



**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI**

**PERANCANGAN SISTEM PENGELOLAAN SOP PADA LSP  
MICROFINANCE INDONESIA MENGGUNAKAN LARAVEL  
*FRAMEWORK***

**TUGAS AKHIR**

**SHELA MONIKA**

**0110120205**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**DEPOK**

**AGUSTUS 2024**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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



**Nama : Shela Monika**  
**NIM : 0110120205**

Depok, 06 Agustus 2024



Shela Monika

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi/Tugas Akhir ini diajukan oleh :

Nama : Shela Monika

NIM : 0110120205

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Pengelolaan SOP pada LSP Microfinance Indonesia Menggunakan Laravel *Framework*

**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

   
STT - NF

(Amalia, S.E., M.Ak.)

(Drs. Rusmanto, M.M.)

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 06 Agustus 2024

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, peneliti dapat menyelesaikan skripsi/Tugas Akhir ini. Penelitian 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. Peneliti menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi peneliti untuk menyelesaikan skripsi/tugas akhir ini. Oleh karena itu, peneliti 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 selaku Ketua Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
4. Ibu Misna Asqia, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
5. Bapak Suhendi, S.T., M.M.S.I. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing peneliti selama perkuliahan di Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
6. Ibu Amalia, S.E., M.Ak. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir peneliti dalam menyelesaikan penelitian ilmiah ini.
7. Bapak Drs. Rusmanto, M.M. selaku Dosen Penguji Tugas Akhir peneliti dalam menyelesaikan penelitian ilmiah ini.
8. Para Dosen di lingkungan Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri yang telah membimbing peneliti dalam menuntut ilmu yang telah diberikan.
9. LSP Microfinance Indonesia, Manajer Sertifikasi dan TI, beserta karyawan yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan data yang diperlukan bagi peneliti.

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

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

Depok, 06 Agustus 2024

Peneliti



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 : Shela Monika

NIM : 0110120205

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 SISTEM PENGELOLAAN SOP PADA LSP MICROFINANCE  
INDONESIA MENGGUNAKAN LARAVEL *FRAMEWORK*.

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 peneliti/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

STT - NF

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 06 Agustus 2024

Yang Menyatakan



(Shela Monika)

## ABSTRAK

Nama : Shela Monika  
NIM : 0110120205  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul : Perancangan Sistem Pengelolaan SOP pada LSP Microfinance Indonesia menggunakan *Framework* Laravel

Pengelolaan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang terstruktur dan efisien sangat penting untuk meningkatkan kinerja organisasi. LSP Microfinance Indonesia, membutuhkan sistem yang mampu mengotomatisasi dan mengintegrasikan seluruh proses SOP ke dalam platform yang terpusat dan mudah diakses oleh setiap anggota tim atau karyawan.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang Sistem Pengelolaan SOP dengan menggunakan Laravel Framework. Metode analisis data kualitatif digunakan untuk memahami secara mendalam pengelolaan SOP di LSP Microfinance Indonesia. Proses perancangan mencakup analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, dan pengujian, dengan fitur yang mendukung pembuatan, penyimpanan, pengeditan, dan pengelolaan SOP secara digital. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode black box testing dan wawancara. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem pengelolaan SOP yang dirancang telah berjalan sesuai harapan, memberikan kemudahan akses dan pengelolaan SOP yang lebih efektif dan efisien.

Kata kunci : Sistem pengelolaan SOP, Laravel *framework*, SOP terstruktur, Otomatisasi, LSP Microfinance Indonesia.

## **ABSTRACT**

*Name : Shela Monika*

*NIM : 0110120205*

*Study Program : information System*

*Title : Designing an SOP Management System for LSP Microfinance Indonesia Using the Laravel Framework*

*The structured and efficient management of Standard Operating Procedures (SOPs) is crucial for enhancing organizational performance. LSP Microfinance Indonesia requires a system that can automate and integrate all SOP processes into a centralized and easily accessible platform for all team members or employees.*

*This study aims to design an SOP Management System using the Laravel Framework. Qualitative data analysis methods are employed to gain an in-depth understanding of SOP management at LSP Microfinance Indonesia. The design process includes needs analysis, system design, implementation, and testing, with features supporting the creation, storage, editing, and digital management of SOPs. System testing is conducted using black box testing and interviews. The test results indicate that the designed SOP management system operates as expected, providing easier access and more effective and efficient SOP management.*

*Keywords : SOP management system, Laravel framework, structured SOP, Automation, LSP Microfinance Indonesia.*



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>v</b>
<b>TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah.....</b>	<b>2</b>
<b>1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3.1 Tujuan.....</b>	<b>3</b>
<b>1.3.2 Manfaat.....</b>	<b>3</b>
<b>1.4 Batasan Masalah.....</b>	<b>4</b>
<b>1.5 Sistematika Penulisan .....</b>	<b>4</b>
<b>BAB II KAJIAN LITERATUR .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Standar Operasional Prosedur (SOP) .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1.1 Pengertian Standar Operasional Prosedur (SOP) .....</b>	<b>6</b>

2.1.2	Tujuan Standar Operasional Prosedur (SOP) .....	7
2.1.3	Manfaat SOP .....	7
2.2	LSP Microfinance Indonesia .....	8
2.2.1	Profil Organisasi .....	8
2.2.2	Struktur Organisasi LSP Microfinance Indonesia .....	8
2.2.3	Lingkup Pekerjaan .....	9
2.2.4	Deskripsi Pekerjaan .....	9
2.3	Web Server .....	11
2.4	Pemrograman Web .....	11
2.5	Metode <i>Waterfall</i> .....	12
2.6	<i>Unified Modeling Language</i> (UML) .....	12
2.7	PHP .....	12
2.8	<i>Framework</i> .....	13
2.9	Laravel .....	13
2.10	Alur MVC pada Laravel .....	14
2.11	Xampp .....	16
2.12	Mysql .....	16
2.13	PhpMyadmin .....	16
2.14	Black-box Testing .....	17
2.15	Penelitian Terkait .....	18
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>21</b>
3.1	Tahapan Penelitian .....	21
3.2	Rancangan Penelitian .....	23
3.3	Jenis Penelitian .....	23
3.4	Metode Analisis Data .....	23

3.5	Metode Pengumpulan Data .....	23
3.6	Metode Pengujian.....	24
3.7	Lingkungan Pengembangan.....	24
3.7.1	Tempat Penelitian .....	24
3.7.2	Alat dan Bahan.....	24
<b>BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>		<b>26</b>
4.1	Analisis Sistem .....	26
4.1.1	<i>User Requirement</i> .....	26
4.1.2	Use Case .....	29
4.2	Perancangan Sistem .....	30
4.2.1	Desain Sistem.....	30
4.2.2	<i>User Interface</i> .....	40
4.3	Rancangan Pengujian .....	62
4.3.1	<i>Black Box Testing</i> .....	63
4.3.2	Wawancara .....	70
4.4	Implementasi Dan Pengujian .....	71
4.4.1	Implementasi Antarmuka .....	71
4.4.2	Pengujian Sistem .....	88
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>100</b>
5.1	Kesimpulan .....	100
5.2	Saran.....	100
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>101</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 struktur organisasi LSP Microfinance Indonesia .....	9
Gambar 2 alur kerja MVC pada Laravel.....	14
Gambar 3 tahapan penelitian.....	21
Gambar 4 Use Case Diagram.....	30
Gambar 5 Entity Relationship Diagram.....	31
Gambar 6 Activity Diagram Tampilan Halaman Dashboard.....	32
Gambar 7 Activity Diagram Kelola SOP.....	33
Gambar 8 Activity Diagram Kelola Output.....	34
Gambar 9 Activity Diagram Kelola Klasifikasi SOP .....	35
Gambar 10 Activity Diagram Kelola Status SOP .....	36
Gambar 11 Activity Diagram Kelola Pengguna .....	37
Gambar 12 Activity Diagram Kelola Akun .....	38
Gambar 13 Activity Diagram Pengaturan Sistem.....	39
Gambar 14 Tampilan Halaman Login.....	41
Gambar 15 Tampilan Halaman Dashboard Pengguna.....	41
Gambar 16 Tampilan Halaman Kelola SOP .....	42
Gambar 17 Tampilan Halaman Edit SOP .....	42
Gambar 18 Halaman Edit SOP .....	43
Gambar 19 Tampilan Halaman Hapus SOP.....	44
Gambar 20 Tampilan Halaman Kelola Output .....	45
Gambar 21 Tampilan Halaman Tambah Output.....	46
Gambar 22 Tampilan Halaman Edit Output .....	47
Gambar 23 Tampilan Halaman Hapus Output.....	48
Gambar 24 Tampilan Halaman Kelola Akun.....	49
Gambar 25 Tampilan Halaman Klasifikasi SOP .....	50
Gambar 26 Tampilan Tambah Klasifikasi SOP.....	51
Gambar 27 Tampilan Halaman Edit Klasifikasi SOP.....	52
Gambar 28 Tampilan Halaman Hapus Klasifikasi SOP .....	53
Gambar 29 Tampilan Halaman Kelola status SOP .....	54

Gambar 30 Tampilan Halaman Tambah Status SOP.....	55
Gambar 31 Tampilan Halaman Edit Status SOP .....	56
Gambar 32 Tampilan Halaman Hapus Status SOP.....	57
Gambar 33 Tampilan Halaman Kelola Pengguna.....	58
Gambar 34 Tampilan Halaman Tambah Pengguna Baru .....	59
Gambar 35 Tampilan Halaman Edit Data Pengguna .....	60
Gambar 36 Tampilan Hapus Data Pengguna .....	61
Gambar 37 Tampilan Halaman Pengaturan Sistem .....	62
Gambar 38 Antarmuka Login .....	72
Gambar 39 Antarmuka Dashboard.....	73
Gambar 40 Antarmuka Halaman Kelola SOP .....	74
Gambar 41 Antarmuka Tambah Data SOP .....	74
Gambar 42 Antarmuka Edit Data SOP .....	75
Gambar 43 antarmuka hapus data SOP.....	75
Gambar 44 Antarmuka Kelola Data Output.....	76
Gambar 45 Antarmuka Tambah Data Output .....	77
Gambar 46 Antarmuka Edit Data Output.....	77
Gambar 47 Antarmuka Hapus Data Output .....	78
Gambar 48 Antarmuka Kelola Akun .....	78
Gambar 49 Antarmuka Kelola Klasifikasi SOP.....	79
Gambar 50 Antarmuka Tambah Klasifikasi SOP .....	80
Gambar 51 Antarmuka Edit Klasifikasi SOP.....	81
Gambar 52 Antarmuka Hapus Klasifikasi SOP .....	82
Gambar 53 Antarmuka Kelola Status SOP .....	82
Gambar 54 Antarmuka Tambah Status SOP.....	83
Gambar 55 Antarmuka Edit Status SOP .....	84
Gambar 56 Antarmuka Hapus Status SOP.....	84
Gambar 57 Antarmuka Kelola Pengguna .....	85
Gambar 58 Antarmuka Tambah Pengguna Baru .....	86
Gambar 59 Antarmuka Edit Data Pengguna.....	86
Gambar 60 Antarmuka Hapus Data Pengguna .....	87



## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penelitian Terkait .....	18
Tabel 2 Kategori Kebutuhan User.....	27
Tabel 3 Kategori User Aplikasi .....	27
Tabel 4 Kategori Menu Aplikasi.....	28
Tabel 5 Rancangan Pengujian Black Box Testing.....	63
Tabel 6 Rancangan Pengujian Wawancara.....	70
Tabel 7 Hasil Black Box Testing .....	88
Tabel 8 Hasil Wawancara .....	95



STT - NF

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Standar Operasional Prosedur (SOP) merupakan serangkaian langkah-langkah atau prosedur yang ditetapkan secara formal oleh sebuah organisasi untuk mengatur dan mengarahkan berbagai kegiatan atau tugas yang dilakukan dalam konteks operasionalnya. SOP bertujuan untuk mencapai konsistensi, efisiensi, dan kualitas dalam pelaksanaan suatu tugas atau proses[1].

SOP tidak hanya sekadar serangkaian instruksi, tetapi juga representasi sistematis dari proses kerja yang terstandarisasi. Dalam setiap SOP terdapat deskripsi langkah-langkah yang jelas, tanggung jawab yang ditetapkan, dan prosedur yang harus diikuti untuk menyelesaikan tugas atau proses tertentu. Meskipun demikian, banyak organisasi masih menghadapi tantangan dalam pengelolaan SOP. Proses manual yang rentan terhadap kesalahan manusia, kurangnya konsistensi, dan kesulitan dalam pembaruan menjadi hambatan utama dalam memaksimalkan manfaat SOP [2]. Maka dari itu, agar SOP menjadi lebih terstruktur perlu adanya sistem yang mampu mengotomatisasi dan mengintegrasikan seluruh proses SOP ke dalam platform yang terpusat dan mudah diakses. Dengan demikian, setiap anggota tim atau karyawan dapat dengan mudah mengakses SOP yang relevan dengan pekerjaan mereka tanpa hambatan atau kebingungan.

Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) Microfinance Indonesia adalah Lembaga sertifikasi profesi yang memperoleh lisensi dari Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) yang berfokus pada sektor keuangan mikro. LSP Microfinance Indonesia memiliki peran krusial dalam memastikan keberlanjutan dan keandalan profesionalisme para tenaga kerja di sektor keuangan mikro[3].

LSP Microfinance Indonesia terus berupaya dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kualitas proses sertifikasi. LSP Microfinance Indonesia, juga menghadapi tantangan dalam pengelolaan SOP. Dokumen-dokumen SOP tersebar di laptop masing-masing bidang, menyulitkan aksesibilitas dan kolaborasi antar tim.



Pencarian file membutuhkan waktu yang cukup lama karena tidak ada sistem terpusat untuk mengelola dan menyimpan SOP. Selain itu, proses monitoring dan evaluasi dilaksanakan secara minim, mengakibatkan kurangnya pemahaman terkait kinerja SOP dan potensi perbaikan.

Penelitian sebelumnya oleh Dian Ratna Nabila dan Alhasin pada tahun 2022 menegaskan bahwa keberhasilan sebuah SOP dapat diukur dari kemampuannya dalam meningkatkan efisiensi, konsistensi, memudahkan pengawasan, serta menjadi pedoman bagi karyawan dalam menjalankan tugasnya. Namun, hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun demikian, penerapan SOP pada Departemen Community & Academy RUN Sistem (PT Global Sukses Solusi Tbk) masih kurang efektif sehingga terdapat sejumlah kendala dalam implementasi SOP, seperti kompleksitas alur koordinasi di perusahaan, kurangnya kontrol yang berkelanjutan, dan kecenderungan karyawan untuk tidak selalu mengikuti prosedur yang telah ditetapkan.

Untuk itu, peneliti membuat penelitian yang berjudul *Perancangan Sistem Pengelolaan SOP pada LSP Microfinance Indonesia Menggunakan Laravel Framework*. Sebuah sistem informasi berbasis web yang bertujuan untuk mengotomatisasi dan meningkatkan efisiensi manajemen SOP. Aplikasi ini dirancang untuk memfasilitasi penyusunan, pendokumentasian, monitoring, evaluasi SOP. Dengan memanfaatkan teknologi modern, sistem pengelolaan SOP diharapkan dapat mengatasi tantangan pendokumentasian manual, meningkatkan aksesibilitas dan pencarian dokumen, serta memperkuat proses monitoring dan evaluasi, sehingga mendukung keberlanjutan dan keandalan profesionalisme para tenaga kerja.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat dirumuskan sebuah permasalahan yang ada, yaitu:

1. Bagaimana merancang dan membangun sebuah sistem pengelolaan SOP berbasis web di LSP Microfinance Indonesia?
2. Bagaimana sistem pengelolaan SOP dapat mengotomatisasi dan

meningkatkan efisiensi manajemen SOP di LSP Microfinance Indonesia?

### 1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disusun. Maka, tujuan dan manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1.3.1 Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan membangun sistem pengelolaan SOP berbasis web menggunakan *Laravel framework* untuk Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) Microfinance Indonesia.
2. Mengkaji kemampuan sistem pengelolaan SOP dalam mengotomatisasi proses pengelolaan SOP di LSP Microfinance Indonesia.

#### 1.3.2 Manfaat

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### a. Bagi Peneliti

1. Mengembangkan keterampilan dalam merancang dan mengimplementasikan sistem informasi menggunakan teknologi *Laravel framework*.
2. Mendalami pemahaman peneliti tentang Standar Operasional Prosedur (SOP).
3. Menyelesaikan studi di Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.

##### b. Bagi perusahaan (LSP Microfinance Indonesia)

1. Meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan prosedur operasional. Dengan SOP yang terpusat dan mudah diakses.
2. Pengelolaan SOP yang terstruktur dan transparan

**c. Bagi Pengguna (Karyawan LSP Microfinance Indonesia)**

1. Memiliki akses yang mudah dan terstandarisasi ke SOP yang relevan dengan tugas mereka.
2. Memiliki panduan yang jelas dan menghindari kebingungan atau tumpang tindih.
3. Terampil dalam menggunakan sistem yang relevan dan canggih

**1.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pada penelitian ini tidak membahas tentang sistem keamanan, karena sudah menggunakan keamanan yang telah disediakan oleh *Laravel framework*.
2. Metode *waterfall* pada penelitian ini hanya sampai pada tahap pengujian dan tidak mencapai tahap pemeliharaan.

**1.5 Sistematika Penulisan**

**BAB I PENDAHULUAN:** Bagian ini memberikan gambaran umum tentang topik penelitian, termasuk latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, Batasan masalah, dan Sistematika Penulisan.

**BAB II KAJIAN LITERATUR:** Bagian ini menyajikan tinjauan mendalam tentang konsep dasar Standar Operasional Prosedur (SOP), dan peran *Laravel framework* dalam pengembangan sistem informasi.

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN:** Bagian ini menjelaskan metode penelitian yang digunakan, metode pengumpulan data yang dipilih, dan teknik analisis data yang akan diterapkan dalam penelitian.

**BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM:** Bagian ini fokus pada tahap implementasi sistem yang telah dirancang, serta pengujian fungsionalitas dan kinerja pada sistem.

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN:** Bagian ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian serta saran untuk pengembangan selanjutnya berdasarkan temuan yang diperoleh.



**STT - NF**

## **BAB II**

### **KAJIAN LITERATUR**

#### **2.1 Standar Operasional Prosedur (SOP)**

##### **2.1.1 Pengertian Standar Operasional Prosedur (SOP)**

Menurut Laksmi (2008), standar operasional prosedur (SOP) adalah serangkaian pedoman tertulis yang menjelaskan cara-cara yang harus diikuti oleh individu atau tim saat menjalankan proses atau kegiatan tertentu. Standar Operasional Prosedur (SOP) dibuat untuk menertibkan, merapikan, dan memudahkan suatu pekerjaan. SOP terdiri dari dokumen yang berkaitan dengan prosedur yang dilakukan secara kronologis. Tujuan dari SOP adalah untuk mendapatkan hasil kerja yang paling efektif dari pekerja dengan biaya serendah mungkin.

Tambunan (2013) menjelaskan bahwa Pada dasarnya, Standar Prosedur Operasional (SOP) adalah pedoman yang berisi prosedur operasional standar yang ada di dalam suatu organisasi. SOP digunakan untuk memastikan bahwa semua keputusan dan tindakan, serta penggunaan fasilitas proses oleh orang-orang yang terlibat dalam organisasi berjalan dengan efektif dan efisien, konsisten, standar, dan sistematis.

SOP sangat penting untuk menjamin konsistensi, efisiensi, dan kualitas di berbagai bidang organisasi, menurut Tjipto Atmoko (2011). Pedoman operasi standar (SOP) adalah pedoman untuk melaksanakan pekerjaan sesuai dengan fungsi dan standar kinerja organisasi, baik pemerintah maupun non-pemerintah, bisnis maupun non-bisnis. Indikator teknis, administratif, dan prosedural yang relevan dengan tata kerja, prosedur kerja, dan sistem kerja unit kerja yang bersangkutan didasarkan pada dokumen ini [4].

Jadi, Dapat disimpulkan dari beberapa pendapat yang sudah dijelaskan diatas bahwa SOP dibuat untuk membantu individu atau bagian dalam organisasi mencapai tujuan tertentu dan memastikan bahwa setiap tugas dilakukan sesuai

standar yang telah ditetapkan, memberikan pedoman yang jelas bagi individu atau bagian dalam organisasi untuk mencapai tujuan tertentu [5].

### **2.1.2 Tujuan Standar Operasional Prosedur (SOP)**

Standar Operasional Prosedur (SOP) memiliki berbagai tujuan yang penting dalam konteks manajemen organisasi atau perusahaan [5]. Dengan adanya SOP, tujuan-tujuan berikut dapat tercapai:

1. **Meminimalisir Kesalahan**

Salah satu tujuan utama pembuatan SOP adalah untuk meminimalisir kesalahan dalam menjalankan proses atau aktivitas di dalam organisasi.

2. **Pedoman Kerja Karyawan**

SOP memberikan pedoman kerja yang baku kepada setiap orang di setiap bagian organisasi.

3. **Memudahkan Adaptasi:**

Tujuan lain dari SOP adalah memudahkan adaptasi karyawan baru atau karyawan yang berpindah bagian.

4. **Membantu Perusahaan Mencapai Target:**

dapat membantu perusahaan mencapai tujuan mereka [2].

### **2.1.3 Manfaat SOP**

SOP merupakan komponen penting yang diperlukan oleh setiap organisasi atau perusahaan. Selain memberikan panduan kerja yang terstruktur dan sistematis, SOP memiliki manfaat yang signifikan sebagai berikut:

1. **Meningkatkan Reputasi**

Keberadaan SOP menjadi penanda keseriusan suatu perusahaan dalam menjalankan bisnis.

2. **Sebagai Pedoman Bekerja**

SOP memberikan pedoman yang jelas bagi karyawan dalam menjalankan tugas dan kewajiban mereka.

### 3. Alat Koreksi

SOP juga berfungsi sebagai alat koreksi yang efektif. Ketika terjadi kesalahan dalam suatu pekerjaan, manajemen dapat dengan mudah menelusuri penyebabnya dengan mengacu pada SOP yang telah ditetapkan.

### 4. Menjaga Ciri Khas Perusahaan

Penerapan SOP membantu menjaga konsistensi dan ciri khas perusahaan dalam setiap aspek operasionalnya[2].

## **2.2 LSP Microfinance Indonesia**

Bagian ini akan membahas mengenai profil LSP Microfinance Indonesia, struktur organisasi, lingkup pekerjaan dan deskripsi pekerjaan.

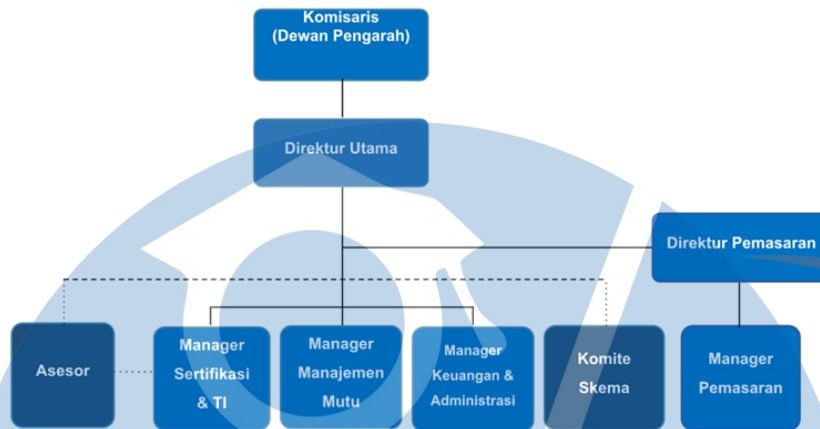
### **2.2.1 Profil Organisasi**

Asosiasi Microfinance Indonesia (IMFEA) dan BRI Research Institute bekerja sama untuk mendirikan LSP Microfinance Indonesia. Ini adalah lembaga sertifikasi profesi yang dilisensikan oleh Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) pada level LSP Pihak 3. LSP Microfinance Indonesia beroperasi di bawah naungan PT Sertifikasi Mikro Indonesia Gemilang, yang telah disahkan oleh Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia. Otoritas Jasa Keuangan (OJK), Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah (Kemenkop), dan Induk Koperasi Simpan Pinjam (IKSP) adalah beberapa regulator yang mendukung pendirian LSP Microfinance Indonesia. LSP Microfinance Indonesia didirikan untuk mendukung peningkatan kompetensi sumber daya manusia (SDM) di sektor Lembaga Keuangan Mikro dengan fokus pada peningkatan kompetensi kerja pada sektor atau profesi tertentu yang telah disetujui oleh BNSP.[3].

### **2.2.2 Struktur Organisasi LSP Microfinance Indonesia**

LSP Microfinance Indonesia memiliki struktur organisasi yang terdiri dari banyak departemen dan level jabatan yang sangat penting untuk operasi sehari-hari

perusahaan. Berikut adalah gambaran mengenai struktur organisasi LSP Microfinance Indonesia:



Gambar 1 struktur organisasi LSP Microfinance Indonesia

### 2.2.3 Lingkup Pekerjaan

lingkup pekerjaan LSP Microfinance Indonesia meliputi beberapa hal berikut:

1. Merancang dan mengembangkan strategi sertifikasi
2. Menyiapkan bahan uji kompetensi dan instrumen evaluasi
3. Menugaskan dan melatih asesor atau tenaga penguji
4. Pelaksanaan proses sertifikasi
5. Melakukan pemantauan dan evaluasi berkala terhadap pemeliharaan sertifikasi
6. Menetapkan persyaratan, memverifikasi, dan menunjuk Tempat Uji Kompetensi (TUK)
7. Memperhatikan dan meningkatkan kinerja asesor dan TUK
8. Mengembangkan dan meningkatkan kualitas layanan sertifikasi
9. Mengeluarkan sertifikat kompetensi sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).

### 2.2.4 Deskripsi Pekerjaan

Berikut merupakan deskripsi pekerjaan LSP Microfinance Indonesia:

- a) Merancang dan mengembangkan strategi sertifikasi:



Pekerjaan ini melibatkan merancang skema sertifikasi yang mencakup kriteria dan standar untuk menilai kompetensi individu dalam bidang tertentu. Proses ini memastikan bahwa standar yang diterapkan konsisten dan dapat diukur secara objektif.

b) Menyiapkan bahan uji kompetensi dan instrumen evaluasi:

Tugas ini melibatkan pembuatan alat-alat asesmen dan materi uji kompetensi yang digunakan dalam proses evaluasi individu untuk memenuhi standar sertifikasi. Materi uji harus sesuai dengan kebutuhan dan standar yang ditetapkan.

c) Menugaskan dan melatih asesor atau tenaga penguji:

Pekerjaan ini mencakup menyediakan dan mengoordinasikan tenaga penguji atau asesor yang akan menilai kemampuan individu sesuai dengan persyaratan sertifikasi.

d) Pelaksanaan Proses Sertifikasi:

Melakukan proses sertifikasi termasuk penilaian, pengujian, dan verifikasi terhadap individu yang mengajukan sertifikasi sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

e) Melakukan pemantauan dan evaluasi berkala terhadap pemeliharaan sertifikasi:

Mengawasi individu yang telah mendapatkan sertifikasi untuk memastikan mereka mempertahankan dan meningkatkan kompetensinya sesuai dengan persyaratan yang berlaku.

f) Menetapkan persyaratan, memverifikasi, dan menunjuk Tempat Uji Kompetensi (TUK):

Menetapkan persyaratan yang harus dipenuhi oleh individu yang ingin mendapatkan sertifikasi, memverifikasi kepatuhan terhadap persyaratan tersebut, dan menetapkan TUK sebagai lokasi pengujian.

g) Pengelolaan Kinerja Asesor dan TUK:

Memantau dan memelihara kinerja asesor dan TUK agar tetap memenuhi standar yang ditetapkan, termasuk memberikan pelatihan, evaluasi, dan dukungan yang diperlukan.

h) Mengembangkan dan meningkatkan kualitas layanan sertifikasi:

Mengembangkan layanan terkait sertifikasi seperti penyediaan informasi, bimbingan, dan dukungan kepada individu yang ingin mengikuti proses sertifikasi.

- i) Mengeluarkan sertifikat kompetensi sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP):

Penerbitan sertifikat kompetensi kepada individu yang telah memenuhi persyaratan dan standar yang ditetapkan oleh Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) atau lembaga yang berwenang dalam bidang sertifikasi

### **2.3 Web Server**

Menurut Fathansyah (2019), "Server Web (Web Server) merujuk pada perangkat keras (server) dan perangkat lunak yang menyediakan layanan akses kepada pengguna melalui protokol komunikasi HTTP atau jenis protokol komunikasi lainnya (seperti FTP dan HTTPS) untuk berkas yang dikirim ke pengguna melalui URL.[6]

### **2.4 Pemrograman Web**

Naufal (2018) menyatakan bahwa pemrograman adalah proses menulis, menguji, memperbaiki, dan menyimpan kode yang membangun program komputer. Pemrograman membutuhkan keterampilan dalam algoritma, logika, dan bahasa pemrograman, serta seringkali pengetahuan tambahan seperti matematika untuk membuat program yang dapat melakukan perhitungan atau "pekerjaan" sesuai dengan keinginan pembuat program.

“web adalah suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen yang digunakan sebagai media untuk menampilkan teks, gambar, multimedia, dan lainnya pada jaringan internet” (Sibero, 2013), Kustiyahningsih (2011) menyatakan bahwa “web adalah salah satu layanan yang memungkinkan pengguna komputer yang terhubung ke fasilitas hypertext untuk mengakses data berupa teks, gambar, suara, animasi, dan multimedia lainnya”. [6].

pemrograman web adalah gabungan pemrograman dan pemahaman sistem web yang digunakan oleh programmer untuk menulis dan memelihara kode yang memungkinkan dokumen dan multimedia diakses dan ditampilkan di internet.

## **2.5 Metode Waterfall**

Model waterfall adalah model SDLC (Software Development Life Cycle) yang paling dasar, menurut Sukamto dan Shalahuddin (2014). Model ini hanya berlaku untuk pengembangan perangkat lunak yang tidak berubah-ubah. Model air terjun (waterfall) adalah SDLC, yang sering disebut sebagai model sekuensial linier (sequential linear) atau alur hidup klasik (classic life cycle). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup sekuensial atau terurut untuk perangkat lunak sekuensial, yang dimulai dengan analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pemeliharaan sistem. [7].

## **2.6 Unified Modeling Language (UML)**

Menurut Gata dan Grace Gata (2013), bahasa Modeling Unified (UML) adalah standar yang digunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan, dan membangun perangkat lunak.

Selain itu, UML adalah alat untuk mendukung pengembangan sistem. Gata dan Grace Gata (2013) menyebutkan beberapa alat bantu yang digunakan dalam perancangan berorientasi objek berbasis UML:

1. *Use Case Diagram*
2. *Activity Diagram*
3. *Sequence Diagram*
4. *Class Diagram* [7]

## **2.7 PHP**

Rohi Abdulloh (2016) mengatakan bahwa PHP, juga dikenal sebagai PreProcessor HyperText, adalah bahasa pemrograman yang diproses di server. Salah satu peran utama PHP dalam pengembangan website adalah mengelola data dalam database.

Supono (2018) mengatakan bahwa PHP (HyperText PreProcessor) adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengubah baris kode program menjadi kode mesin yang dapat dipahami komputer. PHP dapat dimasukkan ke dalam HTML karena bersifat server-side. [8]

## 2.8 Framework

Naista (2017) menyatakan bahwa struktur didefinisikan sebagai suatu struktur konseptual dasar yang digunakan untuk menyelesaikan atau menangani masalah yang kompleks. Dengan kata lain, kerangka kerja adalah wadah atau kerangka kerja yang memberikan dasar untuk membangun sebuah situs web[9].

Menggunakan *framework* dalam pengembangan website memiliki banyak keuntungan, salah satunya adalah menyediakan struktur yang baik dalam pembuatan program. *Framework* menyediakan library atau fungsi yang siap digunakan, memungkinkan programmer untuk fokus pada pengembangan fitur daripada menulis kode dari nol. Selain itu, penggunaan *framework* mempermudah kerja tim karena seluruh anggota tim mengikuti gaya dan konvensi yang sama dalam pengembangan website[9].

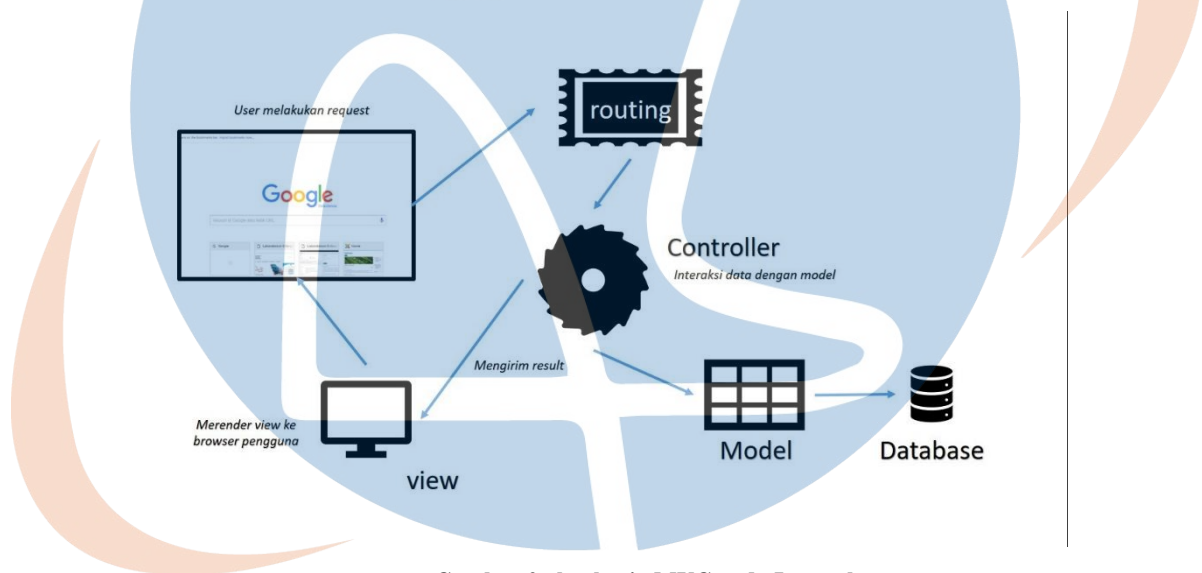
## 2.9 Laravel

Menurut Widodo dan Purnomo (2016) Laravel merupakan sebuah *framework* pengembangan aplikasi web berbasis MVC (Model-View-Controller) yang dirancang untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi pengembangan aplikasi dengan mengurangi biaya dan waktu perbaikan serta menghasilkan source code yang rapi dan fungsional. Naista (2016) juga menjelaskan bahwa *Framework* PHP ini dikenal karena kesederhanaan dan fleksibilitas desainnya, serta terus dikembangkan secara open-source dengan komunitas yang aktif. Salah satu fitur utama Laravel adalah migrasi database, yang memungkinkan programmer untuk mengelola skema database secara independen melalui Class yang terstruktur. Laravel mendukung beberapa jenis basis data termasuk MySQL, PostgreSQL, MSSQL, dan SQLITE. Untuk mengimplementasikan Laravel, programmer perlu menguasai konsep dasar OOP (Object-Oriented Programming) dalam

pengembangan program. Dengan kelebihan-kelebihan ini, Laravel menjadi pilihan populer dalam pengembangan aplikasi web modern yang efisien dan berkualitas [10].

## 2.10 Alur MVC pada Laravel

Salah satu ide yang dikembangkan oleh pakar pemrograman adalah MVC, yang membagi aplikasi web menjadi tiga bagian: model untuk operasi yang berkaitan dengan basis data, view untuk antarmuka aplikasi, dan controller untuk logika aplikasi dan mengontrol alur data antara view dan controller [11]. Berikut adalah gambar 2 mengenai alur MVC pada Laravel:



Gambar 2 alur kerja MVC pada Laravel

Dalam *framework* Laravel, terdapat 5 konsep arsitektur yang masing-masing memiliki fungsi yang penting untuk pengembangan aplikasi web [12]. Berikut adalah penjelasan lebih rinci tentang konsep-konsep tersebut:

### 1. Rute:

Rute mengatur akses ke setiap permintaan (request) yang masuk sesuai dengan rute yang telah ditentukan. Ada empat instruksi standar yang ditemukan di rute:

- Get: digunakan untuk mengambil data dari permintaan.
- Put: Mengambil data sesuai permintaan

- Post: Menambahkan data sesuai permintaan
- Delete: Menghapus data sesuai permintaan.

## 2. Controller:

Controller berfungsi sebagai penghubung antara model dan tampilan. Dia mengatur cara data ditransfer dari model ke tampilan atau sebaliknya. Struktur penelitian kode program untuk controller Laravel termasuk:

- Index: Menampilkan data keseluruhan.
- Create: Memanggil formulir (form) dengan kolom-kolom input.
- Store: Menyimpan data ke dalam tabel.
- Show: Menampilkan data berdasarkan ID.
- Edit: Memanggil data berdasarkan ID untuk proses pembaruan.
- Update: Mengupdate data pada tabel.
- Delete: Menghapus data berdasarkan ID.

## 3. Model (Model)

Model merupakan representasi dari data yang mengelola tabel pada database. Struktur pemodelan data pada Laravel meliputi penggunaan fungsi-fungsi seperti tabel, primary key, dan fillable. Bagian-bagian ini diatur sebagai protected. Pada bagian tabel, diisi dengan nama tabel yang sesuai dalam database. Bagian primary key diisi dengan primary key dari tabel, sedangkan fillable berisi atribut-atribut yang dapat diisi dalam tabel tersebut[11].

## 4. View (Tampilan)

Tampilan (view) merupakan file HTML yang bertugas menampilkan data ke browser. Format tampilan pada Laravel menggunakan istilah Blade, misalnya `home.blade.php` [11].

## 5. Migration (Migrasi)

Migration merupakan proses perencanaan tabel dalam database. Migration berfungsi sebagai blueprint (pola) database atau sistem kontrol skema database. Dengan migration, pengembang dapat mengelola struktur database dengan mudah dan terstruktur.

## 2.11 Xampp

Jubilee Enterprise (2018) XAMPP adalah server yang paling sering digunakan untuk mempelajari PHP secara mandiri, terutama oleh programmer pemula.

Imam Mulhim (2013) XAMPP adalah paket instalasi yang mencakup program Apache HTTP Server, MySQL, database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl [8].

## 2.12 Mysql

MySQL adalah perangkat lunak database open source yang umum digunakan untuk mengelola basis data menggunakan bahasa SQL (Structured Query Language), menurut Subagia (2018). MySQL adalah jenis database relasional, yang berarti data disimpan dalam bentuk tabel yang saling berhubungan satu sama lain. Menyimpan data dalam database memiliki beberapa keuntungan, terutama dalam hal penyimpanan dan pengambilan data: data disimpan dalam bentuk tabel, yang memudahkan proses penyimpanan dan pengambilan data dengan struktur yang terorganisir.

Menurut Pritanto, Hidayatullah, dkk. (2015), MySQL adalah salah satu DBMS (Database Management Sistem) yang paling disukai oleh pengembang aplikasi web. Kelebihan MySQL antara lain gratis, stabil, terus diperbarui, dan memiliki dukungan forum yang luas untuk membantu pengguna yang menghadapi masalah MySQL. MySQL juga sering dikombinasikan dengan web server, yang memudahkan proses instalasi [13].

Secara keseluruhan, MySQL adalah aplikasi database yang banyak digunakan untuk mengelola basis data dalam pembangunan aplikasi web. Dengan fitur-fitur yang handal dan dukungan komunitas yang luas.

## 2.13 PhpMyadmin

MADCOMS (2016) menyatakan bahwa PhpMyAdmin adalah sebuah aplikasi open source yang digunakan untuk membuat manajemen MySQL lebih mudah. Menggunakan antarmuka grafis (GUI) yang lebih sederhana dan mudah

digunakan, PhpMyAdmin memungkinkan pengguna untuk membuat database, tabel, meng-insert, menghapus, dan meng-update data tanpa harus mengetikkan perintah SQL secara manual[13].

Buana (2014) menyatakan bahwa salah satu aplikasi yang digunakan untuk membuat pengelolaan database MySQL lebih mudah adalah phpMyAdmin. PhpMyAdmin adalah aplikasi web open source yang memungkinkan pengguna mengelola basis data melalui antarmuka web.

Muhammad Sadeli (2014) menjelaskan bahwa PhpMyAdmin adalah perangkat lunak berbentuk Halaman web yang diakses melalui web server. Fungsinya adalah sebagai pengendali basis data MySQL, memungkinkan pengguna untuk melakukan berbagai operasi seperti membuat, mengedit, dan menghapus data hanya dengan mengklik menu fungsi yang tersedia pada Halaman PhpMyAdmin.

Secara keseluruhan, PhpMyAdmin adalah aplikasi web yang memudahkan pengguna dalam mengelola database MySQL melalui antarmuka grafis yang sederhana dan intuitif, tanpa memerlukan pengetikan perintah SQL secara manual. Aplikasi ini sangat berguna dalam proses manajemen dan administrasi database untuk pengembangan aplikasi web[14].

#### **2.14 Black-box Testing**

Menurut Pressman (2010), black-box testing, yang juga dikenal sebagai behavioral testing, adalah jenis pengujian yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Teknik pengujian black-box ini memungkinkan penguji untuk menentukan kondisi input yang akan menjalankan semua persyaratan fungsional dari sebuah program [7].



## 2.15 Penelitian Terkait

Penelitian terkait akan dipaparkan pada tabel 1 berikut ini:

**Tabel 1 Penelitian Terkait**

No	Nama dan Tahun	Judul	Subjek	Kesimpulan
1	Ni Putu Indriani Rahayu, Ketut Muderana, Nyoman Indah Kusuma Dewi 2022	Pengembangan Standar Operasional Prosedur (SOP) Pengelolaan Kearsipan Pada Lembaga Perkreditan Desa (LPD) Desa Adat Kedonganan, Kuta, Badung	Karyawan Lembaga Perkreditan Desa (LPD) Desa Adat Kedonganan, Kuta, Badung	Standar Operasional Prosedur (SOP) pengelolaan kearsipan yang dilakukan saat ini pada Lembaga Perkreditan Desa (LPD) Desa Adat Kedonganan masih menggunakan sistem manual
2	Dian Ratna Nabila, Alhasin 2022	Analisis Efektivitas Penerapan Standard Operating Procedure (SOP) pada Departemen Community & Academy RUN Sistem (PT Global Sukses Solusi Tbk)	Departemen Community & Academy RUN Sistem (PT Global Sukses Solusi Tbk)	Selama pelaksanaannya, terdapat Standard Operating Procedure pada RUN Sistem yang sudah berjalan dengan baik dan memiliki dampak positif dalam berbagai aspek. Namun, masih terdapat beberapa karyawan yang tidak disiplin dalam menerapkan SOP.
3	Abel Ratino, Renita Astri, Putri Anggraini	Implementasi Framework Laravel Dalam	Pelanggan Toko jago Software	pengembangan aplikasi e-commerce untuk Toko

	2023	Pengembangan Aplikasi E-Commerce Untuk Toko Jago Software		Jago Software berhasil menciptakan sebuah platform yang dapat mendukung kegiatan jual beli online.
4	Hardiyanto, Adbdussomad, Eko Haryadi, Robi Sopandi, Asep 2019	Penerapan Model Waterfall Dan UML Dalam Rancang Bangun Program Pembelian Barang Berorientasi Objek Pada PT Fujita Indonesia	Seluruh Departemen PT Fujita Indonesia	Sistem pembelian barang yang telah terkomputerisasi memiliki banyak manfaat yang di peroleh dalam proses transaksi pembelian

Berikut adalah penjelasan dari tabel 1 mengenai penelitian terkait adalah:

1. Penelitian oleh Ni Putu Indriani Rahayu, Ketut Muderana dan Nyoman Indah Kusuma Dewi Pada Tahun 2022, dimana subjek penelitian ini adalah Karyawan Lembaga Perkreditan Desa (LPD) Desa Adat Kedonganan, Kuta, Badung. Standar Operasional Prosedur (SOP) pengelolaan kearsipan yang digunakan saat ini di Lembaga Perkreditan Desa (LPD) Desa Adat Kedonganan adalah tahap surat masuk, dimana surat masuk biasanya diterima oleh customer layanan dan diproses di sistem. pencatatan yang masih dilakukan secara manual. Untuk proses pengelolaan kearsipan, surat masuk akan dibuatkan pada lembar disposisi dan kartu kendali, dan kemudian dikirim ke bagian lain untuk diproses. Sementara itu, surat keluar masih dicatat secara manual. Yang terakhir adalah manajemen arsip. Ini dimulai dengan proses klasifikasi dokumen yang terus-menerus yang dicatat secara manual. Pada saat arsip disimpan secara kronologis, ada dua metode penyimpanan: di scan dan disimpan di komputer; dan penyimpanan manual[15].
2. Penelitian oleh Dian Ratna Nabila dan Alhasin pada tahun 2022, dimana

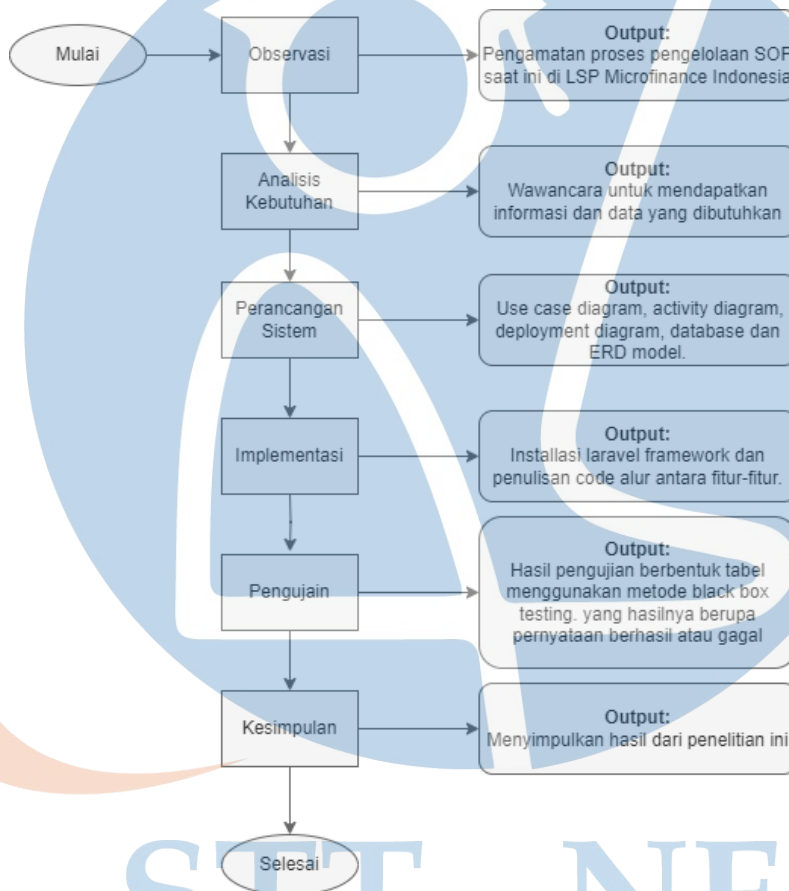
Departemen Community & Academy RUN Sistem (PT Global Sukses Solusi Tbk) yang menjadi subjek pada penelitian ini. Pada penelitian tersebut keduanya menyimpulkan bahwa, SOP pada Departemen Community & Academy RUN Sistem (PT Global Sukses Solusi Tbk) telah digunakan sejak awal beroperasi, meskipun telah dilakukan beberapa perubahan. Ada Standard Operating Procedure pada RUN Sistem yang sudah berjalan dengan baik dan menguntungkan banyak hal selama pelaksanaannya. Namun, beberapa karyawan tidak mengikuti Standar Operasional Prosedur (SOP)[5].

3. Penelitian oleh Abel Ratino, Renita Astri dan Putri Anggraini pada tahun 2023, pelanggan toko jago software merupakan subjek pada penelitian ini. Kesimpulan dari penelitian ini adalah Dengan menggunakan Framework Laravel, Toko Jago Software mengembangkan aplikasi e-commerce yang berhasil yang dapat mendukung kegiatan jual beli online dan memberikan pengalaman berbelanja yang luar biasa. baik untuk pelanggan, seperti pencarian produk yang cepat, pembayaran yang aman, dan kolaborasi dengan sistem lain seperti manajemen inventaris atau pengiriman[12].
4. Hardiyanto, Adbdussomad, Eko Haryadi, Robi Sopandi dan Asep pada penelitiannya yang dilakukan pada tahun 2019, menyimpulkan bahwa, Pengambilan keputusan yang lebih cepat, lebih tepat, lebih akurat, dan lebih dapat diandalkan terutama untuk pemimpin pengambilan keputusan. mengurangi kesimpangsiuran sehingga aktivitas menjadi lebih konsisten dan menghasilkan laporan yang berkualitas dan menyeluruh tentang proses pembelian barang. Karena setiap proses pembuatan laporan dilakukan secara otomatis oleh komputer, hal ini dapat dicapai. Aplikasi pembelian barang ini memungkinkan perusahaan untuk memantau semua aktivitasnya secara langsung[7].

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Tahapan Penelitian

Berikut ini adalah tahapan-tahapan yang dilakukan selama proses penelitian:



Gambar 3 tahapan penelitian

Penjelasan mengenai gambar 3 tahapan-tahapan penelitian adalah sebagai berikut:

#### 1. Observasi

Observasi dilakukan pada saat penelitian melakukan praktek kerja lapangan di LSP Microfinance Indonesia. Pada tahap ini peneliti mengamati secara langsung bagaimana proses pengelolaan SOP di LSP Microfinance Indonesia saat ini.

Observasi ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang bagaimana SOP dikelola, termasuk proses, kebijakan yang ada, serta mengidentifikasi berbagai tantangan yang dihadapi dalam pengelolaannya.

## 2. Analisis Kebutuhan

analisis kebutuhan dengan melakukan wawancara langsung dengan pihak terkait dan melakukan analisis dokumen terkait SOP yang telah ada. Hal ini dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan utama dalam pengelolaan SOP yang perlu diintegrasikan ke dalam sistem yang akan dirancang. Setelah kebutuhan teridentifikasi.

## 3. Perancangan Sistem

perancangan sistem pengelolaan SOP berbasis web menggunakan *framework* Laravel Ini, meliputi penggunaan metode *waterfall*, merancang UML seperti use case diagram, activity diagram, ERD model, struktur database, serta alur kerja sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan proses bisnis LSP Microfinance Indonesia.

## 4. Implementasi

Tahap implementasi meliputi instalasi Laravel termasuk mengunduh dan mengatur *framework* dan komponennya, seperti konfigurasi lingkungan dan migrasi database. pembuatan rute, controller, model, dan view, serta penelitian kode untuk menghubungkan fitur aplikasi.

## 5. Pengujian

tahap pengujian dilakukan menggunakan metode black box testing, dimana tabel menampilkan hasil uji coba untuk berbagai fitur aplikasi. Setiap baris dari tabel menunjukkan satu kasus uji khusus, pengguna, hasil yang diharapkan, hasil yang didapat dan status (berhasil atau gagal). Tabel ini menunjukkan kinerja fitur aplikasi sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan.

## 6. Kesimpulan

Tahap kesimpulan dimana peneliti menarik kesimpulan sejauh mana sistem memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna, serta kesesuaian dengan proses bisnis LSP Microfinance Indonesia.

### **3.2 Rancangan Penelitian**

Rancangan penelitian ini dibuat sebagai langkah awal untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai proses penelitian. Menguraikan secara terperinci berbagai aspek yang relevan dengan penelitian, termasuk metode penelitian yang akan diterapkan, jenis penelitian yang dipilih, teknik pengumpulan data yang akan digunakan, serta detail mengenai tempat, lokasi dan peralatan.

### **3.3 Jenis Penelitian**

Dalam konteks penelitian ini, peneliti menggunakan jenis penelitian pengembangan (R&D) untuk mengembangkan dan meningkatkan pengelolaan Standar Operasional Prosedur (SOP) di LSP Microfinance Indonesia. Penggunaan pendekatan pengembangan (R&D) memungkinkan peneliti untuk memahami kondisi dan kebutuhan organisasi dan menciptakan solusi yang praktis dan berkelanjutan dalam pengelolaan SOP di LSP Microfinance Indonesia.

### **3.4 Metode Analisis Data**

Metode analisis data kualitatif akan digunakan dalam penelitian ini untuk menggali pemahaman mendalam tentang pengelolaan Standar Operasional Prosedur (SOP) di LSP Microfinance Indonesia. Data kualitatif yang akan dianalisis adalah hasil wawancara dengan berbagai pihak terkait di lembaga tersebut, termasuk manajer dan staf. Pendekatan ini akan memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi berbagai perspektif, sikap, dan pengalaman terkait dengan pengelolaan SOP.

### **3.5 Metode Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, akan digunakan metode observasi dan wawancara untuk memperoleh wawasan yang komprehensif tentang pengelolaan Standar Operasional Prosedur (SOP) di LSP Microfinance Indonesia. Berikut adalah metode pengumpulan data yang akan digunakan:

1. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati proses praktek pengelolaan SOP secara langsung di lingkungan LSP Microfinance Indonesia. Observasi ini akan memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang bagaimana SOP diterapkan dalam praktek sehari-hari.

## 2. Wawancara

Wawancara mendalam dilakukan dengan pihak terkait di LSP Microfinance Indonesia, termasuk manajer dan staf. Wawancara ini akan memberikan kesempatan bagi responden untuk menjelaskan secara rinci pengalaman dan pandangan mereka terkait pengelolaan SOP.

### 3.6 Metode Pengujian

Metode pengujian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Black Box Testing. *Black box testing* merupakan pendekatan pengujian perangkat lunak yang memeriksa fungsionalitas suatu sistem tanpa memperhatikan struktur internal atau kode sumbernya. Dalam konteks pengelolaan Standar Operasional Prosedur (SOP) di LSP Microfinance Indonesia, *Black box testing* akan digunakan untuk menguji fungsionalitas, integrasi, dan kinerja pada sistem pengelolaan SOP. Selain itu, diperlukan pengujian oleh pengguna untuk memastikan bahwa sistem yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

### 3.7 Lingkungan Pengembangan

Pada sub bab ini akan membahas mengenai tempat penelitian, *framework* serta alat dan bahan yang digunakan selama penelitian berlangsung.

#### 3.7.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di LSP Microfinance Indonesia, yang terletak di Jl. Jend. Sudirman, kav. 44-46, Jakarta Pusat.

#### 3.7.2 Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan peneliti selama proses penelitian adalah sebagai berikut:

1. Konfigurasi Sistem:

- Sistem berbasis PHP *Laravel Framework*

2. Perangkat Keras:

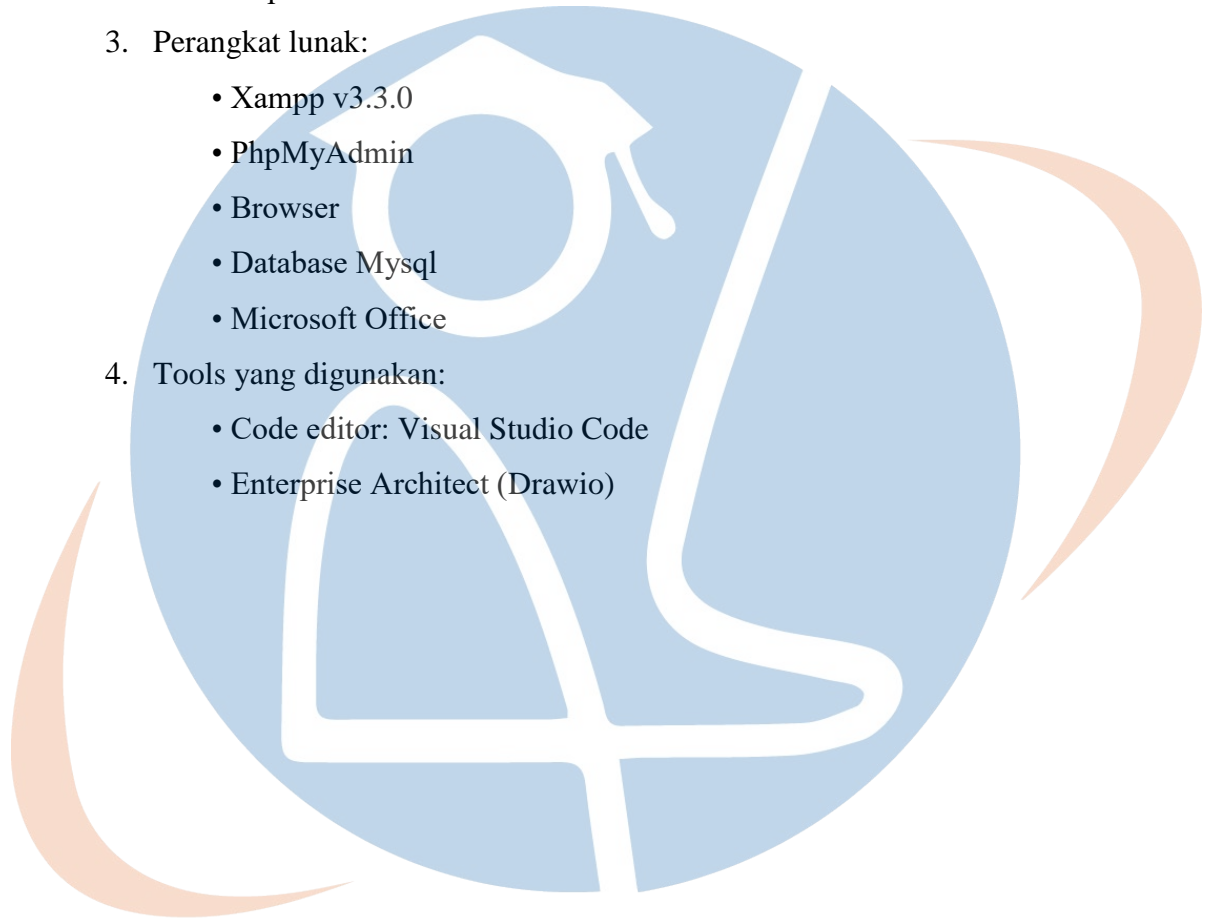
- Laptop dell latitude 3340 prosesor Intel-Core i5 (Quad-Core)
- Kapasitas RAM 4GB
- Kapasitas SSD 500GB

3. Perangkat lunak:

- Xampp v3.3.0
- PhpMyAdmin
- Browser
- Database Mysql
- Microsoft Office

4. Tools yang digunakan:

- Code editor: Visual Studio Code
- Enterprise Architect (Drawio)



STT - NF



## **BAB IV**

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

#### **4.1 Analisis Sistem**

Analisis sistem adalah tahap awal dalam perancangan perangkat lunak yang bertujuan untuk memahami kebutuhan sistem yang akan dibangun. Pada tahap ini, akan dilakukan analisis terhadap *user requirement* dan *use case* diagram untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna aplikasi.

##### **4.1.1 User Requirement**

Pada tahap ini, peneliti menemukan kebutuhan pengguna untuk membuat sistem pengelolaan Standar Prosedur Operasi (SOP) untuk LSP Microfinance Indonesia. Proses pengelolaan Standar Operasi Prosedur (SOP) di LSP Microfinance Indonesia telah dijelaskan pada bab pertama. Dokumen SOP tersebar di laptop masing-masing bidang, yang membuat aksesibilitas dan kerja tim sulit. Karena tidak ada sistem terpusat untuk mengelola dan menyimpan SOP, pencarian file membutuhkan waktu yang lama. Selain itu, proses monitoring dan evaluasi tidak dilaksanakan dengan cukup, yang menyebabkan kurangnya pemahaman tentang kinerja SOP dan potensi perbaikan.

Peneliti melakukan analisis terkait kebutuhan pengguna untuk sistem pengelolaan SOP di LSP Microfinance Indonesia berdasarkan masalah di atas. Sebagai hasil dari proses analisis yang dilakukan, berikut adalah kebutuhan pengguna yang diidentifikasi untuk sistem pengelolaan SOP di LSP Microfinance Indonesia.

##### **1. Kategori Kebutuhan User**

Berikut ini merupakan tabel 2 yang memperlihatkan kebutuhan *user*.

Tabel 2 Kategori Kebutuhan User

Kode	Deskripsi	User
S.001	Melihat dashboard	Admin, Pimpinan/Staf
S.002	Login dan logout	Admin, Pimpinan/Staf
S.003	Kelola data SOP	Admin, Pimpinan/Staf
S.004	Kelola data output	Admin, Pimpinan/Staf
S.005	Kelola klasifikasi SOP	Admin
S.006	Kelola status SOP	Admin
S.007	Kelola akun	Admin, Pimpinan/Staf
S.008	Manajemen user	Admin

Ada dua kategori hak akses berdasarkan tabel 2 kategori kebutuhan *user*: admin dan pimpinan/staf. Admin memiliki otoritas penuh untuk mengelola pengguna, membuat, mengedit, dan menghapus SOP, mengelola user, dan mengatur klasifikasi dan status SOP. Pimpinan/staf memiliki otoritas penuh untuk mengelola akun dan mengakses, melihat, dan mengunduh SOP yang relevan.

## 2. Kategori User Aplikasi

Untuk kategori *user* aplikasi dijabarkan pada tabel 3 berikut.

Tabel 3 Kategori User Aplikasi

User	Deskripsi
Admin	Admin yang dapat mengelola sistem secara keseluruhan
Pimpinan/Staf	Pimpinan/Staf adalah pengguna dengan hak akses terbatas yang berfokus pada pengelolaan SOP yang ada.

Tabel 3 kategori user aplikasi menunjukkan kategori user dengan berbagai hak akses. Kategori user dibagi menjadi dua kategori, yaitu admin dan pimpinan/staf.

### 3. Kategori Menu Aplikasi

Untuk kebutuhan kategori menu aplikasi dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

Tabel 4 Kategori Menu Aplikasi

User	Hak Akses
Admin	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dapat Mengakses Informasi Pada dashboard</li><li>• Dapat melihat, menambah, mengubah, dan menghapus akun pengguna.</li><li>• Dapat melihat, membuat, mengubah, mencetak dan menghapus SOP dan file output dalam sistem.</li><li>• Dapat mencari SOP dan file output berdasarkan kategori dan kata kunci.</li><li>• Dapat mengelola kategori SOP dan file output untuk mempermudah pengelompokan dan pencarian SOP dan outputnya.</li><li>• Dapat melihat, membuat, mengubah dan menghapus status SOP.</li><li>• Dapat mengakses dashboard laporan dan statistik penggunaan sistem.</li><li>• Dapat Mengelola Akun</li><li>• Dapat mengakses pengaturan sistem</li></ul>
Pimpinan/Staf	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengakses Informasi pada Dashboard</li><li>• Dapat mengakses dan membaca SOP yang relevan dengan tugas dan tanggung jawab mereka.</li><li>• Dapat membuat, mengubah, mencetak dan menghapus SOP dan file output dalam sistem.</li></ul>

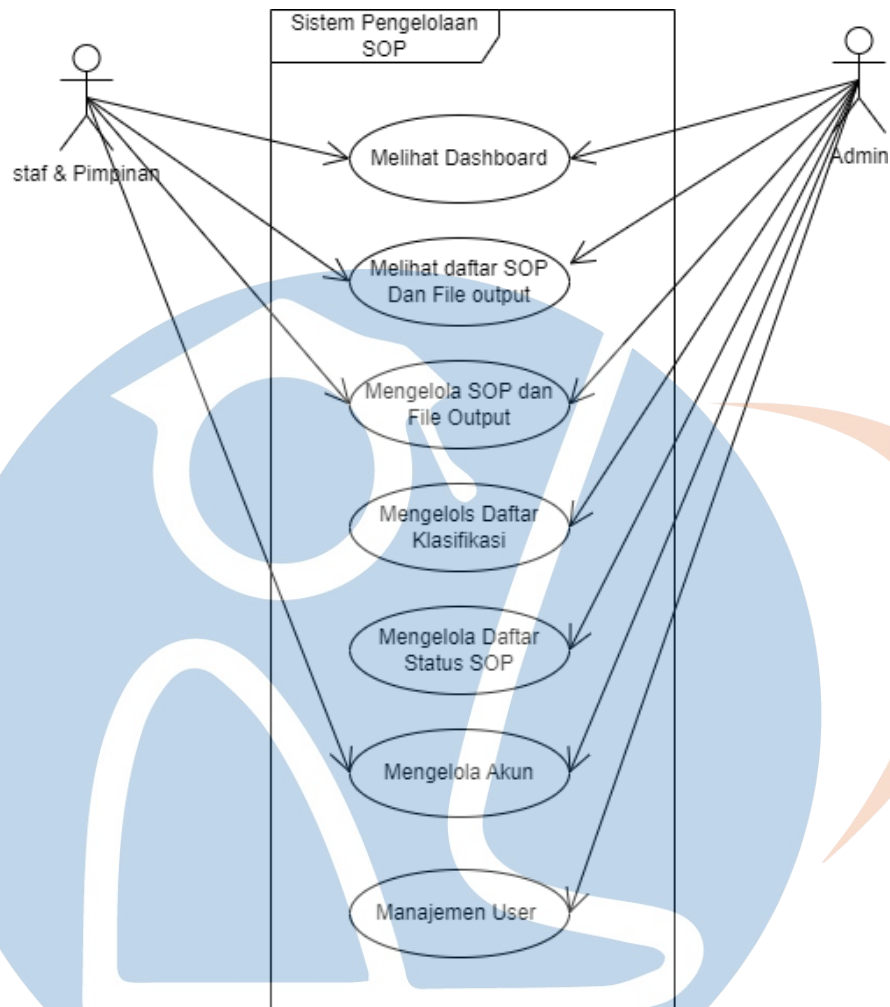
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dapat mencari SOP dan file output berdasarkan kategori dan kata kunci.</li> <li>• Dapat mengakses dashboard laporan dan statistik penggunaan sistem.</li> <li>• Dapat Mengelola Akun</li> </ul>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Berdasarkan tabel 4 kategori menu aplikasi Admin memiliki kontrol penuh atas pengelolaan sistem, sementara pimpinan dan staf berkonsentrasi pada pengelolaan, penggunaan dan kepatuhan terhadap SOP. Menu yang jelas dan terorganisir memastikan bahwa semua pengguna dapat dengan mudah menemukan dan menggunakan fitur yang mereka butuhkan untuk melakukan tugas mereka secara efisien.

#### 4.1.2 Use Case

Use Case Diagram menggambarkan fungsionalitas yang disediakan oleh sistem serta aktor-aktor yang terlibat di dalamnya. Berikut adalah Use Case Diagram untuk Sistem Pengelolaan SOP pada LSP Microfinance Indonesia:

STT - NF



Gambar 4 Use Case Diagram

## 4.2 Perancangan Sistem

Pada tahap ini, perancangan sistem akan dibuat dengan menggunakan ERD Model, *activity* diagram dan *user interface* untuk membuat desain sistem.

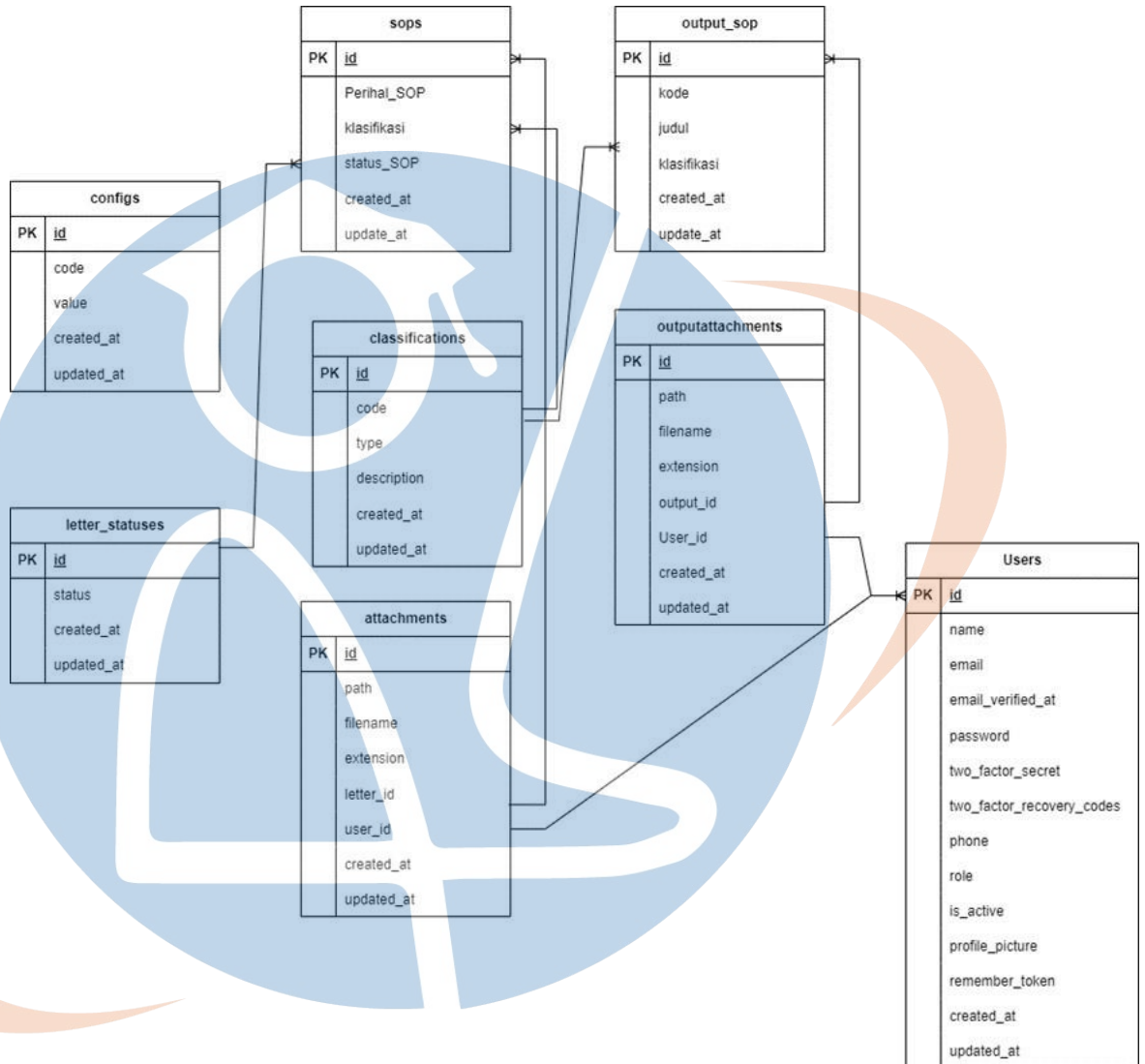
### 4.2.1 Desain Sistem

Menurut kebutuhan sistem yang dibuat, penelitian ini akan menggunakan ERD Model dan *Activity* diagram untuk mendesain sistem.

#### 1. ERD Model

Berikut ini adalah gambar ERD yang mencerminkan desain basis data untuk sistem pengelolaan SOP di Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) Microfinance Indonesia. Diagram ini terdiri dari beberapa entitas utama yang saling terhubung

melalui hubungan yang jelas, menciptakan struktur yang terorganisir dan terpadu.



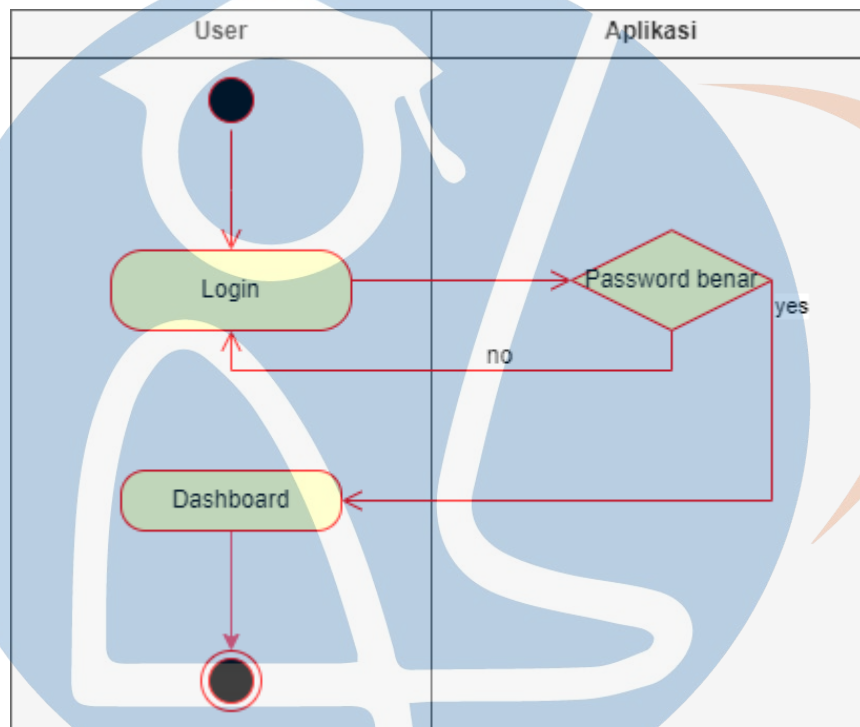
Gambar 5 Entity Relationship Diagram

## 2. Activity Diagram

Berikut ini merupakan activity diagram yang menjadi runtutan aktivitas yang terjadi dalam sistem pengelolaan SOP. Activity diagram digunakan untuk memberikan gambaran umum sistem dan menjelaskan fitur-fitur yang lebih kompleks atau penting secara detail.

a) Menampilkan Halaman Dashboard

Activity diagram untuk menampilkan Halaman dashboard dapat dilihat pada gambar 6 berikut ini.

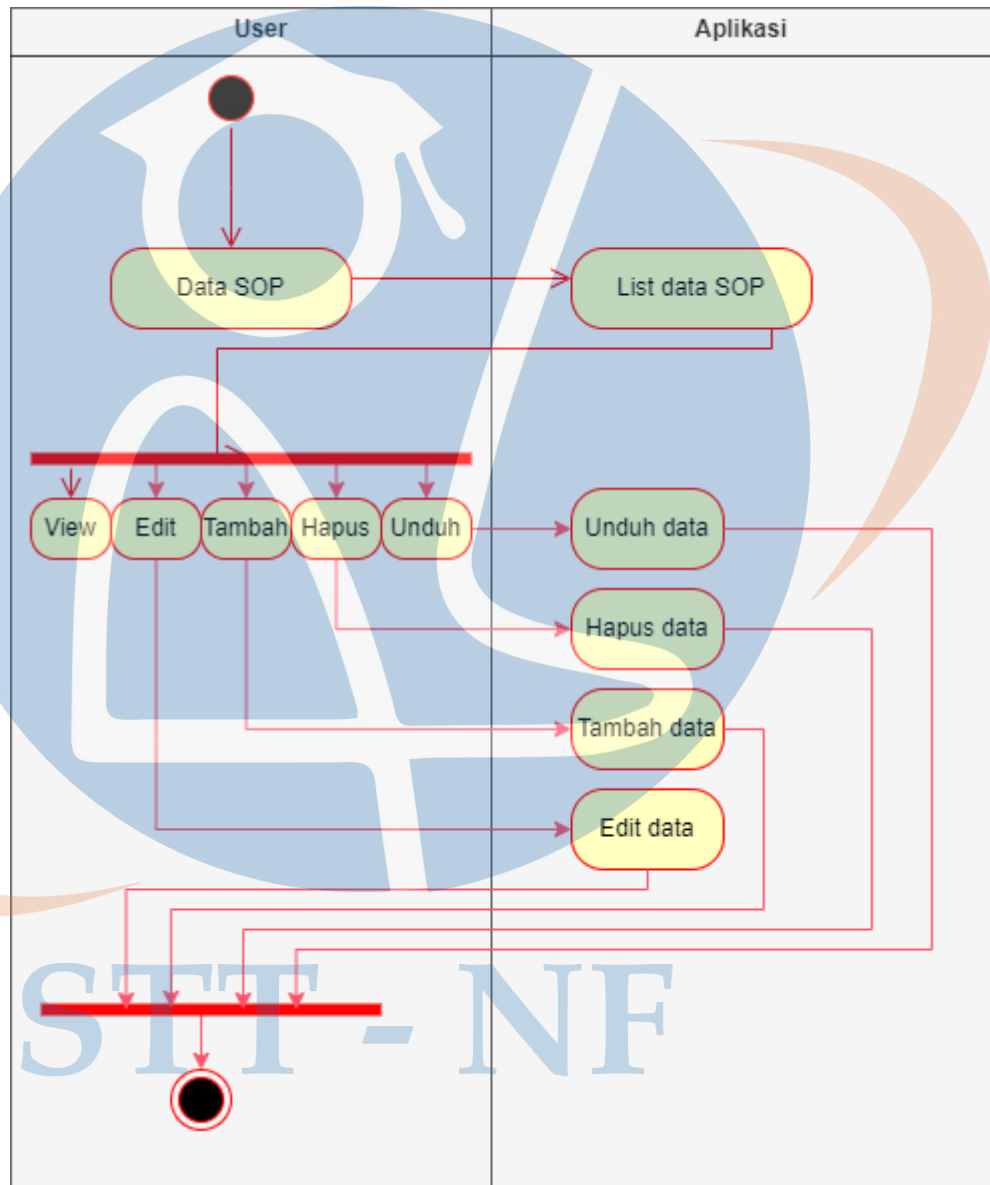


**Gambar 6 Activity Diagram Tampilan Halaman Dashboard**

Gambar 6 activity diagram tampilan Halaman dashboard adalah ketika pengguna membuka aplikasi, mereka akan dibawa ke Halaman login. Pengguna memasukkan nama pengguna dan kata sandi ke dalam kotak yang disediakan. Server mengirimkan data login pengguna untuk divalidasi. Jika validasi berhasil dan data sesuai, pengguna akan dibawa ke Halaman utama atau dashboard. Jika validasi gagal dan data tidak sesuai, sistem akan tetap berada di Halaman login.

b) Kelola SOP

Gambar 7 memperlihatkan activity diagram untuk Halaman kelola SOP.



Gambar 7 Activity Diagram Kelola SOP

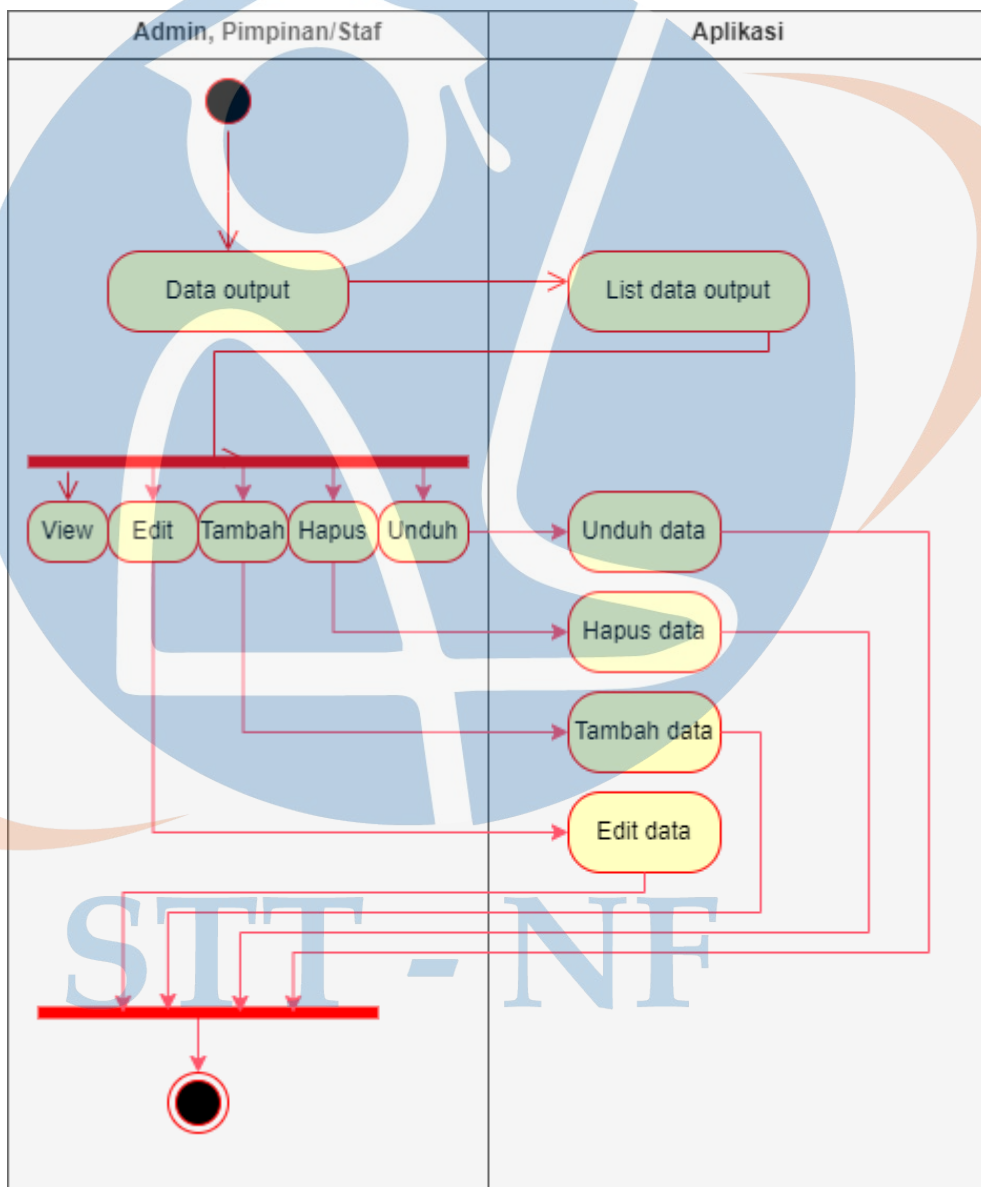
Pada gambar 7 activity diagram kelola SOP, pada bagian ini pengguna dapat melihat daftar SOP. Mereka dapat memilih untuk menambah SOP baru, mengedit SOP yang sudah ada, mengunduh SOP, atau



menghapus SOP dengan mengkonfirmasi untuk menghindari kesalahan. Setiap perubahan, seperti penambahan, pengeditan, atau penghapusan SOP, akan disimpan ke dalam database.

c) Kelola Output

Activity diagram pada bagian kelola output dapat dilihat pada gambar 8.

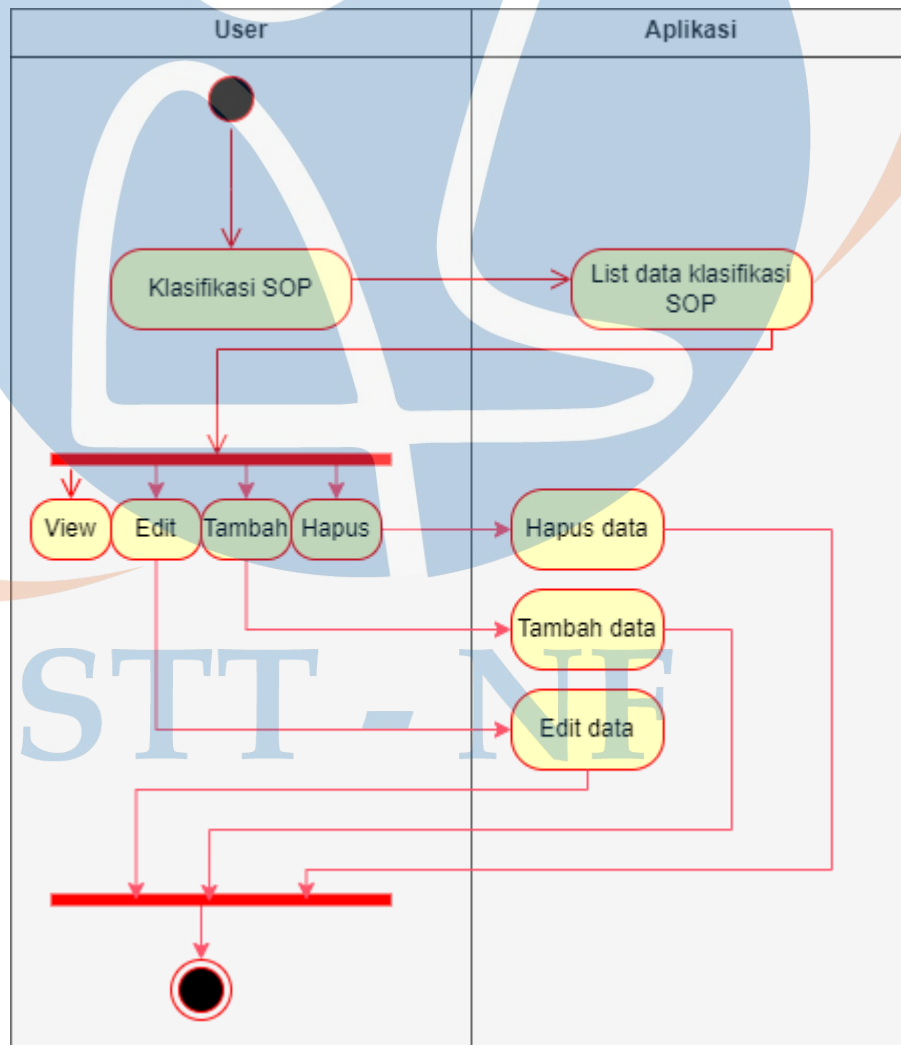


Gambar 8 Activity Diagram Kelola Output

Pada gambar 8 activity diagram kelola output, setiap perubahan, seperti penambahan, pengeditan, atau penghapusan output, akan disimpan ke dalam database, dan daftar output yang ditampilkan akan diperbarui sesuai dengan tindakan yang dilakukan pengguna. Pengguna juga dapat memilih untuk menambah, mengedit, atau menghapus output dengan konfirmasi untuk menghindari kesalahan.

d) Kelola Klasifikasi SOP

Activity diagram untuk bagian kelola klasifikasi SOP dapat dilihat pada gambar 9.

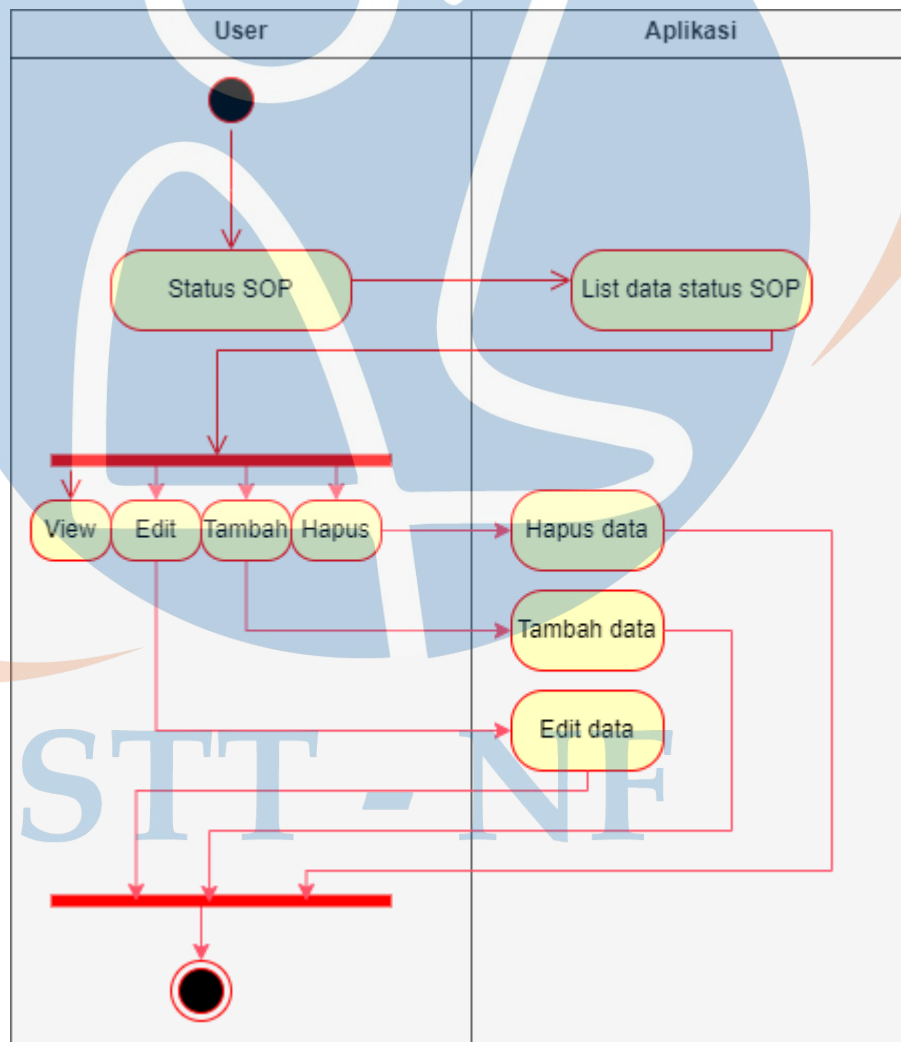


Gambar 9 Activity Diagram Kelola Klasifikasi SOP

Pada gambar 9 activity diagram kelola klasifikasi SOP, admin dapat memilih untuk menambah, mengedit, atau menghapus klasifikasi SOP. Daftar klasifikasi SOP yang ditampilkan akan diperbarui sesuai dengan tindakan admin. Untuk memastikan integritas dan keamanan data, hanya admin yang dapat mengakses bagian ini.

e) Kelola Status SOP

Gambar 10 berikut, memperlihatkan activity diagram untuk bagian kelola status SOP

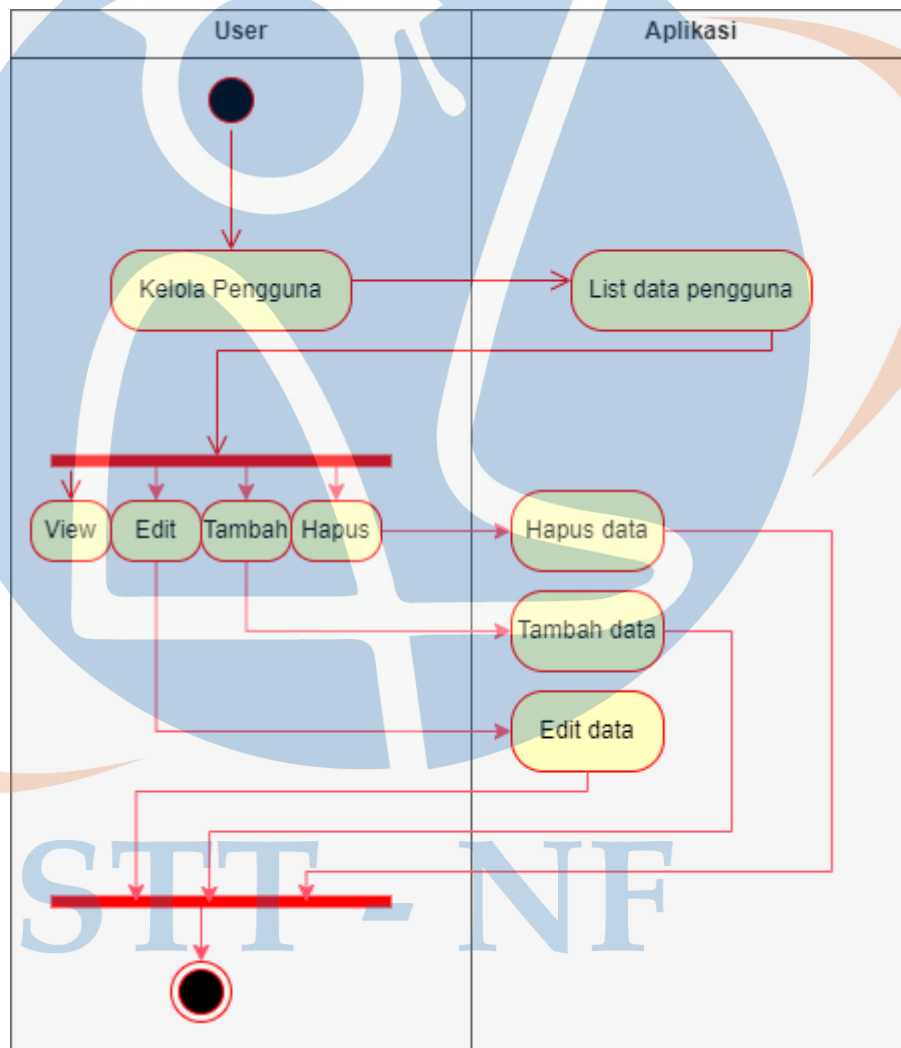


Gambar 10 Activity Diagram Kelola Status SOP

Pada gambar 10 activity diagram kelola status SOP, bagian ini hanya bisa diakses oleh admin. admin dapat memilih untuk menambah, mengedit, atau menghapus status SOP.

f) Kelola Pengguna

Gambar 11 memperlihatkan activity diagram pada bagian kelola pengguna.



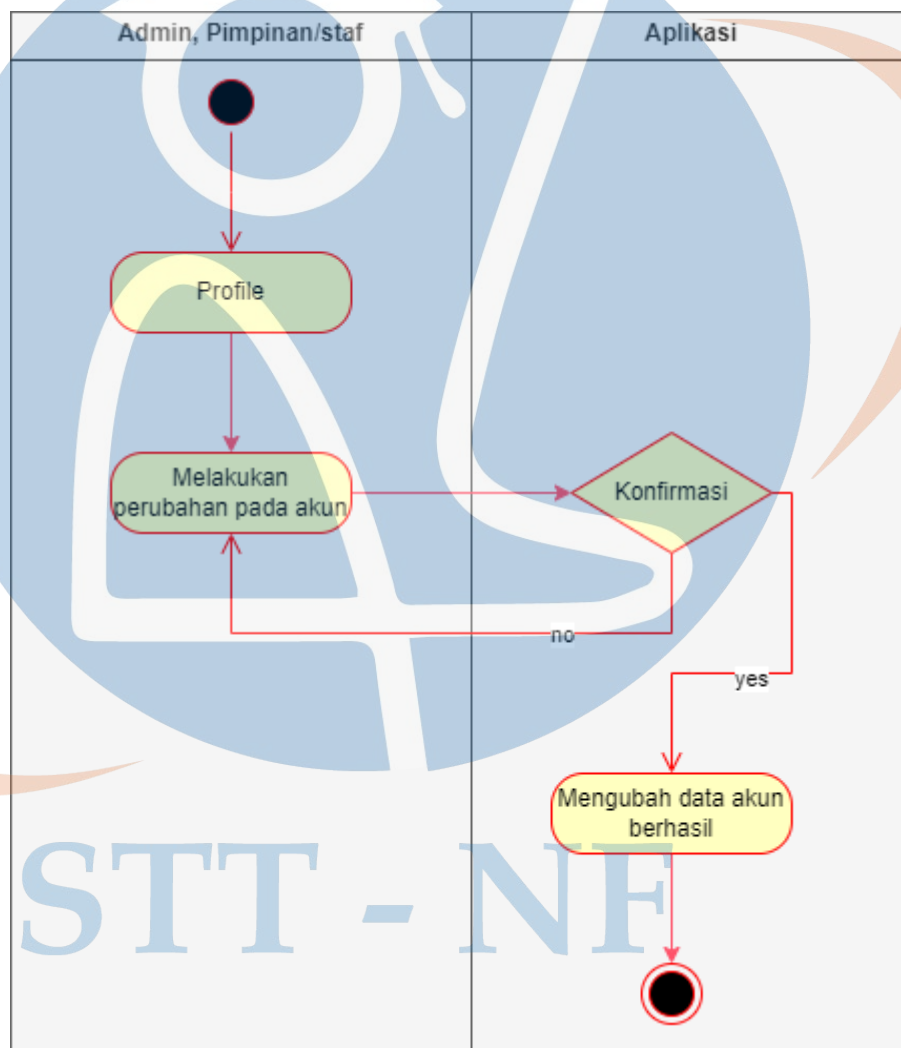
Gambar 11 Activity Diagram Kelola Pengguna

Gambar 11 Activity diagram kelola pengguna, merupakan proses ketika admin membuka Halaman kelola pengguna, admin dapat melihat

daftar pengguna yang terdaftar dalam sistem. Admin dapat menambah pengguna baru, mengubah informasi pengguna, atau menghapus pengguna. Bagian ini hanya dapat diakses oleh admin.

g) Kelola Akun

Untuk activity diagram bagian kelola akun dapat dilihat pada gambar 12



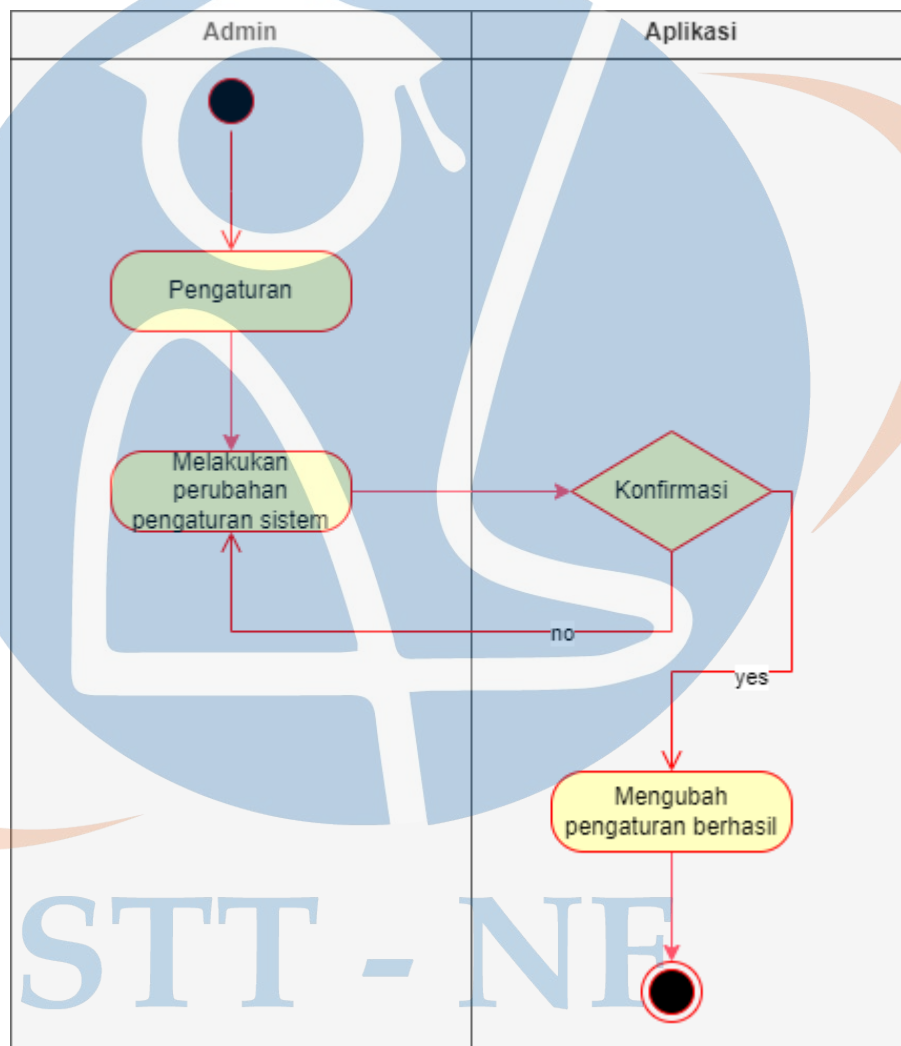
Gambar 12 Activity Diagram Kelola Akun

Pada gambar 12 activity diagram kelola akun, pada bagian ini Pengguna dapat melihat dan mengelola informasi pribadi mereka, termasuk

nama, alamat email, nomor telepon, dan foto profil. Setiap perubahan pada profil pengguna disimpan ke dalam database.

h) Pengaturan

Gambar 13 memperlihatkan activity diagram pada bagian pengaturan sistem



Gambar 13 Activity Diagram Pengaturan Sistem

Pada gambar 13 mengenai activity diagram pengaturan sistem, admin memiliki akses untuk mengelola konfigurasi aplikasi seperti pengaturan umum (misalnya nama perusahaan, contact perusahaan, penanggung jawab, ukuran Halaman), pengaturan keamanan seperti kata sandi bawaan, dan

pengaturan lainnya yang berpengaruh pada operasional dan keamanan aplikasi. Admin dapat membuat perubahan, menyimpan preferensi baru, dan mengkonfigurasi aplikasi sesuai dengan kebutuhan organisasi.

secara keseluruhan disimpulkan bahwa, Activity diagram ini menggambarkan alur utama sistem mulai dari login pengguna, navigasi melalui dashboard, hingga penggunaan fitur utama oleh admin dan pimpinan/staf.

#### **4.2.2 User Interface**

*User interface* (UI) adalah tempat pengguna berinteraksi dengan sistem komputer. Semua elemen interaktif, visual, dan grafis yang dilihat pengguna dan digunakan untuk berinteraksi dengan aplikasi atau perangkat lunak termasuk dalam ini. UI dibuat untuk membuat pengalaman pengguna mudah dipahami, efektif, dan menyenangkan. Ini mencakup ikon, desain layout, warna, dan elemen kontrol dan navigasi seperti tombol, menu, dan formulir. Adapun *User interface* pada sistem pengelolaan SOP akan dijabarkan disub bab ini.

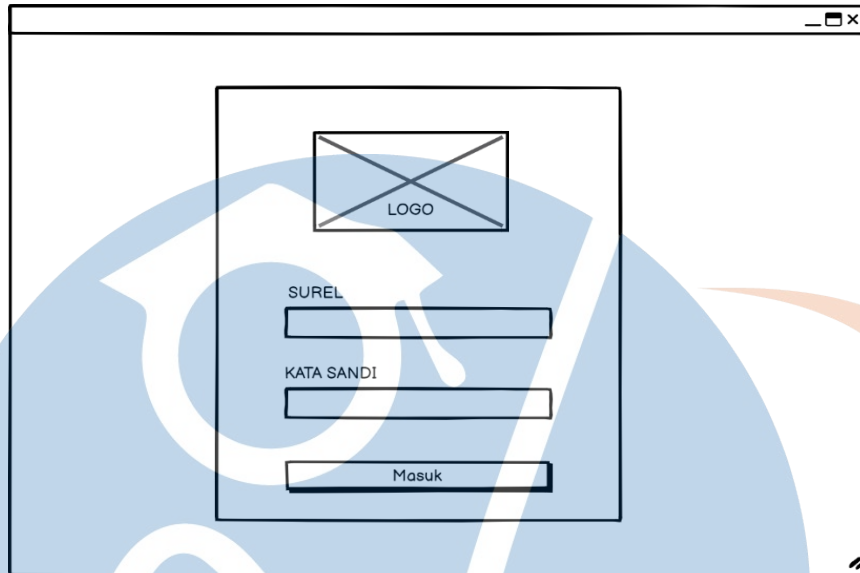
##### **1. Tampilan Halaman Semua User**

User interface (UI) untuk semua *user* harus dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan dan tuntutan pekerjaan mereka dalam mengelola sistem pengelolaan SOP. Adapun tampilan Halaman yang bisa diakses oleh semua *user* dijelaskan sebagai berikut

STT - NF

a) Halaman Login

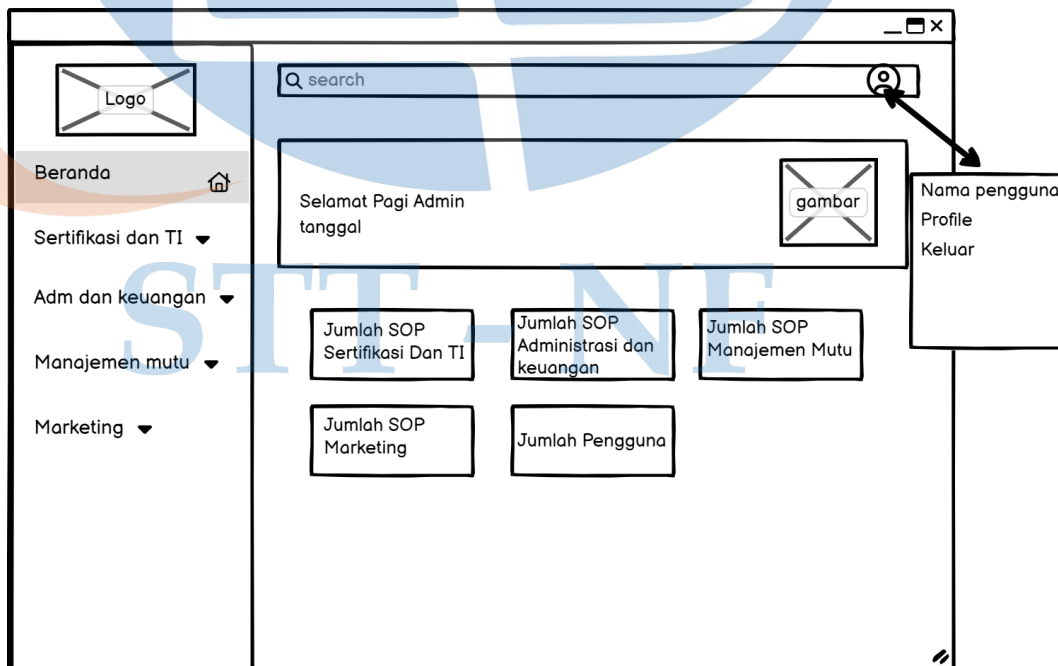
User interface pada bagian login dapat dilihat pada gambar 14.



Gambar 14 Tampilan Halaman Login

b) Halaman Dashboard Pengguna

Rancangan UI untuk Halaman dashboard pengguna dapat dilihat pada gambar 15.

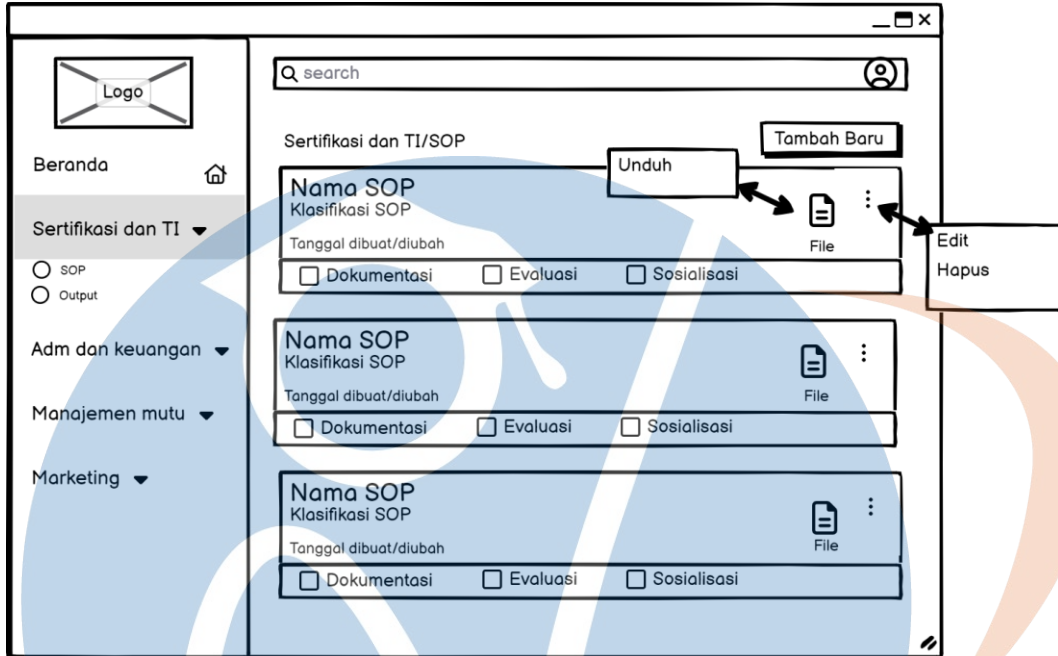


Gambar 15 Tampilan Halaman Dashboard Pengguna



c) Halaman Kelola SOP

Gambar 16 memperlihatkan rancangan UI untuk Halaman kelola SOP

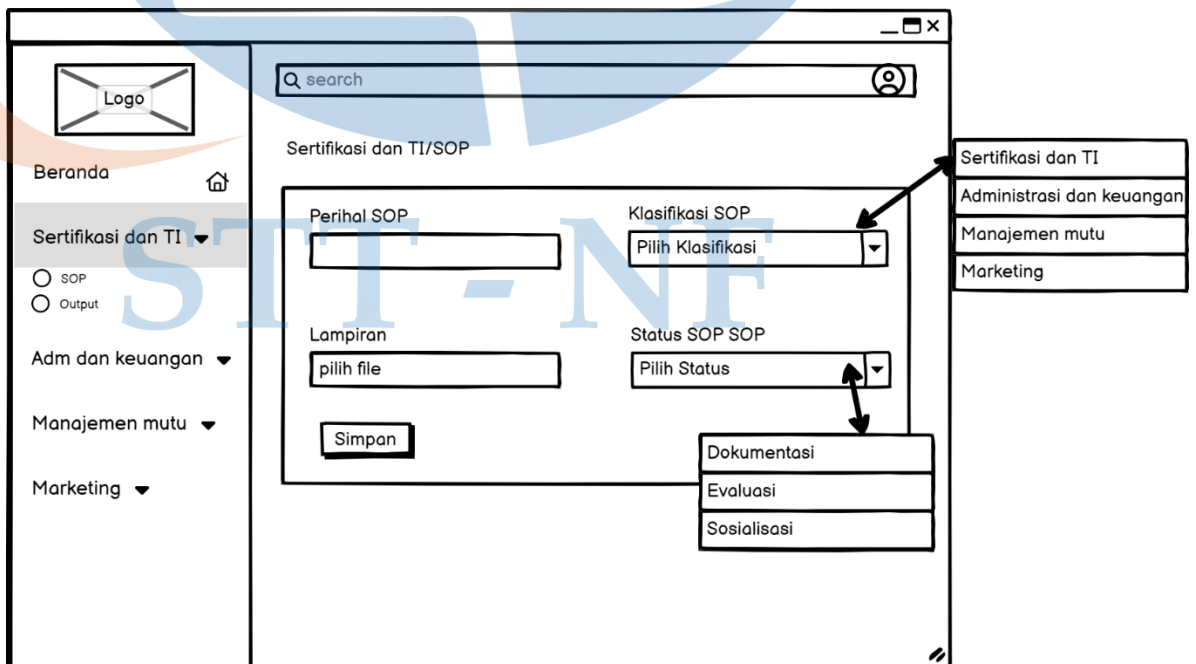


Gambar 16 Tampilan Halaman Kelola SOP

d) Halaman Tambah SOP

Untuk rancangan UI pada Halaman tambah SOP dapat dilihat pada gambar

17.



Gambar 17 Tampilan Halaman Edit SOP

e) Halaman Edit SOP

Gambar 18 menampilkan rancangan untuk Halaman edit SOP.

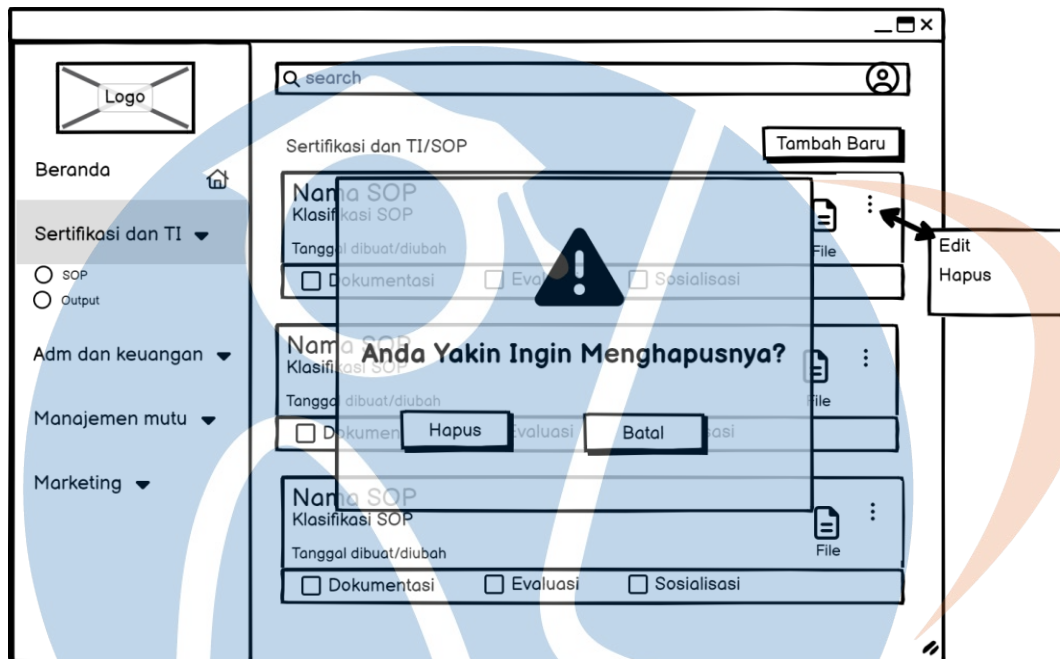
The screenshot displays a web application interface for editing SOPs. On the left, a sidebar menu includes 'Beranda', 'Sertifikasi dan TI' (highlighted), 'Adm dan keuangan', 'Manajemen mutu', and 'Marketing'. The main area is titled 'Sertifikasi dan TI/SOP' and contains a search bar, a 'Berhasil' notification with a green checkmark, and a form with the following fields: 'Perihal SOP' (text input: SOP Menyusun Rencana Bisnis), 'Klasifikasi SOP' (dropdown: Sertifikasi dan TI), 'Lampiran' (text input: Menyusun Rencana bisnis.pdf), and 'Status SOP SOP' (dropdown: Dokumentasi). A 'Simpan' button is positioned below the form.

Gambar 18 Halaman Edit SOP

STT - NF

f) Tampilan Hapus SOP

Adapun rancangan UI untuk bagian hapus SOP bias dilihat pada gambar 19 berikut.

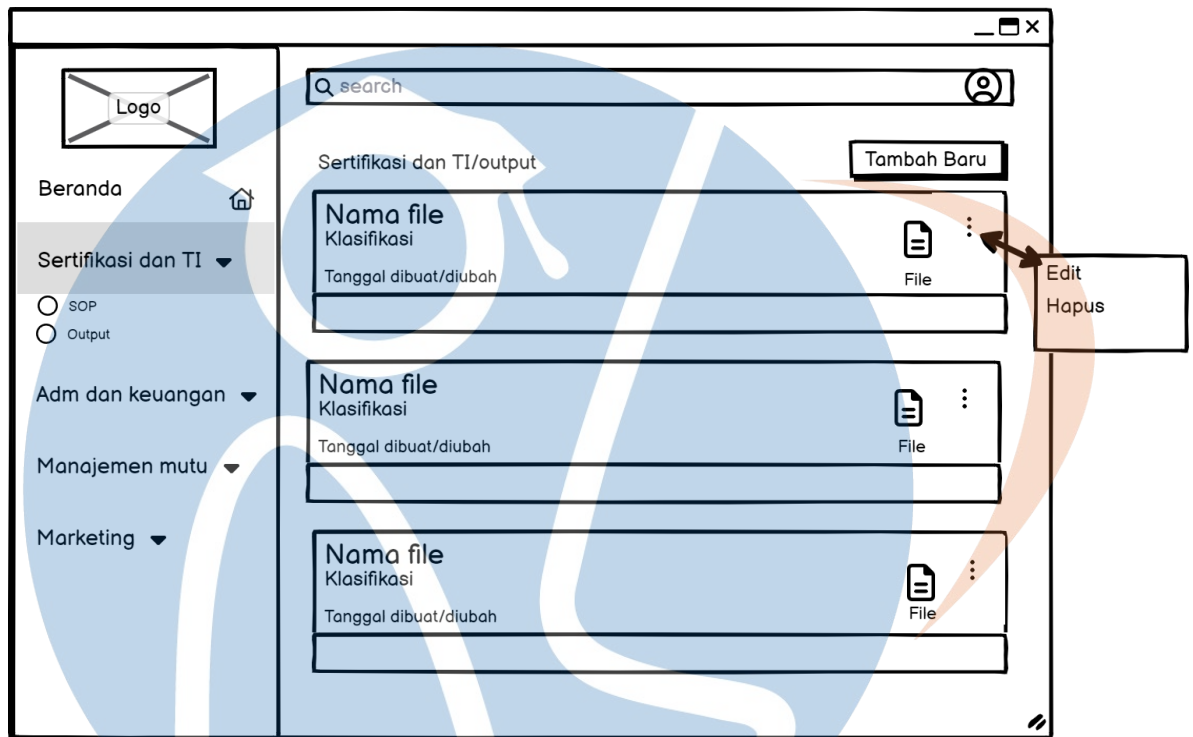


Gambar 19 Tampilan Halaman Hapus SOP

STT - NF

g) Halaman Kelola Output

Untuk rancangan UI pada Halaman kelola output dapat dilihat pada gambar 20.

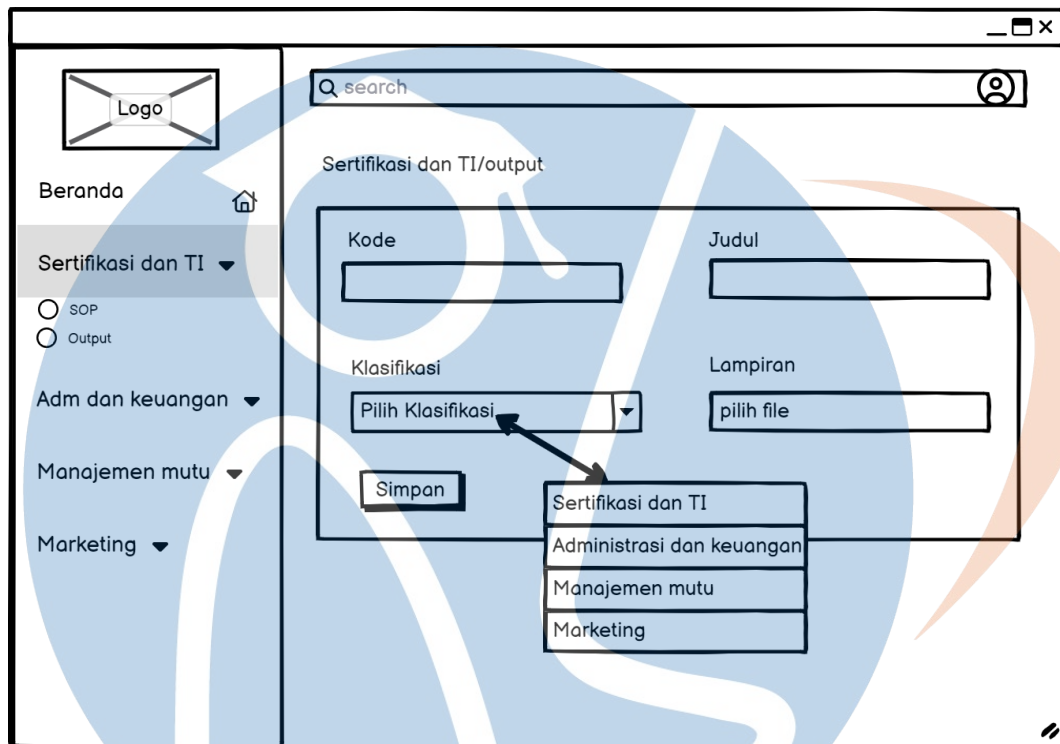


Gambar 20 Tampilan Halaman Kelola Output

STT - NF

h) Halaman Tambah Output

Gambar 21 memperlihatkan rancangan *user interface* pada Halaman tambah output.

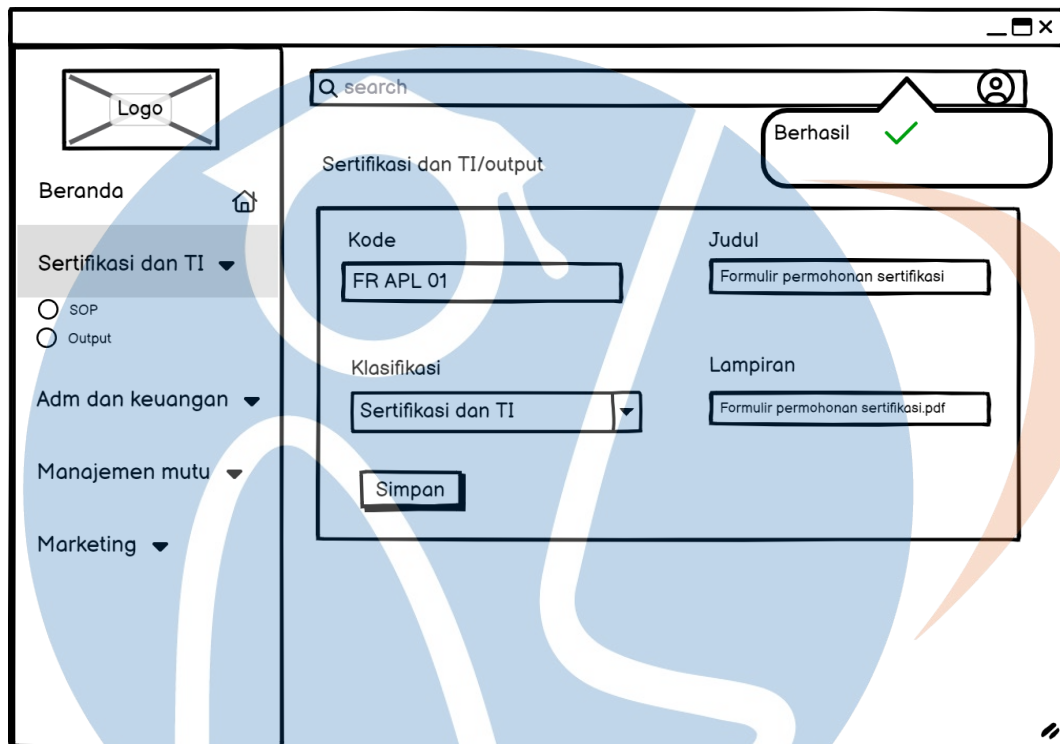


Gambar 21 Tampilan Halaman Tambah Output

STT - NF

i) Halaman Edit Output

Berikut ini adalah gambar 22 yang memperlihatkan rancangan untuk Halaman edit output.

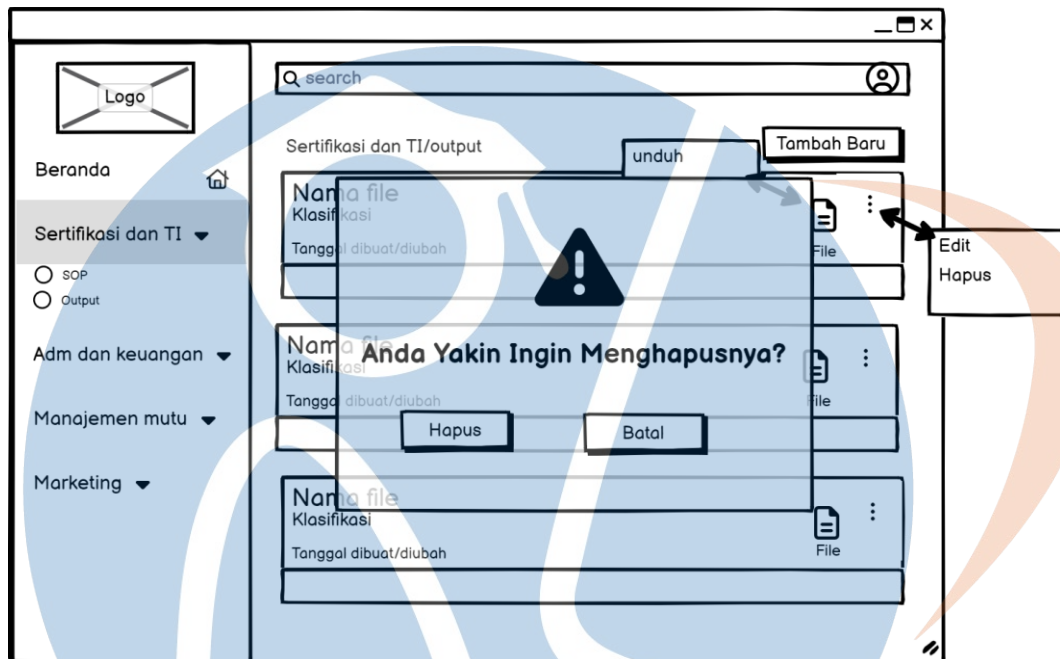


Gambar 22 Tampilan Halaman Edit Output

STT - NF

j) Halaman Hapus Output

Gambar 23 memperlihatkan rancangan UI pada bagian Halaman hapus output.



Gambar 23 Tampilan Halaman Hapus Output

STT - NF

k) Halaman Kelola Akun

Rancangan UI untuk Halaman kelola akun dapat dilihat pada gambar 24.

The image shows a user account management interface. On the left is a sidebar with a 'Logo' placeholder and a home icon. The sidebar menu includes: Beranda, Sertifikasi dan TI, Adm dan keuangan, Manajemen mutu, and Marketing. The main area is titled 'Profile' and has a search bar at the top right. Below the search bar is a profile card containing a 'gambar' placeholder, 'Unggah', and 'Batal' buttons. The card also has input fields for 'Nama', 'Surel', and 'Telpon', and 'Perbarui' and 'Batal' buttons at the bottom right.

Gambar 24 Tampilan Halaman Kelola Akun

## 2. Tampilan Halaman Admin

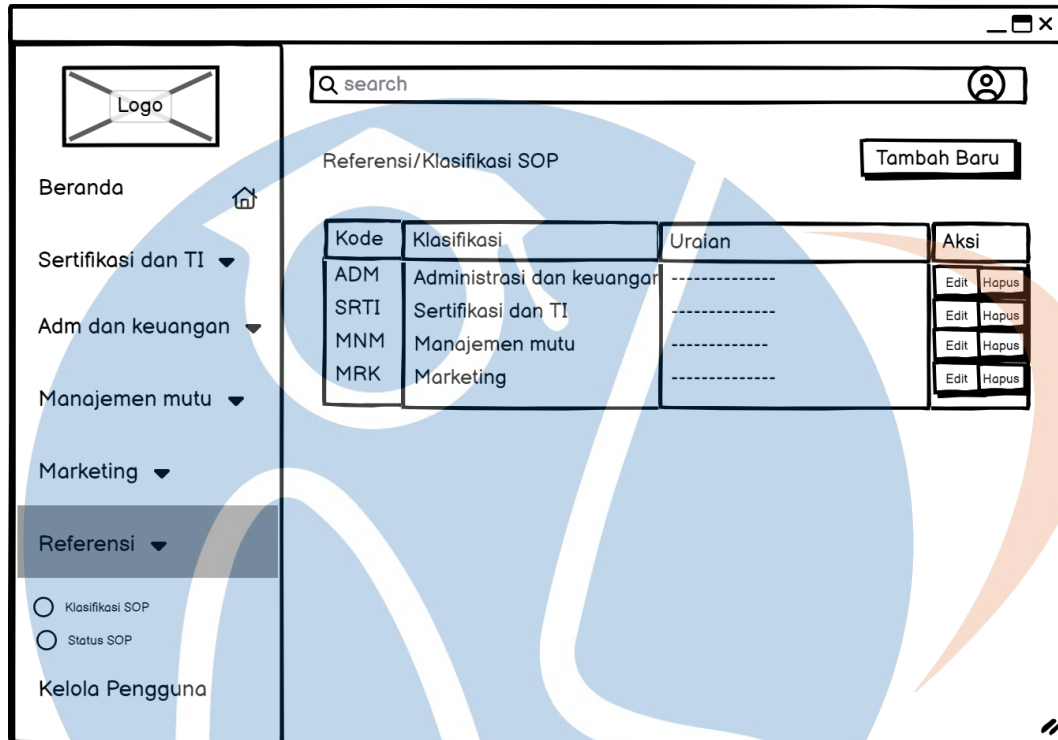
Sebagaimana yang telah dijelaskan pada sub bab sebelumnya, bahwa admin memiliki hak akses penuh dalam penggunaan sistem pengelolaan SOP. Di bawah ini adalah tampilan Halaman yang hanya bias diakses oleh admin.

STT - NF



a) Halaman Klasifikasi SOP

Rancangan tampilan pada Halaman klasifikasi SOP dapat dilihat pada gambar 25.

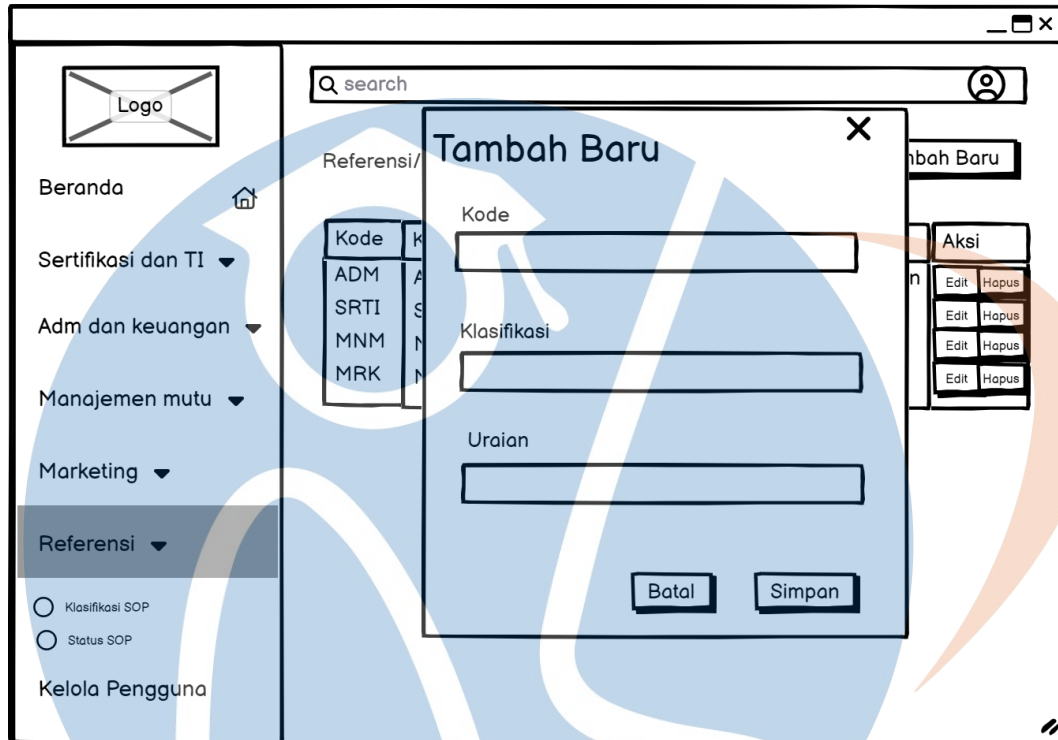


Gambar 25 Tampilan Halaman Klasifikasi SOP

STT - NF

b) Halaman Tambah Klasifikasi SOP

Untuk rancangan Halaman tambah klasifikasi SOP dapat dilihat pada gambar 26.

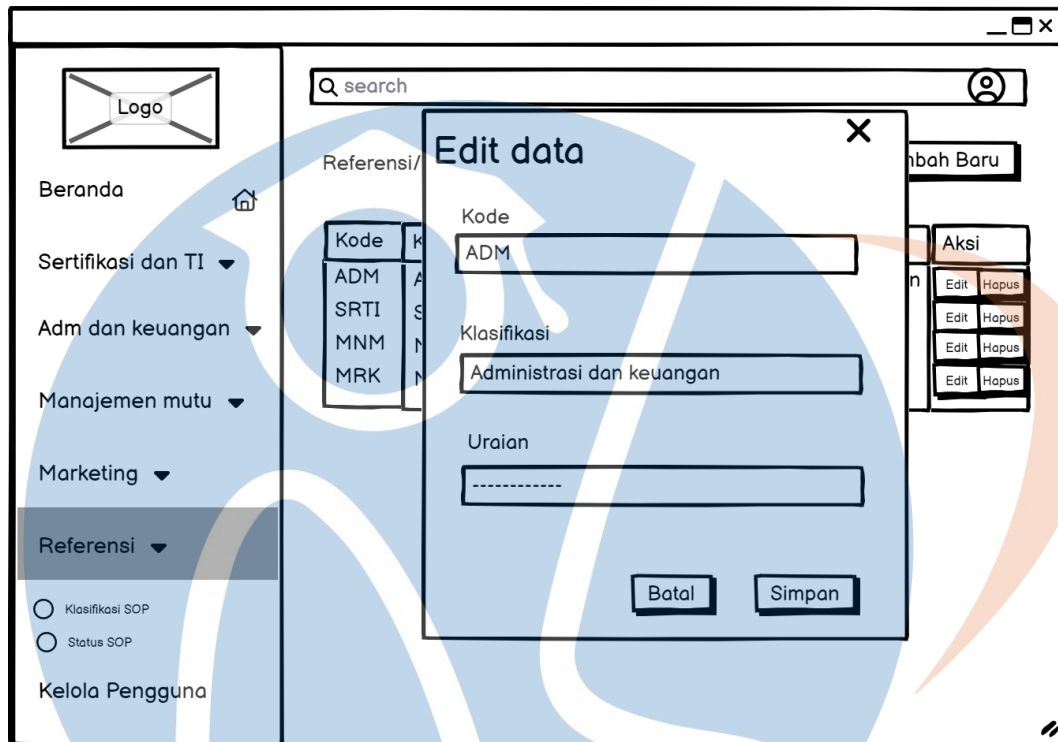


Gambar 26 Tampilan Tambah Klasifikasi SOP

STT - NF

c) Halaman Edit klasifikasi SOP

Berikut adalah gambar 27 yang memperlihatkan rancangan UI untuk Halaman edit klasifikasi SOP.

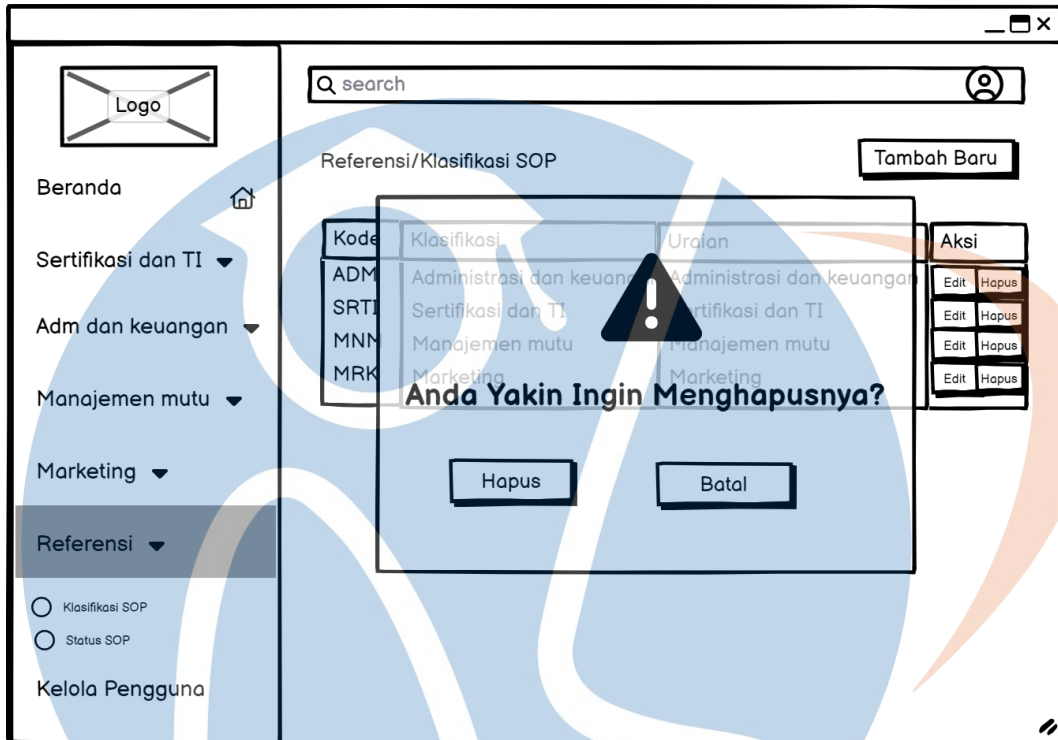


Gambar 27 Tampilan Halaman Edit Klasifikasi SOP

STT - NF

d) Halaman Hapus Klasifikasi SOP

Di bawah ini terdapat gambar 28 yang memperlihatkan rancangan Halaman hapus klasifikasi SOP.

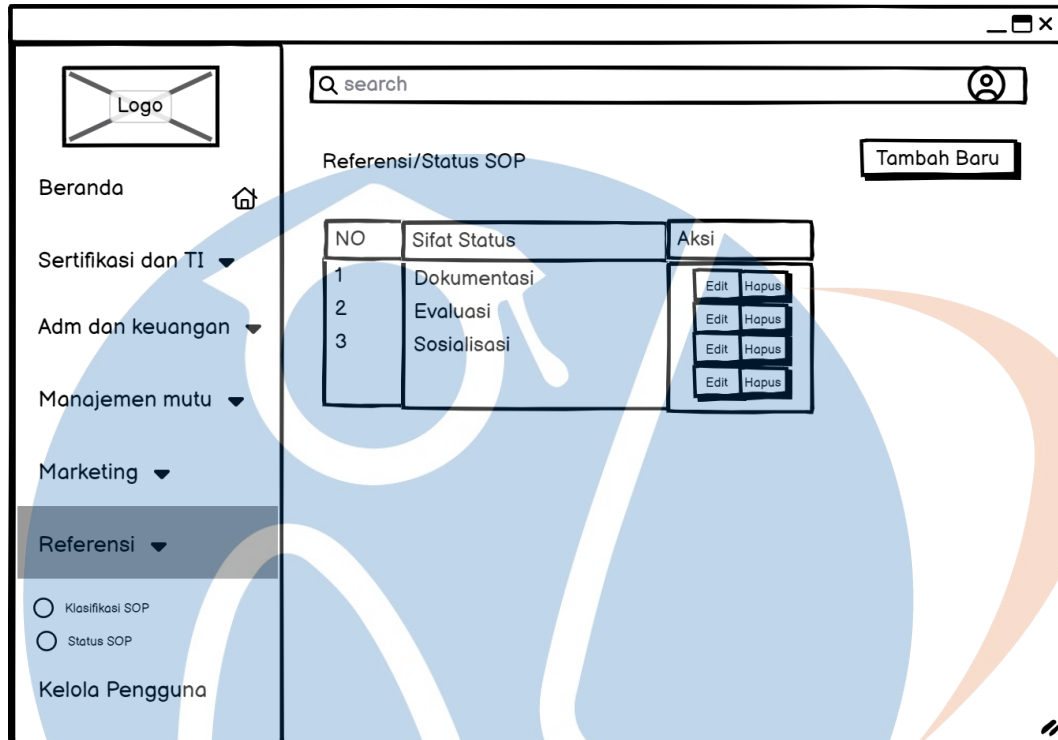


Gambar 28 Tampilan Halaman Hapus Klasifikasi SOP

STT - NF

e) Halaman Kelola Status SOP

Gambar 29 memperlihatkan rancangan UI pada Halaman kelola status SOP.

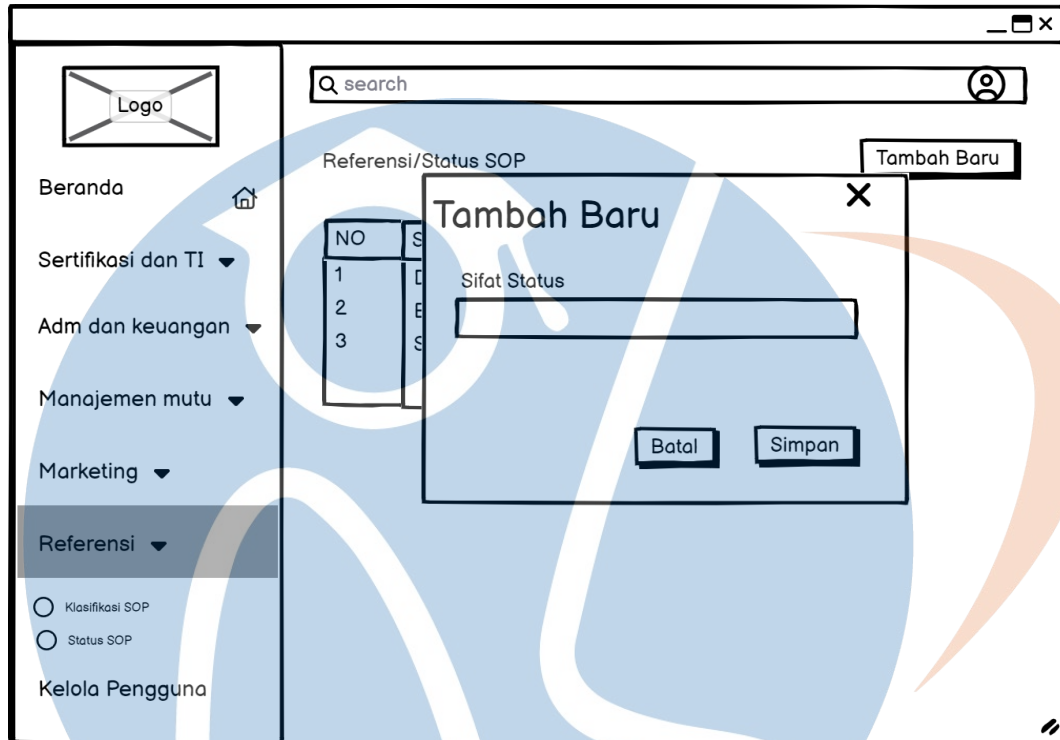


Gambar 29 Tampilan Halaman Kelola status SOP

STT - NF

f) Halaman Tambah Status SOP

Gambar 30 memperlihatkan rancangan UI untuk Halaman tambah status SOP.

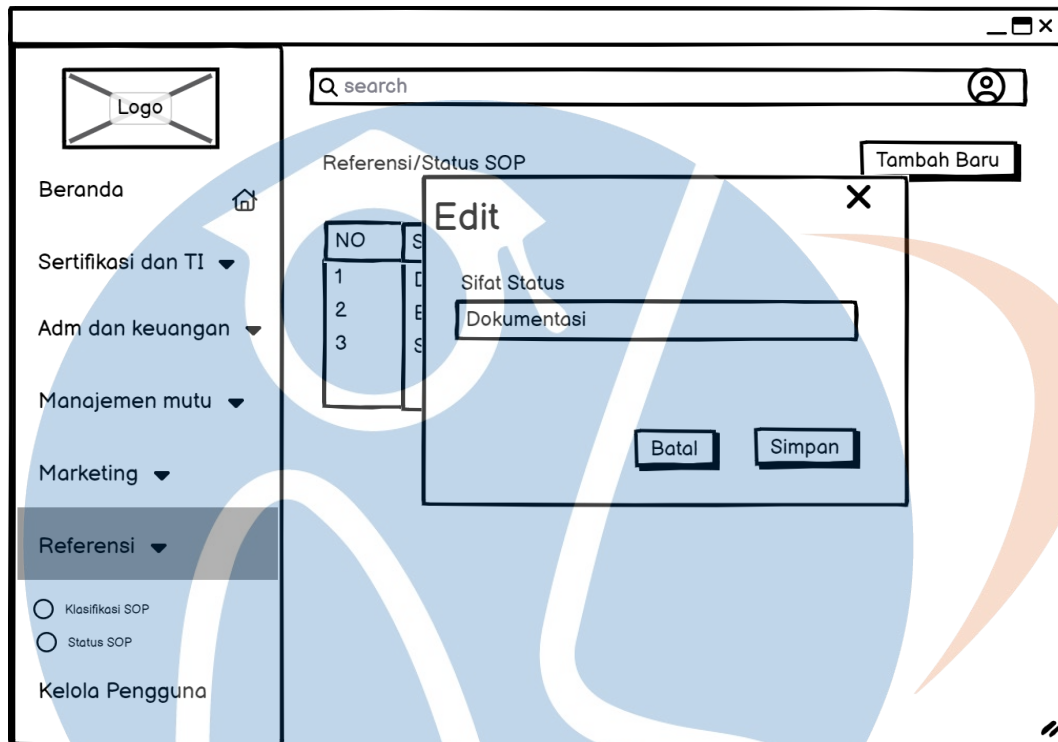


Gambar 30 Tampilan Halaman Tambah Status SOP

STT - NF

g) Halaman Edit Status SOP

Rancangan Halaman edit status SOP dapat dilihat pada gambar 31 berikut.



Gambar 31 Tampilan Halaman Edit Status SOP

STT - NF

h) Halaman Hapus Status SOP

Adapun validasi ketika admin ingin menghapus status SOP dapat dilihat pada gambar 32 berikut



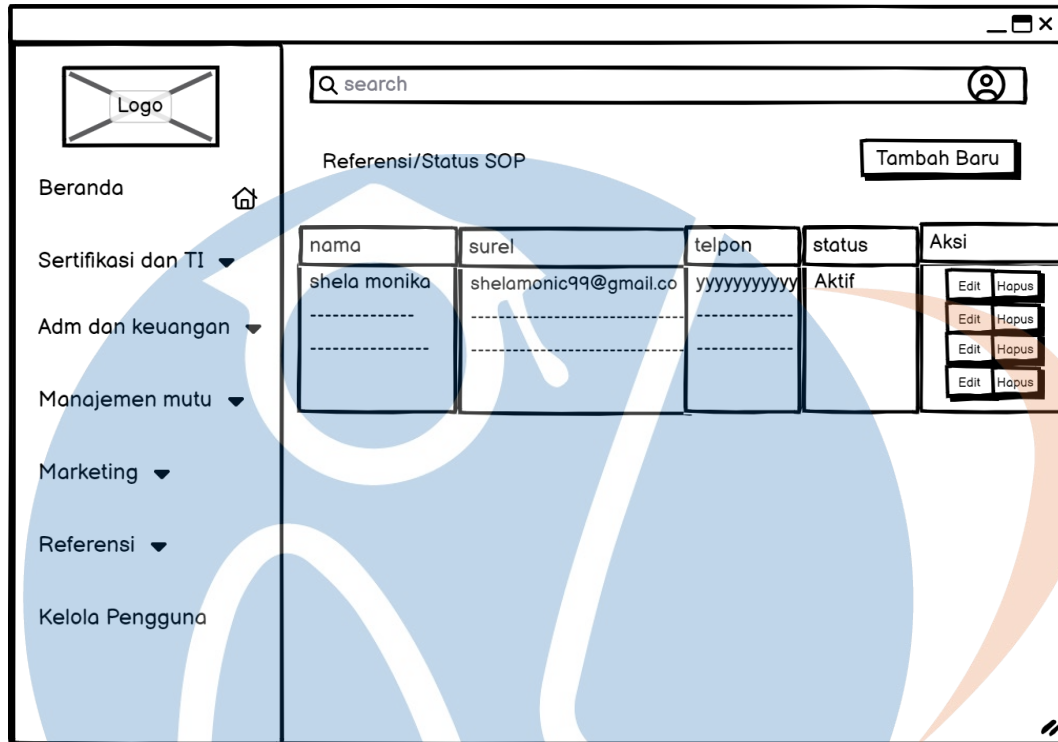
Gambar 32 Tampilan Halaman Hapus Status SOP

STT - NF



i) Halaman Kelola Pengguna

Gambar 33 memperlihatkan tampilan Halaman kelola pengguna.



Gambar 33 Tampilan Halaman Kelola Pengguna

STT - NF

j) Halaman Tambah Pengguna Baru

Gambar 34 berikut memperlihatkan ketika admin ingin menambahkan data pengguna baru.

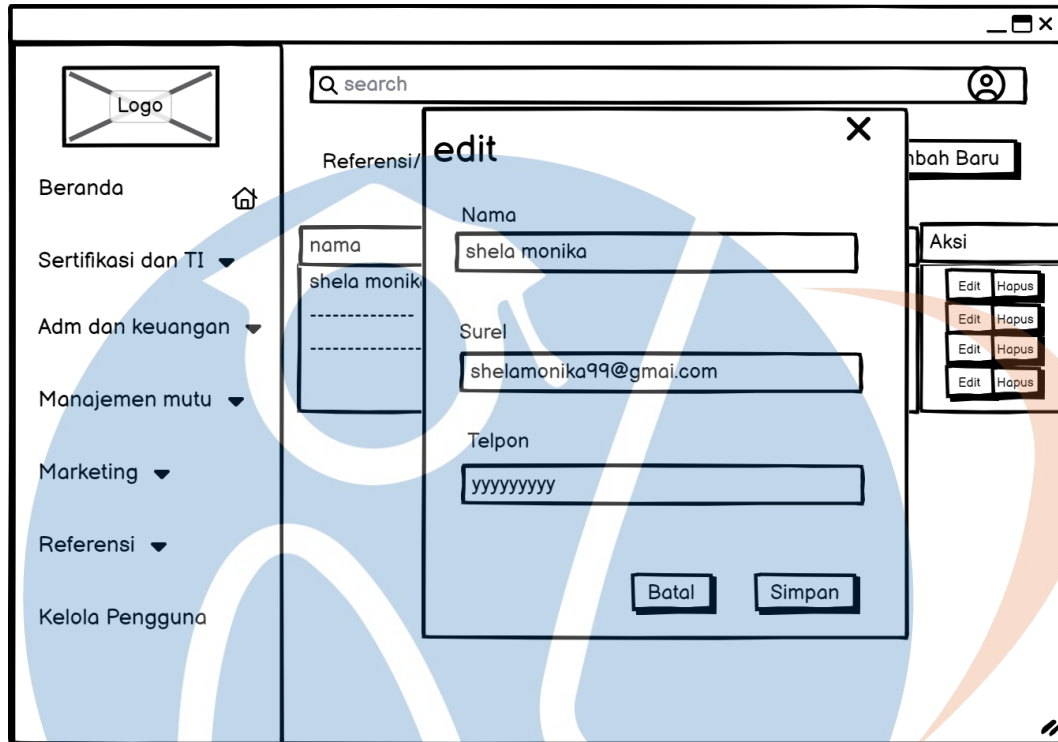
The screenshot displays a web application interface. On the left is a sidebar with a 'Logo' and navigation links: 'Beranda', 'Sertifikasi dan TI', 'Adm dan keuangan', 'Manajemen mutu', 'Marketing', 'Referensi', and 'Kelola Pengguna'. The main content area features a search bar and a 'Referensi/' table with columns for 'nama' and 'shela monik'. A modal window titled 'Tambah Baru' is open, containing input fields for 'Nama', 'Surel', and 'Telpon', along with 'Batal' and 'Simpan' buttons. To the right of the modal, there is a table with an 'Aksi' column containing 'Edit' and 'Hapus' buttons for each row.

Gambar 34 Tampilan Halaman Tambah Pengguna Baru

STT - NF

k) Halaman Edit Pengguna

Halaman edit pengguna dapat dilihat pada gambar 35 di bawah ini.

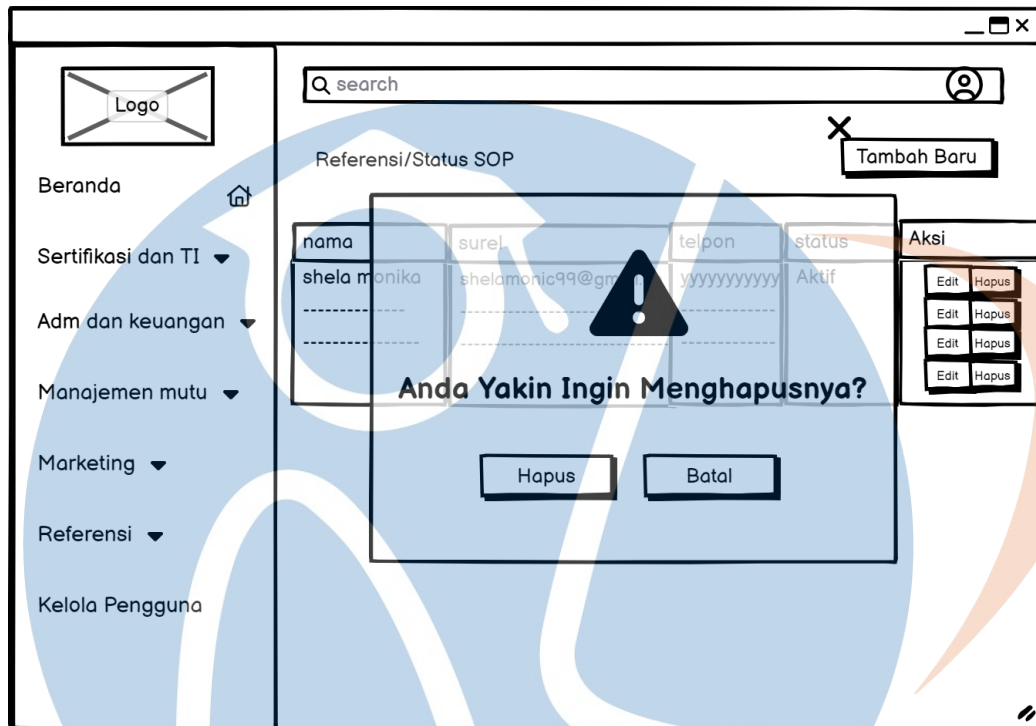


Gambar 35 Tampilan Halaman Edit Data Pengguna

STT - NF

1) Halaman Hapus Pengguna

Gambar 36 memperlihatkan rancangan UI pada bagian hapus data pengguna.



Gambar 36 Tampilan Hapus Data Pengguna

STT - NF

#### m) Halaman Pengaturan Sistem

Gambar 37 memperlihatkan rancangan UI untuk Halaman pengaturan sistem.

The image shows a web application interface for system settings. On the left is a sidebar menu with a 'Logo' placeholder and several menu items: 'Beranda' (Home), 'Sertifikasi dan TI', 'Adm dan keuangan', 'Manajemen mutu', 'Marketing', 'Referensi', and 'Kelola Pengguna'. The main content area is titled 'PPengaturan' and contains a search bar at the top right. Below the search bar is a form with two columns of input fields. The left column includes fields for 'Kata sandi bawaan', 'Nama aplikasi', 'Alamat institusi', and 'Surel'. The right column includes fields for 'Ukuran halaman', 'Nama Institusi', 'Telepon institusi', and 'Telpon'. At the bottom right of the form are two buttons: 'Perbarui' (Update) and 'Batal' (Cancel).

Gambar 37 Tampilan Halaman Pengaturan Sistem

### 4.3 Rancangan Pengujian

Tahap penting dalam pengembangan perangkat lunak adalah pengujian sistem. Tahap ini dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang telah dirancang dan dibangun beroperasi sesuai dengan spesifikasi dan kebutuhan yang telah ditetapkan. Sub bab ini akan membahas rancangan pengujian sistem pengelolaan SOP LSP Microfinance Indonesia yang menggunakan Framework Laravel. Rancangan ini mencakup pengujian black box dan wawancara.

### 4.3.1 Black Box Testing

Pengujian black box digunakan untuk memeriksa fungsionalitas sistem berdasarkan spesifikasi tanpa melihat struktur internal kode. Skenario pengujian black box digambarkan pada tabel 5 di bawah ini

Tabel 5 Rancangan Pengujian Black Box Testing

NO	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
<b>Admin, Pimpinan / Staf</b>					
1	Akses Login	Tidak Memasukkan Email Dan Password	Tidak Berhasil Login	Sesuai/ Tidak Sesuai	Valid/ Tidak Valid
2		Salah Memasukkan Email Dan Password	Tidak Berhasil Login		
3		Memasukkan Email Dan Password Dengan Benar	Berhasil Login		
4	Akses Halaman Dashboard	Mengakses Halaman Dashboard Ketika Belum Login	Tidak Dapat Diakses Dan Tetap Di Halaman Login		
5		Mengakses Halaman Dashboard	Berhasil Menampilkan		

		Ketika Sudah Login	Halaman Dashboard		
6	Melihat Data SOP	Mengakses Keseluruhan Data SOP Secara Keseluruhan	Berhasil Menampilkan Keseluruhan Data SOP		
7		Mengakses Data SOP Berdasarkan Divisi	Berhasil Menampilkan Data SOP Berdasarkan Divisi		
8	Menambahkan Data SOP	Mengakses Form Tambah SOP	Berhasil mengakses form		
9		Mengisi form tambah SOP dan klik tombol submit	Berhasil menambahkan data SOP baru		
10	Edit data SOP	Mengakses form edit data SOP	Berhasil mengakses form		
11		Mengisi form edit dan klik submit	Berhasil mengubah data SOP		
12	Unduh data SOP	Mengklik File SOP			

14	Hapus data SOP	Klik tombol hapus SOP	Muncul validasi hapus dan menghapus SOP setelah klik ok		
15	Melihat Data Output SOP	Mengakses Keseluruhan Data Output	Berhasil Menampilkan Keseluruhan Data Output		
16		Mengakses Data Output Berdasarkan Divisi	Berhasil Menampilkan Data Output Berdasarkan Divisi		
17	Menambahkan data output	Mengakses form tambah output	Berhasil mengakses form		
18		Mengisi form tambah output dan klik tombol submit	Berhasil menambahkan data output baru		
19	Edit data output	Mengakses form edit data output	Berhasil mengakses form		
20		Mengisi form edit dan klik submit	Berhasil mengubah data output		



21	Unduh data output	Mengklik File output			
22	Hapus data output	Klik tombol hapus output	Muncul validasi hapus dan menghapus output setelah klik ok		
23	Memperbarui akun	Mengakses Halaman akun	Berhasil mengakses Halaman akun		
24		Mengisi form pembaruan akun dan klik perbarui	Berhasil memperbarui akun		
25	Melakukan logout	Klik tombol logout	Berhasil keluar dari sistem		
<b>Admin</b>					
26	Melihat klasifikasi SOP	Mengakses tabel klasifikasi SOP	Berhasil menampilkan tabel klasifikasi SOP		
27	Menambahkan data klasifikasi SOP	Mengakses form tambah klasifikasi SOP	Berhasil mengakses form		
28		Mengisi form tambah	Berhasil menambahkan		

		klasifikasi SOP dan klik tombol submit	data klasifikasi SOP baru		
29	Edit data klasifikasi SOP	Mengakses form edit data klasifikasi SOP t	Berhasil mengakses form		
30		Mengisi form edit dan klik submit	Berhasil mengubah data klasifikasi SOP		
31	Hapus data klasifikasi SOP	Klik tombol hapus	Muncul validasi hapus dan menghapus klasifikasi SOP setelah klik ok		
32	Melihat status SOP	Mengakses tabel status SOP	Berhasil menampilkan tabel status SOP		
33	Menambahkan data status SOP	Mengakses form tambah status SOP	Berhasil mengakses form		
34		Mengisi form tambah status	Berhasil menambahkan		

		SOP dan klik tombol submit	data status SOP baru		
35	Edit data status SOP	Mengakses form edit data status SOP	Berhasil mengakses form		
36		Mengisi form edit dan klik submit	Berhasil mengubah data status SOP		
37	Hapus data status SOP	Klik tombol hapus	Muncul validasi hapus dan menghapus status SOP setelah klik ok		
38	Melihat data pengguna	Mengakses tabel data pengguna	Berhasil menampilkan tabel data pengguna		
39	Menambahkan data pengguna	Mengakses form tambah data pengguna	Berhasil mengakses form		
40		Mengisi form tambah data pengguna dan klik	Berhasil menambahkan data data pengguna baru		

		tombol submit			
41	Edit data pengguna	Mengakses form edit data data pengguna	Berhasil mengakses form		
42		Mengisi form edit dan klik submit	Berhasil mengubah data data pengguna		
43	Hapus data pengguna	Klik tombol hapus	Muncul validasi hapus dan menghapus data pengguna setelah klik ok		
44	Memperbarui pengaturan sistem	Mengakses Halaman pengaturan sistem	Berhasil mengakses Halaman pengaturan sistem		
45		Mengisi form pembaruan pengaturan sistem dan klik perbarui	Berhasil memperbarui pengaturan sistem		

### 4.3.2 Wawancara

Proses pengujian selanjutnya adalah wawancara untuk mengevaluasi kinerja aplikasi. Wawancara ini terdiri dari pertanyaan deskriptif untuk membuat kesimpulan tentang hasil sistem pengelolaan SOP. Wawancara dilakukan kepada manajer sertifikasi dan TI. Rancangan pengujian wawancara dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6 Rancangan Pengujian Wawancara

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah Anda menghadapi masalah saat pertama kali menggunakan sistem pengelolaan SOP ini? Jika ya, aspek mana yang menurut Anda paling membingungkan?	
2	Bagaimana Anda melihat antarmuka sistem ini? Menurut Anda, desainnya sudah menarik dan mudah digunakan?	
3	Apakah sistem ini mudah diakses dan memiliki semua fitur yang Anda butuhkan untuk mengelola SOP?	
4	Bagaimana kecepatan dan respons sistem ini saat Anda mengakses berbagai fitur dan data?	
5	Apakah Anda mengalami masalah teknis, seperti kesalahan sistem atau aplikasi yang tidak berfungsi saat Anda menggunakan sistem ini?	
6	Apakah sistem navigasi mudah dipahami? Apakah mudah bagi Anda untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lain?	

7	Apakah informasi yang ditampilkan di dashboard sistem ini cukup jelas dan membantu manajemen SOP?	
8	Apakah fitur pencarian sistem ini efektif? Apakah mudah bagi Anda untuk menemukan SOP tertentu?	
9	Apakah Anda merasa bahwa sistem ini meningkatkan efisiensi kerja Anda dalam mengelola dan memantau SOP?	
10	Apakah anda merasa bahwa kolaborasi antar tim menjadi lebih mudah dengan adanya sistem ini?	
11	Menurut Anda, apa saja kekurangan yang perlu diperbaiki dari sistem ini?	

#### **4.4 Implementasi Dan Pengujian**

bab ini akan membahas proses implementasi rancangan yang telah dibuat dan memaparkan hasilnya, yaitu sistem pengelolaan SOP. Proses implementasi berdasarkan analisis dan rancangan yang telah dilakukan sebelumnya.

##### **4.4.1 Implementasi Antarmuka**

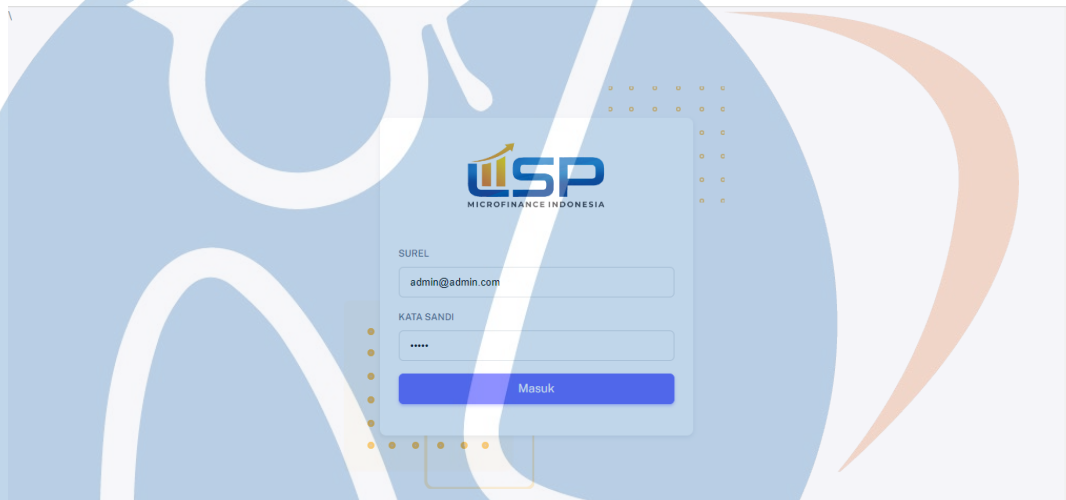
Fokus dari pengembangan antarmuka pengguna (UI) sistem pengelolaan SOP adalah kemudahan dan kenyamanan penggunaan. Komponen utama antarmuka yang digunakan dijelaskan di bawah ini.

##### **1. Antarmuka Seluruh Pengguna**

Dibawah ini akan dijabarkan hasil implementasi antarmuka yang dapat diakses oleh seluruh pengguna, baik admin maupun pimpinan/staf.

a) Halaman Login

Hasil implementasi antarmuka pada Halaman login dapat dilihat pada gambar 38 berikut.



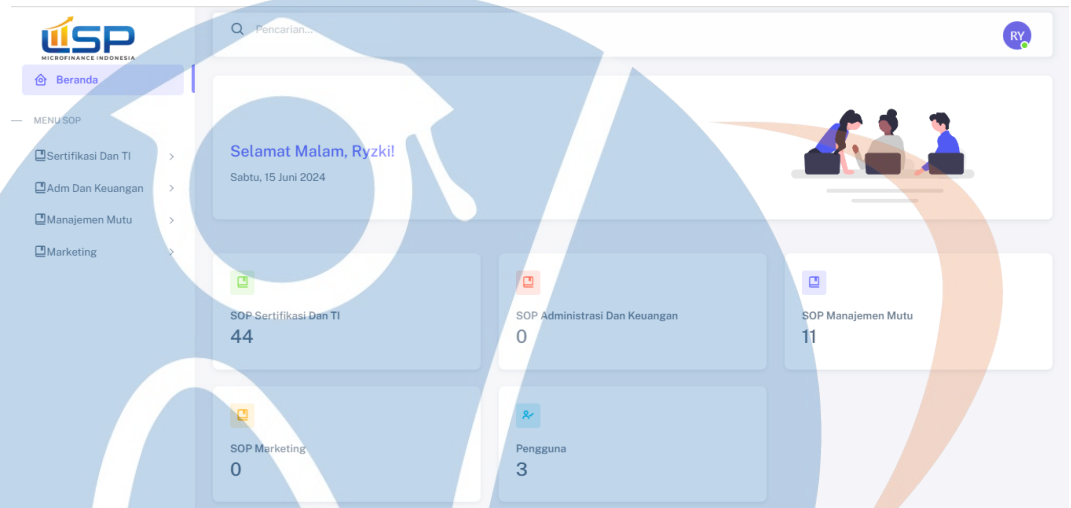
**Gambar 38 Antarmuka Login**

Gambar 38 Halaman login menggunakan autentikasi berbasis email dan kata sandi untuk memverifikasi pengguna dan mengarahkan mereka ke dashboard utama.

STT - NF

a) Halaman Dashboard

Hasil implementasi antarmuka dashboard dapat dilihat pada gambar 39 berikut.



**Gambar 39 Antarmuka Dashboard**

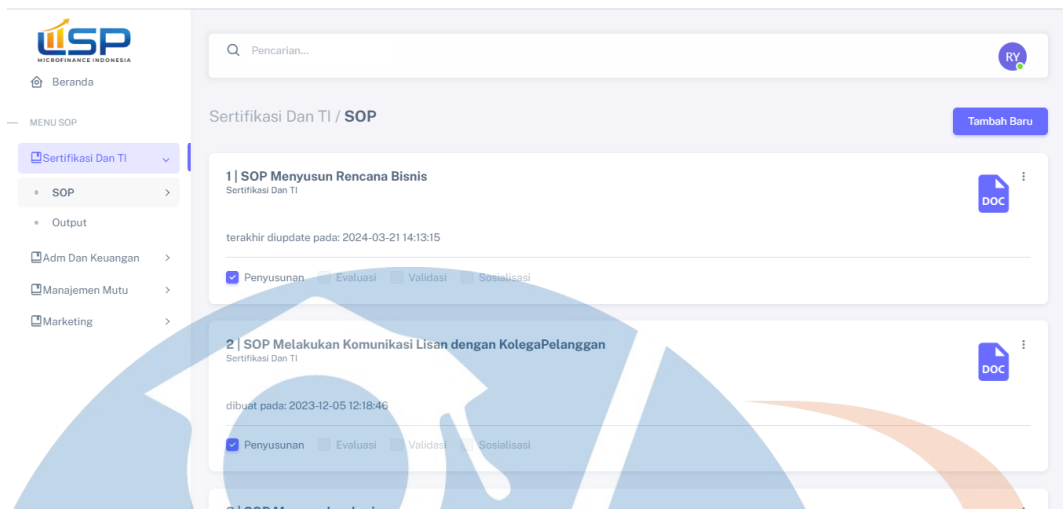
Pada gambar 39 antarmuka dashboard, pengguna dapat mengakses semua informasi dan fitur terkait pengelolaan SOP. Ini menampilkan jumlah SOP, klasifikasi SOP, dan jumlah pengguna.

b) Kelola SOP

Hasil implementasi untuk Halaman kelola SOP dapat dilihat pada gambar 40.

SIT - NF





**Gambar 40 Antarmuka Halaman Kelola SOP**

Gambar 40 antarmuka Halaman kelola SOP memungkinkan pengguna membuat, mengedit, dan menghapus SOP dengan mudah. Pengguna dapat melihat daftar SOP yang sudah ada, yang mencakup tanggal, status, dan file.

c) Tambah Data SOP

Hasil implementasi antarmuka tambah data SOP terdapat pada gambar 41 berikut.

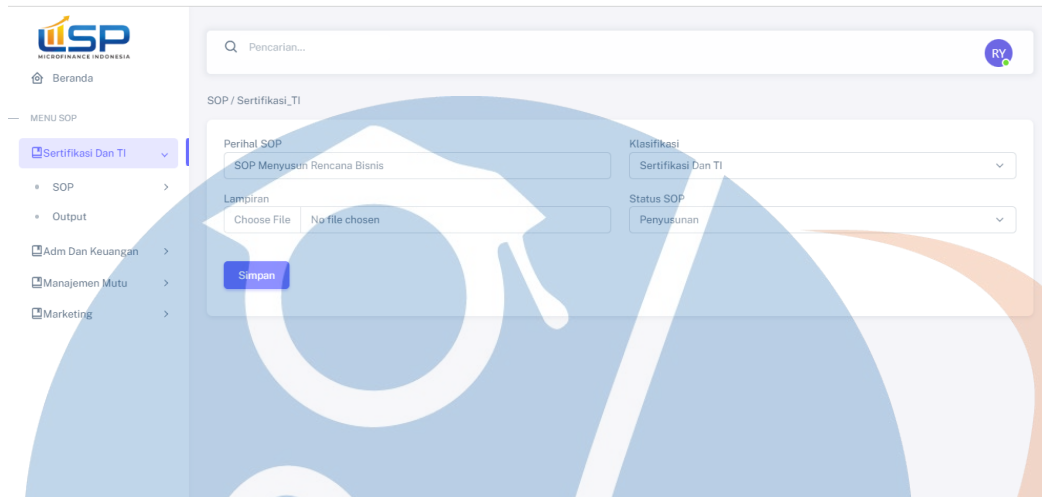


**Gambar 41 Antarmuka Tambah Data SOP**

Gambar 41 menunjukkan antarmuka pengguna untuk menambahkan data SOP baru ke dalam sistem. Pengguna dapat memasukkan informasi terkait SOP, seperti judul, klasifikasi SOP, status SOP, dan dokumen terkait.

d) Edit Data SOP

Hasil implementasi antarmuka pada edit data SOP terdapat pada gambar 42 berikut.

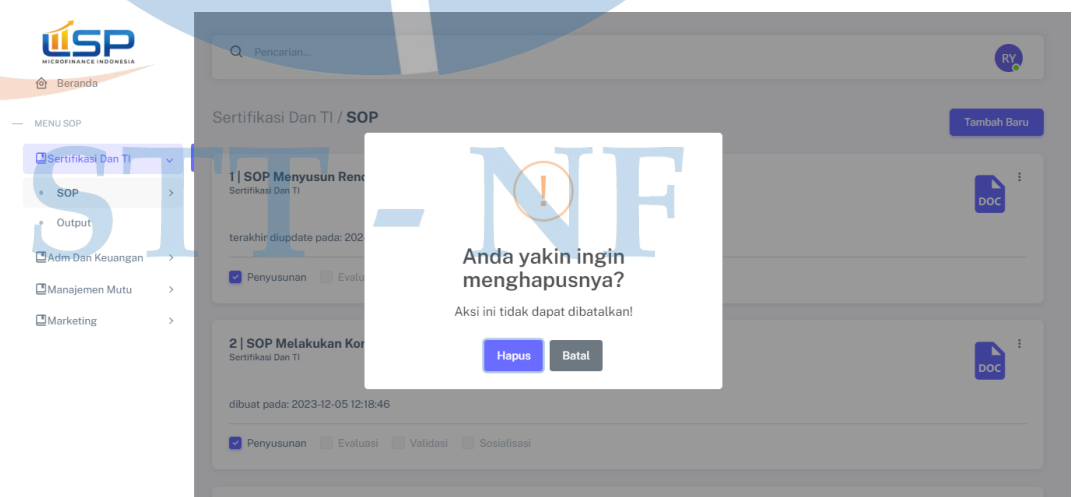


Gambar 42 Antarmuka Edit Data SOP

Antarmuka yang digunakan untuk mengedit data SOP yang sudah ada digambarkan pada gambar 42. Pengguna dapat mengakses SOP tertentu yang ingin diperbarui dan melakukan perubahan pada informasi yang sudah ada.

e) Hapus Data SOP

Gambar 43 menggambarkan hasil implementasi antarmuka hapus data SOP.



Gambar 43 antarmuka hapus data SOP

Gambar 43 antarmuka hapus data SOP menunjukkan konfirmasi penghapusan yang memastikan bahwa pengguna benar-benar ingin menghapus SOP tersebut. Fitur ini sangat penting untuk menjaga integritas dan relevansi data dalam sistem serta mencegah penghapusan yang tidak disengaja melalui konfirmasi tambahan.

f) Keola Data Output

Antarmuka kelola data output dapat dilihat pada gambar 44 berikut.



Gambar 44 Antarmuka Kelola Data Output

Gambar 44 antarmuka kelola data output, pada bagian ini pengguna dapat melihat daftar output yang telah dibuat. Antarmuka ini memungkinkan pengguna untuk **memantau** dan mengelola output dengan mudah, memastikan bahwa semua hasil kerja yang terkait dengan SOP terdokumentasi dengan baik.

g) Tambah Data Output

Dibawah ini adalah gambar 45 antarmuka tambah data output.

The screenshot shows the 'Tambah Data Output' interface. On the left is a sidebar menu with 'Sertifikasi Dan TI' selected. The main content area has a search bar at the top. Below it, the form title is 'Sertifikasi Dan TI / Output'. The form contains the following fields: 'Kode' (empty), 'Judul' (empty), 'Klasifikasi' (dropdown menu with 'Pilih Klasifikasi' selected), and 'Lampiran' (file upload area with 'Choose File' and 'No file chosen' buttons). A blue 'Simpan' button is located below the 'Klasifikasi' field.

**Gambar 45 Antarmuka Tambah Data Output**

Gambar 45 antarmuka tambah data output untuk menambah data baru ke sistem, pengguna dapat memasukkan informasi output yang relevan.

h) Edit Data Output

Antarmuka edit data output dapat dilihat pada gambar 46 berikut.

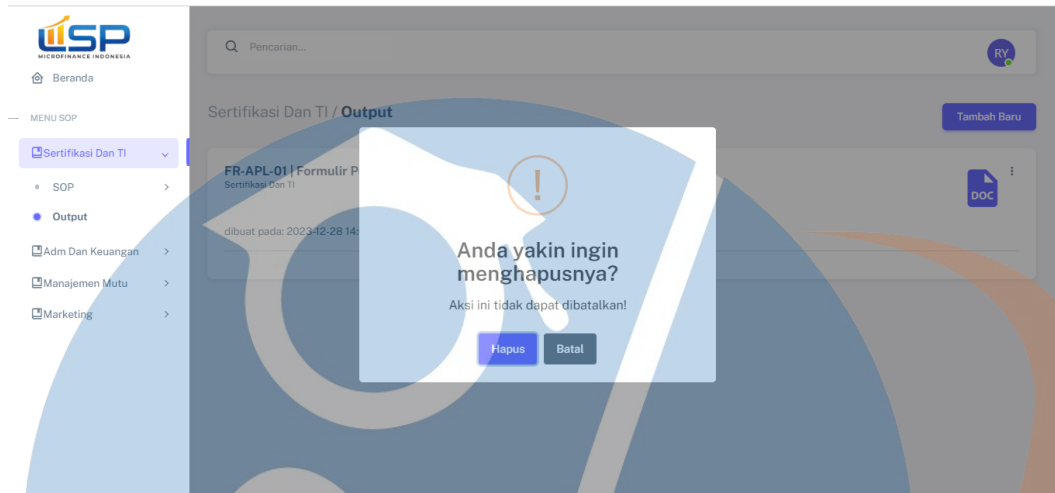
The screenshot shows the 'Edit Data Output' interface. The sidebar menu is the same as in Gambar 45. The main content area shows the form with pre-filled data: 'Kode' is 'FR-APL-01', 'Judul' is 'Formulir Permohonan Sertifikasi Kompetensi', 'Klasifikasi' is 'Sertifikasi Dan TI', and 'Lampiran' is 'No file chosen'. A blue 'Simpan' button is located below the 'Klasifikasi' field.

**Gambar 46 Antarmuka Edit Data Output**

Gambar 46 antarmuka edit data output, merupakan antarmuka yang digunakan untuk mengedit data output yang sudah ada. Pengguna dapat memilih output mana yang ingin diperbarui dan melakukan perubahan pada informasi.

### i) Hapus Data Output

Adapun hasil implementasi antarmuka pada hapus data output digambarkan pada gambar 47 berikut ini.

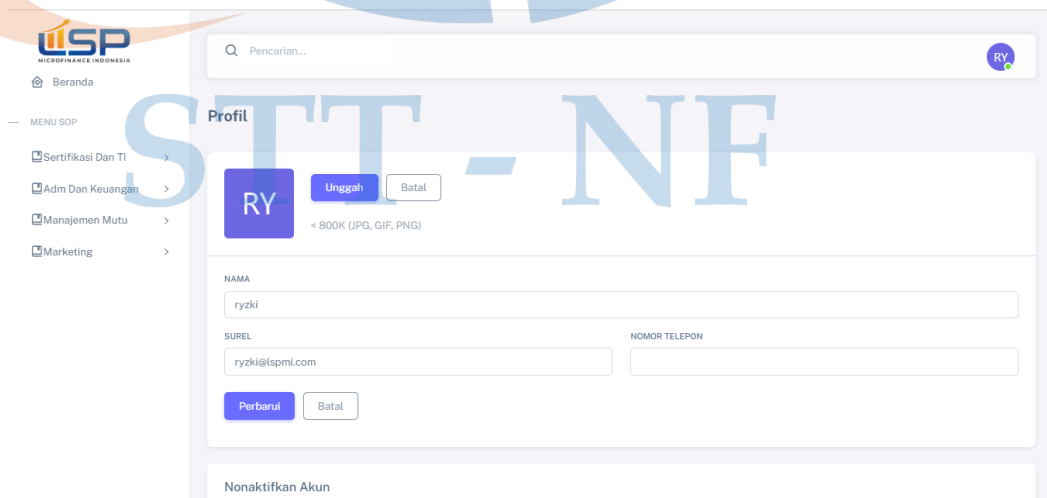


**Gambar 47 Antarmuka Hapus Data Output**

Pada gambar 47 antarmuka hapus data output menunjukkan konfirmasi penghapusan yang memastikan bahwa pengguna benar-benar ingin menghapus output tersebut.

### j) Kelola Akun

Adapun hasil implementasi antarmuka pada bagian kelola akun dapat dilihat pada gambar 48.



**Gambar 48 Antarmuka Kelola Akun**

Pada gambar 48 antarmuka kelola akun menampilkan Halaman profil pengguna, dimana pengguna dapat mengatur detail akun mereka dan memperbarui informasi pribadi.

## b. Antarmuka Admin

Adapun hasil implementasi antarmuka yang hanya bisa di akses oleh admin dapat dilihat dari penjabaran gambar-gambar berikut.

### a) Kelola Klasifikasi SOP

Hasil implementasi antarmuka pengguna pada bagian kelola klasifikasi SOP dapat dilihat pada gambar 49.



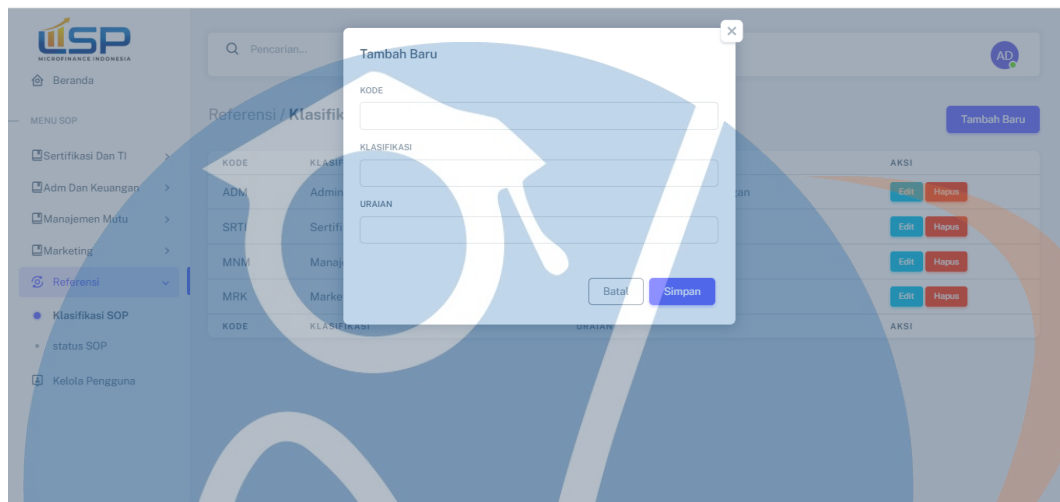
KODE	KLASIFIKASI	URAIAN	AKSI
ADM	Administrasi Dan Keuangan	SOP Administrasi dan Keuangan	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
SRTI	Sertifikasi Dan TI	SOP Bagian Sertifikasi Dan TI	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
MNM	Manajemen Mutu	SOP Bagian Manajemen Mutu	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
MRK	Marketing	SOP Bagian Marketing	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
KODE	KLASIFIKASI	URAIAN	AKSI

Gambar 49 Antarmuka Kelola Klasifikasi SOP

Gambar 49 menunjukkan antarmuka untuk mengelola klasifikasi SOP. Antarmuka ini memudahkan admin mengatur dan memperbarui klasifikasi yang digunakan untuk mengorganisir SOP dalam sistem.

b) Tambah Klasifikasi SOP

Hasil implementasi antarmuka pada bagian tambah klasifikasi SOP dapat dilihat pada gambar 50.



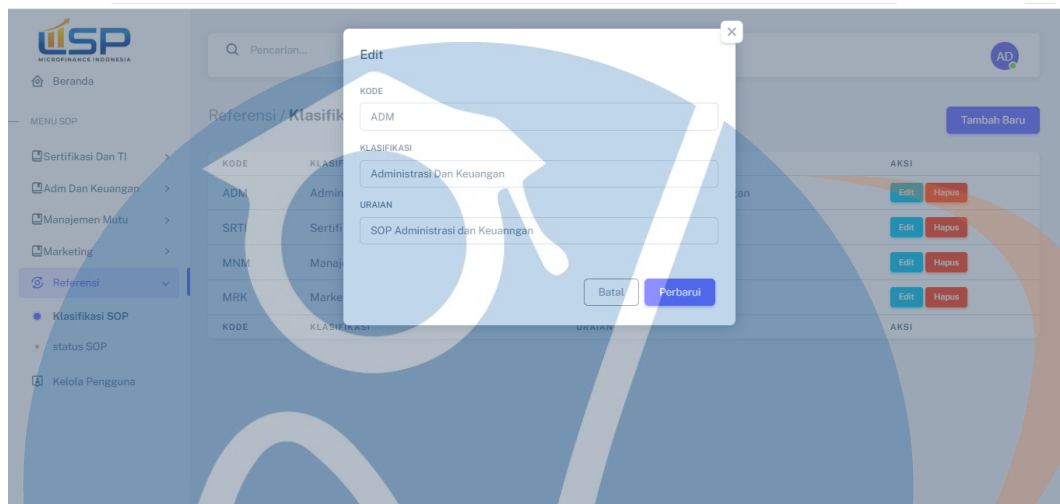
**Gambar 50 Antarmuka Tambah Klasifikasi SOP**

Gambar 50 antarmuka tambah klasifikasi SOP admin dapat menambahkan klasifikasi SOP baru ke dalam sistem. admin dapat memasukkan klasifikasi dan deskripsi yang sesuai.

STT - NF

c) Edit Klasifikasi SOP

Gambar 51 merupakan hasil implementasi pada antarmuka edit klasifikasi SOP.



**Gambar 51 Antarmuka Edit Klasifikasi SOP**

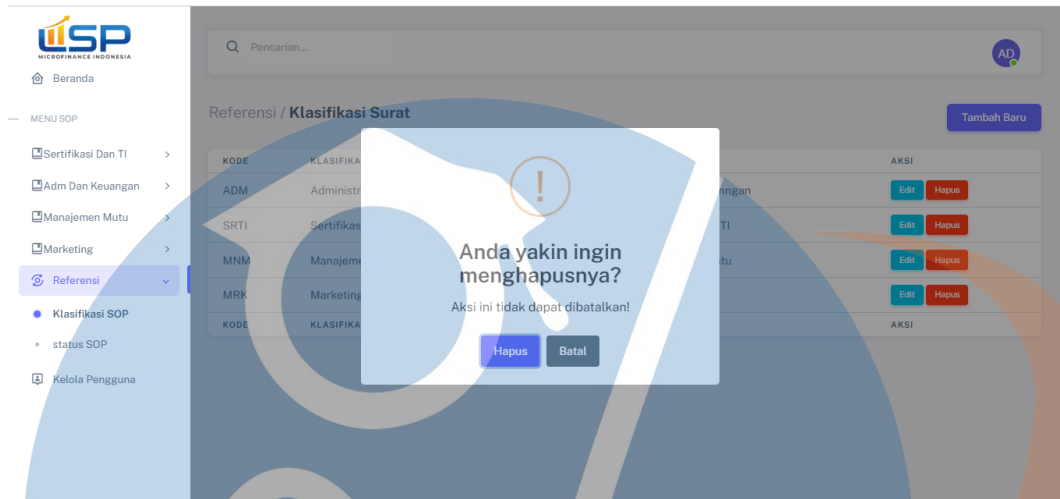
Gambar 51 antarmuka edit klasifikasi SOP adalah antarmuka untuk mengedit klasifikasi SOP yang sudah ada. Admin dapat memilih klasifikasi tertentu yang ingin diperbarui dan melakukan perubahan pada informasi yang ada.

STT - NF



d) Hapus Klasifikasi SOP

Berikut hasil implementasi antarmuka hapus klasifikasi SOP yang dapat dilihat pada gambar 52

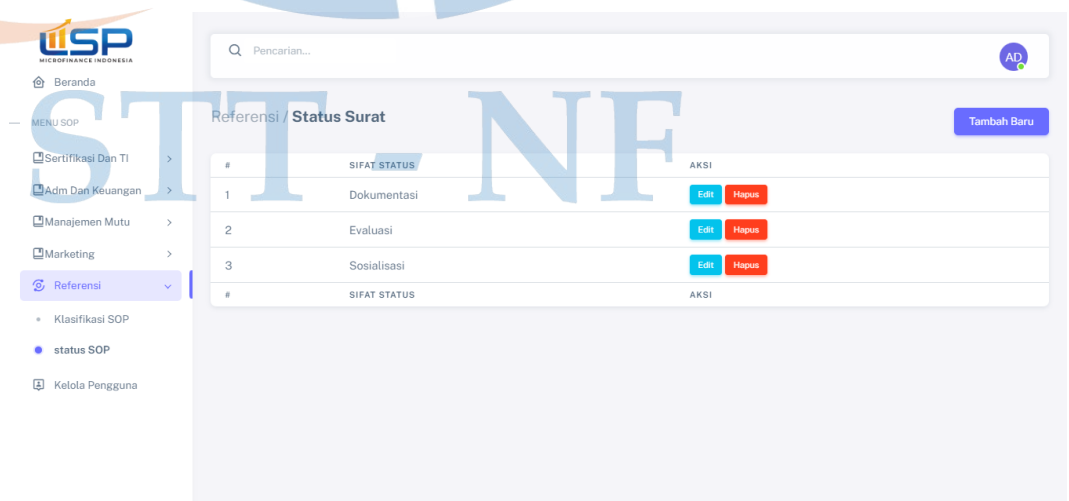


Gambar 52 Antarmuka Hapus Klasifikasi SOP

Gambar 52 antarmuka hapus klasifikasi SOP untuk menghilangkan klasifikasi SOP dari sistem. konfirmasi penghapusan yang memastikan bahwa admin benar-benar ingin menghilangkan kategori tersebut.

e) Kelola Status SOP

Gambar 53 akan memperlihatkan rancangan UI untuk bagian kelola status SOP.

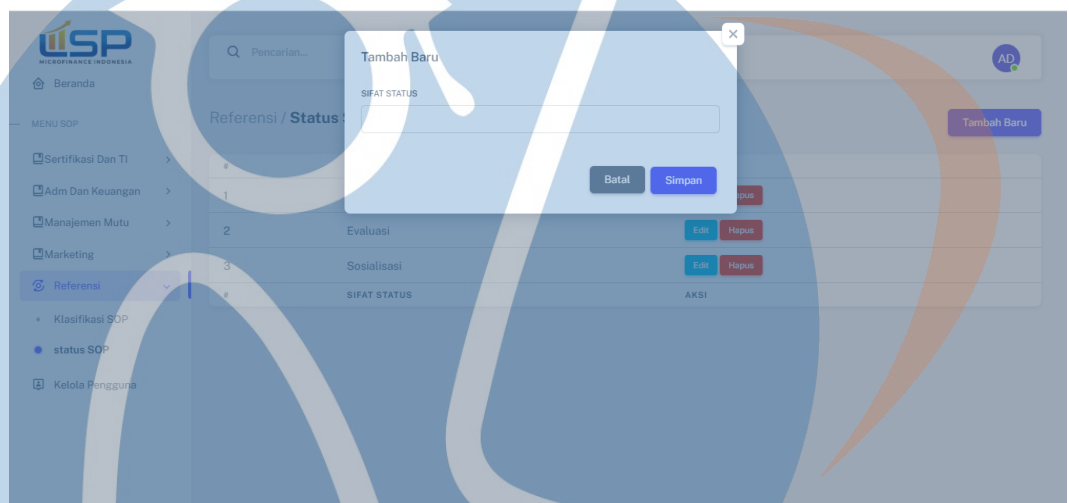


Gambar 53 Antarmuka Kelola Status SOP

Gambar 53 antarmuka kelola status SOP, untuk memantau status SOP oleh admin. SOP yang ada di sistem dapat dilihat, ditambahkan, diubah, dan dihapus oleh admin.

f) Tambah Status SOP

Hasil implementasi antarmuka untuk bagian tambah status SOP dapat dilihat pada gambar 54.



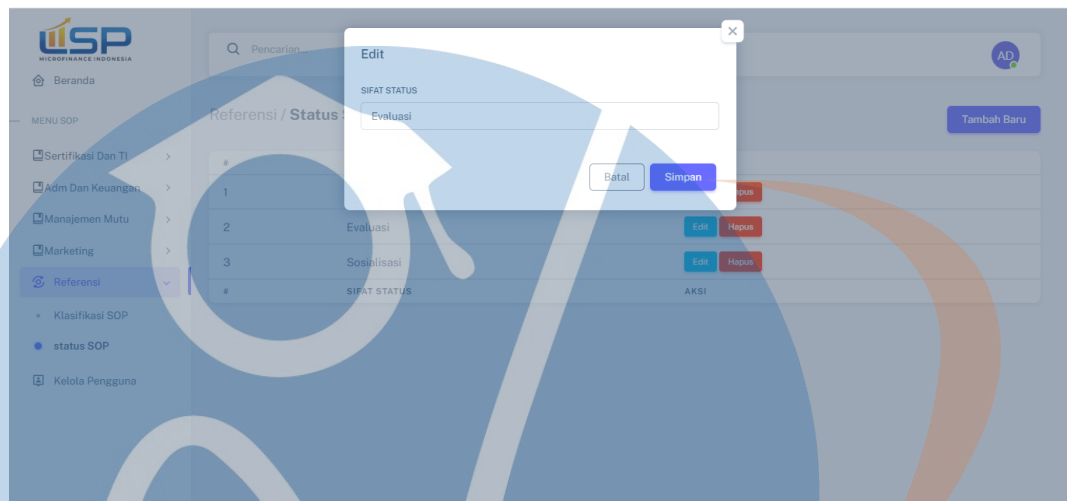
**Gambar 54 Antarmuka Tambah Status SOP**

Gambar 54 antarmuka tambah status SOP merupakan formulir untuk menambahkan status SOP baru oleh admin. admin dapat memasukkan detail status terbaru yang akan digunakan dalam manajemen SOP.

STT - NF

g) Edit Status SOP

Hasil implementasi antarmuka pada bagian status SOP dapat dilihat pada gambar 55.

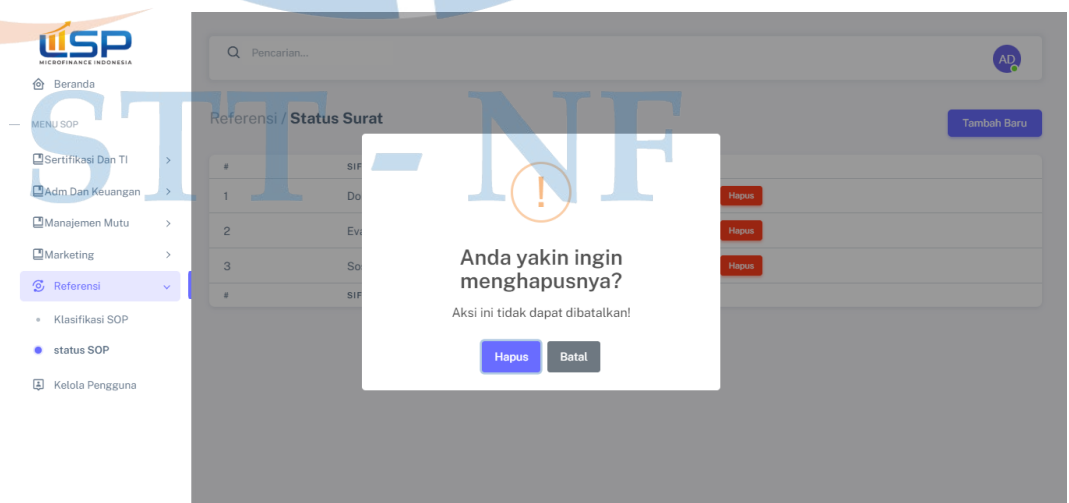


Gambar 55 Antarmuka Edit Status SOP

Gambar 55 antarmuka edit status SOP merupakan antarmuka memungkinkan admin untuk mengedit status SOP yang sudah ada.

h) Hapus Status SOP

Berikut adalah gambar 56 hasil implementasi antarmuka bagian hapus status SOP.



Gambar 56 Antarmuka Hapus Status SOP

Gambar 56 antarmuka hapus status SOP dibuat Untuk mencegah penghapusan yang tidak disengaja.

i) Kelola Pengguna

Hasil implementasi antarmuka bagian kelola pengguna dapat dilihat pada gambar 57.



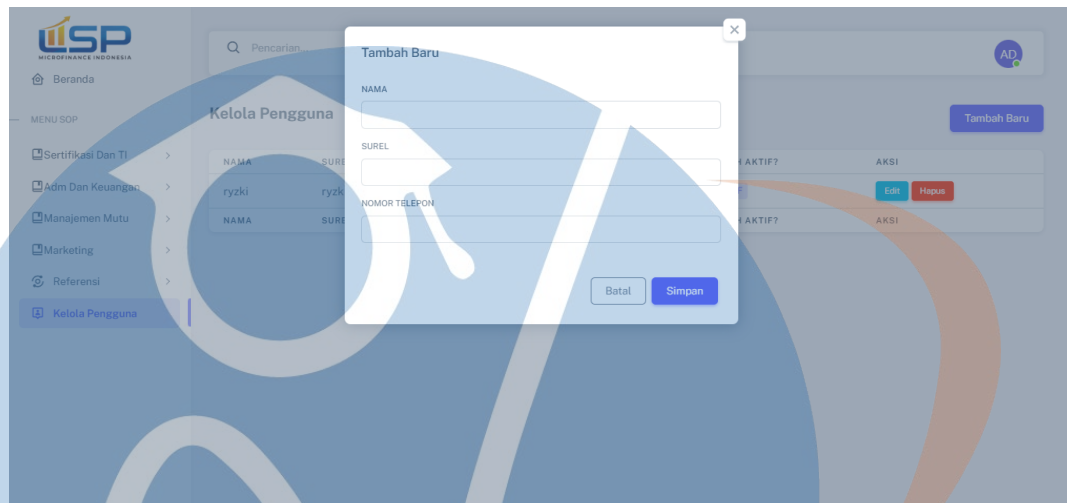
**Gambar 57 Antarmuka Kelola Pengguna**

Gambar 57 antarmuka kelola pengguna, antarmuka ini memungkinkan administrator untuk mengelola daftar pengguna dan memungkinkan untuk menambah, mengedit, dan menghapus pengguna.

STT - NF

j) Tambah Pengguna Baru

Berikut adalah gambar 57, hasil implementasi pada bagian menambahkan pengguna baru dapat dilihat pada gambar 57.

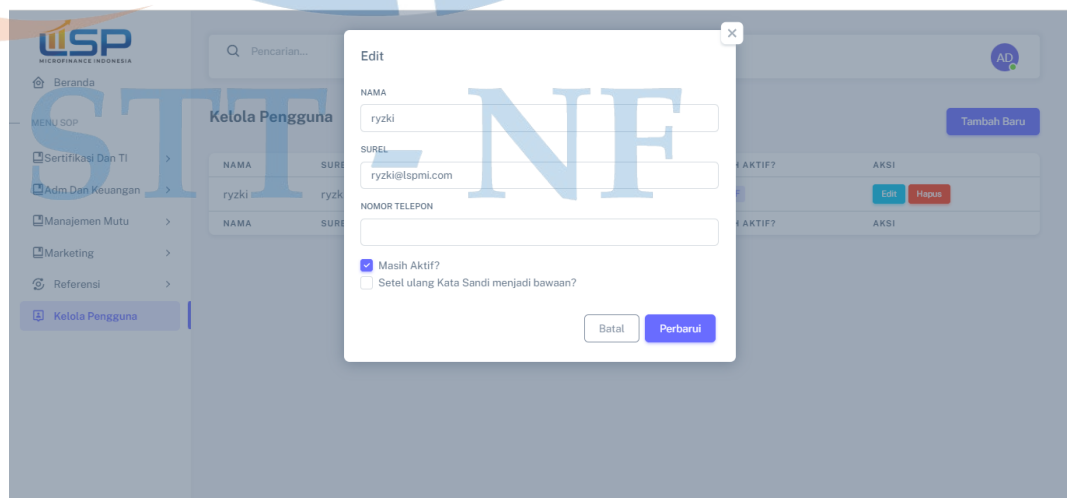


**Gambar 58 Antarmuka Tambah Pengguna Baru**

Gambar 58 antarmuka tambah pengguna baru merupakan formulir yang digunakan oleh admin untuk menambah pengguna baru ke sistem.

k) Edit Data Pengguna

Hasil implementasi antarmuka pada bagian edit data pengguna dapat dilihat pada gambar 59.

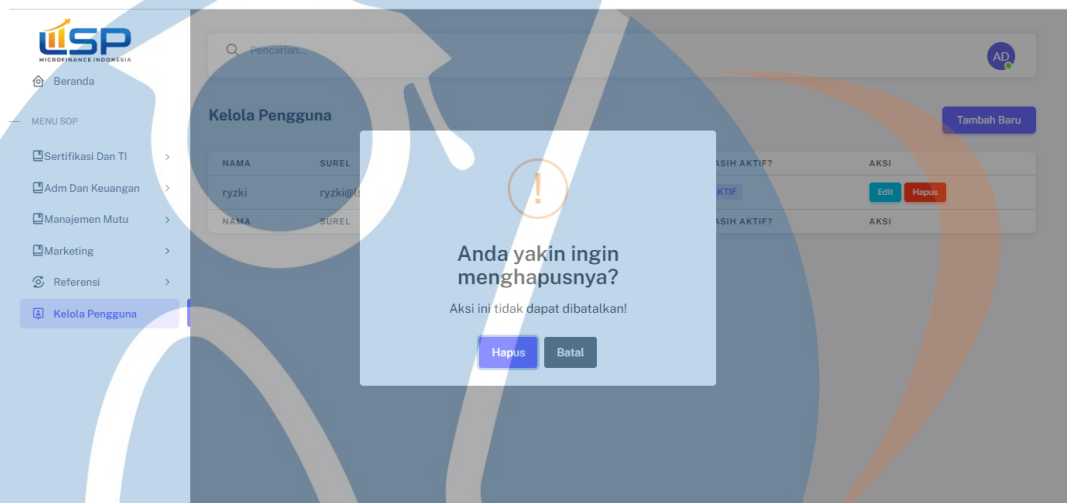


**Gambar 59 Antarmuka Edit Data Pengguna**

Gambar 59 antarmuka edit data pengguna yang memungkinkan admin mengedit informasi pengguna seperti nama, email, dan nomor telepon.

#### 1) Hapus Data Pengguna

Hasil implementasi antarmuka pada bagian hapus data pengguna dapat dilihat pada gambar 60.



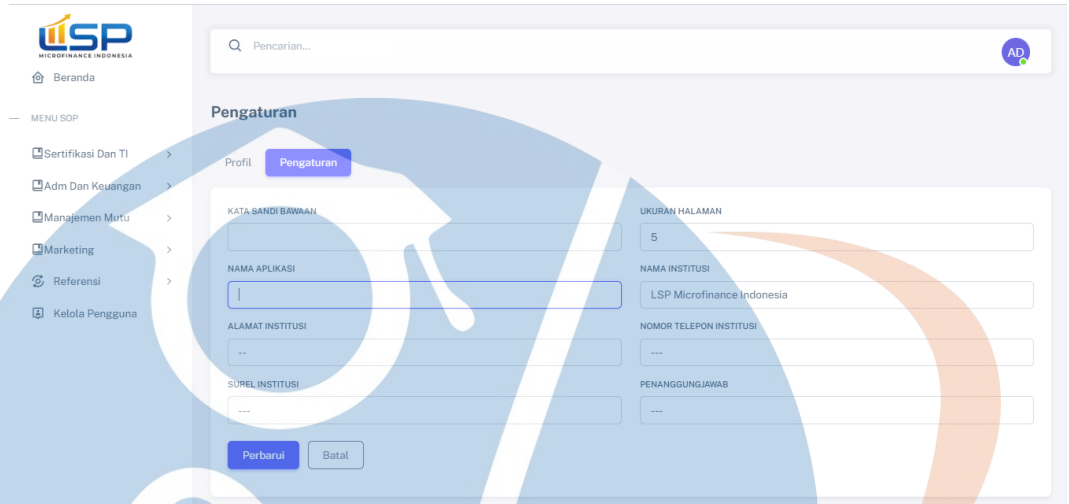
**Gambar 60 Antarmuka Hapus Data Pengguna**

Gambar 60 antarmuka hapus data pengguna, Admin harus mengkonfirmasi tindakan ini untuk memastikan pengguna yang benar dihapus.

STT - NF

m) Pengaturan Sistem

Berikut adalah gambar 61 yang memperlihatkan hasil implementasi antarmuka pada bagian pengaturan sistem.



Gambar 61 Antarmuka Pengaturan Sistem

Antarmuka mengontrol pengaturan sistem. Admin dapat mengubah berbagai pengaturan, yang berdampak pada operasi sistem.

4.4.2 Pengujian Sistem

Tahap ini bertujuan untuk mengetahui apakah sistem bekerja dengan baik. *black box testing* dan wawancara adalah dua metode pengujian yang digunakan.

1. Hasil Black Box Testing

Hasil *Black box testing* dipaparkan pada tabel 7 berikut.

Tabel 7 Hasil Black Box Testing

NO	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
<b>Admin, Pimpinan / Staf</b>					
1	Akses login	Tidak memasukkan email dan password	Tidak berhasil login	Sesuai	Valid

2		Salah Memasukkan Email Dan Password	Tidak Berhasil Login	Sesuai	Valid
3		Memasukkan Email Dan Password Dengan Benar	Berhasil Login	Sesuai	Valid
4	Akses Halaman dashboard	Mengakses halaman dashboard ketika belum login	Tidak dapat diakses dan tetap di Halaman login	Sesuai	Valid
5		Mengakses Halaman dashboard ketika sudah login	Berhasil Menampilkan Halaman Dashboard	Sesuai	Valid
6	Melihat data sop	Mengakses keseluruhan data sop secara keseluruhan	Berhasil menampilkan keseluruhan data sop	Sesuai	Valid
7		Mengakses data sop berdasarkan divisi	Berhasil Menampilkan Data SOP Berdasarkan Divisi	Sesuai	Valid



8	Menambahkan data sop	Mengakses form tambah sop	Berhasil mengakses form	Sesuai	Valid
9		Mengisi form tambah sop dan klik tombol submit	Berhasil menambahkan data SOP baru	Sesuai	Valid
10	Edit data SOP	Mengakses form edit data SOP	Berhasil mengakses form	Sesuai	Valid
11		Mengisi form edit dan klik submit	Berhasil mengubah data SOP	Sesuai	Valid
12	Unduh data SOP	Mengklik File SOP		Sesuai	Valid
14	Hapus data SOP	Klik tombol hapus SOP	Muncul validasi hapus dan menghapus SOP setelah klik ok	Sesuai	Valid
15	Melihat data output sop	Mengakses keseluruhan data output	Berhasil menampilkan keseluruhan data output	Sesuai	Valid
16		Mengakses Data Output Berdasarkan Divisi	Berdahasil Menampilkan Data Output	Sesuai	Valid

			Berdasarkan Divisi		
17	Menambahkan data output	Mengakses form tambah output	Berhasil mengakses form	Sesuai	Valid
18		Mengisi form tambah output dan klik tombol submit	Berhasil menambahkan data output baru	Sesuai	Valid
19	Edit data output	Mengakses form edit data output	Berhasil mengakses form	Sesuai	Valid
20		Mengisi form edit dan klik submit	Berhasil mengubah data output	Sesuai	Valid
21	Unduh data output	Mengklik File output		Sesuai	Valid
22	Hapus data output	Klik tombol hapus output	Muncul validasi hapus dan menghapus output setelah klik ok	Sesuai	Valid
23	Memperbarui akun	Mengakses Halaman akun	Berhasil mengakses Halaman akun	Sesuai	Valid
24		Mengisi form pembaruan	Berhasil memperbarui akun	Sesuai	Valid

		akun dan klik perbarui			
25	Melakukan logout	Klik tombol log out	Berhasil keluar dari sistem	Sesuai	Valid
<b>Admin</b>					
26	Melihat klasifikasi SOP	Mengakses tabel klasifikasi SOP	Berhasil menampilkan tabel klasifikasi SOP	Sesuai	Valid
27	Menambahkan data klasifikasi SOP	Mengakses form tambah klasifikasi SOP	Berhasil mengakses form	Sesuai	Valid
28		Mengisi form tambah klasifikasi SOP dan klik tombol submit	Berhasil menambahkan data klasifikasi SOP baru	Sesuai	Valid
29	Edit data klasifikasi SOP	Mengakses form edit data klasifikasi SOP	Berhasil mengakses form	Sesuai	Valid
30		Mengisi form edit dan klik submit	Berhasil mengubah data	Sesuai	Valid

			klasifikasi SOP		
31	Hapus data klasifikasi SOP	Klik tombol hapus	Muncul validasi hapus dan menghapus klasifikasi SOP setelah klik ok	Sesuai	Valid
32	Melihat status SOP	Mengakses tabel status SOP	Berhasil menampilkan tabel status SOP	Sesuai	Valid
33	Menambahkan data status SOP	Mengakses form tambah status SOP	Berhasil mengakses form	Sesuai	Valid
34		Mengisi form tambah status SOP dan klik tombol submit	Berhasil menambahkan data status SOP baru	Sesuai	Valid
35	Edit data status SOP	Mengakses form edit data status SOP	Berhasil mengakses form	Sesuai	Valid
36		Mengisi form edit dan klik submit	Berhasil mengubah data status SOP	Sesuai	Valid

37	Hapus data status SOP	Klik tombol hapus	Muncul validasi hapus dan menghapus status SOP setelah klik ok	Sesuai	Valid
38	Melihat data pengguna	Mengakses tabel data pengguna	Berhasil menampilkan tabel data pengguna	Sesuai	Valid
39	Menambahkan data pengguna	Mengakses form tambah data pengguna	Berhasil mengakses form	Sesuai	Valid
40		Mengisi form tambah data pengguna dan klik tombol submit	Berhasil menambahkan data data pengguna baru	Sesuai	Valid
41	Edit data pengguna	Mengakses form edit data data pengguna	Berhasil mengakses form	Sesuai	Valid
42		Mengisi form edit dan klik submit	Berhasil mengubah data data pengguna	Sesuai	Valid
43	Hapus data pengguna	Klik tombol hapus	Muncul validasi hapus	Sesuai	Valid

			dan menghapus data pengguna setelah klik ok		
44	Memperbarui pengaturan sistem	Mengakses Halaman pengaturan sistem	Berhasil mengakses Halaman pengaturan sistem	Sesuai	Valid
45		Mengisi form pembaruan pengaturan sistem dan klik perbarui	Berhasil memperbarui pengaturan sistem	Sesuai	Valid

Berdasarkan hasil pengujian metode *black box testing* bahwa sistem sistem pengelolaan SOP pada LSP Microfinance Indonesia menggunakan framework *laravel* memiliki skor 100% dan telah berjalan sesuai harapan.

## 2. Hasil Wawancara

Bagian ini, peneliti melakukan wawancara dengan manajer sertifikasi dan TI LSP Microfinance Indonesia, yang merupakan pihak yang bertanggung jawab dan paling penting untuk menerapkan sistem ini. Hasil wawancara tersebut tertera pada tabel 8 berikut.

Tabel 8 Hasil Wawancara

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah Anda menghadapi masalah saat pertama kali menggunakan sistem pengelolaan SOP ini? Jika ya, aspek	Tidak ada kesulitan yang signifikan, tetapi penjelasan awal tentang navigasi mungkin perlu lebih jelas dipahami.

	mana yang menurut Anda paling membingungkan?	
2	Bagaimana Anda melihat antarmuka sistem ini? Menurut Anda, desainnya sudah menarik dan mudah digunakan?	Tampilan antarmuka sangat menarik dan mudah digunakan, dan desainnya bersih dan profesional.
3	Apakah sistem ini mudah diakses dan memiliki semua fitur yang Anda butuhkan untuk mengelola SOP?	Ya, semua fitur yang diperlukan dapat diakses dengan mudah.
4	Bagaimana kecepatan dan respons sistem ini saat Anda mengakses berbagai fitur dan data?	Sistem beroperasi dengan baik, dengan akses yang memadai dan respons yang cepat.
5	Apakah Anda mengalami masalah teknis, seperti kesalahan sistem atau aplikasi yang tidak berfungsi saat Anda menggunakan sistem ini?	Tidak, selama penggunaan, saya belum mengalami masalah teknis yang signifikan.
6	Apakah sistem navigasi mudah dipahami? Apakah mudah bagi Anda untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lain?	Ya, navigasinya mudah dipahami dan mudah berpindah antar Halaman.
7	Apakah informasi yang ditampilkan di dashboard sistem ini cukup jelas dan membantu manajemen SOP?	Dashboard memberikan informasi yang jelas dan membantu dalam memantau dan pengelolaan SOP.
8	Apakah fitur pencarian sistem ini efektif? Apakah mudah bagi Anda untuk menemukan SOP tertentu?	Fitur pencarian efektif, namun belum optimal secara keseluruhan. Karena fitur pencarian hanya berdasarkan judul SOP, belum memenuhi

		pencarian berdasarkan tanggal dibuat dan status SOP.
9	Apakah Anda merasa bahwa sistem ini meningkatkan efisiensi kerja Anda dalam mengelola dan memantau SOP?	Ya, sistem ini meningkatkan efisiensi kerja dalam mengelola dan memantau SOP.
10	Apakah anda merasa bahwa kolaborasi antar tim menjadi lebih mudah dengan adanya sistem ini?	Ya, dengan adanya sistem ini sangat meningkatkan kerja dan kolaborasi antar tim.
11	Menurut Anda, apa saja kekurangan yang perlu diperbaiki dari sistem ini?	Jangka waktu perancangan hanya enam bulan, sehingga proyek ini hanya sampai tahap pengujian dan tidak melakukan pemeliharaan atau pengembangan lebih lanjut untuk mengoptimasi apabila ada masalah teridentifikasi.

Berdasarkan tabel 8 hasil wawancara, dapat disimpulkan bahwa implementasi sistem pengelolaan SOP menggunakan framework Laravel di LSP Microfinance Indonesia telah berhasil meningkatkan kinerja dan efektivitas pengelolaan SOP. Berikut adalah beberapa poin kesimpulan yang dapat diambil dari jawaban yang diberikan oleh manajer sertifikasi dan TI:

1. Kemudahan Akses dan Penggunaan: Sistem ini sangat mudah digunakan dan mudah digunakan saat pertama kali digunakan. Namun, ada saran untuk membuat navigasi lebih jelas.
2. Desain Antarmuka: Tampilan antarmuka sistem dianggap menarik dan tampak seperti seorang profesional. Desain yang bersih dan mudah digunakan membantu pengguna mengakses fitur-fitur yang ada.
3. Kelengkapan Fitur: fitur yang diperlukan untuk mengelola SOP tersedia dan mudah ditemukan, yang menunjukkan bahwa sistem ini mampu memenuhi



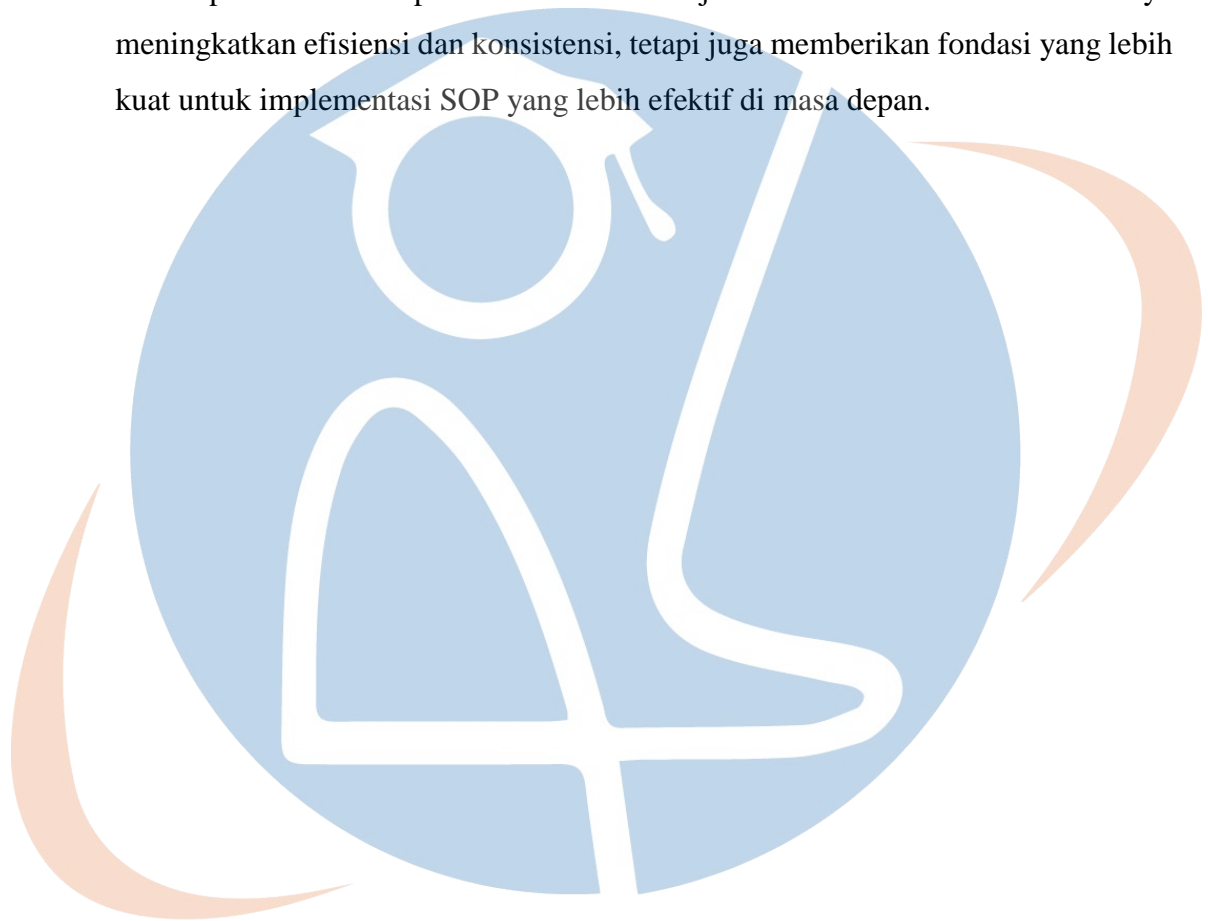
kebutuhan dalam hal mengelola SOP. Namun, untuk fitur pencarian belum optimal.

4. Performa Sistem: Selama penggunaan sistem, tidak ada masalah teknis yang signifikan yang dilaporkan. Sistem beroperasi dengan baik dengan kecepatan akses yang memadai dan respons yang cepat.
5. Navigasi dan Informasi: Navigasi sistem mudah dipahami dan memungkinkan pengguna berpindah antar Halaman dengan mudah. Informasi yang ditampilkan di dashboard cukup jelas dan membantu dalam mengelola SOP.
6. Fitur Pencarian dan Kolaborasi: Fitur pencarian sangat efektif dan membantu pengguna menemukan SOP tertentu. Dengan fitur-fitur yang mendukung komunikasi dan koordinasi, sistem ini juga meningkatkan kolaborasi tim.
7. Efisiensi Kerja: Sistem ini meningkatkan produktivitas tim secara keseluruhan dengan membantu mengelola dan memantau SOP.
8. Kekurangan: tidak adanya pengembangan lebih lanjut untuk mengoptimasi apabila ada masalah teridentifikasi.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa implementasi sistem pengelolaan SOP di LSP Microfinance Indonesia telah berjalan dengan baik. Namun, terdapat kekurangan terkait fitur pencarian yang masih belum optimal, sehingga pencarian hanya berdasarkan judul SOP dan tidak dapat mencari SOP berdasarkan tanggal dibuat atau diperbarui, tidak ada pengembangan lebih lanjut untuk fitur pencarian yang lebih optimal dan masalah yang teridentifikasi berikutnya.

Berdasarkan perbandingan dengan penelitian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa sistem pengelolaan SOP berbasis web yang dirancang dalam penelitian ini berhasil mengatasi sejumlah masalah yang diidentifikasi oleh Nabila dan Alhasin (2022), seperti kompleksitas alur koordinasi, kurangnya kontrol berkelanjutan, dan karyawan yang tidak selalu mengikuti prosedur. Sistem ini tidak hanya meningkatkan efisiensi dan konsistensi penerapan SOP, tetapi juga memudahkan peserta untuk melakukannya.

Sistem pengelolaan SOP berbasis web juga memudahkan karyawan untuk mengikuti prosedur yang telah ditetapkan. Dengan adanya akses yang lebih mudah dan tersentralisasi, karyawan dapat lebih cepat dan efisien menemukan informasi yang diperlukan, mengurangi kesalahan yang disebabkan oleh ketidaktahuan atau ketidakpatuhan terhadap SOP. Hal ini menunjukkan bahwa sistem ini tidak hanya meningkatkan efisiensi dan konsistensi, tetapi juga memberikan fondasi yang lebih kuat untuk implementasi SOP yang lebih efektif di masa depan.



STT - NF

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka peneliti menarik kesimpulan seperti berikut:

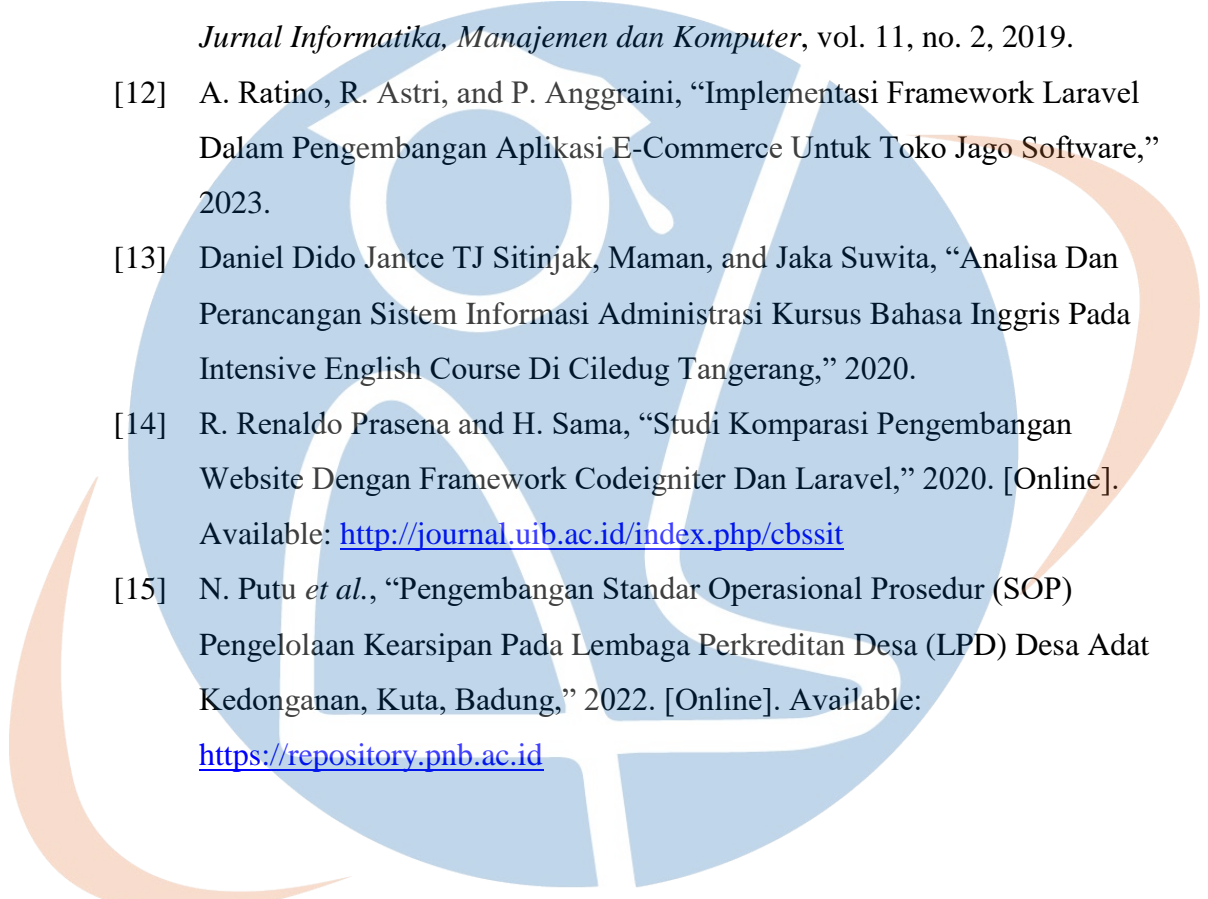
1. Sistem pengelolaan SOP berbasis web berhasil dirancang dan dibangun sesuai dengan kebutuhan LSP Microfinance Indonesia. Proses perancangan dan pembangunan meliputi analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, dan pengujian. Dengan fitur yang mendukung pembuatan, penyimpanan, pengeditan, dan pengelolaan SOP secara digital, sistem ini memungkinkan akses yang mudah dan terpusat bagi seluruh karyawan.
2. Berdasarkan hasil pengujian metode *black box testing* bahwa implementasi sistem pengelolaan SOP di LSP Microfinance Indonesia memiliki skor 100% dan berjalan sesuai harapan. Hasil analisis pengujian metode wawancara menunjukkan bahwa sistem telah berjalan dengan baik dan diterima oleh pengguna. Namun, terdapat kekurangan dalam fitur pencarian yang belum optimal.

#### **5.2 Saran**

Penelitian ini masih memiliki beberapa kekurangan, jadi masih ada ruang untuk pengembangan lebih lanjut. Peneliti menyarankan beberapa hal untuk penelitian berikutnya, fokus pada pengembangan fitur pencarian yang lebih komprehensif, termasuk kemampuan mencari SOP berdasarkan berbagai parameter seperti tanggal pembuatan, tanggal pembaruan dan kata kunci dalam konten SOP.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] LPM UIN Jambi, "Standard Operating Procedure menjadi Pedoman Konsistensi Pekerjaan," 2023. <http://lpm.uinjambi.ac.id/home/artikel/2/87>.
- [2] Muhammad Irfan Al-Amin, "SOP Adalah Serangkaian Prosedur Kerja, Ini Tujuan dan Manfaatnya," 2022. <https://katadata.co.id/ekonopedia/istilah-ekonomi/629f026292c44/sop-adalah-serangkaian-prosedur-kerja-ini-tujuan-dan-manfaatnya>.
- [3] LSP Microfinance Indonesia, "Profil LSP Microfinance Indonesia," 2021. <https://lspmicrofinanceindonesia.co.id/>.
- [4] A Fuadi, "Apa itu SOP? Pengertian, Fungsi, dan Manfaatnya," 2022. <https://www.gramedia.com/best-seller/apa-itu-sop/>.
- [5] D. Ratna Nabilla and A. Hasin, "Analisis Efektivitas Penerapan Standard Operating Procedure (SOP) pada Departemen Community & Academy RUN System (PT Global Sukses Solusi Tbk)," 2022. [Online]. Available: <https://journal.uui.ac.id/selma/index58ArtikelHasilPenelitian>
- [6] Senna Hendrian, I. Himawan, and D. Yusuf Aditya, "Penerapan Bahasa Pemrograman Web Sebagai Peningkatan Pengetahuan Teknologi Informasi," 2022.
- [7] ) Hardiyanto, ) Abdussomad, E. Haryadi, R. Sopandi, and ) Asep, "Penerapan Model Waterfall Dan UML Dalam Rancang Bangun Program Pembelian Barang Berorientasi Objek Pada PT. Fujita Indonesia," 2019.
- [8] M. Php, D. M. Tumini, and M. Fitria, "Penerapan Metode Scrum Pada E-Learning Stmik Cikarang," *Jurnal Informatika SIMANTIK*, vol. 6, no. 1, 2021, [Online]. Available: <https://www.simantik.panca-sakti.ac.id>
- [9] S. Abdullah and M. Andriansyah, "Perancangan Sistem Informasi E-Raport Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus : pada SMK Bintang Nusantara)," *Jurnal Informatika Utama*, vol. 2, no. 1, pp. 55–65, 2024, doi: 10.55903/jitu.v2i1.167.

- 
- [10] Hadyan Abdul Aziz, “Rancang Bangun Sistem Informasi Presensi Kegiatan Mentoring Di STT NF Menggunakan Framework Laravel Tugas Akhir,” 2023.
- [11] S. Irsyad and A. S. Sitio, “Penerapan Konsep MVC Pada Sistem Penjualan Online Dengan Sistem Keamanan Menggunakan Algoritma Rijndael,” *Jurnal Informatika, Manajemen dan Komputer*, vol. 11, no. 2, 2019.
- [12] A. Ratino, R. Astri, and P. Anggraini, “Implementasi Framework Laravel Dalam Pengembangan Aplikasi E-Commerce Untuk Toko Jago Software,” 2023.
- [13] Daniel Dido Jantce TJ Sitinjak, Maman, and Jaka Suwita, “Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English Course Di Ciledug Tangerang,” 2020.
- [14] R. Renaldo Prasena and H. Sama, “Studi Komparasi Pengembangan Website Dengan Framework Codeigniter Dan Laravel,” 2020. [Online]. Available: <http://journal.uib.ac.id/index.php/cbssit>
- [15] N. Putu *et al.*, “Pengembangan Standar Operasional Prosedur (SOP) Pengelolaan Kearsipan Pada Lembaga Perkreditan Desa (LPD) Desa Adat Kedonganan, Kuta, Badung,” 2022. [Online]. Available: <https://repository.pnb.ac.id>

STT - NF