

**PERANCANGAN WEBSITE SISTEM INFORMASI RUMAH TIDAK
LAYAK HUNI (SI-RUTILAH) MENGGUNAKAN
FRAMEWORK DJANGO**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh:

Fatikha Rahma Dyana	22.02.0920
Alya Hayunisa	22.02.0897

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

**PERANCANGAN WEBSITE SISTEM INFORMASI RUMAH TIDAK
LAYAK HUNI (SI-RUTILAH) MENGGUNAKAN
FRAMEWORK DJANGO**

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:

Fatikha Rahma Dyana	22.02.0920
Alya Hayunisa	22.02.0897

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

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN WEBSITE SISTEM INFORMASI RUMAH TIDAK LAYAK HUNI (SI-RUTILAH) MENGGUNAKAN FRAMEWORK DJANGO

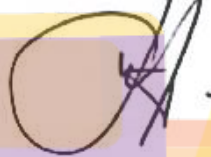
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fatikha Rahma Dyana 22.02.0920

Alya Hayunisa 22.02.0897

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 06 Agustus 2025

Dosen Pembimbing,



Dr. Sri Ngudi Wahyuni, S.T., M.Kom.

NIK. 190302060

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN WEBSITE SISTEM INFORMASI RUMAH TIDAK LAYAK HUNI (SI-RUTILAH) MENGGUNAKAN FRAMEWORK DJANGO

yang disusun dan diajukan oleh

FATIKHA RAHMA DYANA

22.02.0920

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Juli 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Supriatin, A.Md., S.Kom., M.Kom
NIK. 190302239

M. Nuraminudin, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302408

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 23 Juli 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN WEBSITE SISTEM INFORMASI RUMAH TIDAK LAYAK HUNI (SI-RUTILAH) MENGGUNAKAN FRAMEWORK DJANGO

yang disusun dan diajukan oleh

ALYA HAYUNISA

22.02.0897

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 29 Juli 2025

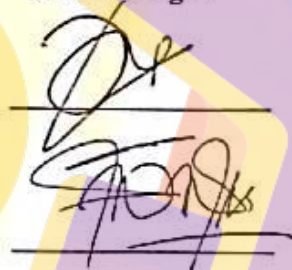
Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Dina Maulina, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302250

Wiwi Widayani, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302272



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 29 Juli 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusrini, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Fatikha Rahma Dyana
NIM : 22.02.0920

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
Perancangan Website Sistem Informasi Rumah Tidak Layak Huni (SI-RUTILAH) Menggunakan Framework Django

Dosen Pembimbing : Dr. Sri Ngudi Wahyuni, S.T, 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, 23 Juli 2025
Yang Menyatakan,



Fatikha Rahma Dyana

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Alya Hayunisa
NIM : 22.02.0897

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
Perancangan Website Sistem Informasi Rumah Tidak Layak Huni (SI-RUTILAH) Menggunakan Framework Django

Dosen Pembimbing : Dr. Sri Ngudi Wahyuni, S.T, 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, 29 Juli 2025
Yang Menyatakan,



Alya Hayunisa

HALAMAN MOTTO

“ Kadang kita diperlakukan baik, karena kita dibutuhkan kemudian kita di abaikan saat tak lagi di butuhkan. Dari situ kita paham, tak selamanya kebaikan menyimpan ketulusan ”

- Fatikha Rahma Dyana

“ Sesekali lihatlah ke belakang, biar jadi pengingat bahwa kamu sudah berhasil melalui berbagai ujian sehingga akhirnya sampai di titik ini ”

- Ust Hanan Attaki

“ Luka - luka di mulut bisa disembuhkan. Namun, luka – luka yang disebabkan oleh mulut tak bisa disembuhkan ”

- Imam Syafi'i

“ Mungkin kamu ngga seberuntung orang lain, tapi orang lain belum tentu sekuat kamu, you should be proud of yourself ”

- Ust Hanan Attaki

- Fatikha Rahma Dyana -

HALAMAN MOTTO

“ Pekerja Keras tidak pernah kehilangan ”

- Elo Musk

“ Kesempatan terbaik datang bagi mereka yang membuatnya sendiri”

- Unknown

Bertumbuh melalui tantangan adalah kunci menuju keunggulan”

-Anonim

- Alya Hayunisa -



HALAMAN PERSEMBAHAN

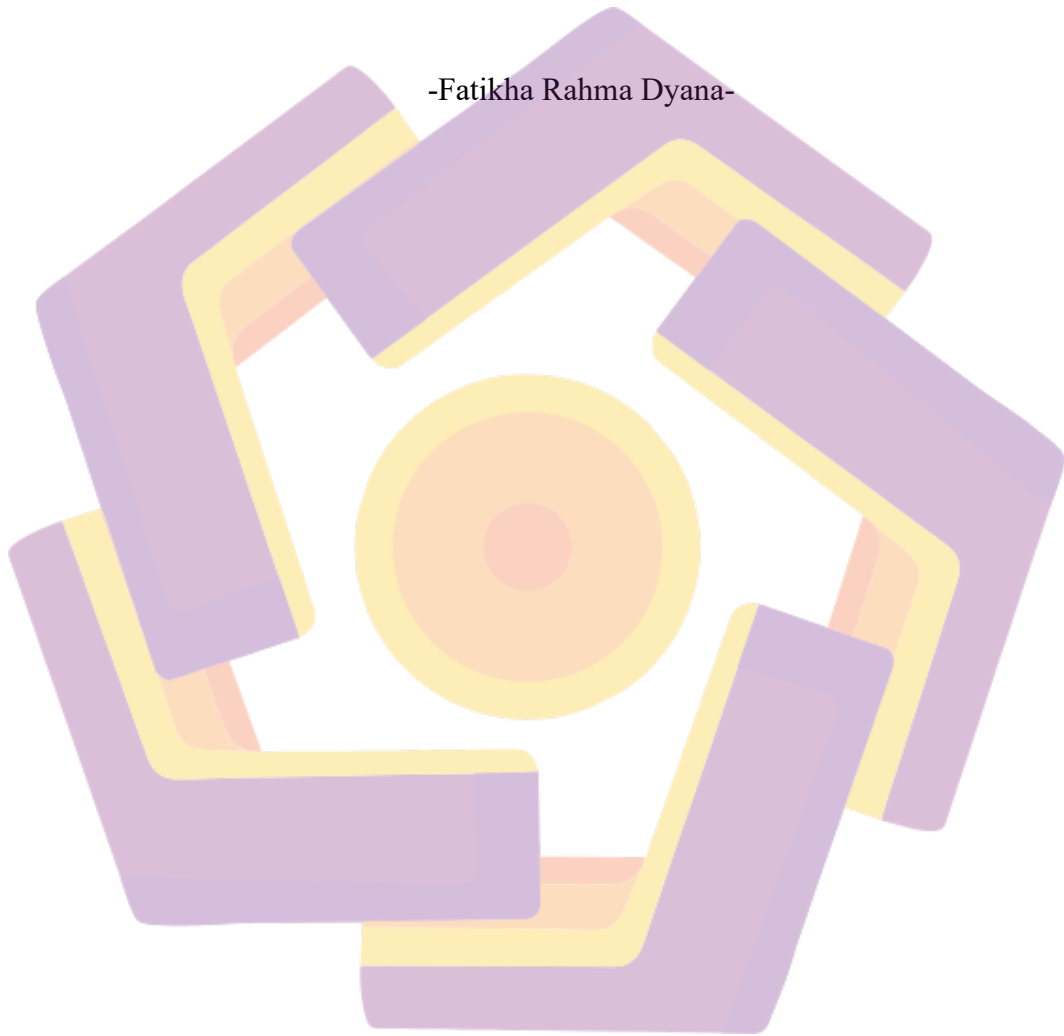
Bismillahirrohmanirrohim. Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang senantiasa memberikan ridha dan rahmat-Nya sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan usaha dan kerja keras yang semaksimal mungkin.

Dengan selesainya Tugas Akhir ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak - pihak yang telah memberikan dukungan selama ini. Untuk itu saya persembahkan Tugas Akhir ini kepada :

1. Kedua orang tuaku Bapak dan Ibu, terima kasih untuk kasih sayang, doa, nasehat, dan dukungan yang kalian berikan menjadi sumber kekuatan sehingga tika bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
2. Adekku tercinta dan keluarga besar, terima kasih senantiasa memberikan dukungan dan perhatiannya.
3. Ibu Dr. Sri Ngudi Wahyuni, S.T., M.Kom, selaku dosen pembimbing terimakasih untuk arahan, masukan, dan bimbingan yang sangat berarti dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini.
4. Pimpinan PT Rizq Sanjaya Teknologi, yang telah memberikan pengalaman berharga serta kesempatan untuk belajar dan berkembang secara profesional.
5. Alya Hayunisa selaku partner menyusun Tugas Akhir. terimakasih atas kerjasamanya dan telah bersabar menghadapi sifat sikap saya dan berbagai perbedaan pendapat.

6. Untuk Sahabat - sahabatku, yang telah menemani dalam suka dan suka serta memberikan support dan semangat ketika saya sudah lelah mengerjakan laporan ini.
7. Teman - temanku, terima kasih untuk support, motivasi dan doanya.

-Fatikha Rahma Dyana-



HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim. Segala puji bagi Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan sebaik mungkin.

Dengan selesainya Tugas Akhir ini tidak lupa atas doa dan dukungan dari beberapa pihak, maka saya persembahkan Tugas Akhir ini kepada :

1. Papa dan Mama, terimakasih atas segala doa, dukungan, motivasi, nasehat serta kasih sayang sehingga alya bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
2. Mas W, terimakasih atas segala dukungan dan motivasi sehingga membuat saya semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Pimpinan PT Rizq Sanjaya Teknologi, yang telah memberikan pengalaman berharga serta kesempatan untuk belajar dan berkembang secara profesional.
4. Ibu Dr. Sri Ngudi Wahyuni, S.T., M.Kom, selaku dosen pembimbing terimakasih untuk arahan, masukan, dan bimbingan yang sangat berarti dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini.

-Alya Hayunisa-

KATA PENGANTAR

Puji syukur selalu tercurahkan kepada Allah SWT yang telah memberikan segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan Tugas Akhir dengan judul “ **Perancangan Website Sistem Informasi Rumah Tidak Layak Huni (SI-RUTILAH) Menggunakan Framework Django** ” dapat terselesaikan dengan semaksimal mungkin.

Penyusunan Tugas Akhir ini merupakan syarat kelulusan Program Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Universitas Amikom Yogyakarta untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer.

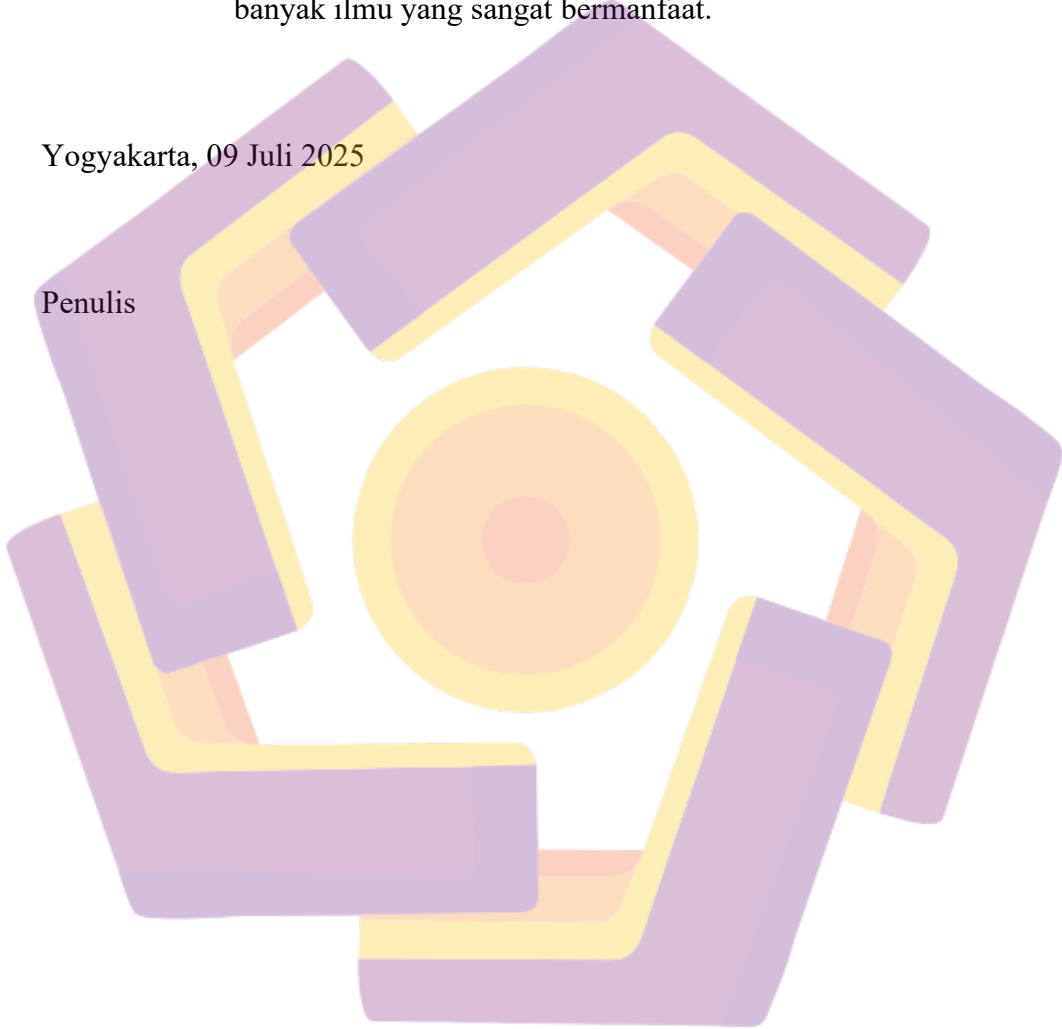
Dengan selesainya Tugas Akhir ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada seluruh pihak yang turut membantu penyusunan Tugas Akhir ini, terkhusus kepada :

1. Universitas AMIKOM Yogyakarta, selaku pihak yang memberikan penulis untuk melakukan penelitian.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Akhmad Dahlan, M.Kom selaku Ketua Prodi D3 Manajemen Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Ibu Dr. Sri Ngudi Wahyuni, S.T., M.Kom selaku Dosen pembimbing yang sudah memberikan banyak arahan.

5. Pimpinan PT Rizq Sanjaya Teknologi, yang telah memberikan pengalaman berharga serta kesempatan untuk belajar dan berkembang secara profesional.
6. Bapak/Ibu Dosen Amikom Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu yang sangat bermanfaat.

Yogyakarta, 09 Juli 2025

Penulis



DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	i
TUGAS AKHIR.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	vi
HALAMAN MOTTO.....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	xi
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
INTISARI.....	xxii
ABSTRACT.....	xxiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2

1.5	Manfaat Penelitian	3
1.6	Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....		5
BAB III Metodologi penelitian		14
3.1	Pendefinisian Permasalahan.....	14
3.2	Analisis Kebutuhan	17
3.3	Perancangan	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		45
4.1	Implementasi	45
4.2	Pengujian.....	75
BAB V PENUTUP.....		80
5.1	Kesimpulan	80
5.2	Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA		82
LAMPIRAN.....		84

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan.....	9
Tabel 3. 1 Tabel Deskripsi Masalah.....	15
Tabel 3. 2 Tabel Solusi.....	16
Tabel 3. 3 Kebutuhan Hardware	19
Tabel 3. 4 Kebutuhan Software.....	20
Tabel 3. 5 Kebutuhan Brainware	20
Tabel 3. 6 Simbol Flowchart.....	26
Tabel 3. 7 Data Kriteria.....	30
Tabel 3. 8 Data Rumah.....	31
Tabel 3. 9 Data Permohonan.....	32
Tabel 3. 10 Data RTLH.....	33
Tabel 3. 11 Data Verifikasi	35
Tabel 3. 12 Informasi	36
Tabel 3. 13 Tabel Undang - Undang.....	37
Tabel 3. 14 Sekilas Info	38
Tabel 3. 15 Tips tentang Rumah	39
Tabel 3. 16 Kontak.....	40
Tabel 3. 17 Kriteria RTLH.....	41
Tabel 3. 18 Tabel Fitur dan fungsinya	44
Tabel 4. 1 Pengujian Fitur.....	75

DAFTAR GAMBAR

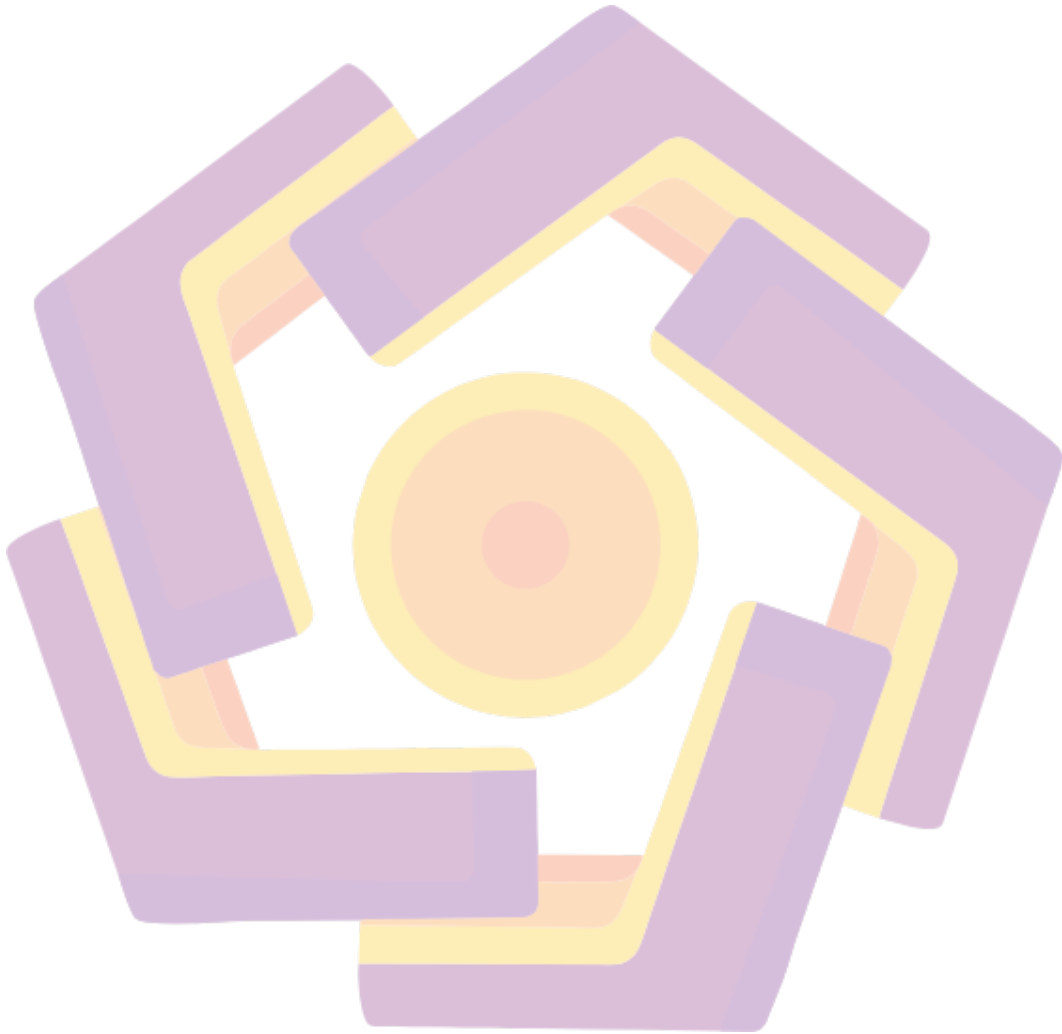
Gambar 2. 1 Metode SDLC	12
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	22
Gambar 3. 2 Flowchart alur sistem	25
Gambar 3. 3 Entity Relationship Diagram (ERD)	29
Gambar 3. 4 Use Case Diagram Untuk User	42
Gambar 3. 5 Use Case Diagram Untuk Admin.....	43
Gambar 4. 1 Beranda Frontend	45
Gambar 4. 2 Beranda bagian Undang-undang dan Sekilas Informasi	45
Gambar 4. 3 Beranda bagian Kriteria RTLH	46
Gambar 4. 4 Beranda bagian Jumlah Data.....	47
Gambar 4. 5 Beranda Bagian Tips Rumah.....	47
Gambar 4. 6 Fitur Daftar Verifikasi RTLH	48
Gambar 4. 7 Source code view daftar verifikasi	48
Gambar 4. 8 Lanjutan Fitur Daftar Verifikasi.....	49
Gambar 4. 9 Fitur Daftar Kriteria	50
Gambar 4. 10 Lanjutan Daftar Kriteria	50
Gambar 4. 11 Fitur Detail Kriteria	51
Gambar 4. 12 Fitur Informasi	52
Gambar 4. 13 Lanjutan Fitur Informasi	52
Gambar 4. 14 Detail Fitur Informasi.....	53

Gambar 4. 15 Fitur Kontak	54
Gambar 4. 16 Fitur Dashboard Admin Backend.....	55
Gambar 4. 17 Lanjutan Fitur Dashboard Admin	56
Gambar 4. 18 Source code Dashboard admin	57
Gambar 4. 19 Fitur Master User	58
Gambar 4. 20 Form Data User	59
Gambar 4. 21 Daftar Inputan Kriteria RTLH.....	59
Gambar 4. 22 Form Inputan Data Kriteria	60
Gambar 4. 23 Inputan Peraturan Undang - Undang.....	61
Gambar 4. 24 Form Inputan Peraturan Undang - Undang	62
Gambar 4. 25 Inputan Sekilas Informasi	62
Gambar 4. 26 Form Inputan Sekilas Info.....	63
Gambar 4. 27 Inputan Kriteria RTLH.....	64
Gambar 4. 28 Form Inputan Kriteria RTLH	65
Gambar 4. 29 Inputan Tips tentang rumah.....	65
Gambar 4. 30 Form Inputan Tips	66
Gambar 4. 31 Form Inputan Data Pemilik Rumah	67
Gambar 4. 32 Fitur Data RTLH	68
Gambar 4. 33 Form Inputan Data RTLH	69
Gambar 4. 34 Fitur Permohonan Bantuan	69
Gambar 4. 35 Form Data Permohonan Bantuan	70
Gambar 4. 36 Fitur Verifikasi	71
Gambar 4. 37 Form Data Verifikasi.....	72

Gambar 4. 38 Inputan Fitur Informasi	72
Gambar 4. 39 Form Inputan Data Informasi.....	73
Gambar 4. 40 Inputan Fitur Kontak	74
Gambar 4. 41 Form Inputan Fitur Kontak	75
Gambar 4. 42 Hasil Pengujian Login.....	76
Gambar 4. 43 Hasil Pengujian Login gagal	76
Gambar 4. 44 Admin dapat mengakses dashboard admin.....	77
Gambar 4. 45 Admin dapat mengakses beranda frontend	77
Gambar 4. 46 Form inputan data pemilik rumah	77
Gambar 4. 47 Form inputan data permohonan bantuan.....	78
Gambar 4. 48 button action (Edit dan Hapus).....	78
Gambar 4. 49 From inputan data verifikasi yang baru.....	79
Gambar 4. 50 Tampilan daftar data RTLH	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Tampilan Halaman Github Si-rutilah	84
Lampiran 1. 2 Tampilan Halaman GDrive	85



INTISARI

Kabupaten Dogiyai, Provinsi Papua Tengah, menghadapi permasalahan serius terkait pendataan Rumah Tidak Layak Huni (RTLH) yang belum tertata dengan baik. Sistem pendataan masih dilakukan secara manual dan tidak terpusat, sehingga menyulitkan pemerintah dalam menyalurkan bantuan secara tepat sasaran. Kurangnya validasi data, transparansi informasi, serta keterbatasan akses masyarakat terhadap informasi bantuan menjadi hambatan utama dalam pelaksanaan program rehabilitasi RTLH. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi yang mampu menyelesaikan permasalahan tersebut melalui pendekatan teknologi berbasis web.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah rekayasa perangkat lunak dengan pendekatan action research melalui studi literatur dan untuk metode pengembangan sistem pakai SDLC. Tahapan yang dilakukan meliputi analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem, implementasi, hingga pengujian. Sistem dibangun menggunakan framework Django dengan bahasa pemrograman Python, serta memanfaatkan HTML5, CSS, Bootstrap sebagai antarmuka, dan PostgreSQL sebagai manajemen basis data. Sistem ini dirancang untuk dua jenis pengguna, yaitu masyarakat umum dan admin pemerintah daerah, dengan fokus pada kemudahan pelaporan kondisi rumah, pengajuan bantuan, serta pengelolaan dan monitoring data RTLH.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi yang dikembangkan mampu mempercepat proses administrasi, meningkatkan validitas data, serta mempermudah akses informasi bagi masyarakat dan pemerintah. Sistem ini juga mendorong partisipasi masyarakat dalam pelaporan kondisi rumah dan membantu pemerintah dalam pengambilan keputusan berbasis data. Dengan demikian, sistem ini menjadi solusi yang efektif untuk mendukung program penanganan RTLH secara lebih terstruktur dan transparan di Kabupaten Dogiyai.

Kata kunci: Rumah Tidak Layak Huni, Sistem Informasi, Dogiyai, Django, Bantuan Pemerintah

ABSTRACT

Dogiyai Regency, located in Central Papua Province, faces a serious problem regarding the data collection of Uninhabitable Houses (Rumah Tidak Layak Huni/RTLH) which is not yet well-organized. The current data collection process is still manual and decentralized, making it difficult for the local government to distribute aid accurately. The lack of data validation, transparency of information, and limited access for the public to aid-related information are the main obstacles in the implementation of housing rehabilitation programs. This study aims to develop an information system that can address these issues through a web-based technology approach.

The method used in this research is software engineering with an action research approach through literature studies and for the system development method using SDLC. The stages include system requirement analysis, system design, implementation, and testing. The system was developed using the Django framework with Python programming language, HTML5, CSS, and Bootstrap for the user interface, and PostgreSQL for database management. The system is designed for two main users: the general public and regional government administrators, with features focused on housing condition reporting, aid application, and RTLH data management and monitoring.

The results of this study indicate that the developed information system improves administrative efficiency, increases data validity, and facilitates access to information for both the community and the government. The system also encourages active community participation in reporting housing conditions and supports government decision-making based on accurate and real-time data. Therefore, this system serves as an effective solution to support the structured and transparent handling of RTLH programs in Dogiyai Regency.

Keywords: *Uninhabitable Houses, Information System, Dogiyai, Django, Government Aid*