



**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN (SPK) PENENTUAN MASYARAKAT  
KURANG MAMPU PADA PROGRAM KELUARGA HARAPAN (PKH) DI  
KELURAHAN SUKODADI DENGAN METODE *TECHNIQUE FOR ORDER  
PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS)***

**SKRIPSI**

**ELSA MARINDI**

**2020.21.0057**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER & SAINS  
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI**

**2024**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN (SPK) PENENTUAN  
MASYARAKAT KURANG MAMPU PADA PROGRAM KELUARGA  
HARAPAN (PKH) DI KELURAHAN SUKODADI DENGAN METODE  
TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL  
SOLUTION (TOPSIS)**



**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan  
Pendidikan Program Studi Strata-1 Pada  
Program Studi Sistem Informasi**

**Oleh :**

**ELSA MARINDI**

**2020.21.0057**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER & SAINS  
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI**

**2024**

**HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI**

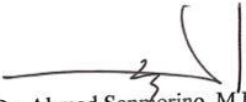
**Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Penentuan Masyarakat Kurang Mampu  
Pada Program Keluarga Harapan (PKH) Di Kelurahan Sukodadi  
Dengan Metode TOPSIS**

Oleh :

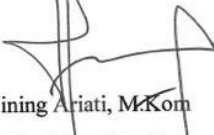
Elsa Marindi  
2020.21.0057

Palembang, 16 Februari 2024

Pembimbing I,

  
Dr. Ahmad Sanjorino, M.Kom  
NIK : 2014.01.0901

Pembimbing II,

  
Nining Ariati, M.Kom  
NIK : 1999.01.0011

Menyetujui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Sains

  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN SAINS

Rudi Heriansyah, S.T., M.Eng., Ph.D.


NIK : 2022.01.0315

**LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI**

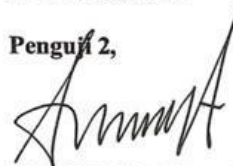
Pada hari Jumat tanggal 26 bulan Januari tahun 2024 telah dilaksanakan ujian sidang skripsi oleh Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer dan Sains Universitas Indo Global Mandiri Palembang.

Palembang, 12 Februari 2024

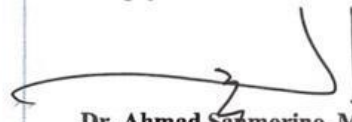
Penguji 1,

  
Survati, S.Si., M.Kom  
NIK:2011.01.0082

Penguji 2,

  
Abdul Kholik, S.Kom., M.Cs  
NIK: 2021.01.0303

Penguji 3,

  
Dr. Ahmad Sahmorino, M.Kom  
NIK: 2014.01.0901

Mengetahui,  
Ka. Prodi Sistem Informasi

  
Nining Ariati, M.Kom  
NIK:1999.01.0011



**SURAT KETERANGAN REVISI SKRIPSI  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI (S1)  
FASILKOM UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI**

Kami yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:

Nama : Elsa Marindi


NPM : 2020210057

Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Penentuan Masyarakat Kurang Mampu  
Pada Program Keluarga Harapan (PKH) Di Kelurahan Sukodadi Dengan  
Metode TOPSIS


Mahasiswa yang namanya tercantum diatas, telah selesai merevisi penulisan SKRIPSI.

Palembang, 12 Februari 2024

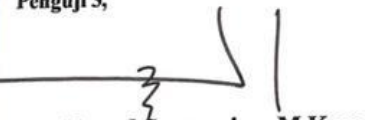
Penguji 1,

  
Suryati, S.Si., M.Kom  
NIK: 2011.01.0082

Penguji 2,

  
Abdul Kholik, S.Kom., M.Cs  
NIK: 2021.01.0303

Penguji 3,

  
Dr. Ahmad Sanmorino, M.Kom  
NIK: 2014.01.0901

Menyetujui,  
Ka. Prodi Sistem Informasi

  
Nining Ariati, S.Kom., M.Kom  
NIK: 1999.01.0011

## ABSTRAK

Kemiskinan yang melanda masyarakat Indonesia menjadi suatu masalah yang di hadapi pemerintah, maka untuk menanggulangi kemiskinan Pemerintah Indonesia telah melaksanakan Program Keluarga Harapan (PKH). Program Perlindungan Sosial ini terbukti cukup berhasil dalam mengurangi kemiskinan di Indonesia. Didalam memilih masyarakat penerima PKH tentu sering terjadi permasalahan karena dalam seleksi penentuan Program Keluarga Harapan (PKH) pada Kelurahan Sukodadi masih menggunakan secara konvensional yaitu mendata masing-masing kepala keluarga (KK) yang mana yang layak mendapatkan bantuan Program Keluarga Harapan (PKH) masyarakat yang diterima atau tidak diterima, dengan diterapkan sistem seperti itu maka dianggap kurang efisien dan dapat terjadi kecurangan dilapangan. Untuk menangani permasalahan diperlukan suatu sistem pendukung keputusan guna membantu pihak kelurahan menentukan masyarakat penerima bantuan PKH, salah satu metode sistem pendukung keputusan adalah metode *Technique For Order Of Preference By Similarity To Ideal Solution* (TOPSIS) yang merupakan metode yang dapat membantu proses pengambilan keputusan secara optimal/praktis dengan konsep yang sederhana/mudah dipahami. Dengan adanya sistem pendukung keputusan menentukan penerima Program Keluarga Harapan (PKH) dengan menerapkan metode TOPSIS yang diharapkan dapat Mempermudah dan Mempercepat Pihak kelurahan dalam menentukan masyarakat yang sesuai mendapatkan bantuan PKH.

**Kata Kunci :** *Technique For Order Of Preference By Similarity To Ideal Solution* (TOPSIS), Sistem Pendukung Keputusan (SPK), Program Keluarga Harapan (PKH).

## **ABSTRACT**

Poverty that plagues Indonesian society is a problem faced by the government, so to overcome poverty the Indonesian Government has implemented the Family Hope Program (PKH). This Social Protection Program has proven to be quite successful in reducing poverty in Indonesia. In selecting PKH recipient communities, of course problems often occur because in the selection process for the Family Hope Program (PKH) in Sukodadi Village, they still use conventional methods, namely listing each head of family (KK) who is eligible to receive assistance from the Family Hope Program (PKH) in the community. whether it is accepted or not, if such a system is implemented it will be considered less efficient and fraud may occur in the field. To handle the problem, a decision support system is needed to help sub-districts determine the community recipients of PKH assistance. One of the decision support system methods is the Technique For Order Of Preference By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS) method which is a method that can help the decision making process optimally. Practical with a simple / easy to understand concept. With the existence of a decision support system to determine recipients of the Family Hope Program (PKH) by applying the TOPSIS method, it is hoped that it will make it easier and faster for sub-district parties to determine which communities are suitable for receiving PKH assistance.

**Keywords:** Technique For Order Of Preference By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS), Decision Support System (DSS), Program Keluarga Harapan(PKH).

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena akhirnya skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik, tepat waktunya. Skripsi yang penulis buat dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Penentuan Masyarakat Kurang Mampu Pada Program Keluarga Harapan (PKH) Di Kelurahan Sukodadi Dengan Metode *Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS)”. Dibuat sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di program studi Sistem Informasi.

Tidak lupa Penulis ucapkan terima kasih atas bantuan yang diberikan selama penyusunan Skripsi ini kepada :

1. Bapak Dr. Marzukie Alie, S.E.,M.M selaku Rektor Universtas Indo Global Mandiri
2. Bapak Rudi Heriansyah, S.T., M.Eng. Ph.D selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri.
3. Ibu Nining Ariati, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Indo Global Mandiri.
4. Bapak Dr. Ahmad Sanmorino, M.Kom selaku Dosen Pembimbing I
5. Ibu Nining Ariati, M.Kom selaku Dosen Pembimbing II
6. Ibu Suryati, S.Si., M.Kom selaku Dosen Pembimbing Akademik
7. Dosen- dosen pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri
8. Bapak Rahmat Ginanjar, S.IP., M.Si Sebagai Lurah Sukodadi
9. Staff dan Karyawan pada Kelurahan Sukodadi
10. Kedua Orang Tua Saya, Ibu (Eli Susanti) dan Ayah (Ariusdi), Suami saya (M Julian Fajar), anak saya (Muhammad Saeel Falorin), serta keluarga besar saya yang telah memberikan dukungan dan doa selama penulisan skripsi ini.
11. Diri saya sendiri karena sudah berjuang sejauh ini dan selalu berusaha mempercayai diri sendiri.
12. Teman-teman perkuliahan saya yang telah membantu dan memberikan dukungan selama penulisan skripsi.



Terima Kasih atas partisipasi semua pihak yang telah disebutkan diatas semoga segala bantuan yang telah diberikan menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa penyelesaian skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan baik materi atau teknik penulisan dan pengalaman serta kemampuan yang dimiliki penulis, akan tetapi semua ini tidak terlepas dari usaha semaksimal mungkin yang penulis lakukan untuk mendapatkan hasil yang sebaik-baiknya. Kritik dan saran yang bersifat membangun guna kesempurnaan skripsi ini sangat diharapkan, dan semoga skripsi ini dapat Memberikan manfaat bagi kita semua.

Peneliti,

**Elsa Marindi**  
**2020210057**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL LUAR</b>	
<b>HALAMAN JUDUL DALAM</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI .....</b>	<b>iv</b>
<b>SURAT KETERANGAN REVISI .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.2 Manfaat Penelitian.....	4
1.4 Ruang Lingkup.....	4
1.5 Sistematis Penelitian.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1. Sistem Pendukung Keputusan (Decision Support System-DSS).....	7
2.2 Masyarakat Kurang Mampu.....	7
2.3 Program Keluarga Harapan (PKH) .....	8
2.4 Metode TOPSIS (Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution) 8	
2.5 Metode Prototype .....	10
2.6 Flowchart Diagram.....	12
2.7 Unified Modeling Language (UML) .....	15
2.8 Usecase Diagram .....	16
2.9 Activity Diagram .....	18
2.10 Sequence Diagram .....	19
2.11 Class Diagram .....	21
2.12 Pengujian BlackBox.....	23
2.12 Website.....	24
2.13 PHP (Hypertext preprocessor) .....	24

2.14 MySQL.....	25
2.16 Penelitian Terdahulu .....	26
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
3.1 Tahapan Penelitian .....	33
3.2 Deskripsi Tahapan Penelitian .....	33
3.3 Sejarah Singkat Kelurahan Sukodadi .....	37
3.4 Visi dan Misi Kelurahan Sukodadi.....	38
3.4.1 Visi .....	38
3.4.2 Misi.....	38
3.5 Struktur Organisasi.....	38
3.5.1 Unit-unit Kerja.....	39
3.5.2 Tugas dan Wewenang.....	39
3.6 Penerapan Metode TOPSIS .....	44
3.7 Prosedur Sistem yang Berjalan.....	51
3.8 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	52
3.8.1 Kebutuhan Non Fungsional .....	53
3.9 Usecase Sistem Yang Diusulkan .....	54
3.10 ActivityDiagram.....	55
3.10.1 <i>Activity Diagram Login</i> .....	55
3.10.2 <i>Activity Diagram Pendaftaran PKH</i> .....	56
3.10.3 <i>Activity Diagram Ganti Password</i> .....	57
3.10.4 <i>Activity Diagram Data Kriteria</i> .....	58
3.10.5 <i>Activity Diagram Data Sub Kriteria</i> .....	59
3.10.6 <i>Activity Diagram Hasil Metode TOPSIS</i> .....	60
3.10.7 <i>Activity Diagram Laporan</i> .....	61
3.10.8 <i>Activity Diagram Pengguna</i> .....	62
3.11 Class Diagram .....	63
3.12 Sequence Diagram .....	64
3.12.1 <i>Sequence Diagram Login</i> .....	64
3.12.2 <i>Sequence Diagram Pendaftaran PKH</i> .....	65
3.12.3 <i>Sequence Diagram Ganti Password</i> .....	66
3.12.4 <i>Sequence Diagram Data Kriteria</i> .....	66
3.12.5 <i>Sequence Diagram Data Sub Kriteria</i> .....	67
3.12.6 <i>Sequence Diagram Hasil Metode TOPSIS</i> .....	68
3.12.7 <i>Sequence Diagram Laporan</i> .....	69
3.12.8 <i>Sequence Diagram Pengguna</i> .....	69
3.13 Rancangan Desain Antar Muka (Interface).....	69
3.13.1 <i>Halaman LogIn</i> .....	70

3.13.2 Halaman Dashbord Ketua RT.....	70
3.13.3 Halaman Data Calon Penerima PKH.....	71
3.13.4 Halaman Pendaftaran PKH.....	72
3.13.5 Halaman Ganti Password .....	72
3.13.6 Halaman Menu Utama.....	73
3.13.7 Halaman Data Kriteria.....	74
3.13.8 Halaman Sub Kriteria .....	75
3.13.9 Halaman Hasil Metode TOPSIS.....	76
3.13.10 Halaman Laporan .....	76
3.13.11 Halaman Pengguna.....	77
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>79</b>
4.1. Implementasi Sistem .....	79
4.2. Hasil Implementasi Sistem .....	79
4.3. Hasil Implementasi Sistem Ketua RT .....	79
4.3.1 Struktur Menu Ketua RT .....	79
4.3.2 Tampilan Ketua RT .....	79
4.3.3 Struktur Menu Koordinator PKH .....	82
4.3.4 Tampilan Koordinator PKH .....	83
4.4. Pengujian BlackBox .....	90
4.5. Hasil pengujian User (Pengguna).....	94
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>96</b>
5.1 Kesimpulan.....	96
5.2 Saran.....	96
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>97</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Model <i>Prototype</i> .....	11
<b>Gambar 3.1</b> Tahapan Penelitian.....	33
<b>Gambar 3.2</b> Peta Wilayah Kelurahan Sukodadi .....	38
<b>Gambar 3.3</b> Struktur Organisasi Pada Kelurahan Sukodadi.....	39
<b>Gambar 3.4</b> <i>Flowchart</i> Sistem Yang Berjalan.....	52
<b>Gambar 3.5</b> <i>Usecase</i> Sistem Yang Diusulkan .....	54
<b>Gambar 3.6</b> <i>Activity Diagram</i> Login .....	56
<b>Gambar 3.7</b> <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran PKH.....	57
<b>Gambar 3.8</b> <i>Activity Diagram</i> Ganti <i>Password</i> .....	58
<b>Gambar 3.9</b> <i>Activity Diagram</i> Data Kriteria.....	59
<b>Gambar 3.10</b> <i>Activity Diagram</i> Data Sub Kriteria .....	60
<b>Gambar 3.11</b> <i>Activity Diagram</i> Hasil Metode TOPSIS.....	61
<b>Gambar 3.12</b> <i>Activity Diagram</i> Laporan .....	62
<b>Gambar 3.13</b> <i>Activity Diagram</i> Pengguna.....	63
<b>Gambar 3.14</b> <i>Class Diagram</i> .....	64
<b>Gambar 3.15</b> <i>Sequence Diagram</i> Login .....	64
<b>Gambar 3.16</b> <i>Sequence Diagram</i> Pendaftaran.....	65
<b>Gambar 3.17</b> <i>Sequence Diagram</i> Ganti <i>Password</i> .....	65
<b>Gambar 3.18</b> <i>Sequence Diagram</i> Data Kriteria .....	66
<b>Gambar 3.19</b> <i>Sequence Diagram</i> Data Sub Kriteria .....	67
<b>Gambar 3.20</b> <i>Sequence Diagram</i> Hasil Metode TOPSIS.....	68
<b>Gambar 3.21</b> <i>Sequence Diagram</i> Laporan .....	69
<b>Gambar 3.22</b> <i>Sequence Diagram</i> Pengguna.....	69
<b>Gambar 3.23</b> Halaman <i>Login</i> .....	70
<b>Gambar 3.24</b> Halaman <i>Dashboard</i> Ketua RT .....	71
<b>Gambar 3.25</b> Halaman Data Calon Penerima PKH.....	71
<b>Gambar 3.26</b> Halaman Pendaftaran PKH.....	72
<b>Gambar 3.27</b> Halaman Ganti <i>Password</i> .....	73
<b>Gambar 3.28</b> Halaman <i>Dashboard</i> .....	74
<b>Gambar 3.29</b> Halaman Data Kriteria.....	75

<b>Gambar 3.30</b> Halaman Sub Kriteria .....	75
<b>Gambar 3.31</b> Halaman Hasil Metode TOPSIS .....	76
<b>Gambar 3.32</b> Halaman Laporan.....	76
<b>Gambar 3.33</b> Halaman Pengguna .....	77
<b>Gambar 4.1</b> Struktur Menu Ketua RT .....	79
<b>Gambar 4.2</b> Halaman Login .....	80
<b>Gambar 4.3</b> Halaman Dashboard.....	80
<b>Gambar 4.4</b> Halaman Pendaftaran PKH.....	81
<b>Gambar 4.5</b> Halaman Ganti Password.....	82
<b>Gambar 4.6</b> Struktur Menu Koordinator PKH .....	82
<b>Gambar 4.7</b> Halaman Login .....	83
<b>Gambar 4.8</b> Halaman Dashboard.....	84
<b>Gambar 4.9</b> Halaman Kriteria .....	84
<b>Gambar 4.10</b> Halaman Tambah Kriteria .....	85
<b>Gambar 4.11</b> Halaman Sub Kriteria .....	86
<b>Gambar 4.12</b> Halaman Tambah ub Kriteria .....	86
<b>Gambar 4.13</b> Halaman Pembobotan .....	86
<b>Gambar 4.14</b> Halaman Mariks Keputusan Ternormalisasi .....	87
<b>Gambar 4.15</b> Halaman Matriks Keputusan Ternormalisasi dan Terbobot.....	87
<b>Gambar 4.16</b> Halaman Nilai Solusi Ideal.....	88
<b>Gambar 4.17</b> Halaman Hasil Preferensi .....	88
<b>Gambar 4.18</b> Halaman Laporan.....	89

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Simbol-simbol <i>Flowchart</i> .....	13
<b>Tabel 2.2</b> Simbol-simbol <i>Usecase Diagram</i> .....	17
<b>Tabel 2.3</b> Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i> .....	18
<b>Tabel 2.4</b> Simbol-simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	20
<b>Tabel 2.5</b> Simbol-Simbol <i>Class Diagram</i> .....	22
<b>Tabel 2.6</b> Penelitian Terdahulu.....	27
<b>Tabel 3.1</b> Kriteria PKH.....	44
<b>Tabel 3.2</b> Data Alternatif.....	44
<b>Tabel 3.3</b> Kriteria.....	45
<b>Tabel 3.4</b> Data awal yang telah dibobot.....	46
<b>Tabel 3.5</b> Pembobotan untuk kriteria.....	47
<b>Tabel 3.6</b> Matriks Ternormalisasikan.....	47
<b>Tabel 3.7</b> Matrik Ternormalisasikan dan Terbobot.....	48
<b>Tabel 3.8</b> Nilai Matriks Ideal Positif/Negatif ( $A +$ dan $A -$ ).....	49
<b>Tabel 3.9</b> Jarak Nilai Terbobot Positif Dan Nilai Terbobot Negatif.....	50
<b>Tabel 3.10</b> Nilai Preference.....	50
<b>Tabel 3.11</b> Tabel Fungsional.....	53
<b>Tabel 4.1</b> Hasil Pengujian Akses Ketua RT.....	89
<b>Tabel 4.2</b> Hasil Pengujian Akses Koordinator PKH.....	90
<b>Tabel 4.3</b> Pengujian <i>User sisi Usefullness</i> .....	93
<b>Tabel 4.4</b> Pengujian <i>User sisi Ease of Use</i> .....	94

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup

Lampiran 2 Surat Balasan Penelitian

Lampiran 3 Kartu Bimbingan

Lampiran 4 Surat Pernyataan Tidak Plagiat