

**PENENTUAN PENERIMA PROGRAM KELUARGA HARAPAN (PKH)
MENGUNAKAN METODE *TECHNIQUE FOR OTHER REFERENCE BY
SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION* (TOPSIS)**

TUGAS AKHIR

*Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer Pada Fakultas Teknik
Program Studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira Kupang*



OLEH

AMANDUS JUAN DIEGO MITE

231 14 025

PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA

KUPANG

2020

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

PENENTUAN PENERIMA PROGRAM KELUARGA HARAPAN (PKH)
MENGUNAKAN METODE *TECHNIQUE FOR OTHER REFERENCE BY
SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION* (TOPSIS)

OLEH :

AMANDUS JUAN DIEGO MITE

NO. REG : 231 14 025

DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PENGUJI

Di : Kupang
Tanggal : Desember 2020

Dosen Penguji I


Natalia M. Mamulak, ST.MM

Dosen Penguji II


Ign. Pricher A. N. Samane, S.Si., M.Eng

Dosen Penguji-III


Emiliana Meolbatak, ST., MT

Ketua Pelaksana


Emiliana Meolbatak, ST., MT

Sekretaris Pelaksana


Donatus J. Manchat, S.Si., M.Kom

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PENENTUAN PENERIMA PROGRAM KELUARGA HARAPAN (PKH)
MENGUNAKAN METODE *TECHNIQUE FOR OTHER REFERENCE BY
SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION* (TOPSIS)

OLEH :

AMANDUS JUAN DIEGO MITE

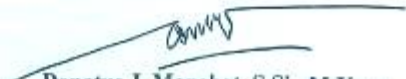
NO. REG : 231 14 025

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN PEMBIMBING

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Emiliana Meolbatak, ST., MT


Donatus J. Manehat, S.Si., M.Kom

Mengetahui

Mengesahkan

Ketua Program Studi Ilmu Komputer

Dekan Fakultas Teknik

UNIKA Widya Mandira

UNIKA Widya Mandira


Patrius Batarius, ST., M.Cs


Patrius Batarius, ST., MT

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan ungkapan syukur kepada Tuhan Allah Tritunggal dan rasa terima kasih yang tulus kupersembahkan skripsi ini untuk:

Keluargaku tercinta:

Ayah Tercinta dan Ibunda Tercinta,

yang telah mendobakanku, mendukung dan berjuang membiayai studiku.

Keluarga besar:

yang selalu mendukung saya dengan cara mereka masing-masing, kiranya Dia sang maha Ada membalas budi baik mereka.

Sahabat-sahabat Seperjuangan Angkatan 2014

Terima kasih atas kebersamaan yang kita ukir selama ini, kiranya yang Maha Kuasa mempertemukan kita di lain waktu.

Bapak Ibu Dosenku dan Almamater tercinta Fakultas Teknik Program Studi Ilmu Komputer UNWIRA Kupang

MOTTO

**Kegagalan Yang
Sesungguhnya Adalah
Pada Saat Kita Berhenti
Mencoba**

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Amandus Juan Diego Mite
No. Registrasi : 231 14 025
Fakultas/ Prodi : Teknik/ Ilmu Komputer

Dengan ini menyatakan bahwa hasil karya tulis (skripsi) dengan judul “Penentuan Penerima Program Keluarga Harapan (PKH) Menggunakan Metode *Technique For Other Reference By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS)*” adalah benar-benar hasil karya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan penyimpangan, maka Saya bersedia dituntut secara hukum.

Kupang, Desember 2020

Disahkan/Diketahui

Pembimbing 1


Emiliana Meolbatak, ST., MT

Mahasiswa/Pemilik


Amandus Juan Diego Mite

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa karena berkat bimbingan dan tuntunan tangan kasih-Nya saya dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Penentuan Penerima Program Keluarga Harapan (PKH) Menggunakan Metode *Technique For Other Reference By Similarity To Ideal Solution* (TOPSIS)” dengan baik.

Selama penelitian berlangsung sampai penulisan skripsi ini, saya telah mendapat dukungan dari berbagai pihak yang sangat membantu dan memotivasi saya untuk menyelesaikan skripsi ini.

Untuk itu pada kesempatan ini dengan penuh rasa syukur saya mengucapkan limpah terimakasih kepada:

1. Pater Dr. Philipus Tule, SVD, selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. Bapak Patrisius Batarius, ST., MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
3. Ibu Paulina Aliandu ST., M.Cs selaku Ketua Program Studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
4. Ibu Emiliana Meolbatak, ST., MT selaku pembimbing I dan Bapak Donatus J. Manehat, S.Si., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing II, terimakasih untuk kesabaran dan waktu yang dicurahkan bagi saya.
5. Ibu Natalia M. Mamulak, ST.MM selaku dosen penguji I dan Bapak Ign. Pricher A. N. Samane, S.Si., M.Eng selaku dosen penguji II, yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam mengarahkan penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen dan staf karyawan pada Program Studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
7. Kaka Maria Yuliana Kua, S.Pd.,M.Pd yang telah meluangkan waktu untuk membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Kedua orang tua tercinta (alm) Bapak Theodosius Gawe dan Mama Beatrix Leka serta semua keluarga yang memberikan semangat dan dukungannya.

9. Sahabat-sahabat tercinta yang telah berjuang bersama di Jurusan Ilmu Komputer UNWIRA terkhususnya teman angkatan 2014 yang tidak saya sebutkan satu per satu.
10. Seluruh pihak yang telah memberikan sumbangan dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu, kiranya Tuhan Yang Maha Kuasa membalas budi baik saudara-saudari sekalian.

Saya menyadari dalam penulisan skripsi ini, masih terdapat banyak kekurangan dan kelemahan yang saya miliki, baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa. Untuk itu saya mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi memperbaiki skripsi ini. Semoga skripsi ini berguna bagi para pembaca.

Kupang, Desember 2020

Penulis

Amandus Juan Diego Mite

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	I
HALAMAN PERSETUJUAN.....	Ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	Iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	Iv
HALAMAN MOTTO.....	V
PERNYATAAN HASIL KARYA.....	Vi
KATA PENGANTAR.....	Vii
DAFTAR ISI.....	Ix
DAFTAR GAMBAR.....	Xv
DAFTAR TABEL.....	Xvii
ABSTRACT.....	Xix
ABSTRAK.....	Xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	5

1.7	Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....		9
2.1	Penelitian Terdahulu.....	9
2.2	Gambaran Umum Obyek Penelitian.....	11
2.2.1	Sejarah Kantor Dinas Sosial Kota Kupang.....	11
2.2.2	Visi dan Misi Dinas Sosial Kota Kupang.....	12
2.2.3	Implementasi PKH Di Kota Kupang.....	12
2.3	Konsep Program Keluarga Harapan.....	13
2.3.1	Pengertian Program Keluarga Harapan (PKH).....	13
2.3.2	Kriteria Program Keluarga Harapan (PKH).....	14
2.3.3	Sasaran PKH.....	15
2.3.4	Tahapan Alur Pelaksanaan PKH.....	15
2.3.5	Operator Dan Pendamping PKH.....	18
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi	21
2.4.1	Sistem Informasi.....	21
2.4.2	Sistem Informasi Manajemen (SIM).....	22
2.5	Konsep Dasar Sistem	24
2.5.1	Pendapat Para Ahli Tentang Sistem.....	24
2.5.2	Pengambilan Keputusan.....	25
2.5.3	Sistem Pendukung Keputusan.....	27
2.5.4	Arsitektur Sistem Pendukung Keputusan.....	29
2.6	Pengertian <i>Website</i>	31

2.7	Metode Topsis.....	32
2.8	Alur Metode Topsis.....	33
	2.8.1 Analisis Kriteria.....	33
	2.8.2 Analisis Bobot Penilaian.....	36
	2.8.3 Analisis Bobot Masing-Masing Kriteria.....	36
	2.8.4 Matriks Keputusan.....	41
	2.8.5 Konversi Hasil Penentuan Matriks Keputusan.....	43
	2.8.6 Normalisasi Matriks.....	43
	2.8.7 Matriks Keputusan Rating Bobot Ternormalisasi.....	44
	2.8.8 Solusi Ideal Positif Dan Solusi Ideal Negatif	44
	2.8.9 Menentukan Jarak Alternatif.....	45
	2.8.10 Preferensi Tiap Alternatif.....	45
2.9	Perangkat Pendukung.....	46
	2.9.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	46
	2.9.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	46
2.10	Komponen Sistem.....	46
	2.10.1 PHP.....	46
	2.10.2 <i>MySQL</i>	47
2.11	Konsep Dasar <i>Database</i>	48
2.12	Perancangan Sistem.....	48
	2.12.1 DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	48
	2.12.2 <i>Flowchart</i>	49

2.12.3	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	52
2.12.4	Perancangan Antar Muka	53
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		54
3.1	Analisis Sistem.....	54
3.1.1	Analisis Kebutuhan Sistem.....	54
3.1.2	Analisis Peran Sistem.....	54
3.1.3	Analisis Peran Pengguna.....	55
3.1.4	Analisis Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	55
3.1.4	Analisis Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	56
3.2	Perancangan Sistem Penentuan Penerima Bantuan PKH.....	56
3.2.1	<i>Flowchart</i>	56
3.2.2	Diagram Konteks (<i>Context Diagram</i>).....	58
3.2.3	Diagram Berjenjang (<i>HIPO</i>).....	59
3.2.4	Diagram Level 1 Proses 1.....	60
3.3	Permodelan Sistem.....	61
3.3.1	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	61
3.3.2	Perancangan Sistem Relasi Antar Tabel	63
3.3.3	Perancangan Tabel.....	64
3.4	Perancangan <i>Interface</i> (Antar Muka).....	68
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM.....		72
4.1	Implementasi Sistem.....	72
4.1.1	Tabel Login.....	72

4.1.2	Tabel Keluarga.....	72
4.1.3	Tabel Kriteria.....	73
4.1.4	Tabel Tkriteria	73
4.1.5	Tabel Penilaian	73
4.1.6	Tabel Analisa	74
4.1.7	Tabel Kecamatan	74
4.1.8	Tabel Kelurahan	75
4.2	Implementasi Program.....	75
4.2.1	Tampilan Halaman <i>Login</i>	75
4.2.2	Tampilan Halaman Utama Admin.....	76
4.2.3	Tampilan Halaman Kriteria.....	77
4.2.4	Tampilan Halaman Sub Kriteria.....	78
4.2.5	Tampilan Halaman Daftar Pengguna.....	79
4.2.6	Tampilan Halaman <i>Input</i> Data Keluarga.....	80
4.2.7	Tampilan Halaman Perhitungan.....	81
4.2.8	Tampilan Cetak Biodata KPM.....	82
4.2.9	Tampilan Halaman Rangking KPM.....	83
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL.....		85
5.1	Pengujian Sistem	85
5.2	Analisis Hasil Program.....	85
BAB VI PENUTUP.....		90
6.1	Kesimpulan.....	90

6.2	Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA		91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Metode Waterfall (Muharto Dan Ambarita 2016).....	5
Gambar 2.1	Manajemen Dalam Organisasi.....	26
Gambar 2.2	Arsitektur Sistem Pendukung Keputusan.....	31
Gambar 2.3	Alur Metode Topsis.....	33
Gambar 3.1	<i>Flowchart</i> Sistem.....	57
Gambar 3.2	Diagram Konteks.....	59
Gambar 3.3	Diagram Berjenjang.....	60
Gambar 3.4	DAD level 1.....	61
Gambar 3.5	Entity Relationship Diagram.....	62
Gambar 3.6	Relasi Antar Tabel.....	63
Gambar 3.7	Desain Halaman Utama.....	69
Gambar 3.8	Desain Halaman Home Admin.....	69
Gambar 3.9	Desain Halaman Data Kriteria.....	70
Gambar 3.10	Desain Halaman Data Sub Kriteria.....	70
Gambar 3.11	Desain Halaman Daftar Pengguna	70
Gambar 3.12	Desain Halaman Data Calon KPM.....	71
Gambar 3.13	Desain Halaman Perhitungan Topsis.....	71
Gambar 3.14	Desain Halaman Rangking KPM	71
Gambar 4.1	Tabel <i>Login</i>	72
Gambar 4.2	Tabel Keluarga	72
Gambar 4.3	Table Kriteria.....	73

Gambar 4.4	Tabel Tkrteria	73
Gambar 4.5	Tabel Penilaian.....	74
Gambar 4.6	Tabel Analisa.....	74
Gambar 4.7	Tabel Kecamatan.....	74
Gambar 4.8	Tabel Kelurahan.....	75
Gambar 4.9	Tampilan Halaman Login.....	75
Gambr 4.10	Tampilan Halaman Utama Admin.....	76
Gambar 4.11	Tampilan Halaman Kriteria	77
Gambar 4.12	Tampilan Halaman Sub Kriteria	78
Gambar 4.13	Tampilan Halaman Daftar pengguna.....	79
Gambar 4.14	Tampilan Halaman Input Data Keluarga.....	80
Gambar 4.15	Tampilan Halaman Perhitungan	81
Gambar 4.16	Tampilan Halaman Cetak Biodata KPM	82
Gambar 4.17	Tampilan Halaman Rangking KPM	83

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbandingan Penelitian.....	10
Tabel 2.2	Data Penyaluran Dana PKH Di Kota Kupang.....	13
Tabel 2.3	Bobot Penilaian	36
Tabel 2.4	Kriteria Ibu hamil/nifas	36
Tabel 2.5	Kriteria Balita.....	37
Tabel 2.6	Kriteria Pendidikan SD	38
Tabel 2.7	Kriteria Pendidikan SMP.....	38
Tabel 2.8	Kriteria Pendidikan SMA.....	39
Tabel 2.9	Kriteria Lansia.....	40
Tabel 2.10	Kriteria Disabilitas.....	40
Tabel 2.11	Matrik Keputusan Data Calon KPM.....	42
Tabel 2.12	Hasil Konversi Bobot Penilaian Calon KPM.....	43
Tabel 2.13	Simbol-Simbol DFD.....	49
Tabel 2.14	Simbol Flow Direction.....	50
Tabel 2.15	Simbol Proses.....	51
Tabel 2.16	Simbol <i>Input / Output</i>	52
Tabel 2.17	Simbol-Simbol ERD.....	53
Tabel 3.1	Login.....	64
Tabel 3.2	Keluarga.....	65
Tabel 3.3	Kriteria.....	65
Tabel 3.4	Tkriteria.....	66

Tabel 3.5	Penilaian.....	66
Tabel 3.6	Analisa.....	67
Tabel 3.7	Kecamatan.....	67
Tabel 3.8	Kelurahan.....	68
Tabel 3.9	Pengujian.....	86

Abstrac

In this case, a system design is carried out to assist the implementing unit of the Hope Family Program in making decisions about beneficiaries of the Hope Family Program (PKH). With this application, it is hoped that the UPPKH of Kupang City will make it easier to determine PKH beneficiaries so that they are more accurate and on target. Accurate and on target data will minimize wasted time in field surveys and can use the system being designed.

UPPKH Kupang City is still experiencing several problems and problems in determining the recipients of the Family Hope Program (PKH) assistance. Namely, PKH Facilitators must conduct a direct survey in determining who deserves or does not receive assistance, participants can also provide recommendations by PKH Facilitators, so that the assistance provided does not match PKH targets. The recorded data still uses paper which is prone to loss, wetness and even burning. Therefore we need a system or application that makes it easier for the UPPKH to determine who will receive PKH assistance. So that PKH assistance can be received by families who are the target of PKH assistance. Safely store stored and archived reports.

Keywords: *PKH, UPPKH, SPK, Topsis Method*

Abstrak

Pada penelitian ini dilakukan rancang bangun sistem untuk membantu pihak unit pelaksana program keluarga harapan dalam pengambilan keputusan penentuan penerima bantuan Program Keluarga Harapan (PKH). Dengan adanya aplikasi tersebut, diharapkan nantinya memudahkan UPPKH kota kupang guna menentukan penerima bantuan PKH agar lebih akurat dan tepat sasaran. Dengan adanya data yang akurat dan tepat sasaran akan dapat meminimalisir waktu yang terbuang dalam survey lapangan dan dapat menggunakan sistem yang tengah dirancang ini.

UPPKH kota kupang masih mengalami beberapa kendala dan permasalahan dalam penentuan penerima bantuan Program Keluarga Harapan (PKH). Yaitu, pendamping PKH harus melakukan survey langsung dalam penentuan siapa saja yang layak atau tidak mendapatkan bantuan, dalam pemilihan peserta juga dapat dipengaruhi oleh penilaian objektif pendamping PKH, sehingga bantuan yang diberikan tidak sesuai sasaran PKH. Data yang tercatat pun masih menggunakan kertas yang sangat rawan hilang, basah bahkan terbakar. Oleh karena itu diperlukan suatu sistem atau aplikasi yang memudahkan pihak UPPKH dalam menentukan siapa saja penerima bantuan PKH. Sehingga bantuan PKH dapat diterima oleh keluarga yang menjadi target sasaran bantuan PKH. Serta membuat laporan yang tersimpan dan tersip dengan aman.

Kata Kunci : PKH, UPPKH, SPK, Metode Topsis