

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN YAYASAN  
TUNA RUNGU (STUDI KASUS YAYASAN  
PIJAR MUTIARA BANGSA)**



Disusun Oleh:

N a m a : Mochamad Fachrul Andriansyah

NIM : 20523035

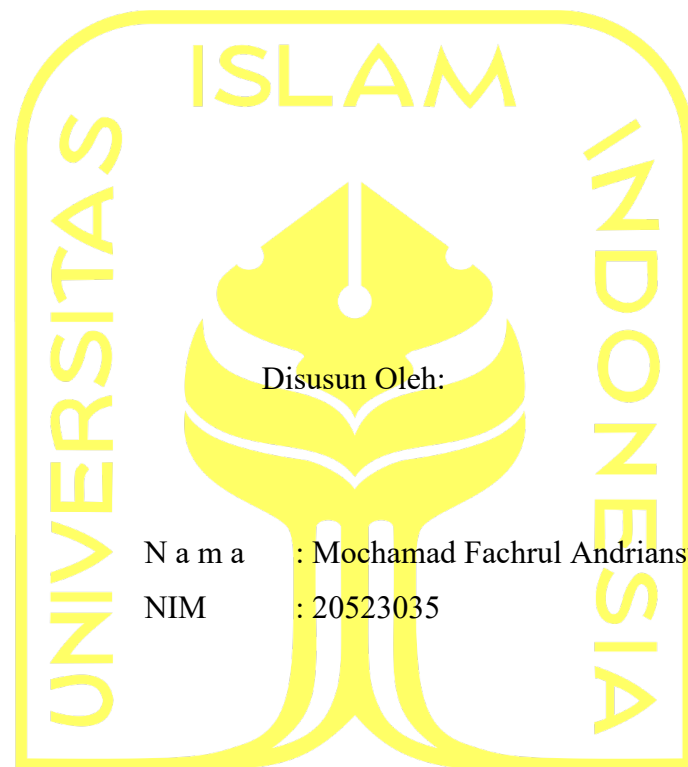
**PROGRAM STUDI INFORMATIKA – PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**2024**

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN YAYASAN  
TUNA RUNGU (STUDI KASUS YAYASAN  
PIJAR MUTIARA BANGSA)**

**TUGAS AKHIR**



N a m a : Mochamad Fachrul Andriansyah  
NIM : 20523035

الجمهورية الإسلامية اندونيسية

Yogyakarta, 23 Juli 2024

Pembimbing,

(Moh. Idris, S.Kom., M.Kom)

## HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN YAYASAN  
TUNA RUNGU (STUDI KASUS YAYASAN  
PIJAR MUTIARA BANGSA)**

## TUGAS AKHIR

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Informatika – Program Sarjana di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 23 Juli 2024

Tim Penguji

Moh. Idris, S.Kom., M.Kom

**Anggota 1**

Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc.

**Anggota 2**

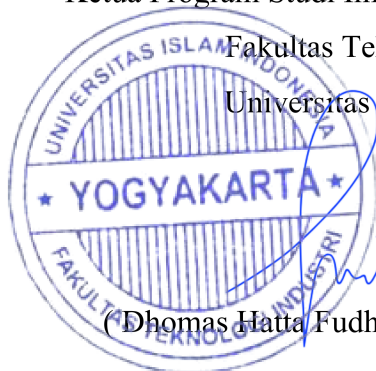
Kholid Haryono, S.T., M.Kom

Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia



(Dhomas Hatta Fudholi, S.T., M.Eng., Ph.D.)

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mochamad Fachrul Andriansyah

NIM : 20523035

Tugas akhir dengan judul:

### **SISTEM INFORMASI MANAJEMEN YAYASAN TUNA RUNGU (STUDI KASUS YAYASAN PIJAR MUTIARA BANGSA)**

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung risiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 8 Juli 2024



(Mochamad Fachrul Andriansyah)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Alhamdulillah Robbil'alamin* dengan penuh rasa syukur, karya tugas akhir ini kupersembahkan kepada kedua Orangtua tercinta sebagai ungkapan terimakasih atas segala dukungan, doa, nasihat, dan kasih sayang yang telah diberikan selama ini. Semoga, ini menjadi langkah awal untuk membuat Ayah dan Ibu bahagia.

**HALAMAN MOTO**

“Sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan. Apabila engkau telah selesai (dengan suatu kebajikan), teruslah bekerja keras (untuk kebajikan yang lain).”

—Q.S. Al-Insyirah: 6-7

“Bahwa manusia hanya memperoleh apa yang telah diusahakannya”

—Q.S. An-Najm: 39

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul "SISTEM INFORMASI MANAJEMEN YAYASAN TUNA RUNGU (STUDI KASUS YAYASAN PIJAR MUTIARA BANGSA)". Laporan ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Jurusan Informatika, Universitas Islam Indonesia.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini, tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan hidayah, petunjuk dan kesehatan lahir maupun batin dalam proses menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Kedua Orang Tua Tercinta, Bapak Muh Nursyaifudin Achmad dan Ibu Dini Yuliani yang selalu memberikan segala dukungan, doa, nasihat dan kasih sayang.
3. Kedua Adik Tercinta, Mochamad Fachri Andrianysah dan Mochamad Fathurrohman Andrianysah yang selalu memberikan doa dan dukungan serta menjadi teman bercanda ketika sedang merasa bosan.
4. Prof. Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
5. Bapak Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc., selaku Ketua Jurusan Informatika Universitas Islam Indonesia.
6. Bapak DThomas Hatta Fudholi, S.T., M.Eng., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Informatika Program Sarjana Universitas Islam Indonesia.
7. Bapak Moh. Idris, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan dan dukungan lainnya dari awal hingga akhir.
8. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Informatika yang telah memberikan wawasan dan ilmu baru selama proses perkuliahan.
9. Bapak dan Ibu pengurus Yayasan Pijar Mutiara Bangsa yang telah meluangkan waktu untuk penelitian ini dalam penelitian ini.
10. Seluruh teman penulis terutama Mba Adis, Mba Elsa, Silmi, Ali, Bagas, Fachri, Rama, Bima, Rama Don yang selalu memebrikan dukungan, bantuan dan candaan selama proses pengerjaan tugas akhir ini.
11. Seluruh teman-teman BSI terutama tim Avengers yang telah memberikan dukungan, candaan dan warna selama proses pengerjaan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dan banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Akhir kata, semoga Allah SWT selalu memberikan nikmat dan hidayah kepada kita semua.

Yogyakarta, 8 Juli 2024



( Mochamad Fachrul Andriansyah )

## SARI

Sistem Informasi Manajemen Pijar (SIM Pijar) merupakan sebuah system informasi yang dirancang untuk mengatasi berbagai masalah manajemen yang dihadapi oleh Yayasan Pijar Mutiara Bangsa, yang berlokasi di Klaten, Jawa Tengah. Sebelum adanya sistem ini, proses pencatatan dan pengarsipan di yayasan tersebut masih dilakukan secara manual, yang tidak efektif dan efisien. Proses manual ini tidak hanya memakan waktu, tetapi juga berisiko tinggi terhadap terjadinya kesalahan dalam pencatatan serta potensi kehilangan atau kerusakan data dan dokumen penting.

Sistem ini dikembangkan menggunakan berbagai teknologi web seperti HTML dan CSS untuk tampilan antarmuka, serta PHP sebagai bahasa pemrograman. Selain itu, framework Laravel dan Bootstrap digunakan untuk mempercepat proses pengembangan. Untuk penyimpanan data atau basis data yang digunakan adalah MySQL.

Pengembangan SIM Pijar menggunakan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) model waterfall, yang terdiri dari beberapa tahap mulai dari analisis kebutuhan, desain, pengembangan, pengujian dan pemeliharaan. Dalam tahap pengujian, digunakan metode *User Acceptance Test* (UAT) berupa *alpha* dan *beta* testing.

Hasil dari pengujian ini menunjukkan bahwa sistem dapat beroperasi sesuai dengan fungsionalitas yang telah dirancang, memberikan solusi efektif dan efisien untuk masalah manajemen di Yayasan Pijar Mutiara Bangsa. Dengan adanya SIM Pijar, diharapkan yayasan dapat meningkatkan kualitas manajemen dan pelayanan, serta mengurangi beban kerja yang disebabkan oleh proses manual yang sebelumnya digunakan.

Kata kunci: Sistem informasi, Yayasan, Tuna rungu, PHP, MySQL, *Waterfall*

## GLOSARIUM

Alpha Testing	Pengujian internal yang dilakukan oleh pengembang untuk mendeteksi bug atau masalah sebelum perangkat lunak diberikan ke pengguna beta
Beta Testing	Pengujian eksternal yang dilakukan oleh pengguna untuk mendapatkan umpan balik tentang kinerja dan kegunaan perangkat lunak.
Black Box	Metode pengujian perangkat lunak di mana penguji tidak memerlukan pengetahuan tentang kode internal atau struktur sistem
Boostrtrap	Framework front-end open-source untuk pengembangan web yang cepat dan responsif
Free Field Testing	Metode yang digunakan untuk mengevaluasi kemampuan pendengaran seseorang.
Laravel	Framework PHP yang digunakan untuk pengembangan aplikasi web.
MySQL	Sistem manajemen basis data relasional open-source yang menggunakan bahasa SQL (Structured Query Language) untuk mengelola dan memanipulasi basis data
PHP	Bahasa skrip server-side yang dirancang untuk pengembangan web
User Acceptance Test	Pengujian yang dilakukan untuk memastikan bahwa sistem memenuhi kebutuhan.
Waterfall	Metode pengembangan perangkat lunak yang berurutan dan sistematis dari satu fase ke fase berikutnya
Web	Sinformasi global yang memungkinkan dokumen-dokumen HTML dan sumber daya lain diakses melalui internet

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
HALAMAN MOTO .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
SARI.....	ix
GLOSARIUM.....	x
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat .....	2
1.6 Metodologi Penelitian .....	3
1.7 Struktur Laporan .....	3
BAB II LANDASAN TEORI .....	5
2.1 <i>Free Field Testing</i> (FFT) .....	5
2.2 Sistem Informasi Manajemen .....	6
2.3 Metode <i>Waterfall</i> .....	6
2.3.1 Analisis Kebuthan .....	6
2.3.2 Desain.....	6
2.3.3 Pengembangan .....	6
2.3.4 Pengujian.....	7
2.3.5 Pengujian.....	7
2.4 <i>User Acceptance Test</i> (UAT).....	7
2.5 <i>System Usability Scale</i> (SUS) .....	7
2.6 Bootstrap dan Laravel .....	8
2.7 Penelitian Terdahulu .....	8
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	12
3.1 Studi Literatur .....	12
3.2 Pengumpulan Data .....	13
3.3 Identifikasi Masalah.....	14
3.4 Analisis Kebutuhan .....	14
3.5 Desain.....	14
3.5.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	14
3.5.2 <i>Activity Diagram</i> .....	16
3.5.3 Rancangan Antar Muka .....	18
3.5.4 Relasi Antar Tabel .....	19
3.6 Pengembangan .....	21
3.7 Pengujian.....	21
3.8 Pemeliharaan.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	24

4.1	Analisis Kebutuhan .....	24
4.2	Desain.....	25
4.2.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	25
4.2.2	<i>Activity Diagram</i> .....	30
4.2.3	Rancangan Antarmuka .....	42
4.2.4	Relasi Tabel.....	53
4.3	Pengembangan .....	54
4.4	Pengujian.....	74
4.4.1	<i>Alpha Testing</i> .....	74
4.4.2	<i>Beta Testing</i> .....	74
4.4.3	<i>System Usability Scale</i> .....	75
4.5	Perawatan .....	76
	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	78
5.1	Kesimpulan .....	78
5.2	Saran.....	79
	DAFTAR PUSTAKA .....	80
	LAMPIRAN .....	83

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Terdahulu .....	9
Tabel 3. 1 Daftar <i>Komponen Use Case Diagram</i> .....	15
Tabel 3. 2 Daftar <i>Komponen Activity Diagram</i> .....	16
Tabel 3. 3 Daftar komponen relasi antar tabel.....	19
Tabel 3. 4 <i>Tools</i> yang digunakan .....	21
Tabel 4. 1 Aktor pada <i>Use Case Diagram</i> .....	27
Tabel 4. 2 Fungsionalitas Fitur .....	27
Tabel 4. 3 Hasil penilaian SUS .....	75
Tabel 4. 4 Hasil pengolahan SUS .....	75

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh <i>Free Field Testing</i> (FFT).....	5
Gambar 3. 1 Metodologi Penelitian .....	12
Gambar 3. 2 Contoh Use Case Diagram pada Sistem Absensi Sekolah.....	16
Gambar 3. 3 Contoh implementasi <i>activity diagram</i> .....	17
Gambar 3. 4 Contoh implementasi <i>wireframe</i> .....	19
Gambar 3. 5 Contoh relasi antar tabel .....	20
Gambar 3. 6 Contoh test scenario .....	22
Gambar 3. 7 Skala skor SUS.....	23
Gambar 4. 1 <i>Use Case Diagram</i> .....	26
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram Login</i> .....	30
Gambar 4. 3 <i>Activity diagram</i> manajemen data pengurus inti.....	31
Gambar 4. 4 <i>Activity diagram</i> manajemen data anggota .....	32
Gambar 4. 5 <i>Activity diagram</i> manajemen data anak .....	34
Gambar 4. 6 <i>Activity diagram</i> manajemen data hasil pemeriksaan .....	35
Gambar 4. 7 <i>Activity diagram</i> manajemen data donatur.....	36
Gambar 4. 8 <i>Activity diagram</i> manajemen data surat .....	37
Gambar 4. 9 <i>Activity diagram</i> manajemen data kegiatan .....	39
Gambar 4. 10 <i>Activity diagram</i> manajemen data arsip .....	40
Gambar 4. 11 <i>Activity diagram</i> manajemen data aset.....	41
Gambar 4. 12 Rancangan antarmuka halaman login .....	42
Gambar 4. 13 Rancangan antarmuka halaman <i>dashboard</i> admin .....	43
Gambar 4. 14 Rancangan antarmuka halaman <i>dashboard</i> anggota.....	43
Gambar 4. 15 Rancangan antarmuka halaman manajemen pengurus inti .....	44
Gambar 4. 16 Rancangan antarmuka halaman edit pengurus inti .....	44
Gambar 4. 17 Rancangan antarmuka halaman manajemen anggota .....	45
Gambar 4. 18 Rancangan antarmuka halaman tambah anggota .....	45
Gambar 4. 19 Rancangan antarmuka halaman manajemen data anak.....	46
Gambar 4. 20 Rancangan antarmuka halaman tambah data anak .....	46
Gambar 4. 21 Rancangan antarmuka halaman manajemen hasil pemeriksaan .....	47
Gambar 4. 22 Rancangan antarmuka halaman tambah hasil pemeriksaan .....	48
Gambar 4. 23 Rancangan antarmuka halaman manajemen donatur .....	48

Gambar 4. 24 Rancangan antarmuka halaman tambah donatur .....	49
Gambar 4. 25 Rancangan antarmuka manajemen surat tugas .....	49
Gambar 4. 26 Rancangan antarmuka halaman tambah surat tugas .....	50
Gambar 4. 27 Rancangan antarmuka halaman manajemen kegiatan .....	50
Gambar 4. 28 Rancangan antarmuka halaman Tambah kegiatan.....	51
Gambar 4. 29 Rancangan antarmuka halaman manajemen arsip .....	51
Gambar 4. 30 Rancangan antarmuka halaman tambah arsip.....	52
Gambar 4. 31 Rancangan antarmuka halaman manajemen aset.....	53
Gambar 4. 32 Rancangan antarmuka halaman .....	53
Gambar 4. 33 Relasi tabel SIM Pijar .....	54
Gambar 4. 34 Hasil implementasi halaman <i>login</i> .....	55
Gambar 4. 35 Hasil implementasi halaman <i>dashboard</i> admin.....	56
Gambar 4. 36 Hasil implementasi halaman <i>dashboard</i> admin.....	56
Gambar 4. 37 Implementasi halaman manajemen pengurus inti.....	57
Gambar 4. 38 implementasi halaman tambah pengurus inti.....	58
Gambar 4. 39 implementasi halaman edit pengurus inti.....	58
Gambar 4. 40 Implementasi halaman manajemen anggota .....	59
Gambar 4. 41 Implementasi halaman tambah anggota.....	60
Gambar 4. 42 Implementasi halaman manajemen data anak.....	61
Gambar 4. 43 Implementasi halaman tambah anggota.....	62
Gambar 4. 44 Implementasi halaman manajemen hasil pemeriksaan .....	63
Gambar 4. 45 Implementasi halaman tambah hasil pemeriksaan.....	64
Gambar 4. 46 Implementasi halaman manajemen donatur.....	65
Gambar 4. 47 Implementasi halaman tambah donatur .....	66
Gambar 4. 48 Implementasi halaman manajemen surat .....	67
Gambar 4. 49 Implementasi halaman tambah surat.....	68
Gambar 4. 50 Implementasi halaman manajemen kegiatan .....	69
Gambar 4. 51 Implementasi halaman tambah kegiatan .....	70
Gambar 4. 52 Implementasi halaman manajemen arsip .....	71
Gambar 4. 53 Implementasi halaman tambah arsip.....	72
Gambar 4. 54 Implementasi halaman manajemen aset.....	73
Gambar 4. 55 Implementasi halaman tambah aset .....	74
Gambar 4. 56 Implementasi masukan pengguna pada halaman login.....	76
Gambar 4. 57 Implementasi <i>tooltip</i> .....	77

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Yayasan merupakan sebuah organisasi kemanusiaan yang didirikan untuk mencapai tujuan sosial, kemanusiaan, agama atau yang lainnya. Dalam proses pencapaian tujuannya, yayasan akan mengadakan kegiatan-kegiatan yang sesuai dengan visi dan misi yayasan tersebut. Salah satunya adalah Yayasan Pijar Mutiara Bangsa, yaitu yayasan yang berdiri pada tanggal 5 Agustus. 2022 dan terletak di Kelurahan Gergunung, Kecamatan Klaten Utara, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah. Yayasan ini berdedikasi dalam membantu dan penyedia dukungan kepada anak-anak/individu yang mengalami gangguan pendengaran. Dalam perkembangannya, Yayasan Pijar Mutiara Bangsa telah mengadakan berbagai kegiatan untuk mengasah kemampuan dan keterampilan anggotanya, seperti peningkatan kemampuan motorik dan sensorik, keagamaan hingga keterampilan.

Di usianya yang masih muda, Yayasan Pijar Mutiara Bangsa memiliki anggota yang cukup banyak yaitu berjumlah 63 anggota. Hal tersebut menjadi sebuah potensi bagi yayasan untuk maju dan terus berkembang menjadi yayasan yang besar di kemudian hari. Guna mencapai tujuan tersebut diperlukan sistem informasi manajemen yang baik untuk mempermudah manajemen yayasan. Sistem informasi manajemen dapat membantu mengatur langkah yang akan diambil (Liarni, 2019).

Berdasarkan pernyataan di atas, Yayasan Pijar Mutiara Bangsa memerlukan sebuah Sistem Informasi Manajemen. Sistem yang dapat dimanfaatkan untuk mengerjakan banyak hal terutama dalam bidang pengolahan data dan informasi secara cepat dan efisien (Indah Sundari et al., 2022). Perkembangan sistem informasi yang pesat membuat hampir semua perusahaan atau instansi menggunakan sistem informasi untuk membantu operasi bisnis perusahaan (Elok Nur Hamdana et al., 2022). Akan tetapi, Yayasan Pijar Mutiara Bangsa ini belum memiliki Sistem Informasi Manajemen untuk mengelola yayasan. Semua urusan administrasi yayasan masih dipegang oleh ketua yayasan itu sendiri. Situasi ini akan menambah beban ketua yayasan, selain itu juga akan menghambat pertumbuhan yayasan itu sendiri.

Selain permasalahan tersebut, Yayasan Pijar Mutiara Bangsa ini memiliki kendala dalam pengarsipan. Proses pengarsipan *file* yang masih manual dinilai kurang efektif dan efisien (Ridho Illahi dan Elfi Tasrif, 2021). Proses pengarsipan ini dapat membuat yayasan kehilangan

dokumen-dokumen penting yang akan dibutuhkan suatu hari nanti. Kendala dalam pengarsipan juga akan menghambat yayasan dalam mencari dan mendapatkan dokumen yang dibutuhkan.

Secara khusus, Yayasan Pijar Mutiara Bangsa juga menghadapi masalah dalam pengelolaan data *Free Field Testing* (FFT) yang merupakan salah satu jenis pengujian untuk memantau perkembangan kemampuan dengar anak. Data FFT yang terkumpul sering kali tidak terarsip dengan baik, menyebabkan kesulitan dalam pemantauan dan evaluasi kemajuan anak-anak.

Dari permasalahan di atas sudah seharusnya Yayasan Pijar Mutiara Bangsa memiliki sebuah Sistem Informasi Manajemen untuk mengelola yayasan. Sistem tersebut akan dikembangkan berbasis web dengan menggunakan metode *waterfall*. Dalam pengembangannya akan menggunakan bahasa pemrograman PHP, *framework* Laravel dan Bootstrap.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan sistem informasi manajemen berbasis web guna membantu pengelolaan administrasi yayasan.

## **1.3 Batasan Masalah**

Mengingat keterbatasan kemampuan peneliti dan luasnya permasalahan yang dihadapi, maka penulis akan membatasi permasalahan ini. Berikut batasan masalah pada penelitian ini:

- a. Pengembangan sistem informasi manajemen Yayasan Pijar Mutiara Bangsa dibatasi pada kegiatan administrasi dan pengarsipan.
- b. Data yang digunakan pada sistem informasi manajemen ini adalah data milik yayasan Pijar Mutiara Bangsa.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan sistem informasi manajemen yayasan Pijar Mutiara berbasis web yang dapat memudahkan proses administrasi yayasan.

## **1.5 Manfaat**

Manfaat dari penelitian ini yaitu:

- a. Dapat menghasilkan sistem informasi manajemen yang dapat digunakan untuk membantu yayasan Pijar Mutiara.

- b. Sistem dapat digunakan pengurus yayasan dalam mengelola administrasi yayasan.
- c. Sistem dapat menyediakan informasi dan pembuatan laporan yang cepat, tepat dan akurat mengenai data yayasan,

## 1.6 Metodologi Penelitian

### a. Studi literatur

Tahap ini dilakukan dengan cara mengkaji permasalahan terkait dengan sistem yang akan dikembangkan melalui referensi dari beberapa jurnal guna memperkuat dasar penelitian.

### b. Pengumpulan data

Tahap ini dilakukan dengan cara observasi secara langsung untuk mendapatkan data kebutuhan pengguna.

### c. Pengembangan system

Metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah ini adalah metode waterfall. Metode waterfall memiliki siklus hidup klasik yang berarti metode ini berjalan secara berurutan dan sistematis. Metode ini terdiri dari beberapa langkah untuk menspesifikasi kebutuhan pengguna, tahapan-tahapan tersebut terdiri dari tahapan perencanaan (*analysis*), pemodelan (*design*), pengkodean (*coding*), pengujian (*test*), dan perawatan (*maintenance*).

### d. Evaluasi

Tahap ini merupakan proses pengkajian pengalaman pengguna pada sistem yang telah dibuat.

## 1.7 Struktur Laporan

Struktur laporan dalam laporan tugas akhir ini terdiri dari beberapa bab yang mencakup gambaran permasalahan, penyelesaian dan kesimpulan. Berikut adalah struktur laporan yang terdiri dari 5 bab:

### a. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan pembahasan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan Struktur laporan.

### b. BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan pembahasan mengenai tinjauan terhadap penelitian yang berhubungan dengan apa yang akan dirancang dan diimplementasikan serta landasan teori dasar yang diperoleh dari artikel dan jurnal ilmiah.

c. BAB III METODOLOGI

Bab ini berisikan tentang penjelasan mengenai pendekatan yang digunakan dan tahapan-tahapan yang dilakukan dalam perancangan sistem informasi manajemen Yayasan Pijar Mutiara.

d. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan tentang penjelasan mengenai hasil dan pembahasan Yayasan Pijar Mutiara yang dirancang berdasarkan pendekatan dan tahapan-tahapan yang telah dilakukan.

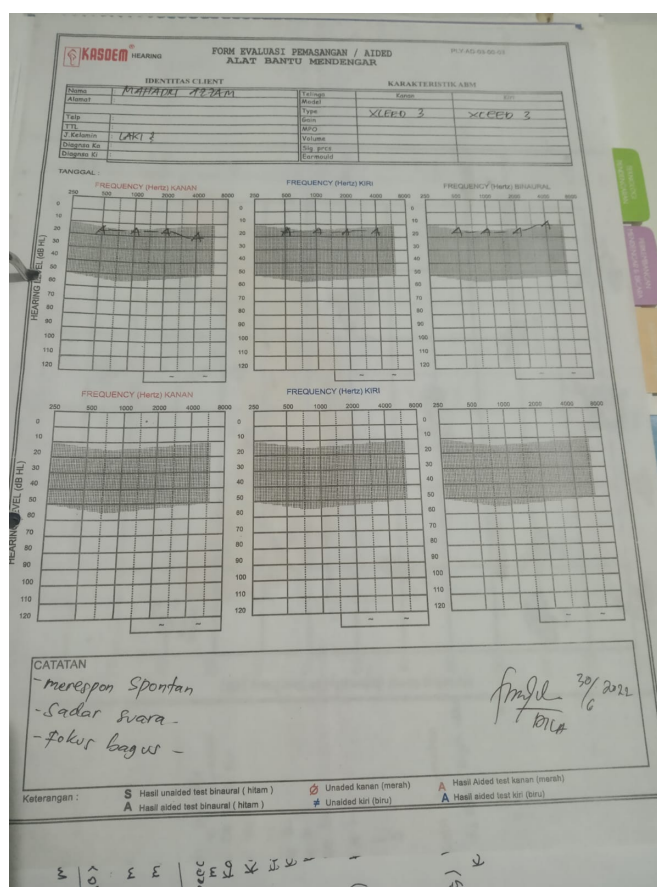
e. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan tentang kesimpulan serta saran terhadap penelitian yang dapat digunakan untuk pengembangan selanjutnya.

## BAB II LANDASAN TEORI

### 2.1 *Free Field Testing* (FFT)

*Free Field Testing* (FFT) adalah hal yang dapat dilakukan oleh penyandang tunarungu guna membantu dalam mengevaluasi kemampuan pendengaran dan berbicara. FFT merupakan pemeriksaan sensitivitas pendengaran yang bersifat subjektif, yang dilakukan saat seseorang menggunakan alat bantu pendengaran di dalam suatu ruang kedap suara (Evita Fitriani, 2016).



Gambar 2. 1 Contoh *Free Field Testing* (FFT)

Gambar 2.1 merupakan contoh hasil dari pemeriksaan *Free Field Testing* (FFT). Pada gambar tersebut dapat dilihat bahwa terdapat tiga buah grafik yang menggambarkan hasil pemeriksaan. Grafik pertama untuk menguji kemampuan dengar telinga kiri, grafik kedua untuk menguji kemampuan dengar telinga kanan dan grafik tiga untuk menguji kemampuan dengar keduanya. Grafik-grafik tersebut terdiri dari frekuensi (sumbu x) dan kemampuan dengar (sumbu y). Frekuensi menggambarkan nada dari suara yang didengar disimbolkan

dengan (Hz) dan kemampuan dengar menggambarkan tingkat tekanan suara yang diperlukan untuk mendengarkan nada disimbolkan dengan (dB). Hasil pendengaran dapat diperoleh dengan menghitung rata-rata dari setiap grafik.

## **2.2 Sistem Informasi Manajemen**

Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan proses pengolahan data menjadi suatu yang bernilai (jujur, relevan, tabayun dan tepat waktu) dan dapat digunakan untuk pengambilan keputusan (Agustin, 2019). Sistem informasi akan mengolah data berdasarkan data yang telah dikumpulkan oleh perusahaan atau organisasi, sehingga informasi yang dihasilkan sesuai dengan kondisi sebuah perusahaan atau organisasi tersebut.

## **2.3 Metode *Waterfall***

Metode *waterfall* merupakan metode pengembangan *software* dengan model klasik yang bersifat sekuensial linear. Dalam pengerjaannya metode ini lebih mudah dalam pengelolaannya, karena semua kebutuhan telah diidentifikasi dan didokumentasikan, selain itu metode ini juga mudah dipahami oleh seluruh anggota tim karena alur pengerjaannya yang bertahap (Eri Bayu Pratama & Eva Meilinda, 2018). Metode ini memiliki pendekatan sistematis dan berurutan untuk pengembangan perangkat lunak melalui analisis (*analysis*), desain (*design*), pengkodean (*coding*) dan perawatan (*maintenance*) (Dicky Vidha Vantika & Mei Lenawati, 2022).

### **2.3.1 Analisis Kebutuhan**

Analisis kebutuhan adalah tahapan awal dalam metode *waterfall*. Proses awal tahap ini adalah melakukan pengumpulan data-data sebagai bahan informasi untuk pengembangan sistem. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi dan wawancara. Tahap analisis kebutuhan menghasilkan informasi terkait permasalahan, kebutuhan sistem serta tugas yang dapat diselesaikan oleh sistem.

### **2.3.2 Desain**

Pada tahap *design* adalah proses perancangan yang berfokus pada struktur data, arsitektur perangkat lunak, *interface*, dan detail prosedural yang dibuat berdasarkan hasil analisis sebelumnya. Desain tersebut terdiri dari desain basis data, antar muka, *use case* dan *activity diagram*. Desain yang telah dibuat akan diimplementasikan pada tahap berikutnya.

### **2.3.3 Pengembangan**

Pada tahap ini desain diimplementasikan kedalam kode program dengan menggunakan *tools* dan bahasa pemrograman. Tahapan ini juga lebih berfokus pada hal-hal yang bersifat teknis.

### 2.3.4 Pengujian

Pada tahap ini hasil implementasi kode pemrograman akan dilakukan proses pengujian. Proses ini bertujuan untuk menguji kesesuaian antara hasil dari *output* sistem dengan kebutuhan yang telah dirancang sebelumnya.

### 2.3.5 Pengujian

Tahap ini merupakan tahapan akhir dari metode *waterfall*. Pada tahap ini sistem diperbaiki berdasarkan timbal balik yang didapatkan dari calon pengguna yang diperoleh dari hasil beta testing.

## 2.4 User Acceptance Test (UAT)

*User Acceptance Test*(UAT) merupakan proses verifikasi bahwa solusi di dalam sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna(Eko Suprato, 2021). Pengujian dengan metode UAT ini menggunakan jenis *alpha & beta testing*. *Alpha testing* merupakan pengujian yang dilakukan oleh pengembang sebelum diujikan kepada calon pengguna untuk mengidentifikasi dan mengatasi potensi *bug*. Sementara itu, *beta testing* merupakan pengujian yang dilakukan oleh calon pengguna untuk mendapatkan timbal balik dari mereka.

## 2.5 System Usability Scale (SUS)

kegunaan sistem dan menghitung nilai *Net Promoter Score* (NPS) untuk mengetahui nilai atau tingkat kepuasan pengguna(Rony Kriswibowo et al., 2023). Dalam penggunaannya, SUS menggunakan skala likert dengan nilai satu sampai lima yaitu 1 sangat tidak setuju, 2 tidak setuju, 3 netral, 4 setuju dan 5 sangat setuju dengan pertanyaan kuesioner yang harus disusun secara berurutan (Shavira Andysa,2022). Pertanyaan *System Usability Scale* yaitu:

1. *I think that I would like to use this system frequently.*
2. *I found the system unnecessarily complex.*
3. *I thought the system was easy to use.*
4. *I think that I would need the support of a technical person to be able to use this system.*
5. *I found the various functions in this system were well integrated.*
6. *I thought there was too much inconsistency in this system.*
7. *I would imagine that most people would learn to use this system very quickly.*
8. *I found the system very cumbersome to use.*
9. *I felt very confident using the system.*
10. *I needed to learn a lot of things before I could get going with this system.*

Adapun pertanyaan yang telah diterjemahkan kedalam bahasa Indonesia sebagai berikut:

1. Saya pikir saya akan sering menggunakan sistem ini.
2. Saya menemukan sistem ini terlalu rumit.
3. Saya pikir sistem ini mudah digunakan.
4. Saya pikir saya akan membutuhkan bantuan dari seorang teknisi untuk bisa menggunakan sistem ini.
5. Saya menemukan berbagai fungsi dalam sistem ini terintegrasi dengan baik.
6. Saya pikir ada terlalu banyak inkonsistensi dalam sistem ini.
7. Saya membayangkan kebanyakan orang akan belajar menggunakan sistem ini dengan sangat cepat.
8. Saya menemukan sistem ini sangat sulit digunakan.
9. Saya merasa sangat percaya diri untuk menggunakan sistem ini.
10. Saya perlu mempelajari banyak hal sebelum bisa mulai menggunakan sistem ini.

## **2.6 Bootstrap dan Laravel**

Bootstrap dan laravel merupakan Framework yang digunakan untuk pengembangan sistem informasi berbasis web. Kedua framework tersebut memiliki fungsi dan peran masing-masing yang saling melengkapi. Bootstrap merupakan framework yang digunakan untuk membuat tampilan web. Bootstrap menyediakan berbagai komponen yang siap pakai dengan gaya yang beragam, sehingga mempermudah dalam membuat tampilan web yang menarik dan responsif. Disisi lain Laravel merupakan framework yang dikembangkan dengan bahasa pemrograman PHP yang menitikberatkan pada kesederhanaan dan fleksibilitas desain (Naista, 2016). Laravel menyediakan alat-alat yang dapat digunakan untuk mengelola logika dan basis data, sehingga dapat mempermudah pembuatan web.

## **2.7 Penelitian Terdahulu**

Pada penelitian ini, penulis mengacu kepada beberapa penelitian terdahulu mengenai sistem informasi manajemen. Berdasarkan hasil studi literatur yang telah dilakukan, penulis menemukan enam penelitian serupa untuk dijadikan acuan dalam pengembangan sistem informasi manajemen yayasan.

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Terdahulu

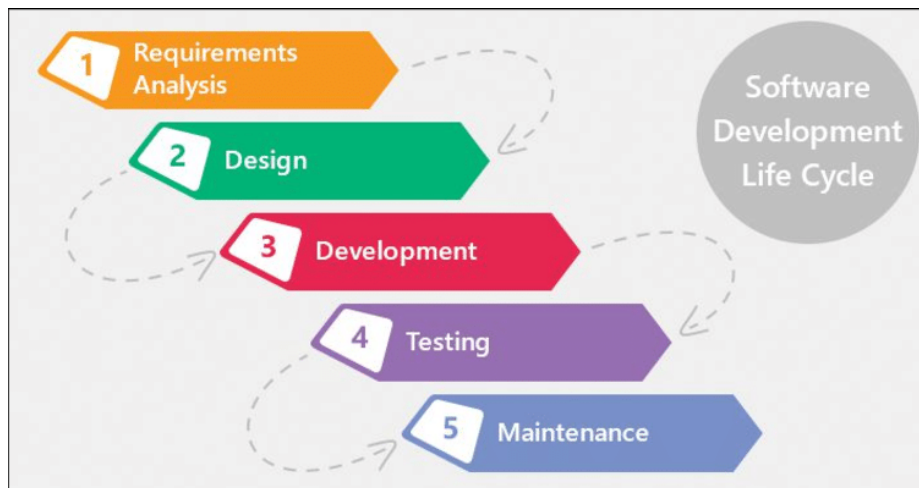
No	Penelitian	Metode Pengembangan Sistem	Hasil
1	View of Sistem Pengelolaan Arsip dengan Menerapkan Manajemen Akses User Berbasis Web pada YPPALB B (Tunarungu Wicara) Kota Magelang	-	Sistem mengakomodasi proses pengarsipan dan mengatur manajemen hak akses pengguna terhadap menu-menu yang tersedia. Menu menu tersebut antara lain data sekolah, data guru, data siswa, penugasan, surat keluar, surat masuk, data menu dan data user. Pengguna sistem diberikan hak akses yang terbatas pada operasi <i>create, read, update, delete</i> .
2	Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Dana Donatur Berbasis Web	<i>Waterfall</i>	Sistem memiliki enam halaman utama yaitu halaman <i>login</i> admin, halaman utama admin, halaman data kegiatan yayasan, halaman data anak yayasan, halaman data anak asuh dan halaman data donatur. Adapun <i>output</i> dari sistem ini adalah laporan keuangan. Hasil evaluasi pengguna secara keseluruhan sistem mampu berjalan dengan baik.
3	Sistem Informasi Manajemen Data Siswa pada Yayasan Suara Alam Kabupaten Kubu Raya Berbasis Website	<i>Waterfall</i>	Sistem informasi memiliki tujuan untuk membantu proses rekap data secara otomatis guna meminimalisir kehilangan dan kerusakan dokumen. Data yang direkap meliputi data kehadiran, penilaian dan pembayaran

No	Penelitian	Metode Pengembangan Sistem	Hasil
			siswa. <i>Output</i> dari sistem ini adalah laporan kehadiran, laporan nilai, dan laporan pembayaran.
4	Aplikasi Sistem Administrasi Pada Yayasan Insan Mulia Sejahtera	-	Sistem memiliki enam halaman utama yaitu halaman <i>login</i> , menu utama, data donasi, data donatur, data anak asuh dan data relawan yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman java dan <i>software</i> Netbeans IDE 8.2.
5	Analisis Dan Desain Sistem Informasi Untuk Tata Kelola Administrasi Pada SMA Negeri 1 Barat	<i>Waterfall</i>	Sistem memiliki halaman login, halaman utama, halaman surat masuk, halaman surat keluar dan juga surat cuti. Adapun <i>Output</i> dari sistem ini adalah laporan surat masuk, laporan surat keluar dan laporan surat cuti. Analisis kepuasan dilakukan menggunakan metode SUS (System Usability Scale) dan sudah masuk kategori " <i>Acceptable</i> " atau sudah bisa diterima.
6	Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web di Yayasan UNISBA	<i>Waterfall</i>	Sistem memiliki masukan berupa master data barang, supplier, ruangan, satuan, sumber anggaran, dan jenis inventaris. Adapun <i>output</i> dari sistem ini berupa cetak buku inventaris, cetak kartu inventaris dan cetak label/barcode.

Berdasarkan hasil analisis pembandingan dari penelitian terdahulu dapat dikatakan bahwa hampir semua sistem informasi manajemen memiliki halaman berupa input data donatur, input data anak asuh/siswa, input data nilai dan output berupa laporan. Perbedaan penelitian ini dan terdahulu adalah akan dibuatkan fitur untuk input data aset, input data kegiatan, input surat dan input data perkembangan anak. Perbedaan ini terjadi akibat penyesuaian kebutuhan berdasarkan hasil observasi dan wawancara.

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan berisikan penjelasan dari awal hingga akhir dilakukannya penelitian. Selain itu, bab ini akan menggambarkan secara rinci proses yang dilalui mulai dari mendapatkan masalah penelitian sampai dengan masalah dapat terjawab. Rangkaian metodologi penelitian ini akan dimulai dari tahap studi literatur, pengumpulan data kemudian dilanjutkan dengan pengembangan sistem. Sistem ini dikembangkan menggunakan metode *waterfall* yang terdiri dari *Requirements analysis*, *Design*, *Development*, *Testing*, dan *Maintenance*.



Gambar 3. 1 Metodologi Penelitian

Sumber: (Faisal Azzun Kurnia, 2023)

### 3.1 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan cara mencari beberapa buku, jurnal atau penelitian. Pencarian informasi terdahulu mengenai sistem informasi manajemen, metode pengembangan sistem dan pengujian sistem. Studi literatur digunakan untuk memperkuat argumen pada penelitian ini.

Pada studi literatur terdapat tujuh jurnal utama yang digunakan. Enam jurnal utama membahas tentang pengembangan sistem informasi yang dapat dilihat pada **BAB II** pada Tabel 2.1. Satu lagi jurnal utama mengenai pengujian. Pengujian terdiri dari uji validitas dan uji kompatibilitas.

### 3.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan menggunakan metode observasi dan wawancara. Observasi dan wawancara dilakukan untuk mencari informasi dan mengetahui permasalahan yang terjadi pada pengelolaan yayasan tunarungu Pijar Mutiara Bangsa. Data hasil observasi dan wawancara digunakan untuk pengembangan sistem dan pengguna sesuai dengan kebutuhan. Proses observasi dan wawancara dilakukan secara langsung pada tanggal 4 Oktober 2023 di Sekretariat Yayasan Pijar Mutiara Bangsa.

Berdasarkan observasi yang dilakukan diperoleh beberapa dokumen yang dimiliki oleh yayasan data tersebut terdiri dari SK Lampiran Pengurus Yayasan, Akta Notaris, Daftar Anggota, Surat Rekomendasi Camat, Data Donatur, Data FFT, Program Kerja Yayasan, Surat Domisili Yayasan, Surat Tugas, berbagai macam Surat Undangan, Proposal Kegiatan, dan Dokumentasi Kegiatan. Dokumen-dokumen tersebut kemudian dilakukan pengkajian lebih lanjut untuk mengetahui kebutuhan apa saja yang diperlukan. Pengkajian ini dilakukan dengan meninjau lebih lanjut isi dari masing-masing dokumen. Berdasarkan hasil observasi ditemukan beberapa data yang saling berhubungan namun tidak tersusun dengan rapih. Contohnya adalah data anak dan data ABD, pada data anak disebutkan dia memiliki ABD atau tidak namun tidak disebutkan jenis yang digunakannya. Untuk mengetahui data jenis ABD anak tersebut diperlukan untuk mencari pada file data jenis ABD yang terdiri dari kolom nama panggilan dan jenis ABD yang digunakan. Hal tersebut sangat beresiko terjadi kekeliruan data terutama ketika terdapat nama panggilan yang sama ataupun mirip.

Wawancara yang dilaksanakan pada tanggal 4 Oktober 2023 dilakukan bersama Ibu Yuni (Wakil ketua), Ibu Niniek (Wakil Sekretaris), Ibu Nining (Bendahara) dan Ibu Endang (anggota). Proses wawancara tersebut dilakukan untuk mencari informasi yang berkaitan dengan tunarungu dan administrasi yayasan. Berdasarkan hasil wawancara tersebut diperoleh beberapa informasi seperti, data yang dimiliki oleh yayasan dipegang oleh ketua yayasan, terdapat kegiatan kumpul rutin, terdapat dana bantuan dari berbagai pihak yang bersangkutan, terdapat berbagai jenis pemeriksaan pendengaran dan terapi untuk tuna rungu, dan informasi seputar tunarungu lainnya.

Dari hasil observasi dan wawancara diperoleh berbagai data, seperti SK Lampiran Pengurus Yayasan, Akta Notaris, Daftar Anggota, Surat Rekomendasi Camat, Data Donatur, Data FFT, Program Kerja Yayasan, Surat Domisili Yayasan, Surat Tugas, berbagai Surat Undangan, Proposal Kegiatan, dan Dokumentasi Kegiatan. Selain itu diperoleh informasi bahwa data yayasan dipegang oleh ketua yayasan, terdapat kegiatan kumpul rutin, dana

bantuan dari berbagai pihak, serta berbagai jenis pemeriksaan pendengaran dan terapi untuk tunarungu. Hasil observasi dan wawancara ini akan menjadi landasan dalam analisis kebutuhan yang dibahas pada **BAB IV**.

### **3.3 Identifikasi Masalah**

Proses identifikasi masalah dilakukan setelah proses observasi. Hasil observasi menunjukkan bahwa ditemukan beberapa permasalahan pada Yayasan Pijar Mutiara Bangsa. Permasalahan yang teridentifikasi mencakup proses pencatatan dan pengarsipan dokumen yang dilakukan secara semi tradisional menggunakan program Microsoft Excel dan data tersebut hanya dipegang dan dikelola oleh satu orang. Keadaan ini mengakibatkan kendala kepada pengurus yayasan lainnya untuk mengakses data yayasan terbaru.

Selain permasalahan pada proses administrasi yayasan, terdapat masalah lain pada anggota yayasan. Permasalahan tersebut berkaitan dengan kebiasaan lupa menyimpan hasil tes pendengaran. Kebiasaan tersebut membuat anggota yayasan tidak bisa melihat perkembangan kemampuan pendengaran secara menyeluruh.

### **3.4 Analisis Kebutuhan**

Berdasarkan hasil identifikasi masalah yang dilakukan maka proses selanjutnya adalah melakukan analisis kebutuhan. Analisis kebutuhan dilakukan untuk mencari tau kebutuhan yang dibutuhkan oleh pengguna. Untuk melakukan analisis kebutuhan terdapat beberapa aspek yang perlu diketahui, antara lain latar belakang organisasi, kebutuhan-kebutuhan organisasi dan prioritas kebutuhan.

Dalam memahami latar belakang organisasi, penting untuk mengetahui sejarah, visi dan misi serta latar belakang pengurus dan anggota terhadap penggunaan teknologi. Informasi tersebut membantu dalam menentukan berbagai kebutuhan dan skala prioritas untuk mencapai tujuan organisasi.

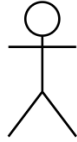
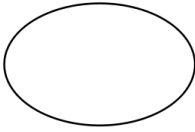
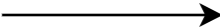
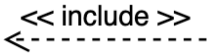
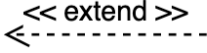
### **3.5 Desain**

Hasil analisis kebutuhan yang didapat akan digunakan untuk merancang kebutuhan sistem. Rancangan kebutuhan sistem diperlukan untuk mempermudah peneliti dalam proses pengembangan sistem. Rancangan ini terdiri dari *Use Case Diagram* (UCD), *activity diagram*, rancangan antarmuka sistem, dan relasi antar tabel.

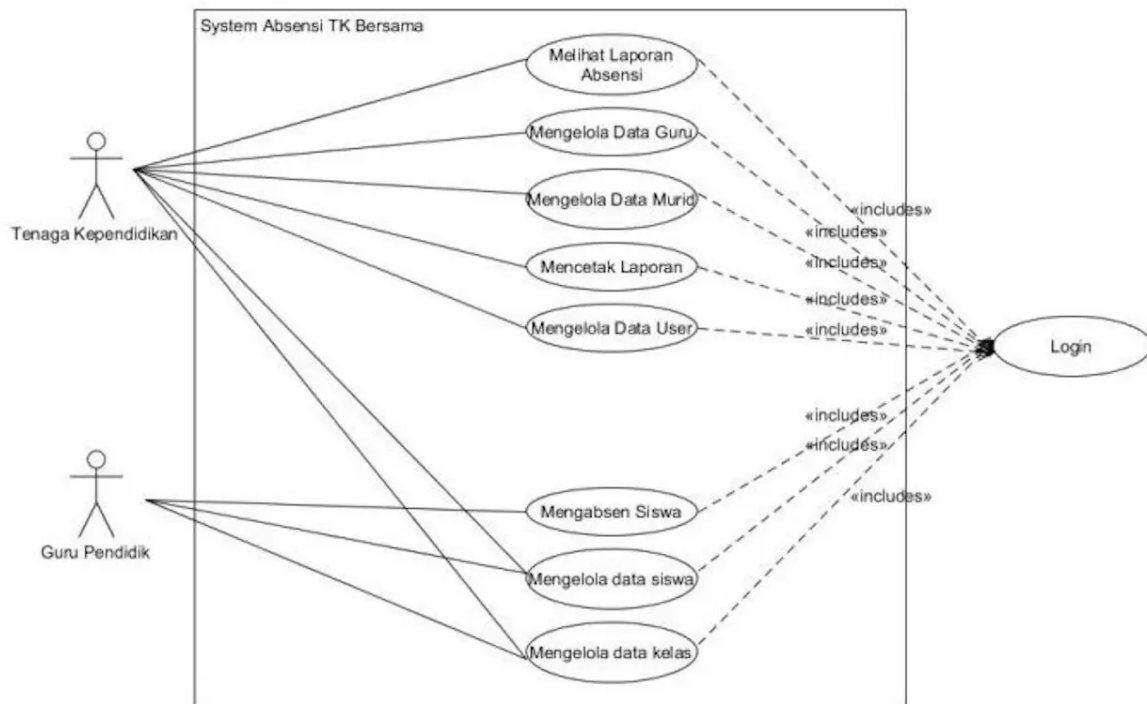
#### **3.5.1 Use Case Diagram**

*Use case diagram* digunakan untuk memberi gambaran interaksi pengguna dengan sistem. Dalam membuat *use case diagram* terdapat berbagai komponen yang sering digunakan. Komponen tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Daftar *Komponen Use Case Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	Aktor	Digunakan untuk mewakili entitas seperti orang atau sistem yang mengaktifkan fungsi sistem.
	<i>Use case</i>	Digunakan untuk mewakili fungsi atau layanan yang disediakan sistem untuk aktor.
	<i>Association</i>	Digunakan untuk menggambarkan hubungan antara aktor dan fungsi atau layanan yang menunjukkan bahwa aktor terlibat dengan kasus tersebut.
	<i>Include</i>	Digunakan untuk menggambarkan hubungan suatu kasus yang harus menyertakan fungsi atau layanan terdahulu.
	<i>Extend</i>	Digunakan untuk memperluas suatu kasus dengan fungsi atau layanan lain.

Implementasi *use case diagram* dapat dilihat pada Gambar 3.2 yang menampilkan contoh interaksi antara aktor dengan fungsi atau layanan yang dikembangkan.



Gambar 3. 2 Contoh Use Case Diagram pada Sistem Absensi Sekolah


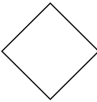
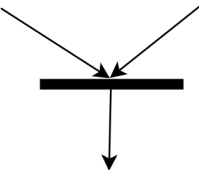
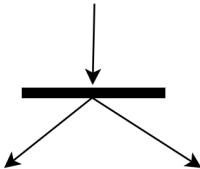
Gambar 3.2 menunjukkan bahwa terdapat dua jenis pengguna pada sistem tersebut, yaitu Tenaga Kependidikan dan Guru Pendidik. Masing-masing pengguna diberikan layanan atau fungsi yang berbeda namun untuk mengakses layanan tersebut pengguna diharuskan *login* terlebih dahulu.

### 3.5.2 Activity Diagram

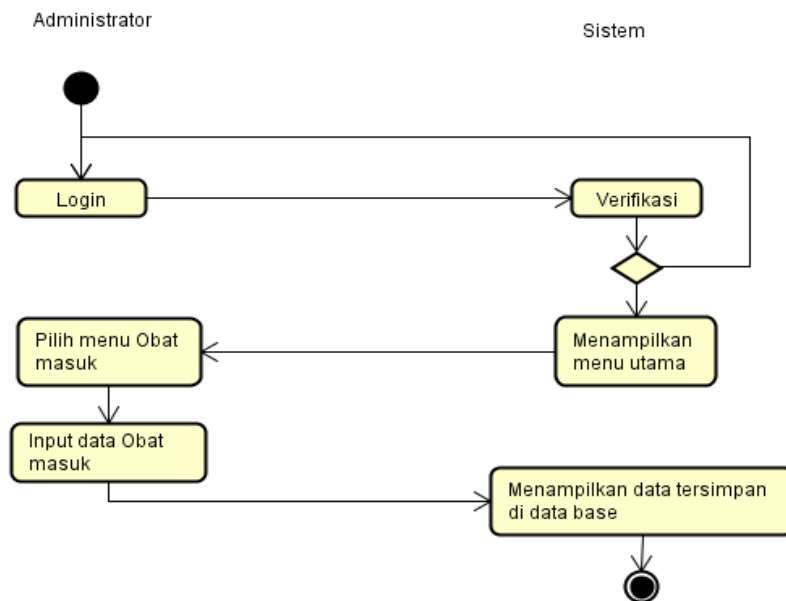
*Activity diagram* digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem melalui berbagai aktivitas. Dalam membuat *activity diagram* terdapat komponen utama yang sering digunakan. Komponen-komponen tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3. 2 Daftar Komponen *Activity Diagram*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Start point</i>	Digunakan untuk titik awal atau titik mulainya aktivitas.
		<i>End point</i>	Digunakan untuk akhir dari sebuah aktivitas.
2		<i>Control flow</i>	Digunakan untuk petunjuk arah atau urutan pengeksekusian.

No	Simbol	Nama	Keterangan
3		<i>Activity</i>	Digunakan untuk menuliskan aktivitas yang dilakukan dalam sistem.
4		<i>Decision</i>	Digunakan untuk percabangan atau menunjukkan aktivitas yang harus dipilih
5		<i>Join</i>	Digunakan untuk menggabungkan kembali aktivitas yang bersifat paralel.
6		<i>Fork</i>	Digunakan untuk memecah sebuah aktivitas menjadi aktivitas yang bersifat paralel.

Contoh implementasi activity diagram dapat dilihat pada Gambar 3.3. Gambar tersebut menunjukkan aktivitas yang dilakukan oleh pengguna dan sistem untuk memproses data obat dari awal mulai hingga selesai.

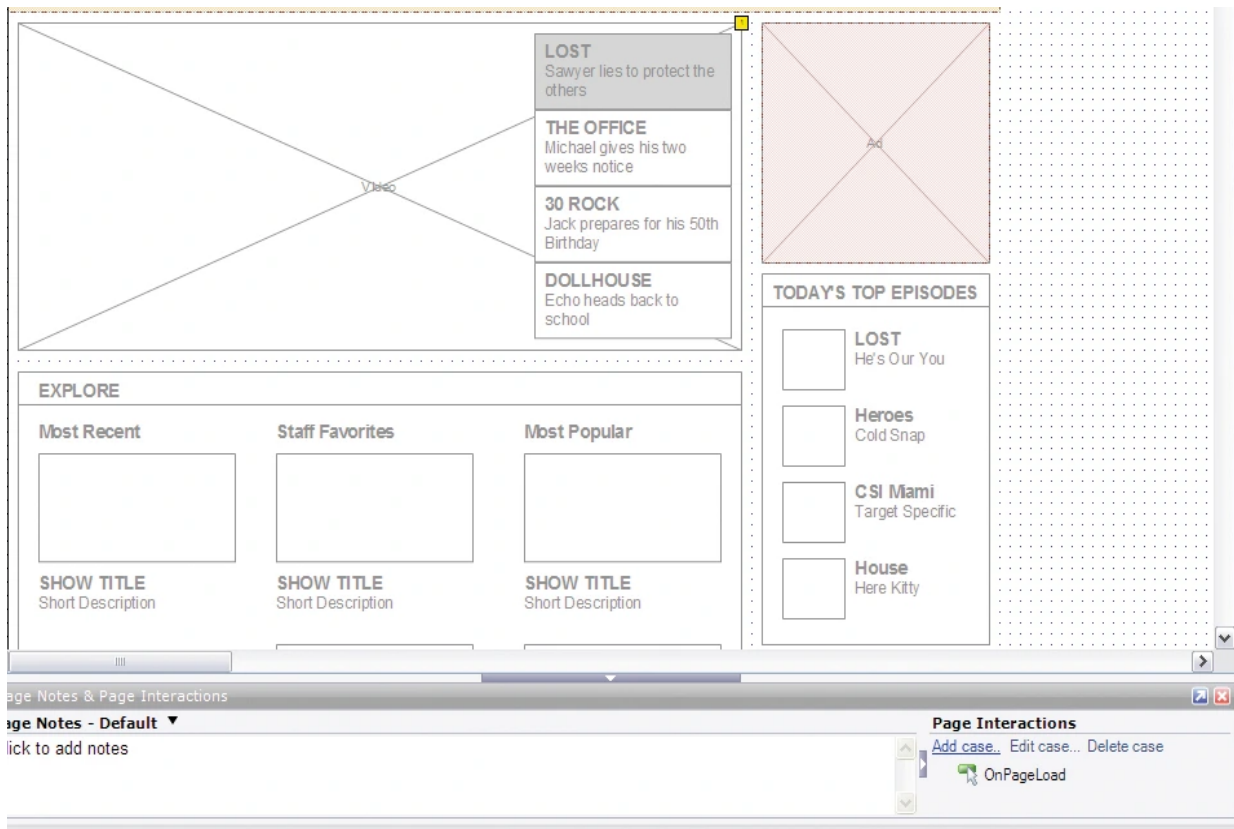


Gambar 3. 3 Contoh implementasi *activity diagram*

Gambar 3.3 menunjukkan bahwa admin melakukan *login*, kemudian sistem melakukan verifikasi. Jika proses verifikasi berhasil, sistem akan memindahkan ke halaman menu utama dan jika gagal, maka sistem meminta untuk *login* kembali. Kemudian admin memilih menu obat masuk, lalu menginputkan data obat masuk. Selanjutnya, sistem akan menampilkan data tersimpan di data base dan selesai.

### **3.5.3 Rancangan Antar Muka**

Rancangan antar muka diperlukan untuk membuat gambaran bentuk sistem yang akan dibuat. Dalam kasus ini penulis menggunakan metode *wireframe*. *Wireframe* merupakan rancangan sederhana tampilan sistem yang menunjukkan tata letak dan struktur sistem untuk menampilkan sketsa dari tampilan sistem tersebut. Dalam membuat *wireframe* perlu menentukan komponen-komponen utama seperti *header*, *footer*, menu navigasi, gambar, teks, tombol, formulir, dan sebagainya untuk mengetahui komponen mana saja yang paling penting. Komponen tersebut nantinya akan ditonjolkan dalam desain *wireframe* guna memberi gambaran sistem yang lebih matang. Contoh implementasi *wireframe* dapat dilihat pada Gambar 3.4




Gambar 3. 4 Contoh implementasi *wireframe*


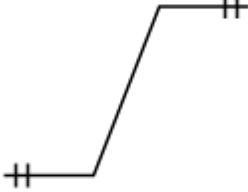
Gambar 3.4 menunjukkan gambaran *wireframe* pada sistem *streaming* yang terdapat menu *explore* dan *Today's top episode*.

### 3.5.4 Relasi Antar Tabel

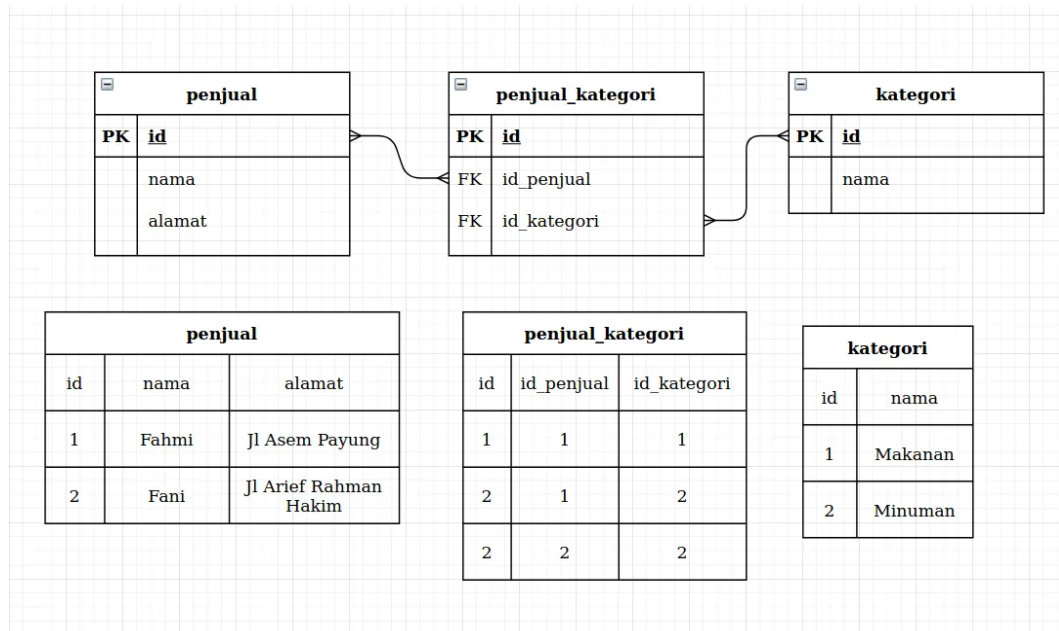
Relasi Relasi antar tabel digunakan untuk menunjukkan hubungan data antar tabel. Hubungan antar tabel itu sendiri biasa dikenal dengan istilah kardinalitas. Terdapat beberapa jenis kardinalitas, jenis-jenis tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 3. 3 Daftar komponen relasi antar tabel

No	Simbol	Nama	Keterangan
1	1 : 1 	<i>One to one</i>	Digunakan untuk menunjukkan hubungan tabel A dengan tabel B tepat dengan satu data ataupun sebaliknya

No	Simbol	Nama	Keterangan
2	1: M 	<i>One to many</i>	Digunakan untuk menunjukkan hubungan satu data tabel A yang dapat terhubung dengan banyak data di tabel B ataupun sebaliknya
3	M: N 	<i>Many to many</i>	Digunakan untuk menunjukkan hubungan setiap data pada tabel A yang dapat terhubung dengan banyak data pada tabel B ataupun sebaliknya

Implementasi relasi antar tabel dapat dilihat pada Gambar 3.6. Gambar tersebut menunjukkan contoh penggunaan relasi many to many dalam tabel penjual dan kategori.



Gambar 3. 5 Contoh relasi antar tabel

Sumber:(Fahmiyaifudin, 2020)

### 3.6 Pengembangan

Pada tahap ini dilakukan proses pengembangan sistem dengan melakukan implementasi dari seluruh rancangan ke dalam pemrograman komputer yang disebut sebagai proses *coding*. Contoh teknologi yang digunakan dalam proses pengembangan sistem dapat dilihat pada tabel.

Tabel 3. 4 *Tools* yang digunakan

No.	Aspek	Spesifikasi
1	Basis aplikasi	Aplikasi berbasis web
2	Bahasa pemrograman	PHP, Java Script
3	<i>Tools</i>	Visual Studio Code
4	<i>Framework</i>	Laravel 10 dan Bootstrap
5	<i>Database</i>	MySQL
6	<i>Browser</i>	Chrome
7	Penyimpanan dan arsip	Github

### 3.7 Pengujian

Pada tahap ini akan dilakukan proses pengujian sistem yang sudah dikembangkan. Proses pengujian pertama adalah pengujian validasi menggunakan UAT (User Acceptance Testing). Proses pengujian validitas ini dilakukan sebanyak dua kali, yaitu alpha testing dan beta testing seperti yang disebutkan pada **BAB II**.

Proses *alpha* dilakukan menggunakan metode *black box testing* dan *beta testing* dilakukan dengan *closeted beta testing*. Untuk melakukan pengujian, perlu disiapkan perangkat penguji dan skenario pengujian atau *test scenario*. *Test scenario* berfungsi untuk memvalidasi fungsionalitas perangkat lunak, menguji alur kerja secara menyeluruh dan memastikan *output* atau luaran sistem sesuai dengan apa yang ditulis pada *test scenario*. Contoh penulisan *test scenario* dapat dilihat pada Gambar 3.7.

## 1. Hasil Pengujian Model untuk User

Fitur	ID proses pengujian	Skenario	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
Login	UL01	Username dan Password diisi kemudian klik tombol Login	Username: (test) Password: (test01)	Sistem menerima akses login dan kemudian menampilkan halaman utama web	Sesuai dengan harapan	Berhasil
	UL02	Username dan Password tidak diisi kemudian klik tombol Login	Username: (kosong) Password: (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Please fill in Username and Password first"	Tidak sesuai harapan (Tidak Menampilkan "Please fill in Username and Password first")	Gagal
	UL03	Mengetikan Username dan Password tidak diisi kemudian klik tombol Login	Username: (test) Password: (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Password has not been filled in"	Tidak sesuai harapan (Tidak Menampilkan "Password has not been filled in")	Gagal

Gambar 3. 6 Contoh test scenario

Sumber: (Arya Prayogi Utama, 2022)

*System Usability Scale* (SUS) berbentuk 10 pertanyaan berurut yang dijawab menggunakan skala likert seperti yang dijelaskan pada **BAB II**. skor yang diperoleh dari kuesioner akan diolah melalui tahapan-tahapan berikut:

- Setiap pertanyaan bernomor ganjil, skor yang diperoleh dikurangi satu.
- Setiap pertanyaan bernomor genap, skor berasal dari lima dikurangi dengan skor yang diperoleh.
- Dijumlahkan semua skor yang telah melewati tahapan 1 dan 2, kemudian dikalikan dengan 2,5 dan akan didapatkan skor SUS.
- Seluruh skor sus masing-masing responden digabungkan lalu bagi dengan jumlah responden atau jika ditulis ke dalam rumus maka menjadi seperti pada persamaan 3.1

(3.1)

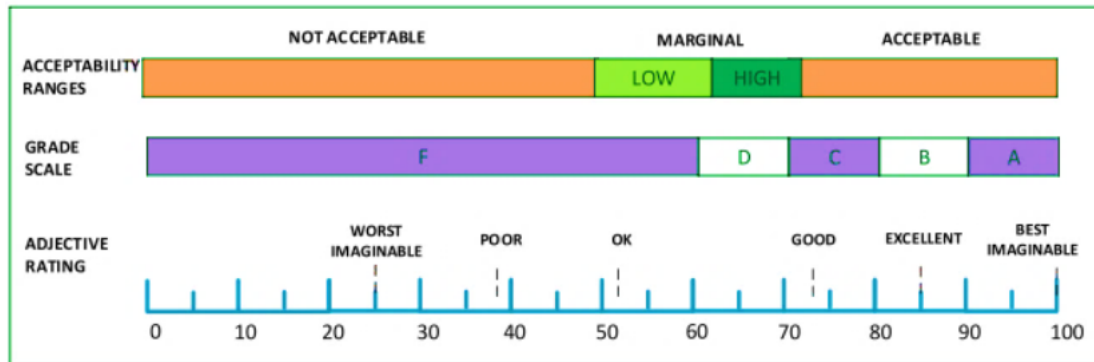
$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$\bar{x}$  = rata-rata skor sus

$\sum x$  = Jumlah seluruh skor sus

$n$  = Jumlah responden

Skor rata-rata System Usability Scale (SUS) mencerminkan pandangan umum pengguna terhadap kegunaan suatu sistem. Semakin tinggi skornya, semakin baik tingkat kegunaan sistem tersebut. Untuk melihat hasil skor SUS dengan lebih jelas, dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3. 7 Skala skor SUS

Sumber: (Ade Saputra, 2019)

Penilaian awal dalam System Usability Scale (SUS) melibatkan tiga aspek utama, yaitu tingkat penerimaan pengguna yang terdiri dari kategori *Not Acceptable*, *Marginal*, dan *Acceptable*; skala grade yang mencakup tingkatan A, B, C, D, E, dan F; serta penilaian adjektif yang terdiri dari tingkat *Worst Imaginable*, *Poor*, *OK*, *Good*, *Excellent*, dan *Best Imaginable* (Ade Saputra, 2019).

### 3.8 Pemeliharaan

Pada tahap ini dilakukan perbaikan berdasarkan hasil dan masukan yang didapatkan dari hasil pengujian. Proses evaluasi ini bertujuan untuk membuat sistem lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna.

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Analisis Kebutuhan

Berdasarkan proses identifikasi masalah pada **BAB III**, hasil dari analisis kebutuhan adalah sebagai berikut:

- a. Pengurus yayasan dapat mencatat seluruh kebutuhan administrasi yayasan yang terkomputerisasi untuk mengurangi resiko kehilangan data.
- b. Keluaran laporan yayasan yang mudah diakses dan bersifat *realtime*.
- c. Anggota dan pengurus yayasan dapat melakukan pencatatan hasil tes pendengaran.
- d. Keluarannya berupa laporan hasil tes pendengaran keseluruhan.

Dari kebutuhan di atas maka, dibuatlah Sistem Informasi Manajemen Pijar (SIM Pijar) dengan fitur sebagai berikut:

- a. *Dashboard* admin, menampilkan informasi seputar Yayasan Pijar Mutiara Bangsa dan menampilkan grafik perkembangan kemampuan dengar anak.
- b. Manajemen pengurus inti, menampilkan data pengurus inti Yayasan Pijar Mutiara Bangsa. Selain itu, pada halaman ini tersedia fitur untuk mengedit, menghapus dan menambah data pengurus inti.
- c. Manajemen anggota, menampilkan data anggota Yayasan Pijar Mutiara bangsa. Selain itu pada halaman ini terdapat fitur untuk mengedit, menghapus, dan menambah data anggota.
- d. Manajemen anak, menampilkan data anak-anak yang terdaftar di yayasan. Selain itu pada halaman ini terdapat fitur untuk mengedit, menghapus, dan menambah data anak.
- e. Manajemen hasil pemeriksaan, menampilkan hasil pemeriksaan kesehatan anak-anak dan anggota yayasan. Selain itu pada halaman ini tersedia fitur untuk mengedit, menghapus, dan menambah hasil pemeriksaan.
- f. Manajemen donatur, menampilkan dan mengelola data donatur yayasan. Selain itu pada halaman ini terdapat fitur untuk mengedit, menghapus, dan menambah data donatur.
- g. Manajemen kegiatan, menampilkan jadwal dan rincian kegiatan yang diselenggarakan oleh yayasan. Selain itu pada halaman ini tersedia fitur untuk mengedit, menghapus, dan menambah jadwal kegiatan.

- h. Manajemen surat tugas, menampilkan dan mengelola surat tugas yang diberikan kepada anggota yayasan. Selain itu pada halaman ini tersedia fitur untuk mengedit, menghapus dan menambah surat tugas.
- i. Manajemen arsip, menampilkan dan mengelola arsip dokumen penting yayasan. Selain itu pada halaman ini tersedia fitur untuk mengedit, menghapus dan menambah arsip.
- j. Manajemen aset, menampilkan dan mengelola aset-aset yang dimiliki oleh yayasan. Selain itu pada halaman ini terdapat fitur untuk mengedit, menghapus, dan menambah data aset.

## **4.2 Desain**

Hasil dari analisis kebutuhan Sistem Informasi Manajemen (SIM) Pijar akan digunakan sebagai dasar untuk merancang berbagai desain. Desain-desain ini akan mencakup semua aspek yang telah diidentifikasi selama analisis kebutuhan. Setiap desain akan memastikan bahwa semua fitur dan fungsi yang diperlukan tercakup dengan baik, sehingga sistem dapat memenuhi semua kebutuhan pengguna dengan optimal.

### **4.2.1 Use Case Diagram**

Hasil implementasi dari *use case diagram* pada sistem ini dapat dilihat pada Gambar 4.1. Diagram tersebut membantu memberikan gambaran tentang interaksi pengguna dengan sistem.



Gambar 4. 1 Use Case Diagram

Pada *use case diagram* yang dibuat terdapat dua jenis pengguna yaitu admin dan orang tua (anggota). Penjelasan aktor akan dan hak akses dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4. 1 Aktor pada *Use Case Diagram*

Aktor	Deskripsi
Anggota	Orang yang memiliki hak akses untuk mengelola hasil pemeriksaan dan melihat data kegiatan
Admin	Orang yang memiliki hak akses untuk mengelola semua urusan administrasi yayasan

Penjelasan mengenai fungsionalitas yang terdapat pada *use case diagram* dapat ditemukan pada Tabel 4.2

Tabel 4. 2 Fungsionalitas Fitur

<i>Activity</i>	Keterangan
<i>Login</i>	Aksi untuk masuk ke dalam sistem sebagai anggota
Mengakses <i>dashboard</i>	Aksi untuk masuk ke dalam dashboard
Melihat <i>dashboard</i>	Aksi menampilkan seluruh grafik dan informasi yayasan yang berasal dari pengelolaan data
Manajemen data pengurus inti	Bentuk umum dari serangkaian proses pengelolaan pengurus inti
Melihat data pengurus inti	Aksi untuk mengubah data pengurus inti
Mengubah data pengurus inti	Aksi untuk menampilkan data pengurus inti
Menambah data pengurus inti	Aksi untuk menambah data pengurus inti
Menghapus data pengurus inti	Aksi untuk menghapus data pengurus inti
Manajemen anggota	Bentuk umum dari serangkaian proses pengelolaan anggota

<i>Activity</i>	<b>Keterangan</b>
Menambah anggota	Aksi untuk menambahkan data anggota baru
Mengubah anggota	Aksi untuk mengubah data anggota
Melihat anggota	Aksi untuk menampilkan semua data anggota
Menghapus anggota	Aksi untuk menghapus data anggota
Manajemen data anak	Bentuk umum dari serangkaian proses pengelolaan anak
Menambah data anak	Aksi untuk menambahkan data anak baru
Mengubah data anak	Aksi untuk mengubah data anak
Melihat data anak	Aksi untuk menampilkan semua data anak
Menghapus data anak	Aksi untuk menghapus data anak
Manajemen data hasil pemeriksaan	Bentuk umum dari sejumlah proses pengelolaan data hasil pemeriksaan
Menambah hasil pemeriksaan	Aksi menambahkan data hasil pemeriksaan
Mengubah hasil pemeriksaan	Aksi mengubah atau edit data hasil pemeriksaan
Melihat hasil pemeriksaan	Aksi untuk menampilkan semua data hasil pemeriksaan
Menghapus hasil pemeriksaan	Aksi untuk menghapus data hasil pemeriksaan
Manajemen data donatur	Bentuk umum dari serangkaian proses pengelolaan donatur
Menambah data donatur	Aksi untuk menambahkan data donatur baru
Mengubah data donatur	Aksi untuk mengubah data donatur

<i>Activity</i>	<b>Keterangan</b>
Melihat data donatur	Aksi untuk menampilkan semua data donatur
Menghapus data donatur	Aksi untuk menghapus data
Manajemen data aset	Bentuk umum dari serangkaian proses pengelolaan aset
Menambah data aset	Aksi untuk menambahkan data aset baru
Mengubah data aset	Aksi untuk mengubah data aset
Melihat data aset	Aksi untuk menampilkan semua data aset
Menghapus data aset	Aksi untuk menghapus data aset
Manajemen data kegiatan	Bentuk umum dari serangkaian proses pengelolaan kegiatan
Menambah data kegiatan	Aksi untuk menambahkan data kegiatan baru
Mengubah data kegiatan	Aksi untuk mengubah data kegiatan
Melihat data kegiatan	Aksi untuk menampilkan semua data kegiatan
Menghapus data kegiatan	Aksi untuk menghapus data kegiatan
Manajemen data arsip	Bentuk umum dari serangkaian proses pengelolaan arsip
Menambah data arsip	Aksi untuk menambahkan data arsip baru
Mengubah data arsip	Aksi untuk mengubah data arsip
Melihat data arsip	Aksi untuk menampilkan semua data arsip
Menghapus data arsip	Aksi untuk menghapus data arsip
Manajemen data surat	Bentuk umum dari serangkaian proses pengelolaan

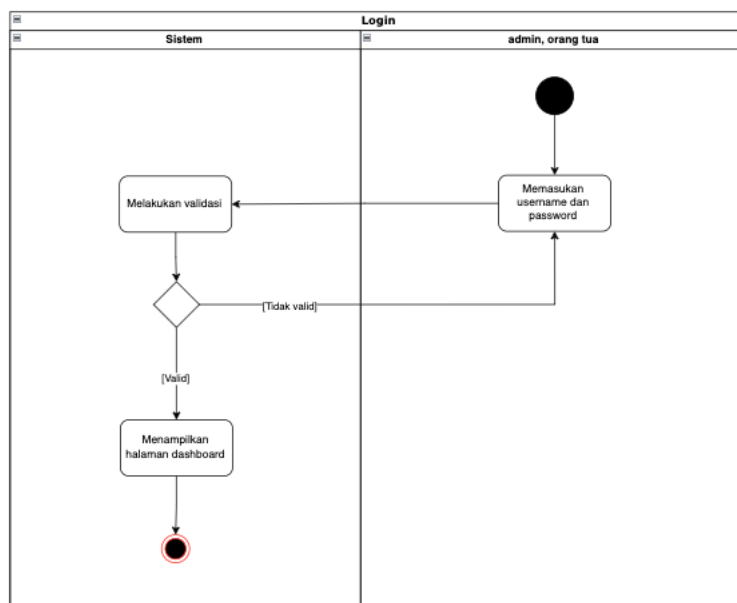
<i>Activity</i>	<b>Keterangan</b>
	surat
Menambah data surat	Aksi untuk menambahkan data surat baru
Mengubah data surat	Aksi untuk mengubah data surat
Menghapus data surat	Aksi untuk menghapus data surat
<i>Logout</i>	Aksi untuk keluar dari sistem

#### 4.2.2 *Activity Diagram*

*Activity diagram* pada sistem ini terdiri dari sepuluh bagian, di mana setiap bagian menggambarkan proses interaksi antara sistem dan pengguna terkait dengan fitur-fitur yang ada dalam sistem tersebut.

##### a. *Activity Diagram Login*

*Activity diagram login* menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh admin dan orang tua untuk masuk ke dalam sistem. Selain melakukan proses pengecekan *username* dan *password*, sistem juga akan melakukan pengecekan peran (*role*) untuk menentukan hak akses yang sesuai dengan pengguna tersebut. *Activity diagram* ini dapat dilihat pada Gambar 4.2.

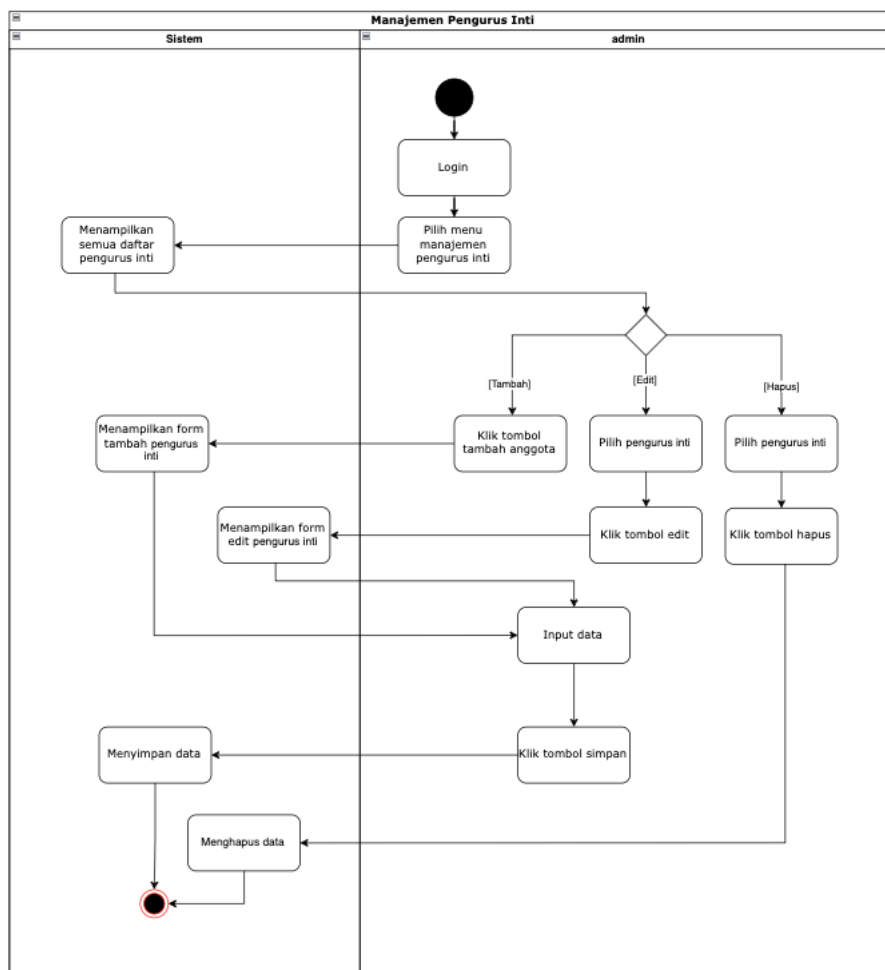


Gambar 4. 2 *Activity Diagram Login*

Gambar 4.2 dijelaskan langkah-langkah yang diperlukan untuk melakukan *login*. Langkah pertama yang dilakukan adalah memasukkan *username* dan *password*, selanjutnya sistem akan melakukan pengecekan *username* dan *password*. Jika tidak sesuai, maka pengguna diminta untuk memasukkan kembali *username* dan *password*. Jika berhasil, sistem akan menampilkan halaman *dashboard* sesuai dengan peran pengguna.

b. *Activity Diagram manajemen data pengurus inti*

*Activity diagram* manajemen data pengurus inti menggambarkan aktivitas yang dilakukan admin untuk mengubah data pengurus inti. *Activity diagram* ini dapat dilihat pada Gambar 4.3.



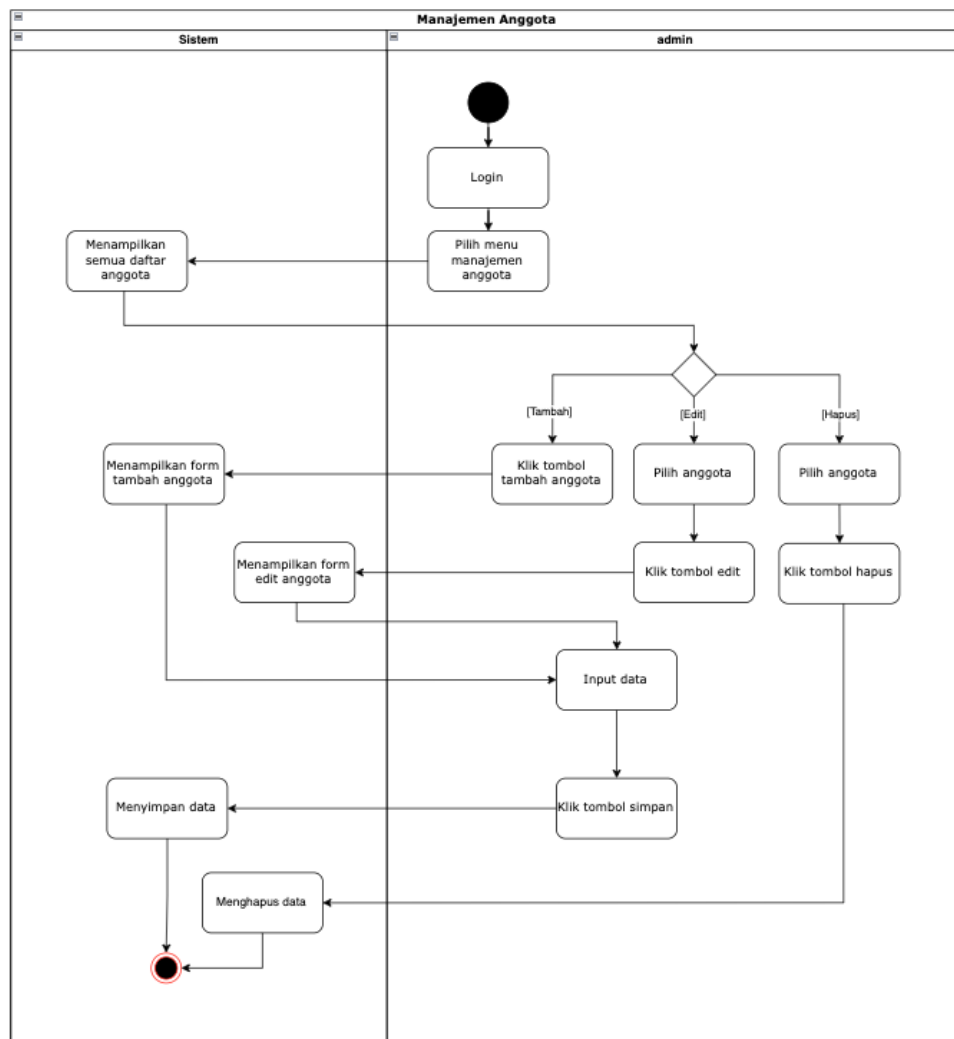
Gambar 4. 3 *Activity diagram* manajemen data pengurus inti

Gambar 4.3 dijelaskan langkah-langkah untuk melakukan manajemen pengurus inti. Langkah pertama yang harus dilakukan adalah admin melakukan proses login yang dapat dilihat pada Gambar 4.2. Setelah berhasil login, admin akan dipindahkan ke halaman dashboard. Pada halaman ini, admin memiliki akses ke berbagai menu, salah satunya adalah

menu "Manajemen Pengurus Inti". Admin kemudian memilih menu tersebut, yang akan mengarahkan sistem untuk menampilkan halaman manajemen pengurus inti. Pada halaman ini juga, admin diberikan beberapa pilihan untuk mengelola data pengurus inti. Pilihan-pilihan tersebut termasuk menambah pengurus inti baru, mengedit data pengurus inti yang sudah ada, atau menghapus data pengurus inti. Setiap aksi yang dipilih oleh admin, seperti menambah, mengedit, atau menghapus, akan diproses oleh sistem dan data yang diubah akan disimpan. Proses penyimpanan ini memastikan bahwa semua perubahan yang dilakukan oleh admin tercatat dengan baik di dalam sistem.

c. *Activity diagram* manajemen data anggota

*Activity diagram* manajemen data anggota menggambarkan aktivitas yang dilakukan admin untuk mengelola data anggota. Admin dapat melihat, mengubah, menghapus, dan menambah data anggota. *Activity diagram* ini dapat dilihat pada Gambar 4.4.

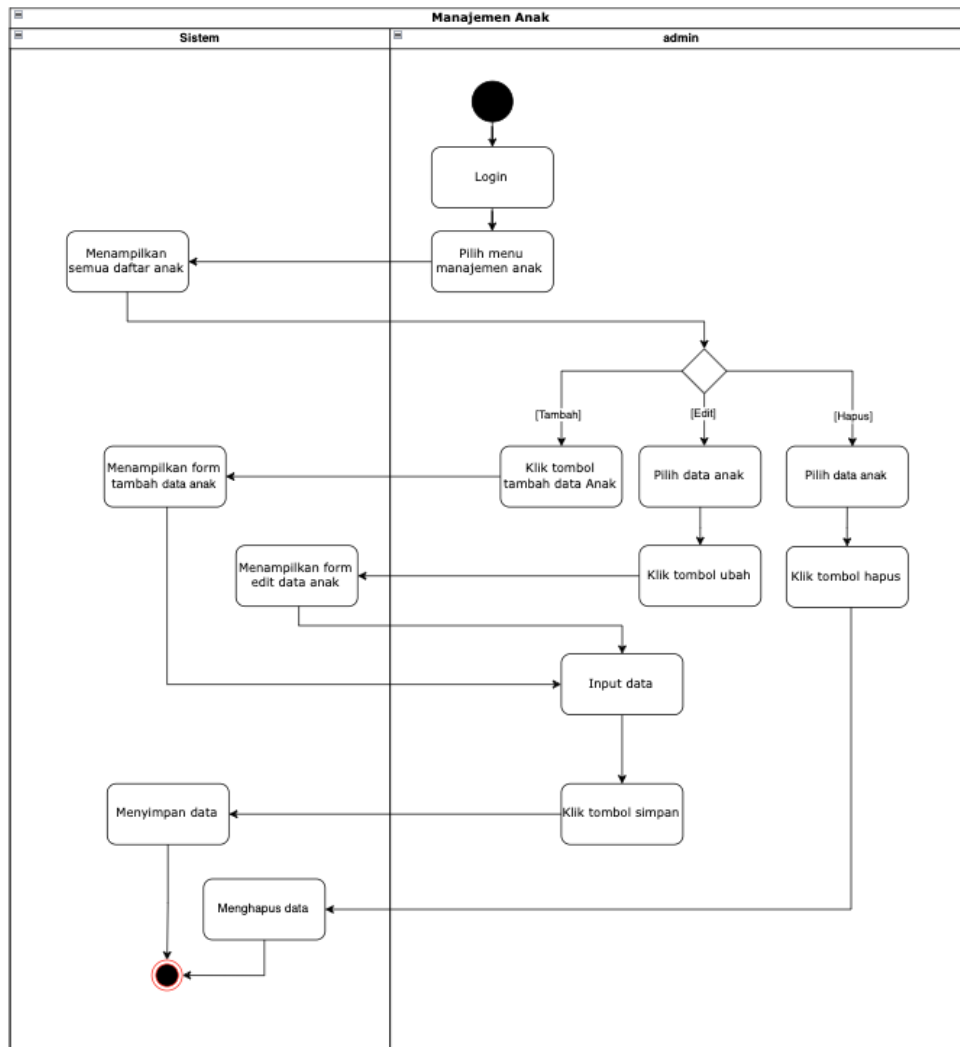


Gambar 4. 4 *Activity diagram* manajemen data anggota

Gambar 4.4 dijelaskan langkah-langkah untuk melakukan manajemen data anggota. Langkah pertama yang harus dilakukan adalah admin melakukan proses login yang dapat dilihat pada Gambar 4.2. Setelah berhasil login, admin akan dipindahkan ke halaman dashboard. Pada halaman ini, admin memiliki akses ke berbagai menu, salah satunya adalah menu "Manajemen Anggota". Admin kemudian memilih menu tersebut, yang akan mengarahkan sistem untuk menampilkan halaman manajemen data anggota. Pada halaman ini juga, admin diberikan beberapa pilihan untuk mengelola data anggota. Pilihan-pilihan tersebut termasuk menambah anggota baru, mengedit data anggota yang sudah ada, atau menghapus data anggota. Setiap aksi yang dipilih oleh admin, seperti menambah, mengedit, atau menghapus, akan diproses oleh sistem dan data yang diubah akan disimpan. Proses penyimpanan ini memastikan bahwa semua perubahan yang dilakukan oleh admin tercatat dengan baik di dalam sistem.

d. *Activity Diagram manajemen data anak*

*Activity diagram* manajemen data anak menggambarkan aktivitas yang dilakukan admin untuk mengelola data anak. Admin dapat melihat, mengubah, menghapus dan menambah data anak. *Activity diagram* ini dapat dilihat pada Gambar 4.5.

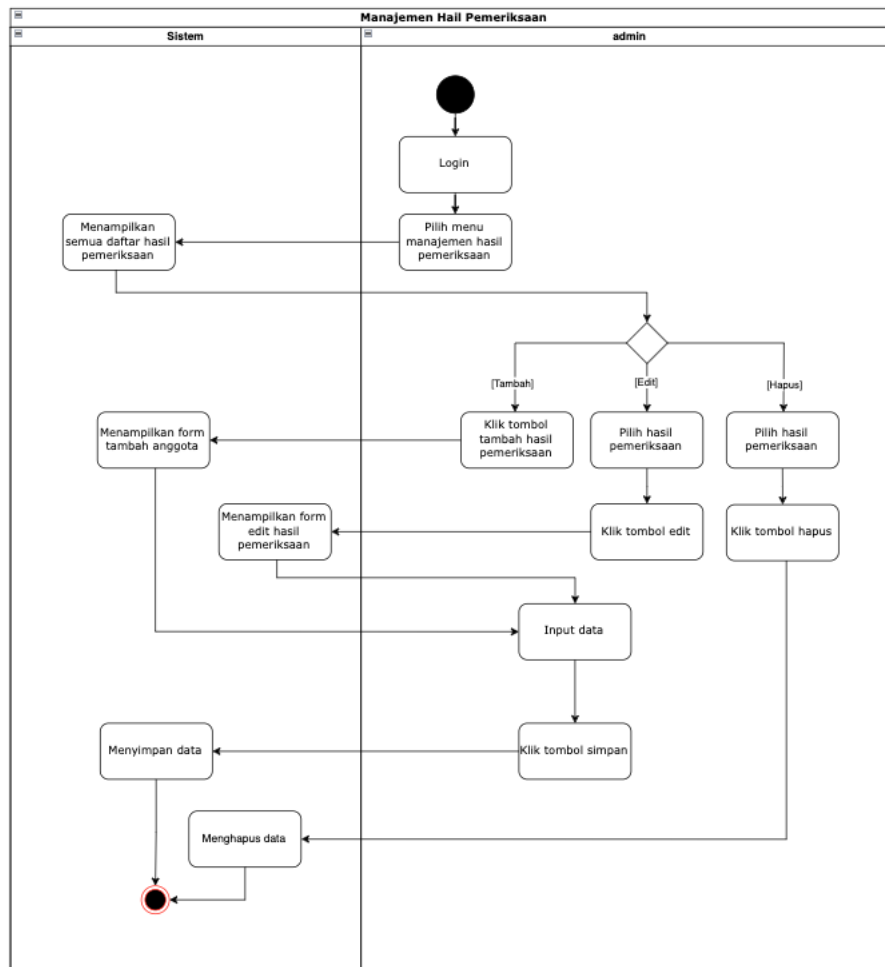


Gambar 4. 5 Activity diagram manajemen data anak

Gambar 4.5 dijelaskan langkah-langkah untuk melakukan manajemen data anak. Langkah pertama yang harus dilakukan adalah admin melakukan proses login yang dapat dilihat pada Gambar 4.2. Setelah berhasil login, admin akan dipindahkan ke halaman dashboard. Pada halaman ini, admin memiliki akses ke berbagai menu, salah satunya adalah menu "Manajemen Data Anak". Admin kemudian memilih menu tersebut, yang akan mengarahkan sistem untuk menampilkan halaman manajemen data anak. Pada halaman ini juga, admin diberikan beberapa pilihan untuk mengelola data anak. Pilihan-pilihan tersebut termasuk menambah anak baru, mengedit data anak yang sudah ada, atau menghapus data anak. Setiap aksi yang dipilih oleh admin, seperti menambah, mengedit, atau menghapus, akan diproses oleh sistem dan data yang diubah akan disimpan. Proses penyimpanan ini memastikan bahwa semua perubahan yang dilakukan oleh admin tercatat dengan baik di dalam sistem.

e. *Activity diagram* manajemen data hasil pemeriksaan

*Activity diagram* manajemen data hasil pemeriksaan menggambarkan aktivitas yang dilakukan admin dan orang tua untuk mengelola data hasil pemeriksaan. Admin dapat melihat, mengubah, menghapus dan menambah data hasil pemeriksaan. *Activity diagram* ini dapat dilihat pada Gambar 4.6.



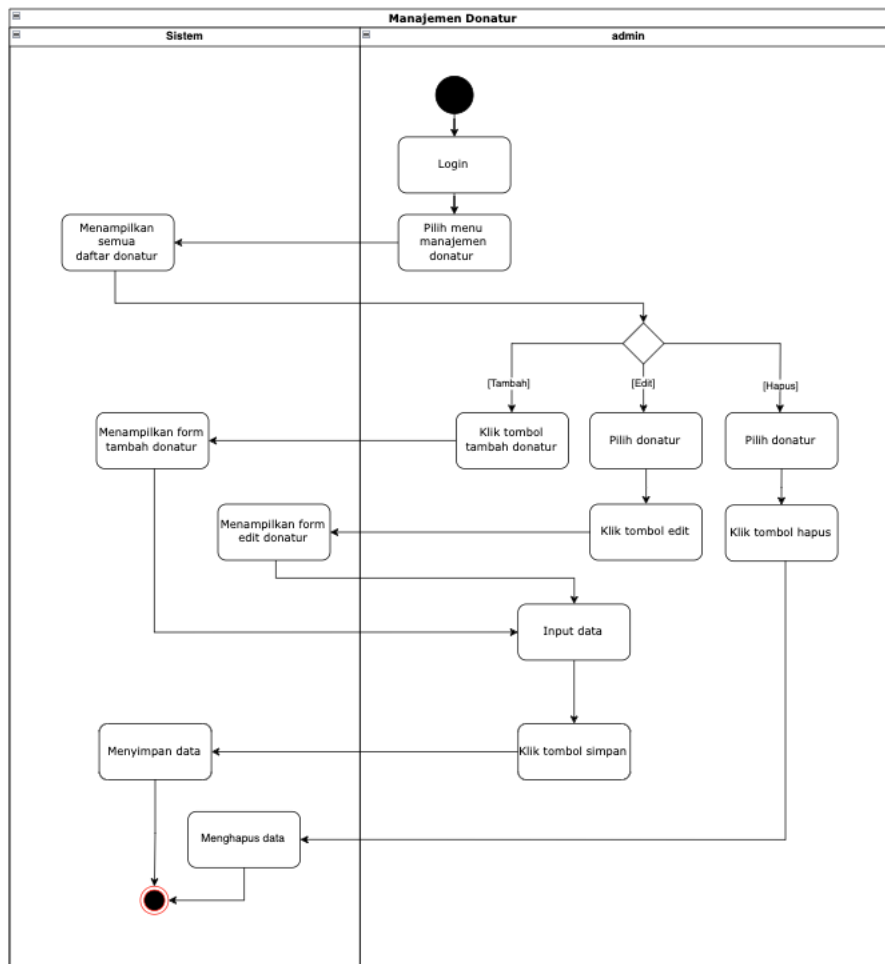
Gambar 4. 6 *Activity diagram* manajemen data hasil pemeriksaan

Gambar 4.6 dijelaskan langkah-langkah untuk melakukan manajemen data hasil pemeriksaan. Langkah pertama yang harus dilakukan adalah admin melakukan proses login yang dapat dilihat pada Gambar 4.2. Setelah berhasil login, admin akan dipindahkan ke halaman dashboard. Pada halaman ini, admin memiliki akses ke berbagai menu, salah satunya adalah menu "Manajemen Hasil Pemeriksaan". Admin kemudian memilih menu tersebut, yang akan mengarahkan sistem untuk menampilkan halaman manajemen data hasil pemeriksaan. Pada halaman ini juga, admin diberikan beberapa pilihan untuk mengelola data hasil

pemeriksaan. Pilihan-pilihan tersebut termasuk menambah hasil pemeriksaan baru, mengedit data hasil pemeriksaan yang sudah ada, atau menghapus data hasil pemeriksaan. Setiap aksi yang dipilih oleh admin, seperti menambah, mengedit, atau menghapus, akan diproses oleh sistem dan data yang diubah akan disimpan. Proses penyimpanan ini memastikan bahwa semua perubahan yang dilakukan oleh admin tercatat dengan baik di dalam sistem.

f. *Activity diagram* manajemen data donatur

*Activity diagram* manajemen data donatur menggambarkan aktivitas yang dilakukan admin untuk mengelola data donatur. Admin dapat melihat, mengubah, menghapus dan menambah data donatur. *Activity diagram* ini dapat dilihat pada Gambar 4.7.



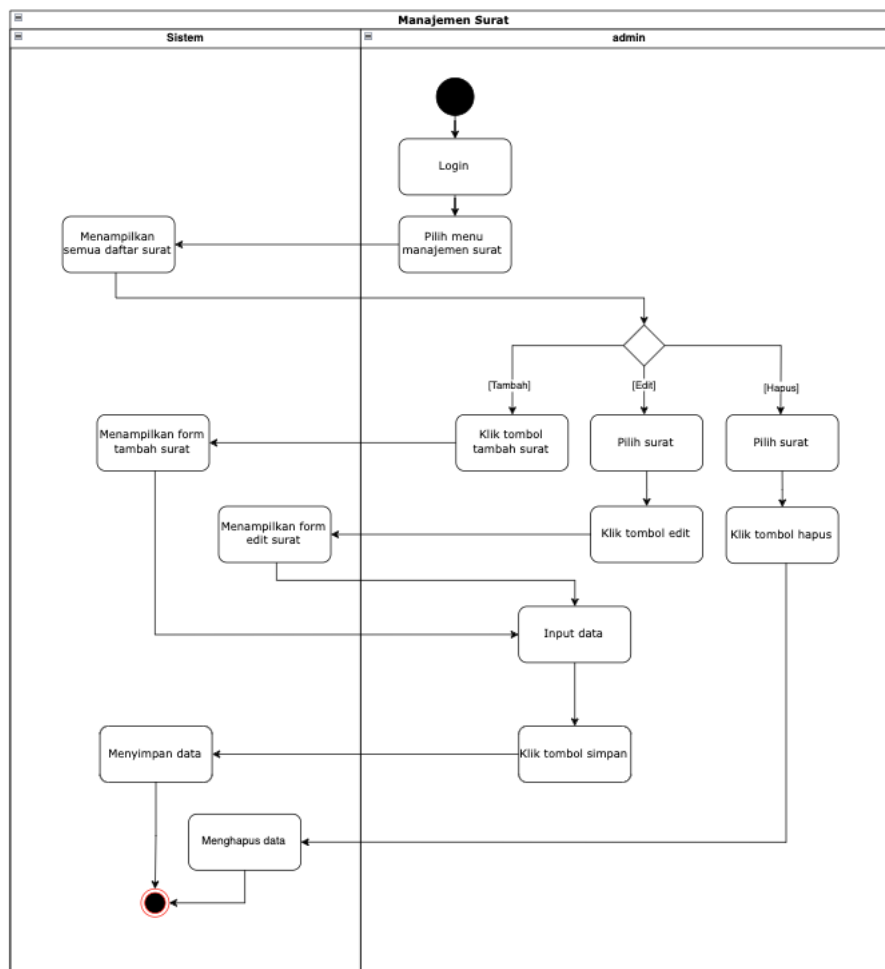
Gambar 4. 7 *Activity diagram* manajemen data donatur

Gambar 4.7 dijelaskan langkah-langkah untuk melakukan manajemen data donatur. Langkah pertama yang harus dilakukan adalah admin melakukan proses login yang dapat dilihat pada Gambar 4.2. Setelah berhasil login, admin akan dipindahkan ke halaman

dashboard. Pada halaman ini, admin memiliki akses ke berbagai menu, salah satunya adalah menu "Manajemen Donatur". Admin kemudian memilih menu tersebut, yang akan mengarahkan sistem untuk menampilkan halaman manajemen data donatur. Pada halaman ini juga, admin diberikan beberapa pilihan untuk mengelola data donatur. Pilihan-pilihan tersebut termasuk menambah donatur baru, mengedit data donatur yang sudah ada, atau menghapus data donatur. Setiap aksi yang dipilih oleh admin, seperti menambah, mengedit, atau menghapus, akan diproses oleh sistem dan data yang diubah akan disimpan. Proses penyimpanan ini memastikan bahwa semua perubahan yang dilakukan oleh admin tercatat dengan baik di dalam sistem.

g. *Activity diagram* manajemen data surat

*Activity diagram* manajemen data surat menggambarkan aktivitas yang dilakukan admin untuk mengelola data surat. Admin dapat melihat, mengubah, menghapus dan menambah data surat. *Activity diagram* ini dapat dilihat pada Gambar 4.8.

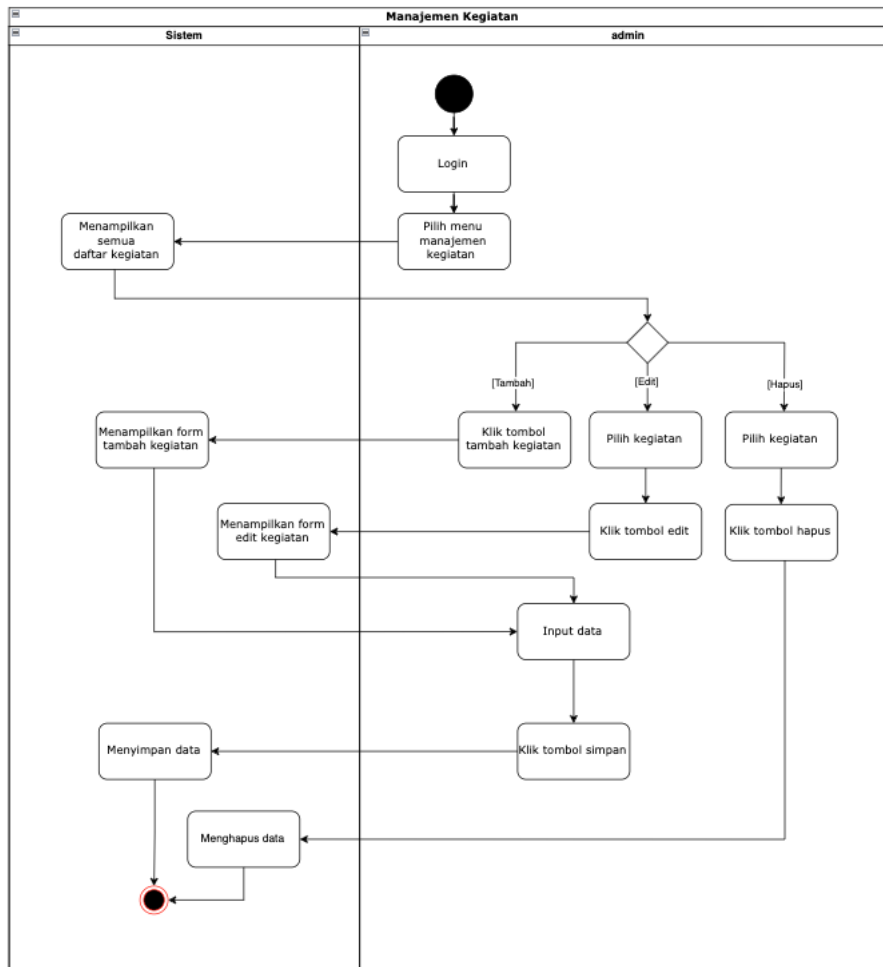


Gambar 4. 8 *Activity diagram* manajemen data surat

Gambar 4.8 dijelaskan langkah-langkah untuk melakukan manajemen data surat. Langkah pertama yang harus dilakukan adalah admin melakukan proses login yang dapat dilihat pada Gambar 4.2. Setelah berhasil login, admin akan dipindahkan ke halaman dashboard. Pada halaman ini, admin memiliki akses ke berbagai menu, salah satunya adalah menu "Manajemen Surat". Admin kemudian memilih menu tersebut, yang akan mengarahkan sistem untuk menampilkan halaman manajemen data surat. Pada halaman ini juga, admin diberikan beberapa pilihan untuk mengelola data surat. Pilihan-pilihan tersebut termasuk menambah surat baru, mengedit data surat yang sudah ada, atau menghapus data surat. Setiap aksi yang dipilih oleh admin, seperti menambah, mengedit, atau menghapus, akan diproses oleh sistem dan data yang diubah akan disimpan. Proses penyimpanan ini memastikan bahwa semua perubahan yang dilakukan oleh admin tercatat dengan baik di dalam sistem.

h. *Activity diagram* manajemen data kegiatan

*Activity diagram* manajemen data kegiatan menggambarkan aktivitas yang dilakukan admin untuk mengelola data kegiatan. Admin dapat melihat, mengubah, menghapus dan menambah data kegiatan. *Activity diagram* ini dapat dilihat pada Gambar 4.9.

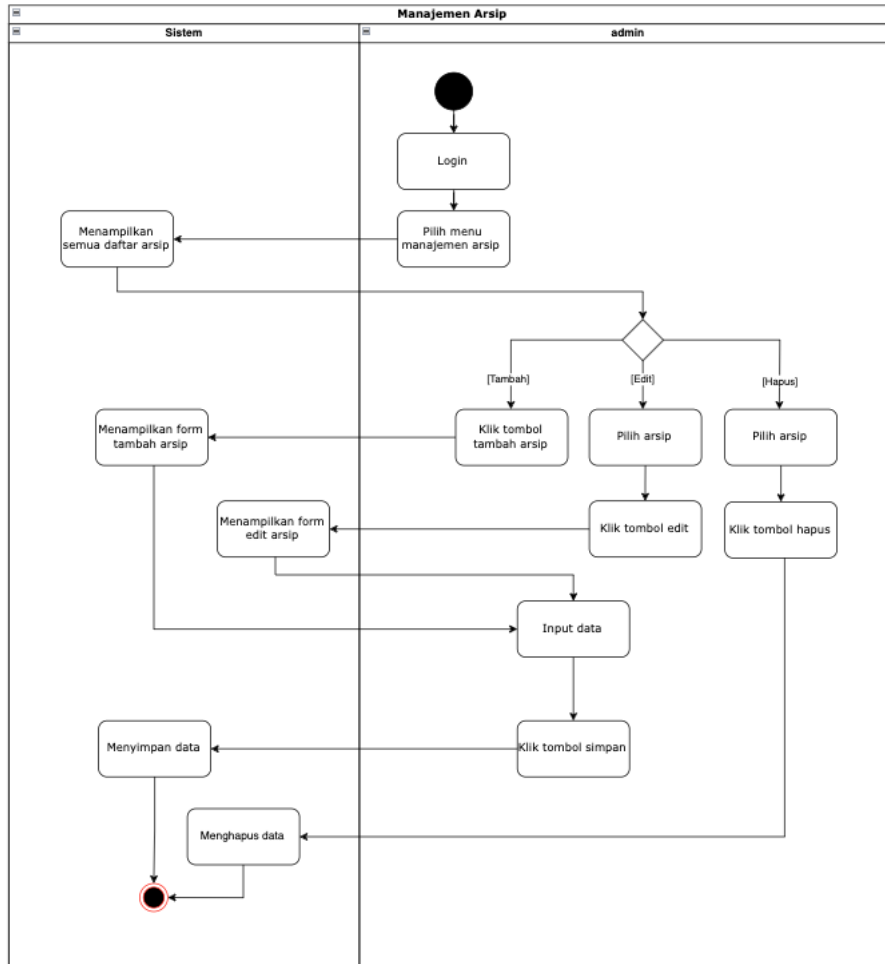


Gambar 4. 9 *Activity diagram* manajemen data kegiatan

Gambar 4.9 dijelaskan langkah-langkah untuk melakukan manajemen kegiatan. Langkah pertama yang harus dilakukan adalah admin melakukan proses login yang dapat dilihat pada Gambar 4.2. Setelah berhasil login, admin akan dipindahkan ke halaman dashboard. Pada halaman ini, admin memiliki akses ke berbagai menu, salah satunya adalah menu "Manajemen Kegiatan". Admin kemudian memilih menu tersebut, yang akan mengarahkan sistem untuk menampilkan halaman manajemen kegiatan. Pada halaman ini juga, admin diberikan beberapa pilihan untuk mengelola kegiatan. Pilihan-pilihan tersebut termasuk menambah kegiatan baru, mengedit kegiatan yang sudah ada, atau menghapus kegiatan. Setiap aksi yang dipilih oleh admin, seperti menambah, mengedit, atau menghapus, akan diproses oleh sistem dan data yang diubah akan disimpan. Proses penyimpanan ini memastikan bahwa semua perubahan yang dilakukan oleh admin tercatat dengan baik di dalam sistem.

i. *Activity diagram* manajemen data arsip

*Activity diagram* manajemen data arsip menggambarkan aktivitas yang dilakukan admin untuk mengelola data arsip. Admin dapat melihat, mengubah, menghapus dan menambah data arsip. *Activity diagram* ini dapat dilihat pada Gambar 4.10.



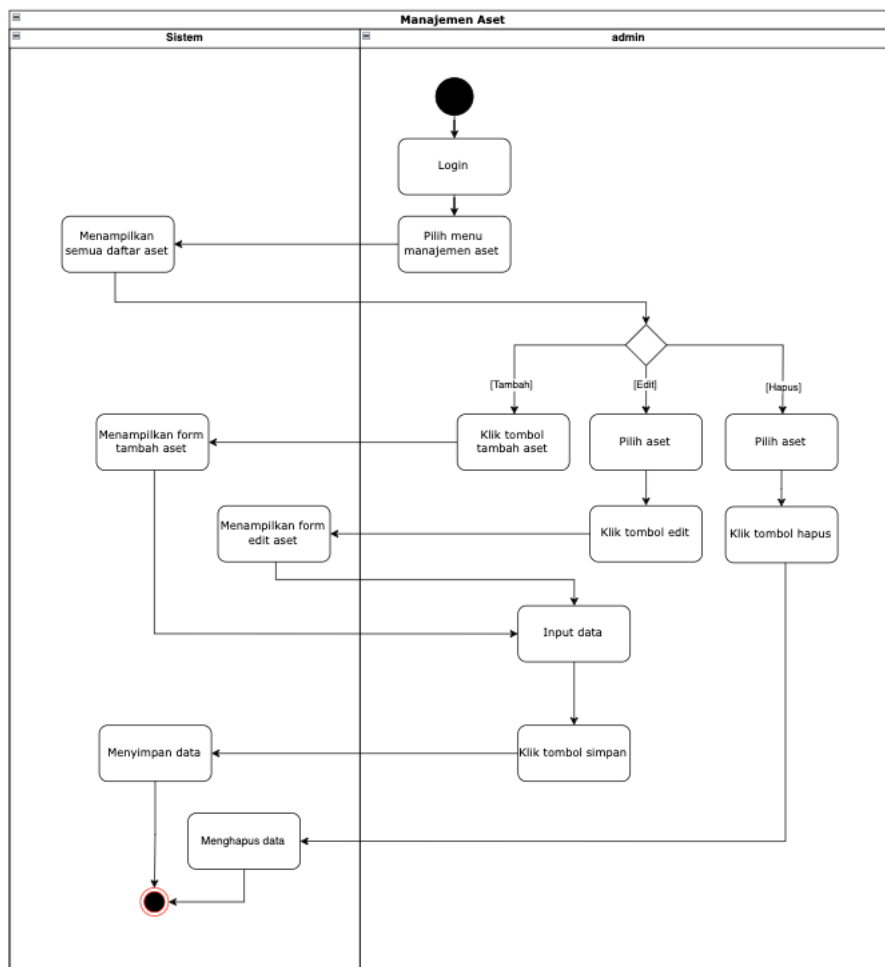
Gambar 4. 10 *Activity diagram* manajemen data arsip

Pada Gambar 4.10 dijelaskan langkah-langkah untuk melakukan manajemen arsip. Langkah pertama yang harus dilakukan adalah admin melakukan proses login yang dapat dilihat pada Gambar 4.2. Setelah berhasil login, admin akan dipindahkan ke halaman dashboard. Pada halaman ini, admin memiliki akses ke berbagai menu, salah satunya adalah menu "Manajemen Arsip". Admin kemudian memilih menu tersebut, yang akan mengarahkan sistem untuk menampilkan halaman manajemen arsip. Pada halaman ini juga, admin diberikan beberapa pilihan untuk mengelola arsip. Pilihan-pilihan tersebut termasuk menambah arsip baru, mengedit arsip yang sudah ada, atau menghapus arsip. Setiap aksi yang dipilih oleh admin, seperti menambah, mengedit, atau menghapus, akan diproses oleh sistem dan data yang

diubah akan disimpan. Proses penyimpanan ini memastikan bahwa semua perubahan yang dilakukan oleh admin tercatat dengan baik di dalam sistem.

j. *Activity diagram* manajemen data aset

*Activity diagram* manajemen data aset menggambarkan aktivitas yang dilakukan admin untuk mengelola data aset. Admin dapat melihat, mengubah, menghapus dan menambah data aset. *Activity diagram* ini dapat dilihat pada Gambar 4.11.



Gambar 4. 11 *Activity diagram* manajemen data aset

Pada Gambar 4.11 dijelaskan langkah-langkah untuk melakukan manajemen aset. Langkah pertama yang dilakukan adalah admin melakukan proses login yang dapat dilihat pada Gambar 4.2. Setelah berhasil login, admin akan dipindahkan ke halaman dashboard. Pada halaman ini, admin memiliki akses ke berbagai menu, salah satunya adalah menu "Manajemen Aset". Admin kemudian memilih menu tersebut, yang akan mengarahkan sistem untuk menampilkan halaman manajemen aset. Pada halaman ini juga, admin diberikan beberapa

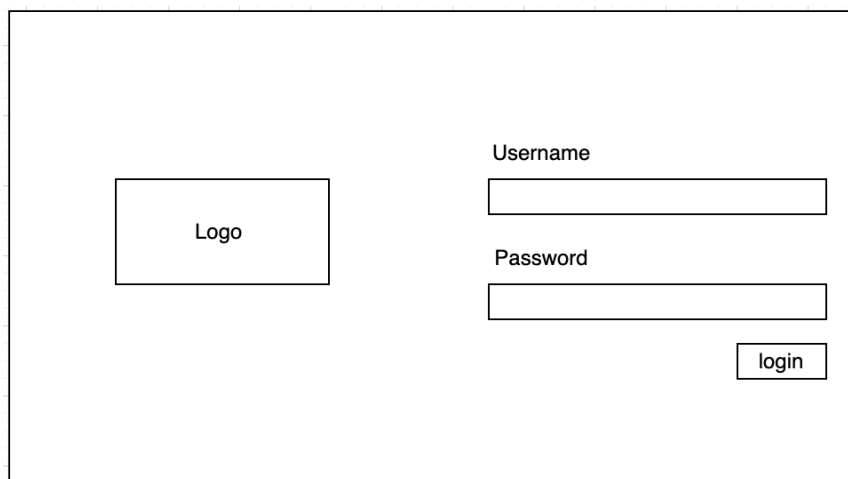
pilihan untuk mengelola aset. Pilihan-pilihan tersebut termasuk menambah aset baru, mengedit aset yang sudah ada, atau menghapus aset. Setiap aksi yang dipilih oleh admin, seperti menambah, mengedit, atau menghapus, akan diproses oleh sistem dan data yang diubah akan disimpan. Proses penyimpanan ini memastikan bahwa semua perubahan yang dilakukan oleh admin tercatat dengan baik di dalam sistem.

### 4.2.3 Rancangan Antarmuka

Rancangan antarmuka pada sistem ini terdiri dari dua puluh satu halaman, masing-masing rancangan menggambarkan bentuk desain yang akan dikembangkan.

#### a. Halaman *login*

Rancangan antarmuka yang pertama adalah rancangan halaman login. Pada halaman ini terdapat logo yayasan yang akan diletakan dibagian tengah sisi kiri. Selain itu, pada sisi kanan terdapat *input field* untuk *username* dan *password* serta *button login* dibagian bawahnya. Rancangan antarmuka halaman *login* dapat dilihat pada gambar 4.12.

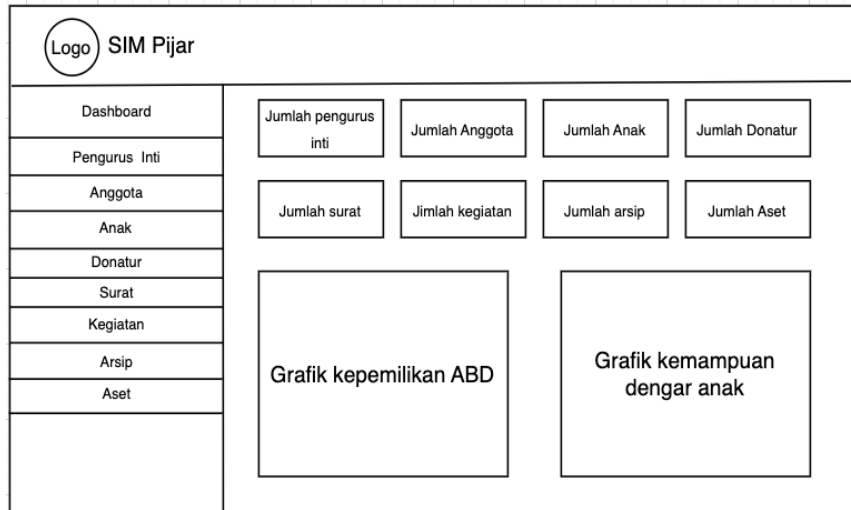


The diagram illustrates a login interface layout. On the left side, there is a rectangular box labeled "Logo". To the right of the logo, there are two vertically stacked input fields. The top one is labeled "Username" and the bottom one is labeled "Password". Below the "Password" input field, there is a rectangular button labeled "login".

Gambar 4. 12 Rancangan antarmuka halaman login

#### b. Halaman *Dashboard* admin

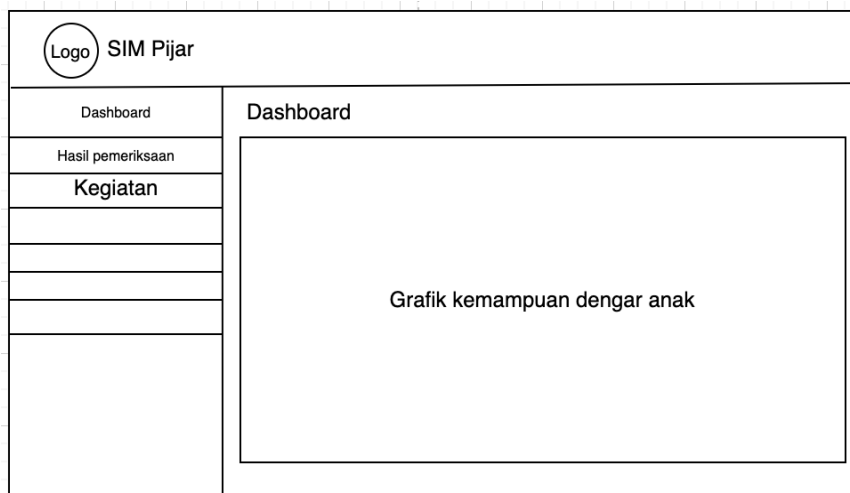
Rancangan antarmuka berikutnya adalah halaman *dashboard* admin. Pada rancangan ini bagian sisi kiri terdapat *navbar* untuk merubah tampilan dari halaman satu ke halaman lainnya. Selain itu pada bagian tengah terdapat berbagai informasi seputar yayasan dan terdapat grafik kepemilikan ABD dan kemampuan dengar anak. Rancangan antarmuka halaman dashboard admin dapat dilihat pada Gambar 4.13.



Gambar 4. 13 Rancangan antarmuka halaman *dashboard* admin

#### c. Dashboard Anggota

Rancangan antarmuka berikutnya adalah halaman *dashboard* anggota. Pada rancangan ini bagian sisi kiri terdapat *navbar* untuk merubah tampilan dari halaman satu ke halaman lainnya. Selain itu pada bagian tengah terdapat grafik kemampuan dengar anak. Rancangan antarmuka halaman dashboard admin dapat dilihat pada Gambar 4.14.




Gambar 4. 14 Rancangan antarmuka halaman *dashboard* anggota

#### d. Halaman manajemen pengurus inti

Rancangan antarmuka berikutnya adalah untuk halaman manajemen pengurus inti. Pada rancangan ini bagian sisi kiri terdapat *navbar* untuk merubah tampilan dari halaman satu ke halaman lainnya. Selain itu pada bagian kanan terdapat fitur tambah, unduh dan data pengurus


inti. Untuk bagian hapus dan edit nantinya akan muncul disamping data pengurus inti. Rancangan antarmuka halaman manajemen anggota dapat dilihat pada Gambar 4.15

 SIM Pijar	
Dashboard	<b>Manajemen Pengurus Inti</b> <input type="button" value="unduh"/> <div style="border: 1px solid black; padding: 20px; text-align: center;">           Data Pengurus inti         </div>
Pengurus Inti	
Anggota	
Anak	
Donatur	
Surat	
Kegiatan	
Arsip	
Aset	

Gambar 4. 15 Rancangan antarmuka halaman manajemen pengurus inti

e. Halaman edit pengurus inti

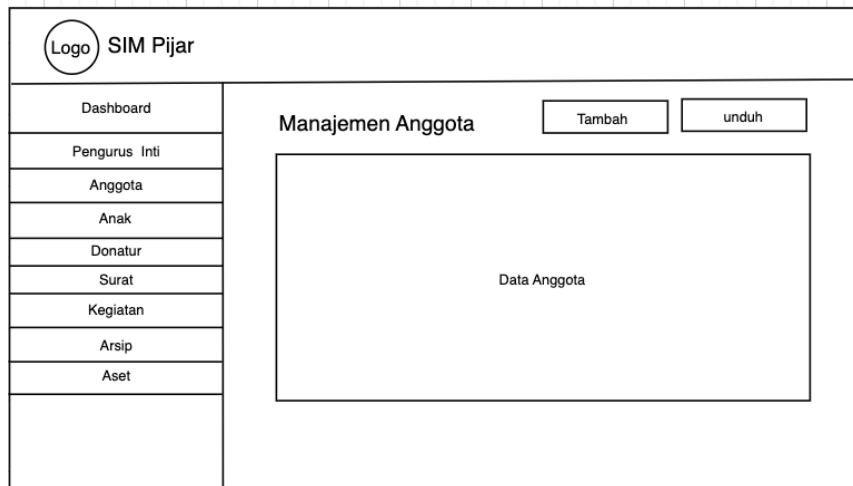
Rancangan antarmuka berikutnya adalah untuk halaman tambah/edit pengurus inti. Pada rancangan ini bagian sisi kiri terdapat *navbar* untuk merubah tampilan dari halaman satu ke halaman lainnya. Selain itu pada bagian kanan terdapat form untuk memasukan data anggota dan terdapat tombol tambah pada bagian pojok kanan bawah Rancangan antarmuka halaman tambah anggota dapat dilihat pada Gambar 4.16.

 SIM Pijar	
Dashboard	<b>Edit pengurus inti</b> Jabatan <input type="text"/> Nama <input type="text"/> No telp <input type="text"/> Alamat <input type="text"/> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> <input type="button" value="Simpan"/> </div>
Pengurus Inti	
Anggota	
Anak	
Donatur	
Surat	
Kegiatan	
Arsip	
Aset	

Gambar 4. 16 Rancangan antarmuka halaman edit pengurus inti

f. Halaman manajemen data anggota

Rancangan antarmuka berikutnya adalah untuk halaman manajemen anggota. Pada rancangan ini bagian sisi kiri terdapat *navbar* untuk merubah tampilan dari halaman satu ke halaman lainnya. Selain itu pada bagian kanan terdapat fitur tambah, unduh dan data anggota. Untuk bagian hapus dan edit nantinya akan muncul disamping data anggota. Rancangan antarmuka halaman manajemen anggota dapat dilihat pada Gambar 4.17



Gambar 4. 17 Rancangan antarmuka halaman manajemen anggota

g. Halaman tambah/edit data anggota

Rancangan antarmuka berikutnya adalah untuk halaman tambah/edit anggota. Pada rancangan ini bagian sisi kiri terdapat *navbar* untuk merubah tampilan dari halaman satu ke halaman lainnya. Selain itu pada bagian kanan terdapat form untuk memasukan data anggota dan terdapat tombol tambah pada bagian pojok kanan bawah Rancangan antarmuka halaman tambah anggota dapat dilihat pada Gambar 4.18.

Gambar 4. 18 Rancangan antarmuka halaman tambah anggota

#### h. Halaman manajemen data anak

Rancangan antarmuka berikutnya adalah untuk halaman manajemen anak. Pada rancangan ini bagian sisi kiri terdapat *navbar* untuk merubah tampilan dari halaman satu ke halaman lainnya. Selain itu pada bagian kanan terdapat fitur tambah, unduh dan data anak. Untuk bagian hapus dan edit nantinya akan muncul disamping data anak. Rancangan antarmuka halaman manajemen anak dapat dilihat pada Gambar 4.19.

Logo SIM Pijar	
Dashboard	<b>Manajemen Data Anak</b> <input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="unduh"/> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">Data Anak</div>
Pengurus Inti	
Anggota	
Anak	
Donatur	
Surat	
Kegiatan	
Arsip	
Aset	

Gambar 4. 19 Rancangan antarmuka halaman manajemen data anak

#### i. Halaman tambah dan edit data anak

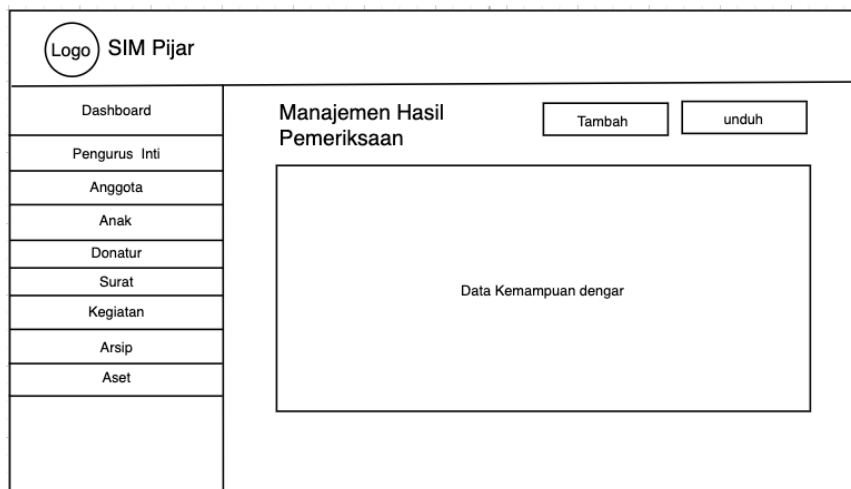
Rancangan antarmuka berikutnya adalah untuk halaman tambah/edit data anak. Pada rancangan ini bagian sisi kiri terdapat *navbar* untuk merubah tampilan dari halaman satu ke halaman lainnya. Selain itu pada bagian kanan terdapat form untuk memasukan data anak dan tombol tambah pada bagian pojok kanan bawah. Rancangan antarmuka halaman tambah anggota dapat dilihat pada Gambar 4.20.

Logo SIM Pijar	
Dashboard	<b>Tambah Anak</b> Nama orang tua <input type="text"/> Nama <input type="text"/> alamat <input type="text"/> TTL <input type="text"/> penyakit penyerta <input type="text"/> <input type="button" value="Tambah"/>
Pengurus Inti	
Anggota	
Anak	
Donatur	
Surat	
Kegiatan	
Arsip	
Aset	

Gambar 4. 20 Rancangan antarmuka halaman tambah data anak

j. Halaman manajemen hasil pemeriksaan

Rancangan antarmuka berikutnya adalah untuk halaman manajemen hasil pemeriksaan. Pada rancangan ini bagian sisi kiri terdapat *navbar* untuk merubah tampilan dari halaman satu ke halaman lainnya. Selain itu pada bagian kanan terdapat fitur tambah, unduh dan data hasil pemeriksaan. Untuk bagian hapus dan edit nantinya akan muncul disamping data hasil pemeriksaan. Halaman ini akan sama antara halaman admin dengan anggota, yang berbeda hanyalah pada bagian *navbar* pada sisi kiri. Rancangan antarmuka halaman manajemen hasil pemeriksaan dapat dilihat pada Gambar 4.21.



Gambar 4. 21 Rancangan antarmuka halaman manajemen hasil pemeriksaan

k. Halaman tambah/edit data hasil pemeriksaan

Rancangan antarmuka berikutnya adalah untuk halaman tambah/edit data hasil pemeriksaan. Pada rancangan ini bagian sisi kiri terdapat *navbar* untuk merubah tampilan dari halaman satu ke halaman lainnya. Selain itu pada bagian kanan terdapat form untuk memasukan data hasil pemeriksaan dan tombol tambah pada bagian pojok kanan bawah. Halaman ini akan sama antara halaman admin dengan anggota, yang berbeda hanyalah pada bagian *navbar* pada sisi kiri. Rancangan antarmuka halaman tambah hasil pemeriksaan dapat dilihat pada Gambar 4.22.

Gambar 4. 22 Rancangan antarmuka halaman tambah hasil pemeriksaan

#### l. Halaman manajemen data donatur

Rancangan antarmuka berikutnya adalah untuk halaman manajemen donatur. Pada rancangan ini bagian sisi kiri terdapat *navbar* untuk merubah tampilan dari halaman satu ke halaman lainnya. Selain itu pada bagian kanan terdapat fitur tambah, unduh dan data donatur. Untuk bagian hapus dan edit nantinya akan muncul di samping data donatur. Rancangan antarmuka halaman manajemen donatur dapat dilihat pada Gambar 4.23.

Gambar 4. 23 Rancangan antarmuka halaman manajemen donatur

#### m. Halaman tambah/edit data donatur

Rancangan antarmuka berikutnya adalah untuk halaman tambah/edit data donatur. Pada rancangan ini bagian sisi kiri terdapat *navbar* untuk merubah tampilan dari halaman satu ke halaman lainnya. Selain itu pada bagian kanan terdapat form untuk memasukan data donatur

dan tombol tambah pada bagian pojok kanan bawah. Rancangan antarmuka halaman tambah donatur dapat dilihat pada Gambar 4.24.

Logo SIM Pijar	
Dashboard	<p><b>Tambah Donatur</b></p> <p>Nama /instansi <input type="text"/></p> <p>No Telp <input type="text"/></p> <p>Jenis Instansi <input type="text"/></p> <p>alamat <input type="text"/></p> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="Tambah"/></p>
Pengurus Inti	
Anggota	
Anak	
Donatur	
Surat	
Kegiatan	
Arsip	
Aset	

Gambar 4. 24 Rancangan antarmuka halaman tambah donatur

n. Halaman manajemen surat tugas

Rancangan antarmuka berikutnya adalah untuk halaman manajemen surat tugas. Pada rancangan ini bagian sisi kiri terdapat *navbar* untuk merubah tampilan dari halaman satu ke halaman lainnya. Selain itu pada bagian kanan terdapat fitur tambah surat tugas. Untuk bagian hapus, edit, dan unduh nantinya akan muncul disamping data surat tugas. Rancangan antarmuka halaman manajemen surat tugas dapat dilihat pada Gambar 4.25.

Logo SIM Pijar	
Dashboard	<p><b>Manajemen Surat Tugas</b> <input type="button" value="Tambah"/></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 20px; text-align: center;"> <p>Data Surat tugas</p> </div>
Pengurus Inti	
Anggota	
Anak	
Donatur	
Surat	
Kegiatan	
Arsip	
Aset	

Gambar 4. 25 Rancangan antarmuka manajemen surat tugas

o. Halaman tambah/edit surat tugas

Rancangan antarmuka berikutnya adalah untuk halaman tambah/edit data surat tugas. Pada rancangan ini bagian sisi kiri terdapat *navbar* untuk merubah tampilan dari halaman satu

ke halaman lainnya. Selain itu pada bagian kanan terdapat form untuk memasukan data surat tugas dan tombol tambah pada bagian pojok kanan bawah. Rancangan antarmuka halaman tambah surat tugas dapat dilihat pada Gambar 4.26.

Gambar 4. 26 Rancangan antarmuka halaman tambah surat tugas

p. Halaman manajemen data kegiatan

Rancangan antarmuka berikutnya adalah untuk halaman manajemen kegiatan. Pada rancangan ini bagian sisi kiri terdapat *navbar* untuk merubah tampilan dari halaman satu ke halaman lainnya. Selain itu pada bagian kanan terdapat fitur tambah, unduh dan data kegiatan. Untuk bagian hapus dan edit nantinya akan muncul disamping data kegiatan. Rancangan halaman ini akan sama antara halaman admin dengan anggota, yang berbeda hanyalah pada bagian *navbar* pada sisi kiri dan pada halaman anggota tidak dapat menghapus, mengedit dan menambah data. Rancangan antarmuka halaman manajemen kegiatan dapat dilihat pada Gambar 4.27.

Gambar 4. 27 Rancangan antarmuka halaman manajemen kegiatan

q. Halaman tambah/edit data kegiatan

Rancangan antarmuka berikutnya adalah untuk halaman tambah/edit data kegiatan. Pada rancangan ini bagian sisi kiri terdapat *navbar* untuk merubah tampilan dari halaman satu ke halaman lainnya. Selain itu pada bagian kanan terdapat form untuk memasukan data kegiatan dan tombol tambah pada bagian pojok kanan bawah. Rancangan antarmuka halaman tambah kegiatan dapat dilihat pada Gambar 4.28.

Logo SIM Pijar	
Dashboard	<h3>Tambah Kegiatan</h3> <p>Nama kegiatan <input type="text"/></p> <p>Deskripsi kegiatan <input type="text"/></p> <p>Lokasi dan tanggal <input type="text"/></p> <p>Sumber dana <input type="text"/></p> <p>Lampiran <input type="text"/></p> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="Tambah"/></p>
Pengurus Inti	
Anggota	
Anak	
Donatur	
Surat	
Kegiatan	
Arsip	
Aset	

Gambar 4. 28 Rancangan antarmuka halaman Tambah kegiatan

r. Halaman manajemen data arsip

Rancangan antarmuka berikutnya adalah untuk halaman manajemen arsip. Pada rancangan ini bagian sisi kiri terdapat *navbar* untuk merubah tampilan dari halaman satu ke halaman lainnya. Selain itu pada bagian kanan terdapat fitur tambah, unduh dan data arsip. Untuk bagian hapus dan edit nantinya akan muncul disamping data arsip. Rancangan antarmuka halaman manajemen arsip dapat dilihat pada Gambar 4.29.

Logo SIM Pijar	
Dashboard	<h3>Manajemen Arsip</h3> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="unduh"/></p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <p>Data arsip</p> </div>
Pengurus Inti	
Anggota	
Anak	
Donatur	
Surat	
Kegiatan	
Arsip	
Aset	

Gambar 4. 29 Rancangan antarmuka halaman manajemen arsip

s. Halaman tambah/edit data arsip

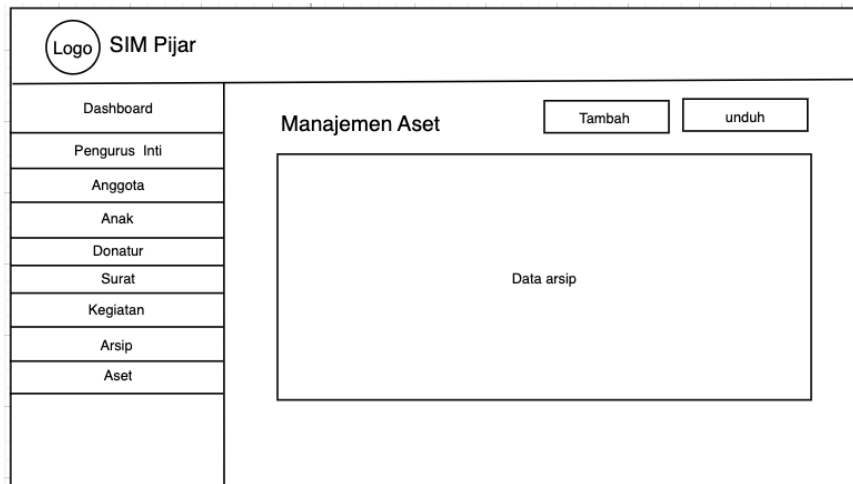
Rancangan antarmuka berikutnya adalah untuk halaman tambah/edit data arsip. Pada rancangan ini bagian sisi kiri terdapat *navbar* untuk merubah tampilan dari halaman satu ke halaman lainnya. Selain itu pada bagian kanan terdapat form untuk memasukan data arsip dan tombol tambah pada bagian pojok kanan bawah. Rancangan antarmuka halaman tambah arsip dapat dilihat pada Gambar 4.30.

Logo SIM Pijar	
Dashboard	<p>Tambah Data Arsip</p> <p>Dokumen <input type="text"/></p> <p>Deskripsi <input type="text"/></p> <p>Lampiran <input type="text"/></p> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="Tambah"/></p>
Pengurus Inti	
Anggota	
Anak	
Donatur	
Surat	
Kegiatan	
Arsip	
Aset	

Gambar 4. 30 Rancangan antarmuka halaman tambah arsip

t. Halaman manajemen data aset

Rancangan antarmuka berikutnya adalah untuk halaman manajemen aset. Pada rancangan ini bagian sisi kiri terdapat *navbar* untuk merubah tampilan dari halaman satu ke halaman lainnya. Selain itu pada bagian kanan terdapat fitur tambah, unduh dan data aset. Untuk bagian hapus dan edit nantinya akan muncul disamping data aset. Rancangan antarmuka halaman manajemen aset dapat dilihat pada Gambar 4.31.



Gambar 4. 31 Rancangan antarmuka halaman manajemen aset

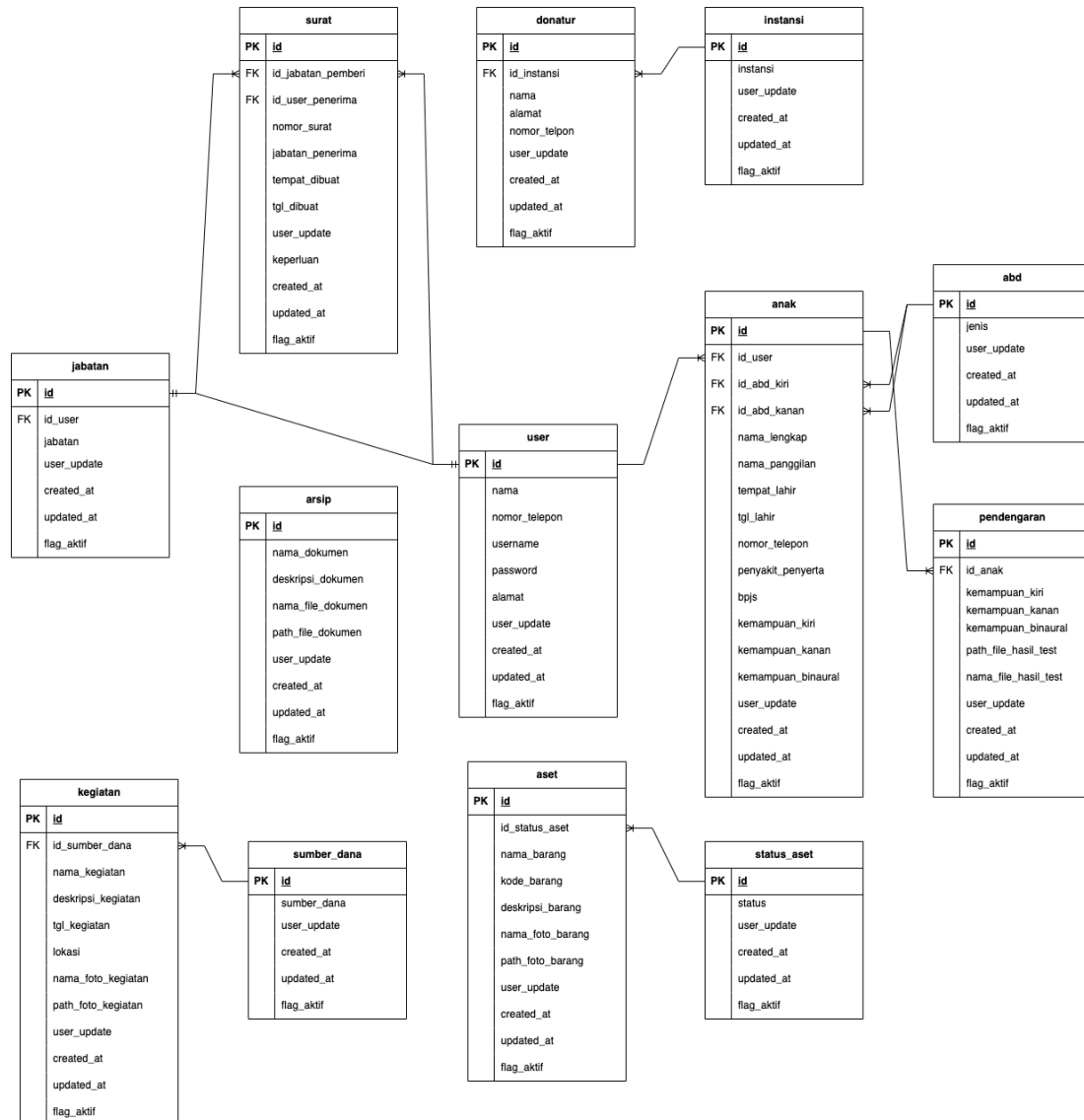
u. Halaman tambah/edit data aset

Rancangan antarmuka berikutnya adalah untuk halaman tambah/edit data aset. Pada rancangan ini bagian sisi kiri terdapat *navbar* untuk merubah tampilan dari halaman satu ke halaman lainnya. Selain itu pada bagian kanan terdapat form untuk memasukan data aset dan tombol tambah pada bagian pojok kanan bawah. Rancangan antarmuka halaman tambah aset dapat dilihat pada Gambar 4.32.

Gambar 4. 32 Rancangan antarmuka halaman

#### 4.2.4 Relasi Tabel

Pada bagian ini, ditampilkan hasil dari implementasi atau penerapan relasi tabel dari Sistem Informasi Manajemen Pijar (SIM Pijar). Rancangan tersebut dibuat berdasarkan kebutuhan dan hubungan data yang ada. Implementasi relasi tabel sistem ini dapat dilihat pada gambar 4.33.



Gambar 4. 33 Relasi tabel SIM Pijar

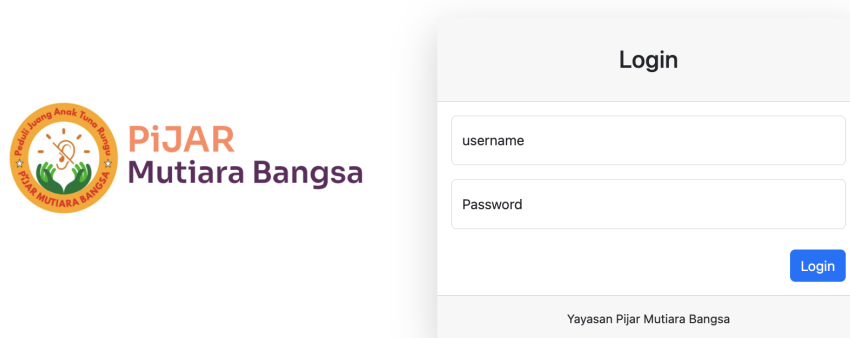
Sebelum masuk tahap pembembangan, rancangan atau desain yang telah dibuat kemudian dikomunikasikan kepada Bapak Puspajana selaku Ketua Yayasan Pijar Mutiara Bangsa pada tanggal 5 Maret 2024 pukul 19.30 WIB melalui ZOOM. Dari pertemuan tersebut, Bapak Puspajana menetujui rancangan yang telah dibuat dan tidak memberi masukan atau saran apapun terkait rancangannya. Beliau hanya berpesan agar sistem dapat diselesaikan sesegera mungkin. Setelah rancangan atau desain sistem disetujui oleh Bapak Puspajana, selanjutnya adalah masuk pada tahap pengembangan.

### 4.3 Pengembangan

#### a. Halaman *Login*

*Login* merupakan halaman awal sistem ini. Pada halaman *login*, pengguna diharuskan mengisi *username* dan *password* untuk masuk ke dalam sistem. Sistem akan memeriksa

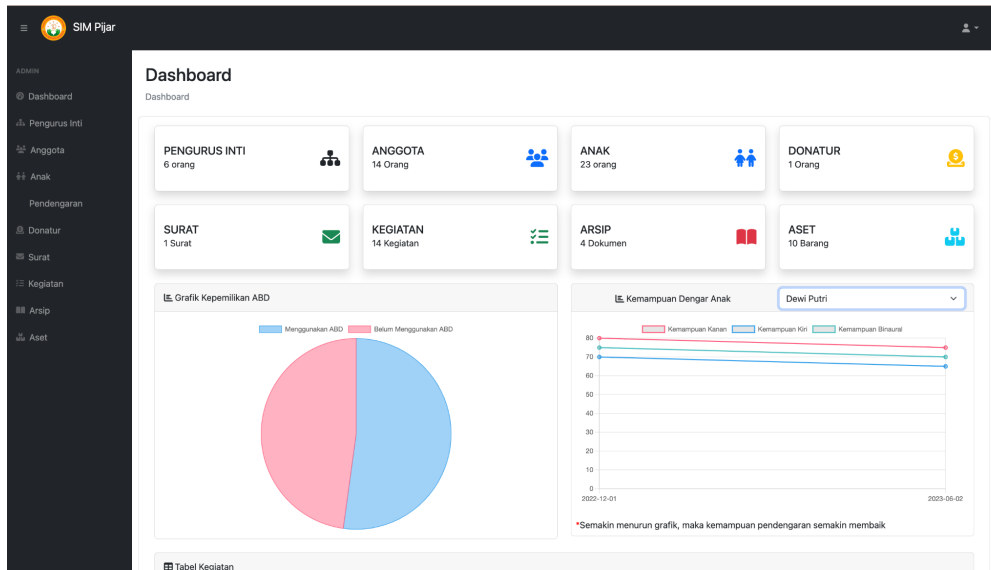
masuk untuk dilakukan validasi *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* sudah sesuai maka sistem akan mengubah tampilannya menjadi halaman *dashboard* sesuai dengan perannya masing-masing. Namun apabila pada saat proses validasi gagal, sistem akan memberikan pemberitahuan atau pesan untuk mengisi atau menuliskan isian dengan benar. Hasil implementasi halaman login dapat dilihat pada Gambar 4.34.



Gambar 4. 34 Hasil implementasi halaman *login*

b. Halaman *dashboard* admin

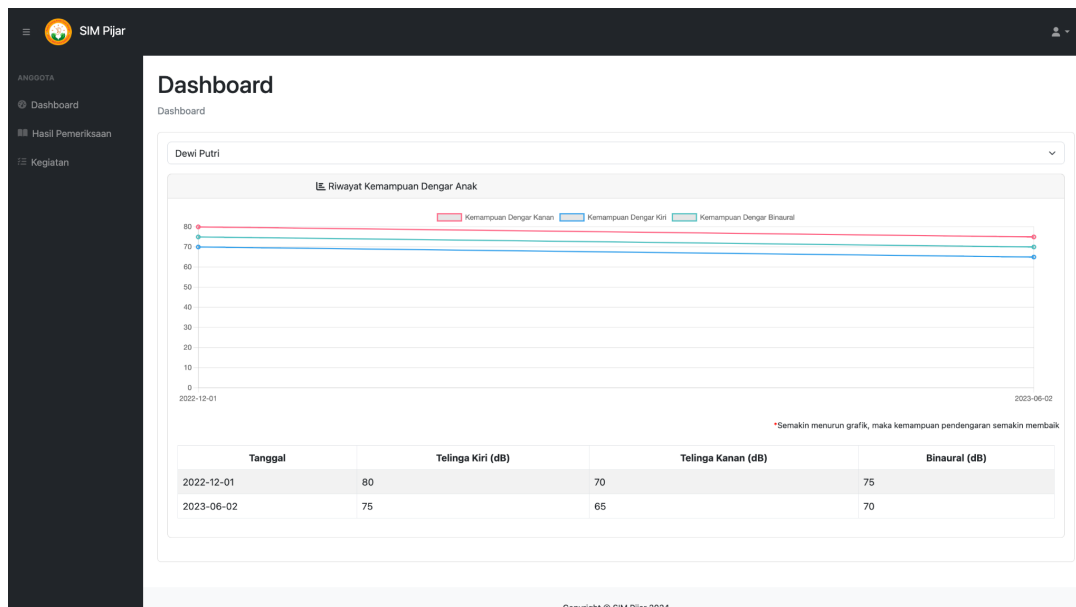
Halaman dashboard admin merupakan halam awal ketika admin berhasil *login* kedalam sistem. Pada halaman ini terdapat *infobox* seputar data yayasan seperti, jumlah pengurus ini, anggota, anak, donatur, surat, kegiatan. Arsip dan aset. Selain itu pada halaman ini terdapat grafik yang menunjukkan kepemilikan ABD, grafik riwayat kemampuan dengar anak, serta lima data kegiatan terakhir yang dilakukan yayasan. Implementasi dari halaman dashboard admin dapat dilihat pada gambar 4.35.



Gambar 4. 35 Hasil implementasi halaman *dashboard* admin

c. Halaman *dashboard* anggota

Halaman dashboard anggota merupakan halam awal ketika anggota berhasil *login* kedalam sistem. Pada halaman ini terdapat grafik riwayat kemampuan dengar anak. Implementasi dari halaman dashboard admin dapat dilihat pada gambar 4.36.



Gambar 4. 36 Hasil implementasi halaman *dashboard* admin

d. Halaman manajemen pengurus inti

Halaman manajemen pengurus ini merupakan sebuah fitur yang terdapat pada bagian admin. Pada halaman ini, sistem menampilkan semua data pengurus inti yayasan secara

lengkap dan terstruktur dalam sebuah tabel. Tabel tersebut mencakup beberapa kolom, yaitu nomor, nama lengkap setiap pengurus inti yayasan, jabatan masing-masing pengurus dalam yayasan, nomor telepon yang dapat dihubungi untuk setiap pengurus, dan alamat tempat tinggal pengurus. Selain itu, terdapat kolom aksi yang berisi tombol untuk mengedit data pengurus yang bersangkutan. Terdapat tombol unduh di sisi kanan atas halaman memungkinkan admin untuk mengunduh data pengurus inti dalam format pdf, memudahkan proses pengarsipan. Implementasi halaman manajemen pengurus inti dapat dilihat pada Gambar 4.37.

The screenshot shows the 'Manajemen Pengurus Inti' page in the SIM Pijar application. The page title is 'Manajemen Pengurus Inti' and the subtitle is 'Manajemen Pengurus Inti'. The main content area is titled 'Data Pengurus Inti' and contains a table with 6 entries. The table has columns for 'No', 'Nama', 'Jabatan', 'Nomor Telepon', 'Alamat', and 'Aksi'. The 'Aksi' column contains two icons: a blue edit icon and a red delete icon. The table is displayed with 10 entries per page. The page also features a sidebar menu with options like 'Dashboard', 'Pengurus Inti', 'Anggota', 'Anak', 'Pendengaran', 'Donatur', 'Surat', 'Kegiatan', 'Arsip', and 'Aset'. The footer of the page indicates 'Copyright © SIM Pijar 2024'.

No	Nama	Jabatan	Nomor Telepon	Alamat	Aksi
1	Puspajana, S.T	Ketua Yayasan	085292556909	Jl. Ki Ageng Gringsing 8, No. 44, RT/RW: 005/001, Pondok Mulyo, Gergunung, Klaten Utara, Klaten, Jawa Tengah.	
2	Tri Wahyuni	Wakil Ketua Yayasan	085801786978	Kaligayam, RT/RW: 09/02, Kaligayem, Wedi, Klaten, Jawa Tengah	
3	Harminah	Sekretaris	085727769900	Dagaran, Sentono, Karangdowo, Klaten, Jawa Tengah	
4	Ninieq Kusumo Wardani	Wakil Sekretaris	085726542588	Gondang, Rt 06/02, Gondang, Kebonarum, Klaten, Jawa Tengah	
5	Nining Puji Rahayu	Bendahara	082324254854	Dukuh, RT/RW 24/05 Keputran, Kemalang, Klaten, Jawa Tengah	
6	Atik Nuryatin, S.E	Wakil Bendahara	082325236597	Perum Griya Cempaka Indah, Kalkotes, Klaten, Jawa Tengah	

Gambar 4. 37 Implementasi halaman manajemen pengurus inti

#### e. Halaman tambah pengurus inti

Halaman tambah pengurus inti merupakan halaman untuk menambah pengurus inti baru. Pada halaman ini admin diminta untuk memilih nama dan jabatan. Untuk menyimpan data pengguna dapat mengklik tombol tambah pada bagian bawah. Jika jabatan tidak tersedia, admin dapat menambahkannya melalui *form* yang telah disediakan. *Form* tersebut hanya meminta jabatan baru yang akan ditambahkan. Implementasi halaman tambah pengurus inti dapat dilihat pada Gambar 4.38.

Gambar 4. 38 implementasi halaman tambah pengurus inti

f. Halaman edit pengurus inti

Halaman edit pengurus inti merupakan halaman untuk mengubah data pengurus inti. Pada halaman ini admin hanya dapat mengubah nomor telepon dan alamat saja. Implementasi halaman edit pengurus inti dapat dilihat pada Gambar 4.39.

Gambar 4. 39 implementasi halaman edit pengurus inti

g. Halaman manajemen data anggota

Halaman manajemen data anggota ini merupakan sebuah fitur yang terdapat pada bagian admin. Pada halaman ini, sistem menampilkan semua data anggota yayasan secara lengkap dan

terstruktur dalam sebuah tabel. Tabel tersebut mencakup beberapa kolom, yaitu nomor, nama lengkap setiap anggota yayasan, nomor telepon yang dapat dihubungi untuk setiap anggota, dan alamat tempat tinggal anggota. Selain itu, terdapat kolom aksi yang berisi tombol untuk mengedit, menonaktifkan, dan mengaktifkan data anggota yang bersangkutan. Terdapat tombol unduh di sisi kanan atas halaman yang memungkinkan admin untuk mengunduh data anggota dalam format PDF, memudahkan proses pengarsipan. Di samping kiri tombol unduh, terdapat tombol tambah yang memungkinkan admin untuk menambah data anggota baru. Implementasi halaman manajemen anggota dapat dilihat pada Gambar 4.40.

The screenshot shows the 'Manajemen Anggota' page with the following data:

No	Nama	Nomor Telepon	Alamat	Status	Aksi
51	Tri Utami	081392445471	Ngembel, Rt 01/26, Jimbung, Kalikotes	Aktif	[Edit] [X]
52	Tumi Tunaesih	085228207831	Plaosan 01 Bugisan, Prambanan	Aktif	[Edit] [X]
53	Untari	087728011359	Sumyang, Jogonalan, Klaten	Aktif	[Edit] [X]
54	Wantlasih	085712074934	Bawak rt 03 rw 07 Cawas	Aktif	[Edit] [X]
55	Wulan Juniarti	082339753970	Gadingan 1/4, Trunuh, Klaten Selatan	Aktif	[Edit] [X]
56	Yati	085866176460	Pete Timur, RT 1 RW 1, Selomartani, Kalasan, Sleman	Aktif	[Edit] [X]
57	Yuni	082138989961	Prapatan, Karangturi, Gantiwarno	Aktif	[Edit] [X]
58	Yustina Handaruningih	085866361607	Mengkan Baru, Jetis, Klaten Selatan	Aktif	[Edit] [X]
59	Anisa	0895344371188	Sobrahlor, Buntalan, Klaten	Tidak Aktif	[Checkmark]

Gambar 4. 40 Implementasi halaman manajemen anggota

#### h. Halaman tambah/edit data anggota

Halaman tambah anggota merupakan halaman untuk menambah anggota baru. Pada halaman ini admin diminta untuk mengisi nama lengkap anggota, *username* dan *password*, nomor telepon anggota dan alamat anggota. Untuk menyimpan data pengguna dapat mengklik tombol tambah pada bagian bawah. Nantinya *username* dan *password* yang didaftarkan akan menjadi akun anggota untuk mengakses sistem ini. Implementasi halaman tambah anggota dapat dilihat pada Gambar 4.41.

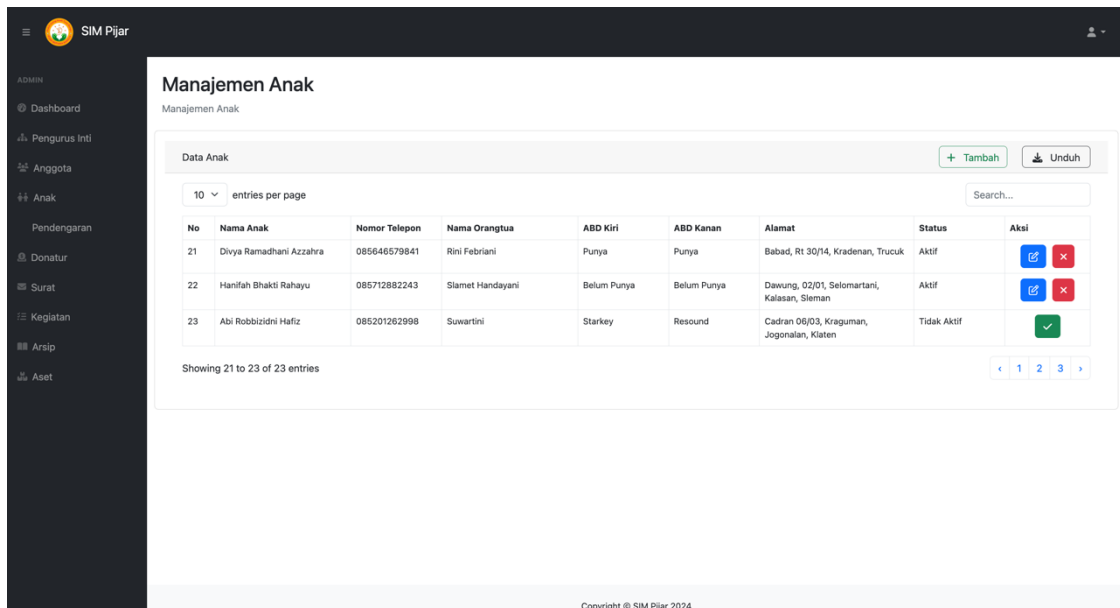
Tampilan halaman edit sama seperti halaman tambah anggota namun pada halaman edit tidak terdapat bagian *username* dan *password*. Selain itu, tombol tambah berubah menjadi tombol simpan.

The image shows a web application interface for adding a new member. The page title is "Tambah Anggota" and the breadcrumb is "Manajemen Anggota / Tambah Anggota". The form contains the following fields: "Nama Lengkap", "Nomor Telepon", "Username", "Password", "Konfirmasi Password", and "Alamat". A blue "Tambah" button is located at the bottom of the form. The left sidebar lists various administrative functions under the "ADMIN" section. The footer indicates the copyright is © SIM Pijar 2024.

Gambar 4. 41 Implementasi halaman tambah anggota

i. Halaman manajemen data anak

Halaman manajemen anak ini merupakan sebuah fitur yang terdapat pada bagian admin. Pada halaman ini, sistem menampilkan semua data anak yang terdaftar dalam yayasan secara lengkap dan terstruktur dalam sebuah tabel. Tabel tersebut mencakup beberapa kolom, yaitu nomor, nama anak, nomor telepon, nama orang tua, Abd kiri, Abd kanan, dan alamat tempat tinggal anak. Selain itu, terdapat kolom aksi yang berisi tombol untuk mengedit, menonaktifkan dan mengaktifkan data anak yang bersangkutan. Terdapat tombol unduh di sisi kanan atas halaman yang memungkinkan admin untuk mengunduh data anak dalam format PDF, memudahkan proses pengarsipan. Di samping kiri tombol unduh, terdapat tombol tambah yang memungkinkan admin untuk menambah data anak baru. Implementasi halaman manajemen anak dapat dilihat pada Gambar 4.42.



Gambar 4. 42 Implementasi halaman manajemen data anak

j. Halaman tambah/edit data anak

Halaman tambah data merupakan halaman untuk menambah data anak baru. Pada halaman ini admin diminta untuk memilih nama orang tua, mengisi nama lengkap anak, nama panggilan, tempat lahir, tanggal lahir, jenis ABD yang digunakan pada telinga kanan, jenis ABD yang digunakan pada telinga kiri, nomor telepon anak, kemampuan dengar telinga kiri, kanan dan binaural, penyakit penyerta, tanggal pemeriksaan, dan lampiran hasil pemeriksaan. Untuk menyimpan data anak dapat mengklik tombol tambah pada bagian bawah. Implementasi halaman tambah anggota dapat dilihat pada Gambar 4.43.

Tampilan halaman edit sama seperti halaman tambah data anak namun tombol tambah berubah menjadi tombol simpan.

The screenshot shows the 'Tambah Data Anak' (Add Child Data) form in the SIM Pijar system. The form is titled 'Manajemen Anak / Tambah Data Anak'. It contains the following fields and sections:

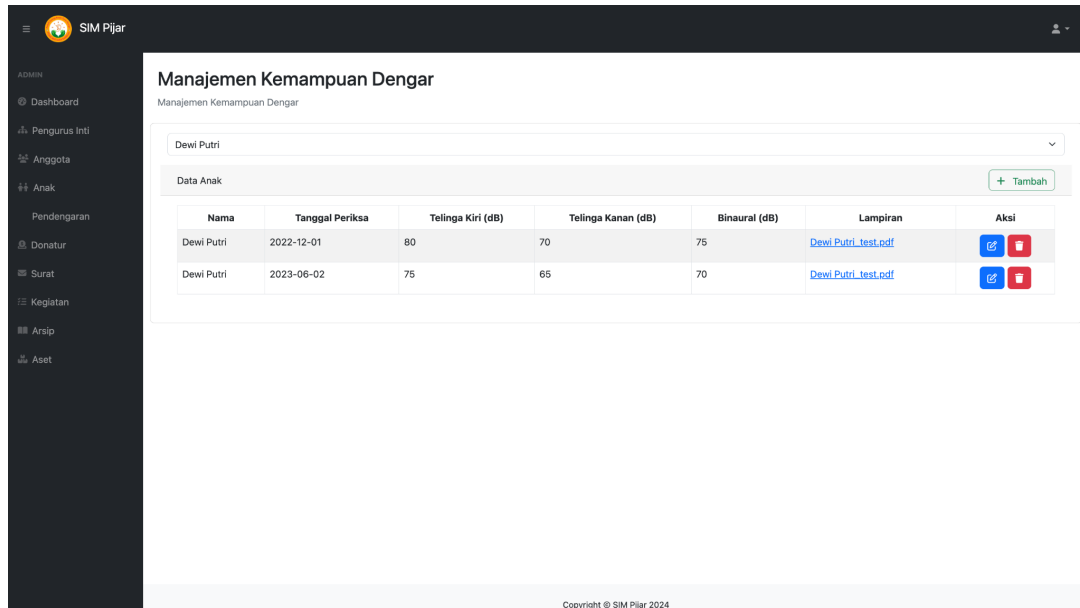
- Parent Information:** 'Nama Orang Tua' (Parent Name) with a dropdown menu, and 'Kepemilikan BPJS Punya' (BPJS Ownership) with a dropdown menu.
- Child Information:** 'Nama Lengkap' (Full Name), 'Nama Panggilan' (Nickname), and 'Nomor Telepon' (Phone Number).
- Birth Information:** 'Tempat Lahir' (Place of Birth) and 'Tanggal Lahir' (Date of Birth) with a date picker.
- Exam Type:** 'Jenis ABD Telinga Kiri' (Left Ear ABD Type) and 'Jenis ABD Telinga Kanan' (Right Ear ABD Type) with dropdown menus.
- Exam Date:** 'Tanggal Pemeriksaan Terakhir' (Last Examination Date) with a date picker.
- Hearing Test Results:** Three input fields for 'Kemampuan Dengar Telinga Kiri (dB)', 'Kemampuan Dengar Telinga Kanan (dB)', and 'Kemampuan Dengar Binaural(dB)'.
- Other Information:** 'Penyakit Penyerta' (Comorbidities) and 'Lampiran hasil pemeriksaan\*' (Examination Results Attachment).
- File Upload:** A section with 'Choose Files' and 'No file chosen' buttons.
- Action:** A large blue 'Tambah' (Add) button at the bottom.

A small note at the bottom right states: '\*File berjenis PDF ukuran maksimal 2048kb'.

Gambar 4. 43 Implementasi halaman tambah anggota

k. Halaman manajemen hasil pemeriksaan

Halaman manajemen data hasil pemeriksaan ini merupakan bagian dari fitur admin dan anggota pada sistem. Pada halaman ini, sistem menampilkan semua data hasil pemeriksaan yang terstruktur secara rapi dalam sebuah tabel. Tabel tersebut mencakup beberapa kolom informasi, antara lain nama pasien, tanggal pemeriksaan, hasil pemeriksaan telinga kiri (dB), telinga kanan (dB), nilai binaural (dB), dan lampiran. Setiap baris dalam tabel memberikan detail lengkap mengenai hasil pemeriksaan yang dilakukan. Terdapat juga kolom aksi yang memungkinkan admin untuk mengedit atau menghapus data hasil pemeriksaan yang bersangkutan sesuai kebutuhan. Di sebelah kanan atas terdapat tombol tambah yang memungkinkan admin atau anggota untuk menambah data pemeriksaan baru ke dalam sistem. Implementasi dari halaman manajemen data hasil pemeriksaan dapat dilihat pada referensi Gambar 4.44.



Gambar 4. 44 Implementasi halaman manajemen hasil pemeriksaan

#### 1. Halaman tambah/edit data hasil pemeriksaan

Halaman tambah data hasil pemeriksaan merupakan halaman untuk menambah data hasil pemeriksaan baru. Pada halaman ini, admin diminta untuk memilih nama anak dari *dropdown* yang disediakan, mengisi tanggal pemeriksaan, hasil pemeriksaan telinga kiri, hasil pemeriksaan telinga kanan, hasil pemeriksaan binaural, dan melampirkan hasil pemeriksaan. Untuk menyimpan data hasil pemeriksaan, admin dapat mengklik tombol tambah pada bagian bawah. Implementasi halaman tambah data hasil pemeriksaan dapat dilihat pada Gambar 4.45.

Tampilan halaman edit sama seperti halaman tambah data hasil pemeriksaan, namun tombol tambah berubah menjadi tombol simpan.

The screenshot shows the 'Tambah Hasil Pemeriksaan' page in the SIM Pijar system. The page has a dark sidebar on the left with navigation options: Dashboard, Pengurus Inti, Anggota, Anak, Pendengaran, Donatur, Surat, Kegiatan, Anslp, and Aset. The main content area is titled 'Tambah Hasil Pemeriksaan' and includes the following fields and sections:

- Nama Anak:** A dropdown menu with the option 'Pilih Nama Anak'.
- Tanggal Pemeriksaan:** A date input field with the value 'dd/mm/yyyy'.
- Hasil pemeriksaan pendengaran telinga kiri:** Five input fields labeled 'Nilai 1 (dB)', 'Nilai 2 (dB)', 'Nilai 3 (dB)', 'Nilai 4 (dB)', and 'Nilai 5 (dB)'.
- Hasil pemeriksaan Pendengaran telinga kanan:** Five input fields labeled 'Nilai 1 (dB)', 'Nilai 2 (dB)', 'Nilai 3 (dB)', 'Nilai 4 (dB)', and 'Nilai 5 (dB)'.
- Hasil pemeriksaan Pendengaran Binaural:** Five input fields labeled 'Nilai 1 (dB)', 'Nilai 2 (dB)', 'Nilai 3 (dB)', 'Nilai 4 (dB)', and 'Nilai 5 (dB)'.
- Lampiran:** A section with a 'Choose Files' button and the text 'No file chosen'.
- Tambah:** A large blue button at the bottom of the form.
- Footer:** Copyright © SIM Pijar 2024.

Gambar 4. 45 Implementasi halaman tambah hasil pemeriksaan

#### m. Halaman manajemen data donatur

Halaman manajemen donatur ini merupakan fitur yang terdapat pada bagian admin. Pada halaman ini, sistem menampilkan semua data donatur yang terdaftar secara lengkap dan terstruktur dalam sebuah tabel. Tabel tersebut mencakup beberapa kolom, yaitu nomor, nama donatur, nomor telepon, instansi, dan alamat. Selain itu, terdapat kolom aksi yang berisi tombol untuk mengedit dan menghapus data donatur yang bersangkutan. Di sisi kanan atas halaman, terdapat tombol unduh yang memungkinkan admin untuk mengunduh data donatur dalam format PDF, sehingga memudahkan proses pengarsipan dan dokumentasi. Di samping kiri tombol unduh, terdapat tombol tambah yang memungkinkan admin untuk menambah data donatur baru. Implementasi halaman manajemen donatur dapat dilihat pada Gambar 4.46.

**Manajemen Donatur**  
Manajemen Donatur

Data Donatur + Tambah Unduh

10 entries per page Search...

No	Nama	Nomor Telepon	Instansi	Alamat	Aksi
1	Dinsos Kabupaten Klaten	-	Pemerintah	-	
2	AKBP H. Jaka Wibawa, SH	-	Pribadi	-	
3	AKBP H. Jaka Wibawa, SH	-	Pribadi	-	
4	Arisan Amanah	-	Pribadi	-	
5	dr. Bodro Prastowo, Sp.THT.KL.	-	Pribadi	-	
6	dr. Dinar Rosmala, Sp.THT-KL., Mkes	-	Pribadi	-	
7	H. Arief, ST	-	Pribadi	-	
8	H. Puspo, ST	-	Pribadi	-	
9	H. Sunarto, ST	-	Pribadi	-	
10	H. Tyok Subekti, S.E., M.S.E.	-	Pribadi	-	

Showing 1 to 10 of 17 entries < 1 2 >

Gambar 4. 46 Implementasi halaman manajemen donatur

n. Halaman tambah/edit data donatur

Halaman tambah data donatur merupakan halaman untuk menambah data donatur baru. Pada halaman ini, admin diminta untuk mengisi nama lengkap, nomor telepon, memilih instansi dari *dropdown* yang disediakan, dan mengisi alamat lengkap donatur. Untuk menyimpan data donatur, admin dapat mengklik tombol tambah pada bagian bawah. Implementasi halaman tambah donatur dapat dilihat pada Gambar 4.47.

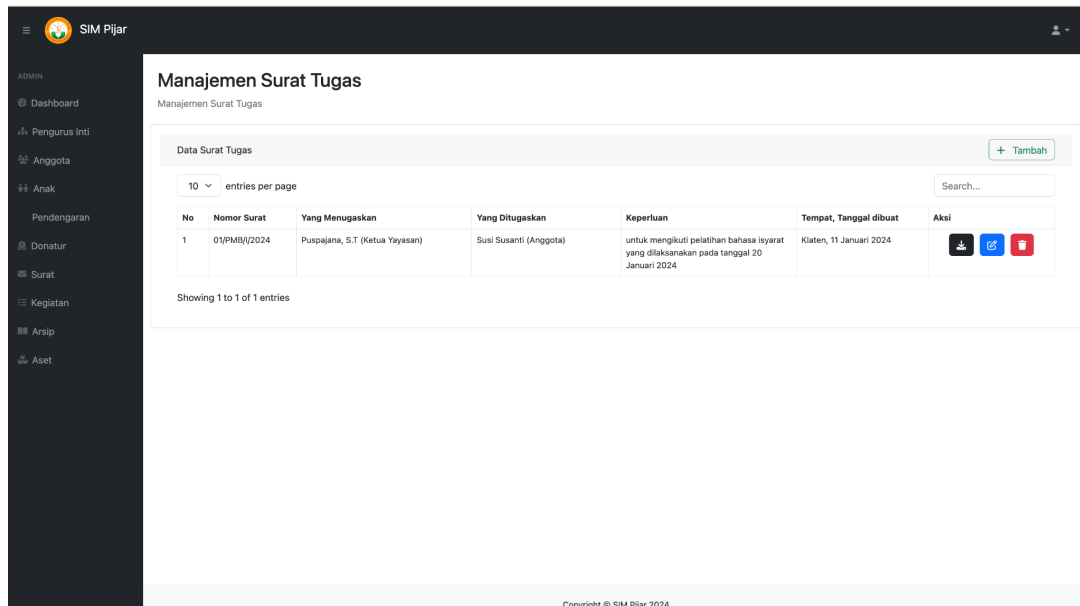
Tampilan halaman edit sama seperti halaman tambah data donatur, namun tombol tambah berubah menjadi tombol simpan.

The image shows a web application interface for adding a donor. The main content area is titled "Tambah Donatur" and is part of the "Manajemen Donatur" section. It contains a form with the following fields: "Nama Lengkap/Instansi" (text input), "Nomor Telepon" (text input), "Alamat" (text input), and "Jenis Instansi / Pilih Instansi" (dropdown menu). A blue "Tambah" button is located at the bottom of the form. The left sidebar is dark and contains a list of navigation items: "Dashboard", "Pengurus Inti", "Anggota", "Anak", "Pendengaran", "Donatur", "Surat", "Kegiatan", "Arsip", and "Aset". The footer of the page reads "Copyright © SIM Pijar 2024".

Gambar 4. 47 Implementasi halaman tambah donatur

o. Halaman manajemen surat tugas

Halaman manajemen surat ini merupakan fitur yang terdapat pada bagian admin. Pada halaman ini, sistem menampilkan semua data surat yang terdaftar secara lengkap dan terstruktur dalam sebuah tabel. Tabel tersebut mencakup beberapa kolom, yaitu nomor, nomor surat, yang menugaskan, yang ditugaskan, keperluan, serta tempat dan tanggal dibuat. Selain itu, terdapat kolom aksi yang berisi tombol untuk mengunduh, menghapus, dan mengedit data surat yang bersangkutan. Di sisi kanan atas halaman, terdapat tombol tambah yang memungkinkan admin untuk menambah data surat baru. Implementasi halaman manajemen surat dapat dilihat pada Gambar 4.48.



Gambar 4. 48 Implementasi halaman manajemen surat

p. Halaman tambah/edit surat tugas

Halaman tambah data surat merupakan halaman untuk menambah data surat baru. Pada halaman ini, admin diminta untuk mengisi nomor surat, memilih yang bertanda tangan dari *dropdown* yang disediakan, memilih penerima tugas dari *dropdown* yang disediakan, mengisi jabatan penerima, mengisi keperluan surat, tempat dibuat surat, dan tanggal dibuat surat. Untuk menyimpan data surat, admin dapat mengklik tombol tambah pada bagian bawah. Implementasi halaman tambah data surat dapat dilihat pada Gambar 4.49.

Tampilan halaman edit sama seperti halaman tambah data surat, namun tombol tambah berubah menjadi tombol simpan.

Gambar 4. 49 Implementasi halaman tambah surat

q. Halaman manajemen data kegiatan

Halaman manajemen kegiatan ini merupakan fitur yang terdapat pada bagian admin. Pada halaman ini, sistem menampilkan semua data kegiatan yang terdaftar secara lengkap dan terstruktur dalam sebuah tabel. Tabel tersebut mencakup beberapa kolom, yaitu nomor, kegiatan, deskripsi kegiatan, tanggal, lokasi, sumber dana, dan dokumentasi. Selain itu, terdapat kolom aksi yang berisi tombol untuk mengedit dan menghapus data kegiatan yang bersangkutan. Di sisi kanan atas halaman, terdapat tombol unduh yang memungkinkan admin untuk mengunduh data kegiatan dalam format PDF, memudahkan proses pengarsipan dan dokumentasi. Di samping kiri tombol unduh, terdapat tombol tambah yang memungkinkan admin untuk menambah data kegiatan baru. Implementasi halaman manajemen kegiatan dapat dilihat pada Gambar 4.50.

The screenshot displays the 'Manajemen Kegiatan' (Activity Management) interface. It features a sidebar menu on the left with options like Dashboard, Pengurus Inti, Anggota, Anak, and others. The main content area shows a table of activities with the following data:

No	Kegiatan	Deskripsi	Tanggal	Lokasi	Sumber Dana	Dokumentasi	Aksi
1	Pelatihan Konten YouTube	Pelatihan pembuatan konten YouTube	22 Juni 2023	Lab Informatika UII	Pemerintah	• <a href="#">Kegiatan_362_WhatsApp Image 2024-06-23 at 11.34.51.jpeg</a>	
2	Pelatihan Konten Instagram	Pelatihan pembuatan konten Instagram	15 Juni 2023	Lab Informatika UII	Pemerintah	• <a href="#">Kegiatan_211_WhatsApp Image 2024-06-23 at 11.34.51 (2).jpeg</a>	
3	Pelatihan Konten Website	Pelatihan pembuatan konten website	14 Juni 2023	Lab Informatika UII	Pemerintah	• <a href="#">Kegiatan_275_WhatsApp Image 2024-06-23 at 11.34.51 (1).jpeg</a>	

Showing 1 to 3 of 3 entries

Copyright © SIM Pijar 2024

Gambar 4. 50 Implementasi halaman manajemen kegiatan

r. Halaman tambah/edit data kegiatan

Halaman tambah data kegiatan merupakan halaman untuk menambah data kegiatan baru. Pada halaman ini, admin diminta untuk mengisi nama kegiatan, deskripsi kegiatan, lokasi kegiatan, memilih tanggal kegiatan, memilih sumber dana dari *dropdown* yang disediakan, dan melampirkan dokumentasi kegiatan. Untuk menyimpan data kegiatan, admin dapat mengklik tombol tambah pada bagian bawah. Implementasi halaman tambah data kegiatan dapat dilihat pada Gambar 4.51.

Tampilan halaman edit sama seperti halaman tambah data kegiatan, namun tombol tambah berubah menjadi tombol simpan.

The screenshot shows the 'Tambah Kegiatan' (Add Activity) page in the SIM Pijar system. The page has a dark sidebar on the left with navigation options: Dashboard, Pengurus Inti, Anggota, Anak, Pendengaran, Donatur, Surat, Kegiatan, Arsip, and Aset. The main content area is titled 'Tambah Kegiatan' and includes the following form elements:

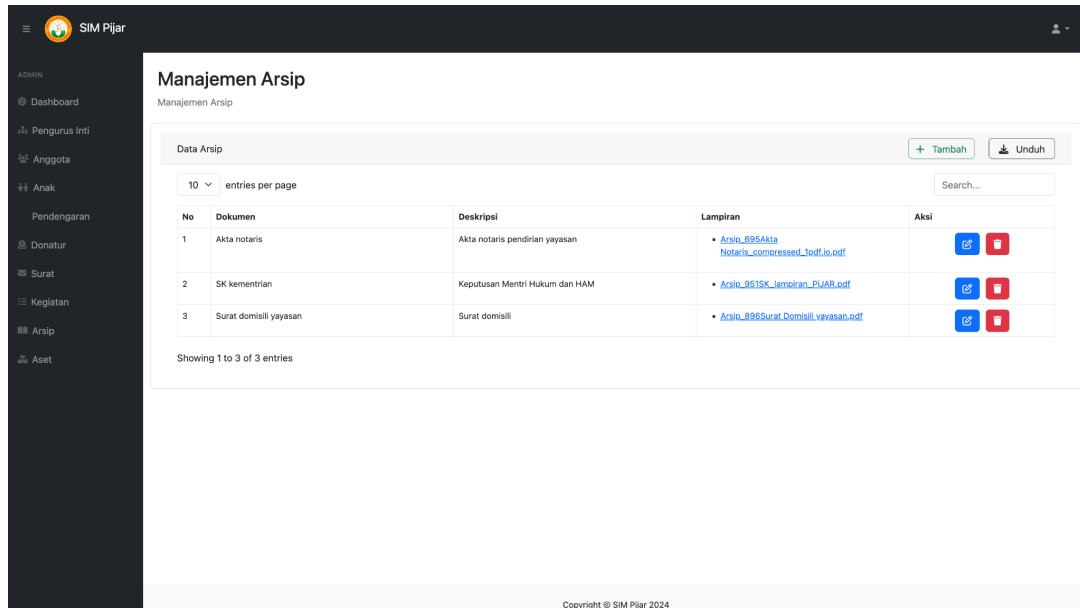
- Nama Kegiatan**: A text input field.
- Deskripsi**: A text area for description.
- Lokasi**: A text input field.
- Tanggal**: A date picker with the format 'dd/mm/yyyy'.
- Sumber Dana**: A dropdown menu with the option 'Pilih Sumber Dana'.
- Lampiran\***: A file upload section with a 'Choose Files' button and the text 'No file chosen'.
- Footer**: A blue button labeled 'Tambah'.

At the bottom of the page, there is a copyright notice: 'Copyright © SIM Pijar 2024'.

Gambar 4. 51 Implementasi halaman tambah kegiatan

s. Halaman manajemen data arsip

Halaman manajemen arsip ini merupakan fitur yang terdapat pada bagian admin. Pada halaman ini, sistem menampilkan semua data arsip yang terdaftar secara lengkap dan terstruktur dalam sebuah tabel. Tabel tersebut mencakup beberapa kolom, yaitu nomor, dokumen, deskripsi, dan lampiran. Selain itu, terdapat kolom aksi yang berisi tombol untuk mengunduh, menghapus, dan mengedit data arsip yang bersangkutan. Di sisi kanan atas halaman, terdapat tombol unduh yang memungkinkan admin untuk mengunduh data arsip dalam format PDF, memudahkan proses pengarsipan dan dokumentasi. Di samping kiri tombol unduh, terdapat tombol tambah yang memungkinkan admin untuk menambah data arsip baru. Implementasi halaman manajemen arsip dapat dilihat pada Gambar 4.52.



Gambar 4. 52 Implementasi halaman manajemen arsip

t. Halaman tambah/edit data arsip

Halaman tambah data arsip merupakan halaman untuk menambah data arsip baru. Pada halaman ini, admin diminta untuk mengisi nama dokumen, deskripsi singkat tentang dokumen tersebut, dan melampirkan *file* dokumen yang relevan. Setelah mengisi semua informasi yang diperlukan, admin dapat menyimpan data arsip dengan mengklik tombol tambah pada bagian bawah halaman. Implementasi halaman tambah data arsip dapat dilihat pada Gambar 4.53.

Tampilan halaman edit sama seperti halaman tambah data arsip, namun tombol tambah berubah menjadi tombol simpan.

The image shows a web application interface for adding an archive. The main content area is titled "Tambah Arsip" and contains a form with the following fields:

- Nama Dokumen**: A text input field.
- Deskripsi**: A text input field.
- Lampiran\***: A file upload section with a "Choose Files" button and the text "No file chosen".

Below the form is a prominent blue button labeled "Tambah". A small note at the bottom right of the form area reads: "\*File berjenis pdf ukuran maksimal 2048kb".

The left sidebar (ADMIN) lists various system modules: Dashboard, Pengurus Inti, Anggota, Anak, Pendengaran, Donatur, Surat, Kegiatan, Arsip, and Aset. The footer of the page indicates "Copyright © SIM Pijar 2024".

Gambar 4. 53 Implementasi halaman tambah arsip

u. Halaman manajemen data aset

Halaman manajemen aset ini merupakan fitur yang terdapat pada bagian admin. Pada halaman ini, sistem menampilkan semua data aset yang terdaftar secara lengkap dan terstruktur dalam sebuah tabel. Tabel tersebut mencakup beberapa kolom, yaitu nomor, barang, deskripsi, kode, status, dan foto. Selain itu, terdapat kolom aksi yang berisi tombol untuk mengunduh, menghapus, dan mengedit data aset yang bersangkutan. Di sisi kanan atas halaman, terdapat tombol unduh yang memungkinkan admin untuk mengunduh data aset dalam format PDF, memudahkan proses pengarsipan dan dokumentasi. Di samping kiri tombol unduh, terdapat tombol tambah yang memungkinkan admin untuk menambah data aset baru. Implementasi halaman manajemen aset dapat dilihat pada Gambar 4.54.

The screenshot shows the 'Manajemen Aset' (Asset Management) page in the SIM Pijar system. The page displays a table of assets with the following data:

No	Barang	Deskripsi	Kode	Status	Foto	Aksi
1	Monitor	Hibah UII	MNT/2023/001	Tersedia	• <a href="#">Aset_883WhatsAppImage 2024-04-21 at 09.21.17.jpeg</a>	
2	Monitor	Hibah UII	MNT/2023/002	Tersedia	• <a href="#">Aset_17WhatsAppImage 2024-04-21 at 09.21.18 [1].jpeg</a>	
3	Personal Computer (PC)	Hibah UII	PC/2023/003	Tersedia	• <a href="#">Aset_581WhatsAppImage 2024-04-21 at 09.21.16.jpeg</a>	
4	Personal Computer (PC)	Hibah UII	PC/2023/004	Tersedia	• <a href="#">Aset_435_WhatsAppImage 2024-04-21 at 09.21.16.jpeg</a>	

The interface also includes a sidebar with navigation options, a search bar, and buttons for '+ Tambah' and 'Unduh'. The footer indicates 'Copyright © SIM Pijar 2024'.

Gambar 4. 54 Implementasi halaman manajemen aset

v. Halaman tambah/edit data aset

Halaman tambah data aset merupakan halaman untuk menambah data aset baru. Pada halaman ini, admin diminta untuk mengisi nama barang, memilih status barang dari *dropdown* yang disediakan, mengisi kode unik untuk aset tersebut, mengisi deskripsi singkat tentang aset, dan melampirkan *file* terkait dengan aset jika diperlukan. Setelah mengisi semua informasi yang diperlukan, admin dapat menyimpan data aset dengan mengklik tombol tambah pada bagian bawah halaman. Implementasi halaman tambah data aset dapat dilihat pada Gambar 4.55.

Tampilan halaman edit sama seperti halaman tambah data aset, namun tombol tambah berubah menjadi tombol simpan.

Gambar 4. 55 Implementasi halaman tambah aset

## 4.4 Pengujian

Pada tahap ini dilakukan pengujian sistem yang telah dikembangkan. Pengujian *alpha testing* dilakukan oleh penulis selaku pengembang sistem. Pengujian ini dilakukan untuk menguji semua fitur sebelum dilakukan *beta testing* kepada pengguna. *Beta testing* merupakan pengujian yang dilakukan oleh pengguna, yang mana dalam hal ini adalah anggota dan pengurus yayasan. Pengujian sistem tahap beta dilakukan pada tanggal 5 Mei 2024 untuk anggota dan 21 Juni 2024 Untuk pengurus. Selain umpan balik berupa masukan, pengguna akan diminta untuk mengisi kuesioner *System Usability Scale (SUS)*.

### 4.4.1 Alpha Testing

*Alpha testing* dilakukan dengan menguji sistem sesuai dengan *test scenario* yang telah dibuat oleh penulis. *Test scenario* dapat dilihat pada halaman Lampiran D. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan penulis, sistem berjalan dengan baik sesuai dengan hasil yang diharapkan. Hanya terdapat beberapa perbaikan minor pada bagian menampilkan data hasil pemeriksaan karena ada data yang tertukar antara hasil pendengaran telinga kiri dan telinga kanan.

### 4.4.2 Beta Testing

*Beta testing* dilakukan dengan menguji sistem sesuai dengan *test scenario* yang telah dibuat oleh penulis. *Test scenario* dapat dilihat pada halaman Lampiran D. Berdasarkan

pengujian yang telah dilakukan pengguna, sistem berjalan dengan baik sesuai dengan hasil yang diharapkan. Hanya terdapat beberapa masukan pengguna untuk menambahkan detail pada sistem seperti, penambahan latar belakang pada halaman login, penambahan *tooltip* pada tombol di bagian aksi dan penambahan fitur untuk melihat *password*. Implementasi perubahan tersebut akan dibahas lebih lanjut pada sub bab 4.5

#### 4.4.3 System Usability Scale

Pada tahap ini dilakukan penghitungan hasil dari pengujian sistem. Hasil dari pengujian tersebut menunjukkan bahwa sistem yang sedang dikembangkan berjalan dengan baik sesuai dengan fungsi yang diharapkan. Skor rata-rata yang didapatkan dari pengujian *System Usability Scale* (SUS) adalah 71.4. Skor tersebut diperoleh dari formulir SUS yang disebar setelah melakukan pengujian sistem. Hasil dari formulir tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4. 3 Hasil penilaian SUS

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
R1	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5
R2	5	1	5	3	5	1	4	4	1	4
R3	5	2	4	2	4	2	4	4	4	4
R4	5	5	3	5	5	1	3	3	3	5
R5	5	1	5	3	4	2	4	4	5	1
R6	5	1	5	3	5	4	5	1	5	1
R7	5	1	5	2	5	3	5	2	4	1

Kemudian hasil penilaian dilakukan pengolahan skor dengan ketentuan yang telah disebutkan pada BAB III. Hasil perhitungan SUS dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4. 4 Hasil pengolahan SUS

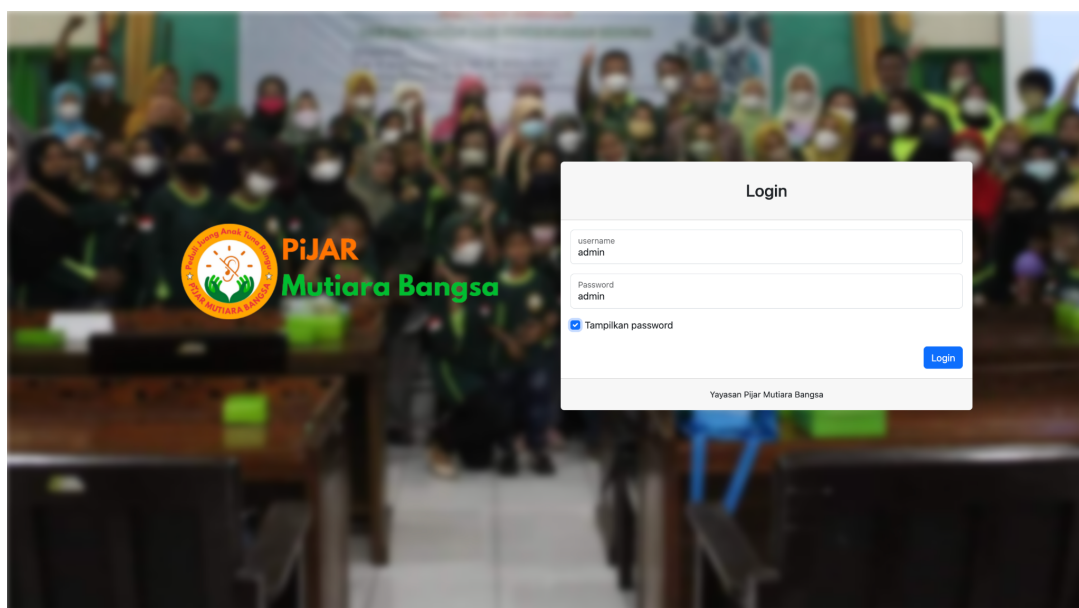
Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Total Skor
R1	4	0	4	0	4	4	4	0	4	0	60
R2	4	4	4	2	4	4	3	1	0	1	67.5
R3	4	3	3	3	3	3	3	1	3	1	67.5
R4	4	0	2	0	4	4	2	2	2	0	50
R5	4	4	4	2	3	3	3	1	4	4	80
R6	4	4	4	2	4	1	4	4	4	4	87.5
R7	4	4	4	3	4	2	4	3	3	4	87.5
Skor rata-rata											71.42857143

Skor rata-rata dari pengujian *System Usability Scale* (SUS) menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan memiliki kualitas yang baik. Dari skor tersebut mengindikasikan bahwa pengguna dapat menggunakan sistem dengan baik dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

#### 4.5 Perawatan

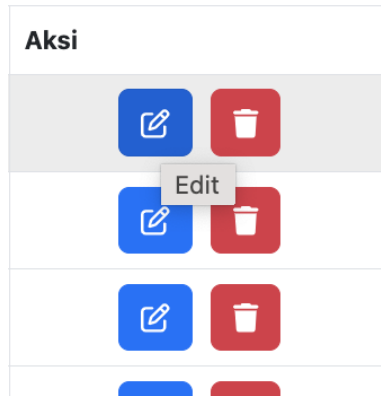
Pada tahap ini dilakukan perbaikan pada sistem berdasarkan umpan balik pengguna yang diberikan ketika *beta testing*. Hasil umpan balik yang diterima oleh pengguna menunjukkan beberapa perbaikan pada sistem, seperti menambahkan *tooltip* di setiap tombol, menambahkan aksi agar dapat melihat password yang ditulis dan menambahkan *background* berupa foto pada halaman login.

Hasil implementasi untuk penambahan *background* dan aksi untuk melihat password dapat dilihat pada Gambar 4.56. Penambahan *background* bertujuan untuk mengisi ruang kosong pada halaman *login*. Penambahan aksi untuk menampilkan *password* bertujuan untuk memudahkan pengguna dalam mengoreksi *password* yang mereka masukan.



Gambar 4. 56 Implementasi masukan pengguna pada halaman login

Hasil implementasi penambahan *tooltip* dapat dilihat pada Gambar 4.57. Penambahan *tooltip* pada setiap tombol bertujuan agar pengguna dapat memahami maksud simbol pada bagian aksi.



Gambar 4. 57 Implementasi *tooltip*

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari seluruh proses perancangan hingga pengujian Sistem Informasi Manajemen (SIM) yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa keberadaan sistem ini memberikan dampak signifikan bagi Yayasan Pijar Mutiara Bangsa. Sistem informasi yang dikembangkan melalui metode *waterfall* ini memungkinkan yayasan untuk beralih dari metode pengelolaan manual ke sistem yang terkomputerisasi. Dengan komputerisasi, data dapat diproses secara *real-time*, memberikan efisiensi dan keakuratan yang lebih tinggi dalam pengelolaan yayasan. Selain itu, berbagai fitur yang ada dalam sistem ini, seperti manajemen kemampuan dengar yang memfasilitasi pengarsipan dan evaluasi, serta manajemen arsip yang membantu dalam menjaga dokumen dari risiko kehilangan atau kerusakan, menawarkan solusi efektif untuk tantangan yang dihadapi oleh yayasan. Sistem ini jelas dirancang untuk memenuhi kebutuhan operasional Yayasan Pijar Mutiara Bangsa.

Berdasarkan pengujian sistem yang dilakukan pada SIM Pijar, terbukti bahwa sistem ini berhasil dikembangkan dinilai positif oleh pengguna melalui skala *System Usability Scale* (SUS) dengan skor 71.4. Skor ini menunjukkan bahwa sistem diterima dengan baik oleh pengguna, meskipun masih ada ruang untuk perbaikan lebih lanjut.

Untuk memaksimalkan pemanfaatan SIM Pijar, disarankan untuk memberikan pelatihan kepada pengguna tentang cara menggunakan sistem ini dengan efektif. Selain itu, perawatan rutin dan pembaruan berkala pada program juga diperlukan. Langkah-langkah ini akan memastikan bahwa sistem tetap relevan dan fungsional seiring berjalannya waktu, sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan yayasan.

## 5.2 Saran

Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pijar masih terdapat kekurangan yang dapat dikembangkan pada penelitian berikutnya yaitu:

1. Menambahkan fitur untuk mengelola berbagai jenis surat, termasuk surat undangan, untuk memperluas fungsionalitas dalam manajemen dokumen.
2. Dilakukan peningkatan agar sistem dapat digunakan oleh berbagai yayasan tunarungu.
3. Menambahkan fitur untuk mengelola berbagai hasil test atau terapi yang berkaitan dengan tunarungu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hendrik, Anjomshooa, A., & Tjoa, A. M. (2014). Towards Semantic Mashup Tools For Big AryaPrayogiUtama. (n.d.). Perbedaan Test Case dan Scenario Test Software Quality Assurance. Retrieved from <https://medium.com/@aryaprayogi16/perbedaan-test-case-dan-scenario-test-software-quality-assurance-231be60a3536>
- Mengenal System Usability Scale. (2022). Retrieved from <https://sis.binus.ac.id/2022/02/07/mengenal-system-usability-scale/>
- Memahami Hasil Aided FFT Anak. (2016). Retrieved from <https://ihc.co.id/2016/09/22/memahami-hasil-aided-fft-anak/>
- Metode Hybrid Awal untuk Menganalisis Estimasi Perangkat Lunak, Benchmarking, dan Penilaian Risiko Menggunakan Perangkat Lunak. (2022). Retrieved from <https://www.kompasiana.com/bisnisdigital2022d0924/655d2e35110fce2a7b2c6a83/metode-hybrid-awal-untuk-menganalisis-estimasi-perangkat-lunak-benchmarking-dan-penilaian-resiko-menggunakan-perangkat-lunak>
- Naista, D. (2016). Bikin Framework PHP Sendiri dengan Teknik OOP dan MVC. Jakarta: Lokomedia.
- Agustin, H. (2019). Sistem Informasi Manajemen dalam Perspektif Islam. PT RajaGrafindo Persada, 1, 218.
- Fitriani, L. N., & Mardiyati, S. (2021). Aplikasi Sistem Administrasi pada Yayasan Insan Mulia Sejahtera. *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 2(04), 732-738.
- Guryadi, S., & Rohmah, S. (2021). Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Di Yayasan Unisba. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 2(10), 1831-1849.
- Hamdana, E. N., Apriyani, M. E., Pramudhita, A. N., Yusuf, M., Caesar, F. R., & Syaifudin, Y. W. (2022). Pembuatan Sistem Informasi untuk Yayasan Anak Yatim At Taufiq Malang. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(6), 5223-5228. <https://doi.org/10.53625/jabdi.v2i6.3871>
- Illaahi, R., & Tasrif, E. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Pengarsipan Data Berbasis Web (Studi Kasus: UPTD. Balai Kesehatan Indera Masyarakat Provinsi Sumatera Barat). *Jurnal Vokasi Informatika*, 59-65. <https://doi.org/10.24036/javit.v1i3.31>

- Jayanti, W. E., & Firmansyah, Y. (2021). Sistem Informasi Manajemen Data Siswa Pada Yayasan Suara Alam Kabupaten Kubu Raya Berbasis Website. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 9(2).
- Kriswibowo, R., Febriana, R. W., & Prayogo, J. S. (2023). Tingkat Kebergunaan Aplikasi Pedulilindungi Mobile Menggunakan Metode Sistem Usability Scale dan Net Promoter Score. *Decode: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 3(1), 54-62.
- Liani. (2019). Manfaat Sistem Informasi Manajemen yang Lengkap terhadap Kepuasan Pelanggan di Sekolah. <https://doi.org/10.31227/osf.io/wr5q6>
- Nugraha, J. A., Widiyanto, A., & Primadewi, A. (2018). Sistem Pengelolaan Arsip Dengan Menerapkan Manajemen Akses User Berbasis Web Pada Yppalb B (Tunarungu Wicara) Kota Magelang. *Jurnal Komtika (Komputasi dan Informatika)*, 2(1), 49-54.
- Pratama, E. B., & Meilinda, E. (2018). Penerapan Metode SDLC Dengan Model Waterfall Dalam Pembuatan Aplikasi Promosi Produk Makanan Berbasis Website. *Jurnal Teknologi Informasi MURA*, 10(1), 39-46.
- Pujianto, P., Mujito, M., Prabowo, D., & Prasetyo, B. H. (2020). Pemilihan Warga Penerima Bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) dan User Acceptance Testing (UAT). *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 5(3), 379-386.
- Putu Sumada, P. S., I Nyoman Yudi Anggara, I., & Ni Made Estiyanti, N. M. E. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Dana Donatur Berbasis Web. *JASIEK (Jurnal Apl. Sains, Informasi, Elektron. dan Komputer)*, 2(2).
- Saputra, D., Haryani, H., Surniandari, A., Martias, M., & Akbar, F. (2022). Sistem Informasi Bimbingan Tugas Akhir Mahasiswa Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall. *MATRIK: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer*, 21(2), 403-416. <https://doi.org/10.30812/matrik.v21i2.1591>
- Suhari, S., Faqih, A., & Basysyar, F. M. (2022). Sistem Informasi Kepegawaian Menggunakan Metode Agile Development di CV. Angkasa Raya. *Jurnal Teknologi dan Informasi*, 12(1), 30-45. <https://doi.org/10.34010/jati.v12i1.6622>
- Suprpto, E. (2021). User Acceptance Testing (UAT) Refreshment PBX Outlet Site BNI Kanwil Padang. *Jurnal Civronlit Unbari*, 6(2), 54-58. <https://doi.org/10.33087/civronlit.v6i2.85>
- Sundari, I., Sunoto, I., & Zikriah, Z. (2022). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pemasukan dan Pengeluaran Donasi Donatur pada Komunitas Muslimah Motivations

Djakarta. Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI), 3(02), 261-268.  
<https://doi.org/10.30998/jrami.v3i02.4351>

Vantika, D. V., & Lenawati, M. (2022). Analisis dan Desain Sistem Informasi Untuk Tata Kelola Administrasi Pada SMA Negeri 1 Barat. Set-up: Jurnal Keilmuan Teknik, 1(1), 56-65. <http://doi.org/10.25273/set-up.v1i1.13797.56-65>

# LAMPIRAN

## LAMPIRAN A PERTEMUAN PERDANA



## LAMPIRAN B DOKUMEN YAYASAN

**SK\_lampiran\_PiJ...**

**Akta Notaris\_com...**

No	Nama Anak	Pangiran	Tgl Lahir	Nama Ayah	Nama Ibu
1	Ade Rahmatullah Kaffa	Ali	25-Apr-2018	Mirandi	Sucarnita
2	Aldha Kanya Zahra	Aldha	16-Apr-2018	Sugripta	Priah
3	Algha Nurul Winkansa	Algha	22-Aug-2008	Agustina	Fera Mughni
4	Alham Faisal Hakim	Alham	29-Jan-2015	Idris Akhmad	Nur Anwar Bismillah
5	Aldira Shasha Nur Ramadhani	Dhiana	11-Jul-2018	Willya Indah	Umiati
6	Ai Kania Wahyu Setiana	Luthan	28-Jul-2018	Jantina	Zi Wahyuni
7	Aldi Rago Setiawan	Rago	25-Aug-2010	Selwanan	Fibi-Qamariah
8	Alfira Dan Prayoga	Luthan	21-Mar-2012	Ti Mawati	Shanti
9	Angga Pratama	Angga	10-May-2012	Nugita	Yati
10	Andhya Fadhil	Andh	10-Jul-2017	Rizki Intanisa	Rani
11	Andhya Puri Agatha	Andhya	10-Apr-2016	Agustina Wati Janti	Endi Handayani

**DAFTAR ANGGOT...**

**surat rekomenda...**

No	RENCANA KEGIATAN DAN ANGGARAN BIAYA YAYASAN PUJARI	
	JENIS KEGIATAN	TARGET KECAPAIAN DASAR
A	PENYEMBAHAN PEMBUNDIRAN	
1	Mistik dan seserak	Durasi
2	Tempo Wisata	1 kali per minggu (Bisa berbarengan dengan baik)
3	Obseksi terapan	1 kali per minggu (Bisa berbarengan keterbatasan fisik)
4	Audiotek Verbal Therapi (AVT)	1 kali per minggu (Akan dapat berbarengan secara bersamaan dengan baik)
5	Time In/Out (TIO)	1 kali per tahun (Mempunyai esensi dengan anak)
6	Parenting (Konsultasi A&B)	1 kali per tahun (Mempunyai konsultasi Anak Berkebutuhan Khusus)
7	Bekalasi spiritual	1 kali per minggu (Bisa berbarengan dengan)
8	Latihan Prilaku Umum	1 kali per minggu (Bisa mengajuk keterampilan pelayanan umum)
9	Kegiatan lain	

**Program Kerja Ya...**

**Surat Domisili ya...**

**Proposal ke solo\_...**

**foto pembagian A...**

**Rekening BSI.pdf**

## LAMPIRAN C DISKUSI SISTEM DENGAN YAYASAN



## LAMPIRAN D TES SKENARIO

Fitur	Test Scenario	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Status
Login	Tidak memasukan username dan password, lalu klik tombol login.	Login gagal dan mengeluarkan pemberitahuan.		
	Memasukan username namun tidak memasukan password, lalu klik tombol login.	Login gagal dan mengeluarkan pemberitahuan.		
	Memasukan username dan password salah, lalu klik tombol login. <b>Kasus uji:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Username: admin</li> <li>• Password: admi</li> </ul>	Login gagal dan mengeluarkan pemberitahuan.		

Fitur	<i>Test Scenario</i>	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Status
	<p>Memasukan username dan password benar, lalu klik tombol login.</p> <p><b>Kasus uji:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Username: admin</li> <li>• Password: admin</li> </ul>	Login berhasil dan tampilan akan beralih ke halaman dashboard.		
Manajemen Pengurus Inti	Membuka halaman “Pengurus inti” pada bagian <i>sidebar</i>	Tampilan akan beralih ke halaman manajemen pengurus inti.		
Edit pengurus inti	<p>Mengklik tombol edit, lalu mengubah data nomor telepon dan alamat pengurus dan klik tombol simpan.</p> <p><b>Kasus uji:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengurus yang dipilih: Harminah</li> <li>• Nomor telepon: 085727769900</li> <li>• Alamat: Dagaran, Sentono, Karangdowo, Klaten, Jawa Tengah</li> </ul>	Tampilan akan beralih ke halaman edit pengurus inti dan ketika klik tombol simpan, maka data akan berubah dan tampilan kembali ke halaman manajemen pengurus inti dan menampilkan pesan “data pengurus inti berhasil diubah”.		
Unduh pengurus inti	Mengklik tombol unduh pada halaman “manajemen pengurus inti”	Sistem akan mendownload file pdf pengurus inti		
Manajemen anggota	Membuka halaman “Anggota” pada bagian <i>sidebar</i>	Tampilan akan beralih ke halaman manajemen anggota.		

Fitur	<i>Test Scenario</i>	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Status
Tambah anggota	<p>Mengklik tombol tambah pada halaman manajemen anggota, kemudian memasukkan data yang diminta dan klik tombol tambah.</p> <p><b>Kasus uji:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nama lengkap: Kevinah Saputri</li> <li>• Nomor telepon: 0823454321098</li> <li>• Username: kevinah14</li> <li>• Password: semangat45</li> <li>• Konfirmasi password: semangat17</li> <li>• Alamat: Dusun Kliwon, Bayat, Klaten</li> </ul>	<p>Tampilan akan beralih ke halaman tambah anggota dan ketika klik tombol tambah, maka data akan gagal tersimpan dan menampilkan pesan “konfirmasi password tidak sesuai”.</p>		
	<p>Mengklik tombol tambah pada halaman manajemen anggota, kemudian memasukkan data yang diminta dan klik tombol tambah.</p> <p><b>Kasus uji:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nama lengkap: Kevinah Saputri</li> <li>• Nomor telepon: 0823454321098</li> <li>• Username: kevinah14</li> <li>• Password: semangat45</li> <li>• Konfirmasi password: semangat45</li> <li>• Alamat: Dusun Kliwon, Bayat, Klaten</li> </ul>	<p>Tampilan akan beralih ke halaman tambah anggota dan ketika klik tombol tambah, maka data akan tersimpan dan menampilkan pesan “data anggota berhasil ditambahkan”.</p>		

Fitur	<i>Test Scenario</i>	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Status
Unduh anggota	Mengklik tombol unduh pada halaman “manajemen anggota”	Sistem akan mendownload file pdf anggota		
Edit anggota	Mengklik tombol edit pada halaman manajemen anggota, kemudian memasukkan data yang diubah dan klik tombol simpan. <b>Kasus uji:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anggota yang dipilih: Kevinah Saputri</li> <li>• Nama lengkap: Putri Intan</li> <li>• Nomor telepon: 0823454321999</li> <li>• Alamat: Dusun Kliwon, Tegalrejo, Bayat, Klaten</li> </ul>	Tampilan akan beralih ke halaman edit anggota dan ketika klik tombol simpan, maka data akan berubah dan tampilan kembali ke halaman manajemen anggota dan menampilkan pesan “data anggota berhasil diubah”.		
Hapus anggota	Mengklik tombol hapus, kemudian mengkonfirmasi data yang akan dihapus. <b>Kasus uji:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anggota yang dipilih: Putri Intan</li> </ul>	Tampilan akan menampilkan tulisan “data anggota berhasil dihapus”.		
Manajemen anak	Membuka halaman “Anak” pada bagian <i>sidebar</i> .	Tampilan akan beralih ke halaman manajemen anak.		
Tambah anak	Mengklik tombol tambah pada halaman manajemen anak, kemudian memasukkan data yang diminta dan klik tombol tambah. <b>Kasus uji:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nama orang tua:</li> </ul>	Tampilan akan beralih ke halaman tambah anggota dan ketika klik tombol tambah, maka data akan gagal tersimpan dan		

Fitur	<i>Test Scenario</i>	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Status
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nama lengkap: Agus Julianto</li> <li>• Kepemilikan BPJS: Punya</li> <li>• Nama panggilan Agus</li> <li>• Nomor telepon: 081245678910</li> <li>• Tempat lahir: Klaten</li> <li>• Tanggal lahir: 20 April 2015</li> <li>• Jenis ABD telinga kiri: Belum punya</li> <li>• Jenis ABD telinga kanan: belum punya</li> <li>• Kemampuan dengar telinga kiri: 100Hz</li> <li>• Kemampuan dengar telinga kanan: 100Hz</li> <li>• Kemampuan dengar binaural: 100 Hz</li> <li>• Penyakit penyerta: -</li> </ul>	menampilkan pesan “Nama orang tua wajib diisi”.		
	<p>Mengklik tombol tambah pada halaman manajemen anak, kemudian memasukkan data yang diminta dan klik tombol tambah.</p> <p><b>Kasus uji:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nama orang tua: Susi Susanti</li> <li>• Nama lengkap: Agus Julianto</li> <li>• Kepemilikan BPJS: Punya</li> </ul>	Tampilan akan beralih ke halaman tambah anggota dan ketika klik tombol tambah, maka data akan tersimpan dan menampilkan pesan “data anggota berhasil ditambahkan”.		

Fitur	<i>Test Scenario</i>	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Status
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nama panggilan Agus</li> <li>• Nomor telepon: 081245678910</li> <li>• Tempat lahir: Klaten</li> <li>• Tanggal lahir: 20 April 2015</li> <li>• Jenis ABD telinga kiri: Belum punya</li> <li>• Jenis ABD telinga kanan: belum punya</li> <li>• Kemampuan dengar telinga kiri: 100Hz</li> <li>• Kemampuan dengar telinga kanan: 100Hz</li> <li>• Kemampuan dengar binaural: 100 Hz</li> <li>• Penyakit penyerta: -</li> </ul>			
Edit anak	<p>Mengklik tombol edit pada halaman manajemen anak, kemudian memasukkan data yang diubah dan klik tombol simpan.</p> <p><b>Kasus uji:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anak yang dipilih Agus Julianto</li> <li>• Kepemilikan BPJS: KIS</li> <li>• Nama panggilan Bagus</li> <li>• Nomor telepon: 081245678888</li> <li>• Tempat lahir: Klaten</li> <li>• Tanggal lahir: 20 April 2016</li> <li>• Penyakit penyerta: -</li> </ul>	Tampilan akan beralih ke halaman edit anggota dan ketika klik tombol simpan, maka data akan berubah dan tampilan kembali ke halaman manajemen anggota dan menampilkan pesan “data anggota berhasil diubah”.		

Fitur	<i>Test Scenario</i>	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Status
Unduh anak	Mengklik tombol unduh pada halaman “manajemen anak”	Sistem akan mendownload file pdf anak		
Hapus anak	Mengklik tombol hapus, kemudian mengkonfirmasi data yang akan dihapus. <b>Kasus uji:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anak yang dipilih: Agus Julianto</li> </ul>	Tampilan akan menampilkan tulisan “data anak berhasil dihapus”.		
Manajemen kemampuan dengar	Membuka halaman “Pendengaran” pada bagian <i>sidebar</i> .	Tampilan akan beralih ke halaman manajemen kemampuan dengar.		
Tambah hasil pemeriksaan	Mengklik tombol tambah pada halaman manajemen kemampuan dengar, kemudian memasukan data yang diminta dan klik tombol tambah. <b>Kasus uji:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nama anak:</li> <li>Tanggal pemeriksaan: 24 April 2024</li> <li>Hasil pemeriksaan kemampuan dengar telinga kiri: <ul style="list-style-type: none"> <li>Hasil 1: 30Hz</li> <li>Hasil 2: 35Hz</li> <li>Hasil 3: 30Hz</li> <li>Hasil 4: 30Hz</li> <li>Hasil 5: 30Hz</li> </ul> </li> </ul>	Tampilan akan beralih ke halaman tambah hasil pendengaran dan ketika klik tombol tambah, maka data akan gagal tersimpan dan menampilkan pesan “Nama anak wajib diisi”.		

Fitur	<i>Test Scenario</i>	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Status
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil pemeriksaan kemampuan dengar telinga kanani:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil 1: 30Hz</li> <li>• Hasil 2: 30Hz</li> <li>• Hasil 3: 30Hz</li> <li>• Hasil 4: 35Hz</li> <li>• Hasil 5: 30Hz</li> </ul> </li> <li>• Hasil pemeriksaan kemampuan dengar binaural:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil 1: 30Hz</li> <li>• Hasil 2: 35Hz</li> <li>• Hasil 3: 35Hz</li> <li>• Hasil 4: 30Hz</li> <li>• Hasil 5: 30Hz</li> </ul> </li> <li>• Lampiran: test.pdf</li> </ul>			
	<p>Mengklik tombol tambah pada halaman manajemen kemampuan dengar, kemudian memasukan data yang diminta dan klik tombol tambah.</p> <p><b>Kasus uji:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nama anak: Susanti</li> <li>• Tanggal pemeriksaan: 24 April 2024</li> <li>• Hasil pemeriksaan kemampuan dengar telinga kiri:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil 1: 30Hz</li> <li>• Hasil 2: 35Hz</li> <li>• Hasil 3: 30Hz</li> </ul> </li> </ul>	<p>Tampilan akan beralih ke halaman tambah hasil pendengaran dan ketika klik tombol tambah, maka data akan berhasil disimpan dan menampilkan pesan “Hasil pemeriksaan berhasil ditambahkan”.</p>		

Fitur	<i>Test Scenario</i>	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Status
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil 4: 30Hz</li> <li>• Hasil 5: 30Hz</li> <li>• Hasil pemeriksaan kemampuan dengar telinga kanani: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil 1: 30Hz</li> <li>• Hasil 2: 30Hz</li> <li>• Hasil 3: 30Hz</li> <li>• Hasil 4: 35Hz</li> <li>• Hasil 5: 30Hz</li> </ul> </li> <li>• Hasil pemeriksaan kemampuan dengar binaural: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil 1: 30Hz</li> <li>• Hasil 2: 35Hz</li> <li>• Hasil 3: 35Hz</li> <li>• Hasil 4: 30Hz</li> <li>• Hasil 5: 30Hz</li> </ul> </li> <li>• Lampiran: test.pdf</li> </ul>			
Edit Hasil pendengaran	<p>Mengklik tombol edit pada halaman manajemen anak, kemudian memasukkan data yang diubah dan klik tombol simpan.</p> <p><b>Kasus uji:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Data yang dipilih: Susanti, 24 April 2024</li> <li>• Tanggal pemeriksaan: 26 April 2024</li> </ul>	Tampilan akan beralih ke halaman edit anggota dan ketika klik tombol simpan, maka data akan berubah dan tampilan kembali ke halaman manajemen anggota dan menampilkan pesan “data anggota berhasil diubah”.		

Fitur	<i>Test Scenario</i>	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Status
Hapus hasil pendengaran	<p>Mengklik tombol hapus, kemudian mengkonfirmasi data yang akan dihapus.</p> <p><b>Kasus uji:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hasil yang dipilih: Agus Julianto, 26 April 2024</li> </ul>	Tampilan akan menampilkan tulisan “data hasil pendengaran berhasil dihapus”.		
Manajemen donatur	Membuka halaman “Donatur” pada bagian <i>sidebar</i>	Tampilan akan beralih ke halaman manajemen donatur.		
Tambah donatur	<p>Mengklik tombol tambah pada halaman manajemen donatur, kemudian memasukkan data yang diminta dan klik tombol tambah.</p> <p><b>Kasus uji:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nama lengkap/instansi:</li> <li>Nomor telepon: 082343456123</li> <li>Jenis Instansi: Pemerintah</li> <li>Alamat: Dinas Sosial Klaten</li> </ul>	Tampilan akan beralih ke halaman tambah donatur dan ketika klik tombol tambah, maka data akan gagal tersimpan dan menampilkan pesan “Nama lengkap/instansi wajib diisi”.		
	<p>Mengklik tombol tambah pada halaman manajemen donatur, kemudian memasukkan data yang diminta dan klik tombol tambah.</p> <p><b>Kasus uji:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nama lengkap/instansi: Dinas Sosial</li> <li>Nomor telepon: 082343456123</li> <li>Jenis Instansi: Pemerintah</li> </ul>	Tampilan akan beralih ke halaman tambah donatur dan ketika klik tombol tambah, maka data akan berhasil disimpan dan menampilkan pesan “data donatur berhasil disimpan”.		

Fitur	Test Scenario	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Status
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alamat: Dinas Sosial Klaten</li> </ul>			
Edit donatur	<p>Mengklik tombol edit pada halaman manajemen donatur, kemudian memasukkan data yang diubah dan klik tombol simpan.</p> <p><b>Kasus uji:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Donatur yang dipilih: Dinas Sosial</li> <li>• Nama lengkap: Dinas Sosial Klaten</li> </ul>	Tampilan akan beralih ke halaman edit donatur dan ketika klik tombol simpan, maka data akan berubah dan tampilan kembali ke halaman manajemen donatur dan menampilkan pesan “data donatur berhasil diubah”.		
Unduh donatur	Mengklik tombol unduh pada halaman “manajemen donatur”	Sistem akan mendownload file pdf donatur		
Hapus donatur	<p>Mengklik tombol hapus, kemudian mengkonfirmasi data yang akan dihapus.</p> <p><b>Kasus uji:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Donatur yang dipilih: Dinas Sosial Klaten</li> </ul>	Tampilan akan menampilkan tulisan “data donatur berhasil dihapus”.		
Manajemen surat	Membuka halaman “Surat” pada bagian <i>sidebar</i>	Tampilan akan beralih ke halaman manajemen surat tugas.		
Tambah surat	Mengklik tombol tambah pada halaman manajemen surat tugas,	Tampilan akan beralih ke halaman tambah surat dan ketika klik		

Fitur	<i>Test Scenario</i>	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Status
	<p>kemudian memasukkan data yang diminta dan klik tombol tambah.</p> <p><b>Kasus uji:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nomor surat: 20/Surat Tugas/IV/2024</li> <li>• Yang bertandatangan: Puspajana, S.T</li> <li>• Penerima tugas:</li> <li>• Jabatan: Anggota Divisi Perlengkapan</li> <li>• Keperluan: untuk pengambilan seperangkat alat bantu dengar, pemberian dari dinas sosia</li> <li>• Tempat dibuat: Klaten</li> <li>• Tanggal dibuat: 5 Mei 2024</li> </ul>	<p>tombol tambah, maka data akan gagal tersimpan dan menampilkan pesan “yang ditugaskan wajib diisi”.</p>		
	<p>Mengklik tombol tambah pada halaman manajemen surat tugas, kemudian memasukkan data yang diminta dan klik tombol tambah.</p> <p><b>Kasus uji:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nomor surat: 20/Surat Tugas/IV/2024</li> <li>• Yang bertandatangan: Puspajana, S.T</li> <li>• Penerima tugas: Susi Susanti</li> <li>• Jabatan: Anggota Divisi Perlengkapan</li> </ul>	<p>Tampilan akan beralih ke halaman tambah surat dan ketika klik tombol tambah, maka data akan gagal tersimpan dan menampilkan pesan “data surat berhasil ditambahkan”.</p>		

Fitur	<i>Test Scenario</i>	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Status
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keperluan: untuk pengambilan seperangkat alat bantu dengar, pemberian dari dinas sosia</li> <li>Tempat dibuat: Klaten</li> <li>Tanggal dibuat: 5 Mei 2024</li> </ul>			
Edit surat	<p>Mengklik tombol edit pada halaman manajemen donatur, kemudian memasukkan data yang diubah dan klik tombol simpan.</p> <p><b>Kasus uji:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Surat yang dipilih: 20/Surat Tugas/IV/2024</li> <li>Jabatan: Anggota yayasan</li> <li>Tempat dibuat: Yogya</li> </ul>	Tampilan akan beralih ke halaman edit donatur dan ketika klik tombol simpan, maka data akan berubah dan tampilan kembali ke halaman manajemen donatur dan menampilkan pesan “data donatur berhasil diubah”.		
Unduh surat	<p>Mengklik tombol unduh</p> <p><b>Kasus uji:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Surat yang dipilih: 20/Surat Tugas/IV/2024</li> </ul>	Surat otomatis akan terunduh dan siap di cetak.		
Hapus surat	<p>Mengklik tombol hapus, kemudian mengkonfirmasi data yang akan dihapus.</p> <p><b>Kasus uji:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Surat yang dipilih: 20/Surat Tugas/IV/2024</li> </ul>	Tampilan akan menampilkan tulisan “data donatur berhasil dihapus”.		

Fitur	<i>Test Scenario</i>	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Status
Manajemen kegiatan	Membuka halaman “kegiatan” pada bagian <i>sidebar</i>	Tampilan akan beralih ke halaman manajemen kegiatan.		
Tambah kegiatan	<p>Mengklik tombol tambah pada halaman manajemen kegiatan, kemudian memasukkan data yang diminta dan klik tombol tambah.</p> <p><b>Kasus uji:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nama kegiatan:</li> <li>• Deskripsi: Kegiatan kumpul rutin yang dilakukan setiap bulan</li> <li>• Lokasi: Kantor yayasan</li> <li>• Tanggal: 5 Mei 2024</li> <li>• Sumber dana: Tidak mengeluarkan dana</li> <li>• Lampiran: test.png</li> </ul>	Tampilan akan beralih ke halaman tambah kegiatan dan ketika klik tombol tambah, maka data akan gagal tersimpan dan menampilkan pesan “Nama kegiatan wajib diisi”.		
	<p>Mengklik tombol tambah pada halaman manajemen kegiatan, kemudian memasukkan data yang diminta dan klik tombol tambah.</p> <p><b>Kasus uji:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nama kegiatan: Kumpul Rutin</li> <li>• Deskripsi: Kegiatan kumpul rutin yang dilakukan setiap bulan</li> <li>• Lokasi: Kantor yayas</li> <li>• Tanggal: 5 Mei 2024</li> <li>• Sumber dana: Tidak mengeluarkan dana</li> </ul>	Tampilan akan beralih ke halaman tambah kegiatan dan ketika klik tombol tambah, maka data akan berhasil disimpan dan menampilkan pesan “data kegiatan berhasil disimpan”.		

Fitur	<i>Test Scenario</i>	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Status
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampiran: test.png</li> </ul>			
Edit kegiatan	<p>Mengklik tombol edit pada halaman manajemen kegiatan, kemudian memasukkan data yang diminta dan klik tombol tambah.</p> <p>Kasus uji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kegiatan yang dipilih: Kumpul rutin</li> <li>Lokasi: Rumah mama Bagas</li> </ul>	Tampilan akan beralih ke halaman tambah kegiatan dan ketika klik tombol simpan, maka data akan berhasil diubah dan menampilkan pesan “data kegiatan berhasil diubah”.		
Unduh kegiatan	Mengklik tombol unduh pada halaman “manajemen kegiatan”	Sistem akan mendownload file pdf kegiatan		
Hapus kegiatan	<p>Mengklik tombol hapus, kemudian mengkonfirmasi data yang akan dihapus.</p> <p><b>Kasus uji:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kegiatan yang dipilih: kumpul rutin</li> </ul>	Tampilan akan menampilkan tulisan “data kegiatan berhasil dihapus”.		
Manajemen arsip	Membuka halaman “arsip” pada bagian <i>sidebar</i>	Tampilan akan beralih ke halaman manajemen arsip.		
Tambah arsip	<p>Mengklik tombol tambah pada halaman manajemen arsip, kemudian memasukkan data yang diminta dan klik tombol tambah.</p> <p><b>Kasus uji:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nama Dokumen:</li> </ul>	Tampilan akan beralih ke halaman tambah arsip dan ketika klik tombol tambah, maka data akan gagal tersimpan dan menampilkan pesan		

Fitur	<i>Test Scenario</i>	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Status
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deskripsi: Akta pendirian yayasan yang telah di sahkan</li> <li>• Lampiran: test.pdf</li> </ul>	“Nama dokumen wajib diisi”.		
	<p>Mengklik tombol tambah pada halaman manajemen arsip, kemudian memasukan data yang diminta dan klik tombol tambah.</p> <p><b>Kasus uji:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nama Dokumen: Akta pendirian yayasan</li> <li>• Deskripsi: Akta pendirian yayasan yang telah di sahkan</li> <li>• Lampiran: test.pdf</li> </ul>	Tampilan akan beralih ke halaman tambah kegiatan dan ketika klik tombol tambah, maka data akan berhasil disimpan dan menampilkan pesan “data arsip berhasil disimpan”.		
Edit arsip	<p>Mengklik tombol edit pada halaman manajemen kegiatan, kemudian memasukan data yang diminta dan klik tombol tambah.</p> <p><b>Kasus uji:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arsip yang dipilih: Akta pendirian yayasan</li> <li>• Deskripsi: -</li> </ul>	Tampilan akan beralih ke halaman edit arsip dan ketika klik tombol simpan, maka data akan berhasil diubah dan menampilkan pesan “data arsip berhasil diubah”.		
Unduh arsip	Mengklik tombol unduh pada halaman “Manajemen arsip”	Sistem akan mendownload file pdf arsip		
Hapus arsip	<p>Mengklik tombol hapus, kemudian mengkonfirmasi data yang akan dihapus.</p> <p><b>Kasus uji:</b></p>	Tampilan akan menampilkan tulisan “data arsip berhasil dihapus”.		

Fitur	<i>Test Scenario</i>	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Status
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• arsip yang dipilih: Akta pendirian yayasan</li> </ul>			
Manajemen aset	Membuka halaman “aset” pada bagian <i>sidebar</i>	Tampilan akan beralih ke halaman manajemen aset.		
Tambah aset	<p>Mengklik tombol tambah pada halaman manajemen aset, kemudian memasukkan data yang diminta dan klik tombol tambah.</p> <p><b>Kasus uji:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nama barang:</li> <li>• Deskripsi: Layar monitor Asus ukuran 22”</li> <li>• Kode:1/monitor/2/2024</li> <li>• Status Aset: tersedia</li> <li>• Lampiran: test.png</li> </ul>	Tampilan akan beralih ke halaman tambah aset dan ketika klik tombol tambah, maka data akan gagal tersimpan dan menampilkan pesan “Nama barang wajib diisi”.		
	<p>Mengklik tombol tambah pada halaman manajemen aset, kemudian memasukkan data yang diminta dan klik tombol tambah.</p> <p>Kasus uji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nama barang: Monitor</li> <li>• Deskripsi: Layar monitor Asus ukuran 22”</li> <li>• Kode:1/monitor/2/2024</li> <li>• Status Aset: tersedia</li> <li>• Lampiran: test.png</li> </ul>	Tampilan akan beralih ke halaman tambah aset dan ketika klik tombol tambah, maka data akan berhasil disimpan dan menampilkan pesan “data aset berhasil disimpan”.		
Edit aset	Mengklik tombol edit pada halaman manajemen aset,	Tampilan akan beralih ke halaman edit arsip dan ketika klik tombol		

Fitur	<i>Test Scenario</i>	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Status
	<p>kemudian memasukan data yang diminta dan klik tombol tambah.</p> <p><b>Kasus uji:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aset yang dipilih: 1/monitor/2/2024</li> <li>• Nama barang: Monitor Asus</li> <li>• Status Aset: dalam perbaikan</li> </ul>	<p>simpan, maka data akan berhasil diubah dan menampilkan pesan “data aset berhasil diubah”.</p>		
Unduh aset	<p>Mengklik tombol unduh pada halaman “manajemen aset”</p>	<p>Sistem akan mendownload file pdf aset</p>		
Hapus aset	<p>Mengklik tombol hapus, kemudian mengkonfirmasi data yang akan dihapus.</p> <p><b>Kasus uji:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aset yang dipilih: Monitor Asus</li> </ul>	<p>Tampilan akan menampilkan tulisan “data aset berhasil dihapus”.</p>		

LAMPIRAN E *USER TESTING*

