

PERANCANGAN ULANG UI/UX PADA *WEBSITE* BADAN KEUANGAN DAERAH (BKD) KOTA MATARAM MENGGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN* (UCD)

(Redesign of UI/UX for the Website of the Regional Finance Agency (BKD) of Mataram City Using the User Centered Design (UCD) Method)

Raizul Furkon^[1], Santi Ika Murpratiwi^[1], Wirahadi^[2], Herliana Rosika^[1]

^[1]Dept Informatics Engineering, Mataram University
Jl. Majapahit 62, Mataram, Lombok NTB, Indonesia

^[2]Badan Keuangan Daerah Kota Mataram
Jl. HOS Cokroaminoto 1, Mataram, Lombok NTB, Indonesia

Email: raizulfurqon121103@gmail.com, santiika@staff.unram.ac.id, wirahadistrong@gmail.com, herliana2014@staff.unram.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang ulang User Interface (UI) dan User Experience (UX) pada website Badan Keuangan Daerah (BKD) Kota Mataram menggunakan metode User Centered Design (UCD). Proses perancangan ulang ini terdiri dari empat tahapan utama, yaitu menentukan konteks penggunaan, melakukan analisis kebutuhan pengguna dan institusi, melakukan perancangan antarmuka menggunakan Figma, dan melakukan evaluasi desain menggunakan metode System Usability Scale (SUS). Hasil evaluasi menunjukkan bahwa desain baru website BKD Kota Mataram memperoleh skor rata-rata SUS sebesar 70,52 yang termasuk ke dalam kategori Marginal dan grade C. Hasil ini mengindikasikan bahwa desain baru sudah cukup baik dan dapat diterima pengguna meskipun masih memerlukan penyempurnaan agar lebih optimal. Perancangan ulang ini diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan, kemudahan akses, dan pengalaman pengguna dalam memperoleh informasi publik secara digital melalui website BKD Kota Mataram.

Keywords: Perancangan Ulang, UI/UX, User Centered Design, System Usability Scale, Figma.

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kemajuan teknologi informasi semakin pesat, terutama dengan adanya kehadiran internet, yang telah mendorong berbagai sektor kehidupan untuk mengoptimalkan penggunaannya. Dalam bidang pemerintahan, pemanfaatan internet menjadi landasan bagi penerapan *e-government* yang memiliki tujuan untuk meningkatkan pemberdayaan masyarakat melalui akses informasi yang lebih luas, meningkatkan kualitas pelayanan publik, serta menciptakan tata kelola pemerintahan yang lebih efisien dan transparan [1]. Salah satu bentuk perwujudan dari *e-government* adalah melalui pengembangan *website* resmi dari suatu instansi pemerintah. Pengembangan *website* ini telah diperkuat oleh regulasi pemerintah berupa Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *e-government*. Melalui regulasi ini pemerintah Indonesia mulai menyadari bahwa pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) memiliki potensi besar dalam mendorong kemajuan bangsa, khususnya dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan publik serta mewujudkan tata kelola pemerintahan yang lebih baik [2].

Sebagai bentuk implementasi dari kebijakan tersebut di tingkat daerah, Badan Keuangan Daerah (BKD) Kota Mataram sebagai salah satu bagian dari instansi pemerintahan di Kota Mataram telah menyediakan *website* resmi sebagai sarana untuk menyampaikan informasi mengenai pajak seperti pengecekan Nomor Objek Pajak (NOP), regulasi pajak daerah Kota Mataram, serta informasi berita dan kegiatan terbaru BKD Kota Mataram. Keberadaan *website* ini diharapkan dapat meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan kemudahan akses informasi bagi masyarakat.

Namun demikian, berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan pihak IT selaku pengelola *website*, ditemukan sejumlah kekurangan. Beberapa kekurangan yang ditemukan antara lain berupa desain antarmuka yang terkesan kurang modern, keterbatasan fitur jika dibandingkan dengan *website* milik badan keuangan daerah lain,

serta kurang optimalnya pengurutan konten. Sebagai contoh, pada bagian berita, sistem masih menampilkan urutan informasi secara *ascending* (dari yang paling lama ke yang terbaru), sedangkan pihak pengelola menghendaki agar informasi ditampilkan secara *descending* (dari yang terbaru ke yang lama) agar lebih relevan dan mudah diakses oleh pengguna.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan upaya untuk melakukan perancangan ulang pada *website* BKD Kota Mataram. Perancangan ulang *website* dapat meningkatkan desain antarmuka dan fungsionalitas *website* sehingga pengguna dapat menggunakan *website* secara efisien dan efektif. Dalam proses perancangan ulang *website* ini, pendekatan berupa *User Centered Design* (UCD) dipilih sebagai metode yang akan digunakan. Metode UCD digunakan karena pendekatan ini berfokus pada pemahaman mendalam terhadap kebutuhan serta karakteristik pengguna, sehingga hasil desain yang diperoleh diharapkan lebih tepat sasaran dan sesuai dengan yang diharapkan oleh pengguna [3]. Selain itu, metode UCD dinilai lebih tepat karena melibatkan secara langsung pengguna dalam proses perancangan ulang desain *website* dan mempunyai konsep berupa pengalaman pengguna sebagai fokus utama pada proses pengembangan [4].

Dengan demikian, kegiatan pengabdian dalam melakukan perancangan ulang desain *website* ini tidak hanya merupakan kegiatan teknis, melainkan juga merupakan bentuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagai wujud transformasi pelayanan publik berbasis digital bagi instansi pemerintah kepada masyarakat. Pengabdian dilakukan dengan melibatkan pihak pengelola IT BKD Kota Mataram dan masyarakat secara langsung sebagai mitra dialog untuk merumuskan solusi atas permasalahan yang ada. Luaran dari kegiatan ini berupa prototipe desain UI/UX yang nantinya dapat dijadikan rekomendasi kepada pihak BKD Kota Mataram dalam melakukan pembaruan sistem. Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan terjadi peningkatan kualitas penyajian pelayanan informasi keuangan daerah yang lebih transparan dan mudah diakses oleh masyarakat Kota Mataram.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka terdapat rumusan masalah dari perancangan ulang *website* ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana merancang ulang UI/UX dan struktur informasi *website* BKD Kota Mataram agar lebih modern, informatif, dan mudah digunakan oleh pengguna?
- b. Fitur-fitur apa saja yang perlu disempurnakan maupun ditambahkan berdasarkan kebutuhan pengguna?
- c. Bagaimana metode *User Centered Design* (UCD) dapat diterapkan dalam proses perancangan ulang *website* BKD Kota Mataram?

1.3. Batasan Masalah

Agar proses perancangan ulang dapat berjalan dengan lebih terfokus dan efektif, maka batasan masalah pada perancangan ulang *website* ini adalah sebagai berikut:

- a. Proyek ini hanya mencakup desain ulang tampilan antarmuka (UI) dan struktur *website* BKD Kota Mataram, tidak mencakup pengembangan *backend*, *coding*, maupun implementasi sistem basis data.
- b. Evaluasi dilakukan pada tampilan, fitur, dan fungsionalitas *website*, seperti menambah beberapa fitur baru dan mengubah beberapa fitur lama.
- c. Pembuatan desain ulang *website* BKD Kota Mataram dilakukan menggunakan aplikasi *Figma* serta menghasilkan luaran berupa prototipe.

1.4. Tujuan

Tujuan dari dilakukannya desain ulang UI/UX pada *website* BKD Kota Mataram adalah sebagai berikut:

- a. Merancang ulang tampilan antarmuka BKD Kota Mataram agar lebih modern, menarik, dan *user-friendly*.
- b. Menyesuaikan fitur dan informasi pada *website* berdasarkan kebutuhan pengguna.
- c. Menghasilkan prototipe *website* BKD Kota Mataram yang responsif, modern, dan mudah dimengerti oleh pengguna maupun *programmer* dengan menggunakan aplikasi *Figma*.
- d. Mengembangkan layanan informasi yang efektif dalam meningkatkan kemudahan masyarakat Kota Mataram dalam mengakses informasi perpajakan daerah.

1.5. Manfaat

Adapun manfaat dari dilakukannya perancangan ulang UI/UX pada *website* BKD Kota Mataram adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan solusi desain UI/UX yang lebih modern dan responsif untuk *website* BKD Kota Mataram sehingga dapat meningkatkan kenyamanan dan pengalaman pengguna dalam mengakses informasi perpajakan dan keuangan Kota Mataram secara digital.

- b. Mendukung Pemerintah Kota Mataram dalam mewujudkan pelayanan publik berbasis digital yang efektif melalui tampilan antarmuka yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- c. Menjadi acuan bagi *programmer* yang ada di BKD Kota Mataram dalam mengembangkan dan memperbarui *website* secara berkelanjutan, dengan mengacu pada hasil perancangan ulang desain UI/UX yang telah dibuat.
- d. Meningkatkan kemudahan bagi masyarakat Kota Mataram dalam mendapatkan informasi administrasi, realisasi pajak daerah, hingga lokasi layanan pajak.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Lutfi dan Arfiani (2024) dengan judul “Perancangan UI/UI Aplikasi Sampahocity Menggunakan Pendekatan UCD (*User Centered Design*)”, dijelaskan bahwa hasil dari perancangan dengan menggunakan metode UCD dapat diterima dan layak digunakan oleh masyarakat karena mendapatkan nilai pengujian SUS sebesar 84,5 [5].

Selanjutnya, penelitian oleh Rahayu dan Indrati (2024) yang mengangkat judul “Perancangan Ulang Antarmuka Portal KitaLulus Dengan Menggunakan Metode *User Centered Design* (UCD)” mendapatkan fakta bahwa portal KitaLulus memiliki kendala pada sisi UI/UX yang dikeluhkan *user*, yakni proses kegiatan melamar pekerjaan yang kompleks dan kurang efisien ketika menyimpan *file*, sehingga pelamar kerja menjadi enggan melanjutkan proses lamaran kerja. Dengan menerapkan UCD, penelitian tersebut berhasil meningkatkan nilai kegunaan portal dari kategori Baik menjadi Sangat Baik berdasarkan hasil evaluasi [6].

Penelitian selanjutnya berasal dari Leonard dkk. (2022) yang berjudul “Perancangan Ulang UI/UX pada *Website* Lelangyuk Menggunakan Pendekatan *User Centered Design*” berfokus pada perbaikan UI/UX agar lebih sesuai dengan kebutuhan *user*. *Website* awal mendapatkan skor SUS sebesar 69,75 dengan kategori “Ok” dan *grade* “C”. Setelah dilakukan evaluasi perancangan ulang menggunakan metode UCD, skor SUS dapat meningkat menjadi 82,25 dengan kategori “*Excellent*” dan *grade* “A” yang membuktikan bahwa pendekatan UCD efektif dalam meningkatkan kepuasan pengguna [7].

Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu tentang pemanfaatan metode UCD, dapat disimpulkan bahwa penerapan UCD secara konsisten dapat meningkatkan kualitas UI/UX pada berbagai aplikasi dan *website*. Hal demikian dapat dibuktikan dengan adanya peningkatan pada hasil skor pengujian yang dilakukan.

2.2. *Website*

Website adalah sekumpulan halaman yang menyajikan informasi tertentu dan dapat diakses oleh siapa saja, kapan saja, dan di mana saja selama terhubung dengan jaringan internet. *Website* memungkinkan pengguna untuk menjelajahi miliaran halaman yang *terindeks* oleh mesin pencari seperti Google dan lainnya. Pada awalnya, *website* hanya digunakan untuk berkomunikasi berbasis teks, pengiriman *file*, serta akses jarak jauh ke komputer. Akan tetapi, saat ini *website* dapat membuat berbagai elemen seperti teks, gambar, animasi, dan objek multimedia lainnya. *Website* dapat diakses dengan mengetikkan *Uniform Resource Locator* (URL) pada *browser* yang digunakan [8].

2.3. Perancangan Ulang

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), perancangan diartikan sebagai proses, cara, perbuatan merancang. Secara umum, perancangan merupakan hasil dari aktivitas pemecahan masalah yang menggabungkan pemikiran yang logis serta unsur kreativitas melalui berbagai tahapan visualisasi yang dituangkan dalam bentuk gambar ataupun rancangan. Adapun perancangan memiliki tujuan untuk mengidentifikasi masalah, melakukan analisis, dan mencari solusi terbaik dengan mempertimbangkan berbagai keterbatasan guna memperoleh hasil yang paling optimal. Dalam hal ini, perancangan ulang merupakan proses untuk mendesain kembali suatu sistem dengan cara menggambarkan, menyusun, dan memperbarui rancangan yang telah ada sebelumnya [4].

2.4. *User Interface* (UI)

User interface (UI) merupakan bagian dari komputer dan perangkat lunak yang dapat dirasakan oleh manusia secara visual, audio, sentuhan, maupun interaksi langsung. Secara sederhana, *user interface* (UI) adalah tampilan yang dilihat dan diakses oleh pengguna saat menggunakan sebuah produk yang berfungsi sebagai penghubung antara sistem dan informasi yang disampaikan kepada pengguna. Untuk memungkinkan interaksi yang efektif antara manusia dan sistem informasi, diperlukan antarmuka yang mampu menjembatani komunikasi tersebut. Dengan demikian, desain UI harus dirancang agar mudah digunakan oleh pengguna pada saat menjalankan produk dan menciptakan rasa aman dan nyaman [3].

2.5. User Experience (UX)

User Experience (UX) merupakan keseluruhan pengalaman, interaksi, serta kesan yang dirasakan pengguna saat menggunakan suatu produk atau layanan. UX yang baik dipengaruhi oleh kesesuaian fitur dengan kebutuhan pengguna, kemudahan penggunaan, serta kemampuan produk dalam membantu pengguna menyelesaikan tugas. Menurut ISO, UX adalah persepsi dan respons seseorang yang muncul dari penggunaan atau harapan terhadap suatu produk, sistem, atau layanan. Secara sederhana, UX berkaitan dengan bagaimana perasaan pengguna saat berinteraksi dengan produk, baik dalam bentuk fisik maupun digital seperti *website* dan aplikasi *mobile*. [9].

2.6. User Centered Design (UCD)

User-Centered Design (UCD) adalah suatu metode perancangan yang berorientasi pada kebutuhan pengguna. Dalam konteks sistem informasi, UCD menjadi bagian dari *System Development Life Cycle (SDLC)*, sehingga proses pengembangan aplikasi dengan pendekatan ini akan difokuskan untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Dengan demikian, aplikasi yang dihasilkan akan selaras dengan ekspektasi pengguna tanpa memaksa pengguna untuk mengubah cara kerja atau kebiasaan saat menggunakan sistem [10].

2.7. Figma

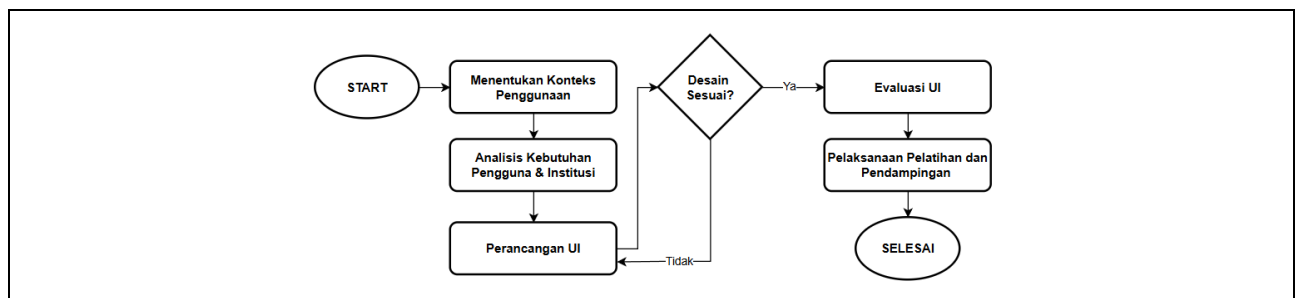
Figma merupakan sebuah aplikasi desain grafis berbasis *website* yang biasa digunakan untuk membuat desain *user interface (UI)* dan *user experience (UX)* secara interaktif. Aplikasi ini diminati oleh para desainer UI/UX karena mendukung adanya kolaborasi tim secara langsung dalam satu waktu dan menawarkan berbagai fitur yang dapat mempermudah proses perancangan. Keunggulan lainnya adalah *Figma* dapat diakses melalui browser tanpa perlu proses instalasi aplikasi. *Figma* banyak dimanfaatkan dalam berbagai jenis proyek desain, seperti pembuatan tampilan situs web hingga desain aplikasi *mobile* [11].

2.8. System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale atau yang biasa disingkat menjadi SUS adalah metode evaluasi untuk menilai kemudahan penggunaan suatu aplikasi atau situs web. Pengujian ini dilakukan dengan memberikan serangkaian pertanyaan sederhana kepada pengguna yang berkaitan dengan pengalaman mereka saat berinteraksi dengan produk tersebut [12]. Metode ini pertama kali diperkenalkan oleh John Brooke pada tahun 1986 dan sejak saat itu metode ini digunakan secara luas untuk menilai berbagai produk termasuk situs web [13]. Metode SUS menggunakan 10 pertanyaan sebagai instrumen evaluasi dengan hasil survei berupa skor tunggal (0-100), sehingga tim pengembang dapat dengan mudah memahami hasil survei. Keunggulan metode SUS adalah tidak membutuhkan jumlah responden yang besar dan responden diharapkan dapat menjawab pertanyaan dengan cepat dan mudah sehingga dapat menekan biaya pelaksanaan uji coba [14][15].

3. METODE PENGABDIAN MASYARAKAT

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk merancang *user interface* pada *website* Badan Keuangan Daerah (BKD) Kota Mataram menggunakan metode *User Centered Design (UCD)*. Adapun tahapan dari perancangan antarmuka ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Flowchart Perancangan User Interface

Gambar 1 menunjukkan alur perancangan *User Interface* menggunakan metode *User Centered Design (UCD)* yang memiliki empat tahapan, yaitu menentukan konteks penggunaan, analisis kebutuhan pengguna dan institusi, serta evaluasi hasil UI/UX yang dibuat. Adapun penjelasan dari setiap tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

3.1. Menentukan Konteks Penggunaan

Pada tahapan ini dilakukan proses wawancara dengan pengguna akhir untuk memahami kebutuhan mereka dalam penggunaan sistem yang akan dibuat. Melalui proses wawancara ini, nantinya akan didapatkan permasalahan

dan kebutuhan pengguna sehingga menghasilkan suatu solusi yang akan ditawarkan oleh sistem sehingga dapat menjawab permasalahan dan kebutuhan yang pengguna sampaikan. Proses wawancara pada tahapan ini penting untuk memastikan desain yang dibuat benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3.2. Analisis Kebutuhan Pengguna dan Institusi

Pada tahapan ini dibuat daftar rangkuman fitur yang akan dibuat pada proses perancangan *User Interface* (UI) berdasarkan hasil wawancara pada tahapan sebelumnya. Tujuan dibuatnya daftar fitur adalah untuk memudahkan pada tahapan berikutnya. Pada tahapan ini juga dipertimbangkan beberapa hal seperti integrasi sistem dengan sistem lainnya yang telah dimiliki instansi dan dinas terkait lainnya.

3.3. Perancangan *User Interface*

Pada tahap ini dilakukan pembuatan *mockup* dan prototipe menggunakan *Figma* sebagai bentuk nyata perancangan ulang website BKD Kota Mataram. *Mockup* digunakan untuk memberikan gambaran visual antarmuka secara rinci, meliputi tata letak, warna, tipografi, dan elemen grafis. Prototipe kemudian dibuat sebagai simulasi interaksi pengguna sehingga aspek *usability* dan *user experience* dapat diuji sebelum tahap implementasi. Jika desain telah sesuai dengan kebutuhan pengguna, proses dilanjutkan ke tahap evaluasi, sedangkan jika belum sesuai, maka dilakukan perancangan ulang hingga memenuhi harapan pengguna.

3.4. Evaluasi *User Interface* (UI)

Pada tahapan ini dilakukan proses evaluasi kegunaan terhadap desain yang telah dibuat menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Metode SUS digunakan sebagai metode untuk menilai sejauh mana desain *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) yang telah dikembangkan mampu memenuhi kebutuhan serta ekspektasi pengguna. SUS dipilih karena merupakan metode evaluasi yang sederhana, efektif, dan memberikan gambaran kuantitatif mengenai tingkat kegunaan sistem dari sudut pandang pengguna. Proses evaluasi ini menjadi tahap penting untuk memastikan sistem tidak hanya berfungsi sesuai rencana, tetapi juga mudah dipahami, mudah dioperasikan, serta mampu menghadirkan pengalaman yang nyaman dan memuaskan bagi penggunaannya.

3.5. Pelaksanaan Pelatihan dan Pendampingan

Pada tahap terakhir dilakukan pelatihan dan pendampingan kepada pihak BKD Kota Mataram yang melibatkan tim IT dan pembimbing lapangan. Kegiatan ini bertujuan untuk memperkenalkan alur navigasi serta fitur-fitur baru pada prototipe agar pihak instansi dapat memahami rancangan antarmuka dengan baik. Selain itu, dilakukan serah terima desain berupa *link Figma* sebagai acuan bagi BKD Kota Mataram dalam proses implementasi ke tahap *coding*.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap hasil dan pembahasan ini merupakan tahap terpenting dalam proses perancangan sistem yang dilakukan. Pada tahapan ini akan dijalankan semua metode perancangan, yaitu menentukan konteks penggunaan, analisis kebutuhan pengguna dan institusi, serta evaluasi hasil *User Interface* (UI) yang dibuat. Adapun hasil dan pembahasan metode perancangan adalah sebagai berikut:

4.1. Menentukan Konteks Pengguna

Pada tahapan ini dilakukan proses wawancara tiga *user* dengan perincian dua *user* dari pihak Badan Keuangan Daerah (BKD) Kota Mataram dan satu *user* dari masyarakat umum. Wawancara ini dilakukan dengan cara memperhatikan bersama-sama *website* lama BKD Kota Mataram, sambil saling berdiskusi, bertukar pendapat, dan memberikan masukan terkait kekurangan yang perlu dibenahi. Proses ini juga melibatkan penggalian informasi lebih mendalam mengenai kebutuhan, harapan, serta kendala yang dialami pengguna terhadap *website* tersebut, sehingga dapat menjadi acuan dalam pengembangan desain yang lebih baik dan sesuai dengan tujuan. Adapun hasil dari wawancara dari ketiga *user* adalah seperti ditunjukkan pada Tabel I sampai III sebagai berikut:

- a. Wawancara kepada Bapak Wirahadi (Pihak BKD Mataram)

TABEL I. KEBUTUHAN PENGGUNA SATU

No.	Kebutuhan Pengguna
1.	Penyesuaian warna <i>website</i> agar selaras dengan warna kantor BKD Mataram.
2.	Perlunya perubahan pada <i>dashboard</i> dan keseluruhan komponen <i>website</i> agar lebih terlihat modern dan sesuai dengan warna baru.
3.	Perlu adanya informasi terkait penjelasan macam-macam pajak kepada masyarakat.
4.	Pengelompokan pada bagian peraturan perpajakan agar lebih tertata rapi.

No.	Kebutuhan Pengguna
5.	Penataan ulang pada bagian tugas pokok setiap bidang agar menampilkan kepala bidang dan jajarannya.
6.	Pemindahan tempat cek NOP agar berada di halaman terpisah.

b. Wawancara kepada Bapak Fadil (Pihak BKD Mataram)

TABEL II. KEBUTUHAN PENGGUNA DUA

No.	Kebutuhan Pengguna
1.	Penyesuaian urutan berita secara <i>descending</i> (dari yang terbaru).
2.	Penyesuaian urutan foto dan video secara <i>descending</i> (dari yang terbaru).
3.	Integrasi dengan layanan PANDAWARA dan E-SPTPD yang kurang menarik.
4.	Penyesuaian <i>footer website</i> yang kurang menampilkan data/informasi BKD (media sosial, jam operasional, alamat) dan penghapusan video serta foto kegiatan di <i>footer</i> karena sudah ada tempat tersendiri.
5.	Perancangan ulang bagian struktur organisasi agar menampilkan wajah dari kepala dinas dan setiap kepala bidang.
6.	Penghapusan fitur <i>customer chat support</i> pada <i>website</i> karena kurang berguna.

c. Wawancara kepada Ibu Baiq Vini (Masyarakat)

TABEL III. KEBUTUHAN PENGGUNA TIGA

No.	Kebutuhan Pengguna
1.	Perlu adanya halaman untuk keluhan pengguna terhadap Dinas.
2.	Perlu adanya informasi terkait realisasi pajak (disajikan dalam diagram batang).
3.	Perlu adanya informasi terkait tempat pembayaran pajak, khususnya PBB-P2 (termasuk lokasi mobil PBB keliling).
4.	Perlu adanya informasi mengenai alur pelayanan pajak.

4.2. Analisis Kebutuhan Pengguna dan Instansi

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan tiga *user*, maka didapatkan hasil yang dirangkum dalam Tabel IV sebagai berikut ini:

TABEL IV. SOLUSI BERDASARKAN HASIL WAWANCARA

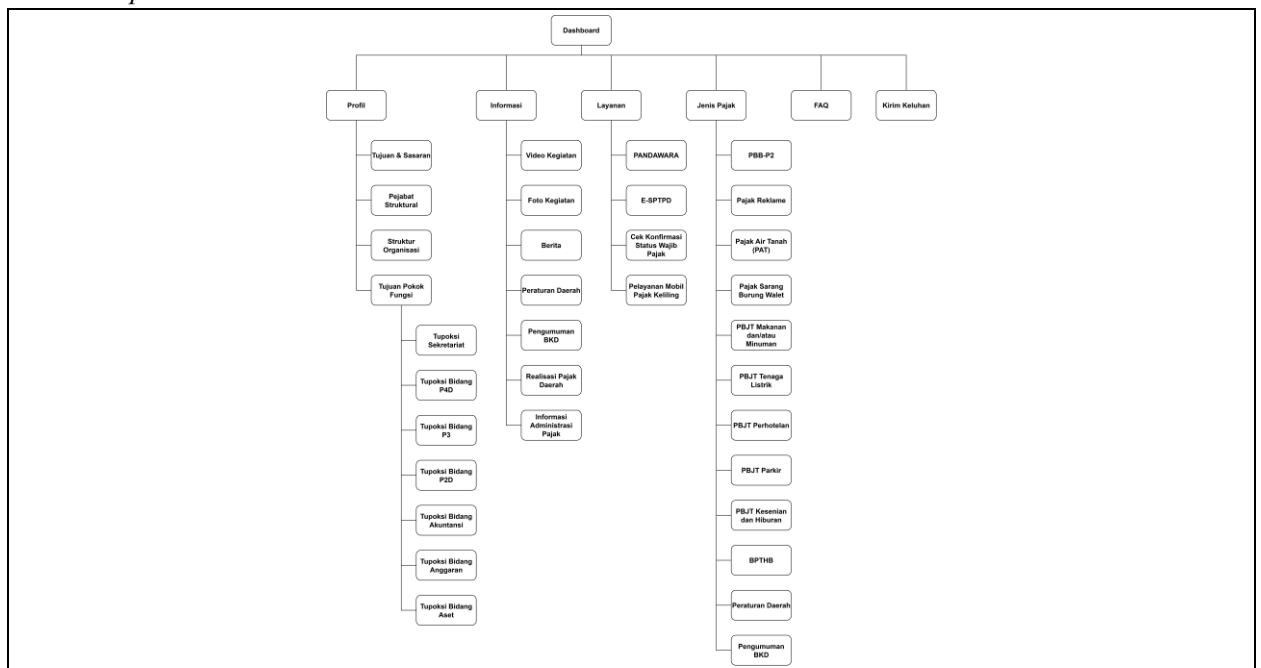
No.	Solusi yang Ditawarkan
1.	Perancangan ulang desain <i>website</i> menggunakan warna yang selaras dengan kantor BKD Kota Mataram serta menampilkan kantor BKD Kota Mataram sebagai bagian dari setiap <i>header</i> -nya.
2.	Melakukan perbaikan pada keseluruhan <i>website</i> agar sejalan dengan warna baru dan agar terlihat lebih modern.
3.	Membuat fitur baru berupa halaman <i>website</i> yang menampilkan penjelasan beberapa jenis pajak yang ada di masyarakat berdasarkan sumber hukum yang berlaku.
4.	Melakukan perbaikan berupa pengelompokan pada halaman peraturan perpajakan sehingga tertata lebih rapi.
5.	Menata ulang profil pada bagian tugas pokok setiap bidang dan menambahkan tampilan berupa kepala bidang dan jajarannya.
6.	Memindahkan fitur untuk mengecek NOP sehingga tertata rapi pada bagian layanan.
7.	Melakukan perbaikan pada bagian berita sehingga disusun secara <i>descending</i> (dari yang terbaru).
8.	Melakukan perbaikan pada bagian foto, dan video kegiatan sehingga disusun secara <i>descending</i> (dari yang terbaru).
9.	Memisahkan halaman integrasi layanan PANDAWARA dan E-SPTPD agar memiliki halaman masing-masing sehingga lebih tertata rapi.
10.	Mendesain ulang bagian <i>footer</i> sehingga menampilkan lebih banyak data BKD Kota Mataram berupa info jam operasional, media sosial, lokasi yang lebih rinci, serta menghapus bagian foto dan video karena sudah memiliki tempat tersendiri.
11.	Merancang bagian struktur organisasi agar terlihat lebih modern dan menampilkan wajah kepala dinas dan setiap kepala bidang.
12.	Menghapus fitur <i>customer chat support</i> karena dinilai kurang berguna.

No.	Solusi yang Ditawarkan
13.	Membuat halaman keluhan pengguna.
14.	Membuat halaman informasi terkait realisasi pajak dalam diagram batang.
15.	Membuat halaman tempat pembayaran pajak, khususnya di lokasi mobil PBB-P2 keliling.
16.	Membuat halaman informasi alur pelayanan pajak.

Berdasarkan hasil wawancara, dapat diketahui ada beberapa fitur yang perlu mengalami perubahan karena dinilai kurang modern dan tidak tertata dengan rapi. Selain itu, terdapat pula beberapa fitur baru yang akan ditambahkan sehingga akan membuat website BKD Kota Mataram memiliki fitur yang lebih informatif bagi pengguna, sehingga memudahkan pengguna dalam mencari informasi yang sesuai dengan kebutuhannya.

4.3. Perancangan User Interface (UI)

a. Sitemap

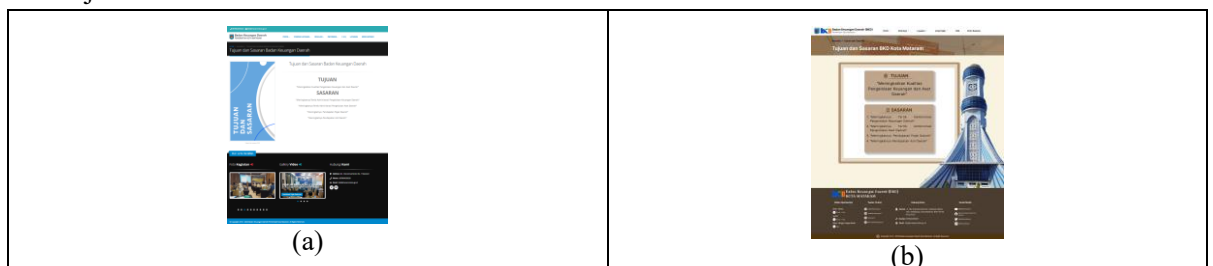


Gambar 2. Sitemap Sistem

Gambar 2 merupakan *sitemap* sistem yang telah dibuat berdasarkan hasil analisis wawancara dengan para pengguna. Pada *sitemap* yang telah dibuat, terdapat beberapa menu yang dibentuk, antara lain profil, informasi, layanan, jenis pajak, FAQ, dan kirim keluhan. Beberapa menu ada yang memiliki turunan atau submenu, seperti pada menu profil yang memiliki turunan berupa Tujuan & Sasaran, Pejabat Struktural, Struktur Organisasi, dan Tujuan Pokok Fungsi, yang mana pada bagian ini memiliki submenu lagi yang menjelaskan tujuan dari setiap bidang. Ada pula menu yang tidak memiliki submenu, seperti FAQ dan Kirim Keluhan.

b. Perancangan Ulang Desain Website

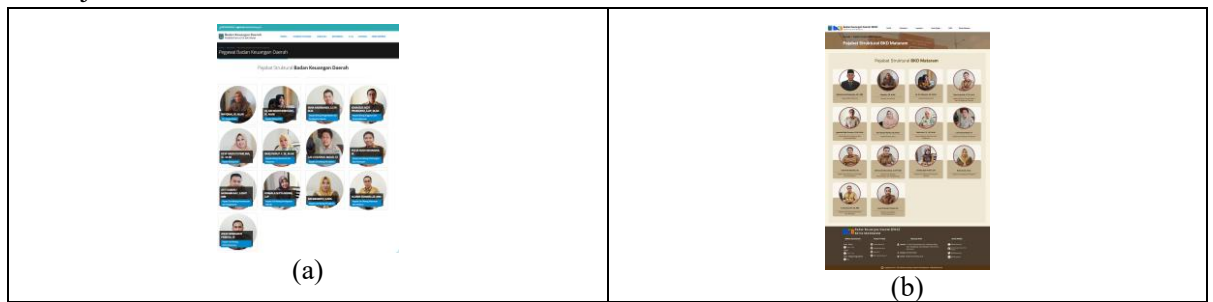
1. Tujuan & Sasaran



Gambar 3. (a) Tampilan Lama Tujuan & Sasaran (b) Tampilan Baru Tujuan & Sasaran

Gambar 3(a) memperlihatkan desain lama halaman tujuan dan sasaran BKD Kota Mataram yang hanya berupa teks rata tengah dengan *banner* biru. Pada desain baru yang ditunjukkan oleh Gambar 3(b), tujuan dan sasaran dikelompokkan secara terpisah agar lebih rapi dan modern. Selain itu, *banner* dihilangkan dan diganti dengan ikon Tugu Mataram untuk memperkuat identitas visual pemerintah kota.

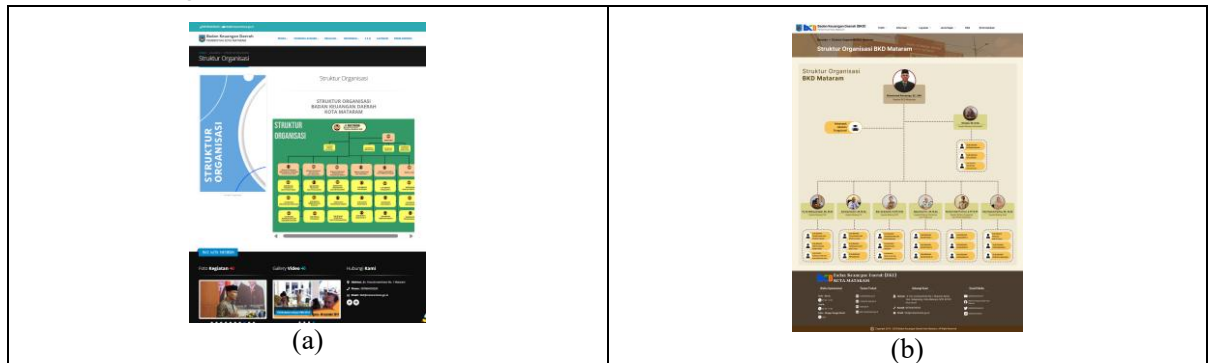
2. Pejabat Struktural



Gambar 4. (a) Tampilan Lama Pejabat Struktural (b) Tampilan Baru Tujuan & Sasaran

Gambar 4(a) adalah desain lama halaman pejabat struktural BKD Kota Mataram yang menggunakan latar putih dengan foto, nama, dan jabatan dalam satu bingkai. Teks nama dan jabatan diletakkan di depan foto. Pada desain baru yang ditunjukkan oleh Gambar 4(b), tampilannya diperbarui dengan latar belakang cokelat muda, bingkai dua warna, dan foto yang diberi garis luar. Penempatan nama dan jabatan dipindah ke bawah foto agar tidak menutupi wajah dan menciptakan kesan lebih rapi.

3. Struktur Organisasi

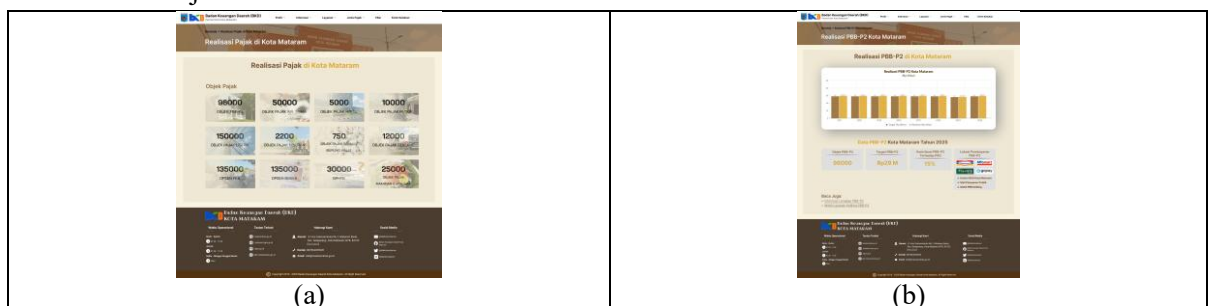


Gambar 5. (a) Tampilan Lama Struktur Organisasi (b) Tampilan Baru Struktur Organisasi

Gambar 5(a) desain lama bagian struktur organisasi menggunakan gambar statis yang ditempel di *website*, sehingga tidak modern dan sulit diubah. Selain itu, bagan tersebut hanya menampilkan jabatan tanpa foto pimpinan. Pada desain baru yang ditunjukkan oleh Gambar 5(b), bagan struktur dibuat terintegrasi dengan *website*, sehingga mudah diperbarui. Perubahan utamanya adalah penambahan foto dan nama pada jabatan kepala badan dan kepala bidang agar lebih informatif bagi masyarakat.

c. Penambahan Fitur *Website*

1. Realisasi Pajak Daerah



Gambar 6. (a) Tampilan Realisasi Pajak Daerah (b) Tampilan Realisasi Pajak Daerah

Pada Gambar 6(a) ditampilkan fitur Realisasi Pajak Daerah yang memuat 9 jenis pajak berdasarkan peraturan daerah Kota Mataram. Konten disusun dalam *grid layout* 3x3 yang menampilkan jumlah objek pajak beserta foto objek pajak. Sementara itu, pada Gambar 6(b) ditampilkan halaman detail setelah pengguna memilih salah satu objek pajak pada Gambar 6(a). Halaman ini menyajikan realisasi pendapatan pajak per tahun dalam bentuk diagram batang yang membandingkan target dan realisasi. Selain itu, ditampilkan informasi pendukung seperti jumlah objek pajak, target pendapatan, kontribusi terhadap PAD, lokasi pembayaran, serta tautan ke informasi lanjutan.

2. Informasi Administrasi Pajak



Gambar 7. Tampilan Informasi Administrasi Pajak

Gambar 7 menunjukkan fitur informasi administrasi pajak BKD. Pada bagian ini terdapat pengkategorian administrasi berdasarkan jenis pajak agar pengguna dapat lebih mudah memilih informasi yang dibutuhkan. Setiap kategori disusun secara terstruktur dengan tampilan yang sederhana sehingga memudahkan masyarakat dalam mengakses informasi administrasi pajak secara cepat dan efisien.

3. Isi Informasi Administrasi Pajak



Gambar 8. Tampilan Isi Informasi Administrasi Pajak

Gambar 8 menunjukkan fitur isi dari informasi administrasi pajak. Fitur ini akan terbuka jika menekan salah satu dari informasi administrasi pajak pada Gambar 8. Pada fitur ini akan dijelaskan secara rinci perihal dokumen, lokasi, dan cara yang bisa dilakukan untuk mengurus pajak.

4.4. Evaluasi User Interface (UI)

Desain tampilan website BKD Kota Mataram yang telah jadi kemudian dievaluasi menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)*. Pertanyaan diberikan kepada pengguna menggunakan media kuesioner secara daring menggunakan aplikasi *Google Form*.

TABEL V. PERTANYAAN SUS

No.	Pertanyaan	Skor
1.	Saya merasa akan sering menggunakan desain ini.	1-5
2.	Saya merasa desain ini terasa sulit atau terlalu kompleks untuk digunakan.	1-5
3.	Saya merasa desain ini mudah digunakan.	1-5
4.	Saya merasa perlu bantuan seseorang untuk menjelaskan penggunaan desain ini.	1-5
5.	Saya merasa fitur-fitur pada desain ini terintegrasi dengan baik.	1-5
6.	Saya merasa banyak fitur pada desain ini tidak konsisten dan tidak berjalan dengan baik.	1-5
7.	Saya merasa sebagian besar orang akan dengan mudah menggunakan desain ini dengan cepat.	1-5
8.	Saya merasa desain ini akan menyulitkan dan merepotkan untuk digunakan.	1-5
9.	Saya merasa percaya diri dalam menggunakan desain ini.	1-5
10.	Saya butuh belajar banyak hal sebelum bisa menguasai desain ini.	1-5

Tabel V menunjukkan 10 pertanyaan SUS yang diberikan kepada pengguna dengan skala penilaian skor 1 sampai 5. Pertanyaan kemudian dibagikan kepada pengguna melalui platform *Google Form*. Kemudian, data akan disajikan dalam bentuk tabel untuk memudahkan proses perhitungan data.

TABEL VI. SKOR SUS BERDASARKAN *PERCENTILE RANK*

<i>Grade</i>	Keterangan
A	skor $\geq 80,3$
B	$74 \leq \text{skor} < 80,3$
C	$68 \leq \text{skor} < 74$
D	$51 \leq \text{skor} < 68$
E	Skor < 51

Tabel VI menunjukkan lima kategori hasil menggunakan *percentile rank* dalam pengkategorian hasil rata-rata uji SUS. Skor di atas 80,3 akan dikategorikan dengan *grade A* dan begitu seterusnya.

TABEL VII. SKOR SUS BERDASARKAN *ACCEPTABILITY RANK*

Skor SUS	Keterangan
71 – 100	<i>Acceptable</i>
51 – 70,9	<i>Marginal</i>
0 – 50,9	<i>Not Acceptable</i>

Tabel VII menunjukkan tiga kategori hasil menggunakan *acceptability rank* dalam pengkategorian hasil rata-rata uji SUS. Skor yang berada antara 71 hingga 100 akan dikategorikan sebagai *acceptable* dan begitu seterusnya.

Berdasarkan hasil kuesioner menggunakan pertanyaan pada Tabel V yang telah dibagikan kepada pengguna, didapatkan 24 responden. Kemudian, data akan disajikan dalam bentuk tabel untuk memudahkan proses perhitungan data. Berikut merupakan hasil dari jawaban pengguna menggunakan kuesioner SUS.

TABEL VIII. HASIL KUESIONER SUS

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jumlah	Skor Total
R1	4	3	4	2	4	3	4	2	4	2	28	70
R2	3	3	4	5	4	2	5	3	3	3	23	57,5
R3	5	3	4	4	5	3	5	5	4	4	24	60
R4	4	2	4	2	5	2	4	1	4	3	31	77,5
R5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	20	50
R6	4	2	4	4	4	2	4	2	4	2	28	70
R7	4	3	4	1	5	1	4	2	5	1	34	85
R8	4	2	3	4	5	1	4	4	4	1	28	70
R9	5	2	4	2	4	2	4	1	4	2	32	80
R10	4	2	5	2	4	1	5	2	4	2	33	82,5
R11	5	1	4	1	4	2	5	1	5	1	37	92,5
R12	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	24	60
R13	3	3	4	3	3	3	4	2	3	3	23	57,5
R14	4	2	4	3	4	2	4	2	4	2	29	72,5
R15	4	3	4	2	4	2	4	2	4	3	28	70
R16	3	2	3	2	3	3	3	2	4	2	25	62,5
R17	4	2	4	2	3	3	4	2	3	4	25	62,5
R18	4	3	4	4	5	3	4	2	4	4	25	62,5
R19	5	1	5	5	5	1	5	1	5	3	34	85
R20	4	2	5	3	4	1	4	2	4	3	30	75
R21	5	2	4	3	5	2	4	3	5	5	28	70
R22	4	2	4	3	4	2	4	2	4	3	28	70
R23	4	2	4	1	4	2	5	1	4	2	33	82,5
R24	4	3	4	2	4	2	4	2	4	4	27	67,5
Rata-rata skor SUS =											70,52	

Tabel VIII menunjukkan hasil perhitungan skor kuesioner dengan metode *System Usability Scale* (SUS). Dari 24 responden yang telah menjawab, didapatkan hasil rata-rata sebesar 70,52. Dari nilai yang didapatkan, kemudian dilakukan analisis menggunakan dua pendekatan, yaitu *percentile rank* dan *acceptability rank*. Berdasarkan *percentile rank*, skor 70,52 masuk ke dalam *Grade C* yang menunjukkan tingkat *usability* berada pada tingkat cukup. Sementara itu, berdasarkan *acceptability rank*, skor 70,52 berada pada kategori *Marginal*.

Hasil yang menunjukkan pada *Grade C* dan kategori *Marginal* ini menunjukkan bahwa desain ulang UI/UX telah berhasil mencapai tingkat kelayakan menengah ke atas yang berarti berhasil meningkatkan kualitas antarmuka dan memberikan pengalaman yang cukup bagi masyarakat. Hal ini juga mengindikasikan bahwa sebagian besar pengguna sudah dapat memahami dan menggunakan fitur-fitur yang dirancang dengan cukup mudah. Penambahan fitur informasi administrasi pajak, realisasi pajak daerah, dan perbaikan struktur navigasi menjadi indikator bahwa desain telah memberikan kontribusi nyata kepada BKD Kota Mataram untuk meningkatkan kualitas layanan digital. Akan tetapi, skor yang masih berada pada kategori *Marginal* menunjukkan bahwa desain belum sepenuhnya optimal, sehingga masih diperlukan beberapa penyesuaian lanjutan agar desain dapat mencapai kategori *Acceptable* dan *Grade A*.

4.5. Pelaksanaan Pelatihan dan Pendampingan

Setelah proses perancangan ulang antarmuka selesai dan ditandai dengan evaluasi menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) yang mendapatkan skor rata-rata 70,52, tahap akhir dari kegiatan pengabdian adalah melakukan pelatihan dan pendampingan kepada BKD Kota Mataram. Kegiatan ini melibatkan tim IT dan pembimbing lapangan dengan tujuan untuk memberikan pemaparan mengenai hasil perancangan ulang antarmuka *website* yang telah dibuat secara lebih modern dan interaktif menggunakan metode prototipe berbasis aplikasi *Figma*.

Melalui kegiatan ini, mitra diharapkan memperoleh pemahaman mengenai hasil prototipe yang telah dibuat sehingga saat dikembangkan menjadi *website*, masyarakat diharapkan dapat memperoleh informasi dengan lebih mudah. Kegiatan ditutup dengan serah terima prototipe *Figma* sebagai acuan pihak BKD Kota Mataram dalam tahap implementasi sistem selanjutnya. Dengan demikian, kegiatan ini memberikan kontribusi nyata dalam mendukung pengembangan layanan publik digital yang mampu memberikan kemudahan bagi masyarakat.

4.6. Dokumentasi Kegiatan



Gambar 9. Foto Bersama Mitra

Gambar 9 merupakan dokumentasi foto bersama mitra dari Badan Keuangan Daerah (BKD) Kota Mataram. Gambar tersebut diambil saat melakukan kunjungan ke daerah Babakan terkait pelayanan mobil pajak keliling dan sebagai dokumentasi berakhirnya pengabdian.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Perancangan ulang UI/UX *website* BKD Kota Mataram menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) berhasil dilakukan melalui proses wawancara untuk menggali kebutuhan, kendala, dan harapan pengguna sehingga menghasilkan desain yang lebih sesuai dengan kebutuhan mereka. Berdasarkan hasil evaluasi menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS), desain memperoleh skor rata-rata 70,52 dari 24 responden yang termasuk dalam kategori *Grade C* (*percentile rank*) dan *Marginal* (*acceptability rank*). Hasil ini menunjukkan bahwa desain yang dihasilkan sudah cukup baik dan dapat digunakan, namun masih memerlukan beberapa perbaikan agar *website* menjadi lebih optimal.

5.2. Saran

Perancangan ulang UI/UX *website* BKD Kota Mataram yang masih berupa prototipe dalam *Figma* perlu dikembangkan lebih lanjut agar dapat diimplementasikan menjadi *website* nyata yang bermanfaat bagi BKD Kota Mataram dan masyarakat. Selain itu, berdasarkan hasil kuesioner, masih terdapat beberapa fitur yang dinilai memiliki potensi inkonsistensi serta perlu peningkatan pada panduan penggunaan agar pengalaman pengguna menjadi lebih baik. Hasil evaluasi SUS yang masih berada pada kategori *Grade C* dan *Marginal* juga menunjukkan perlunya iterasi desain secara berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas *usability* sehingga dapat mencapai kategori yang lebih optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Badan Keuangan Daerah (BKD) Kota Mataram atas kesempatan dan bimbingan yang telah diberikan selama pelaksanaan kegiatan pengabdian. Kegiatan ini merupakan wujud pengabdian dalam menerapkan ilmu di lingkungan instansi pemerintahan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Program Studi Teknik Informatika, Universitas Mataram, atas dukungan yang diberikan. Penulis juga berterima kasih kepada semua pihak yang turut membantu dalam proses observasi, perancangan, dan evaluasi sistem selama kegiatan berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. H. Ibrahim dan I. Maita, "Sistem Informasi Pelayanan Publik Berbasis Web Pada Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Kampar," *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, vol. 3, no. 2, hal. 17–22, 2023.
- [2] Y. Amrozi, N. Aini, dan Z. Munadhiroh, "Peta Perkembangan E-Government di Indonesia," *JSI: Jurnal Sistem Informasi (E-Journal)*, vol. 14, no. 1, hal. 2465–2472, 2022, doi: 10.18495/jsi.v14i1.16635.
- [3] A. S. Nasution, R. Mujib, A. T. Wibowo, dan A. Kunaefi, "RANCANG ULANG DESAIN UI (USER INTERFACE) AUDIT CHECKLIST BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE UCD (USER CENTERED DESIGN)," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 8, no. 6, hal. 12015–12022, 2024.
- [4] F. Fadhilah, H. J. Setyadi, dan M. L. Jundillah, "Perancangan Ulang Desain UI/UX Pada Website E-Surat Fakultas Teknik Universitas Mulawarman Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)," *Adopsi Teknologi dan Sistem Informasi (ATASI)*, vol. 3, no. 2, hal. 62–69, 2024.
- [5] H. A. Lutfi dan I. Arfiani, "Perancangan UI/UX Aplikasi Sampahocity Menggunakan Pendekatan UCD (User Centered Design)," *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi (JIKOMSI)*, vol. 7, no. 1, hal. 24–36, 2024.
- [6] G. Y. Rahayu dan A. Indrati, "Perancangan Ulang Antarmuka Portal Kitalulus Dengan Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)," *Jurnal Ilmiah Teknik*, vol. 3, no. 1, hal. 66–73, 2024, doi: 10.56127/juit.v3i1.1163.
- [7] V. Rinaldy Leonard, B. Zaman, dan S. Bahri, "Perancangan Ulang UI/UX Pada Website Lelanguk Menggunakan Pendekatan User Centered Design," *Jtriste*, vol. 9, no. 1, hal. 31–45, 2022, doi: 10.55645/jtriste.v9i1.362.
- [8] Y. Cahyaningrum, D. R. Puspananda, dan B. Irhadanto, "PELATIHAN PEMBUATAN WEBSITE WIX UNTUK UMKM," *Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia SEAN (ABDIMAS SEAN)*, vol. 1, no. 2, hal. 80–84, 2023, [Daring]. Tersedia pada: <https://jurnal.seaninstitute.or.id/index.php/abdimas>
- [9] N. R. Wiwesa, "USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE UNTUK MENGELOLA KEPUASAN PENGGUNA," *Jurnal Sosial Humaniora Terapan*, vol. 3, no. 2, hal. 17–31, 2021, [Daring]. Tersedia pada: <https://scholarhub.ui.ac.id/jsht/vol3/iss2/2>
- [10] A. Anggoro dan A. B. Mailangkay, "PERANCANGAN UI/UX APLIKASI ANDROID ONLINE MONITORING KUALITAS AIR (ONLIMO) DI BPPT MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN," in *Prosiding Seminar Nasional*, 2021, hal. 24–26.
- [11] R. B. B. Sumantri, R. Suryani, dan R. A. Setiawan, "Pelatihan Desain Prototipe Sistem Informasi Siswa SMK Menggunakan FIGMA," *JOONG-KI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 2, no. 3, hal. 267–773, 2023.
- [12] A. Fadzar, M. A. Azkiya, N. Annisa, V. Husaine, dan A. N. Fadillah, "Rancangan Ulang UI/UX Website Sistem Informasi Menggunakan Pendekatan Design Thinking," *JITET (Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan)*, vol. 12, no. 3, hal. 2061–2073, 2024, doi: <http://dx.doi.org/10.23960/jitet.v12i3.4613>.
- [13] D. W. Ramadhan, B. Soedjono, dan E. Pramono, "PENGUJIAN USABILITY WEBSITE TIME EXCELINDO MENGGUNAKAN SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) (STUDI KASUS: WEBSITE TIME EXCELINDO)," *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, vol. 4, no. 2, hal. 139–147, 2019, doi: 10.29100/jupi.v4i2.977.
- [14] W. Welda, D. M. D. U. Putra, dan A. M. Dirgayusari, "Usability Testing Website Dengan Menggunakan Metode System Usability Scale (Sus)," *International Journal of Natural Science and Engineering*, vol. 4, no. 3, hal. 152–161, 2020, doi: 10.23887/ijnse.v4i2.28864.
- [15] V. Yoga Pudya Ardhana, "Evaluasi Usability E-Learning Universitas Qamarul Huda Menggunakan System Usability Scale (SUS)," *RESOLUSI: Rekayasa Teknik Informatika dan Informasi*, vol. 3, no. 1, hal. 1–5, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <https://djournal.com/resolusi>