

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KESEHATAN BERBASIS
WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK DJANGO**

(Studi Kasus: Project PT. RST)

TUGAS AKHIR



Disusun oleh:

- 1. Attras Hafidz Ma'ruf 22.02.0873**
- 2. Anang Pratama Saputra 22.02.0903**
- 3. Muhammad Aziz Farheza 22.02.0855**

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KESEHATAN BERBASIS
WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK DJANGO
(Studi Kasus: Project PT. RST)**

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



Disusun oleh:

1. **Attras Hafidz Ma'ruf** **22.02.0873**
2. **Anang Pratama Saputra** **22.02.0903**
3. **Muhammad Aziz Farheza** **22.02.0855**

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KESEHATAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK DJANGO

(Studi Kasus: Project PT. RST)

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Attras Hafidz Maruf 22.02.0873

Anang Pratama Saputra 22.02.0903

Muhammad Aziz Farheza 22.02.0855

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir

pada tanggal 7 Mei 2025

Dosen Pembimbing,



Dina Maulina, M.Kom

NIK. 190302250

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KESEHATAN BERBASIS
WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK DJANGO
(Studi Kasus: Project PT. RST)

yang disusun dan diajukan oleh

Attras Hafidz Ma'ruf

22.02.0873

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 3 Juni 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Melany Mustika Dewi, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302455

Majid Rahardi, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302393

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 3 Juni 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusrini, M.Kom

NIK. : 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Attras Hafidz Ma'ruf
NIM : 22.02.0873

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
Pengembangan Sistem Informasi Kesehatan Berbasis Website Menggunakan Framework Django (Studi Kasus: Project PT. RST)

Dosen Pembimbing : Dina Maulina, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Amikom Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas Amikom Yogyakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, 7 Mei

Yang Menyatakan,

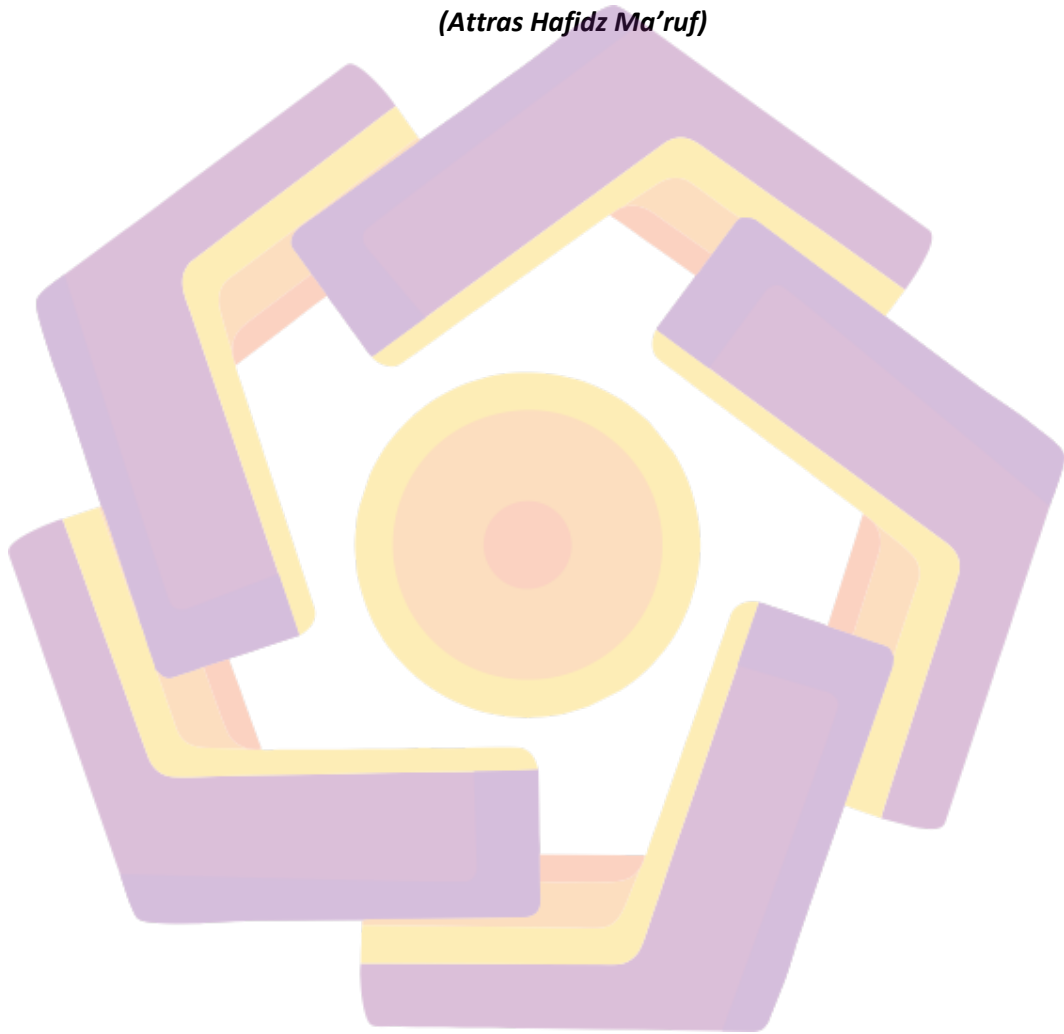


Attras Hafidz Ma'ruf

MOTTO

“Jalanilah kehidupan dengan penuh kejujuran walaupun getir dilidah tapi lebih baik dari pada manisnya kebohongan yang membawa kesakitan”

(Attras Hafidz Ma’ruf)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.

Dan juga penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini, yaitu:

1. **Orang tua**, yang selalu memberikan dukungan dan doa, sehingga Tugas Akhir ini dapat selesai dengan lancar.
2. **Dosen Pembimbing**, yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama proses penyelesaian Tugas Akhir ini.
3. **Teman-teman Kelas 22D3MI**, yang selalu memberikan motivasi dan membantu dalam penulisan tugas akhir.
4. **Pihak PT Rizq Sanjaya Teknologi**, yang telah mengizinkan saya untuk menjadikan perusahaan ini sebagai tempat penelitian dan penerapan praktis dalam Tugas Akhir ini.
5. **Semua orang yang telah hadir dalam hidup saya**, baik secara langsung maupun tidak langsung, telah berkontribusi pada perjalanan hingga proses pembuatan tugas akhir ini.

Yogyakarta, 07 Mei 2025



Attras Hafidz Ma'ruf

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis haturkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, karunia, serta pertolongan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul " **Pengembangan Sistem Informasi Kesehatan Kabupaten Supiori Berbasis Website Menggunakan Framework django.**"

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Program D-3 Manajemen Informatika, Universitas Amikom Yogyakarta.

Penyelesaian Tugas Akhir ini tentu tidak lepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan dorongan moral, spiritual, serta bimbingan dan ilmu pengetahuan yang sangat berarti bagi penulis. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Prof. Dr. Kusri, M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Akhmad Dahlan, M.Kom. Selaku ketua program studi D-3 Manajemen Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Dina Maulina, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan membimbing penulis dalam proses penulisan Tugas Akhir ini.
5. Ahmad Bastiar, S.Kom selaku Direktur PT Rizq Sanjaya Teknologi atas bimbingannya.
6. Teman-teman yang telah memberikan saran, motivasi, dan dukungan.
7. Semua pihak yang bersangkutan yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki banyak kekurangan. Keterbatasan dalam hal pengetahuan dan kemampuan menjadi salah satu faktor utama yang mempengaruhi ketidaksempurnaan tersebut. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan adanya saran dan kritik yang membangun guna perbaikan di masa mendatang. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat serta menjadi dasar untuk pengembangan lebih lanjut.

Yogyakarta, 07 Mei 2025



Attras Hafidz Ma'ruf

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	i
HALAMAN JUDUL.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	Error!
Bookmark not defined.	
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL.....	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
INTISARI.....	xxii
<i>ABSTRACT</i>	xxiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang `	1

1.2	Rumusan Masalah	2
1.3	Tujuan Penelitian	3
1.4	Batasan Masalah.....	3
1.5	Manfaat Penelitian	3
1.6	Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....		6
2.1	Referensi	6
2.2	Landasan Teori.....	8
2.2.1	Sistem Informasi	8
2.2.2	Website.....	8
2.2.3	Konsep Dasar Program	8
2.2.4	Metode Perancangan	10
2.2.5	Software	17
2.2.6	Metode Pengembangan Sistem	17
2.2.7	Pengertian Pengujian/Testing.....	19
2.2.8	Pengujian Sistem Black-Box Testing	19
BAB III Metodologi penelitian		20
3.1	Pendefinisian Permasalahan.....	20
3.1.1	Observasi.....	20
3.1.2	Studi Literatur	20

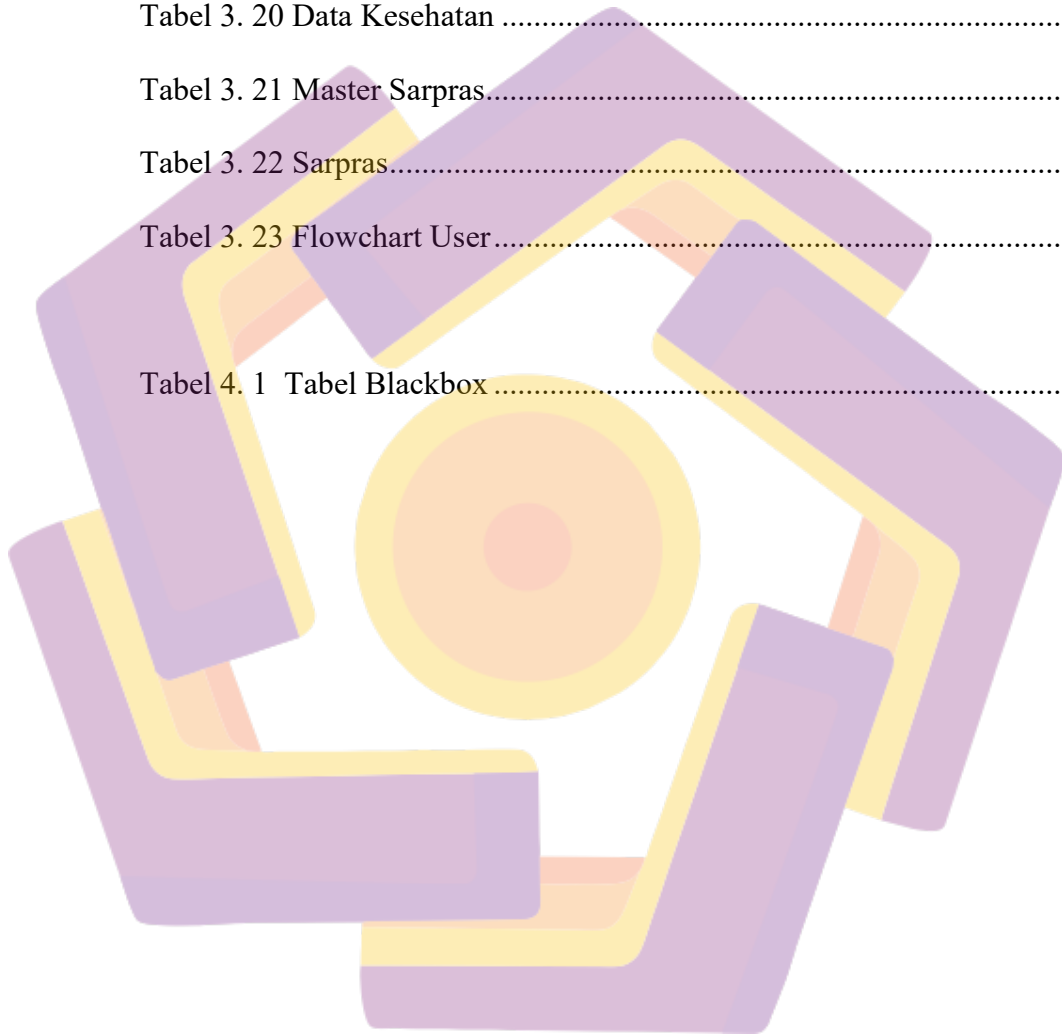
3.2 Tinjauan umum	20
3.2.1 Deskripsi Object.....	20
3.2.2 Logo Instansi.....	20
3.2.3 Visi dan Misi	21
3.2.4 Deskripsi Masalah.....	22
3.2.5 Solusi yang Diusulkan.....	22
3.3 Analisis Kebutuhan	23
3.3.1 Kebutuhan Fungsional	23
3.3.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	24
3.4 Alur Penelitian	25
3.5 Perancangan	27
3.5.1 Perancangan Basis Data	27
3.5.2 Usecase Diagram.....	40
3.5.3 Activity Diagram.....	47
3.5.4 Sequence Diagram	55
3.5.5 Class Diagram	57
3.5.6 Perancangan Tampilan.....	59
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	68
4.1 Implementasi Database	68
4.2 Implementasi Tabel.....	68

4.3	Implementasi kode	70
4.4	Implementasi Interface.....	74
4.4.1	Menu User	74
4.4.2	Menu Admin	82
4.5	Pengujian.....	94
BAB V PENUTUP.....		105
5.1	Kesimpulan	105
5.2	Saran.....	106
DAFTAR PUSTAKA		107
LAMPIRAN.....		110

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Referensi	7
Tabel 2. 2 Tabel Simbol ERD	10
Tabel 2. 3 Simbol Use Case Diagram	11
Tabel 2. 4 Simbol Activity Diagram	12
Tabel 2. 5 Simbol Sequence Diagram	14
Tabel 2. 6 Simbol Class Diagram	15
Tabel 3. 1 Deskripsi Masalah	22
Tabel 3. 2 Solusi Yang Diusulkan	22
Tabel 3. 3 Kebutuhan Fungsional	23
Tabel 3. 4 Kebutuhan Hardware	24
Tabel 3. 5 Kebutuhan Software	24
Tabel 3. 6 Kebutuhan Brainware	25
Tabel 3. 7 Tabel akun	29
Tabel 3. 8 Tabel Kontak	29
Tabel 3. 9 Tabel Master Wilayah	30
Tabel 3. 10 Tabel Master Identitas	31
Tabel 3. 11 Tabel Kategori	31
Tabel 3. 12 Tabel Slider	32
Tabel 3. 13 Tabel Layanan	32
Tabel 3. 14 Tabel Berita	33
Tabel 3. 15 Tabel Data Penduduk	34

Tabel 3. 16 Tabel Info Wilayah	35
Tabel 3. 17 Tabel Tentang Kami.....	36
Tabel 3. 18 Tabel Master Jenis Kesehatan.....	37
Tabel 3. 19 Indikator Kesehatan	37
Tabel 3. 20 Data Kesehatan	38
Tabel 3. 21 Master Sarpras.....	39
Tabel 3. 22 Sarpras.....	39
Tabel 3. 23 Flowchart User.....	43
Tabel 4. 1 Tabel Blackbox	94



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Waterfall.....	18
Gambar 3. 1 logo kabupaten supiori	21
Gambar 3. 2 Alur Penelitian.....	26
Gambar 3. 3 ERD.....	28
Gambar 3. 4 Usecase Diagram.....	40
Gambar 3. 5 Flowchart User.....	43
Gambar 3. 6 flowchart admin	46
Gambar 3. 7 Activity Diagram Login	47
Gambar 3. 8 Activity Diagram Input Data.....	48
Gambar 3. 9 Activity Diagram Edit Data.....	49
Gambar 3. 10 Activity Diagram Hapus Data.....	50
Gambar 3. 11 Activity Diagram Upload Foto.....	51
Gambar 3. 12 Activity Diagram Master Data	52
Gambar 3. 13 Activity Diagram Setting Aplikasi.....	53
Gambar 3. 14 Activity Diagram Input Maps	54
Gambar 3. 15 Sequence Diagram Login Admin.....	55
Gambar 3. 16 Sequence Diagram Input Data Master	56
Gambar 3. 17 Sequence Diagram Input Data Master	56
Gambar 3. 18 Sequence Diagram Input Data.....	57
Gambar 3. 19 Class Diagram	58
Gambar 3. 20 Low fidelity Login Admin	59

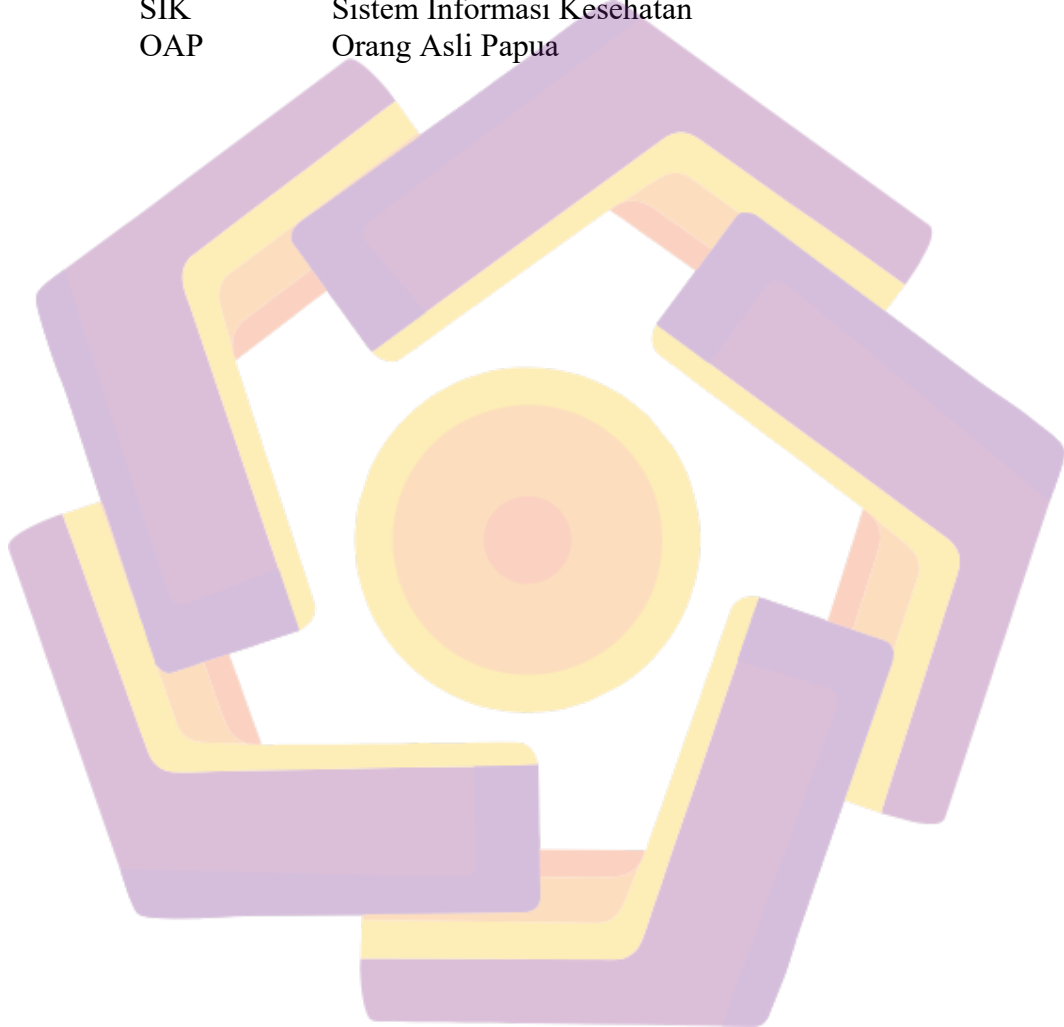
Gambar 3. 21 Low fidelity Dashboard Admin.....	59
Gambar 3. 22 Low fidelity Tabel Data	60
Gambar 3. 23 Low fidelity Beranda Atas	60
Gambar 3. 24 Low fidelity Beranda Bawah.....	61
Gambar 3. 25 Low fidelity Berita	62
Gambar 3. 26 Detail Berita	62
Gambar 3. 27 Data Pokok.....	63
Gambar 3. 28 Low fidelity Potensi Daerah.....	64
Gambar 3. 29 Detail Potensi Distrik	65
Gambar 3. 30 Low fidelity Layanan	66
Gambar 3. 31 Low fidelity FAQ	66
Gambar 3. 32 Low fidelity Rancangan Kontak	67
Gambar 4. 1 Pembuatan Database	68
Gambar 4. 2 Tabel Master Wilayah	69
Gambar 4. 3 Tabel Indikator Kesehatan	69
Gambar 4. 4 Tabel Data Kesehatan.....	70
Gambar 4. 5 Sintak Fitur Tambah.....	70
Gambar 4. 6 Sintak Fitur Edit	71
Gambar 4. 7 Sintak Fitur Hapus.....	71
Gambar 4. 8 sintak menampilkan data penduduk	72
Gambar 4. 9 sintak menampilkan total penduduk per wilayah.....	73
Gambar 4. 10 Sintak Menampilkan Chart Data Penduduk.....	74

Gambar 4. 11 Tampilan Beranda	75
Gambar 4. 12 Preview tentang kami beranda	75
Gambar 4. 13 fitur data dan berita pada beranda	76
Gambar 4. 14 Data Pokok Bagian Atas	77
Gambar 4. 15 Data Pokok Bagian Bawah.....	77
Gambar 4. 16 Fitur Berita	78
Gambar 4. 17 Detail Berita	78
Gambar 4. 18 Detail Berita Bawah	79
Gambar 4. 19 Tampilan User Potensi Daerah.....	79
Gambar 4. 20 Detail Potensi Daerah.....	80
Gambar 4. 21 User Layanan.....	80
Gambar 4. 22 Tampilan User FAQ.....	81
Gambar 4. 23 User Kontak.....	82
Gambar 4. 24 Tampilan admin login	83
Gambar 4. 25 Tampilan Admin Dashboard	83
Gambar 4. 26 Tampilan Admin Master User.....	84
Gambar 4. 27 Tampilan Admin Master Kategori Berita.....	84
Gambar 4. 28 Tampilan Admin Master Wilayah.....	85
Gambar 4. 29 Tampilan Admin Master Slider.....	86
Gambar 4. 30 Tampilan Admin Master Jenis Data.....	86
Gambar 4. 31 Tampilan Admin Master Indikator Jenis Data	87
Gambar 4. 32 Tampilan Admin Master Sarpras	87
Gambar 4. 33 Tampilan Admin Data.....	88

Gambar 4. 34 Tampilan Admin Data Pilih Wilayah.....	88
Gambar 4. 35 Tampilan Admin Input Data	89
Gambar 4. 36 Tampilan Admin Data Penduduk.....	89
Gambar 4. 37 Tampilan Admin Info Wilayah	90
Gambar 4. 38 Admin Berita	91
Gambar 4. 39 Tampilan Admin Setting Aplikasi Faq.....	91
Gambar 4. 40 Tampilan Admin Setting Aplikasi Kontak.....	92
Gambar 4. 41 Tampilan Admin Setting Aplikasi Layanan.....	92
Gambar 4. 42 Tampilan admin Setting Aplikasi Tentang Kami.....	93
Gambar 4. 43 Tampilan Admin Profil	93
Gambar 4. 44 Tampilan Admin Fitur Riwayat	94

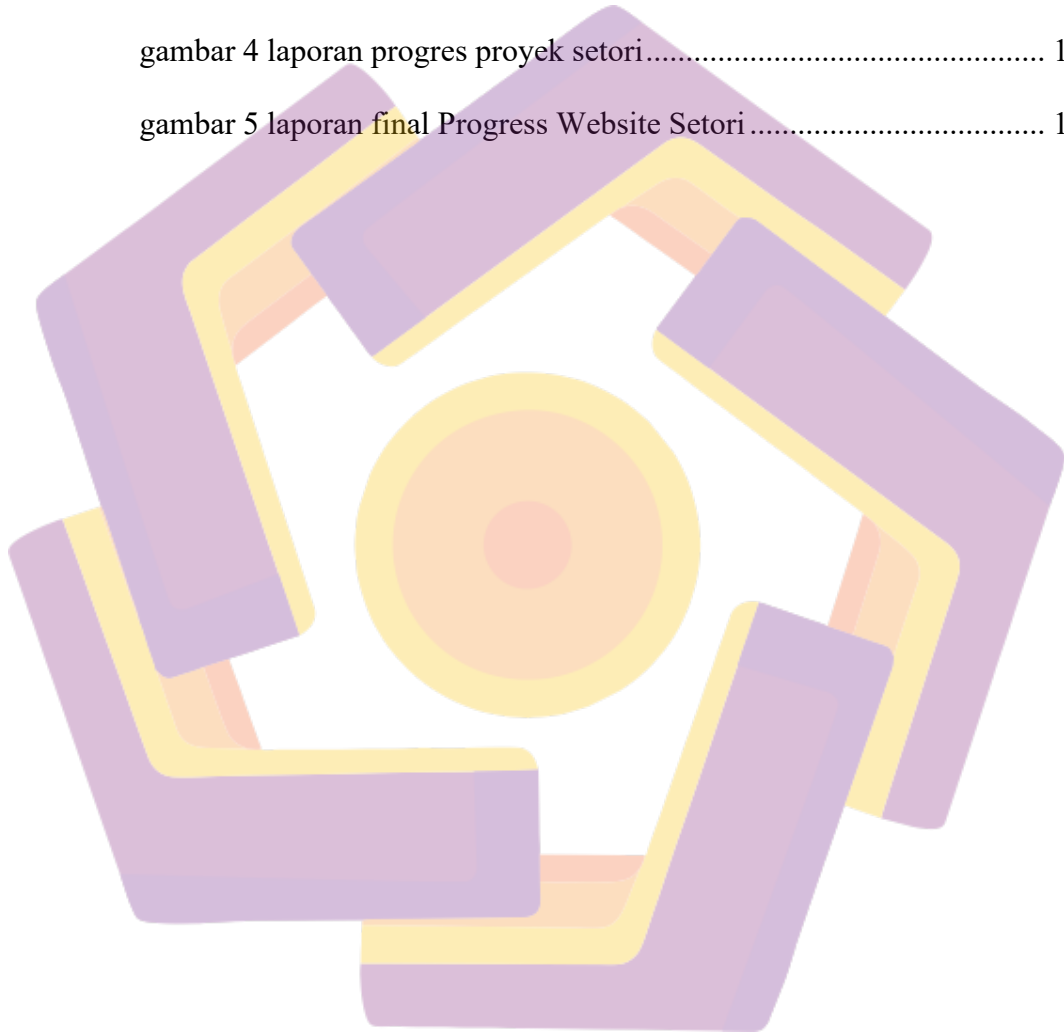
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

SDLC	Software Development Life Cycle
CRUD	Create Read Update Delete
ORM	Object Relational Mapping
UI	User Interface
UML	Unified Modeling Language
ERD	Entity Relationship Diagram
SIK	Sistem Informasi Kesehatan
OAP	Orang Asli Papua



DAFTAR LAMPIRAN

gambar 1 Foto bersama ceo PT. RST dan kunjungan tamu asal Brazil...	110
gambar 2 Foto bersama klien asal Papua	110
gambar 3 Foto Penyerahan Mahasiswa KKL.....	111
gambar 4 laporan progres proyek setori.....	111
gambar 5 laporan final Progress Website Setori	112



INTISARI

Dataset Supiori atau disingkat dengan Setori adalah sebuah platform yang dirancang untuk mengintegrasikan dan menyajikan data kesehatan secara terpusat guna mendukung pengambilan keputusan oleh pemerintah di sektor kesehatan. Saat ini, pengelolaan data kesehatan di berbagai daerah masih menghadapi tantangan besar, terutama terkait data yang tersebar di berbagai sistem berbeda, sulit diakses, dan kurang terstruktur. Masyarakat sering kesulitan memahami informasi kesehatan yang tersedia, sementara pemerintah daerah membutuhkan data terpadu untuk membuat kebijakan daerah mengenai kesehatan yang tepat sasaran. Proses pengumpulan dan analisis data kesehatan saat ini masih dilakukan secara manual dengan menggunakan *spreadsheet* dan dokumen terpisah, sehingga menghambat efektivitas pengambilan keputusan. Oleh karena itu, diperlukan solusi terintegrasi berbasis web untuk mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut.

Dalam penelitian ini, menggunakan metode waterfall. Metode pembangunan sistem menggunakan *Python* dengan *Framework Django*. Pada pengembangan ini akan dilakukan pengujian sistem menggunakan *black-box testing*.

Berdasarkan hasil pengujian Setori ini, diharapkan *website* ini mampu menjadi sarana yang memudahkan akses dan pengelolaan data kesehatan bagi Pemerintah setempat dan juga masyarakat.

Kata kunci: Kesehatan, Website, Python, Sistem Informasi, Pemerintah Daerah

ABSTRACT

The Supiori Dataset (Setori) is a platform designed to integrate and present centralized health data to support government decision-making in the healthcare sector. Currently, health data management in various regions faces significant challenges, particularly regarding data that is scattered across different systems, difficult to access, and poorly structured. The public often struggles to comprehend available health information, while local governments require consolidated data to formulate targeted regional health policies. Presently, health data collection and analysis are still conducted manually using spreadsheets and separate documents, hindering effective decision-making. Therefore, an integrated web-based solution is needed to address these issues.

This research employs the waterfall method for system development, utilizing Python with the Django framework. System testing will be conducted using black-box testing. Based on the test results, Setori is expected to serve as an effective tool for facilitating health data access and management for local governments and the public.

Based on the testing results, Setori is expected to serve as an effective platform that facilitates health data access and management for both local governments and the general public, ultimately enhancing healthcare decision-making and policy implementation at the regional level.

Keyword: health, website, Python, information system, local government