



**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI**

**PERANCANGAN UI/UX  
SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN ANGGOTA  
PENGURUS ORGANISASI KEMAHASISWAAN  
DI STT TERPADU NURUL FIKRI**

**TUGAS AKHIR**

**DEVITA CAHYANI RAHMADAN**

**0110120037**

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



**STT TERPADU  
NURUL FIKRI**

**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI**

**PERANCANGAN UI/UX  
SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN ANGGOTA  
PENGURUS ORGANISASI KEMAHASISWAAN  
DI STT TERPADU NURUL FIKRI**

**TUGAS AKHIR**

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

**STT - NF**

**DEVITA CAHYANI RAHMADAN**

**0110120037**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI  
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 : Devita Cahyani Rahmadan**

**NIM : 0110120037**

**STT - NE**  
Depok, 25 Juli 2024  
Tanda Tangan



**Devita Cahyani Rahmadan**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi/Tugas Akhir ini diajukan oleh :

Nama : Devita Cahyani Rahmadan

NIM : 0110120037

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : Perancangan UI/UX Sistem Informasi Pendaftaran Anggota

Pengurus Organisasi Kemahasiswaan di STT Terpadu Nurul Fikri

**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

Penguji



(Edi Wibowo, S.E, M.M)



(Nurul Janah, S. IIF., M. Hum)

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 25 Juli 2024

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat 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. Bapak Dr. Lukman Rosyidi, ST., MM., MT. selaku Ketua Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
4. Ibu Misna Asqia, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
5. 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.
6. Bapak Edi Wibowo, S.E, M.M. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir penulis dalam menyelesaikan penulisan ilmiah ini.
7. Ibu Nurul Janah, S.IIP, M. Hum. selaku Dosen Penguji Sidang Tugas Akhir.
8. Para Dosen di lingkungan Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri yang telah membimbing penulis dalam menuntut ilmu yang telah diberikan.
9. Kemahasiswaan dan Organisasi Kemahasiswaan STT Terpadu Nurul Fikri yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan data yang diperlukan bagi penulisan ilmiah ini.

10. Serta teman-teman yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

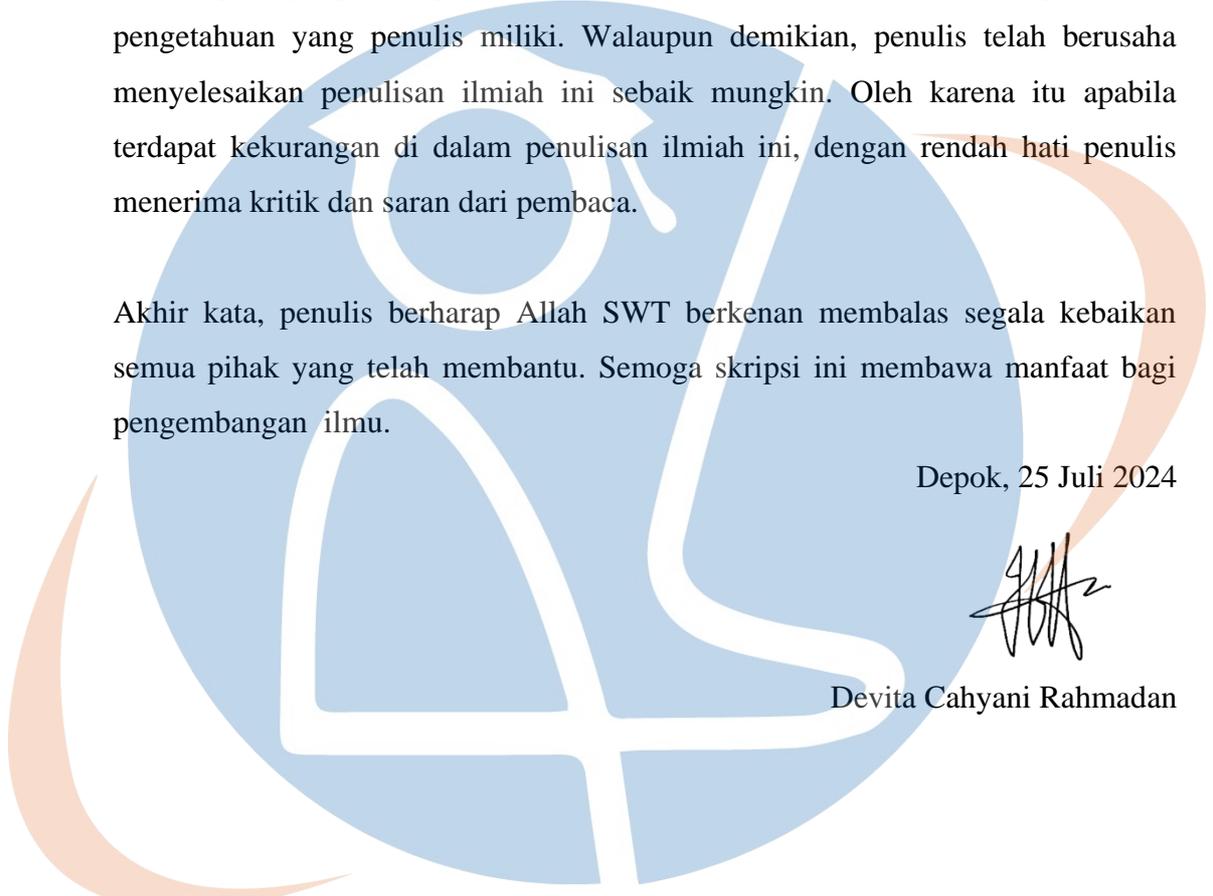
Dalam penulisan ilmiah ini tentu saja masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan yang mungkin disebabkan oleh keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Walaupun demikian, penulis telah berusaha menyelesaikan penulisan ilmiah ini sebaik mungkin. Oleh karena itu apabila terdapat kekurangan 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, 25 Juli 2024



Devita Cahyani Rahmadan



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 : Devita Cahyani Rahmadan

NIM : 0110120037

Program Studi : Sistem Informasi

Jenis karya : Skripsi / Tugas Akhir

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 :

PERANCANGAN UI/UX SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN ANGGOTA PENGURUS ORGANISASI KEMAHASISWAAN DI STT TERPADU NURUL FIKRI

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.

STT - NF

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 25 Juli 2024

Yang Menyatakan



(Devita Cahyani Rahmadan)

## ABSTRAK

Nama : Devita Cahyani Rahmadan  
NIM : 0110120037  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul : Perancangan UI/UX Sistem Informasi Pendaftaran Organisasi  
Kemahasiswaan di STT Terpadu Nurul Fikri

Perkembangan teknologi informasi mendorong pemanfaatan sistem informasi di berbagai organisasi, termasuk perguruan tinggi. STT Terpadu Nurul Fikri menghadapi kendala dalam pengelolaan sistem administrasi pendaftaran Organisasi Kemahasiswaan (ORMAWA) seperti penyampaian informasi, pendaftaran anggota, dan pengelolaan data pendaftaran. Kurangnya media informasi terstruktur, sistem rekrutmen manual, pengelolaan data pendaftaran manual, dan minimnya minat mahasiswa menjadi permasalahan utama. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem informasi pendaftaran anggota pengurus ORMAWA untuk meningkatkan efisiensi, kualitas pelayanan, dan citra organisasi secara keseluruhan. Sistem ini diharapkan dapat membantu dalam menyebarkan informasi dan proses perekrutan anggota dengan mudah dan akurat, sehingga meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam berorganisasi. Perancangan UI/UX yang mudah digunakan untuk proses pendaftaran Organisasi Kemahasiswaan menggunakan metode *Design Thinking* yang dapat memahami kebutuhan pengguna serta merancang solusi yang tepat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Sistem Informasi Pendaftaran Ormawa berbasis *web* dengan pendekatan UI/UX ini terbukti efektif dan efisien. Hal tersebut ditunjukkan dengan hasil pengujian *prototipe website* menggunakan *System Usability Scale* (SUS) yang mendapatkan predikat “GOOD” dengan skor rata-rata yang melebihi batas standar yang berarti bahwasannya sistem ini mudah digunakan dan informatif, sehingga dapat meningkatkan minat mahasiswa untuk bergabung dengan Ormawa.

Kata kunci : Sistem Informasi, Pendaftaran Anggota, UI/UX, *Design Thinking*, Organisasi Kemahasiswaan

## **ABSTRACT**

*Name* : Devita Cahyani Rahmadan  
*NIM* : 0110120037  
*Study Program* : *Information System*  
*Title* : *UI/UX Design of the Information System for Student Organization Management at STT Terpadu Nurul Fikri*

*The development of information technology encourages the use of information systems in various organizations, including universities. STT Terpadu Nurul Fikri faces obstacles in managing the Student Organization (ORMAWA) registration administration system such as information delivery, member registration, and registration data management. Lack of structured information media, manual recruitment system, manual registration data management, and lack of student interest are the main problems. This research aims to develop a member registration information system for ORMAWA administrators to improve efficiency, service quality, and the overall image of the organization. This system is expected to help in disseminating information and recruiting members easily and accurately, thus increasing student participation in organizations. An easy-to-use UI/UX design for the Student Organization registration process using the Design Thinking method that can understand user needs and design the right solution. The results showed that this web-based Ormawa Registration Information System with UI/UX approach proved to be effective and efficient. This is shown by the results of testing the website prototype using the System Usability Scale (SUS) which gets the predicate "GOOD" with an average score that exceeds the standard limit which means that this system is easy to use and informative, so that it can increase student interest in joining Ormawa.*

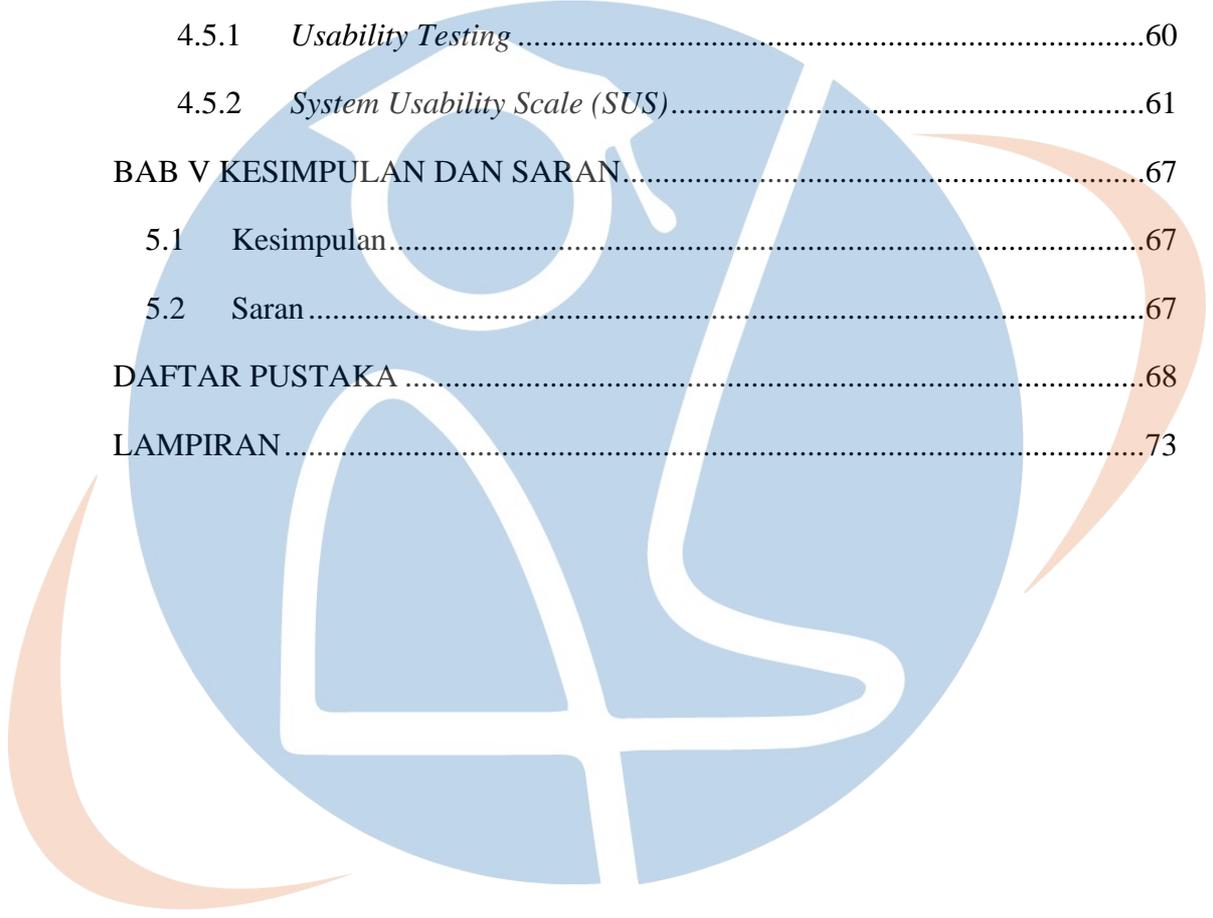
*Key words* : *Information System, Member Registration, UI/UX, Design Thinking, Student Organization*

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vii
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	vii
ABSTRAK.....	viii
<i>ABSTRACT</i> .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
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
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	5
2.1 <i>User Interface (UI)</i> .....	5
2.2 <i>User Experience (UX)</i> .....	5
2.3 Sistem Informasi .....	6
2.4 <i>Design Thinking</i> .....	6
2.5 <i>Usability Testing</i> .....	9
2.6 <i>System Usability Scale</i> .....	9

2.7 Figma .....	11
2.8 Program Studi .....	12
2.9 Organisasi Kemahasiswaan.....	13
2.10 Penelitian Terkait .....	14
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>16</b>
3.1 Tahapan Penelitian .....	16
3.1.1 Studi Literatur .....	16
3.1.2 Implementasi Design Thinking.....	17
3.1.1 Kesimpulan .....	18
3.2 Rancangan Penelitian .....	19
3.2.1 Jenis Penelitian.....	19
3.3.2 Metode Analisis Data.....	20
3.3.3 Metode Pengumpulan Data.....	20
3.3.4 Metode Pengujian.....	21
3.3.5 Metode Implementasi dan Evaluasi .....	22
3.3.6 Lingkungan Pengembangan.....	22
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI.....</b>	<b>23</b>
4.1 Tahap <i>Empathize</i> .....	23
4.1.1 Pengumpulan Data Kuesioner.....	23
4.1.2 <i>Affinity Diagram</i> .....	24
4.2 Tahap <i>Define</i> .....	25
4.2.1 <i>User Persona</i> .....	25
4.3 Tahap <i>Ideate</i> .....	26
4.3.1 <i>Design System</i> .....	27
4.3.2 <i>User Flow</i> .....	28

4.4	Tahap <i>Prototype</i> .....	31
4.4.1	<i>Low-Fidelity Wireframe</i> .....	31
4.4.2	<i>High-Fidelity Mockup</i> .....	38
4.5	Tahap <i>Testing</i> .....	59
4.5.1	<i>Usability Testing</i> .....	60
4.5.2	<i>System Usability Scale (SUS)</i> .....	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		67
5.1	Kesimpulan.....	67
5.2	Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA .....		68
LAMPIRAN.....		73



STT - NF

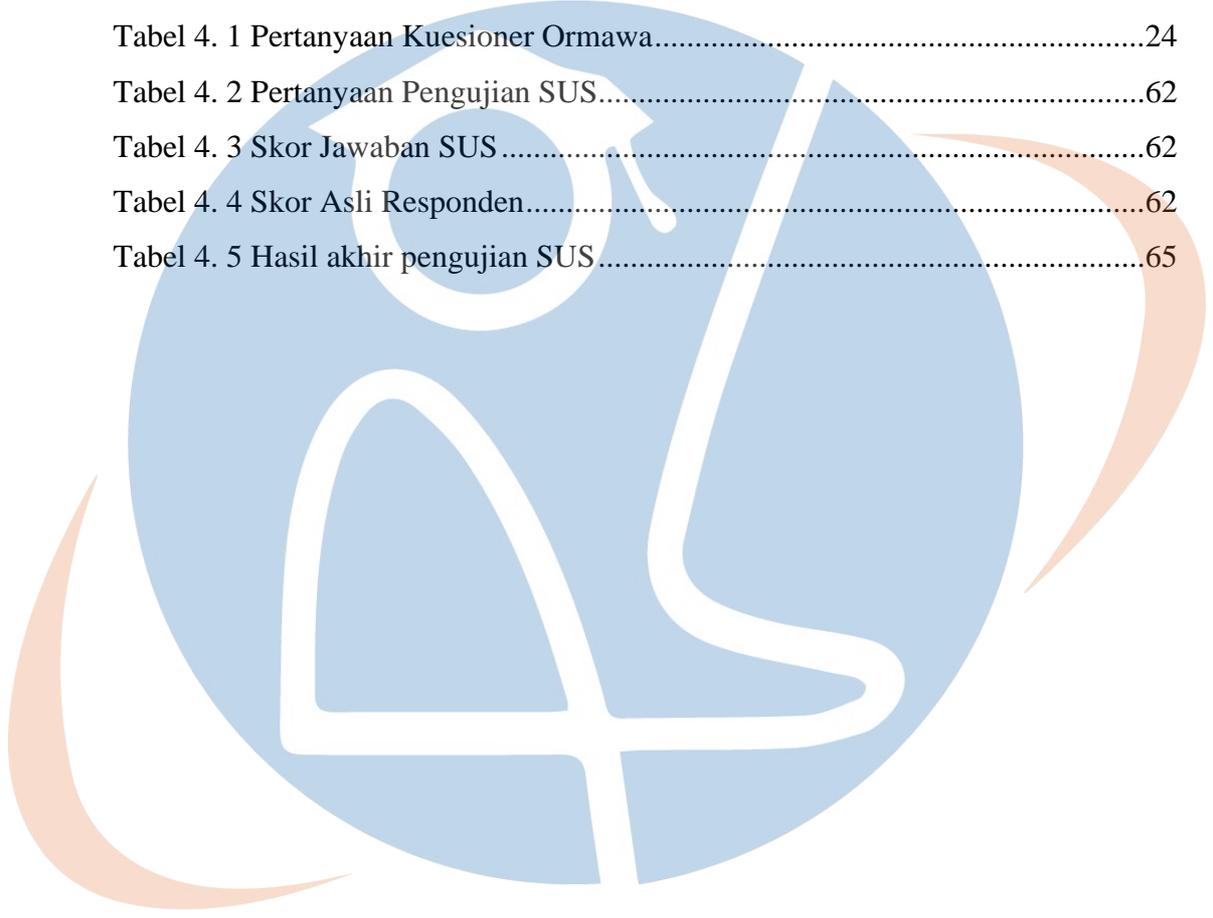
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan <i>Design Thinking</i> .....	7
Gambar 2. 2 Skor SUS .....	11
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian .....	16
Gambar 4. 1 <i>Affinity</i> Diagram .....	24
Gambar 4. 2 <i>User Persona</i> Pengurus Ormawa .....	25
Gambar 4. 3 <i>User Persona</i> Pengguna (Mahasiswa) .....	26
Gambar 4. 4 <i>Color Styles</i> .....	27
Gambar 4. 5 <i>User Flow</i> Admin.....	29
Gambar 4. 6 <i>User Flow</i> Pengguna .....	30
Gambar 4. 7 <i>Wireframe</i> Beranda Admin .....	31
Gambar 4. 8 <i>Wireframe</i> Masuk Admin.....	32
Gambar 4. 9 <i>Wireframe</i> Profil Ormawa Admin.....	32
Gambar 4. 10 <i>Wireframe</i> Formulir Pendaftaran Admin .....	33
Gambar 4. 11 <i>Wireframe</i> Peserta Terdaftar Admin .....	33
Gambar 4. 12 <i>Wireframe</i> Jadwal Wawancara Admin.....	34
Gambar 4. 13 <i>Wireframe</i> Status Pendaftaran Admin.....	34
Gambar 4. 14 <i>Wireframe</i> Beranda <i>User</i> .....	35
Gambar 4. 15 <i>Wireframe</i> Masuk <i>User</i> .....	35
Gambar 4. 16 <i>Wireframe</i> Formulir Pendaftaran <i>User</i> .....	36
Gambar 4. 17 <i>Wireframe</i> Formulir Pendaftaran <i>User</i> .....	36
Gambar 4. 18 <i>Wireframe</i> Jadwal Wawancara <i>User</i> .....	37
Gambar 4. 19 <i>Wireframe</i> Status Pendaftaran <i>User</i> .....	37
Gambar 4. 20 Masuk Admin.....	38
Gambar 4. 21 Beranda Admin .....	39
Gambar 4. 22 <i>Pop up</i> Edit Beranda Admin .....	40
Gambar 4. 23 Profil Ormawa Admin.....	41
Gambar 4. 24 <i>Pop up</i> Edit Profil Ormawa Admin.....	42
Gambar 4. 25 Detail Profil Ormawa Admin .....	43

Gambar 4. 26 <i>Pop up</i> Edit Detail Ormawa Admin .....	44
Gambar 4. 27 Formulir Pendaftaran Admin .....	45
Gambar 4. 28 <i>Pop up</i> Edit Formulir Admin .....	46
Gambar 4. 29 Daftar Peserta Admin .....	47
Gambar 4. 30 Jadwal Wawancara Admin .....	48
Gambar 4. 31 Status Pendaftaran Admin .....	49
Gambar 4. 32 Masuk <i>User</i> .....	50
Gambar 4. 33 Beranda <i>User</i> .....	51
Gambar 4. 34 <i>Pop up</i> Masuk <i>User</i> .....	52
Gambar 4. 35 Profil Ormawa <i>User</i> .....	52
Gambar 4. 36 Detail Profil Ormawa <i>User</i> .....	53
Gambar 4. 37 Formulir Pendaftaran <i>User</i> .....	54
Gambar 4. 38 <i>Pop up</i> Pendaftaran Berhasil <i>User</i> .....	55
Gambar 4. 39 Jadwal Wawancara <i>User</i> .....	56
Gambar 4. 40 <i>Pop up</i> Formulir ditutup <i>User</i> .....	57
Gambar 4. 41 Status Pendaftaran <i>User</i> .....	58
Gambar 4. 42 Pengujian <i>Prototype</i> Figma .....	61
Gambar A. 1 Jumlah Responden Program Studi .....	73
Gambar A. 2 Jumlah Responden Angkatan .....	73
Gambar A. 3 Hasil Kuesioner Pertanyaan 1 .....	73
Gambar A. 4 Hasil Kuesioner Pertanyaan 2 .....	74
Gambar A. 5 Hasil Kuesioner Pertanyaan 3 .....	74
Gambar A. 6 Hasil Kuesioner Pertanyaan 4 .....	74
Gambar A. 7 Hasil Kuesioner Pertanyaan 5 .....	75
Gambar A. 8 Hasil Kuesioner Pertanyaan 6 .....	75
Gambar A. 9 Hasil Kuesioner Pertanyaan 7 .....	75
Gambar A. 10 Hasil Kuesioner Pertanyaan 8 .....	76
Gambar A. 11 Hasil Kuesioner Pertanyaan 9 .....	76
Gambar A. 12 Hasil Kuesioner Pertanyaan 10 .....	76

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kuesioner SUS John Brooke .....	10
Tabel 2. 2 Penelitian Terkait .....	14
Tabel 4. 1 Pertanyaan Kuesioner Ormawa .....	24
Tabel 4. 2 Pertanyaan Pengujian SUS .....	62
Tabel 4. 3 Skor Jawaban SUS .....	62
Tabel 4. 4 Skor Asli Responden .....	62
Tabel 4. 5 Hasil akhir pengujian SUS .....	65



STT - NF

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Tata kelola berbagai operasional organisasi telah berubah karena perkembangan teknologi yang sangat cepat. Ini terjadi di perdagangan, industri, pemerintahan, dan pendidikan. Banyak organisasi ingin menggunakan sistem informasi karena kemudahan dan ketepatan penyelesaian pekerjaan serta kemampuan mereka untuk mengumpulkan, memproses, dan mendistribusikan data secara terintegrasi dan tepat waktu. Ini juga membuatnya lebih mudah dan lebih efisien waktu. Saat ini, sektor pendidikan juga telah menggunakan sistem informasi untuk menjalankan tugasnya, terutama di institusi pendidikan tinggi[1].

Pelaksanaan kegiatan Organisasi Kemahasiswaan (ORMAWA) di STT Terpadu Nurul Fikri sering kali mengalami kendala dalam penyampaian informasi terkait Organisasi Kemahasiswaan dan terbatasnya media informasi yang menyebabkan kurangnya pengetahuan serta minat mahasiswa terhadap informasi yang diperuntukan kepada mahasiswa khususnya pada lingkup organisasi kampus, seperti informasi terkait profil Organisasi Kemahasiswaan yang kurang terstruktur, serta kendala terhadap informasi pendaftaran anggota pengurus Organisasi Kemahasiswaan. Hal tersebut dikarenakan setiap tahunnya organisasi melakukan penerimaan anggota baru untuk proses regenerasi pengurus organisasi menggunakan sistem rekrutmen yang kurang efisien dengan menggunakan sistem *google form* pada setiap periode kepengurusan dan penyebaran informasi pendaftaran yang tidak satu arah[2].

Kendala lain terjadi karena pengolahan data pendaftaran organisasi kemahasiswaan yang rumit, kegiatan administrasi pendaftaran yang kurang efektif dan belum tersampaikan secara meluas melalui sistem informasi yang terarah, sehingga informasi yang didapat oleh mahasiswa menjadi terbatas, serta jumlah calon pendaftar di beberapa organisasi yang sedikit, dengan pendaftar tertinggi hanya mencapai 60 mahasiswa. Hal ini menyebabkan kesulitan dalam proses seleksi, karena jumlah pendaftar yang ada cenderung kurang sesuai dengan kriteria

pengurus. Permasalahan tersebut didapatkan berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa pengurus organisasi dan pengalaman pribadi penulis selama tiga periode menjabat sebagai pengurus di salah satu organisasi kemahasiswaan di STT-NF. Berdasarkan beberapa pendapat pengurus Ormawa terdahulu merasakan kendala yang sama dalam sistem sebelumnya, dan membutuhkan inovasi untuk mengatasi kendala tersebut.

Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat suatu sistem informasi yang dapat membantu mahasiswa dan organisasi terkait dalam mengelola administrasi pendaftaran, perekrutan anggota pengurus organisasi serta penyebaran informasi pendaftaran Organisasi Kemahasiswaan (Ormawa) terutama di STT Terpadu Nurul Fikri[3]. Dalam penelitian ini, metode *Design Thinking* akan digunakan untuk merancang sistem informasi pendaftaran untuk organisasi kemahasiswaan di STT Terpadu Nurul Fikri. Konsep *design thinking* tidak hanya berfokus pada elemen visual, tetapi bagaimana elemen visual digunakan dapat mempengaruhi seberapa mudah pengguna mendapatkan informasi[4].

Selain itu, desain UI/UX yang baik akan meningkatkan efisiensi dan akurasi proses penyebaran informasi, pendaftaran anggota pengurus, dan administrasi organisasi, terutama dalam hal organisasi kemahasiswaan STT Terpadu Nurul Fikri. Ini juga dapat mengurangi kesalahan dan mempercepat alur kerja bagi pengurus organisasi. Selain manfaat operasional, penggunaan sistem informasi juga dapat meningkatkan citra suatu organisasi, meningkatkan keterlibatan mahasiswa, dan mendorong pertumbuhan serta perkembangan organisasi untuk memenuhi kebutuhan di era yang semakin bergantung pada teknologi informasi. Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, pengembangan *prototype* sistem informasi pendaftaran organisasi kemahasiswaan STT Terpadu Nurul Fikri dengan judul tugas akhir **“Perancangan UI/UX Sistem Informasi Pendaftaran Anggota Pengurus Organisasi Kemahasiswaan di STT Terpadu Nurul Fikri”** akan memberikan manfaat yang besar dalam meningkatkan efisiensi organisasi, kualitas pelayanan, dan citra organisasi secara keseluruhan terutama dalam lingkup kampus STT Terpadu Nurul Fikri.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dengan mempertimbangkan latar belakang di atas, rumusan masalah yang dapat diselesaikan yaitu, Bagaimana desain UI/UX untuk Sistem Informasi Pendaftaran Organisasi Kemahasiswaan dapat memberikan informasi keorganisasian secara cepat, tepat, dan akurat?

## 1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dalam penulisan tugas akhir ini adalah :

1. Menghasilkan desain sistem informasi pendaftaran anggota pengurus organisasi kemahasiswaan di STT Terpadu Nurul Fikri yang sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna.
2. Menyelesaikan permasalahan dalam proses perekrutan anggota Organisasi Kemahasiswaan dengan menerapkan *Design Thinking* pada perancangan.

Manfaat dari penulisan tugas akhir ini adalah:

1. Mempermudah Organisasi Kemahasiswaan di STT Terpadu Nurul Fikri dalam penyebaran informasi dan proses perekrutan anggota Organisasi Kemahasiswaan dengan adanya *user interface* yang dirancang.
2. Meningkatkan partisipasi mahasiswa terhadap keorganisasian di STT Terpadu Nurul Fikri.

## 1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dituliskan di atas, diperlukan batasan masalah agar pencapaian tepat sasaran dan sesuai dengan yang direncanakan. Adapun batasan masalah sebagai berikut:

1. Perancangan hanya menghasilkan desain *prototype* menggunakan figma.
2. Pemodelan *UI/UX* hanya diterapkan berbasis *website* berupa tampilan *desktop*.
3. Hasil perancangan hanya ditujukan kepada pengurus Organisasi Kemahasiswaan DPM, BEM, LDK Senada, HMPS TI, HMPS SI, dan Mahasiswa di STT Terpadu Nurul Fikri.

## 1.5 Sistematika Penulisan

### 1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum terkait penelitian yang akan dilakukan. Bab ini membahas latar belakang yang melandasi penelitian, rumusan masalah pada penelitian, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah penelitian, dan sistematika penulisan.

### 2. BAB II KAJIAN LITERATUR

Bab ini bertujuan untuk memberikan landasan teori dan tinjauan pustaka untuk mendukung penelitian yang dilakukan. Bab ini membahas teori dan literatur yang digunakan sebagai bahan penelitian diantaranya seperti, teori *user interface*, *user experience*, sistem informasi, *design thinking* (*empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, *test*), *usability testing*, *system usability scale (SUS)*, *figma*, dan memberikan penelitian terkait sebagai referensi penelitian.

### 3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini bertujuan untuk menjelaskan metodologi penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data. Bab ini membahas alur tahapan penelitian, rancangan penelitian, jenis penelitian, metode analisis data, metode pengumpulan data, metode pengujian, metode implementasi dan evaluasi, dan lingkup pengujian.

### 4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Bab ini bertujuan untuk menyajikan hasil implementasi penelitian. Bab ini membahas hasil rancangan penelitian yang berisikan tahapan dari metode *design thinking* (*empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, *test*), serta membahas evaluasi dari hasil implementasi dalam bentuk data hasil pengujian menggunakan SUS.

### 5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini bertujuan untuk memberikan kesimpulan yang telah dilakukan dan memberikan saran untuk pengembangan penelitian, yang didapat berdasarkan temuan yang diperoleh penulis selama meneliti.

## **BAB II**

### **KAJIAN LITERATUR**

#### **2.1 User Interface (UI)**

Menurut Lastiansah dalam Fransiska Farah et al. (2020), *User Interface* (UI) adalah antarmuka pengguna suatu sistem operasi, komponen visual suatu aplikasi atau situs *web* yang merupakan cara pengguna berinteraksi dengan sistem ataupun perangkat seperti, tampilan layar dan tampilan *desktop*. Untuk menghasilkan *input* dan *output*, dibutuhkan interaksi pengguna[5]. Dalam penerapannya, *User Interface* dapat disajikan dalam berbagai bentuk, warna, simbol, dan teks semenarik mungkin[6].

UI sering juga disebut sebagai HCI (*Human Computer Interaction*) yaitu hubungan antar manusia dengan komputer, dengan begitu fungsi dari UI adalah sebagai sistem informasi yang menghubungkan atau menerjemahkan dalam pengoperasian komputer. Adapun beberapa contoh penerapan UI pada perangkat keras, seperti *keyboard, mouse, microphone, camera, monitor, speaker, dan printer*. Prinsip penting untuk desain antarmuka pengguna yang efektif termasuk kepada kenyamanan estetika, kejelasan, pemahaman, kemudahan konfigurasi, konsistensi, efisiensi, keakraban, fleksibilitas, responsivitas, dan kesederhanaan[7].

#### **2.2 User Experience (UX)**

*User Experience* (UX) adalah pengalaman pengguna saat menggunakan suatu produk atau teknologi. Pengalaman pengguna dapat mencakup komponen psikologis dan memperhatikan perilaku pengguna saat berinteraksi dengan produk atau teknologi. Saat membangun sistem, perancang harus mempertimbangkan kebutuhan pengguna. Setiap fitur sistem harus disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan pengguna[8].

Dan berdasarkan definisi menurut ISO (*International Organization for Standardization*) 9241-210, *User Experience* merupakan sebuah bentuk persepsi dan respon seseorang terhadap sebuah produk, sistem, atau jasa, untuk melihat seberapa besar tingkat kepuasan dan kenyamanan seseorang terhadap

penggunaannya. Sebuah prinsip dalam membangun pengalaman pengguna (UX) adalah bahwa pengguna memiliki otoritas untuk menentukan tingkat kepuasan mereka sendiri. Dengan perkembangan dunia digital dan *mobile* menjadikan penggunaan UX menjadi semakin konsisten, dengan begitu akses pengoperasian situs *web* dapat dilakukan melalui berbagai piranti, dengan begitu mengakses *web* melalui *smartphone* tidak sama dengan mengaksesnya melalui komputer *desktop*[9].

### 2.3 Sistem Informasi

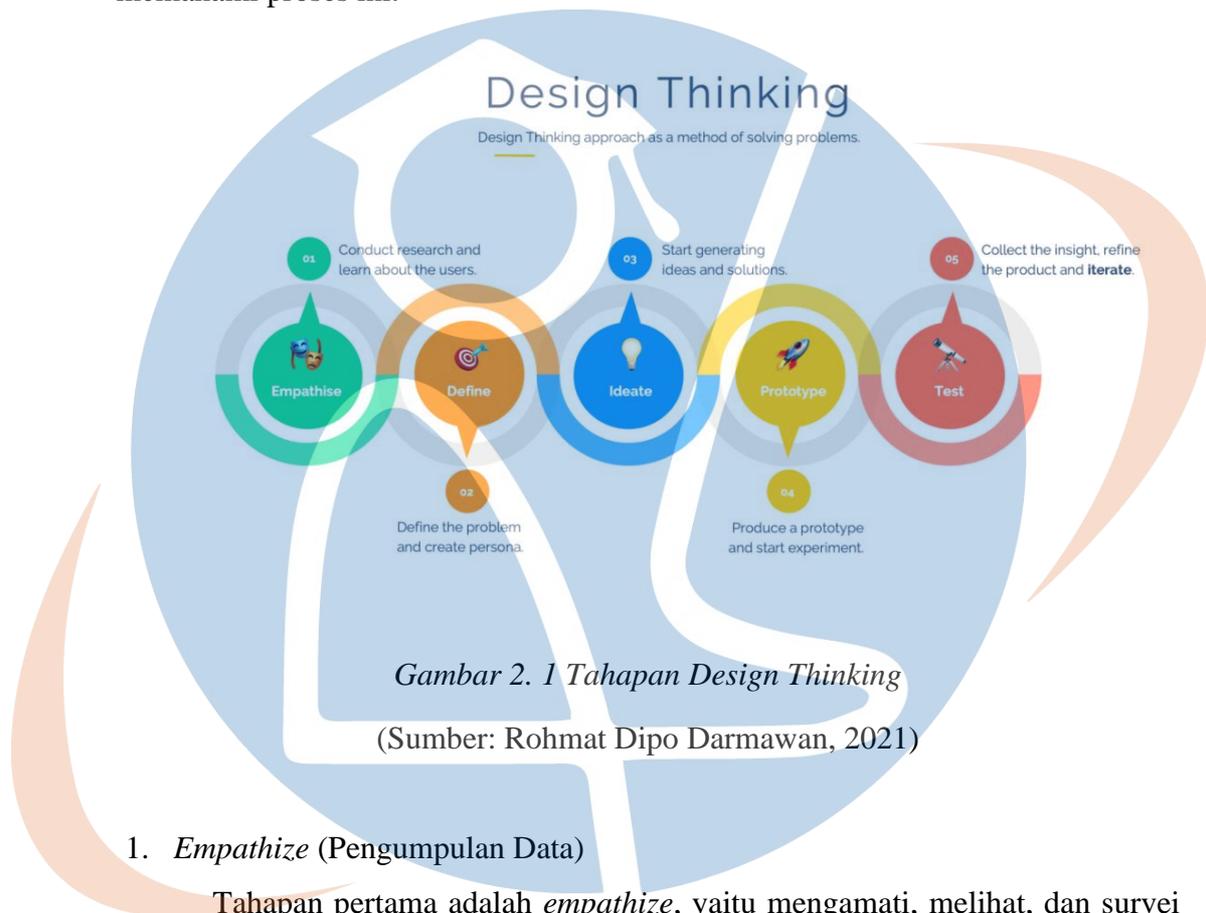
Saat ini sistem informasi di perusahaan atau organisasi terus berkembang, dimana sistem informasi mulai terkomputerisasi yang memungkinkan semua proses penyampaian informasi maupun bisnis dilakukan melalui komputer. Hal ini berbeda dengan sistem informasi yang dahulu masih bersifat konvensional dengan pencatatan dan pemberkasan yang disimpan secara *hardcopy*[10]. Berdasarkan definisi menurut Romney, dalam proses sistem informasi ada beberapa cara yang dilakukan seperti, mengumpulkan, memasukkan, mengolah, dan menyimpan data, yang juga merupakan cara untuk menyimpan, mengawasi, dan melaporkan data sehingga organisasi dapat mencapai tujuan mereka[11].

Sistem informasi dapat dijalankan baik di *website* maupun di perangkat *mobile* seperti Android atau iOS, tetapi karena lebih dinamis di kedua perangkat *desktop* dan *mobile*, sebagian besar sistem informasi dijalankan di *website*[12]. Sedangkan sistem informasi pendaftaran yang diterapkan pada perancangan ini merupakan sistem yang digunakan calon anggota pengurus organisasi kemahasiswaan untuk mendaftarkan diri menjadi pengurus organisasi yang akan dipilihnya. Selain itu juga, sistem informasi ini akan digunakan oleh pengurus yang mengelola data calon pendaftar agar mempermudah proses rekrutmen[13].

### 2.4 Design Thinking

Dalam proses perancangan, Menurut Kelley and Brown, *Design Thinking* digunakan sebagai pendekatan yang berpusat pada manusia terhadap inovasi strategis dan berfokus pada pengguna melalui empati. Metode ini digunakan untuk

memahami kebutuhan pengguna dan memfokuskan pada bentuk, hubungan, perilaku, interaksi, dan emosi manusia untuk menghasilkan solusi terbaik. Metode ini terdiri dari lima tahapan: menekankan, mendefinisikan, membuat ide, membuat *prototype*, dan mencoba. Pengguna dapat menyelesaikan masalah yang sulit dengan memahami proses ini.



### 1. *Empathize* (Pengumpulan Data)

Tahapan pertama adalah *empathize*, yaitu mengamati, melihat, dan survei kepada calon pengguna. Pengamatan dilakukan untuk mengetahui kebutuhan pengguna dan bagaimana mereka berinteraksi dengan lingkungannya. Setelah itu dilakukan penyebaran kuesioner kepada calon pengguna untuk mengetahui kebutuhan dan keinginan mereka pada sistem *recruitment*. Pada tahap *empathize* ini, sebuah survei dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kebutuhan Organisasi Kemahasiswaan STT Terpadu Nurul Fikri tentang desain situs *web*, termasuk informasi dan fitur yang ingin ditampilkan.

## 2. *Define* (Identifikasi Masalah)

Sebagai bagian dari proses *define*, hasil pengamatan yang dilakukan selama proses *empathize* digunakan untuk menentukan masalah khusus yang terkait dengan kebutuhan pengguna. Hasil pengamatan ini kemudian dianalisis untuk menemukan dan mengidentifikasi masalah utama pengguna. Setelah mengetahui apa yang diinginkan pemilik dan pengguna *website* yang akan dirancang untuk penelitian ini, proses definisi dimulai dengan mencatat kebutuhan dan tujuan dari *website* tersebut. *List Kebutuhan Pengguna* ini dibuat untuk membantu orang mengembangkan desain *web* yang ramah pengguna (*user friendly*).

## 3. *Ideate* (Perancangan Ide)

*Ideate* adalah tahap mengumpulkan ide dengan stakeholder terkait untuk menghasilkan solusi dari permasalahan yang ada. Pada perancangan ini merupakan proses mengembangkan ide dan konsep untuk desain *website* yang akan dibuat yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Pada proses ini dilakukan pengembangan ide untuk proses akhir perancangan untuk menentukan rancangan fitur pada desain *website*.

## 4. *Prototype* (Perancangan)

Tahap *prototype* merupakan proses eksperimental pembuatan desain visual yang dapat dijadikan proses interaksi dan komunikasi kepada pengguna dengan sistem, dimana hasil dari tahapan *ideate* akan diimplementasikan ke dalam bentuk nyata menggunakan *tools* Figma. Pada proses ini diperlukan saran dari calon pengguna terhadap desain yang dirancang agar sesuai dengan kebutuhan. Tujuan dari tahap *prototype* adalah untuk mengevaluasi aspek tertentu dari solusi desain yang telah dibuat[14].

## 5. *Test* (Pengujian)

Uji coba (*Testing*) terhadap pengguna adalah tahap terakhir dari pendekatan *Design Thinking*. Ini dilakukan untuk mengumpulkan umpan balik pengguna

tentang produk untuk memperbaiki solusi saat ini dan mengembangkan versi yang lebih baik. Komentar pengguna membantu mengidentifikasi fitur dan kelemahan produk agar dapat diperbaiki, kemudian dapat menghasilkan hasil akhir yang sesuai[15].

### **2.5 Usability Testing**

Dalam penelitian ini, metode pengujian menggunakan *usability testing*. *Usability Testing* adalah metode pengujian yang digunakan untuk menghubungkan pengguna dengan desain untuk menilai suatu produk pada proses interaksi desain. Kelebihan dalam penggunaan metode ini yaitu, dapat memberikan wawasan langsung kepada pengguna dalam menggunakan suatu produk yang berpusat pada penilaian tentang seberapa baik *design* dapat memenuhi tujuan tertentu dengan menggunakan produk tersebut[16].

Tahapan yang digunakan dalam *usability testing* yaitu dengan penentuan evaluator dan pembuatan instrumen penelitian sesuai dengan indikator *usability*. Menurut Nielsen, *usability testing* merujuk pada bagaimana pengguna berinteraksi dengan aplikasi atau situs *web* sampai mereka dapat mengoperasikannya dengan mudah dan cepat. Indikator *usability* yang ideal adalah mudah dipelajari (*Easy to learn*), efisien untuk digunakan (*Efficient to use*), mudah diingat (*Easy to remember*), sedikit kesalahan (*Few errors*), dan menyenangkan untuk digunakan (*Pleasant to use*). Metode survei evaluasi adalah survei untuk mengevaluasi pelaksanaan program, menyiapkan variabel yang nyaman sebagai indikator untuk mengoptimalkan *usability*[17].

### **2.6 System Usability Scale**

John Brooke pertama kali memperkenalkan model *System Usability Scale* pada tahun 1986 melalui pengujian kegunaan. Salah satu metode untuk menilai kegunaan sistem ini adalah dengan menggunakan *System Usability Scale* (SUS). Metode tersebut memiliki keuntungan, seperti kebutuhan akan sampel yang lebih kecil, biaya yang lebih rendah, dan waktu yang lebih singkat. Pengujian ini didasarkan pada skala *likert*, dengan hasil akhir berupa rata-rata nilai yang

mencerminkan aspek kegunaan sistem pada berbagai produk, seperti *software*, *hardware*, aplikasi ponsel, dan *website* dan mengukur kepuasan pengguna pada skala 0-100, untuk menentukan apakah sistem yang telah dibangun layak, dan nilai tersebut dihasilkan dari perhitungan aspek kegunaan[18].

Tabel 2. 1 Kuesioner SUS John Brooke

No	Pertanyaan Kelayakan Menurut John Brooke
1	Saya akan lebih sering mengunjungi sistem ini
2	Saya menemukan bahwa sistem ini sangat kompleks
3	Saya menyatakan bahwa sistem mudah digunakan
4	Saya akan membutuhkan bantuan dalam penggunaan sistem ini
5	Saya menyatakan bahwa fungsi sistem ini terintegrasi dengan baik dan benar
6	Saya berpendapat masih banyak ketidaksesuaian didalam sistem ini
7	Saya berfikir banyak orang dengan mudah menggunakan sistem ini dengan cepat
8	Saya berpendapat bahwa sistem ini sangat susah untuk digunakan
9	Saya sangat senang dan nyaman dalam menggunakan sistem ini
10	Saya perlu mengenal dan memahami isi sistem sebelum dapat menggunakan sistem tersebut

*System Usability Scale* (SUS) menggunakan lima poin skala *likert* untuk setiap pernyataan kuesioner. Responden diminta untuk mengisi sepuluh item pernyataan SUS untuk memberikan penilaian subjektif berdasarkan pilihan berikut:

1. Sangat Tidak Setuju (STS) = 1
2. Tidak Setuju (TS) = 2
3. Netral (N) = 3
4. Setuju (S) = 4
5. Sangat Setuju (SS) = 5

Jika tidak menemukan nilai yang tepat, skala titik tengah, juga dikenal sebagai netral, digunakan. Semua pertanyaan memiliki skor kontribusi dari 0 hingga 4 pada skala kisara. Misalnya, item pertanyaan digolongkan menjadi 2. Item ganjil 1,3,5,7 dan 9, maka skala posisi minus atau dikurangi dengan 1 (satu). Dan untuk item genap 2,4,6,8 dan 10 menerima skor 5 (lima) minus atau dikurangi skala posisi. Kalikan semua nilai sebesar 2,5 untuk mendapatkan nilai SUS keseluruhan.

Hasil akhir berkisar antara 0 dan 100, dan nilai individu keseluruhan diperoleh dari nilai rata-rata skor dari persamaan 1 (satu) [19].

Berikut merupakan rumus perhitungan pada pengujian SUS:

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

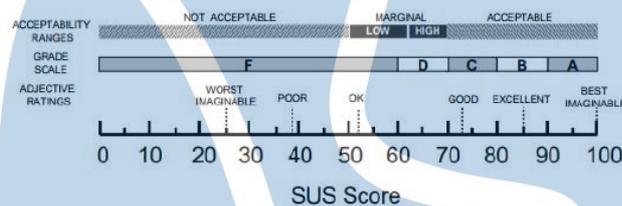
Keterangan :

$\bar{x}$  = Skor rata-rata

$\sum x$  = Jumlah skor SUS

$n$  = Jumlah responden

Untuk menentukan kesimpulan akhir dapat ditentukan melalui gambar berikut, dimana nilai minimum skor adalah 70 dengan predikat *GOOD*, artinya sudah *acceptable*. Berikut merupakan penilaian skor hasil pengujian SUS.



Gambar 2. 2 Skor SUS

(Sumber: Edi Susilo, 2021)

## 2.7 Figma

Figma merupakan aplikasi desain grafis dan alat *prototyping* berbasis *website*, aplikasi ini digunakan oleh desainer untuk membuat desain antarmuka (UI) visual dan pengalaman pengguna (UX) yang interaktif untuk *website*. Figma populer di kalangan desainer UI/UX karena memiliki kelebihan dalam kemudahan untuk kolaborasi tim secara *real-time*, dan terdapat fitur *offline*. Selain itu juga aplikasi ini dapat mempermudah pengguna dan aksesibilitas dapat diakses melalui *browser website* tanpa harus mengunduhnya terlebih dahulu.

*Software* figma dipilih dalam perancangan ini karena, memiliki keunggulan yang sesuai dalam kemudahan penelitian ini dan juga tidak memerlukan spesifikasi

yang tinggi dalam penggunaannya. Kemudian aplikasi figma dapat digunakan dari proses desain rancangan *low fidelity prototype (wireframe)* sampai dengan desain *high fidelity prototype (mockup)*, dan tahap pengujian *prototype*[20].

## 2.8 Program Studi

Berdasarkan informasi pada *website* [nurulfikri.ac.id](http://nurulfikri.ac.id) definisi program studi di STT Nurul Fikri tercantum sebagai berikut:

### 1. Sistem Informasi

Program Studi Sistem Informasi di STT Terpadu Nurul Fikri adalah jurusan ilmu yang mengedepankan analisa-analisa data sesuai dengan fakta-fakta yang terjadi. Sistem informasi berfokus pada *pra-development* pada suatu teknologi yang dibuat serta melakukan evaluasi selama *development* berlangsung.

### 2. Teknik Informatika

Program Studi Teknik Informatika di STT Terpadu Nurul Fikri adalah rumpun ilmu terapan yang mengaplikasikan bagaimana proses merancang suatu aplikasi *website* atau aplikasi *mobile* serta merancang infrastruktur teknologi, dengan kata lain Informatika merupakan ilmu yang mempelajari terkait penggunaan komputer untuk mengatur dan menganalisis data yang berukuran besar, baik data maupun informasi pada mesin berbasis komputasi.

### 3. Bisnis Digital

Program Studi Bisnis Digital di STT Terpadu Nurul Fikri adalah rumpun ilmu terapan yang mengaplikasikan bagaimana proses merancang suatu bisnis digital. Ilmu yang akan diperoleh dari jurusan ini merupakan perpaduan dari bidang ilmu manajemen, ilmu bisnis, sistem informasi, hingga teknik informatika.

## 2.9 Organisasi Kemahasiswaan

Berdasarkan informasi pada *website* nurulfikri.ac.id definisi Organisasi Kemahasiswaan di STT Nurul Fikri tercantum sebagai berikut:

### 1. Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM) STT-NF

DPM adalah lembaga tertinggi dalam IM STTT-NF yang memiliki kekuasaan legislatif dan yudikatif. Anggota DPM IM STTT-NF merupakan perwakilan mahasiswa yang dipilih dari masing-masing program studi, yakni program studi Sistem Informasi dan Teknik Informatika, perwakilan mahasiswa dari Badan Otonom (BO) atau Badan Semi Otonom (BSO), serta mahasiswa independen yang terpilih melalui perekrutan.

### 2. Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) STT-NF

BEM adalah organisasi kemahasiswaan yang memiliki fungsi sebagai lembaga eksekutif. BEM IM STTT-NF memiliki beberapa kementerian di bawahnya. Kementerian IPTEK adalah salah satu kementerian BEM yang berbeda di kampus ini. Tugasnya adalah mengawasi, mewadahi, dan mengembangkan kemampuan akademik dan ide-ide kreatif mahasiswa STTT-NF dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi.

### 3. LDK Senada STT-NF

Mimpi Semarak Indahnya Dakwah STT Terpadu Nurul Fikri (SENADA) adalah untuk menjadi rumah penuh cinta dan ukhuwah. Mereka juga ingin menjadi penggerak untuk menyebarkan keindahan Islam, keintelektualitasan generasi Islam, dan kemas dakwah dengan teknologi yang luar biasa yang dimiliki lembaga dakwah STT Nurul Fikri di seluruh dunia.

### 4. HMPS TI dan HMPS SI

Himpunan Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika (HMPSTI) merupakan organisasi yang dibentuk oleh mahasiswa program studi Teknik Informatika (TI) dan Sistem Informasi (SI) di STT Terpadu Nurul Fikri. Untuk program studi Bisnis Digital (BD) belum dibentuk kepengurusan, karena jumlah mahasiswa yang masih sedikit di tahun kedua ini dan masih bergabung dengan HMPS SI.

## 2.10 Penelitian Terkait

Tabel 2. 2 Penelitian Terkait

No	Nama dan Tahun	Judul	Topik	Subjek	Hasil
1	Riza Ardiansyah, M Ficky Duskarnaen, Hamidillah Ajie, 2023	Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Calon Anggota Baru KSR PMI Unit UNJ Berbasis <i>Website</i> dengan Pendekatan <i>User Experience</i>	<i>UI Website</i>	Mahasiswa dan Pengurus KSR PMI Unit UNJ	<i>User interface</i> sistem informasi penerimaan calon anggota baru KSR PMI Unit UNJ
2	Ichwan Sholihin, Fenty Ariyani, 2023	Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Anggota Baru Berbasis <i>Web</i> Pada UKMI Ar-Rahman Universitas Teknokrat Indonesia	<i>Website</i>	Mahasiswa muslim dan pengurus UKMI	Sistem informasi pendaftaran anggota baru UKMI Ar-Rahman
3	Ahmad Sumiyanto, Adhita Sri Prabakusuma, Nur Widjiyati, 2023	Analisis dan Perancangan Prototipe UI UX Aplikasi Mobile Koperasi Modern Menggunakan Metode <i>Design Thinking</i>	<i>UI/UX Aplikasi</i>	Organisatoris koperasi Modern	UI UX aplikasi Koperasi Modern
4	Rahman Mallawing, Faisal Akib, A. Faisal, 2020	Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kegiatan dan Perekrutan Anggota Baru Unit Kegiatan Mahasiswa Institut Parahikma Indonesia Berbasis <i>Web</i>	<i>Website</i>	Mahasiswa dan Pengurus UKM	Sistem Informasi Manajemen Kegiatan dan Perekrutan Anggota Baru di UKM Institut Parahikma

Berdasarkan pada Tabel 2.1, terdapat penjelasan mengenai penelitian terkait seperti berikut:

1. Penelitian berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Calon Anggota Baru KSR PMI Unit UNJ Berbasis *Website* dengan Pendekatan *User Experience*”**, bertujuan untuk menghasilkan *User Interface (UI)* yang digunakan sebagai sistem informasi PCAB KSR PMI Unit UNJ dengan

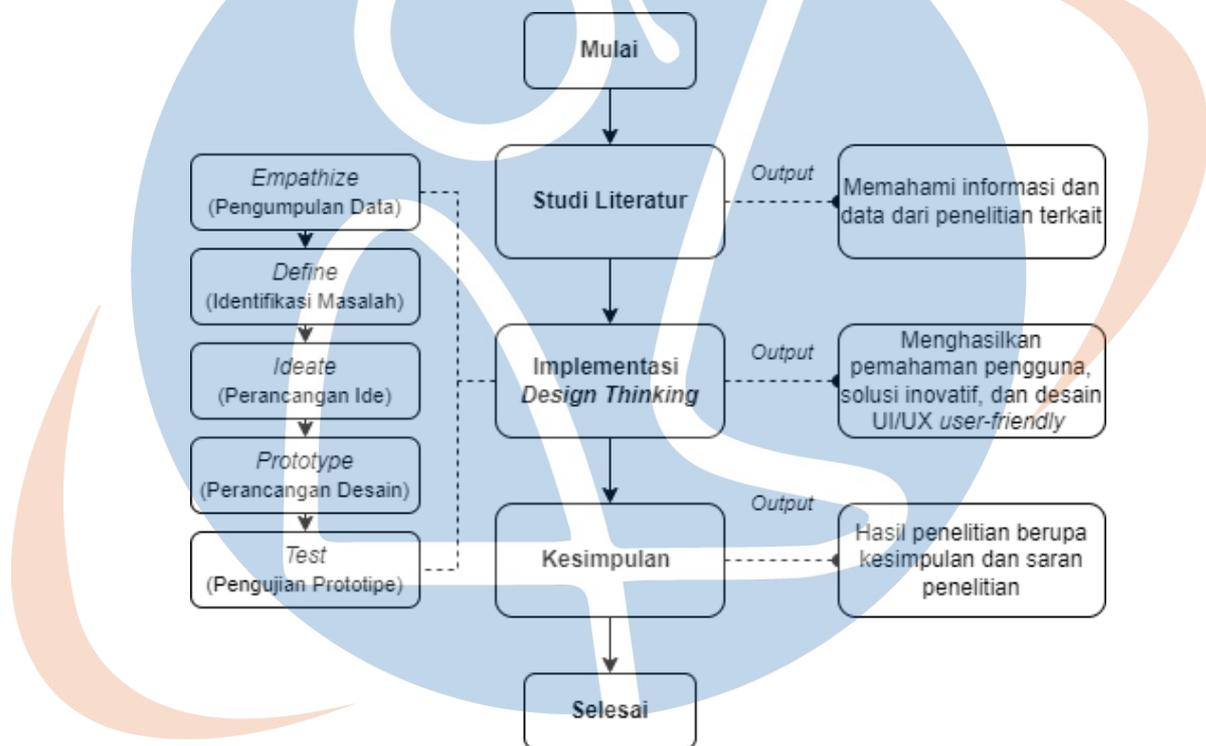
pendekatan *User Experience (UX)* yang menjadi fokus utama kepada pengguna, menggunakan metode pengembangan dengan menerapkan *Design Thinking*. Penelitian tersebut berbeda pada bagian pengujian, yang menggunakan metode *Think Aloud* dengan jenis *Concurrent Think Aloud (CTA)*[21].

2. Penelitian berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Anggota Baru Berbasis Web Pada UKMI Ar-Rahman Universitas Teknokrat Indonesia”**, bertujuan untuk menyebarkan informasi kegiatan hingga proses pendaftaran anggota UKMI. Penelitian tersebut berbeda karena sistem informasi yang dikembangkan akan diterapkan ke dalam bentuk *website* dan menggunakan metode *waterfall* dengan bahasa pemrograman JavaScript dengan *framework* CodeIgniter serta *database* MySQL[22].
3. Penelitian dengan judul **“Analisis dan Perancangan Prototipe UI UX Aplikasi Mobile Koperasi Modern Menggunakan Metode *Design Thinking*”**, bertujuan untuk memberikan solusi dalam bentuk analisis permasalahan dan perancangan desain *UI/UX* aplikasi *mobile* koperasi modern menggunakan pendekatan metode *Design Thinking* serta pengujian menggunakan metode *SUS Testing*. Penelitian tersebut berbeda pada bagian evaluasi akhir yang hanya menggunakan metode pengujian *System Usability Scale*[23].
4. Penelitian dengan judul **“Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kegiatan dan Perekrutan Anggota Baru Unit Kegiatan Mahasiswa Institut Parahikma Indonesia Berbasis Web”**, bertujuan untuk perancangan sistem informasi berbasis *web* untuk mempermudah proses manajemen kegiatan UKM dan mempermudah perekrutan anggota baru. Penelitian tersebut berbeda pada jenis penelitian yang digunakan, yaitu menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif dengan menggunakan *Design and Creation*[24].

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Tahapan Penelitian

Berikut ini merupakan gambar diagram alir dari tahapan penelitian yang dilakukan dalam penerapan *UI/UX* Sistem Informasi Pendaftaran Organisasi Kemahasiswaan menggunakan pendekatan metode *Design Thinking*.



*Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian*

Berdasarkan gambar 3.1 Tahapan Penelitian, terdapat penjelasan sebagai berikut :

#### 3.1.1 Studi Literatur

Tahapan studi literatur dalam perancangan desain Sistem Informasi Pendaftaran Organisasi Kemahasiswaan berupa referensi pada proses penggunaan metode *Design Thinking* yang melibatkan pencarian, analisis, dan sintesis literatur yang relevan dengan topik penelitian guna memahami kebutuhan pengguna, desain antarmuka pengguna, fungsionalitas sistem,

teknologi pendukung, dan evaluasi sistem sebelumnya yang telah diteliti, serta faktor lain yang mempengaruhi dalam pengembangan pada sistem pendaftaran Organisasi Kemahasiswaan[25].

### 3.1.2 Implementasi Design Thinking

Dalam perancangan UI/UX untuk Sistem Informasi Pendaftaran Anggota Pengurus Organisasi Kemahasiswaan, menghasilkan pemahaman mendalam tentang kebutuhan pengguna, definisi masalah pendaftaran yang jelas, berbagai ide solusi yang dituangkan dalam proses perancangan desain, *prototype* yang diuji dan telah melalui proses evaluasi oleh pengguna berdasarkan umpan balik pada pengujian SUS, serta produk akhir yang fungsional dan *user-friendly*. Pada metode *Design Thinking*, detail tahapan yang dilakukan diantaranya:

#### 1. *Empathize*

Pada penelitian ini, tahap *empathize* melibatkan upaya untuk memahami pengalaman, kebutuhan, dan kesulitan yang dihadapi oleh pengguna, seperti mahasiswa, pengurus organisasi kemahasiswaan, dan administrator, dengan menggunakan metode seperti survei dan observasi, serta teknik lainnya, sehingga desain sistem pendaftaran Ormawa dapat lebih peka dan responsif terhadap kebutuhan mereka.

#### 2. *Define*

Pada penelitian ini, tahap *define* melibatkan analisis hasil observasi, untuk menjelaskan masalah, kebutuhan, dan tujuan sistem yang akan dirancang untuk kebutuhan organisasi. Tahap ini berfungsi sebagai landasan yang kuat untuk tahap pengembangan konsep dan solusi desain yang berfokus pada pemecahan masalah pengguna pada proses rekrutmen.

#### 3. *Ideate*

Pada penelitian ini, tahap *ideate* adalah tahap di mana perancang/peneliti secara aktif mencari solusi kreatif untuk masalah dan kebutuhan yang telah ditentukan untuk proses pendaftaran. Teknik kreatif dan kolaboratif, seperti *brainstorming*, *mind mapping*, dan

analisis asosiasi bebas, menghasilkan solusi berupa sketsa awal pada konsep desain UI/UX, seperti *wireframe* untuk merepresentasikan visual dasar dari desain antarmuka pengguna.

#### 4. *Prototype*

Pembuatan model awal dari solusi Sistem Informasi Pendaftaran Organisasi Kemahasiswaan yaitu tahap pembuatan *prototype* menggunakan aplikasi figma dalam bentuk *high fidelity mockup* berdasarkan bentuk *wireframe* pada tahap *ideate*. *Prototype* ini berupa antarmuka pengguna (UI), atau *prototype* fungsional yang dapat diuji oleh pengguna. Fase ini bertujuan untuk menjelaskan konsep desain antarmuka kepada pengguna secara jelas, sehingga mereka dapat memberikan umpan balik yang bermanfaat untuk meningkatkan dan menyempurnakan solusi sebelum tahap implementasi yang lebih lanjut.

#### 5. *Test*

Tahap terakhir pada metode *design thinking* yaitu tahapan *test*, tahap ini bertujuan untuk mendapatkan umpan balik (*feedback*) langsung terhadap efektivitas dan kegunaan terhadap *prototype* sistem informasi pendaftaran organisasi kemahasiswaan sebagai solusi yang ditujukan kepada Ormawa. Tahapan ini dilakukan dengan metode *System Usability Scale (SUS)* dengan menyebarkan kuesioner kepada pengurus Ormawa di STT-NF[26].

##### 3.1.1 Kesimpulan

Pada penelitian ini, menyimpulkan temuan utama berdasarkan hasil analisis dan observasi data, serta menginterpretasikan dampak terhadap pertanyaan awal penelitian. Dalam perancangan UI/UX Sistem Informasi Pendaftaran Anggota Pengurus Organisasi Kemahasiswaan di STT-NF didapatkan juga kesesuaian solusi berdasarkan kebutuhan kepengurusan Ormawa. Selain itu juga mencakup saran untuk langkah selanjutnya dalam pengembangan sistem yang lebih baik.

## 3.2 Rancangan Penelitian

Dalam tahap perancangan menggunakan pendekatan metode *Design Thinking* yang melibatkan pemangku kepentingan dalam proses perancangan hingga tahap evaluasi. Pendekatan tersebut diawali dengan tahap pemahaman pengguna melalui proses pengumpulan data (*Empathize*), identifikasi masalah (*Define*), perancangan ide dan solusi (*Ideate*), perancangan *high-fidelity mockup* (*Prototype*), dan diakhiri dengan tahap pengujian *prototype* (*Testing*). Dengan menggunakan metodologi *design thinking*, penelitian ini dapat lebih efektif dalam merancang solusi yang relevan dan inovatif yang berorientasi pada pengguna sistem. Selain itu, metode *design thinking* pada penelitian ini bertujuan untuk mempresentasikan dan menunjukkan *prototype UI/UX website* Sistem Informasi Pendaftaran Anggota Pengurus Organisasi Kemahasiswaan di STT-NF[27].

### 3.2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan (*Research and Development*). Penelitian pengembangan digunakan untuk membuat produk tertentu dan menguji seberapa efektif produk tersebut. Berdasarkan tujuan dari penelitian ini, penelitian pengembangan (R&D) bertujuan untuk membuat atau mengembangkan sistem baru yang inovatif dalam memperbaiki sistem lama pada proses rekrutmen anggota pengurus yang berjalan kurang efisien. Eksperimen, analisis, pengembangan *prototype*, dan evaluasi adalah bagian umum dari penelitian pengembangan (R&D)[28].

Pada penelitian ini melibatkan proses *research* yang dimulai dengan identifikasi masalah dan diikuti dengan pengumpulan data serta informasi yang relevan. Kemudian, proses *development* (pengembangan) dilakukan dengan melibatkan serangkaian tindakan dengan menerapkan langkah-langkah pada pendekatan metode *Design Thinking* (*Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*) yang bertujuan untuk menghasilkan nilai tambah dengan menghasilkan produk, layanan, atau solusi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna[29].

### 3.3.2 Metode Analisis Data

Pada penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, merupakan analisis yang menggunakan data berbasis angka untuk mengukur, menganalisis, dan menginterpretasikan fenomena yang diteliti. Metode kuantitatif digunakan dalam pengujian menggunakan *System Usability Scale (SUS)* melalui survei untuk menentukan data skor berdasarkan pernyataan dalam pengujian SUS. Survei ditujukan kepada mahasiswa aktif di STT NF. Pada penelitian ini responden yang akan dinilai pada pengujian akhir, dipilih berdasarkan teknik pengambilan sampel menggunakan *Probability Sampling*. Jenis *Probability Sampling* yang digunakan yaitu *Stratified Random Sampling* (sampel acak berstrata). Karena populasi bersifat heterogen (tidak sama/berbeda), dimana populasi sampel dibagi menjadi berdasarkan beberapa strata/lapisan seperti berikut:

1. Mahasiswa aktif di STT Terpadu Nurul Fikri.
2. Mahasiswa jurusan Teknik Informatika, Sistem Informasi, dan Bisnis Digital.

Jumlah sampling diambil berdasarkan data kemahasiswaan pada *website PDDikti (Pangkalan Data Pendidikan Tinggi)* dengan populasi total mahasiswa aktif di STT Terpadu Nurul Fikri sebanyak 2.604 mahasiswa.

### 3.3.3 Metode Pengumpulan Data

Pada proses awal pengumpulan data (*empathize*), menurut pendapat Jahroh, *google form* merupakan sarana paling tepat dalam proses pengumpulan data, salah satunya dapat digunakan untuk melakukan mengumpulkan jawaban pertanyaan terbuka, dengan begitu *google form* menjadi layanan yang tepat dalam mengumpulkan informasi untuk penelitian ini, survei dilakukan dalam bentuk penyebaran kuesioner terbuka melalui *Google Form* sebagai analisis kualitatif dan pada tahap akhir menggunakan metode kuantitatif untuk menentukan data kuesioner sebagai bentuk pengujian hasil akhir[30].

Pada penelitian ini proses pengumpulan data ditujukan kepada Pengurus Organisasi Kemahasiswaan seperti, Ketua/Wakil, Badan

Pengurus Harian, Pengurus Inti, dan Staf dari Organisasi Dewan Perwakilan Mahasiswa, Badan Eksekutif Mahasiswa, LDK Senada, HMPS TI, dan HMPS SI di STT Terpadu Nurul Fikri. Pengumpulan data tersebut bertujuan untuk menganalisis permasalahan berdasarkan kegiatan pendaftaran kepengurusan organisasi kemahasiswaan dalam bentuk data yang kemudian dapat diolah menjadi sebuah solusi berbentuk desain *website* sistem informasi.

#### **3.3.4 Metode Pengujian**

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk pengujian yaitu menggunakan *Usability Testing*, yang diterapkan langsung untuk diuji oleh calon pengguna atau pihak yang berkepentingan dalam rancangan *prototype* ini. Pengujian ini dilakukan kepada mahasiswa Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri, termasuk pengurus dari 5 Organisasi Kemahasiswaan yaitu 5 DPM, BEM, SENADA, HMPS TI dan HMPS SI. Pengujian tersebut menggunakan tahapan uji coba pada desain akhir yang dilakukan oleh calon atau target pengguna dengan memberikan hasil desain melalui *platform* Figma, dimana calon pengguna dibebaskan dalam menilai desain dan fungsi navigasi *prototype* pendaftaran Organisasi Kemahasiswaan.

Setelah memberikan pengujian mandiri kepada calon pengguna, untuk mengetahui apakah kesan pengguna terhadap kemudahan penggunaan sistem sudah cukup untuk memenuhi kebutuhan pengguna, hasil dari desain yang telah dinilai berdasarkan skala *likert*, kemudian diuji menggunakan *System Usability Scale (SUS)*. Tahapan yang dilakukan pada tahap *testing* menggunakan SUS, diawali dengan analisis responden, pembuatan kuesioner, penyebaran kuesioner kepada pengurus Ormawa dan mahasiswa aktif STT NF yang terdapat 10 pertanyaan pengujian SUS dengan pemberian nilai berdasarkan skor skala likert dari 1-5, kemudian analisis hasil kuesioner, dan kesimpulan hasil pengujian[31].

### 3.3.5 Metode Implementasi dan Evaluasi

Dalam tahap penyelesaian, penelitian ini menggunakan metode implementasi dengan pendekatan metode *Design Thinking*. Pada tahap implementasi ini berpusat pada pemahaman mendalam terkait kebutuhan pengguna, eksplorasi ide, dan iterasi desain berkelanjutan untuk menghasilkan solusi inovatif yang relevan pada permasalahan pendaftaran organisasi kemahasiswaan di STT Terpadu Nurul Fikri.

Adapun metode evaluasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan sistem pengujian *System Usability Testing (SUS)*. Tujuan dari metode pengujian ini adalah untuk mengevaluasi seberapa efektif dan efisien desain *prototype* yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengguna tentang kemudahan penggunaan Sistem Pendaftaran Anggota Pengurus Organisasi Kemahasiswaan.

### 3.3.6 Lingkungan Pengembangan

Penelitian ini melibatkan institusi yang berfokus pada Organisasi Kemahasiswaan (DPM, BEM, LDK Senada, HMPS TI, dan HMPS SI) di STT Terpadu Nurul Fikri yang beralamat di Jl. Raya Lenteng Agung, No.20-21, RT.4/RW.1, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa, Jakarta Selatan.

Alat pendukung yang digunakan selama proses perancangan penelitian, diantaranya sebagai berikut :

#### 1. Perangkat Keras (*Hardware*)

- Laptop DELL Latitude E7440
- *Processor* : Intel® Core™ i7-4600U CPU 2.10GHz (4 CPUs)
- *System* : Windows 10 Pro 64-bit
- *RAM* : 8 GB
- *SSD* : 128 GB

#### 2. Perangkat Lunak (*Software*)

- Figma : Untuk membuat desain dan pengujian *prototype*
- Draw.io : Untuk membuat desain diagram
- *Google Form* : Untuk membuat kuesioner
- Canva : Untuk membuat desain diagram

## **BAB IV**

### **IMPLEMENTASI DAN EVALUASI**

#### **4.1 Tahap *Empathize***

Dalam proses *Design Thinking*, tahapan *empathize* ini dilakukan untuk mengetahui keinginan pengguna dalam pengoperasian *website* Sistem Informasi Pendaftaran yang akan dikelola secara langsung oleh pengurus organisasi kemahasiswaan di STT Terpadu Nurul Fikri. Dimana dalam struktur kepengurusan berdasarkan amandemen Anggaran Dasar Rumah Tangga (AD/ART) IM STT NF tahun 2022, Ormawa Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM) menjadi jalur koordinasi Ormawa tertinggi setelah Kemahasiswaan di STT NF, dengan hubungan organisasi seperti BEM, LDK Senada bertanggung jawab langsung kepada DPM dan HMPS berkoordinasi dengan DPM. Berdasarkan struktur kepengurusan, proses survei sebagai bagian dari tahap *empathize* ini dilakukan kepada pengurus inti DPM STT NF yang sudah berpengalaman pada proses pendaftaran sebelumnya, DPM dipilih karena proses *recruitment* Ormawa dikoordinasikan langsung oleh DPM sebagai wadah utama proses pendaftaran Organisasi Kemahasiswaan di STT Terpadu Nurul Fikri.

##### **4.1.1 Pengumpulan Data Kuesioner**

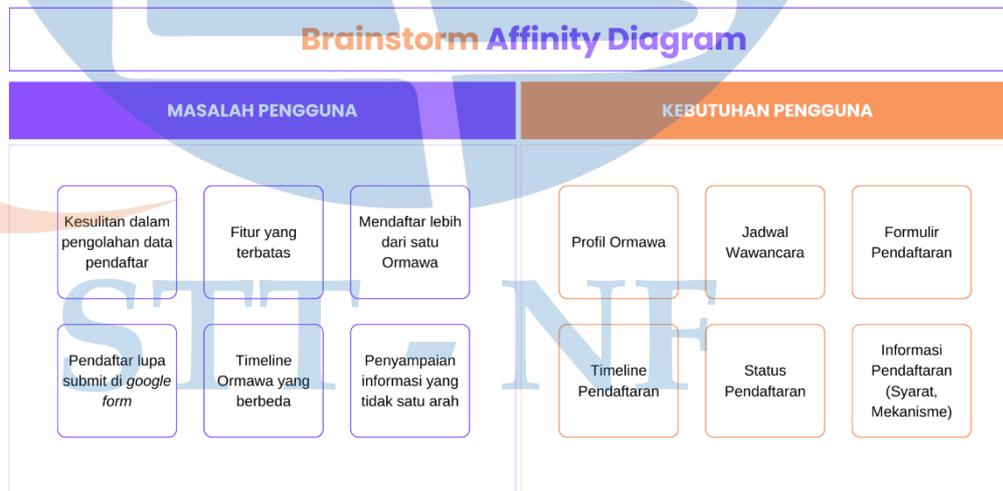
Dalam pengumpulan data sebagai tahap awal perancangan sistem, diperlukan tahapan survei kepada *stakeholder* utama yaitu pengurus Ormawa periode 2024/2025 dilakukan guna memahami kebutuhan serta menarik kesimpulan atas permasalahan yang ada untuk penerapan sistem yang lebih baik. Kuesioner tersebut dilakukan menggunakan *google form* yang melibatkan sekitar 29 orang perwakilan dari masing-masing pengurus Ormawa sebagai responden yang terdiri dari Ketua/Wakil, Pengurus Inti, dan Staf.

Tabel 4. 1 Pertanyaan Kuesioner Ormawa

No	Pertanyaan
1	Apakah Anda saat ini menggunakan sistem berbasis <i>website</i> untuk pendaftaran anggota pengurus organisasi kemahasiswaan di STT Terpadu Nurul Fikri?
2	Menurut Anda, jika diadakan sebuah <i>website</i> untuk sistem pendaftaran anggota pengurus organisasi kemahasiswaan di STT Terpadu Nurul Fikri akan membantu efisiensi proses pendaftaran?
3	Apakah ada kendala pada sistem pendaftaran anggota pengurus Ormawa sebelumnya? Baik sebagai pendaftar ataupun pengurus.
4	Apakah Anda merasa proses penyampaian informasi pendaftaran Ormawa kurang tersosialisasikan dengan baik?
5	Sebutkan fitur-fitur utama yang menurut Anda harus ada dalam sistem pendaftaran ini untuk memenuhi kebutuhan anggota dan pengurus organisasi kemahasiswaan di STT Terpadu Nurul Fikri.

Berdasarkan dari pertanyaan kuesioner yang telah dilakukan untuk menganalisis kebutuhan pengguna pada proses pendaftaran, hasil data responden dari penyebaran kuesioner telah dirangkum ke dalam bentuk tahapan *affinity diagram* seperti dibawah ini.

#### 4.1.2 Affinity Diagram



Gambar 4. 1 Affinity Diagram

Berdasarkan Gambar 4.1, menunjukkan kesimpulan hasil survei dari penyebaran kuesioner yang telah dilakukan sebelumnya dalam bentuk *affinity diagram*, pada diagram tersebut menyimpulkan bahwa, terdapat masalah yang

dihadapi oleh pengguna dan kebutuhan yang dibutuhkan pengguna pada sistem pendaftaran, serta kebanyakan dari pengurus organisasi kemahasiswaan periode saat ini menghadapi permasalahan yang kurang lebih sama terhadap proses pendaftaran di kepengurusan sebelumnya dan juga responden memberikan saran-saran pengembangan fitur yang dapat diterapkan pada desain *website* pendaftaran pengurus Ormawa.

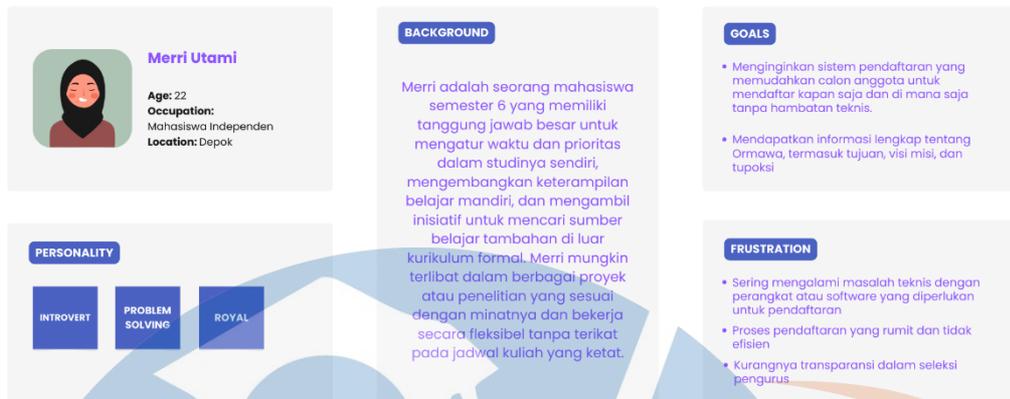
## 4.2 Tahap Define

Tahapan *define* merepresentasikan hasil dari proses pengumpulan data pada tahap *empathize* mengenai permasalahan yang dihadapi pada proses pendaftaran Ormawa sebelumnya. Berdasarkan hasil kuesioner pengguna yang dilakukan pada tahap *Empathize*, dapat disimpulkan bahwa responden menginginkan proses pendaftaran yang mudah di akses, transparan, dan satu arah, sehingga desain *website* harus mengutamakan kemudahan dalam navigasi, kejelasan informasi, dan fitur yang efektif. Pernyataan yang diberikan oleh responden akan dijadikan panduan dalam proses perancangan *website* pendaftaran anggota pengurus Ormawa yang sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna. Untuk memahami secara mendalam terhadap kebutuhan dan permasalahan pengguna akan digambarkan ke dalam bentuk *User Persona* seperti berikut:

### 4.2.1 User Persona



Gambar 4. 2 User Persona Pengurus Ormawa



Gambar 4. 3 User Persona Pengguna (Mahasiswa)

Dengan dibuatnya *user persona* dapat memudahkan proses perancangan dalam menganalisis kebutuhan dan karakteristik pengguna untuk mengarahkan desain dan pengembangan sistem pendaftaran anggota pengurus Ormawa yang lebih relevan dan bermanfaat di lingkungan STT Terpadu Nurul Fikri. Berdasarkan Gambar 4.2 dan 4.3, perancangan desain UI/UX disesuaikan dengan *goals* (tujuan) dan pembentukan solusi berdasarkan *frustrations* (kesulitan) yang dihadapi oleh *user*. Hal tersebut diterapkan dengan tujuan untuk meningkatkan kepuasan pengguna baik untuk pengurus Ormawa maupun mahasiswa independen.

### 4.3 Tahap Ideate

Dalam tahapan *Ideate*, perancangan desain *website* diterapkan berdasarkan hasil ide yang dicari oleh peneliti melalui referensi diberbagai platform desain *website* dan juga berdasarkan saran dari pengguna yang memberikan ide lain terhadap fitur dan saran pengembangan lainnya melalui survei yang dilakukan pada tahap *empathize*. Proses tersebut menghasilkan rancangan pada pemodelan *website* seperti *design system*, *user flow*, dan *wireframe*.

### 4.3.1 Design System

#### 1. Palet Warna

Penggunaan kombinasi warna yang tepat yang bertujuan untuk membantu pengguna dalam memahami navigasi *website*, selain itu pewarnaan yang tepat pada desain *web* juga memungkinkan pengguna dalam menemukan informasi yang diperlukan dengan mudah. Pada perancangan UI *website Recruitment Ormawa* terdapat beberapa warna yang diterapkan untuk memberikan visual menarik pada navigasi *website*.



Gambar 4. 4 Color Styles

- a. Warna Ungu, sebagai warna primer dipilih karena dalam desain antarmuka dapat diartikan sebuah bentuk kemewahan, kekayaan, kreativitas, dan kecanggihan, serta tampilan yang elegan dan unik.
- b. Warna *Orange*, dalam desain antarmuka warna *orange* dapat memberikan tampilan yang cerah dan tidak terlalu pekat sehingga dapat menarik perhatian pengguna yang akan mendaftar. Warna ini menunjukkan semangat, petualangan, dan kemampuan bersosialisasi.
- c. Warna Putih, warna putih diterapkan sebagai warna dasar pada *website* untuk memberikan tampilan yang bersih dan minimalis, yang menunjukkan warna keaslian, kemurnian, kepolosan, kebersihan dan sederhana.
- d. Warna hitam dan abu-abu, digunakan untuk pewarnaan komponen *web* lainnya, seperti pada *font*. Hitam memberikan tampilan yang tegas dan elegan. Sedangkan abu-abu mewakili formal dan seimbang[32].

## 2. Gaya Tipografi

Selain itu, gaya tipografi merupakan teknik yang diterapkan pada perancangan desain UI *website Recruitment* Ormawa dalam mengatur jenis huruf untuk memberikan efek visual dan juga bertujuan dalam mengkomunikasikan informasi pada *website* secara efektif dalam meningkatkan pengalaman bagi pendaftar. Kombinasi jenis huruf (*font*) yang diterapkan diantaranya seperti *poppins* dan *open sans*.

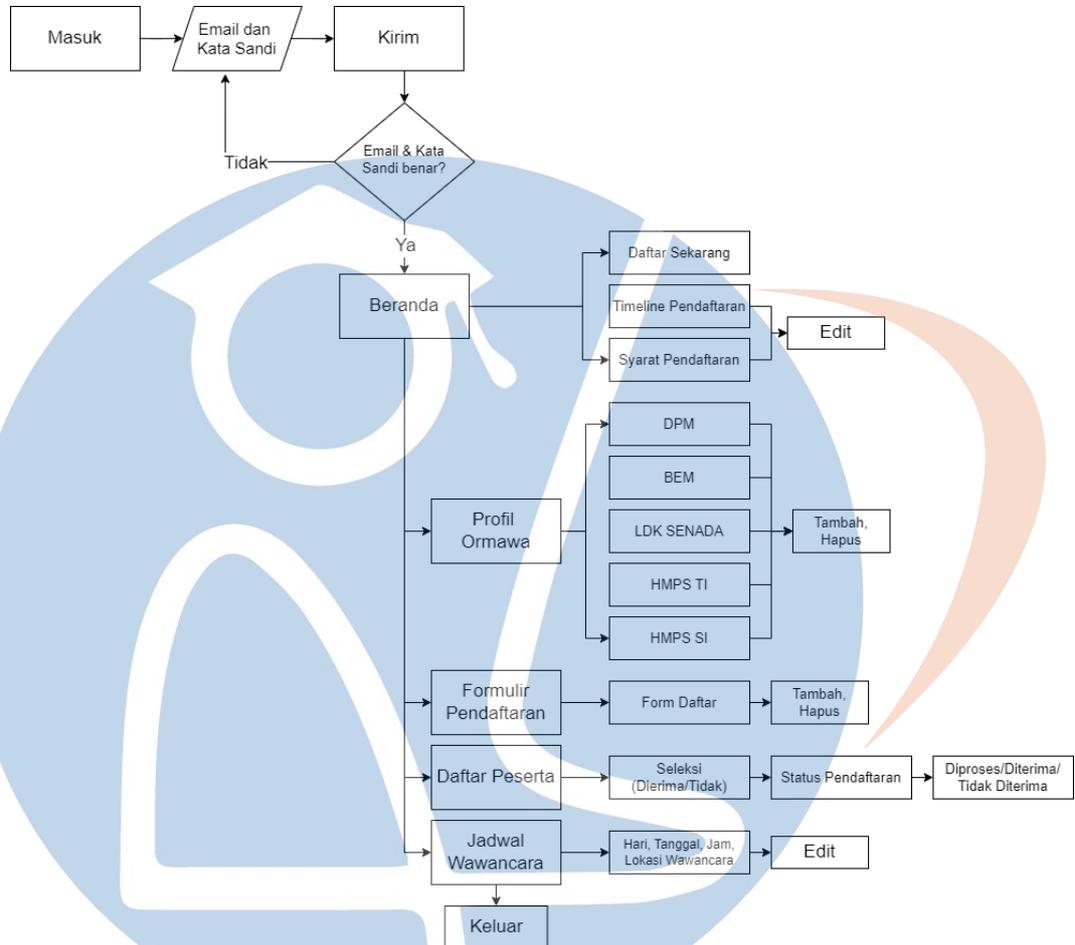
## 3. Ikonografi

Pada bagian ini yang merupakan salah satu elemen visual pada *platform open source* figma berfungsi untuk memaksimalkan bentuk dan fungsi desain *website* saat digunakan oleh pengguna. Penggunaan ikon pada perancangan ini tidak terlalu banyak, bentuknya sederhana dan konsisten, serta penempatan yang baik guna mempermudah proses navigasi pendaftaran. Ikon yang digunakan seperti, *rectangle*, *line*, *arrow* dan *ellipse*. Selaian ikon, komponen lain seperti gambar pendukung dan elemen UI lainnya juga diterapkan pada desain *website Recruitment* Ormawa.

### 4.3.2 User Flow

Dalam optimalisasi proses perancangan desain antarmuka (*User Interface*) dan pengalaman pengguna (*User Experience*), yaitu dengan melakukan perancangan *user flow* sebagai bentuk representasi visual untuk menunjukkan alur bagaimana pengguna berinteraksi dengan *website*. Dengan menunjukkan proses *input* dan *output* dari penggunaan *prototype*.

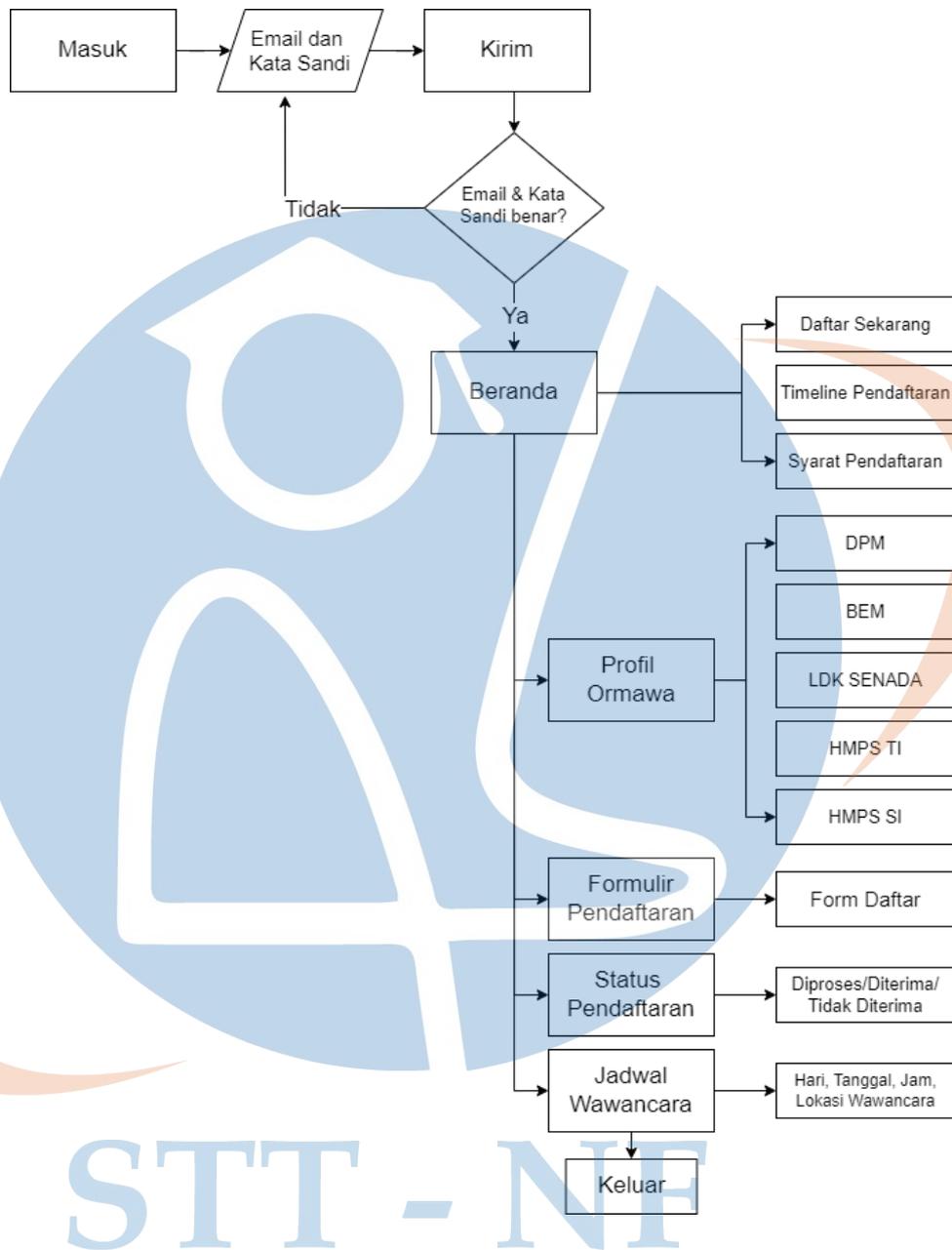
### A. User Flow (Admin)



Gambar 4. 5 User Flow Admin

Berdasarkan Gambar 4.5, tahapan *user flow* Admin dimulai dari masuk, jika berhasil masuk akan diarahkan ke tampilan beranda dan ada beberapa informasi pendaftaran yang dapat diedit, selanjutnya admin dapat melakukan pengeditan juga pada setiap fitur/informasi pada tampilan sistem.

### B. User Flow (Pengguna)



Gambar 4. 6 User Flow Pengguna

Berdasarkan Gambar 4.6, tahapan *user flow* pengguna dimulai dari upaya masuk ke sistem, jika berhasil masuk akan diarahkan ke tampilan beranda, selanjutnya pengguna dapat melihat informasi pendaftaran dan dapat memilih menu atau fitur yang tersedia.

#### 4.4 Tahap *Prototype*

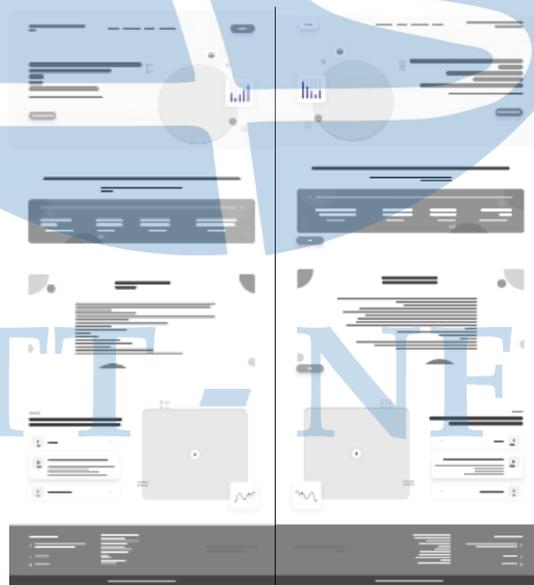
Setelah melalui beberapa tahapan *empathize* sampai proses *ideate*, hasil kesimpulan tersebut dituangkan ke dalam bentuk sketsa (*low-fidelity wireframe*) dan *prototype* (*high-fidelity mockup*), berdasarkan *wireframe* yang dibuat dan penerapan elemen *design sytem* seperti warna, tipografi, dan ikonografi, menghasilkan *prototype* tingkat tinggi yang merupakan hasil akhir dari perancangan desain UI/UX pendaftaran anggota pengurus Ormawa STT NF.

##### 4.4.1 *Low-Fidelity Wireframe*

Pembuatan *low-fidelity Wireframe website Recruitment* Ormawa bertujuan sebagai panduan visual untuk memberikan gambaran kerangka desain *website* dalam bentuk yang sederhana dan jelas berdasarkan struktur halaman *website*, tata letak komponen utama, dan navigasi penggunaan untuk memastikan semua informasi penting pada fitur utama diposisikan dengan tepat dan memudahkan pengguna.

##### 4.1.1.1 *Wireframe Admin*

##### 1. Beranda



Gambar 4. 7 *Wireframe Beranda Admin*

Pada Gambar 4.7, memperlihatkan halaman beranda berisikan informasi penting, yang dituangkan dalam pemilihan elemen dan warna yang memudahkan proses navigasi menu. Serta ada menu edit informasi bagi admin.

## 2. Masuk



*Gambar 4. 8 Wireframe Masuk Admin*

Pada Gambar 4.8, memperlihatkan halaman masuk terdapat judul *website* dan kolom *email password*, serta tombol masuk.

## 3. Profil Ormawa



*Gambar 4. 9 Wireframe Profil Ormawa Admin*

Pada Gambar 4. 9, memperlihatkan halaman profil ormawa untuk admin ini berisi kategori ormawa dan detail ormawa, serta terdapat menu edit untuk setiap kategorinya.

#### 4. Formulir Pendaftaran



*Gambar 4. 10 Wireframe Formulir Pendaftaran Admin*

Pada Gambar 4.10, memperlihatkan halaman formulir pendaftaran terdapat kolom persyaratan yang dapat diisi dan menu edit hapus. Serta terdapat tombol untuk melihat daftar peserta.

#### 5. Peserta Terdaftar



*Gambar 4. 11 Wireframe Peserta Terdaftar Admin*

Pada Gambar 4.11, memperlihatkan halaman Peserta terdaftar berisi *list* peserta yang berhasil mendaftar dan dapat diseleksi langsung oleh admin.

## 6. Jadwal Wawancara



*Gambar 4. 12 Wireframe Jadwal Wawancara Admin*

Pada Gambar 4.12, memperlihatkan halaman Jadwal wawancara berisi profil singkat peserta, informasi pendaftaran, dan pelaksanaan jadwal wawancara. Serta admin dapat melakukan edit informasi jadwal.

## 7. Status Pendaftaran

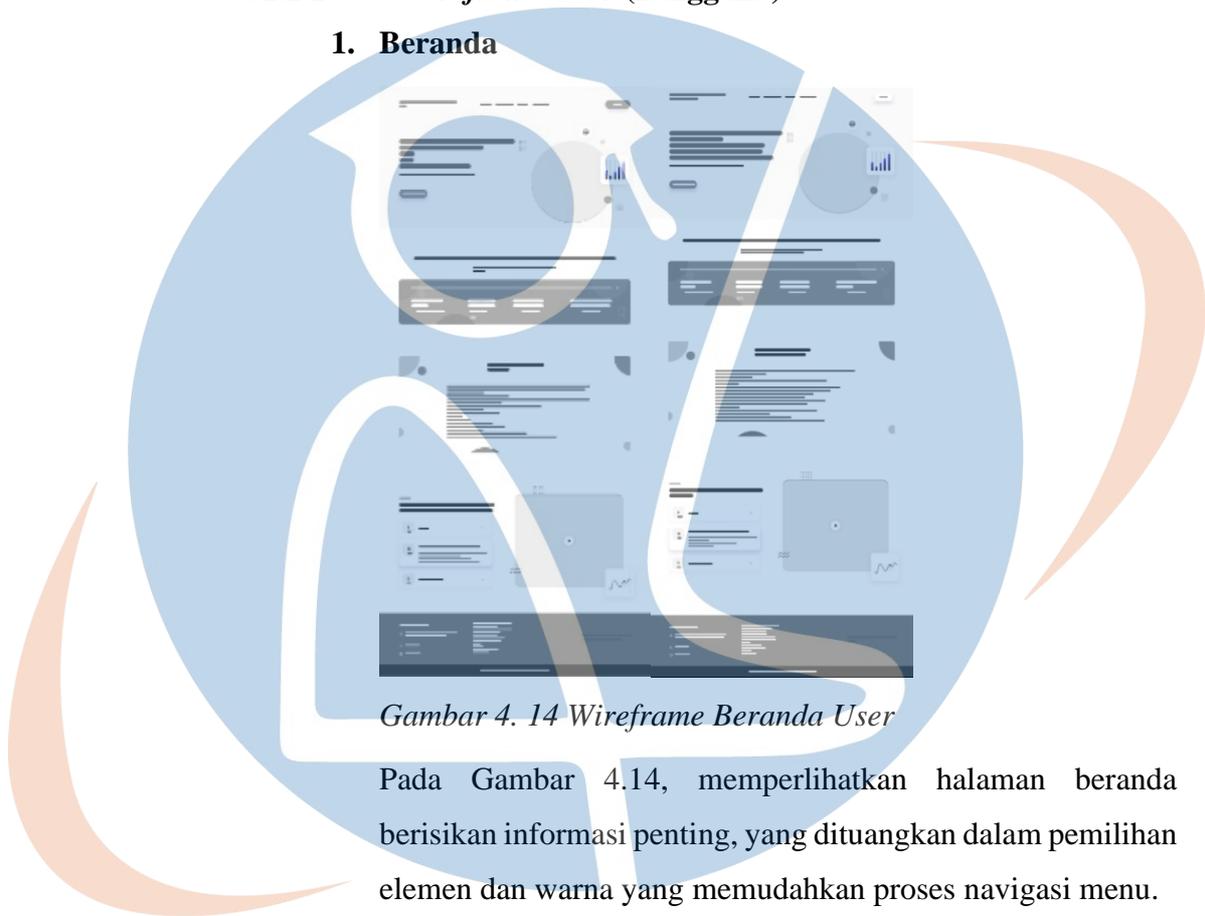


*Gambar 4. 13 Wireframe Status Pendaftaran Admin*

Pada Gambar 4.13, memperlihatkan halaman Status pendaftaran berisi status hasil pendaftaran peserta diproses/diterima/tidak diterima.

#### 4.1.2.1 *Wireframe User (Pengguna)*

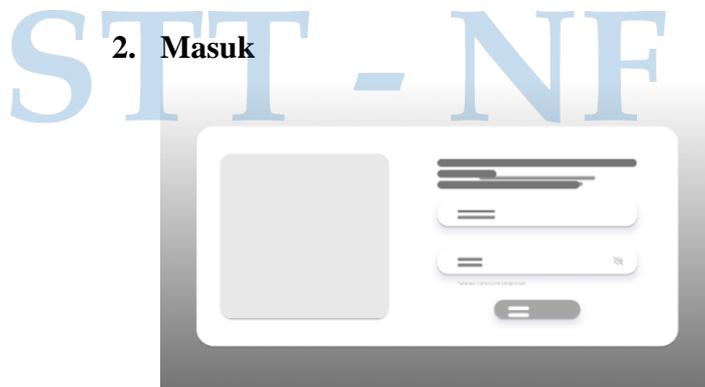
##### 1. Beranda



*Gambar 4. 14 Wireframe Beranda User*

Pada Gambar 4.14, memperlihatkan halaman beranda berisikan informasi penting, yang dituangkan dalam pemilihan elemen dan warna yang memudahkan proses navigasi menu.

##### 2. Masuk



*Gambar 4. 15 Wireframe Masuk User*

Pada Gambar 4.15, memperlihatkan halaman masuk terdapat judul *website* dan kolom *email password*, serta tombol masuk.

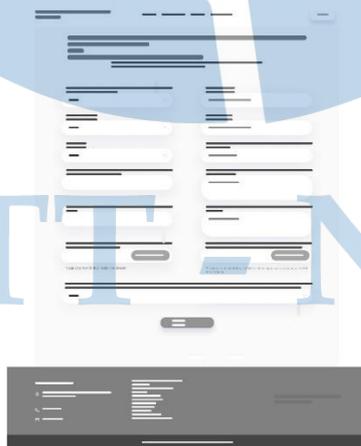
### 3. Profil Ormawa



*Gambar 4. 16 Wireframe Formulir Pendaftaran User*

Pada Gambar 4.16, memperlihatkan halaman profil ormawa untuk admin ini berisi kategori ormawa dan detail ormawa.

### 4. Formulir Pendaftaran



*Gambar 4. 17 Wireframe Formulir Pendaftaran User*

Pada Gambar 4.18, memperlihatkan halaman formulir pendaftaran terdapat kolom persyaratan yang dapat diisi dan terdapat tombol daftar untuk *submit*.

## 5. Jadwal Wawancara



*Gambar 4. 18 Wireframe Jadwal Wawancara User*

Pada Gambar 4.18, memperlihatkan halaman Jadwal wawancara berisi profil singkat peserta, informasi pendaftaran, dan pelaksanaan jadwal wawancara.

## 6. Status Pendaftaran



*Gambar 4. 19 Wireframe Status Pendaftaran User*

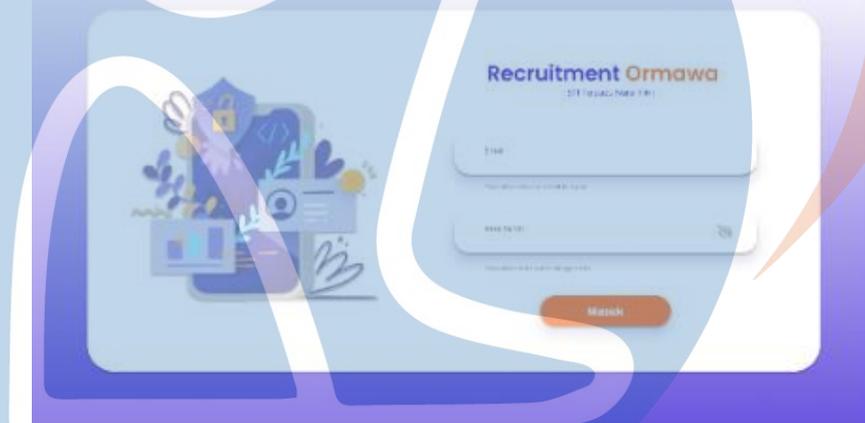
Pada Gambar 4.19, memperlihatkan halaman Status pendaftaran berisi status hasil pendaftaran peserta diproses/diterima/tidak diterima.

#### 4.4.2 *High-Fidelity Mockup*

Pembuatan desain *Mockup* menggunakan *platform website* figma untuk dapat melakukan pengujian desain secara langsung pengguna, Proses pembuatan desain dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan pengguna dan pembuatan ide dari tahapan yang telah dilakukan sebelumnya. Desain *mockup* dibuat dengan bentuk dan pewarnaan sesederhana mungkin, agar pengguna dapat memahami proses navigasi *website* dengan mudah.

##### 4.4.2.1 Desain Website Admin

###### 1. Masuk (*Login*) Admin



Gambar 4. 20 Masuk Admin

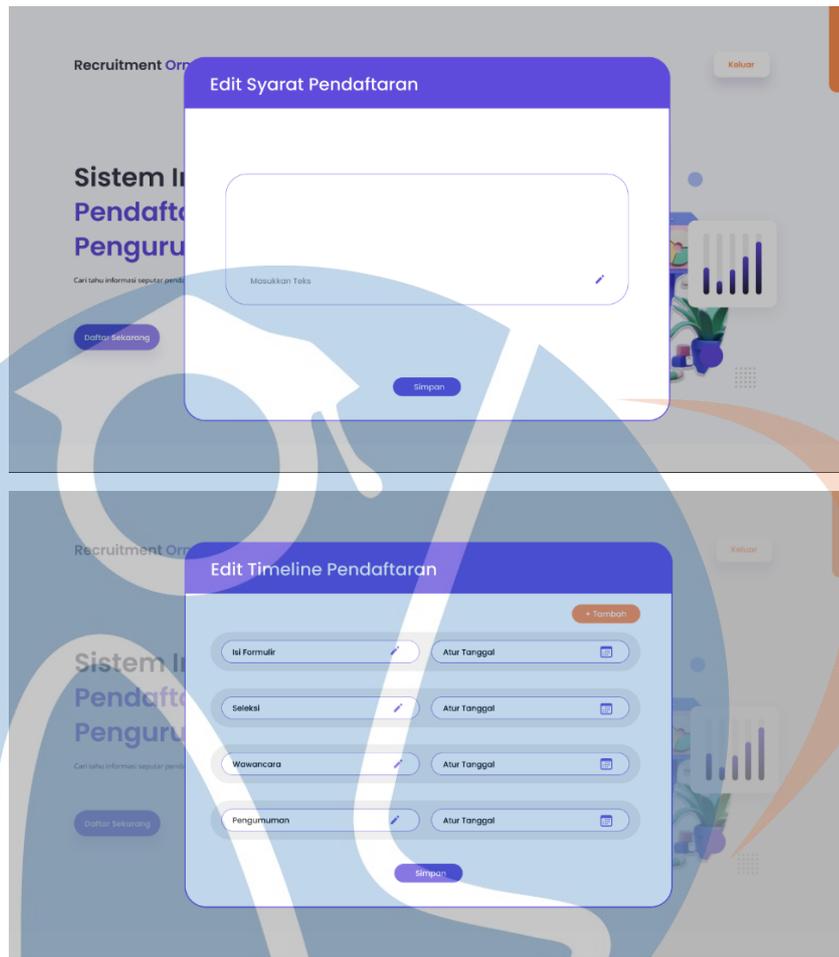
Berdasarkan Gambar 4.20, pada halaman Masuk Admin, desain yang ditampilkan sederhana dan minimalis, hanya terdapat latar belakang gradasi warna ungu dan putih, gambar ilustrasi, dua kolom pengisian dan *button* masuk menggunakan bentuk *ellipse*. Halaman masuk memberikan perintah untuk memasukkan *email official* Ormawa STT NF dan *password* menggunakan NIM (Nomor Induk Mahasiswa) mahasiswa atau pengurus Ormawa.

## 2. Beranda (*Homepage*) Admin



Gambar 4. 21 Beranda

Berdasarkan Gambar 4.21, pada halaman *Homepage* terdapat bagian *navbar* (Header) yang minimalis, kemudian halaman ini mencakup beberapa informasi pendukung pendaftaran seperti, judul *website*, tombol “Daftar Sekarang”, *Timeline* Pendaftaran, Syarat Pendaftaran, Mekanisme Pendaftaran, dan referensi video sosialisasi *Recruitment* Ormawa.



Gambar 4. 22 Pop up Edit Beranda Admin

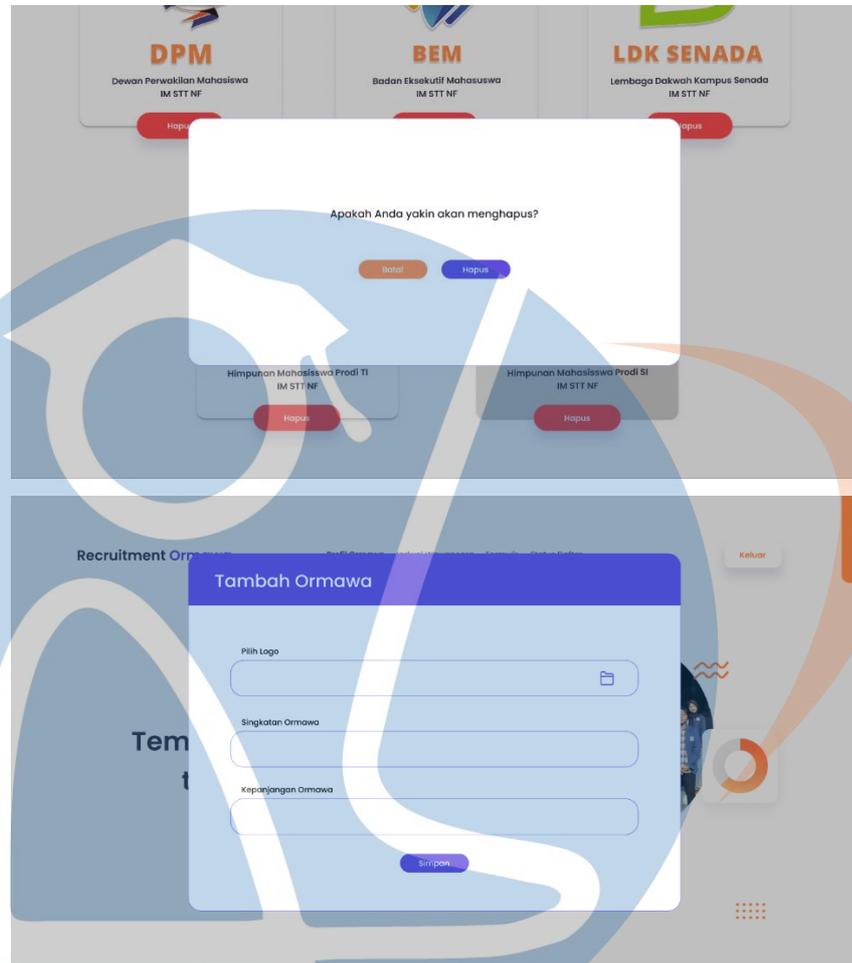
Berdasarkan Gambar 4.22, pada bagian beranda untuk admin terdapat menu *pop up* dan edit pada bagian *timeline* dan syarat pendaftaran yang ditampilkan melalui *pop up* edit.

### 3. Profil Ormawa Admin



Gambar 4. 23 Profil Ormawa Admin

Berdasarkan Gambar 4.23, pada halaman Profil Ormawa, terdapat gambar/foto Ormawa DPM dan perkumpulan beberapa anggota Ormawa untuk gambaran pengurus Ormawa pada periode sebelumnya, kemudian terdapat tombol yang mengarahkan ke detail profil 5 Ormawa pilihan (DPM, BEM, LDK Senada, HMPS TI, dan SI).



Gambar 4. 24 Pop up Edit Profil Ormawa Admin

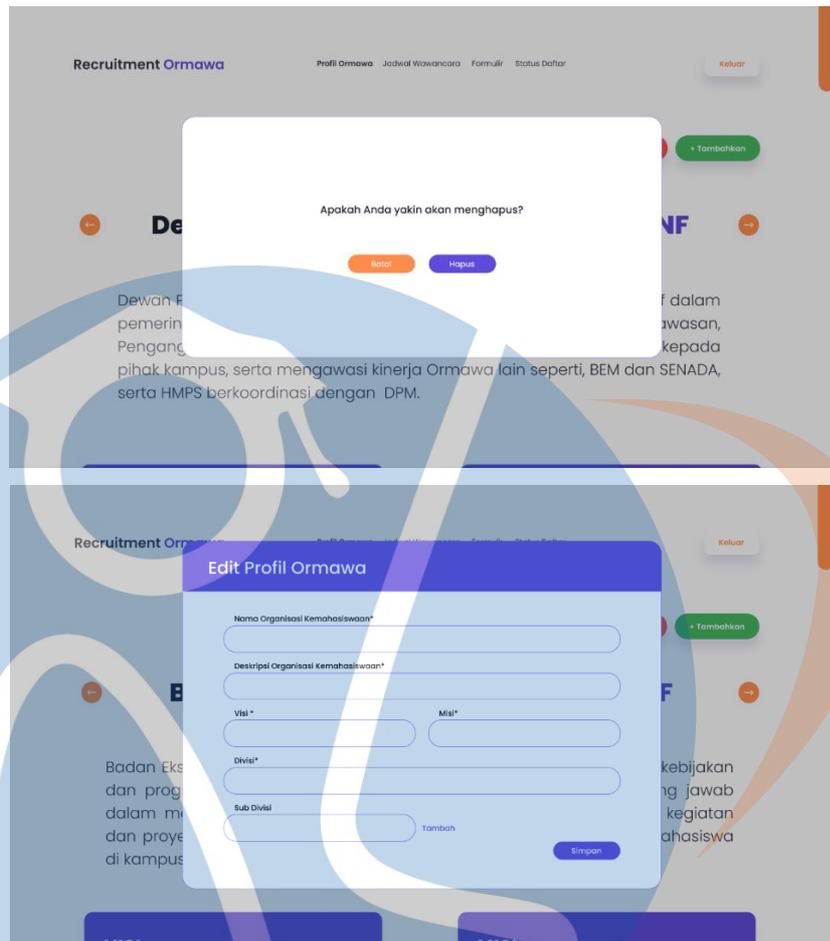
Berdasarkan Gambar 4.24, pada bagian profil ormawa untuk admin terdapat menu *pop up* dan edit (hapus dan tambah) pada bagian kategori ormawa yang ditampilkan melalui *pop up* edit.

#### 4. Detail Profil Ormawa (Organisasi Kemahasiswaan) Admin



Gambar 4. 25 Detail Profil Ormawa Admin

Berdasarkan Gambar 4.25, pada halaman detail profil Ormawa (DPM, BEM, LDK Senada, HMPS TI & SI) berisikan kepanjangan nama, tugas pokok dan fungsi, visi misi, pilihan divisi/komisi/kementerian/biro yang dapat didaftarkan dengan penjelasan *job description*. Dan dengan beberapa elemen pendukung seperti logo masing-masing Ormawa dengan efek *blur* dan tombol *navigate to Formulir Pendaftaran*.



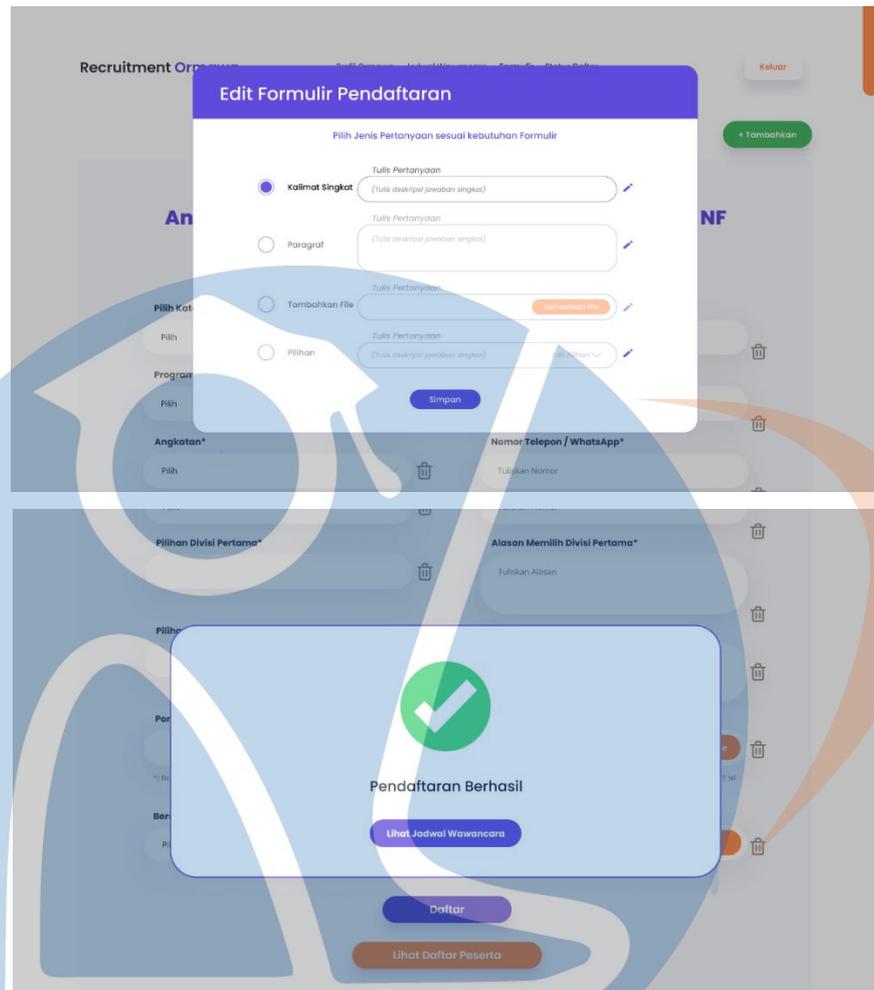
Gambar 4. 26 Pop up Edit Detail Ormawa Admin

Berdasarkan Gambar 4.26, pada menu edit berfungsi untuk menghapus informasi dan mengedit detail visi & misi, *job description* Ormawa, dengan menampilkan *pop up* untuk edit.

## 5. Formulir Pendaftaran Admin

Gambar 4. 27 Formulir Pendaftaran Admin

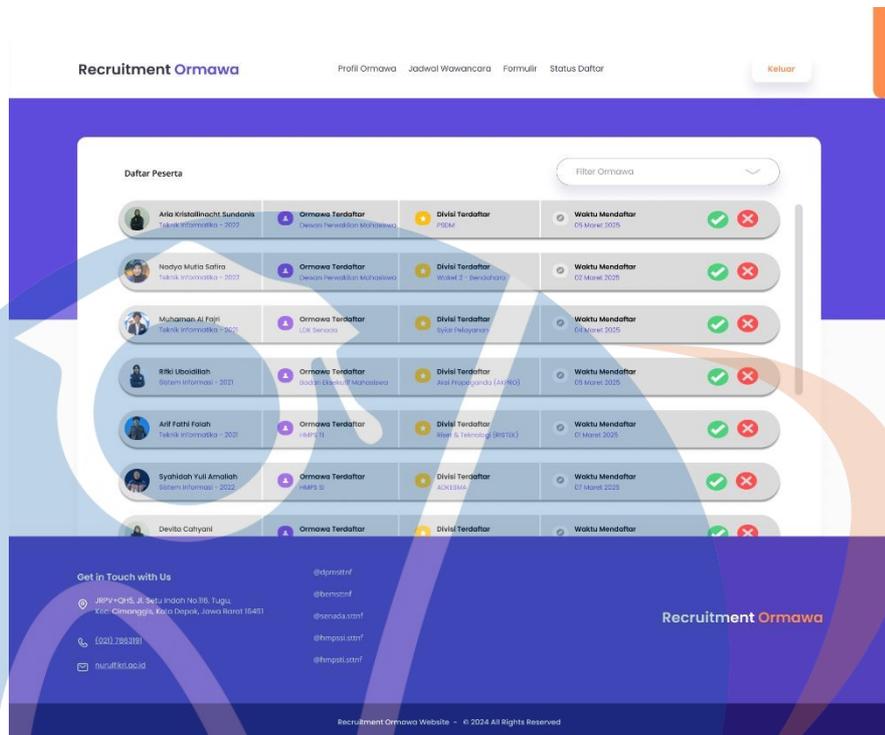
Berdasarkan Gambar 4.27, pada halaman formulir pendaftaran terdapat beberapa kolom untuk ketentuan pendaftaran seperti, pilihan kategori/Ormawa, nama lengkap, program studi, email aktif, angkatan, nomor telepon/whatsapp, pilihan divisi pertama dan alasan, Pilihan divisi kedua, dan alasan, portofolio, dokumen *e-certificate*, foto, dan terdapat tombol “Daftar” dan “Daftar Peserta”.



Gambar 4. 28 Pop up Edit Formulir Admin

Berdasarkan Gambar 4.28, pada menu tambahkan di bagian formulir, admin dapat mengakses untuk pengeditan dengan menambahkan dan menghapus kolom formulir pendaftaran yang dapat disesuaikan berdasarkan kebutuhan pendaftaran.

## 6. Daftar Peserta Admin

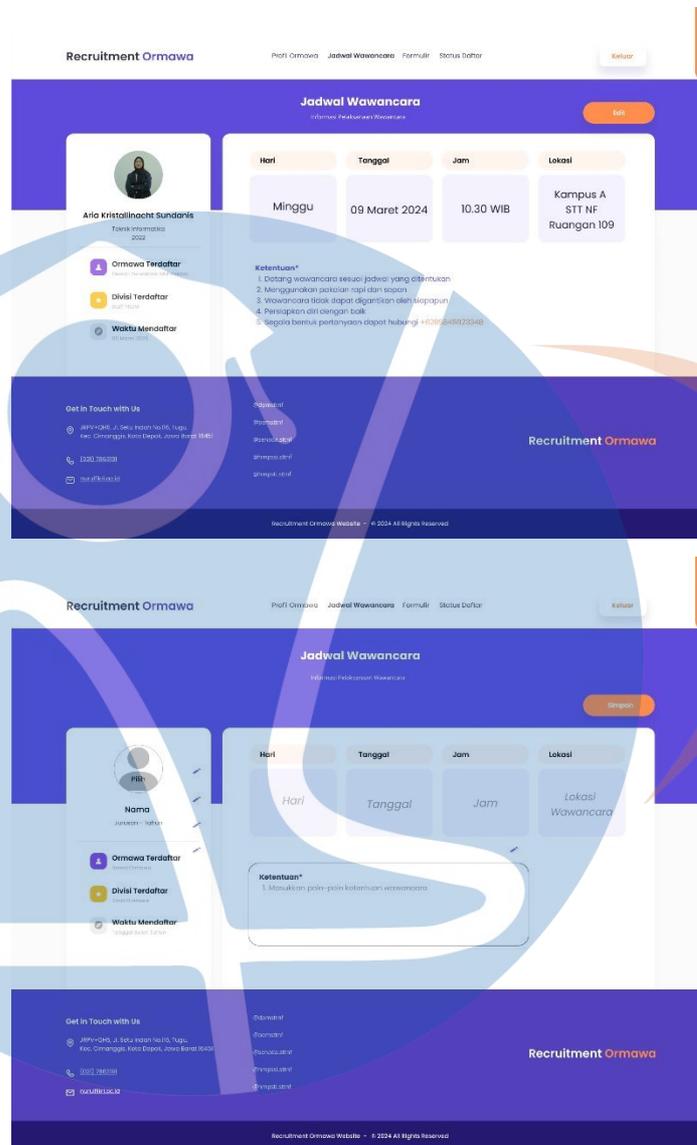


Gambar 4. 29 Daftar Peserta Admin

Berdasarkan Gambar 4.29, pada halaman daftar peserta menampilkan seluruh peserta yang berhasil terdaftar melalui pengisian formulir dan admin dapat melakukan seleksi peserta dengan pilihan klik ikon *checklist* dan ikon silang. Serta admin dipermudah dengan fitur filterisasi untuk mencari berdasarkan kategori Ormawa.

STT - NF

## 7. Jadwal Wawancara Admin



Gambar 4. 30 Jadwal Wawancara Admin

Berdasarkan Gambar 4.30, pada halaman jadwal wawancara, terdapat profil singkat pendaftar (nama, jurusan, angkatan), kemudian terdapat informasi Ormawa terdaftar, divisi terdaftar, dan waktu mendaftar peserta, setelah itu bagian penting lainnya terdapat jadwal pelaksanaan wawancara bagi peserta terdaftar (hari, tanggal, jam, dan lokasi wawancara), dan juga terdapat informasi /ketentuan wawancara bagi peserta. Serta admin dapat melakukan edit dengan

mengatur pelaksanaan wawancara dan mengisi profil mahasiswa terdaftar.

## 8. Status Pendaftaran Admin

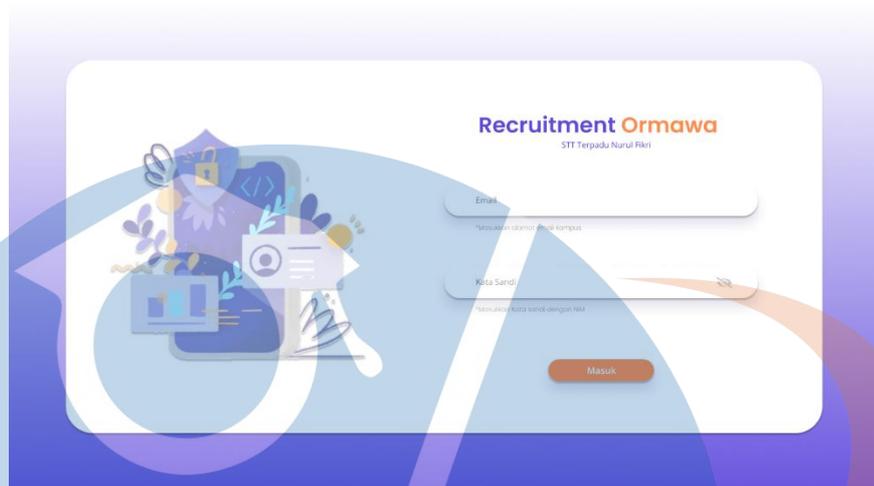


Gambar 4. 31 Status Pendaftaran Admin

Berdasarkan Gambar 4.31, pada halaman status pendaftaran, terdapat tiga halaman yang berisi proses seleksi, pendaftar diterima, dan pendaftar ditolak, dimana halaman tersebut akan *terupdate* apabila admin melakukan seleksi melalui halaman daftar peserta.

#### 4.4.2.2 Desain Website User (Pengguna)

##### 1. Masuk (*Login*) User



*Gambar 4. 32 Masuk User*

Berdasarkan Gambar 4.32, pada halaman *Masuk User*, desain yang ditampilkan sederhana dan minimalis, hanya terdapat latar belakang gradasi warna ungu dan putih, gambar ilustrasi, dua kolom pengisian dan *button* masuk menggunakan bentuk *ellipse*. Halaman masuk memberikan perintah untuk memasukkan *email* kampus mahasiswa STT NF dan *password* menggunakan NIM (Nomor Induk Mahasiswa).

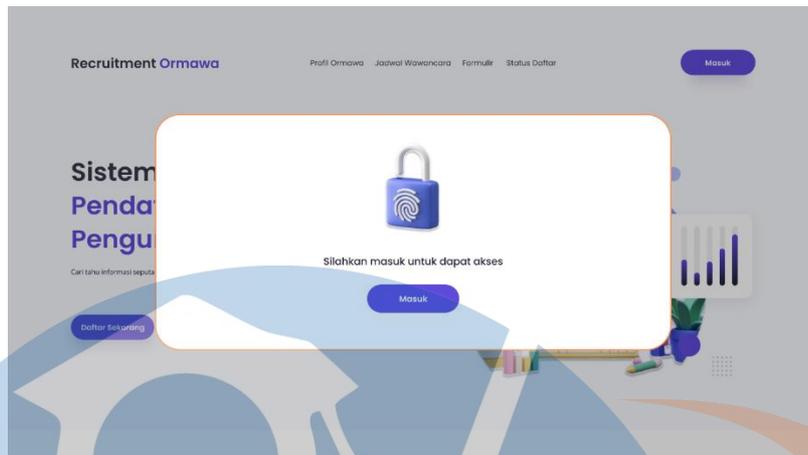
STT - NF

## 2. Beranda (Homepage) User



Gambar 4. 33 Beranda User

Berdasarkan Gambar 4.33, pada halaman *Homepage*, terdapat bagian *navbar* yang konsisten pada setiap halaman, kemudian pada halaman ini mencakup beberapa informasi pendukung pendaftaran seperti, judul website, tombol cepat “Daftar Sekarang”, *Timeline* Pendaftaran, Syarat Pendaftaran, Mekanisme Pendaftaran, dan referensi video sosialisasi *Recruitment Ormawa*.



Gambar 4. 34 Pop up Masuk User

Berdasarkan Gambar 4.34, terdapat *pop up* informasi untuk masuk ke halaman utama apabila user melakukan klik pada menu di beranda.

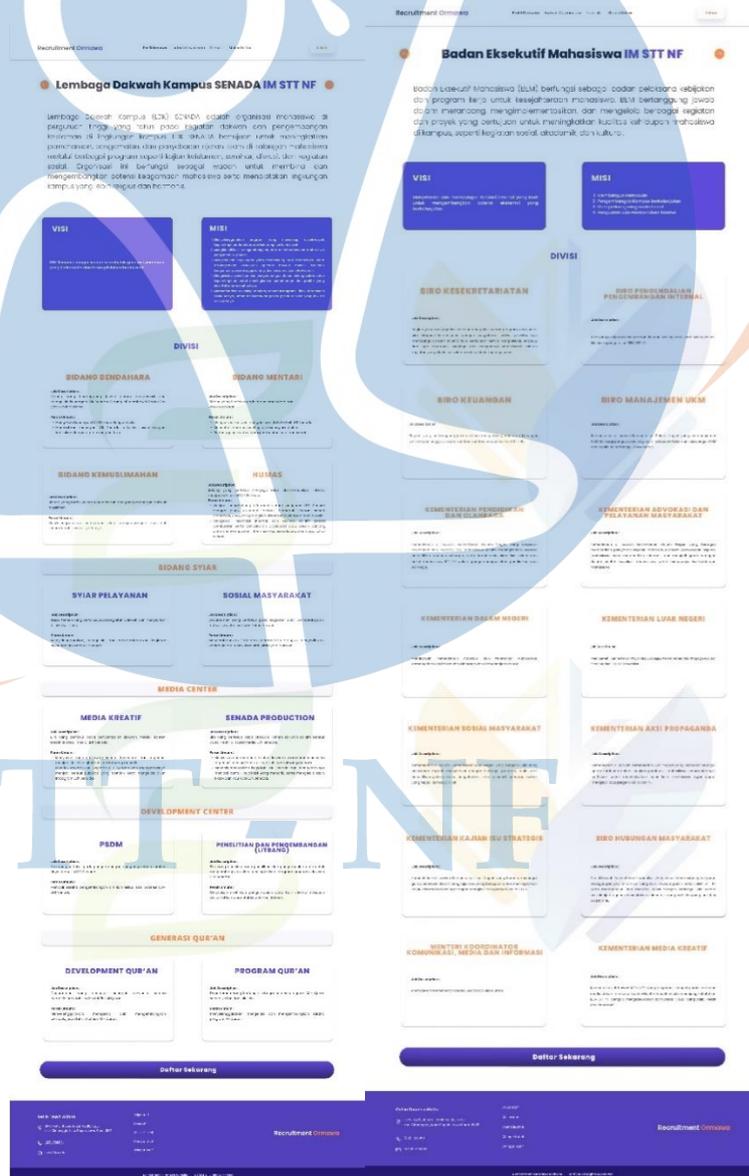
### 3. Profil Ormawa User



Gambar 4. 35 Profil Ormawa User

Berdasarkan Gambar 4.35, pada halaman Profil Ormawa, terdapat gambar/foto Ormawa DPM dan perkumpulan beberapa anggota Ormawa untuk gambaran pengurus Ormawa pada periode sebelumnya, kemudian terdapat tombol yang mengarahkan ke detail profil 5 Ormawa pilihan (DPM, BEM, LDK Senada, HMPS TI, dan SI).

#### 4. Detail Profil Ormawa (Organisasi Kemahasiswaan) User



Gambar 4. 36 Detail Profil Ormawa User

Berdasarkan Gambar 4.36, pada halaman detail profil Ormawa (DPM, BEM, LDK Senada, HMPS TI & SI) berisikan kepanjangan nama, tugas pokok dan fungsi, visi misi, pilihan divisi/komisi/kementerian/biro yang dapat didaftarkan dengan penjelasan *job description*. Dan dengan beberapa elemen pendukung seperti logo masing-masing Ormawa dengan efek *blur* dan tombol *navigate to* Formulir Pendaftaran.

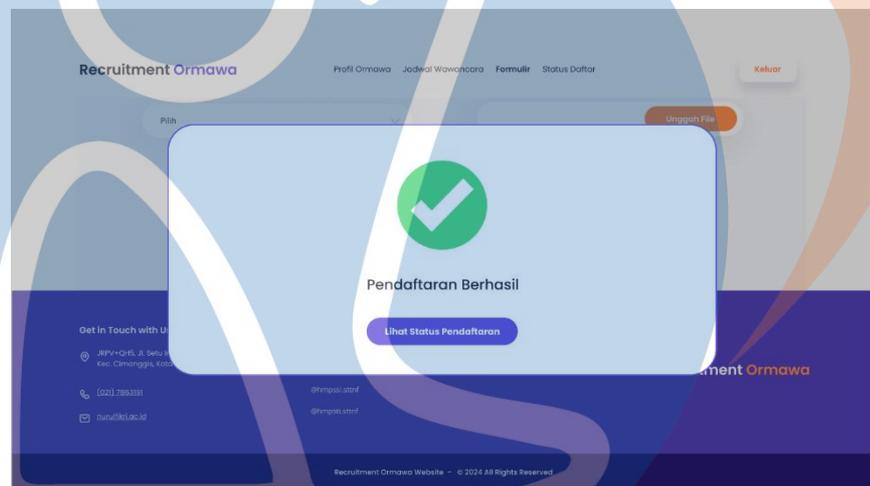
## 5. Formulir Pendaftaran

The image shows a registration form titled "Formulir Pendaftaran Anggota Pengurus Organisasi Kemahasiswaan STT NF". The form is divided into several sections:

- Navigation:** Recruitment Ormawa, Profil Ormawa, Jadwal Wawancara, Formulir, Status Daftar, Keluar.
- Form Fields:**
  - Pilih Kategori / Ormawa\***: Dropdown menu with "Pilih" option.
  - Program Studi\***: Dropdown menu with "Pilih" option.
  - Angkatan\***: Dropdown menu with "Pilih" option.
  - Pilihan Divisi Pertama\***: Dropdown menu with "Pilih" option.
  - Pilihan Divisi Kedua\***: Dropdown menu with "Pilih" option.
  - Nama Lengkap\***: Text input field with placeholder "Tuliskan Nama Lengkap".
  - Email Aktif\***: Text input field with placeholder "Tuliskan Alamat Email".
  - Nomor Telepon / WhatsApp\***: Text input field with placeholder "Tuliskan Nomor".
  - Alasan Memilih Divisi Pertama\***: Text input field with placeholder "Tuliskan Alasan".
  - Alasan Memilih Divisi Kedua\***: Text input field with placeholder "Tuliskan Alasan".
  - Portofolio atau sejenisnya**: File upload button "Unggah File".
  - Dokumen E-Certificate\***: File upload button "Unggah File".
  - Foto Formal Diri\***: File upload button "Unggah File".
- Footer:**
  - Get in Touch with Us:**
    - Address: JRP4+QMS, Jl. Satu Indah No.18, Tugu, Kec. Cimanggis, Kota Depok, Jawa Barat 16451
    - Phone: (021) 7883391
    - Email: nurulfitri@ac.id
  - Social Media:**
    - @dpmstnf
    - @bemstnf
    - @senada.stnf
    - @hmpos.stnf
    - @hmposi.stnf
  - Recruitment Ormawa**
  - Recruitment Ormawa Website - © 2024 All Rights Reserved**

Gambar 4. 37 Formulir Pendaftaran User

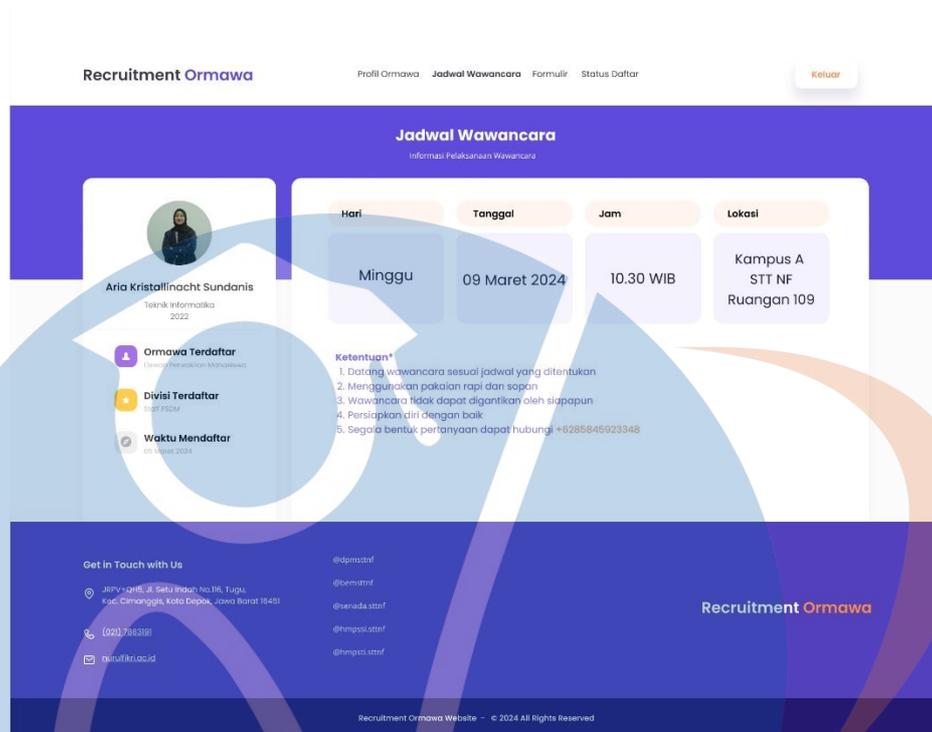
Berdasarkan Gambar 4.37, pada halaman formulir pendaftaran, terdapat beberapa kolom untuk ketentuan pendaftaran seperti, pilihan kategori/Ormawa, nama lengkap, program studi, email aktif, angkatan, nomor telepon/whatsapp, pilihan divisi pertama dan alasan, Pilihan divisi kedua dan alasan, portofolio/sejenisnya (bagi yang mendaftar divisi media/multimedia), dokumen *e-certificate*, serta terdapat tombol “Daftar” untuk submit hasil pengisian formulir pendaftaran.



Gambar 4. 38 Pop up Pendaftaran Berhasil User

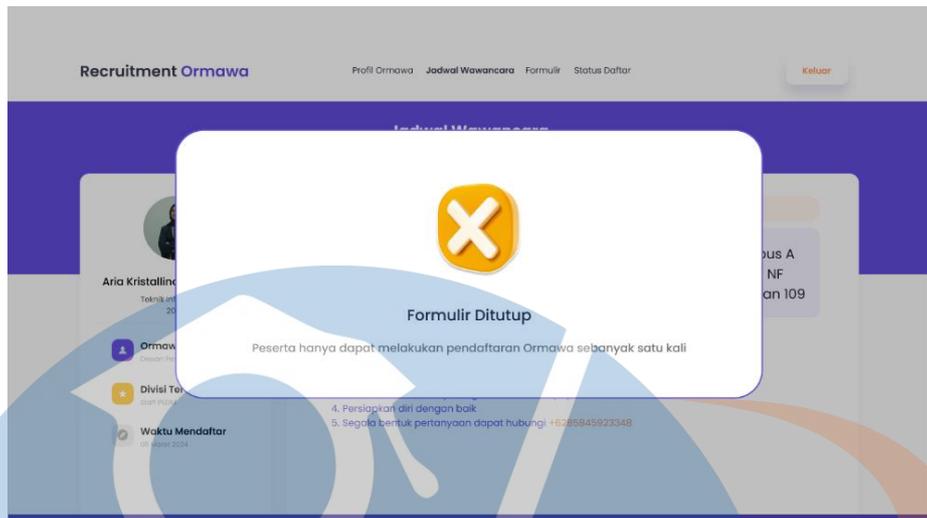
Berdasarkan Gambar 4.38, setelah pengguna klik tombol Daftar, maka akan terlihat *pop up* informasi pendaftaran berhasil, dan pada *pop up* tersebut terdapat tombol untuk melihat status pendaftaran.

## 6. Jadwal Wawancara User



Gambar 4. 39 Jadwal Wawancara User

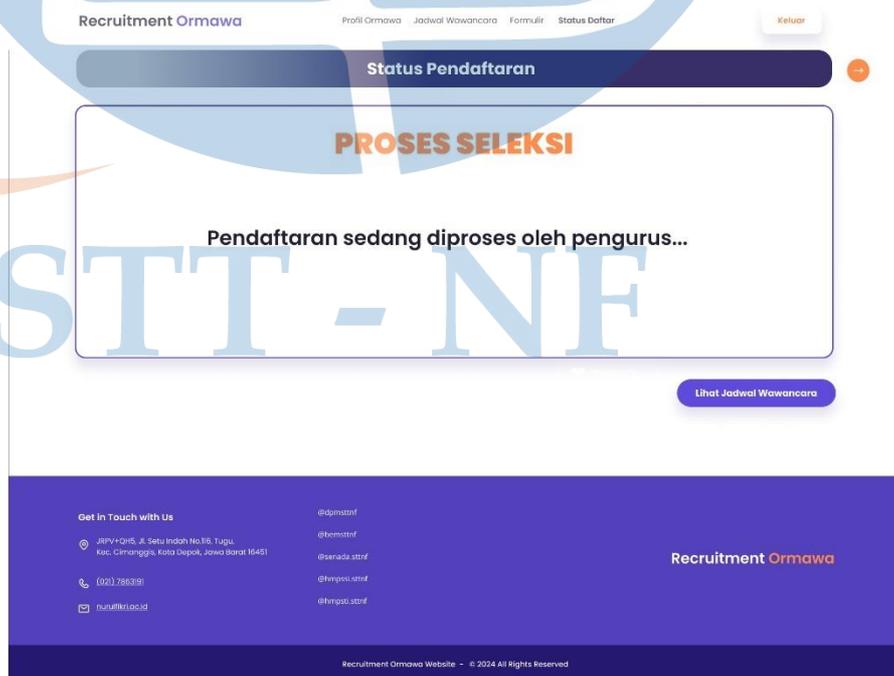
Berdasarkan Gambar 4.39, pada halaman jadwal wawancara, terdapat profil singkat pendaftar (nama, jurusan, angkatan), kemudian terdapat informasi Ormawa terdaftar, divisi terdaftar, dan waktu mendaftar peserta, setelah itu bagian penting lainnya terdapat jadwal pelaksanaan wawancara bagi peserta terdaftar (hari, tanggal, jam, dan lokasi wawancara), dan juga terdapat informasi /ketentuan wawancara bagi peserta.



Gambar 4.40 Pop up Formulir ditutup User

Berdasarkan Gambar 4.40, pada *pop up* formulir ditutup, memberikan informasi bahwa apabila peserta sudah melakukan pendaftaran, maka peserta tidak dapat akses menu formulir, karena batas pendaftaran peserta hanya satu kali mendaftar.

## 7. Status Pendaftaran User





Gambar 4. 41 Status Pendaftaran User

- Berdasarkan Gambar 4.41, pada halaman Status Pendaftaran (Diproses), terdapat informasi status pendaftaran yang sedang diproses oleh pengurus Ormawa.
- Pada halaman Status Pendaftaran (Diterima), terdapat informasi status pendaftaran “Diterima” dengan penjelasan “Pendaftar atas nama (..) Diterima sebagai Staff Waket 3 - PSDM Dewan Perwakilan Mahasiswa periode 2024/2025”, dan juga terdapat kalimat “Terimakasih atas partisipasinya sebagai pendaftar”.
- Pada halaman Status Pendaftaran (Tidak Diterima), terdapat informasi status pendaftaran “Mohon Maaf” dengan penjelasan “Pendaftar atas nama (..) Tidak Diterima sebagai Anggota Ormawa yang dipilih”, dan juga terdapat kalimat “TETAP SEMANGAT! COBA LAGI PERIODE BERIKUTNYA”, serta kalimat “Terimakasih atas partisipasinya sebagai pendaftar”.

#### 4.5 Tahap *Testing*

Sebelum melakukan tahapan pengujian, dilakukan penghitungan jumlah sampel yang ditentukan berdasarkan metode *Probability Sampling* menggunakan jenis *Stratified Random Sampling* dengan populasi sebanyak 2.218 mahasiswa STT NF. Penentuan strata (tingkatan) berdasarkan pada 3 program studi angkatan 2021-2023, yaitu:

- Sistem Informasi: 1.013 mahasiswa
- Teknik Informatika: 1.144 mahasiswa
- Bisnis Digital: 61 mahasiswa

Jumlah sampel dihitung dengan menggunakan rumus slovin ( $n = \frac{N}{1+Ne^2}$ ),  $n$ = ukuran sampel,  $N$ = ukuran populasi 2.218,  $e$ = *margin of error* (tingkat kesalahan) 10% (0,1), dan dihasilkan sampel berjumlah 97. Proporsi sampel untuk setiap strata (prodi) dihitung menggunakan rumus slovin dengan hasil pembulatan jumlah proporsi sampel strata sebesar, prodi SI: 44, TI: 50, BD: 3.

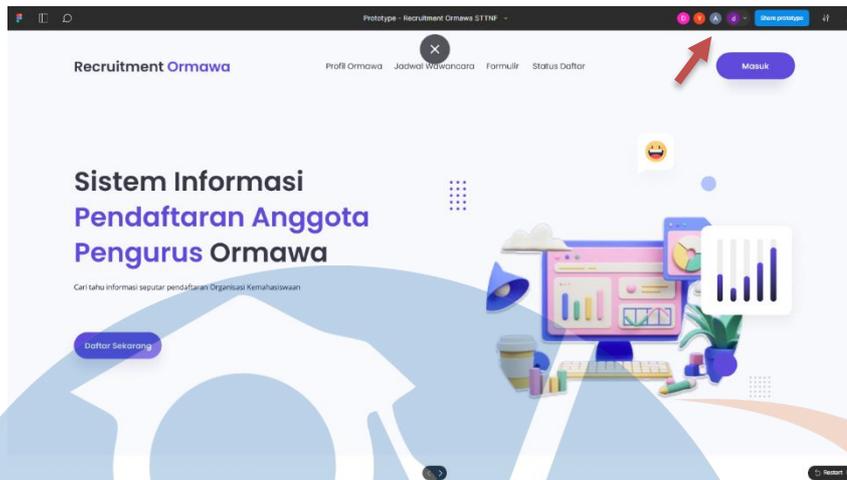
Alasan penggunaan *margin of error* sebesar 10% dengan populasi lebih dari 1000 mahasiswa, pada penggunaan sampel berstrata dengan membagi populasi berdasarkan sub-kelompok homogen sehingga sampel yang diambil dapat lebih presisi, dengan begitu setiap strata dalam populasi dapat terwakili secara proporsional. Dan dari segi waktu, penggunaan *margin of error* 10% ini dapat lebih efisien karena pada penelitian ini terbatasnya waktu dan biaya. Serta dapat memungkinkan peneliti untuk mencapai presisi yang lebih tinggi, representasi yang lebih baik dan efisiensi yang lebih besar.

Tahap *Testing* dilakukan dengan menyebarkan *link prototype* kepada calon pengguna (mahasiswa), setelah dilakukan uji coba *prototype* interaktif, calon pengguna melakukan pengisian kuesioner berdasarkan skala *likert* pada pengujian SUS. *Usability Testing* dilakukan terhadap fitur utama pada *prototype website Recruitment Ormawa* diantaranya, Fitur Profil Ormawa, Jadwal Wawancara, Formulir Pendaftaran, dan Fitur Status Pendaftaran.

#### **4.5.1 Usability Testing**

Pada tahapan ini, menggunakan salah satu jenis pada *usability testing* yaitu metode *Unmoderated Usability Testing*, metode tersebut dilakukan dengan menjalankan desain *website* tanpa pengawasan secara langsung, dimana responden atau calon pengguna dapat melakukan pengujian terhadap *prototype* yang disebarluaskan melalui *link figma* dan dapat dioperasikan dimanapun baik *online* maupun *offline*, menggunakan *desktop* maupun *gadget* masing-masing.

STT - NF



Gambar 4. 42 Pengujian Prototype Figma

Berdasarkan Gambar 4.42, memperlihatkan *platform* Figma yang sedang diakses oleh beberapa akun calon pengguna terdiri dari mahasiswa dan pengurus Ormawa STTN NF. Dimana pada pengujian, pengguna diarahkan untuk mengakses desain *website* dengan melakukan pengoperasian sistem berdasarkan alur navigasi yang sudah dibuat berdasarkan kebutuhan untuk memudahkan pengguna. Setelah selesai pengujian, pengguna diarahkan untuk memberikan penilaian berdasarkan skala *likert* pada pengujian SUS.

#### 4.5.2 System Usability Scale (SUS)

Pengujian menggunakan *System Usability Scale (SUS)* dilakukan dengan penyebaran kuesioner menggunakan *platform Google Form* yang ditujukan kepada calon pengguna yaitu mahasiswa sekaligus anggota pengurus Organisasi Kemahasiswaan periode 2024/2025.

##### 1. Pertanyaan *System Usability Scale (SUS)*

Pertanyaan yang diberikan berdasarkan pertanyaan dari pengujian SUS dan disesuaikan dengan kebutuhan perancangan. Berikut pertanyaan yang diberikan kepada responden.

Tabel 4. 2 Pertanyaan Pengujian SUS

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

2. Skor *System Usability Scale (SUS)*

Setiap pertanyaan memberikan 5 pilihan jawaban sebagai bentuk penilaian dari hasil pengujian pada *prototype*, berikut jawaban skor dari pertanyaan:

Tabel 4. 3 Skor Jawaban SUS

Skor	Jawaban
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Netral
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Tabel 4. 4 Skor Asli Responden

Responden	Jurusan	Skor									
	Angkatan	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	TI 2022	3	2	4	1	4	2	5	1	3	3
2	SI 2022	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
3	SI 2022	5	1	5	1	4	1	5	1	5	2
4	SI 2021	4	2	5	2	4	4	5	1	4	5
5	TI 2021	4	2	4	2	4	2	3	2	4	3
6	SI 2021	5	1	5	2	5	1	5	1	5	4
7	SI 2023	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

8	SI 2023	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9	SI 2023	4	2	5	1	4	2	4	2	4	3
10	SI 2023	5	2	5	1	5	1	4	1	4	2
11	SI 2023	4	2	3	3	3	2	3	2	3	4
12	TI 2021	4	2	4	3	4	3	4	2	4	4
13	TI 2022	4	2	4	2	4	3	4	2	2	3
14	SI 2022	5	1	5	1	4	1	5	1	5	1
15	SI 2022	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
16	TI 2021	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
17	SI 2022	5	2	4	2	4	3	5	2	4	4
18	SI 2021	4	2	5	1	4	2	4	1	5	1
19	TI 2022	5	2	5	2	5	3	5	2	3	4
20	TI 2022	5	2	4	2	4	2	2	2	2	2
21	SI 2021	5	1	5	3	5	2	4	1	5	5
22	TI 2021	5	5	4	4	4	5	4	1	1	3
23	TI 2023	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3
24	TI 2023	5	3	4	2	4	3	4	2	4	2
25	SI 2023	5	2	5	2	4	2	5	1	4	3
26	SI 2022	5	2	5	2	4	2	5	1	4	3
27	SI 2023	4	1	4	1	4	1	3	1	4	3
28	SI 2021	3	1	5	2	5	1	5	1	5	4
29	SI 2021	5	2	5	1	5	2	5	2	2	2
30	SI 2021	4	1	5	2	4	2	4	2	4	2
31	SI 2022	5	2	5	2	5	2	5	1	5	2
32	SI 2023	5	2	4	4	4	2	3	2	2	3
33	TI 2022	4	3	3	3	4	2	4	2	4	3
34	SI 2022	5	5	5	5	5	3	5	2	5	5
35	SI 2023	3	2	4	5	4	2	4	2	4	5
36	SI 2021	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
37	SI 2023	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
38	SI 2022	5	2	4	3	5	3	5	1	4	3
39	SI 2021	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3
40	TI 2023	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5
41	TI 2023	4	2	5	1	3	3	4	2	4	2
42	SI 2021	4	2	4	3	4	2	4	2	3	4
43	SI 2023	4	2	5	2	4	3	4	2	4	3
44	TI 2022	5	1	5	1	5	1	5	1	5	2
45	SI 2023	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
46	SI 2023	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
47	TI 2021	4	2	4	4	4	1	5	2	5	3
48	TI 2021	5	2	4	2	4	1	5	1	5	2
49	SI 2023	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
50	SI 2021	2	2	4	3	4	2	3	2	4	3
51	SI 2022	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4

52	SI 2023	5	1	5	5	5	1	5	1	5	5
53	SI 2023	4	2	5	3	4	1	5	2	4	4
54	SI 2023	4	2	4	3	4	2	5	2	4	5
55	TI 2021	5	1	5	2	4	2	5	1	5	2
56	BD 2023	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4
57	BD 2023	4	2	5	5	4	2	4	2	4	2
58	SI 2022	4	1	1	1	1	1	5	1	5	5
59	BD 2023	5	1	5	1	5	1	5	1	5	5
60	BD 2022	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
61	BD 2022	4	2	5	2	4	1	4	1	4	3

Berdasarkan Tabel 4.4, Jumlah keseluruhan responden dari kuesioner pengujian SUS sebanyak 61 responden (mahasiswa) yang terdiri dari 3 prodi dengan jumlah program studi SI 40 mahasiswa, TI 16 mahasiswa, dan BD 5 mahasiswa. Jumlah tersebut sudah dapat mewakili berdasarkan kriteria responden berdasarkan program studi dan angkatan. Jumlah responden tersebut tidak mencapai hasil yang diinginkan, dimana berdasarkan hasil slovin terdapat 97 mahasiswa, namun karena terbatasnya waktu penelitian maka jumlah akhir responden sebanyak 61 mahasiswa. Dengan begitu jumlah responden pada penelitian ini sudah dapat mewakili, jumlah, dan karakteristik sampel strata dari hasil penghitungan slovin untuk metode *stratified random sampling*. Dan berdasarkan metode tersebut sampel dapat diambil secara acak dari setiap sub kelompok (strata) yang sudah ditentukan, maka data yang dihasilkan sudah dapat dijadikan sampel dalam penelitian ini[33].

## 7. Hasil Akhir Pengujian *System Usability Scale (SUS)*

Pada tahap akhir pengujian yaitu menghitung nilai akhir hasil dari pengujian *System Usability Scale (SUS)*, berikut adalah penghitungan hasil akhir dari pengujian SUS. Skor asli jawaban dari penyebaran kuesioner kepada mahasiswa STT NF, dengan aturan penghitungan skor asli yaitu, setiap skor jawaban bernomor ganjil maka skor dikurangi nilai 1 (skor ganjil-1), sementara skor jawaban bernomor

genap, maka nilai 5 akan dikurangi skor jawaban (5-skor genap). Untuk menghitung skor hasil akhir SUS, seluruh skor dijumlahkan kemudian hasilnya dikalikan 2,5 (rumus SUS).

Tabel 4. 5 Hasil akhir pengujian SUS

Responden	Skor Hasil Hitung										Jumlah	Nilai (Jumlah x 2,5)
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
1	2	3	3	4	3	3	4	4	2	2	30	75
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	38	95
4	3	3	4	3	3	1	4	4	3	0	28	70
5	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	28	70
6	4	4	4	3	4	4	4	4	4	1	36	90
7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	50
8	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	20	50
9	3	3	4	4	3	3	3	3	3	2	31	77,5
10	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	36	90
11	3	3	2	2	2	3	2	3	2	1	23	57,5
12	3	3	3	2	3	2	3	3	3	1	26	65
13	3	3	3	3	3	2	3	3	1	2	26	65
14	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	39	97,5
15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
17	4	3	3	3	3	2	4	3	3	1	29	72,5
18	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	35	87,5
19	4	3	4	3	4	2	4	3	2	1	30	75
20	4	3	3	3	3	3	1	3	1	3	27	67,5
21	4	4	4	2	4	3	3	4	4	0	32	80
22	4	0	3	1	3	0	3	4	0	2	20	50
23	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	20	50
24	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	29	72,5
25	4	3	4	3	3	3	4	4	3	2	33	82,5
26	4	3	4	3	3	3	4	4	3	2	33	82,5
27	3	4	3	4	3	4	2	4	3	2	32	80
28	2	4	4	3	4	4	4	4	4	1	34	85
29	4	3	4	4	4	3	4	3	1	3	33	82,5
30	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	32	80
31	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	36	90
32	4	3	3	1	3	3	2	3	1	2	25	62,5
33	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	26	65
34	4	0	4	0	4	2	4	3	4	0	25	62,5

35	2	3	3	0	3	3	3	3	3	0	23	57,5
36	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
37	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	50
38	4	3	3	2	4	2	4	4	3	2	31	77,5
39	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30	75
40	4	0	4	0	4	1	3	0	4	0	20	50
41	3	3	4	4	2	2	3	3	3	3	30	75
42	3	3	3	2	3	3	3	3	2	1	26	65
43	3	3	4	3	3	2	3	3	3	2	29	72,5
44	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	97,5
45	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	50
46	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	50
47	3	3	3	1	3	4	4	3	4	2	30	75
48	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	35	87,5
49	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	50
50	1	3	3	2	3	3	2	3	3	2	25	62,5
51	3	1	3	1	3	3	3	1	3	1	22	55
52	4	4	4	0	4	4	4	4	4	0	32	80
53	3	3	4	2	3	4	4	3	3	1	30	75
54	3	3	3	2	3	3	4	3	3	0	27	67,5
55	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	36	90
56	3	3	3	1	3	1	3	1	3	1	22	55
57	3	3	4	0	3	3	3	3	3	3	28	70
58	3	4	0	4	0	4	4	4	4	0	27	67,5
59	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	36	90
60	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
61	3	3	4	3	3	4	3	4	3	2	32	80
Skor rata-rata (Hasil akhir SUS)											74	

Berdasarkan Tabel 4.5, hasil pengujian pada 61 responden, skor rata-rata SUS adalah 74. Mengacu pada Gambar 2.2, *prototype* sistem informasi pendaftaran anggota pengurus Ormawa STT NF masuk kategori "Acceptable" dalam skala *Acceptability Ranges*, memperoleh peringkat C pada *Grade Scale*, dan predikat "Good" pada *Adjective Ratings*, menunjukkan *prototype* ini memenuhi standar dan kebutuhan pengguna. Namun, jumlah responden yang tidak mencapai target menyebabkan skor SUS yang tidak optimal. Evaluasi dari pengujian ini, menyarankan penambahan responden agar hasil pengujian lebih baik[34].

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dengan dibuatnya desain UI/UX untuk sistem informasi pendaftaran organisasi kemahasiswaan ini menyediakan informasi secara cepat, tepat, dan akurat melalui fitur-fitur seperti Profil Ormawa, Jadwal Wawancara, Formulir Pendaftaran, dan Status Pendaftaran. Keempat fitur ini membantu mahasiswa dalam proses pendaftaran organisasi kemahasiswaan dengan akurat. Antarmuka *website* dibuat intuitif dengan penempatan menu fitur dan elemen yang memudahkan navigasi, sehingga pengguna dapat menemukan informasi dengan cepat. Tampilan yang menarik dan konsisten dalam desain UI/UX meningkatkan pengalaman pengguna, memudahkan interaksi dengan sistem secara tepat, cepat, dan akurat, sesuai hasil pengujian pada sistem pendaftaran anggota pengurus Ormawa di STT Terpadu Nurul Fikri.

#### **5.2 Saran**

1. Penelitian ini belum mencakup fitur-fitur, seperti live chat, feedback, riwayat pendaftaran, dan fitur lainnya, yang dapat dikembangkan pada penelitian selanjutnya.
2. Perancangan masih dalam bentuk *prototype* UI/UX, sehingga dapat dikembangkan hingga tahap implementasi *website*.
3. Berdasarkan hasil pengujian, rancangan sistem pendaftaran Organisasi Kemahasiswaan memperoleh skor 74 dengan predikat *GOOD*. Untuk memastikan solusi ini berjalan optimal, skor perlu ditingkatkan setidaknya menjadi 80 dengan predikat *EXCELLENT*.
4. Sistem pendaftaran yang dirancang dalam penelitian ini ditujukan untuk lima organisasi kemahasiswaan: DPM, BEM, LDK SENADA, HMPS TI, dan HMPS SI. Penerapan selanjutnya diharapkan dapat diperluas hingga mencakup Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM).

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. T. Sihotang dan H. Yutanto, "Tata Kelola Organisasi Mahasiswa Melalui Pengembangan Sistem Informasi," *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer*, vol. 21, no. 1, hlm. 99–110, Nov 2021, doi: 10.30812/matrik.v21i1.1391.
- [2] A. Azzah Haaniyah, R. Afriansyah, Y. Agita Rindri, dan P. Manufaktur Negeri Bangka Belitung, "Sistem Informasi Manajemen UKM dan ORMAWA di Polman Negeri Babel," 2023.
- [3] N. Ramadhani, Abd. W. Syahroni, dan R. Wahyudi, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ORGANISASI KEMAHASISWAAN," *Antivirus : Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, vol. 16, no. 2, hlm. 78–89, Jul 2022, doi: 10.35457/antivirus.v16i2.2151.
- [4] M. J. Narizki, R. A. Widyanto, dan N. A. Prabowo, "Perancangan UI/UX Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis Perangkat Mobile dengan Metode Design Thinking," *Journal of Information System Research (JOSH)*, vol. 4, no. 4, hlm. 1127–1135, Jul 2023, doi: 10.47065/josh.v4i4.3652.
- [5] Rohmah Annisa N, "PEMODELAN UI/UX APLIKASI PAYROLL BERBASIS WEB PADA PT. KLAAI JASA TERINTEGRASI DENGAN METODE DESIGN THINKING," 2023.
- [6] S. Nurmaharani dan Heriyanto, "ANALISA DAN PERANCANGAN UI/UX APLIKASI PENJUALAN MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING PADA CV. MULTI BAN OTO SERVIS BEKASI," *INFOTECH journal*, vol. 9, no. 1, hlm. 46–53, Feb 2023, doi: 10.31949/infotech.v9i1.4393.
- [7] N. R. Wiwesa, "USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE UNTUK MENGELOLA KEPUASAN PELANGGAN," 2021.
- [8] Y. S. Jamilah dan A. C. Padmasari, "PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE APLIKASI SAY.CO," *Jurnal Tanra Desain Komunikasi Visual*, vol. Vol. 9, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <https://ojs.unm.ac.id/tanra/>

- [9] F. Fernando, "PERANCANGAN USER INTERFACE (UI) & USER EXPERIENCE (UX) APLIKASI PENCARI INDEKOST DI KOTA PADANGPANJANG," 2020, [Daring]. Tersedia pada: <https://ojs.unm.ac.id/tanra/>
- [10] M. Syahrizal, M. Tri, dan I. Rahmayani, "Jurnal SAINTIKOM (Jurnal Sains Manajemen Informatika dan Komputer) Rancang Bangun Sistem Informasi Pendaftaran Haji Dan Umroh Pada Kantor Kementerian Agama Kabupaten Bengkalis," 2023, [Daring]. Tersedia pada: <https://ojs.trigunadharma.ac.id/index.php/jis/index>
- [11] Ardiansyah R, Duskarnaen M F, dan Ajie H, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN CALON ANGGOTA BARU KSR PMI UNIT UNJ BERBASIS WEBSITE DENGAN PENDEKATAN USER EXPERIENCE," Jurnal Pinter, vol. VOL 7, 2023.
- [12] I. Sholihin dan F. Ariyani, "Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Anggota Baru Berbasis Web Pada UKMI Ar-Rahman Universitas Teknokrat Indonesia," JDMSI, vol. 4, no. 1, hlm. 23–35, 2023.
- [13] M. Ni'ma Shoumi, A. R. Syulistyo, A. P. Kirana, dan M. Hani'ah, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PROGRAM AYO MENGHAFAL DAN MEMAHAMI AL-QURAN (AMMA) DI YAYASAN IHYAUL QURAN INDONESIA," no. 10.
- [14] S. Ufairah Azzahra, S. Hadi, J. Rejit, dan J. Rejito, "Penerapan Design Thinking pada Perancangan UI/UX Website Spectrum Fitness Purwakarta," 2022. [Daring]. Tersedia pada: <http://jurnal-itsi.org>
- [15] S. Soedewi, A. Mustikawan, dan W. Swasty, "Penerapan Metode Design Thinking Pada Perancangan Website UMKM Kirihuci," 2022.
- [16] E. Candra Haryanto dan M. A. Gustalika, "Pengujian User Experience pada Aplikasi ITTP IGracias Menggunakan System Usability Scale (SUS) dan Usability Testing," JASMED: Journal of Software Engineering and Multimedia, vol. 1, no. 1, hlm. 1–8, Jun 2023, doi: 10.20895/jasmed.v1i1.1016.

- [17] U. Bina Insan Lubuklinggau, E. Jumiati, T. Informatika, dan S. Widya Pratama, "MENGOPTIMALKAN METODE USABILITY TESTING DENGAN PENAMBAHAN ATRIBUT COMFORTABLY," 2021. [Daring]. Tersedia pada: <https://stmik-wp.ac.id/>.
- [18] H. Wijayanto, Y. K. Kumarahadi, dan I. A. Prabowo, "IMPLEMENTASI MODEL WATERFALL DAN PENGUJIAN SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) PADA PEMBUATAN WEBSITE PROGRAM STUDI INFORMATIKA BERBASIS WORDPRESS," Indonesian Journal of Business Intelligence (IJUBI), vol. 6, no. 1, Jun 2023, doi: 10.21927/ijubi.v6i1.3375.
- [19] K. T. Nugroho, B. Julianto, dan D. F. Nur MS, "Usability Testing pada Sistem Informasi Manajemen AKN Pacitan Menggunakan Metode System Usability Scale," Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI), vol. 11, no. 1, hlm. 74, Apr 2022, doi: 10.23887/janapati.v11i1.43209.
- [20] D. Fatmarani Surianto dkk., "PKM Pelatihan Figma untuk Desain Prototipe Sistem Informasi," 2023, [Daring]. Tersedia pada: <https://journal.diginus.id/index.php/VOKATEK/index>
- [21] Ardiansyah R, Duskarnaen M F, dan Ajie H, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN CALON ANGGOTA BARU KSR PMI UNIT UNJ BERBASIS WEBSITE DENGAN PENDEKATAN USER EXPERIENCE," Jurnal Pintar, vol. VOL. 7, 2023.
- [22] I. Sholihin dan F. Ariyani, "Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Anggota Baru Berbasis Web Pada UKMI Ar-Rahman Universitas Teknokrat Indonesia," JDMSI, vol. 4, no. 1, hlm. 23–35, 2023.
- [23] A. Sumiyanto dkk., "Analisis dan Perancangan Prototipe UI UX Aplikasi Mobile Koperasi Modern Menggunakan Metode Design Thinking."
- [24] S. T. , M. T. Faisal, S. Kom. ,M. T. Rahman, dan Anggi Amalia Faisa, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEGIATAN DAN PEREKRUTAN ANGGOTA BARU UNIT KEGIATAN

MAHASISWA INSTITUT PARAHIKMA INDONESIA BERBASIS WEB”.

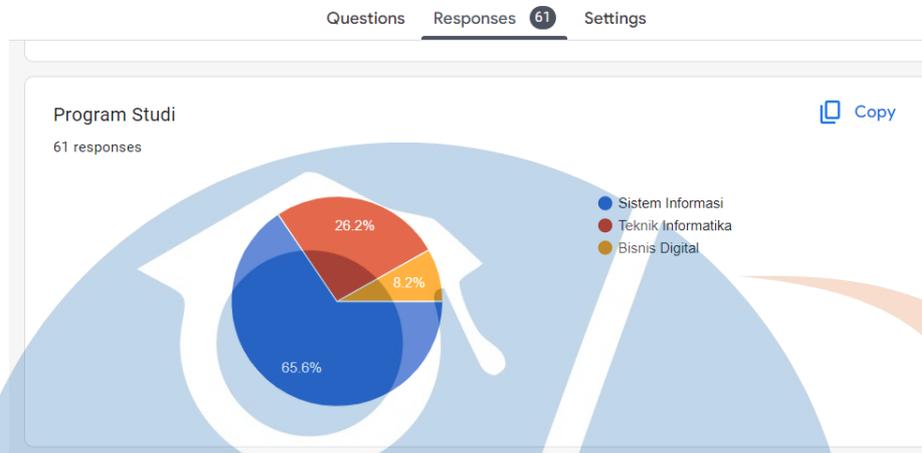
- [25] M. D. Wijayanti, H. Muslimah Az-Zahra, dan W. S. Wardhono, “Perancangan Tampilan Antarmuka Pengguna Aplikasi Web Praktik Kerja Industri (Prakerin) menggunakan Metode Design Thinking. (Studi Kasus: SMKN 2 Singosari),” 2022. [Daring]. Tersedia pada: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [26] S. Ansori, P. Hendradi, dan S. Nugroho, “Penerapan Metode Design Thinking dalam Perancangan UI/UX Aplikasi Mobile SIPROPMAWA,” *Journal of Information System Research (JOSH)*, vol. 4, no. 4, hlm. 1072–1081, Jul 2023, doi: 10.47065/josh.v4i4.3648.
- [27] J. A. Trinovanti dan I. Aknuranda, “Perancangan Pengalaman Pengguna Aplikasi Agen Perjalanan menggunakan Design Thinking: Kasus Morvin Tour & Travel,” 2023. [Daring]. Tersedia pada: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [28] S. Sumarni, “MODEL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN (R&D) LIMA TAHAP (MANTAP),” 2019.
- [29] Okpatrioka, “Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan,” *DHARMA ACARIYA NUSANTARA: Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, vol. Vol.1, no. e-ISSN: 2985-962X; p-ISSN: 2986-0393, hlm. 86–100, 2023.
- [30] R. D. Wulandari dan M. Murdiono, “Optimalisasi Google Form sebagai Instrumen Penilaian Tertulis di Masa Pandemi pada Pembelajaran PPKn di SMP Negeri 1 Sleman,” 2022.
- [31] A. A. N. H. Susila dan D. M. S. Arsa, “ANALISIS SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) DAN PERANCANGAN SISTEM SELF SERVICE PEMESANAN MENU DI RESTORAN BERBASIS WEB,” *Majalah Ilmiah UNIKOM*, vol. Vo.21, hlm. 3–8, 2023.
- [32] M. N. Sasongko, M. Suyanto, M. P. Kurniawan, B. Humas, S. Klaten, dan J. Tengah, “ANALISIS KOMBINASI WARNA PADA ANTARMUKA WEBSITE PEMERINTAH KABUPATEN KLATEN,” *JURNAL TEKNOLOGI TECHNOSCIENTIA*, vol. Vol.12, no. No.2, 2020, [Daring]. Tersedia pada: <http://www.klatenkab.go.id>

- [33] D. Firmansyah, S. Pasim Sukabumi, dan S. Al Fath Sukabumi, “Teknik Pengambilan Sampel Umum dalam Metodologi Penelitian: Literature Review,” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)*, vol. 1, no. 2, hlm. 85–114, 2022, doi: 10.55927.
- [34] E. Kurniawan, A. Nata, dan S. Royal, “PENERAPAN SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) DALAM PENGUKURAN KEBERGUNAAN WEBSITE PROGRAM STUDI DI STMIK ROYAL,” 2022. [Daring]. Tersedia pada: <http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JSSR>

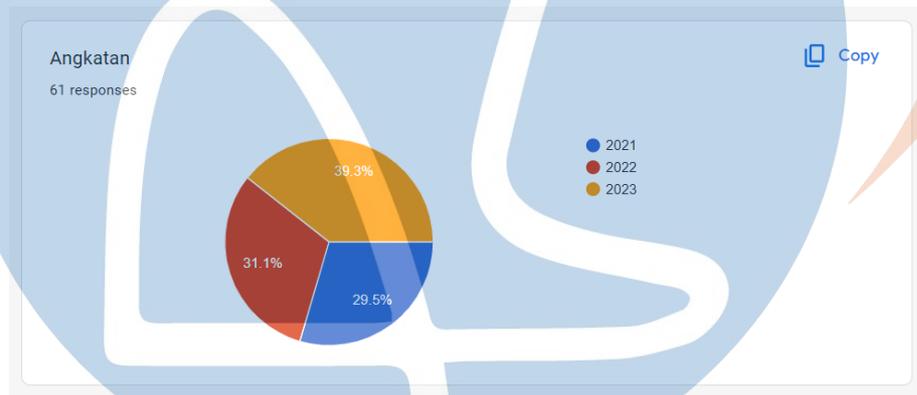


STT - NF

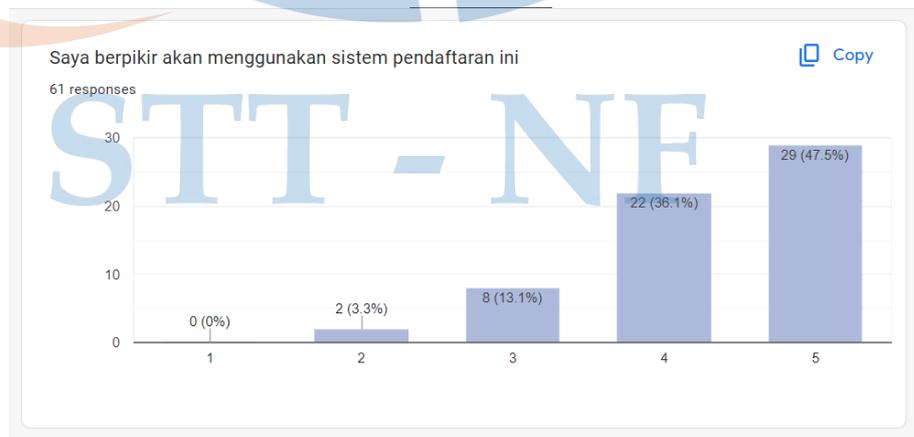
## LAMPIRAN



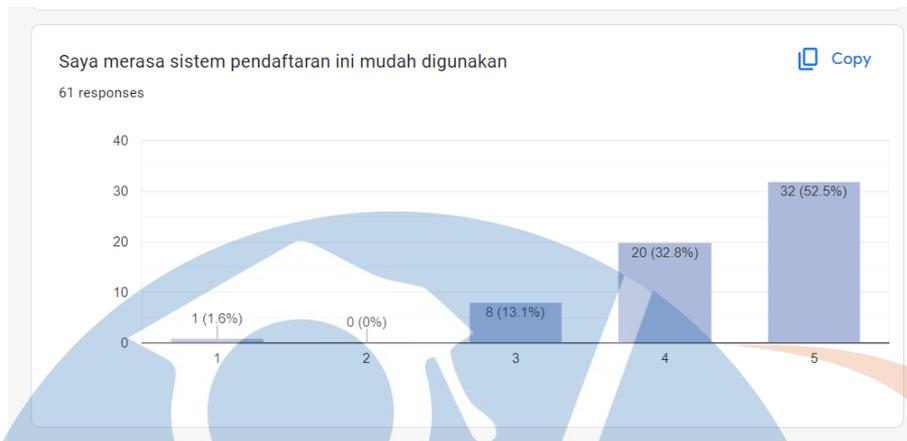
Gambar A. 1 Jumlah Responden Program Studi



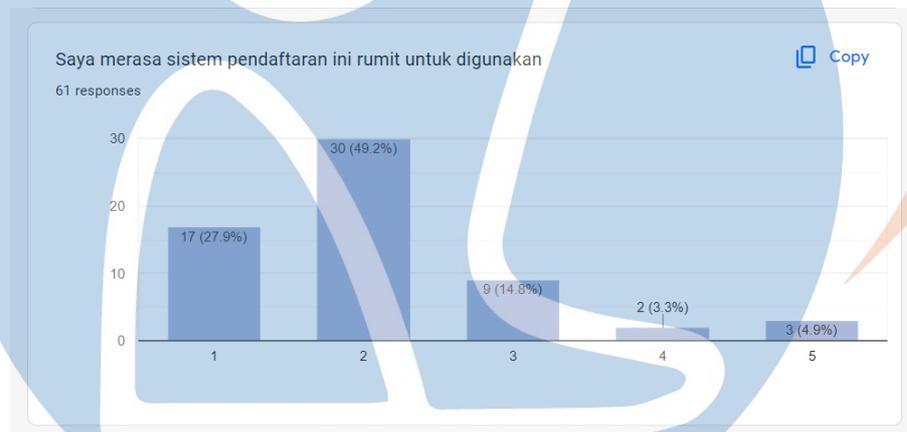
Gambar A. 2 Jumlah Responden Angkatan



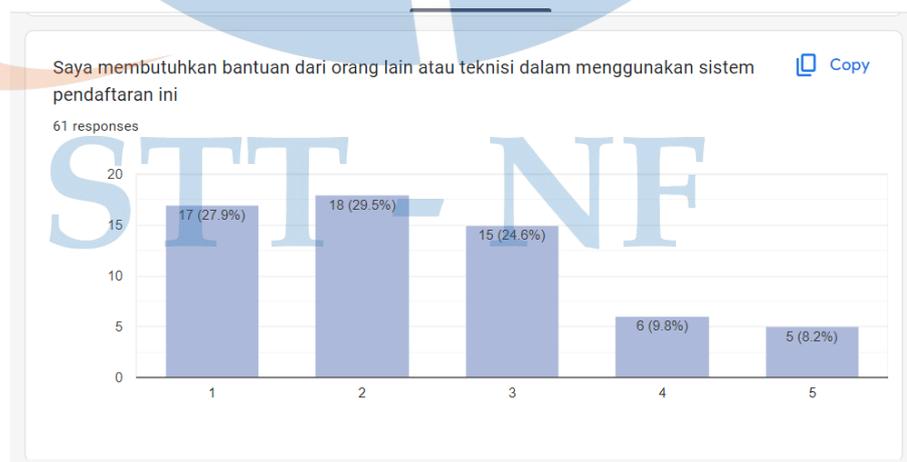
Gambar A. 3 Hasil Kuesioner Pertanyaan 1



*Gambar A. 4 Hasil Kuesioner Pertanyaan 2*



*Gambar A. 5 Hasil Kuesioner Pertanyaan 3*



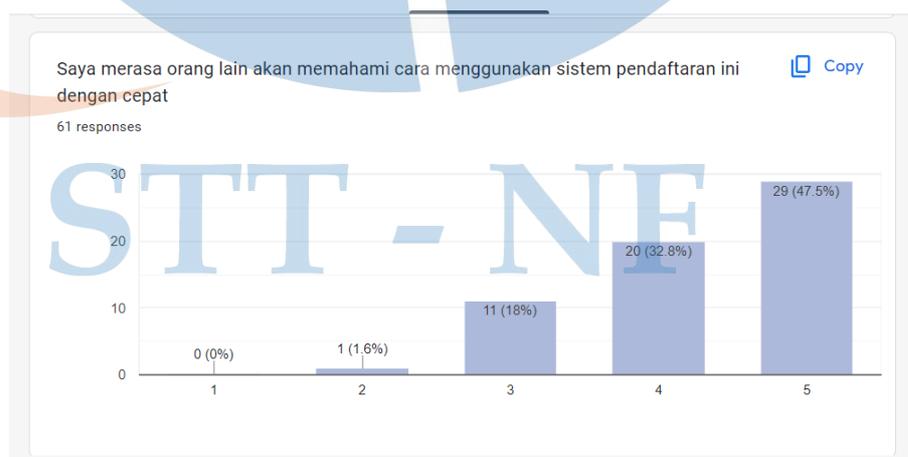
*Gambar A. 6 Hasil Kuesioner Pertanyaan 4*



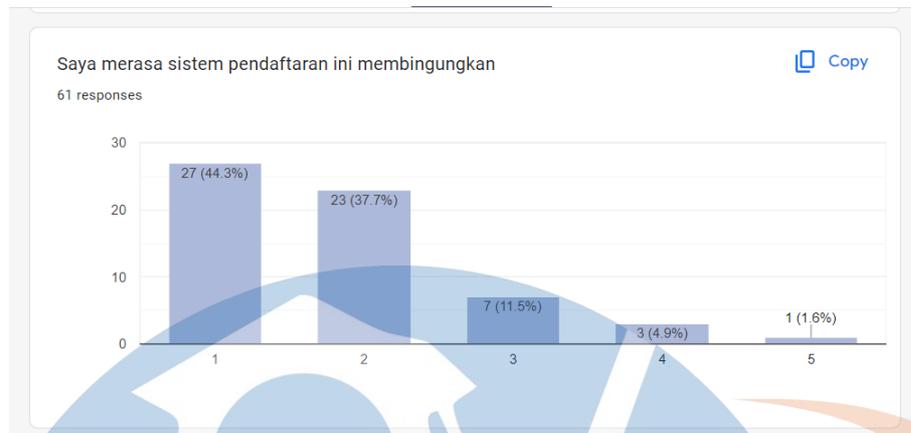
*Gambar A. 7 Hasil Kuesioner Pertanyaan 5*



*Gambar A. 8 Hasil Kuesioner Pertanyaan 6*



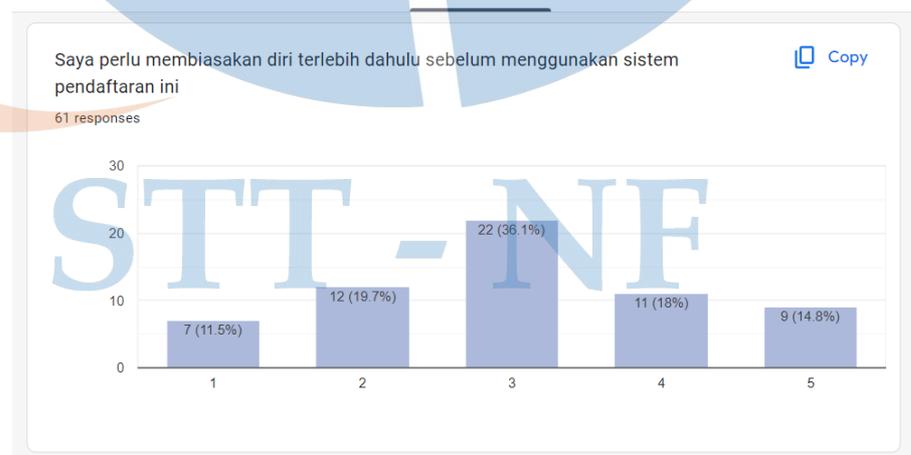
*Gambar A. 9 Hasil Kuesioner Pertanyaan 7*



*Gambar A. 10 Hasil Kuesioner Pertanyaan 8*



*Gambar A. 11 Hasil Kuesioner Pertanyaan 9*



*Gambar A. 12 Hasil Kuesioner Pertanyaan 10*