

**ANALISIS FITUR SISTEM INFORMASI REKAM DATA  
MEDIK RUMAH SAKIT (SIRM-RS) MENGGUNAKAN  
METODE FEATURE ORIENTED DOMAIN ANALYSIS  
(FODA)**

**Tugas Akhir**

Diajukan Untuk Memenuhi  
Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana  
Informatika Universitas Muhammadiyah Malang



SHAFIRA NUR AMALIAH  
201910370311137

**Bidang Minat**  
(Rekayasa Perangkat Lunak)

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG  
2024**

## LEMBAR PERSETUJUAN

### ANALISIS FITUR SISTEM INFORMASI REKAM DATA MEDIK RUMAH SAKIT (SIRM-RS) MENGGUNAKAN METODE FEATURE ORIENTED DOMAIN ANALISYS (FODA)

#### TUGAS AKHIR

Sebagai Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata 1  
Informatika Universitas Muhammadiyah Malang

Menyetujui,

Malang, 23 Desember 2024

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2



Ir. Wildan Suharso S.Kom., M.Kom

NIP. 10817030596PNS.

Briansyah Setio Wiyono S.Kom.,

M.Kom

NIP. 190913071987PNS.

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**ANALISIS FITUR SISTEM INFORMASI REKAM DATA**  
**MEDIK RUMAH SAKIT (SIRM-RS) MENGGUNAKAN**  
**METODE FEATURE ORIENTED DOMAIN ANALISYS (FODA)**  
**TUGAS AKHIR**

Sebagai Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata I  
Informatika Universitas Muhammadiyah Malang

Disusun Oleh :

**Shafira Nur Amaliah**

**201910370311137**

Tugas Akhir ini telah diuji dan dinyatakan lulus melalui sidang majelis pengujian  
pada tanggal 23 Desember 2024

Menyetujui,

Dosen Penguji 1



Ir. Ilvas Nurvasin S.Kom., M.Kom.

NIP. 10814100561PNS.

Dosen Penguji 2



Bashor Fauzan Muthohirin S.Kom.,

M.Kom

NIP. 20230126071994PNS.

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Informatika



Ir. Galih Wasis Wicaksono S.kom. M.Cs.

NIP. 10814100541PNS.

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

**NAMA** : Shafira Nur Amaliah

**NIM** : 201910370311137

**FAK./JUR.** : Informatika

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul “ANALISIS FITUR SISTEM INFORMASI REKAM DATA MEDIK RUMAH SAKIT (SIRM-RS) MENGGUNAKAN METODE FEATURE ORIENTED DOMAIN ANALISYS (FODA)” beserta seluruh isinya adalah karya saya sendiri dan bukan merupakan karya tulis orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini maka saya siap menanggung segala bentuk resiko/sanksi yang berlaku.

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing

Malang, 23 Desember 2024  
Yang Membuat Pernyataan



Ir. Wildan Suharso S.Kom., M.Kom

Shafira Nur Amaliah

## ABSTRAK

Saat ini, perkembangan dan kemajuan teknologi informasi berlangsung sangat pesat. Sistem aplikasi di berbagai bidang menjadi syarat mutlak bagi instansi atau perusahaan untuk menggunakan informasi sebagai dasar pengelolaan dan pengolahan data. Instansi rumah sakit juga berada di bawah tekanan konstan untuk meningkatkan layanan medis, mengurangi kesalahan medis, menyediakan akses tepat waktu ke informasi, serta memantau aktivitas layanan dan mengendalikan biaya operasional secara bersamaan. Penelitian ini menggunakan metode FODA karena metode ini mampu memberikan berbagai cara penerapan hasil analisis domain untuk mendukung pengembangan perangkat lunak dan penggunaan kembali fitur dari sistem yang sudah ada sebelumnya. Berdasarkan validasi pakar, fitur fungsional yang dihasilkan dalam penelitian ini mencapai tingkat baru sebesar 96,774%, karena sebagian besar fitur dalam sistem rekam medis (SIRM) di Rumah Sakit dr. Agung telah terintegrasi dengan aplikasi SATUSEHAT. Hasil rekomendasi penelitian ini menghasilkan lima fitur yang belum ada pada SIRM di Rumah Sakit dr. Agung sesuai dengan standar dari Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022, dan fitur-fitur yang direkomendasikan telah dikonfirmasi dengan pakar.

**Kata Kunci:** *Teknologi Informasi, Rumah Sakit, Sistem Informasi Rekam Medis, Standar PERKEMENKES, FODA.*

## ABSTRACT

Currently, the development and progress of information technology is very rapid. Application systems in various fields are an absolute requirement for agencies or companies to use information as a basis for data management and processing. Hospital agencies are also under constant pressure to improve medical services, reduce medical errors, provide timely access to information, and monitor service activities and control operational costs simultaneously. This study uses the FODA method because this method is able to provide various ways of applying domain analysis results to support software development and reuse of features from pre-existing systems. Based on expert validation, the functional features produced in this study reached a new level of 96.774%, because most of the features in the medical record system (SIRM) at Dr. Agung Hospital have been integrated with the SATUSEHAT application. The results of this study's recommendations produce five features that are not yet available in SIRM at the Hospital in accordance with the standards of the Regulation of the Minister of Health of the Republic of Indonesia Number 24 of 2022, and the recommended features have been confirmed with experts.

**Keywords:** *Information Technology, Hospital, Medical Records Information System, PERMENKES Standards, FODA.*

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT. Atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, tidak lupa juga kita sampaikan sholawat serta salam kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“Analisis Fitur Sistem Informasi Rekam Data Medik Rumah Sakit (SIRM-RS) Menggunakan Metode Feature Oriented Domain Analysis (FODA)”** dapat terselesaikan dengan baik.

Skripsi ini dibuat untuk memenuhi tugas akhir perkuliahan dan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana Strata 1 di program studi Teknik Informatika di Universitas Muhammadiyah Malang. Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih memiliki banyak kekurangan, oleh sebab itu penulis mengrapkan kritik dan saran yang dapat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan tugas akhir ini.

Selesainya penulisan skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis dengan segala kerendahan hati mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, Yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga diberikan kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
2. Kedua orang tua dan adik tercinta yaitu Bapak Kurniawan S.sos, Ibu Heni Sosilowati S.kep dan juga adik Muhammad Atillah Rahman yang selalu memberikan semangat, nasehat dan doa yang tak pernah putus untuk segala apapun yang penulis hadapi
3. Dosen pembimbing penulis, Bapak Wildan Suharso S.kom, M.kom selaku dosen pembimbing 1 dan juga Bapak Briansyah Setio Wiyono S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing 2, yang telah meluangkan waktu, pikiran dan tenaga dalam membimbing penulis selama pengerjaan tugas akhir.

4. Bapak Kepala Bidang Pelayanan dan SDK Dinas Kesehatan Kota Bima selaku pakar validasi, yang telah memberikan bantuan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Rumah Sakit Dr.Agung Kota Bima yang telah bersedia menjadi tempat penelitian penulis.
6. Kepada Para Sahabat penulis Illa, Mey, Lala, serta Kakak Nadia yang telah menemani disaat suka maupun duka, dan juga terimakasih atas doa dan supportnya selama ini.
7. Tak lupa juga kepada teman yang tak bisa disebutkan satu persatu, sahabat seperjuangan Nur Anggita Mahreti Putri S.Pd dan Tasya Vania Rosadi S.Sos terimakasih atas semangat dan supportnya selama masa perkuliahan dan juga terimakasih sudah banyak membantu selama diperantauan.
8. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata terimakasih atas segala dukungan dan motivasi dari berbagai pihak. Semoga dalam perlindungan Allah SWT.

Malang,

Shafira Nur Amaliah



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>xiii</b>
<b>FORM CEK PLAGIASI.....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
<b>BAB II .....</b>	<b>4</b>
2.1 Kajian Terdahulu.....	4
2.2 Sistem Informasi Rekam Data Medik (SIRM).....	7
2.3 Feature Oriented Domain Analysis (FODA) .....	8
2.4 Standar SIRM-RS.....	10
2.5 Validasi Pakar .....	11
<b>BAB III.....</b>	<b>13</b>
3.1 Metode Penelitian.....	13
3.1.1 Identifikasi Masalah.....	13
3.1.2 Studi Literatur.....	14
3.1.3 Pengumpulan Data .....	15
3.1.4 Analisis Fitur Menggunakan Feature Oriented Domain Analisis (FODA) .....	15
3.1.5 Validasi Pakar.....	20
3.1.6 Hasil dan Rekomendasi .....	20

<b>BAB IV</b> .....	<b>21</b>
4.1 Analisis Fitur Menggunakan Feature Oriented Domain Analisis (FODA).....	21
4.1.1 Analisis Konteks .....	21
4.1.2 Pemodelan Domain .....	24
4.1.3 Pemodelan Arsitektur .....	41
4.2 Validasi Pakar .....	42
4.3 Analisis Hasil Dan Rekomendasi .....	73
<b>BAB V</b> .....	<b>75</b>
5.1 Kesimpulan .....	75
5.2 Saran.....	75
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>76</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan FODA [8] .....	8
Gambar 3. 1 Tahap Penelitian .....	13
Gambar 3. 2 Diagram Fitur .....	17
Gambar 3. 3 Diagram Entity Relationship .....	18
Gambar 3. 4 Diagram Deployment .....	19
Gambar 4. 2 Diagram Fitur Master .....	24
Gambar 4. 3 Diagram Fitur Ruang .....	25
Gambar 4. 4 Diagram Fitur Obat & Penyakit .....	26
Gambar 4. 5 Diagram Fitur File .....	27
Gambar 4. 6 Diagram Fitur Transaksi .....	28
Gambar 4. 7 Diagram Fitur Sms Center .....	29
Gambar 4. 8 Diagram Fitur Setting .....	29
Gambar 4. 9 Diagram Entity Relationship .....	31
Gambar 4. 10 Diagram Deployment .....	41

## DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Tabel Fitur.....	21
Tabel 4. 2 Tabel Deskripsi Diagram Fitur Master .....	25
Tabel 4. 3 Tabel Deskripsi Diagram Fitur Ruang .....	26
Tabel 4. 4 Tabel Deskripsi Diagram Fitur Obat & Penyakit.....	26
Tabel 4. 5 Tabel Deskripsi Diagram Fitur File.....	27
Tabel 4. 6 Tabel Deskripsi Diagram Fitur Transaksi.....	28
Tabel 4. 7 Tabel Deskripsi Diagram Fitur Sms Center.....	29
Tabel 4. 8 Tabel Deskripsi Diagram Fitur Setting.....	30
Tabel 4. 9 Tabel Pemetaan Fitur.....	32
Tabel 4. 10 Tabel Validasi Pakar.....	42
Tabel 4. 11 Hasil Validasi Kesesuaian Fitur Sistem Informasi Rekam Data medik Rumah sakit dengan Standar PERKEMENKES .....	57
Tabel 4. 12 Tabel Daftar Fitur Rekomendasi SIRM.....	73

## DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Wicaksono GW, Nawisworo PB, Wahyuni ED, Cholily YM. Canvas Learning Management System Feature Analysis Using Feature-Oriented Domain Analysis (FODA). IOP Conf Ser Mater Sci Eng. 2021;1077(1):012041.
- [2]. Biahdilalah A, Septiana Y. Rancang Bangun Aplikasi Rekam Medis Berbasis Web. J Algoritm. 2021;17(2):361–7.
- [3]. Al Faruq U. Rancang Bangun Aplikasi Rekam Medis Poliklinik Universitas Trilogi. J Inform. 2015;9(1).
- [4]. Bakar A, Setiawan B, Syukriyawati G, Rahma LM, Wijaya W. Analisis Domain pada Website Toko Online. (8).
- [5]. Wicaksono GW, Juliani GA, Wahyuni ED, Cholily YM, Asrini HW, Budiono. Analysis of Learning Management System Features based on Indonesian Higher Education National Standards using the Feature-Oriented Domain Analysis. 2020 8th Int Conf Inf Commun Technol ICoICT 2020. 2020;
- [6]. Iqbal M, Faisal MR, Budiman I. Penentuan Fitur Website Bidang Pariwisata Dan Kebudayaan Dengan Metode Feature-Oriented Domain Analysis (Foda). Klik - Kumpul J Ilmu Komput. 2016;3(2):172.
- [7]. Bakhri AS, Fajar AN. Feature Analysis of Public Complaint Handling. J Theor Appl Inf Technol. 2018;96(15):4700–14.
- [8]. Yudho S, Daryanto T. Penyusunan Feature Model Dengan Pendekatan Foda . Petir. 2018;11(1):67–71.
- [9]. Sari DM, Studi P, Informatika T, Sulawesi U, Oriented F, Anaylsis D. Implementasi Feature Oriented Domain Analysis ( FODA ) Pada Penentuan Fitur Smart Tourism di Sulawesi Barat. 2022;5(1):25–36.
- [10]. Fadilla NM, Setyonugroho W. Sistem informasi manajemen rumah sakit dalam meningkatkan efisiensi: mini literature review. J Tek Inform dan Sist Inf. 2021;8(1):357–74.
- [11]. Nugrahadi DT, Noviarina H, Faisal MR. Penentuan Fitur Game Platformer untuk Belajar Huruf Dasar Bahasa Jepang dengan Menggunakan Metode

- Feature Oriented Domain Analysis ( FODA ). 2016;04, No.01(March 2019).
- [12]. Permenkes Nomor 3 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit. Permenkes tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit. Permenkes Nomor 3 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit. 2020;69(555):1–53.
- [13]. Dira AN, Ikasari IH. Systematic Literature Review : Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web. BINA J Ilmu Komputer, Tek ... [Internet]. 2023;1(2):421–7. Available from: <https://www.journal.mediapublikasi.id/index.php/Biner/article/view/3015>
- [14]. Adnur LH, Mutiara E, Lubis RM. Perancangan sistem informasi rekam medis Dirumah sakit umum daerah aceh singkil. E-Journal Umr [Internet]. 2020;1–10. Available from: <https://media.neliti.com/media/publications/14337-ID-perancangan-sistem-informasi-rekam-medis-di-rumah-sakit-umum-daerah-aceh-singkil.pdf>
- [15]. Rs. Dr.Agung. (n.d.). latar belakang pendirian Rs. Dr.Agung. diakses pada 5 desember 2024. dari <https://rsdragungbima.net/>
- [16]. Rahayu S, Diana Y. Sistem Informasi Manajemen. Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952. 2023. 22–31 p.
- [17]. Prasetyo MZ, Susanto E, Wantoro A. Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Thalassemia (Studi Kasus : Popti Cabang Bandar Lampung). J Teknol dan Sist Inf [Internet]. 2023;4(3):349–55. Available from: <https://doi.org/10.33365/jtsi>.
- [18]. Kemenkes No. 24. Menteri Kesehatan RI No 24 tahun 2022 tentang Rekam Medis. Peraturan Menteri Kesehat Republik Indones Nomor 24 Tahun 2022. 2022;151(2):1–19.
- [19]. Cohen SG, Hess JA, Novak WE, Peterson AS. Feature Oriented Domian Analysis. 1990.
- [20]. Abdul M, Syah I, Finandhita A, Bandung JD. Pembangunan Android Class Library Dengan Pendekatan Domain Engineering Pada Aplikasi Informasi Penjualan Dan Penyewaan Properti.



NIVERSITAS  
TUHUMMADIYAH  
MALANG



## FAKULTAS TEKNIK

INFORMATIKA  
informatika.umm.ac.id | informatika@umm.ac.id

### FORM CEK PLAGIARISME LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Shafira Nur Amaliah

NIM : 201910370311137

Judul TA : ANALISIS FITUR SISTEM INFORMASI REKAM DATA  
MEDIK RUMAH SAKIT (SIRM-RS) MENGGUNAKAN  
METODE FEATURE ORIENTED DOMAIN ANALISYS  
(FODA)

#### Hasil Cek Plagiarisme dengan Turnitin

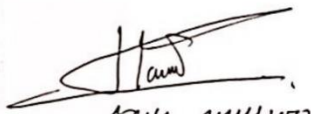
No.	Komponen Pengecekan	Nilai Maksimal Plagiarisme (%)	Hasil Cek Plagiarisme (%) *
1.	Bab 1 – Pendahuluan	10 %	3%
2.	Bab 2 – Daftar Pustaka	25 %	15%
3.	Bab 3 – Analisis dan Perancangan	25 %	11%
4.	Bab 4 – Implementasi dan Pengujian	15 %	7%
5.	Bab 5 – Kesimpulan dan Saran	5 %	4%
6.	Makalah Tugas Akhir	20%	3%

\*) Hasil cek plagiarisme diisi oleh pemeriksa (staff TU)

\*) Maksimal 5 kali (4 Kali sebelum ujian, 1 kali sesudah ujian)

Mengetahui,

Pemeriksa (Staff TU)

  
(.....)



Kampus I  
Jl. Bambiung 1 Malang Jawa Timur  
P. +62 341 531 233 (Hunting)  
F. +62 341 460 435

Kampus II  
Jl. Beroengan Sutama No 168 Malang Jawa Timur  
P. +62 341 531 148 (Hunting)  
F. +62 341 582 060

Kampus III  
Jl. Raya Tlogomas No 246 Malang Jawa Timur  
P. +62 341 464 318 (Hunting)  
F. +62 341 460 435  
E. webmaster@umm.ac.id