

SKRIPSI
SISTEM INFORMASI RAWAT JALAN BERBASIS WEB
MENGGUNAKAN METODE *WATERFALL* (STUDI KASUS
PANTI PENGOBATAN GURU SINGA)

WEB-BASED OUTPATIENT INFORMATION SYSTEM USING
THE WATERFALL METHOD (CASE STUDY: OF THE LION
TEACHER'S TREATMENT HOME)

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Komputer



Disusun Oleh :

Yupita Fitria Riyanti

311910789

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PELITA BANGSA
BEKASI
2024

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI RAWAT JALAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
METODE WATERFALL (STUDI KASUS PANTI PENGOBATAN GURU SINGA)**

Disusun oleh:

Yupita Fitria Riyanti

311910789

Telah diperiksa dan disahkan
pada tanggal : 14 Januari 2024

Dosen Pembimbing 1



Muhamad Fatchan, S.Kom., M.Kom.
NIDN.0403107605

Dosen Pembimbing 2



Edora, S.Pd., M.Pd.
NIDN.0401099001

Mengetahui :

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Wahyu Hadikristanto, S.Kom., M.Kom.
NIDN.0415088207

LEMBAR PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI RAWAT JALAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
METODE WATERFALL (STUDI KASUS PANTI PENGOBATAN GURU SINGA)**

Disusun oleh:

Yupita Fitria Riyanti

311910789

Telah dipertahankan pada tanggal : 14 Januari 2024

Dosen Pembimbing 1



**Muhamad Fatchan, S.Kom., M.Kom.
NIDN.0403107605**

Dosen Pembimbing 2



**Edora, S.Pd., M.Pd.
NIDN.0401099001**

Mengetahui :

Ketua Program Studi Teknik Informatika



**Wahyu Hadikristanto, S.Kom., M.Kom.
NIDN.0415088207**

Dekan Fakultas Teknik



**Putri Anggun Sari, S.Pt., M.Si.
NIDN.0424088403**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Sebagai Mahasiswa Universitas Pelita Bangsa saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yupita Fitria Riyanti

NIM : 311910789

Menyatakan bahwa karya ilmiah yang berjudul “sistem informasi rawat jalan berbasis web menggunakan metode *waterfall* (studi kasus panti pengobatan guru singa)” merupakan karya asli saya (kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya dan perangkat pendukung seperti web cam, dll). Apabila dikemudian, karya saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatakgelar saya beserta hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi

Pada Tanggal : 06 Januari 2024

Yang Menyatakan



Yupita Fitria Riyanti

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai Mahasiswa Universitas Pelita Bangsa. saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yupita Fitria Riyanti
NIM : 311910789

Demi mengembangkan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pelita Bangsa Hak Bebas Royalti Non-Elklusif (Non Exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah yang berjudul :

“SISTEM INFORMASI RAWAT JALAN BERBASIS WEB MENGUNAKAN METODE *WATERFALL* (STUDI KASUS PANTI PENGOBATAN GURU SINGA)”.

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Elklusif ini Universitas Pelita Bangsa berhak untuk menyimpan, mengcopy ulang (memperbanyak), menggunakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya dan menampilkan/mempublikasikannya diinternet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Pelita Bangsa, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atau pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi
Pada Tanggal : 06 Januari 2024
Yang Menyatakan



Yupita Fitria Riyanti

UCAPAN TERIMAKASIH

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada penulis sehingga skripsi dengan judul “SISTEM INFORMASI RAWAT JALAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE *WATERFALL* (STUDI KASUS PANTI PENGOBATAN GURU SINGA)” dapat penulis selesaikan sesuai dengan rencana karena dukungan dari berbagai pihak yang tidak ternilai besarnya. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Hamzah Muhammad Mardi Putra, S.K.M., M.M., D.B.A. sebagai Rektor Universitas Pelita Bangsa.
2. Putri Anggun Sari, S.Pt., M.Si., sebagai Dekan Fakultas Teknik, Universitas Pelita Bangsa.
3. Wahyu Hadikristanto, S.Kom, M.Kom, sebagai Ketua Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pelita Bangsa,
4. Bapak. Muhamad Fatchan, S.Kom., M.Kom. sebagai Dosen Pembimbing I, Ibu Edora, S.Pd., M.Pd., sebagai Dosen Pembimbing II.
5. Panti Pengobatan Guru Singa yang telah memberikan data-data untuk keperluan penyusunan skripsi ini
6. Orang Tua dan keluarga yang telah memberikan semangat dan motivasi untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini,

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan balasan yang lebih besar kepada beliau-beliau dan pada akhirnya penulis berharap bahwa penulisan skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna sebagaimana mestinya.

Bekasi, 06 Januari 2024



Yupita Fitria Riyanti

ABSTRAK

Perkembangan teknologi mengalami kemajuan yang begitu pesat, salah satunya pada bidang kesehatan, dengan menjadikan komputer sebagai salah satu alat penunjang yang sangat di butuhkan dalam pengolahan data dan dalam penyajian data informasi. Panti pengobatan guru singa ini mulai di rasakan perlunya pengembangan untuk meningkatkan kebutuhan pelayanan kesehatan bagi Masyarakat. Proses pendaftaran pasien rawat jalan masih menggunakan cara yang manual, yang meliputi kegiatan pendaftaran pasien, pencarian data rekam medis pasien, dengan adanya perkembangan teknologi sistem informasi yang semakin pesat. Maka penulis merancang sistem informasi rawat jalan berbasis web yang menggunakan metode *waterfall* dengan bahasa pemograman *PHP* dan *database MySql*. penerapan metode *waterfall* terhadap system informasi rawat jalan berbasis web pada panti pengobatan guru singa menjadi efektif dan efisien dengan memberikan penyelesaian dalam permasalahan data rekam medis, pendaftaran pasien rawat jalan, tidak terjadinya penumpukan dokumen. Melalui penerapan sistem yang telah dirancang diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat pengelolaan data pasien rekam medis di panti pengobatan gurur singa. Perancangan sistem rawat jalan ini dapat dijadikan sebagai referensi penelitian selanjutnya dan disarankan untuk dapat disempurnakan dengan menambahkan fitur-fitur yang dibutuhkan di masa depan.

Kata Kunci: Rawat jalan, *Website*, *Waterfall*, Panti Pengobatan

ABSTRACT

Technological developments have progressed very rapidly, one of which is in the health sector, by making computers one of the supporting tools that are really needed in processing data and presenting information data. The need for development is starting to be felt at the lion teacher's medical home to increase the need for health services for the community. The outpatient registration process still uses manual methods, which include patient registration activities, searching for patient medical record data, with the increasingly rapid development of information system technology. So the author designed a web-based outpatient information system that uses the waterfall method with the PHP programming language and MySQL database. The application of the waterfall method to the web-based outpatient information system at the Guru Lion medical home has become effective and efficient by providing solutions to the problems of medical record data, outpatient registration, and no accumulation of documents. Through the implementation of the system that has been designed, it is hoped that it will simplify and speed up the management of patient medical record data at the Gurur Lion Medical Home. The design of this outpatient system can be used as a reference for further research and it is recommended that it can be refined by adding needed features in the future.

Keywords: Outpatient, Website, Waterfall, Treatment home

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
UCAPAN TERIMAKASIH	v
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Rumusan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	3
1.6.1 Bagi Mahasiswa.....	3
1.6.2 Bagi Program Studi Teknik Informatika.....	3
1.6.3 Bagi Panti Pengobatan Guru Singa.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5

2.1.1 Tinjauan Pustaka Pertama	5
2.1.2 Tinjauan Pustaka Kedua.....	5
2.1.3 Tinjauan Pustaka Ketiga.....	6
2.1.4 Tinjauan Pustaka keempat.....	7
2.1.5 Tinjauan Pustaka kelima	8
2.2 Landasan Teori.....	8
2.2.1 Sistem	8
2.2.2 Informasi	9
2.2.3 Sistem Informasi	10
2.2.4 Sistem Rawat Jalan.....	10
2.2.5 Metode Waterfall.....	11
2.2.6 Localhost	12
2.2.7 Website.....	13
2.2.8 Hyper Text Markup Languge (HTML).....	14
2.2.9 Xampp	14
2.2.10 Hypertext Preprocessor (PHP)	15
2.2.11 MsSQL	15
2.2.12 Unified Modeling Languge (UML).....	16
2.2.13 PHPRad	17
2.2.14 Balsamiq.....	17
2.2.15 Draw.io	18
2.2.16 Use Case Diagram.....	18
2.2.17 Activity Diagram.....	20

2.2.18 Sequence Diagram.....	20
2.2.19 Class Diagram	21
2.2.20 Blackbox Testing.....	23
2.3 Kerangka Berfikir	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
3.1 Objek Penelitian.....	25
3.2 Metode Pengumpulan Data.....	25
3.3 Metode Yang Digunakan	26
3.4 Analisa Sistem.....	27
3.4.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....	27
3.4.2 Analisis Sistem yang Diusulkan.....	28
3.5 Perancangan Sistem	29
3.5.1 Use Case Diagram.....	29
3.5.2 Activity Diagram.....	30
3.5.3 Sequence Diagram.....	36
3.5.4 Class Diagram	43
3.5.5 Perancangan Database.....	44
3.5.6 Perancangan Desain Interface	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	57
4.1 Hasil Penelitian	57
4.1.1 Perangkat Lunak (Software).....	57
4.1.2 Perangkat Keras (Hardware)	57
4.2 Pembahasan dan Hasil Pengujian	57
4.2.1 Implementasi User Interface	57

4.2.2 Hasil Pengujian Black Box Testing	69
4.2.3 Pembahasan Hasil Penelitian	73
BAB V PENUTUP	74
5.1 Kesimpulan	74
5.2 Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA.....	75
LAMPIRAN	83

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-simbol sistem Use Case Diagram	19
Tabel 3. 1 Tabel Admin	44
Tabel 3. 2 Tabel Dokter.....	44
Tabel 3. 3 Tabel Fisioterapis.....	44
Tabel 3. 4 Tabel Pasien.....	45
Tabel 3. 5 Tabel Obat.....	45
Tabel 3. 6 Tabel Rekam Medis.....	45
Tabel 4. 1 Pengujian Halaman Login	69
Tabel 4. 2 Pengujian Halaman Utama	70
Tabel 4. 3 Pengujian Halaman Dokter.....	70
Tabel 4. 4 Pengujian Halaman Fisioterapis	71
Tabel 4. 5 Pengujian Halaman Pasien	71
Tabel 4. 6 Pengujian Halaman Obat	72
Tabel 4. 7 Pengujian Halaman Rekam Medis	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Waterfall	11
Gambar 2. 2 Activity Diagram	20
Gambar 2. 3 Sequence Diagram	21
Gambar 2. 4 Class Diagram	22
Gambar 2. 5 Kerangka Berfikir.....	24
Gambar 3. 1 Metode Waterfall.....	26
Gambar 3. 2 Flowmap Sistem yang berjalan	28
Gambar 3. 3 Sistem yang diusulkan	29
Gambar 3. 4 Use Case Diagram.....	29
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram Login</i>	30
Gambar 3. 6 Activity Diagram Dokter	31
Gambar 3. 7 Activity Diagram Fisioterapis	32
Gambar 3. 8 Activity Diagram Obat	33
Gambar 3. 9 Activity Diagram Pasien	34
Gambar 3. 10 Activity Diagram Rekam Medis	35
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram Logout</i>	36
Gambar 3. 12 Sequence Diagram Login	36
Gambar 3. 13 Sequence Diagram Dokter	37
Gambar 3. 14 Sequence Diagram Fisioterapis	38
Gambar 3. 15 Sequence Diagram Pasien	39
Gambar 3. 16 Sequence Diagram Obat	40
Gambar 3. 17 Sequence Diagram Rekam Medis	41
Gambar 3. 18 Sequence Diagram Logout	42
Gambar 3. 19 <i>Class Diagram</i>	43
Gambar 3. 20 <i>Halaman Login</i>	46
Gambar 3. 21 Halaman Utama	46
Gambar 3. 22 Halaman Dokter	47
Gambar 3. 23 Halaman Add New Dokter	47
Gambar 3. 24 Halaman Edit Dokter	48

Gambar 3. 25 Halaman Hapus Dokter	48
Gambar 3. 26 Halaman Fisioterapis	49
Gambar 3. 27 Halaman Add New Fisioterapis	49
Gambar 3. 28 Halaman Edit Fisioterapis	50
Gambar 3. 29 Halaman Hapus Fisioterapis	50
Gambar 3. 30 Halaman Pasien	51
Gambar 3. 31 Halaman Add New Pasien	51
Gambar 3.32 Halaman Edit Pasien	52
Gambar 3. 33 Halaman Hapus Pasien	52
Gambar 3. 34 Halaman Obat	53
Gambar 3. 35 Halaman Add New Obat	53
Gambar 3. 36 Halaman Edit Obat	54
Gambar 3. 37 Halaman Hapus Obat	54
Gambar 3. 38 Halaman Rekam Medis	55
Gambar 3. 39 Halaman Add New Rekam Medis	55
Gambar 3. 40 Halaman Edit Rekam Medis	56
Gambar 3. 41 Halaman Hapus Rekam Medis	56
Gambar 4. 1 Halaman <i>Login</i>	58
Gambar 4. 2 Halaman Utama Admin	58
Gambar 4. 3 Halaman Dokter	59
Gambar 4. 4 Halaman Input Dokter	59
Gambar 4. 5 Halaman Edit Dokter	60
Gambar 4. 6 Halaman Hapus Dokter	60
Gambar 4. 7 Halaman Fisioterapis	61
Gambar 4. 8 Halaman Input Fisioterapis	61
Gambar 4. 9 Halaman Edit Fisioterapis	62
Gambar 4. 10 Halaman Hapus Fisioterapis	62
Gambar 4. 11 Halaman Pasien	63
Gambar 4. 12 Halaman Input Pasien	64
Gambar 4. 13 Halaman Edit Pasien	64
Gambar 4. 14 Halaman Hapus Pasien	64

Gambar 4. 15 Halaman Obat.....	65
Gambar 4. 16 Halaman Input Obat.....	65
Gambar 4. 17 Halaman Edit Obat.....	66
Gambar 4. 18 Halaman Hapus Obat	66
Gambar 4. 19 Halaman Rekam Medis	67
Gambar 4.20 Halaman Input Rekam Medis.....	68
Gambar 4. 21 Halaman Edit Rekam Medis	68
Gambar 4. 22 Halaman Hapus Rekam Medis	69
Gambar 4.23 Gambar Pembahasan Hasil Penelitian.....	73