

LAPORAN TUGAS AKHIR DIII

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PELAYANAN SURAT KETERANGAN MEDIS DI
INSTALASI REKAM MEDIS RSUD WANGAYA
KOTA DENPASAR**



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh :

I Made Dharma Yoga Pratama

NIM. 1915323116

**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI BALI
2022**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN SURAT KETERANGAN MEDIS DI INSTALASI REKAM MEDIS RSUD WANGAYA KOTA DENPASAR

Oleh :

I Made Dharma Yoga Pratama

NIM. 1915323116

Tugas Akhir ini Diajukan untuk Menyelesaikan
Program Pendidikan Diploma III
di
Program Studi DIII Manajemen Informatika
Jurusan Teknik Elektro – Politeknik Negeri Bali

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing I :



1. Komang Ayu Triana Indah, S.T., M.T

NIP. 198102202015042001

Dosen Pembimbing II :



2. Putu Indah Ciptayani, S.Kom., M.Cs

NIP. 198504132014042001

Disahkan Oleh

Jurusan Teknik Elektro

Petua



I. Wayan Raka Ardana, MT

NIP. 196706021993031005

LEMBAR PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI LAPORAN TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : I Made Dharma Yoga Pratama
NIM : 1915323116
Program Studi : Manajemen Informatika
Jurusan : Teknik Elektro
Jenis Karya : Tugas Akhir

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Bali Hak **Bebas Royalti Non Eksklusif (Non-exclusive Royalty- Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN SURAT
KETERANGAN MEDIS DI INSTALASI REKAM MEDIS RSUD WANGAYA
KOTA DENPASAR

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini Politeknik Negeri Bali berhak menyimpan, mengalih media atau mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bukit Jimbaran, 30 Agustus 2022

Yang menyatakan



I Made Dharma Yoga Pratama

NIM. 1915323116

FORM PERNYATAAN PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : I Made Dharma Yoga Pratama
NIM : 1915323116
Program Studi : Manajemen Informatika
Jurusan : Teknik Elektro
Jenis Karya : Tugas Akhir

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Tugas Akhir berjudul RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN SURAT KETERANGAN MEDIS DI INSTALASI REKAM MEDIS RSUD WANGAYA KOTA DENPASAR adalah betul-betul karya sendiri dan bukan menjiplak atau hasil karya orang lain. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam Tugas Akhir tersebut diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan Tugas Akhir dan gelar yang saya peroleh dari Tugas Akhir tersebut.

Bukit Jimbaran, 30 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan



I Made Dharma Yoga Pratama
NIM. 1915323116

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini yang berjudul “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN SURAT KETERANGAN MEDIS DI INSTALASI REKAM MEDIS RSUD WANGAYA KOTA DENPASAR” tepat pada waktunya.

Penyusunan Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan Program Pendidikan Diploma III pada Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis banyak memperoleh bimbingan dan masukan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak I Nyoman Abdi, SE, M.eCom, selaku Direktur Politeknik Negeri Bali.
2. Bapak Ir. I Wayan Raka Ardana, MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.
3. Bapak I Wayan Suasnawa, ST,MT. selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.
4. Ibu Komang Ayu Triana Indah, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Utama yang bersedia memberikan bimbingan selama proses penyusunan Tugas Akhir.
5. Ibu Putu Indah Ciptayani, S.Kom., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah banyak membantu dalam proses penyusunan Tugas Akhir.
6. Segenap dosen pengajar Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali yang telah memberikan masukan serta saran untuk menyelesaikan laporan ini.
7. Keluarga dan sahabat yang telah memberikan doa dan semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.

8. Teman-teman seperjuangan yang tak kenal lelah saling memberikan semangat dengan penyampaian yang beragam serta semua pihak yang tidak bisa disebut satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna diakibatkan keterbatasan pengetahuan serta sulitnya mencari referensi sebagai pedoman.

Akhir kata semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa Politeknik Negeri Bali khususnya, dan pembaca pada umumnya

Bukit Jimbaran, 30 Agustus 2022

Penulis

ABSTRAK

RSUD Wangaya Kota Denpasar merupakan rumah sakit tipe B yang melayani cakupan wilayah Kota Denpasar dan wilayah Provinsi Bali. Saat ini pelaksanaan pelepasan informasi di RSUD Wangaya Kota Denpasar belum optimal, karena pemohon atau pihak ketiga harus datang ke loket asuransi di Instalasi Rekam Medis untuk mengetahui persyaratan berkas pengajuan dan petugas asuransi masih menggunakan buku kendali manual dalam memantau pengajuan permohonan pelepasan informasi. Dengan adanya sistem informasi Pelayanan Surat Keterangan Medis diharapkan dapat mempermudah pelayanan pelepasan informasi medis pasien. Sistem ini dibangun dengan metode *waterfall* dan melalui beberapa tahap perancangan yaitu perancangan *Flowmap Diagram*, *Entity Relationship Diagram* (ERD), *Unified Modelling Language* (UML) dengan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, dan *Sequence Diagram*. Sistem informasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* Laravel berbasis *website*. Hasil dari sistem ini adalah dapat memproses informasi berkaitan dengan pelepasan informasi Kesehatan, seperti : melakukan pengajuan, mengelola pengajuan, mengelola data arsip, mengelola data dokter, mengelola bidang ahli. Melalui sistem informasi ini, diharapkan dapat mempermudah pelayanan pelepasan informasi medis pasien.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Surat Keterangan Medis.

ABSTRACT

RSUD Wangaya Kota Denpasar is a type B hospital that serves the coverage area of Denpasar City and for the Bali Province area. Currently the implementation of the release of information in RSUD Wangaya Kota Denpasar not optimal, because the applicant or a third party must come to the insurance counter at the Medical Record Installation to find out the requirements of the application file and the insurance officer still uses the manual control book in monitoring the submission of the application for release of information. With the information system, the Medical Certificate Service is expected to facilitate the release of patient medical information. This system is built with the waterfall method and goes through several stages of design, namely designing Flowmap Diagrams, Entity Relationship Diagrams (ERD), Unified Modelling Language (UML) with Use Case Diagrams, Activity Diagrams, Class Diagrams, and Sequence Diagrams. This information system is built using the PHP programming language with the laravel framework based on the website. The result of this system is that it can process information related to the release of health information, such as: submitting, managing submissions, managing archive data, managing doctor data, managing expert fields. Through this information system, it is hoped that it can facilitate the release of patient medical information.

Keywords : Information System, Medical Certificate.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
FORM PERNYATAAN PLAGIARISME	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1. Latar Belakang	I-1
1.2. Perumusan Masalah.....	I-3
1.3. Batasan Masalah.....	I-3
1.4. Tujuan.....	I-4
1.5. Manfaat.....	I-4
1.6. Sistem Penulisan.....	I-4
BAB II LANDASAN TEORI	II-1
2.1. Sistem Informasi.....	II-1
2.2. Surat Keterangan Medis	II-1
2.3. Informasi Medis	II-1
2.4. Bootstrap	II-1
2.5. HTML.....	II-1
2.6. CSS.....	II-2
2.7. <i>JavaScript</i>	II-2
2.8. Laravel.....	II-2
2.9. PHP.....	II-2
2.10. Xampp.....	II-3
2.11. Visual Studio Code	II-3
2.12. MySQL	II-3
2.13. <i>Waterfall</i>	II-3
2.14. <i>Flowmap</i>	II-4
2.15. ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	II-5
2.16. UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	II-6
2.16.1. <i>Use Case Diagram</i>	II-7

2.16.2.	<i>Activity Diagram</i>	II-9
2.16.3.	<i>Sequence Diagram</i>	II-10
2.16.4.	<i>Class Diagram</i>	II-11
BAB III PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM		III-1
3.1.	Metode Penelitian	III-1
3.1.1.	Metode Pengumpulan Data atau Analisis Kebutuhan.....	III-1
3.1.2.	Sumber Data.....	III-2
3.1.3.	Metode Pengembangan Sistem	III-2
3.2.	Lokasi Penelitian	III-3
3.3.	Analisi Sistem.....	III-3
3.3.1.	Analisi Sistem Berjalan.....	III-3
3.3.2.	Analisi Sistem Baru	III-5
3.4.	Analisis Data	III-13
3.4.1.	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	III-13
3.4.2.	<i>Use Case Diagram</i>	III-15
3.4.3.	<i>Use Case Glossary</i>	III-16
3.4.4.	<i>Actor Glossary</i>	III-18
3.4.5.	<i>Use Case Description</i>	III-18
3.4.6.	<i>Activity Diagram</i>	III-31
3.5.	Desain dan Perancangan Sistem.....	III-42
3.5.1.	Class Diagram	III-42
3.5.2.	Struktur Tabel.....	III-43
3.5.3.	<i>Sequence Diagram</i>	III-48
3.5.4.	Rancang Antarmuka.....	III-58
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		IV-1
4.1.	Spesifikasi Kebutuhan Sistem	IV-1
4.1.1.	Perangkat Pembuatan Program	IV-1
4.2.	Pengujian Sistem	IV-2
4.2.1.	Halaman <i>Landing Page</i>	IV-2
4.2.2.	Halaman Menu <i>Login</i>	IV-3
4.2.3.	Halaman Menu <i>Registrasi</i> Pemohon.....	IV-5
4.2.4.	Halaman <i>Dashboard</i> Pemohon	IV-7
4.2.5.	Halaman Ubah Profil Pemohon	IV-7
4.2.6.	Halaman Pengajuan.....	IV-9
4.2.7.	Halaman Ubah Data Pengajuan	IV-12
4.2.8.	Halaman Hapus Data Pemohon	IV-14

4.2.9.	Tampilan Halaman Pengajuan Yang Dilakukan	IV-15
4.2.10.	Tampilan Halaman Pengajuan Selesai	IV-16
4.2.11.	Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Petugas.....	IV-16
4.2.12.	Tampilan Kelola Pengajuan	IV-17
4.2.13.	Tampilan Kelola Pengambilan	IV-25
4.2.14.	Tampilan Kelola Arsip	IV-30
4.2.15.	Tampilan Kelola Dokter.....	IV-31
4.2.16.	Tampilan Kelola Bidang Ahli	IV-36
4.3.	Hasil Pengujian Sistem.....	IV-39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		V-1
5.1.	Kesimpulan.....	V-1
5.2.	Saran	V-1
DAFTAR PUSTAKA		

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Flowmap	II-4
Tabel 2.2 Simbol Entity Relationship Diagram (ERD)	II-6
Tabel 2. 3 Simbol Use Case Diagram	II-8
Tabel 2.4 Simbol Activity Diagram	II-9
Tabel 2.5 Simbol Sequence Diagram	II-10
Tabel 2.6 Simbol Class Diagram	II-11
Tabel 3. 1 Use Case Glossary	III-16
Tabel 3. 2 Actor Glossary	III-18
Tabel 3. 3 Use Case Description Login	III-19
Tabel 3. 4 Use Case Description Mengelola Pengajuan	III-20
Tabel 3. 5 Use Case Description Mengelola Pengambilan	III-21
Tabel 3. 6 Use Case Description Mengelola Arsip	III-22
Tabel 3. 7 Use Case Description Kelola Dokter	III-22
Tabel 3. 8 Use Case Diagram Kelola Bidang Ahli	III-24
Tabel 3. 9 Use Case Description Register Pemohon.....	III-25
Tabel 3. 10 Use Case Description Login Pemohon	III-26
Tabel 3. 11 Use Case Description Melakukan Pengajuan	III-27
Tabel 3. 12 Use Case Description Monitoring Pengajuan	III-29
Tabel 3. 13 Use Case Description Melihat Riwayat Pengajuan.....	III-29
Tabel 3. 14 Struktur Tabel User	III-43
Tabel 3. 15 Struktur Tabel Pengajuan.....	III-44
Tabel 3. 16 Struktur Tabel Data Dokter.....	III-47
Tabel 3. 17 Data Tabel Ahli.....	III-48
Tabel 4. 1 Spesifikasi Perangkat Keras Untuk Pembuatan	IV-1
Tabel 4. 2 Spesifikasi Perangkat Lunak Untuk Pembuatan	IV-2
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian Sistem	IV-40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Flowmap Berjalan	III-4
Gambar 3. 2 Flowmap Sistem Baru	III-6
Gambar 3. 3 Flowmap Register Akun Pemohon	III-8
Gambar 3. 4 Flowmap Login Akun Pemohon dan Petugas	III-9
Gambar 3. 5 Flowmap Arsip Dokumen	III-10
Gambar 3. 6 Flowmap Data Dokter	III-11
Gambar 3. 7 Flowmap Kelola Bidang Ahli	III-12
Gambar 3. 8 Entity Relationship Diagram (ERD)	III-14
Gambar 3. 9 Use Case Diagram	III-15
Gambar 3. 10 Activity Diagram Register	III-31
Gambar 3. 11 Activity Diagram Login	III-33
Gambar 3. 12 Activity Diagram Mengajukan Klaim	III-34
Gambar 3. 13 Activity Diagram Monitoring	III-35
Gambar 3. 14 Activity Diagram Riwayat Pengajuan	III-36
Gambar 3. 15 Activity Diagram Login Petugas	III-37
Gambar 3. 16 Activity Diagram Pengelolaan Pengajuan	III-38
Gambar 3. 17 Activity Diagram Pengelolaan Arsip	III-39
Gambar 3. 18 Activity Diagram Kelola Dokter	III-40
Gambar 3. 19 Activity Diagram Kelola Bidang Ahli	III-41
Gambar 3. 20 Sistem Informasi Pelayanan Surat Keterangan Medis Di Instalasi Rekam Medis RSUD Wangaya Kota Denpasar	III-42
Gambar 3. 21 Sequence Diagram Register Pemohon	III-48
Gambar 3. 22 Sequence Diagram Login User (petugas dan pemohon)	III-49
Gambar 3. 23 Sequence Diagram Pengajuan	III-50
Gambar 3. 24 Sequence Diagram Monitoring	III-51
Gambar 3. 25 Sequence Diagram Kelola Pengajuan	III-52
Gambar 3. 26 Sequence Diagram Pengambilan	III-53
Gambar 3. 27 Sequence Diagram Arsip	III-54
Gambar 3. 28 Sequence Diagram Kelola Dokter	III-55
Gambar 3. 29 Sequence Diagram Kelola Ahli	III-56
Gambar 3. 30 Sequence diagram Mencetak Laporan	III-57
Gambar 3. 31 Rancangan Antarmuka Halaman Landing Page	III-58
Gambar 3. 32 Rancangan Antarmuka Halaman login	III-59
Gambar 3. 33 Rancangan Antarmuka Halaman Register	III-60
Gambar 3. 34 Rancang Antarmuka Halaman Dashboard Pemohon	III-60
Gambar 3. 35 Rancangan Antarmuka Halaman Pengajuan	III-61
Gambar 3. 36 Rancangan Antarmuka Halaman Monitoring Pengajuan	III-62
Gambar 3. 37 Tancang Antarmuka Halaman Status Pengajuan Pemohon	III-63
Gambar 3. 38 Rancangan Antarmuka Halaman Ubah Data Pengajuan Pemohon	III-64
Gambar 3. 39 Rancangan Antarmuka Halaman Pengajuan Informasi Selesai	III-65
Gambar 3. 40 Rancangan Antarmuka Detail Status Pengajuan	III-65
Gambar 3. 41 Rancangan Halaman Dashboard Petugas	III-66
Gambar 3. 42 Rancangan Antarmuka Halaman Kelola Pengajuan Petugas	III-67
Gambar 3. 43 Rancangan Antarmuka Proses Pengelolaan Tabel Pengajuan ..	III-68

Gambar 3. 44 Rancangan Kelola Pengambilan.....	III-69
Gambar 3. 45 Rancangan Antarmuka Submit Data Pengambilan Dokumen Selesai	III-69
Gambar 3. 46 Rancangan Antarmuka Kelola Arsip.....	III-70
Gambar 3. 47 Rancangan Antarmuka Proses Upload Dokumen Arsip	III-71
Gambar 3. 48 Rancangan Antarmuka Halaman Data Dokter	III-72
Gambar 3. 49 Rancangan Antarmuka Tambah Dokter	III-73
Gambar 3. 50 Rancangan Antarmuka Update Bidang Ahli.....	III-74
Gambar 3. 51 Rancangan Antarmuka Hapus Data Dokter	III-75
Gambar 3. 52 Rancangan Antarmuka Tampilan Data Bidang Ahli.....	III-76
Gambar 3. 53 Rancangan Antarmuka Tampilan Tambah Bidang Ahli.....	III-77
Gambar 3. 54 Rancangan Ubah Data Bidang Ahli	III-78
Gambar 4. 1 Tampilan Halaman Landing Page	IV-3
Gambar 4. 2 Tampilan Pengujian Login	IV-4
Gambar 4. 3 Tampilan Pengujian login Form Tidak Lengkap	IV-4
Gambar 4. 4 Tampilan Pengujian Input Email dan Password Salah	IV-5
Gambar 4. 5 Tampilan Pengujian Halaman Login Dengan Google Auth	IV-5
Gambar 4. 6 Tampilan Pengujian Halaman Register.....	IV-6
Gambar 4. 7 Tampilan Pengujian Halaman Register Jika Form Inputan Kosong	IV-6
Gambar 4. 8 Tampilan Pengujian Halaman Register Dengan Kondisi Email Sudah Terdaftar	IV-7
Gambar 4. 9 Tampilan Pengujian Dashboard Pemohon	IV-7
Gambar 4. 10 Tampilan Pengujian Ubah Data Profil	IV-8
Gambar 4. 11 Tampilan Pengujian Berhasil Ubah Data Profil.....	IV-8
Gambar 4. 12 Tampilan Data Profil Yang Berhasil Diubah	IV-9
Gambar 4. 13 Tampilan Halaman Tambah Data Dengan Pengajuan	IV-10
Gambar 4. 14 Tampilan Form Pengajuan Kosong.....	IV-11
Gambar 4. 15 Tampilan Pemberitahuan Pengajuan Berhasil.....	IV-12
Gambar 4. 16 Tampilan Data Pengajuan Yang Berhasil Dibuat	IV-12
Gambar 4. 17 Tampilan Halaman Ubah Data Pemohon.....	IV-13
Gambar 4. 18 Tampilan Pemberitahuan Berhasil Ubah Data Pengajuan	IV-13
Gambar 4. 19 Tampilan Data Pengajuan Yang Berhasil Diubah.....	IV-14
Gambar 4. 20 Tampilan Pemberitahuan Konfirmasi Hapus Data Pengajuan..	IV-14
Gambar 4. 21 Tampilan Pemberitahuan Berhasil Hapus Data Pengajuan.....	IV-15
Gambar 4. 22 Tampilan Halaman Pengajuan Yang Dilakukan	IV-15
Gambar 4. 23 Tampilan Detail Pengajuan	IV-16
Gambar 4. 24 Tampilan Halaman Pengajuan Status Dokumen Selesai.....	IV-16
Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Dashboard Petugas	IV-17
Gambar 4. 26 Tampilan Halaman Kelola Pengajuan.....	IV-17
Gambar 4. 27 Tampilan Search Pengajuan	IV-18
Gambar 4. 28 Tampilan Sesuai Kata Kunci.....	IV-18
Gambar 4. 29 Tampilan Data Yang Dicari Tidak Ditemukan	IV-19
Gambar 4. 30 Tampilan Filter Data Berdasarkan Rentang Waktu	IV-19
Gambar 4. 31 Tampilan Hasil Pencarian Berdasarkan Rentang Waktu	IV-20
Gambar 4. 32 Tampilan Hasil Pencarian Tidak Ditemukan	IV-20
Gambar 4. 33 Tampilan Export Data Berdasarkan Rentang Tanggal.....	IV-21

Gambar 4. 34 Tampilan Hasil Export Data Pengajuan Berdasarkan Rentang Waktu	IV-21
Gambar 4. 35 Tampilan Kelola Pengajuan	IV-22
Gambar 4. 36 Tampilan View Doumen	IV-22
Gambar 4. 37 Tampilan Petugas Memasukan Komentar dan Memilih aksi Accept	IV-23
Gambar 4. 38 Tampilan Hasil Perubahan Status Pengajuan	IV-23
Gambar 4. 39 Tampilan Petugas Memasukan Komentar dan Memilih aksi Recheck	IV-24
Gambar 4. 40 Tampilan Hasil Perubahan Status Pengajuan	IV-24
Gambar 4. 41 Tampilan Petugas Memasukan Komentar dan Memilih aksi Decline	IV-25
Gambar 4. 42 Tampilan Hasil Perubahan Status Pengajuan	IV-25
Gambar 4. 43 Tampilan Kelola Pengambilan	IV-26
Gambar 4. 44 Tampilan Export Excel Berdasarkan Rentang Tanggal	IV-26
Gambar 4. 45 Tampilan Hasil Export Data Berdasarkan Rentang Tanggal	IV-27
Gambar 4. 46 Tampilan Tabel Pengambilan.....	IV-28
Gambar 4. 47 Tampilan Form Penyerahan Dokumen	IV-28
Gambar 4. 48 Tampilan Dokumen Diserahkan.....	IV-29
Gambar 4. 49 Tampilan Perubahan Status Dokumen	IV-29
Gambar 4. 50 Tampilan Filter data Berdasarkan Tanggal	IV-30
Gambar 4. 51 Tampilan Export Data Berdasarkan Tanggal	IV-30
Gambar 4. 52 Tampilan Tabel Data Arsip	IV-31
Gambar 4. 53 Tampilan Upload Dokumen Arsip	IV-31
Gambar 4. 54 Tampilan Halaman Kelola Data Dokter.....	IV-32
Gambar 4. 55 Tampilan Tambah Data Dokter.....	IV-32
Gambar 4. 56 Tampilan Pemberitahuan Tambah Data Gagal	IV-33
Gambar 4. 57 Tampilan Input Data Yang Benar	IV-33
Gambar 4. 58 Tampilan Data Dokter Yang Berhasil Ditambahkan	IV-34
Gambar 4. 59 Tampilan Halaman Ubah Data Dokter.....	IV-34
Gambar 4. 60 Tampilan Pemberitahuan Ubah Data Dokter	IV-35
Gambar 4. 61 Tampilan Pemberitahuan Konfirmasi Hapus Data Dokter	IV-35
Gambar 4. 62 Tampilan Pemberitahuan Berhasil Hapus Data Dokter	IV-36
Gambar 4. 63 Tampilan Halaman Kelola Bidang Ahli.....	IV-36
Gambar 4. 64 Tampilan Halaman Tambah Bidang Ahli	IV-37
Gambar 4. 65 Tampilan Pemberitahuan Berhasil Menambah Bidang Ahli.....	IV-37
Gambar 4. 66 Tampilan Ubah Bidang Ahli	IV-38
Gambar 4. 67 Tampilan Pemberitahuan Ubah Data Berhasil.....	IV-38
Gambar 4. 68 Tampilan Pemberitahuan Konfirmasi Hapus Bidang Ahli	IV-39
Gambar 4. 69 Tampilan Pemberitahuan Berhasil Hapus Bidang Ahli	IV-39

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

RSUD Wangaya Kota Denpasar merupakan rumah sakit tipe B non-pondidikan yang melayani cakupan wilayah Kota Denpasar dan tidak menutup kemungkinan untuk wilayah Provinsi Bali, luar pulau bahkan WNA (Warga Negara Asing). RSUD Wangaya Kota Denpasar memiliki beberapa pelayanan, salah satunya adalah pelayanan surat keterangan medis yang disesuaikan dengan kebutuhan setiap pemohon seperti keperluan pengadilan dan bukan pengadilan. Surat keterangan medis sesuai keperluan pengadilan yaitu *visum et repertum*, sedangkan surat keterangan medis bukan pengadilan yaitu asuransi, surat kematian, surat kelahiran, surat keterangan dirawat, surat keterangan diagnosa. Pelayanan surat keterangan medis akan ditangani oleh petugas rekam medis bagian pelepasan informasi medis RSUD Wangaya Kota Denpasar.

Pelepasan informasi medis merupakan kegiatan memberikan informasi riwayat medis pasien kepada pihak yang mempunyai hak atas informasinya. Tujuan pelepasan informasi untuk menjaga kerahasiaan dan menghindari dari tuntutan hukum bagi tenaga kesehatan yang memberikan informasi medis pasien dan bagi rumah sakit[1].

Pengajuan atas permohonan pelepasan informasi medis pasien harus dengan menunjukkan surat kuasa bagi pemohon yang mewakilkan pasien. Pemohon harus membuat surat kuasa dan menunjukkan identitas (tanda pengenal) yang sah kepada pimpinan rumah sakit. Informasi yang mengandung kerahasiaan adalah informasi yang terdapat dalam rekam medis. Informasi tersebut merupakan hasil pemeriksaan, tindakan, pengobatan, observasi atau wawancara dengan pasien. Pelepasan informasi medis mengenai kondisi kesehatan pasien serta risiko atau kemungkinan-kemungkinan yang akan diderita oleh pasien menjadi tanggung jawab dokter penanggung jawab pasien (DPJP). Informasi yang tidak mengandung nilai kerahasiaan adalah informasi yang memuat data sosial pasien seperti nama, alamat, NIK dan lain-lain. Berdasarkan UU RI No.29 tahun 2004 pasal 48 tentang

Praktik Kedokteran menyebutkan bahwa rahasia kedokteran dapat dibuka hanya untuk kepentingan kesehatan pasien, memenuhi permintaan aparaturnya penegak hukum dalam rangka penegakan hukum, permintaan pasien sendiri, atau berdasarkan ketentuan perundang-undangan.

Hak akses terhadap informasi medis pasien hanya dapat diberikan apabila ada surat kuasa. Hak akses terhadap rekam medis adalah sebagai kelanjutan dari kewajiban dokter untuk memberikan informasi kepada pasien. Hak akses memastikan hak pasien atas wewenangnya untuk melihat atau mengkopi data rekam medisnya sendiri. Sedangkan, rahasia medis lebih menekankan kerahasiaannya. Berdasarkan Permenkes No. 269 tahun 2008 tentang Rekam Medis menyebutkan bahwa yang berhak mendapat ringkasan medis adalah pasien, keluarga pasien, orang yang diberi kuasa oleh pasien atau keluarga pasien, dan orang yang mendapatkan persetujuan tertulis dari pasien atau keluarga pasien.

Jumlah pemohon pelepasan informasi medis di RSUD Wangaya Kota Denpasar per harinya sebanyak satu sampai sepuluh orang, dengan jenis permintaan yang berbeda-beda. Jenis permohonan pelepasan informasi medis yang pernah diajukan ke Direktur RSUD Wangaya Kota Denpasar diantaranya untuk keperluan asuransi, Jasa Raharja, *visum et repertum* dan keperluan kasus hukum lainnya. Pelaksanaan pelepasan informasi di RSUD Wangaya Kota Denpasar belum optimal, karena pemohon atau pihak ketiga harus datang ke loket asuransi di Instalasi Rekam Medis untuk mengetahui persyaratan berkas pengajuan. Selain itu, petugas asuransi masih menggunakan buku kendali manual untuk memastikan data permohonan pelepasan informasi. Buku kendali manual tersebut yang digunakan sebagai data pelaporan pelayanan, apabila buku tersebut hilang atau rusak maka tidak terdapat *backup* data pelayanan pelepasan informasi. Sehingga, untuk mengoptimalkan pelayanan kepada masyarakat di RSUD Wangaya Kota Denpasar diperlukan sistem informasi yang dapat mempermudah pelayanan pelepasan informasi medis kepada pasien atau keluarga. Pembangunan sistem informasi akan memberikan kemudahan bagi pemohon yang mengajukan untuk memperoleh informasi syarat-syarat dan melakukan *monitoring* pengajuan permohonan pelepasan informasi. Sistem informasi yang dibangun juga akan memudahkan komunikasi antara pihak rumah sakit dan pemohon, serta menerapkan UU RI No.29 tahun 2004 pasal 48 tentang

Praktik Kedokteran yaitu menjaga kerahasiaan medis pasien.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dikembangkan sebuah sistem berbasis *website* yang dapat digunakan di RSUD Wangaya Kota Denpasar dengan judul “**Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Surat Keterangan Medis di Instalasi Rekam Medis RSUD Wangaya Kota Denpasar**”.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas dapat diambil rumusan masalah yang akan menjadi bahan pembahasan, yaitu:

- a. Bagaimana membuat sistem informasi pelayanan surat keterangan medis di instalasi rekam medis RSUD Wangaya Kota Denpasar?
- b. Bagaimana cara pemohon melakukan pengajuan permohonan pelepasan berkas medis dengan menggunakan aplikasi berbasis web?
- c. Bagaimana cara pemohon melakukan *monitoring* berkas permohonan pelepasan berkas medis dengan menggunakan aplikasi berbasis web?

1.3. Batasan Masalah

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan maka diberikan batasan masalah sebagai berikut :

- a. Sistem pengajuan ini hanya untuk metode pembayaran *reimbursement*.
- b. Sistem pengajuan ini hanya untuk pemohon yang dirawat di RSUD Wangaya.
- c. Sistem pengajuan ini tidak berlaku untuk pelayanan klaim Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS).
- d. Sistem pengajuan ini tidak mencakup sampai dengan metode pembayaran.
- e. Sistem ini hanya akan melibatkan 2 aktor yaitu pemohon dan petugas.
- f. Sistem pengajuan ini tidak membahas tentang sistem informasi rekam medis melainkan hanya pelepasan informasi berdasarkan batasan–batasan yang terdapat pada formulir asuransi yang sudah disediakan oleh pihak asuransi.

1.4. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari penulisan dan pembuatan tugas akhir ini adalah dapat membuat sebuah sistem informasi pelayanan surat keterangan medis di instalasi rekam medis RSUD Wangaya Kota Denpasar. Dengan tujuan untuk memudahkan pemohon untuk melakukan pengajuan pelepasan berkas medis dan mengurangi proses pencatatan pengajuan oleh petugas dengan cara menulis pada buku pengajuan (manual).

1.5. Manfaat

Adapun manfaat yang didapatkan dari penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

a. Bagi Penulis

Penulis dapat menerapkan praktek dan teori yang telah ditempuh selama masa proses perkuliahan serta dapat menghasilkan sebuah sistem informasi pelayanan surat keterangan medis yang dapat membantu proses pengajuan klaim asuransi di Instalasi Rekam Medis Rsud Wangaya Kota Denpasar.

b. Bagi Petugas klaim asuransi rumah sakit

Memberikan kemudahan bagi petugas klaim asuransi dalam mendata permohonan pelepasan berkas medis. Mempermudah pemohon yang hendak melakukan pengajuan klaim asuransi di Instalasi Rekam Medis Rsud Wangaya Kota Denpasar.

1.6. Sistem Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan oleh penulisan dalam laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metodologi dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini memuat tentang teori-teori yang digunakan sebagai bahan acuan dan teori-teori yang berhubungan dengan penyusunan laporan tugas akhir ini.

BAB III PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM

Pada Bab ini memuat tentang analisis sistem yang sedang berjalan pada tempat penelitian. Disertai dengan perancangan *Flowmap*, Entity Relationship Diagram (ERD), *Unified Modeling Language Diagram* (UML) seperti *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, rancangan basis data atau *database*, serta desain tampilan antarmuka sistem yang merupakan hasil akhir dari penelitian ini.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas mengenai pengujian dan cara pengoperasian sistem yang telah dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini merupakan bab yang berisi uraian mengenai pokok-pokok kesimpulan dan saran-saran yang perlu disampaikan kepada pihak-pihak yang terkait dengan laporan tugas akhir ini.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari pembuatan Sistem Informasi Pelayanan Surat Keterangan Medis di Instalasi Rekam Medis RSUD Wangaya Kota Denpasar maka kesimpulan yang dapat diambil diantaranya sebagai berikut :

1. Perancangan dan pembangunan sistem informasi ini dilakukan dengan metode *waterfall* dimulai dari tahap analisis sistem berjalan, desain sistem, yang diusulkan, pembuatan kode program dan pengujian pada sistem.
2. Sistem informasi ini dirancang menggunakan *flowmap*, *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan juga *Unified Modelling Language* (UML).
3. Implementasi sistem menggunakan Bahasa pemrograman PHP dengan *framework* Laravel sebagai *tools* yang digunakan untuk mengembangkan sistem.
4. Sistem Informasi Pelayanan Surat Keterangan Medis di Instalasi Rekam Medis RSUD Wangaya Kota Denpasar dimana pemohon dapat melakukan pengajuan pelepasan surat keterangan medis melalui aplikasi berbasis web sehingga pemohon dapat melakukan monitoring dokumen pengajuan yang diajukan.

5.2. Saran

Adapun beberapa hal yang disarankan oleh penulis untuk dapat mengembangkan Sistem Informasi Pelayanan Surat Keterangan Medis di Instalasi Rekam Medis RSUD Wangaya Kota Denpasar ini adalah :

1. Menambahkan fitur pembayaran melalui *digital* saat pemohon hendak melakukan pembayaran biaya pelepasan dokumen.
2. Menambahkan fitur *update* status pengajuan yang terhubung dengan *email* pemohon.
3. Menambahkan fitur *chat* pada aplikasi agar dapat mempermudah komunikasi antara pemohon dengan petugas.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. S. Susanto, "Manajemen Informasi Kesehatan IV: Etika Profesi dan Hukum Kesehatan," 2017. Accessed: May 04, 2022. [Online]. Available: http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wp-content/uploads/2017/11/MANAJEMEN-INFORMASI-KESEHATAN-IV_SC_26_10_2017.pdf
- [2] Romindo Romindo *et al.*, *Sistem Informasi*. Yayasan Kita Menulis, 2021. Accessed: May 04, 2022. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=rnY6EAAAQBAJ&pg=PA24&dq=%22sistem+informasi+adalah%22&hl=jv&sa=X&ved=2ahUKEwi05vPN5MT3AhWR7XMBHU6JDduQQ6AF6BAgCEAI#v=onepage&q=%22sistem%20informasi%20adalah%22&f=false>
- [3] Dewanto Yusuf Priyambodo *et al.*, *MATERI PENUNJANG ILMU KEDOKTERAN FORENSIK DAN MEDIKOLEGAL*, 2nd ed. Gadjah Mada University Press, 2021.
- [4] Rina Gunarti, "Manajemen Rekam Medis Di Layanan Kesehatan," *Yogyakarta: Thema Publishing*, 2019.
- [5] Zaenal A. Rozi and SmitDev, *Bootstrap Design Framework*. PT Exlex Media Komputindo, 2015.
- [6] Didik Setiawan, *Buku Sakti Pemrograman Web: HTML, CSS, PHP, MySQL & Javascript*. 2017. Accessed: Sep. 08, 2021. [Online]. Available: https://books.google.co.id/books?id=HsnyDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=pengertian+browser&hl=jv&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=pengertian%20browser&f=false
- [7] S. S. . M. Ummy Gusti Salamah, *Tutorial Cascading Style Sheets (CSS)*. 2021. Accessed: Sep. 10, 2021. [Online]. Available: https://books.google.co.id/books?id=exclEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=css+adalah&hl=jv&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=css%20adalah&f=false
- [8] Dr. Eng RH. Sianipar, *Dasar Pemrograman JavaScript*, vol. 1. 2017. Accessed: Sep. 10, 2021. [Online]. Available: https://books.google.co.id/books?id=hZ12DwAAQBAJ&pg=PA1&dq=JavaScript+adalah&hl=jv&sa=X&ved=2ahUKEwiixMDYpvPyAhWMfn0KHWW_kBbcQ6AF6BAgIEAI#v=onepage&q=JavaScript%20adalah&f=false
- [9] Yudho Yudhanto and Helmi Adi Prasetyo, *Mudah Menguasai Framework Laravel*. PT Elex Media Kaomputindo, 2019.

- [10] S. C. C. Miftahul Jannah, *Mahir Bahasa Pemrograman PHP*. 2019. Accessed: Sep. 10, 2021. [Online]. Available: https://books.google.co.id/books?id=7tKdDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=pemrograman+php&hl=jv&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=pemrograman%20php&f=false
- [11] Dr. Gede Indrawan, *Database MySQL dengan Pemrograman PHP*, vol. 1. 2018. Accessed: Sep. 08, 2021. [Online]. Available: https://books.google.co.id/books?id=angvEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=xampp+dan+MySQL&hl=jv&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=xampp%20dan%20MySQL&f=false
- [12] S. S. . M. Ummy Gusti Salamah, “Visual Studio Code,” *Media Sains Indonesia*, pp. 1–2, Mar. 23, 2021. Accessed: Sep. 07, 2021. [Online]. Available: https://books.google.co.id/books?id=LHomeEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- [13] Teduh Sanu Bari, Cahyo Prianto, and Noviana Riza, *Odol (One Desa Online Produk)*. Informatics Engineering. Accessed: May 05, 2022. [Online]. Available: https://books.google.co.id/books?id=s4j_DwAAQBAJ&pg=PA42&dq=Metode+Waterfall+adalah&hl=jv&sa=X&ved=2ahUKEwimn5ngpMb3AhVETWwGHcWLDyEQ6AF6BAgJEAI#v=onepage&q=Metode%20Waterfall%20adalah&f=false
- [14] Valeriza Alvioletta, Muhammad Yusril Helmi Setyawan, and M. Harry K Saputra, *Penerapan Metode Analitical Hierarchy Process (AHP)*. Kreatif Industri Nusantara, 2020. Accessed: May 05, 2022. [Online]. Available: https://books.google.co.id/books?id=uor9DwAAQBAJ&pg=PA51&dq=%22Flowmap+adalah%22&hl=jv&sa=X&ved=2ahUKEwimrN_4p8b3AhXvFLcAHYKTCUYQ6AF6BAgEEAI#v=onepage&q=%22Flowmap%20adalah%22&f=false
- [15] Michelle Larassati Ayusmara Latukolan and Achmad Arwan, “Pengembangan Sistem Pemetaan Otomatis Entity Relationship Diagram Ke Dalam Database,” *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. Vol. 3, pp. 4058--4065, Apr. 2019, Accessed: Jul. 13, 2022. [Online]. Available: <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=912110&val=10384&title=Pengembangan%20Sistem%20Pemetaan%20Otomatis%20Entity%20Relationship%20Diagram%20Ke%20Dalam%20Database>
- [16] Ak. , CA. Prof. Dr. Sri Mulyani, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan*, 2nd ed., vol. 1. Bandung: Abdi Sistematika, 2016. Accessed: Jul. 13, 2022. [Online]. Available:

https://books.google.co.id/books?id=_7nPDgAAQBAJ&lpg=PP1&ots=4CfubftHyZ&dq=Unified%20Modelling%20Language%20adalah&lr&hl=id&pg=PP1#v=onepage&q=Unified%20Modelling%20Language%20adalah&f=false

- [17] Muhamad Muslihudin and Oktafianto, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*. Penerbit Andi, 2016.
- [18] Ade Hendini, “PEMODELAN UML SISTEM INFORMASI MONITORING PENJUALAN DAN STOK BARANG (STUDI KASUS: DISTRO ZHEZHA PONTIANAK),” *JURNAL KHATULISTIWA INFORMATIKA*, vol. VOL. IV, no. NO. 2, Dec. 2016.