	6	6	7	4	4	2	7	3	5	3	1	2	7
Guru	Pendidikan	7	6	1	3	4	6	5	6	1	4	5	2	5	6	6	7	4	3	2	6	3	5	4	3	2	7
Guru	Pendidikan	7	5	3	2	1	5	7	6	4	3	6	3	6	7	5	7	3	1	4	5	3	7	4	3	2	5
Pegawai Masyarakat Umum	Umum	6	7	2	1	1	5	6	6	2	3	7	1	6	5	6	7	2	3	2	6	1	7	2	2	1	6
Pegawai Umum	Umum	5	6	4	3	2	5	5	7	4	2	6	2	6	5	6	5	2	1	4	3	3	7	5	6	5	4
Pegawai Umum	Umum	6	7	1	1	2	6	7	6	1	2	7	1	6	6	7	6	1	2	2	7	1	6	1	2	1	6
Pegawai Umum	Umum	6	7	2	1	1	6	7	6	1	2	7	1	6	7	6	7	1	2	2	7	1	6	2	3	1	6
Pegawai Umum	Umum	6	7	1	2	1	6	7	6	1	2	7	1	7	6	7	6	1	2	1	6	1	7	2	3	1	7
Pegawai Umum	Umum	5	7	2	1	1	5	6	7	1	2	7	1	7	6	7	7	1	2	2	7	1	6	2	1	2	7
Pegawai Umum	Umum	6	7	1	1	2	5	6	6	1	2	7	1	6	7	6	7	1	2	1	7	1	6	2	3	1	6

Gbr. 17 Data Raw Hasil Kuisisioner UEQ

Gbr. 17 menampilkan data mentah hasil pengisian kuesioner UEQ oleh 33 responden sebelum dilakukan proses transformasi. Data ini menjadi dasar dalam analisis

pengalaman pengguna terhadap hasil *redesign website KEMBANGDAMAN*.

Items																													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
1	2	3	0	0	1	1	2	3	3	2	3	2	1	2	-3	-2	-1	2	2	1	0	2	1	0	3	3			
2	1	1	3	0	2	3	2	1	2	3	2	3	3	1	3	0	2	2	1	0	2	2	2	3	1	3			
2	2	2	3	2	1	3	1	0	2	2	2	1	2	2	3	0	0	2	3	1	1	1	3	3	2	3			
3	2	3	1	0	2	1	2	3	0	1	2	1	2	2	3	0	1	2	2	1	1	0	1	2	3				
3	1	1	2	3	1	3	2	0	1	2	1	2	3	1	3	1	3	0	1	1	3	0	1	2	1				
2	1	3	1	0	3	2	2	2	1	2	3	2	3	2	1	3	2	1	2	1	1	0	3	1	3				
3	3	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3			
3	3	1	1	1	1	2	2	3	2	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3				
2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	3	1	2	2	1	2	2	1	2	3	1	2				
2	3	1	2	3	1	2	2	2	1	2	2	2	3	2	1	1	2	2	1	2	2	2	3	2	2				
2	1	1	2	3	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	3	2	2	-1	2	1	2	3	2				
2	3	1	2	3	2	3	1	2	2	1	2	2	2	1	3	2	2	3	2	2	1	1	2	2	3				
2	1	2	1	2	2	3	2	2	1	2	1	2	2	1	3	1	2	2	1	2	1	1	2	3	2				
2	1	3	1	2	2	3	2	1	2	2	1	2	1	2	3	1	3	2	1	2	2	1	2	1	2				
1	2	0	1	2	1	1	3	0	2	2	2	2	1	2	1	2	3	0	-1	1	3	-1	-2	-1	0				
2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2				
1	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	1	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3				
2	3	3	2	3	1	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	1	3	2			
2	3	3	2	1	3	1	2	3	2	3	1	2	3	2	1	3	2	1	2	3	2	2	2	2	2	3			
2	3	2	3	3	1	1	2	1	2	1	1	3	3	2	1	2	3	2	1	2	2	3	3	2	2	3			

Gbr. 18 Data Transformed

Hasil pada Gbr.18 merupakan transformasi data dari skala 1–7 menjadi skala standar UEQ (-3 hingga +3) menggunakan UEQ Data Analysis Tool. Transformasi ini memudahkan interpretasi kualitas pengalaman pengguna berdasarkan standar UEQ.

Scale means per person							Kategori User
Daya tarik	Kejelasan	Efisiensi	Ketepatan	Stimulasi	Kebaruan		
1.00	0.75	1.75	1.75	1.50	0.50		Guru
2.50	1.75	1.50	1.75	1.75	1.25		Guru
2.33	1.75	1.25	1.25	1.50	2.25		Guru
2.17	1.25	1.50	1.25	1.00	2.00		Guru
2.17	1.50	1.00	1.25	2.50	1.00		Guru
2.17	1.25	1.25	2.00	1.75	2.25		Mahasiswa
2.50	2.00	2.50	2.25	2.00	2.25		Mahasiswa
3.00	2.00	3.00	2.75	1.25	2.25		Mahasiswa
2.17	1.25	1.75	1.75	1.75	1.50		Mahasiswa
2.17	2.25	1.75	1.75	2.00	1.50		Mahasiswa
2.00	1.00	1.75	1.50	2.50	2.00		Mahasiswa
2.33	2.00	1.75	1.75	2.50	1.50		Mahasiswa
2.17	1.50	1.25	1.75	2.25	1.50		Mahasiswa
2.00	1.50	1.25	1.75	2.50	2.25		Masyarakat Umum
0.33	1.50	0.25	1.75	1.75	1.00		Masyarakat Umum
2.50	2.50	2.50	2.75	2.50	2.75		Masyarakat Umum
2.17	2.50	3.00	2.75	2.50	2.00		Masyarakat Umum
2.17	2.50	2.50	2.75	2.00	2.50		Masyarakat Umum
2.00	2.50	2.25	2.25	1.75	2.50		Masyarakat Umum
2.33	2.75	2.25	2.25	1.75	1.75		Pegawai
2.33	2.75	2.75	2.50	2.25	2.50		Pegawai
2.50	2.75	2.50	2.50	2.50	2.00		Pegawai

Gbr. 19 Mean Per Person

Analisis mean per person Pada Gbr. 19 menunjukkan bahwa kelompok Pegawai mencatatkan nilai rata-rata tertinggi pada hampir seluruh dimensi, terutama Kejelasan (2,79) dan Ketepatan (2,58), yang mengindikasikan bahwa pengguna dari kelompok ini menilai website sangat mudah dipahami dan dapat diandalkan. Kelompok Siswa juga memberikan penilaian yang tinggi, khususnya pada dimensi Kejelasan (2,67) dan Kebaruan (2,67), menunjukkan bahwa desain website dinilai modern dan mudah dipelajari oleh pengguna muda.

Item	Mean	Variance	Std. Dev.	No.	Left	Right	Scale
1	2.1	0.4	0.6	33	menyusahkan	menyenangkan	Daya tarik
2	2.3	0.7	0.8	33	tidak dapat dipahami	dapat dipahami	Kejelasan
3	2.1	0.8	0.9	33	keatiff	monoton	Kebaruan
4	2.1	0.8	0.9	33	mudah dipelajari	sulit dipelajari	Kejelasan
5	2.0	1.0	1.0	33	bermanfaat	kurang bermanfaat	Stimulasi
6	1.8	0.5	0.7	33	membosankan	mengasyikkan	Stimulasi
7	2.2	0.5	0.7	33	tidak menarik	menarik	Stimulasi
8	2.0	0.3	0.5	33	tidak dapat diprediksi	dapat diprediksi	Ketepatan
9	2.2	0.8	0.9	33	cepat	lambat	Efisiensi
10	1.9	0.5	0.7	33	berdaya cipta	konvensional	Kebaruan
11	2.4	0.5	0.7	33	menghailangi	mendukung	Ketepatan
12	2.2	0.6	0.8	33	baik	buruk	Daya tarik
13	2.1	0.4	0.6	33	nylim	sederhana	Kejelasan
14	2.1	0.6	0.8	33	tidak disukai	menggembarakan	Daya tarik
15	1.9	1.3	1.1	33	lazim	terdepan	Kebaruan
16	2.2	1.1	1.0	33	tidak nyaman	nyaman	Daya tarik
17	2.1	1.3	1.1	33	aman	tidak aman	Ketepatan
18	2.0	0.4	0.6	33	memotivasi	tidak memotivasi	Stimulasi
19	2.0	0.8	0.9	33	memenuhi ekspektasi	tidak memenuhi ekspektasi	Ketepatan
20	2.2	0.9	1.0	33	tidak efisien	efisien	Efisiensi
21	2.0	1.2	1.1	33	tidak	meningkatkan	Kejelasan
22	2.1	0.5	0.7	33	tidak praktis	praktis	Efisiensi
23	1.8	1.0	1.0	33	terorganisasi	berantakan	Efisiensi
24	1.8	1.2	1.1	33	atraktif	tidak atraktif	Daya tarik
25	2.4	0.9	0.9	33	ramah pengguna	tidak ramah pengguna	Daya tarik
26	2.3	0.5	0.7	33	konvensional	inovatif	Kebaruan

Gbr. 20 Mean Per Item

Hasil analisis mean per item pada Gbr. 20 menunjukkan bahwa item "ramah pengguna" dan "mendukung" memperoleh nilai mean tertinggi sebesar 2,4. Item "dapat diprediksi" mencatatkan variansi terendah sebesar 0,28, yang berarti hampir seluruh responden sepakat bahwa website KEMBANGDAMAN mudah diprediksi. Sementara itu, item "terdepan" dan "aman" mencatatkan variansi tertinggi (1,30), mengindikasikan adanya perbedaan persepsi yang perlu diperhatikan pada pengembangan berikutnya.

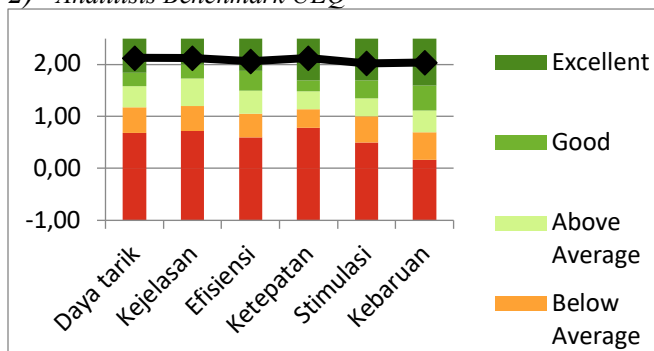
Hasil perhitungan nilai rata-rata (mean) dari setiap dimensi UEQ dapat dilihat pada Tabel III.

TABEL III
HASIL PERHITUNGAN UEQ

Dimensi UEQ	Mean	Benchmark
Attractiveness (Daya Tarik)	2,13	Excellent
Perspicuity (Kejelasan)	2,12	Excellent
Efficiency (Efisiensi)	2,06	Excellent
Dependability (Ketepatan)	2,12	Excellent
Stimulation	2,02	Excellent
Novelty (Kebaruan)	2,05	Excellent

Berdasarkan hasil tersebut, seluruh dimensi UEQ memperoleh nilai di atas 2,0 dan berada pada kategori Excellent. Dimensi Attractiveness memperoleh nilai tertinggi (2,13), menunjukkan bahwa pengguna memberikan kesan positif terhadap tampilan visual dan kenyamanan penggunaan website. Dimensi Stimulation memperoleh nilai paling rendah (2,02) meskipun masih berada pada kategori Excellent, yang menunjukkan masih terdapat peluang pengembangan lebih lanjut untuk meningkatkan pengalaman interaktif pengguna.

2) Analisis Benchmark UEQ



Gbr. 21 Hasil Benchmark UEQ

Berdasarkan hasil *benchmark* UEQ pada G, seluruh dimensi pengalaman pengguna berada pada kategori Excellent, yaitu *Attractiveness* (2,13), *Perspicuity* (2,12), *Efficiency* (2,06), *Dependability* (2,12), *Stimulation* (2,02), dan *Novelty* (2,05). Dimensi *Attractiveness* memperoleh nilai tertinggi, sedangkan *Stimulation* memperoleh nilai terendah, namun tetap berada pada kategori Excellent. Hasil ini menunjukkan bahwa redesign website KEMBANGDAMAN berhasil memberikan pengalaman pengguna yang sangat baik, terutama dalam aspek tampilan, kemudahan penggunaan, efisiensi, dan kejelasan navigasi, meskipun aspek interaktivitas masih dapat ditingkatkan pada pengembangan selanjutnya.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai perancangan ulang antarmuka dan pengalaman pengguna (UI/UX) website KEMBANGDAMAN menggunakan pendekatan User Centered Design (UCD) dan evaluasi User Experience Questionnaire (UEQ), dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Pendekatan UCD berhasil diterapkan melalui empat tahapan utama: *understand context of use*, *specify user requirements*, *design solution*, dan *evaluate design*. Proses ini memungkinkan perancangan sistem dilakukan berdasarkan kebutuhan dan permasalahan nyata pengguna.
- 2) Permasalahan utama pada *website* KEMBANGDAMAN meliputi navigasi yang kurang intuitif, struktur informasi yang belum terorganisir, tampilan antarmuka yang kurang menarik, serta alur layanan yang belum efisien. Redesign berfokus pada penyederhanaan navigasi, penggunaan card-based design dengan ikon, integrasi form pengajuan dengan upload dokumen, serta peningkatan struktur informasi dan *usability*.
- 3) Hasil *redesign* menghasilkan *prototype* antarmuka *website* yang lebih modern, terstruktur, dan mudah digunakan oleh berbagai jenis pengguna.
- 4) Evaluasi UEQ menunjukkan seluruh dimensi memperoleh kategori *Excellent*: *Attractiveness* (2,13), *Perspicuity* (2,12), *Efficiency* (2,06), *Dependability* (2,12), *Stimulation* (2,02), dan *Novelty* (2,05). Hasil ini membuktikan bahwa *redesign* mampu memberikan pengalaman pengguna yang sangat baik berdasarkan standar benchmark UEQ internasional.
- 5) Penerapan pendekatan UCD yang dikombinasikan dengan evaluasi UEQ terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas UI/UX *website* layanan publik berbasis digital.

REFERENSI

- [1] S. Maryuni *et al.*, "Transformasi pelayanan digital terpadu dalam penerapan sistem pemerintahan berbasis elektronik," *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, vol. 5, no. 4, pp. 1011–1028, Oct. 2024, doi: 10.33474/jp2m.v5i4.22479.
- [2] R. Jauhari, "Ulul Amri: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam STRATEGI IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN 'KEMBANG DAMAN' DALAM MENINGKATKAN MUTU PELAYANAN KANTOR KEMENAG KABUPATEN JOMBANG," 2024. [Online]. Available: <http://urj.uin-malang.ac.id/index.php/uaajmpi>
- [3] J. Pos, "Inovasi Kemenag Jombang Hadirkan 'Kembang Daman,'" *Memudahkan dan Percepat Pelayanan*, 2023, [Online]. Available: <https://www.jatimpos.co>.
- [4] Y. Yanfi and P. D. Nusantara, "UI/UX design prototype for mobile community-based course," *Procedia Comput. Sci.*, vol. 216, pp. 431–441, 2022.
- [5] H. B. Santoso, "The use of User Experience Questionnaire Plus (UEQ+) for cross-cultural UX research," *Heliyon*, vol. 8, no. 11, 2022.
- [6] J. Kirakowski and N. Bevan, "Information Engineering Usability Support Centres WP 6 Deliverable D6.2 Handbook of User-Centred Design," 2016.
- [7] A. Ramadhan, "User Interface Design of Student Final Project Schedule Application," *International Journal On Informatics Visualization*, pp. 867–876, 2025.
- [8] A. Hendrian, "Evaluation of User Experience in Mobile Applications Using User Experience Questionnaire and User Centered Design Methods," in *2024 International Conference on Circuit, Systems and Communication, ICCSC 2024*, 2024.

- [9] M. Schrepp, *User Experience Questionnaire Handbook*, 11th ed. www.ueq-online.org, 2023.
- [10] T. A. Sutikno, "User Interface Design for Counseling Guidance Applications of Vocational High School Through a User-Centered Design Approach," *ICEEIE*, 2021.
- [11] M. S. A. Kahfa, "User Experience Analysis of the Moovit Application Using the User Experience Questionnaire (UEQ) and User Centered Design Method," *ICIMCIS*, 2022.