



**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI**

**PENGEMBANGAN *WEBSITE* MASJID NURUL FIKRI  
DENGAN *PROTOTYPE* FITUR LITERASI MENGAJI AL-  
QUR'AN MAHASISWA STT NF**

**TUGAS AKHIR**

**NADA KAMILIA**

**0110120110**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI**

**AGUSTUS 2024**



**STT TERPADU  
NURUL FIKRI**

**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI**

**PENGEMBANGAN *WEBSITE* MASJID NURUL FIKRI  
DENGAN *PROTOTYPE* FITUR LITERASI MENGAJI AL-  
QUR'AN MAHASISWA STT NF**

**TUGAS AKHIR**

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

**STT - NF**  
**NADA KAMILIA**  
**0110120110**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI**

**AGUSTUS 2024**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

**Nama : Nada Kamilia**

**NIM : 0110120110**

Depok, 23 Juli 2024

Tanda Tangan



Nada Kamilia

STT - NE

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh :

Nama : Nada Kamilia  
NIM : 0110120110  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul Tugas Akhir : Pengembangan *Website* Masjid Nurul Fikri dengan *Prototype*  
Fitur Literasi Mengaji Al-Qur'an Mahasiswa STT NF

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



(Krisna Panji, S.Kom., M.M.)

Penguji 9/8/24



(Suhendi, S.T., S.Kom., M.M.S.I.)

# STT - NF

Ditetapkan di : Depok  
Tanggal : 23 Juli 2024

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah *subhanahu wa ta'ala* karena atas berkat dan rahmat- Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulisan 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 Tugas Akhir ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah *subhanahu wa ta'ala*.
2. Rasulullah Muhammad *shallallahu 'alaihi wa sallam* yang menjadi suri teladan untuk umatnya.
3. Bunda Khusnul, ayah Yasin, kakak Filza, dan semua anggota keluarga besar penulis yang telah memberikan dukungan baik secara moril maupun materil dalam penyelesaian tugas ini.
4. Bapak Dr. Lukman Rosyidi selaku Ketua Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
5. Ibu Misna Asqia, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
6. Ibu Dr. Amalia Rahmah, S.T., M.T. selaku dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama berkuliah di Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
7. Bapak Krisna Panji, S.Kom., M.M. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir penulis dalam menyelesaikan penulisan ilmiah ini.
8. Bapak Suhendi, S.T., S.Kom., M.M.S.I. selaku dosen penguji Tugas Akhir penulis yang memberikan arahan tambahan untuk perbaikan Tugas Akhir.
9. Para Dosen di lingkungan Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri yang telah membimbing penulis dalam menuntut ilmu yang telah diberikan.

10. Teman satu kelas penulis, khususnya Izzatuna Hanifa, Nurasri Febriyanti dan Alipia Salsabilah yang sudah menjadi bagian hidup penulis di perkuliahan selama ini.
11. Rekan LDK Senada 2022, khususnya anggota departemen Pelayanan Umat dan PI Syiar.
12. Semua rekan LDK Senada 2023, BPH yang merekomendasikan topik TA, dan bidang Keilmuan yang telah melakukan riset, yaitu Bambang, Nurcholis, Zaid, Auliani, Hanifa, Susan, Dian, Faizah, Baharudin, Septi, Haniefa, Iqbal, Dean, Aisyah, Riyan, Salman, Faiz, Fitya, Fatkhur, Faqih, dan Delia.
13. Teman penulis yang membagikan pengalaman, bertukar pikiran mengenai pengetahuan tentang UI/UX, dan membantu penulis, yaitu Fiqih Faisal T. dan Dessy Fitriyani Dewi.
14. Ketua umum Al Fajri dan anggota bidang GenQ LDK Senada 2024, yaitu Abror, Fatkhur, Salman, Dini, Dwi, Reza, Kholik, Lulu dan Tiwi, yang menjadi subjek penelitian, berdiskusi dan mengikuti alur *Usability Testing*.
15. Adelia Afifatuzzahra, Izzatuna Hanifa, Aulia Rahman Mahyuddin, Fiqih Faisal T., dan Tsabita Asy Syahidah, yang menjadi partisipan *Usability Testing*, serta Nikita Putri dan Hanifa Rahmani V. yang menginspirasi penulis.
16. Teman-teman PKM-KC “VoizApp” yang menginspirasi dan tekun.
17. Tiara, Syahla dan Imtiyazatina selaku teman sekolah penulis yang sedang berada di daerahnya masing-masing untuk mengemban ilmu.

Dalam penulisan ilmiah ini tentu saja masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan yang disebabkan oleh keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis. 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 *subhanahu wa ta'ala* berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga tugas akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 23 Juli 2024

Penulis



Nada Kamilia



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 : Nada Kamilia  
NIM : 0110120110  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul Tugas Akhir : Pengembangan *Website* Masjid Nurul Fikri dengan *Prototype* Fitur Literasi Mengaji Al-Qur'an Mahasiswa STT NF

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

Pengembangan *Website* Masjid Nurul Fikri dengan *Prototype* Fitur Literasi Mengaji Al-Qur'an Mahasiswa STT NF

beserta 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 : 23 Juli 2024

Yang Menyatakan

  
  
Nada Kamilia

## ABSTRAK

Nama : Nada Kamilia  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul Tugas Akhir : Pengembangan *Website* Masjid Nurul Fikri dengan *Prototype* Fitur Literasi Mengaji Al-Qur'an Mahasiswa STT NF

Tugas Akhir ini membahas literasi mengaji Al-Qur'an. Wakil Ketua Umum Dewan Masjid Indonesia, Komjen (Purn) Syafruddin, mengungkapkan bahwa sekitar 65% warga Muslim di Indonesia dinyatakan buta huruf Al-Qur'an. Dengan populasi sekitar 223 juta penduduk Indonesia yang mayoritas beragama Islam, tingginya angka buta huruf Al-Qur'an menjadi perhatian serius. Dari riset pemahaman mahasiswa STT NF berupa pertanyaan terhadap ilmu Tajwid dasar, hanya 688 responden dari 1.018 yang menjawab benar. Dari permasalahan tersebut, dirancanglah *prototype high fidelity* fitur Literasi Mengaji. Perancangan melalui lima tahapan *Design Thinking*, tiap langkahnya memberikan *output* seperti *Empathy Maps*, *Pains* dan *Gains*, *User Persona*, *Use Case Diagram*, *Sitemap*, *Wireframe*, *Prototype High-Fidelity*, dan hasil pengujian simulasi *prototype* menggunakan *Usability Testing* dan *System Usability Scale (SUS)*. Hasil pengujiannya adalah kategori *grade C*, indikasi predikat *GOOD* secara adjektif dan tergolong *acceptable* (dapat diterima pengguna). Kesimpulan penelitian ini berupa data jumlah mahasiswa dengan pemahaman literasi mengaji Al-Qur'an, desain *prototype hi-fi* yang diusulkan dan diinginkan pengguna, dan hasil pengujian simulasi fitur tersebut.

**Kata kunci:** Literasi Mengaji, *Prototype Hi-Fi*, *Usability Testing*, Pengembangan *Website*, Tugas Akhir

# STT - NF

## ABSTRACT

*Name* : Nada Kamilia  
*Study Program* : Information System  
*Title* : *Nurul Fikri Masjid's Website Development with Al-Qur'an Reciting Literacy Feature Prototype for STT NF Students.*

*This final assignment discusses the literacy of reciting the Al-Qur'an. Deputy Chairman of the Dewan Masjid Indonesian, Commissioner General Syafruddin, revealed that around 65% of Muslims in Indonesia are declared illiterate in the Al-Qur'an. With a population of around 223 million Indonesians, the majority of whom are Muslim, the high rate of illiteracy in the Qur'an is a serious concern. From the research on understanding STT NF students through questions about basic Tajwid knowledge, only 688 respondents out of 1,018 answered correctly. From this problem, a high-fidelity Literasi Mengaji Al-Qur'an feature prototype was designed. The design went through five stages of Design Thinking, each step providing output such as Empathy Maps, Pains and Gains, User Persona, Use Case Diagram, Sitemap, Wireframe, High-Fidelity Prototype, and the results of prototype simulation testing using Usability Testing and System Usability Scale (SUS). The test results were in the grade C category, indicating the GOOD predicate adjectively, and were classified as acceptable (acceptable to users). The conclusion of this study is in the form of data on the number of students with an understanding of Al-Quran reciting literacy, the proposed and desired hi-fi prototype design by users, and the results of simulation testing of these features.*

**Keywords:** *Literacy of reciting the Al-Qur'an, Prototype Hi-Fi, Usability Testing, Website Design, Final Assignment*

STT - NF

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II KAJIAN LITERATUR</b> .....	<b>5</b>
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.1.1 <i>Design Thinking</i> .....	5
a. <i>Empathize</i> .....	6
b. <i>Define</i> .....	6
c. <i>Ideate</i> .....	7
d. <i>Prototype</i> .....	7
e. <i>Test</i> .....	7
2.1.2 Figma .....	8
2.1.3 <i>Usability Testing</i> .....	8
2.1.4 Maze.....	8
2.1.5 Google Form.....	8
2.1.6 LDK Senada.....	8
2.1.7 Jemaah Mahasiswa .....	9
2.1.8 Masjid Nurul Fikri (Masjid NF) .....	9
2.1.9 <i>Website</i> Masjid Nurul Fikri.....	10

2.2 Penelitian Terkait.....	11
2.2.1 Tabel Penelitian Terkait .....	11
2.2.2 Posisi Penelitian.....	14
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>17</b>
3.1 Tahapan Penelitian.....	17
3.2 Rancangan Penelitian .....	18
3.2.1 Jenis Penelitian .....	18
3.2.2 Metode Analisis Data.....	18
3.2.3 Metode Pengumpulan Data.....	18
3.2.4 Lingkungan Pengembangan.....	19
3.2.5 Metode Pengujian .....	20
3.2.7 Metode Implementasi dan Evaluasi.....	20
<b>BAB IV HASIL DAN EVALUASI .....</b>	<b>24</b>
4.1 Tahap <i>Empathize</i> .....	24
4.2 Tahap <i>Define</i> .....	27
4.3 Tahap <i>Ideate</i> .....	29
4.4 Tahap <i>Prototype</i> .....	34
4.5 Tahap <i>Test</i> .....	56
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>64</b>
5.1 Kesimpulan.....	64
5.2 Saran .....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>66</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>68</b>

STT - NF

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Lima Tahapan <i>Design Thinking</i> .....	6
Gambar 2. 2 Gambar struktur organisasi DKM Masjid NF.....	10
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian .....	17
Gambar 3. 2 Indikasi SUS.....	23
Gambar 4. 1 <i>Empathy Maps</i> .....	26
Gambar 4. 2 <i>Use Case diagram</i> .....	30
Gambar 4. 3 <i>Sitemap</i> Literasi Mengaji .....	31
Gambar 4. 4 <i>Wireframe</i> menu daftar .....	32
Gambar 4. 5 <i>Wireframe</i> menu masuk.....	32
Gambar 4. 6 <i>Wireframe</i> menu-menu Literasi Mengaji .....	33
Gambar 4. 7 <i>Wireframe</i> menu koreksi bacaan .....	33
Gambar 4. 8 <i>Wireframe</i> menu tantangan kuis .....	34
Gambar 4. 9 Menu daftar .....	34
Gambar 4. 10 Menu masuk .....	35
Gambar 4. 11 <i>Dashboard</i> .....	36
Gambar 4. 12 Kategori materi.....	37
Gambar 4. 13 Form materi .....	37
Gambar 4. 14 Tabel artikel.....	38
Gambar 4. 15 Form artikel .....	39
Gambar 4. 16 Koreksi bacaan .....	40
Gambar 4. 17 Form koreksi bacaan .....	40
Gambar 4. 18 kuis .....	41
Gambar 4. 19 Form kuis .....	42
Gambar 4. 20 Tafsir.....	42
Gambar 4. 21 Form tafsir .....	43
Gambar 4. 22 Pengguna .....	44
Gambar 4. 23 Detail pengguna.....	45
Gambar 4. 24 Profil admin.....	46
Gambar 4. 25 Literasi Mengaji .....	47
Gambar 4. 26 Tampilan profil akun pengguna.....	48
Gambar 4. 27 Materi .....	49
Gambar 4. 28 Contoh materi dan video .....	50
Gambar 4. 29 Contoh kuis .....	51
Gambar 4. 30 Skor kuis.....	52
Gambar 4. 31 Hasil skor kuis .....	53
Gambar 4. 32 Koreksi bacaan .....	54
Gambar 4. 33 Rekam suara opsi .....	55
Gambar 4. 34 Isi tafsir.....	56
Gambar 4. 35 UT admin 1.....	57
Gambar 4. 36 UT admin 2.....	57
Gambar 4. 37 Simulasi Materi .....	58

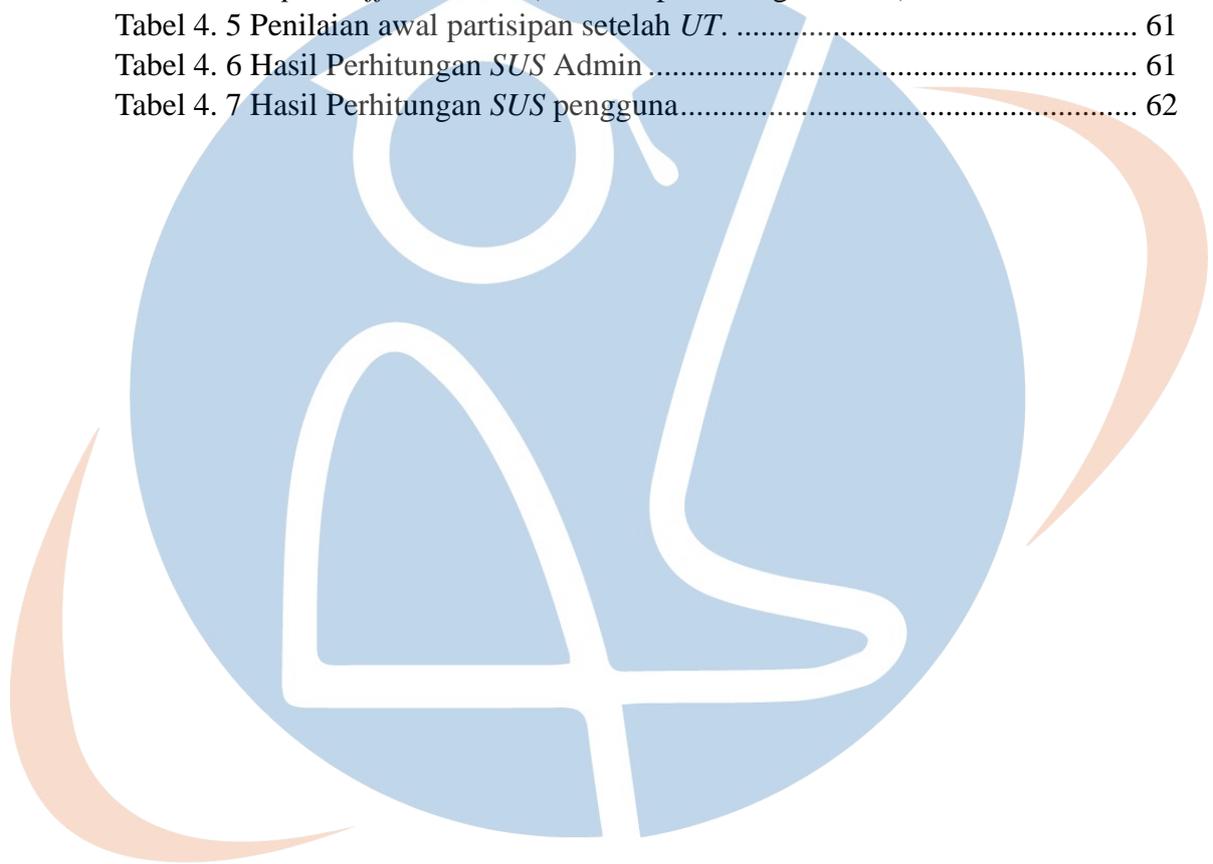
Gambar 4. 38 Simulasi kuis .....	58
Gambar 4. 39 Simulasi koreksi bacaan .....	59
Gambar 4. 40 Simulasi tafsir dan artikel.....	59



STT - NF

## DAFTAR TABEL

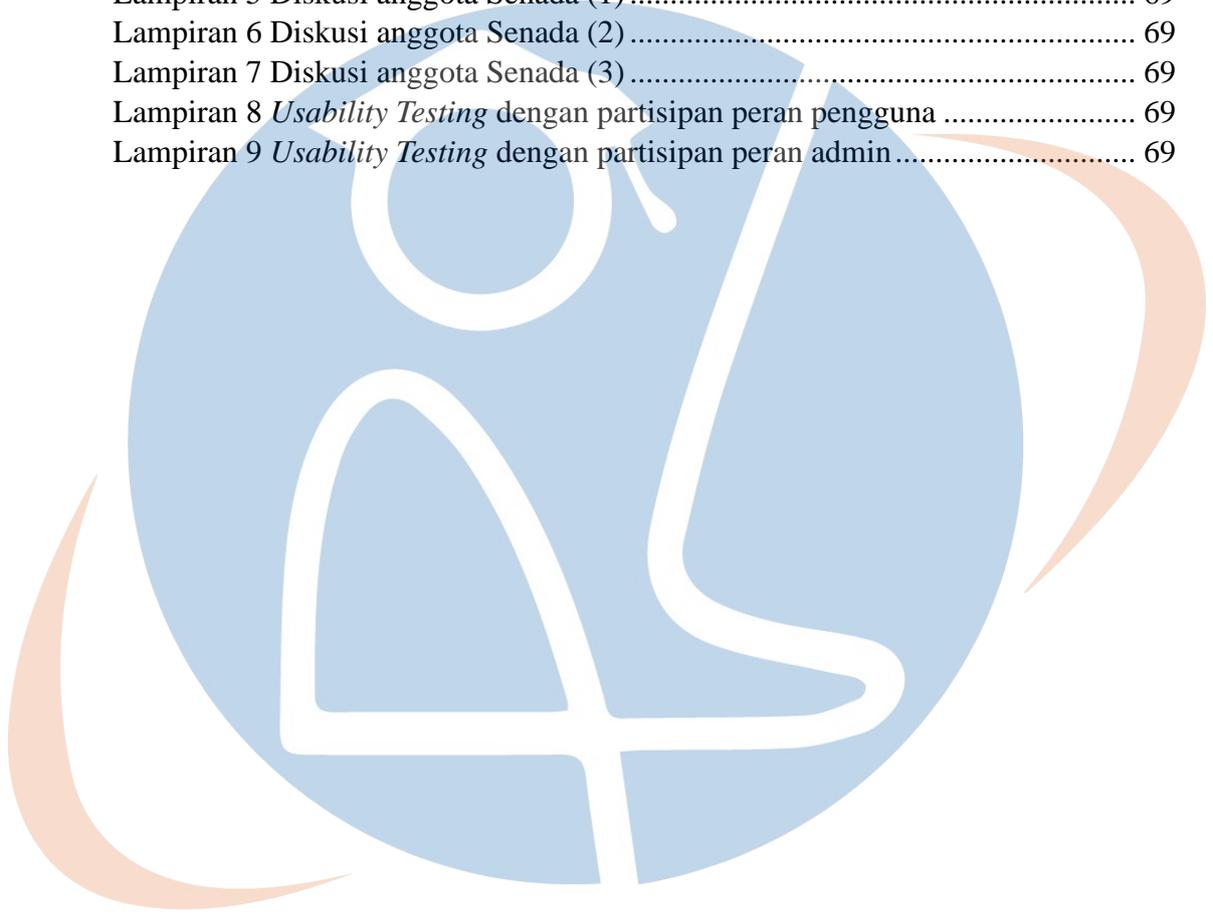
Tabel 2. 1 Penelitian Terkait.....	11
Tabel 2. 2 Posisi Penelitian .....	14
Tabel 4. 1 Tabel hasil diskusi dengan GenQ 2024 .....	24
Tabel 4. 2 Tabel <i>Pain and Gain</i> .....	27
Tabel 4. 3 User persona sebagai acuan <i>prototyping</i> .....	28
Tabel 4. 4 <i>Impact-Effort Matrix</i> (Prioritas perancangan menu).....	29
Tabel 4. 5 Penilaian awal partisipan setelah <i>UT</i> . .....	61
Tabel 4. 6 Hasil Perhitungan <i>SUS</i> Admin .....	61
Tabel 4. 7 Hasil Perhitungan <i>SUS</i> pengguna.....	62



STT - NF

## LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>QR code prototype</i> admin .....	68
Lampiran 2 <i>QR code prototype</i> pengguna.....	68
Lampiran 3 Tabel tingkat kemampuan membaca Al-Qur'an.....	68
Lampiran 4 Layanan untuk kebutuhan fitur Literasi Mengaji oleh mahasiswa....	69
Lampiran 5 Diskusi anggota Senada (1) .....	69
Lampiran 6 Diskusi anggota Senada (2) .....	69
Lampiran 7 Diskusi anggota Senada (3) .....	69
Lampiran 8 <i>Usability Testing</i> dengan partisipan peran pengguna .....	69
Lampiran 9 <i>Usability Testing</i> dengan partisipan peran admin.....	69



STT - NF

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Manusia diciptakan untuk beribadah kepada-Nya. Sebagaimana terdapat dalam surat Az-Zariyat Ayat 56 “*wa maa kholaqtul jinna wal insana illa liya'budun*”. Ayat ini menunjukkan bahwa manusia dan jin harus menyadari tujuan penciptaan mereka oleh Allah, yang harus mendorong mereka untuk mengabdikan dan tunduk kepada-Nya. Ayat tersebut juga menggambarkan pesan tentang betapa pentingnya pendidikan dalam Islam. Fokus pendidikan di sini adalah untuk membantu orang memahami diri mereka sendiri, mengetahui tentang Tuhan, dan memperkuat iman mereka, yang kemudian akan membimbing mereka dalam menjalankan kehidupan yang penuh ketaatan kepada Allah. Mengaji Al-Qur'an adalah salah satu ibadah yang dapat dilakukan oleh muslim. Untuk memperkuat kalimat tersebut, seperti yang disebutkan dalam ayat pertama Surat al-Alaq, "*iqra*", yang berarti "Bacalah," Allah meminta kita membaca. Perintah ini menggarisbawahi betapa pentingnya membaca.

Pada bulan Maret 2023, sebuah survei yang didapat dari *website Katadata* dengan pertanyaan "*Apa yang Dilakukan Orang saat Menunggu Buka Puasa?*". Survei Kurious-KIC ini melibatkan 599 responden yang tersebar di berbagai wilayah Indonesia, dengan proporsi responden laki-laki 48,2% dan perempuan 52,8%. Hasil survei tersebut menunjukkan bahwa hanya 44,9% dari responden di Indonesia menghabiskan waktu tersebut dengan mengaji [1]. Meskipun mayoritas penduduknya menganut agama Islam, survei ini menggambarkan bahwa kebiasaan untuk melakukan ibadah seperti mengaji, belum tentu menjadi kebiasaan rutin bagi sebagian besar masyarakat. Fakta ini menyoroti potensi adanya hambatan tertentu dalam memperkuat praktik mengaji, di tengah masyarakat yang mayoritas beragama Islam.

Selanjutnya, dari berita di *website detik.com* dipaparkan oleh Wakil Ketua Umum Dewan Masjid Indonesia (DMI), Komjen (Purn) Syafruddin,

mengungkapkan bahwa sekitar 65% warga Muslim di Indonesia dinyatakan buta huruf Al-Qur'an, sementara hanya 35% yang mampu membaca Al-Qur'an [2]. Dengan populasi sekitar 223 juta penduduk Indonesia yang mayoritas beragama Islam, tingginya angka buta huruf Al-Qur'an menjadi perhatian serius. Pernyataan tersebut disampaikan oleh Syafruddin dalam keterangan tertulis di Jakarta, seperti yang dilaporkan oleh Antara.

Adapun hasil riset yang dilakukan oleh departemen GenQ dan biro Penelitian dan Pengembangan LDK Senada terkait pengetahuan dan kualitas bacaan Al-Qur'an mahasiswa STT Nurul Fikri menunjukkan bahwa 683 responden dari angkatan 2020-2022, sebanyak 521 di antaranya menjawab pertanyaan tentang Tajwid dengan benar. Hasil riset lainnya yang dilakukan terhadap mahasiswa angkatan 2023 menunjukkan bahwa dari 335 responden, hanya 167 yang menjawab pertanyaan tentang Tajwid dengan benar, hanya 11 di antaranya memiliki kualitas tahsin yang baik, dan 114 mahasiswa masih belum membaca Al-Qur'an dengan baik [3].

Penulis merasa bahwa masalah ini menjadi suatu masalah yang penting, dimana mahasiswa STT Nurul Fikri dianjurkan untuk mempelajari, setidaknya hal-hal dasar dalam membaca Al-Qur'an. Oleh karena itu, penulis hendak menyelesaikan masalah untuk menemukan solusi yang dibutuhkan oleh mahasiswa STT Nurul Fikri dalam mengembangkan pengetahuan literasi dan mengaji Al-Qur'an sesuai kaidah Tajwid dengan memanfaatkan sebuah desain rancangan teknologi informasi *website*.

Dalam Anggaran Rumah Tangga (ART) LDK Senada STT NF, terdapat Bab 1 tentang Keanggotaan, Pasal 1 yang mengatur Persyaratan Keanggotaan, menyatakan bahwa mahasiswa STT NF yang beragama Islam dan masih berstatus mahasiswa aktif menjadi anggota biasa LDK Senada. kemudian pada Pasal 3, dijelaskan bahwa salah satu hak anggota biasa adalah mengikuti program pembinaan keislaman. Dari penjelasan tersebut, terlihat bahwa pembaharuan *website* Masjid NF dengan menambahkan menu literasi mengaji Al-Qur'an akan memberikan manfaat kepada mahasiswa Muslim STT NF dalam meningkatkan

pemahaman untuk dapat mempelajari hal-hal yang berkaitan dengan literasi mengaji.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berikut ini ada masalah-masalah yang dirumuskan pada subbab ini:

1. Bagaimana literasi mengaji saat ini?
2. Bagaimana desain *prototype* yang diusulkan?
3. Bagaimana hasil evaluasi desain *prototype* yang diusulkan?

## 1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

### 1.3.1 Tujuan

1. Mengetahui literasi mahasiswa STT NF saat ini.
2. Mengetahui desain *prototype* yang diusulkan.
3. Mengetahui hasil evaluasi dan *prototype* yang sudah diusulkan dan diuji ke pengguna.

### 1.3.2 Manfaat

1. Memanfaatkan *website* masjid NF dengan rancangan sebuah fitur sebagai sarana menambah literasi mahasiswa terhadap Al-Qur'an.
2. Penyesuaian fitur terhadap pengalaman pengguna agar menjadi sarana yang solutif.
3. Menghasilkan suatu karya tulis yang membahas pengembangan *website* Masjid NF menggunakan *prototype hi-fi*.

## 1.5 Batasan Masalah

1. Menu baru ini ditujukan untuk mahasiswa NF muslim menambah literasi mengaji Al-Qur'an.
2. Perancangan desain *website* ini menggunakan Figma.
3. *Output* dari perancangan desain sampai tahap *high fidelity prototyping* dan dapat dilakukan *Usability Testing*.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Dalam tugas akhir ini, sistematika penulisan disusun untuk memberikan panduan kepada pembaca. Berikut adalah rangkaian sistematika penulisan yang disusun dan diorganisir:

### 1. BAB I PENDAHULUAN

Latar belakang penelitian untuk memberikan konteks, rumusan masalah untuk memfokuskan penelitian yang sudah diidentifikasi, tujuan dan manfaat untuk menguraikan tujuan penelitian serta manfaatnya, batasan masalah yang menjadi pembatas dalam penelitian agar penelitian dapat berfokus sesuai sasaran, dan sistematika penulisan penelitian untuk memberikan gambaran mengenai bagaimana penelitian disusun.

### 2. BAB II KAJIAN LITERATUR

Bab ini terdiri dari teori-teori yang didapat dari berbagai sumber referensi yang sesuai dengan kebutuhan penelitian.

### 3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Tahap penelitian, teori yang dipakai, dan alat yang digunakan dalam penelitian.

### 4. BAB IV HASIL DAN EVALUASI

Bab hasil dan evaluasi didapat dari hasil interaksi pada tahap pengujian terhadap responden yang kemudian akan dievaluasi sesuai *feedback* yang didapat.

### 5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari keseluruhan penelitian dan saran yang bisa dijadikan referensi untuk penelitian lanjutan.

## BAB II

### KAJIAN LITERATUR

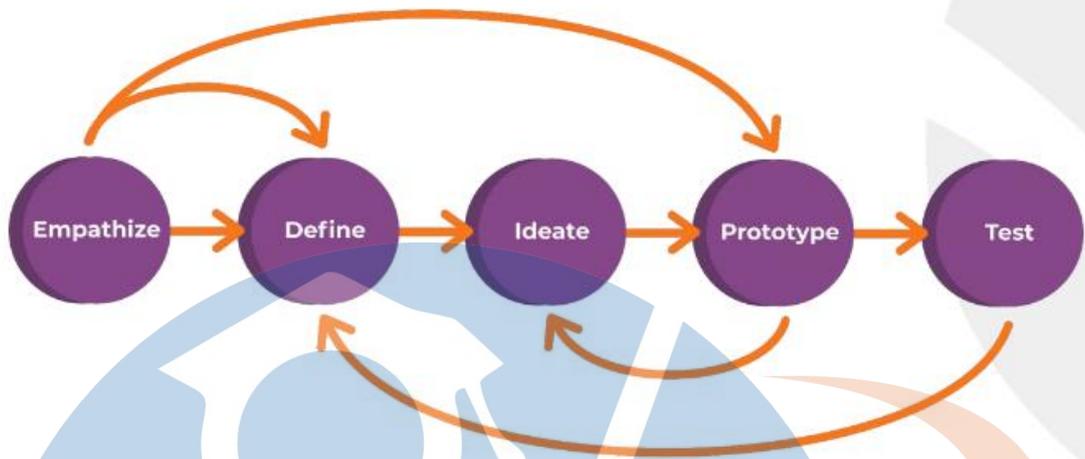
Bab kajian literatur berisi tinjauan pustaka yang mencakup definisi segala kebutuhan pada seluruh tahapan penelitian serta menggunakan penelitian terkait sebagai bahan referensi untuk mengevaluasi pemanfaatan dan kekurangan yang sudah ada pada penelitian sebelumnya.

#### 2.1 Tinjauan Pustaka

##### 2.1.1 *Design Thinking*

*Design Thinking* adalah proses berulang di mana ketika seseorang mencoba memahami pengguna, mempertanyakan asumsi, dan mendefinisikan kembali masalah dalam upaya mengidentifikasi strategi dan solusi alternatif yang mungkin tidak langsung terlihat pada tingkat pemahaman awal [4]. Pada *reading* material Program Kampus Merdeka di Binar Academy, proses ini penting agar dapat mengidentifikasi strategi dan solusi alternatif yang mungkin tidak langsung diketahui pada tingkat pemahaman awal [5]. Pada saat yang sama, *Design Thinking* adalah pendekatan berbasis solusi untuk pemecahan masalah. Adapun keunggulan lainnya, pada *website* [interaction-design.org](http://interaction-design.org) yang ditulis oleh Rikke Friis Dam dan Teo Yu Siang, bahwa *Design Thinking* dapat membantu orang untuk dapat berpikir *out-of-the-box* dengan menerapkan metodologi berikut ini [6]:

1. Cobalah untuk mengembangkan berpikir hal baru.
2. Memiliki keinginan dan niat untuk meningkatkan produk.
3. Mengajukan pertanyaan signifikan dan asumsi, kemudian membuktikan apakah asumsi tersebut valid atau tidak.



Gambar 2. 1 Lima Tahapan *Design Thinking*

Adapun langkah-langkah *Design Thinking* ini yang dapat diterapkan, yaitu:

**a. *Empathize***

Tahap *Empathize* merupakan tahap pertama yang dilakukan dalam metode *Design Thinking* untuk mendapatkan pemahaman empati tentang masalah yang peneliti coba selesaikan. Selain itu, empati memungkinkan pemikir desain untuk mengesampingkan asumsi mereka sendiri untuk mendapatkan wawasan tentang pengguna dan kebutuhan mereka [7]. Agar peneliti dapat memahami masalah dari perspektif pengguna, dari buku *Design Thinking : Build Better Products*, dapat dicari dengan apa yang pengguna lakukan, katakan, pikirkan atau pengguna rasakan [8].

**b. *Define***

Setelah tahap empati, dilanjutkan dengan tahap *Define* (definisi) yaitu tahap mengumpulkan informasi yang didapat dari tahap sebelumnya kemudian informasi tersebut dianalisis dan melakukan sintesis agar menemukan masalah utamanya [5]. Dari hasil analisis dan sintesis informasi sebelumnya, peneliti dapat membuat prioritas dari tiap masalah yang dihadapi oleh pengguna, salah satu caranya dengan dapat menggunakan alat yang membantu seseorang *Impact-Effort Matrix*

untuk mengevaluasi dan prioritaskan tugas-tugas atau ide-ide yang dapat diterapkan sesuai dampak yang berpotensi dan level upayanya [9].

**c. Ideate**

Pada tahap *Ideate*, peneliti diharuskan untuk memulai menghasilkan ide yang memungkinkan akan banyak ide yang dikeluarkan, menyortir ide, dan diselesaikan [8]. Pada buku *Introduction to Design Thinking for UX Beginners: 5 Steps to Creating a Digital Experience That Engages Users with UX Design, UI Design, and User Research. Start Building Your UX Career* karya Uijun Park, tahap ini dapat dilakukan dengan cara *brainstorming* dan mengumpulkannya banyak [10].

**d. Prototype**

Pada halaman *website interaction-design.org*, dijelaskan bahwa *prototyping* adalah sebuah proses eksperimental yang dimana desainer mengimplementasikan ide-idenya ke dalam bentuk yang nyata, dari kertas hingga berbentuk digital [11]. *Prototype* dibuat dengan ketelitian agar dapat diuji oleh pengguna. Dengan adanya *prototype*, dapat dipastikan bahwa desain yang sudah dirancang dapat direalisasikan dengan baik.

Setelah *prototype* telah pada tahap akhir, peneliti mengevaluasi terhadap *prototype* dengan salah satu cara yang dapat diterapkan yaitu dengan *heuristic evaluation*. Pengertian dari *heuristic evaluation* adalah proses untuk mendeteksi masalah tampilan desain yang dialami pengguna (*user*) dengan mengikuti prinsip-prinsip evaluasi untuk menyesuaikan *prototype* itu terhadap pengguna [12].

**e. Test**

Tahap *testing* (uji coba) ini peneliti dapat meminta *feedback* (umpan balik) dari pengguna terhadap desain yang telah peneliti rancang untuk menyesuaikan *experience* (pengalaman) pengguna. Uji coba dilakukan agar peneliti dapat memperbaiki *prototype*, mempelajari pengguna lebih

mendalam, untuk memperbaiki *prototype* dan menyempurnakan pandangan peneliti agar menghindari kegagalan solusi yang sudah dipikirkan sebelumnya [13].

### **2.1.2 Figma**

Figma adalah alat desain canggih yang membantu Anda membuat apapun: situs web, aplikasi, logo, dan banyak lagi. Dengan belajar menggunakan Figma, dapat mengambil langkah pertama dalam Desain Antarmuka Pengguna dan Desain Pengalaman Pengguna (*User Interface and User Experience*) [14].

### **2.1.3 Usability Testing**

Menurut Kate Moran pada artikel *website nngroup.com*, *Usability Testing* adalah sesi di mana peneliti meminta partisipan (pengguna) untuk melakukan tugas-tugas dari tampilan desain antarmuka (*UI design*) yang dibuat oleh peneliti. Peneliti dapat mengobservasi perilaku performa pengguna yang menyelesaikan tugas-tugas dan menerima *feedback* pengguna [15].

### **2.1.4 Maze**

Maze adalah sebuah platform pengujian yang cepat dengan memberikan wawasan pengguna yang dapat ditindaklanjuti oleh peneliti, dalam hitungan jam. Dibuat untuk pengalaman yang dihadapi pengguna, peneliti dapat menguji dari jarak jauh, mandiri, dan kolaboratif serta melihat hasilnya berubah menjadi metrik yang penting [16].

### **2.1.5 Google Form**

Google Form adalah salah satu perangkat lunak dari Google yang dapat dimanfaatkan oleh peneliti untuk membuat survei, kuis [17], dan kebutuhan lainnya yang dapat memenuhi kebutuhan penelitian.

### **2.1.6 LDK Senada**

Pada Anggaran Dasar (AD) LDK Senada STT NF, LDK Senada adalah wadah yang menghimpun seluruh civitas dan masyarakat sekitar

STT NF dalam meningkatkan iman, ilmu, dan amal dalam kerangka ukhuwah dan dakwah Islam [18]. Jenis keanggotaan LDK Senada dibagi jadi empat [19], yang menjadi pembahasan pada penelitian ini hanya dua jenis keanggotaan. Berikut penjelasan dari dua jenis anggota LDK Senada berdasarkan Anggaran Rumah Tangga (ART) LDK Senada:

1. Anggota biasa

Anggota biasa adalah mahasiswa/i yang beragama Islam dan masih terdaftar sebagai mahasiswa STT NF yang memiliki hak seperti mengikuti kegiatan yang diselenggarakan oleh LDK Senada.

2. Anggota khusus

Anggota khusus adalah mahasiswa/i yang beragama Islam, masih terdaftar sebagai mahasiswa STT NF, dan disahkan sebagai pengurus melalui syarat dan ketentuan Kemahasiswaan.

### **2.1.7 Jemaah Mahasiswa**

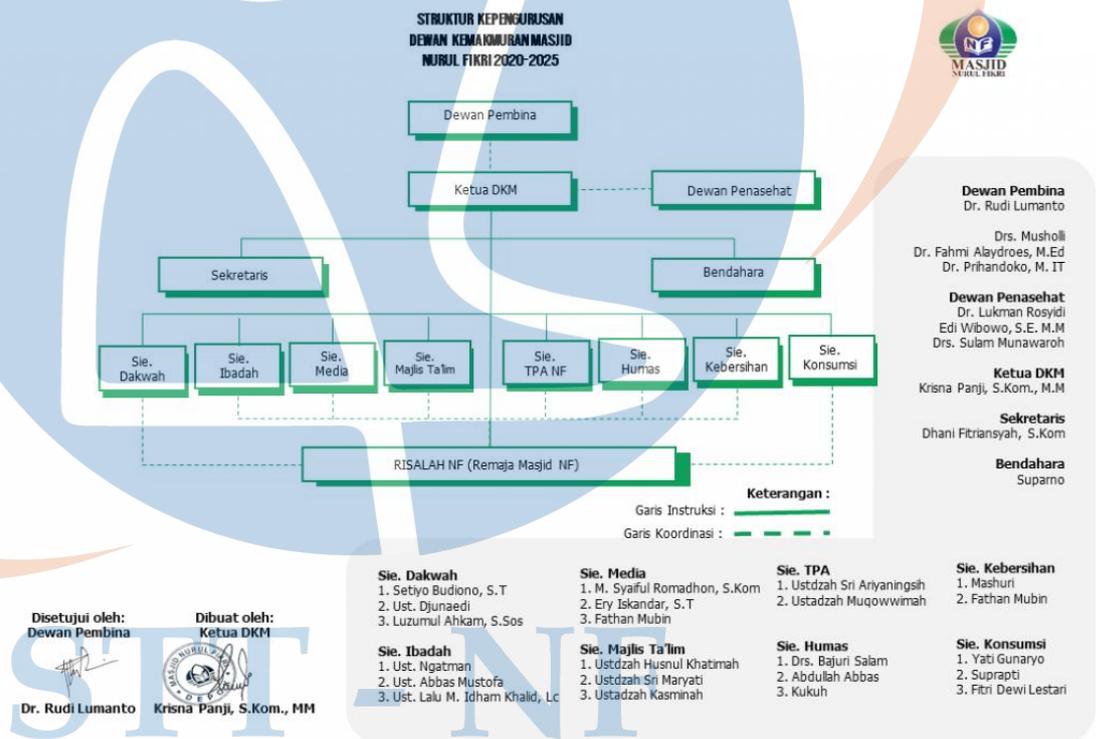
Pada KBBI VI, arti kata jemaah atau jamaah adalah kumpulan atau rombongan orang beribadah [20]. Jamaah masjid NF adalah kelompok jemaah dari kalangan mahasiswa di kampus STT Terpadu Nurul Fikri yang melaksanakan salat berjamaah dan aktivitas keagamaan lainnya.

### **2.1.8 Masjid Nurul Fikri (Masjid NF)**

Masjid Nurul Fikri adalah sebuah masjid yang terletak di lingkungan Kampus A STT Nurul Fikri, di Jl. Situ Indah 116 Kel. Tugu Cimanggis Kota Depok [21]. Masjid NF memiliki visi “Menjadikan Masjid Nurul Fikri sebagai Pusat Ibadah, Dakwah dan Pemberdayaan Ummat Islam di era Milenial.” Untuk mencapai visi tersebut, terdapat misi dari masjid NF seperti berikut:

1. Mewujudkan masjid sebagai pusat tempat Ibadah dan Dakwah dengan semangat berjamaah dan ukhuwah Islamiyah.
2. Mewujudkan masjid sebagai mimbar syiar dakwah islam melalui sarana media, live streaming dan internet.

3. Mengembangkan Pendidikan Islam bagi anak-anak, remaja dan dewasa melalui Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPA), Program Terjemah Al-Qur'an, dan pelatihan-pelatihan keagamaan.
4. Mewujudkan masjid sebagai pusat kegiatan Sosial dan Pemberdayaan Ekonomi umat.
5. Menyiapkan dan Mewujudkan Kaderisasi untuk masa depan umat sebagai upaya memberikan estafet dakwah kepada generasi penerus agama islam dan bangsa. Adapun informasi lain mengenai masjid NF, terdapat struktur organisasi kepengurusan Dewan Kemakmuran Masjid Nurul Fikri (DKM Masjid NF).



Gambar 2. 2 Gambar struktur organisasi DKM Masjid NF

Sumber: *website* masjid NF

### 2.1.9 Website Masjid Nurul Fikri

*Website Masjid Nurul Fikri* (masjid NF) adalah situs web yang menampilkan berbagai informasi yang berkaitan dengan masjid NF yang terdiri dari beberapa menu seperti beranda sebagai halaman awal ketika

masuk *website*, menu profil yang menampilkan informasi detail dari masjid NF, galeri yang berisi dokumentasi kegiatan dan segala agenda masjid NF, agenda berupa jadwal khotib dan video kajian, dan artikel yang terdapat berita kegiatan dan syiar Islam serta informasi masjid NF [21].

## 2.2 Penelitian Terkait

### 2.2.1 Tabel Penelitian Terkait

Pada subbab ini, terdapat tabel yang merangkum penelitian yang menjadi referensi serta terdapat keserupaan topik dengan tugas akhir ini. Dengan adanya penelitian tersebut, peneliti dapat memperluas pemahaman dan perspektif dalam merancang penelitian ini.

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait

No.	Nama dan Tahun	Judul	Topik	Subjek	Hasil
1.	Agus Riyanto (2022)	Rancangan Aplikasi Mengaji Untuk Siswa Berbasis Android Sdn Lemahtamba 1	Perancangan aplikasi berbasis android	Guru dan siswa SDN Lemahtamba 1	Aplikasi belajar mengaji berbasis android
2.	Muh. Syaiful Romadhon, Amalia Rahmaha, Yekti Wirani (2019)	<i>Blended Learning System Using Social Media for College Student: A Case of Tahsin Education</i>	Pembelajaran Tahsin tatap muka dan daring	Anggota Gen Qur'an STT Nurul Fikri	Pembelajaran Tahsin menggunakan media sosial
3.	M. Hasbi Ashadiqi, Aan Erlansari,	Aplikasi Pembelajaran Ilmu Tajwid Berbasis	Aplikasi ilmu Tajwid berbasis android	Pengajar TPQ Fathul Jannah, masyarakat,	aplikasi belajar mengaji berbasis android

No.	Nama dan Tahun	Judul	Topik	Subjek	Hasil
	Funny Farady (2020)	Android		dan anak-anak 5-10 tahun	
4.	Ghilman Faza (2023)	Implementasi <i>Design Thinking</i> Pada Tahap <i>Ideate</i> Dan <i>Prototype</i> Di Sman 1 Sleman	Penerapan tahap <i>Ideate</i> dan <i>prototype</i> dalam <i>Design Thinking</i>	Siswa SMAN 1 Sleman	Implementasi tahap <i>Ideate</i> dan <i>prototype</i> dalam kegiatan siswa serta desain UI web pembelajaran.
5	Satriyo Yoga Pradana, Rifqi Danny Pratama, Imamul Arifin, Lc. (2023)	“El – Hafiz “ Aplikasi Monitoring Pembelajaran Mengaji Dan Hafalan Al-Qur’an Untuk Meningkatkan Eksistensi Al-Qur’an Pada Remaja	Rancang bangun aplikasi monitoring pembelajaran mengaji dan menghafal Al-Qur’an	mahasiswa, dosen, guru maupun masyarakat umum	Perancangan aplikasi <i>mobile</i> yang diperuntukkan untuk mengetes hafalan Al-Qur’an
6.	Hery Sholihin (2024)	Perancangan Desain <i>User Interface/User Experience</i> Sistem Informasi Tk Fatahillah Kebagusan Menggunakan Metode <i>Design</i>	Perancang desain <i>prototype</i> sistem informasi TK Fatahillah Kebagusan	Kepala sekolah dan guru	Desain <i>prototype hi-fi</i> sistem informasi kebutuhan guru TK Fatahillah Kebagusan

No.	Nama dan Tahun	Judul	Topik	Subjek	Hasil
		<i>Thinking</i>			

Dapat dilihat dari tabel penelitian terkait, bahwa:

1. Secara general, penelitian terdahulu dilakukan untuk menemukan solusi pembelajaran yang berkaitan dengan agama Islam tetap dapat dilakukan dengan penggunaan teknologi informasi, contohnya perancangan aplikasi berbasis android dan *website*.
2. Beberapa penelitian yang terdapat pada tabel menerapkan metode pendekatan *Design Thinking* sebagai alat untuk memahami kebutuhan pengguna dan menemukan solusi yang inovatif dalam mengembangkan sebuah ide dengan strategi yang terstruktur.
3. Untuk mengetahui apakah desain *prototype hi-fi* sudah dapat digunakan oleh pengguna, dilakukan pengujian *System Usability Scale (SUS)* dengan sepuluh pertanyaan yang mencakup aspek efisiensi fitur yang dibuat dan skala *Likert* untuk mengukur pendapat dari responden.

STT - NF

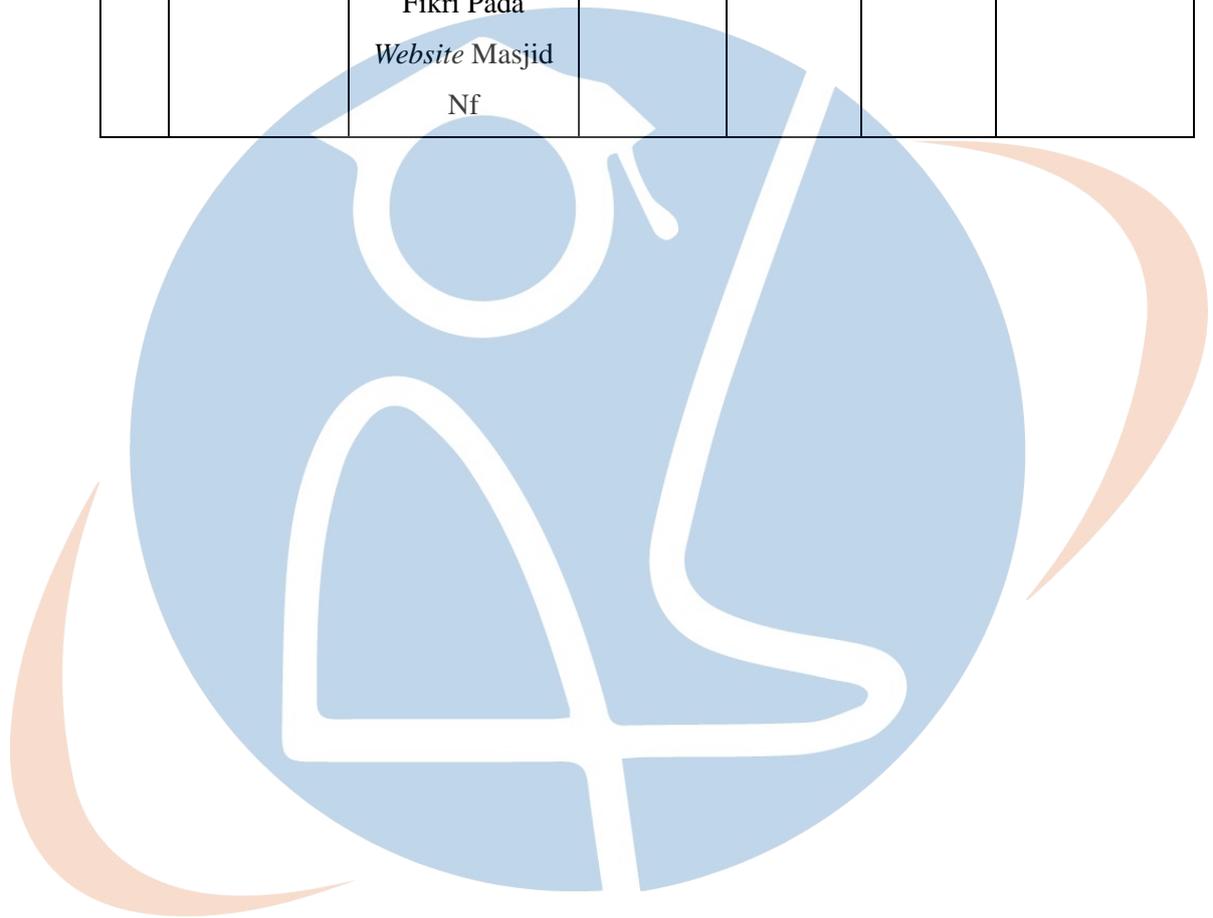
## 2.2.2 Posisi Penelitian

Tabel 2. 2 Posisi Penelitian

No.	Nama dan Tahun	Penelitian	Wireframe	Prototype	Metode Design Thinking	Pemanfaatan IT Untuk Pembelajaran Al-Qur'an
1.	Agus Riyanto (2022)	Rancangan Aplikasi Mengaji Untuk Siswa Berbasis Android Sdn Lemahtamba 1				✓
2.	Muh. Syaiful Romadhon, Amalia Rahmaha, Yekti Wirani (2019)	<i>Blended Learning System Using Social Media for College Student: A Case of Tahsin Education</i>				✓
3.	M. Hasbi Ashadiqi, Aan Erlansari, Funny Farady (2020)	Aplikasi Pembelajaran Ilmu Tajwid Berbasis Android		✓		✓
4.	Ghilman Faza (2023)	Implementasi <i>Design Thinking</i> Pada Tahap <i>Ideate</i> Dan <i>Prototype</i> Di SMAN 1 Sleman	✓	✓	✓	

No.	Nama dan Tahun	Penelitian	Wireframe	Prototype	Metode Design Thinking	Pemanfaatan IT Untuk Pembelajaran Al-Qur'an
5.	Satriyo Yoga Pradana, Rifqi Danny Pratama, Imamul Arifin, Lc. (2023)	“El – Hafiz “ Aplikasi Monitoring Pembelajaran Mengaji Dan Hafalan Al- Qur'an Untuk Meningkatkan Eksistensi Al- Qur'an Pada Remaja		✓		✓
6.	Hery Sholihin (2024)	Perancangan Desain User Interface / User Experience Sistem Informasi Tk Fatahillah Kebagusan Menggunakan Metode <i>Design Thinking</i>	✓	✓	✓	
7.	Nada Kamilia (2024)	Perancangan <i>Prototype</i> Fitur Literasi Mengaji Al-Qur'an Untuk Mahasiswa Sekolah Tinggi Teknologi	✓	✓	✓	✓

No.	Nama dan Tahun	Penelitian	Wireframe	Prototype	Metode Design Thinking	Pemanfaatan IT Untuk Pembelajaran Al-Qur'an
		Terpadu Nurul Fikri Pada Website Masjid Nf				

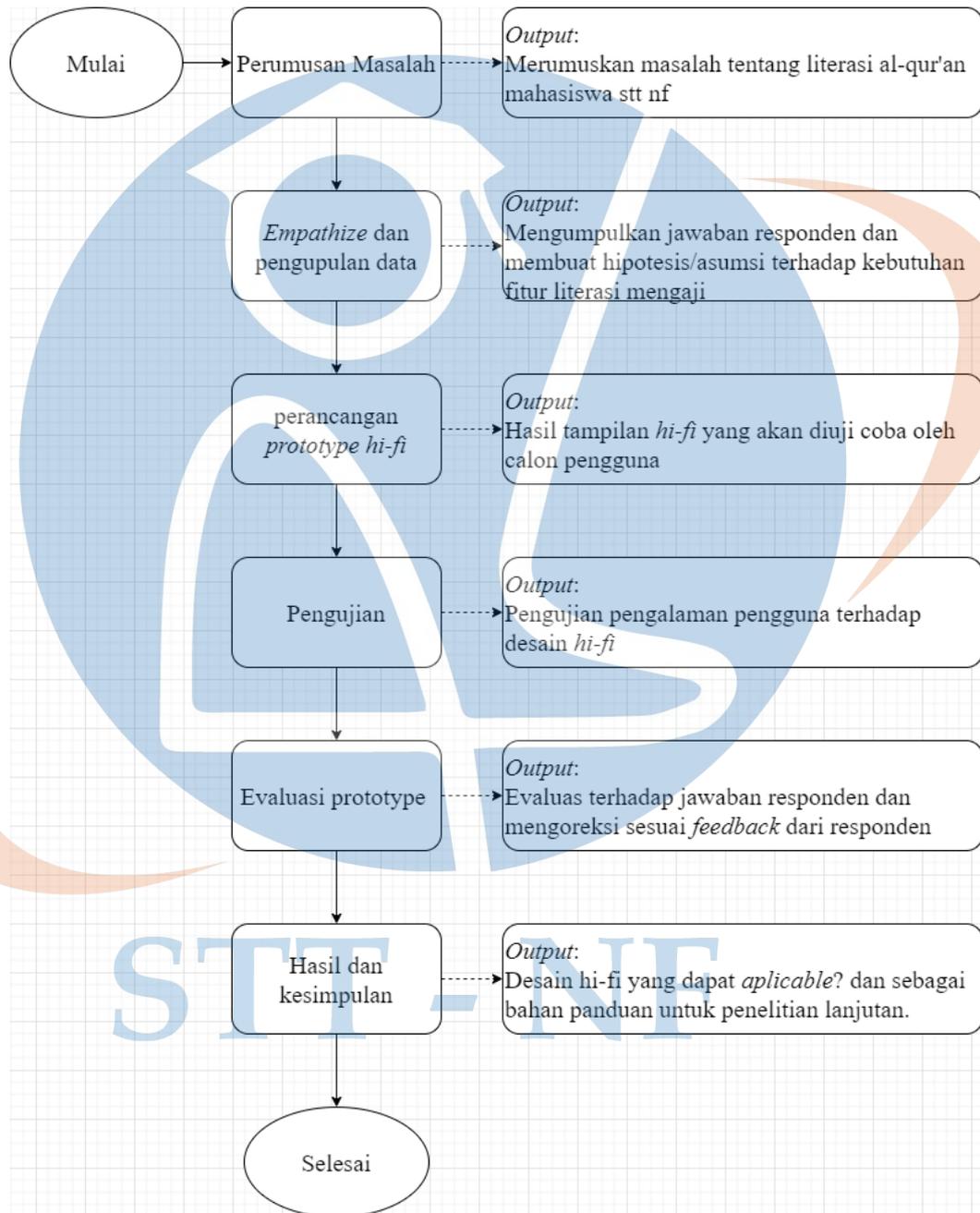


STT - NF

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Tahapan Penelitian



Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian

Pada gambar 3. 1 merupakan visualisasi dari alur terhadap penelitian yang diimplementasikan.

### **3.2 Rancangan Penelitian**

Rancangan penelitian ini mengarahkan peneliti untuk melengkapi proses penelitian yang dilakukan dari awal hingga akhir, meliputi dari jenis penelitian, metode analisis, metode pengumpulan data, lingkungan pengembangan, metode pengujian dan metode implementasi

#### **3.2.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan penelitian merupakan jenis penelitian pengembangan (*research and development*) untuk memperbaharui *website* dengan menambahkan fitur yang sesuai kebutuhan mahasiswa STT NF dengan menerapkan metode penelitian kuantitatif dengan metode pendekatan *Design Thinking*.

#### **3.2.2 Metode Analisis Data**

Metode analisis data yang peneliti terapkan menggunakan metode kuantitatif yang dihasilkan dari uji coba terhadap desain *prototype hi-fi* yang sudah dilakukan oleh responden pada platform Maze dan survei kuesioner *System Usability Scale (SUS)* pada platform Google Form.

#### **3.2.3 Metode Pengumpulan Data**

Pada tahap pengumpulan data, metode yang digunakan dalam penelitian dengan pendekatan *Design Thinking* ini, yaitu:

a. Studi dokumen

Data dikumpulkan dari sumber-sumber yang relevan seperti hasil riset biro Penelitian dan Pengembangan LDK Senada mengenai literasi mengaji mahasiswa STT Nurul Fikri.

b. Survei kuesioner

Kuesioner yang didapat dengan cara mengedarkan survei dengan menggunakan form pertanyaan seperti pada layanan Google Form.

c. Diskusi

Peneliti melakukan diskusi sederhana dengan anggota bidang GenQ LDK Senada 2024.

### 3.2.4 Lingkungan Pengembangan

#### a. Lokasi Pengembangan

Masjid NF bertepatan di kampus A STT NF di Jalan Setu Indah No.116, Tugu, Kec. Cimanggis, Kota Depok, Jawa Barat.

#### b. Alat Penelitian

Alat penelitian yang digunakan untuk kebutuhan penelitian tugas akhir ini meliputi:

##### 1) Laptop Asus

a) *Processor: AMD Ryzen 3 3250U with Radeon Graphics*

*2.60 GHz*

b) *RAM: 8 GB*

c) *System type: System type 64-bit operating system, x64-based processor*

##### 2) Figma

Figma, platform yang digunakan untuk membuat desain fitur yang dirancang dari tampilan *website* masjid NF.

##### 3) Google Apps (Google form, Google document, Google scholar)

Layanan Google yang digunakan untuk kebutuhan penelitian dari bentuk dokumen, referensi materi, penelitian terdahulu untuk pelengkap kebutuhan data, informasi, dan perluasan wawasan selama penelitian berlangsung.

##### 4) Maze

Platform Maze menyediakan pengujian pengguna terhadap *prototype* yang dapat diintegrasikan dengan desain pada Figma.

##### 5) Draw.io

Perangkat lunak *online* yang digunakan untuk membuat alur tahapan penelitian dan *flowchart*.

### 3.2.5 Metode Pengujian

Peneliti akan menerapkan metode *Usability Testing* desain *prototype hi-fi* kepada pengguna. Tahap pengujian menggunakan *Usability Testing* dengan pengukuran *System Usability Scale (SUS)* dan skala *Likert*.

### 3.2.7 Metode Implementasi dan Evaluasi

Pada subbab ini, berikut adalah metode implementasi dan evaluasi yang digunakan peneliti dalam perancangan *prototype hi-fi* menerapkan pendekatan *Design Thinking* yang dimulai dari tahap *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *testing*.

#### a. *Empathize*

Pada tahap ini, peneliti membuat pertanyaan-pertanyaan kuesioner digital disebarluaskan melalui status di media sosial peneliti dan berdiskusi dengan anggota Gen Qur'an LDK Senada yang memiliki tanggung jawab terhadap pengembangan bacaan Al-Qur'an mahasiswa STT Terpadu Nurul Fikri. Dari hasil data yang didapat dari dua cara tersebut, akan disimpulkan ke dalam *Empathy Maps* dan tabel *Pain and Gain*.

#### b. *Define*

Setelah tahap empati, peneliti dapat mendefinisikan masalah yang didapat dari hasil riset oleh biro Litbang yang berkolaborasi dengan departemen Gen Qur'an dan hasil diskusi. Semua permasalahan sudah terkumpul, kemudian peneliti membuat *user persona* dari hasil *Empathy Maps* yang sudah dibuat.

#### c. *Ideate*

Pada tahapan ideasi, terdapat ide-ide yang dihasilkan untuk membantu menyelesaikan masalah yang dirasakan oleh pengguna. Peneliti akan membuat *Sitemap* yang berupa visualisasi alur penggunaan fitur literasi mengaji berupa *Sitemap*, *Use Case Diagram*, dan *Wireframe*.

#### d. *Prototype*

Pada tahap ini, peneliti membuat desain tiap fitur untuk melengkapi menu fitur literasi mengaji sebagai fitur tambahan pada *website* masjid NF. Desain yang akan dibuat berupa *Wireframe* sampai *prototype high-fidelity*. Desain yang sudah dibuat akan dievaluasi dengan teknik *Heuristic Evaluation*.

e. *Testing* (Pengujian)

Tahap pengujian menggunakan *Usability Testing*. Pengujian yang dilakukan peneliti untuk mendapatkan kesan pengguna terhadap *prototype* yang sudah dibuat sebelumnya menggunakan platform Maze sebagai tempat untuk mengetahui interaksi pengguna terhadap seluruh desain *hi-fi* tampilan menu fitur literasi mengaji. Setelah partisipan pengujian sudah menyelesaikan tugas-tugas (*tasks*) di Maze, kemudian partisipan menilai *prototype* tersebut dengan pengukuran *System Usability Scale* (SUS) dan skala *Likert*. Terdapat sepuluh pertanyaan yang tersusun beraturan seperti berikut:

1. Saya pikir saya akan menggunakan menu Literasi Mengaji ini.
2. Saya merasa fitur Literasi Mengaji ini terlalu rumit.
3. Saya rasa, peran sebagai admin di fitur Literasi Mengaji ini mudah untuk digunakan.
4. Saya pikir saya membutuhkan bantuan dari orang teknis untuk dapat menggunakan fitur Literasi Mengaji ini.
5. Saya menemukan bahwa terdapat berbagai macam fitur yang terintegrasi dengan baik dalam sistem.
6. Saya rasa banyak hal yang tidak konsisten terdapat pada fitur Literasi Mengaji ini.
7. Saya rasa mayoritas pengguna akan dapat mempelajari fitur Literasi Mengaji ini dengan cepat.
8. Saya menemukan bahwa fitur Literasi Mengaji ini sangat tidak praktis ketika digunakan.

9. Saya sangat yakin dapat menggunakan fitur Literasi Mengaji ini.
10. Saya harus belajar banyak hal terlebih dahulu sebelum saya dapat menggunakan fitur Literasi Mengaji ini.

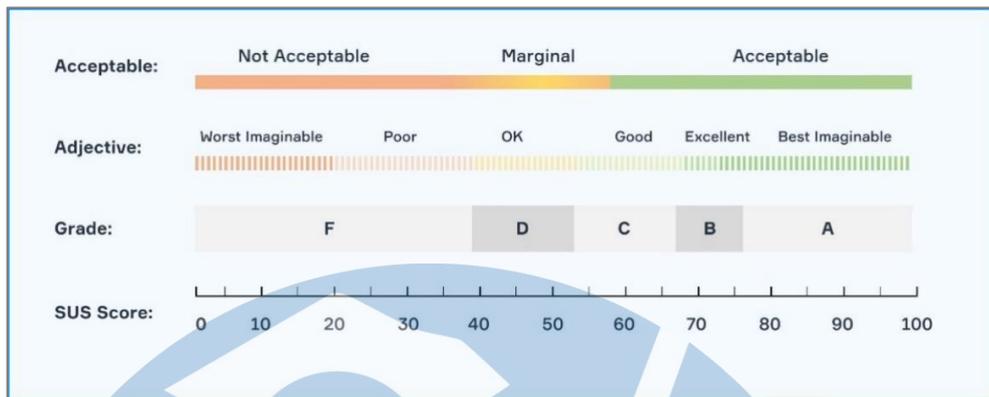
Tiap pertanyaan dijawab dengan skala *Likert* dari nilai satu sampai lima dengan kategori yang ada pada tabel 3. 1.

Tabel 3. 1 Tabel skala *Likert* untuk penilaian SUS

Skor	Kategori
1	Sangat tidak setuju
2	Tidak setuju
3	Netral
4	Setuju
5	Sangat setuju

Setelah mendapatkan jawaban dari partisipan, peneliti menghitung hasil dari jawaban tersebut dengan perhitungan skala *Likert*, dengan syarat seperti berikut:

- a. Setiap pertanyaan bernomor ganjil (1, 3, 5, 7, 9), maka jawaban skor dari skalanya dikurangi dengan satu.
- b. Setiap pertanyaan bernomor genap (2, 4, 6, 8, 10), maka lima dikurangi dengan jawaban skor dari skalanya.
- c. Ketika semua jawaban partisipan telah memenuhi syarat poin a dan b, jumlahkan hasilnya lalu dikali dengan 2,5.
- d. Menghitung rata-rata dari keseluruhan nilai pada poin c terhadap kegunaan *prototype* tersebut disesuaikan dengan indeks nilai seperti gambar 3. 2.



Gambar 3. 2 Indikasi SUS

Sumber: <https://www.flowmapp.com/blog/qa/system-usability-scale-sus>

Indikasi penilaian bahwa desain yang sudah dirancang sudah sesuai atau belum dilihat dari poin-poin indikasi dibaca mulai dari SUS score akhir penilaian partisipan, *grade* (penilaian kualitas dengan huruf), *adjective* (pernyataan dalam kata sifat), dan *acceptable* (kategori layak atau tidak).

STT - NF

## BAB IV

### HASIL DAN EVALUASI

Pada bab empat ini merupakan hasil dan evaluasi dari perancangan desain fitur Literasi Mengaji.

#### 4.1 Tahap *Empathize*

Pada tahap *empathize* ini, peneliti mengumpulkan data yang diperlukan dengan mengutip dokumen riset yang dilakukan oleh biro Litbang pada tahun 2023, menyebarkan form kuesioner digital melalui media sosial yang peneliti miliki untuk mengetahui literasi mengaji Al-Qur'an mahasiswa dengan menyajikan empat *section* berupa empat pernyataan dengan jawaban benar dan salah serta pertanyaan yang relevan dengan kebutuhan penelitian Tugas Akhir, dan berdiskusi dengan pihak LDK Senada bidang Gen Qur'an terkait penyebaran kuesioner dan pelengkap sumber informasi. Pada tahap ini pula akan ada pertanyaan-pertanyaan yang relevan dengan kebutuhan peneliti untuk menemukan dan memperkuat opini peneliti terhadap sebuah rancangan fitur literasi yang akan dirancang.

Setelah mengumpulkan dokumen riset dan hasil diskusi, akan dibentuk ke dalam *Empathy Maps* yang terdiri dari empat kuadran yaitu apa yang pengguna lakukan, katakan, pikirkan atau pengguna rasakan dari perspektif mahasiswa STT NF sebagai pengguna fitur tersebut. Berikut ini tabel hasil diskusi peneliti dengan bidang GenQ LDK Senada 2024:

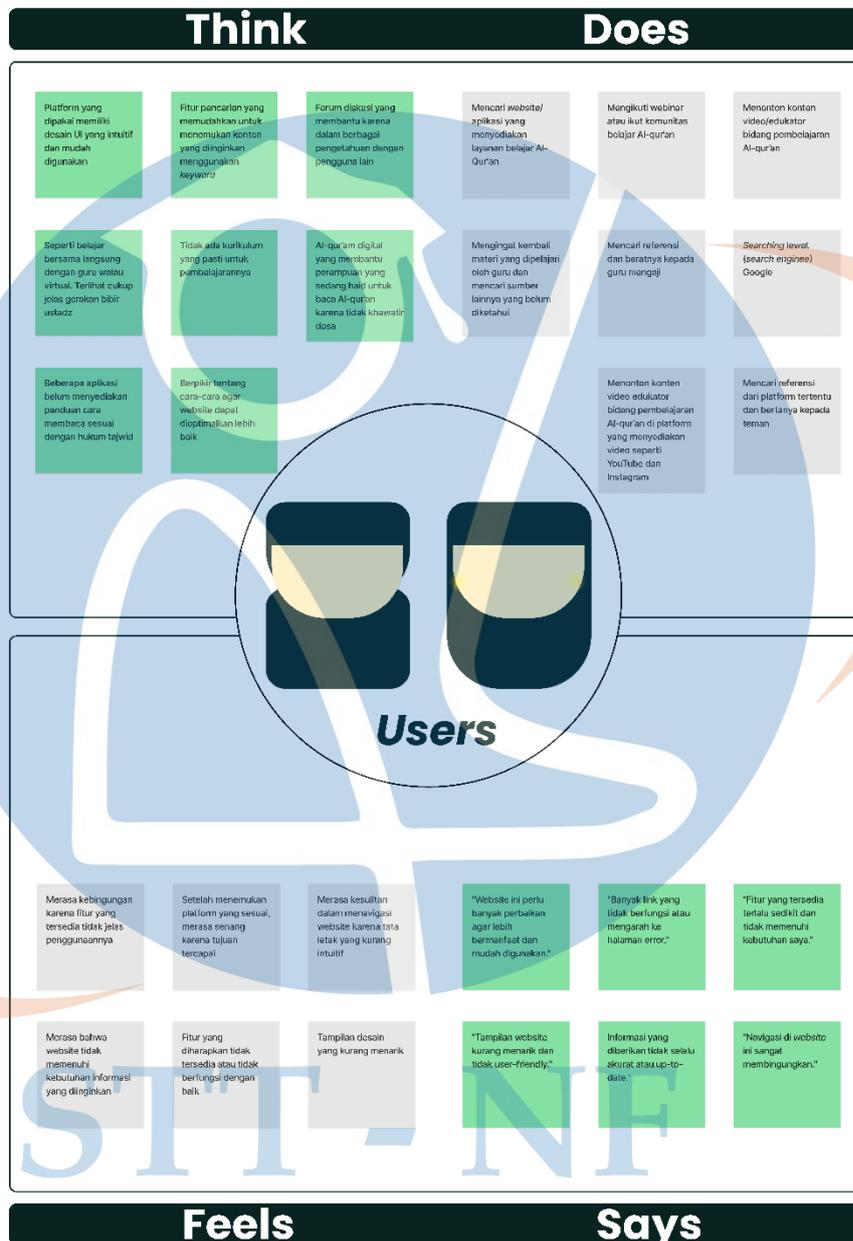
Tabel 4. 1 Tabel hasil diskusi dengan GenQ 2024

Pertanyaan	Hasil Kesimpulan Diskusi
Untuk mengukur pemahaman dasar literasi mengaji saat ini, apakah cukup dengan pernyataan-pernyataan dengan jawaban benar atau salah yang ada di form kuesioner? 1. Ayat/surat yang diturunkan	Untuk pertanyaan ini belum tentu cukup untuk mengetahui pengetahuan mereka terhadap Al-qur'an namun bisa jadi alternatif atas pengetahuan dasar mahasiswa NF.

Pertanyaan	Hasil Kesimpulan Diskusi
<p>sebelum rasul hijrah termasuk surat madaniyah</p> <p>2. Hukum mempelajari ilmu Tajwid adalah fardhu 'ain</p> <p>3. Makhorijul huruf artinya tempat keluarnya huruf</p> <p>4. Contoh huruf keluar dari dua bibir (asy-syafatain) adalah mim (م) dan ba (ب)</p>	
<p>Apakah LDK Senada (khususnya GenQ) ada hubungannya dengan Masjid NF?</p>	<p>Walaupun GenQ bukan dari bagian struktural Masjid NF, namun memiliki kesamaan peran dalam menghidupkan dakwah Islam. Jadi, genQ dan Masjid NF bisa memiliki hubungan yang baik dan saling menguntungkan..</p>
<p>Apakah perancangan fitur Literasi Mengaji ini merupakan sebuah solusi?</p>	<p>Perancangan ini punya tujuan yang bagus dan bisa menjadi solusi serta dapat dimanfaatkan jika memang dapat diimplementasikan agar mahasiswa dapat memanfaatkannya.</p>
<p>Adakah saran yang ingin ditambahkan ke dalam rancangan ini?</p>	<p>Buatlah tampilan yang menarik dan dapat menyesuaikan <i>experience</i> pengguna agar merasa bahwa <i>website</i> ini menjadi salah satu solusi yang benar-benar dapat dirasakan manfaatnya.</p>

STT - NF

Lalu terdapat *Empathy Maps*, dan tabel *Pain and Gain* yang merupakan kesimpulan jawaban responden melalui form kuesioner.



Gambar 4. 1 *Empathy Maps*

*Empathy Maps* seperti gambar 4. 1 merupakan kuadran berisi *does*, *think*, *feels* dan *says* dari responden yang memiliki keluhan ataupun mendapatkan manfaat dari suatu platform yang responden gunakan. Dari jawaban responden tersebut

dibuatlah *Pain and Gain* agar dapat mengetahui keluhan (*pain*) responden dan berasumsi untuk memperoleh solusi yang benar-benar dibutuhkan.

Tabel 4. 2 Tabel *Pain and Gain*

<i>Pain</i>	<i>Gain</i>
Navigasi platform digital yang membingungkan	Menyediakan navigasi yang intuitif dan mudah.
Platform yang tidak memenuhi informasi	Menyediakan media yang informatif sesuai dengan tujuan rancangan.
Tampilan <i>website</i> yang tidak <i>user-friendly</i>	Merancang tampilan platform yang <i>user-friendly</i>
Terdapat banyak <i>link</i> dalam suatu platform namun tidak ada fungsinya	Memaksimalkan fungsi pada tiap komponen pada desain
Tidak ada kurikulum yang jelas untuk tiap menu pembelajaran	Menyesuaikan tingkatan materi dengan beberapa kategori dan urutannya yang sesuai.

#### 4.2 Tahap *Define*

Tahap *define* menganalisis dan membuat sintesis problematika yang sudah dilakukan pada tahap *empathize*. Peneliti membuat *user persona* yang digunakan untuk memvisualisasikan bagaimana cara untuk menyelesaikan rancangan desain *prototype* fitur Literasi Mengaji ini sesuai kebutuhan secara gambaran umum.

STT - NF

<p><b>RAHMAYA</b></p>  <p>Umur: 21</p> <p>Edukasi: Teknik Informatika</p> <p>Lokasi: Depok</p>	<p><b>Bio</b></p> <p>Mahasiswa STT NF program studi Teknik Informatika tahun kedua. Saat ini dia sedang aktif dalam organisasi</p>
	<p><b>Motivasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Belajar mendalami ilmu tajwid agar dapat membaca Al-Qur'an sesuai dengan riwayat ulama qiroat.</li> <li>• Sangat menginginkan belajar membaca Al-Qur'an secara interaktif.</li> </ul>
	<p><b>Pain Points</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketika sedang mencoba belajar menggunakan aplikasi, ada tombol yang tidak dapat berfungsi.</li> <li>• Tampilan <i>website</i> yang tidak <i>user-friendly</i> dan tidak intuitif.</li> <li>• Tidak ada kurikulum yang jelas untuk tiap menu pembelajaran</li> </ul>

Tabel 4. 3 *User persona* sebagai acuan *prototyping*

Gambar 4. 3 adalah tampilan dari *user persona*, seorang Muslimah yang berkuliah di STT NF dengan motivasi dan *pain points* menyesuaikan jawaban responden. Dari sini, peneliti akan menyiapkan bagaimana rancangan *website* dari segi tampilan dan membuat mahasiswa yang melihat desainnya akan merasa puas jika sudah melihat desain tersebut.

Untuk menyelesaikan *pain points* tersebut, peneliti menggunakan *Impact-Effort Matrix*. Setiap kuadran memiliki kategori seberapa besar *impact* (dampak) dan *effort* (usaha) untuk merancang tiap menu yang sudah diusulkan dan dibutuhkan responden yang menyesuaikan dengan kemampuan peneliti dan linimasa pengerjaan Tugas Akhir.

Tabel 4. 4 *Impact-Effort Matrix* (Prioritas perancangan menu)

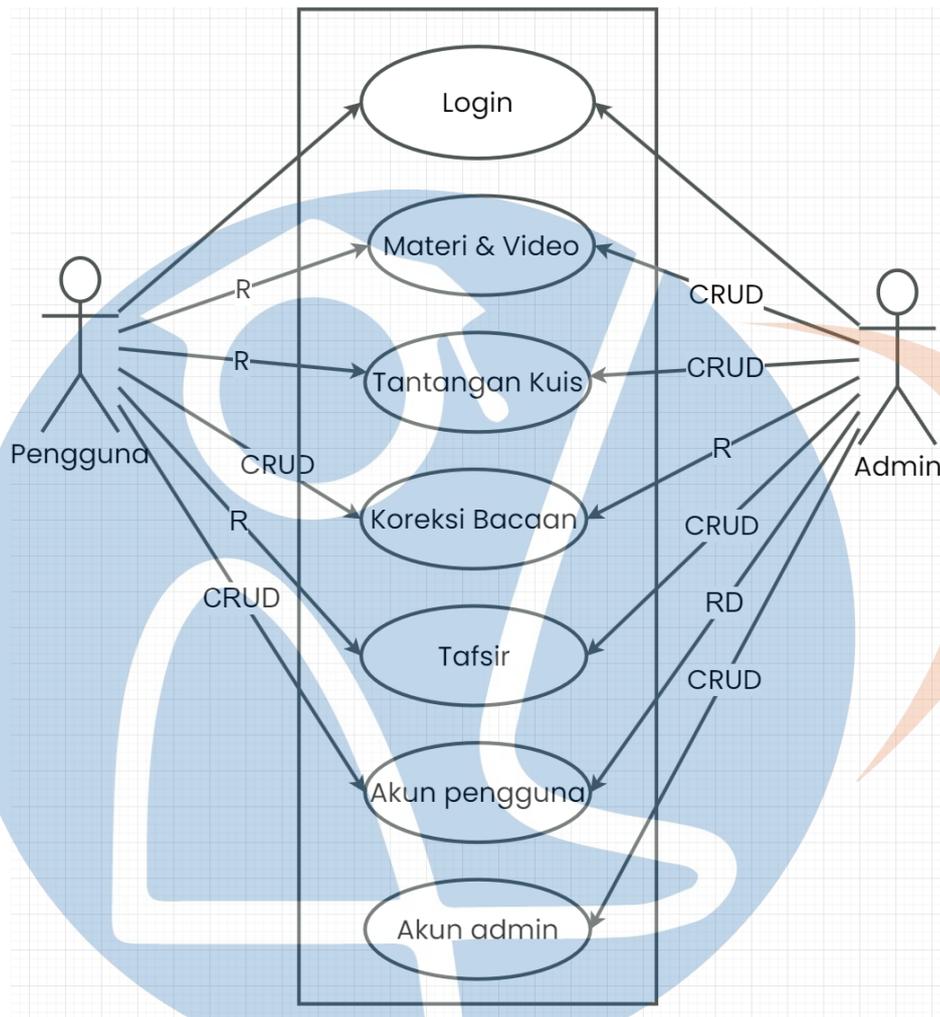
<p><i>Major Project:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desain tampilan menu Koreksi Bacaan</li> <li>• Desain tampilan menu Tantangan Kuis</li> </ul>	<p><b>High Effort (HE)</b></p>	<p><i>Not worth it: -</i></p>
<p><b>High Impact (HI)</b></p>		<p><b>Low impact (LI)</b></p>
<p><i>Quick Wins:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desain tampilan awal menu Literasi Mengaji</li> <li>• Desain tampilan menu Materi dan Video</li> </ul>	<p><b>Low Effort (LE)</b></p>	<p><i>Fill in:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desain tampilan menu Artikel</li> <li>• Desain tampilan Tafsir</li> </ul>

Pada kuadran HI-LE (*Quick Wins*) merupakan matriks yang menunjukkan bahwa pengerjaan desain yang paling diprioritaskan seperti desain tampilan awal Literasi Mengaji dan menu Materi berdampak tinggi (bermanfaat) meski dengan usaha yang rendah. Kemudian pada kuadran HI-HE, pengerjaan tugas peneliti untuk pengembangan ini diprioritaskan nomor 2 karena tergolong *major projects* (proyek besar) yang tergolong cukup rumit dalam rencananya dan banyak diminati oleh responden. Selanjutnya, pada kuadran LI-LE (*fill in*), tugas ini tidak terlalu membutuhkan banyak usaha dan tidak punya dampak terlalu besar dalam segi pengerjaannya.

### 4.3 Tahap *Ideate*

Pada tahap ideasi, peneliti membuat *Sitemap* dan *Wireframe* yang merupakan alur untuk mengakses rancangan fitur Literasi Mengaji dan kerangka rancangan desain tampilan yang akan diimplementasikan ke dalam *prototype high fidelity*.

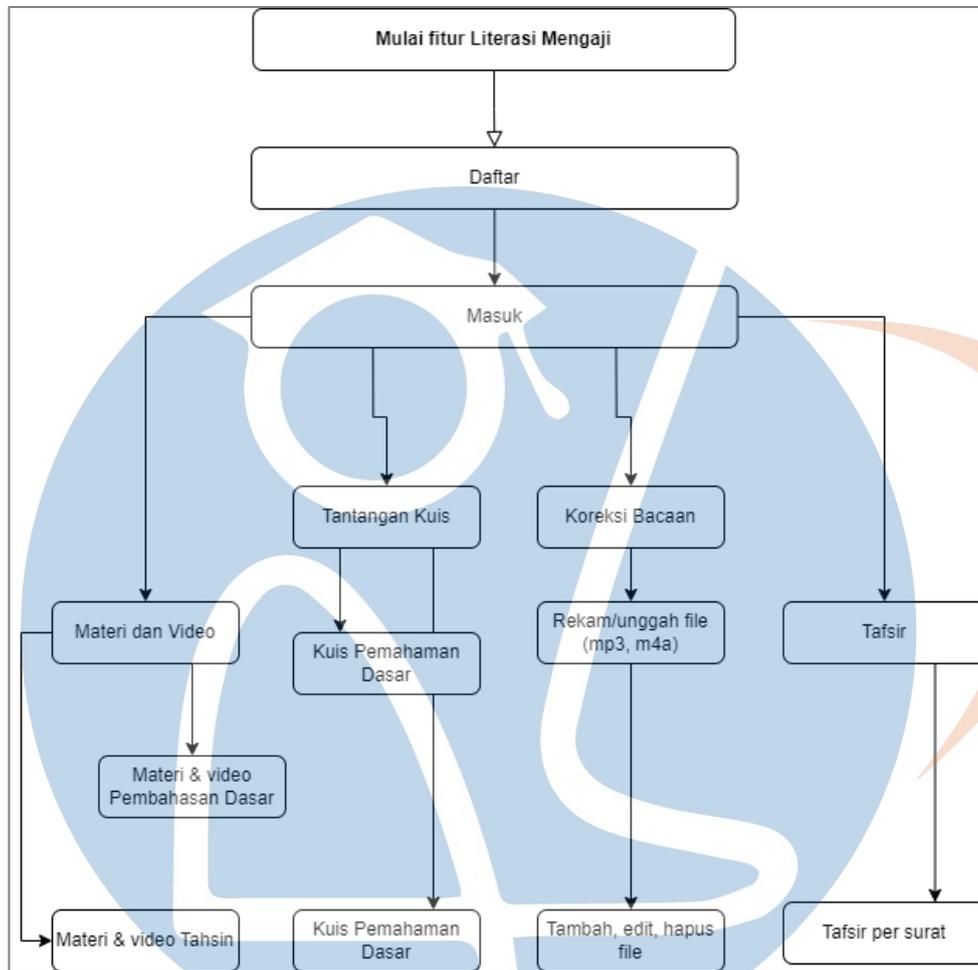
## Use Case Diagram



Gambar 4. 2 Use Case Diagram

Pada *prototype* yang akan dirancang, *Use Case Diagram* seperti gambar 4. 2 menunjukkan bahwa hak akses pengguna sesuai dengan perannya seefisien mungkin. Admin memiliki peran yang luas terhadap sebagian besar fitur, kecuali pada menu Koreksi Bacaan dan Akun Pengguna di mana hak mereka terbatas hanya untuk pengguna saja. Lalu, untuk hak penuh pengguna terdapat di menu Koreksi Bacaan dan Akun Pengguna. Selbihnya, pengguna hanya dapat akses melihat pada menu lainnya.

## Sitemap

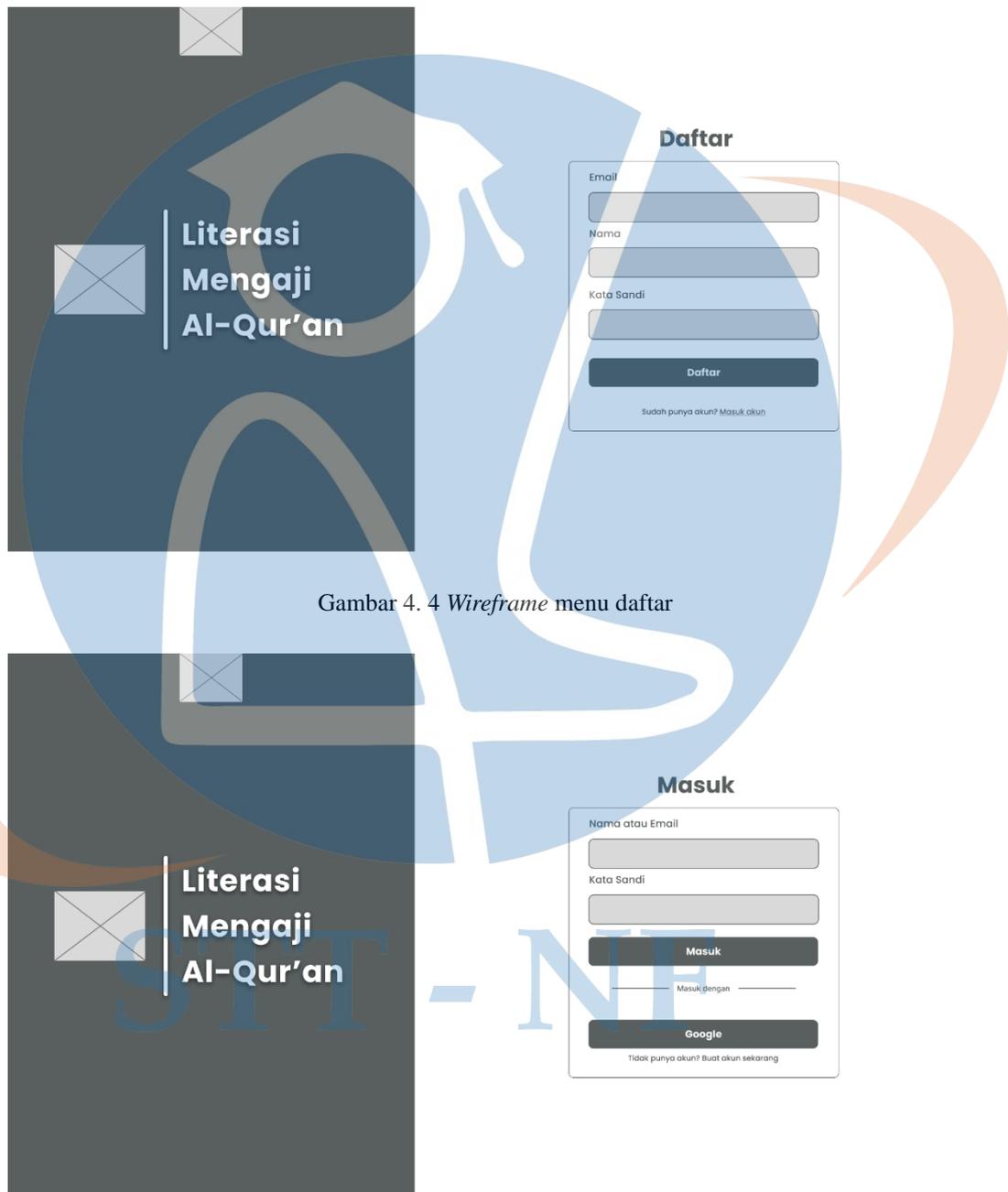


Gambar 4. 3 Sitemap Literasi Mengaji

*Sitemap*, seperti gambar 4. 3, bertujuan untuk gambaran bagaimana alur pengguna untuk mengakses fitur literasi mengaji yang dimulai dari atas (mulai dengan mendaftar) dan hingga mengeksplorasi menu-menu yang akan disediakan.

## Wireframe

Berikut ini adalah beberapa rancangan untuk menyesuaikan rancangan *prototype hi-fi* yang sudah menyesuaikan *user persona*.

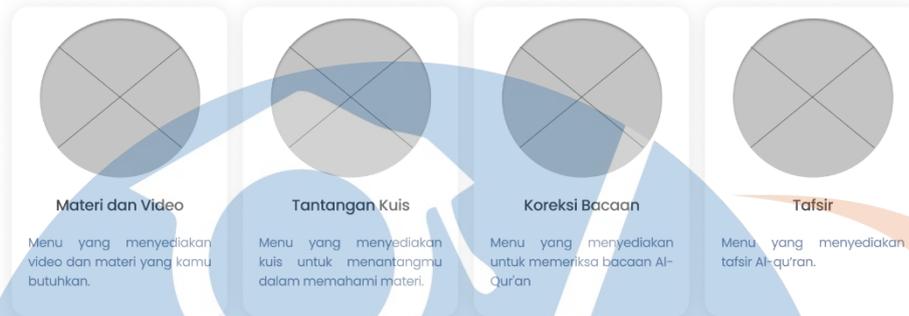


Gambar 4. 4 Wireframe menu daftar

Gambar 4. 5 Wireframe menu masuk

## Literasi Mengaji Al-Qur'an

Tingkatkan kemampuan mengaji Al-Qur'an dengan berbagai menu yang solutif. [Masuk](#) atau [Daftar](#) untuk Akses Lebih Lanjut.



Gambar 4. 6 Wireframe menu-menu Literasi Mengaji

**Koreksi Bacaan**  
Menu yang menyediakan untuk memeriksa bacaan Al-Qur'an

Topik	Waktu Pengumpulan	Rekaman Suara	Catatan
Huruf hijaiyah	01-06-2024	Rekaman001.mp3  	Huruf sudah dilafalkan dengan cukup baik. Tingkatkan lagi
Tanda Baca atau Harokat	03-06-2024	Rekaman002.mp3  	Sudah bagus. Pertahankan dan tingkatkan
Hamzatul Washol	10-06-2024	Rekaman003.mp3  	Penilaian bacaan
Tanda Waqof (Berhenti)	dd-mm-yyyy	 Tambah	Penilaian bacaan

Gambar 4. 7 Wireframe menu koreksi bacaan

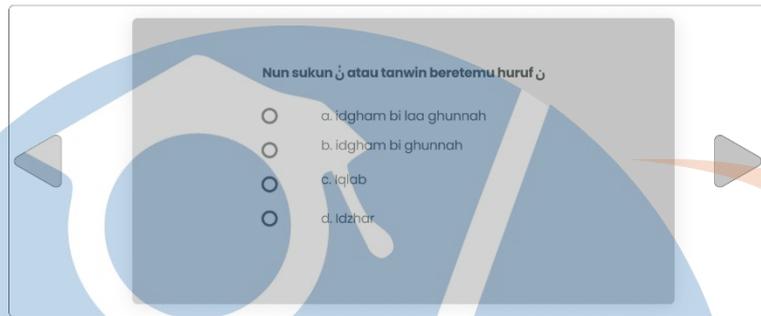
STI - NF



#### Tantangan Kuis

Menu yang menyediakan kuis untuk menantangmu dalam memahami materi.

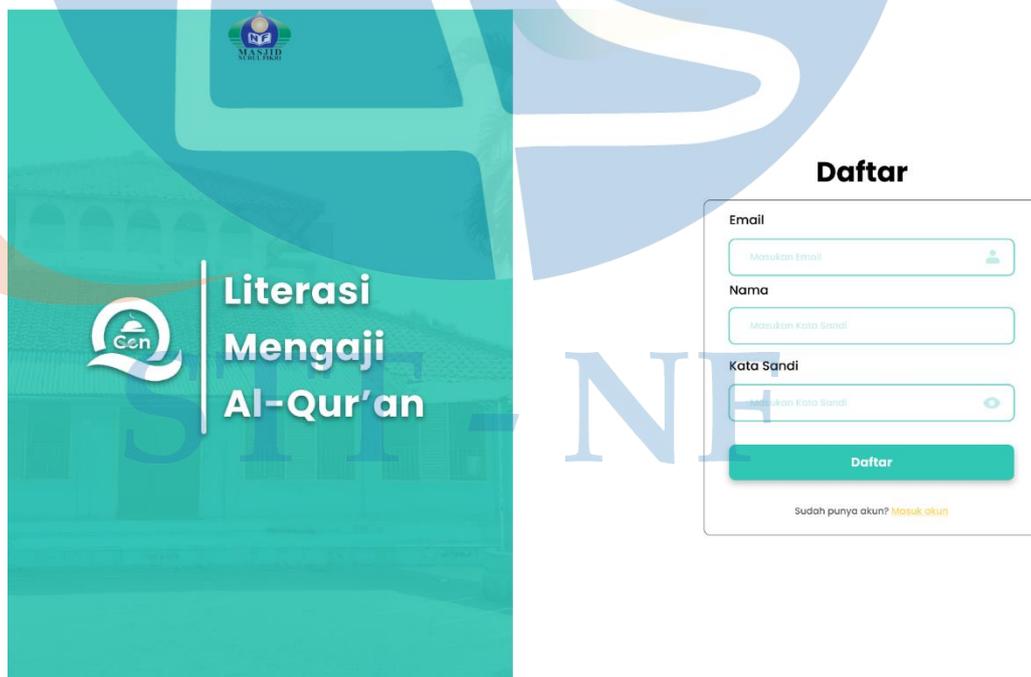
Tahsin > Nun Sukun/Tanwin



Gambar 4. 8 Wireframe menu tantangan kuis

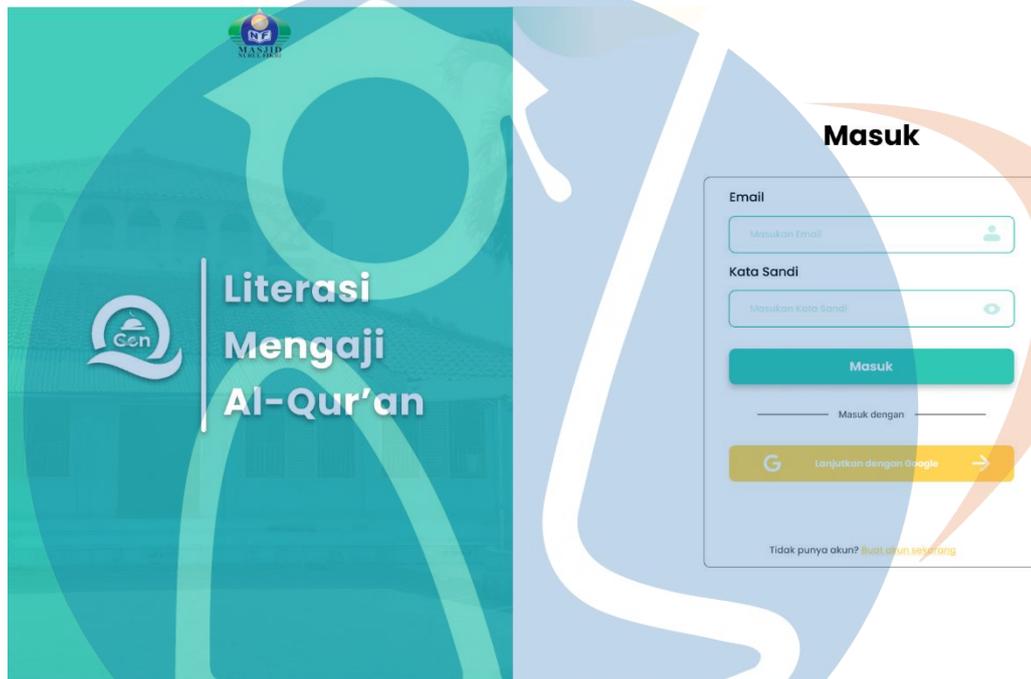
#### 4.4 Tahap *Prototype*

Dalam tahapan ini, penulis akan mencantumkan semua rancangan desain *prototype high fidelity* dari tampilan peran admin dan peran pengguna.



Gambar 4. 9 Menu daftar

Gambar 4. 9, tampilan daftar terdapat logo Masjid Nurul Fikri, logo GenQ, dan tulisan “Literasi Mengaji Al-Qur’an”, form pendaftaran yang berisi *Email*, Nama, dan Kata Sandi. Tombol Daftar yang lebih menonjol untuk menunjukkan bahwa tombol tersebut memiliki fungsi yang dapat diklik sebagai tanda terdافتarnya akun admin maupun pengguna.

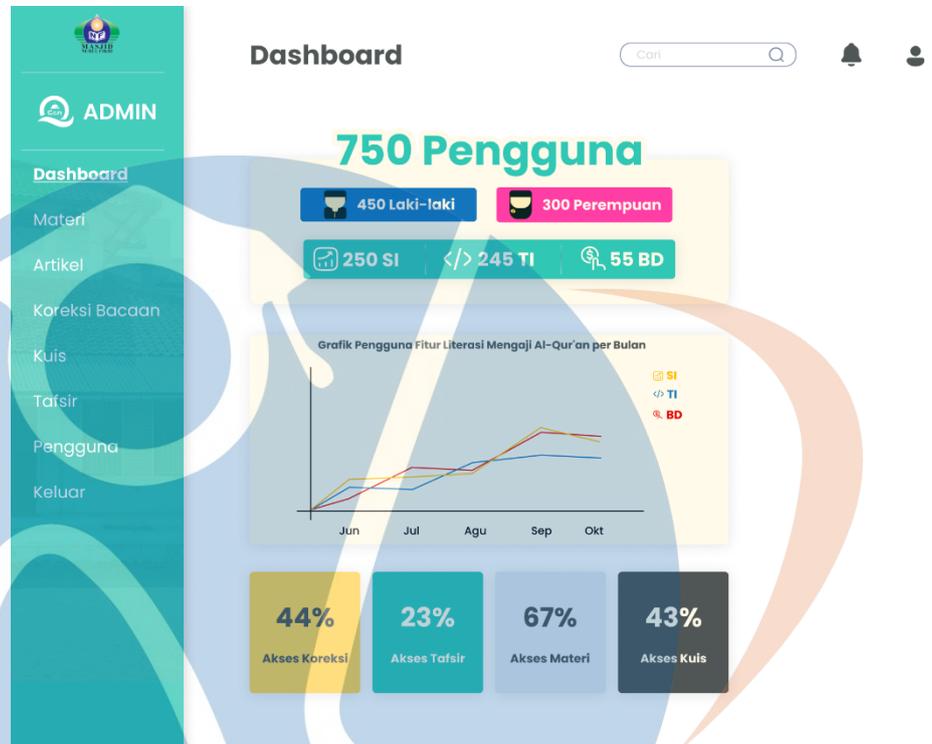
The image shows a login interface for a website. On the left, there is a header area with a green background. It features the logo of Masjid Nurul Fikri (NF) at the top, the logo of GenQ, and the text "Literasi Mengaji Al-Qur'an". On the right, there is a white box titled "Masuk" (Login). Inside this box, there are two input fields: "Email" with a sub-label "Masukkan Email" and "Kata Sandi" with a sub-label "Masukkan kata sandi". Below these fields is a green "Masuk" button. Underneath the button is a "Masuk dengan" section with a "Lanjutkan dengan Google" button. At the bottom of the login box, there is a link that says "Tidak punya akun? Buat akun sekarang".

Gambar 4. 10 Menu masuk

Gambar 4. 10 merupakan tampilan masuk hampir sama dengan tampilan halaman daftar, yang berbeda di sini formulir yang lebih ringkas dan ada opsi lain jika ingin mengakses fiturnya.

#### 4.4.1 Admin

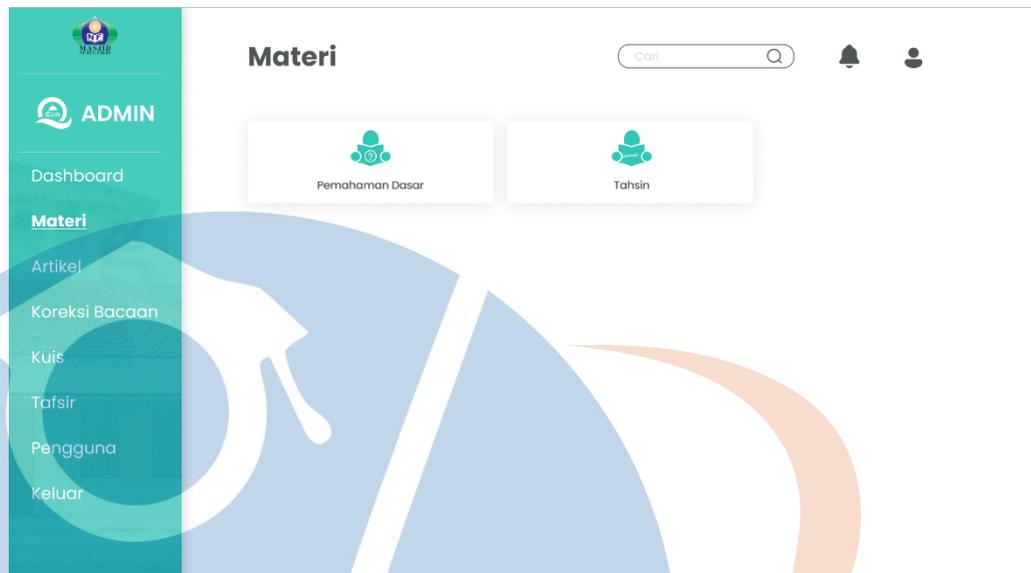
##### a. Dashboard



Gambar 4. 11 Dashboard

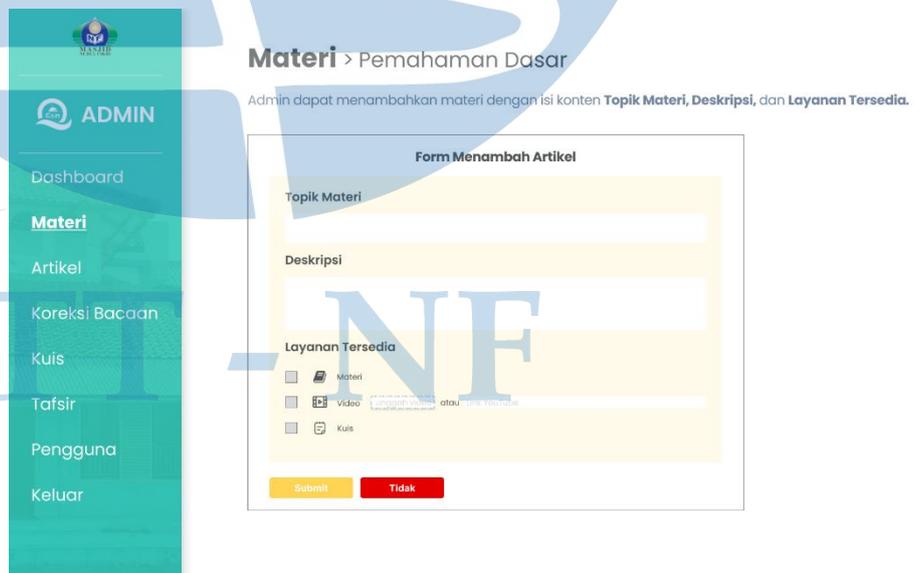
Gambar 4. 11 merupakan tampilan *Dashboard* yang sekaligus merupakan tampilan pertama kali admin masuk (*log in*). Admin dapat melihat bahwa terdapat jumlah pengguna yang sudah mendaftarkan akun untuk mengakses fitur Literasi Mengaji dilihat pula dari jenis kelamin pengguna, grafik pengguna tiap bulan, dan persentase tiap fitur-fitur yang diakses oleh pengguna.

b. Materi



Gambar 4. 12 Kategori materi

Gambar 4. 12 merupakan tampilan menu Materi yang terdiri dari dua kategori yaitu Pemahaman Dasar dan Tahsin. Admin dapat menambah memeriksa materi yang sudah diinput dan menambah materi.



Gambar 4. 13 Form materi

Gambar 4. 13 merupakan tampilan form ketika admin hendak menambahkan materi dengan mengisi topik materi, kolom

deskripsi untuk materi dalam teks panjang, dan layanan yang ingin ditampilkan agar pengguna dapat akses yang berhubungan dengan materi tersebut.

c. Artikel

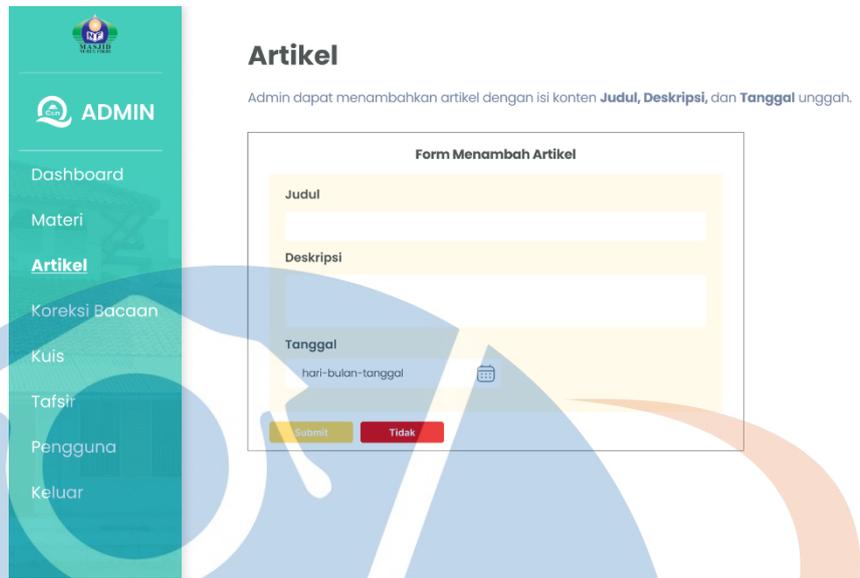
The screenshot shows an admin interface for 'Artikel'. On the left is a vertical sidebar menu with options: Dashboard, Materi, Artikel (highlighted), Koreksi Bacaan, Kuis, Tafsir, Pengguna, and Keluar. The main area displays a table of articles. At the top right, there is a search bar, a notification bell, and a user profile icon. A '+ Tambah' button is located above the table.

Judul	Deskripsi	Tanggal	Aksi
Waketum DMI Ungkap 65% Umat Islam di RI Tak Bisa Baca Al-Qur'an.	new.detik.com - Wakil Ketua Umum Dewan Masjid Indonesia (DMI) Komjen (Purn) Syafruddin menyebut sebanyak 65% warga muslim di Indonesia buta huruf Al-Qur'an.	hari-bulan-tahun	🔍 Edit 🗑️ Hapus
Hamba-hamba Anxiety	Mungkin, bisa jadi nih yaa, yang dikawatirkan sebenarnya, harusnya tuh bukan masalah diterima tidaknya taubat, tapi mau-enggaknya taubat, serius-enggaknya taubat.	hari-bulan-tahun	🔍 Edit 🗑️ Hapus
Karena Aku Mencintainya..	"Menuntut ilmu adalah taqwa, menyampaikan ilmu adalah ibadah, mengulang ulang ilmu adalah dzikir, mencari ilmu adalah jihad."	hari-bulan-tahun	🔍 Edit 🗑️ Hapus

Gambar 4. 14 Tabel artikel

Gambar 4. 14 merupakan tampilan menu Artikel untuk admin yang ingin melihat daftar artikel yang sudah ada pada tabel, bisa menambahkan artikel, mengedit, ataupun menghapus artikel yang sudah dipublikasikan.

STI - NF



Gambar 4. 15 Form artikel

Gambar 4. 15 merupakan tampilan form untuk menambah artikel yang akan dipublikasikan pada fitur Literasi Mengaji dari judul artikel, deskripsi panjang berupa isi artikel dan tanggal publikasi.

STT - NF

d. Koreksi Bacaan

Nama	Waktu Pengumpulan	Rekaman Suara	Penilaian	Aksi
Mahasiswa 1	09-06-2024	09-06-2024	Sh: 4 Mh: 4 Sudah cukup bagus	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
Mahasiswa 2	09-06-2024	09-06-2024	Sh: 2 Mh: 3 Masih belum tepat untuk pengucapan hurufnya.	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
Mahasiswa 3	09-06-2024	09-06-2024	Sh: 2 Mh: 3 Masih belum tepat untuk pengucapan hurufnya.	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
Mahasiswa 4	09-06-2024	09-06-2024	<b>Beri Penilaian</b>	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>

Gambar 4. 16 Koreksi bacaan

Gambar 4. 16 merupakan tampilan menu Koreksi Bacaan. Admin dapat melihat file rekaman dari pengguna untuk dikoreksi dari segi kefasihan membaca Al-Qur'an dan kriteria penilaian lainnya.

**Form Koreksi Bacaan**

Nama: Mahasiswa 4

Rekaman Suara: rekaman004.mp3

Shifatul Huruf (1 = sangat kurang, 5 = sangat bagus)

1  2  3  4  5

Makhorijul Huruf (1 = sangat kurang, 5 = sangat bagus)

1  2  3  4  5

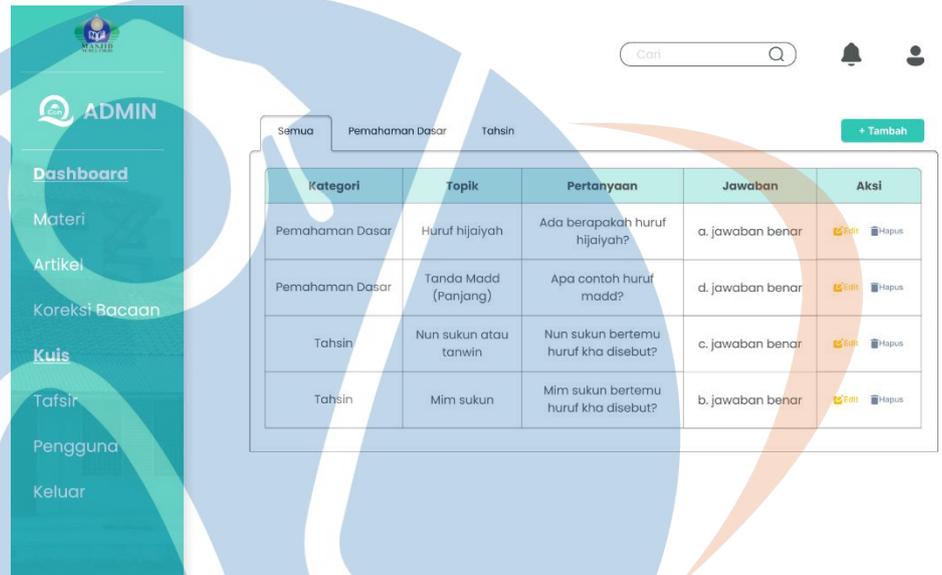
Penilaian:

[Submit](#) [Tidak](#)

Gambar 4. 17 Form koreksi bacaan

Gambar 4. 17 merupakan tampilan form untuk admin dapat mengoreksi bacaan Al-Qur'an dari pengguna yang dapat dinilai dari kriteria yang tersedia seperti *shifatul huruf*, *makhorijul huruf*, dan penilaian lainnya dengan deskripsi panjang.

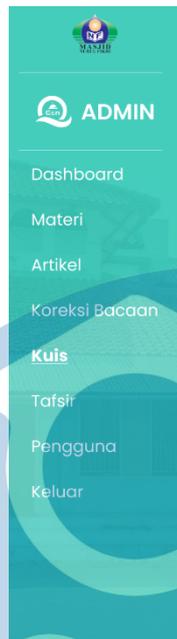
e. Kuis



Gambar 4. 18 kuis

Gambar 4. 18 merupakan tampilan menu Kuis yang disediakan untuk pengguna. Admin dapat menambah kuis, mengedit, dan juga menghapus kuis yang sebelumnya sudah dibuat dan diperlihatkan kepada pengguna.

STT - NF



## Kuis

 A form titled 'Form Membuat Kuis'. It has three main sections:
 

- Kategori:** A text input field containing 'Pemahaman Dasar/Tahsin'.
- Pertanyaan:** A large empty text area for entering the question.
- Jawaban:** A section with five radio button options labeled 'Ops a', 'Ops b', 'Ops c', 'Ops d', and 'Ops e'.

 At the bottom of the form are two buttons: 'Submit' (yellow) and 'Tidak' (red).

Gambar 4. 19 Form kuis

Gambar 4. 19 merupakan tampilan form untuk admin yang ingin menambah kuis yang dapat disesuaikan dari kategori, kalimat untuk pertanyaan, dan dapat mengatur jawaban yang benar.

## f. Tafsir



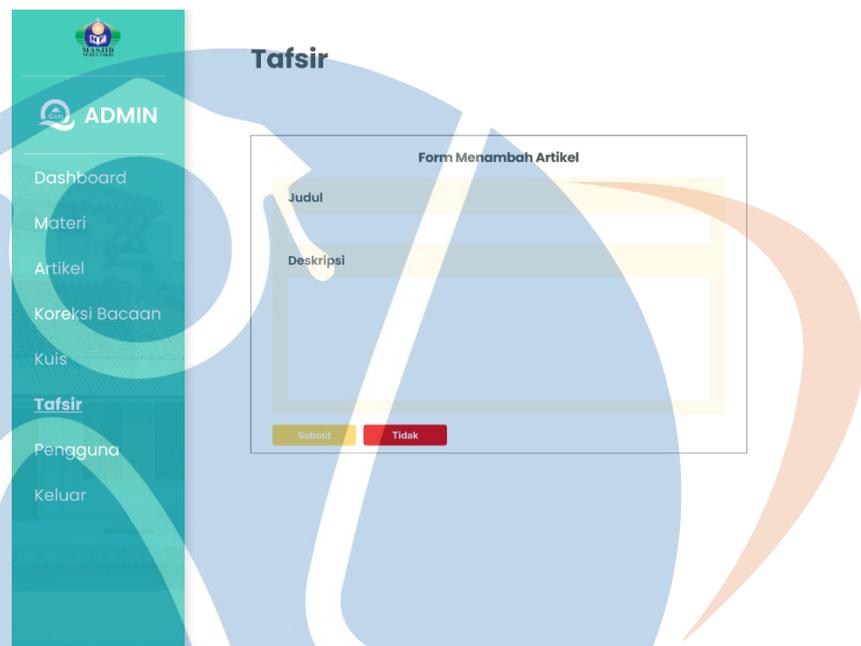
## Tafsir

 A table for managing tafsir content. At the top right is a search bar with the placeholder 'Cari' and a magnifying glass icon. To its right are notification and user profile icons. A '+ Tambah' button is located above the table.
 

Surat	Deskripsi	Aksi
Al-Fatihah	Tafsir Al-Fatihah : 4 (Tafsir Ibnu Katsir) Dalam ayat ini disebutkan bahwa Allah Swt. adalah penguasa han Kiamat. Penyebutan penguasaan atas hari Kiamat secara khusus di sini tidak menafikan kekuasaan-Nya atas selain hari Kiamat.	
Al-Baqoroh	Tafsir Al-Baqoroh : 2 Dalam ayat ini disebutkan (kitab ini) yakni yang dibaca oleh Muhammad awi. (tidak ada keaguan) atau ketimbangannya (padanya) bahwa ia benar-benar dari Allah swt. Kalimat naga'fi menjadi predikat dari subyek Kitab ini, sedangkan kata-kata liyazat 'ini' dipakai sebagai penghormatan. (menjadi pebung.k) sebagai predikat kedua, artinya menjadi penuntun (bagi orang-orang yang bertakwa) maksudnya orang-orang yang mengusahakan diri mereka supaya menjadi takwa dengan jalan menaati perintah dan menjauhi larangan demi menjaga diri dari api neraka.	
Surat 3	Tafsir surat 3	
Surat 4	Tafsir surat 4	

Gambar 4. 20 Tafsir

Gambar 4. 20 merupakan tampilan menu Tafsir. Menu ini terdapat tabel yang terdiri dari nama-nama surat dalam Al-Qur'an, kolom deskripsi sebagai isi tafsir dari surat, edit dan hapus.

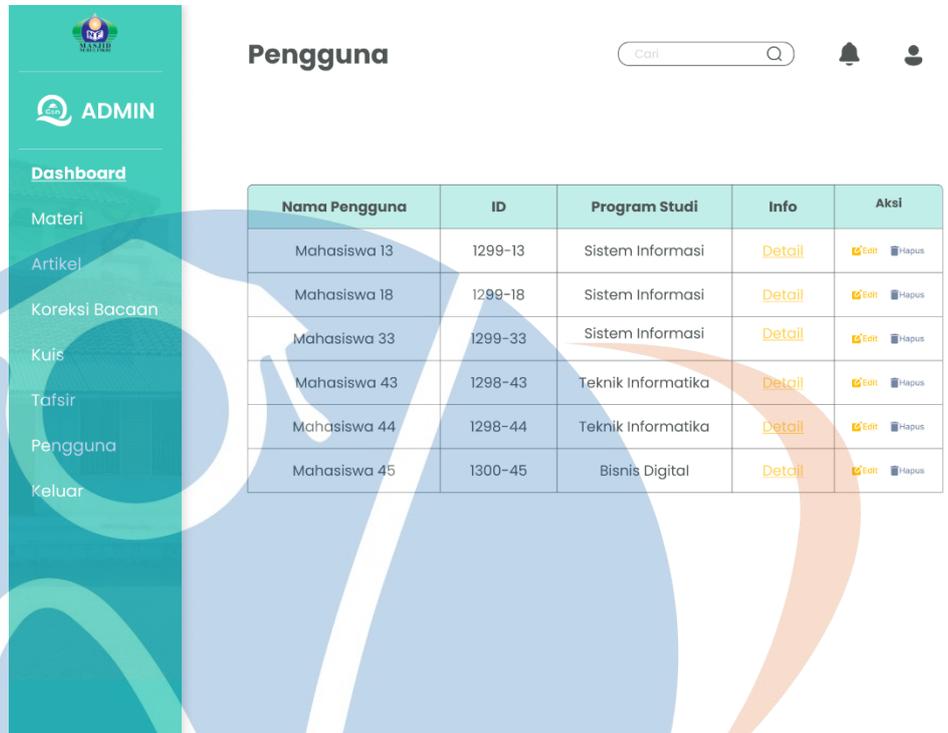


Gambar 4. 21 Form tafsir

Gambar 4. 21 merupakan tampilan form untuk admin yang ingin menambahkan tafsir dari beberapa ayat dalam surat tersebut.

STT - NF

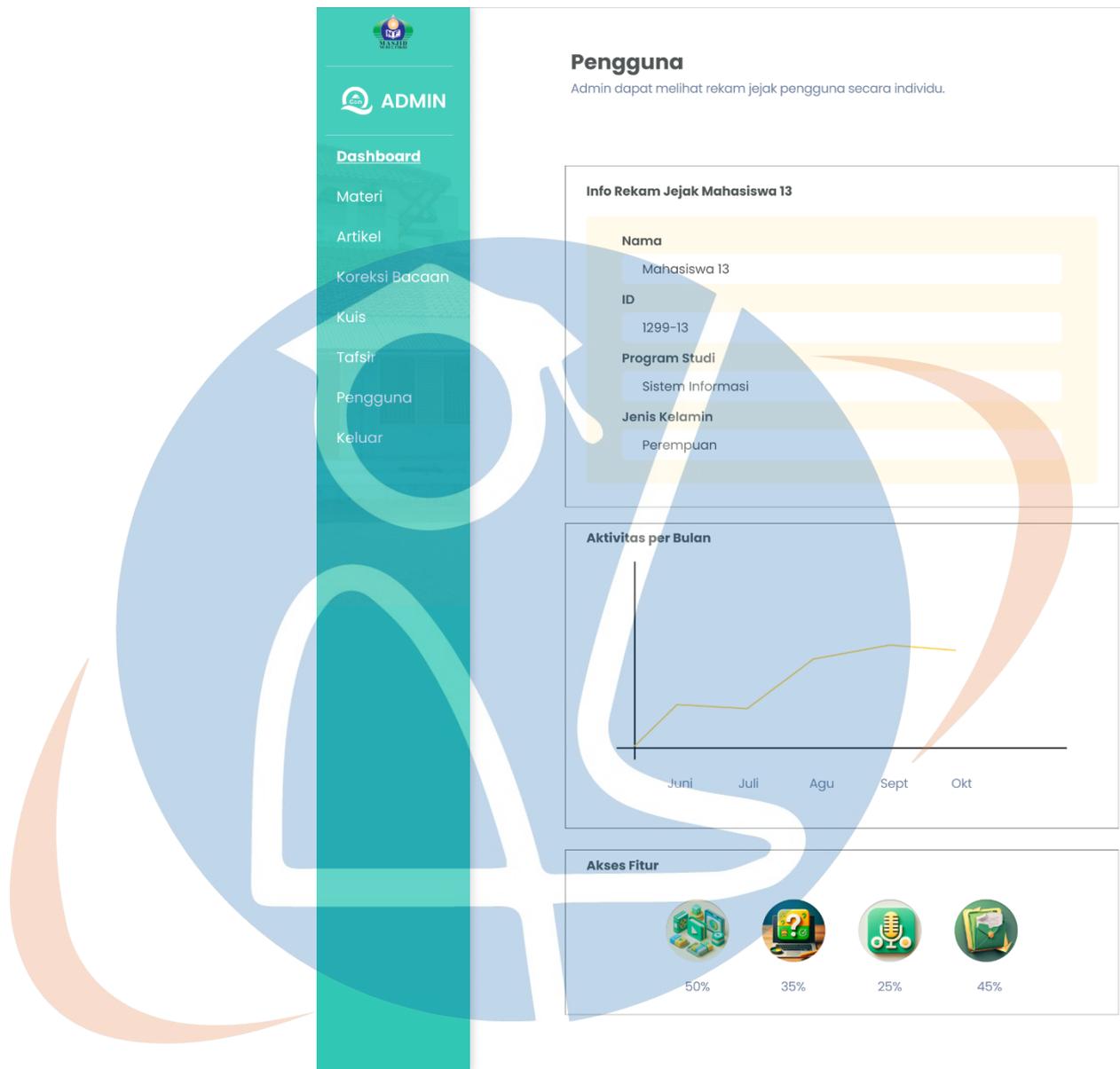
g. Pengguna



Gambar 4. 22 Pengguna

Gambar 4. 22 merupakan tampilan menu Pengguna, terdapat nama-nama akun pengguna yang sebelumnya sudah dibuat oleh pengguna.

STT - NF

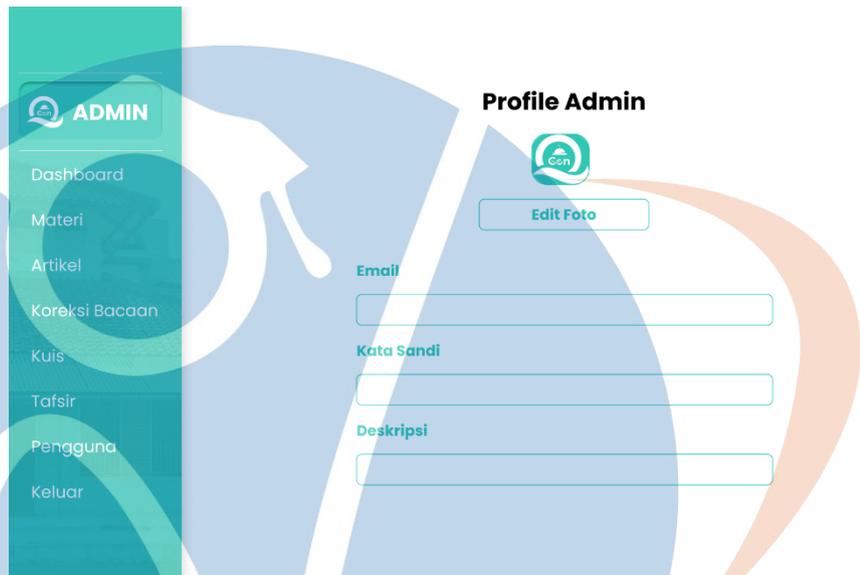


Gambar 4. 23 Detail pengguna

Gambar 4. 23 merupakan tampilan detail dari salah satu pengguna. Admin dapat melihat identitas lengkap dari nama, ID (NIM), program studi, dan jenis kelamin. Admin juga dapat melihat rekam jejak pengguna tersebut selama ia menggunakan atau mengakses fitur Literasi Mengaji Al-Qur'an dalam perbulan. Berikutnya, admin dapat melihat persentase rekam

jejak pengguna yang sudah mengakses layanan yang disediakan.

#### h. Profil



Gambar 4. 24 Profil admin

Gambar 4. 24 merupakan tampilan dari Profile Admin, admin dapat melihat identitas akun admin dari foto, email, kata sandi, dan deskripsi.

# STT - NF

## 4.4.2 Pengguna

### a. Halaman pertama (sudah masuk akun)



Gambar 4. 25 Literasi Mengaji

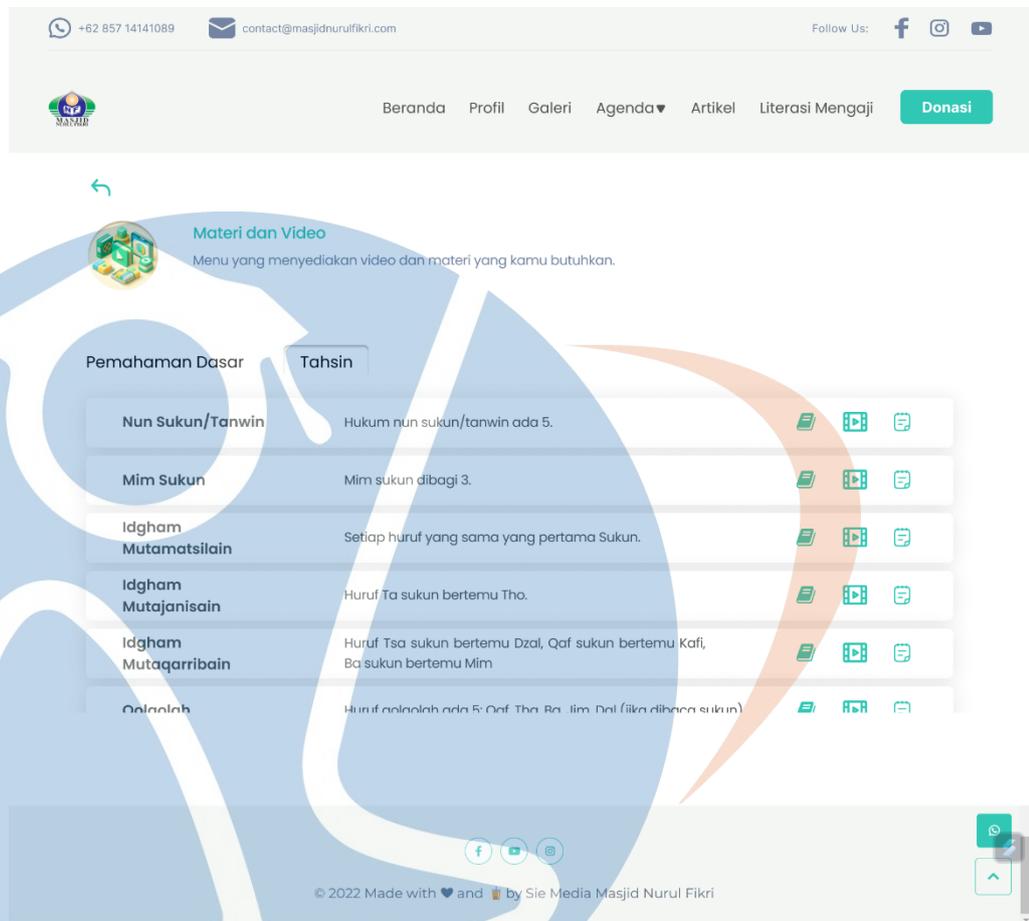
Gambar 4. 25 merupakan tampilan pertama kali ketika pengguna sudah masuk (*log in*) dengan akun yang sudah didaftarkan. Semua layanan yang tersedia akan dibuka karena sudah menjadi syarat bahwa layanan tersebut disediakan untuk mahasiswa STT NF.



Gambar 4. 26 Tampilan profil akun pengguna

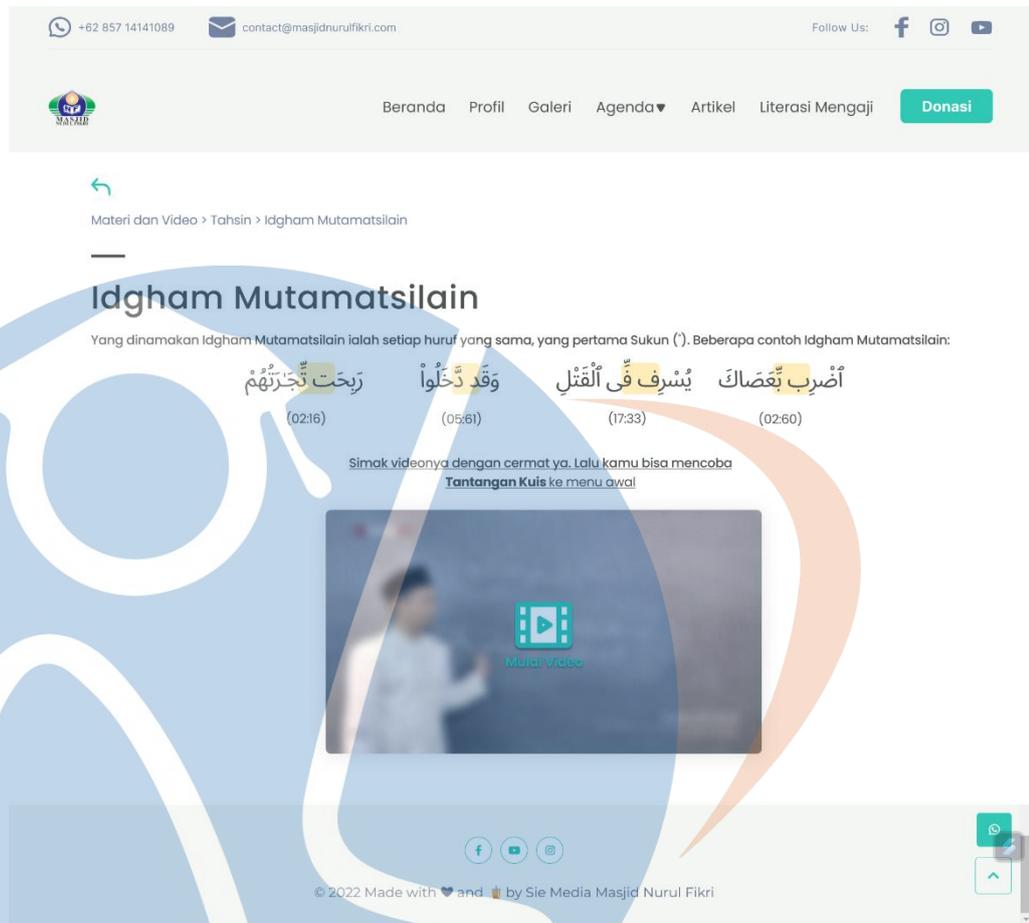
Gambar 4. 26 merupakan tampilan dari menu profil pengguna berupa identitas pengguna yang terdiri dari *e-mail*, nama, kata sandi, NIM, program studi, tahun ajaran pengguna, dan jenis kelamin. Pengguna dapat mengedit salah satu identitas yang ingin diubah dan kemudian dapat disimpan.

## b. Menu Materi dan Video



Gambar 4. 27 Materi

Gambar 4. 27 merupakan tampilan menu Materi dan Video dengan kategori Tahsin. Pada menu ini, pengguna dapat memilih topik mana yang ingin dipelajarinya, deskripsi singkat dari materi, dan keterangan layanan yang disediakan seperti materi, video, serta kuis.

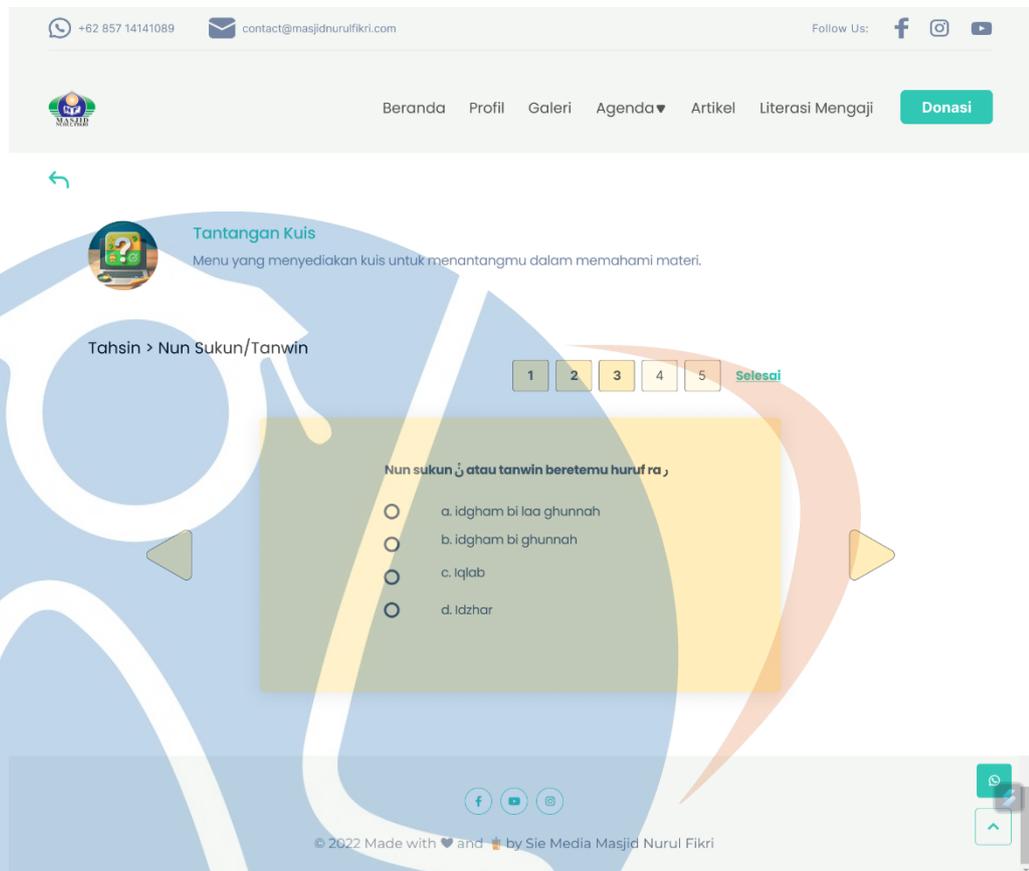


Gambar 4. 28 Contoh materi dan video

Gambar 4. 28 merupakan contoh dari salah satu materi yang pengguna pilih. Pengguna dapat membaca materi tertulis dan menonton video pembelajaran.

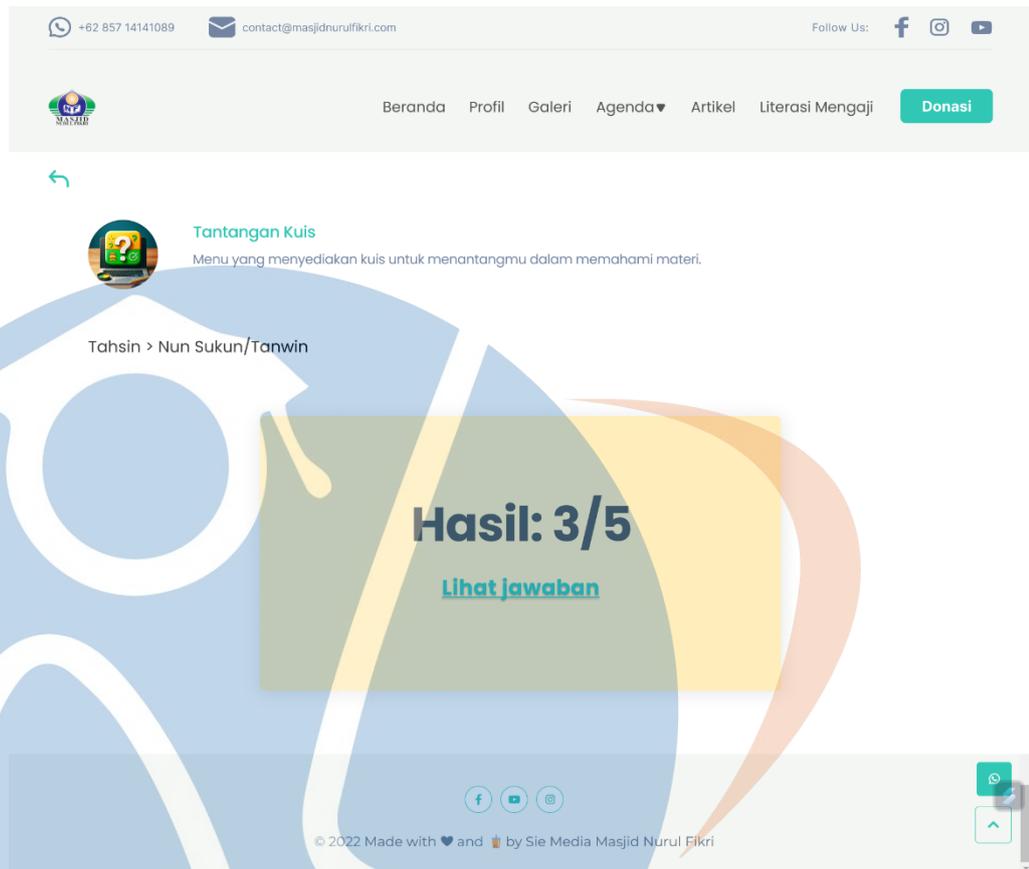
STT - NF

### c. Menu Tantangan Kuis



Gambar 4. 29 Contoh kuis

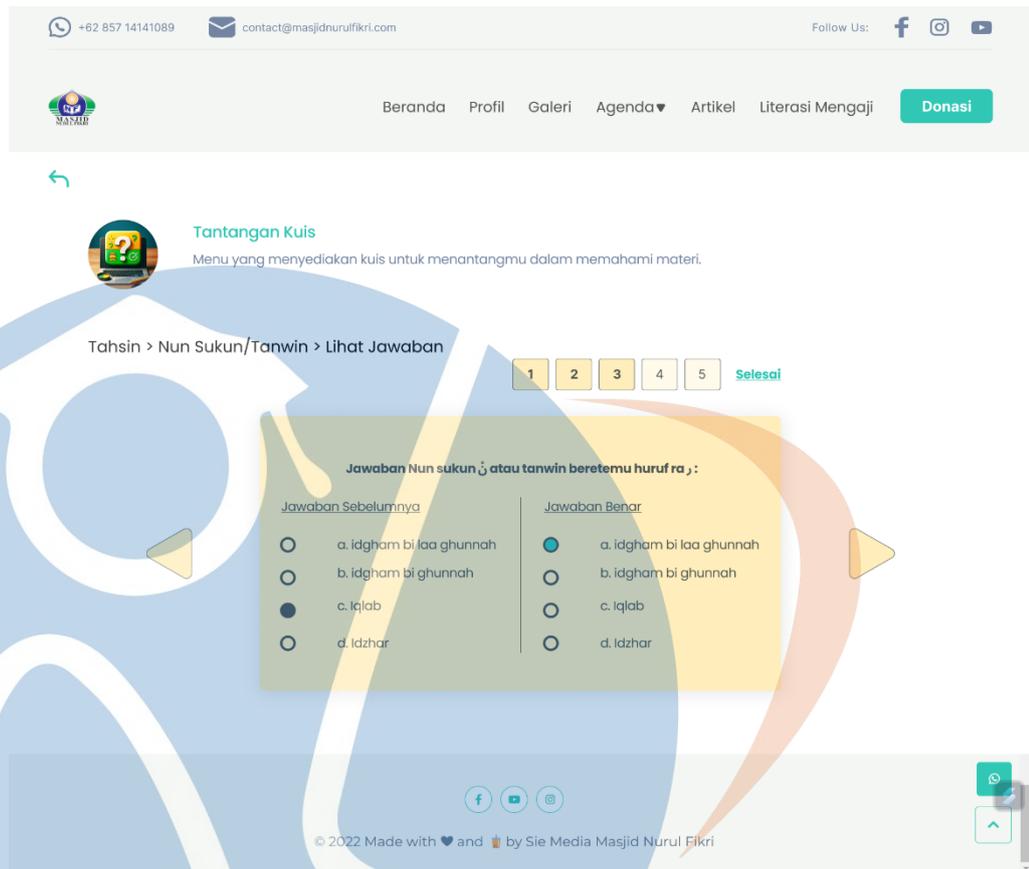
Gambar 4. 29 merupakan tampilan menu Tantangan Kuis. Pengguna dapat mengerjakan kuis ini disesuaikan dengan kategori yang dipilih. Tampilan menu ini terdapat jumlah pertanyaan yang disediakan, tombol selesai jika sudah/ingin menyelesaikan kuis tersebut dan pertanyaan. Kuis ini disediakan beberapa opsi dan pengguna dapat memilih salah satu jawaban yang dianggap benar oleh pengguna.



Gambar 4. 30 Skor kuis

Gambar 4. 30 merupakan hasil dari jawaban pengguna ketika selesai mengerjakan Tantangan Kuis. Pengguna dapat melihat hasilnya secara langsung dengan mengetahui jumlah pertanyaan yang dijawab dengan tepat. Jika pengguna menekan tombol “Lihat jawaban”, maka pengguna dapat melihat jawaban yang dipilih dan jawaban yang tepat.

STT - NF

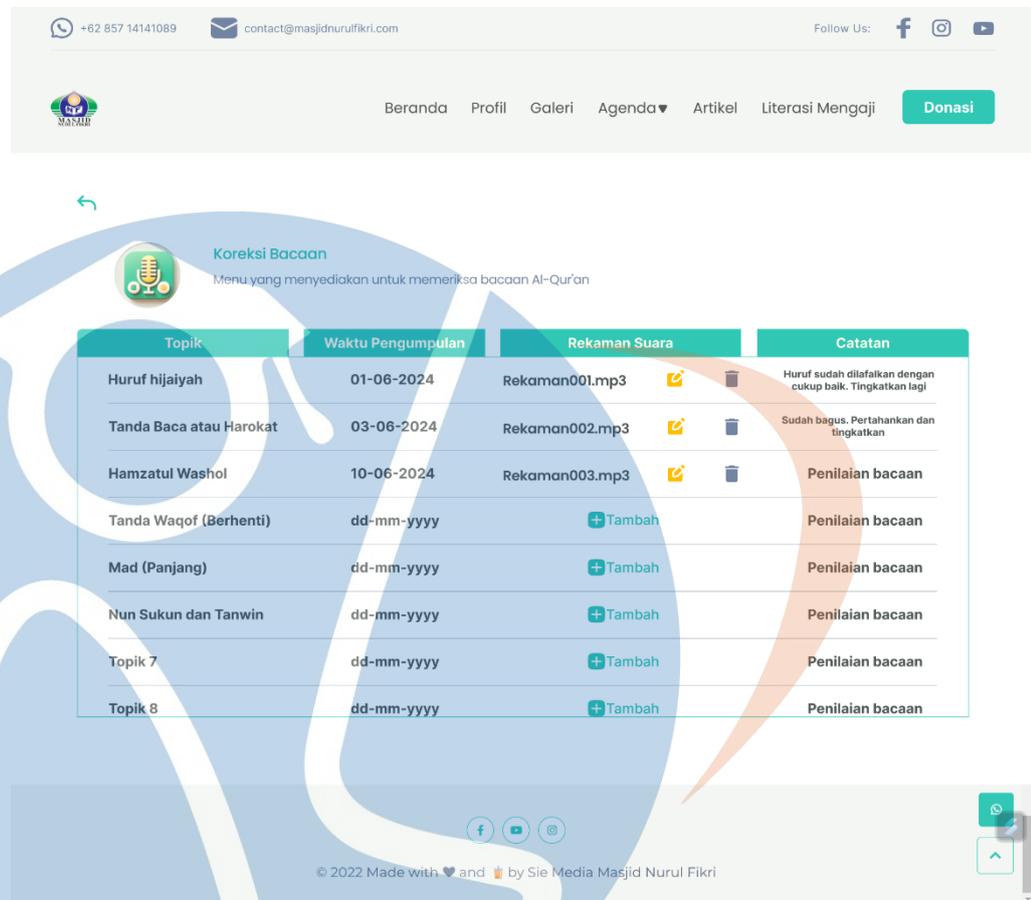


Gambar 4. 31 Hasil skor kuis

Gambar 4. 31 merupakan tampilan “Lihat jawaban” jawaban setelah kuis sudah diisi. Contoh berikut jawaban pengguna jika memilih jawaban yang belum tepat, akan ditunjukkan jawaban yang benar.

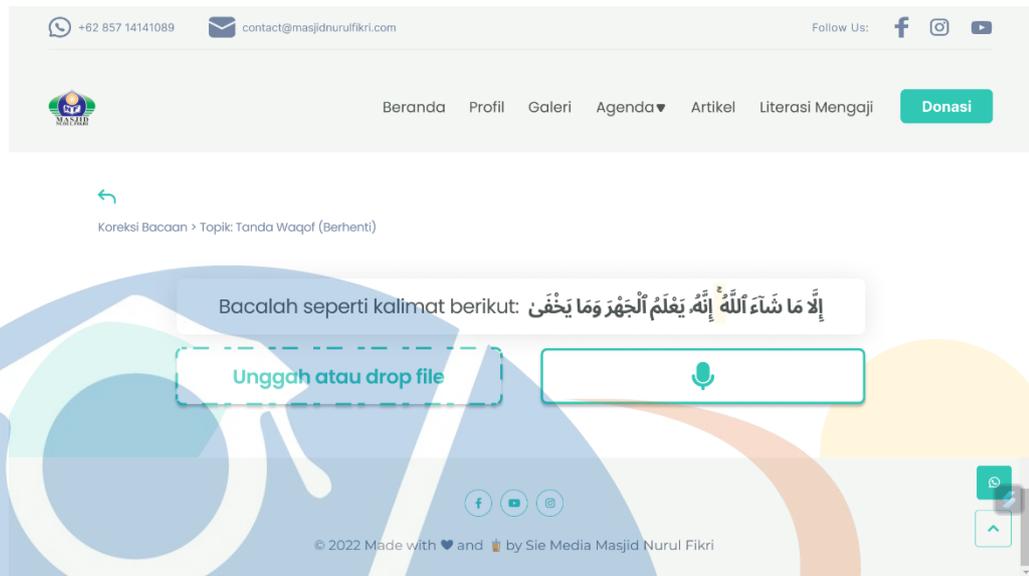
STT - NF

#### d. Menu Koreksi Bacaan



Gambar 4. 32 Koreksi bacaan

Gambar 4. 32 merupakan tampilan Koreksi Bacaan untuk pengguna yang menyimpan rekaman suara ketika membaca Al-Qur'an dengan cara menekan tombol tambah, kemudian rekaman tersebut akan dikoreksi oleh admin. Pengguna dapat edit *file* yang sebelumnya sudah diinput dan dapat menghapusnya. Pengguna juga dapat melihat hasil penilaian bacaannya.

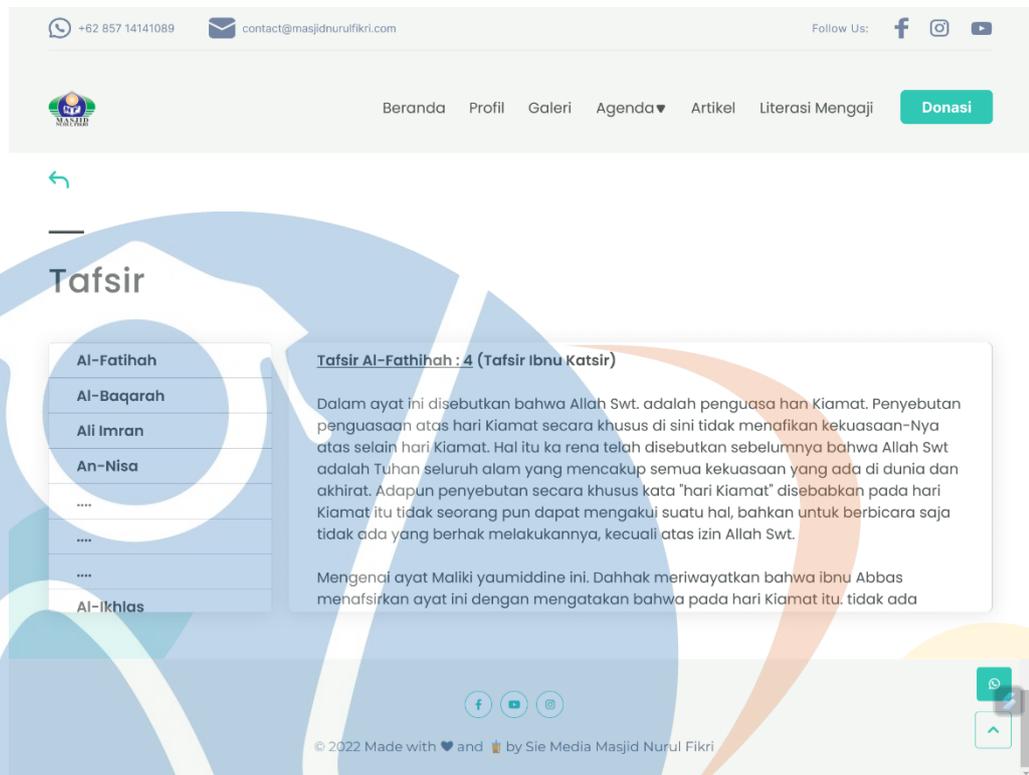


Gambar 4. 33 Rekam suara opsi

Gambar 4. 33 merupakan fitur untuk koreksi bacaan dengan salah satu contoh topik yaitu Tanda Waqof (Berhenti), terdapat instruksi "Bacalah seperti kalimat berikut" diikuti dengan teks Arab. Di bawah instruksi ini terdapat area untuk mengunggah file (*drop file*) serta tombol mikrofon untuk merekam bacaan pengguna yang ingin dikoreksi oleh admin.

STT - NF

#### e. Menu Tafsir



Gambar 4. 34 Isi tafsir

Gambar 4. 34 merupakan tampilan dari menu Tafsir, jika pengguna klik nama surat yang berada di sebelah kiri, maka tafsir dari surat atau ayat dalam surat tersebut akan tampak.

### 4.5 Tahap Test

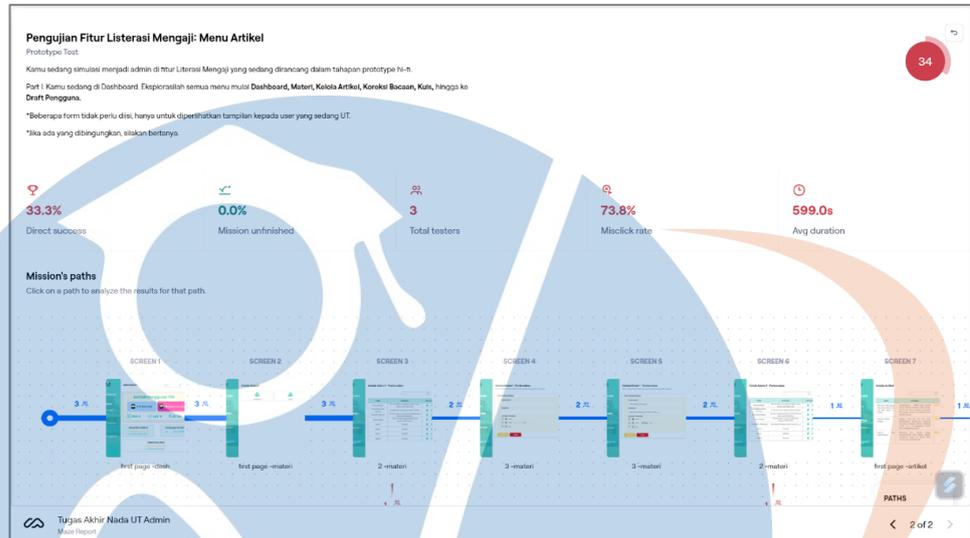
Pada tahap *test* (pengujian), peneliti menggunakan platform Maze dan Google Form untuk mengetahui hasil penilaian responden menggunakan *System Usability Scale*.

#### 4.5.1 Maze

Lima anggota LDK Senada (Ketua Umum dan Anggota GenQ) melakukan *Usability Testing* sebagai admin Literasi Mengaji. Selain itu, lima mahasiswa STT NF berperan sebagai pengguna dalam pengujian perancangan desain fitur Literasi Mengaji. Masing-masing peran memiliki tampilan *interface* yang berbeda, dan pengujian dilakukan secara bertahap serta dalam sesi yang terpisah.

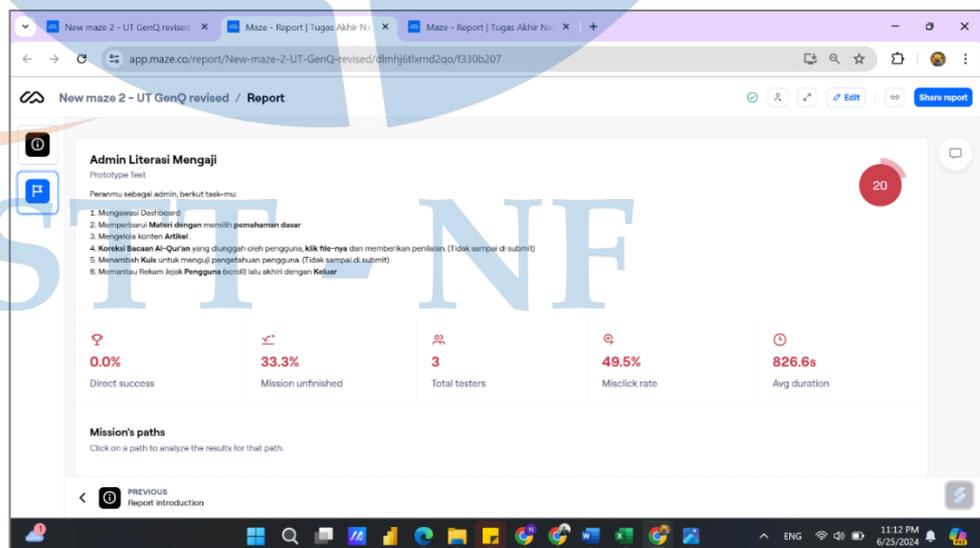
a. Admin

Pengujian desain untuk admin diadakan dua kali. Berikut hasil laporan *Usability Testing*.



Gambar 4. 35 UT admin 1

Selanjutnya, dilakukan iterasi untuk perbaikan terhadap desain yang terdapat kesalahan. Setelah memperbaiki kesalahan tersebut, *Usability Testing* peran admin dilaksanakan lagi dengan dua orang dari anggota GenQ (gambar 4. 36).

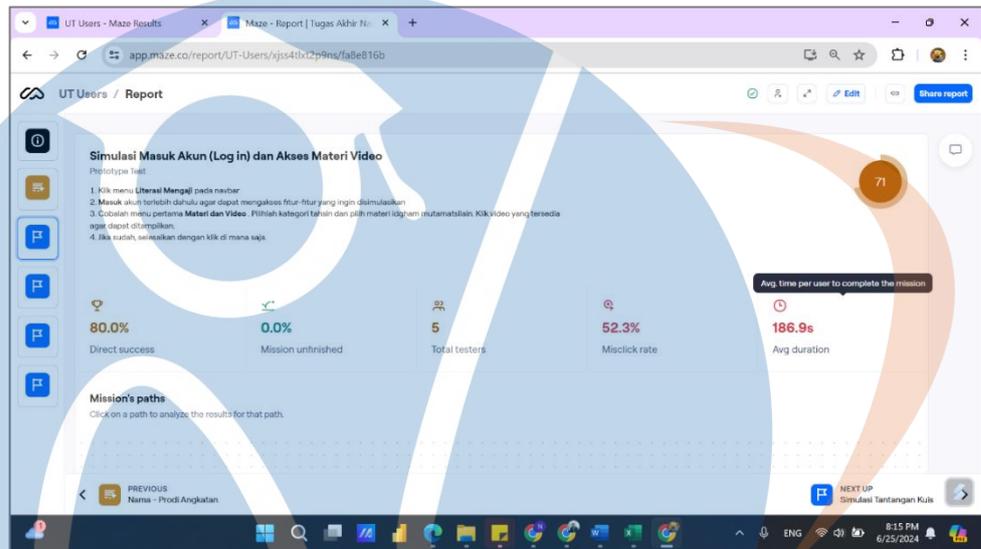


Gambar 4. 36 UT admin 2

b. Pengguna

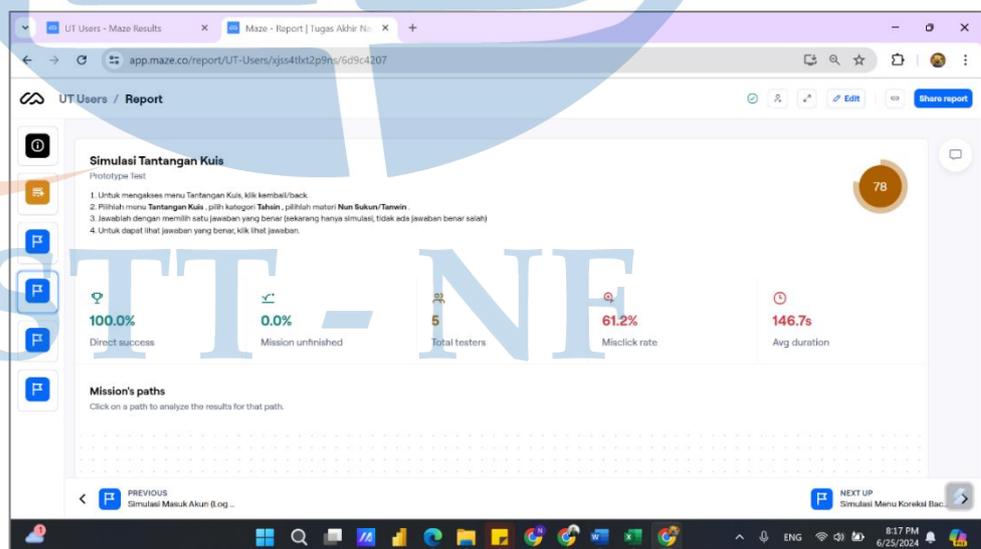
*Usability Testing* selanjutnya pengujian dengan mahasiswa STT NF sebagai peran pengguna di dalam fitur Literasi Mengaji. Berikut laporan simulasi pengujiannya di dalam Maze.

Tahap 1



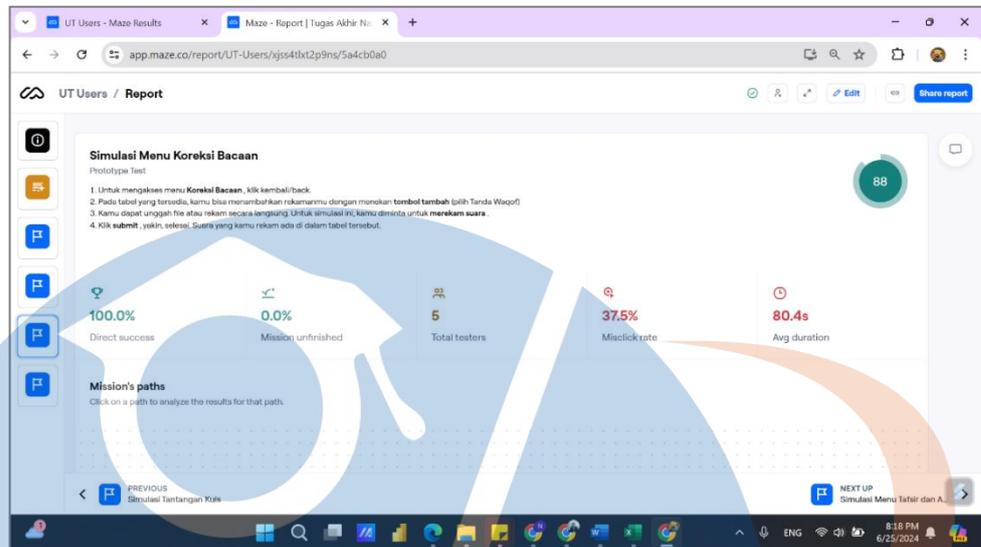
Gambar 4. 37 Simulasi Materi

Tahap 2



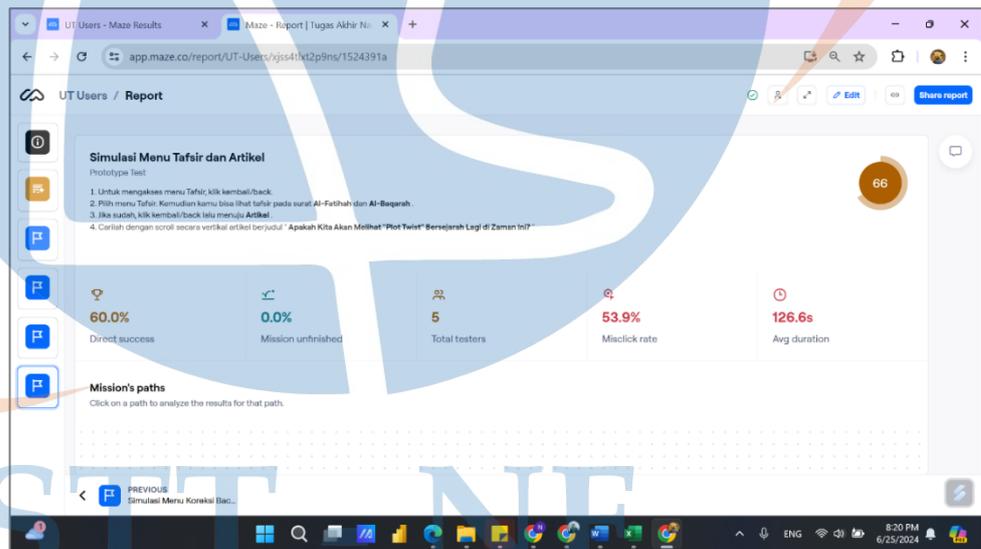
Gambar 4. 38 Simulasi kuis

### Tahap 3



Gambar 4. 39 Simulasi koreksi bacaan

### Tahap 4



Gambar 4. 40 Simulasi tafsir dan artikel

Dari hasil pengujian tersebut bahwa semua mahasiswa dapat menyelesaikan tugas simulasi pengujiannya. Terdapat kesalahan yang tidak mendominasi.

#### 4.5.2 System Usability Scale (SUS)

Setelah *Usability Testing*, partisipan pengujian diarahkan untuk mengisi form *system usability scale* agar peneliti mengetahui jawaban dengan sepuluh pertanyaan dan perhitungan tertentu menggunakan skala *Likert* (skor 1 sampai 5).

No.	Pertanyaan SUS untuk Tiap Peran	Rentang Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Saya pikir saya akan menggunakan menu Literasi Mengaji ini.	1	2	3	4	5
2.	Saya merasa fitur Literasi Mengaji ini terlalu rumit.	1	2	3	4	5
3.	Saya rasa, peran sebagai admin di fitur Literasi Mengaji ini mudah untuk digunakan.	1	2	3	4	5
4.	Saya pikir saya membutuhkan bantuan dari orang teknis untuk dapat menggunakan fitur Literasi Mengaji ini.	1	2	3	4	5
5.	Saya menemukan bahwa terdapat berbagai macam fitur yang terintegrasi dengan baik dalam sistem.	1	2	3	4	5
6.	Saya rasa banyak hal yang tidak konsisten terdapat pada fitur Literasi Mengaji ini.	1	2	3	4	5
7.	Saya rasa mayoritas pengguna akan dapat mempelajari fitur Literasi Mengaji ini dengan cepat.	1	2	3	4	5
8.	Saya menemukan bahwa fitur Literasi Mengaji ini sangat tidak praktis ketika digunakan.	1	2	3	4	5
9.	Saya sangat yakin dapat menggunakan fitur Literasi Mengaji ini.	1	2	3	4	5
10.	Saya harus belajar banyak hal terlebih dahulu sebelum saya dapat menggunakan fitur Literasi Mengaji ini.	1	2	3	4	5

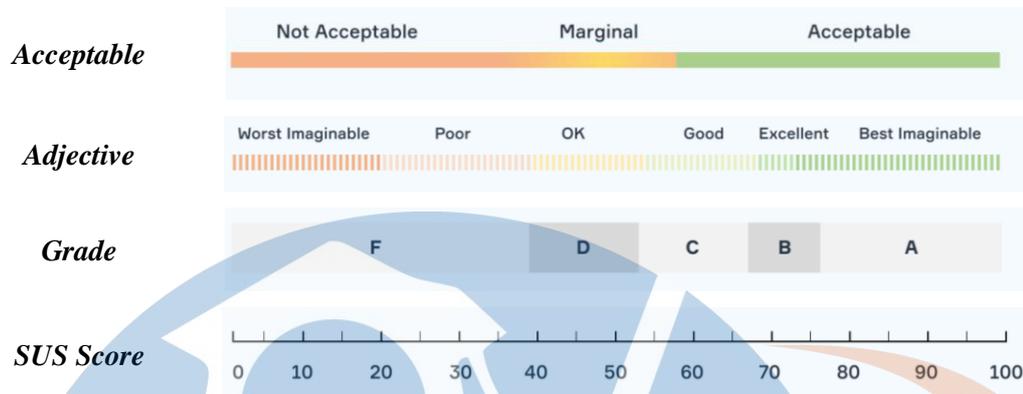
Tabel 4. 5 Penilaian awal partisipan setelah UT.

Penilaian Awal Partisipan											
Peran	Nama	q1	q2	q3	q4	q5	q6	q7	q8	q9	q10
1. Admin (GenQ)	Abror Bil Haq	4	2	2	4	2	2	4	2	4	1
	Muhamad Al Fajri	4	2	4	1	4	1	4	2	4	2
	Fathur	4	1	5	1	2	4	4	1	4	4
	Muhammad Reza Alfiyana	5	2	5	4	5	1	5	1	5	3
	Dwi Mutia Afifah	5	3	5	3	5	1	5	1	5	4
2. Pengguna (Mahasiswa)	Adelia Afifatuzzahra	5	1	5	2	5	5	3	1	5	4
	Tsabita Asy Syahidah	2	4	3	5	3	4	2	3	3	4
	Izzatuna Hanifa	5	1	5	1	4	2	4	2	5	1
	Aulia Rahman Mahyuddin	4	2	4	2	5	2	4	3	4	3
	Fais	4	2	2	4	5	3	5	4	4	3

Tabel 4. 5 merupakan tabel yang menunjukkan data skoring awal dari partisipan terhadap sepuluh pertanyaan *System Usability Scale*. Dari tabel ini, data tersebut diolah dengan cara sesuai perhitungannya.

Tabel 4. 6 Hasil Perhitungan *SUS* Admin

Nama	q1	q2	q3	q4	q5	q6	q7	q8	q9	q10	Jumlah	Nilai (Jumlah*2.5)
Abror Bil Haq	3	3	1	1	1	1	3	3	3	4	23	57.5
Muhamad Al Fajri	3	3	3	4	0	1	3	3	3	3	26	65
Fathur	3	4	4	4	3	1	3	4	3	1	30	75
Muhammad Reza Alfiya	4	3	4	1	0	0	4	4	4	2	26	65
Dwi Mutia Afifah	4	2	4	2	0	0	4	4	4	1	25	62.5
<b>Skor rata-rata keseluruhan</b>												<b>65</b>



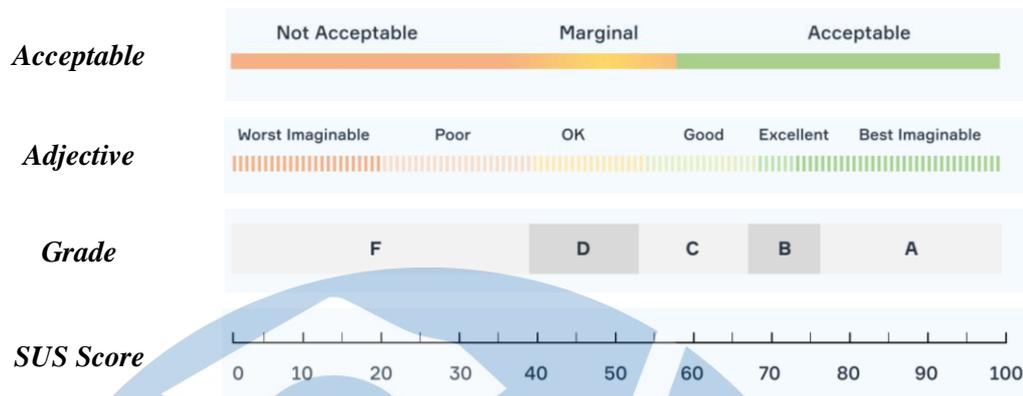
Setelah melakukan perhitungan secara keseluruhan, bahwa:

- Skor rata-rata adalah 65 sesuai dengan indikator *System Usability Scale*, yang menunjukkan bahwa *prototype hi-fi* ini memiliki *grade C* dengan predikat *GOOD* secara adjektif dan tergolong *acceptable*. Meskipun demikian, tetap perlu dilakukan perbaikan agar *prototype* ini dapat diterima dengan baik.

Selanjutnya perhitungan hasil pengujian terhadap fitur yang diperankan oleh mahasiswa STT NF sebagai pengguna.

Tabel 4. 7 Hasil Perhitungan *SUS* pengguna

Nama	q1	q2	q3	q4	q5	q6	q7	q8	q9	q10	Jumlah	Nilai (Jumlah*2.5)
Adelia Afifatuzzahra	4	4	4	3	4	0	2	4	4	1	30	75
Tsabita Asy Syahidah	1	1	2	0	2	1	1	2	2	1	13	32.5
Izzatuna Hanifa	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	36	90
Aulia Rahman Mahyuddin	3	3	3	3	4	3	3	2	3	2	29	72.5
Fais	3	3	1	1	4	2	4	1	3	2	24	60
<b>Skor rata-rata keseluruhan</b>												<b>66</b>



Setelah melakukan perhitungan secara keseluruhan, bahwa:

- Skor rata-rata adalah 66 sesuai dengan indikator *System Usability Scale*, yang menunjukkan bahwa *prototype hi-fi* ini memiliki *grade C* dengan predikat GOOD secara adjektif dan tergolong *acceptable*. Meskipun demikian, tetap perlu dilakukan perbaikan agar *prototype* ini dapat diterima dengan baik.

Dari hasil *Usability Testing* dan perhitungan *System Usability Scale* (SUS) secara keseluruhan, semua layanan yang diperuntukkan bagi masing-masing peran yaitu admin dan pengguna fitur Literasi Mengaji dapat dijalankan dengan baik. Hasil ini menunjukkan bahwa fitur-fitur tersebut dapat berfungsi dengan baik meskipun tetap masih ada kekurangan pada *prototype hi-fi*.

STT - NF

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini merupakan bab penutup yang menyimpulkan jawaban dari rumusan masalah pada dokumen Tugas Akhir ini dan saran didapat dari semua partisipan.

#### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang bisa didapat adalah:

1. Pada data hasil riset biro Litbang & GenQ terhadap mahasiswa STT NF angkatan 2020-2023, menunjukkan bahwa bacaan Al-Qur'an dengan kategori bagus sebanyak 203, kategori cukup sebanyak 332, dan kategori kurang sebanyak 425. Data spesifik dapat dilihat pada Lampiran. Adapun jumlah responden yang menjawab pertanyaan tentang teori ilmu Tajwid dasar bahwa dari 1.196 responden, hanya 688 responden yang menjawab benar.
2. *Prototype* yang diusulkan berupa fitur yang terdiri dari menu-menu yang responden butuhkan seperti Artikel, menu Materi dan Video, menu Tantangan Kuis, menu Koreksi Bacaan, dan menu Tafsir. Jawaban responden dapat dilihat pada bab Lampiran.
3. Evaluasi dari hasil pengujian *Usability Testing* bahwa *prototype* peran admin dan pengguna memiliki akreditasi yang sama yaitu *GOOD*, yang membedakan hanya hasil penjumlahan skor rata-rata admin yaitu 65 dan skor pengguna 66. Hasil skor tersebut tetap menilai bahwa rancangan tersebut sudah cukup baik dan dapat diterima oleh pengguna namun tetap ada yang perbaikan.

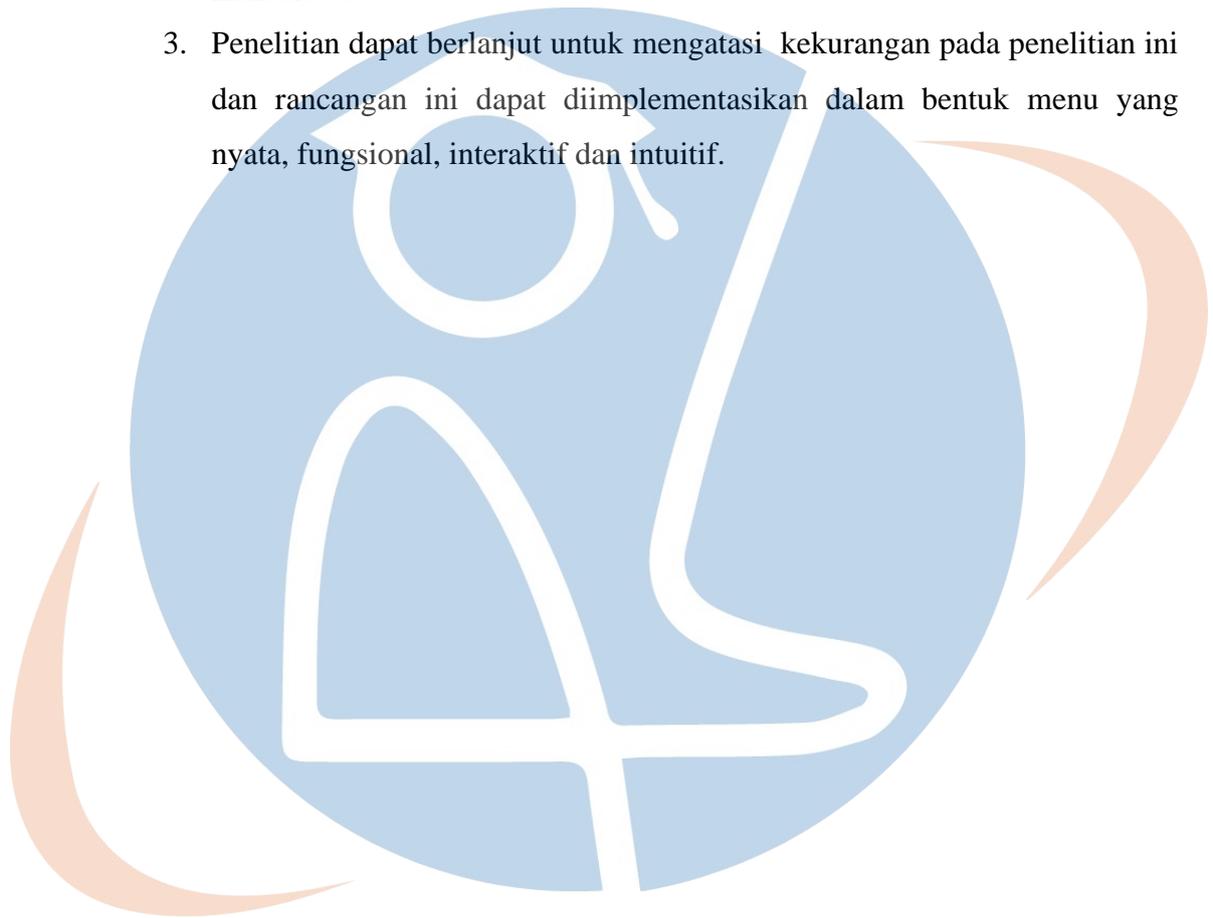
#### 5.2 Saran

Berikut adalah saran yang didapat untuk penelitian Tugas Akhir ini dan saran penulis untuk pengembangan selanjutnya di masa yang akan datang:

1. Jika ada perubahan desain dan pengulangan (*iterasi terhadap prototype*) pengujian fitur, pengujian dilakukan oleh orang yang sama. Kemudian

dihitung kembali jawaban respons *System Usability Scale* yang akhir atau terbaru.

2. Tampilan desain antarmuka dan *prototype high-fidelity* dari *website* yang dirancang menyesuaikan *gadget* yang digunakan oleh mayoritas mahasiswa.
3. Penelitian dapat berlanjut untuk mengatasi kekurangan pada penelitian ini dan rancangan ini dapat diimplementasikan dalam bentuk menu yang nyata, fungsional, interaktif dan intuitif.



STT - NF

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] C. M. Annur, "Apa yang Dilakukan Orang saat Menunggu Buka Puasa? Ini Surveinya," [databoks.katadata.co.id](https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/04/04/apa-yang-dilakukan-orang-saat-menunggu-buka-puasa-ini-surveinya). Accessed: Apr. 01, 2024. [Online]. Available: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/04/04/apa-yang-dilakukan-orang-saat-menunggu-buka-puasa-ini-surveinya>
- [2] DetikNews, "Waketum DMI Ungkap 65% Umat Islam di RI Tak Bisa Baca Al-Qur'an," [news.detik.com](https://news.detik.com/berita/d-5910768/waketum-dmi-ungkap-65-umat-islam-di-ri-tak-bisa-baca-al-quran). Accessed: Apr. 01, 2024. [Online]. Available: <https://news.detik.com/berita/d-5910768/waketum-dmi-ungkap-65-umat-islam-di-ri-tak-bisa-baca-al-quran>
- [3] Biro Penelitian dan Pengembangan and Departemen Gen Qur'an LDK SENADA, "SURVEY REPORTS MENGAJI MAHASISWA STT-NF 2023," Depok, Dec. 2023.
- [4] Vina, "Apa itu Design Thinking? Ini Pengertian, Tahapan dan Contohnya!," [accurate.id](https://accurate.id/lifestyle/apa-itu-design-thinking/). Accessed: Apr. 04, 2024. [Online]. Available: <https://accurate.id/lifestyle/apa-itu-design-thinking/>
- [5] Student Learning Support KM BINAR, "Design Thinking dan Design Sprint Silver-Chapter 3-Topic 3," 2023. Accessed: Sep. 15, 2023. [Online]. Available: <https://drive.google.com/file/d/15azVZpnFEOWdsEnUrB2ccuTcLv8DyZNh/view>
- [6] R. F. Dam and T. Y. Siang, "What is Design Thinking and Why Is It So Popular?," [interaction-design.org](https://www.interaction-design.org/literature/article/what-is-design-thinking-and-why-is-it-so-popular#what_are_the_5_phases_of_design_thinking?-1). Accessed: Apr. 04, 2024. [Online]. Available: [https://www.interaction-design.org/literature/article/what-is-design-thinking-and-why-is-it-so-popular#what\\_are\\_the\\_5\\_phases\\_of\\_design\\_thinking?-1](https://www.interaction-design.org/literature/article/what-is-design-thinking-and-why-is-it-so-popular#what_are_the_5_phases_of_design_thinking?-1)
- [7] A. Swarnadwitya, "Design Thinking: Pengertian, Tahapan dan Contoh Penerapannya," [sis.binus.ac.id](https://sis.binus.ac.id/2020/03/17/design-thinking-pengertian-tahapan-dan-contoh-penerapannya/). Accessed: Apr. 04, 2024. [Online]. Available: <https://sis.binus.ac.id/2020/03/17/design-thinking-pengertian-tahapan-dan-contoh-penerapannya/>
- [8] A. Prasad, *Design Thinking : Build Better Products*. Nonia Books, 2024.
- [9] Inc. Six Sigma Development Solutions, "What Is an Impact Effort Matrix & How Does It Work?," [sixsigmadsi.com](https://sixsigmadsi.com/what-is-an-impact-effort-matrix-how-does-it-work/). Accessed: Apr. 21, 2024. [Online]. Available: <https://sixsigmadsi.com/what-is-an-impact-effort-matrix-how-does-it-work/>
- [10] U. Park, *Introduction to Design Thinking for UX Beginners: 5 Steps to Creating a Digital Experience That Engages Users with UX Design, UI Design, and User Research. Start Building Your UX Career*. 2023.

- [11] Interaction Design Foundation - IxDF, "Prototyping," Interaction Design Foundation - IxDF. Accessed: Apr. 02, 2024. [Online]. Available: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/prototyping>
- [12] Maze, "Heuristic Evaluation: How to Find & Prevent UI Problems | Maze." Accessed: Apr. 21, 2024. [Online]. Available: <https://maze.co/guides/usability-testing/heuristic-evaluation/>
- [13] M. Shanks, "An Introduction to Design Thinking PROCESS GUIDE," *web.stanford.edu*. Accessed: Apr. 06, 2024. [Online]. Available: <https://web.stanford.edu/~mshanks/MichaelShanks/files/509554.pdf>
- [14] A. Twarog, "What is Figma? A Design Crash Course [2021 Tutorial]," freeCodeCamp. Accessed: Feb. 10, 2024. [Online]. Available: <https://www.freecodecamp.org/news/figma-crash-course/>
- [15] K. Moran, "Usability Testing 101." Accessed: May 13, 2024. [Online]. Available: <https://www.nngroup.com/articles/usability-testing-101/>
- [16] Partech, "EMPOWERS PRODUCT & MARKETING TEAMS TO TEST, LEARN & ACT," *partechpartners.com*. Accessed: Apr. 21, 2024. [Online]. Available: <https://partechpartners.com/companies/maze>
- [17] "What are Google Forms? Everything you need to know about Google Workspace's online form builder," Business Insider. Accessed: Apr. 21, 2024. [Online]. Available: <https://www.businessinsider.com/guides/tech/what-is-google-forms>
- [18] LDK Senada, "ANGGARAN DASAR LDK SENADA STT NF."
- [19] LDK Senada, "ANGGARAN RUMAH TANGGA LDK SENADA STT NF."
- [20] Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, "KBBI Daring." Accessed: May 15, 2024. [Online]. Available: <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/jemaah>
- [21] Masjid Nurul Fikri, "Masjid Nurul Fikri – Ibadah, Syi'ar Dakwah dan Pemberdayaan Umat." Accessed: Feb. 26, 2024. [Online]. Available: <https://masjidnurulfikri.com/>

## LAMPIRAN

- Tautan *preview Prototype* Figma-Admin:

Lampiran 1 *QR code prototype* admin



[https://bit.ly/prototype\\_adminLM](https://bit.ly/prototype_adminLM)

- Tautan *preview Prototype* Figma-User:

Lampiran 2 *QR code prototype* pengguna



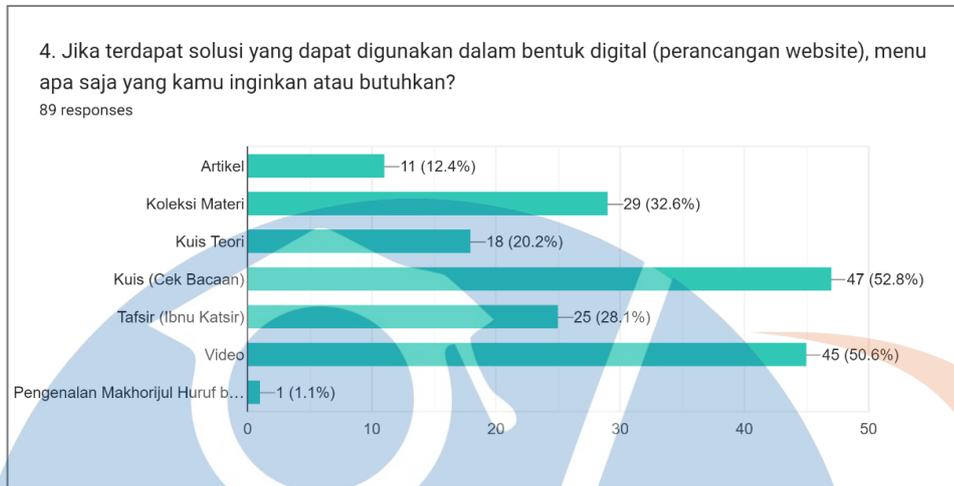
[https://bit.ly/prototype\\_userLM](https://bit.ly/prototype_userLM)

- Tabel data literasi mengaji mahasiswa STT NF.

Lampiran 3 Tabel tingkat kemampuan membaca Al-Qur'an

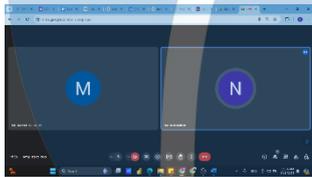
Kategori	Tahun Angkatan				Jumlah per Kategori
	2020	2021	2022	2023	
Bagus	20	60	44	79	203
Cukup	29	103	98	102	332
Kurang	29	163	119	114	425
Jumlah per Tahun Angkatan	78	326	261	295	960
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>					

- Kebutuhan mahasiswa untuk perancangan menu Literasi Mengaji



Lampiran 4 Layanan untuk kebutuhan fitur Literasi Mengaji oleh mahasiswa

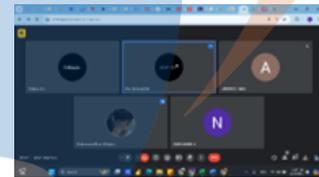
- Dokumentasi diskusi *online* dengan ketua umum dan anggota genQ 2024 LDK Senada



Lampiran 5 Diskusi anggota Senada (1)

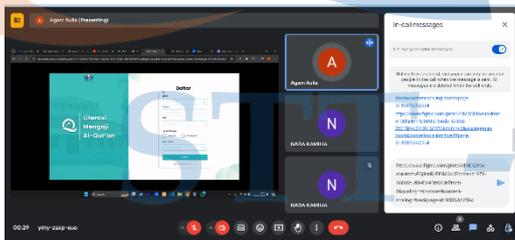


Lampiran 6 Diskusi anggota Senada (2)

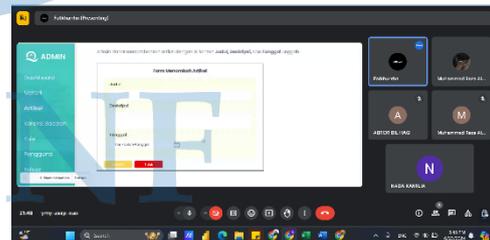


Lampiran 7 Diskusi anggota Senada (3)

- Dokumentasi *Usability Testing* secara *online* dengan partisipan.



Lampiran 8 Usability Testing dengan partisipan peran pengguna



Lampiran 9 Usability Testing dengan partisipan peran admin