

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PENERIMAAN DANA BANTUAN RUMAH TIDAK LAYAK
HUNI MENGGUNAKAN METODE PROMETHEE
(Studi Kasus Di Desa Tendakinde)**

SKRIPSI

**Ditulis Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Dalam Mendapat Gelar
Sarjana Komputer**



DI SUSUN OLEH

**ENGLISTA RIO
2019710789**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS FLORES**

ENDE

2023

LEMBAR PERSETUJUAN

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN DANA BANTUAN
RUMAH TIDAK LAYAK HUNI MENGGUNAKAN METODE
PROMETHEE

ENGLISTA RIO

2019710789

Skripsi Ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan Didepan Dewan Penguji
Skripsi Program Studi Sistem Informasi

Menyetujui :

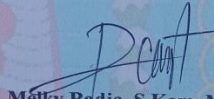
Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Kristianus Jago Tute, S.Kom., M.Pd

NIDN: 0814098001



Melky Radja, S.Kom., M.Kom

NIDN: 0825059004

Mengetahui

Ketua Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Flores



Kristina Sara, S.Kom., M.Pd

NIDN: 0827047801

LEMBAR PENGESAHAN

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN DANA BANTUAN
RUMAH TIDAK LAYAK HUNI MENGGUNAKAN METODE
PROMETHEE

ENGLISTA RIO

2019710789

Skripsi Ini Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi Program Studi
Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores

Hari/Tanggal : Senin 01 Agustus 2023

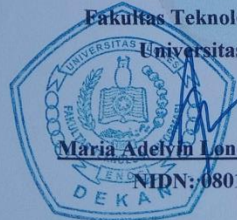
PANITIA PENGUJI:

1. Maria Adelvin Londa, S.Kom.,M.T (.....)
(Ketua Penguji)
2. Benediktus Yoseph Bhae, S.Kom.,MT (.....)
(Sekertaris Penguji)
3. L.B. Fenansius Mando, S.Kom.,M.Kom (.....)
(Anggota Penguji)
4. Kristianus Jago Tute, S.Kom.,M.Pd (.....)
(Anggota Penguji I)
5. Melky Radja, S.Kom.,M.Kom (.....)
(Anggota Penguji II)

MENGESAHAKAN

Dekan

Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Flores



Maria Adelvin Londa, S.Kom., MT
NIDN: 0801038301

Ketua

Program Studi Sistem Informasi
Universitas Flores



Kristina Sara, S.Kom., M.Pd
NIDN: 0827047801

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Englista Rio

NIM : 2019710789

Perguruan Tinggi: Universitas Flores

Alamat Kampus : Jl.Sam Ratulangi, Ende, Nusa Tenggara Timur

Alamat Rumah : Jl.Sam Ratulangi, Ende, Nusa Tenggara Timur

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan Judul :
"Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Dana Bantuan Rumah Tidak Layak Huni
Menggunakan Metode *Promethee* (Studi Kasus Di Desa Tendakinde)", adalah asli
(orisinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan
dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada
paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan
keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa skripsi yang telah
saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya karya milik
seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun
perdata dan kelulusan saya dari Universitas Flores Indonesia dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Ende

Pada Tanggal : 02 Agustus 2023

Yang Menyatakan



Englista Rio

Nim : 2019710789

MOTTO

**KEGAGALAN MERUPAKAN BAGIAN DARI PROSES MENUJU
KEMENANGAN**

ENGLISTA RIO

PERSEMBAHAN

Dengan segala puja dan puji syukur Kepada Tuhan Yang Maha Esa dan atas dukung dan doa dan orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya, mengucapkan rasa syukur dan berterima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang sudah memberikan berkat dan rahmat-Nya sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya.
2. Kepada Kedua orang tua saya, Mama Maria Igrida Ndedha dan Valentinus Pape yang memberikan kasih sayang, cinta kasih dan dukungan moril maupun materi serta doa yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tiada kata seindah lantunan doa dari kedua orang tua. Ucapan terima kasih saja tak akan pernah cukup membalas kebaikan, karena itu terimalah persembahan bakti dan cintaku untuk kedua orang tuaku tercinta
3. Kepada 4 saudara saya, Irene yesensia Uda bersama keluarganya, Albertius Wunga, Arianus Mengi, dan Fransiskus Wanda dan juga teruntuk kedua keponakanku Anetha dan Krespo yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, senyuman dan doanya untuk keberhasilanku. Terimakasih dan sayangku untuk kalian.
4. Kepada Bapak, Ibu Dosen pembimbing, Penguji, Pegawai, Pengajar yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tak ternilai harganya agar saya lebih baik. Terima kasih bapa ibu dosen dan pegawai jasa kalian akan saya selalu kenangan.
5. Untuk Sahabatku Stefania Mogi, Dela Nofita, Yohanes Diniyanto Soro, Rikardus Cikester Agung Jawa, Yosep Roga Mesa, Virgilius Mario Jago Ngongo, Senhora Embu dan Brian Djata yang senantiasa mensupport dan memberi semangat baik suka maupun duka. Tanpa semangat dukungan dan bantuan kalian semua tak akan mungkin saya sampai disini, terima kasih untuk canda tawa, tangis dan perjuangan yang kita lewat bersama dan terima kasih untuk kenangan manis yang telah mengukur selama ini. Dengan perjuangan dan kebersamaan kita pasti bisa! semangat!

ABSTRAK

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN DANA BANTUAN RTLH MENGGUNAKAN METODE *PROMETHEE*

ENGLISTA RIO

Program Studi Sistem Infomrasi Fakultas Teknologi Informasi
Univeristas Flores Ende, 2023
englistario@gmail.com

Upaya pemerintah untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat indonesia saat ini telah dilakukan dengan mengadakan berbagai program penanggulangan kemiskinan, salah satunya berupa pemberian dana rumah tidak layak huni. Bantuan dana rumah tidak layak huni ini harus tepat sasaran dengan kriteria sebagai syaratnya. Permasalahan yang terjadi Desa Tendakinde ini Para Apatur desa masih melakukan secara konvensional sehingga dalam proses pengambilan keputusan menjadi tidak akurat, lama dan secara obyektif. Oleh Karena itu, Para Apatur Desa memerlukan sebuah sistem pendukung keputusan agar dapat proses bantuan rumah tidak layak huni lebih cepat dan akurat menggunakan kriteria yang di tentukan. Metode Yang digunakan adalah metode PROMETHEE (Preferensi raking organization for encritchment evaluation) untuk menentukan urutan berdasarkan prioritas multi kriteria baik pada data kuantitatif maupun kualitatif. Pada metode ini penelitian melakukan uji coba 6 kriteria yaitu Pekerjaan, tanggungan, Penghasilan, atap, didding dan lantai dan 10 data alternative. Rancangan desain sistem pendukung keputusan penerimaan dana bantuan rumah tidak layak huni menggunakan metode Prototype. Tujuan dari penelitian ini menghasilkan sebuah sistem pendukung keputusan penerimaan dana bantuan rumah tidak layak huni ini berbasis web dengan menggunakan bahasa PHP, database MsqI dengan framework codigniert.

Kata kunci— Bantuan Rumah Tidak Layak Huni, *Promethee*, Dan Sistem Pendukung Keputusan

ABSTRACT

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN DANA BANTUAN RTLH MENGGUNAKAN METODE *PROMETHEE*

ENGLISTA RIO

Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Flores Ende, 2023
englistario@gmail.com

The government's efforts to improve the welfare of the Indonesian people have now been carried out by holding various poverty alleviation programs, one of which is in the form of funding for uninhabitable houses. This uninhabitable house funding assistance must be right on target with criteria as a condition. The problem that occurred in Tendakinde Village is that the village officials are still doing it confidentially so that the decision-making process becomes inaccurate, long and objective. Therefore, Village Officials need a decision support system so that the process of assisting uninhabitable houses can be faster and more accurate using specified criteria. The method used is the PROMETHEE method (Preference ranking organization for enrichment evaluation) to determine the order based on multi-criteria priorities both on quantitative and qualitative data. In this method, the study tested 6 criteria, namely employment, dependents, income, roof, didding and flooring and 10 alternative data. Design of decision support system for receiving uninhabitable housing assistance funds using the Prototype method. The purpose of this study is to produce a decision support system for receiving uninhabitable housing grants based on the web using PHP language, Mysql database with codigniert framework.

Keywords—Uninhabitable House Assistance, Promethee, and Decision Support Systems

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “*SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN DANA BANTUAN RUMAH TIDAK LAYAK HUNI MENGGUNAKAN METODE PROMETHEE*” dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini tidak akan berhasil dengan baik tanpa adanya motivasi, bimbingan dan sumbangan pemikiran dari berbagai pihak . Oleh karena itu pada kesempatan yang istimewa ini dengan tulus hati penulis menyampaikan terima kasih berlimpah kepada :

1. Bapak Dr. Simon Sira Padji, A selaku rektor Univeristas Flores.
2. Ibu Maria Adelvin Londa, S. Kom.,MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Infomasi Universitas Flores.
3. Ibu Kristina Sara, S. Kom., M. Pd., selaku Ketua Program Studi Sistem Infomasi Univeristas Flores.
4. Bapak Kristianus Jago Tute,S.Kom.,MPd, selaku Dosen Pemimbing satu Teknologi Sistem Informasi Prodi Sistem Informasi Univeristas Flores
5. Bapak Melky Radja, S.Kom., M.Kom, Selaku Dosen Pemimbing Dua Teknologi Sistem Informasi Prodi Sistem Informasi Univeristas Flores
6. Kedua Orang Tua, Saudara Ian, Saudara Andi, Saudara Wanda dan kk irfan beserta keluarganya yang sudah mendukung saya dalam penyusun proposal ini.
7. Teman-Teman Seangkatan tahun 2019 Fakultas Teknologi Sistem Informasi Prodi Sistem Informasi.
8. Teruntuk Sequad Ngimo-Ngamoku

Akhirnya penulis menyadari bahwa dalam penulisan proposal ini jauh dari kata sempurna sehingga diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca.

Penulis
Englista Rio

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBARAN PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACK	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Batas Masalah	3
1.4 Rumus Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Kajian Teori	5
2.1.1 Sistem Pendukung Keputusan	5
2.1.2 Rumah Tidak Layak Huni	6
2.1.3 Dana Desa	7
2.1.4 Metode <i>Promethee</i>	7
2.1.5 PHP	9
2.1.6 MYSQL	9
2.1.7 <i>Flowchart</i>	10
2.1.8 <i>Data Flow Diagram</i>	11
2.2 Kajian Penelitian Relavan	12
2.3 Kerangka Pikir Penelitian	13
BAB III METODE PENELITIAN	14
3.1 Metode Perancangan Perangkat lunak	14

3.2 Metode Pengujian Perangkat Lunak	15
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	15
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian	16
3.4.1 Populasi	16
3.4.2 Sampel	16
3.5 Tahap-Tahap Penelitian	17
3.6 Pengumpulan Data	18
3.7 <i>Algoritma Promethee</i>	19
3.8 Analisis Sistem	33
3.9 Analisis Kebutuhan Sistem	34
3.9.1 Analisa Perangkat Hardware	34
3.9.2 Analisa Perangkat <i>Software</i>	35
3.10 Desain sistem	35
3.10.1 <i>Data Flow Diagram</i>	35
3.10.2 Relasi Antar Tabel	36
3.11 Perancangan <i>Database</i>	37
3.11.1 Struktur Tabel	37
3.12 Perancangan Antar Muka	39
3.12.1 Tampilan Menu Login	39
3.12.2 Tampilan Menu Utama atau Dasbord	39
3.12.3 Tampilan Menu Data Kriteria	40
3.12.4 Tampilan Menu Tambah Kriteria	40
3.12.5 Tampilan Menu Data Sub Kriteria	41
3.12.6 Tampilan Menu Data Alternatif	41
3.12.7 Tampilan Menu Edit Data Alternatif	42
3.12.8 Tampilan Menu Data Penilaian	42
3.12.9 Tampilan Menu Data Perhitungan	43
3.12.10 Tampilan Menu Data Hasil Akhir	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian	44
4.1.1 Implementasi Antarmuka Menu <i>Login</i>	44

4.1.2 Implementasi Antarmuka menu Dasbord	45
4.1.3 Implementasi Antarmuka Menu Data Kriteria	45
4.1.4 Implementasi Antarmuka Menu Tambah Kriteria	46
4.1.5 Implementasi Antarmuka Menu Sub Kriteria	46
4.1.6 Implementasi Antarmuka Menu Data Alternatif	47
4.1.7 Implementasi Antarmuka Menu Edit Data Alternatif	47
4.1.8 Implementasi Antarmuka Menu Data Penilaian	48
4.1.9 Implementasi Antarmuka Menu Data Perhitungan	48
4.1.10 Implementasi Antarmuka Menu Dasbor user	49
4.1.11 Implementasi Antarmuka Menu Hasil Akhir	49
4.1.12 Implementasi Laporan	50
4.2 Hasil Pengujian	50
BAB V PENUTUP	53
5.1 Kesimpulan	53
5.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar.2.3 Kerangka Pikir Penelitia	13
Gambar 3.1 Model Prototype(presaman 2010)	14
Gambar 3.2 Populasi dan Sampel	17
Gambar 3.3 Tahap-Tahap Penelitian	18
Gambar 3.5 <i>Flowchart</i> Sistem Berjalan	33
Gambar 3.6 <i>Flowchart</i> Sistem Usulan	34
Gambar 3.7 Diagram korteks	36
Gambar 3.8 <i>Diagram</i> 0-Level 1	36
Gambar 3.9 Relasi Antar Tabel	37
Gambar 3.10 Tampilan Menu Login	39
Gambar 3.11 Tampilan Menu Utama	39
Gambar 3.12 Tampilan Menu Data Kriteria	40
Gambar 3.13 Tampilan Menu Tambah Data Kriteria	40
Gambar 3.14 Tampilan Menu Data Sub Kriteria	41
Gambar 3.15 Tampilan Menu Data Alternatif	41
Gambar 3.16 Tampilan Menu Edit Data Alternatif	42
Gambar 3.17 Tampilan Menu Data Penilaian	42
Gambar 3.18 Tampilan Menu Data Perhitungan	43
Gambar 3.19 Tampilan Menu Data Hasil Akhir	43
Gambar 3.20 Menu Login	44
Gambar 3.21.Menu <i>Dasbord</i>	45
Gambar 3.22. Menu Data Kriteria	45
Gambar 3.23.Menu Tambah Data Kriteria	46
Gambar.3.24. Sub Kriteria	46
Gambar 3.25.Menu Data Alternatif	47
Gambar 3.26.Edit Data Alternatif	47
Gambar.3.27.Menu Data Penilaian	48
Gambar 3.28.Menu Data Perhitungan	48
Gambar 3.29. Menu Dasbor user	49
Gambar 3.30 Menu Hasil Akhir	49
Gambar 3.31 Laporan	50

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol-simbol Flowchart	10
Tabel 2.2 Simbol-Simbol DFD	11
Tabel 2.3 Kajian Penelitian Relavan	12
Tabel 3.4 Kriteria	19
Tabel 3.5 Sub Kriteria Penghasilan	20
Tabel 3.6 Sub Kriteria Pekerjaan	20
Tabel 3.7 Sub Tanggungan	20
Tabel 3.8 Sub Krteria Kondisi Atap	20
Tabel 3.9 Sub Kriteria Dinding	20
Tabel 3.10 Sub kriteria Lantai	21
Tabel 3.11Tabel Data calon Alternatif	21
Tabel 3.12 Data Detail Kriteria setiap calon penerimaan dana bantuan RTLH ...	21
Tabel 3.13 Hasil Nilai Preferensi	26
Tabel 3.14 Nilai Indeks Preferensi	28
Tabel 3.15 Indeks prefrensi multikriteria	31
Tabel 3.16 Hasil akhir perhitungan	33
Tabel 3.17 <i>user</i>	38
Tabel 3.18 <i>user_level</i>	38
Tabel 3.19 Alternatif	38
Tabel 3.20 Kriteria	38
Tabel 3.21 <i>Sub_Kriteria</i>	38
Tabel 3.22 Penilaian	38
Tabel 3.23 Hasil	39
Tabel 4.1 Hasil Pengujian	51