

**SISTEM INFORMASI LAYANAN KESEHATAN PADA  
KLINIK BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN  
*FRAMEWORK* LARAVEL 8**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar  
Sarjana Teknik



Oleh:

MUHAMMAD GHOZY AL HAKIM

NIM. I0718023

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
2022**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN SURAT PENUGASAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS PENULIS .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PEMBIMBING DAN PENGUJI .....	iv
Abstrak .....	v
<i>Abstract</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	2
1.4. Manfaat Penelitian .....	2
1.5. Sistematika Penulisan .....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1. Penelitian Terdahulu .....	4
2.2. Sistem Informasi .....	6
2.3. Aplikasi Web ( <i>Web Application</i> ) .....	6
2.4. Framework .....	6
2.5. Laravel .....	7
2.6. PHP .....	7
2.7. HTML .....	7
2.8. CSS .....	8
2.9. XAMPP .....	8
2.10. Database Management Systems (DBMS) .....	9
2.10.1. <i>Entity Relation Diagram</i> (ERD) .....	9
2.11. MySQL .....	10
2.12. Development Method .....	10
2.12.1. Linear Sequential Model .....	10
2.12.2. <i>Rapid Application Development</i> (RAD) .....	10
2.12.3. <i>Prototype Model</i> .....	11

2.12.4. <i>Spiral Model</i> .....	11
<b>BAB II METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	12
3.1. Metode dan Lokasi Penelitian .....	12
3.2. Metode Pengumpulan Data .....	13
3.2.1. Studi Literatur .....	13
3.2.2. Wawancara .....	13
3.3. Sumber Data .....	13
3.4. Instrumen Penelitian .....	13
3.4.1. Perangkat Keras .....	13
3.4.2. Perangkat Lunak .....	14
3.5. Metode Perancangan dan Pembuatan Sistem .....	14
3.5.1 <i>Requirements Planning</i> .....	15
3.5.2. <i>Design Workshop</i> .....	17
3.5.3. <i>Implementation</i> .....	18
3.6. Metode Pengujian .....	18
3.7. Pembuatan <i>User Manual</i> .....	20
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	21
4.1. Desain dan Implementasi .....	21
4.1.1. Pasien .....	22
4.1.2. Perawat .....	26
4.1.3. Dokter .....	30
4.1.4. Admin .....	33
4.1.5. Apoteker .....	37
4.2. Pengujian Sistem .....	40
4.2.1. Proses Registrasi .....	40
4.2.2. Proses Login .....	41
4.2.3. Proses Edit Profil .....	41
4.2.4. Proses Pendaftaran Rawat Inap .....	42
4.2.5. Proses Pendaftaran Rawat Jalan .....	43
4.2.6. Proses Menampilkan Data Rawat Inap .....	44
4.2.7. Proses Menampilkan Data Rawat Jalan .....	46
4.2.8. Proses Logout .....	47
4.3. Pengujian Metode User Acceptance Testing (UAT) .....	48
4.3.1. Pengumpulan Jawaban Responden .....	49

4.3.2. Penilaian Setiap Pertanyaan .....	51
4.3.3. Pengelompokan Skor .....	52
4.4. Performa Sistem Klinik Saras Medika .....	53
4.4.1. Google <i>PageSpeed Insight</i> .....	54
4.4.2. GTmetrix .....	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	58
5.1. Kesimpulan .....	58
5.2. Saran .....	58
DAFTAR PUSTAKA .....	60
LAMPIRAN .....	63



**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 XAMPP .....	8
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian .....	12
Gambar 3.2 Tahapan Metode RAD .....	14
Gambar 3.3 Entity Relationship Diagram .....	16
Gambar 3.4 Desain Database Klinik .....	17
Gambar 3.5 <i>Flowchart</i> Pendaftaran Rawat Inap .....	17
Gambar 3.6 <i>Flowchart</i> Pendaftaran Rawat Jalan .....	18
Gambar 4.1 Halaman Pengunjung .....	21
Gambar 4.2 Halaman Registrasi .....	22
Gambar 4.3 Halaman Login .....	22
Gambar 4.4 Dashboard Pasien .....	23
Gambar 4.5 <i>User Profile</i> Pasien .....	23
Gambar 4.6 Layanan Rawat Inap Pasien .....	24
Gambar 4.7 Layanan Rawat Jalan Pasien .....	24
Gambar 4.8 Jadwal Praktik Pasien .....	25
Gambar 4.9 Rekam Medis Rawat Inap Pasien .....	25
Gambar 4.10 Rekam Medis Rawat Jalan Pasien .....	26
Gambar 4.11 Dashboard Perawat .....	26
Gambar 4.12 <i>User Profile</i> Perawat .....	27
Gambar 4.13 Layanan Rawat Inap Perawat .....	27
Gambar 4.14 Layanan Rawat Jalan Perawat .....	28
Gambar 4.15 Jadwal Praktik Perawat .....	28
Gambar 4.16 Rekam Medis Rawat Inap Perawat .....	29
Gambar 4.17 Rekam Medis Rawat Jalan Perawat .....	29
Gambar 4.18 Dashboard Dokter .....	30
Gambar 4.19 <i>User Profile</i> Dokter .....	30
Gambar 4.20 Layanan Rawat Inap Dokter .....	21
Gambar 4.21 Layanan Rawat Jalan Dokter .....	32
Gambar 4.22 Jadwal Praktik Dokter .....	32
Gambar 4.23 Rekam Medis Rawat Inap Dokter .....	33
Gambar 4.24 Rekam Medis Rawat Jalan Dokter .....	33

Gambar 4.25 Dashboard Admin .....	34
Gambar 4.26 <i>User Profile</i> Admin .....	34
Gambar 4.27 <i>User Management</i> .....	35
Gambar 4.28 Layanan Rawat Inap Admin .....	35
Gambar 4.29 Layanan Rawat Jalan Admin .....	36
Gambar 4.30 Jadwal Praktik Admin .....	36
Gambar 4.31 Rekam Medis Rawat Inap Admin .....	37
Gambar 4.32 Rekam Medis Rawat Jalan Admin .....	37
Gambar 4.33 Dashboard Apoteker .....	38
Gambar 4.34 <i>User Profile</i> Apoteker .....	38
Gambar 4.35 Jadwal Praktik Apoteker .....	39
Gambar 4.36 Rekam Medis Rawat Inap Apoteker .....	39
Gambar 4.37 Rekam Media Rawat Jalan Apoteker .....	40
Gambar 4.38 Pengujian Proses Registrasi .....	40
Gambar 4.39 Pengujian Proses Login .....	41
Gambar 4.40 Pengujian Proses Edit Profil .....	41
Gambar 4.41 Pengujian Proses Pendaftaran Rawat Inap (a) Formulir Pasien, (b) Formulir Perawat, dan (c) Formulir Dokter .....	43
Gambar 4.42 Pengujian Proses Pendaftaran Rawat Jalan (a) Formulir Pasien, (b) Formulir Perawat, dan (c) Formulir Dokter .....	44
Gambar 4.43 Pengujian Proses Menampilkan Data Rawat Inap (a) Rekam Medis Pasien, (b) Rekam Medis Perawat, dan (c) Rekam Medis Dokter .....	45
Gambar 4.44 Pengujian Proses Menampilkan Data Rawat Jalan (a) Rekam Medis Pasien, (b) Rekam Medis Perawat, dan (c) Rekam Medis Dokter .....	47
Gambar 4.45 Pengujian Proses Logout .....	48
Gambar 4.46 Diagram Hasil Pertanyaan 1 .....	49
Gambar 4.47 Diagram Hasil Pertanyaan 2 .....	50
Gambar 4.48 Diagram Hasil Pertanyaan 3 .....	50
Gambar 4.49 Diagram Hasil Pertanyaan 4 .....	50
Gambar 4.50 Diagram Hasil Pertanyaan 5 .....	51
Gambar 4.51 Hasil indeks performa sistem informasi pada tampilan <i>desktop</i> ....	54

Gambar 4.52 Hasil performa sistem informasi dari tiap kriteria penilaian pada tampilan <i>desktop</i> .....	54
Gambar 4.53 Saran yang diberikan untuk meningkatkan performa sistem informasi pada tampilan <i>desktop</i> .....	55
Gambar 4.54 Hasil indeks performa sistem informasi pada tampilan <i>mobile</i> .....	55
Gambar 4.55 Hasil performa sistem informasi dari tiap kriteria penilaian pada tampilan <i>mobile</i> .....	56
Gambar 4.56 Saran yang diberikan untuk meningkatkan performa sistem informasi pada tampilan <i>mobile</i> .....	56
Gambar 4.57 Hasil indeks performa sistem informasi .....	57
Gambar 4.58 Hasil performa sistem informasi dari tiap kriteria penilaian .....	57

### DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya .....	4
Tabel 3.1 Metode Pengujian .....	19
Tabel 3.2 Rancangan Tabel Uji UAT .....	20
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Black Box .....	48
Tabel 4.2 Bobot Nilai Pengujian UAT .....	49
Tabel 4.3 Data Jawaban Responden .....	41
Tabel 4.4 Penilaian Setiap Pertanyaan UAT .....	52
Tabel 4.5 Skor Pengujian Metode UAT .....	5