



**SISTEM INFORMASI RAWAT JALAN PADA KLINIK BAKTI  
ASIH BERBASIS WEB**

**TUGAS AKHIR**

**AZMI DARMA WIJAYANTO**

**1810501025**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”**

**JAKARTA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**PROGRAM STUDI D3 SISTEM INFORMASI**

**2022**



**SISTEM INFORMASI RAWAT JALAN PADA KLINIK BAKTI  
ASIH BERBASIS WEB**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Ahli Madya Komputer**

**AZMI DARMA WIJAYANTO**

**1810501025**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”  
JAKARTA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**PROGRAM STUDI D3 SISTEM INFORMASI**

**2022**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Azmi Darma Wijayanto

NIM : 1810501025

Tanggal : 18 Juni 2022

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 18 Juni 2022



Azmi Darma Wijayanto

# PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

Sebagai civitas akademika Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Azmi Darma Wijayanto  
NIM : 1810501025  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : D-III Sistem Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

### SISTEM INFORMASI RAWAT JALAN PADA KLINIK BAKTI ASIH BERBASIS WEB

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal : 2 Juni 2022  
Yang Menyatakan,



(Azmi Darma Wijayanto)

## LEMBAR PERSETUJUAN

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi/tugas akhir berikut:

Nama : Azmi Darma Wijayanto

NIM : 1810501025

Program Studi : D3 Sistem Informasi

Judul : Sistem Informasi Rawat Jalan Pada Klinik Bakti Asih Berbasis Web

Sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk mengikuti ujian Sidang Tugas Akhir/Skripsi pada Program Studi D3 Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Mengetahui,



**Rio Wirawan, S.Kom. MMSI.**

Ketua Program Studi

Menyetujui



**Nur Hafifah Matondang, S.Kom., MTL.**

Dosen Pembimbing

Ditetapkan : Jakarta

Tanggal Persetujuan : 27 Juni 2022

# LEMBAR PENGESAHAN

## PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa Tugas Akhir berikut :

Nama : Azmi Darma Wijayanto

NIM : 1810501025

Program Studi : D-III Sistem Informasi

Judul : Sistem Informasi Rawat Jalan Pada Klinik Bakti Asih Berbasis Web

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji pada sidang Tugas Akhir dan diterima sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada Program Studi D-III Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.



Nurhafifah Matondang, S.Kom., MM., MTL.

Pembimbing



Rio Wirawan, S.Kom., MMSI.

Penguji 1



Dr. Ermatita, M.Kom.

Dekan



Dr. Bambang Saras Yulistiawan, S.T., M.Kom.

Penguji 2



Rio Wirawan, S.Kom., MMSI.

Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Persetujuan : 2 Juni 2022



# **SISTEM INFORMASI RAWAT JALAN PADA KLINIK BAKTI ASIH BERBASIS WEB**

**Azmi Darma Wijayanto**

## **ABSTRAK**

Rawat jalan termasuk ke dalam sebuah proses pelayanan pada bidang kesehatan yang terdiri dari beberapa rangkaian aktivitas. Pelayanan rawat jalan memperoleh sebuah laporan rekam medis yang berisi data dari hasil diagnosa pasien pada konsultasi yang sudah dilakukan. Kajian ini dilaksanakan untuk menjadi bahan dalam menuliskan Tugas Akhir yang mana tujuannya yakni untuk memperoleh pemahaman yang berkaitan dengan proses rawat jalan pasien dan data rekam medis pasien pada Klinik Bakti Asih. Tujuan dari kajian ini ialah untuk mengusulkan suatu sistem yang sudah terkomputerisasi dan terstruktur pada proses pelayanan rawat jalan dan laporan rekan medik pada Klinik Bakti Asih yang masih dilaksanakan secara manual. Dalam kajian ini, metode yang dipergunakan untuk mengembangkan sistem yakni menerapkan PIECES dan Waterfall. Dari penelitian bisa diketahui bahwa rawat jalan termasuk ke dalam pelayanan yang terdiri dari proses awal dengan membuat jadwal konsultasi sampai dengan proses akhir yakni konsultasi dengan dokter. Proses rawat jalan yang telah selesai memperoleh laporan rekam medis pasien yang berisikan data-data pasien, keluhan, diagnosa, serta obat yang diperlukan untuk pasien. Semua kegiatan ini masih dilaksanakan dengan cara manual yang mana pada akhirnya terjadinya kesulitan dalam menyimpan dan mengolah data yang ada.

**Kata Kunci:** Klinik, Sistem, *Waterfall*.

# **WEB-BASED OUT-PATIENT CARE INFORMATION SYSTEM AT BAKTI ASIH CLINIC**

**Azmi Darma Wijayanto**

## **ABSTRACT**

*Outpatient is a service process in the health sector which consists of several series of activities. Outpatient services produce a medical record report containing data from the patient's diagnosis at the consultation that has been carried out. This observation was carried out as material for writing a Final Project which aims to determine the patient's outpatient process and patient medical record data at the Bakti Asih Clinic. The purpose of this study is to propose a computerized and structured system for the outpatient service process and the reports of medical colleagues at the Bakti Asih Clinic which are still done manually. In this study, the method used to develop the system is to apply PIECES and Waterfall. From the research, it can be seen that outpatient services are services that consist of an initial process by making a consultation schedule up to the final process, namely consultation with a doctor. The completed outpatient process produces a patient medical record report containing patient data, complaints, diagnoses, and medications needed for the patient. All these activities are still done manually so that there are difficulties in storing and processing existing data..*

**Keyword:** *Clinic, System, Waterfall.*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia dan nikmat yang diberikan oleh-Nya sehingga proses penulisan tugas akhir ini dapat berjalan baik dan lancar. Tugas akhir ini diberi judul, “Sistem Informasi Rawat Jalan Pada Klinik Bakti Asih Berbasis Web”. Penulisan tugas akhir ini bertujuan memenuhi syarat akademis untuk menyelesaikan studi pada Program D-III Sistem Informasi di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Tentunya penelitian ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah Swt.
2. Ibu Dr. Ermatita, M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Keluarga saya yaitu ibu, ayah, serta ke 2 adik saya yang selalu memberikan doa dan motivasi.
4. Ibu NurHafiah Matondang, S.Kom., MTI. selaku dosen pembimbing tugas akhir.
5. Bapak Rio S.Kom., M.Sc. selaku Kepala Program Studi Diploma-III Sistem Informasi.
6. Bapak Mohamad Bayu Wibisono, S.Kom. , MM. selaku dosen pembimbing akademik.
7. Daniel Manurung selaku cucu dari pemilik Klinik Bakti Asih.
8. Teman-teman yang sering memberikan masukan, nasihat, serta dukungan moril.

Depok, 25 Mei 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
ABSTRAK .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	i
DAFTAR GAMBAR .....	i
DAFTAR LAMPIRAN.....	i
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Ruang Lingkup .....	3
1.5 Metode Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Sistem Informasi.....	5
2.2 Aktifitas Klinik .....	5
2.2.1 Rawat Jalan .....	5
2.2.2 Rekam Medis.....	6

2.2.3	Poli Umum .....	6
2.3	PIECES .....	7
2.3.1	<i>Performance</i> .....	7
2.3.2	<i>Information</i> .....	7
2.3.3	<i>Economic</i> .....	7
2.3.4	<i>Control</i> .....	7
2.3.5	<i>Efficiency</i> .....	8
2.3.6	<i>Service</i> .....	8
2.4	<i>Waterfall</i> .....	8
2.5	UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	9
2.6	Basisdata .....	10
2.7	MySQL.....	11
2.8	PHP .....	11
2.9	XAMPP .....	11
2.10	<i>Framework</i> .....	12
2.10.1	<i>Definisi Framework</i> .....	12
2.10.2	<i>Framework Codeigniter</i> .....	12
2.11	Penelitian Terdahulu .....	13
BAB III METODE PENELITIAN .....		15
3.1	Alur Penelitian.....	15
3.2	Tahapan Penelitian.....	16
3.2.1	Pengumpulan Data.....	16
3.2.2	Analisis Sitem.....	16
3.2.3	Perancangan Sistem.....	17
3.2.4	Pengkodean Sistem.....	17
3.2.5	Uji Coba Sistem.....	18

3.2.6	Implementasi Sistem.....	18
3.3	Alat Bantu Penelitian .....	18
3.4	Jadwal Penelitian .....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		20
4.1	Profil Klinik.....	20
4.2	Struktur Organisasi .....	20
4.2.1	Tugas Pokok dan Fungsi .....	20
4.3	<i>Use Case</i> Sistem Berjalan .....	22
4.3.1	Prosedur Sistem Berjalan .....	22
4.4	<i>Use Case</i> Sistem Usulan .....	23
4.5	Identifikasi Aktor.....	28
4.6	<i>Activity Diagram</i> .....	30
4.7	<i>Sequence Diagram</i> .....	42
4.8	<i>Class Diagram</i> .....	53
4.8.1	Rancangan Struktur Data .....	54
4.9	Perancangan Desain Web ( <i>Mockup</i> ).....	57
4.10	Implementasi Web .....	64
4.11	<i>Black Box Testing</i> .....	79
BAB V PENUTUP .....		81
5.1	Kesimpulan.....	81
5.2	Saran .....	81
DAFTAR PUSTAKA .....		82
RIWAYAT HIDUP .....		85
LAMPIRAN .....		86

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penelitian Terdahulu .....	13
Tabel 2 Analisis Sistem PIECES .....	16
Tabel 3 Jadwal Penelitian.....	19
Tabel 4 Narasi Use Case Registrasi .....	24
Tabel 5 Narasi Use Case Login .....	24
Tabel 6 Narasi Use Case Booking .....	25
Tabel 7 Narasi Use Case Bukti Booking .....	25
Tabel 8 Narasi Use Case Logout .....	25
Tabel 9 Narasi Use Case Data Dokter .....	26
Tabel 10 Narasi Use Case Data Pegawai .....	26
Tabel 11 Narasi Use Case Data Obat.....	26
Tabel 12 Narasi Use Case Jadwal Booking .....	27
Tabel 13 Narasi Use Case Rekam Medis .....	27
Tabel 14 Narasi Use Case Laporan.....	28
Tabel 15 Identifikasi Aktor Use Case Digram Sistem Usulan.....	28
Tabel 16 Skenario Activity Diagram Registrasi.....	31
Tabel 17 Skenario Activity Diagram Login.....	32
Tabel 18 Skenario Activity Diagram Booking .....	33
Tabel 19 Skenario Activity Diagram Bukti Booking .....	34
Tabel 20 Skenario Activity Diagram jadwal Booking.....	35
Tabel 21 Skenario Activity Diagram Rekam Medis.....	36
Tabel 22 Skenario Activity Diagram Data Dokter .....	37
Tabel 23 Skenario Activity Diagram Data Obat .....	39
Tabel 24Skenario Activity Diagram Data Pegawai .....	40
Tabel 25 Skenario Activity Diagram Logout.....	41
Tabel 26 Skenario Sequence Diagram Register .....	42
Tabel 27 Skenario Activity Diagram Login.....	43
Tabel 28 Skenario Activity Diagram Booking .....	44
Tabel 29 Skenario Activity Diagram Bukti Booking .....	45
Tabel 30 Skenario Activity Diagram Jadwal Booking .....	46

Tabel 31 Skenario Activity Diagram Rekam Medis.....	47
Tabel 32 Skenario Activity Diagram Data Dokter .....	49
Tabel 33 Skenario Activity Diagram Data Obat .....	51
Tabel 34 Skenario Activity Diagram Data Pegawai.....	52
Tabel 35 Rancangan Data User .....	54
Tabel 36 Rancangan Data Booking Order .....	54
Tabel 37 Rancangan Data Obat .....	55
Tabel 38 Rancangan Data Dokter.....	55
Tabel 39 Rancangan Data Pegawai .....	56
Tabel 40 Rancangan Data Rekam Medis .....	56
Tabel 41 Black Box Testing User.....	79
Tabel 42 Black Box Testing Admin .....	80

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Metode Waterfall.....	8
Gambar 2 Alur Penelitian.....	15
Gambar 3 Struktur Organisasi.....	20
Gambar 4 Use Case Sistem Berjalan.....	22
Gambar 5 Use Case Sistem Usulan.....	23
Gambar 6 Activity Diagram Registrasi.....	30
Gambar 7 Activity Diagram Login.....	32
Gambar 8 Activity Diagram Booking.....	33
Gambar 9 Activity Diagram Bukti Booking.....	34
Gambar 10 Activity Diagram Jadwal Booking.....	35
Gambar 11 Activity Diagram Rekam Medis.....	36
Gambar 12 Activity Diagram Data Dokter.....	37
Gambar 13 Activity Diagram Data Obat.....	38
Gambar 14 Activity Diagram Data Pegawai.....	40
Gambar 15 Activity Diagram Logout.....	41
Gambar 16 Sequence Diagram Register.....	42
Gambar 17 Sequence Diagram Login.....	43
Gambar 18 Sequence Diagram Booking.....	44
Gambar 19 Sequence Diagram Bukti Booking.....	45
Gambar 20 Sequence Diagram Jadwal Booking.....	46
Gambar 21 Sequence Diagram Rekam Medis.....	47
Gambar 22 Sequence Diagram Data Dokter.....	49
Gambar 23 Sequence Diagram Data Obat.....	50
Gambar 24 Sequence Diagram Data Pegawai.....	52
Gambar 25 Class Diagram.....	53
Gambar 26 Mockup Halaman Utama.....	57
Gambar 27 Mockup Login.....	58
Gambar 28 Mockup Halaman Membuat Akun.....	58

Gambar 29 Mockup Halaman Home Pasien .....	59
Gambar 30 Mockup Booking .....	59
Gambar 31 Mockup Halaman Form Booking .....	60
Gambar 32 Mockup Halaman Bukti Booking.....	60
Gambar 33 Mockup Halaman Home Admin .....	61
Gambar 34 Mockup Halaman Jadwal Booking.....	61
Gambar 35 Mockup Rekam Medis.....	62
Gambar 36 Mockup Halaman Mrnu Dokter .....	62
Gambar 37 Mockup Halaman Menu Obat .....	63
Gambar 38 Mockup Halaman Menu Pegawai .....	63
Gambar 39 Halaman Home .....	64
Gambar 40 Halaman Tentang Kami .....	64
Gambar 41 Halaman Login .....	65
Gambar 42 Halaman Register .....	65
Gambar 43 Halaman Home Pasien.....	66
Gambar 44 Halaman Menu Booking .....	66
Gambar 45 Halaman Form Booking.....	67
Gambar 46 Halaman Bukti Booking .....	67
Gambar 47Halaman Home Admin .....	68
Gambar 48 Halaman Menu Jadwal Booking .....	68
Gambar 49 Halaman Menu Rekam Medis.....	69
Gambar 50 Halaman Tambah Rekam Medis .....	69
Gambar 51 Halaman Edit Rekam Medis .....	70
Gambar 52 Halaman Menu Dokter.....	70
Gambar 53 Halaman Tambah Data Dokter.....	71
Gambar 54 Halaman Edit Data Dokter .....	71
Gambar 55 Halaman Menu Obat .....	72
Gambar 56 Halaman Tambah Data Obat .....	72
Gambar 57 Halaman Edit Data Obat .....	73
Gambar 58 Halaman Menu Pegawai .....	73
Gambar 59 Halaman Tambah Data Pegawai .....	74
Gambar 60 Halaman Edit Data Pegawai.....	74



Gambar 61 Halaman Laporan Dokter.....	75
Gambar 62 Halaman Save Laporan Dokter .....	75
Gambar 63 Halaman Laporan Obat .....	76
Gambar 64 Halaman Save Laporan Obat.....	76
Gambar 65 Halaman Laporan Pegawai .....	77
Gambar 66 Halaman Save Laporan Pegawai .....	77
Gambar 67 Halaman Laporan Rekam Medis .....	78
Gambar 68 Halaman save Laporan Rekam Medis .....	78

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran 1 Kartu Berobat Klinik .....</b>	<b>87</b>
<b>Lampiran 2 Jadwal Praktik Dokter .....</b>	<b>87</b>
<b>Lampiran 3 Surat Keterangan Sakit.....</b>	<b>88</b>
<b>Lampiran 4 Dokumen Diagnosa dan Hasil Periksa Pasien .....</b>	<b>89</b>
<b>Lampiran 5 Ruang Penyimpanan Dokumen .....</b>	<b>90</b>