

PROYEK

TUGAS AKHIR



POLITEKNIK NEGERI BALI

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMERIKSAAN
KESEHATAN DETENI BERBASIS WEBSITE PADA
RUMAH DETENSI IMIGRASI DENPASAR**

OLEH :

Ni Wayan Suwardiani (2215323050)

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI BALI
2025**

ABSTRAK

Rumah Detensi Imigrasi (Rudenim) Denpasar merupakan lembaga yang menangani deteni dengan permasalahan keimigrasian. Dalam proses pemeriksaan kesehatan, sistem yang digunakan sebelumnya masih bersifat manual, yaitu pencatatan hasil pemeriksaan dilakukan di kertas atau diketik kemudian disimpan dalam bentuk file PDF secara terpisah. Hal ini menyebabkan kesulitan dalam pengelolaan data, pencarian informasi, serta penyusunan laporan yang memerlukan waktu lebih lama dan rentan terhadap kehilangan data.

Sebagai solusi atas permasalahan tersebut, proyek tugas akhir ini bertujuan untuk membangun sistem informasi pemeriksaan kesehatan deteni berbasis website. Sistem ini dirancang untuk memudahkan petugas dalam mencatat hasil pemeriksaan, mengelola data deteni, serta menyusun laporan secara digital dan terintegrasi. Sistem dikembangkan menggunakan PHP Native tanpa framework, dengan dukungan MySQL sebagai basis data, serta HTML, CSS, dan JavaScript untuk antarmuka pengguna.

Hasil dari pengembangan ini adalah sistem berbasis web yang mampu menyimpan dan menampilkan data pemeriksaan secara terstruktur, menghasilkan laporan secara otomatis, serta meminimalkan ketergantungan terhadap pengolahan manual dan file PDF yang terpisah. Dengan adanya sistem ini, proses kerja menjadi lebih efisien dan mendukung digitalisasi pelayanan di Rumah Detensi Imigrasi Denpasar.

Kata kunci: Pemeriksaan kesehatan, Deteni, PHP Native, Sistem Informasi
(Addin Nullah Arifin, 2021)

Abstract

The Denpasar Immigration Detention Center (Rudenim Denpasar) is an institution that handles detainees with immigration-related issues. In the

health examination process, the previously used system was still manual, where examination results were recorded on paper or typed and then stored separately as PDF files. This led to difficulties in data management, information retrieval, and report preparation, which took more time and was prone to data loss.

As a solution to these problems, this final project aims to develop a web-based detainee health examination information system. The system is designed to assist officers in recording examination results, managing detainee data, and preparing reports digitally and in an integrated manner. The system was developed using PHP Native without any framework, supported by MySQL as the database, and HTML, CSS, and JavaScript for the user interface.

The result of this development is a web-based system capable of storing and displaying examination data in a structured format, generating reports automatically, and reducing dependency on manual processing and separate PDF files. With this system, the workflow becomes more efficient and supports the digitalization of services at the Denpasar Immigration Detention Center.

Keywords: *Health Examination, Detainee, PHP Native, Information System*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I	1
INFORMASI UMUM PROYEK.....	1
1.1 Informasi Global Proyek	1
1.2 Latar Belakang.....	1
1.3 Deskripsi Proyek / Gambaran Umum Proyek	3
1.4 Tujuan Proyek	23
1.5 Keuntungan Proyek	24
BAB II	26
PERENCANAAN PROYEK.....	26
2.1 Teknologi Digunakan	26
2.2 Perancangan Proyek.....	27
2.2.1 UML.....	27
2.2.2 Rancangan ERD	49
2.2.3. Desain Tabel (<i>Logical Database Design</i>).....	52
2.2.4 User Interface.....	55
2.3 Anggaran Biaya	67
BAB III.....	68
PELAKSANAAN PROYEK.....	68
3.1 Hasil Proyek Aplikasi.....	68
3.2 Implementasi Proyek.....	83
BAB IV.....	88
PENUTUP.....	88
4.1 Kesimpulan.....	88

4.2 Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA.....	89

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Informasi Global Proyek.....	1
Tabel 1. 2 Analisis Pengguna	20
Tabel 1. 3 Analisis Menu User (Petugas Jaga).....	21
Tabel 1. 4 Analisis Menu Admin (Seksi Perawatan & Kesehatan)	22
Tabel 2. 1 Tabel Use Case Glossary	28
Tabel 2. 2 Tabel Aktor Glossary.....	30
Tabel 2. 4. Data_Pegawai	52
Tabel 2. 5. Data_Deteni	52
Tabel 2. 6. Data_Pengajuan	53
Tabel 2. 7. Data_Jadwalpemeriksaan.....	53
Tabel 2. 8. Laporan.....	54
Tabel 2. 9. foto_Pemeriksaan.....	54
Tabel 2. 10. Penandatanganan_bulanan.....	55
Tabel 3. 1 Tabel Pengujian Sistem Menu / Fitur Admin.....	86
Tabel 3. 2 Tabel Pengujian Menu / Fitur User.....	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Flowmap Sistem Berjalan	4
Gambar 1. 3 Gambar Flowmap Login & Register	6
Gambar 1. 4 Flowmap User Sistem Baru.....	7
Gambar 1. 5 Flowmap Admin Sistem Baru (Mengelola Data Pengajuan)	9
Gambar 1. 6 Flowmap Admin Sistem Baru (Mengelola Jadwal Pemeriksaan).....	11
Gambar 1. 7 Flowmap Mengelola data Deteni	13
Gambar 1. 8 Flowmap Mengelola Laporan Pemeriksaan Kesehatan	17
Gambar 1. 9 Flowmap Mengelola Data Profile	19
Gambar 2. 1 User Case Pemeriksaan Kesehatan Deteni	27
Gambar 2. 2 Activity Diagram Login Admin & User.....	31
Gambar 2. 3 Activity Diagram Register	32
Gambar 2. 4 Activity Diagram Pengajuan Pemeriksaan Kesehatan Deteni	33
Gambar 2. 5 Activity Diagram Jadwal Pemeriksaan.....	34
Gambar 2. 6 Activity Diagram Pembuatan Laporan Pemeriksaan	36
Gambar 2. 7 Activity Diagram Edit Data Profile.....	37
Gambar 2. 8 Activity Diagram Data User.....	38
Gambar 2. 9 Sequence Diagram Register	41
Gambar 2.10 Sequence Diagram Login	42
Gambar 2. 11 Sequence Diagram Profile.....	43
Gambar 2. 12 Sequence Diagram Data Deteni	44
Gambar 2. 13 Sequence Diagram Data User.....	45
Gambar 2. 14 Sequence Diagram Pengajuan Pemeriksaan.....	46
Gambar 2. 15 Sequence Diagram Jadwal Pemeriksaan	47
Gambar 2. 16 Sequence Diagram Laporan	48
Gambar 2. 18 ERD (Entitiy Relationship Diagram)	50
Gambar 2. 19 User Interface Halaman Login	56
Gambar 2. 20 User Interface Halaman Register.....	56

Gambar 2. 21 User Interface Halaman Dashboard Admin.....	57
Gambar 2. 22 User Interface Halaman Data User.....	57
Gambar 2. 23 User Interface Halaman Data Deteni.....	58
Gambar 2. 24 User Interface Halaman Pengajuan Kesehatan.....	58
Gambar 2. 25 User Interface Halaman Jadwal Pemeriksaan.....	59
Gambar 2. 26 User Interface Halaman Laporan Pemeriksaan.....	59
Gambar 2. 27 User Interface Halaman Profile.....	60
Gambar 2. 28 User Interface halaman tambah data User.....	60
Gambar 2. 29 User Interface Form Tambah Pengajuan Pemeriksaan.....	61
Gambar 2. 30 User Interface Halaman Form Laporan.....	62
Gambar 2. 31 User Interface Form Edit Data User.....	62
Gambar 2. 32 User Interface Form Edit Data Deteni.....	63
Gambar 2. 33 User Interface Form Edit Data Pengajuan.....	63
Gambar 2. 34 User Interface Form Edit Data Jadwal.....	64
Gambar 2. 35 User Interface Form Edit Data Profile.....	64
Gambar 2. 36 User Interface Halaman Form Data Penandatanganan.....	65
Gambar 2. 37 User Interface Form Edit Penandatanganan.....	65
Gambar 2. 38 User Interface Halaman Dashboard User.....	66
Gambar 2. 39 User Interface Halaman Pengajuan Pemeriksaan.....	66
Gambar 2. 40 User Interface Halaman Jadwal Pemeriksaan.....	67
Gambar 3. 1 Tampilan Halaman Login.....	68
Gambar 3. 2 Tampilan Halaman Dashboard Admin.....	69
Gambar 3. 3 Tampilan Halaman Data User.....	70
Gambar 3. 4 Tampilan Halaman Data Deteni.....	71
Gambar 3. 5 Tampilan Fitur Pengajuan Pemeriksaan Kesehatan.....	72
Gambar 3. 6 Tampilan Form Pengajuan Pemeriksaan.....	73
Gambar 3. 7 Tampilan Halaman Data Pengajuan.....	73
Gambar 3. 8 Tampilan Halaman Jadwal.....	74
Gambar 3. 9 Tampilan Fitur Laporan.....	75

Gambar 3. 10 Tampilan Halaman Lap Pemeriksaan Awal	76
Gambar 3. 11 Tampilan Form Penandatanganan.....	76
Gambar 3. 12 Tampilan Lap Pemeriksaan Kesehatan Rutin.....	77
Gambar 3. 13 Tampilan lap Rawat Jalan & Inap	77
Gambar 3. 14 Tampilan Halaman Profile	78
Gambar 3. 15 Tampilan Halaman Dashboard User	79
Gambar 3. 16 Tampilan Fitur Pengajuan	80
Gambar 3. 17 Tampilan Form Pengajuan Pemeriksaan	81
Gambar 3. 18 Tampilan Halaman Data Pengajuan	81
Gambar 3. 19 Tampilan Jadwal Pemeriksaan Kesehatan Deteni	82
Gambar 3. 20 Tampilan Halaman Profile	82
Gambar 3. 21 Sub Domain Sudah Aktif	83
Gambar 3. 22 Hosting Sudah Aktif.....	84
Gambar 3. 23 Gambar Konfigurasi Database	85

BAB I

INFORMASI UMUM PROYEK

1.1 Informasi Global Proyek

Proyek ini merupakan Pembangunan Sistem Informasi Pemeriksaan Kesehatan Deteni Berbasis Website di Rumah Detensi Imigrasi (Rudenim) Denpasar. Sistem ini dikembangkan untuk menggantikan metode pencatatan manual yang masih digunakan, yang sering kali menyebabkan ketidak efisienan dalam pengelolaan data pemeriksaan kesehatan deteni.

Dengan sistem berbasis website ini, petugas medis dapat mencatat, mengakses, dan mengelola data kesehatan deteni secara digital dan terpusat. Fitur utama sistem mencakup pengajuan pemeriksaan kesehatan, Jadwal Pemeriksaan, data deteni, data *user*, serta laporan pemeriksaan.

Diharapkan implementasi sistem ini dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pencatatan data kesehatan deteni, mempermudah akses informasi bagi pihak terkait, serta mendukung pengambilan keputusan medis yang lebih cepat dan tepat di Rudenim Denpasar

Tabel 1. 1 Informasi Global Proyek

Jenis Proyek	Proyek Dari Tempat PKL / Penugasan Dari Prodi
Pengerjaan Proyek	Kelompok / Individu
Pemilik Proyek	Rumah Detensi Imigrasi Denpasar
Manajer Proyek	I Gusti Ayu Putu Dian Lestari, A.Md.Kep., S.H
Ketua Tim Proyek	I Gusti Ayu Putu Dian Lestari, A.Md.Kep., S.H
Anggota Proyek	Ni Wayan Suwardiani

1.2 Latar Belakang

Dalam era globalisasi yang penuh dengan kemajuan teknologi informasi (TI) yang sangat pesat, kebutuhan akan sistem komputerisasi yang efisien, terintegrasi, dan mudah digunakan semakin meningkat [1]. Perkembangan teknologi ini mendorong berbagai

instansi, termasuk lembaga pemerintahan, untuk melakukan digitalisasi proses kerja guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan. Salah satu aspek penting yang dapat ditingkatkan melalui penerapan teknologi informasi adalah sistem layanan kesehatan, khususnya pada instansi yang menangani individu dalam pengawasan, seperti Rumah Detensi Imigrasi (Rudenim).

Rumah Detensi Imigrasi Denpasar merupakan salah satu unit pelaksana teknis di bawah Direktorat Jenderal Imigrasi yang memiliki fungsi utama sebagai tempat penampungan sementara bagi Warga Negara Asing (WNA) yang melanggar aturan keimigrasian. Selama proses penahanan, para deteni memiliki hak untuk mendapatkan pelayanan kesehatan yang layak dan teratur. Pemeriksaan kesehatan tersebut dilakukan secara rutin oleh petugas medis untuk memastikan kondisi fisik dan mental para deteni dalam keadaan stabil serta sebagai langkah deteksi dini terhadap potensi penyakit.

Namun, hingga saat ini, proses pencatatan dan pengelolaan data pemeriksaan kesehatan deteni di Rumah Detensi Imigrasi Denpasar masih dilakukan secara manual atau semi-digital, seperti menggunakan formulir kertas atau aplikasi pengolah kata sederhana. Hal ini tentu menimbulkan berbagai permasalahan, antara lain sulitnya melakukan pencarian data historis pemeriksaan, tingginya risiko kehilangan atau kerusakan data, kurangnya integrasi data, serta lambatnya proses pembuatan laporan kesehatan yang dibutuhkan untuk dokumentasi maupun pengambilan keputusan. Selain itu, pendekatan manual dalam pengelolaan data pemeriksaan kesehatan berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan, ketidakteraturan informasi, dan duplikasi data. Kondisi ini dapat berdampak negatif terhadap kualitas pelayanan kesehatan bagi deteni serta menurunkan efektivitas kerja petugas medis dan administrasi.

Untuk menjawab permasalahan tersebut, maka diperlukan sebuah Sistem Informasi Pemeriksaan Kesehatan Deteni Berbasis Website yang dirancang khusus untuk mendukung proses pencatatan, pengelolaan, dan pelaporan data kesehatan secara terintegrasi. Teknologi berbasis website dipilih karena dapat diakses dengan mudah melalui jaringan internet atau intranet, memungkinkan proses input dan monitoring data dilakukan secara real-time dan multi-user. Sistem ini diharapkan dapat mencatat hasil

pemeriksaan kesehatan setiap deteni secara digital, menyimpan riwayat pemeriksaan, serta menghasilkan laporan kesehatan dengan cepat dan akurat.

Selain mendukung pencatatan medis yang lebih terstruktur, sistem informasi ini juga akan mengurangi ketergantungan pada proses manual yang rentan terhadap kesalahan. Dengan penyimpanan berbasis database, keamanan dan integritas data akan lebih terjamin, serta memudahkan proses pencarian dan pengelolaan data kesehatan deteni dalam jangka panjang.

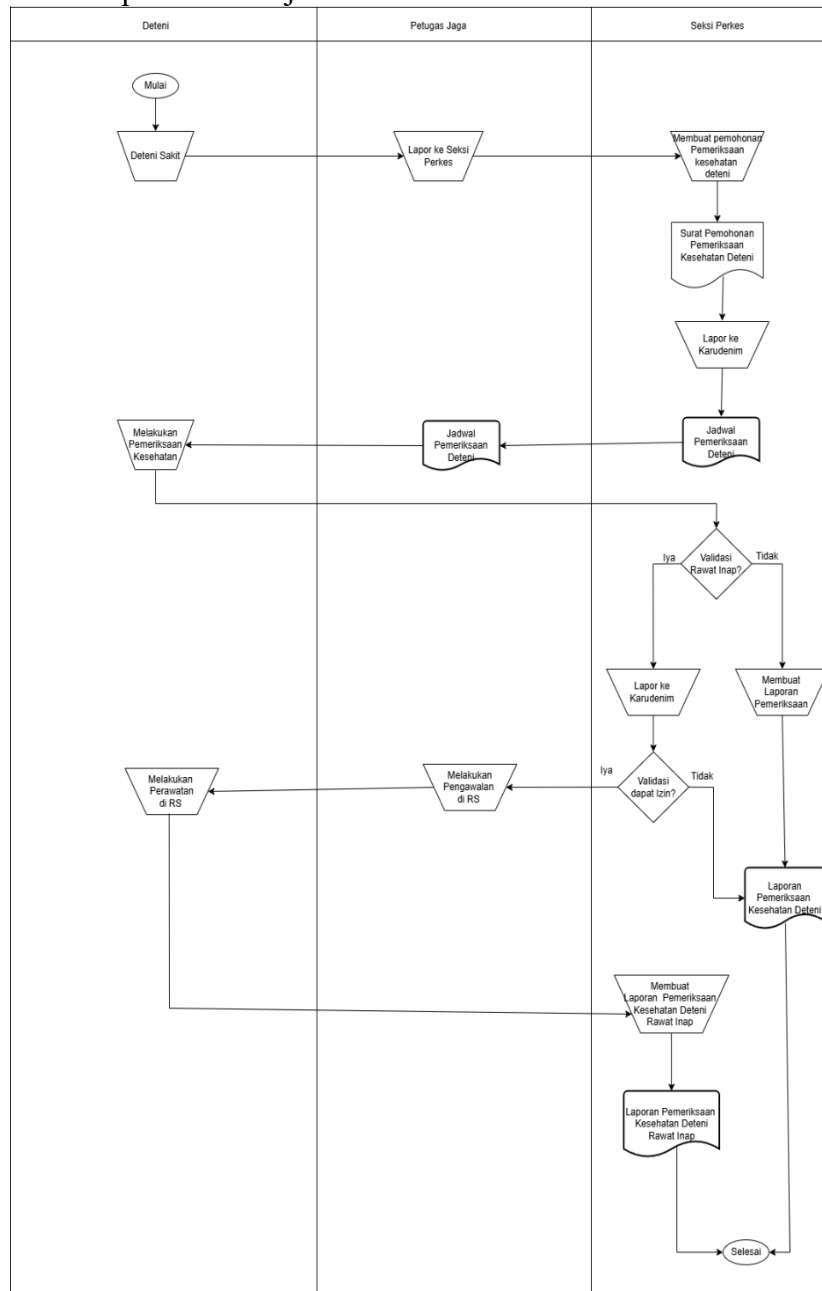
Oleh karena itu, penulis mengangkat judul Tugas Akhir yaitu “PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMERIKSAAN KESEHATAN DETENI BERBASIS WEBSITE PADA RUMAH DETENSI IMIGRASI DENPASAR.” Sistem ini diharapkan dapat menjadi solusi inovatif untuk membantu petugas dalam menjalankan tugas dengan lebih profesional, cepat, dan tepat sasaran, seiring dengan upaya transformasi digital dalam pelayanan publik.

1.3 Deskripsi Proyek / Gambaran Umum Proyek

1. Flowmap

Flowmap adalah diagram yang menunjukkan aliran data berupa formulir - formulir ataupun keterangan berupa dokumentasi yang mengalir atau beredar dalam suatu sistem [2]. Berikut merupakan Flowmap dari sistem Pemeriksaan Kesehatan Detensi pada Rumah Detensi Imigrasi Denpasar.

a. Flowmap Sistem Berjalan



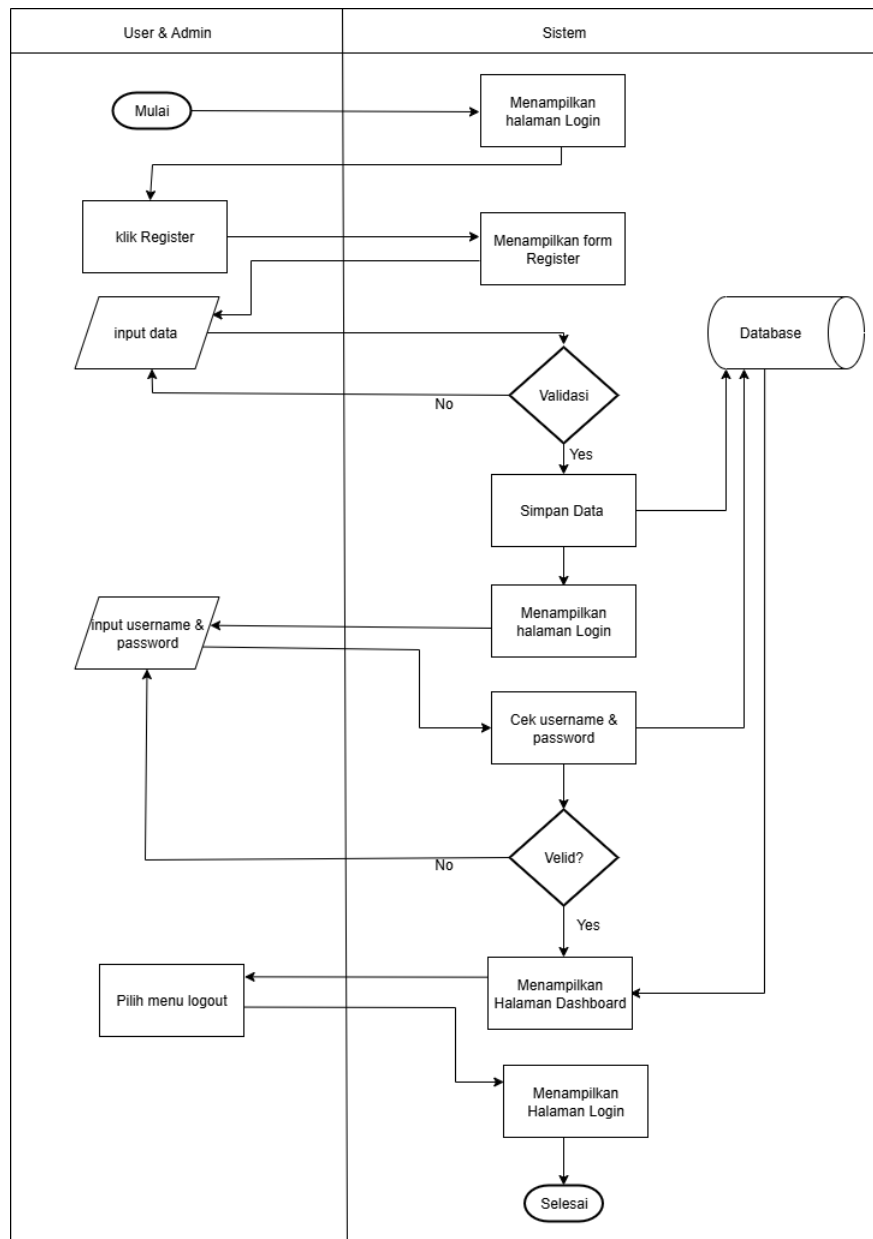
Gambar 1. 1 Flowmap Sistem Berjalan

Keterangan:

1. Deteni yang sakit melakukan korvirmasi ke petugas jaga. Petugas jaga mencatat data deteni, termasuk nama, kewarganegaraan, tempat dan tanggal lahir, keluhan, serta informasi lainnya, dan melaporkan nya ke Seksi Perkes.
2. Seksi Perkes membuat surat permohonan pemeriksaan kesehatan deteni, Surat tersebut kemudian dilaporkan ke Karudnim

3. Jika permohonan disetujui, Jadwal Pemeriksaan Deteni dibuat. Dan diserahkan ke petugas jaga
4. Deteni menjalani pemeriksaan kesehatan sesuai jadwal yang telah ditentukan, didampingi oleh petugas Perkes dan petugas jaga.
5. jika hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa deteni membutuhkan rawat inap, maka dilakukan validasi rawat inap.
6. Jika tidak perlu rawat inap, maka laporan pemeriksaan dibuat, dan proses bab
7. Jika membutuhkan rawat inap, laporan disampaikan ke Karudenim untuk mendapatkan izin.
8. Jika izin disetujui, deteni mendapatkan pengawalan ke RS atau Puskesmas.
9. Jika tidak disetujui, maka dibuat Laporan Pemeriksaan Kesehatan Deteni dan proses selesai.
10. Jika izin disetujui, deteni dibawa ke RS untuk perawatan.
11. Setelahnya, dibuat Laporan Pemeriksaan Kesehatan Deteni Rawat Inap, dan proses selesai

b. Flowmap Sistem Baru (Login & Register)



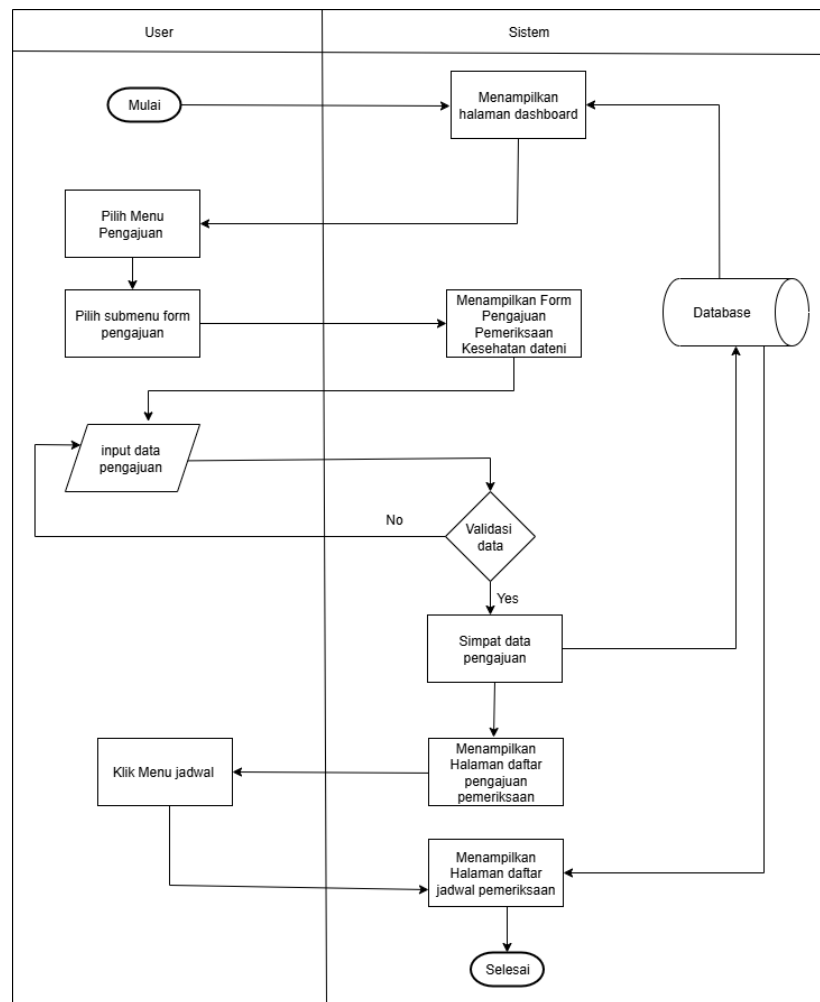
Gambar 1. 2 Gambar Flowmap Login & Register

Keterangan:

1. Pengguna membuka website
2. Sistem menampilkan halaman *Login*
3. Pengguna memilih menu Register, fitur ini digunakan untuk para pengguna yang belum memiliki akun untuk masuk ke dalam website ini.
4. Sistem menampilkan *form Register*.
5. Pengguna Menginput data yang dibutuhkan pada *form Register*.

6. Sistem memvalidasi data yang diinput, jika data sesuai maka sistem akan menyimpan data tersebut ke dalam database yang sudah disediakan dan sistem akan halaman *login*. Jika tidak sistem mengarahkan untuk menginput ulang data yang salah pada *form Register*.
7. Pengguna menginput *username* dan *password*.
8. Sistem memvalidasi *username* dan *password* dengan mengambil serta mengecek data dari database. Jika *username* dan *password* sesuai maka akan dibawa ke halaman *dashboard*. Jika *username* dan *password* tidak sesuai maka akan dikembalikan ke halaman *login*.
9. Proses Selesai.

c. Flowmap



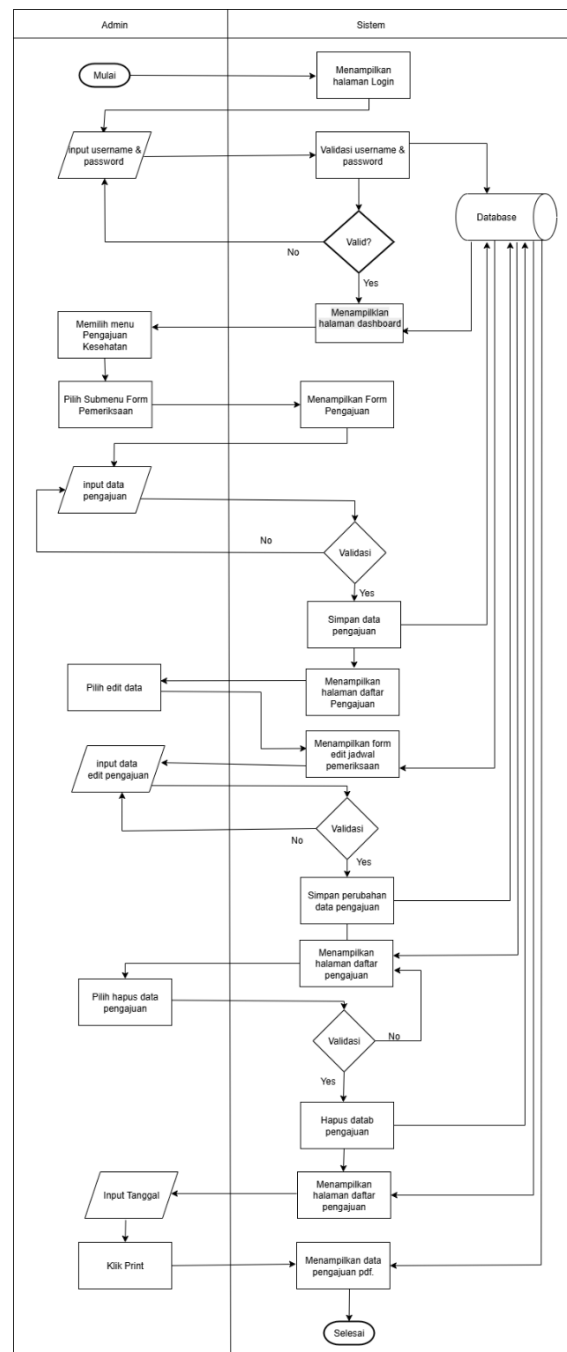
Gambar 1. 3 Flowmap User Sistem Baru

Keterangan:

1. *User* berhasil *login*.
2. Sistem menampilkan halaman *Dashboard user*.
3. *User* memilih menu Pengajuan Pemeriksaan.
4. Sistem akan menampilkan *form* pengajuan pemeriksaan kesehatan deteni, pada *form* ini, *user* diharuskan menginput data diri deteni yang akan diajukan pemeriksaan kesehatan.
5. *User* menginput data deteni yang akan diajukan pemeriksaan kesehatan.
6. Sistem akan memvalidasi, jika data telah sesuai maka sistem akan menyimpan data pengajuan ke database yang sudah disediakan dan diarahkan ke halaman pengajauan pemeriksaan kesehatan deteni. Jika data belum sesuai maka akan tetap pada *form* pengajuan pemeriksaan kesehatan.

7. Jika *user* memilih menu Jadwal, menu ini digunakan untuk mengakses jadwal pemeriksaan kesehatan yang sudah di buat oleh admin.
8. Sistem otomatis menampilkan jadwal pemeriksaan kesehatan deteni.
9. Proses selesai.

d. Flowmap Admin Sistem Baru (Mengelola Data Pengajuan)



Gambar 1. 4 Flowmap Admin Sistem Baru (Mengelola Data Pengajuan)

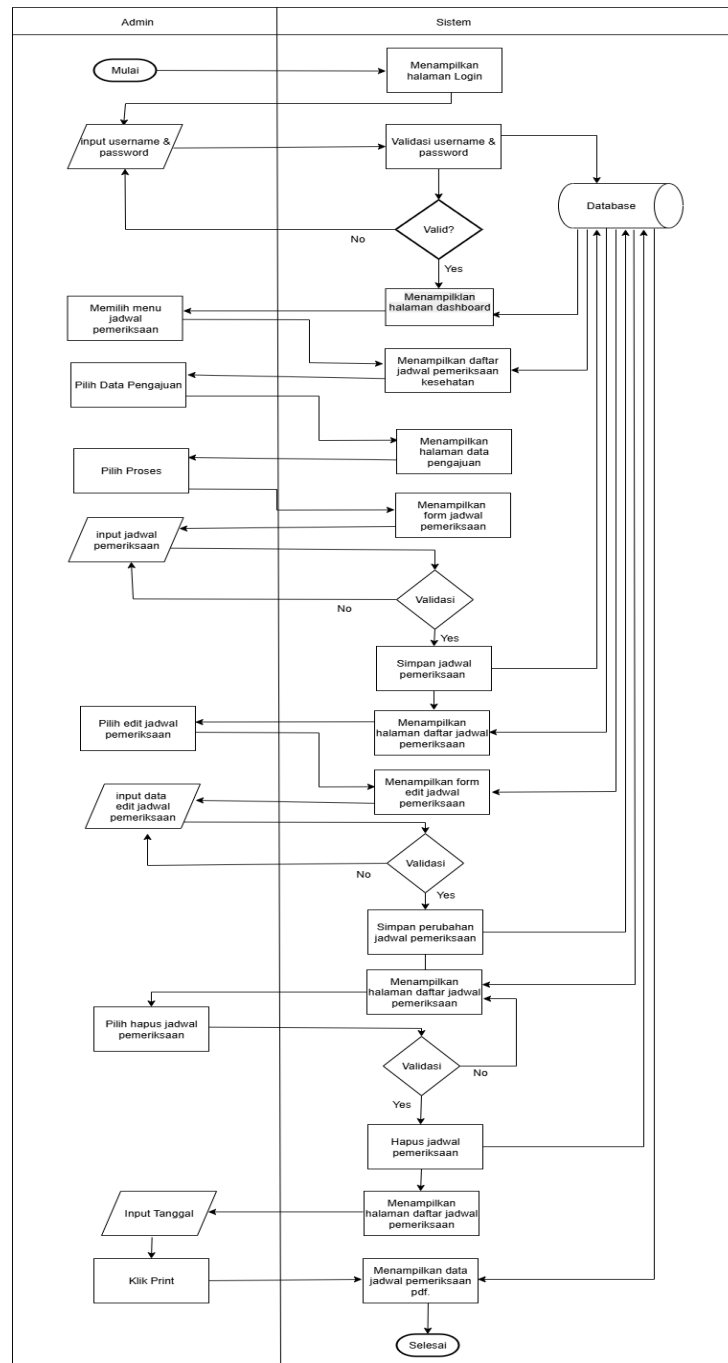
Keterangan:

1. Admin membuka website.
2. Sistem menampilkan halaman *login*.
3. Admin menginputkan *username* dan *password*.
4. Sistem memvalidasi *username* dan *password* dengan mengambil serta mengecek

data dari database. Jika *username* dan *password* sesuai maka akan menampilkan halaman *dashboard*. Jika *username* dan *password* tidak sesuai maka akan dikembalikan ke halaman *login*.

5. Admin memilih menu Pengajuan Kesehatan.
6. Sistem menampilkan submenu Pengajuan kesehatan.
7. Admin memilih submenu *Form* Pengajuan.
8. Sistem menampilkan halaman *form* pengajuan.
9. Admin *input* data pengajuan.
10. Sistem akan memvalidasi, jika data telah sesuai maka akan diarahkan ke halaman data pengajuan dan data pengajuan akan otomatis bertambah. Jika data belum sesuai maka akan tetap pada halaman input *form* pengajuan pemeriksaan.
11. Sistem menampilkan halaman daftar data pengajuan.
12. Jika admin memilih edit data pengajuan.
13. Sistem akan menampilkan halaman *form* edit data pengajuan, yang dimana sudah terisi dengan data sebelumnya.
14. Admin menginputkan perubahan data
15. Sistem akan memvalidasi, jika data telah sesuai maka akan diarahkan ke halaman jadwal pemeriksaan dan menampilkan data terbaru. Jika data belum sesuai maka akan tetap pada halaman edit jadwal pemeriksaan kesehatan deteni.
16. Jika admin memilih hapus data pengajuan.
17. Sistem akan memvalidasi dengan mengirimkan konfirmasi *form*. Jika admin memilih "ya" maka data akan terhapus. Jika admin memilih "batal", maka data tidak akan terhapus.
18. Admin menginput tanggal pengajuan yang ingin diprint.
19. Admin memilih Print.
20. Sistem akan otomatis menampilkan jadwal pemeriksaan kesehatan deteni berupa file pdf.
21. Proses Selesai.

e. Flowmap Admin Sistem Baru (Mengelola Jadwal Pemeriksaan)



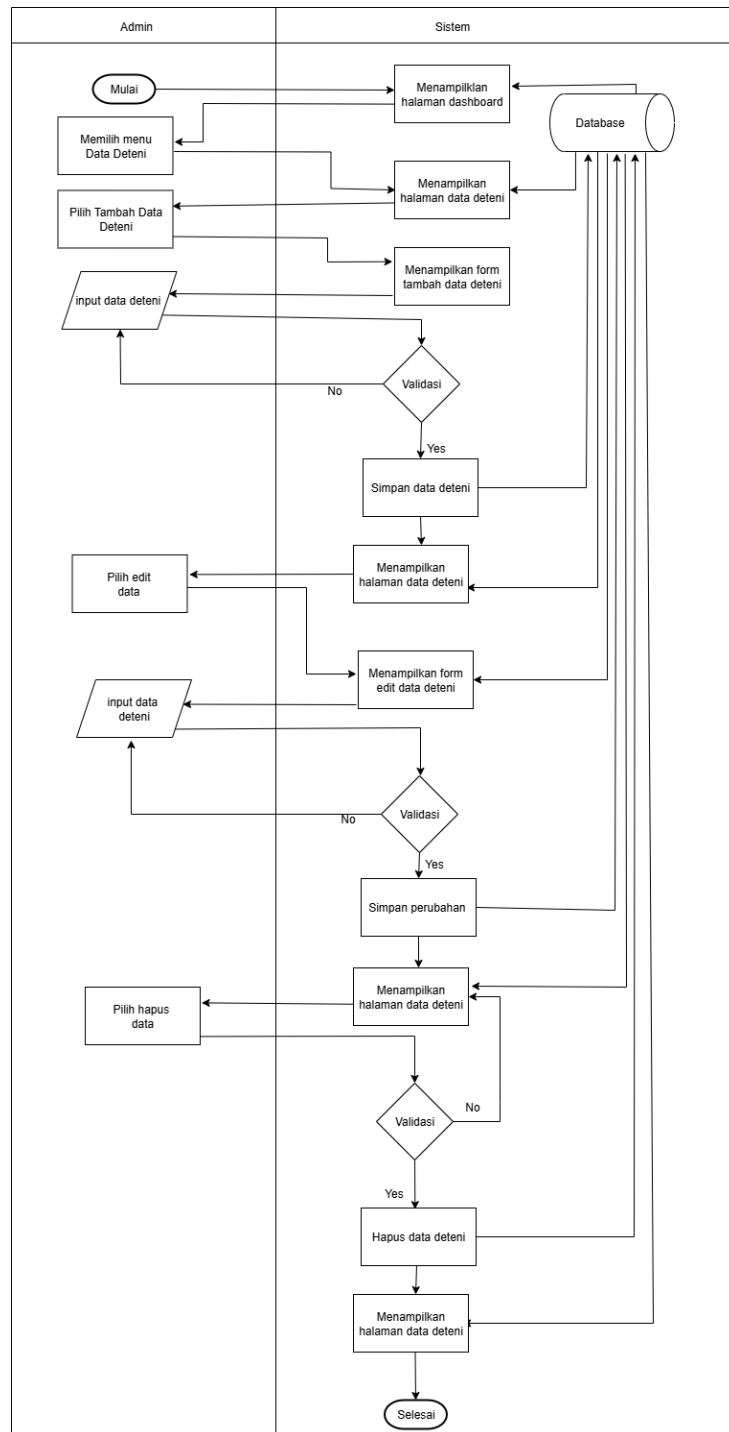
Gambar 1. 5 Flowmap Admin Sistem Baru (Mengelola Jadwal Pemeriksaan)

Keterangan:

1. Admin membuka website.
2. Sistem menampilkan halaman *login*.
3. Admin menginputkan *username* dan *password*.

4. Sistem memvalidasi *username* dan *password* dengan mengambil serta mengecek data dari database. Jika *username* dan *password* sesuai maka akan menampilkan halaman *dashboard*. Jika *username* dan *password* tidak sesuai maka akan dikembalikan ke halaman *login*.
5. Admin memilih menu Jadwal Pemeriksaan.
6. Sistem menampilkan daftar jadwal pemeriksaan.
7. Admin memilih data pengajuan.
8. Sistem akan menampilkan halaman data pengajuan.
9. Admin klik proses pengajuan.
10. Sistem akan menampilkan *form* jadwal pemeriksaan yang harus diisi untuk membuat jadwal pemeriksaan kesehatan deteni.
11. Admin menginputkan data jadwal pemeriksaan.
12. Sistem akan memvalidasi, jika data telah sesuai maka akan diarahkan ke halaman jadwal pemeriksaan dan daftar jadwal pemeriksaan kesehatan deteni akan bertambah. Jika data belum sesuai maka akan tetap pada halaman input *form* jadwal pemeriksaan.
13. Jika admin memilih edit jadwal pemeriksaan.
14. Sistem akan menampilkan halaman edit data jadwal pemeriksaan kesehatan deteni, yang dimana sudah terisi dengan data sebelumnya.
15. Admin menginputkan perubahan data
16. Sistem akan memvalidasi, jika data telah sesuai maka akan diarahkan ke halaman jadwal pemeriksaan dan menampilkan data terbaru. Jika data belum sesuai maka akan tetap pada halaman edit jadwal pemeriksaan kesehatan deteni.
17. Jika admin memilih hapus daftar jadwal pemeriksaan kesehatan deteni.
18. Sistem akan memvalidasi dengan mengirimkan konfirmasi *form*. Jika admin memilih "ya" maka data akan terhapus. Jika admin memilih "batal", maka data tidak akan terhapus.
19. Admin menginput tanggal jadwal yang ingin diprint.
22. Admin memilih Print.
23. Sistem akan otomatis menampilkan jadwal pemeriksaan kesehatan deteni berupa file pdf.
24. Proses Selesai.

f. Flowmap Admin (Mengelola Data Deteni)



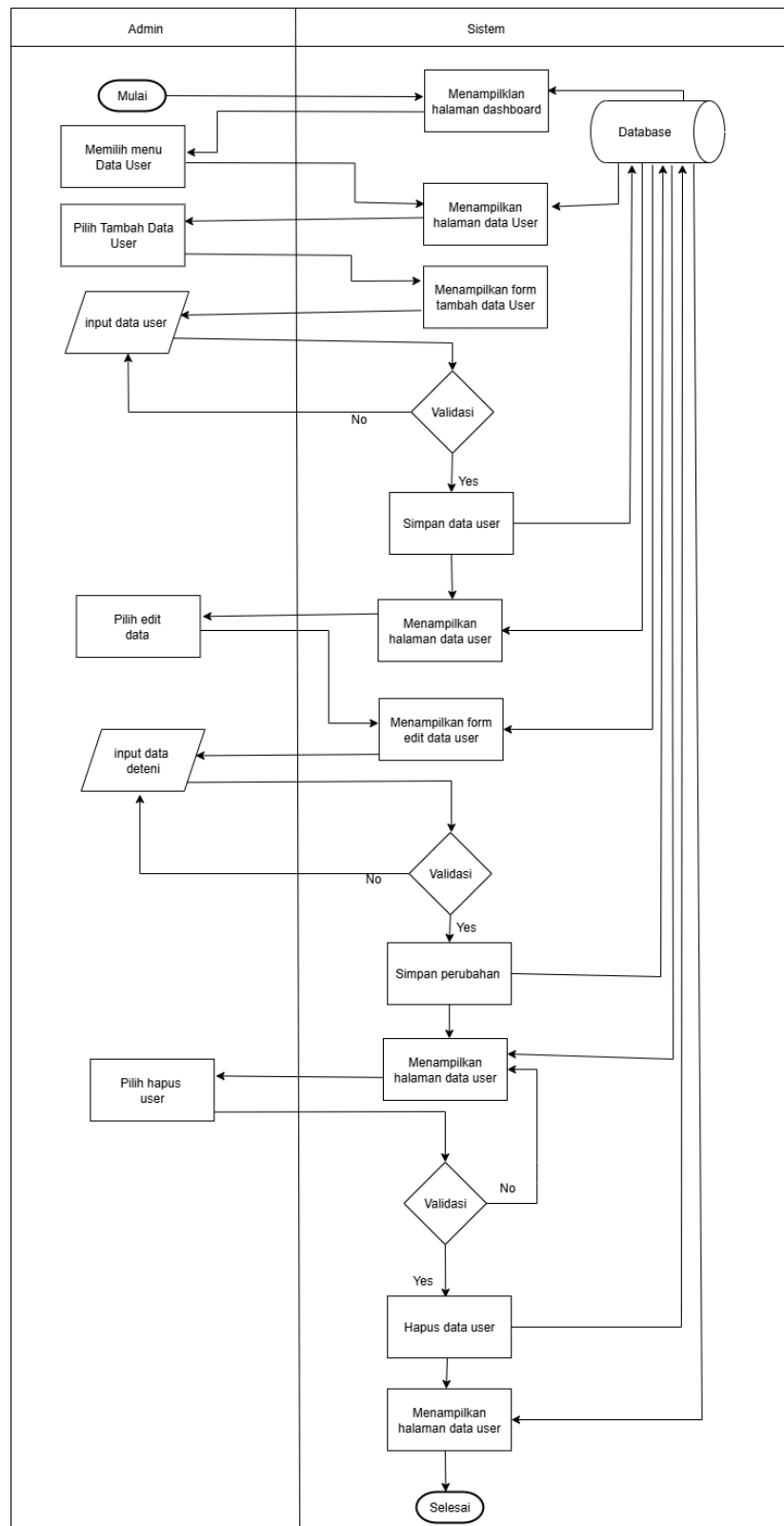
Gambar 1. 6 Flowmap Mengelola data Deteni

Keterangan:

1. Admin berhasil melakukan *login*.
2. Sistem menampilkan halaman *dashboard*.

3. Admin memilih menu Data Deteni.
4. Sistem menampilkan halaman data deteni.
5. Admin memilih tambah data deteni.
6. Sistem otomatis menampilkan *form* tambah data deteni.
7. Admin menginput data deteni.
8. Sistem akan mevalidasi data yang telah dinput, jika data telah sesuai maka sistem akan tersimpan ke database dan sistem akan menampilkan halaman data deteni. Sedangkan jika tidak maka sistem akan mengembalikan ke *form* tambah data deteni.
9. Admin memilih edit data deteni.
10. Sistem akan menampilkan *form* edit data data deteni, yang dimana sudah terisi dengan data sebelumnya.
11. Admin menginputkan perubahan data
12. Sistem akan memvalidasi, jika data telah sesuai maka akan diarahkan ke halaman data deteni dan menampilkan data terbaru. Jika data belum sesuai maka akan tetap pada halaman edit data deteni.
13. Admin memilih hapus data deteni.
14. Sistem akan memvalidasi dengan mengirimkan konfirmasi *form*. Jika admin memilih "ya" maka data akan terhapus. Jika admin memilih "batal", maka data tidak akan terhapus.
15. Setelah data berhasil terhapus, sistem akan menampilkan halaman data deteni yang terbaru.
16. Proses selesai.

g. Flowmap Admin (Mengelola Data User)

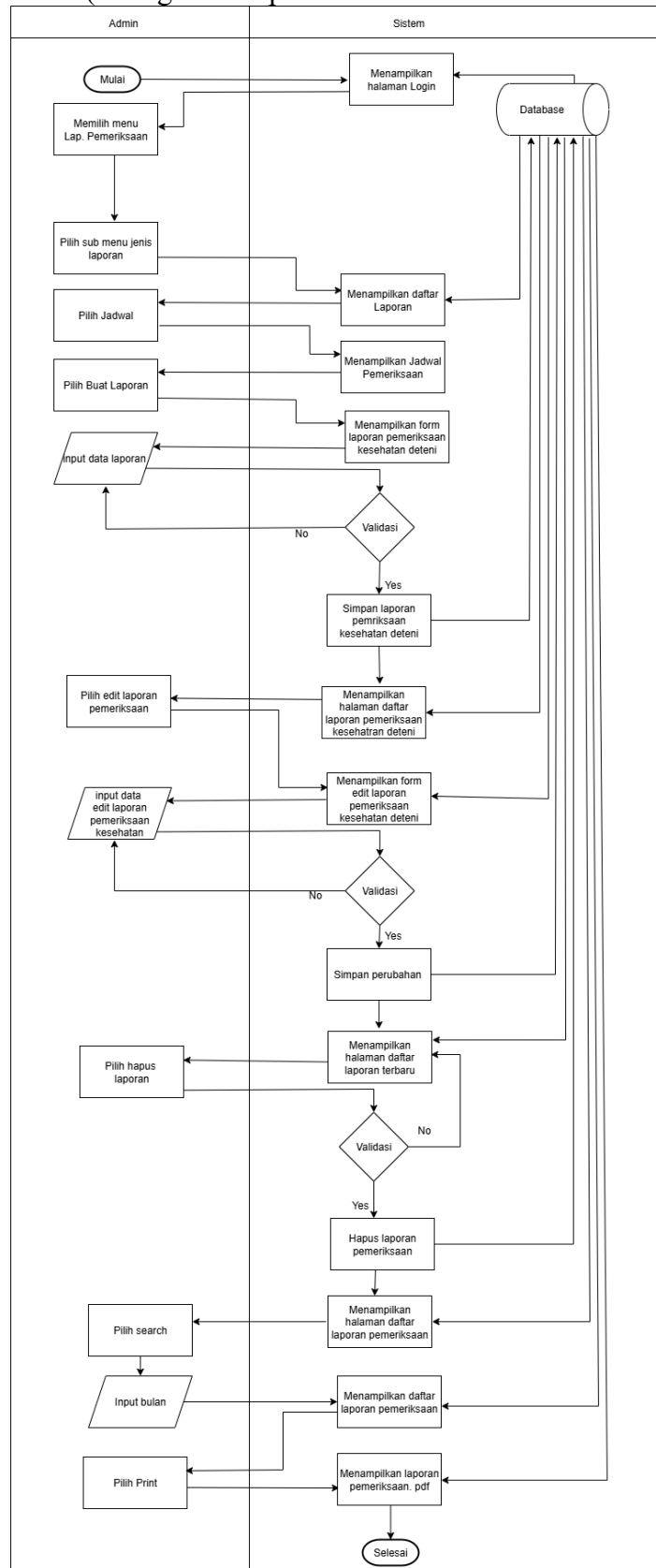


Gamabar 1.5 Flowmap Admin (Mengelola Data User)

Keterangan:

1. Admin berhasil melakukan *login*.
2. Sistem menampilkan halaman *dashboard*.
3. Admin memilih menu Data *User*.
4. Sistem menampilkan halaman data *user*.
5. Admin memilih tambah data *user*.
6. Sistem otomatis menampilkan *form* tambah data *user*, pada form ini admin hanya menambah NIP *user* (petugas jaga) saja agar *user* baru dapat melakukan register dengan nip yang sudah ditambahkan oleh admin.
7. Admin menginput data *user*.
8. Sistem akan mevalidasi data yang telah *dinput*, jika data telah sesuai maka sistem akan tersimpan ke database dan sistem akan menampilkan halaman data *user*. Sedangkan jika tidak maka sistem akan mengembalikan ke *form* tambah data *user*.
9. Admin memilih edit data *user*.
10. Sistem akan menampilkan *form* edit data data *user*, yang dimana sudah terisi dengan data sebelumnya.
11. Admin menginputkan perubahan data *user*.
12. Sistem akan memvalidasi, jika data telah sesuai maka akan diarahkan ke halaman data *user* dan menampilkan data terbaru. Jika data belum sesuai maka akan tetap pada halaman edit data *user*.
13. Admin memilih hapus data *user*.
14. Sistem akan memvalidasi dengan mengirimkan konfirmasi *form*. Jika admin memilih "ya" maka data akan terhapus. Jika admin memilih "batal", maka data tidak akan terhapus.
15. Setelah data berhasil terhapus, sistem akan menampilkan halaman data deteni yang terbaru.
16. Proses selesai.

h. Flowmap Admin (Mengelola Laporan Pemeriksaan Kesehatan Deteni)



Gambar 1. 7 Flowmap Mengelola Laporan Pemeriksaan Kesehatan

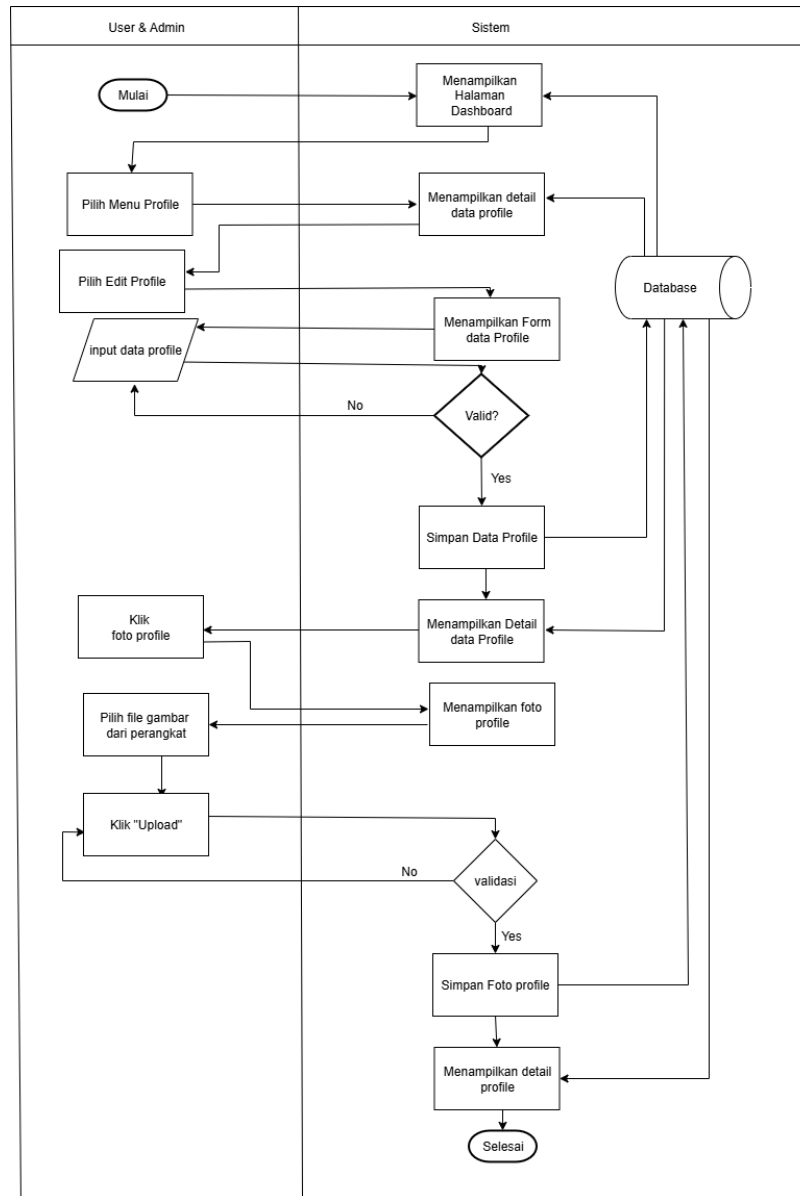
Keterangan:

1. Admin berhasil melakukan *login*.
2. Sistem menampilkan halaman *dashboard*.
3. Admin memilih menu Lap. Pemeriksaan.
4. Sistem menampilkan sub menu jenis Lap. Pemeriksaan .
5. Admin memilih jenis laporan pemeriksaan.
6. Sistem akan menampilkan halaman laporan pemeriksaan kesehatan sesuai dengan jenis pemeriksaan.
7. Admin mengklik jadwal.
8. Sistem otomatis menampilkan halaman jadwal pemeriksaan.
9. Admin klik buat laporan.
10. Sistem otomatis menampilkan *form* laporan pemeriksaan kesehatan deteni.
11. Admin menginput data laporan pemeriksaan kesehatan deteni.
12. Sistem akan memvalidasi data yang diinput oleh admin, jika data telah sesuai maka sistem akan menyimpan ke database yang sudah disediakan dan sistem akan menampilkan halaman laporan pemeriksaan kesehatan deteni.
13. Jika admin memilih edit laporan pemeriksaan.
14. Sistem akan menampilkan halaman edit data laporan pemeriksaan kesehatan deteni, yang dimana sudah terisi dengan data sebelumnya.
15. Admin menginputkan perubahan data
16. Sistem akan memvalidasi, jika data telah sesuai maka akan diarahkan ke halaman laporan pemeriksaan dan menampilkan data terbaru. Jika data belum sesuai maka akan tetap pada *form* edit laporan pemeriksaan kesehatan deteni.
17. Jika admin memilih hapus daftar laporan pemeriksaan kesehatan deteni.
18. Sistem akan memvalidasi dengan mengirimkan konfirmasi *form*. Jika admin memilih "ya" maka data akan terhapus. Jika admin memilih "batal", maka data tidak akan terhapus.
19. Setelah data berhasil terhapus, sistem akan menampilkan halaman daftar laporan kesehatan deteni yang terbaru.
20. Admin mengklik search dan menginput bulan serta tahun dengan format tahun setelah itu bulan, setelah itu klik searching.
21. Sistem menampilkan data laporan berdasarkan bulan yang disearcing.
22. Admin mengklik print. Sistem otomatis menampilkan data laporan berupa file

pdf.

23. Proses Selesai.

i. Flowmap Mengelola Data Profile



Gambar 1. 8 Flowmap Mengelola Data Profile

1. Proses diawali setelah *user* & admin berhasil *login* ke sistem.
2. Sistem menampilkan halaman *dashboard*.
3. *User* memilih menu *profile* untuk melihat detail *profile*.
4. Sistem otomatis menampilkan halaman detail *profile*.
5. *User* memilih edit *profile* untuk mengedit data *profile*.

6. Sistem menampilkan *form* data *profile*.
7. *User* menginput perubahan data *profile*.
8. Sistem akan mevalidasi inputan, jika tidak *valid* maka sistem akan mengarahkan *user* ke halaman *form* data *profile*, sedangkan jika iya data akan otomatis tersimpan ke database dan menampilkan halaman detail *profile*.
9. *User* mengklik foto *profile* dan memilih file gambar dari perangkat lokal.
10. *User* menekan tombol *upload* untuk mengunggah foto.
11. Sistem memeriksa apakah gambar *valid* (ukuran, format). Jika tidak *valid* maka kembali ke pilih file, sedangkan jika iya maka sistem akan memnyimpan foto ke database.
12. Sistem menampilkan data *profile* dengan foto terbaru
13. Poses selesai.

2. Fitur

a. Analisis Pengguna

Berikut ini merupakan hasil pengguna yang dapat mengelola sistem.

Tabel 1. 2 Analisis Pengguna

No	Pengguna	Keterangan
1	Admin (pegawai dari seksi perawatan dan kesehatan)	Dapat mengakses dan mengelola data deteni, mengelola data diri (<i>profile</i>), mengelola pengajuan pemeriksaan kesehatan deteni, membuat dan mengelola jadwal pemeriksaan, dan membuat dan mengelola laporan pemeriksaan.
2	<i>User</i> (petugas jaga)	Dapat mengakses <i>form</i> pengajuan data Pemeriksaan Kesehatan Dereni dan melihat jadwal pemeriksaan Kesehatan yang telah diajukan, namun tidak dapat masuk ke halaman admin dan tidak dapat melakukan edit dan <i>delete</i> data Pemeriksaan Kesehatan Deteni.

b. Analisis Menu User (Petugas Jaga)

Tabel 1. 3 Analisis Menu User (Petugas Jaga)

No	Menu	Deskripsi
1	Menu <i>Login</i>	Menu ini merupakan menu untuk login bagi <i>user</i> ke dalam sistem informasi.
2	Menu <i>Dashboard</i>	Menu ini merupakan menu yang berisikan halaman beranda dari sistem.
3	Menu Pengajuan Pemeriksaan	Menu ini merupakan menu yang berisi <i>form</i> pengajuan pemeriksaan kesehatan deteni. <i>User</i> dapat mengajukan pemeriksaan Kesehatan deteni pada menu ini.
4	Menu Jadwal Pemeriksaan	Menu ini merupakan menu yang berisi jadwal pemeriksaan kesehatan.
5	Menu <i>Profile</i>	Menu ini merupakan menu yang menampilkan data <i>profile user</i> , Dimana admin dapat melakukan edit dan <i>delete</i> profile.

a. Analisis Menu Admin (Seksi Perawatan & Kesehatan)

Tabel 1. 4 Analisis Menu Admin (Seksi Perawatan & Kesehatan)

NO	Menu	Deskripsi
1	Menu <i>Login</i>	Menu ini merupakan menu untuk <i>login</i> ke akun admin ke dalam sistem informasi.
2	Menu <i>Dasboard</i>	Menu ini merupakan menu yang berisikan halaman beranda dari sistem.

3	Data <i>Profile</i>	Menu ini merupakan menu yang menampilkan data <i>profile</i> admin, Dimana admin dapat melakukan edit dan <i>delete profile</i> .
4	Data deteni	Menu ini merupakan menu yang berisi informasi data deteni.
5	Data <i>User</i>	Menu ini merupakan menu yang berisi data <i>user</i> .
5	Pengajuan Pemeriksaan	Menu ini merupakan menu untuk admin melakukan add pengajuan pemeriksaan deteni.
6	Jadwal Pemeriksaan	Menu ini merupakan menu yang digunakan untuk membuat jadwal pemeriksaan kesehatan deteni ke rumah sakit.
7	Lap. Pemeriksaan	Menu ini merupakan menu digunakan oleh admin untuk melakukan input data hasil pemeriksaan Kesehatan deteni.
9	Menu <i>Logout</i>	Menu ini merupakan menu yang akan mengembalikan ke halaman <i>login</i>

3. Batasan

- Sistem ini hanya digunakan untuk pengelolaan pemeriksaan kesehatan deteni, mencakup pengajuan pemeriksaan, jadwal pemeriksaan, serta laporan pemeriksaan kesehatan deteni.
- Sistem hanya berlaku untuk Instansi Rumah Detensi Imigrasi (Rudenim) Denpasar dan tidak mencakup deteni di lokasi lain atau instansi lain.
- Sistem ini berbasis website dan hanya dapat diakses melalui perangkat dengan koneksi internet.

1.4 Tujuan Proyek

Adapun tujuan dari pengerjaan proyek ini adalah sebagai berikut:

- Tujuan bagi Mahasiswa

1. Meningkatkan keterampilan teknis: memperdalam pengetahuan dan keterampilan mahasiswa dalam bidang analisis sistem, desain, pengembangan, dan implementasi sistem informasi berbasis website.
2. Pengalaman proyek nyata: memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dalam mengerjakan proyek nyata yang relevan dengan kebutuhan industri dan instansi pemerintah.
3. Mengembangkan kemampuan penelitian: mengasah kemampuan mahasiswa dalam melakukan penelitian yang komprehensif, analisis kebutuhan, dan pengembangan solusi teknologi yang tepat.
4. Memenuhi persyaratan akademik: sebagai persyaratan kelulusan, tugas akhir ini merupakan bagian dari kurikulum yang harus diselesaikan untuk memperoleh gelar. Ini memastikan bahwa mahasiswa telah memenuhi standar akademik yang ditetapkan oleh institusi pendidikan.

B. Tujuan bagi Instansi (Rumah Detensi Imigrasi Denpasar)

1. Meningkatkan efisiensi operasional: mengurangi waktu dan biaya dalam pengelolaan laporan pemeriksaan kesehatan deteni dengan sistem yang terotomatisasi dan berbasis web.
2. Mengurangi kesalahan manual: meminimalkan kesalahan *input* data yang sering terjadi dalam proses manual melalui penggunaan validasi otomatis dalam sistem.

C. Tujuan bagi Kampus

1. Meningkatkan kerjasama dengan instansi pemerintah: memperkuat hubungan antara kampus dan instansi pemerintah melalui kolaborasi dalam proyek pengembangan sistem informasi, yang dapat membuka peluang kerjasama lebih lanjut.
2. Meningkatkan kualitas pembelajaran: menyediakan proyek pengembangan sistem informasi sebagai sarana belajar praktis bagi mahasiswa, meningkatkan kualitas pembelajaran dan relevansi kurikulum dengan kebutuhan industri.
3. Mengembangkan kompetensi mahasiswa: mendorong mahasiswa untuk mengembangkan kompetensi di bidang teknologi informasi dan manajemen proyek, sehingga siap bersaing di dunia kerja.

1.5 Keuntungan Proyek

Adapun keuntungan-keuntungan yang diharapkan dari proyek yang dilaksanakan:

A. Bagi Rumah Detensi Imigrasi Denpasar

1. Dengan kinerja pegawai khususnya pada seksi perawatan dan kesehatan yang baik, maka secara otomatis akan meningkatkan produktivitas perusahaan.
2. Dengan diperkenalkannya sistem baru yang akan diimplementasikan, yaitu Pemeriksaan Kesehatan Deteni, perusahaan menjadi lebih unggul dan terstruktur dalam menjalankan proses kerja dengan lebih efisien.
3. Pertanggungjawaban perusahaan terhadap deteni (dalam hal terjaminnya kesehatan) akan lebih mudah.

B. Bagi Pegawai Rumah Detensi Imigrasi Denpasar

1. Mempermudah untuk membuat pengajuan pemeriksaan kesehatan deteni yang ada di intensi rumah Detensi Imigrasi Denpasar.
2. Mempermudah dalam pembuatan jadwal pemeriksaan kesehatan deteni yang telah melakukan pengajuan.
3. Mempermudah dalam pembuatan laporan pemeriksaan.

C. Bagi Mahasiswa

1. Sebagai persyaratan kelulusan.
2. Dapat mengimplementasikan ilmu yang diterima dari perkuliahan ke industri.
3. Dapat terlibat dalam proyek pengembangan atau peningkatan sistem yang ada, yang dapat menjadi pengalaman berharga dalam mengaplikasikan konsep-konsep teori yang dipelajari di kelas ke dalam situasi nyata.
4. Memungkinkan mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan analisis dan evaluasi terhadap implementasi sistem baru dalam konteks praktis, yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan pemikiran kritis.

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan pelaksanaan dan hasil dari proyek tugas akhir ini, dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem Informasi Pemeriksaan Kesehatan Deteni berbasis website berhasil dikembangkan untuk menggantikan proses manual yang sebelumnya digunakan di Rumah Detensi Imigrasi Denpasar.
2. Penggunaan PHP Native dan MySQL membuat sistem ini ringan, fleksibel, dan mudah dikembangkan lebih lanjut sesuai kebutuhan instansi. Sistem yang dikembangkan mampu meningkatkan efisiensi kerja, mengurangi risiko kesalahan pencatatan, serta mempercepat proses pengambilan keputusan medis berdasarkan data yang tersimpan secara terpusat.

4.2 Saran

Agar sistem ini dapat terus berkembang dan memberikan manfaat yang maksimal, berikut beberapa saran pengembangan ke depan:

1. Peningkatan Keamanan Data

Implementasikan fitur keamanan tambahan seperti enkripsi data, autentikasi multi-faktor (MFA), dan pengelolaan hak akses berbasis peran untuk menjaga kerahasiaan dan integritas data pemeriksaan.

2. Pengembangan Modul Lanjutan

Tambahkan modul notifikasi otomatis (email/SMS), sistem monitoring kesehatan *real-time*, serta pelaporan statistik berbasis grafik agar data lebih mudah dianalisis.

3. Evaluasi Berkala dan Pemeliharaan Sistem

Lakukan monitoring rutin dan evaluasi terhadap performa sistem serta feedback pengguna, guna memastikan sistem tetap sesuai kebutuhan dan dapat ditingkatkan secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Susandi and B. K. Risalati, “Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Berbasis Website Pada Klinik Bidan Yanti,” *J. Sist. Inf. dan Inform.*, vol. 5, no. 1, pp. 30–37, 2022, doi: 10.47080/simika.v5i1.1381.
- [2] R. Setiawan, “Flowchart Adalah: Fungsi, Jenis, Simbol, dan Contohnya,” Dicoding Blog. Accessed: Feb. 26, 2025. [Online]. Available: <https://www.dicoding.com/blog/flowchart-adalah/>
- [3] R. Setiawan, “Metode SDLC Dalam Pengembangan Software,” Dicoding Blog. Accessed: Apr. 09, 2025. [Online]. Available: <https://www.dicoding.com/blog/metode-sdlc/>
- [4] M. A. Tahir and I. Ismail, “Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Pada Puskesmas Sewo Dengan Metode Waterfall,” *J. Ilm. Sist. Inf. dan Tek. Inform.*, vol. 6, no. 2, pp. 120–131, 2023, doi: 10.57093/jisti.v6i2.166.
- [5] Dicoding, “Contoh Use Case Diagram Lengkap dengan Penjelasannya,” Dicoding Blog. Accessed: Apr. 03, 2025. [Online]. Available: <https://www.dicoding.com/blog/contoh-use-case-diagram/>
- [6] L. Bisma, “Activity Diagram: Pengertian, Tujuan, dan Cara Membuatnya,” MyEduSolve. Accessed: Jun. 12, 2025. [Online]. Available: <https://myedusolve.com/id/blog/activity-diagram-pengertian-tujuan-dan-cara-membuatnya>
- [7] A. Mufid, “Sequence Diagram Adalah: Pengertian, Simbol, dan Manfaatnya,” RumahWeb. Accessed: May 22, 2025. [Online]. Available: <https://blog.rumahweb.com/sequence-diagram-adalah/>
- [8] A. Mufid, “Apa itu ERD? Pengertian, Fungsi, hingga Cara Membuatnya,” RumahWeb. Accessed: Mar. 22, 2025. [Online]. Available: <https://blog.rumahweb.com/erd-adalah/>
- [9] R. Patria, “Mengenal User Interface: Definisi, Fungsi, dan Contohnya,” NomaniNesia. Accessed: May 02, 2025. [Online]. Available: <https://www.domainesia.com/berita/user-interface/>