

# Perancangan *User Interface* PPID Kota Magelang Berbasis *Website* Menggunakan Pendekatan *User Centered Design* (UCD)

Muhammad Aulia Tegar Pratama<sup>1</sup>, Agus Setiawan<sup>2</sup>, Pristi Sukmasetya<sup>3\*</sup>

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Magelang  
e-mail: <sup>1</sup>[muhammadpratama102019@gmail.com](mailto:muhammadpratama102019@gmail.com), <sup>2</sup>[setiawan@ummgl.ac.id](mailto:setiawan@ummgl.ac.id),  
<sup>3</sup>[pristi.sukmasetya@ummgl.ac.id](mailto:pristi.sukmasetya@ummgl.ac.id)\*

## Abstrak

Portal *website* adalah salah satu bentuk peran penting internet dalam menyebarkan informasi bagi pemerintah. Namun, pengembangan portal *website* yang ada seringkali terfokus pada tujuan tanpa melibatkan pengguna dalam menggunakan portal tersebut. Tujuan penelitian ini yaitu memberikan rancangan *User interface* PPID Kota Magelang yang berbasis *website* untuk mengakomodir kebutuhan pengguna. Adapun pendekatan yang digunakan adalah *User Centered Design* (UCD). Pendekatan tersebut dipilih mengingat pada pendekatan UCD pengguna terlibat secara langsung sebagai hal dasar yang utama pada proses pengembangan sistem. Hasil terbaik dari penelitian ini akan dijadikan sebagai data utama dalam proses pembuatan desain antar muka yang terbaik. Dengan adanya keterlibatan calon pengguna aktif akan menjadikan proses pengambilan keputusan dalam implementasi desain menjadi lebih efektif. Hasil penelitian ini juga memberikan rancangan *User interface* yang lebih memudahkan pengguna dalam menemukan kebutuhan informasi dalam PPID Kota Magelang tanpa merubah substansi yang telah digunakan saat ini.

**Kata Kunci:** PPID Kota Magelang, *User Interface*, *User Centered Design* (UCD), Rancangan

## ***PPID Magelang City Website-Based User Interface Design Using User Centered Design (USD) Approach***

### ***Abstract***

*Website portals are one of the important role of the internet in disseminating information for the government. However, the development of existing website portals is often focused on goals without involving Users in using the portal. Therefore, this study aims to provide a website-based PPID Magelang City User interface design to accommodate User needs. The approach used is User Centered Design (UCD). This approach was chosen considering that in the UCD approach Users are directly involved as the main basis for the system development process. The best results from this research will then be used as the main data in the process of making the best interface design. With the involvement of active potential Users, it will make the decision-making process in design implementation more effective. In addition, the results of this study provide a user interface design that makes it easier for Users to find information needs in PPID Magelang City without changing the substantiation that has been used.*

**Keywords:** *PPID Kota Magelang, User Interface, User Centered Design (UCD), Design*

## **1. Pendahuluan**

Jaringan internet menjadi salah satu perkembangan teknologi yang paling cepat saat ini. Internet juga sudah menjadi kebutuhan penting dalam keseharian seperti kebutuhan pribadi, organisasi, usaha, maupun pemerintahan. Kebutuhan tersebut terutama pada fungsi internet terhadap pertukaran maupun

publikasi informasi. Pada bidang pemerintahan, internet dapat membantu proses penyaluran informasi dengan jasa sebuah layanan *website*. [1] layanan *website* menjadi tempat bagi pengguna atau masyarakat untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. [2] Selain itu, alasan instansi pemerintahan dalam menghadirkan sebuah *website* agar dapat mempromosikan program-program yang akan diberikan kepada masyarakat serta menyampaikan informasi sebagai bentuk transparansi pemerintahan. Layanan *website* merupakan salah satu bentuk penerapan internet yang sering digunakan dalam bidang pemerintahan, penelitian yang dilakukan oleh Tirtana et al pada tahun 2022, portal *website* berperan penting dalam menyebarkan informasi. Namun, seringkali pemerintah hanya berfokus pada tujuannya saja, tidak terfokus dalam keterlibatan pengguna pada saat menggunakan *website* [3]. Dampaknya termasuk hilangnya waktu dalam mencari informasi dan penurunan efisiensi yang mengakibatkan ketidaknyamanan bagi pengguna.

Desain Antarmuka Pengguna (UI) memiliki peranan yang krusial dalam pengembangan aplikasi dan situs web, bertujuan untuk menyajikan pengalaman yang positif dan memuaskan bagi pengguna. [4] Desain antarmuka atau dikenal dengan *User Interface* (UI) merupakan apa yang berinteraksi dengan pengguna sebagai bagian dari sebuah pengalaman saat menggunakan suatu layanan *platform*, *website*, maupun aplikasi. *User Interface* (UI) tidak hanya mengenai warna, menu, tombol dan *form*, melainkan menyangkut penyajian *tools* (alat) yang tepat pada *user* untuk dapat mencapai tujuannya. *User Interface* (UI) juga dapat diinterpretasikan sebagai hubungan antara pengguna dan pengalaman, mencakup kesan awal dan kesan yang berkelanjutan saat berinteraksi dengan suatu situs web. [5] Hal tersebut sejalan dengan penelitian Rahmawati dan Ningsih pada tahun 2021, *User interface design* tidak hanya sekadar *button* dan *menu*, tetapi mencakup interaksi yang tercipta antara *User* dengan aplikasi. Dengan perancangan *User interface design* yang tepat, maka pengguna akan menjadi lebih produktif dan tujuan dari adanya *website* serta pengguna dapat dicapai. Pemerintah daerah menjadi lembaga yang dipercaya oleh masyarakat untuk dapat mengelola pemerintahan dengan baik. Dengan adanya portal *website*, masyarakat mampu mendapatkan informasi sekaligus memantau kinerja pemerintah. Melihat fenomena yang ada, penelitian ini akan mengkaji sekaligus memberikan solusi perancangan desain *User interface* pada portal *website* PPID Kota Magelang. Portal web PPID merupakan fasilitas yang dikelola oleh Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) yang memiliki tanggung jawab terhadap penyimpanan, pengarsipan, penyediaan, dan pengelolaan informasi publik. Selain itu, PPID juga menjadi Badan Publik yang berfungsi sebagai pengelola dan penyampaian dokumen sesuai dengan ketentuan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik.

Merujuk pada hal tersebut, terdapat beberapa hal yang melatarbelakangi penelitian ini. Pada *website* PPID Kota Magelang saat ini masih ditemukan beberapa hal yang menjadi masalah penelitian dan dapat dikembangkan. Pertama, halaman utama *website* memiliki banyak ruang kosong yang tidak dioptimalkan, sehingga *website* terkesan tidak padat dan berisi. Kedua, proses pencarian informasi pada *website* PPID Kota Magelang membutuhkan waktu lama dan tidak efisien. Hal ini mengingat *User* akan melakukan berkali-kali *scroll* untuk mencari lokasi pencarian atau menemukan data yang dituju. Ketiga, pemilihan *tone* warna yang belum menunjukkan citra magelang sebagai Kota Adipura yang terkenal dengan keindahan dan kerapian. Oleh karena itu, dibutuhkan pemilihan *tone* warna yang dapat menunjukkan kerapian, keindahan, serta kesederhanaan agar tidak membingungkan pengguna.

Penelitian terdahulu ditemukan banyak yang telah menguji dan memverifikasi keefektifan pendekatan *User Centered Design* dalam pembuatan desain antarmuka pengguna (UI/UX). [1] Salah satunya penelitian yang dilakukan Khasanah et al menggunakan pendekatan kualitatif dengan memberikan pertanyaan melalui *google form* untuk menganalisis *User Interface* pada Universitas Sriwijaya. Studi ini juga menerapkan pendekatan *User Centered Design* (UCD) guna mencapai solusi yang lebih kreatif dan berhasil. Temuan penelitian menunjukkan bahwa penerapan *User Centered Design* (UCD) sangat efektif dalam menciptakan solusi yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pengguna. [5] Penelitian lain dilakukan oleh Endra Rahmawati dan Norma Ningsih pada tahun 2019, juga menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) yang menggunakan teknik wawancara untuk merancang antarmuka pada Aplikasi Sewa Sawah Online. Dari hasil penelitian ini, terungkap bahwa pengguna menerima antarmuka Aplikasi Online Sewa Sawah dengan baik dan merasakan ketertarikan yang positif dari pelanggan. Sementara itu, Rofida dan Indah [2] melakukan penelitian menggunakan pendekatan kualitatif melalui teknik wawancara untuk mendesain

antarmuka pengguna dan mengoptimalkan pengalaman pengguna dalam sistem kapustakaan. Penelitian ini juga menghasilkan akomodasi kebutuhan dan keinginan calon pengguna yang baik sehingga layak untuk dikembangkan pada tahap implementasi sebenarnya dalam bentuk *website* kapustakaan. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Tirtana et. al [3] menggunakan menggunakan pendekatan kualitatif dengan wawancara untuk memahami kebutuhan data terkait dengan pembuatan antarmuka dan untuk mengetahui gambaran kondisi saat ini. Hasil penelitian menunjukkan dengan menerapkan metode *User Centered Design* (UCD) memiliki tingkat fungsionalitas 100% dan meningkatkan keberhasilan sebuah sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode Perancangan Berpusat pada Pengguna (*User Centered Design/UCD*) sukses dalam mengembangkan antarmuka untuk produk dan layanan, termasuk aplikasi dan situs web. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang situs web dengan menerapkan metode (UCD), yang mencakup proses penelitian pengguna, pembuatan profil pengguna, identifikasi kebutuhan pengguna, perancangan konseptual, pembuatan prototipe, dan pengujian.

Pemilihan metode *User Centered Design* (UCD) didasari oleh fakta bahwa pengguna terlibat secara langsung dalam proses pengembangan sistem, yang merupakan hal mendasar dalam pendekatan *User Centered Design* (UCD). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Savira dkk pada tahun 2020, dengan adanya keterlibatan calon pengguna aktif akan menjadikan proses pengambilan keputusan dalam implementasi desain menjadi lebih efektif. Menurut beberapa penelitian terkini, penggunaan metode *User Centered Design* (UCD) dalam pengembangan situs web dapat meningkatkan kepuasan pengguna, mengurangi kesalahan penggunaan, dan mempercepat navigasi. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Tirtana dkk pada tahun 2022, penggunaan metode *User Centered Design* (UCD) dalam proses perancangan dan pengembangan portal *website* MGBK SMA/MA Kota Malang menghasilkan tingkat fungsionalitas yang optimal sebesar 100%. Implementasi metode *User Centered Design* (UCD) juga diterapkan pada portal web PPID Kota Magelang untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Keterlibatan pengguna dalam proses pengembangan memungkinkan terciptanya antarmuka yang lebih intuitif dan mudah digunakan. Hal ini berkontribusi pada peningkatan kepuasan pengguna serta kemampuan pengguna dalam menggunakan fitur-fitur yang tersedia di portal *website* PPID Kota Magelang. Metode ini dapat memecahkan masalah dan model dapat menghasilkan model pretotype yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Oleh karena itu, penelitian ini mengangkat judul "Perancangan *User Interface* PPID Kota Magelang Berbasis *Website* Menggunakan Pendekatan *User Centered Design* (UCD)".

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1 *Website*

Menurut Cahyani & Dwi [6], situs web merujuk pada kumpulan halaman yang berisi informasi digital, termasuk teks, animasi, atau gambar, yang dapat diakses melalui internet dari berbagai lokasi. Selain itu, menurut [7], *website* diartikan sebagai laman *online* yang dapat diakses oleh semua orang yang berisikan informasi atau dokumentasi (teks, gambar, atau suara).

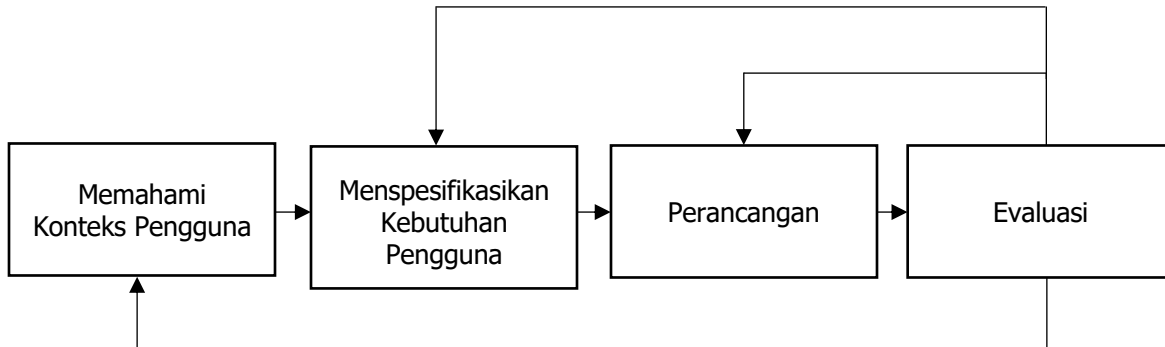
### 2.2 *User Interface*

Desain antarmuka (*user interface*) adalah rancangan tampilan dari laman jembatan antara sebuah sistem dengan pengguna [4]. Dengan kata lain, halaman tersebut berfungsi sebagai penghubung antara interaksi antara dua *domain* (produk, sistem, dan manusia) dan memiliki peran sentral dalam menginterpretasikan setiap aksi dan reaksi di kedua *domain* tersebut. Desain antarmuka pengguna yang baik pada suatu situs web akan menciptakan pengalaman yang nyaman bagi pengguna dan mendorong mereka untuk tetap berinteraksi lebih lama di situs tersebut [8].

## 3. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada laman *online* (*Website*) PPID Kota Magelang yang dapat diakses pada <http://ppid.magelangkota.go.id>. Permasalahan penelitian ini adalah *User* dari *website* tersebut tidak terbatas usia, mulai dari kalangan pelajar hingga masyarakat umum sehingga perlu dilakukan inovasi dengan membuat *website* PPID dengan tampilan yang lebih menarik, mudah dipahami, dan membantu

*User* menemukan apa yang dicari secara efisien. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *User Centered Design* (UCD). Adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk merancang *User interface* dengan pendekatan *User Centered Design* (UCD) pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



**Gambar 1** Tahapan *User Center Design*

Tahap pertama yang dilakukan adalah menentukan konteks pengguna, selanjutnya menspesifikasi kebutuhan pengguna, lalu pembuatan desain produk, dan dilanjutkan dengan evaluasi hasil berdasarkan kebutuhan pengguna. Pendekatan ini juga merujuk pada penelitian [7].

### 3.1 Memahami Konteks Penggunaan Aplikasi

Tahap pertama pada pendekatan UCD yaitu memahami konteks pengguna *website* yang akan dikembangkan atau ditingkatkan. Tujuan dari langkah ini adalah untuk mengidentifikasi calon pengguna situs web dan mengumpulkan informasi dari mereka. Terdapat empat poin penting dalam tahap ini, yaitu Identifikasi Calon Pengguna, Wawancara, Pembuatan Profil Pengguna, Kebutuhan Pengguna, dan Pemahaman atas Permasalahan yang dihadapi [9]. Pada tahap ini penelitian diawali dengan menentukan calon *User* yang dikategorikan ke dalam beberapa kategori latar belakang seperti mahasiswa, pengajar atau akademisi dan masyarakat umum. Kemudian, calon *User* tersebut akan diwawancarai dengan beberapa pertanyaan yang kemudian akan disusun *User persona* untuk menjabarkan karakteristik/profil dari calon *User*, serta dilakukan proses penggalian kebutuhan pengguna dan *pain point* yang muncul saat menggunakan *website* PPID Kota Magelang. Hasil dari identifikasi adalah sebagai berikut:

- a. Mahasiswa, pengajar dan masyarakat umum merupakan pengguna *website* PPID Kota Magelang untuk mencari informasi.
- b. Wawancara melibatkan responden dengan karakteristik responden sebagai berikut:
  - 1) Responden merupakan mahasiswa, pengajar dan masyarakat umum
  - 2) Jumlah responden sebanyak 4 Orang

### 3.2 Menspesifikasikan Kebutuhan Pengguna

Tahap berikutnya adalah mendapatkan profil calon *User* dan informasi yang dibutuhkan, lalu menspesifikasi kebutuhan pengguna yang terdiri dari tahapan:

- a. Tahapan *Information Architecture* digunakan untuk merancang, mengorganisasi, dan mengelola informasi dalam sebuah sistem, situs web, atau aplikasi dengan cara yang logis dan efisien.
- b. Tahapan *User Flow* digunakan untuk merancang dan menggambarkan bagaimana pengguna akan berinteraksi dengan suatu produk, situs web, atau aplikasi.
- c. Tahapan *Wireframe* digunakan untuk merancang tampilan *visual* dasar dari suatu produk digital.

Tahapan ini diperoleh melalui tahapan wawancara sebelumnya yang kemudian dilakukan spesifikasi kebutuhan *User* untuk membantu proses perancangan *user interface* pada tahap berikutnya [10].

### 3.3 Perancangan

Tahapan ini ditujukan untuk membuat prototype desain *User Interface* PPID Kota Magelang. *Prototype* ialah versi awal dari sistem perangkat lunak yang digunakan untuk mendemonstrasikan konsep desain eksperimental dan menghasilkan solusi yang mungkin [11]. Tahapan perancangan dapat menggunakan *website design tools*, seperti *figma*, *photoshop*, *Adobe XD*, atau aplikasi lain sesuai dengan kebutuhan. Pada tahapan *prototyping* ini telah dilakukan 3 kali iterasi. Di mana setiap rancangan akan dikonfirmasi kepada calon *User* untuk mendapatkan umpan balik (*feedback*).

### 3.4 Evaluasi

Tahap berikutnya adalah pembuatan rancangan *User Interface* maka tahap selanjutnya ialah mengevaluasi hasil rancangan. Apabila terdapat rancangan yang belum sesuai, maka akan dilakukan perbaikan sesuai dengan hasil evaluasi tersebut [12]. Perbaikan dapat dilakukan berkali-kali hingga didapatkan hasil rancangan yang terbaik sesuai dengan kebutuhan dan ekspektasi *User*. Setelah tahapan perancangan dan evaluasi, rancangan dari *User Interface* yang ada diimplementasikan dan dilakukan penarikan kesimpulan. Adapun pada proses evaluasi akan dilakukan dengan pendekatan SUS atau *System Usability Test*. Pendekatan ini merupakan pendekatan metode untuk pengujian *usability* pada aplikasi/*website* yang memberikan pandangan *User* secara global dari sisi kebergunaan [13]. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengevaluasi kinerja menggunakan metode yang sederhana dan cepat namun tetap dapat diandalkan. Pengujian ini menekankan sudut pandang pengguna akhir sehingga hasil evaluasi dianggap lebih representatif. Adapun kelebihan metode ini adalah responden mampu mengerti dengan mudah dan tidak membutuhkan responden dalam jumlah yang banyak, tetapi memiliki akurasi yang tinggi. Pada pertanyaan SUS dalam *instrument* yang digunakan terdapat penyesuaian dengan konteks penelitian yang ada, sehingga ada perbedaan antara *instrument* pertanyaan dengan pertanyaan asli pada SUS. Berikut merupakan sepuluh pertanyaan yang digunakan dalam *System Usability Testing* (SUS).

**Tabel 1** Pertanyaan pada SUS

No	Pertanyaan
1	Saya rasa saya akan menggunakan sistem ini lagi
2	Saya rasa sistem ini sulit untuk digunakan
3	Saya rasa system ini mudah digunakan
4	Saya memerlukan bantuan atau teknisi lain dalam menggunakan sistem ini
5	Saya rasa fitur pada sistem ini berjalan dengan semestinya
6	Saya rasa terdapat banyak hal yang tidak serasi atau konsisten pada sistem ini
7	Saya rasa orang lain dapat memahami cara penggunaan sistem ini dengan cepat
8	Saya rasa sistem ini membuat bingung
9	Saya tidak merasakan hambatan dalam menggunakan sistem ini
10	Saya perlu membiasakan diri sebelum menggunakan sistem ini

Terdapat beberapa aturan dalam menghitung skor SUS yang menggunakan skala likert 1-5, antara lain:

1. Pernyataan dengan nomor ganjil (1, 3, 5, 7, 9) dihitung dengan mengurangi nilai respon dari 1 ( $x-1$ ).
2. Pernyataan dengan nomor genap (2, 4, 6, 8, 10) dihitung dengan mengurangi nilai 5 dengan nilai respon ( $5-x$ ).
3. Hasil dari langkah 1 dan 2 kemudian dikalikan dengan 2,5.
4. Skor keseluruhan SUS diperoleh dengan menghitung rata-rata dari nilai responden.

## 4. Hasil

Berikut merupakan perancangan pembuatan platform *User Interface* pada *website* PPID Kota Magelang.

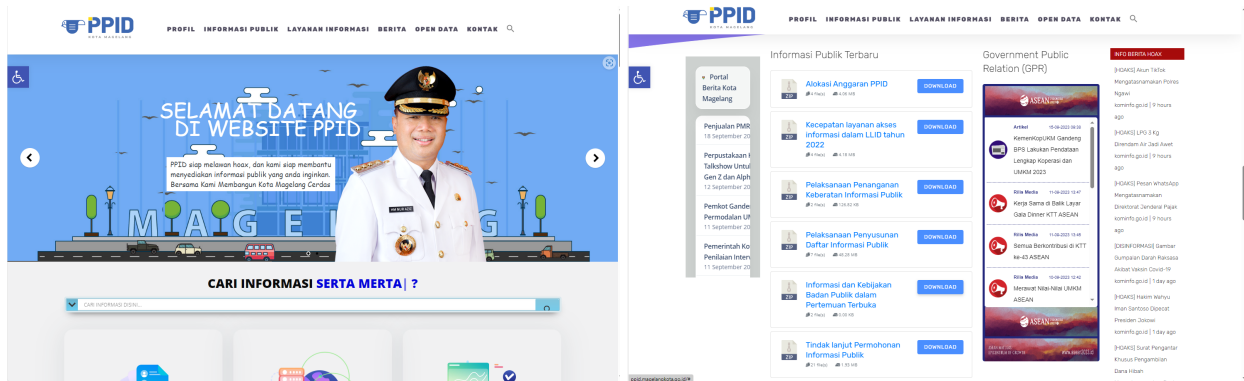
### 4.1 Analisis Kegunaan *Website*

*Website* PPID Kota Magelang dirancang sebagai wadah bagi pengguna dalam menemukan atau mendapatkan informasi terkini terkait Kota Magelang. Adapun informasi yang dimaksud seperti berita terkini, data dan realisasi kinerja pemerintah, *gallery*/dokumentasi aktivitas pemerintahan, serta majalah Kota Magelang dalam bentuk digital. Untuk menyelaraskan kegunaan dari *website* PPID dengan kebutuhan calon *user* juga dilakukan proses wawancara. Di mana calon *user* akan diberikan pemaparan terkait kegunaan *website* PPID Kota Magelang secara umum, termasuk fitur-fitur yang ada di dalamnya. Kemudian, calon *user* akan memberikan feedback yang berhubungan dengan sudut pandang kegunaan *website* dari *user*. Adapun kegunaan *website* PPID yang dimaksud seperti:

- Media informasi bagi pemerintah Kota Magelang yang berhubungan dengan kegiatan pemerintahan.
- Media Publikasi kegiatan, kinerja, dan agenda pemerintahan Kota Magelang sebagai bentuk dari transparansi kinerja pemerintah.
- Media dokumentasi aktivitas dan kinerja pemerintahan yang kemudian dapat digunakan sebagaimana mestinya oleh pengguna *website* (masyarakat).
- Memberikan media bagi masyarakat untuk mendapatkan informasi (data angka, teks, gambar, video, maupun audio) yang berhubungan dengan Pemerintah Kota Magelang.

#### 4.2 Analisis Kebutuhan *User*

Data dikumpulkan melalui proses survei dan sesi wawancara. pada beberapa golongan, yaitu satu orang pelajar, satu orang mahasiswa, satu orang pengajar/tenaga pendidik, dan satu orang dari golongan masyarakat umum (selain tenaga pendidik/akademisi) yang berpotensi menggunakan *Website* PPID Kota Magelang dalam kebutuhannya. Adapun jumlah narasumber yang digunakan adalah empat orang yang bersedia untuk diwawancarai. Pemilihan tersebut didominasi dari golongan akademisi (pelajar, mahasiswa, dan tenaga pendidik) didasarkan pada potensi calon *user* dari *website* PPID Kota Magelang yang kedepannya akan didominasi untuk kepentingan pendidikan. Selain itu, pemilihan satu orang dari golongan masyarakat umum (selain akademisi) juga didasari oleh kemungkinan adanya penggunaan *website* PPID Kota Magelang oleh masyarakat secara umum. Dengan demikian, diharapkan umpan balik yang didapatkan akan lebih konkrit dan akurat. Dari hasil survei dan wawancara pengguna dan merujuk pada *User* pesona, kebutuhan yang diinginkan untuk perbaikan *website* ialah perbaikan pada penggunaan tone warna yang senada. Di mana *website* PPID Kota Magelang saat ini dinilai memiliki warna yang belum senada dan belum dapat memberikan citra yang lebih formal dan elegan. Berikut merupakan tampilan utama *website* PPID Kota Magelang saat ini.

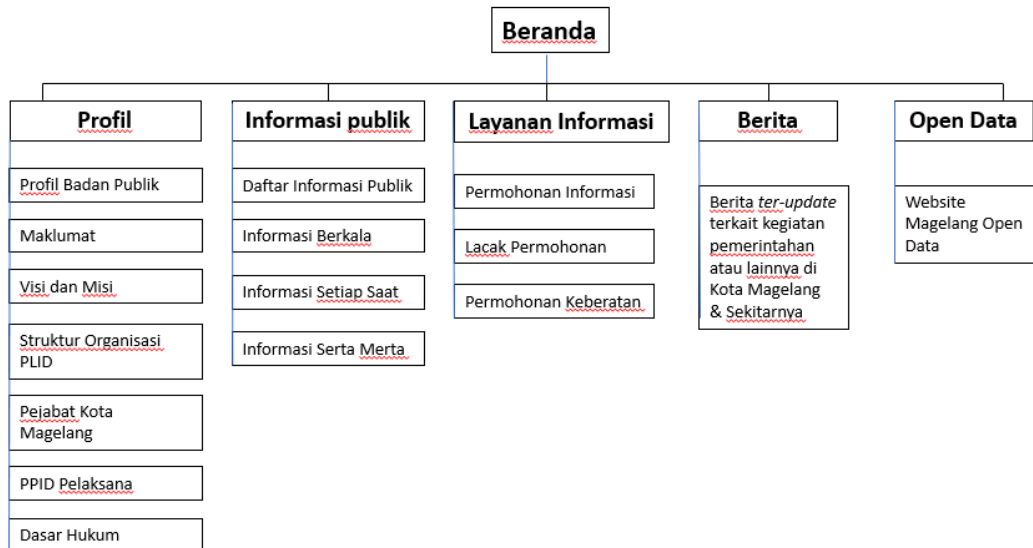


**Gambar 2** *Website* PPID Kota Magelang saat ini  
 Sumber: PPID – Kota Magelang ([magelangkota.go.id](http://magelangkota.go.id)), 2023

Selain itu, proses pencarian data di dalam *website* PPID Kota Magelang dinilai belum efektif. Hal ini dikarenakan *user* harus melakukan beberapa *scrolling* yang seharusnya dapat diminimalkan. Oleh karena itu, dengan adanya rancangan *user* interface yang baru diharapkan *user* akan lebih mudah menemukan data yang dibutuhkan tanpa melakukan *scroll* berkali-kali. Kemudian, untuk menarik dan menciptakan kesan formal serta elegan, *website* PPID juga dapat ditambahkan dengan dokumentasi kegiatan-kegiatan pemerintahan dalam bentuk *gallery* maupun fitur lain.

### 4.3 Membuat Solusi Desain

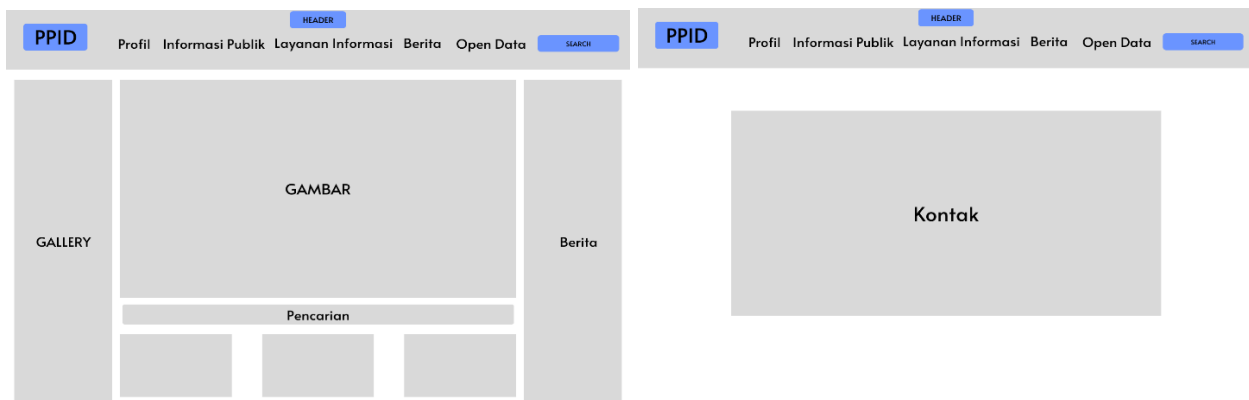
Pada langkah ini, desain antarmuka pengguna untuk portal *website* PPID Kota Magelang akan dibuat dengan mempertimbangkan kebutuhan dan profil pengguna yang telah dikumpulkan sebelumnya. Untuk memastikan bahwa *website* memenuhi kriteria desain yang dihasilkan dari hasil wawancara sebelumnya, *Information Architecture* (IA) akan diterapkan untuk menyusun struktur konten informasi di situs web sehingga pengguna dapat mengaksesnya dengan mudah. Gambar 1 merupakan *Information Architecture* (IA) yang telah direncanakan.



**Gambar 1.** *Information Architecture* (IA)

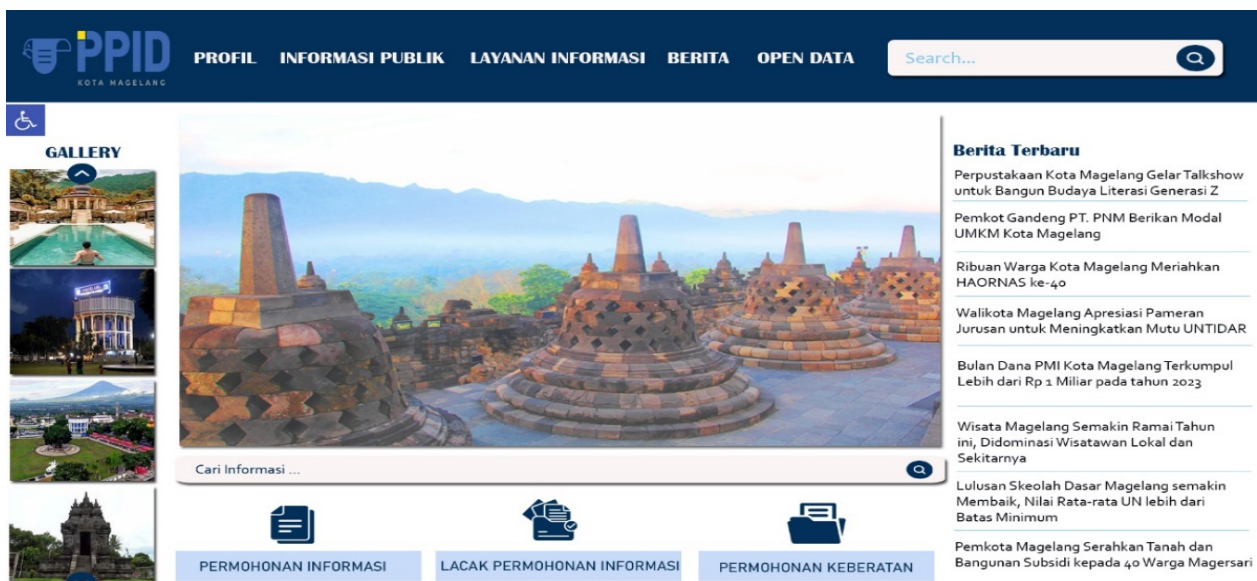
Setelah dibuat IA, dibuatlah *wireframe* dari *website* PPID Kota Magelang. *Wireframe* adalah kerangka atau sketsa awal yang digunakan dalam perencanaan tata letak halaman *website* sebelum proses pengembangan dimulai, berfungsi sebagai mockup awal. Pada penelitian ini, proses *wireframe* akhir didapatkan setelah melakukan tiga kali perancangan sketsa kasar hingga akhirnya didapatkan ilustrasi *user interface* yang akan didesain menggunakan *design tools*. Adapun berikut merupakan ilustrasi dari sketsa kasar yang telah dilakukan dan dikonfirmasi dengan calon *user* (*final wireframe*).





**Gambar 3** Gambar Wireframe

Dengan merujuk pada kerangka kerja yang telah dirancang, inilah tampilan akhir (*high fidelity*) dari portal *website* PPID Kota Magelang.



**Gambar 4** Halaman Beranda *Website* (*gallery*, layanan informasi, berita terbaru)

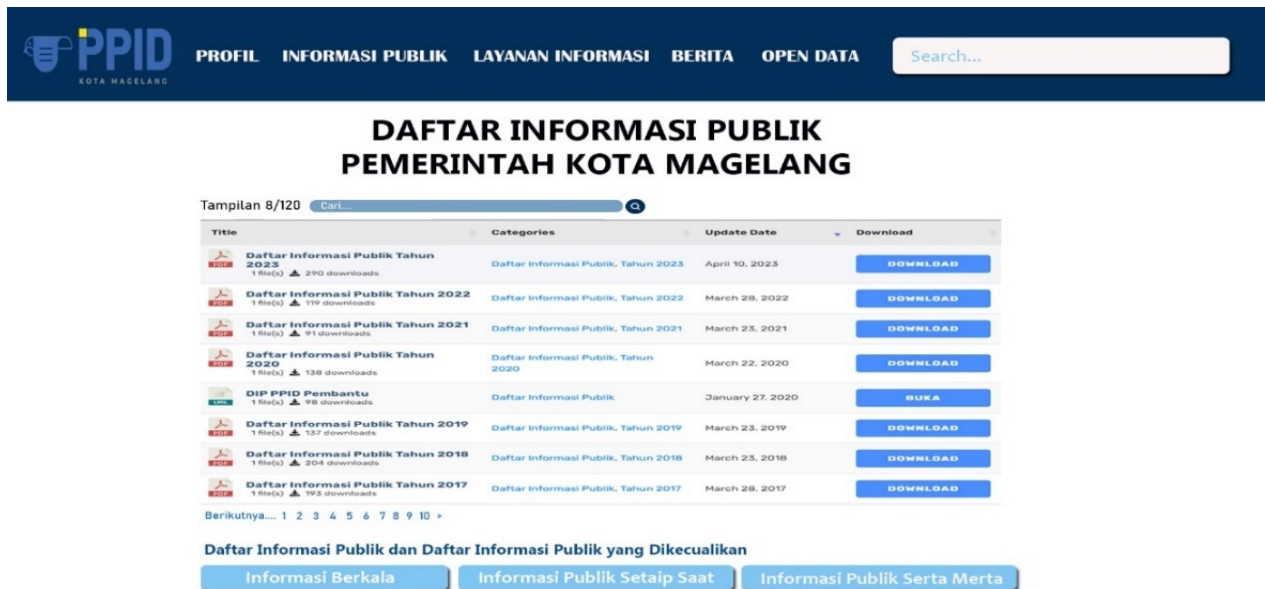
Pada gambar 4 ditunjukkan desain tampilan utama (*home*) pada *website* PPID Kota Magelang. Pada tampilan tersebut ditampilkan tiga bagian utama, yaitu *gallery*, fitur pencarian informasi secara cepat, dan berita terbaru. Hal ini membedakan dengan desain tampilan sebelumnya yang disajikan secara panjang dan membuat *user* harus *scrolling* berkali-kali untuk menemukan fitur pencarian data/dokumen atau informasi lain. Dengan desain yang disajikan pada gambar 2, *user needs* dalam hal kebutuhan mencari data dengan cepat dan efisien dapat dipenuhi, serta tampilan yang lebih rapi, padat, dan elegan juga dapat dipenuhi.





**Gambar 5** Tampilan Daftar Informasi Publik PPID Kota Magelang dan sumber Informasi lainnya

Pada gambar 5 ditunjukkan dua bagian utama, yaitu fitur daftar informasi publik PPID Kota Magelang dan sumber informasi/dokumen yang bermitra dengan PPID. Tampilan ini berbeda dengan tampilan sebelumnya, di mana pada desain sebelumnya pengguna hanya disajikan ikon-ikon mitra sumber informasi/dokumen tanpa mengetahui maksud dari ikon tersebut. Oleh karena itu, kebutuhan pengguna dalam hal mendapatkan informasi secara jelas juga dapat dipenuhi.



**Gambar 5.** Tampilan pencarian Informasi Publik Pemerintah Kota Magelang

Pada gambar 5 ditunjukkan tampilan pencarian informasi publik pemerintah Kota Magelang. Tampilan tersebut mencakup dua elemen kunci, yakni bilah pencarian dan tombol klik untuk mencari daftar informasi publik dan daftar informasi publik yang dikecualikan. Keunggulan dari tampilan ini adalah tampilan yang lebih rapi dan memudahkan pengguna dalam mencari data yang dituju.



**Gambar 6.** Tampilan Kontak PPID Kota Magelang

Gambar 6 merupakan desain pada informasi Kontak PPID Kota Magelang. Tampilan tersebut berbeda dengan tampilan sebelumnya yang terkesan kurang rapi. Dengan adanya desain tersebut, pengguna akan diberikan kenyamanan dengan sajian *website* yang lebih rapi dan pemilihan warna yang lebih elegan. Berdasarkan beberapa desain yang telah disusun, semua kebutuhan pengguna dapat dipenuhi. Adapun kebutuhan pengguna yang telah dipenuhi dengan desain *user interface* di atas antara lain pengguna akan lebih nyaman dalam mencari data karena tampilan *website* yang lebih rapi, warna yang sesuai dengan Kota Magelang yang ikonik sebagai Kota Adipura, proses pencarian informasi atau data yang lebih cepat dan efisien, serta tampilan *website* yang lebih padat, jelas, dan rapi.

#### 4.4 Evaluasi

Langkah setelah pembuatan *prototype* ialah pendemostrasian dan evaluasi yang diberikan kepada empat potensial *User* yang sebelumnya bersedia diwawancara untuk mendapatkan umpan balik dari desain *User interface* PPID Kota Magelang yang telah dirancang. Pengujian dilakukan menggunakan *Usability Testing* dengan sepuluh pertanyaan pada kuesioner skala Likert dari 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju). Hasil survei diolah dengan menggunakan rumus yang telah ditetapkan untuk mendapatkan skor SUS. Tabel 1 dan Tabel 2 merupakan hasil evaluasi skor SUS.

**Tabel 2** Skor Asli *Usability Test*

No	Pertanyaan	User 1	User 2	User 3	User 4
1	Saya rasa saya akan menggunakan sistem ini lagi	5	5	5	5
2	Saya rasa sistem ini sulit untuk digunakan	1	1	2	1
3	Saya rasa system ini mudah digunakan	5	4	4	4
4	Saya memerlukan bantuan atau teknisi lain dalam menggunakan sistem ini	2	1	3	1
5	Saya rasa fitur pada sistem ini berjalan dengan semestinya	5	4	5	5
6	Saya rasa terdapat banyak hal yang tidak serasi atau konsisten pada sistem ini	1	2	2	1
7	Saya rasa orang lain dapat memahami cara penggunaan sistem ini dengan cepat	5	4	5	4
8	Saya rasa sistem ini membuat bingung	2	2	2	1
9	Saya tidak merasakan hambatan dalam menggunakan sistem ini	4	4	5	4
10	Saya perlu membiasakan diri sebelum menggunakan sistem ini	2	2	1	2

**Tabel 3** Skor Rata-Rata *Usability* Test

No	Pertanyaan	User 1	User 2	User 3	User 4
1	Saya rasa saya akan menggunakan sistem ini lagi	4	4	4	4
2	Saya rasa sistem ini sulit untuk digunakan	4	4	3	4
3	Saya rasa system ini mudah digunakan	4	3	3	3
4	Saya memerlukan bantuan atau teknisi lain dalam menggunakan sistem ini	3	4	2	4
5	Saya rasa fitur pada sistem ini berjalan dengan semestinya	4	3	4	4
6	Saya rasa terdapat banyak hal yang tidak serasi atau konsisten pada sistem ini	4	3	3	4
7	Saya rasa orang lain dapat memahami cara penggunaan sistem ini dengan cepat	4	3	4	3
8	Saya rasa sistem ini membuat bingung	3	3	3	4
9	Saya tidak merasakan hambatan dalam menggunakan sistem ini	3	3	4	3
10	Saya perlu membiasakan diri sebelum menggunakan sistem ini	3	3	4	3
<b>Jumlah</b>		<b>36</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>36</b>
<b>Jumlah x 2,5</b>		<b>90</b>	<b>82,5</b>	<b>85</b>	<b>90</b>
<b>Rata-rata Akhir</b>		<b>86,9</b>			

Skor rata-rata SUS yang dihitung adalah 86,9, nilai ini melebihi nilai rata-rata yang diperoleh dengan kualifikasi *EXCELLENT* pada *grade scale* B. Artinya, secara *Usability* desain tampilan *website* PPID Kota Magelang dapat diterima atau layak. Selain itu, berdasarkan hasil SUS juga didapatkan beberapa tiga hal utama dalam *usability*, antara lain:

1. Efisiensi

Penilaian terhadap efisiensi dari desain *user interface* yang telah disusun tercemin dari pertanyaan poin 2,3, dan 8. Pada poin 2, *user* menekankan perihal sistem yang rumit dan didapatkan penilaian dengan skor 1-2. Artinya sistem yang disusun pada desain UI cenderung tidak rumit. Kemudian, pada pertanyaan poin 3, *user* memberikan penilaian dengan skor 4 dan 5. Artinya dengan tampilan yang ada akan memberikan kesan sistem yang mudah untuk digunakan. Terakhir, pertanyaan poin 8 menunjukkan responden dengan skor 2 dan 1. Artinya dengan desain tampilan yang ada pengguna tidak akan merasa bingung karena tampilan yang rapi, padat, dan jelas.

2. Efektivitas

Penilaian efektivitas terdapat pada pertanyaan poin 4,5,6, dan 10. Di mana pada pertanyaan poin 4 ditunjukkan bahwa responden memberikan penilaian dengan skor satu hingga tiga. Artinya secara teknis pengguna masih akan membutuhkan bantuan orang lain untuk menggunakan *website*. Kemudian pada pertanyaan poin ke-5, skor yang didapatkan adalah empat dan lima. Artinya, secara keseluruhan pengguna menilai bahwa dengan tampilan yang ada sistem akan berjalan dengan lancar dan semestinya. Kemudian, pertanyaan poin 6 menunjukkan bahwa pengguna memberikan skor satu dan dua. Artinya, pengguna menilai bahwa desain *user interface* telah konsisten. Terakhir, pertanyaan poin ke-10 menunjukkan bahwa pengguna memberikan skor satu dan dua. Artinya, dengan desain *user interface* yang telah disusun, pengguna tidak membutuhkan waktu banyak untuk membiasakan diri dahulu sebelum menggunakan *website* PPID Kota Magelang.

3. Kepuasan

Penilaian kepuasan dicerminkan oleh pertanyaan poin 1,7, dan 9. Di mana pertanyaan poin ke-1 mencerminkan apakah pengguna akan menggunakan *website* itu kembali atau tidak. Dari hasil survey yang telah dilakukan didapatkan pada pertanyaan poin ke-1, pengguna memberikan skor 5. Artinya, pengguna akan menggunakan *website* PPID Kota Magelang kembali saat membutuhkan data yang berkaitan dengan aktivitas pemerintahan Kota Magelang. Kemudian pada pertanyaan poin ke-7 didapatkan skor sebesar 4 dan 5. Artinya, pengguna menilai bahwa orang lain dapat mudah memahami cara menggunakan *website*

PPID dengan cepat. Terakhir, pertanyaan ke-9 mencerminkan tidak adanya hambatan yang dirasakan oleh pengguna. Dari hasil survey, didapatkan bahwa pertanyaan poin ke-9, pengguna memberikan skor 4 dan 5. Artinya, pengguna menilai bahwa dengan desain UI yang telah disusun tidak dirasakan hambatan yang berarti bagi pengguna pada saat menggunakan *website* PPID kedepannya.

## 5. Pembahasan dan Kesimpulan

Tampilan *website* PPID Kota Magelang saat ini dinilai belum dapat memenuhi kebutuhan *User*. Hal ini dikarenakan beberapa hal, seperti *tone* warna yang tidak senada, kurangnya gambar yang ditampilkan, proses pencarian informasi yang membutuhkan proses panjang dan lama, serta banyaknya ruang kosong yang masih dapat dioptimalkan. Oleh karena itu, tampilan *User Interface* PPID Kota Magelang seharusnya dirancang sesuai kebutuhan *User*, baik *User existing* maupun potensial seperti dari golongan pelajar, mahasiswa, pengajar/tenaga pendidik/akademisi, hingga masyarakat umum. Berdasarkan proses wawancara dan survey yang dilakukan didapatkan beberapa kebutuhan calon *User*, yaitu penampilan *tone* warna yang senada dan lebih menarik, proses mendapatkan data dengan cepat dan efisien, sumber informasi yang mudah ditemukan, menambahkan/menampilkan dokumentasi kegiatan dalam fitur *gallery* pada bagian beranda *website*, dan tampilan *website* yang ringkas, padat, serta mudah dipahami. Hasil dari rancangan desain yang telah dibuat pada penelitian ini kemudian dilakukan evaluasi dengan teknik SUS (*System Usability Test*) untuk mendapatkan umpan balik dari Calon *User*. Adapun hasil yang didapatkan ialah dengan rancangan UI yang ada didapatkan skor SUS sebesar 86,9 atau tergolong dalam kategori **B**. Artinya, rancangan *User interface* yang disusun dapat diterima dan layak untuk diimplementasikan.

### Daftar Pustaka

- [1] I. U. Khasanah, M. Fachry, N. S. Adriani, N. Defiani, Y. Saputra, and A. Ibrahim, "Penerapan Metode *User Centered Design* dalam Menganalisis *User Interface* pada *Website* Universitas Sriwijaya," *INTEGER J. Inf. Technol.*, vol. 3, no. 2, pp. 21–27, 2018, doi: 10.31284/j.integer.2018.v3i2.226.
- [2] N. Hadiningrat, "in the Kapustakan System Using *User Centred Design*," pp. 37–48, 2019.
- [3] A. Tirtana, H. N. Hadi, and A. Zulkarnain, "Penggunaan *User Centered Design* Dalam Pembuatan *Website* Portal Mgbk Sma Kota Malang," *J. Teknoinfo*, vol. 16, no. 1, p. 138, 2022, doi: 10.33365/jti.v16i1.1358.
- [4] I. Rochmawati, "Iwearup.Com *User Interface Analysis*," *Visualita*, vol. 7, no. 2, pp. 31–44, 2019, doi: 10.33375/vslit.v7i2.1459.
- [5] E. Rahmawati and N. Ningsih, "Perancangan Desain UI/UX untuk Aplikasi Sewa Sawah Online Di Desa Tanjungsari Kabupaten Jember Menggunakan Metode *User Centered Design* (UCD)," *Spirit*, vol. 13, no. 1, pp. 17–27, 2021, doi: 10.53567/spirit.v13i1.196.
- [6] R. D. Cahyani and A. D. Indriyanti, "Penerapan Metode *User Centered Design* dalam Perancangan Ulang Desain *Website* MAN 1 Pasuruan," *JEISBI (Journal Emerg. Inf. Syst. Bus. Intell.)*, vol. 03, no. 02, pp. 40–48, 2022.
- [7] C. E. Zen, S. Namira, and T. Rahayu, "Rancang Ulang Desain UI (*User Interface*) Company Profile Berbasis *Website* Menggunakan Metode UCD (*User Centered Design*)," *Semin. Nas. Mhs. Ilmu Komput. dan Apl.*, no. April, pp. 17–26, 2022.
- [8] F. Natsir and R. A. Sihombing, "Penerapan Metode *User Centered Design* pada Rancangan *User Interface* Marketplace Pemasaran Produk Olahan Perikanan," *J. Pract. Comput. Sci.*, vol. 2, no. 2, pp. 56–63, 2022, doi: 10.37366/jpcs.v2i2.1472.
- [9] S. Rahayu and Y. Mz, "SISTEM REKOMENDASI SET ALAT PANCING BERDASARKAN LOKASI MEMANCING MENGGUNAKAN METODE CERTAINTY FACTOR DAN *USER CENTERED DESIGN* (UCD)," vol. 11, no. 1, pp. 44–55, 2023.

- [10] M. Ikhsan and P. Sukmasetya, "Perancangan *User Interface* Aplikasi Central Islam Berbasis Mobile Application dengan Metode *User Centered Design* (UCD)," *Seri Pros. Semin. ...*, pp. 97–103, 2020, [Online]. Available: <http://prosiding.senadi.upy.ac.id/index.php/senadi/article/view/135>
- [11] M. A. Setiawan and A. A. Permana, "Analisis Dan Perancangan Ui/Ux *Website* Pada Cv Samudera Biru Nusantara Dengan Metode *User Centered Design* (Ucd)," *J. Tek.*, vol. 12, no. 01, pp. 1–9, 2023, [Online]. Available: <https://jurnal.umt.ac.id/index.php/jt/article/view/7577>
- [12] M. S. Victoria and A. D. Indriyanti, "Penerapan Metode *User Centered Design* ( UCD ) dalam Merancang *User Interface Learning Management System Website Torche Education*," vol. 04, no. 03, pp. 157–167, 2023.
- [13] M. Prabowo and A. Suprpto, "Usability Testing pada Sistem Informasi Akademik IAIN Salatiga Menggunakan Metode System Usability Scale," *JISKA (Jurnal Inform. Sunan Kalijaga)*, vol. 6, no. 1, pp. 38–49, 2021, doi: 10.14421/jiska.2021.61-05.