

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KLINIK KESEHATAN
MENTAL MODUL REKAM MEDIS DAN ANAMNESIS BERBASIS WEB
(Studi Kasus: Yayasan Aulia Rahma)**

(Skripsi)

Oleh

**MELINDA SARI
1917051007**



**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KLINIK KESEHATAN
MENTAL MODUL REKAM MEDIS DAN ANAMNESIS BERBASIS WEB
(Studi Kasus: Yayasan Aulia Rahma)**

Oleh

Melinda Sari

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA KOMPUTER**

Pada

**Jurusan Ilmu Komputer
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Lampung**



**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

ABSTRAK

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KLINIK KESEHATAN MENTAL MODUL REKAM MEDIS DAN ANAMNESIS BERBASIS WEB (Studi Kasus: Yayasan Aulia Rahma)

Oleh

MELINDA SARI

Yayasan Aulia Rahma adalah lembaga pelayanan sosial di bidang kesehatan mental. Pencatatan data pasien, termasuk anamnesis dan rekam medis, masih dilakukan manual sehingga menimbulkan duplikasi, keterlambatan akses dan risiko kehilangan data. Penelitian ini merancang sistem informasi rekam medis dan anamnesis berbasis web menggunakan metode *prototyping* melalui tahapan perencanaan, pembuatan *prototype*, evaluasi dan penyempurnaan. Sistem memiliki fitur *login* (admin, petugas medis, keluarga pasien), *dashboard*, manajemen data pengguna dan pasien, input anamnesis dan rekam medis, serta akses riwayat medis oleh keluarga. Hasil pengujian menunjukkan sistem sesuai kebutuhan dan mempercepat proses pelayanan dibanding metode manual. Sistem ini membantu pencatatan, pengelolaan dan akses data medis secara *real-time* dan terstruktur.

Kata Kunci: Sistem Informasi; Rekam Medis; Anamnesis; *Website*.

ABSTRACT

DESIGN AND DEVELOPMENT OF A WEB-BASED MENTAL HEALTH CLINIC INFORMATION SYSTEM: MEDICAL RECORDS AND ANAMNESIS MODULE (CASE STUDY: YAYASAN AULIA RAHMA)

By

MELINDA SARI

Yayasan Aulia Rahma is a social service institution that focuses on mental health care. Patient data recording, including anamnesis and medical records, is still carried out manually, leading to data duplication, delays in information access and the risk of data loss. This study designs a web-based medical record and anamnesis information system using the prototyping method, encompassing the stages of planning, prototype development, evaluation and refinement. The system includes features such as login access for administrators, medical staff and patient families; a dashboard; user and patient data management; anamnesis and medical record input and medical history access for patient families. Testing results indicate that the system meets user requirements and accelerates service processes compared to the manual method. The system facilitates the recording, management and access of medical data in a real-time and structured manner.

Keywords: Information System; Medical Record; Medical History; Website

Judul Skripsi : **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KLINIK KESEHATAN MENTAL MODUL REKAM MEDIS DAN ANAMNESIS BERBASIS WEB (STUDI KASUS: YAYASAN AULIA RAHMA)**

Nama Mahasiswa : **Melinda Sari**

Nomor Pokok Mahasiswa : **1917051007**

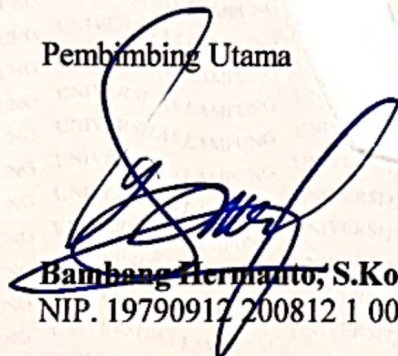
Program Studi : **Ilmu Komputer**

Fakultas : **Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**

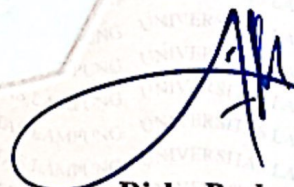
MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Pembimbing Utama

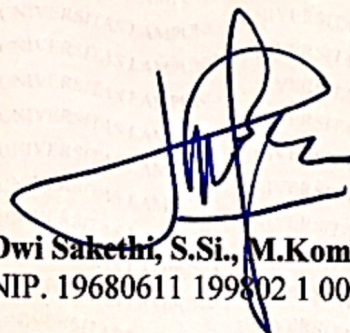

Bambang Hermanto, S.Kom., M.Cs.
NIP. 19790912 200812 1 002

Pembimbing Kedua

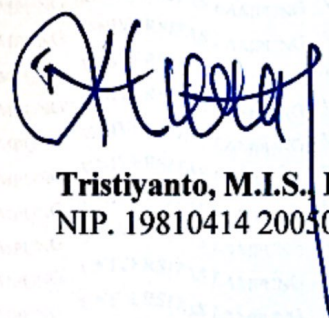

Rizky Prabowo, M.Kom.
NIP. 19880807 201903 1 011

2. Mengetahui

Ketua Jurusan Ilmu Komputer


Dwi Sakethi, S.Si., M.Kom.
NIP. 19680611 199802 1 001

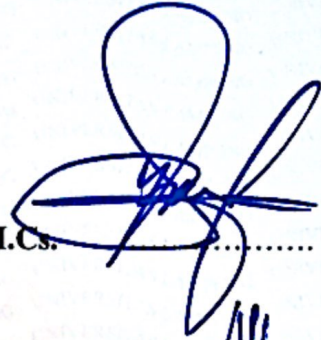
Ketua Program Studi S1 Ilmu Komputer


Tristiyanto, M.I.S., Ph.D.
NIP. 19810414 200301 1 001

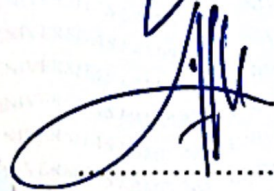
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

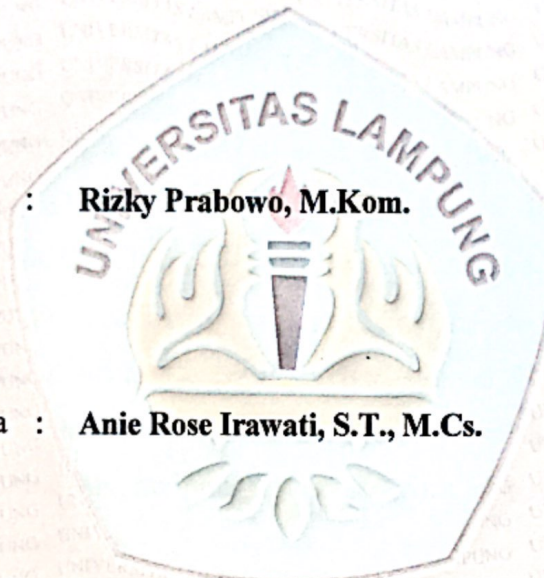
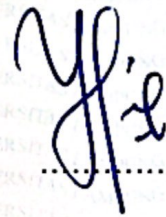
Ketua : Bambang Hermanto, S.Kom., M.Cs.



Sekretaris : Rizky Prabowo, M.Kom.



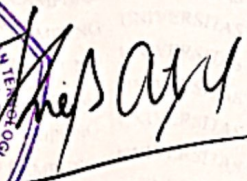
Penguji Utama : Anie Rose Irawati, S.T., M.Cs.



2. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Dr. Eng. Heri Satria, S.Si., M.Si.
NIP. 197110012005011002



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 1 Juli 2025

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Melinda Sari

NPM : 1917051007

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul **“Rancang Bangun Sistem Informasi Klinik Kesehatan Mental Modul Rekam Medis dan Anamnesis Berbasis Web (Studi Kasus: Yayasan Aulia Rahma)”** merupakan karya saya sendiri dan bukan karya orang lain. Semua tulisan yang tertuang dalam skripsi ini telah mengikuti kaidah penulisan karya ilmiah Universitas Lampung. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa karya tulis ilmiah saya terbukti hasil menjiplak karya orang lain, maka saya siap menerima sanksi berupa pencabutan gelar yang saya peroleh.

Bandar Lampung, 18 September 2025
Yang menyatakan,



Melinda Sari
NPM. 1917051007

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Melinda Sari, lahir di Martapura pada tanggal 27 Mei 2001. Anak pertama dari Bapak Malyadi dan Ibu Sukiyem, menyelesaikan pendidikan pada tahun 2013 di SD Negeri 10 Martapura. Kemudian menyelesaikan pendidikan menengah di SMP Negeri 1 Martapura pada tahun 2016 dan lulus dari pendidikan menengah atas di SMA Negeri 2 Martapura pada tahun 2019.

Pada tahun 2019, terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung melalui jalur SNMPTN. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan selama menjadi mahasiswa yaitu sebagai berikut.

1. Menjadi anggota Adapter Himpunan Mahasiswa Jurusan Ilmu Komputer pada periode 2019.
2. Menjadi Anggota Keilmuan Himpunan Mahasiswa Jurusan Ilmu Komputer periode 2020.
3. Menjadi Anggota Bidang Badan Khusus Himpunan Mahasiswa Jurusan Ilmu Komputer periode 2021.
4. Menjadi Asisten Dosen Jurusan Ilmu Komputer pada tahun 2021/2022.
5. Mengikuti ujian sertifikasi dan mendapat sertifikat *Junior Web Developer* oleh Lembaga Sertifikasi Profesi Informatika pada tahun 2022.
6. Melaksanakan Kerja Praktik pada bulan Januari 2022 di PT Kereta Api Indonesia (Persero) Divre IV Tanjungkarang.

7. Mengikuti Kuliah Kerja Nyata 2022 periode 2 di Pekon Kalibening, Kecamatan Talang Padang, Tanggamus, Lampung.

MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.”

- (QS Al-Insyirah: 6) -

“Belajar bukan hanya untuk tahu, tetapi untuk bermanfaat.”

- Author -

“Prototyping bukan hanya metode, tapi filosofi belajar dari kesalahan.”

- Author -

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbilalamiin

Puji syukur kepada Allah SWT atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Shalawat serta salam tak lupa disanjungkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Kupersembahkan hasil karya ini kepada:

Kedua Orang Tuaku Tersayang

Terima kasih kepada Papa dan Mama yang senantiasa penuh kesabaran, kasih sayang dan cinta tulus yang selalu mengiringi perjalanan hidup penulis. Terima kasih banyak telah tanpa lelah mendidik dan membesarkan serta memberikan segala do'a dan motivasi yang tak pernah luput untuk menyemangati penulis dalam mencapai kesuksesan.

Sahabat dan Teman – Teman Seperjuangan

Terima kasih telah memberikan semangat dan motivasi kepada penulis selama perkuliahan. Terima kasih telah membantu penulis untuk belajar maupun berdiskusi dalam menyelesaikan perkuliahan hingga penyusunan karya yang sederhana ini

Almamater Tercinta, Jurusan Ilmu Komputer dan Universitas Lampung

Tempat belajar mengemban seluruh ilmu untuk menjadi bekal hidup.

SANWACANA

Puji Syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Rancang Bangun Sistem Informasi Klinik Kesehatan Mental Modul Rekam Medis dan Anamnesis Berbasis Web (Studi Kasus: Yayasan Aulia Rahma)”** dengan tepat waktu. Dalam melaksanakan penelitian dan pembuatan skripsi ini, penulis banyak mendapat bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ungkapan terima kasih ini kepada:

1. Kedua Orangtua, Adik dan Keluarga yang telah memberikan dukungan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi dengan baik.
2. Bapak Dr. Eng. Heri Satria, S.Si., M.Si. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung.
3. Bapak Dwi Sakethi, S.Si., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung.
4. Ibu Yunda Heningtyas, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Ilmu Komputer dan Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama perkuliahan di Jurusan Ilmu Komputer.
5. Bapak Tristiyanto, M.I.S., Ph.D. selaku Ketua Program Studi S1 Ilmu Komputer Universitas Lampung.
6. Bapak Bambang Hermanto, S.Kom., M.Cs. selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
7. Bapak Rizky Prabowo, M.Kom. selaku Pembimbing Kedua yang telah membimbing serta memberi masukan dalam proses pembuatan skripsi.

8. Ibu Anie Rose Irawati, S.T., M.Sc. selaku Pembahas yang telah memberikan masukan dalam penelitian skripsi ini.
9. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Ilmu Komputer FMIPA Universitas Lampung yang telah memberikan ilmu serta pengalaman semasa perkuliahan.
10. Ibu Ade Nora Macla, Bang Zainuddin, Mas Nofal dan Mas Sam yang telah membantu segala urusan administrasi di masa perkuliahan.
11. Christofora Diana Yulawati, Diah Adi Sriatna dan Flaurensia Riahta Tarigan selaku rekan seperjuangan di bangku perkuliahan.
12. Raesha Salsabila Nugraha Putri dan Aghita Namira Yuliza selaku rekan skripsi yang selalu mendukung dan memberikan semangat dalam proses pembuatan skripsi.
13. Diffa Addien Aziz selaku teman diskusi yang telah banyak membantu, meluangkan waktu dan sabar dalam menjawab pertanyaan penulis.
14. Teman-teman Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung angkatan 2019 yang senantiasa memberikan dukungan dan telah berjuang bersama menjalankan studi perkuliahan.

Bandar Lampung, 18 September 2025
Penulis,



Melinda Sari
NPM. 1917051007

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Rekam Medis	5
2.2. Anamnesis.....	6
2.3. Yayasan Aulia Rahma	6
2.4. Rancang Bangun	7
2.5. Sistem Informasi	8
2.6. Pengertian <i>Website</i>	8
2.7. HTML.....	8
2.8. <i>Cascading Style Sheets (CSS)</i>	9
2.9. <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	9
2.9.1. <i>Use Case Diagram</i>	9
2.9.2. <i>Activity Diagram</i>	10
2.9.3. <i>Class Diagram</i>	11
2.10. <i>Metode Prototype</i>	12

2.11. <i>Black Box Testing</i>	13
2.12. <i>Usability Testing</i>	13
2.13. Penelitian Terdahulu.....	14
III. METODOLOGI PENELITIAN	25
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	25
3.2. Alat Pendukung.....	26
3.2.1. Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	26
3.2.2. Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	26
3.3. Tahapan Penelitian	27
3.4. Tahapan Pengumpulan Data	28
3.4.1. Wawancara.....	28
3.4.2. Studi Literatur	29
3.5. Tahapan Pengembangan Sistem.....	29
3.5.1. Menetapkan Tujuan <i>Prototype</i>	29
3.5.2. Mendefinisikan Fungsionalitas <i>Prototype</i>	29
3.5.3. Membangun <i>Prototype</i>	48
3.6. Mengevaluasi <i>Prototype</i>	72
3.7. Mengkodekan sistem.....	73
3.8. Menguji Sistem	73
3.9. Mengevaluasi Tampilan Sistem	76
3.10. Menyusun Laporan.....	76
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	77
4.1. Hasil.....	77
4.2. Pembahasan	77
4.2.1. Tahapan <i>Prototype</i>	78
4.2.2. Implementasi.....	81
4.2.3. Hasil Pengujian Sistem.....	100
4.2.4. Evaluasi	126
V. SIMPULAN DAN SARAN.....	128
5.1. Simpulan.....	128
5.2. Saran.....	129

DAFTAR PUSTAKA.....	132
LAMPIRAN	136

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Daftar Simbol <i>Use Case Diagram</i>	10
2. Daftar Simbol <i>Activity Diagram</i>	11
3. Daftar Simbol <i>Class Diagram</i>	12
4. Penelitian Terdahulu	15
5. Waktu Penelitian	25
6. Kebutuhan Fungsional.....	31
7. Kebutuhan Non Fungsional	31
8. <i>Use Case Description</i> untuk Kelola Petugas Medis.....	35
9. <i>Use Case Description</i> untuk Kelola Keluarga Pasien	36
10. <i>Use Case Description</i> untuk Kelola Obat.....	38
11. <i>Use Case Description</i> untuk Kelola Rekam Medis	40
12. <i>Use Case Description</i> untuk Unduh Rekam Medis.....	41
13. <i>Use Case Description</i> untuk Kelola Pasien.	43
14. <i>Use Case Description</i> untuk Kelola Anamnesis	44
15. <i>Use Case Description</i> untuk Lihat Rekam Medis oleh Keluarga Pasien.....	46
16. Skenario Tugas dan Kuesioner Modul Admin dan Petugas Medis	74
17. Skenario Tugas dan Kuesioner Modul Keluarga Pasien	75
18. Kriteria Penilaian	76
19. Penilaian Skor SUS	76
20. Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i> Menu <i>Login</i>	101
21. Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i> Menu Kelola Data Pasien	102
22. Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i> Menu Kelola Data Keluarga Pasien	104
23. Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i> Menu Kelola Anamnesis	106
24. Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i> Menu Kelola Rekam Medis	109
25. Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i> Menu Data Obat.....	112
26. Kriteria Penilaian	115

27. Pertanyaan pengukuran SUS pada <i>Role Admin</i>	115
28. Hasil Pengujian Skenario pada <i>Role Admin</i>	116
29. Hasil Perhitungan Keseluruhan Responden pada <i>Role Admin</i>	117
30. Penilaian Skor SUS	117
31. Pertanyaan Pengukuran SUS pada <i>Role Petugas Medis</i>	118
32. Hasil Pengujian Skenario pada <i>Role Petugas Medis</i>	118
33. Hasil Perhitungan Keseluruhan Responden pada <i>Role Petugas Medis</i>	119
34. Penilaian Skor SUS	120
35. Pertanyaan pengukuran SUS pada <i>Role Keluarga Pasien</i>	120
36. Hasil Pengujian Skenario pada <i>Role Keluarga Pasien</i>	121
37. Hasil Perhitungan Keseluruhan Responden pada <i>Role Keluarga Pasien</i>	122
38. Penilaian Skor SUS	122

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Struktur Organisasi Yayasan Aulia Rahma Lampung.	7
2. Tahapan Metode <i>Prototype</i>	13
3. Tahapan Penelitian.	27
4. <i>Use Case Diagram</i> Sistem Informasi Rekam Medis dan Anamnesis.	34
5. <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Pasien.	49
6. <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data petugas Medis.	49
7. <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Keluarga Pasien.	50
8. <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Obat.	51
9. <i>Activity Diagram</i> Mengelola Anamnesis.	52
10. <i>Activity Diagram</i> Rekam Medis.	53
11. <i>Activity Diagram</i> Melihat Detail Rekam Medis pada Keluarga Pasien.	54
12. <i>Class Diagram</i> Sistem Informasi Rekam Medis dan Anamnesis Yayasan Aulia Rahma.	55
13. Rancangan Tampilan <i>Login Admin</i>	56
14. Rancangan Tampilan <i>Login Petugas Medis</i>	57
15. Rancangan Tampilan <i>Login Keluarga Pasien</i>	58
16. Rancangan Tampilan <i>Dashboard Admin</i>	59
17. Rancangan Tampilan <i>Dashboard Petugas Medis</i>	60
18. Rancangan Tampilan <i>Dashboard Keluarga Pasien</i>	61
19. Rancangan Tampilan Data Admin.	62
20. Rancangan Tampilan Data Petugas Medis.	63
21. Rancangan Tampilan Data Keluarga Pasien.	64
22. Rancangan Tampilan Data Obat.	65
23. Rancangan Tampilan Data Pasien.	66

24. Rancangan Tampilan Data Rekam Medis.	67
25. Rancangan Tampilan Data Pasien di Halaman Petugas Medis.	68
26. Rancangan Tampilan Data Anamnesis.	69
27. Rancangan Tampilan Data Rekam Medis di Halaman Petugas Medis.	70
28. Rancangan Tampilan Data Pasien di Halaman Keluarga Pasien.	71
29. Rancangan Tampilan Data Rekam Medis di Halaman Keluarga	72
30. Tampilan Halaman Profil Yayasan.	81
31. Tampilan Halaman <i>Login</i> Admin.	82
32. Tampilan Halaman Beranda Admin.	83
33. Tampilan Halaman Data Admin.	84
34. Tampilan Halaman Data Petugas Medis.	85
35. Tampilan Halaman Data Anggota Keluarga.	87
36. Tampilan Halaman Data Obat.	88
37. Tampilan Halaman Data Pasien.	89
38. Tampilan Halaman Data Rekam Medis.	90
39. Tampilan Halaman <i>Login</i> Petugas Medis.	92
40. Tampilan Halaman Beranda Petugas Medis.	93
41. Tampilan Halaman Data Pasien di Petugas Medis.	94
42. Tampilan Halaman Data Anamnesis.	94
43. Tampilan Halaman Data Rekam Medis di Petugas Medis.	96
44. Tampilan Halaman <i>Login</i> Keluarga Pasien.	97
45. Tampilan Halaman Beranda Keluarga Pasien.	98
46. Tampilan Halaman Data Pasien di Keluarga Pasien.	99
47. Tampilan Halaman Data Rekam Medis di Keluarga Pasien.	100

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kesehatan mental adalah keadaan dimana seseorang mampu mewujudkan kemampuannya, dapat mengatasi tekanan hidup yang normal, dapat bekerja secara produktif dan mampu memberikan kontribusi bagi lingkungannya (WHO, 2016).

Secara psikologis gangguan mental dapat mempengaruhi kondisi fisik seseorang bahkan mengganggu kesehatan fisiknya, karena ketika seseorang mengalami kecemasan yang berlebihan maka ini biasanya akan mengakibatkan gangguan tidur yang dapat berujung pada kondisi yang tidak sehat. Kasus gangguan mental ringan yang sering terjadi salah satunya yaitu stres, stres dapat menimbulkan gangguan kecemasan secara berlebihan bahkan dapat membuat penderitanya mengalami depresi. Apabila stres tersebut tidak mendapat penanganan yang tepat maka akan menimbulkan masalah yang lebih besar salah satunya berujung pada kasus menjadi orang dengan gangguan jiwa (ODGJ) atau bahkan memilih jalan pintas dengan melakukan aksi bunuh diri.

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor: 749a/MenKes/Per/XII/1989 tentang rekam medis, rekam medis adalah berkas medis yang berisi catatan dan dokumen tentang identitas, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain pada pasien di fasilitas kesehatan.

Anamnesis atau *anamnesa* adalah kegiatan wawancara antara pasien/keluarga

pasien dengan dokter atau tenaga kesehatan lain yang berwenang untuk mendapatkan informasi tentang kondisi atau penyakit pasien (Fadhola & Hasugian, 2018).

Yayasan Aulia Rahma Bandar Lampung merupakan lembaga pelaksana kegiatan rehabilitasi dan pembinaan orang dengan gangguan jiwa di kota Bandar Lampung. Yayasan Aulia Rahma bertempat di Jl. Karet, RT.14/RW.Lk 01, Sumber Rejo, Kec. Kemiling, Kota Bandar Lampung, Lampung.

Yayasan ini dalam penerimaan calon pasien harus melewati beberapa proses administrasi, dimulai dari pengisian data diri dan keluarga, hingga proses anamnesis. Pengelolaan informasi dari rekam medis dilakukan dengan cara mencatat informasi tersebut pada kertas dan buku harian, yang menimbulkan berbagai masalah seperti kesulitan dalam mencari informasi dari rekam medis, data hilang atau tercecer dan sering terjadi duplikat mengenai pencatatan informasi pasien. Selain itu, penyimpanan data tidak tertata dengan baik, data pasien disimpan di rak dokumen sehingga tercampur dengan dokumen lain.

Dalam penelitian sebelumnya oleh Raihan (2021) di Klinik Saffira Sentra Medika, Batam berhasil mengembangkan sistem informasi rekam medis yang dapat menyimpan dan mengolah data dengan aman dan terorganisir, sehingga meningkatkan efisiensi pelayanan. Penelitian ini menghasilkan sistem yang memiliki fitur-fitur utama, seperti pendaftaran pasien, form pemeriksaan, dan pengelolaan data obat, yang diharapkan dapat mendukung proses pelayanan kesehatan di klinik tersebut.

Pengembangan sistem informasi rekam medis berdasarkan penelitian terdahulu ini meliputi penambahan modul anamnesis pasien sebagai langkah awal untuk memberikan diagnosa sementara terhadap calon pasien sebelum dilakukan perawatan.

Berdasarkan dengan permasalahan di atas, maka diperlukan suatu “Rancang Bangun Sistem Informasi Klinik Kesehatan Mental Modul Rekam Medis Dan Anamnesis Berbasis mempermudah tahap awal anamnesis dan pengisian data serta

proses administrasi pada Yayasan Aulia Rahma yang dapat menyimpan data informasi mengenai pasien yang apabila pasien harus melakukan perawatan ulang tidak perlu melewati proses pendaftaran dari awal dikarenakan data informasi pasien telah tersimpan dalam sistem.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Kendala dalam mempercepat proses pengelolaan rekam medis pasien dan mengumpulkan informasi medis secara lengkap dari calon keluarga pasien mengenai keluhan atau kondisi kesehatan calon pasien sebelum perawatan dimulai yang menyebabkan keterlambatan dalam proses diagnosis oleh tenaga medis.
2. Keterbatasan akses informasi riwayat perawatan pasien oleh keluarga pasien, sehingga diperlukan sebuah sistem informasi berbasis web yang mampu memberikan akses secara aman dan *real-time*.

1.3. Batasan Masalah

Dalam perancangan sistem informasi ini diberikan batasan-batasan masalah sebagai berikut.

1. Sistem Informasi Klinik Kesehatan Mental Modul Rekam Medis dan Anamnesis digunakan untuk mengakses rekam medis dan anamnesis pada Yayasan Aulia Rahma Lampung.
2. Sistem informasi ini hanya dapat diakses oleh admin, petugas medis dan keluarga pasien Yayasan Aulia Rahma Lampung.
3. Sistem Informasi Klinik Kesehatan Mental Modul Rekam Medis dan Anamnesis hanya dapat diakses melalui *website*.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Membangun aplikasi untuk meningkatkan efisiensi waktu yang dikeluarkan oleh Yayasan Aulia Rahma dengan mengganti sistem pengelolaan rekam medis dan anamnesis secara tertulis ke sistem rekam medis dan anamnesis secara *online*.
2. Membangun aplikasi berbasis web yang dapat diakses oleh keluarga pasien untuk dapat mengetahui data riwayat perawatan pasien dari jarak jauh atau secara *online*.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Pihak Yayasan Aulia Rahma akan lebih mudah mencari data pasien yang pernah melakukan perawatan sehingga tidak perlu memulai dari awal jika pasien harus mengalami perawatan ulang.
2. Dengan adanya sistem informasi ini dapat memberikan layanan anamnesis yang dapat diakses oleh petugas medis Yayasan Aulia Rahma.
3. Dengan bantuan sistem informasi ini dapat memberikan akses bagi keluarga pasien untuk dapat mengetahui data riwayat pasien selama dilakukan perawatan.
4. Pihak Yayasan Aulia Rahma dapat terbantu dalam kegiatan penyimpanan dokumen-dokumen mengenai pasien yang lebih tertata.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Rekam Medis

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor: 749a/MenKes/Per/XII/1989 tentang rekam medis, rekam medis adalah berkas medis yang berisi catatan dan dokumen tentang identitas, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain pada pasien di fasilitas kesehatan. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 269/KEMENKES/PER/III/2008 menyebutkan bahwa rekam medis memiliki manfaat sebagai berikut.

1. Pengobatan

Manfaat dari rekam medis berperan sebagai dasar dan petunjuk untuk merencanakan dan menganalisis penyakit serta merencanakan pengobatan dan tindakan medis yang belum diberikan kepada pasien.

2. Peningkatan Kualitas Pelayanan

Organisasi penyelenggara yang memiliki catatan dalam bidang kedokteran yang lengkap akan meningkatkan kualitas pelayanan untuk melindungi petugas medis dan untuk pencapaian kesehatan masyarakat yang lebih optimal.

3. Pendidikan dan Penelitian

Rekam medis berupa data-data yang menyampaikan informasi untuk suatu organisasi yang bergerak dalam bidang kedokteran dan kedokteran gigi.

4. Pembiayaan

Dalam dokumen rekam medis memiliki informasi atas pembiayaan pelayanan kesehatan kepada pasien yang dapat dipakai sebagai bukti pembiayaan kepada pihak terlibat.

5. Pembuktian Masalah Hukum, Disiplin dan Etika

Rekam medis dapat menjadi bukti tertulis yang paling penting dalam menyelesaikan masalah hukum, disiplin dan etika.

2.2. Anamnesis

Flugelman (2021) menjelaskan bahwa anamnesis merupakan proses wawancara medis yang bertujuan tidak hanya memperoleh informasi kesehatan pasien secara tepat, tetapi juga memahami latar belakang pribadi, budaya, dan keyakinan yang memengaruhi kondisi pasien, sekaligus membangun hubungan kepercayaan antara pasien dan tenaga medis.

2.3. Yayasan Aulia Rahma

Yayasan Aulia Rahma Bandar Lampung merupakan lembaga pelaksana kegiatan rehabilitasi dan pembinaan orang dengan gangguan jiwa di kota Bandar Lampung. Yayasan Aulia Rahma bertempat di Jl. Karet, RT.14/RW.Lk 01, SumberRejo, Kec. Kemiling, Kota Bandar Lampung, Lampung.

Sebagai sebuah lembaga sosial masyarakat Yayasan Aulia Rahma memiliki visi dan misi sebagai dasar kegiatan operasionalnya menjadi Yayasan Rehabilitasi Gangguan Jiwa yaitu.

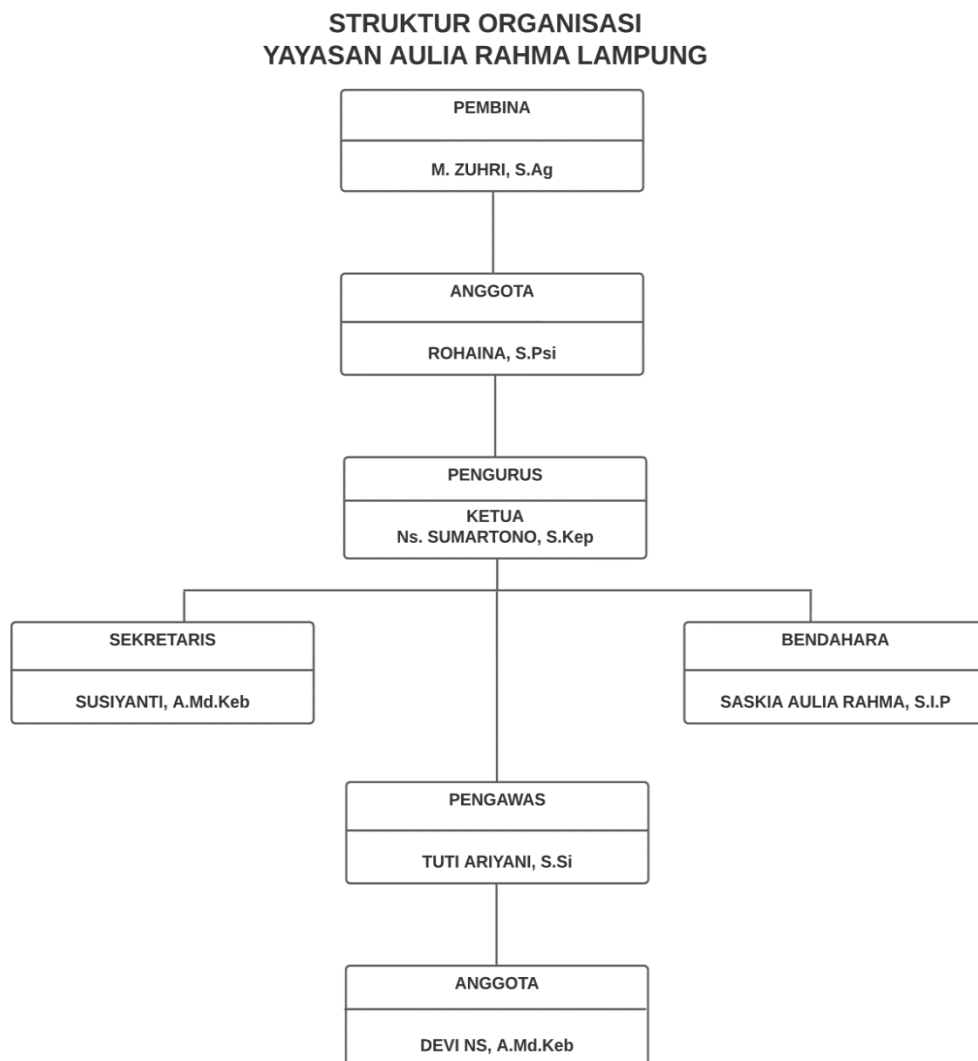
Visi : Peserta LKS mampu berpartisipasi bermasyarakat dan berkualitas.

Misi :

- Mengikutsertakan keluarga dalam pelayanan secara komprehensif dan paripurna.
- Menghubungkan pelayanan rehabilitasi eks psikotik.

- Memberikan dukungan emosional.

Struktur organisasi Yayasan Aulia Rahma Lampung ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Struktur Organisasi Yayasan Aulia Rahma Lampung.

2.4. Rancang Bangun

Rancang bangun didefinisikan sebagai kegiatan merancang yang meliputi

penyusunan perencanaan, pembuatan sketsa, dan pengaturan berbagai komponen terpisah menjadi suatu sistem yang utuh dan berfungsi. Tahapan ini mencakup transformasi hasil analisis menjadi paket perangkat lunak yang kemudian dikembangkan atau diperbarui untuk memenuhi kebutuhan sistem (Rauf & Prastowo, 2021).

2.5. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan integrasi dari perangkat lunak, perangkat keras, infrastruktur, dan sumber daya manusia yang memiliki keterampilan, yang bekerja secara terpadu untuk mengelola data menjadi informasi yang dapat digunakan dalam mendukung berbagai kebutuhan organisasi (Rezki dkk., 2023). Dari definisi sistem informasi yang ada, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah kumpulan proses yang dapat memberikan informasi kepada penerima atau organisasi dengan cara yang bermanfaat..

2.6. Pengertian Website

Website adalah sekumpulan halaman informasi yang saling terhubung melalui tautan (*hyperlink*) dan dapat diakses menggunakan *browser* melalui internet. Informasi yang ditampilkan dapat berupa teks, gambar, audio, video, atau gabungan dari berbagai format tersebut (Hasibuan dkk., 2023).

2.7. HTML

HTML (*HyperText Markup Language*) adalah bahasa markup standar yang berperan sebagai dasar dalam membentuk struktur dan isi halaman web. Dengan menguasai HTML, seseorang dapat memahami proses pembuatan halaman web serta cara penyusunan dan penampilan elemen seperti teks, gambar, video, dan tautan pada peramban. Tanpa penguasaan HTML yang baik, pembuatan atau modifikasi halaman web menjadi kurang efektif (Asca dkk., 2025).

2.8. *Cascading Style Sheets (CSS)*

CSS (*Cascading Style Sheet*) adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengatur tampilan dan desain halaman web, mencakup aspek seperti warna, jenis huruf, latar belakang, serta penyesuaian tampilan berdasarkan ukuran layar. CSS berfungsi melengkapi HTML agar *website* memiliki tampilan yang lebih menarik dan terstruktur (Sari dkk., 2022).

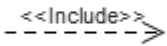
2.9. *Unified Modelling Language (UML)*

Unified Modelling Language (UML) adalah bahasa pemodelan yang divisualisasikan melalui diagram atau grafik, yang digunakan untuk menggambarkan, menentukan spesifikasi, serta mendokumentasikan proses pengembangan sistem berorientasi objek (Saputra dkk., 2023).

2.9.1. *Use Case Diagram*

Menurut Sari dan Ardiati (2021), *use case diagram* menggambarkan fungsionalitas sistem, pengguna yang berinteraksi, dan hubungan antara fungsionalitas sistem dengan aktor-aktornya. Elemen *use case diagram* yang digunakan dalam pengembangan sistem ini tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar Simbol *Use Case Diagram*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	Menentukan serangkaian peran yang dimainkan pengguna saat berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		<i>Include</i>	Secara <i>eksplisit</i> mendefinisikan <i>use case</i> sumber.
3		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada titik tertentu.
4		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan satu objek dengan objek lainnya.
5		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem terbatas.
6		<i>Use Case</i>	Deskripsi urutan aksi-aksi yang dilakukan oleh sistem yang memberikan hasil terukur bagi suatu <i>actor</i> .

2.9.2. Activity Diagram

Activity Diagram adalah salah satu diagram dalam UML yang berfungsi menggambarkan secara visual aliran kerja dari sebuah sistem, misalnya pada sistem informasi rekam medis, dengan menunjukkan rangkaian aktivitas dan proses yang terjadi sehingga mempermudah pemahaman alur serta pengelolaan data di dalam sistem (Ardhana, 2021). Elemen *activity diagram* yang digunakan dalam pengembangan sistem ini tercantum pada Tabel 2.

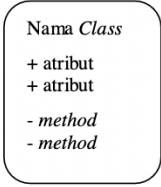
Tabel 2. Daftar Simbol *Activity Diagram*

No	Simbol	Keterangan
1		Status awal aktivitas sistem, diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
2		Aktivitas yang dilakukan oleh sistem biasanya diawali dengan kata kerja.
3		Asosiasi percabangan dimana jika ada lebih dari satu pilihan aktivitas.
4		Status akhir yang dijalankan sistem, diagram aktivitas memiliki status akhir.
5	Swimlane nama swimlane atau n a m a s w i m l a n e	<i>Swimlane</i> memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab atas aktivitas yang berlangsung.

2.9.3. *Class Diagram*

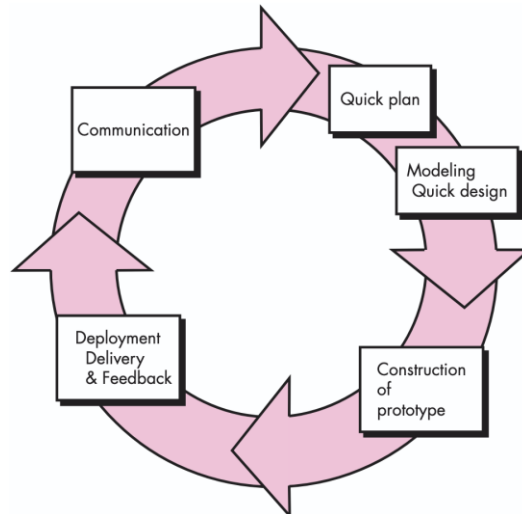
Class diagram adalah diagram UML yang menggambarkan struktur statis suatu sistem dengan menunjukkan kelas-kelas, atribut-atribut, metode-metode, dan hubungan antar objek, yang berfungsi sebagai cetak biru untuk pengembangan perangkat lunak berorientasi objek dan desain *database* (Ramdany dkk, 2024). Elemen *class diagram* yang digunakan dalam pengembangan sistem ini tercantum pada Tabel 3.

Tabel 3. Daftar Simbol *Class Diagram*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Class</i>	<i>Class</i> adalah blok-blok pembangunan pada pemrograman berorientasi objek.
2		<i>Directed Association</i>	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang atau digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
3		<i>Association</i>	Relasi antar kelas dengan arti umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .

2.10. Metode *Prototype*

Metode *prototype* adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak di mana pengembang membuat versi awal sistem secara cepat dan sederhana (*quick-and-dirty prototype*), yang kemudian dievaluasi oleh pengguna. Berdasarkan masukan dari pengguna, prototipe tersebut disempurnakan dan dikembangkan secara bertahap hingga menghasilkan sistem yang sesuai dan dapat diterima. Dari pengertian metode *prototype* menurut Roger S. Pressman dapat kita simpulkan bahwa metode *prototype* adalah suatu proses yang memungkinkan pengembang membuat sebuah model *software* dengan berdiskusi dan merancang bersama klien. Berikut gambar metode *prototype* menurut Roger S. Pressman yang dapat dijelaskan pada Gambar 2.



Gambar 2. Tahapan Metode *Prototype*.

2.11. *Black Box Testing*

Menurut Maspupah (2024), *black box testing* merupakan metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada penilaian fungsi sistem tanpa memperhatikan struktur internal atau implementasi kode program. Dalam penerapannya, penguji berinteraksi melalui antarmuka pengguna untuk memeriksa keluaran yang dihasilkan dari masukan tertentu, sesuai dengan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang telah ditetapkan.

Metode ini tergolong mudah karena penguji hanya perlu mengetahui batasan *input* (batas bawah dan batas atas) dari data yang diharapkan. Perkiraan jumlah data yang diperlukan untuk pengujian dapat dihitung berdasarkan jumlah kolom data yang akan diuji, aturan-aturan input yang harus dipenuhi, serta kasus-kasus batas atas dan batas bawah yang memenuhi persyaratan. Pengujian dengan metode *Black box testing* dapat mengungkap potensi masalah, seperti jika perangkat lunak masih menerima input data yang tidak valid. Hal ini dapat mengakibatkan data yang disimpan menjadi tidak akurat atau rusak.

2.12. *Usability Testing*

Usability testing adalah metode evaluasi yang digunakan untuk mengukur sejauh

mana suatu sistem atau produk dapat digunakan secara efektif, efisien, dan memberikan kepuasan kepada pengguna melalui pengamatan langsung terhadap interaksi pengguna dalam menyelesaikan tugas tertentu. Pengambilan data pengujian pada *usability testing* dapat dilakukan dengan menggunakan pengukuran kemampuan atau kuesioner. Pengukuran kemampuan dapat dilakukan dengan menggunakan kebiasaan pengguna dan pemberian tugas kepada pengguna untuk menyelesaikan skenario yang telah disiapkan sebelumnya. Sedangkan kuesioner dilakukan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada responden. Dalam melakukan *usability testing* juga dapat dilakukan dengan cara tradisional/*moderated*, *online/unmoderated* dan *online ide* (Pamungkas dkk., 2021).

2.13. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, berikut beberapa penelitian terkait pengembangan Sistem Informasi Klinik Kesehatan Mental Modul Rekam Medis dan Anamnesis sebagai bentuk kajian dan dasar yang memperkuat penyusunan dengan penelitian yang dilakukan:

Tabel 4. Penelitian Terdahulu

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	(Prasetyo dkk., 2023)	Sistem Informasi Rekam Medis Pasien <i>Thalassemia</i> (Studi Kasus: POPTI Cabang Bandar Lampung)	Sistem Informasi Rekam Medis Pasien <i>Thalassemia</i> Berbasis Web menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan berhasil dengan skor pengujian fungsionalitas 99,14% dan skor <i>usability</i> 96,67%, yang menunjukkan bahwa sistem ini sangat layak digunakan dan dapat meningkatkan efisiensi pelayanan kesehatan bagi pasien <i>thalassemia</i> di RSUDAM Bandar Lampung.	• Penggunaan metode <i>black box testing</i> untuk menguji aplikasi. • Pengembangan sistem yang berbasis <i>website</i>.	• Lokasi penelitian yang berbeda, dimana peneliti terdahulu adalah Rumah Sakit Umum Daerah Abdoel Moeloek Bandar Lampung sementara penulis mengadakan penelitian di Yayasan Aulia Rahma Bandar Lampung. • Peneliti terdahulu menggunakan <i>framework Laravel</i> sementara penulis menggunakan <i>framework CodeIgniter 4.2.1</i>. • Peneliti terdahulu menggunakan metode

Tabel 4. (Lanjutan)

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
					<i>Extreme Programming</i> sementara penulis menggunakan metode <i>Prototyping</i> dalam pengembangan sistem.
2	(Rusmiani dkk., 2024)	Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Rawat Jalan (Studi	Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Rawat Jalan, studi kasus poli praktek dokter spesialis THT di Apotek Cipta Pontianak berbasis web, berhasil dibuat dengan uji coba yang dilakukan menggunakan <i>blackbox testing</i> dan <i>usability testing</i> . Pengukuran <i>usability testing</i>	• Penggunaan metode <i>black box testing</i> untuk menguji aplikasi. • Pengembangan sistem yang berbasis website.	• Lokasi penelitian yang berbeda, dimana peneliti terdahulu adalah Praktek Dokter Spesialis Apotek Cipta Pontianak sementara penulis mengadakan penelitian di Yayasan Aulia Rahma Bandar Lampung. • Peneliti terdahulu

Tabel 4. (Lanjutan)

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
		Kasus Praktek Dokter Spesialis Apotek Cipta Pontianak)	ditinjau dari variabel <i>learnability</i> , <i>memorability</i> , <i>efficiency</i> , <i>error</i> dan <i>satisfaction</i> . Hasil ujicoba menyatakan bahwa sistem informasi mendapatkan skor rata- rata keseluruhan 3,45 dan masuk dalam kategori kelas interval sangat baik.		menggunakan metode <i>Waterfall</i> sementara penulis menggunakan metode <i>Prototyping</i> dalam pengembangan sistem.
3	(Ramli, 2020)	Pengembangan Sistem Informasi Rekap Skrining dan Asesmen pada Klien Wisma Ataraxis	Sistem Informasi Rekap Skrining dan Asesmen pada Klien Wisma Ataraxis, sistem yang dikembangkan ini berhasil melakukan penghitungan secara otomatis. Sistem ini juga dapat mencetak	- Penggunaan metode <i>black box testing</i> untuk menguji aplikasi. - Pengembangan sistem yang berbasis website. - Menggunakan	Lokasi penelitian yang berbeda, dimana peneliti terdahulu adalah Wisma Ataraxis Lampung Selatan sementara penulis mengadakan penelitian di Yayasan Aulia Rahma

Tabel 4. (Lanjutan)

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
	Ataraxis	hasil skrining dan asesmen untuk arsip pasien. Meskipun demikian, sistem ini masih memerlukan perbaikan pada tampilan antarmuka dan penambahan beberapa fitur lainnya	• Fitur yang dikembangkan merupakan fitur rekam medis..	• <i>Framework CodeIgniter</i>	• Peneliti terdahulu menggunakan metode <i>Extreme Programming</i> sementara penulis menggunakan metode <i>Prototyping</i> dalam pengembangan sistem. • Peneliti terdahulu melakukan penambahan fitur skrining sementara penulis melakukan penambahan fitur anamnesis.

Tabel 4. (Lanjutan)

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
4	Kadim dkk., 2025	Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web dengan <i>Framework</i> Laravel	Sistem informasi rekam medis berbasis web di Puskesmas Kecamatan Suwawa Tengah, dalam implementasinya menunjukkan peningkatan efisiensi dalam pengelolaan data pasien, mengurangi ketergantungan pada dokumen fisik hingga 90%, serta mempercepat akses informasi dengan waktu input data rata-rata di bawah 2 detik.	• Pengembangan sistem yang berbasis website. • Menggunakan metode <i>prototype</i> dalam pengembangan sistem.	• Lokasi penelitian yang berbeda, dimana peneliti terdahulu adalah Puskesmas Kecamatan Suwawa Tengah sementara penulis mengadakan penelitian di Yayasan Aulia Rahma Bandar Lampung.

Tabel 4. (Lanjutan)

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
					• Peneliti terdahulu menggunakan <i>framework Laravel</i> sementara penulis menggunakan <i>framework CodeIgniter 4.2.1</i>.
5	Asyhari., dkk 2021	Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medis (Studi Kasus: Klinik PKU Muhammadiyah Gandrungmangu)	Sistem informasi rekam medis pada Klinik PKU Muhammadiyah Gandrungmangu menunjukkan bahwa sistem berfungsi dengan baik berdasarkan hasil pengujian dengan skor rata-rata 6-7 pada pengujian fungsionalitas dan skor 90,6 pada pengujian usabilitas,	• Menggunakan metode <i>prototype</i> dalam pengembangan sistem. • Penggunaan metode SUS untuk menguji aplikasi. • Pengembangan sistem yang berbasis website.	• Lokasi penelitian yang berbeda, dimana peneliti terdahulu adalah Klinik PKU Muhammadiyah Gandrungmangu sementara penulis mengadakan penelitian di Yayasan Aulia Rahma Bandar Lampung. • Penelitian terdahulu menggunakan metode SEQ (<i>Single Ease Question</i>) sementara penulis

Tabel 4. (Lanjutan)

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
			yang menunjukkan tingkat usabilitas <i>excellent</i> .		menggunakan metode <i>Black box testing</i> dalam pengujian sistem.
6	Fadillah dkk., 2024	Implementasi sistem informasi rekam medis web untuk praktik mandiri bidan menggunakan metode <i>scrum</i> .	Pengembangan sistem informasi rekam medis berbasis web di PMB Euis Tita Kartika berhasil meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pencatatan serta pengelolaan data pasien.	• Pengembangan sistem yang berbasis website. • Penggunaan metode <i>Black box testing</i> untuk menguji aplikasi.	• Lokasi penelitian yang berbeda, dimana peneliti terdahulu adalah Praktik Mandiri Bidan Euis Tita Kartika sementara penulis mengadakan penelitian di Yayasan Aulia Rahma Bandar Lampung. • Peneliti terdahulu menggunakan metode <i>Agile</i> sementara penulis menggunakan metode <i>Prototyping</i> dalam pengembangan sistem.

Tabel 4. (Lanjutan)

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
7	Nugroho dkk., 2024	Rancang Bangun Aplikasi Rekam Medis Berbasis Web dengan Menggunakan Metode <i>Waterfall</i> pada Klinik Asia Pasifik Ciledug.	Aplikasi yang dibangun memberikan kemudahan signifikan dalam pengelolaan data klinik. Karyawan dapat mencari data pasien dengan lebih cepat dan efisien, meninggalkan metode pencarian manual berbasis kertas. Dokter dipermudah dalam mengolah data dan riwayat pasien, mempercepat proses pemeriksaan yang sebelumnya terhambat oleh pencatatan manual.	• Pengembangan sistem yang berbasis website. • Menggunakan <i>database MySQL</i>.	• Lokasi penelitian yang berbeda, dimana peneliti terdahulu adalah Klinik Asia Pasifik Ciledug sementara penulis mengadakan penelitian di Yayasan Aulia Rahma Bandar Lampung. • Peneliti terdahulu menggunakan metode <i>Waterfall</i> sementara penulis menggunakan metode <i>Prototyping</i> dalam pengembangan sistem.

Tabel 4. (Lanjutan)

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
			Selain itu, aplikasi ini menyediakan sistem penyimpanan <i>database</i> pasien yang lebih efektif dan efisien, mengurangi ketergantungan pada penyimpanan fisik yang memakan tempat.		
8	Tofan dkk., 2022	Sistem Informasi Rekam Medis Pasien di Bidan Evi Berbasis Java.	Sistem informasi rekam medis pasien yang ada pada Bidan Evi menjadi terkomputerisasi sehingga mempermudah proses pendataan, merapikan penyimpanan data dan laporan, serta meningkatkan	• Pengembangan sistem yang berbasis website. • Menggunakan <i>database</i> <i>MySQL</i>.	• Lokasi penelitian yang berbeda, dimana peneliti terdahulu adalah Tempat Praktik Bidan Evi di Kota Depok sementara penulis mengadakan penelitian di Yayasan Aulia Rahma Bandar Lampung.

Tabel 4. (Lanjutan)

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
			efektivitas dan akurasi kerja perawat dan bidan.		• Peneliti terdahulu menggunakan metode <i>Waterfall</i> sementara penulis menggunakan metode <i>Prototyping</i> dalam pengembangan sistem. • Peneliti terdahulu menggunakan bahasa pemrograman Java sementara penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP.

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Jurusan Ilmu Komputer, FMIPA, Universitas Lampung yang terletak di Jl. Soemantri No.1 Gedung Meneng, Bandar Lampung dan Yayasan Aulia Rahma di Jl. Karet, RT.14/RW.Lk 01, SumberRejo, Kec. Kemiling, Kota Bandar Lampung, Lampung. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei Tahun 2023 sampai bulan November Tahun 2024, seperti yang terlihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Waktu Penelitian

Tahapan	2023												2024								2025			
	Mei				Juni				Juli				Maret				November				Mei			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identifikasi Masalah																								
Desain UI & Laporan																								
Seminar Proposal																								
Implementasi (Coding)																								
Pengujian																								
Seminar Hasil																								

3.2. Alat Pendukung

Penelitian ini menggunakan peralatan pendukung yaitu perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*).

3.2.1. Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang digunakan dalam rancang bangun sistem informasi ini adalah sebagai berikut.

- a. Sistem Operasi Windows 10
- b. XAMPP versi 8.0.10
- c. PHP versi 7.4
- d. CodeIgniter Framework versi 4.21
- e. Apache versi 2.4.43
- f. MariaDB versi 10.4.11
- g. Visual Studio Code
- h. Web Browser (Google Chrome)
- i. Figma
- j. Microsoft Office 2019 (Word, Excel, dan Powerpoint)

3.2.2. Perangkat Keras (*Hardware*)

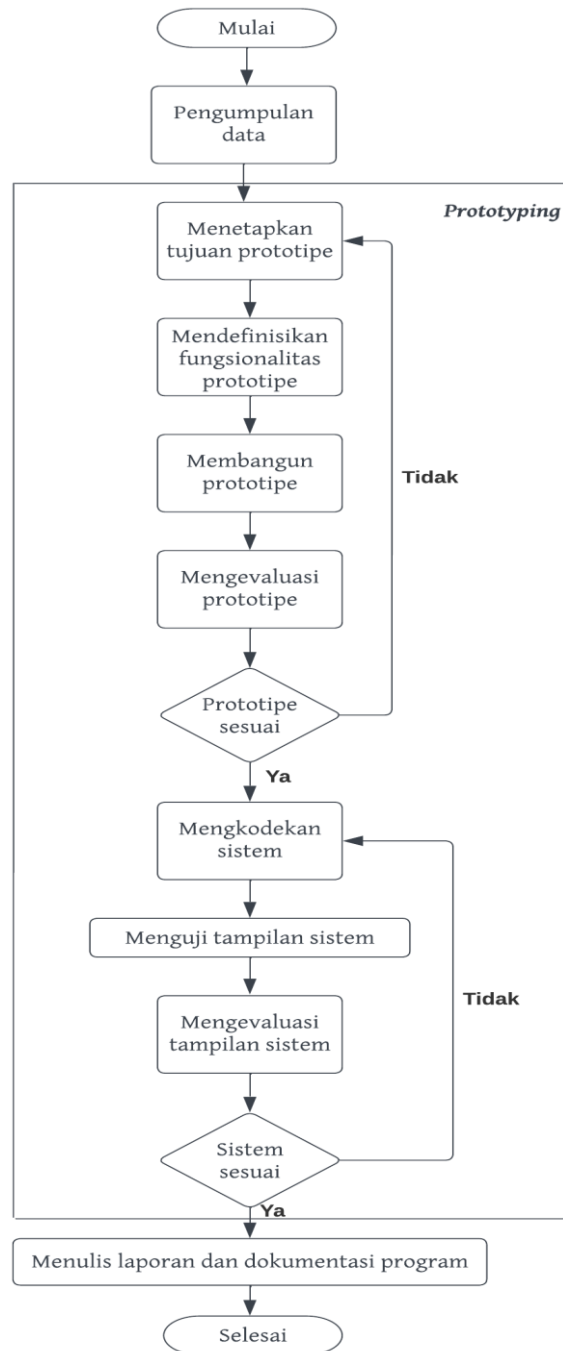
Perangkat keras yang digunakan dalam rancang bangun sistem informasi ini adalah laptop dengan spesifikasi sebagai berikut.

- a. *Processor* : Intel ® Core [™] i3-6006U CPU @ 2.00GHz (4 CPUs), - 2.0GHz
- b. *Memory* : 12288MB RAM
- c. *System Type* : 64-bit *Operating System*, x64 based processor
- d. *VGA* : Intel® HD Graphics
- e. *Hard Disk* : 1 TB

3.3. Tahapan Penelitian

Penelitian ini melibatkan beberapa langkah dengan tujuan untuk mengembangkan sistem informasi yang dapat membantu petugas medis Yayasan Aulia Rahma.

Tahapan penelitian dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Tahapan Penelitian.

3.4. Tahapan Pengumpulan Data

Tahapan pengumpulan data dilakukan untuk memahami konsep dan teknologi yang digunakan melalui dua metode pengumpulan data, yaitu wawancara dan studi literatur.

3.4.1. Wawancara

Tahapan ini dilakukan secara langsung kepada pihak terkait untuk mendapat informasi dalam pengembangan sistem informasi ini. Dalam proses wawancara diperoleh informasi bagaimana proses administrasi yang sedang berjalan dan rekam medis serta anamnesis yang dibuat oleh Yayasan Aulia Rahma. Proses rekam medis dan anamnesis secara manual di Yayasan Aulia Rahma dimulai saat pasien dan keluarganya datang ke yayasan untuk mendaftar. Mereka mengisi formulir data diri dan informasi keluarga di atas kertas, yang kemudian diterima oleh petugas administrasi untuk disimpan dalam arsip fisik. Setelah itu, petugas membuat berkas rekam medis baru secara manual dalam bentuk map atau buku besar yang berisi data awal pasien. Selanjutnya, proses anamnesis dilakukan oleh petugas medis dengan mewawancarai keluarganya secara langsung. Hasil wawancara mengenai keluhan, riwayat penyakit, serta gejala yang dialami ditulis tangan pada lembar anamnesis dan dimasukkan ke dalam map rekam medis pasien.

Map rekam medis kemudian disimpan di rak dokumen berdasarkan abjad atau tanggal, namun sistem penyimpanan ini seringkali menimbulkan kendala. Ketika pasien lama datang kembali, petugas harus mencari map rekam medis secara manual yang dapat memakan waktu dan menyulitkan apabila dokumen tertumpuk atau tercecer. Data tambahan hasil pemeriksaan ditulis tangan kembali ke dokumen pasien setiap kali ada kunjungan. Selain itu, akses informasi oleh keluarga pasien juga terbatas, karena mereka harus datang langsung ke yayasan dan bertanya kepada petugas untuk mengetahui riwayat atau perkembangan perawatan pasien. Seluruh proses ini menunjukkan bahwa sistem manual membutuhkan banyak waktu dan tenaga serta memiliki risiko kehilangan dan keterlambatan informasi.

3.4.2. Studi Literatur

Tahapan studi literatur mengumpulkan informasi dari sumber-sumber seperti buku, jurnal dan situs resmi yang dapat dipertanggung jawabkan kredibilitasnya dengan penelitian ini. Tujuan tahap ini adalah memperoleh informasi yang tidak dapat diperoleh dalam proses wawancara.

3.5. Tahapan Pengembangan Sistem

Tahapan pengembangan sistem yang digunakan adalah tahapan metode *prototype*. Dalam penerapannya metode ini diawali dengan menetapkan tujuan dari pengembangan sistem atau *prototype*. Berikut ini adalah tahapan dari pengembangan sistem.

3.5.1. Menetapkan Tujuan *Prototype*

Langkah awal dalam metode *prototype* adalah dengan menetapkan tujuan dari *prototype*. Kegiatan ini dilakukan dengan cara berdiskusi langsung bersama pihak Yayasan Aulia Rahma. Tujuan pada tahap ini adalah untuk membangun sebuah sistem yang dapat mendukung petugas medis dalam pengelolaan pasien pada proses rekam medis dan anamnesisnya.

3.5.2. Mendefinisikan Fungsionalitas *Prototype*

Analisis kebutuhan sistem dianalisis dengan menggunakan pendekatan *User Stories*, yaitu deskripsi singkat dari fitur yang diinginkan oleh pengguna berdasarkan perannya. Adapun *User Stories* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu.

1. Admin

- Sebagai seorang Admin, saya ingin mengelola data pengguna sistem (menambah, mengubah, menghapus) agar dapat memberikan akses yang

sesuai kepada petugas medis dan keluarga pasien yang berwenang.

- Sebagai seorang Admin, saya ingin mengelola hak akses dan peran pengguna agar keamanan dan privasi data pasien tetap terjaga.
- Sebagai seorang Admin, saya ingin melakukan konfigurasi sistem (misalnya, menambahkan daftar obat) agar sistem dapat disesuaikan dengan kebutuhan yayasan.

2. Petugas medis

- Sebagai petugas medis, saya ingin melihat data rekam medis pasien secara cepat agar dapat memberikan penanganan yang tepat saat kunjungan.
- Sebagai petugas medis, saya ingin mengisi hasil anamnesis secara digital agar tidak perlu menulis manual dan mengurangi risiko kehilangan data.
- Sebagai petugas medis, saya ingin mencari data pasien berdasarkan nama atau ID agar proses pencarian menjadi lebih efisien.

3. Keluarga Pasien

- Sebagai keluarga pasien, saya ingin melihat riwayat perawatan pasien agar mengetahui perkembangan kondisi secara transparan.
- Sebagai keluarga pasien, saya ingin mengakses data pasien secara daring agar tidak perlu datang langsung ke yayasan.

Untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya, maka didefinisikan fitur-fitur yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan dalam membantu petugas medis dimulai pada tahap pendaftaran hingga mencetak laporan data rekam medis. Fitur-fitur tersebut diantaranya adalah sebagai berikut.

Tabel 6. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan Fungsional		
No.	Proses berjalan (As-Is)	Sistem yang akan dibuat (To-Be)
1	Petugas medis mencatat data rekam medis pasien secara manual di formulir kertas.	Petugas medis dapat menginput data rekam medis pasien secara digital melalui sistem berbasis web.
2	Petugas medis melakukan anamnesis secara lisan dan mencatat di kertas rekam medis.	Petugas medis dapat melakukan dan mencatat hasil anamnesis langsung di sistem, yang tersimpan otomatis dalam rekam medis elektronik.
3	Data riwayat penyakit pasien disimpan dalam map fisik.	Sistem dapat menyimpan dan menampilkan riwayat penyakit pasien secara digital dan terstruktur.
4	Hasil anamnesis ditulis manual dan rawan hilang.	Data hasil anamnesis dapat dicatat dan diakses secara <i>real-time</i> dalam sistem.
5	Petugas medis harus mencari file rekam medis pasien secara manual di arsip.	Sistem menyediakan fitur pencarian cepat untuk menentukan data rekam medis berdasarkan nama, NIK, atau ID pasien.

Tabel 7. Kebutuhan Non Fungsional

No.	Kebutuhan Non-Fungsional	Proses berjalan (As-Is)	Sistem yang akan dibuat (To-Be)
1	<i>Operational Requirement</i>		
	a. Akses sistem bagi admin terbatas hanya di komputer yayasan.	Admin hanya bisa melakukan pengelolaan data rekam medis jika berada di yayasan.	Sistem dapat diakses oleh admin secara aman melalui internet, memungkinkan pengelolaan data dari berbagai lokasi.

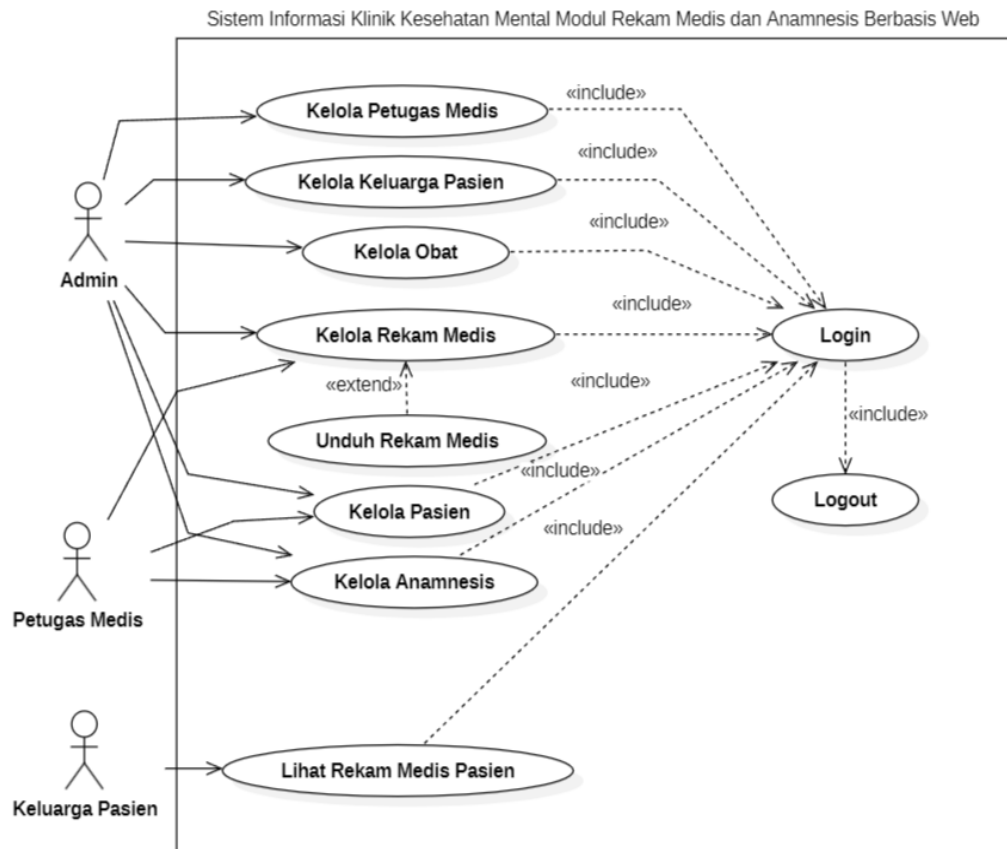
Tabel 7. (Lanjutan)

No.	Kebutuhan Non-Fungsional	Proses berjalan (As-Is)	Sistem yang akan dibuat (To-Be)
1	Operational Requirement		
	b. Petugas medis kesulitan mengakses data rekam medis pasien saat kunjungan luar.	Data pasien dibawa secara fisik atau dicatat ulang.	Sistem mendukung akses data pasien secara <i>real-time</i> melalui web.
	c. Keluarga pasien harus datang langsung ke klinik untuk melihat rekam medis.	Informasi hanya bisa diperoleh dengan tatap muka.	Sistem menyediakan portal keluarga pasien untuk melihat rekam medis secara aman dan terbatas.
2	Performance Requirement		
	Petugas medis kesulitan dalam mencari data rekam medis pasien yang disimpan.	Penyimpanan dan pengambilan data tidak terstruktur dan sulit dilacak.	Sistem menggunakan basis data terstruktur yang memungkinkan akses data yang cepat dan akurat.
3	Reliability Requirement		
	Dokumen fisik sulit ditemukan atau sedang digunakan oleh bagian lain.	Tidak ada kepastian bahwa data tersedia saat dibutuhkan, terutama jika dokumen sedang dipakai pihak lain.	Sistem memiliki tingkat ketersediaan tinggi (<i>uptime</i> $\geq$ 99%) dan dapat diakses kapan saja oleh petugas medis yang berwenang.
4	Safety Requirement		
	Tidak ada cadangan (<i>backup</i>) jika terjadi	Jika data hilang, harus dicatat	Sistem dilengkapi dengan <i>backup</i> data rutin untuk

Tabel 7. (Lanjutan)

No.	Kebutuhan Non-Fungsional	Proses berjalan (As-Is)	Sistem yang akan dibuat (To-Be)
4	<i>Safety Requirement</i>		
	kerusakan fisik pada berkas.	ulang.	melindungi informasi data pasien dari kehilangan.
5	<i>Security Requirement</i>		
	Tidak ada pembatasan akses berdasarkan peran.	Semua pengguna bisa mengakses semua data.	Sistem menerapkan otorisasi berbasis peran: admin, petugas medis, dan keluarga pasien dengan hak akses berbeda.
6	<i>Usability Requirement</i>		
	a. Proses pencatatan data rekam medis dilakukan secara manual menggunakan kertas, yang menyulitkan pencarian dan rawan kesalahan.	Sulit dan lambat dalam menemukan informasi yang dibutuhkan, terutama saat kondisi mendesak.	Antarmuka sistem dirancang ramah pengguna (<i>user-friendly</i>) dengan fitur pencarian cepat dan navigasi sederhana untuk memudahkan semua aktor.
	b. Tidak ada panduan penggunaan sistem karena belum ada sistem yang digunakan.	Pengguna baru kesulitan memahami alur pencatatan medis secara seragam.	Sistem dilengkapi dengan pelatihan awal untuk memudahkan adaptasi pengguna baru dalam menggunakan sistem.

Secara rinci, definisi fungsional dari sistem dapat dilihat pada *Use Case Diagram* yang ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. *Use Case Diagram* Sistem Informasi Rekam Medis dan Anamnesis.

Deskripsi setiap *use case diagram* adalah sebagai berikut.

Tabel 8. *Use Case Description* untuk Kelola Petugas Medis

Use Case Name: Kelola Petugas Medis	ID: UC-01	Priority: Tinggi
Actor: Admin		
Description: <i>Use case</i> ini menggambarkan proses Admin dalam mengelola data petugas medis yang akan menggunakan sistem, termasuk menambah, mengubah, dan menghapus data petugas medis.		
Trigger: Admin ingin menambah, memperbarui, atau menghapus data petugas medis.		
Preconditions: Admin sudah <i>login</i> ke dalam sistem dan berada di halaman utama petugas medis.		
Normal course:		
1. Admin <i>login</i> ke sistem. 2. Admin memilih menu “Data Petugas”. 3. Sistem menampilkan daftar petugas medis yang terdaftar. 4. Admin memilih aksi: Tambah, <i>Edit</i>, atau Hapus data petugas medis. 5. Jika Tambah/<i>Edit</i>: Sistem menampilkan <i>form input</i> data petugas medis. 6. Admin mengisi atau memperbarui <i>form</i> dengan data petugas medis. 7. Admin klik “Simpan” atau konfirmasi penghapusan. 8. Sistem memvalidasi <i>input</i> data. 9. Jika valid, sistem menyimpan atau memperbarui data petugas medis di <i>database</i>.		
Postconditions: Data petugas medis berhasil ditambahkan, diperbarui, atau dihapus sesuai aksi yang dilakukan oleh Admin.		
Sub Flows:		
SF1: Menambahkan Data Petugas Medis		
• Admin memilih tombol “Tambah”. • Sistem menampilkan <i>form</i> kosong. • Admin mengisi data petugas medis baru. • Admin klik “Simpan”.		

Tabel 8. (Lanjutan)

Use Case Name: Kelola Petugas Medis	ID: UC-01	Priority: Tinggi
Actor: Admin		
Sub Flows:		
SF2: Mengubah Data Petugas Medis		
• Admin memilih petugas medis dari daftar. • Klik tombol “<i>Edit</i>”. • Sistem menampilkan form dengan data terisi. • Admin mengubah data. • Admin klik “Simpan”.		
SF3: Menghapus Data Petugas Medis		
• Admin memilih petugas medis dari daftar. • Klik tombol “Hapus”. • Sistem meminta konfirmasi. • Jika dikonfirmasi, sistem menghapus data petugas medis.		
Alternate / Exceptional Flows:		
1. Jika data yang dimasukkan tidak valid, sistem menampilkan pesan kesalahan dan meminta Admin memperbaiki isian sebelum menyimpan.		
Jumlah Transaksi: Bergantung pada frekuensi pengelolaan data petugas medis oleh Admin.		

Tabel 9. *Use Case Description* untuk Kelola Keluarga Pasien

Use Case Name: Kelola Keluarga Pasien	ID: UC-02	Priority: Tinggi
Actor: Admin		
Description: <i>Use case</i> ini menggambarkan proses Admin dalam mengelola data keluarga pasien melalui antarmuka sistem, yang mencakup penambahan, pengubahan, dan penghapusan data keluarga pasien.		
Trigger: Admin ingin menambah, memperbarui, atau menghapus data keluarga pasien.		
Preconditions: Admin harus sudah <i>login</i> ke dalam sistem dan berada di halaman utama anggota keluarga.		

Tabel 9. (Lanjutan)

Use Case Name: Kelola Keluarga Pasien	ID: UC-02	Priority: Tinggi
Actor: Admin		
Normal course:		
1. Admin <i>login</i> ke sistem. 2. Admin memilih menu “Data Anggota Keluarga”. 3. Sistem menampilkan daftar anggota keluarga yang terdaftar. 4. Admin memilih aksi: Tambah, <i>Edit</i>, atau Hapus data anggota keluarga. 5. Jika Tambah/<i>Edit</i>: Sistem menampilkan <i>form input</i> data anggota keluarga. 6. Admin mengisi atau memperbarui <i>form</i> dengan data anggota keluarga. 7. Admin klik “Simpan” atau konfirmasi penghapusan. 8. Sistem memvalidasi <i>input</i> data. 9. Jika valid, sistem menyimpan atau memperbarui data petugas medis di <i>database</i>.		
Postconditions: Data anggota keluarga berhasil ditambahkan, diperbarui, atau dihapus sesuai aksi yang dilakukan oleh Admin.		
Sub Flows:		
SF1: Menambahkan Data Anggota Keluarga		
• Admin memilih tombol “Tambah”. • Sistem menampilkan <i>form</i> kosong. • Admin mengisi data anggota keluarga baru. • Admin klik “Simpan”.		
SF2: Mengubah Data Anggota Keluarga		
• Admin memilih anggota keluarga dari daftar. • Klik tombol “<i>Edit</i>”. • Sistem menampilkan form dengan data terisi. • Admin mengubah data. • Admin klik “Simpan”.		
SF3: Menghapus Data Anggota Keluarga		
• Admin memilih anggota keluarga dari daftar.		

Tabel 9. (Lanjutan)

Use Case Name: Kelola Keluarga Pasien	ID: UC-02	Priority: Tinggi
Actor: Admin		
SF3: Menghapus Data Anggota Keluarga		
• Klik tombol “Hapus”. • Sistem meminta konfirmasi. • Jika dikonfirmasi, sistem menghapus data anggota keluarga		
Alternate / Exceptional Flows:		
1. Jika data yang dimasukkan tidak valid, sistem menampilkan pesan kesalahan dan meminta Admin memperbaiki isian sebelum menyimpan.		
Jumlah Transaksi: Bergantung pada frekuensi pengelolaan data anggota keluarga oleh Admin.		

Tabel 10. *Use Case Description* untuk Kelola Obat

Use Case Name: Kelola Obat	ID: UC-03	Priority: Tinggi
Actor: Admin		
Description: Use case ini menggambarkan proses Admin dalam mengelola data obat yang digunakan dalam sistem, termasuk penambahan, pengubahan, dan penghapusan data obat.		
Trigger: Admin ingin menambah, memperbarui, atau menghapus data obat.		
Preconditions: Admin harus sudah <i>login</i> ke dalam sistem dan berada di halaman utama data obat.		
Normal course:		
1. Admin <i>login</i> ke sistem.		
2. Admin memilih menu “Data Obat”.		
3. Sistem menampilkan daftar obat yang tersedia.		
4. Admin memilih aksi: Tambah, <i>Edit</i> , atau Hapus data obat.		
5. Jika Tambah/ <i>Edit</i> : Sistem menampilkan <i>form input</i> data obat.		
6. Admin mengisi atau memperbarui <i>form</i> dengan data obat.		

Tabel 10. (Lanjutan)

Use Case Name: Kelola Obat	ID: UC-03	Priority: Tinggi
Actor: Admin		
Normal course:		
7. Admin klik “Simpan” atau konfirmasi penghapusan.		
8. Sistem memvalidasi <i>input</i> data.		
9. Jika valid, sistem menyimpan atau memperbarui data obat di <i>database</i> .		
Postconditions: Data obat berhasil ditambahkan, diperbarui, atau dihapus sesuai aksi yang dilakukan oleh Admin.		
Sub Flows:		
SF1: Menambahkan Data Obat		
• Admin memilih tombol “Tambah”. • Sistem menampilkan <i>form</i> kosong. • Admin mengisi data obat baru. • Admin klik “Simpan”.		
SF2: Mengubah Data Obat		
• Admin memilih obat dari daftar. • Klik tombol “<i>Edit</i>”. • Sistem menampilkan form dengan data yang telah ada. • Admin mengubah data obat sesuai kebutuhan. • Admin klik “Simpan”.		
SF3: Menghapus Data Obat		
• Admin memilih obat dari daftar. • Klik tombol “Hapus”. • Sistem meminta konfirmasi. • Jika dikonfirmasi, sistem menghapus data obat dari <i>database</i>.		
Alternate / Exceptional Flows:		
1. Jika data yang dimasukkan tidak valid, sistem menampilkan pesan kesalahan dan meminta Admin memperbaiki isian sebelum menyimpan.		
Jumlah Transaksi: Bergantung pada frekuensi pengelolaan data obat oleh Admin.		

Tabel 11. *Use Case Description* untuk Kelola Rekam Medis

Use Case Name: Kelola Rekam Medis	ID: UC-04	Priority: Tinggi
Actor: Admin, Petugas Medis		
Description: Use case ini menggambarkan proses Admin dan Petugas Medis dalam mengelola data rekam medis yang digunakan dalam sistem, termasuk penambahan, pengubahan, dan penghapusan data rekam medis pasien.		
Trigger: Admin atau Petugas Medis ingin menambah, memperbarui, atau menghapus data rekam medis pasien.		
Preconditions: Admin atau Petugas Medis harus sudah <i>login</i> ke dalam sistem dan berada di halaman utama data rekam medis.		
Normal course:		
1. Admin atau Petugas Medis <i>login</i> ke sistem. 2. Admin atau Petugas Medis memilih menu “Data Rekam Medis”. 3. Sistem menampilkan daftar rekam medis pasien yang tersedia. 4. Admin atau Petugas Medis memilih aksi: Tambah, <i>Edit</i>, atau Hapus data rekam medis pasien. 5. Jika Tambah/<i>Edit</i>: Sistem menampilkan <i>form input</i> data rekam medis pasien. 6. Admin atau Petugas Medis mengisi atau memperbarui <i>form</i> dengan data rekam medis pasien. 7. Admin atau Petugas Medis klik “Simpan” atau konfirmasi penghapusan. 8. Sistem memvalidasi <i>input</i> data. 9. Jika valid, sistem menyimpan atau memperbarui data rekam medis di <i>database</i>.		
Postconditions: Data rekam medis berhasil ditambahkan, diperbarui, atau dihapus sesuai aksi yang dilakukan oleh Admin atau Petugas Medis.		
Sub Flows:		
SF1: Menambahkan Data Rekam Medis		
• Admin atau Petugas Medis memilih tombol “Tambah”. • Sistem menampilkan <i>form</i> kosong. • Admin atau Petugas Medis mengisi data rekam medis baru. • Admin atau Petugas Medis klik “Simpan”.		

Tabel 11. (Lanjutan)

Use Case Name: Kelola Rekam Medis	ID: UC-04	Priority: Tinggi
Actor: Admin, Petugas Medis		
Sub Flows:		
SF2: Mengubah Data Rekam Medis		
• Admin atau Petugas Medis memilih rekam medis dari daftar. • Klik tombol “<i>Edit</i>”. • Sistem menampilkan form dengan data yang telah ada. • Admin atau Petugas Medis mengubah data rekam medis sesuai kebutuhan. • Admin atau Petugas Medis klik “Simpan”.		
SF3: Menghapus Data Rekam Medis		
• Admin atau Petugas Medis memilih rekam medis dari daftar. • Klik tombol “Hapus”. • Sistem meminta konfirmasi. • Jika dikonfirmasi, sistem menghapus data rekam medis pasien dari <i>database</i>.		
Alternate / Exceptional Flows:		
1. Jika data yang dimasukkan tidak valid, sistem menampilkan pesan kesalahan dan meminta Admin atau Petugas Medis memperbaiki isian sebelum menyimpan.		
Jumlah Transaksi: Bergantung pada frekuensi pengelolaan data rekam medis pasien oleh Admin atau Petugas Medis.		

Tabel 12. *Use Case Description* untuk Unduh Rekam Medis

Use Case Name: Unduh Rekam Medis	ID: UC-05	Priority: Sedang
Actor: Admin, Petugas Medis		
Description: <i>Use case</i> ini menggambarkan proses Admin atau Petugas Medis dalam melihat dan mengunduh data rekam medis pasien dari sistem dalam bentuk <i>file</i> .		

Tabel 12. (Lanjutan)

Use Case Name: Unduh Rekam Medis	ID: UC-05	Priority: Sedang
Actor: Admin, Petugas Medis		
Trigger: Admin atau Petugas Medis ingin mengunduh rekam medis pasien.		
Preconditions: Admin atau Petugas Medis harus sudah <i>login</i> ke dalam sistem dan berada di halaman detail rekam medis.		
Normal course:		
1. Admin atau Petugas Medis <i>login</i> ke sistem. 2. Admin atau Petugas Medis memilih menu “Data Rekam Medis” dan membuka detail salah satu pasien. 3. Sistem menampilkan data rekam medis. 4. Admin atau Petugas Medis memilih tombol “Unduh” atau “Download”. 5. Sistem memproses permintaan unduhan. 6. Sistem mengunduh file rekam medis dalam format yang ditentukan (misal: PDF).		
Postconditions: <i>File</i> rekam medis berhasil diunduh oleh Admin dan Petugas Medis untuk digunakan sesuai kebutuhan medis atau administrasi.		
Sub Flows:		
SF1: Akses Detail Rekam Medis		
• Admin atau Petugas Medis membuka daftar pasien. • Memilih satu pasien. • Sistem menampilkan seluruh data rekam medis yang tersedia.		
SF2: Proses Unduh File		
• Admin dan Petugas Medis mengklik tombol “Unduh”. • Sistem membuat <i>file</i> PDF dari data rekam medis pasien. • Sistem memulai proses pengunduhan otomatis ke perangkat pengguna.		
Alternate / Exceptional Flows:		
1. Jika sistem gagal membuat <i>file</i> (contoh: data belum lengkap), maka sistem menampilkan pesan <i>error</i>.		
Jumlah Transaksi: Bergantung pada jumlah kebutuhan akses data rekam		

Tabel 12. (Lanjutan)

Use Case Name: Unduh Rekam Medis	ID: UC-05	Priority: Sedang
Actor: Admin, Petugas Medis		
Jumlah Transaksi: medis oleh Admin atau Petugas Medis.		

Tabel 13. *Use Case Description* untuk Kelola Pasien.

Use Case Name: Kelola Pasien	ID: UC-06	Priority: Tinggi
Actor: Admin, Petugas Medis		
Description: <i>Use case</i> ini menggambarkan proses Admin dan Petugas Medis dalam mengelola data pasien, yang meliputi menambahkan, mengubah, dan menghapus data pasien dalam sistem.		
Trigger: Admin atau Petugas Medis ingin melakukan pengelolaan data pasien.		
Preconditions: Admin atau Petugas Medis harus sudah <i>login</i> ke sistem dan berada di halaman pengelolaan pasien.		
Normal course:		
1. Admin atau Petugas Medis <i>login</i> ke sistem. 2. Admin dan Petugas Medis memilih menu “Data Pasien”. 3. Sistem menampilkan daftar data pasien. 4. Pengguna memilih tindakan: Tambah, Edit, atau Hapus pasien. 5. Sistem menampilkan <i>form</i> sesuai tindakan yang dipilih. 6. Admin dan Petugas Medis mengisi atau memperbarui <i>form</i>. 7. Admin dan Petugas Medis menyimpan perubahan atau mengonfirmasi penghapusan. 8. Sistem memperbarui <i>database</i> sesuai aksi.		
Postconditions: Data pasien berhasil ditambahkan, diperbarui, atau dihapus dari sistem dan tercatat di <i>database</i> .		
Sub Flows:		
SF1: Menambahkan Data Pasien		
• Admin dan Petugas Medis memilih tombol “Tambah”. • Sistem menampilkan form kosong. • Admin dan Petugas Medis mengisi data pasien baru.		

Tabel 13. (Lanjutan)

Use Case Name: Kelola Pasien	ID: UC-06	Priority: Tinggi
Actor: Admin, Petugas Medis		
Admin dan Petugas Medis klik “Simpan”.		
SF2: Mengubah Data Pasien		
- Admin dan Petugas Medis memilih pasien dari daftar. - Klik tombol “Edit”. - Sistem menampilkan <i>form</i> dengan data pasien. - Admin dan Petugas Medis memperbarui data. - Pengguna klik “Simpan”.		
SF3: Menghapus Data Pasien		
- Admin dan Petugas Medis memilih pasien dari daftar. - Klik tombol “Hapus”. - Sistem meminta konfirmasi. - Jika dikonfirmasi, sistem menghapus data pasien.		
Alternate / Exceptional Flows:		
1. Jika <i>form</i> tidak valid atau ada data yang belum diisi, sistem menampilkan pesan kesalahan dan meminta pengguna untuk memperbaiki <i>input</i> sebelum melanjutkan.		
Jumlah Transaksi: Bergantung pada jumlah kegiatan pengelolaan data pasien oleh Admin dan Petugas Medis.		

Tabel 14. *Use Case Description* untuk Kelola Anamnesis

Use Case Name: Kelola Anamnesis	ID: UC-07	Priority: Tinggi
Actor: Admin, Petugas Medis		
Description: <i>Use case</i> ini menggambarkan proses pengelolaan data anamnesis pasien oleh Petugas Medis atau Admin. Data anamnesis berisi keluhan utama, riwayat penyakit, kondisi psikologis pasien, dan informasi lain yang mendukung diagnosis awal.		
Trigger: Petugas Medis/Admin ingin menambahkan, mengubah, atau menghapus data anamnesis pasien.		

Tabel 14. (Lanjutan)

Use Case Name: Kelola Anamnesis	ID: UC-07	Priority: Tinggi
Actor: Admin, Petugas Medis		
Preconditions: Admin atau Petugas Medis harus sudah <i>login</i> ke sistem dan berada di halaman anamnesis.		
Normal course:		
1. Admin atau Petugas Medis <i>login</i> ke sistem. 2. Admin atau Petugas Medis memilih menu “Data Anamnesis”. 3. Sistem menampilkan data anamnesis jika sudah ada. 4. Admin atau Petugas Medis memilih aksi Tambah/<i>Edit</i>/Hapus. 5. Sistem menampilkan <i>form</i> anamnesis. 6. Admin atau Petugas Medis mengisi atau memperbarui data. 7. Admin atau Petugas Medis klik “Simpan” atau konfirmasi hapus. 8. Sistem menyimpan atau menghapus data anamnesis dari <i>database</i>.		
Postconditions: Data anamnesis pasien berhasil disimpan, diperbarui, atau dihapus.		
Sub Flows:		
SF1: Menambahkan Anamnesis		
• Admin atau Petugas Medis memilih pasien. • Klik “Tambah Anamnesis”. • Sistem menampilkan form kosong. • Admin atau Petugas Medis mengisi data seperti: keluhan utama, riwayat penyakit, riwayat keluarga, kondisi psikologis, dan faktor pendukung lainnya. • Klik “Simpan”.		
SF2: Mengubah Anamnesis		
• Admin atau Petugas Medis membuka data pasien. • Klik “Edit Anamnesis”. • Sistem menampilkan data yang ada. • Admin atau Petugas Medis memperbarui informasi. • Klik “Simpan”.		

Tabel 14. (Lanjutan)

Use Case Name: Kelola Anamnesis	ID: UC-07	Priority: Tinggi
Actor: Admin, Petugas Medis		
SF3: Menghapus Anamnesis		
• Admin atau Petugas Medis membuka data pasien. • Klik “Hapus Anamnesis”. • Sistem meminta konfirmasi. • Setelah konfirmasi, sistem menghapus data.		
Alternate / Exceptional Flows:		
1. Jika <i>form</i> tidak lengkap atau data tidak valid, sistem akan menampilkan pesan kesalahan.		
2. Jika tidak ada akses ke data pasien, sistem menolak aksi.		
Jumlah Transaksi: Bergantung pada frekuensi pencatatan dan pembaruan anamnesis tiap pasien.		

Tabel 15. *Use Case Description* untuk Lihat Rekam Medis oleh Keluarga Pasien

Use Case Name: Lihat Rekam Medis	ID: UC-08	Priority: Tinggi
Pasien oleh Keluarga		
Actor: Keluarga Pasien		
Description: <i>Use case</i> ini menggambarkan proses di mana keluarga pasien dapat melihat informasi rekam medis milik anggota keluarganya untuk keperluan pemantauan atau tindak lanjut perawatan.		
Trigger: Keluarga pasien <i>login</i> dan ingin mengakses rekam medis pasien tertentu yang terdaftar sebagai anggota keluarganya.		
Preconditions: Keluarga pasien telah memiliki akun dan <i>login</i> ke sistem. Data hubungan keluarga dengan pasien sudah terverifikasi di sistem.		
Normal course:		
1. Keluarga pasien <i>login</i> ke sistem.		
2. Memilih menu “Lihat Rekam Medis”.		
3. Sistem menampilkan daftar pasien keluarga yang terkait.		
4. Keluarga memilih nama pasien.		

Tabel 15. (Lanjutan)

Use Case Name: Lihat Rekam Medis Pasien oleh Keluarga	ID: UC-08	Priority: Tinggi
Actor: Keluarga Pasien		
Normal course:		
5. Sistem menampilkan data rekam medis seperti riwayat kunjungan, diagnosis, tindakan, dan resep obat.		
Postconditions: Informasi rekam medis berhasil ditampilkan kepada keluarga pasien. Tidak ada perubahan pada data.		
Sub Flows:		
SF1: Akses Data Pasien		
• Keluarga pasien login. • Sistem menampilkan daftar pasien yang terhubung secara keluarga. • Keluarga memilih salah satu pasien.		
SF2: Tampilkan Rekam Medis		
• Sistem menampilkan informasi rekam medis lengkap yang tersedia. • Keluarga dapat melihat: tanggal kunjungan, keluhan, diagnosis, tindakan medis, resep, dan catatan dokter.		
Alternate / Exceptional Flows:		
1. Jika data hubungan keluarga belum diverifikasi, sistem akan menolak akses.		
Jumlah Transaksi: Bergantung pada jumlah permintaan akses keluarga ke data rekam medis.		

3.5.3. Membangun *Prototype*

Setelah melakukan definisi fungsionalitas, tahap berikutnya adalah membangun *prototype* sistem. Tahapan ini bertujuan untuk mempermudah dalam pengembangan atau pengkodean sistem. Dimulai dengan menjelaskan bagaimana sistem melakukan tugasnya sesuai dengan persyaratan dan bagaimana tampilan sistem didesain. Pada tahapan ini, *prototype* telah didiskusikan dengan pihak Yayasan Aulia Rahma untuk dilihat apakah sesuai kebutuhan untuk menyelesaikan masalah saat ini.

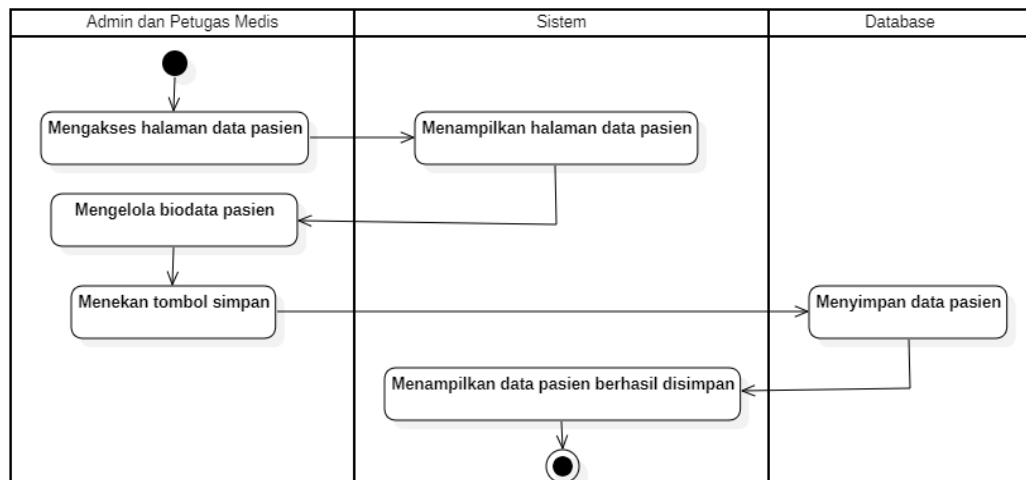
1. Desain UML (*Unified Modelling Language*)

Perancangan sistem dilakukan dengan menggambarkan cara kerja sistem menggunakan UML. Selain itu, perancangan sistem dibuat berdasarkan pengembangan *use case diagram* yang dibuat.

a. *Activity Diagram*

Activity Diagram Sistem Informasi Rekam Medis dan Anamnesis Pada Yayasan Aulia Rahma terdiri dari *activity diagram* mengelola data pasien, petugas medis dan keluarga pasien; *activity diagram* mengelola data obat; *activity diagram* mengelola anamnesis; dan *activity diagram* rekam medis pasien.

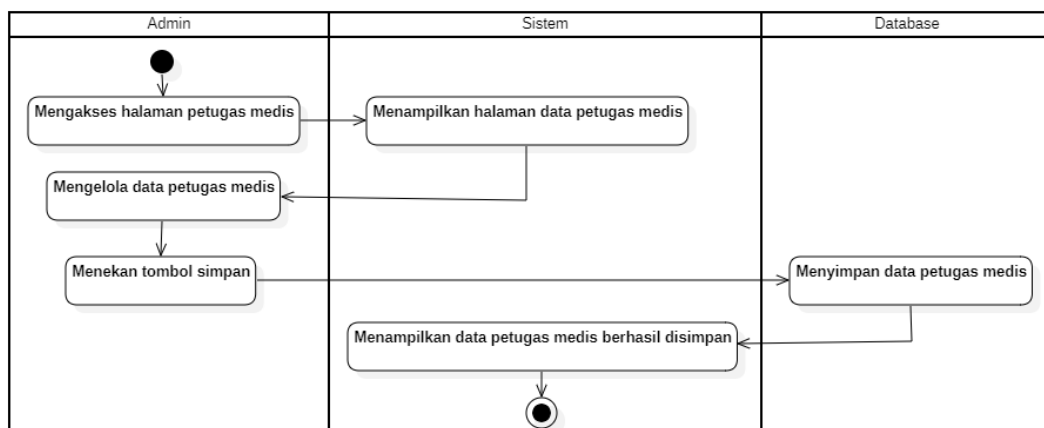
1) Activity Diagram Mengelola Data Pasien



Gambar 5. Activity Diagram Mengelola Data Pasien.

Gambar 5. Merupakan *activity diagram* yang menggambarkan alur proses pengelolaan data pasien oleh admin dan petugas medis. Proses dimulai ketika admin atau petugas medis mengakses halaman data pasien pada sistem. Kemudian, sistem akan menampilkan halaman tersebut. Selanjutnya, admin atau petugas medis dapat mengelola biodata pasien. Setelah data selesai diubah atau ditambahkan, admin atau petugas medis menekan tombol “simpan”. Sistem kemudian akan menyimpan data pasien ke dalam *database* dan menampilkan notifikasi bahwa data pasien berhasil disimpan.

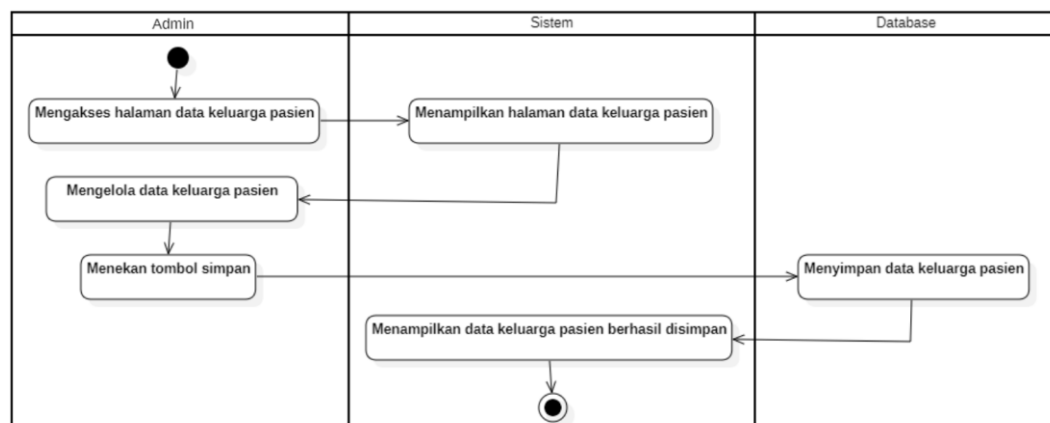
2) Activity Diagram Mengelola Data Petugas Medis



Gambar 6. Activity Diagram Mengelola Data Petugas Medis.

Gambar 6. Merupakan *activity diagram* yang menggambarkan alur proses pengelolaan data petugas medis oleh admin. Proses dimulai ketika admin mengakses halaman data petugas medis pada sistem. Kemudian, sistem akan menampilkan halaman tersebut. Selanjutnya, admin dapat mengelola data petugas medis. Setelah data selesai diubah atau ditambahkan, admin menekan tombol “simpan”. Sistem kemudian akan menyimpan data petugas medis ke dalam *database* dan menampilkan notifikasi bahwa data petugas medis berhasil disimpan.

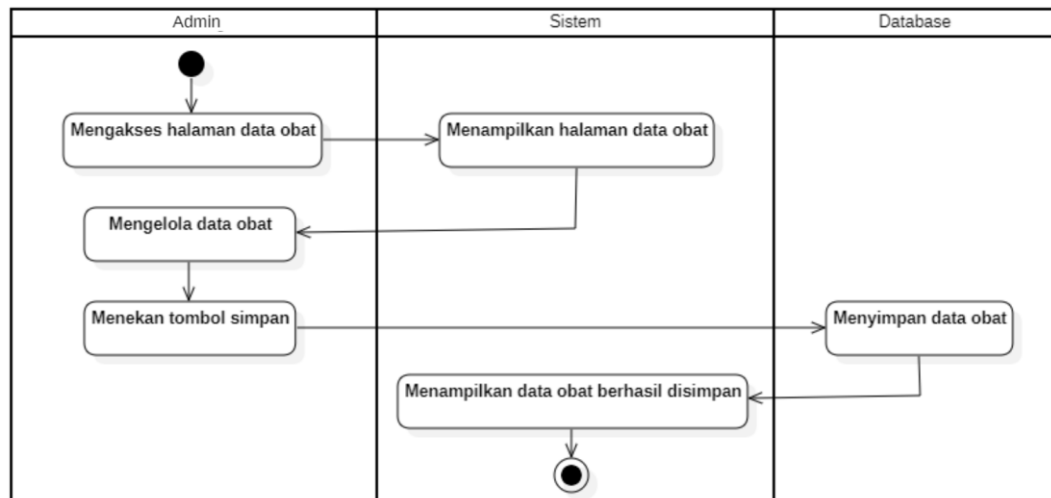
3) Activity Diagram Mengelola Data Keluarga Pasien



Gambar 7. Activity Diagram Mengelola Data Keluarga Pasien.

Gambar 7. Merupakan *activity diagram* yang menggambarkan alur proses pengelolaan data keluarga pasien oleh admin. Proses dimulai ketika admin mengakses halaman data keluarga pasien pada sistem. Kemudian, sistem akan menampilkan halaman tersebut. Selanjutnya, admin dapat mengelola data keluarga pasien. Setelah data selesai diubah atau ditambahkan, admin menekan tombol “simpan”. Sistem kemudian menyimpan data keluarga pasien ke dalam *database* dan menampilkan notifikasi bahwa data keluarga pasien berhasil disimpan.

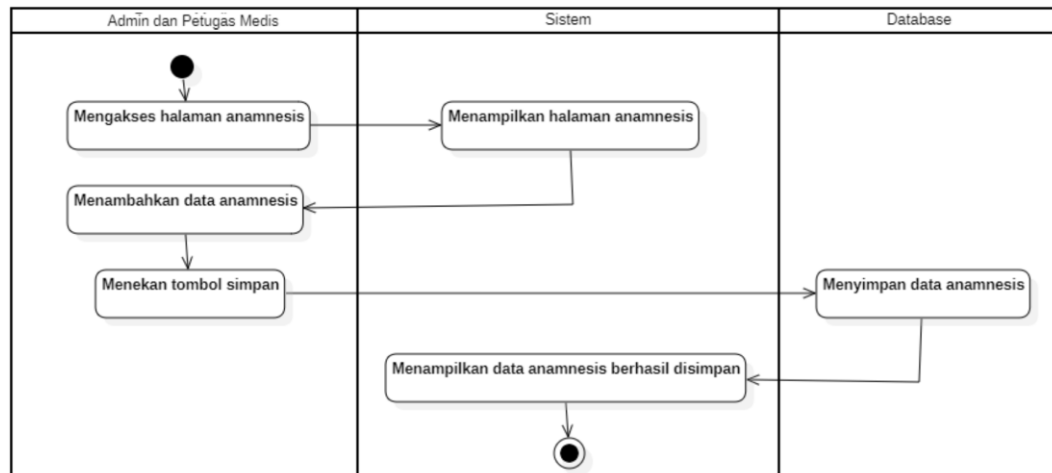
4) Activity Diagram Mengelola Data Obat



Gambar 8. Activity Diagram Mengelola Data Obat.

Gambar 8. Merupakan *activity diagram* yang menggambarkan alur proses pengelolaan data obat oleh admin. Proses dimulai ketika admin mengakses halaman data obat pada sistem. Kemudian, sistem akan menampilkan halaman tersebut. Selanjutnya, admin dapat mengelola data obat. Setelah data selesai diubah atau ditambahkan, admin menekan tombol “simpan”. Sistem kemudian akan menyimpan data obat ke dalam *database* dan menampilkan notifikasi bahwa data obat berhasil disimpan.

5) Activity Diagram Mengelola Anamnesis

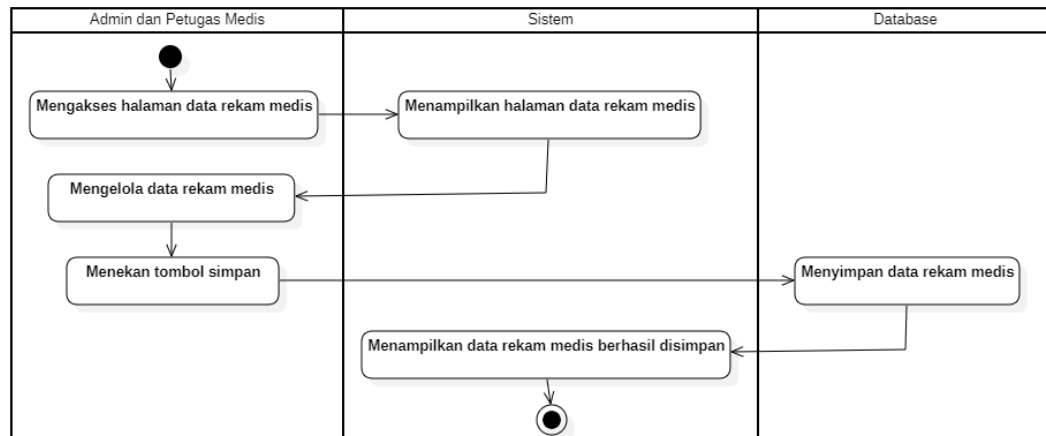


Gambar 9. Activity Diagram Mengelola Anamnesis.

Gambar 9. Merupakan *activity diagram* yang menggambarkan alur proses penambahan data anamnesis oleh admin dan petugas medis. Sebelum dilakukan pengobatan kepada calon pasien, petugas medis dapat melakukan wawancara medis terhadap keluarga calon pasien untuk mendapatkan informasi mengenai kondisi yang sedang dialami oleh calon pasien dan mendiagnosa kondisi mental calon pasien.

Proses dimulai ketika petugas medis mengakses halaman anamnesis pada sistem. Kemudian, sistem akan menampilkan halaman tersebut. Selanjutnya, petugas medis menambahkan data anamnesis yang dibutuhkan. Setelah data selesai ditambahkan, petugas medis menekan tombol “simpan”. Sistem kemudian akan menyimpan data anamnesis ke dalam *database* dan menampilkan notifikasi bahwa data anamnesis berhasil disimpan.

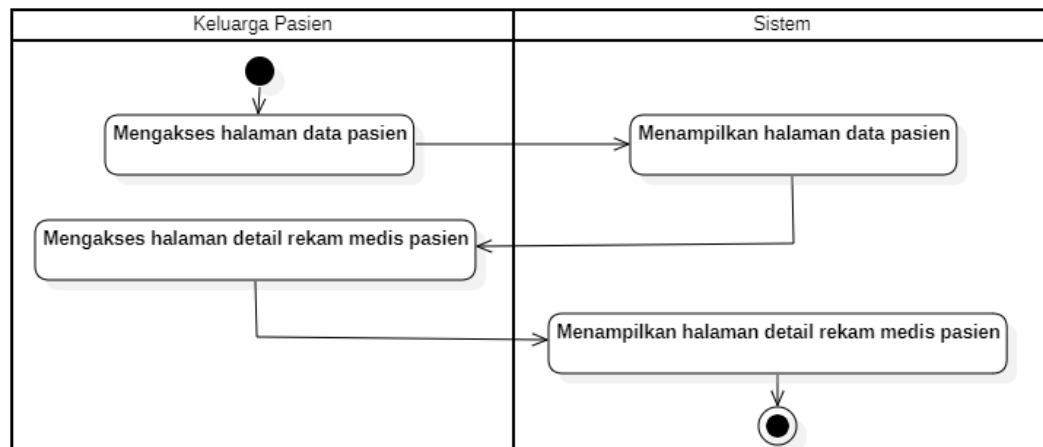
6) Activity Diagram Rekam Medis



Gambar 10. Activity Diagram Rekam Medis.

Gambar 10. Merupakan *activity diagram* yang menggambarkan alur proses pengelolaan data rekam medis oleh admin dan petugas medis. Proses dimulai ketika admin atau petugas medis mengakses halaman data rekam medis pada sistem. Kemudian, sistem akan menampilkan halaman tersebut. Selanjutnya, admin atau petugas medis dapat mengelola data rekam medis. Setelah data selesai diubah atau ditambahkan, admin atau petugas medis menekan tombol “simpan”. Sistem kemudian akan menyimpan data rekam medis ke dalam *database* dan menampilkan notifikasi bahwa data rekam medis berhasil disimpan.

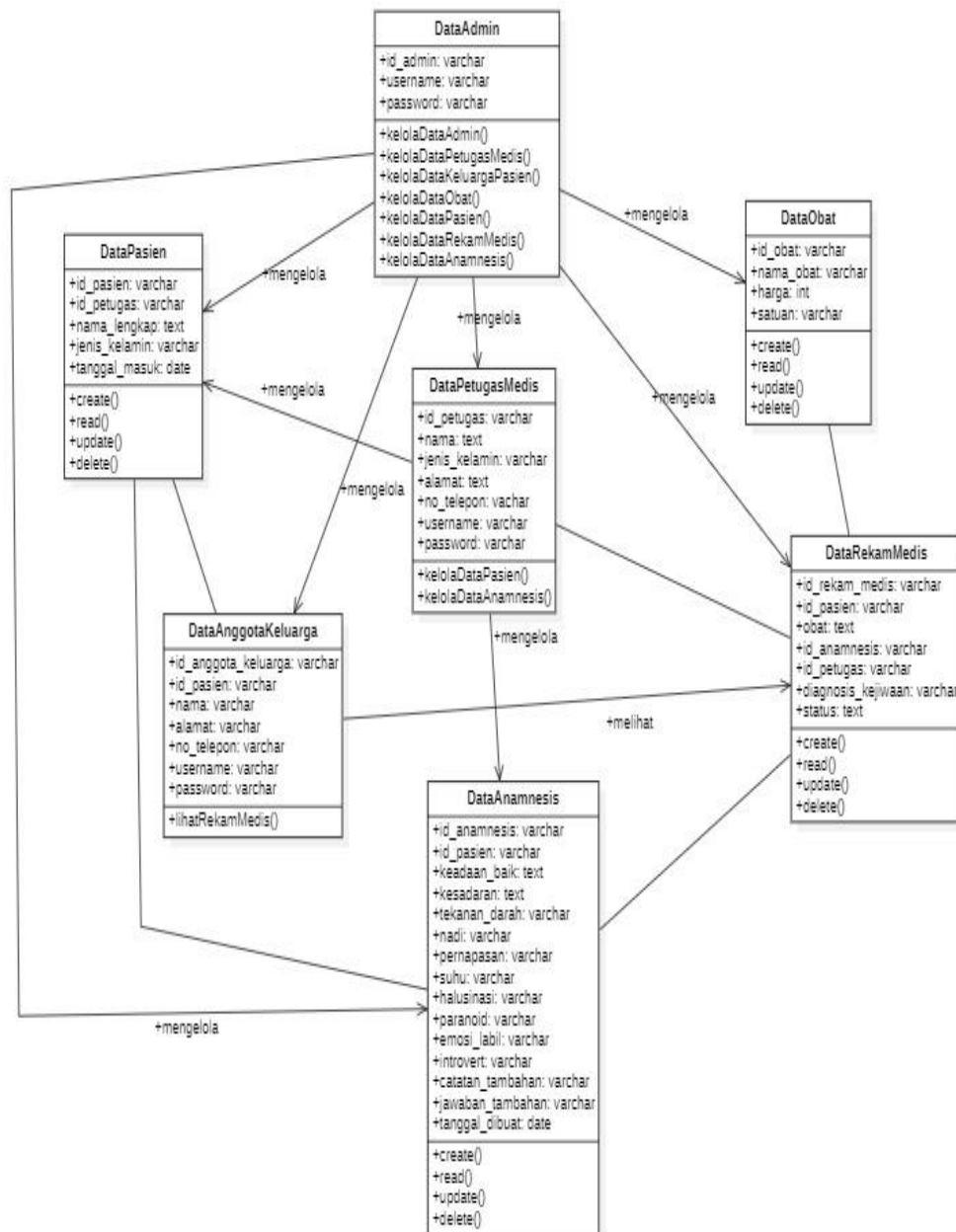
7) *Activity Diagram* Melihat *Detail* Rekam Medis pada Keluarga Pasien



Gambar 11. *Activity Diagram* Melihat *Detail* Rekam Medis pada Keluarga Pasien.

Gambar 11. Merupakan *activity diagram* yang menggambarkan alur proses akses data pasien dan *detail* rekam medis oleh keluarga pasien. Proses dimulai ketika keluarga pasien mengakses halaman data pasien pada sistem. Kemudian, sistem akan menampilkan halaman data pasien. Selanjutnya, keluarga pasien dapat mengakses halaman *detail* rekam medis pasien. Setelah itu, sistem akan menampilkan halaman *detail* rekam medis pasien. Diagram ini memperlihatkan interaksi antara keluarga pasien dan sistem dalam konteks akses informasi pasien dan rekam medis mereka.

b. Class Diagram

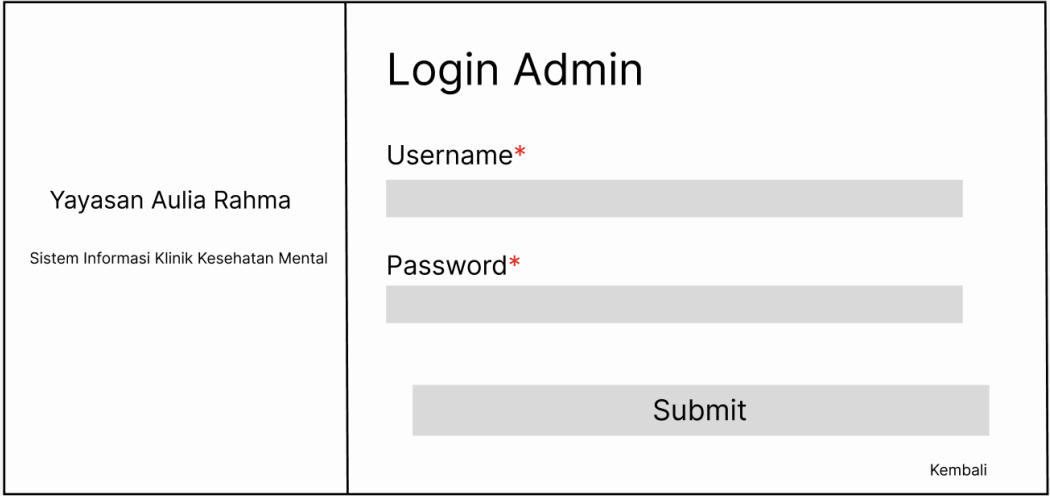


Gambar 12. Class Diagram Sistem Informasi Rekam Medis dan Anamnesis Yayasan Aulia Rahma.

2. Desain Antarmuka atau *Interface*

Desain antarmuka pengguna harus menggambarkan tampilan sistem yang akan dikembangkan. Dalam penelitian ini, desain antarmuka pengguna diperoleh dari hasil diskusi dengan pihak Yayasan Aulia Rahma setelah beberapa kali pertemuan. Berikut adalah tampilan dari fungsi-fungsi yang telah didiskusikan bersama pihak Yayasan Aulia Rahma.

1) Rancangan Tampilan *Login Admin*



Yayasan Aulia Rahma Sistem Informasi Klinik Kesehatan Mental	Login Admin Username* Password* Submit Kembali
--	---

Gambar 13. Rancangan Tampilan *Login Admin*.

Gambar 13. Rancangan tampilan *login admin* pada gambar ini terdiri dari dua bagian utama. Bagian kiri menampilkan identitas sistem, yaitu nama Yayasan “Yayasan Aulia Rahma” dan deskripsi “Sistem Informasi Klinik Kesehatan Mental.” Bagian kanan adalah *form login* dengan judul “*Login Admin*.” *Form* ini mencakup dua input *field* yang wajib diisi, yaitu “*Username*” dan “*Password*,”. Di bawahnya terdapat tombol “*Submit*” untuk mengirimkan data *login* dan tautan “*Kembali*” untuk navigasi ke halaman sebelumnya. Desain sederhana ini fokus pada fungsi dengan tata letak yang bersih dan terorganisir.

2) Rancangan Tampilan Login Petugas Medis

Yayasan Aulia Rahma Sistem Informasi Klinik Kesehatan Mental	Login Petugas Username* Password* Submit Kembali
--	---

Gambar 14. Rancangan Tampilan *Login* Petugas Medis.

Gambar 14. Rancangan tampilan *login* petugas pada gambar ini hampir serupa dengan tampilan *login* admin, terdiri dari dua bagian utama. Bagian kiri menampilkan identitas sistem, yaitu “Yayasan Aulia Rahma” dan deskripsi “Sistem Informasi Klinik Kesehatan Mental.” Bagian kanan merupakan *form login* dengan judul “*Login* Petugas.” *Form* ini mencakup dua input *field* wajib, yaitu “*Username*” dan “*Password*,”. Di bawahnya terdapat tombol “*Submit*” untuk mengirimkan data *login* dan tautan “Kembali” di sudut kanan bawah untuk navigasi ke halaman sebelumnya. Secara keseluruhan, rancangan ini memprioritaskan kegunaan dan aksesibilitas bagi petugas yang akan menggunakan sistem.

3) Rancangan Tampilan *Login* Keluarga Pasien

Yayasan Aulia Rahma Sistem Informasi Klinik Kesehatan Mental	Login Keluarga Pasien Username* Password* <input type="submit" value="Submit"/> Kembali
--	---

Gambar 15. Rancangan Tampilan *Login* Keluarga Pasien.

Gambar 15. Rancangan tampilan *login* keluarga pasien pada gambar ini mempertahankan struktur dasar yang konsisten dengan halaman *login* lainnya, terdiri dari dua bagian utama. Bagian kiri menampilkan identitas sistem, yaitu “Yayasan Aulia Rahma” dan deskripsi “Sistem Informasi Klinik Kesehatan Mental,” yang memberikan konteks dan kredibilitas kepada pengguna. Bagian kanan adalah *form login* dengan judul “*Login Keluarga Pasien*,” menegaskan bahwa halaman ini dirancang khusus untuk keluarga pasien.

Form login mencakup dua input *field* wajib, yaitu “*Username*” dan “*Password*,”. Tombol “*Submit*” berukuran besar ditempatkan di bawah *form* untuk mengirim data *login*, sedangkan tautan “*Kembali*” di sudut kanan bawah memberikan kemudahan navigasi ke halaman sebelumnya. Desainnya sederhana dan terorganisir, memudahkan keluarga pasien untuk memahami fungsi halaman ini tanpa kesulitan.

4) Rancangan Tampilan *Dashboard* Admin

SISFO KLINIK KESEHATAN MENTAL	
Admin admin	Beranda
Beranda	Selamat Datang, Admin
Akun dan Obat <	Data Statistik
Data Medis <	
Data Pembayaran	Data Pasien 4
Laporan <	Data Petugas 4
	Data Keluarga 4
	Bandar Lampung, 1 Februari 2024 19:20:15

Gambar 16. Rancangan Tampilan *Dashboard* Admin.

Gambar 16. Rancangan tampilan *dashboard* admin pada sistem informasi klinik kesehatan mental memiliki tata letak yang sederhana dan fungsional. Bagian kiri layar menampilkan panel navigasi vertikal dengan menu utama, seperti “Beranda,” “Akun dan Obat,” “Data Medis,” “Data Pembayaran,” dan “Laporan,” yang memudahkan akses cepat ke fitur penting. Pada bagian atas terdapat *header* yang mencantumkan nama sistem dan informasi akun admin yang sedang aktif. Area utama *dashboard* menyajikan data statistik yang mencakup jumlah pasien, petugas, dan keluarga pasien. Selain itu, terdapat informasi waktu dan lokasi di bagian bawah, memberikan konteks temporal yang relevan. Desain ini dirancang untuk memberikan antarmuka yang intuitif bagi pengguna.

5) Rancangan Tampilan *Dashboard* Petugas Medis

SISFO KLINIK KESEHATAN MENTAL	
Petugas1 petugas	Beranda
Beranda	Selamat Datang, Petugas1
Akun dan Obat <	Data Statistik
Data Medis <	
Data Pembayaran	Data Pasien 4
Laporan <	Data Petugas 4
	Data Keluarga 4
	Bandar Lampung, 1 Februari 2024 19:20:15

Gambar 17. Rancangan Tampilan *Dashboard* Petugas Medis.

Gambar 17. Rancangan tampilan *dashboard* petugas pada sistem informasi klinik kesehatan mental memiliki struktur yang mirip dengan *dashboard* admin, dengan beberapa penyesuaian sesuai peran pengguna. Bagian kiri layar menampilkan menu navigasi vertikal yang mencakup opsi seperti “Beranda,” “Akun dan Obat,” “Data Medis,” “Data Pembayaran,” dan “Laporan,” yang memudahkan akses fitur. Pada bagian atas terdapat *header* dengan nama sistem serta informasi pengguna, yaitu nama dan peran sebagai petugas. Bagian utama menampilkan data statistik berupa jumlah pasien, petugas, dan keluarga pasien. Di bagian bawah terdapat informasi waktu dan lokasi, memberikan konteks *real-time*.

6) Rancangan Tampilan *Dashboard* Keluarga Pasien

SISFO KLINIK KESEHATAN MENTAL	
Putri keluarga	Beranda
Beranda Data Pasien	Selamat Datang, Putri Data Statistik Data Pasien 4 Data Petugas 4 Data Keluarga 4 Bandar Lampung, 1 Februari 2024 19:20:15

Gambar 18. Rancangan Tampilan *Dashboard* Keluarga Pasien.

Gambar 18. Rancangan tampilan *dashboard* keluarga pasien dalam sistem informasi klinik kesehatan mental memiliki desain yang lebih sederhana dibandingkan dengan *dashboard* admin atau petugas, menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Panel navigasi di sisi kiri hanya mencakup menu “Beranda” dan “Data Pasien,” yang relevan untuk anggota keluarga. Bagian atas menampilkan informasi identitas pengguna, yaitu nama “Putri” dan peran sebagai “keluarga,” memberikan kesan personalisasi. Di bagian utama, *dashboard* menyajikan data statistik yang serupa dengan jumlah pasien, petugas, dan keluarga, sehingga tetap memberikan informasi penting secara ringkas. Di bagian bawah terdapat informasi waktu dan lokasi untuk kontekstualisasi.

7) Rancangan Tampilan Data Admin

SISFO KLINIK KESEHATAN MENTAL											
Admin admin	Data Admin Beranda / Data Admin										
Beranda Akun dan Obat < Data Admin Data Petugas Data Anggota Keluarga Data Obat Data Medis < Data Pembayaran < Laporan	Tambah Refresh Berdasarkan : id_admin Pencarian : Cari <table border="1"> <thead> <tr> <th>Action</th> <th>No</th> <th>Id Admin</th> <th>Username</th> <th>Password</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Detail Edit Hapus</td> <td>1</td> <td>ADM01</td> <td>Admin</td> <td>admin</td> </tr> </tbody> </table>	Action	No	Id Admin	Username	Password	Detail Edit Hapus	1	ADM01	Admin	admin
Action	No	Id Admin	Username	Password							
Detail Edit Hapus	1	ADM01	Admin	admin							

Gambar 19. Rancangan Tampilan Data Admin.

Gambar 19. Rancangan tampilan data admin ini dirancang sederhana dengan *header* yang menampilkan judul sistem dan pengguna aktif. Menu navigasi samping mencakup akses ke beranda, akun dan obat, data medis, data pembayaran, dan laporan. Halaman ini menyediakan tombol tambah, *refresh*, dan fitur pencarian data berdasarkan kriteria tertentu. Data admin ditampilkan dalam tabel dengan kolom *Action* (*Detail/Edit/Hapus*), No, ID Admin, *Username*, dan *Password* untuk mempermudah pengelolaan.

8) Rancangan Tampilan Data Petugas

SISFO KLINIK KESEHATAN MENTAL																	
Admin admin	Data Petugas Beranda / Data Petugas																
Beranda Akun dan Obat < Data Admin Data Petugas Data Anggota Keluarga Data Obat Data Medis < Data Pembayaran < Laporan	Tambah Refresh Berdasarkan : id_petugas Pencarian : Cari <table border="1"> <thead> <tr> <th>Action</th> <th>No</th> <th>Id Petugas</th> <th>Nama</th> <th>Jenis Kelamin</th> <th>Alamat</th> <th>Username</th> <th>Password</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> Detail Edit Hapus </td> <td>1</td> <td>PET2024117628</td> <td>Petugas1</td> <td>Perempuan</td> <td>Way Halim</td> <td>petugas1</td> <td>petugas1</td> </tr> </tbody> </table>	Action	No	Id Petugas	Nama	Jenis Kelamin	Alamat	Username	Password	Detail Edit Hapus	1	PET2024117628	Petugas1	Perempuan	Way Halim	petugas1	petugas1
Action	No	Id Petugas	Nama	Jenis Kelamin	Alamat	Username	Password										
Detail Edit Hapus	1	PET2024117628	Petugas1	Perempuan	Way Halim	petugas1	petugas1										

Gambar 20. Rancangan Tampilan Data Petugas Medis.

Gambar 20. Rancangan tampilan data petugas medis pada sistem ini menampilkan *header* dengan judul sistem dan informasi pengguna yang login. Menu navigasi di sisi kiri menyediakan akses ke fitur seperti Akun dan Obat, Data Medis, Data Pembayaran, dan Laporan. Halaman ini dilengkapi tombol tambah untuk menambahkan data baru, tombol *refresh*, serta fitur pencarian berdasarkan kriteria tertentu, seperti `id_petugas`. Tabel data di bagian utama menampilkan informasi petugas medis dengan kolom *Action* (*Detail/Edit/Hapus*), No, ID Petugas, Nama, Jenis Kelamin, Alamat, *Username*, dan *Password*. Desainnya terstruktur dan mendukung kemudahan pengelolaan data petugas medis.

9) Rancangan Tampilan Data Keluarga Pasien

SISFO KLINIK KESEHATAN MENTAL																			
Admin admin	Data Anggota Keluarga Beranda / Data Anggota Keluarga Tambah Refresh Berdasarkan : id_anggota keluarga Pencarian : Cari <table border="1"> <thead> <tr> <th>Action</th> <th>No</th> <th>NIK</th> <th>Nama Kerabat</th> <th>Pasien</th> <th>Alamat</th> <th>No Telepon</th> <th>Username</th> <th>Password</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> Detail Edit Hapus </td> <td>1</td> <td>160982383880</td> <td>Putri</td> <td>Bella</td> <td>Way Halim</td> <td>089612345678</td> <td>meli</td> <td>aebgsj34jskshp</td> </tr> </tbody> </table>	Action	No	NIK	Nama Kerabat	Pasien	Alamat	No Telepon	Username	Password	Detail Edit Hapus	1	160982383880	Putri	Bella	Way Halim	089612345678	meli	aebgsj34jskshp
Action	No	NIK	Nama Kerabat	Pasien	Alamat	No Telepon	Username	Password											
Detail Edit Hapus	1	160982383880	Putri	Bella	Way Halim	089612345678	meli	aebgsj34jskshp											

Beranda

Akun dan Obat <

Data Admin

Data Petugas

Data Anggota Keluarga

Data Obat

Data Medis <

Data Pembayaran <

Laporan

Gambar 21. Rancangan Tampilan Data Keluarga Pasien.

Gambar 21. Tampilan data anggota keluarga pada sistem ini terdiri dari *header* dengan nama sistem dan judul halaman, menu navigasi di sisi kiri dengan berbagai kategori, serta area utama untuk pengelolaan data. Tabel data berisi informasi seperti NIK, nama keluarga, pasien, alamat, nomor telepon, *username*, dan *password*, lengkap dengan opsi tindakan seperti “Detail,” “Edit,” dan “Hapus.” Selain itu, tersedia tombol “Tambah” dan “Refresh” di bagian atas serta fitur pencarian untuk mempermudah pengelolaan data. Antarmuka dirancang sederhana dan mudah digunakan.

10) Rancangan Tampilan Data Obat

SISFO KLINIK KESEHATAN MENTAL											
Admin admin	Data Obat Beranda / Data Obat										
Beranda Akun dan Obat < Data Admin Data Petugas Data Anggota Keluarga Data Obat Data Medis < Data Pembayaran < Laporan	Tambah Refresh Berdasarkan : id_obat Pencarian : Cari <table border="1"> <thead> <tr> <th>Action</th> <th>No</th> <th>ID Obat</th> <th>Nama Obat</th> <th>Harga</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Detail Edit Hapus</td> <td>1</td> <td>OBT_001</td> <td>Alprazolam</td> <td>Rp 45.000</td> </tr> </tbody> </table>	Action	No	ID Obat	Nama Obat	Harga	Detail Edit Hapus	1	OBT_001	Alprazolam	Rp 45.000
Action	No	ID Obat	Nama Obat	Harga							
Detail Edit Hapus	1	OBT_001	Alprazolam	Rp 45.000							

Gambar 22. Rancangan Tampilan Data Obat.

Gambar 22. Tampilan data obat terdiri dari *header* dengan nama sistem dan judul halaman, navigasi di sisi kiri, serta area utama dengan tombol “Tambah” dan “Refresh.” Data obat ditampilkan dalam tabel yang berisi kolom seperti ID Obat, Nama Obat, dan Harga, dilengkapi opsi tindakan “Detail,” “Edit,” dan “Hapus.” Ada juga fitur pencarian untuk mempermudah pengelolaan data. Desainnya sederhana dan mudah digunakan.

11) Rancangan Tampilan Data Pasien

SISFO KLINIK KESEHATAN MENTAL															
Admin admin	Data Pasien Beranda / Data Pasien														
Beranda Akun dan Obat < Data Medis < Data Pasien Data Anamnesis Data Rekam Medis Data Berita Acara Data Berita Acara Pengiriman Penderita Pulang Data Pembayaran < Laporan	Tambah Refresh Berdasarkan : id_pasien Pencarian : Cari <table border="1"> <thead> <tr> <th>Action</th> <th>No</th> <th>NIK Pasien</th> <th>Nama Lengkap</th> <th>Jenis Kelamin</th> <th>Tanggal Masuk</th> <th>Petugas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Detail Edit Hapus</td> <td>1</td> <td>1608034526</td> <td>Desi</td> <td>Perempuan</td> <td>2024-11-22</td> <td>Melinda</td> </tr> </tbody> </table>	Action	No	NIK Pasien	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	Tanggal Masuk	Petugas	Detail Edit Hapus	1	1608034526	Desi	Perempuan	2024-11-22	Melinda
Action	No	NIK Pasien	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	Tanggal Masuk	Petugas									
Detail Edit Hapus	1	1608034526	Desi	Perempuan	2024-11-22	Melinda									

Gambar 23. Rancangan Tampilan Data Pasien.

Gambar 23. Tampilan data pasien pada sistem ini menampilkan *header* dengan nama sistem dan judul halaman, menu navigasi di sisi kiri dengan kategori seperti “Beranda,” “Akun dan Obat,” “Data Medis,” dan “Data Pembayaran.” Bagian utama memiliki tombol “Tambah” dan “Refresh,” fitur pencarian, serta tabel yang berisi informasi pasien seperti NIK, nama lengkap, jenis kelamin, tanggal masuk, dan petugas. Kolom “Action” menyediakan opsi “Detail,” “Edit,” dan “Hapus.” Desainnya sederhana, terstruktur, dan memudahkan pengelolaan data pasien.

12) Rancangan Tampilan Data Rekam Medis

SISFO KLINIK KESEHATAN MENTAL																			
Admin admin	Data Rekam Medis Beranda / Data Rekam Medis																		
Beranda Akun dan Obat < Data Medis < Data Pasien Data Anamnesis Data Rekam Medis Data Berita Acara Data Berita Acara Pengiriman Penderita Pulang Data Pembayaran < Laporan	Tambah Refresh Berdasarkan : id_rekam_medis Pencarian : Cari <table border="1"> <thead> <tr> <th>Action</th> <th>No</th> <th>Id Rekam Medis</th> <th>Nama Pasien</th> <th>Id Anamnesis</th> <th>Obat</th> <th>Nama Petugas</th> <th>Diagnosis Keluhan</th> <th>Status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Detail Edit Hapus</td> <td>1</td> <td>REK20241122</td> <td>Desi</td> <td>ANA20241122</td> <td>Alprazolam</td> <td>Melinda</td> <td>Gangguan Kecemasan</td> <td>Rawat Inap</td> </tr> </tbody> </table>	Action	No	Id Rekam Medis	Nama Pasien	Id Anamnesis	Obat	Nama Petugas	Diagnosis Keluhan	Status	Detail Edit Hapus	1	REK20241122	Desi	ANA20241122	Alprazolam	Melinda	Gangguan Kecemasan	Rawat Inap
Action	No	Id Rekam Medis	Nama Pasien	Id Anamnesis	Obat	Nama Petugas	Diagnosis Keluhan	Status											
Detail Edit Hapus	1	REK20241122	Desi	ANA20241122	Alprazolam	Melinda	Gangguan Kecemasan	Rawat Inap											

Gambar 24. Rancangan Tampilan Data Rekam Medis.

Gambar 24. Tampilan data rekam medis pada sistem ini memiliki *header* dengan nama sistem dan judul halaman, navigasi di sisi kiri dengan menu seperti “Beranda,” “Akun dan Obat,” “Data Medis,” dan “Data Pembayaran.” Bagian utama menyediakan tombol “Tambah” dan “Refresh,” fitur pencarian, serta tabel data. Tabel menampilkan informasi seperti ID Rekam Medis, nama pasien, ID anamnesis, obat, nama petugas, diagnosis keluhan, dan status, dengan kolom “Action” untuk opsi “Detail,” “Edit,” dan “Hapus.” Desainnya sederhana, fungsional, dan memudahkan pengelolaan data rekam medis.

13) Rancangan Tampilan Data Pasien di Halaman Petugas Medis

SISFO KLINIK KESEHATAN MENTAL															
Melinda petugas	Data Pasien Beranda / Data Pasien														
Beranda Akun dan Obat < Data Medis < Data Pasien Data Anamnesis Data Rekam Medis Data Berita Acara Data Berita Acara Pengiriman Penderita Pulang Data Pembayaran < Laporan	Tambah Refresh Berdasarkan : id_pasien Pencarian : Cari <table border="1"> <thead> <tr> <th>Action</th> <th>No</th> <th>NIK Pasien</th> <th>Nama Lengkap</th> <th>Jenis Kelamin</th> <th>Tanggal Masuk</th> <th>Petugas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> Detail Edit Hapus </td> <td>1</td> <td>1608034526</td> <td>Desi</td> <td>Perempuan</td> <td>2024-11-22</td> <td>Melinda</td> </tr> </tbody> </table>	Action	No	NIK Pasien	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	Tanggal Masuk	Petugas	Detail Edit Hapus	1	1608034526	Desi	Perempuan	2024-11-22	Melinda
Action	No	NIK Pasien	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	Tanggal Masuk	Petugas									
Detail Edit Hapus	1	1608034526	Desi	Perempuan	2024-11-22	Melinda									

Gambar 25. Rancangan Tampilan Data Pasien di Halaman Petugas Medis.

Gambar 25. Halaman data pasien pada *dashboard* petugas medis dirancang untuk efisiensi dengan navigasi lengkap di sisi kiri. Terdapat tombol “Tambah” dan “Refresh” di bagian atas untuk pengelolaan data, serta fitur pencarian berdasarkan kolom tertentu. Data pasien ditampilkan dalam tabel berisi informasi penting seperti NIK, nama, jenis kelamin, tanggal masuk, dan petugas medis yang bertanggung jawab, dengan opsi “Edit,” “Hapus,” dan “Detail” pada kolom “Action.” Desainnya sederhana, fokus pada kemudahan akses dan pengelolaan data.

14) Rancangan Tampilan Data Anamnesis

SISFO KLINIK KESEHATAN MENTAL																			
Melinda petugas	Data Anamnesis Beranda / Data Anamnesis																		
Beranda Akun dan Obat < Data Medis < Data Pasien Data Anamnesis Data Rekam Medis Data Berita Acara Data Berita Acara Pengiriman Penderita Pulang Data Pembayaran < Laporan	Tambah Refresh Berdasarkan : id_pasien Pencarian : Cari <table border="1"> <thead> <tr> <th>Action</th> <th>No</th> <th>Id Anamnesis</th> <th>Pasien</th> <th>Keadaan</th> <th>Kesadaran</th> <th>Tekanan Darah</th> <th>Nadi</th> <th>Pernapasan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Detail Edit Hapus</td> <td>1</td> <td>ANA20241122</td> <td>Desi</td> <td>Rp 45.000</td> <td>2024-2-27</td> <td>90/60</td> <td>Baik</td> <td>Baik</td> </tr> </tbody> </table>	Action	No	Id Anamnesis	Pasien	Keadaan	Kesadaran	Tekanan Darah	Nadi	Pernapasan	Detail Edit Hapus	1	ANA20241122	Desi	Rp 45.000	2024-2-27	90/60	Baik	Baik
Action	No	Id Anamnesis	Pasien	Keadaan	Kesadaran	Tekanan Darah	Nadi	Pernapasan											
Detail Edit Hapus	1	ANA20241122	Desi	Rp 45.000	2024-2-27	90/60	Baik	Baik											

Gambar 26. Rancangan Tampilan Data Anamnesis.

Gambar 26. Tampilan data anamnesis pada sistem ini memiliki *header* dengan nama sistem dan judul halaman, serta navigasi di sisi kiri dengan menu seperti “Beranda,” “Akun dan Obat,” “Data Medis,” dan “Data Pembayaran.” Bagian utama menyediakan tombol “Tambah” dan “Refresh,” fitur pencarian, dan tabel data. Tabel berisi informasi seperti ID Anamnesis, nama pasien, keadaan, kesadaran, tekanan darah, nadi, dan pernapasan. Kolom “Action” menyediakan opsi “Detail,” “Edit,” dan “Hapus.” Desainnya sederhana dan membantu petugas medis dalam mengelola data anamnesis dengan mudah.

15) Rancangan Tampilan Data Rekam Medis di Halaman Petugas Medis

SISFO KLINIK KESEHATAN MENTAL	
Melinda petugas	Data Rekam Medis Beranda / Data Rekam Medis
Beranda	Tambah Refresh
Akun dan Obat <	
Data Medis <	Berdasarkan : id_rekam_medis
Data Pasien	Pencarian : Cari
Data Anamnesis	
Data Rekam Medis	
Data Berita Acara	
Data Berita Acara Pengiriman Penderita Pulang	
Data Pembayaran <	
Laporan	

Action	No	Id Rekam Medis	Nama Pasien	Id Anamnesis	Obat	Nama Petugas	Diagnosis Kejiwaan	Status
Detail Edit Hapus	1	REK20241122	Desi	ANA20241122	Alprazolam	Melinda	Gangguan Kecemasan	Rawat Inap

Gambar 27. Rancangan Tampilan Data Rekam Medis di Halaman Petugas Medis.

Gambar 27. Halaman data rekam medis pada *dashboard* petugas medis dirancang untuk pengelolaan informasi medis secara efisien. Di bagian atas terdapat tombol “Tambah” untuk menambahkan data baru dan “Refresh” untuk memperbarui data. Fitur pencarian memungkinkan filter berdasarkan kolom tertentu seperti “id_rekam_medis” dengan input pencarian yang terintegrasi.

Tabel utama menampilkan data rekam medis secara terstruktur, mencakup nomor, ID rekam medis, nama pasien, ID anamnesis, obat, nama petugas, diagnosis kejiwaan, dan status pasien. Kolom “Action” menyediakan opsi “Detail,” Edit, dan Hapus” untuk pengelolaan data. Desain ini mempermudah petugas medis dalam mencari, mengakses, dan mengelola informasi rekam medis secara cepat dan terorganisir.

16) Rancangan Tampilan Data Pasien di Halaman Keluarga Pasien

SISFO KLINIK KESEHATAN MENTAL	
Putri keluarga	Data Pasien Beranda / Data Pasien / keluarga
Beranda Data Pasien	Refresh NIK Pasien : 1608034526 Nama Pasien : Desi Jenis Kelamin : Perempuan Action Nama Data Detail Rekam Medis

Gambar 28. Rancangan Tampilan Data Pasien di Halaman Keluarga Pasien.

Gambar 28. Tampilan data pasien ini menampilkan informasi *detail* pasien, seperti NIK, nama, dan jenis kelamin, dalam format yang sederhana dan terstruktur. Bagian *header* menunjukkan nama sistem dan lokasi halaman, yaitu “data pasien di halaman keluarga.” Menu navigasi di sisi kiri hanya berisi opsi “Beranda” dan “Data Pasien.” Terdapat tombol “*Refresh*” untuk memperbarui tampilan, dan kolom “*Action*” menyediakan opsi “*Detail*” untuk mengakses data rekam medis pasien. Desainnya minimalis dan memudahkan pengguna dalam melihat informasi pasien secara cepat.

17) Rancangan Tampilan Rekam Medis di Halaman Keluarga Pasien

SISFO KLINIK KESEHATAN MENTAL	
Putri keluarga	Data Pasien Beranda / Data Pasien / keluarga
Beranda Data Pasien	Detail Detail Data Rekam Medis ID Rekam Medis : REK20241122 Nama Pasien : Desi Obat : Alprazolam Nama Petugas : Melinda Diagnosis Kejiwaan : Gangguan Kecemasan Status : Rawat Inap

Gambar 29. Rancangan Tampilan Data Rekam Medis di Halaman Keluarga Pasien.

Gambar 29. Tampilan data rekam medis ini menyajikan informasi *detail* mengenai rekam medis pasien, termasuk ID Rekam Medis, nama pasien, obat yang diberikan, nama petugas, diagnosis kejiwaan, dan status perawatan. *Header* menunjukkan lokasi halaman, yaitu “data pasien di halaman keluarga,” dengan menu navigasi di sisi kiri yang sederhana, hanya berisi “Beranda” dan “Data Pasien.” Terdapat tombol “*Detail*” untuk akses lebih lanjut. Desain ini minimalis, fokus, dan memudahkan pengguna, terutama keluarga pasien, dalam memahami informasi rekam medis dengan cepat dan jelas.

3.6. Mengevaluasi *Prototype*

Tahapan ini dilakukan dengan lebih mendetailkan isi dan halaman dalam setiap fungsi untuk mendapatkan hasil *prototype* yang sesuai dengan kebutuhan Yayasan Aulia Rahma. Setelah *prototype* disetujui maka dilanjutkan pada tahap berikutnya yaitu tahap pengkodean sistem.

3.7. Mengkodekan sistem

Prototype diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman menggunakan bahasa HTML dan CSS. *Coding* berfokus pada pembangunan sistem rekam medis dan anamnesis untuk Yayasan Aulia Rahma.

3.8. Menguji Sistem

Tahapan pengujian sistem bertujuan untuk mengetahui apakah rancangan sistem yang dibangun menawarkan kemudahan dan kenyamanan penggunaan yang baik. Selain itu, untuk mengetahui kekurangan apa saja yang muncul pada desain ketika digunakan. Pengujian sistem menggunakan metode *usability testing* dengan memberikan skenario dan pertanyaan kepada pengguna. Langkah-langkah pengujian yang diterapkan dalam metode ini adalah sebagai berikut.

1. Pemilihan Partisipan

Partisipan yang akan dilibatkan dalam pengujian adalah petugas medis Yayasan Aulia Rahma dan para keluarga dari pasien.

2. Lokasi Pengujian

Pengujian dilakukan dengan cara pengukuran kemampuan dan kuesioner secara *online* dan *offline* di Yayasan Aulia Rahma.

3. Pelaksanaan Pengujian

Pengujian dilakukan dengan memberikan tautan *url* pengujian kepada pengguna yang memungkinkan mereka menjalankan semua skenario yang disediakan.

Tabel 16. Skenario Tugas dan Kuesioner Modul Admin dan Petugas Medis

No.	Skenario	Yang Diharapkan	Pertanyaan
1	Melakukan <i>login</i> dan <i>logout</i>	Dapat melakukan <i>login</i> dan <i>logout</i> dengan mudah	1. Saya dapat dengan mudah mengenali halaman <i>login</i> pada sistem. 2. Saya dengan mudah menemukan tombol <i>logout</i>
2	Mencetak laporan	Mudah dalam menemukan tombol cetak Dapat memilih periode laporan untuk diunduh dalam bentuk <i>ms excel</i>	3. Saya dapat membaca informasi yang disediakan pada halaman beranda admin. 4. Saya dengan mudah dapat mengakses tombol cetak laporan 5. Saya dengan mudah dapat memilih periode laporan untuk dicetak
3	Mengisi anamnesis	Halaman anamnesis nyaman digunakan	6. Saya merasa pertanyaan-pertanyaan yang diajukan sudah jelas 7. Saya nyaman dan tidak bosan dalam melakukan anamnesis
4	Mengisi rekam medis	Dapat dengan mudah mengisi rekam medis pasien	8. Saya dapat mengisi rekam medis pasien dengan mudah dan tepat
5	Mencari data pasien	Dapat membuka daftar dan mencari pasien	9. Saya dapat mengakses halaman daftar pasien dengan mudah

Tabel 16. (Lanjutan)

No.	Skenario	Yang Diharapkan	Pertanyaan
			10. Saya dapat dengan mudah menemukan tombol <i>detail</i> pasien
6	Melihat <i>detail</i> pasien	Dapat dengan mudah mengenali halaman <i>detail</i> pasien	11. Informasi yang disediakan pada halaman <i>detail</i> pasien sudah menampilkan informasi yang saya butuhkan
7	Mengakses data obat	Dapat melakukan pencarian data obat	12. Saya dapat mengakses halaman daftar obat dengan mudah

Tabel 17. Skenario Tugas dan Kuesioner Modul Keluarga Pasien

No.	Skenario	Yang Diharapkan	Pertanyaan
1	Buka halaman profil dan perhatikan informasi yang ditampilkan	Dapat mengetahui informasi mengenai Yayasan Aulia Rahma	1. Informasi yang ditampilkan pada halaman profil sudah cukup lengkap
2	Mengakses halaman rekam medis pasien	Dapat melihat data-data terkait pasien selama melakukan perawatan	2. Informasi yang ditampilkan pada halaman rekam medis pasien sudah sesuai dengan apa yang saya butuhkan

Setelah dilakukan pengujian *interface* yang dilakukan oleh responden, maka nantinya akan ada rekap nilai. Oleh karena itu diperlukan penentuan kriteria penilaian dan penilaian skor SUS seperti pada Tabel 8 dan Tabel 9.

Tabel 18. Kriteria Penilaian

Nilai	Kriteria
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Ragu-ragu
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Tabel 19. Penilaian Skor SUS

SUS Skor	Nilai	Keterangan
>80.3	A	Sangat Baik
68 – 80.3	B	Baik
68	C	Kurang Baik
51 – 68	D	Buruk
<51	E	Sangat Buruk

3.9. Mengevaluasi Tampilan Sistem

Bentuk evaluasi tampilan sistem adalah petugas medis Yayasan Aulia Rahma dapat menyelesaikan skenario-skenario yang telah disiapkan pada pengujian. Apabila tahap evaluasi ini terdapat revisi, maka tahapan akan kembali ke pengkodean tampilan sistem.

3.10. Menyusun Laporan

Tahapan bersama laporan dilakukan untuk mendokumentasikan seluruh tahapan pengembangan sistem dari awal sampai akhir. Penulisan laporan ini menjelaskan bagaimana sistem informasi dikembangkan dan semua spesifikasi fungsional yang berlaku untuk pengembangan sistem tersebut.

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil penelitian sebagai berikut.

1. Telah berhasil dibangun Sistem Informasi Klinik Kesehatan Mental Modul Rekam Medis dan Anamnesis berbasis web di Yayasan Aulia Rahma Bandar Lampung yang mampu meningkatkan efisiensi waktu, mengurangi permasalahan pencatatan manual, serta membantu petugas dalam mencatat, mencari, dan mengelola data pasien secara cepat dan terorganisir. Sistem ini juga menyediakan akses daring bagi keluarga pasien untuk memantau riwayat perawatan secara transparan dan *real-time*, sehingga meningkatkan kualitas pelayanan dan komunikasi antara pihak yayasan dan keluarga pasien. Berdasarkan hasil perbandingan proses, sistem ini memberikan efisiensi signifikan, yaitu proses pembuatan rekam medis yang semula memerlukan rata-rata 10 menit kini hanya 2 menit (efisiensi 80%), proses anamnesis dari 17 menit menjadi 12 menit (efisiensi 29,41%), serta akses informasi oleh keluarga pasien dari 65 menit menjadi 2,5 menit (efisiensi 96,15%). Dengan demikian, sistem informasi yang dibangun tidak hanya dinilai baik secara antarmuka dan pengalaman pengguna melalui skor SUS yang tinggi dari ketiga peran pengguna (Admin, Petugas Medis, dan Keluarga Pasien), tetapi juga terbukti meningkatkan kecepatan, akurasi, dan transparansi dalam pengelolaan data rekam medis dan layanan komunikasi pasien di Yayasan Aulia Rahma.

2. Berdasarkan pengujian yang meliputi *Black box testing* dan evaluasi *System Usability Scale (SUS)*, dapat ditarik kesimpulan yang kuat mengenai kualitas dan kelayakan Sistem Informasi Klinik Kesehatan Mental Modul Rekam Medis dan Anamnesis yang dikembangkan untuk Yayasan Aulia Rahma Bandar Lampung. Hasil *Black box testing* menunjukkan bahwa seluruh fitur yang diimplementasikan pada sistem telah berhasil diuji dan beroperasi sesuai dengan spesifikasi fungsional yang telah ditentukan sebelumnya. Hal ini mengindikasikan bahwa sistem secara teknis telah valid dan mampu menjalankan tugas-tugas yang dirancang, serta memenuhi kebutuhan operasional pengguna dalam mengelola rekam medis dan proses anamnesis. Metode *System Usability Scale (SUS)* dapat diterapkan untuk menilai aplikasi dengan cara yang terukur, terstruktur, dan objektif. Berdasarkan analisis yang dilakukan terhadap Sistem Informasi Klinik Kesehatan Mental Modul Rekam Medis dan Anamnesis, yang melibatkan tiga *role* pengguna, yaitu Admin, Petugas Medis, dan Keluarga Pasien yang masing-masing mendapatkan skor SUS sebesar 77,5; 76,7; dan 73,75. Dengan skor-skor tersebut, dapat disimpulkan bahwa antarmuka pengguna (*user interface*) dan pengalaman pengguna (*user experience*) dari aplikasi ini termasuk dalam kategori baik dan menarik bagi penggunanya.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil pengembangan, pengujian sistem aplikasi, dan evaluasi dari responden, berikut adalah beberapa saran yang direkomendasikan untuk penelitian selanjutnya.

1. Peningkatan Fitur Berkelanjutan

Meskipun sistem telah berfungsi dengan baik dan memiliki usability yang tinggi, pengembangan fitur berkelanjutan tetap diperlukan. Hal ini dapat mencakup penambahan fitur baru yang relevan dengan kebutuhan pengguna,

seperti integrasi dengan sistem lain, pengembangan fitur pelaporan yang lebih canggih, atau penambahan fitur *reminder* untuk janji temu pasien.

2. Fokus pada Pengalaman Pengguna (UX)

Skor SUS yang tinggi menunjukkan bahwa sistem ini mudah digunakan. Namun, selalu ada ruang untuk perbaikan. Tim pengembang disarankan untuk terus mengumpulkan umpan balik dari pengguna dan melakukan iterasi desain untuk memastikan pengalaman pengguna yang optimal. Ini dapat melibatkan pengujian *usability* secara berkala.

3. Pelatihan dan Dukungan Pengguna

Untuk memastikan adopsi yang sukses, pengguna (terutama petugas medis) perlu dilatih dengan baik tentang cara menggunakan sistem. Selain pelatihan awal, dukungan pengguna yang berkelanjutan juga penting untuk membantu mereka mengatasi masalah atau pertanyaan yang mungkin timbul saat menggunakan sistem.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (1989). *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 749a/MenKes/Per/XII/1989 tentang Rekam Medis*. Kemenkes RI.
- Depkes RI. (2008). Permenkes Nomor 269/MENKES/PER/III tentang Rekam Medis. Depkes RI, Jakarta.
- Flugelman, M. Y. (2021). History-taking revisited: Simple techniques to foster patient collaboration, improve data attainment, and establish trust. *Israel Medical Association Journal*, 23(10), 633–637.
- Prasetyo, M. Z., Susanto, E. R., & Wantoro, A. (2023). Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Thalassemia di RSUDAM Bandar Lampung. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*. 4(3): 349-355.
- Rauf, A., & Prastowo, A. T. (2021). RANCANG BANGUN APLIKASI BERBASIS WEB SISTEM INFORMASI REPOSITORY LAPORAN PKL SISWA (STUDI KASUS SMK N 1 TERBANGGI BESAR). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*. 2(3): 26.
- Rezki, M., Ihsan, M. I. R., & Nurdiani, S. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Transaksi Pada Toko Kelontong Tebas Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi*, 4(1), 54-63.
- Hasibuan, A. F., Tommy., & Handoko, D. (2023). Analisis Keretakan Website Dengan Aplikasi Owasp Zap. *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi (JIRSI)*, 2(2), 141–154.

- Asca, N. A. S., Shinta, R. Y., Ans', A. S. M., Moch, S. H., Dibyo, A. W., Didik, H. (2025). PELATIHAN HTML DI ERA DIGITAL: KEGIATAN BAKTI MASYARAKAT DI DESA KANYORAN. *Jupkemas (Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat)*. 2(1): 7.
- Sari, I. P., Qathrunada, I. F., Lubis, N., & Anggraini, T. (2022). Perancangan Sistem Absensi Pegawai Kantoran Secara Online pada Website Berbasis HTML dan CSS. *Jurnal Teknik*, 1(1), 9-15.
- Ardhana, V. Y. P. (2021). Pemodelan *Activity Diagram* Untuk Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Pada Klinik. *Jurnal Kesehatan Qamarul Huda*, 9(2), 106–109.
- Pressman, R. S. (2010). *Software Engineering: A Practitioner's Approach* (7th ed.). McGraw-Hill.
- Pamungkas, Y. R., Hanggara, B. T., & Prakoso, B. S. (2021). Evaluasi usability website Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur menggunakan metode usability testing. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 5(3), 969–974.
- WHO. 2016. Diakses pada 10 Maret 2023 dari <https://www.kemkes.go.id/article/print/16100700005/peran-keluargadukung-kesehatan-jiwa-masyarakat.html>.
- Sari, R.F. dan Ardiati, U.S. (2021). *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek Menggunakan PHP*. Penerbit Andi. Yogyakarta
- Saputra, D., Dharmawan, W. S., Syarif, M., & Risdiansyah, D. (2023). *Analisis & Perancangan Sistem Informasi*. Penerbit Insan Cendekia Mandiri.
- Maspupah, A. (2024). LITERATURE REVIEW: ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF BLACKBOX AND WHITE BOX TESTING METHODS. *Techno Nusa Mandiri: Journal of Computing and Information Technology*, 21(2), 151–162.

- Raihan, F. M., (2021). Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Pada Klinik Saffira Sentra Medika Batam. *Jurnal Sains, Nalar, dan Aplikasi Teknologi Informasi*, 1(1), 49-59.
- Dhaifullah, I. R., Muttanifudin, M. H., Salsabila, A. A., & Yakin, M. A. (2022). Survei Teknik Pengujian Software. *Journal Automation Computer Information System (JACIS)*, 2(1), 31–38.
- Fahrezi, A., Salam, F. N., Ibrahim, G. M., Syaiful, R. R., & Saifudin, A. (2022). Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Inventori Barang Berbasis Web di PT. AINO Indonesia. *LOGIC: Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan*, 1(1), 1-5.
- Fadillah, M. A. F., & Sutarman. (2024). Implementasi Sistem Informasi Rekam Medis Web Untuk Praktik Mandiri Bidan Menggunakan Metode Scrum. *Jurnal TEKINKOM*, 7(2), 726-735.
- Asyhari, F., & Arifin, A. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medis (Studi Kasus: Klinik PKU Muhammadiyah Gandrungmangu). *Proceedings of Smart Advancement on Engineering and Applied Science* (150-156). Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Kadim, A. A., Hadjaratie, L., & Mokoginta, M. (2025). Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web dengan Framework Laravel. *JOURNAL OF SYSTEM AND INFORMATION TECHNOLOGY*, 5(1), 195-204.
- Tofan, M., Hermawati, M., & Yuliani, R.(2022). Sistem Informasi Rekam Medis Pasien di Bidan Evi Berbasis Web. *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAM)*, 3(1), 102-109.
- Nugroho, D. F., & Amalia, R. (2024). Rancang Bangun Aplikasi Rekam Medis Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode *Waterfall* pada Klinik Asia Pasifik Ciledug. *Jurnal Informatika MULTI*, 2(1), 39-48.

- Rusmiani., & Hidayati, A. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Rawat Jalan (Studi Kasus Praktek Dokter Spesialis Apotek Cipta Pontianak). *Jurnal Kridatama Sains dan Teknologi*, 6(2), 396-414.
- Ramdany, S. W., Kaidar, S. A., Aguchino, B., Putri, C. A. A., & Anggie, R. (2024). Penerapan UML *Class Diagram* dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web. *Journal of Industrial and Engineering System (JIES)*, 5(1), 30-41.