

## Perancangan Design System sebagai Pedoman Pengembangan Antarmuka Website Kementerian Agama Kota Cilegon Menggunakan Pendekatan Design Thinking

Farwah Assyifaurohmah<sup>1</sup>, Isak Iskandar<sup>2</sup>, Rizky Rosa Nurfadilla<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Informatika, Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten, Indonesia

Email: [aestheticpple@gmail.com](mailto:aestheticpple@gmail.com) , [isak.iskandar@uinbanten.ac.id](mailto:isak.iskandar@uinbanten.ac.id), [ochalocha123@gmail.com](mailto:ochalocha123@gmail.com)

### Abstract

Website instansi pemerintah berperan sebagai media penyampaian informasi dan pelayanan publik yang harus mampu memberikan pengalaman penggunaan yang baik bagi masyarakat. Namun, penyajian informasi yang kurang terstruktur serta belum adanya pedoman visual yang konsisten dapat memengaruhi kemudahan pengguna dalam mengakses informasi. Penelitian ini bertujuan merancang design system sebagai pedoman pengembangan antarmuka Website Kementerian Agama Kota Cilegon menggunakan pendekatan Design Thinking. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan tahapan Empathize, Define, Ideate, Design, dan Evaluation. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL). Hasil penelitian berupa design system yang mencakup standar penggunaan warna, tipografi, ikon, tombol, serta komponen antarmuka lainnya, disertai high-fidelity mockup untuk halaman Beranda, Profil, Publikasi, Regulasi, Layanan, Data dan Informasi, serta PPID. Penerapan design system menghasilkan tampilan antarmuka yang lebih konsisten dan terstruktur, sedangkan penerapan prinsip UI/UX mendukung penyajian informasi yang lebih mudah dipahami serta navigasi yang lebih sederhana. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengembangan Website Kementerian Agama Kota Cilegon sehingga mampu meningkatkan kualitas penyampaian informasi dan memberikan pengalaman penggunaan yang lebih baik bagi masyarakat.

**Keywords**— *Design Thinking, Design System, High-Fidelity Mockup, User Experience, User Interface, Website Pemerintah.*

This work is an open access article licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong transformasi digital pada berbagai sektor, termasuk instansi pemerintah. Transformasi tersebut tidak hanya bertujuan meningkatkan efisiensi administrasi, tetapi juga mendukung penyelenggaraan pelayanan publik yang lebih terbuka, transparan, dan mudah diakses oleh masyarakat. Salah satu bentuk implementasi transformasi digital yang paling banyak diterapkan adalah pengembangan website resmi instansi sebagai media penyampaian informasi, publikasi kegiatan, serta penyedia layanan berbasis digital. Website pemerintah saat ini memiliki fungsi yang jauh lebih luas dibandingkan sekadar media publikasi karena telah menjadi representasi identitas institusi sekaligus sarana komunikasi antara pemerintah dengan masyarakat.

Dalam implementasinya, kualitas suatu website tidak hanya diukur berdasarkan kelengkapan informasi yang disajikan, tetapi juga dipengaruhi oleh kemudahan penggunaan, struktur navigasi, kecepatan pengguna menemukan informasi, serta konsistensi tampilan antarmuka. Website dengan tata letak yang kurang terorganisasi, penggunaan komponen visual yang tidak seragam, dan navigasi yang membingungkan

dapat menurunkan efektivitas penyampaian informasi. Kondisi tersebut menyebabkan pengguna memerlukan waktu lebih lama untuk menemukan informasi yang dibutuhkan sehingga pengalaman penggunaan (*user experience*) menjadi kurang optimal. Oleh karena itu, aspek *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) menjadi bagian yang sangat penting dalam proses pengembangan website modern [1], [2].

Kementerian Agama Kota Cilegon merupakan salah satu instansi pemerintah yang memiliki tugas menyelenggarakan pelayanan di bidang pendidikan madrasah, pendidikan agama Islam, bimbingan masyarakat Islam, penyelenggaraan haji dan umrah, zakat dan wakaf, serta berbagai pelayanan administrasi keagamaan lainnya. Seluruh aktivitas tersebut menghasilkan informasi yang cukup beragam sehingga membutuhkan media digital yang mampu menyampaikan informasi secara terstruktur kepada masyarakat. Berdasarkan hasil observasi dan kegiatan magang yang dilaksanakan di Kementerian Agama Kota Cilegon, ditemukan bahwa proses penyusunan informasi website masih memerlukan pedoman visual yang mampu menjaga konsistensi desain pada seluruh halaman website. Selain itu, setiap bidang memiliki karakteristik informasi yang berbeda sehingga diperlukan rancangan antarmuka yang mampu mengakomodasi seluruh kebutuhan informasi tersebut dalam satu sistem yang terintegrasi.

Hasil observasi juga menunjukkan bahwa belum tersedia **design system** yang terdokumentasi sebagai standar dalam pengembangan website. Kondisi tersebut berpotensi menyebabkan perbedaan penggunaan warna, tipografi, ikon, komponen navigasi, maupun elemen antarmuka lainnya ketika proses pengembangan dilakukan secara bertahap. Ketidakkonsistenan tersebut dapat memengaruhi identitas visual website sekaligus mengurangi kenyamanan pengguna dalam mengakses informasi. Selain itu, banyaknya informasi yang berasal dari berbagai unit kerja mengharuskan adanya struktur navigasi yang jelas agar masyarakat dapat memperoleh informasi secara cepat dan efisien.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan prinsip UI/UX mampu meningkatkan kualitas interaksi pengguna terhadap sebuah sistem informasi. Ramadani dan Mahdiana menyatakan bahwa desain antarmuka yang baik berpengaruh terhadap efektivitas penggunaan sistem serta meningkatkan kenyamanan pengguna ketika berinteraksi dengan aplikasi [1]. Penelitian Prayogo dkk. juga membuktikan bahwa penerapan metode **Design Thinking** menghasilkan rancangan antarmuka yang lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna karena seluruh proses desain diawali dengan identifikasi kebutuhan pengguna secara langsung [2]. Penelitian lain oleh Hadi dkk. menunjukkan bahwa redesain website menggunakan pendekatan Design Thinking mampu meningkatkan kualitas navigasi, struktur informasi, dan kemudahan akses terhadap layanan digital [3].

Meskipun penelitian mengenai UI/UX telah banyak dilakukan, sebagian besar penelitian sebelumnya berfokus pada pengembangan aplikasi komersial, sistem akademik, maupun website perguruan tinggi. Penelitian yang secara khusus membahas penyusunan **design system** untuk website instansi pemerintah, terutama pada lingkungan Kementerian Agama, masih relatif terbatas. Selain itu, sebagian penelitian hanya menghasilkan rancangan antarmuka tanpa menyusun standar komponen visual yang dapat digunakan kembali pada proses pengembangan berikutnya. Dengan demikian, masih terdapat kebutuhan penelitian yang tidak hanya menghasilkan desain antarmuka, tetapi juga menyusun design system sebagai pedoman visual yang dapat menjamin konsistensi tampilan website.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini mengusulkan perancangan User Interface dan User Experience Website Kementerian Agama Kota Cilegon menggunakan pendekatan **Design Thinking** yang dipadukan dengan penyusunan **design system**. Pendekatan Design Thinking dipilih karena mampu mengakomodasi kebutuhan pengguna melalui tahapan *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *testing*. Sementara itu, design system digunakan sebagai standar visual yang mencakup pengaturan warna, tipografi, ikon, tombol, kartu informasi (*card*), formulir, serta komponen antarmuka lainnya sehingga seluruh halaman website memiliki tampilan yang konsisten.

**Kebaruan (novelty)** penelitian ini terletak pada penyusunan design system yang dirancang secara khusus berdasarkan karakteristik layanan dan kebutuhan informasi Kementerian Agama Kota Cilegon. Design system tersebut tidak hanya digunakan untuk menghasilkan rancangan antarmuka yang konsisten, tetapi juga dapat dimanfaatkan sebagai pedoman pengembangan website pada masa mendatang sehingga proses pengembangan menjadi lebih efisien, terstruktur, dan mudah dipelihara oleh pengembang berikutnya.

Penelitian ini bertujuan merancang User Interface, User Experience, serta design system Website Kementerian Agama Kota Cilegon menggunakan pendekatan Design Thinking sehingga dihasilkan rancangan antarmuka yang memiliki konsistensi visual, mudah digunakan, mampu meningkatkan pengalaman pengguna, serta mendukung penyampaian informasi publik secara lebih efektif. Selain memberikan kontribusi praktis bagi instansi, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang membahas penerapan UI/UX dan design system pada website instansi pemerintah.

## 2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode **deskriptif kualitatif** dengan pendekatan **Design Thinking** sebagai kerangka kerja dalam proses perancangan *User Interface* (UI), *User Experience* (UX), dan *design system* pada Website Kementerian Agama Kota Cilegon. Metode deskriptif dipilih karena penelitian berfokus pada pengumpulan informasi mengenai kebutuhan pengguna, identifikasi permasalahan pada website, serta penyusunan solusi desain berdasarkan kondisi nyata di lingkungan instansi. Pendekatan Design Thinking digunakan karena menempatkan pengguna sebagai pusat dari proses perancangan sehingga solusi yang dihasilkan lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna maupun tujuan instansi.

Penelitian dilaksanakan selama kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Kantor Kementerian Agama Kota Cilegon. Selama proses penelitian, penulis melakukan observasi terhadap kebutuhan informasi website, berdiskusi dengan pembimbing lapangan mengenai struktur konten yang akan ditampilkan, mengumpulkan berbagai dokumen pendukung, serta menyusun rancangan antarmuka menggunakan aplikasi Figma. Seluruh tahapan penelitian dilakukan secara bertahap mulai dari identifikasi kebutuhan pengguna hingga menghasilkan rancangan antarmuka (*high-fidelity mockup*) beserta design system yang dapat dijadikan acuan pada proses pengembangan website.

Pendekatan Design Thinking dipilih karena mampu menghasilkan solusi desain yang lebih berorientasi kepada pengguna (*human-centered design*). Melalui pendekatan ini, proses perancangan tidak hanya mempertimbangkan aspek visual, tetapi juga memperhatikan kemudahan penggunaan, struktur informasi, konsistensi tampilan, serta kenyamanan pengguna ketika mengakses website.

## 2.1. Tahapan Penelitian

Penelitian ini menerapkan lima tahapan Design Thinking yang terdiri atas Empathize, Define, Ideate, Design, dan Evaluation. Tahapan tersebut disesuaikan dengan proses perancangan UI/UX yang dilakukan selama kegiatan magang sehingga menghasilkan rancangan antarmuka yang sesuai dengan kebutuhan instansi.

### A. Empathize

Tahap pertama dilakukan untuk memahami kebutuhan pengguna dan kondisi eksisting website Kementerian Agama Kota Cilegon. Informasi diperoleh melalui observasi langsung terhadap lingkungan kerja, wawancara dengan pembimbing lapangan serta beberapa pegawai dari masing-masing bidang, dan dokumentasi terhadap informasi yang akan dipublikasikan pada website. Pada tahap ini peneliti juga mengidentifikasi bagaimana masyarakat memperoleh informasi mengenai layanan Kementerian Agama serta jenis informasi yang paling sering dibutuhkan.

Hasil tahap *empathize* menunjukkan bahwa website harus mampu menampilkan informasi yang berasal dari berbagai bidang secara terstruktur, mudah dicari, dan tetap mempertahankan identitas visual instansi.

### B. Define

Data yang diperoleh pada tahap sebelumnya kemudian dianalisis untuk menemukan permasalahan utama yang perlu diselesaikan melalui proses perancangan. Analisis dilakukan terhadap struktur informasi, navigasi website, konsistensi visual, serta kebutuhan masing-masing unit kerja.

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh beberapa kebutuhan utama, yaitu:

1. penyusunan struktur navigasi yang lebih jelas;
2. penyediaan *design system* sebagai standar visual;
3. konsistensi penggunaan warna, tipografi, ikon, dan komponen antarmuka;
4. penyajian informasi yang lebih mudah dipahami masyarakat.

Tahap ini menghasilkan daftar kebutuhan pengguna (*user requirements*) yang menjadi dasar pada proses perancangan berikutnya.

### C. Ideate

Tahap *ideate* bertujuan menghasilkan berbagai alternatif solusi terhadap permasalahan yang telah diidentifikasi. Pada tahap ini dilakukan penyusunan arsitektur informasi

(*information architecture*), pengelompokan menu berdasarkan fungsi layanan, serta perancangan konsep tampilan website.

Selain itu, mulai disusun komponen penyusun design system yang terdiri atas:

1. color palette,
2. typography,
3. spacing,
4. grid system,
5. iconography,
6. button,
7. card,
8. form,
9. navigation,
10. footer.

Penyusunan komponen dilakukan dengan mempertimbangkan identitas visual Kementerian Agama Republik Indonesia sehingga menghasilkan tampilan yang profesional dan konsisten.

#### **D. Design**

Tahap *design* merupakan proses visualisasi seluruh konsep yang telah disusun sebelumnya ke dalam bentuk rancangan antarmuka menggunakan aplikasi Figma. Proses desain diawali dengan pembuatan wireframe sebagai gambaran awal tata letak setiap halaman website. Setelah struktur halaman dianggap sesuai, wireframe kemudian dikembangkan menjadi high-fidelity mockup yang menampilkan desain secara lengkap dengan penggunaan warna, tipografi, ikon, ilustrasi, dan komponen antarmuka lainnya.

Pada tahap ini juga dilakukan penyusunan design system yang berisi standar penggunaan seluruh elemen visual website. Design system tersebut menjadi acuan utama dalam proses perancangan sehingga setiap halaman memiliki konsistensi desain, baik dari segi warna, ukuran komponen, tipografi, maupun pola interaksi visual.

Hasil dari tahap ini berupa rancangan antarmuka untuk beberapa halaman utama website, seperti halaman Beranda, Profil, Publikasi, Regulasi, Layanan, Data dan Informasi, PPID, serta halaman Kontak.

#### **E. Evaluation**

Tahap *evaluation* dilakukan untuk meninjau kembali hasil rancangan antarmuka yang telah dibuat. Evaluasi dilakukan melalui diskusi bersama pembimbing lapangan dengan memperhatikan kesesuaian desain terhadap kebutuhan instansi, kelengkapan informasi, konsistensi visual, serta kemudahan navigasi.

Masukan yang diperoleh selama proses evaluasi digunakan sebagai dasar dalam melakukan penyempurnaan desain hingga diperoleh rancangan akhir yang lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna. Tahap evaluasi juga memastikan bahwa seluruh komponen dalam design system telah diterapkan secara konsisten pada setiap halaman website sehingga menghasilkan tampilan yang lebih profesional dan mudah dipahami.

## 2.2. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan tiga teknik pengumpulan data, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi.

1. Observasi dilakukan secara langsung selama kegiatan magang di Kementerian Agama Kota Cilegon untuk memahami alur kerja, kebutuhan informasi setiap bidang, serta kondisi website yang akan dikembangkan. Melalui observasi, peneliti memperoleh gambaran mengenai karakteristik informasi yang akan disampaikan kepada masyarakat sehingga dapat dijadikan dasar dalam proses perancangan antarmuka.
2. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur dengan pembimbing lapangan dan beberapa pegawai yang terlibat dalam pengelolaan informasi website. Kegiatan ini bertujuan memperoleh informasi mengenai kebutuhan konten, struktur menu, layanan yang tersedia, serta harapan instansi terhadap tampilan website yang akan dirancang.
3. Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan berbagai dokumen pendukung, seperti struktur organisasi, identitas visual instansi, foto kegiatan, data layanan, serta berbagai informasi resmi yang akan ditampilkan pada website. Seluruh dokumen tersebut digunakan sebagai referensi dalam penyusunan konten dan elemen visual website.

## 2.3 Instrumen Penelitian

| Instrumen        | Fungsi                                                       |
|------------------|--------------------------------------------------------------|
| Laptop           | Media utama dalam proses perancangan UI/UX                   |
| Figma            | Mendesain wireframe, high-fidelity mockup, dan design system |
| Browser          | Observasi website pemerintah sebagai referensi               |
| Microsoft Office | Dokumentasi dan penyusunan laporan penelitian                |
| Dokumen Instansi | Sumber data konten website                                   |

## 2.4 Tahapan Penelitian



## 2.5 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif. Analisis dilakukan dengan mengelompokkan seluruh data berdasarkan kebutuhan pengguna, kemudian mengidentifikasi permasalahan yang berkaitan dengan struktur informasi, navigasi, dan konsistensi antarmuka website. Selanjutnya, hasil analisis digunakan sebagai dasar dalam penyusunan *design system*, pembuatan wireframe, serta pengembangan *high-fidelity mockup* menggunakan Figma.

Proses analisis tidak hanya mempertimbangkan aspek estetika visual, tetapi juga memperhatikan keterbacaan informasi, kemudahan navigasi, konsistensi penggunaan komponen antarmuka, dan kesesuaian desain dengan identitas visual Kementerian Agama Kota Cilegon. Dengan demikian, rancangan yang dihasilkan diharapkan mampu memberikan pengalaman penggunaan yang lebih baik sekaligus mendukung penyampaian informasi publik secara efektif.

## 3. HASIL

Hasil penelitian ini berupa rancangan *User Interface* (UI), *User Experience* (UX), dan *design system* untuk Website Kementerian Agama Kota Cilegon. Proses perancangan dilakukan berdasarkan kebutuhan pengguna yang diperoleh melalui observasi, wawancara, dan

dokumentasi selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL). Hasil akhir penelitian tidak hanya berupa tampilan antarmuka website, tetapi juga menghasilkan pedoman visual (*design system*) yang dapat digunakan sebagai acuan dalam pengembangan website agar memiliki konsistensi pada setiap halaman.

Rancangan website dikembangkan menggunakan aplikasi Figma dengan memperhatikan prinsip konsistensi visual, kemudahan navigasi, keterbacaan informasi, serta kesesuaian identitas visual Kementerian Agama Republik Indonesia. Seluruh halaman dirancang menggunakan komponen yang sama sehingga mempermudah proses pengembangan maupun pemeliharaan website pada masa mendatang.

### 3.1 Analisis Kebutuhan Pengguna

Tahap awal penelitian menghasilkan sejumlah kebutuhan pengguna yang diperoleh melalui observasi langsung terhadap proses kerja di lingkungan Kementerian Agama Kota Cilegon. Analisis dilakukan untuk mengetahui jenis informasi yang harus ditampilkan, struktur navigasi yang sesuai, serta kebutuhan masing-masing bidang dalam menyampaikan informasi kepada masyarakat.

Berdasarkan hasil observasi, website tidak hanya berfungsi sebagai media publikasi kegiatan, tetapi juga menjadi pusat informasi bagi masyarakat terkait layanan keagamaan, pendidikan madrasah, penyelenggaraan haji dan umrah, zakat dan wakaf, data statistik, hingga informasi publik. Oleh karena itu, struktur website harus mampu mengakomodasi berbagai jenis informasi dalam satu tampilan yang terorganisasi dengan baik.

Selain kebutuhan informasi, pengguna juga memerlukan navigasi yang sederhana agar proses pencarian informasi dapat dilakukan dengan cepat. Penggunaan menu yang terlalu banyak dalam satu halaman dapat membingungkan pengguna, sehingga proses pengelompokan menu menjadi salah satu aspek yang diperhatikan selama proses perancangan.

Dari hasil identifikasi tersebut diperoleh beberapa kebutuhan utama sebagai berikut.

**Tabel 2. Hasil Analisis Kebutuhan Pengguna**

| Kebutuhan                            | Tujuan                                       |
|--------------------------------------|----------------------------------------------|
| Informasi tersusun secara sistematis | Mempermudah pencarian informasi              |
| Navigasi sederhana                   | Mempercepat akses pengguna                   |
| Konsistensi tampilan                 | Memberikan pengalaman penggunaan yang nyaman |
| Identitas visual instansi            | Meningkatkan citra profesional               |
| Halaman responsif                    | Memudahkan akses dari berbagai perangkat     |

Hasil analisis kebutuhan tersebut menjadi dasar dalam penyusunan *design system* dan perancangan antarmuka pada tahap berikutnya.

### 3.2 Penyusunan Design System

Salah satu hasil utama penelitian ini adalah penyusunan **design system** sebagai pedoman visual dalam pengembangan website. Design system disusun untuk memastikan bahwa seluruh halaman website memiliki tampilan yang konsisten, baik dari segi warna, tipografi, ikon, maupun komponen antarmuka lainnya.

Penyusunan design system juga bertujuan mengurangi inkonsistensi yang sering terjadi ketika proses pengembangan dilakukan oleh lebih dari satu desainer atau pengembang. Dengan adanya standar visual yang terdokumentasi, setiap komponen dapat digunakan kembali tanpa perlu mendesain ulang sehingga proses pengembangan website menjadi lebih efisien.

Komponen yang disusun dalam design system meliputi identitas warna utama, tipografi, ikon, tombol, kartu informasi (*card*), formulir (*form*), navigasi, serta sistem grid yang digunakan sebagai acuan dalam penyusunan tata letak halaman.

**Tabel 3. Komponen Design System**

| Komponen      | Fungsi                               |
|---------------|--------------------------------------|
| Color Palette | Menjaga konsistensi warna website    |
| Typography    | Menjaga keterbacaan teks             |
| Button        | Standarisasi tombol aksi             |
| Card          | Menampilkan informasi secara ringkas |
| Icon          | Mempermudah pemahaman pengguna       |

**Gambar 2. Design System**

*(Masukkan screenshot Design System dari Figma.)*

Design system yang dihasilkan tidak hanya berfungsi sebagai pedoman visual, tetapi juga menjadi dasar dalam penyusunan seluruh halaman website. Penggunaan komponen yang konsisten memberikan tampilan yang lebih profesional serta memudahkan pengguna mengenali pola interaksi pada setiap halaman.

### 3.3 Perancangan High-Fidelity Mockup

Tahap perancangan *high-fidelity mockup* merupakan proses visualisasi hasil analisis kebutuhan pengguna ke dalam bentuk antarmuka website yang memiliki tampilan mendekati produk akhir. Berbeda dengan *low-fidelity design* yang hanya menampilkan kerangka halaman, *high-fidelity mockup* telah memuat elemen visual secara lengkap, seperti penggunaan warna, tipografi, ikon, ilustrasi, komponen navigasi, kartu informasi (*card*), tombol (*button*), dan gambar pendukung.

Proses perancangan dilakukan menggunakan aplikasi Figma dengan mengacu pada *design system* yang telah disusun sebelumnya. Seluruh komponen dirancang secara konsisten agar setiap halaman memiliki identitas visual yang seragam. Konsistensi tersebut penting untuk membangun pengalaman pengguna yang lebih baik karena pengguna tidak perlu mempelajari kembali pola antarmuka ketika berpindah dari satu halaman ke halaman lainnya.

Pemilihan warna utama disesuaikan dengan identitas visual Kementerian Agama Republik Indonesia yang didominasi warna hijau sebagai representasi institusi. Selain mempertahankan identitas organisasi, kombinasi warna yang digunakan juga mempertimbangkan aspek kontras sehingga informasi dapat dibaca dengan jelas oleh pengguna. Penggunaan tipografi yang konsisten, jarak antar elemen (*spacing*), dan tata letak berbasis grid turut memberikan tampilan yang lebih rapi, profesional, dan mudah dipahami.

Hasil akhir pada tahap ini berupa rancangan *high-fidelity mockup* untuk beberapa halaman utama website, yaitu Beranda, Profil, Publikasi, Regulasi, Layanan, Data dan Informasi, PPID, serta Kontak. Setiap halaman dirancang berdasarkan fungsi dan karakteristik informasi yang berbeda, namun tetap menggunakan komponen visual yang sama sehingga menghasilkan pengalaman penggunaan yang konsisten.

### 3.4.1 Halaman Beranda

Halaman Beranda merupakan halaman utama yang menjadi titik awal interaksi pengguna dengan Website Kementerian Agama Kota Cilegon. Oleh karena itu, perancangannya difokuskan untuk menyajikan informasi yang paling sering dibutuhkan masyarakat dalam satu tampilan yang terstruktur, mudah dipahami, dan mudah diakses. Halaman ini dirancang sebagai pusat informasi yang menghubungkan pengguna dengan seluruh layanan serta informasi penting yang tersedia pada website.

Pada bagian atas halaman terdapat *navigation bar* yang memuat menu utama website, seperti Beranda, Profil, Publikasi, Regulasi, Layanan, Data dan Informasi, PPID, serta menu lainnya. Peletakan menu pada bagian atas bertujuan memudahkan pengguna berpindah ke halaman yang diinginkan tanpa harus melakukan pencarian yang panjang. Di samping itu, logo Kementerian Agama ditempatkan pada posisi kiri atas sebagai identitas visual instansi sekaligus memperkuat citra resmi website.

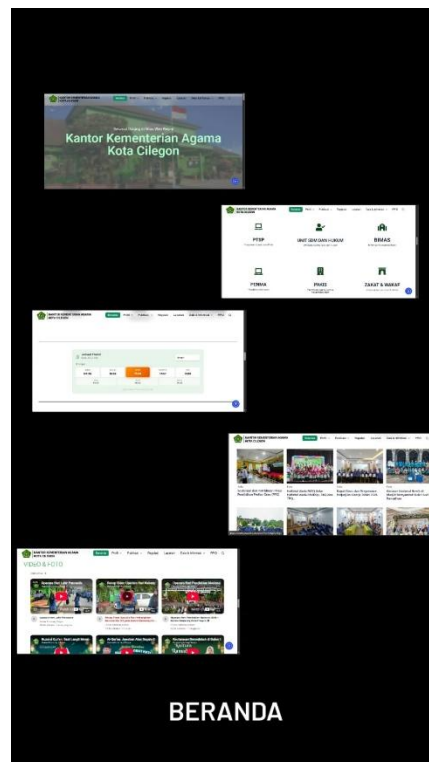
Di bawah *navigation bar* terdapat *hero banner* yang menampilkan identitas Kementerian Agama Kota Cilegon beserta informasi singkat mengenai peran instansi dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat. Banner dirancang dengan ukuran yang proporsional sehingga mampu menarik perhatian pengguna ketika pertama kali membuka halaman website. Penggunaan gambar pendukung dan kombinasi warna yang selaras dengan identitas Kementerian Agama juga memberikan kesan profesional sekaligus memperkuat karakter visual website.

Bagian konten utama dirancang menggunakan susunan informasi yang terstruktur. Informasi yang memiliki tingkat prioritas tinggi, seperti berita terbaru, agenda kegiatan, pengumuman, dan akses menuju layanan digital, ditempatkan pada area yang mudah dijangkau oleh pengguna. Penyusunan konten dilakukan secara bertahap agar pengguna dapat memahami informasi tanpa merasa terbebani oleh banyaknya elemen yang ditampilkan dalam satu layar. Selain itu, penggunaan komponen *card* pada setiap informasi membantu pengguna membedakan jenis konten yang tersedia sehingga proses pencarian informasi menjadi lebih mudah.

Dari sisi desain visual, halaman Beranda menerapkan prinsip *visual hierarchy* melalui perbedaan ukuran judul, penggunaan warna, kontras, dan jarak antar elemen (*spacing*). Informasi yang dianggap paling penting ditampilkan dengan ukuran yang lebih dominan

sehingga secara alami menjadi fokus perhatian pengguna. Penggunaan ruang kosong (*white space*) juga dimanfaatkan untuk memberikan keseimbangan antar komponen sehingga tampilan halaman tidak terlihat padat dan tetap nyaman dibaca.

Seluruh komponen pada halaman Beranda dikembangkan berdasarkan *design system* yang telah disusun sebelumnya. Konsistensi penggunaan warna, tipografi, ikon, tombol, dan komponen navigasi tidak hanya menghasilkan tampilan yang lebih rapi, tetapi juga mempermudah pengguna dalam mengenali pola interaksi pada setiap halaman website. Dengan demikian, halaman Beranda tidak hanya berfungsi sebagai pintu masuk menuju seluruh layanan digital Kementerian Agama Kota Cilegon, tetapi juga memberikan pengalaman penggunaan yang lebih nyaman, efisien, dan mudah dipahami.



**Gambar 4. High-Fidelity Mockup Halaman Beranda**

### 3.3.2 Halaman Profil

Halaman Profil dirancang sebagai media yang menyajikan informasi mengenai identitas Kementerian Agama Kota Cilegon secara lengkap dan terstruktur. Halaman ini bertujuan memberikan pemahaman kepada masyarakat mengenai latar belakang instansi, visi dan misi, struktur organisasi, serta tugas dan fungsi yang dijalankan. Penyusunan informasi pada halaman ini diharapkan dapat meningkatkan transparansi sekaligus memperkuat kepercayaan masyarakat terhadap institusi.

Perancangan halaman Profil dilakukan dengan mengutamakan keterbacaan informasi. Informasi disusun secara berurutan mulai dari gambaran umum instansi, visi dan misi, sejarah singkat, hingga struktur organisasi. Pengelompokan tersebut memudahkan pengguna dalam memahami informasi tanpa harus berpindah ke banyak halaman. Selain itu, setiap bagian diberi judul yang jelas sehingga pengguna dapat langsung menemukan informasi yang dibutuhkan.

Dari sisi antarmuka, halaman Profil mengadopsi desain yang sederhana dengan penggunaan ruang kosong (*white space*) yang cukup untuk mengurangi kesan padat pada halaman. Pemilihan tipografi mengacu pada *design system* yang telah disusun sehingga ukuran judul, subjudul, dan isi teks memiliki hierarki yang jelas. Hierarki tersebut membantu pengguna membedakan informasi utama dengan informasi pendukung serta meningkatkan kenyamanan saat membaca konten dalam jumlah yang relatif banyak.

Selain menampilkan informasi dalam bentuk teks, halaman Profil juga dilengkapi dengan elemen visual seperti foto gedung, logo instansi, maupun ilustrasi pendukung yang relevan. Penggunaan elemen visual tersebut bertujuan menciptakan tampilan yang lebih menarik tanpa mengurangi fokus pengguna terhadap informasi utama. Penempatan gambar dilakukan secara proporsional sehingga tetap menjaga keseimbangan antara konten visual dan teks.

Konsistensi penggunaan warna, ikon, tombol, serta komponen lainnya pada halaman Profil disesuaikan dengan *design system* yang diterapkan pada seluruh halaman website. Hal ini bertujuan agar pengguna memperoleh pengalaman penggunaan yang seragam ketika berpindah dari halaman Beranda ke halaman Profil maupun ke halaman lainnya. Dengan adanya konsistensi tersebut, proses navigasi menjadi lebih mudah dipahami dan identitas visual Kementerian Agama Kota Cilegon dapat dipertahankan pada seluruh tampilan website.

Secara keseluruhan, halaman Profil dirancang tidak hanya sebagai media penyampaian informasi mengenai instansi, tetapi juga sebagai sarana untuk membangun citra profesional dan meningkatkan kredibilitas Kementerian Agama Kota Cilegon di mata masyarakat. Penyajian informasi yang sistematis, didukung oleh desain antarmuka yang sederhana dan mudah dipahami, diharapkan mampu memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik dalam memperoleh informasi mengenai instansi.



Gambar 5. High-Fidelity Mockup Halaman Profil

### 3.3.3 Halaman Publikasi

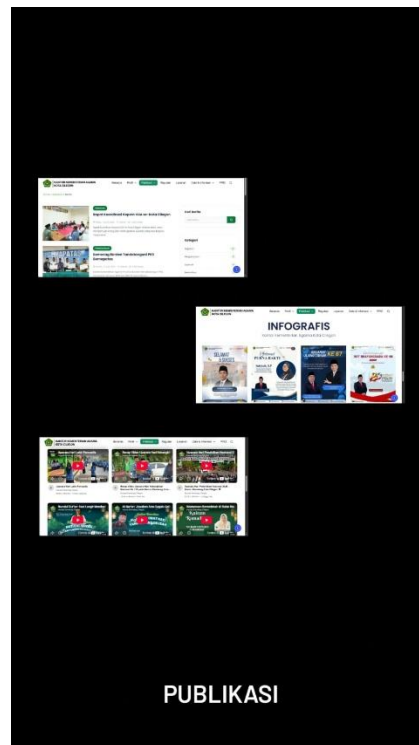
Halaman Publikasi dirancang sebagai media penyebarluasan berbagai informasi dan kegiatan yang dilaksanakan oleh Kementerian Agama Kota Cilegon. Halaman ini berfungsi untuk menyampaikan informasi kepada masyarakat secara cepat dan terstruktur, sehingga pengguna dapat mengikuti perkembangan kegiatan, pengumuman, maupun informasi terbaru yang dipublikasikan oleh instansi. Penyediaan halaman ini juga menjadi salah satu bentuk keterbukaan informasi publik sekaligus memperkuat komunikasi antara instansi dengan masyarakat.

Struktur informasi pada halaman Publikasi disusun berdasarkan kategori konten sehingga memudahkan pengguna dalam menemukan informasi yang diinginkan. Setiap informasi ditampilkan dalam bentuk *card* yang memuat gambar, judul, ringkasan isi, serta informasi pendukung seperti tanggal publikasi. Penyajian informasi menggunakan komponen *card* bertujuan agar setiap konten memiliki batas yang jelas, mudah dipindai secara visual, dan tetap nyaman dibaca meskipun jumlah informasi yang ditampilkan cukup banyak.

Dari sisi antarmuka, halaman Publikasi menerapkan tata letak yang konsisten dengan halaman lainnya melalui penggunaan *design system* yang telah disusun sebelumnya. Konsistensi terlihat pada penggunaan warna, tipografi, ikon, serta komponen antarmuka sehingga pengguna memperoleh pengalaman penggunaan yang seragam ketika berpindah dari satu halaman ke halaman lainnya. Selain itu, penggunaan ruang kosong (*white space*) yang proporsional memberikan keseimbangan pada tampilan halaman sehingga informasi tidak terlihat terlalu padat.

Pemilihan warna dan elemen visual pada halaman Publikasi juga mempertimbangkan aspek keterbacaan. Kontras antara warna latar belakang dan teks dibuat cukup jelas agar informasi dapat dibaca dengan nyaman oleh pengguna. Gambar pendukung pada setiap publikasi berfungsi sebagai daya tarik visual sekaligus membantu pengguna mengenali isi informasi sebelum membaca keseluruhan artikel.

Secara keseluruhan, halaman Publikasi dirancang untuk mendukung penyampaian informasi yang lebih efektif melalui penyusunan konten yang terstruktur dan tampilan antarmuka yang sederhana. Dengan adanya halaman ini, masyarakat diharapkan dapat memperoleh informasi terbaru mengenai kegiatan dan layanan Kementerian Agama Kota Cilegon dengan lebih mudah, cepat, dan nyaman.



**Gambar 6. High-Fidelity Mockup Halaman Publikasi**

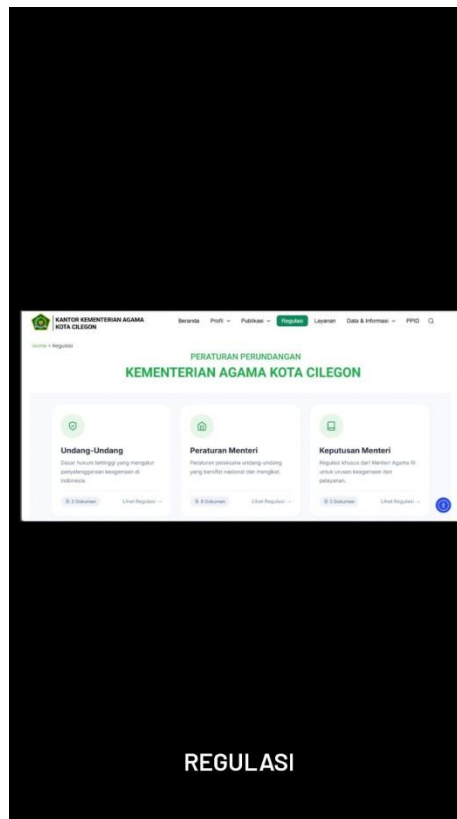
#### **1. 3.3.4 Halaman Regulasi**

Halaman Regulasi dirancang sebagai pusat informasi yang memuat berbagai dokumen peraturan, kebijakan, serta pedoman yang berkaitan dengan pelaksanaan tugas dan fungsi Kementerian Agama Kota Cilegon. Kehadiran halaman ini bertujuan memberikan kemudahan bagi masyarakat maupun pegawai dalam mengakses dokumen resmi secara terpusat tanpa harus mencari melalui berbagai sumber yang berbeda.

Informasi pada halaman Regulasi disusun secara sistematis berdasarkan jenis dokumen sehingga memudahkan pengguna dalam melakukan pencarian. Setiap dokumen ditampilkan dalam format yang sederhana dengan mencantumkan judul regulasi, kategori, serta informasi pendukung lainnya. Penyusunan informasi yang terstruktur diharapkan mampu mengurangi waktu yang dibutuhkan pengguna dalam menemukan dokumen yang diperlukan.

Tampilan antarmuka halaman Regulasi dirancang menggunakan komponen visual yang konsisten dengan halaman lainnya. Penggunaan tipografi yang memiliki hierarki yang jelas memudahkan pengguna membedakan judul dokumen dengan informasi pendukung. Selain itu, penempatan tombol atau tautan unduhan dibuat pada posisi yang mudah dijangkau sehingga pengguna dapat mengakses dokumen secara lebih efisien.

Secara keseluruhan, halaman Regulasi tidak hanya berfungsi sebagai media penyimpanan dokumen digital, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan aksesibilitas informasi hukum dan kebijakan di lingkungan Kementerian Agama Kota Cilegon. Perancangan halaman ini diharapkan mampu mendukung keterbukaan informasi publik melalui penyajian dokumen yang lebih terstruktur, mudah diakses, dan nyaman digunakan.



**Gambar 7. High-Fidelity Mockup Halaman Regulasi**

### **3.3.5 Halaman Layanan**

Halaman Layanan dirancang sebagai media yang memberikan akses informasi mengenai berbagai jenis layanan yang disediakan oleh Kementerian Agama Kota Cilegon. Halaman ini menjadi salah satu bagian penting dalam website karena berfungsi sebagai penghubung antara instansi dengan masyarakat yang membutuhkan informasi terkait pelayanan publik. Oleh karena itu, penyusunan antarmuka pada halaman ini difokuskan pada kemudahan akses, kejelasan informasi, dan efisiensi navigasi agar pengguna dapat menemukan layanan yang dibutuhkan dengan lebih cepat.

Informasi layanan disusun berdasarkan jenis pelayanan yang tersedia pada masing-masing bidang di lingkungan Kementerian Agama Kota Cilegon. Pengelompokan tersebut bertujuan mempermudah pengguna dalam mengenali kategori layanan tanpa harus membaca seluruh informasi yang tersedia. Setiap layanan ditampilkan dalam bentuk *card* yang memuat nama layanan, ikon pendukung, serta deskripsi singkat mengenai fungsi layanan tersebut. Penyajian dalam bentuk *card* dipilih karena mampu memberikan batas visual yang jelas antar layanan sehingga tampilan halaman tetap rapi meskipun memuat banyak informasi.

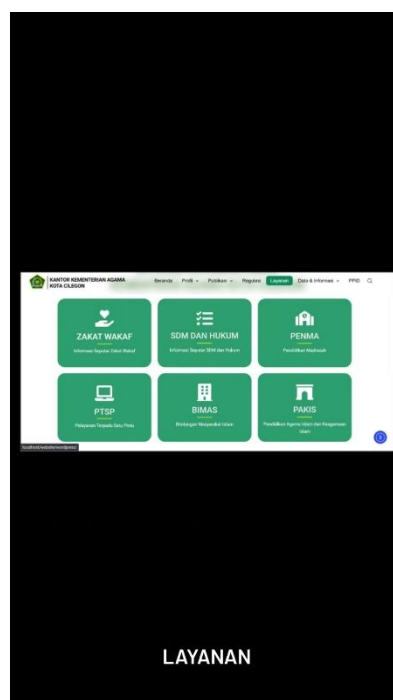
Dari sisi *User Interface*, halaman Layanan menggunakan tata letak yang sederhana dengan komposisi elemen yang seimbang. Penempatan setiap komponen memperhatikan prinsip *visual hierarchy*, sehingga layanan yang memiliki tingkat prioritas lebih tinggi dapat lebih mudah dikenali oleh pengguna. Selain itu, penggunaan ikon pada setiap kategori layanan membantu pengguna memahami fungsi layanan secara lebih cepat tanpa harus membaca keseluruhan deskripsi. Pendekatan ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi interaksi pengguna ketika menjelajahi halaman.

Aspek *User Experience* juga menjadi perhatian utama dalam proses perancangan halaman Layanan. Navigasi dirancang agar pengguna dapat berpindah ke informasi layanan yang diinginkan melalui langkah yang sederhana dan tidak membingungkan. Konsistensi posisi menu navigasi, tombol, serta penggunaan komponen antarmuka yang sama dengan halaman lainnya membantu pengguna beradaptasi dengan lebih cepat ketika berpindah antarhalaman. Dengan demikian, proses pencarian informasi dapat dilakukan secara lebih efektif dan nyaman.

Pemilihan warna pada halaman Layanan tetap mengacu pada *design system* yang telah disusun sebelumnya. Dominasi warna hijau sebagai identitas Kementerian Agama dipadukan dengan warna netral pada latar belakang sehingga menghasilkan kontras yang baik antara teks dan elemen visual. Penggunaan tipografi yang konsisten juga mendukung keterbacaan informasi, baik pada judul layanan maupun deskripsi singkat yang ditampilkan. Kombinasi tersebut menghasilkan tampilan yang profesional sekaligus mempertahankan identitas visual instansi.

Selain memperhatikan aspek visual, halaman Layanan juga dirancang dengan mempertimbangkan kemudahan pengembangan di masa mendatang. Struktur komponen dibuat bersifat modular sehingga penambahan layanan baru dapat dilakukan tanpa mengubah keseluruhan tata letak halaman. Pendekatan ini memberikan fleksibilitas bagi pengembang website apabila terdapat perubahan atau penambahan jenis layanan sesuai kebutuhan instansi.

Secara keseluruhan, halaman Layanan dirancang untuk memberikan pengalaman penggunaan yang lebih baik melalui penyajian informasi yang terstruktur, tampilan yang konsisten, serta navigasi yang mudah dipahami. Dengan adanya halaman ini, masyarakat diharapkan dapat memperoleh informasi mengenai layanan Kementerian Agama Kota Cilegon secara lebih cepat, mudah, dan efisien sehingga website dapat berfungsi sebagai media pelayanan informasi yang lebih optimal.



**Gambar 8. High-Fidelity Mockup Halaman Layanan**

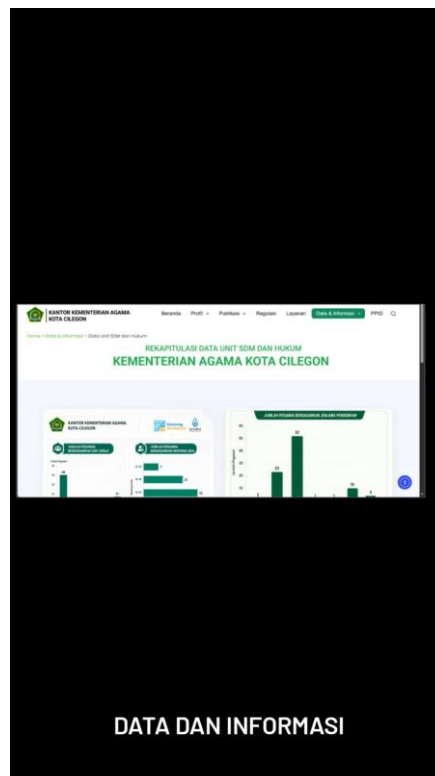
### 3.3.6 Halaman Data dan Informasi

Halaman Data dan Informasi dirancang sebagai media penyajian berbagai data yang berkaitan dengan kegiatan, program, maupun informasi pendukung di lingkungan Kementerian Agama Kota Cilegon. Halaman ini bertujuan menyediakan informasi yang tersusun secara sistematis sehingga pengguna dapat memperoleh data yang dibutuhkan dengan lebih mudah dan efisien.

Penyusunan informasi dilakukan dengan mengelompokkan data berdasarkan kategori tertentu agar mempermudah proses pencarian. Setiap informasi ditampilkan menggunakan komponen yang konsisten dengan halaman lainnya sehingga pengguna tetap memperoleh pengalaman penggunaan yang seragam. Penggunaan judul yang jelas serta tata letak yang terstruktur membantu pengguna memahami isi informasi tanpa mengalami kebingungan ketika membaca halaman.

Dari aspek visual, halaman Data dan Informasi menerapkan prinsip keterbacaan melalui penggunaan tipografi yang memiliki hierarki yang jelas, kontras warna yang seimbang, serta jarak antar elemen yang proporsional. Penerapan *white space* juga dimanfaatkan untuk mengurangi kesan padat pada tampilan sehingga informasi dapat dibaca dengan lebih nyaman.

Secara keseluruhan, halaman Data dan Informasi dirancang untuk mendukung penyampaian informasi secara lebih efektif dengan tetap mempertahankan konsistensi desain yang telah diterapkan pada seluruh halaman website. Keberadaan halaman ini diharapkan mampu mempermudah masyarakat dalam memperoleh data yang dibutuhkan melalui penyajian informasi yang lebih terstruktur dan mudah dipahami.



Gambar 9. High-Fidelity Mockup Halaman Data dan Informasi

### **3.3.7 Halaman PPID**

Halaman Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) dirancang sebagai sarana penyediaan informasi publik yang dapat diakses oleh masyarakat sesuai dengan prinsip keterbukaan informasi. Keberadaan halaman ini bertujuan untuk mempermudah masyarakat dalam memperoleh informasi mengenai dokumen publik, mekanisme permohonan informasi, serta layanan yang berkaitan dengan pengelolaan informasi dan dokumentasi di lingkungan Kementerian Agama Kota Cilegon. Perancangan halaman PPID juga menjadi salah satu bentuk dukungan terhadap penerapan tata kelola pemerintahan yang transparan dan akuntabel.

Struktur informasi pada halaman PPID disusun secara sistematis agar pengguna dapat memahami alur pelayanan informasi publik dengan lebih mudah. Informasi yang ditampilkan meliputi profil PPID, daftar informasi publik, prosedur permohonan informasi, mekanisme pengajuan keberatan, serta informasi pendukung lainnya yang berkaitan dengan layanan keterbukaan informasi. Pengelompokan informasi tersebut dilakukan untuk membantu pengguna menemukan kebutuhannya tanpa harus menelusuri halaman yang terlalu panjang.

Dari aspek antarmuka, halaman PPID dirancang menggunakan tata letak yang sederhana dan konsisten dengan halaman lain pada website. Penggunaan komponen seperti *card*, tombol aksi, ikon, dan tipografi mengikuti standar yang telah ditetapkan dalam *design system*. Konsistensi tersebut bertujuan menciptakan pengalaman penggunaan yang seragam sehingga pengguna dapat berinteraksi dengan website secara lebih mudah tanpa harus mempelajari pola antarmuka yang berbeda pada setiap halaman.

Selain itu, aspek keterbacaan juga menjadi perhatian dalam proses perancangan halaman PPID. Pemilihan ukuran huruf, kontras warna, serta pengaturan jarak antar elemen (*spacing*) disesuaikan agar informasi dapat dibaca dengan nyaman oleh berbagai kalangan pengguna. Penggunaan ruang kosong (*white space*) dimanfaatkan untuk mengurangi kepadatan tampilan sehingga setiap informasi memiliki batas visual yang jelas dan mudah dipahami.

Secara keseluruhan, halaman PPID dirancang untuk mendukung penyampaian informasi publik secara lebih efektif melalui tampilan yang terstruktur, konsisten, dan mudah digunakan. Dengan adanya halaman ini, masyarakat diharapkan dapat memperoleh akses informasi secara lebih cepat dan transparan, sekaligus meningkatkan kualitas pelayanan informasi publik yang diberikan oleh Kementerian Agama Kota Cilegon.



### 3.4 Ringkasan Hasil Perancangan

Perancangan antarmuka dilakukan dengan mengutamakan kebutuhan pengguna yang diperoleh melalui observasi dan wawancara selama kegiatan magang. Hasil analisis kebutuhan tersebut menjadi dasar dalam menentukan struktur navigasi, penyusunan konten, serta pemilihan komponen visual pada setiap halaman. Dengan pendekatan tersebut, setiap rancangan yang dihasilkan tidak hanya mempertimbangkan aspek estetika, tetapi juga memperhatikan kemudahan penggunaan dan efektivitas penyampaian informasi.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan **Design Thinking** yang dipadukan dengan penyusunan **design system** mampu menghasilkan rancangan antarmuka website yang lebih terstruktur, konsisten, dan berorientasi pada kebutuhan pengguna. Rancangan tersebut diharapkan dapat menjadi acuan dalam proses pengembangan website Kementerian Agama Kota Cilegon sehingga mampu meningkatkan

kualitas penyampaian informasi serta memberikan pengalaman penggunaan yang lebih baik bagi masyarakat.

#### 4. PEMBAHASAN

Hasil perancangan *User Interface* (UI), *User Experience* (UX), dan *design system* pada Website Kementerian Agama Kota Cilegon menunjukkan bahwa penerapan pendekatan Design Thinking mampu membantu proses pengembangan antarmuka yang lebih terarah dan berorientasi pada kebutuhan pengguna. Melalui tahapan *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Design*, dan *Evaluation*, proses perancangan dilakukan secara sistematis sehingga setiap keputusan desain didasarkan pada hasil identifikasi kebutuhan pengguna yang diperoleh selama kegiatan observasi dan wawancara. Pendekatan tersebut memberikan gambaran bahwa perancangan antarmuka tidak hanya berfokus pada aspek visual, tetapi juga memperhatikan kemudahan penggunaan serta efektivitas penyampaian informasi.

Salah satu hasil penting dari penelitian ini adalah penyusunan *design system* sebagai pedoman visual dalam proses perancangan website. Keberadaan *design system* memberikan standar terhadap penggunaan warna, tipografi, ikon, tombol, *card*, dan berbagai komponen antarmuka lainnya sehingga seluruh halaman website memiliki tampilan yang konsisten. Konsistensi tersebut tidak hanya memberikan kesan profesional, tetapi juga membantu pengguna mengenali pola interaksi yang sama pada setiap halaman. Dari sisi pengembangan, *design system* juga dapat mempermudah proses pemeliharaan dan pengembangan website di masa mendatang karena setiap komponen telah memiliki standar yang terdokumentasi.

Dari aspek *User Interface*, hasil penelitian menunjukkan bahwa penyusunan tata letak yang sederhana serta penggunaan hierarki visual mampu meningkatkan keterbacaan informasi. Informasi yang memiliki tingkat prioritas tinggi ditempatkan pada posisi yang lebih mudah dijangkau oleh pengguna, sedangkan informasi pendukung disusun secara bertahap agar tidak mengganggu fokus pengguna. Selain itu, penggunaan *white space* yang proporsional memberikan ruang antar elemen sehingga tampilan halaman tidak terlihat padat. Penerapan prinsip tersebut menghasilkan antarmuka yang lebih bersih, terstruktur, dan nyaman digunakan dalam mengakses berbagai informasi pada website.

Dari sisi *User Experience*, penyusunan struktur navigasi yang konsisten memberikan kemudahan bagi pengguna ketika berpindah dari satu halaman ke halaman lainnya. Penggunaan menu utama yang sama pada setiap halaman membantu pengguna memahami pola navigasi tanpa harus mempelajari kembali struktur website. Pengelompokan informasi berdasarkan kategori juga mempermudah proses pencarian informasi sehingga waktu yang dibutuhkan pengguna untuk menemukan informasi menjadi lebih singkat. Dengan demikian, rancangan yang dihasilkan tidak hanya memiliki nilai estetika, tetapi juga mendukung efektivitas interaksi antara pengguna dengan website.

Hasil penelitian ini juga memperlihatkan bahwa penggunaan komponen visual yang seragam mampu memperkuat identitas digital Kementerian Agama Kota Cilegon. Pemanfaatan warna yang mengacu pada identitas instansi, penggunaan tipografi yang konsisten, serta penyusunan elemen visual berdasarkan *design system* menghasilkan tampilan website yang lebih profesional dan mudah dikenali. Identitas visual yang konsisten menjadi salah satu faktor

penting karena website pemerintah berfungsi sebagai media resmi dalam menyampaikan informasi kepada masyarakat. Oleh sebab itu, keseragaman desain tidak hanya memberikan nilai estetika, tetapi juga meningkatkan kredibilitas institusi di mata pengguna.

Apabila dibandingkan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang umumnya hanya berfokus pada redesain antarmuka atau peningkatan pengalaman pengguna, penelitian ini memiliki perbedaan pada penyusunan *design system* sebagai bagian dari hasil akhir penelitian. *Design system* yang dihasilkan tidak hanya dimanfaatkan dalam proses penyusunan *high-fidelity mockup*, tetapi juga dapat digunakan sebagai pedoman dalam pengembangan website berikutnya. Dengan demikian, hasil penelitian memiliki manfaat yang lebih luas karena dapat menjadi standar visual yang mendukung konsistensi pengembangan website secara berkelanjutan.

Meskipun demikian, penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan. Rancangan yang dihasilkan masih berupa *high-fidelity mockup* sehingga belum diimplementasikan ke dalam bentuk website yang dapat digunakan secara langsung oleh masyarakat. Selain itu, evaluasi yang dilakukan masih terbatas pada proses peninjauan bersama pembimbing lapangan sehingga belum melibatkan pengujian kepada pengguna dalam jumlah yang lebih banyak. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya dapat mengembangkan hasil rancangan ini ke tahap implementasi serta melakukan pengujian *usability* menggunakan metode seperti System Usability Scale (SUS) atau User Experience Questionnaire (UEQ) untuk memperoleh data kuantitatif mengenai tingkat kemudahan penggunaan dan kepuasan pengguna.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan Design Thinking yang dipadukan dengan penyusunan *design system* mampu menghasilkan rancangan antarmuka yang lebih terstruktur, konsisten, dan berorientasi pada kebutuhan pengguna. Pendekatan tersebut tidak hanya mendukung proses penyampaian informasi yang lebih efektif, tetapi juga memberikan dasar yang kuat bagi pengembangan Website Kementerian Agama Kota Cilegon pada tahap implementasi di masa mendatang.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan Design Thinking berhasil digunakan sebagai kerangka kerja dalam proses perancangan *User Interface* (UI), *User Experience* (UX), dan *design system* Website Kementerian Agama Kota Cilegon. Tahapan penelitian yang meliputi *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Design*, dan *Evaluation* memungkinkan proses perancangan dilakukan secara sistematis berdasarkan kebutuhan pengguna yang diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi selama kegiatan Praktik Kerja Lapangan.

Penelitian ini menghasilkan *design system* yang memuat standar penggunaan warna, tipografi, ikon, tombol, *card*, dan berbagai komponen antarmuka lainnya, serta menghasilkan *high-fidelity mockup* untuk halaman Beranda, Profil, Publikasi, Regulasi, Layanan, Data dan Informasi, dan PPID. Penerapan *design system* mampu menjaga konsistensi tampilan pada seluruh halaman sehingga menghasilkan antarmuka yang lebih terstruktur dan mudah dikembangkan pada tahap implementasi.

Dari aspek *User Interface*, rancangan yang dihasilkan mampu menyajikan tata letak yang lebih terorganisasi, sedangkan dari aspek *User Experience*, penyusunan navigasi yang sederhana dan pengelompokan informasi yang sistematis memberikan kemudahan bagi pengguna dalam mengakses informasi yang tersedia. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengembangan Website Kementerian Agama Kota Cilegon sekaligus mendukung peningkatan kualitas penyampaian informasi dan pelayanan digital kepada masyarakat.

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan hasil perancangan ini ke dalam bentuk website yang dapat diimplementasikan secara langsung serta melakukan pengujian *usability* kepada pengguna menggunakan metode evaluasi yang sesuai. Dengan demikian, kualitas antarmuka dan pengalaman pengguna dapat diukur secara lebih objektif sehingga menghasilkan sistem yang semakin efektif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. A. Kurnia, A. Wahyudin, dan R. R. J. Putra, “Perancangan UI/UX Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) Pada Website Aplikasi Pemerintah Desa Menggunakan Metode Design Thinking,” *Digital Transformation Technology*, vol. 4, no. 2, pp. 1121–1131, 2025.  
<https://jurnal.itscience.org/>
- [2] S. Lumintang, X. Najoran, dan B. Sugiarto, “Analisis dan Perancangan UI/UX Website Pemerintah Kabupaten Minahasa,” *Jurnal Teknik Informatika*, 2025.0.  
<https://ejournal.unsrat.ac.id/>
- [3] K. M. Fityanti dan I G. A. S. Sidhimantra, “Perancangan dan Analisis UI UX Menggunakan Metode Design Thinking Pada Website Uji Komite Akreditasi Nasional (Uji-KAN),” *Jurnal Manajemen Informatika*, vol. 14, no. 2, 2025.  
<https://ejournal.unesa.ac.id/>
- [4] F. R. Romdoni, P. N. Sabrina, dan R. Yuniarti, “Redesain UI/UX Website Sistem Informasi Gender Anak (SIGAB) Menggunakan Metode Design Thinking,” *Jurnal Algoritma*, 2026.  
<https://jurnal.itg.ac.id/index.php/algoritma/index>
- [5] . H. Imin, M. Fajar, dan Hasniati, “Perancangan UI/UX Website Search Buddy Menggunakan Pendekatan Design Thinking,” *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, vol. 18, no. 1, 2024.  
<https://ejournal.unama.ac.id/>
- [6] A. Sodik, R. R. Putri, I. Firdaus, dan S. A. Husada, “Penerapan Metode Design Thinking pada User Interface dan User Experience Aplikasi Monitoring Skripsi Berbasis Website,” *Jurnal Ilmiah Telsinas Elektro, Sipil dan Teknik Informasi*, vol. 7, no. 2, 2024.  
<https://journal.undiknas.ac.id/>
- [7] M. Hudha dan K. Haryono, “Perancangan Desain UI/UX Website E-Learning Berbasis Learning Management System dengan Metode Design Thinking,” *Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika dan Komunikasi (JIMIK)*, vol. 6, no. 1, 2025.  
<https://www.journal.stmiki.ac.id/>

**SUBMISSION CHECK-LIST (MUST BE INCLUDED IN ARTICLE FILE)**

All items must be YES before submitting to Jurnal Teknik Informatika (JUTIF) in order to make sure a manuscript well-prepared within a high standard. Please put X in column Yes after checking each item

| General Format          |                                                                                                                                                           |     |    |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
| No                      | Item                                                                                                                                                      | Yes | No |
| 1                       | I have prepared the manuscript using "JUTIF-Template.docx"                                                                                                | YES |    |
| 2                       | The manuscript is written in single or double column using Times New Roman 11 pt font                                                                     | YES |    |
| 3                       | Title is matching with the focus of the manuscript                                                                                                        | YES |    |
| 4                       | I have complete authors information:                                                                                                                      | YES |    |
|                         | a. Affiliation of all authors                                                                                                                             | YES |    |
|                         | b. Indicate one of the authors is the corresponding author                                                                                                | YES |    |
|                         | c. Email of corresponding author                                                                                                                          | YES |    |
| 5                       | The length of the manuscript is not less than 3500 words (excluding abstract, author information and reference list)                                      | YES |    |
| 6                       | The manuscript contains the core contents: introduction with literature review, method, results, discussion, conclusion, conflict of interest, references | YES |    |
| 7                       | Contains maximum 2 level of sections                                                                                                                      | YES |    |
|                         |                                                                                                                                                           |     |    |
| Abstract                |                                                                                                                                                           |     |    |
| No                      | Item                                                                                                                                                      | Yes | No |
| 1                       | The abstract is written between 150 – 250 words                                                                                                           | YES |    |
| 2                       | contains the purpose                                                                                                                                      | YES |    |
| 3                       | contains the method / research approach                                                                                                                   | YES |    |
| 4                       | contains the results / conclusion                                                                                                                         | YES |    |
| 5                       | contains novelty/originality/important findings/impact                                                                                                    | YES |    |
| 6                       | The abstract is completed with keywords                                                                                                                   | YES |    |
|                         |                                                                                                                                                           | YES |    |
| Figures (if applicable) |                                                                                                                                                           | YES |    |
| No                      | Item                                                                                                                                                      | Yes | No |
| 1                       | All figures are clear and readable (image, text and legend) with high resolution                                                                          | YES |    |
| 2                       | All figures are in formal style, without redundant title                                                                                                  | YES |    |
| 3                       | All information in the figure are in English and all decimal written in international standard, using point (.) not comma (,)                             | YES |    |
| 4                       | All figures have captions (at the bottom) with consecutive numbers                                                                                        | YES |    |
| 5                       | All figures are cited in the text using consistent citation style                                                                                         | YES |    |
| 6                       | Never citing figure using below and above, but using the number of figure                                                                                 | YES |    |
| Tables (if applicable)  |                                                                                                                                                           | YES |    |
| No                      | Item                                                                                                                                                      | Yes | No |
| 1                       | All texts in tables are clear and readable                                                                                                                | YES |    |
| 2                       | All tables are in formal style                                                                                                                            | YES |    |
| 3                       | All information in the table are in English and all decimal written in international standard, using point (.) not comma (,)                              | YES |    |
| 4                       | All tables are captioned on top with consecutive numbers                                                                                                  | YES |    |
| 5                       | All tables are cited in the text using consistent citation                                                                                                | YES |    |

|                                  |                                                                                                         |            |           |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|
| 6                                | Never citing table using below and above, but using the number of table                                 | YES        |           |
| <b>Equations (if applicable)</b> |                                                                                                         |            |           |
| <b>No</b>                        | <b>Item</b>                                                                                             | <b>Yes</b> | <b>No</b> |
| 1                                | All equations are written using editor tool (editable), not a cropped image                             | YES        |           |
| 2                                | All equations are captioned on top with consecutive numbers                                             | YES        |           |
| 3                                | All equations are cited in the text using consistent citation                                           | YES        |           |
| 4                                | Never citing equation using below and above, but using the number of equation                           | YES        |           |
| <b>References</b>                |                                                                                                         | YES        |           |
| <b>No</b>                        | <b>Item</b>                                                                                             | <b>Yes</b> | <b>No</b> |
| 1                                | Reference list and citation consistently follows the IEEE style                                         | YES        |           |
| 2                                | Journal names in the reference list are not in abbreviated format, but it should be in full name format | YES        |           |
| 3                                | All references are cited in the text                                                                    | YES        |           |
| 4                                | Citation in the text follows general consistent citation rules                                          | YES        |           |
| 5                                | Paper cites at least 25 references                                                                      | YES        |           |
| 6                                | Book sources are not more than 20% of the reference list                                                | YES        |           |
| 7                                | 80% of references should come from journals/conferences                                                 | YES        |           |
| 8                                | If references come from journals, it should mention name of journal, volume, no, page, and DOI.         | YES        |           |
| 9                                | Self-citation in the list is not more than 3                                                            | YES        |           |
| 10                               | Write all authors in the reference list unless authors more than 7 (Write the first 6, then et al.)     | YES        |           |