

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN
BANTUAN BEDAH RUMAH DI DESA JUMPUT DENGAN
METODE *MULTY ATTRIBUTE UTILITY THEORY* (MAUT)**

Skripsi

disusun sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi



Oleh :

Siti Sulis Irana

2120190273

UNUGIRI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA SUNAN GIRI
2023

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya menyatakan bahwa skripsi ini bebas plagiat, dan apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Bojonegoro, 23 Agustus 2023



Siti Sulis Irena

NIM : 2120190273

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Siti Sulis Irana

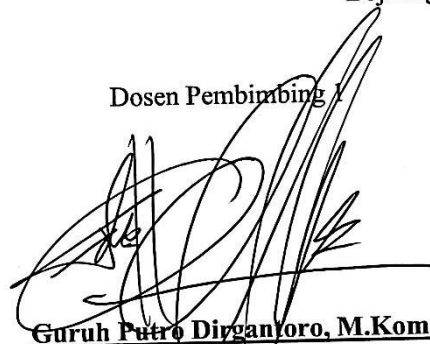
NIM : 2120190273

Judul : Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bantuan Bedah Rumah Di Desa
Jumpud dengan Metode *Multy Attribute Utility Theory* (MAUT)

Telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diajukan dalam ujian
skripsi.

Bojonegoro, 23 Agustus 2023

Dosen Pembimbing I



Guruh Putro Dirgantoro, M.Kom.
NIDN. 0722049201

Pembimbing II



Roihatur Rohmah, M.Si.

NIDN. 072603401

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Siti Sulis Irena

NIM : 2120190273

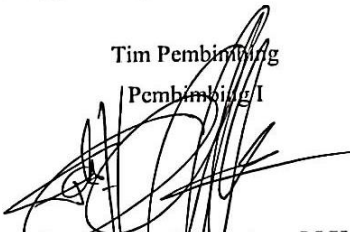
Judul : Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bantuan Bedah Rumah Di Desa
Jumpud dengan Metode *Multy Attribute Utility Theory* (MAUT)

Telah dipertahankan dihadapan penguji pada tanggal 28 Agustus 2023.

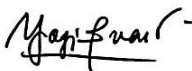
Dewan Penguji
Penguji I


Zakki Alawi, S.Kom, MM
NIDN. 0709068906


Tim Pembimbing
Pembimbing I


Guruh Putro Dirgantoro, M.Kom
NIDN. 0722049201

Penguji II


Dr. H. Yogi Prana Izza, Lc, M.A
NIDN.0731127601

Pembimbing II


Roihatur Kohmah, M.Si.
NIDN. 072603401

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Ridwan Wahyudhi, M.Pd
NIDN. 0709058902

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Muhammad Fauhar Vikri, M.Kom
NIDN.0712078803

MOTTO

"Memulai dengan penuh keyakinan
Menjalankan dengan penuh keikhlasan,
Menyelesaikan dengan penuh kebahagiaan."

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ibu saya yang sudah bersusah payah mendoakan dan memberikan semangat.
2. Ayah saya yang sudah memberikan banyak pelajaran berharga dan motivasi bagi saya.
3. Keluarga saya salah satunya suami saya yang selalu mendukung apapun yang saya lakukan.
4. Gadis kecil cantik lucu yang memberikan semangat saya sehingga ingin skripsi ini cepat saya selesaikan.
5. Bapak/Ibu Dosen pembimbing yang sudah memberikan arahan dan bimbingan yang sangat baik terhadap saya, sehingga dapat mengerjakan skripsi ini.
6. Kepada teman – teman seperjuangan yang selalu saling menyemangati dan mau saling berdiskusi untuk bertukar pikiran mengenai pengerjaan skripsi.

UNUGIRI

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga dalam proses penyusunan proposal skripsi dengan judul ***“Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bantuan Bedah Rumah di Desa Jumput dengan Metode MAUT”*** ini berjalan dengan lancar dan tepat waktu. Proposal Skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan dari program studi Teknik Informatika Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.

Dengan terselesaikannya penyusunan Proposal Skripsi ini, saya tidak lupa mengucapkan banyak terima kasi kepada :

1. Bapak M. Jauharul Ma'arif, M.Pd.I. selaku Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.
2. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro, Bapak Sunu Wahyudhi, M.Pd.
3. M. Jauhar Vikri, M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.
4. Bapak Mula Agung Barata, S.S.T., M.Kom selaku Dosen Pembimbing Akademik.
5. Bapak Guruh Putro Dirgantoro, M.Kom selaku Dosen Pembimbing 1.
6. Ibu Roihatur Rohmah selaku Dosen Pembimbing 2.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan Proposal Skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. maka dari itu penulis banyak mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak kepada semua pihak.

Bojonegoro, 23 Agustus 2023

Penulis

ABSTRACT

Sulis Irana, Siti. 2023. Decision Support System for Providing Home Renovation in Jumput Village Using the MAUT (Multi-Attribute Utility Theory) Method Thesis, Department of Informatics, Faculty of Science and Technology, University of Nahdlatul Ulama Sunan Giri. Guruh Putro Principal Advisor Dirgantoro, M.Kom. and Assistant Advisor Roihatur Rohmah, M.Si. Home Renovation is government facilitation in the form of social assistance to low-income people. Low-income people themselves are people who have limited purchasing power, so they need government support to obtain livable housing. There are still a large number of families who have uninhabitable houses in Jumput Village, but because the allocation of funds in Jumput Village for the house renovation assistance program is limited, the community has to wait in turn to receive grants from the government. In Jumput Village, the process of determining the provision of house renovation assistance funds has so far been based on the results of deliberations between the community leaders and village government officials, but the results of these deliberations are widely questioned by the community because the results of these deliberations are very vulnerable to subjective elements, so residents should be the priority. do not get housing assistance funds. Therefore, research is needed using a system, one of which is a decision support system with the MAUT method, this method is a method of making decisions where this method carries out the process of finding the total weight of the values that exist in each attribute which produces the final value with the highest. Value the results of this calculation provide an overview of which option best fits the set criteria, This process assists in objective and transparent decision-making and ensures a more effective and targeted allocation of housing assistance funds.

Keywords: Decision Support System, Home Renovation, MAUT Method

ABSTRAK

Sulis Irana, Siti. 2023. Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bantuan Bedah Rumah Di Desa Jumput Dengan Menggunakan Metode MAUT (Multi-Attribute Utility Theory) Skripsi, Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri. Pembimbing Utama Guruh Putro Dirgantoro, M.Kom. dan Pembimbing Pendamping Roihatur Rohmah, M.Si

Bantuan Bedah Rumah adalah fasilitas pemerintah berupa bantuan sosial kepada masyarakat berpenghasilan rendah. masyarakat berpenghasilan rendah sendiri adalah masyarakat yang mempunyai keterbatasan daya beli sehingga perlu mendapat dukungan pemerintah untuk memperoleh rumah yang layak huni. Keluarga yang mempunyai rumah tidak layak huni di Desa Jumput masih terbilang banyak namun dikarenakan alokasi dana yang ada di Desa Jumput untuk program bantuan bedah rumah terbatas jadi masyarakat harus menunggu bergiliran untuk mendapatkan dana bantuan dari pemerintah. Di Desa Jumput proses penentuan pemberian dana bantuan bedah rumah selama ini berdasarkan hasil musyawarah antara ketua masyarakat dengan aparat pemerintah desa namun hasil musyawarah tersebut banyak dipertanyakan masyarakat karena hasil dari musyawarah tersebut sangat rentan terhadap unsur – unsur yang bersifat subjektif, sehingga warga yang seharusnya menjadi prioritas tidak mendapatkan bantuan dana bedah rumah. Oleh karna itu diperlukan penelitian dengan menggunakan sistem salah satunya sistem pendukung keputusan dengan Metode MAUT, metode ini adalah metode dalam pengambilan keputusan dimana metode ini melakukan proses mencari jumlah bobot dari nilai- nilai yang ada pada masing masing atribut yang menghasilkan hasil nilai akhir dengan nilai tertinggi. Hasil perhitungan ini memberikan gambaran mengenai opsi mana yang paling sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, Proses ini membantu dalam pengambilan keputusan yang obyektif dan transparan serta memastikan alokasi dana bantuan bedah rumah yang lebih efektif dan tepat sasaran.

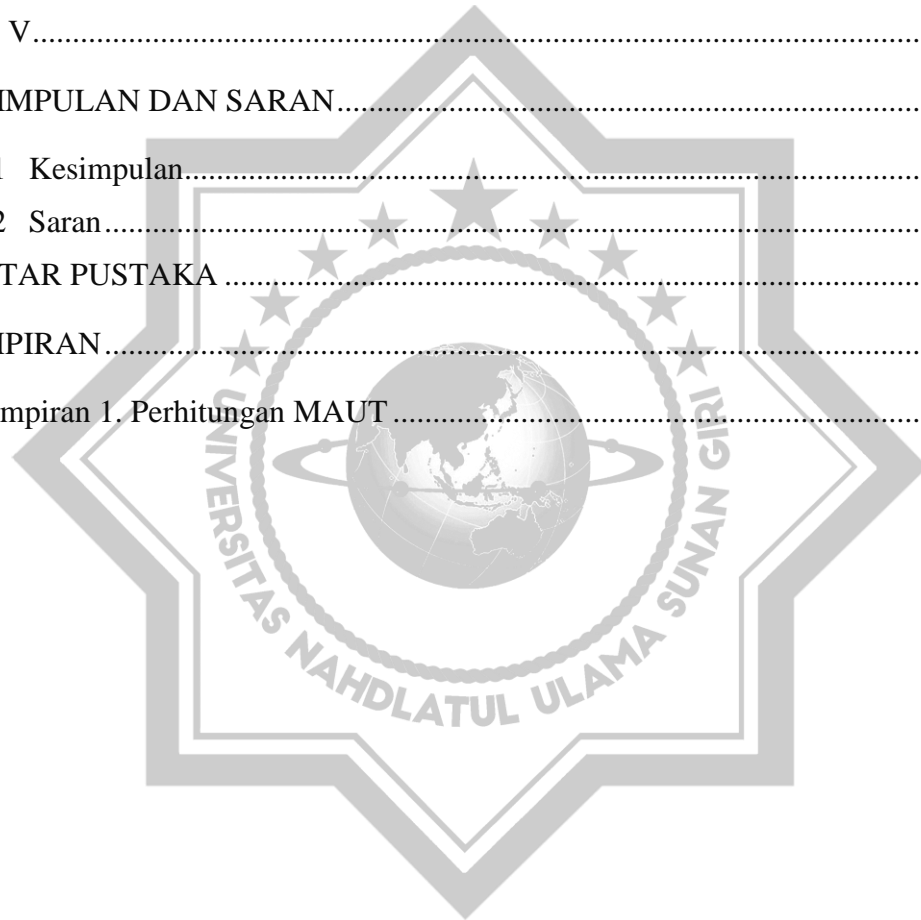
Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Bantuan Bedah Rumah, Metode MAUT

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1 Manfaat Teoritis	5
1.5.2 Manfaat Praktis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Penelitian Terkait	6
2.2 Landasan Teori.....	16
2.2.1 Bedah Rumah	16
2.2.2 Sistem Pendukung Keputusan.....	16
2.2.3 Komponen Sistem Pendukung Keputusan	16
2.2.4 Karakteristik dan Kemampuan Sistem Pendukung Keputusan.....	17
2.2.5 Metode <i>Multi Attribute Utility Theory</i> (MAUT).....	17
2.3 Metode <i>Waterfall</i>	19

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	21
3.1 Desain Penelitian.....	21
3.2 Perencanaan.....	22
3.2.1 Identifikasi Masalah	22
3.2.2 Studi Literatur	22
3.2.3 Menentukan Tujuan.....	22
3.2.4 Menentukan Data yang Dibutuhkan.....	22
3.3 Pengumpulan Data	23
3.3.1 Wawancara	23
3.3.2 Observasi.....	23
3.3.3 Refrensi	23
3.4 Analisis.....	23
3.4.1 Analisis Sistem Berjalan	23
3.4.2 Analisis Sistem Usulan.....	24
3.4.3 Analisis Kebutuhan	24
3.4.4 Analisis Kriteria	26
3.5 Perancangan Desain	28
3.5.1 <i>Usecase</i>	28
3.5.2 <i>Mock Up</i>	31
3.6 Implementasi	36
3.6.1 Implementasi Metode MAUT.....	36
3.7 Pengujian Sistem	45
BAB IV	47
4.1 Hasil Implementasi Desain Sistem.....	47
4.1.1 Tampilan Halaman Login.....	47
4.1.2 Tampilan Dashboard	48
4.1.3 Halaman Pengajuan.....	49
4.1.4 Halaman Laporan	50
4.1.5 Halaman Kriteria	51
4.1.6 Halaman Bobot.....	52
4.1.7 Halaman Pengguna.....	54
4.1.8 Halaman Profil	55

4.1.9 Halaman <i>Logout</i>	56
4.2 Hasil Pengujian	56
4.2.1 Hasil Pengujian Blackbox	57
4.2.2 Hasil Uji Kelayakan	58
4.3 Hasil Perhitungan Metode MAUT	58
4.4 Pembahasan	61
BAB V	61
KESIMPULAN DAN SARAN	62
5.1 Kesimpulan	62
5.2 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	65
Lampiran 1. Perhitungan MAUT	65



UNUGIRI