



**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI**

**PERANCANGAN *USER INTERFACE* DAN *USER EXPERIENCE*  
APLIKASI MASJID INDONESIA BERBASIS WEB  
DENGAN PENDEKATAN *DESIGN THINKING*,  
STUDI KASUS MASJID JAMI DI KOTA DEPOK**

**TUGAS AKHIR**

**MAULANA ZAKKI FIRMANSYAH  
0110120061**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI  
AGUSTUS 2024**



**STT TERPADU  
NURUL FIKRI**

**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI**

**PERANCANGAN *USER INETRFACE* DAN *USER EXPERIENCE* APLIKASI MASJID INDONESIA  
BERBASIS WEB DENGAN PENDEKATAN DESIGN  
THINKING, STUDI KASUS MASJID JAMI' DI KOTA DEPOK**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar**

**Sarjana Komputer**

**STT - NF**  
**MAULANA ZAKKI FIRMANSYAH**

**0110120061**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**DEPOK**

**AGUSTUS 2024**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi/Tugas Akhir ini adalah hasil karya penulis, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.**

**Nama : Maulana Zakki Firmansyah  
NIM : 0110120061**

**Depok, 8 Agustus 2024**

**STT - NF**  


**Maulana Zakki Firmansyah**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi/Tugas Akhir ini diajukan oleh :

Nama : Maulana Zakki Firmansyah

NIM : 0110120061

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : Perancangan *User Interface* dan aplikasi Masjid Indonesia berbasis *website* dengan pendekatan *Design Thinking*, Studi kasus Masjid Jami' di Kota Depok

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi , Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri**


### DEWAN PENGUJI

Pembimbing



Jemiro Kasih, S.T., M.M.SI.

Penguji



Faralita Faisal, S.T., MTI.

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 24 Juli 2024

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi/Tugas Akhir ini. Penulisan skripsi/Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer Program Studi Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi/tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT.
2. Orang tua dan semua anggota keluarga yang telah memberikan dorongan baik secara moril maupun materil dalam penyelesaian tugas ini.
3. Pengurus DMI (Dewan Masjid Indonesia) Kota Depok yang telah memberikan izin dan mendukung penuh dalam pelaksanaan tugas ilmiah ini.
4. Bapak Dr. Lukman Rosyidi selaku Ketua Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
5. Ibu Misna Azkia S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
6. Ibu Amalia Rahma S.T., M. T. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama berkuliah di Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
7. Bapak Jemiro Kasih, S.T., M.M.S.I. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir penulis dalam menyelesaikan penulisan ilmiah ini.
8. Para Dosen di lingkungan Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri yang telah membimbing penulis dalam menuntut ilmu yang telah diberikan.
9. Teman seperjuangan yang telah memberikan bantuan baik secara materil maupun moril, serta selalu memberikan motivasi penulis untuk dapat menyelesaikan penulisan ilmiah ini.

Dalam penulisan ilmiah ini tentu saja masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan yang mungkin disebabkan oleh keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Walaupun demikian, penulis telah berusaha menyelesaikan penulisan ilmiah ini sebaik mungkin. Oleh karena itu apabila terdapat kekurangan di dalam penulisan ilmiah ini, dengan rendah hati penulis menerima kritik dan saran dari pembaca.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 8 Agustus 2024



Maulana Zakki Firmansyah

0110120061



STT - NF

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maulana Zakki Firmansyah

NIM : 0110120061

Program Studi : Sistem Informasi

Jenis karya : Skripsi / Tugas Akhir

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STT-NF **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty - Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

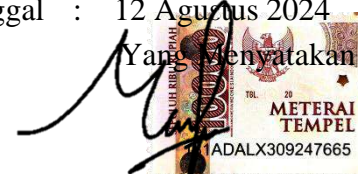
PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE APLIKASI  
MASJID INDONESIA BERBASIS WEBSITE DENGAN PENDEKATAN DESIGN  
THINKING, STUDI KASUS MASJID JAMI' DI KOTA DEPOK

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini STT-NF berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok  
Pada tanggal : 12 Agustus 2024

Yang Menyatakan



METERAI  
TEMPEL  
25  
ADALX309247665

Maulana Zakki Firmansyah

## ABSTRAK

(300 kata )

Nama : Maulana Zakki Firmansyah  
NIM : 0110120061  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul : Perancangan User Interface dan User Experience aplikasi Masjid Indonesia berbasis website dengan pendekatan Design Thinking, Studi kasus Masjid Jami' di Kota Depok

Tugas Akhir ini membahas tentang perancangan user interface dan user experience aplikasi Masjid Indonesia berbasis web dengan pendekatan design thinking, studi kasus masjid jami di koat depok. Seperti kita ketahui perkembangan teknologi semakin pesat, Masjid sebagai pusat ibadah dan pusat peradaban perlu ikut bertransformasi, agar syiar islam tersebar lebih luas lewat sarana digital.

Kata kunci : *User Interface, User Experience, Masjid, Design Thinking, Aplikasi berbasis web*

# STT - NF



## **ABSTRACT**

*Name* : Maulana Zakki Firmansyah

*NIM* : 0110120061

*Study Program* : *Information System*

*Title* : *Designing the User Interface and User Experience of the website-based Indonesian Mosque application using a Design Thinking approach, case study of the Jami' Mosque in Depok City*

*This final assignment discusses the design of the user interface and user experience of the web-based Indonesian Mosque application using a design thinking approach, a case study of the Jami mosque in Koat Depok. As we know, technological developments are increasingly rapid, mosques as centers of worship and centers of civilization need to transform, so that the message of Islam is spread more widely through digital means.*

*Key words* : *User Interface, User Experience, Mosque, Design Thinking, Web-based applications*

STT - NF

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	3
HALAMAN PENGESAHAN.....	4
KATA PENGANTAR .....	5
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	7
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	7
ABSTRAK.....	8
<i>ABSTRACT</i> .....	9
DAFTAR ISI.....	10
DAFTAR GAMBAR .....	13
DAFTAR TABEL.....	14
BAB I PENDAHULUAN.....	15
1.1 Latar belakang .....	15
1.2 Rumusan Masalah .....	16
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	17
1.4 Batasan Masalah.....	17
1.5 Sistematika Penulisan.....	18
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	19
2.1 Tinjauan Pustaka .....	19
2.1.1 Aplikasi Masjid Indonesia.....	19
2.1.2 Perancangan <i>User Interface</i> dan <i>User Experience</i> (UI/UX).....	19
2.1.3 <i>User Interface</i> .....	20

2.1.4	<i>User Experience</i> .....	20
2.1.5	Aplikasi berbasis Web.....	20
2.1.6	<i>Design Thinking</i> .....	21
2.1.7	Masjid jami.....	22
2.1.8	Figma.....	22
2.1.9	<i>System Usability Scale</i> (SUS).....	22
2.2	Penelitian Terkait.....	24
2.2.1	Tabel Penelitian Terkait .....	24
2.2.2	Posisi Penelitian .....	26
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>		<b>28</b>
3.1	Tahapan Penelitian .....	28
3.1.1	Studi Pendahuluan.....	29
3.1.2	Pengumpulan Data .....	29
3.1.3	Identifikasi Masalah.....	29
3.1.4	Perancangan Prototipe.....	29
3.1.5	Evaluasi Prototipe .....	30
3.2	Rancangan Penelitian .....	30
3.2.1	Jenis Penelitian.....	30
3.2.2	Metode Analisis Data.....	31
3.2.3	Metode Pengumpulan Data.....	31
3.2.4	Lingkungan Pengembangan.....	31
3.2.5	Waktu Penelitian .....	32
3.2.6	Metode Pengujian.....	33

3.2.7	Metode Impelementasi dan Evaluasi .....	33
<b>BAB IV</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN EVALUASI.....</b>	<b>34</b>
4.1	Emphatize .....	34
4.1.1	<i>Empathy Map</i> .....	34
4.1.2	Wawancara.....	36
4.2	Define .....	41
4.2.1	User Persona.....	41
4.3	Ideate .....	42
4.3.1	User Flow .....	42
4.4	Prototype.....	43
4.4.1	WireFrame.....	44
4.4.2	Design System.....	44
4.5	Test .....	53
4.5.1	Perancangan tahapan pengujian .....	53
4.5.2	Hasil System Usbaility Scale .....	55
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>59</b>
5.1	Kesimpulan.....	59
5.2	Saran.....	59
<b>DAFTAR PUSATAKA</b>	<b>.....</b>	<b>60</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan Design Thinking .....	13
Gambar 2. 2 Rumus Perhitungan SUS .....	14
Gambar 2. 3 SUS Score .....	14
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian .....	28
Gambar 4. 1 Emphaty Map .....	35
Gambar 4. 2 User Persona.....	41
Gambar 4. 3 User Flow .....	42
Gambar 4. 4 Wireframe.....	44
Gambar 4. 5 Design System.....	44
Gambar 4. 6 Halaman Utama.....	45
Gambar 4. 7 Halaman Daftar .....	46
Gambar 4. 8 halaman login .....	46
Gambar 4. 9 Tahapan Pembuatan Website .....	47
Gambar 4. 10 Dashboard.....	48
Gambar 4. 11 Beranda.....	49
Gambar 4. 12 Profil Masjid.....	49
Gambar 4. 13 Program .....	50
Gambar 4. 14 Media.....	51
Gambar 4. 15 Artikel & Berita.....	51
Gambar 4. 16 Kontak .....	52
Gambar 4. 17 Pengaturan.....	52
Gambar 4. 18 Template Desain.....	53

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Penelitian Terkait.....	24
Tabel 2. 2 Tabel Posisi Penelitian.....	17
Tabel 3. 1 Spesifikasi Alat.....	22
Tabel 3. 2 Tabel Waktu Penelitian.....	23
Tabel 4. 1 Hasil Wawancara Responden 1.....	37
Tabel 4. 2 Hasil Wawancara Responden 2.....	37
Tabel 4. 3 Hasil Wawancara Responden 3.....	37
Tabel 4. 4 Hasil Wawancara Responden 4.....	37
Tabel 4. 5 Hasil Wawancara Responden 5.....	40
Tabel 4. 6 Draft Pertanyaan.....	54
Tabel 4. 7 Responden 1.....	55
Tabel 4. 8 Responden 2.....	56
Tabel 4. 9 Responden 3.....	56
Tabel 4. 10 Responden 4.....	57
Tabel 4. 11 Responden 5.....	58
Tabel 4. 12 Hasil SUS.....	58

STT - NF

# BAB I

## PENDAHULUAN

Bagian ini akan menjelaskan mengenai hal yang menjadi latar belakang penelitian ini diambil, perumusan masalah dari penelitian, tujuan serta manfaat dari penelitian, batasan masalah dari penelitian serta sistematika penulisan.

### 1.1 Latar belakang

Negara dengan mayoritas muslim terbesar adalah Indonesia. Pada acara “*The Muslim 500 The World’s 500 Most Influential Muslim 2024*”, laporan dari *The Royal Islamic Strategic Studies Centre (RISCC)* menyatakan bahwa jumlah penduduk muslim di Indonesia pada tahun 2023 berada diangka 240,62 juta. Ini setara dengan 86,7 persen dari 277,53 juta penduduk nasional [1]. Masjid adalah tempat beribadah bagi umat muslim. Banyaknya jumlah populasi muslim di Indonesia menjadi faktor banyaknya masjid yang ada di Indonesi. Data yang dilampirkan pada [simas.kemenag.go.id](http://simas.kemenag.go.id) terdapat 299.644 masjid di Indonesia [2]. Masjid tidak hanya tempat untuk beribadah, tetapi juga berfungsi sebagai pusat kegiatan sosial masyarakat, pendidikan, dan pengumpulan dana.

Setiap masjid memiliki kewajiban untuk menyampaikan informasi terkait kegiatan dan kondisi keuangan masjid. Namun saat ini penyampaian informasi dari masjid terbatas hanya pada media fisik seperti mading dan disampaikan pada waktu salat jumat saja, sehingga jamaah atau masyarakat luas tidak mendapatkan informasi tersebut. Dengan kemajuan teknologi saat ini, cara paling mudah masjid menyampaikan informasi ialah melalui *website*. Menurut APJII (Asosiasi Pnyelenggara Jasa Internet Indonesia terdapat 221.563.479 pengguna internet di Indonesia tahun 2024 [3], dan terdapat 951.421 pengguna webiste dengan domain .id di Indonesia [4]. Melalui *website* jamaah dapat mengakses informasi dimanapun dan kapanpun ia berada.

Saat ini, terdapat beberapa masjid yang sudah memiliki website tetapi pengurus merasa tampilan kurang menarik dan susah digunakan. Juga terdapat beberapa masjid yang belum memiliki *website*. Hal tersebut berdasarkan riset yang saat ini dilakukan oleh DMI Kota Depok. Oleh sebab itu, penulis ingin merancang sebuah desain aplikasi bernama Masjid Indonesia berbasis *web* untuk memfasilitasi pembuatan *website* secara instan, dengan memilih *template* yang telah disediakan dan memasukan data yang dimiliki oleh pengelola masjid.

## 1.2 Rumusan Masalah

Latar belakang diatas menghasilkan beberapa rumusan masalah yang perlu diselesaikan, beberapa rumusan masalah tersebut dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Bagaimana langkah-langkah dalam perancangan *design user interface* dan *user experience* aplikasi Masjid Indonesia yang berbasis *web*?
2. Apakah desain aplikasi ini mampu memudahkan pengelola masjid dalam penggunaannya?

STT - NF



### **1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Penelitian ini memiliki tujuan untuk dapat merancang sebuah desain tampilan antarmuka dan pengalaman pengguna aplikasi Masjid Indonesia berbasis *web* untuk masjid jami di kota Depok agar dapat membuat *website* dengan instan dan mudah dengan tampilan yang sederhana.

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Peneliti dapat memahami kebutuhan pengguna, mendapatkan solusi berdasarkan permasalahan yang nyata, dan dapat berkolaborasi dengan DMI Kota Depok.
2. Masyarakat dapat dengan mudah mengakses informasi masjid di sekitarnya. Pengurus Masjid dapat dengan mudah mengelola website karena tampilannya sederhana dan mudah digunakan.
3. DMI Kota Depok dapat memiliki dan mengelola data yang ada pada website Masjid Indonesia.

### **1.4 Batasan Masalah**

Berikut merupakan batasan masalah dalam penelitian ini :

1. Penelitian ini difokuskan pada pengelola masjid di Indonesia, terutama di 30 Masjid jami Kota Depok.
2. Data akan dikumpulkan melalui survei, melakukan wawancara dengan pengelola masjid serta analisis literatur terkait.
3. Pada aplikasi Masjid Indonesia hanya akan diimplementasikan dalam bentuk prototipe.

## **1.5 Sistematika Penulisan**

Struktur penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### **1. BAB 1 PENDAHULUAN**

Bagian ini menjelaskan latar belakang dari penelitian dan penentuan judul, rumusan masalah, tujuan, manfaat yang diharapkan, menetapkan batasan pembahasan sehingga tidak terlampaui jauh dalam menganalisis dan merancang, serta memberikan gambaran mengenai struktur penulisan penelitian.

### **2. BAB II KAJIAN LITERATUR**

Bagian ini menjelaskan definisi atau teori-teori yang ada dalam penelitian dan referensi tulisan ilmiah atau tugas akhir yang berkaitan.

### **3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bagian ini menjelaskan langkah-langkah penelitian, teori yang dipakai, serta alat dan bahan yang diperlukan.

### **4. BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bagian ini menjelaskan analisis dan perancangan sistem informasi yang dibuat serta hasil dari penelitian.

### **5. BAB V IMPLEMENTASI DAN EVALUASI**

Bagian ini menjelaskan implementasi dan evaluasi dari sistem informasi yang sudah dibangun.

### **6. BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Bagian ini menjelaskan kesimpulan dari penelitian dan saran untuk penelitian kedepannya.

## BAB II

### KAJIAN LITERATUR

Bagian ini akan memberikan analisis literatur mencakup pada definisi yang digunakan untuk variabel penelitian, teori yang digunakan untuk menganalisis topik penelitian, dan penjelasan tentang teknologi, aplikasi, atau alat yang digunakan untuk menyelesaikan masalah dan penelitian yang terkait.

#### 2.1 Tinjauan Pustaka

##### 2.1.1 Aplikasi Masjid Indonesia

Masjid Indonesia merupakan aplikasi berbasis *web* yang dirancang untuk pengelola masjid dapat membuat *website* secara instan. Menyediakan beberapa *template* desain *website* yang dapat digunakan oleh *user*, tampilan desain yang menarik dan rapih, navigasi yang mudah dipahami, fitur jadwal sholat, info kajian, kegiatan masjid, berita dan informasi, laporan keuangan masjid, donasi/support kegiatan masjid melalui pembuatan QRIS, pemberitahuan dan pengingat, komunitas dan forum halo masjid. Pengelola masjid tinggal memilih *template* yang sudah disediakan. Lalu memasukan data yang diperlukan, setelah itu *website* akan otomatis terbentuk.

##### 2.1.2 Perancangan *User Interface* dan *User Experience* (UI/UX)

Buku yang berjudul “Analisis dan Desain Sistem Informasi”, karya Al-Bahra. Al-Bahra menyatakan rujukan dari perancangan adalah pada langkah-langkah yang dikerjakan untuk membuat sebuah sistem yang baru sebagai solusi terhadap tantangan yang dihadapi oleh sebuah perusahaan [5]. Sedangkan menurut pendapat Soetam Rizky, Perancangan adalah langkah dalam menentukan bagaimana suatu sistem akan dibuat dengan menggunakan berbagai teknik. Ini mencakup penjelasan mengenai struktur sistem, kebutuhan, dan juga keterbatasan hasil dari implementasi sistem yang akan dialami dalam proses

pengerjaannya [6]. Sementara, definisi perancangan antarmuka UI/UX adalah proses membuat desain yang mencakup pengalaman pengguna yang dialami pengguna saat menggunakan produk dan apa yang pengguna lihat. [7].

### 2.1.3 *User Interface*

*User Interface* adalah istilah yang mengacu pada tampilan antarmuka pengguna dan program yang memungkinkan orang untuk berinteraksi secara visual dengan program di komputer, smartphone, atau tablet. Tujuannya adalah membuat antarmuka program dan pengguna mudah dipahami [8]. Dalam jurnalnya, Muhyidin menyatakan bahwa *User Interface* adalah bidang yang menyelidiki posisi sebuah objek dalam desain visual. dengan berkonsentrasi pada tampilan yang indah dari situs web atau aplikasi [9]. Dalam sebuah aplikasi atau program, UI dapat memiliki bentuk, tulisan, atau warna yang menarik.

### 2.1.4 *User Experience*

Secara umum, pengalaman pengguna adalah pengalaman yang dialami oleh pengguna ketika mereka berinteraksi dengan layanan, produk atau sistem. [10]. Pengalaman pengguna bergantung pada kita dapat mempertimbangkan semua kemungkinan dan memahami harapan pengguna.

### 2.1.5 Aplikasi berbasis Web

Aplikasi berbasis web merupakan aplikasi yang dirancang untuk dapat digunakan melalui web browser [11]. Aplikasi berbasis web dapat diakses tanpa memerlukan instalasi tambahan. Dan juga dapat diakses dengan mudah melalui perangkat apapun seperti smartphone, komputer ataupun laptop. Dengan menggunakan aplikasi berbasis web dibandingkan dengan menggunakan dekstop pengguna tidak perlu takut kehilangan data karena aplikasi berbasis web menyimpan data melalui cloud.

### 2.1.6 *Design Thinking*

Proses yang berulang untuk memahami pengguna, melakukan pengujian, merumuskan kembali permasalahan, dan mengembangkan solusi merupakan pengertian dari *Design Thinking* [12]. Pendapat lain juga mengatakan *Design Thinking* adalah proses menyelesaikan sebuah permasalahan dengan mengutamakan kepentingan dari pengguna dengan cara yang kreatif [13]. Secara sederhana, *design thinking* adalah cara untuk menyelesaikan masalah dengan menggunakan pemikiran yang kreatif, praktis, dan berorientasi pada kebutuhan pengguna.

Dalam metode *Design Thinking* terdapat lima tahap untuk dapat menghasilkan sebuah desain :

1. *Emphasize*

Tahap pertama ialah *Emphasize*, proses untuk memahami permasalahan objek dan mencoba menyelesaikannya.

2. *Define*

Pada langkah ini *designer* akan melakukan pengumpulan data dan informasi yang telah diambil saat tahap *emphasize*. Kemudian menjadikannya sebuah inti dari permasalahan.

3. *Ideate*

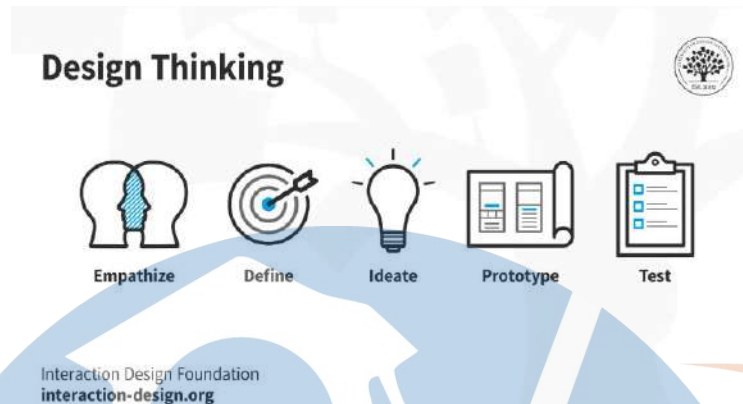
Tahapan berfikir untuk menyelesaikan sebuah permasalahan dengan inovatif dan ide yang kreatif.

4. *Prototype*

Dalam tahap ini, *designer* akan membuat produk versi kecil untuk dapat di tes oleh pengguna, yang nantinya akan di sempurnakan sesuai dengan keinginan dari pengguna.

5. *Test*

Tahap ini adalah tahap pengujian, dimana pengguna akan mencoba *prototype* dari aplikasi atau program yang telah dibuat. Melakukan evaluasi apakah sudah berjalan sesuai keinginan pengguna.



Gambar 2. 1 Tahapan Design Thinking,  
Sumber: Interaction Design Foundation

Tahapan diatas dapat dilakukan tidak secara berurutan, bahkan dapat dilakukan secara paralel [14].

#### 2.1.7 Masjid jami

Kementerian Agama Republik Indonesia telah melakukan klasifikasi masjid berdasarkan tipenya. Terdapat Masjid Negara, Masjid Nasional, Masjid Raya, Masjid Agung, Masjid jami dan Masjid biasa. Pengertian Masjid jami sendiri adalah Masjid yang menjadi pusat kegiatan keagamaan dan sosial di tingkat kelurahan atau desa [15].

#### 2.1.8 Figma

Figma merupakan salah satu tools berbasis web yang memungkinkan pengguna untuk merancang *User Interface* dan *User Experience* aplikasi, web dan lainnya . Figma dapat digunakan untuk kita dapat berkolaborasi membuat desain secara bersamaan.

#### 2.1.9 System Usability Scale (SUS)

Salah satu alat untuk mengukur efisiensi, efektifitas, dan kepuasan pengguna adalah *System Usability Scale* [16]. SUS memungkinkan penilaian tingkat efisiensi, efektifitas dan kepuasan pengguna. Didalamnya terdiri dari sepuluh pertanyaan dengan skala lima poin yang dimulai dengan "Sangat Tidak Setuju" dan "Sangat Setuju". sebagai tolak ukur penilaian *usability*.



Skor SUS dapat di hitung dengan perhitungan dibawah ini :

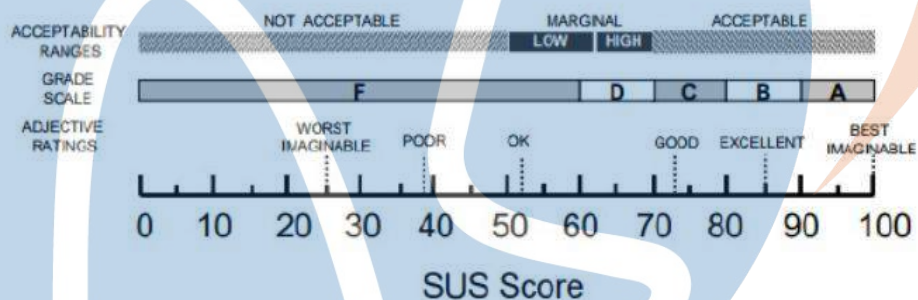
$$\text{Skor SUS} = ((R1-1) + (5-R2) + (R3-1) + (5-R4) + (R5-1) + (5-R6) + (R7-1) + (5-R8) + (R9-1) + (5-R10) * 2,5)$$

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$\bar{x}$  = skor rata-rata  
 $\sum x$  = jumlah skor SUS  
 $n$  = jumlah responden

Gambar 2. 2 Rumus Perhitungan SUS  
(Sumber : Edisusilo.com)

Setelah dilakukan perhitungan rata-rata pada skor SUS maka dapat di tentukan dengan SUS Score yang telah disediakan seperti dibawah ini :



Gambar 2. 3 SUS Score,  
(Sumber : Edisusilo.com)

Penjelasan dari skor penilaian SUS adalah sebagai berikut :

1. Grade A : nilai  $\geq 80.3$
2. Grade B :  $74 \leq \text{nilai} < 80.3$
3. Grade C :  $68 \leq \text{nilai} < 74$
4. Grade D :  $51 \leq \text{nilai} < 68$
5. Grade F: nilai  $< 51$

Dari gambar dan penjelasan diatas dapat dilihat nilai *matrics* untuk nilai 0-25 adalah yang terburuk, 26-38 adalah buruk, 39-52 adalah ok. 53-73 adalah baik, 74-85 adalah bagus sekali, dan 86-100 adalah paling baik.

## 2.2 Penelitian Terkait

### 2.2.1 Tabel Penelitian Terkait

Pada tabel ini, penulis menyajikan tabel penelitian terkait yang berisikan penelitian terdahulu yang relevan dengan yang sedang dilakukan. Dengan pengumpulan dan menganalisis data dari sumber yang beragam, tabel ini membantu penulis untuk memperoleh wawasan yang lebih mendalam tentang topik penelitian, mengidentifikasi relevansi penelitian terdahulu dengan penelitian yang sedang dilakukan. Dengan demikian, tabel penelitian terkait dapat membantu memperkuat landasan teoritis dan alasan dari penelitian yang sedang dilaksanakan.

Tabel 2. 1 Tabel Penelitian Terkait

No	Nama Peneliti dan Tahun	Judul	Topik	Subjek	Tools	Hasil
1	Endang Habinuddin , Waway Qodratulloh S, Ida Suhartini, Zulkifli Arsyad, Siti Dwi Setiarini, Yadhi Aditya Permana, Endang Hatma Juniawati (2022)	Pengembangan Ui/Ux Aplikasi Qayimmasjid Untuk Pengelolaan Kegiatan Masjid Menggunakan Human-Centered Design	Pengembangan UI/UX Aplikasi	Masjid Riyadhushs holihin	-	Pengembangan Aplikasi Qayim Masjid sebagai media pengelolaan data dan penyebaran informasi untuk masyarakat
2	Muhammad Fadil Ardiansyah, Perani Rosyani (2023)	Perancangan UI/UX Aplikasi Pengolahan Limbah Anorganik Menggunakan Metode Design Thinking	Perancangan UI/UX Aplikasi	-	Figma, Google Form, Maze Design	Prototipe desain aplikasi pengolahan limbah anorganik yang sesuai dengan kebutuhan dan menyelesaikan



						permasalahan pengguna
3	Wahyu Pribadi (2023)	Perancangan User Interface Website pada Masjid An Nur, Universitas Dinamika	Perancangan UI	Masjid An Nur	Figma, HTML, CSS, Javascript, SUS	UI Website Masjid An Nur untuk mengelola kegiatan yang desain dan pemanfaatannya sesuai dengan kebutuhan pengguna
4	Tiara Pangestu, Ismiarta Aknuranda (2022)	Perancangan Antarmuka Pengguna Sistem Informasi Aset Masjid Menggunakan Human Centered Design (HCD) (Studi Kasus: Masjid Ibnu Sina Jl. Veteran Malang)	Perancangan UI	Masjid Ibnu Sina	-	Sistem informasi berbasis web untuk proses pengelolaan aset masjid agar aset lebih terkontrol
5	Siti Nurjanah, Noviyanti Nurjannah, Sepia Putri Kristiani (2022)	Perancangan UI/UX Menggunakan Design Thinking Untuk Organisasi Kampus Daerah Purwakarta	Perancangan UI/UX	UPI Kampus Purwakarta	Excel/Spreadsheet, SUS, Figma	Website SIOKKA sebagai informasi organisasi kemahasiswaan kampus

6	Maulana Zakki Firmansyah (2024)	Perancangan UI/UX aplikasi Masjid Indonesia berbasis web dengan pendekatan <i>Design Thinking</i> , Studi kasus Masjid jami di Kota Depok	Perancangan UI/UX	Masjid jami di Kota Depok	Figma, SUS, Google Form, Spreads heet.	Prototipe aplikasi berbasis Web yang dapat digunakan untuk membuat web secara otomatis
---	---------------------------------	---	-------------------	---------------------------	--	--

### 2.2.2 Posisi Penelitian

Posisi penelitian dari penelitian terkait menjelaskan posisi penelitian yang sedang dibuat dengan penelitian sebelumnya.. Posisi penelitian ini membantu pembaca untuk memahami relevansi dan manfaat penelitian terkait.

Tabel 2. 2 Tabel Posisi Penelitian

No	Nama dan Tahun	Penelitian	Perancangan UI/UX	Aplikasi berbasis Web	Design Thinking	Masjid
1	Endang Habinuddin , Waway Qodratulloh S, Ida Suhartini, Zulkifli Arsyad, Siti Dwi Setiarini, Yadhi Aditya Permana, Endang Hatma Juniawati (2022)	Pengembangan UX/Ux Aplikasi Qayimmasjid Untuk Pengelolaan Kegiatan Masjid Menggunakan Human-Centered Design	✓		✓	
2	Muhammad Fadil Ardiansyah, Perani Rosyani (2023)	Perancangan UI/UX Aplikasi Pengolahan Limbah Anorganik Menggunakan Metode Design Thinking	✓		✓	
3	Wahyu Pribadi (2023)	Perancangan User Interface Website pada Masjid An	✓		✓	

		Nur, Universitas Dinamika				
4	Tiara Pangestu, Ismiarta Aknuranda (2022)	Perancangan Antarmuka Pengguna Sistem Informasi Aset Masjid Menggu- nakan Human Centered Design (HCD) (Studi Kasus: Masjid Ibnu Sina Jl. Veteran Malang)	✓	✓		✓
5	Siti Nurjanah, Noviyanti Nurjannah, Sepia Putri Kristiani (2022)	Perancangan UI/UX Menggunakan Design Thinking Untuk Organisasi Kampus Daerah Purwakarta	✓		✓	
6	Maulana Zakki Firmansyah (2024)	Perancangan UI/UX aplikasi Masjid Indonesia berbasis web dengan pendekatan <i>Design Thinking</i> , Studi kasus Masjid jami di Kota Depok	✓	✓	✓	✓

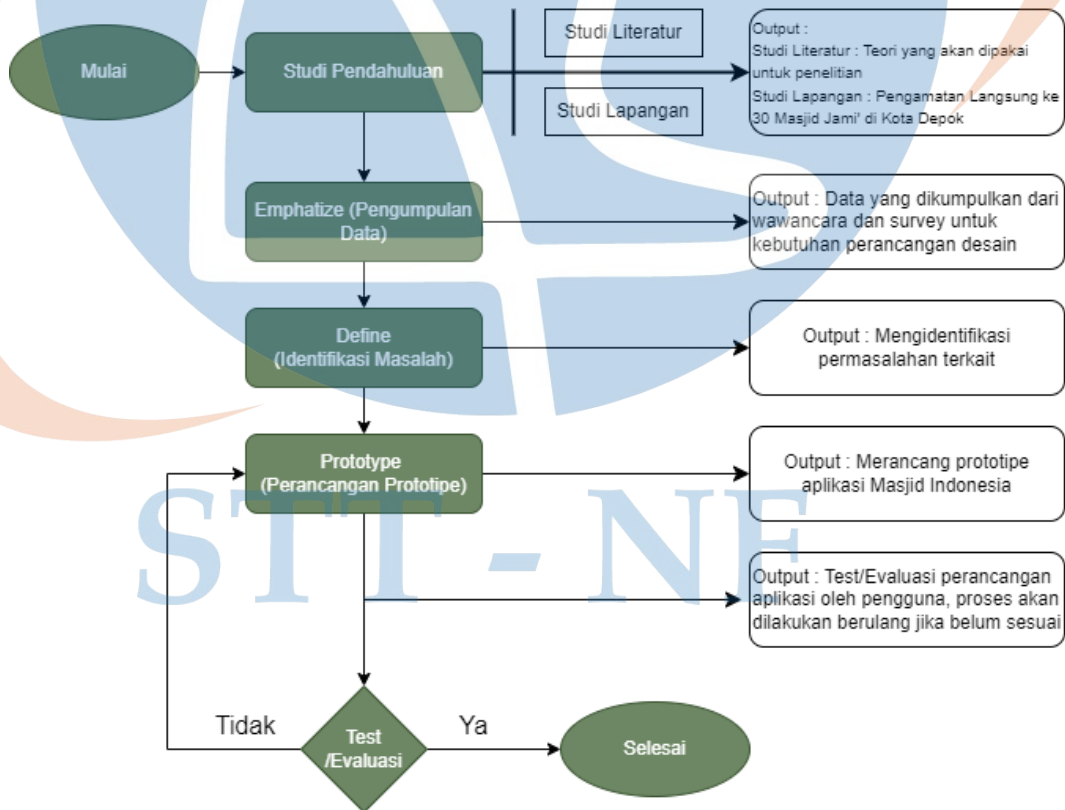
STT - NF

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bagian ini akan menjelaskan terkait penelitian jenis apa yang digunakan, langkah-langkah yang diambil untuk melakukan penelitian, dan rancangan penelitian yang terdiri dari metode penelitian, analisis data, metode pengumpulan data, lingkungan pengembangan, metode pengujian, metode implementasi dan evaluasi.

### 3.1 Tahapan Penelitian

Untuk mengembangkan aplikasi berbasis web untuk Masjid Indonesia, berikut tahapan yang penulis lakukan untuk menghasilkan aplikasi berbasis web Masjid Indonesia:



Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian  
(Sumber : draw.io)

Gambar pada tabel menunjukkan tahapan dari penelitian yang penulis lakukan, berikut penjelasan dari tahapan penelitian tersebut :

#### 3.1.1 Studi Pendahuluan

Studi Literatur dilakukan untuk mencari mencari sumber-sumber yang relevan dengan topik pembahasan. Pencarian literatur yang berkaitan melalui jurnal ilmiah, *e-book*, artikel dan penelitian terkait. Juga melakukan studi lapangan dengan mengamati atau melihat secara langsung ke lapangan masjid jami yang akan dijadikan sebagai subjek penelitian.

#### 3.1.2 Pengumpulan Data

Setelah tahap pengamatan secara literatur dan studi lapangan. Tahap selanjutnya adalah pengumpulan data dari beberapa subjek penelitian untuk dijadikan bahan acuan dalam mengidentifikasi permasalahan. Pengumpulan data ini dapat dilakukan melalui pembuatan *Empathy Map*, wawancara dan media lainnya.

#### 3.1.3 Identifikasi Masalah

Tahap selanjutnya adalah mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan pengguna yang akan dijadikan sebagai acuan pembuatan tugas akhir. Identifikasi ini dapat dilakukan dengan membuat *User Persona*.

#### 3.1.4 Perancangan Prototipe

Setelah identifikasi berhasil dilakukan tahapan selanjutnya adalah dengan membuat perancangan protipe dari aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan dari pengguna. Perancangan ini dapat dimulai dengan membuat *wireframe* dari hasil analisis kebutuhan pengguna yang kemudian dilanjutkan dengan perancangan *high fidelity wireframe* prototipe melalui aplikasi figma.

### 3.1.5 Evaluasi Prototipe

Langkah berikutnya adalah test atau evaluasi protipe yang di lakukan oleh pengguna. Pengguna akan dapat merasakan secara langsung prototipe aplikasi yang telah dibuat, yang kemudian akan menentukan apakah prototipe memenuhi persyaratan pengguna atau belum. Jika belum memenuhi persyaratan pengguna, proses akan berulang kembali ke tahap perancangan prototipe. Untuk pengujian prototipe ini penulis menggunakan metode skala kegunaan sistem.

## 3.2 Rancangan Penelitian

### 3.2.1 Jenis Penelitian

Berdasarkan studi literatur yang dilakukan oleh penulis penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian pengembangan (*Research & Development*) dikarenakan pada saat ini di kota Depok belum terdapat rancangan aplikasi berbasis *web* yang dapat membuat *website* secara instan. Data dari pengembangan aplikasi ini penulis dapatkan dengan observasi secara langsung kelapangan.

Luaran dari penelitian ini adalah adanya sebuah Desain aplikasi Masjid Indonesia berbasis *website* yang dapat membuat *website* secara instan. Adapaun detail dari luaran penelitian sebagai berikut :

- a. Menampilkan pilihan *design website* yang dapat digunakan oleh pengelola masjid.
- b. Menampilkan Informasi seputar kegiatan masjid jami di Kota Depok.
- c. Menampilkan detail informasi tentang masjid jami di Kota Depok berupa profil masjid, alamat, tahun berdiri, fasilitas, alamat.
- d. Menampilkan informasi keuangan masjid serta menu pembuatan QRIS.

### 3.2.2 Metode Analisis Data

Penulis menggunakan metode kualitatif dalam penelitian ini , utamanya dengan melakukan wawancara langsung kepada pimpinan Masjid Jami untuk dijadikan penelitian.

### 3.2.3 Metode Pengumpulan Data

Untuk metode yang digunakan dalam mengumpulkan data penulis melakukan hal berikut:

- a. Studi Literatur melalui beberapa penelitian sejenis
- b. Wawancara dengan beberapa pengelola Masjid jami di Kota Depok.

### 3.2.4 Lingkungan Pengembangan

#### a. Lokasi Penelitian

Penulis melakukan penelitian pada 30 Masjid jami di Kota Depok.

#### b. Spesifikasi Alat

Berikut spesifikasi alat digunakan penulis dalam penelitian ini :

*Tabel 3. 1 Spesifikasi Alat*

No	Nama Alat	Keterangan
1	HP Pavilion 13-AN1033TU	<p>Spesifikasi Laptop :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Processor : Intel Core 3-1005GI, 1,2 GHz (1.2 GHz base frequency, up to 3.4 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 4 MB cache, 2 cores)</li><li>- RAM : 8 GB DDR4-2666 SDRAM (onboard)</li><li>- OS : Windows 11 Home Single Language</li></ul> <p>Digunakam sebagai alat untuk melakukan dokumentasi dan pembuatan user interface aplikasi yang akan dikembangkan</p>



2	Microsoft Office Professional Plus 2019	Digunakan penulis sebagai media untuk menyusun dokumen tugas akhir
3	Google Chrome, Google Scholar & Google Drive	Sebagai media untuk penulis mendapatkan informasi yang dapat mendukung penelitian serta sebagai media penyimpanan dokumen penelitian melalui google drive
4	Figma	Sebagai alat untuk membuat <i>design prtotype</i> aplikasi

### 3.2.5 Waktu Penelitian

Berikut merupakan waktu penelitian yang penulis gunakan sebagai acuan dalam pengerjaan tugas akhir

Tabel 3. 2 Tabel Waktu Penelitian

No	Nama Kegiatan	Bulan						
		Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags
1	Kajian Literatur							
2	Analisis							
3	Penyusunan Proposal							
5	Pembuatan Desain Wireframe							
6	Pembuatan Desain Prototype							
8	Penarikan Kesimpulan dan Saran							
10	Sidang							



### 3.2.6 Metode Pengujian

Metode yang penulis gunakan dalam pengujian di penelitian ini adalah *usability testing*. Pengujian dilakukan dengan menyebarkan *task scenario* kepada pengguna. Kemudian tugas yang telah dikerjakan oleh pengguna dan *feedback* akan menjadi observasi dari *task* tersebut.

### 3.2.7 Metode Implementasi dan Evaluasi

Metode evaluasi yang digunakan adalah suatu sistem dimana kriteria digunakan untuk mengevaluasi rancangan proyek. Apakah Desain Aplikasi Masjid Indonesia sudah sesuai kebutuhan *user* atau belum.



STT - NF

## **BAB IV**

### **IMPLEMENTASI DAN EVALUASI**

Dalam bagian ini penulis akan menguraikan tahapan implementasi hasil dari proses wawancara untuk pengumpulan data, pembuatan gambaran kasar (*wireframe*), pembuatan *wireframe* dengan tingkat kejelasan yang tinggi, sampai pada tahap evaluasi. Seluruh proses implementasi ini dilaksanakan dengan menerapkan pendekatan *design thinking*. Evaluasi prototipe dilakukan dengan menggunakan skala *usability system*.

#### **4.1 Emphatize**

Pada fase ini, penulis berupaya untuk memahami esensi dari masalah yang perlu diselesaikan. Untuk mencapai pemahaman tersebut, dilakukan observasi yang melibatkan sejumlah pengguna. Guna menggali pandangan dan pengalaman mereka terhadap permasalahan yang perlu dipecahkan

Observasi ini berfokus pada pengurus masjid jami di Depok yang memang mengelola secara langsung masjid tersebut. Berikut beberapa tahapan yang dilakukan pada fase ini:

##### *4.1.1 Empathy Map*

*Empathy map* merupakan alat yang digunakan untuk lebih memahami pengguna, alat ini dapat membantu dalam menggali wawasan mengenai kebutuhan, keinginan, perilaku, serta perasaan pengguna. Dengan membuat *empathy map*, penulis dapat melihat dari sudut pandang pengguna, sehingga dapat merancang produk atau layanan yang lebih sesuai dan efektif.



Gambar 4. 1 Emphaty Map

Dilakukan beberapa langkah untuk membuat *empathy map* diatas, langkah pembuatan *empathy map* diatas adalah sebagai berikut:

### 1. Menentukan siapa orang yang akan dijadikan subjek pengguna

Orang yang akan dijadikan subjek pengguna pada penelitian ini adalah para DKM Masjid Jami di Kota Depok. Penulis berusaha memahami pengguna yang kemudian hasil dari pemahaman tersebut dibentuk sebuah *empathy map*.

### 2. Mengisi Kuadran *Thinks*

Berisi tentang rangkuman dari apa yang pengguna pikirkan. Beberapa contoh pertanyaan nya adalah sebagai berikut :

"Apakah aplikasi ini mudah digunakan?", Apakah saya bisa mengubah tampilan website nantinya?"

### 3. Mengisi Kuadran *Does*

Berisi tentang tindakan yang dilakukan oleh pengguna. Diantaranya sebagai berikut:

Mengunjungi beberapa website yang memberikan layanan pembuatan website instan, Mencari informasi tentang membuat website masjid secara online.

### 4. Mengisi Kuadran *Feels*

Merangkum apa yang pengguna rasakan, keadaan emosi pengguna, bagaimana perasaan pengguna mengoperasikan website?

Berikut contoh dari apa yang dirasakan pengguna:

Bingung dengan banyaknya pilihan dan fitur, Khawatir tentang kesulitan teknis yang dihadapi, Merasa senang jika menemukan aplikasi yang *user friendly* dan sesuai kebutuhan.

## 5. Mengisi Kuadran *Says*

Berisi rangkuman yang dikatakan pengguna saat wawancara atau dari hasil penelitian lainnya. Biasanya apa yang dikatakan pengguna dari hasil penelitian dibuat dalam bentuk kutipan.

Diantaranya sebagai berikut:

“Saya ingin membuat website masjid saay cepat dan mudah”, “Saya ingin website nya sederhana, menarik dan mudah digunakan”.

### 4.1.2 Wawancara

Dalam tahap ini peneliti berfokus pada wawancara pengelola masjid terkait pengelolaan masjid dan penyebaran informasi kepada masyarakat saat ini, untuk memahami permasalahan apa saja yang pengguna hadapi saat ini. Berikut daftar pertanyaan yang diajukan oleh peneliti kepada pengurus masjid jami di kota depok.

<b>Responden</b>	
Nama	: Luthfi Fauzi
Usia	: 40 Tahun
Jabatan	: Ketua DKM Nurul Falah
<b>Pertanyaan dan Jawaban Wawancara</b>	
Peneliti	: Berapa jumlah jama'ah rutin di masjid nurul falah?
Narasumber	: Jumlah jama'ah rutin masjid nurul falah sekitar 40-50 orang
Peneliti	: Berapa rata-rata usia jama'ah rutin di masjid nurul falah?
Narasumber	: Umur rata-rata jama'ah masjid nurul falah sekitar 40 tahun keatas, kebanyakan bapak-bapak, anak kecil ada juga cuman nggak banyak, pemuda nya yang sedikit
Peneliti	: Jama'ah lebih sering hadir dalam ibadah rutin saja atau kegiatan lainnya juga?
Narasumber	: Jama'ah lebih sering hadir pada kegiatan shalat maghrib dan shubuh saja, itu waktu paling banyak jama'ah hadir, untuk shalat diwaktu lainnya ga terlalu banyak. Jama'ah juga banyak hadir saat momen seperti ramadhan, 'idul fitri dan 'idul adha.
Peneliti	: Fasilitas dan Program apa saja yang ada di masjid ini?
Narasumber	: Masjid ini memiliki ruang utama shalat yang dapat menampung kurang lebih 100-150 orang, 2 kamar mandi laki-laki, 2 kamar mandi perempuan, tempat wudhu laki-laki dan

	perempuan, mading sebagai emdia penyebaran informasi, parkirannya yang cukup luas. Untuk program, masjid memiliki program Kajian Shubuh Gabungan 1 bulan sekali, Kajian malam Jum'at, Ta'lim ibu-ibu, PHBI, Santunan Yatim Dhuafa 3-6 bulan sekali.
Peneliti	: Apakah masjid sudah menggunakan website sebagai penyebaran informasi
Narasumber	: Dulu pernah ada, namun tidak terkelola dengan baik, tampilannya kurang cocok dengan orang tua, saat ini penyebaran informasi hanya melalui pengeras suara saat shalat jum'at dan melalui whatsapp.
Peneliti	: Jika ada aplikasi berbasis web yang dapat membuat website secara instan, bagaimana tanggapan bapak?
Narasumber	: Saya sangat mendukung, yang terpenting tampilannya sederhana dan mudah digunakan oleh bapak-bapak.
Peneliti	: Apakah ada fitur khusus yang bapak inginkan pada website tersebut nantinya.
Narasumber	: Ada menu untuk menampilkan program-program dari masjid. Untuk mensyiarkan islam.

Tabel 4.1 Hasil Wawancara Responden 1

<b>Responden</b>	
Nama	: Asmat
Usia	: 50 Tahun
Jabatan	: Ketua DKM Baitul Barkah
<b>Pertanyaan dan Jawaban Wawancara</b>	
Peneliti	: Berapa jumlah jama'ah rutin di masjid baitul barkah?
Narasumber	: Jumlah jama'ah rutin masjid baitul barkah sekitar 6 shaf terdiri dari 20 pershafnya
Peneliti	: Berapa rata-rata usia jama'ah rutin di masjid baitul barkah?
Narasumber	: Umur rata-rata jama'ah masjid baitul barkah sekitar 40-50 tahun, anak-anak kecil juga ada
Peneliti	: Jama'ah lebih sering hadir dalam ibadah rutin saja atau kegiatan lainnya juga?
Narasumber	: Jama'ah lebih sering hadir pada kegiatan shalat maghrib dan shubuh, itu bisa sampai 7 shaf, saat ta'lim ahad pagi juga banyak yang hadir, bisa sampai 9 shaf.
Peneliti	: Fasilitas dan Program apa saja yang ada di masjid ini?
Narasumber	: Program di masjid ini ada kajian minggu pagi riyadus shalihin, senin sore ba'da maghrib tentang fiqih, selasa malam rabu tahsin qur'an, ibu-ibu tiap sabtu perbulan. Program

	sosialnya santunan untuk yatim dan dhuafa. Fasilitasnya tersedia ruangan shalat yang menampung 200 jama'ah, toilet laki-laki dan perempuan sejumlah 4, lahan parkir.
Peneliti	: Apakah masjid sudah menggunakan website sebagai penyebaran informasi
Narasumber	: Belum menggunakan website, penyebaran informasi hanya dilakukan pada saat shalat jum'at dan menggunakan whatsapp untuk info kajian.
Peneliti	: Jika ada aplikasi berbasis web yang dapat membuat website secara instan, bagaimana tanggapan bapak?
Narasumber	: Kami mendukung, yang terpenting kami bisa terhubung dengan satu admin utama misalkan DMI Kota Depok, agar nanti program dari DMI dapat tersalurkan ke kami.
Peneliti	: Apakah ada fitur khusus yang bapak inginkan pada website tersebut nantinya.
Narasumber	: Ada menu untuk profil, program dan infaq donasi.

Tabel 4. 2 Hasil Wawancara Responden 2

<b>Responden</b>	
Nama	: Alphi
Usia	: 45 Tahun
Jabatan	: Ketua DKM As-Salam
<b>Pertanyaan dan Jawaban Wawancara</b>	
Peneliti	: Berapa jumlah jama'ah rutin di masjid as-salam?
Narasumber	: Jumlah jama'ah rutin sekitar 60 orang di setiap shalat 5 waktunya.
Peneliti	: Berapa rata-rata usia jama'ah rutin di masjid nurul falah?
Narasumber	: Umur rata-rata jama'ah masjid baitul barkah sekitar 30-40 tahun, remaja belum aktif, banyaknya anak-anak kecil.
Peneliti	: Jama'ah lebih sering hadir dalam ibadah rutin saja atau kegiatan lainnya juga?
Narasumber	: Jama'ah banyak hadir saat kegiatan kajian ahad pagi pesertanya sekitar 100 orang, kalau pengajian jum'at pagi belum begitu banyak.
Peneliti	: Fasilitas dan Program apa saja yang ada di masjid ini?
Narasumber	: Program Kajian Ahad Pagi, Kajian Jum'at Pagi, Pengajian keliling mushola binaan. Terdapat ruang ibadah yang dapat menampung 500 jama'ah, terdapat ruang serbaguna, kamar mandi laki-laki & perempuan 8, area wudhu dan lahan parkir.
Peneliti	: Apakah masjid sudah menggunakan website sebagai penyebaran informasi



Narasumber	: Masjid as-salam hanya menggunakan media speaker saja saat menyampaikan informasi, belum digital.
Peneliti	: Jika ada aplikasi berbasis web yang dapat membuat website secara instan, bagaimana tanggapan bapak?
Narasumber	: Sangat dibutuhkan untuk mengakses informasi dengan mudah, kalau manual tertunda. Informasi lebih cepat di dapat
Peneliti	: Apakah ada fitur khusus yang bapak inginkan pada website tersebut nantinya.
Narasumber	: Ingin ada fitur info kajian, dibuatkan format yang dibutuhkan seperti profile, program, kontak, berita.

Tabel 4. 3 Hasil Wawancara Responden 3

<b>Responden</b>	
Nama	: M Najdi
Usia	: 42 Tahun
Jabatan	: Ketua DKM At-Taqwa
<b>Pertanyaan dan Jawaban Wawancara</b>	
Peneliti	: Berapa jumlah jama'ah rutin di masjid at-taqwa?
Narasumber	: kalau shalat sekitar 50-75 orang
Peneliti	: Berapa rata-rata usia jama'ah rutin di masjid at-taqwa?
Narasumber	: Umur rata-rata jama'ah masjid at-taqwa sekitar 40 tahun keatas, rata-rata orang tua, ada anak muda hanya beberapa saja.
Peneliti	: Jama'ah lebih sering hadir dalam ibadah rutin saja atau kegiatan lainnya juga?
Narasumber	: Paling sering atau banyak hadir saat kajian shubuh
Peneliti	: Fasilitas dan Program apa saja yang ada di masjid ini?
Narasumber	: Program kajian rutin sabtu pagi dan rabu malam, program sosial ada program at-taqwa peduli kepada dhuafa sekitar masjid, pengajian tahsin setiap jum'at malam. Fasilitas ada ruang serbaguna, ruang baca, diatas ada ruang belajar dan kantor di lantai 2, ruang operasional.
Peneliti	: Apakah masjid sudah menggunakan website sebagai penyebaran informasi
Narasumber	: Kita menggunakan grup whatsapp, facebook, instagram dan poster dan saat shalat jum'at.
Peneliti	: Jika ada aplikasi berbasis web yang dapat membuat website secara instan, bagaimana tanggapan bapak?
Narasumber	: Itu bagus, tapi harus sederhana dan mudah di gunakan.
Peneliti	: Apakah ada fitur khusus yang bapak inginkan pada website tersebut nantinya.

Narasumber	: Ingin ada fitur donasi sehingga bisa langsung ke whatsapp jika ingin donasi.
------------	--

Tabel 4. 4 Hasil Wawancara Responden 4

<b>Responden</b>	
Nama	: Rustam Efendi
Usia	: 50 Tahun
Jabatan	: Ketua DKM Al-Mujahidin
<b>Pertanyaan dan Jawaban Wawancara</b>	
Peneliti	: Berapa jumlah jama'ah rutin di masjid al-mujahidin?
Narasumber	: Jumlah jama'ah rutin sekitar 100 orang di setiap shalat 5 waktunya.
Peneliti	: Berapa rata-rata usia jama'ah rutin di masjid al-mujahidin?
Narasumber	: Umur rata-rata jama'ah masjid al-mujahidin sekitar 30-40 tahun, remajanya sudah aktif, banyaknya anak-anak kecil.
Peneliti	: Jama'ah lebih sering hadir dalam ibadah rutin saja atau kegiatan lainnya juga?
Narasumber	: Jama'ah banyak hadir saat kegiatan kajian ahad pagi pesertanya sekitar 200 orang
Peneliti	: Fasilitas dan Program apa saja yang ada di masjid ini?
Narasumber	: Program Kajian Ahad Pagi, Kajian malam jum'at, fasilitas ruang utama shalat yang mampu menampung 1000 jama'ah, kamar mandi dan tempat wudhu, ambulance.
Peneliti	: Apakah masjid sudah menggunakan website sebagai penyebaran informasi
Narasumber	: Masjid al-mujahidin hanya menggunakan media speaker saja saat menyampaikan informasi, menggunakan media instagram, facebook dan youtube.
Peneliti	: Jika ada aplikasi berbasis web yang dapat membuat website secara instan, bagaimana tanggapan bapak?
Narasumber	: Sangat mendukung
Peneliti	: Apakah ada fitur khusus yang bapak inginkan pada website tersebut nantinya.
Narasumber	: Ingin ada fitur info kajian, dibuatkan format yang dibutuhkan seperti profile, program, kontak, berita dan donasi.

Tabel 4. 5 Hasil Wawancara Responden 5



## 4.2 Define

Seluruh permasalahan yang diidentifikasi pada tahap sebelumnya akan dijelaskan secara detail dalam poses *define*. Permasalahan ini mencakup kebutuhan dan kelemahan yang dirasakan oleh pengguna dari aplikasi serupa yang telah ada. Definisi akan dibentuk melalui pembuatan *user persona*.

### 4.2.1 User Persona

Karakter fiksi yang diciptakan sebagai *user persona* dapat mewakili sekelompok user. *User Persona* digunakan untuk desainer memahami kebutuhan pengguna, pengalaman, perilaku dan tujuan.



Gambar 4. 2 User Persona

Dari *user persona* tersebut dapat diketahui bahwa Ahmad Baharudin F adalah seorang pengelola masjid yang kompeten, karena diminta untuk mengelola informasi masjid berdasarkan latar belakang yang ia miliki. Namun dalam pengelolaan informasi tersebut masih menggunakan media manual. Untuk memudahkan pengelola masjid menyebarkan informasi kepada masyarakat ia ingin membuat *website* untuk masjidnya.

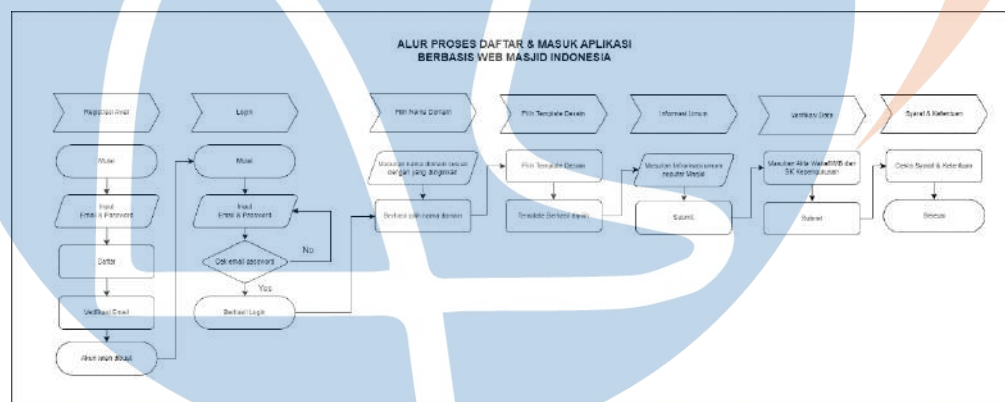
Ia sudah melakukan riset, namun dari beberapa website butuh waktu lama dalam pembuatan dan juga tampilan nya kurang menarik dan tidak mudah di gunakan. Ia menginginkan terdapat sebuah web yang dapat menyelesaikan permasalahan tersebut.

### 4.3 Ideate

Pada fase ini, berbagai solusi dan gagasan akan dikumpulkan untuk membentuk desain awal yang dapat mengatasi tantangan dan memenuhi kebutuhan pengguna. Hasil dari ide-ide ini akan dipresentasikan dalam bentuk *user flow*. Berikut adalah alur pengguna dari ide-ide yang telah dikumpulkan.

#### 4.3.1 User Flow

Alur pengguna adalah langkah - langkah atau proses yang harus dilalui pengguna dari awal hingga akhir untuk melakukan suatu tugas atau fungsi. Alur Pengguna atau *User Flow* berisi serangkaian *tasks* yang harus dilakukan oleh pengguna menggunakan *platform* tertentu dalam perangkatnya. Berikut merupakan *User Flow* dari MasjidIndonesia.id



Gambar 4. 3 User Flow

Berikut penjelasan *User Flow* dari Aplikasi Masjid Indonesia berbasis Web :

1. User akan mencari *website* MasjidIndonesia.id pada *search engine* yang digunakan.
2. Registrasi Awal, setelah user masuk ke halaman landing page MasjidIndonesia.id. *User* akan diarahkan ke menu daftar. Di menu tersebut *user* akan diminta untuk mengisi nama masjid, email dan password. Setelah itu klik Daftar , maka akan diverifikasi oleh admin MasjidIndonesia. Hasil Verifikasi akan dikirimkan melalui email oleh admin MasjidIndonesia.

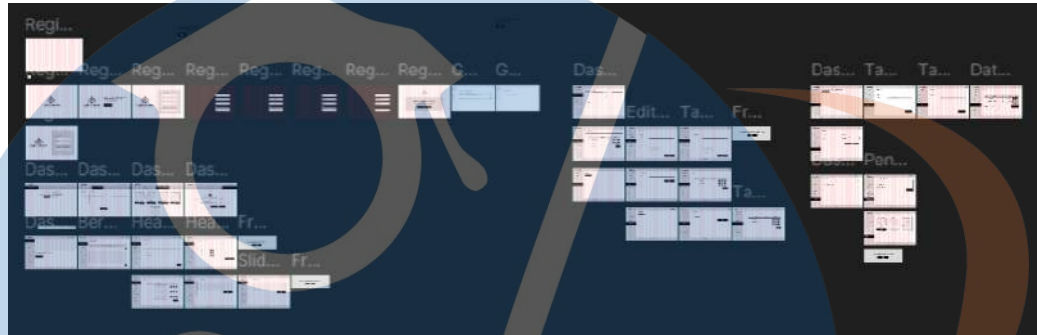
3. Login, setelah mendapatkan email hasil verifikasi. *User* akan dapat masuk ke halaman dashboard menggunakan akun yang sudah di daftarkan.
4. Tentukan Nama Domain, setelah *user* berhasil masuk, akan di arahkan untuk memilih domain terlebih dahulu. *User* dapat mengklik cek domain untuk mengetahui apakah domain yang ia pilih sudah di gunakan oleh orang lain atau belum.
5. Pilih template web, tahapan setelahnya adalah memilih template yang telah disediakan oleh MasjidIndonesia.id.
6. Informasi Umum, setelah berhasil memilih template *user* akan diminta untuk mengisi Informasi Umum seputar masjid yang dikelolanya.
7. Verifikasi Data, proses ini dilakukan untuk melakukan pada data berupa Bukti akta Wakaf /IMB dan SK Kepengurusan. Verifikasi ini bertujuan untuk admin MasjidIndonesia.id dapat mengetahui apakah yang mendaftar benar pengurus masjid atau bukan.
8. Centang Syarat & Ketentuan
9. Admin MasjidIndonesia akan melakukan verifikasi data terlebih dahulu, setelah itu *user* dalam waktu beberapa menit akan dapat email notifikasi oleh admin masjidindonesia.id bahwa websitenya sudah berhasil dibuat. Dan *user* akan diarahkan ke halaman dashboard dari aplikasi berbasis web tersebut.

#### **4.4 Prototype**

Pada tahap ini peneliti melakukan perancangan design mockup yang bertujuan untuk menampilkan hasil racangan akhir yang nantinya dapat di test ke pengguna. Solusi serta ide-ide yang didapatkan pada fase ideate direalisasikan ke dalam bentuk antarmuka. Berikut merupakan tampilan antarmuka dari MasjidIndonesia.Id.

#### 4.4.1 WireFrame

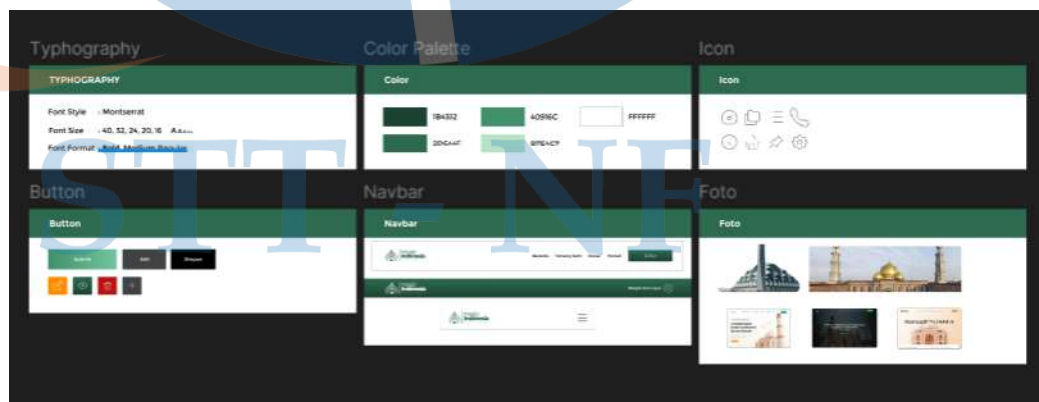
Wireframe merupakan representasi tampilan visual dari aplikasi yang akan dibuat, biasanya disajikan dalam bentuk hitam putih. Wireframe juga disebut desain kasar dari aplikasi yang akan dirancang.



Gambar 4. 4 Wireframe

#### 4.4.2 Design System

Sebelum kita merubah wireframe menjadi bentuk high fidelity, kita perlu mengatur beberapa komponen yang akan digunakan agar proses penyelesaiannya lebih cepat dan efisien. Sistem desain adalah kumpulan komponen desain yang dapat digunakan kembali. Berikut merupakan Design System dari MasjidIndonesia.id:

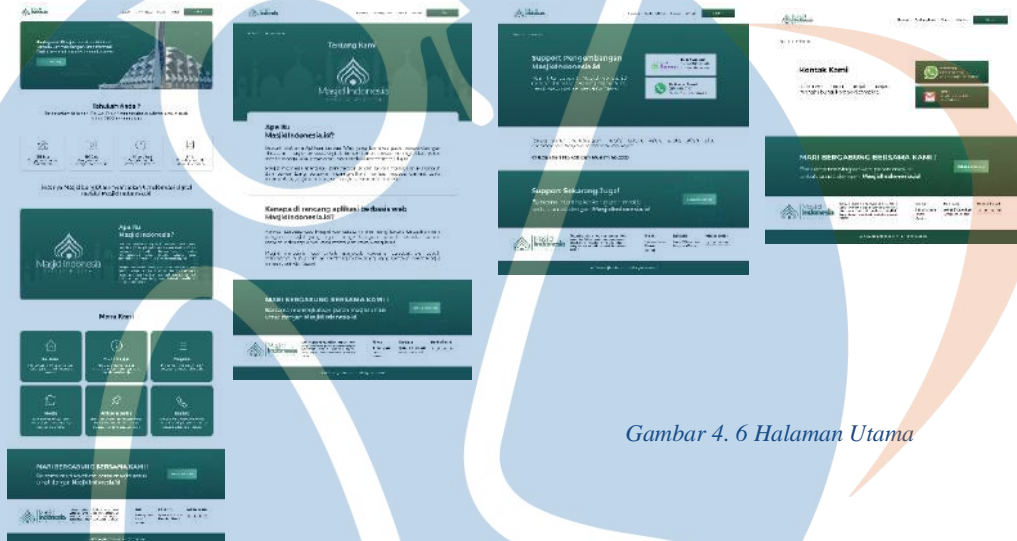


Gambar 4. 5 Design System

#### 4.4.3 High Fidelity

*High Fidelity* merupakan hasil akhir dari beberapa tahapan yang dirancang pada fase *prototype*. Pada *High Fidelity* tampilan antarmuka sudah final dan dapat dijalankan oleh pengguna.

##### A. Halaman Utama



Gambar 4. 6 Halaman Utama

Pada bagian awal user akan diarahkan pada halaman utama MasjidIndonesia.id, halaman tersebut berisikan Menu Beranda, Tentang, Donasi, Kontak dan Daftar. Berikut penjelasan mengenai halaman diatas :

##### 1. Menu Beranda

Menu beranda berisikan tentang informasi umum mengenai website MasjidIndonesia.id.

##### 2. Menu Tentang

Menu tentang berisikan tentang apa itu MasjidIndonesia.id.

##### 3. Menu Donasi

Menu ini berisikan tentang link donasi untuk support pengembangan MasjidIndonesia.id.

#### 4. Menu Kontak

Menu yang berisikan kontak dari MasjidIndonesia.id.

#### 5. Menu Daftar

Menu ini akan mengarahkan user ke halaman daftar akun.

#### B. Halaman Daftar



*Gambar 4. 7 Halaman Daftar*

Halaman untuk daftar akun untuk membuat website masjid yang user gunakan nantinya.

#### C. Halaman Login

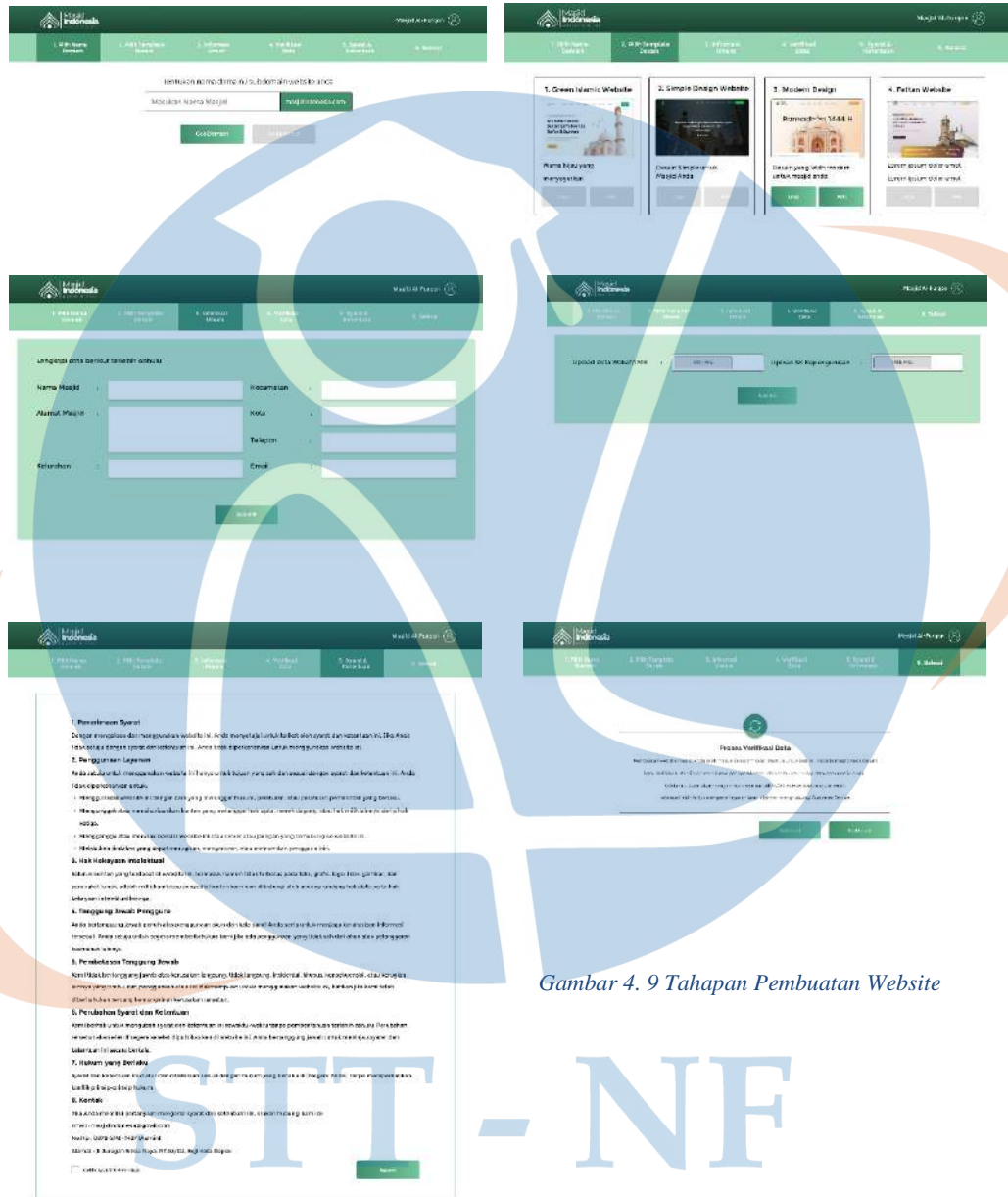


*Gambar 4. 8 halaman login*

Halaman login untuk masuk ke dashboard MasjidIndonesia.id.



## D. Halaman Tahapan Pembuatan Website



Gambar 4. 9 Tahapan Pembuatan Website

Halaman ini berisikan tentang tahapan dalam pembuatan website yang dimulai dari pencarian nama domain yang cocok, dilanjutkan dengan pemilihan template desain, pengisian informasi umum masjid, upload file pendukung, ceklis syarat dan ketentuan, proses verifikasi data oleh pihak developer, untuk mengetahui apakah sudah

di verifikasi oleh developer, user dapat mengeceknya melalui email yang telah di daftarkan.

#### E. Halaman Dashboard

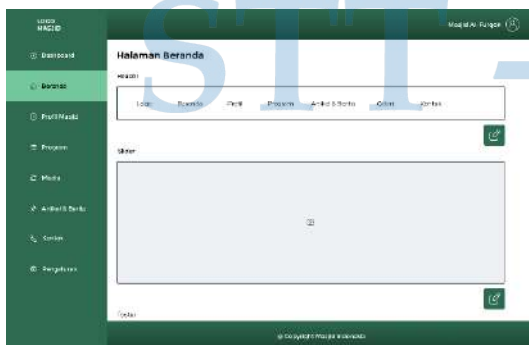


Gambar 4. 10 Dashboard

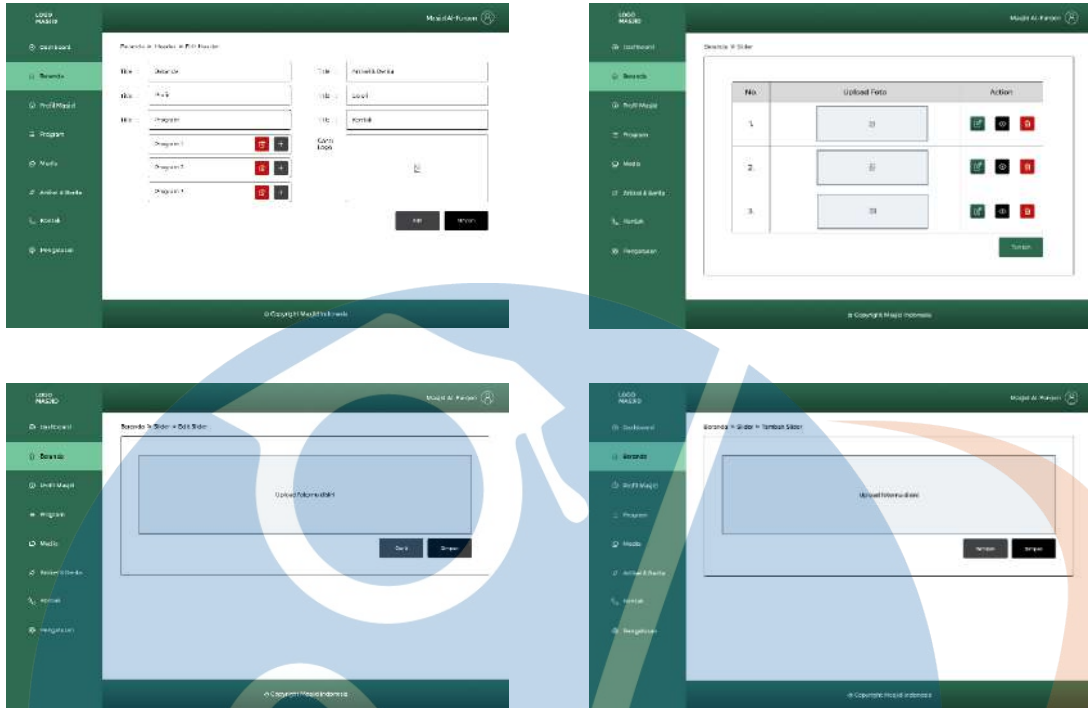
Halaman dashboard utama yang akan dilihat oleh user saat sudah berhasil diverifikasi oleh developer.

#### F. Halaman Beranda

Halaman ini berisikan Header, Slider dan Footer. Pengguna dapat mengedit halaman tersebut nantinya.



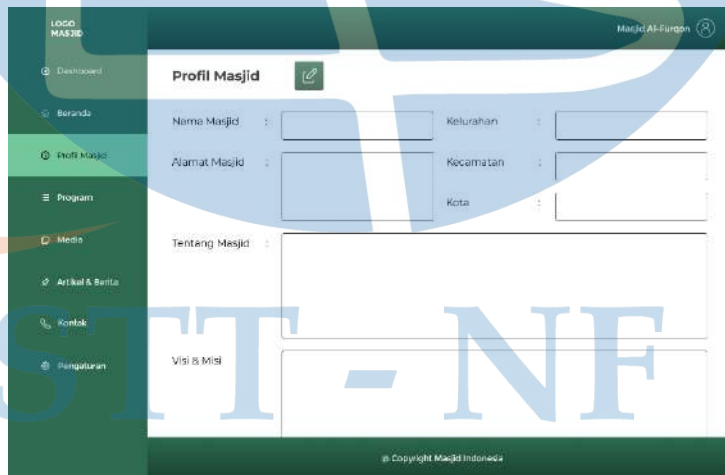




Gambar 4. 11 Beranda

G. Halaman Profil Masjid

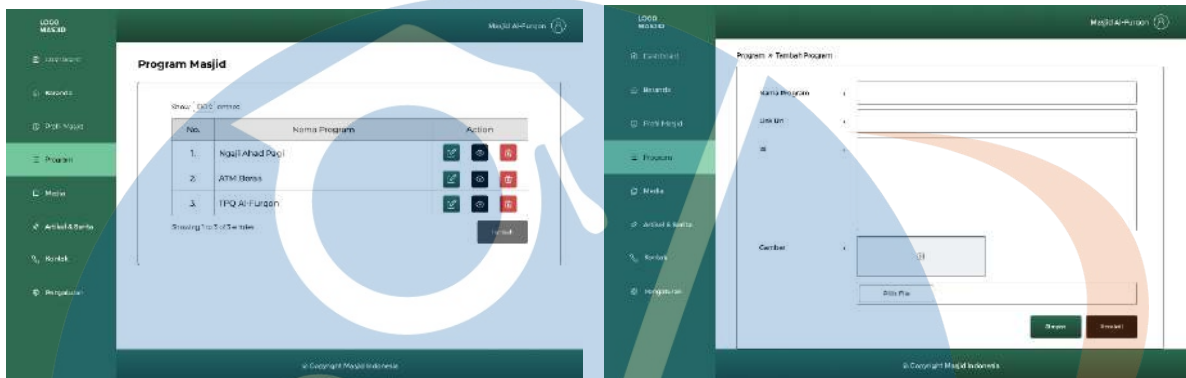
Halaman ini berisikan tentang profil dari masjid user tersebut.



Gambar 4. 12 Profil Masjid

## H. Halaman Program

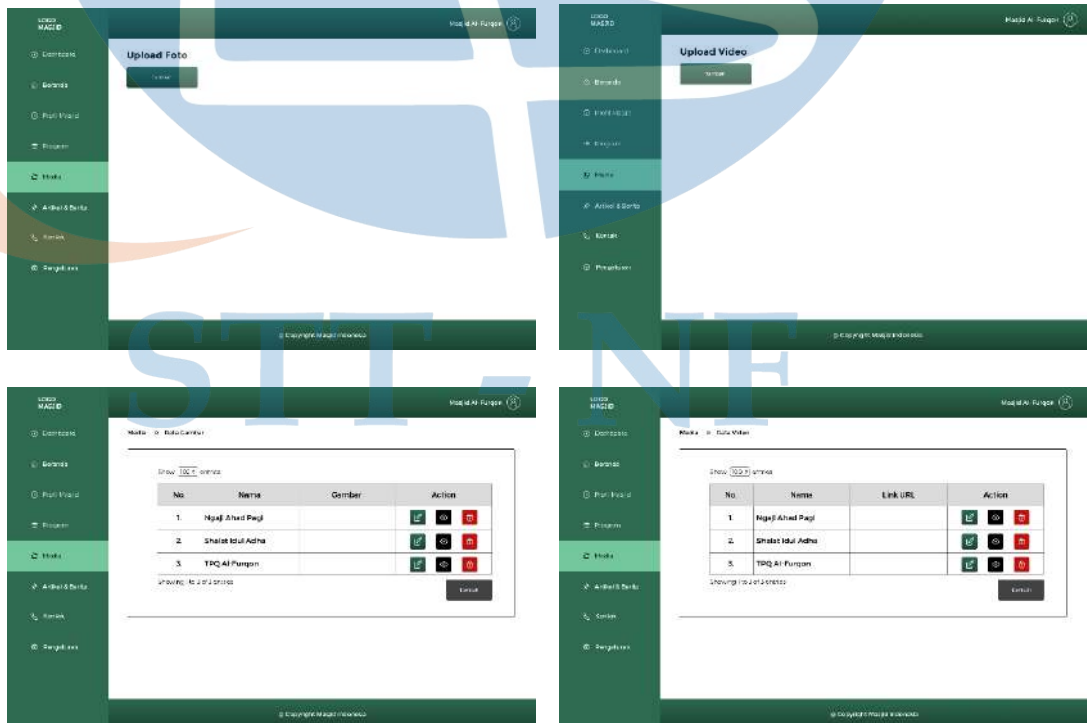
Pada halaman ini user dapat mengedit dan menambahkan program pada websitenya. User dapat mengupload gambar maupun video.

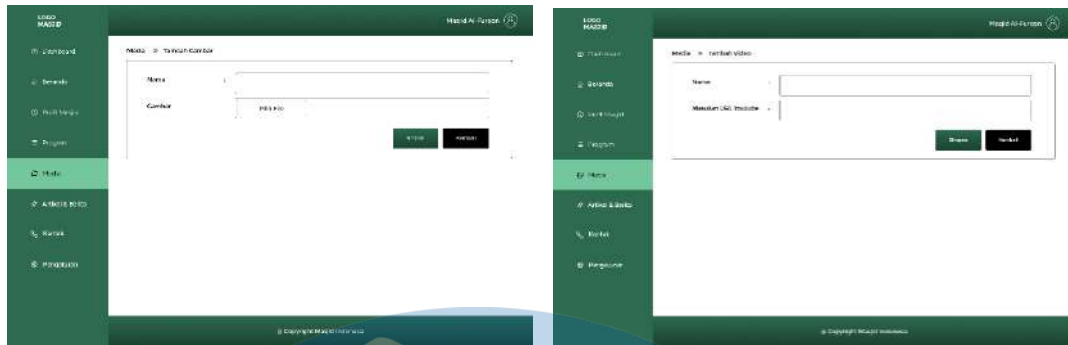


Gambar 4. 13 Program

## I. Halaman Media

Halaman Media user dapat mengupload foto maupun video kegiatan dari Masjid user tersebut berada.

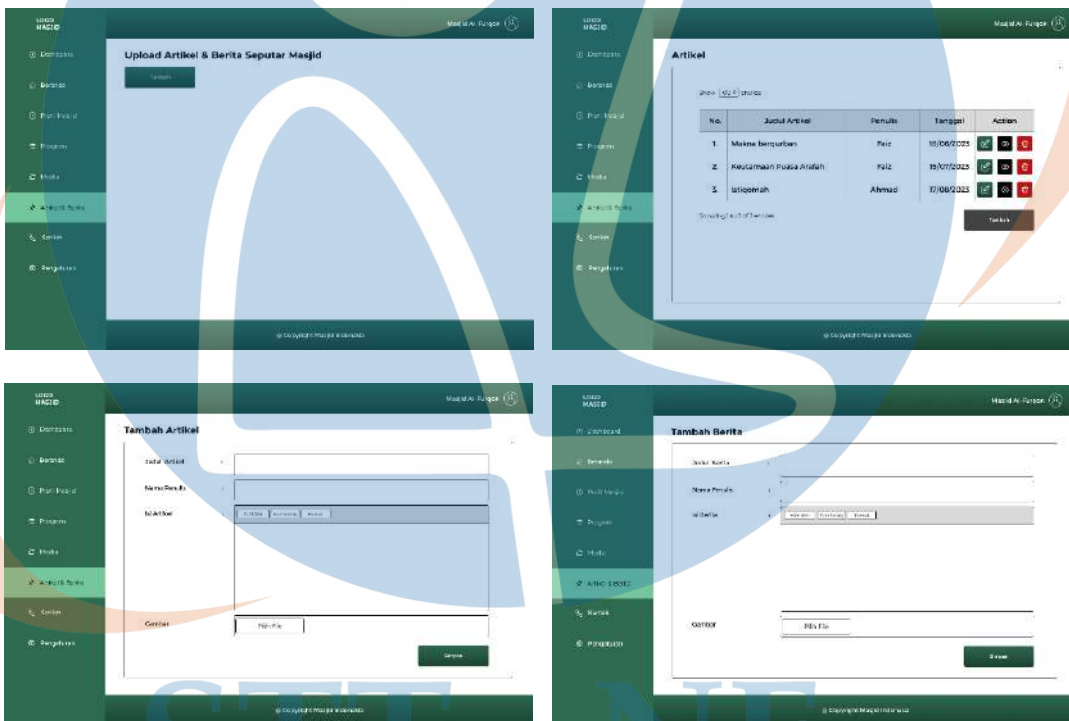




Gambar 4. 14 Media

J. Halaman Artikel dan Berita

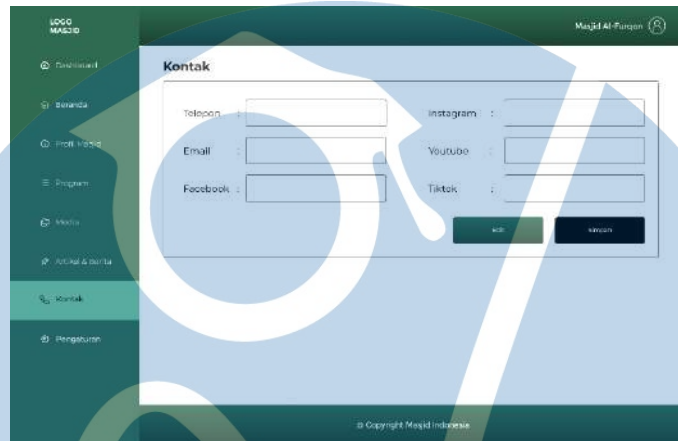
User dapat menulis artikel dan berita untuk website masjid tersebut.



Gambar 4. 15 Artikel & Berita

## K. Halaman Kontak

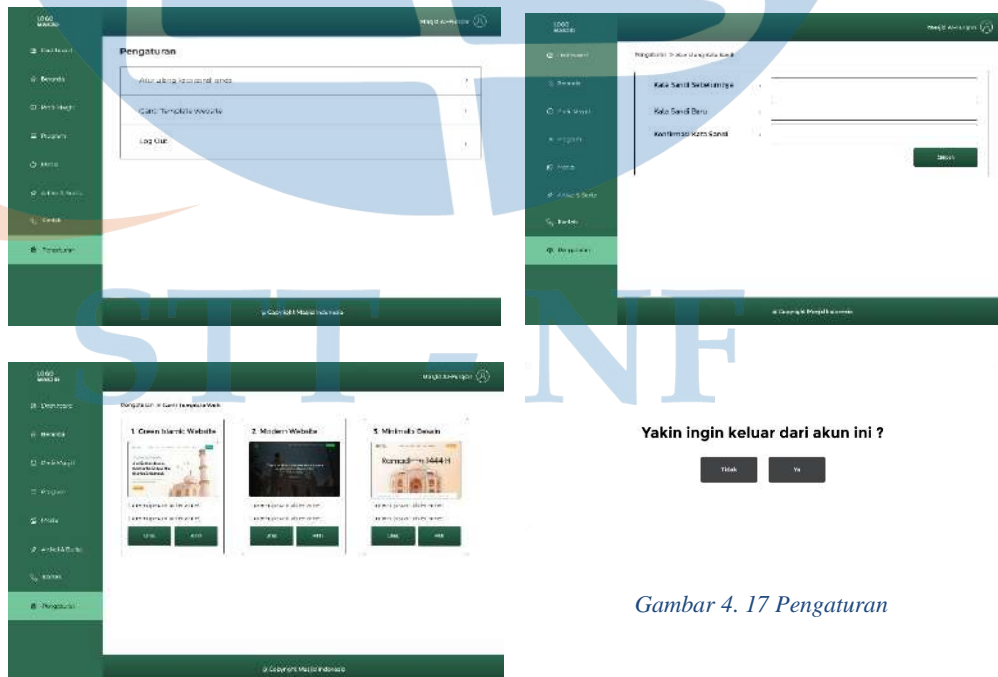
Halaman ini berisikan nomor kontak dan media sosial masjid yang ditampilkan di website.



Gambar 4. 16 Kontak

## L. Halaman Pengaturan

Halaman ini berisi tentang pengaturan sandi, pergantian template, dan logout akun.



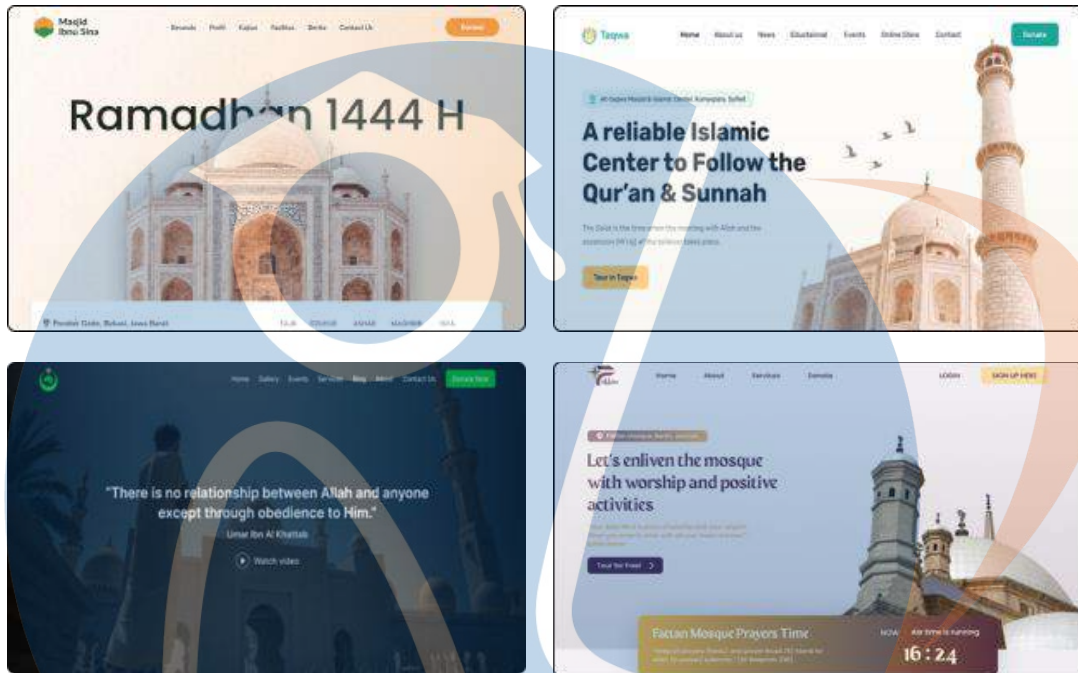
Yakin ingin keluar dari akun ini ?

Tidak Ya

Gambar 4. 17 Pengaturan

## M. Template Desain

Berikut merupakan template desain yang disediakan oleh MasjidIndonesia.id.



Gambar 4. 18 Template Desain

## 4.5 Test

Pada fase ini kita perlu melakukan pengujian kepada beberapa pengelola masjid yang telah diwawancarai. Nilai keberhasilan dan kegunaan situs web MasjidIndonesia.id diukur melalui metode Sistem Kegunaan Skala (SUS)..

### 4.5.1 Perancangan tahapan pengujian

Sistem Kegunaan Skala (SUS) digunakan untuk melakukan pengujian. Dalam tes ini, lima pengguna diberi sepuluh pernyataan, yang terbagi menjadi dua kategori: pernyataan bernomor ganjil dan genap. Nilai pengguna untuk pernyataan bernomor ganjil dikurangi 1 sedangkan untuk pernyataan bernomor genap dikurangi 5. Nilai total dari semua pernyataan kemudian dikalikan dengan 2,5, yang menghasilkan skor SUS yang berkisar antara 0 dan 100. Metode ini memberikan wawasan komprehensif tentang persepsi kemudahan

penggunaan sistem dari sudut pandang pengguna setelah mereka menyelesaikan tugas tertentu. Dengan menggunakan skor SUS yang dihasilkan, memungkinkan penulis untuk memahami betapa mudah atau sulitnya penggunaan sistem bagi pengguna.

Responden			
No.	Pernyataan SUS	Penilaian Responden	Nilai Pernyataan
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi		
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan		
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan		
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini		
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya		
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini)		
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat		
8	Saya merasa sistem ini membingungkan		
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini		
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini		

Tabel 4. 6 Draft Pertanyaan

Skor total dari System Usability Scale (SUS) dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa kategori, mulai dari "*worst imaginable*" dengan rentang nilai 0-25, "*poor*" dengan rentang nilai 26-39, "*ok*" dengan rentang nilai 40-52, "*good*" dengan rentang nilai 53-73, "*excellent*" dengan rentang nilai 74-85, hingga "*best imaginable*" dengan rentang nilai 86-100. Klasifikasi ini memberikan gambaran yang jelas tentang bagaimana pengguna menilai kemudahan penggunaan sistem berdasarkan skor yang diperoleh dari pengujian SUS.

Dengan adanya pengelompokan ini, evaluasi terhadap sistem menjadi lebih terstruktur, memungkinkan penulis untuk mengidentifikasi area-area yang memerlukan perbaikan serta aspek-aspek yang sudah memenuhi harapan



pengguna. Skor SUS yang dihasilkan memberikan wawasan mendalam mengenai persepsi pengguna, yang pada gilirannya dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas dan kegunaan sistem tersebut.

#### 4.5.2 Hasil System Usability Scale

*Tabel 4.7 Responden 1*

Responden 1			
No.	Pernyataan SUS	Penilaian Responden	Nilai Pernyataan
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi	4	4-1 = 3
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan	2	5-2 = 3
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan	4	4-1 = 3
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini	2	5-2 = 3
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya	4	4-1 = 3
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini)	3	5-3 = 2
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat	4	4-1 = 3
8	Saya merasa sistem ini membingungkan	2	5-2 = 3
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini	3	3-1 = 2
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini	4	5-4 = 1
Total Nilai Pernyataan			26
Skor SUS			26 x 2,5 = 65



Tabel 4. 8 Responden 2

Responden 2			
No.	Pernyataan SUS	Penilaian Responden	Nilai Pernyataan
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi	4	4-1 = 3
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan	2	5-2 = 3
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan	4	4-1 = 3
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini	4	5-4 = 1
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya	4	4-1 = 3
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini)	2	5-2 = 3
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat	4	4-1 = 3
8	Saya merasa sistem ini membingungkan	2	5-2 = 3
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini	4	4-1 = 3
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini	4	5-4 = 1
Total Nilai Pernyataan			29
Skor SUS			29 x 2,5 = 72,5

Tabel 4. 9 Responden 3

Responden 3			
No.	Pernyataan SUS	Penilaian Responden	Nilai Pernyataan
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi	5	5-1 = 4
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan	1	5-1 = 4
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan	4	4-1 = 3
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini	3	5-3 = 2
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya	4	4-1 = 3
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini)	2	5-2 = 3
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat	4	4-1 = 3

8	Saya merasa sistem ini membingungkan	1	5-1 = 4
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini	4	4-1 = 3
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini	3	5-3 = 2
Total Nilai Pernyataan			31
Skor SUS			31 x 2,5 = 77,5

Tabel 4. 10 Responden 4

Responden 4			
No.	Pernyataan SUS	Penilaian Responden	Nilai Pernyataan
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi	3	3-1 = 2
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan	4	5-4 = 1
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan	4	4-1 = 3
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini	4	5-4 = 1
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya	3	3-1 = 2
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini)	2	5-2 = 3
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat	3	3-1 = 2
8	Saya merasa sistem ini membingungkan	4	5-4 = 1
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini	2	2-1 = 1
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini	4	5-4 = 1
Total Nilai Pernyataan			17
Skor SUS			17 x 2,5 = 42,5

Tabel 4. 11 Responden 5

Responden 5			
No.	Pernyataan SUS	Penilaian Responden	Nilai Pernyataan
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi	3	3-1 = 2
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan	4	5-4 = 1
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan	4	4-1 = 3
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini	5	5-5 = 0
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya	2	2-1 = 1
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini)	3	5-3 = 2
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat	2	2-1 = 1
8	Saya merasa sistem ini membingungkan	3	5-3 = 2
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini	2	2-1 = 1
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini	4	5-4 = 1
Total Nilai Pernyataan			14
Skor SUS			14 x 2,5 = 35

Tabel 4. 12 Hasil SUS

Responden	R1	R2	R3	R4	R5	Nilai Akhir
Skor	65	72,5	77,5	42,5	35	58,5

Dari hasil pengujian yang dilakukan menggunakan *System Usability Scale* (SUS), Perancangan *User Interface & User Experience* aplikasi MasjidIndonesia berhasil mencapai skor 58,5. Skor ini menunjukkan bahwa perancangan tersebut memiliki tingkat *usability* yang baik.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bagian ini disajikan hasil seluruh metode yang dikembangkan dalam penelitian ini, serta rekomendasi yang dapat menjadi kontribusi bagi pengembangan selanjutnya.

#### **5.1 Kesimpulan**

Pada berbagai proses yang telah dilewati, dapat diambil kesimpulan bahwa Perancangan UI/UX aplikasi Masjid Indonesia berbasis web dapat menjawab rumusan masalah yang terdapat pada awal pembahasan, yaitu :

- A. Sebelum merancang *User Interface*, dilakukan perancangan *User experience* dengan tahapan *Empathy Map*, *Define*, dan *Ideate* setelah itu baru masuk tahap perancangan *User Interface* aplikasi berbasis web Masjid Indonesia mulai dari tahap *low fidelity wireframe* sampai *high fidelity wireframe*.
- B. Desain aplikasi berbasis web ini sudah dapat memudahkan pengelola masjid dalam penggunaannya karena memiliki nilai skor yang masuk kategori baik.

#### **5.2 Saran**

Saat ini desain aplikasi Masjid Indonesia masih dalam bentuk dekstop, sehingga terdapat beberapa masalah yang dapat diperbaiki dan dikembangkan di kemudian hari.

Berikut beberapa hal yang perlu dikembangkan dalam penelitian selanjutnya:

- A. Perancangan tampilan anatarmuka dan pengalaman pengguna aplikasi berbasis web ini masih berupa *prototype* kedepannya semoga dapat di realisasikan karena mendapat respon yang baik dari para pengelola masjid.
- B. Perancangan ini masih dalam bentuk dekstop sehingga kedepannya dapat dibuat versi *mobile*.
- C. Adapun beberapa saran dari pengguna, akan menjadi pertimbangan untuk pengembangan selanjutnya.

## DAFTAR PUSATAKA

- [1] C. M. Annur, “10 Negara dengan Populasi Muslim Terbanyak Dunia 2023, Indonesia Memimpin!,” *databoks*, 19 Oktober 2023. [Online]. Available: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/10/19/10-negara-dengan-populasi-muslim-terbanyak-dunia-2023-indonesia-memimpin>. [Diakses 27 Februari 2024].
- [2] Ditjen Bimas Islam Kementerian Agama, “Beranda : Data Masjid,” *Sistem Informasi Masjid*, 2023. [Online]. Available: <https://simas.kemenag.go.id/>. [Diakses 13 Maret 2024].
- [3] A. P. J. I. Indonesia, “APJII Jumlah Pengguna Internet Indonesia Tembus 221 Juta Orang,” *APJII*, 7 Februari 2024. [Online]. Available: <https://apjii.or.id/berita/d/apjii-jumlah-pengguna-internet-indonesia-tembus-221-juta-orang>. [Diakses 7 Agustus 2024].
- [4] Iskandar, “Jumlah Nama Domain .id Naik 31 Persen, Tertinggi di Asia Tenggara,” *Liputan 6*, 1 Februari 2024. [Online]. Available: <https://www.liputan6.com/tekno/read/5518852/jumlah-nama-domain-id-naik-31-persen-tertinggi-di-asia-tenggara?page=4>. [Diakses 7 Agustus 2024].
- [5] N. Rizqya, “Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Laporan Posisi Keuangan Pada UMKM Berbasis WEB (Studi Kasus UMKM Home Catering),” *Jurnal Ilmiah KOMPUTASI*, vol. 19, no. 3, p. 384, 2020.
- [6] C. Roni dan E. Suharyanto, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KASIR BERBASIS WEB DENGAN METODE PERSONAL EXTREME PROGRAMMING (XP) PADA NADIALAUNDRY TANGERANG SELATAN,” *JURNAL PENELITIAN SISTEM INFORMASI (JUPSI)*, vol. 1, no. 1, p. 29, 2023.

- [7] R. T. Maulana, "PERANCANGAN USER INTERFACE USER EXPERIENCE DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN PADA APLIKASI MOBILE AUCTENTIK," *Thesis Informatics Engineering, Universitas Islam Indonesia*, vol. 1, no. 1, p. 14, 2020.
- [8] M. R. Fadli dan W. Wibawanto, "PERANCANGAN USER INTERFACEDAN USER EXPERIENCE PADA APLIKASI MOBILE INDOSPORT DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN USER CENTERED DESIGN," *Journal of Visual Arts*, vol. 9, no. 2, p. 130, 2020.
- [9] A. C. P. Yulianti Siti Jamilah, "PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE APLIKASI SAY.CO," *TANRA : Desain Komunikasi Visual*, vol. 9, no. 1, p. 75, 2022.
- [10] A. D. I. Sulistya Ernawati, "Perancangan User Interface dan User Experience Aplikasi Medical Tourism Indonesia Berbasis Mobile Menggunakan Metode User Centered Design (UCD) (Studi Kasus: PT Cipta Wisata Medika)," *JEISBI : Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence*, vol. 3, no. 4, p. 90, 2022.
- [11] A. Anindya, "Aplikasi Berbasis Web: Pengertian, Jenis, Contoh, & Keunggulan," *dewaweb.com*, 26 July 2023. [Online]. Available: <https://www.dewaweb.com/blog/aplikasi-berbasis-web/>. [Diakses 18 04 2024].
- [12] Mukhtaromin, "Mengenal Design Thinking," Balai Diklat Keuangan Pontianak, 20 November 2022. [Online]. Available: <https://bppk.kemenkeu.go.id/balai-diklat-keuangan-pontianak/artikel/mengenal-design-thinking-278789>. [Diakses 19 Maret 2024].
- [13] C. M. Browne, "Introduction to Design Thinking," Career Foundry, 22 Januari 2021. [Online]. Available: <https://careerfoundry.com/en/events/introduction-to-design-thinking/>. [Diakses 19 April 2024].



- 
- [14] M. H. RAHMATULLOH, “PERANCANGAN UI/UX TOKYOU E-COMMERCE BERBASIS APLIKASI DAN WEBSITE DENGAN METODE DESIGN THINKING,” *TUGAS AKHIR STT TERPADU NURUL FIKRI*, p. 8, 2023.
- [15] W. Ciputra, “Mengenal 8 Tipe Masjid dan Beda Masjid Raya, Masjid Agung, dan Masjid Jami,” *kompas.com*, 20 Februari 2022. [Online]. Available: <https://regional.kompas.com/read/2022/02/20/125620378/mengenal-8-tipe-masjid-dan-beda-masjid-raya-masjid-agung-dan-masjid-jami?page=all#:~:text=6.%20Masjid%20Jami,permukiman%2C%20desa%2C%20atau%20kelurahan..> [Diakses 19 April 2024].
- [16] S. Andysa, “Mengenal System Usability Scale,” *BINUS*, 7 Februari 2022. [Online]. Available: <https://sis.binus.ac.id/2022/02/07/mengenal-system-usability-scale/>. [Diakses 22 04 2024].
- [17] S. K. A. Firdausi, “Metode Perancangan UI/UX untuk Menunjang Pengalaman Pengguna,” *dibimbing.id*, 27 August 2023. [Online]. Available: <https://dibimbing.id/blog/detail/metode-perancangan-ui-ux>. [Diakses 18 04 2024].

STT - NF



## LAMPIRAN

### 1. Link Figma

<https://www.figma.com/design/ujivkI1fQz14C0mp3Boyo1/Masjid-Indonesia?node-id=100-53&t=PFqE1QgR9T1skWqf-1>

### 2. Link SUS Responden

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1YUKIDw8Tkn9hQgZoZ20T9cs1kMkUpvuvblg9u5eMkk4/edit?usp=sharing>

### 3. Link Drive Hasil Wawancara

[https://drive.google.com/drive/folders/1\\_Q8GU\\_r8w2xShSHYzwam2-9JTDA6Zgs?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1_Q8GU_r8w2xShSHYzwam2-9JTDA6Zgs?usp=drive_link)



STT - NF