



**SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS BERBASIS WEB
(STUDI KASUS : KLINIK GAGA MEDIKA)**

Budi Haryanto

41817120023



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2024



**SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS BERBASIS WEB
(STUDI KASUS : KLINIK GAGA MEDIKA)**

Artikel Ilmiah Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

Budi Haryanto

41817120023

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2024**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa (1) : Budi Haryanto
NIM (41817120023)
Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS
BERBASIS WEB (STUDI KASUS : KLINIK
GAGA MEDIKA)

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya nama yang tercantum diatas dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan Tugas Akhir ini terdapat unsur plagiat, maka nama diatas siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 15 Februari 2024



BUDI HARYANTO

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : BUDIHARYANTO
NIM : 41817120023
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web
(Studi Kasus : Klinik Gaga Medika)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta,

Menyetujui,

Pembimbing : Bagus Priambodo, ST,M.TI ()
NIDN : 0313057905
Ketua Penguji : Dr. Ruci Meiyanti, M. Kom ()
NIDN : 0304056803
Penguji 1 : Dr. Ruci Meiyanti, M. Kom ()
NIDN : 0304056803
Penguji 2 : Andi Nugroho, ST, M. Kom ()
NIDN : 0305098303

Mengetahui,


Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I.
Dekan Fakultas Ilmu Komputer


Dr. Ruci Meiyanti, M.Kom
Ka.Prodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wata'alla, karena berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan proposal MPTI yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web (Studi Kasus : Klinik Gaga Medika)”. Proposal ini diajukan untuk mendukung tugas akhir di Universitas Mercu Buana, Fakultas Ilmu Komputer, Jurusan Sistem Informasi.

Penulis menyadari akan kekurangan yang mungkin terdapat di dalam proposal ini. Untuk itu masukan dari berbagai pihak utamanya dari dosen pembimbing akademik sangat diharapkan untuk menyempurnakan proposal ini. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Ruci Meiyanti, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah membekali penulis dengan pengarahannya.
2. Bapak Andi Nugroho, ST. M. Kom, selaku dosen pembimbing yang telah membekali penulis dengan pengarahannya.
3. Bagus Priambodo, ST. MTI selaku Dosen Pengajar Tugas Akhir.
4. Universitas Mercu Buana, Fakultas Ilmu Komputer, Jurusan Sistem Informasi.
5. Kedua orang tua, ayah dan ibu yang terus memberi semangat, dukungan dan doanya kepada penulis, selama penulis menyelesaikan proposal ini.

Akhir kata, penulis berharap tugas akhir ini dapat memberikan informasi bagi masyarakat dan bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan bagi kita semua.

UNIVERSITAS Jakarta, 02 Februari 2024

MERCU BUANA



Budi Haryanto

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa (1) : Budi Haryanto
NIM (41817120023)
Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS
BERBASIS WEB (STUDI KASUS : KLINIK
GAGA MEDIKA)

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 15 Februari 2024



BUDI HARYANTO

ABSTRACT

Name : Budi Haryanto
Student Number : 41817120023
Counsellor : Bagus Priambodo, ST, MTI
Title : Sistem Informasi Rekam Medis
Berbasis Web (Studi Kasus :
Klinik Gaga Medika)

Medical records are files that contain records and documents about patients, examinations, treatment actions and other services that have been provided to patients. At the Gaga Medika clinic, the medical record system is still carried out using conventional methods. This makes it difficult to find medical records if they are needed again. As well as the possibility of loss or damage to the medical record card. In this study, the SDLC Waterfall method is used as a method of system analysis and system development. To design the system flow design, the author uses UML, while to design the appearance, the author uses the Balsamiq Mockup. The application in this study uses the PHP and HTML programming languages, and MySQL for the database, and uses Coldelgniter as the framework. In testing the application system, the author uses the Black Box Testing method. In overcoming the existing problems, the author makes a medical record application, with this application, medical records at the Gaga Medika clinic become more effective and efficient. Data search can be done more easily. And the revelation clinic can minimize data loss due to damage or fire

Keywords: Medical Record, Clinic, Web-Based, PHP, Unified Modeling Language (UML)

ABSTRAK

Nama : Budi Haryanto
NIM : 41817120023
Pembimbing TA : Bagus Priambodo, ST, MTI
Judul : Sistem Informasi Rekam
Medis Berbasis Web (Studi
Kasus : Klinik Gaga Medika)

Rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang pasien, pemeriksaan, pengobatan tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien. Pada klinik gaga medika system rekam medis masih dilakukan dengan metode konvensional. Hal ini menyebabkan sulitnya pencarian rekam medis apabila dibutuhkan kembali. Serta kemungkinan hilangnya atau rusak pada kartu rekam medis. Pada penelitian ini digunakan metode *SDLC Waterfall* sebagai metode analisa sistemnya dan pengembangan sistemnya. Untuk merancang desain alur system, penulis menggunakan UML, sedangkan untuk merancang tampilannya, penulis menggunakan Balsamiq Mockup. Aplikasi pada penelitian ini menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan HTML, dan MySQL untuk databasanya, serta menggunakan *CodeIgniter* sebagai *Frameworknya*, pada pengujian system aplikasi, penulis menggunakan metode Black Box Testing. Dalam mengatasi permasalahan yang ada, penulis membuat aplikasi rekam medis, dengan adanya aplikasi ini, rekam medis di klinik gaga medika menjadi lebih efektif dan efisien. Pencarian data dapat dilakukan dengan lebih mudah. Serta klinik gaga medika dapat meminimalisir hilangnya data karena rusak atau terbakar

Kata kunci: Rekam Medis, Klinik, Berbasis Web, PHP, *Unified Modeling Language* (UML)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN ORISINILITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan dan Manfaat	3
1.5. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAU PUSTAKA.....	7
2.1 Landasan Teori.....	7
2.1.1 Teori Sistem.....	7
2.1.2 Pengertian Rekam Medis	10
2.1.3 UML (Unified Modeling Language).....	12
2.1.4 Xampp.....	15
2.1.5 PHP	16
2.1.6 HTML	16
2.2 Penelitian Terkait	19
BAB III METODE PENELITIAN	36
3.1 Lokasi Penelitian.....	36
3.1.1. Sejarah.....	36
3.2 Sarana Pendukung.....	36
3.2.1 Spesifikasi kebutuhan perangkat keras	36

3.2.2	Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.....	36
3.3	Teknik Pengumpulan Data.....	37
3.3.1	Observasi.....	37
3.3.2	Wawancara.....	37
3.3.3	Dokumentasi.....	37
3.4	Diagram Alir Penelitian.....	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		40
4.1	Analisa Sistem Berjalan.....	40
4.1.1.	Gambaran Sistem Berjalan.....	40
4.1.2.	Analisa Prosedur Sistem Berjalan.....	41
4.2	Analisis SWOT.....	41
4.3	Requirments.....	43
4.4	Perancangan UML.....	44
4.4.1.	Use Case Diagram.....	44
4.4.2.	Use Case Narrative.....	45
4.4.3.	Activity Diagram.....	51
4.4.4.	Sequence Diagram.....	75
4.5	Perancangan Basis Data.....	93
4.5.1	Class Diagram.....	93
4.5.2	Spesifikasi Basis Data.....	95
4.6	Perancangan User Interface.....	97
4.6.1	Perancangan Tampilan Halaman Login.....	97
4.6.2	Perancangan Tampilan Halaman Dashboard.....	98
4.6.3	Perancangan Tampilan Halaman Data User.....	99
4.6.4	Perancangan Tampilan Halaman Input Data User.....	99
4.6.5	Perancangan Tampilan Data Obat.....	100
4.6.6	Perancangan Tampilan Input Data Obat.....	101
4.6.7	Perancangan Tampilan Data Jenis Obat.....	101
4.6.8	Perancangan Tampilan Input Data Jenis Obat.....	102
4.6.9	Perancangan Tampilan Data Pasien.....	103
4.6.11	Perancangan Tampilan Input Data Pasien.....	103

4.6.12	Perancangan Tampilan Data Pendaftaran	104
4.6.13	Perancangan Tampilan Input Data Pendaftaran	105
4.6.14	Perancangan Tampilan Data Pegawai	105
4.6.15	Perancangan Tampilan Input Data Pegawai	107
4.6.16	Perancangan Tampilan Data Resep	107
4.6.17	Perancangan Tampilan Input Data Resep	108
4.6.18	Perancangan Tampilan Data Kategori	109
4.6.19	Perancangan Tampilan Input Data Kategori	109
4.6.20	Perancangan Tampilan Transaksi Pembayaran	110
4.6.21	Perancangan Tampilan Data Pembayaran	111
4.6.22	Perancangan Tampilan Data Rekam Medis	111
4.6.23	Perancangan Tampilan Input Data Rekam Medis	112
4.6.24	Perancangan Tampilan Input Laporan Data	113
4.7	Evaluasi Hasil Perancangan	113
4.7.1	Black-Box Testing Login	113
4.7.2	Black-Box Tetsing Data User	114
4.7.3	Black-Box Tetsing Data Obat	116
4.7.4	Black-Box Tetsing Data Jenis Obat	117
4.7.5	Black-Box Tetsing Data Pasien	118
4.7.6	Black-Box Tetsing Data Pendaftaran	120
4.7.7	Black-Box Tetsing Data Pegawai	121
4.7.8	Black-Box Tetsing Data Resep	123
4.7.9	Black-Box Tetsing Data Kategori	124
4.7.10	Black-Box Tetsing Data Pembayaran	125
4.7.11	Black-Box Tetsing Data Rekam Medis	127
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		129
5.1	Kesimpulan	129
5.2	Saran	129
DAFTAR PUSTAKA		130
LAMPIRAN		132

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terakhir.....	19
Tabel 4. 1 <i>Matriks SWOT</i>	42
Tabel 4. 2 Requirments	43
Tabel 4. 3 Penjelasan Use Case Diagram Login.....	45
Tabel 4. 4 Penjelasan Use Case Diagram Mengelola Data User	45
Tabel 4. 5 Penjelasan Use Case Diagram Mengelola Data Obat.....	46
Tabel 4. 6 Penjelasan Use Case Diagram Mengelola Data Jenis Obat.....	46
Tabel 4. 7 Penjelasan Use Case Diagram Mengelola Data Pasien	47
Tabel 4. 8 Penjelasan Use Case Diagram Mengelola Data Pendaftaran.....	47
Tabel 4. 9 Penjelasan Use Case Diagram Mengelola Data Pegawai	48
Tabel 4. 10 Penjelasan Use Case Diagram Mengelola Data Resep.....	48
Tabel 4. 11 Penjelasan Use Case Diagram Mengelola Data Kategori.....	49
Tabel 4. 12 Penjelasan Use Case Diagram Mengelola Data Pembayaran	49
Tabel 4. 13 Penjelasan Use Case Diagram Mengelola Data Rekam Medis	50
Tabel 4. 14 Penjelasan Use Case Diagram Mengelola Data Laporan	50
Tabel 4. 15 Penjelasan Use Case Diagram Logout.....	51
Tabel 4. 16 Penjelasan Activity Login	52
Tabel 4. 17 Penjelasan Activity Mengelola Data User	54
Tabel 4. 18 Penjelasan Activity Mengelola Data Obat.....	56
Tabel 4. 19 Penjelasan Activity Mengelola Data Jenis Obat.....	58
Tabel 4. 20 Penjelasan Activity Mengelola Data Pendaftaran	60
Tabel 4. 21 Penjelasan Activity Mengelola Data Pasien.....	62
Tabel 4. 22 Penjelasan Activity Mengelola Data Pegawai	64
Tabel 4. 23 Penjelasan Activity Mengelola Data Resep.....	66
Tabel 4. 24 Penjelasan Activity Mengelola Data Kategori.....	68
Tabel 4. 25 Penjelasan Activity Mengelola Data Pembayaran.....	70
Tabel 4. 26 Penjelasan Activity Mengelola Data Rekam Medis	72
Tabel 4. 27 Penjelasan Activity Mengelola Laporan Data	73
Tabel 4. 28 Penjelasan Activity Logout	74
Tabel 4. 29 Data <i>User</i>	95
Tabel 4. 30 Data Resep	95
Tabel 4. 31 Data Rekam Medis	95
Tabel 4. 32 Data Pendaftaran.....	95
Tabel 4. 33 Transaksi Pembayaran	96
Tabel 4. 34 Data Pegawai	96
Tabel 4. 35 Data Pasien	96
Tabel 4. 36 Data Obat	96
Tabel 4. 37 Data Kategori.....	96
Tabel 4. 38 Data Jenis Obat	97
Tabel 4. 39 <i>Black-Box Testing Login</i>	114

Tabel 4. 40 <i>Black-Box Testing User</i>	115
Tabel 4. 41 <i>Black-Box Testing Obat</i>	116
Tabel 4. 42 <i>Black-Box Testing Jenis Obat</i>	118
Tabel 4. 43 <i>Black-Box Testing Pasien</i>	119
Tabel 4. 44 <i>Black-Box Testing Pendaftaran</i>	120
Tabel 4. 45 <i>Black-Box Testing Pegawai</i>	122
Tabel 4. 46 <i>Black-Box Testing Resep</i>	123
Tabel 4. 47 <i>Black-Box Testing Resep</i>	125
Tabel 4. 48 <i>Black-Box Testing Pembayaran</i>	126
Tabel 4. 49 <i>Black-Box Testing Rekam Medis</i>	127



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1	Diagram Alir Penelitian	38
Gambar 4. 1	Gambaran Sistem Berjalan.....	40
Gambar 4. 2	<i>Use Case Diagram</i>	44
Gambar 4. 3	Activity Login.....	52
Gambar 4. 4	Activity Mengelola Data User	53
Gambar 4. 5	Activity Mengelola Data Obat	55
Gambar 4. 6	Activity Mengelola Data Jenis Obat	57
Gambar 4. 7	Activity Mengelola Data Pendaftaran.....	59
Gambar 4. 8	Activity Mengelola Data Pasien	61
Gambar 4. 9	Activity Mengelola Data Pegawai	63
Gambar 4. 10	Activity Mengelola Data Resep	65
Gambar 4. 11	Activity Mengelola Data Kategori.....	67
Gambar 4. 12	Activity Mengelola Data Pembayaran	69
Gambar 4. 13	Activity Data Rekam Medis.....	71
Gambar 4. 14	Activity Mengelola Laporan Data.....	73
Gambar 4. 15	Activity Logout.....	74
Gambar 4. 16	Sequence Diagram Login.....	75
Gambar 4. 17	Sequence Diagram Mengelola Data User	76
Gambar 4. 18	Sequence Mengelola Data Obat	77
Gambar 4. 19	Sequence Mengelola Data Jenis Obat.....	79
Gambar 4. 20	Sequence Mengelola Data Pasien	81
Gambar 4. 21	Sequence Mengelola Data Pendaftaran.....	83
Gambar 4. 22	Sequence Mengelola Data Pegawai	85
Gambar 4. 23	Sequence Mengelola Data Resep	87
Gambar 4. 24	Sequence Mengelola Data Kategori.....	88
Gambar 4. 25	Sequence Mengelola Data Pembayaran	90
Gambar 4. 26	Sequence Mengelola Data Rekam Medis	91
Gambar 4. 27	Sequence Mengelola Laporan Data	92
Gambar 4. 28	Class Diagram.....	94
Gambar 4. 29	Login.....	98
Gambar 4. 30	Dashboard	98
Gambar 4. 31	Data User.....	99
Gambar 4. 32	Tambah Data User	100
Gambar 4. 33	Data Obat	100
Gambar 4. 34	Tambah Data Obat	101
Gambar 4. 35	Data Jenis Obat	102
Gambar 4. 36	Tambah Jenis Obat.....	102
Gambar 4. 37	Data Pasien	103
Gambar 4. 38	Tambah Data Pasien	104
Gambar 4. 39	Data Pendaftaran	104
Gambar 4. 40	Tambah Data Pendaftaran	105

Gambar 4. 41 Data Pegawai	106
Gambar 4. 42 Tambah Data Pegawai	107
Gambar 4. 43 Data Resep	108
Gambar 4. 44 Tambah Data Resep	108
Gambar 4. 45 Data Kategori	109
Gambar 4. 46 Tambah Data Kategori	110
Gambar 4. 47 Transaksi Pembayaran	110
Gambar 4. 48 Data Pembayaran	111
Gambar 4. 49 Data Rekam Medis.....	112
Gambar 4. 50 Tambah Data Rekam Medis.....	112
Gambar 4. 51 Laporan Data.....	113
Gambar 4. 52 Tampilan Halaman <i>Login</i>	114
Gambar 4. 53 Tampilan <i>User Interface User</i>	115
Gambar 4. 54 Tampilan <i>User Interface Obat</i>	116
Gambar 4. 55 Tampilan <i>User Interface Jenis Obat</i>	118
Gambar 4. 56 Tampilan <i>User Interface Pasien</i>	119
Gambar 4. 57 Tampilan <i>User Interface Pendaftaran</i>	120
Gambar 4. 58 Tampilan <i>User Interface Pegawai</i>	122
Gambar 4. 59 Tampilan <i>User Interface Resep</i>	123
Gambar 4. 60 Tampilan <i>User Interface Resep</i>	124
Gambar 4. 61 Tampilan <i>User Interface Pembayaran</i>	126
Gambar 4. 62 Tampilan <i>User Interface Rekam Medis</i>	127