

# Penerapan Sistem Pendukung Keputusan untuk Seleksi Kelayakan Rekomendasi Penerima Beasiswa Kip dengan Metode *Moora* (Studi Kasus : SMK Kesehatan Nusantara Sorong)

**Hamila Rumodar<sup>1</sup>, Nur Miswar<sup>2</sup>, Muh. Fadli Hasa<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Sorong

e-mail: <sup>1</sup>hamilarumodar@gmail.com, <sup>2</sup>nurmiswar96@gmail.com, <sup>3</sup>fadli.hasa@um-sorong.ac.id

## Abstrak

Salah satu permasalahan yang dihadapi pemerintah Indonesia dalam bidang pendidikan adalah pemerataan pendidikan dari Sabang hingga Merauke dalam menyediakan pendidikan yang berkualitas dan unggul. Dalam mengatasi hal tersebut, pemerintah Indonesia menjalankan suatu program yaitu PIP (Program Indonesia Pintar). PIP merupakan program bantuan tunai pendidikan yang ditujukan bagi anak usia sekolah dalam rentang 6 hingga 21 tahun yang memiliki latar belakang ekonomi kurang mampu agar dapat merasakan pelayanan pendidikan secara adil dan sama rata. Seseorang yang menerima PIP akan diberikan sebuah kartu penanda yang disebut dengan Kartu Indonesia Pintar (KIP). Setiap satuan pendidikan atau sekolah memiliki hak untuk mengusulkan peserta didik agar mendapatkan beasiswa PIP/KIP melalui Dinas Pendidikan setempat. SMK Kesehatan Nusantara Sorong melakukan proses seleksi kelayakan peserta didik untuk pengusulan penerima PIP/KIP masih dilakukan secara subjektif dan manual sehingga diperlukan solusi agar dapat mengurangi dampak-dampak negatif seperti tidak tepat target, waktu yang tidak efisien dan tidak terkomputerisasi. Sistem pendukung keputusan dapat diterapkan dalam mengatasi permasalahan tersebut. SPK dibangun dengan menerapkan metode pengembangan RAD, metode SPK MOORA dan metode pengujian Black Box serta Usability Testing. Hasil dari proses seleksi kelayakan rekomendasi penerima beasiswa PIP/KIP terhadap data sampel yaitu diperoleh 20 alternatif dengan nilai rangking tertinggi ialah siswa 63, 12, 35, 55, 50, 57, 15, 23, 67, 28, 62, 40, 44, 9, 39, 8, 19, 29, 45, dan 3 dengan nilai rangking terbanyak sebesar 0.1285. Hasil dari penelitian ini yaitu diperoleh sebuah sistem yang dapat digunakan untuk melakukan proses seleksi kelayakan peserta didik untuk rekomendasi penerima beasiswa PIP/KIP.

**Kata kunci :** Sistem Pendukung Keputusan (SPK), MOORA, PIP, KIP

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu faktor penting bagi sebuah negara. Pendidikan sangat berpengaruh penting dalam kualitas sumber daya manusia. Pendidikan juga memiliki peran yang sangat penting dalam menunjang perubahan-perubahan negara ke arah yang lebih baik demi terwujudnya cita-cita bangsa. Semakin baiknya tingkat kualitas pendidikan suatu individu maka, dapat meningkatkan kualitas hidup individu tersebut [1].

Salah satu permasalahan yang dihadapi pemerintah dalam bidang pendidikan adalah pemerataan pendidikan dari Sabang hingga Merauke dalam menyediakan pendidikan yang berkualitas dan unggul. Sistem pendidikan yang tidak merata dapat memberikan dampak yang buruk bagi masa depan bangsa dimana beberapa kelompok masyarakat dari daerah tertentu tidak memiliki ilmu yang cukup untuk turut berperan dalam mengembangkan negaranya dan juga tidak

---

dapat berkembang di lingkungan masyarakat perkotaan sehingga berdasarkan hal tersebutlah pemerataan pendidikan perlu dan penting untuk dilakukan [1].

Kartu Indonesia Pintar (KIP) adalah sebuah kartu yang diberikan kepada masyarakat Indonesia dengan kualifikasi anak usia sekolah (6-21 tahun) yang dengan sah ditetapkan oleh pemerintah Indonesia untuk menerima bantuan Program Indonesia Pintar (PIP). PIP adalah program pemerintah Indonesia yang bertujuan untuk membantu dan memberikan bantuan tunai pendidikan yang ditujukan bagi anak usia sekolah dalam rentang usia 6 hingga 21 tahun yang memiliki latar belakang ekonomi kurang mampu agar dapat merasakan pelayanan pendidikan secara adil dan sama rata. Individu yang dinyatakan secara sah dan layak untuk mendapatkan Program Indonesia Pintar akan menerima KIP sebagai kartu penanda atau identitas penerima bantuan PIP (Gutama et al., 2021). Individu yang berhak menerima bantuan PIP terbagi atas dua kategori yaitu peserta didik yang berasal dari keluarga yang tercatat dalam DTKS oleh Kemensos dan peserta didik yang tidak tercatat dalam DTKS yang diusulkan oleh satuan pendidikan (sekolah) melalui Dinas Pendidikan setempat [2].

Berdasarkan observasi awal bersama pihak sekolah SMK Kesehatan Nusantara Sorong yaitu Bapak Sonak selaku Operator Sekolah menyampaikan bahwa proses seleksi kelayakan siswa untuk pengusulan penerima program PIP atau KIP masih dilakukan secara subjektif dan manual, yaitu seleksi berdasarkan asumsi atau dugaan wali kelas yang kemudian dimusyawarahkan bersama dalam forum rapat guru dan tidak dilakukan secara terkomputerisasi. Selain itu, tidak adanya standar penilaian yang digunakan dalam proses seleksi sehingga mengakibatkan hasil pengusulan kurang tepat sasaran. Penggunaan cara tersebut juga mengakibatkan beberapa hal seperti proses penentuan yang lambat atau tidak efisien dan tidak efektif.

Berdasarkan hal tersebut dapat diterapkan sebuah solusi yaitu pemanfaatan teknologi di bidang Sistem Pendukung Keputusan (SPK). SPK merupakan suatu bagian dari sistem informasi yang memiliki fungsi khusus dalam hal pengambilan keputusan. Dalam mendukung pengambilan keputusan, SPK memerlukan sebuah metode perhitungan matematis dan memerlukan kriteria-kriteria yang dijadikan sebagai standar penilaian yang akan dihitung menggunakan metode perhitungan yang digunakan secara terkomputerisasi. Metode-metode perhitungan matematis yang mendukung SPK diantaranya seperti *SAW*, *AHP*, *MFEP* dan *MOORA* [3].

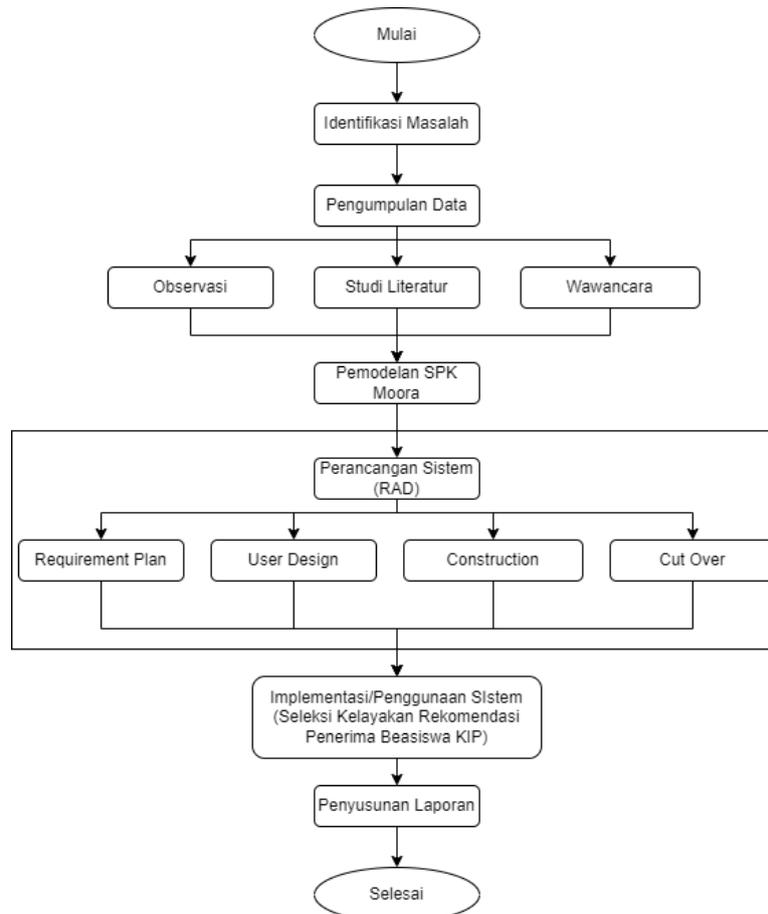
Hal ini telah dibuktikan pada penelitian sebelumnya yaitu pada penelitian oleh [4] dengan topik penentuan Bidikmisi UNTAN, penelitian oleh [5] dengan topik penentuan beasiswa tidak mampu dan penelitian oleh [6] dengan topik pemilihan jenis kayu yang menghasilkan sebuah sistem yang dapat digunakan sebagai tools pembantu dalam pengambilan keputusan, hal ini menyimpulkan bahwa bidang SPK dapat diterapkan untuk kasus-kasus pengambilan keputusan yang beraneka ragam (banyak bidang). Berdasarkan hal tersebutlah, maka dilakukan penelitian ini.

---

---

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Alur Penelitian



Gambar 1 Bagan Alur Penelitian

### 2.2 Tahap Penelitian

Gambar 1 Alur Penelitian, menggambarkan dan menjelaskan tahap-tahap dari penelitian.

#### 2.2.1 Identifikasi Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini ialah proses seleksi kelayakan untuk rekomendasi penerima beasiswa PIP/KIP di SMK Kesehatan Nusantara Sorong masih dilakukan secara subjektif dan manual.

#### 2.2.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data terbagi ke dalam beberapa bagian, meliputi :

- 1) Observasi  
Mengamati secara langsung pada studi kasus terkait proses seleksi kelayakan untuk rekomendasi penerima beasiswa PIP/KIP.
  - 2) Studi literatur  
Mengumpulkan dan mempelajari referensi-referensi pendukung penelitian yang bersumber dari jurnal penelitian terdahulu.
  - 3) Wawancara  
Melakukan tanya jawab bersama Bapak Sonak Tunggul Mulia Napitupulu, S.Pd. sebagai narasumber dari studi kasus yaitu SMK Kesehatan Nusantara Sorong.
-

Dalam tahap pengumpulan data ini diperoleh beberapa data penelitian diantaranya meliputi :

Tabel 1 Data Kriteria

<i>Kode Kriteria</i>	<i>Nama Kriteria</i>	<i>Jenis Kriteria</i>	<i>Bobot Kriteria</i>
K1	Kondisi Keluarga	Benefit	15%
K2	Status Orang Tua	Benefit	10%
K3	Pekerjaan Orang Tua	Benefit	15%
K4	Penghasilan Orang Tua	Cost	15%
K5	Tanggungjawab Keluarga	Benefit	10%
K6	Jenis Kepemilikan Data Keluarga	Benefit	10%
K7	Status Hunian	Benefit	10%
K8	Jenis Hunian	Benefit	5%
K9	Penilaian Siswa	Benefit	5%
K10	Kepemilikan Fasilitas Siswa	Benefit	5%

Tabel 2 Data Subkriteria

<i>Kode Kriteria</i>	<i>Kode Subkriteria</i>	<i>Nama Subkriteria</i>	<i>Bobot</i>
K1	SK1	Miskin/Rentan Miskin	5
	SK2	Stabil	1
K2	SK3	Keduanya Meninggal	5
	SK4	Orang Tua Tunggal	3
	SK5	Lengkap	1
K3	SK6	Tidak Bekerja	5
	SK7	Buruh	4
	SK8	Petani/Nelayan	3
	SK9	Wirausaha/Wirawasta	2
	SK10	PNS	1
K4	SK11	0<500.000	5
	SK12	>500-1.000.000	4
	SK13	>1.000.000-1.500.000	3
	SK14	>1.500.00-2.500.000	2
	SK15	>2.500.000	1
K5	SK16	>6	5
	SK17	5-6 anak	4
	SK18	3-4 anak	3
	SK19	2 anak	2
	SK20	1 anak	1
K6	SK21	Domisili	5
	SK22	Non Domisili	1
	SK23	Menumpang	5
K7	SK24	Sewa	3
	SK25	Milik Sendiri	1
K8	SK26	Hunian Tidak Layak (Bambu/Kayu/Rumbia, Lantai Tanah, dll)	5
	SK27	Hunian Layak (Tembok, Lantai Semen/Ubun, dll)	1
	SK28	Sangat Baik	5
	SK29	Baik	4
	SK30	Cukup Baik	3
K9	SK31	Kurang Baik	2
	SK32	Tidak Baik	1
	SK33	Tidak Memiliki Fasilitas	5
K10	SK34	Transportasi/device/alat kesehatan saja (salah 1)	3
	SK35	Fasilitas Lengkap (Transportasi, Device dan Alat Kesehatan)	1

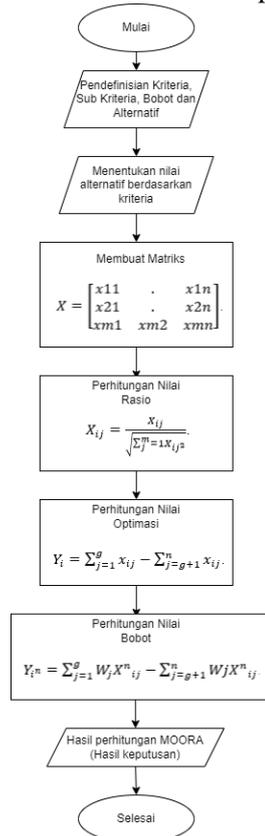
Tabel 3 Data Alternatif dan Data Penilaian (Data Sampel)

<i>Kode Alternatif</i>	<i>Nilai Alternatif</i>									
	<i>K1</i>	<i>K2</i>	<i>K3</i>	<i>K4</i>	<i>K5</i>	<i>K6</i>	<i>K7</i>	<i>K8</i>	<i>K9</i>	<i>K10</i>
Siswa 1	1	1	2	1	3	5	1	1	3	3
Siswa 2	1	1	1	1	2	1	1	1	4	3

Siswa 3	5	1	4	5	3	5	1	5	4	3
Siswa 4	5	1	4	4	3	1	1	5	3	3
Siswa 5	1	5	5	5	1	5	1	1	3	3
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Siswa 66	5	1	2	2	4	1	3	1	3	3
Siswa 67	5	5	5	5	2	5	1	5	1	5

### 2.2.3 Pemodelan MOORA

Membuat model perhitungan manual menggunakan metode *MOORA*. Perhitungan manual dalam hal ini ialah melakukan proses penyeleksian kelayakan rekomendasi penerima beasiswa PIP/KIP menggunakan rumus-rumus metode *MOORA*. Tools yang digunakan dalam pemodelan SPK ini ialah *Microsoft Excell*. Alur dari metode *MOORA* dapat dilihat pada gambar 2 [7].



Gambar 2 Alur Metode *MOORA*

### 2.2.4 Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak *RAD* (*Rapid Application Development*). Metode *RAD* cocok untuk diterapkan dan digunakan untuk pengembangan sistem dalam bentuk website [8]. terbagi atas beberapa langkah diantaranya meliputi [9] :

#### 1) *Requirements Planning*

Proses perencanaan kebutuhan dengan cara mengidentifikasi seluruh keperluan sistem dan mengumpulkan data maupun informasi dari klien.

#### 2) *User Design*

Proses desain sistem dengan cara analisis dan memprogram serta membuat rancangan sistem yang akan dibangun menggunakan *flowchart* diagram dengan tools *Draw.io* dan didesain menggunakan *use case* diagram dengan tools *StarUML* serta tampilan antarmuka sisten yang dirancang menggunakan tools *canva*.

3) *Construction*

Proses pengembangan desain sistem ke dalam bentuk kode program. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu *PHP*, *framework CodeIgniter* dan *MySql* sebagai database serta *tools XAMPP* sebagai server localhost.

4) *Cut Over*

Proses penggunaan sistem dan pengujian sistem. Metode pengujian sistem yang digunakan yaitu *Black Box* dan *Usability Testing*. *Black Box* sebagai metode pengujian fungsional sistem [10] dan *Usability Testing* sebagai metode pengujian kepuasan klien [11].

2.2.5 *Implementasi/Penggunaan Sistem*

Pengimplementasian sistem yang telah berhasil dibangun/dikembangkan untuk proses seleksi kelayakan rekomendasi penerima beasiswa PIP/KIP di SMK Kesehatan Nusantara Sorong.

2.2.6 *Penyusunan Laporan*

Penyusunan laporan hasil penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 *Hasil Implementasi/Pengujian Data Sampel*

Hasil implementasi (penggunaan sistem) untuk proses seleksi kelayakan rekomendasi penerima beasiswa PIP/KIP terhadap data sampel yaitu :

Tabel 4 Hasil Seleksi

<i>Rangking</i>	<i>Hasil Seleksi (Metode MOORA)</i>	
	<i>Alternatif</i>	<i>Nilai</i>
1	Siswa 63	0.1285
2	Siswa 12	0.1222
3	Siswa 35	0.1151
4	Siswa 55	0.1112
5	Siswa 50	0.1098
6	Siswa 57	0.1089
7	Siswa 15	0.107
8	Siswa 23	0.107
9	Siswa 67	0.1061
10	Siswa 28	0.1061
11	Siswa 62	0.1054
12	Siswa 40	0.1033
13	Siswa 44	0.1026
14	Siswa 9	0.0988
15	Siswa 39	0.0962
16	Siswa 8	0.0944
17	Siswa 19	0.092
18	Siswa 29	0.091
19	Siswa 45	0.0909
20	Siswa 3	0.086
...	...	...
67	Siswa 2	0.0418

Berdasarkan tabel 3 data alternatif dengan jumlah 67 alternatif, diambil 20 alternatif dengan nilai terbaik yang dijadikan sebagai hasil keputusan seleksi rekomendasi siswa penerima beasiswa PIP/KIP sebagaimana yang dapat dilihat pada tabel 4.

3.2 *Hasil Interface/Antarmuka Sistem*

Hasil interface/antarmuka adalah sebagai berikut :

Tabel 5 Implementasi Interface/Antarmuka Sistem

Keterangan	Gambar																																																																		
Tampilan Halaman Login																																																																			
Tampilan Halaman Dashboard																																																																			
Tampilan Halaman Data Kriteria	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Kode Kriteria</th> <th>Nama Kriteria</th> <th>Bobot</th> <th>Jenis</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>K1</td><td>KONDISI KELUARGA</td><td>0.15</td><td>Benefit</td><td>[Edit] [Hapus]</td></tr> <tr><td>2</td><td>K2</td><td>STATUS ORANG TUA</td><td>0.1</td><td>Benefit</td><td>[Edit] [Hapus]</td></tr> <tr><td>3</td><td>K3</td><td>PEKERJAAN ORANG TUA</td><td>0.15</td><td>Benefit</td><td>[Edit] [Hapus]</td></tr> <tr><td>4</td><td>K4</td><td>PENGHASILAN ORANG TUA</td><td>0.15</td><td>Cost</td><td>[Edit] [Hapus]</td></tr> <tr><td>5</td><td>K5</td><td>TANGGUNGAN KELUARGA</td><td>0.1</td><td>Benefit</td><td>[Edit] [Hapus]</td></tr> <tr><td>6</td><td>K6</td><td>JENIS KEPEMILIKAN DATA KELUARGA</td><td>0.1</td><td>Benefit</td><td>[Edit] [Hapus]</td></tr> <tr><td>7</td><td>K7</td><td>STATUS HUNIAN</td><td>0.1</td><td>Benefit</td><td>[Edit] [Hapus]</td></tr> <tr><td>8</td><td>K8</td><td>JENIS HUNIAN</td><td>0.05</td><td>Benefit</td><td>[Edit] [Hapus]</td></tr> <tr><td>9</td><td>K9</td><td>PENILAIAN SISWA</td><td>0.05</td><td>Benefit</td><td>[Edit] [Hapus]</td></tr> <tr><td>10</td><td>K10</td><td>KEPEMILIKAN FASILITAS SISWA</td><td>0.05</td><td>Benefit</td><td>[Edit] [Hapus]</td></tr> </tbody> </table>	No	Kode Kriteria	Nama Kriteria	Bobot	Jenis	Aksi	1	K1	KONDISI KELUARGA	0.15	Benefit	[Edit] [Hapus]	2	K2	STATUS ORANG TUA	0.1	Benefit	[Edit] [Hapus]	3	K3	PEKERJAAN ORANG TUA	0.15	Benefit	[Edit] [Hapus]	4	K4	PENGHASILAN ORANG TUA	0.15	Cost	[Edit] [Hapus]	5	K5	TANGGUNGAN KELUARGA	0.1	Benefit	[Edit] [Hapus]	6	K6	JENIS KEPEMILIKAN DATA KELUARGA	0.1	Benefit	[Edit] [Hapus]	7	K7	STATUS HUNIAN	0.1	Benefit	[Edit] [Hapus]	8	K8	JENIS HUNIAN	0.05	Benefit	[Edit] [Hapus]	9	K9	PENILAIAN SISWA	0.05	Benefit	[Edit] [Hapus]	10	K10	KEPEMILIKAN FASILITAS SISWA	0.05	Benefit	[Edit] [Hapus]
No	Kode Kriteria	Nama Kriteria	Bobot	Jenis	Aksi																																																														
1	K1	KONDISI KELUARGA	0.15	Benefit	[Edit] [Hapus]																																																														
2	K2	STATUS ORANG TUA	0.1	Benefit	[Edit] [Hapus]																																																														
3	K3	PEKERJAAN ORANG TUA	0.15	Benefit	[Edit] [Hapus]																																																														
4	K4	PENGHASILAN ORANG TUA	0.15	Cost	[Edit] [Hapus]																																																														
5	K5	TANGGUNGAN KELUARGA	0.1	Benefit	[Edit] [Hapus]																																																														
6	K6	JENIS KEPEMILIKAN DATA KELUARGA	0.1	Benefit	[Edit] [Hapus]																																																														
7	K7	STATUS HUNIAN	0.1	Benefit	[Edit] [Hapus]																																																														
8	K8	JENIS HUNIAN	0.05	Benefit	[Edit] [Hapus]																																																														
9	K9	PENILAIAN SISWA	0.05	Benefit	[Edit] [Hapus]																																																														
10	K10	KEPEMILIKAN FASILITAS SISWA	0.05	Benefit	[Edit] [Hapus]																																																														
Tampilan Halaman Subkriteria	<table border="1"> <caption>KONDISI KELUARGA (K1)</caption> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama Sub Kriteria</th> <th>Nilai</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Miskin/Rentan Miskin</td><td>5</td><td>[Edit] [Hapus]</td></tr> <tr><td>2</td><td>Stabil</td><td>1</td><td>[Edit] [Hapus]</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <caption>STATUS ORANG TUA (K2)</caption> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama Sub Kriteria</th> <th>Nilai</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Keduanya Meninggal</td><td>5</td><td>[Edit] [Hapus]</td></tr> <tr><td>2</td><td>Orang Tua Tunggal</td><td>3</td><td>[Edit] [Hapus]</td></tr> <tr><td>3</td><td>Lengkap</td><td>1</td><td>[Edit] [Hapus]</td></tr> </tbody> </table>	No	Nama Sub Kriteria	Nilai	Aksi	1	Miskin/Rentan Miskin	5	[Edit] [Hapus]	2	Stabil	1	[Edit] [Hapus]	No	Nama Sub Kriteria	Nilai	Aksi	1	Keduanya Meninggal	5	[Edit] [Hapus]	2	Orang Tua Tunggal	3	[Edit] [Hapus]	3	Lengkap	1	[Edit] [Hapus]																																						
No	Nama Sub Kriteria	Nilai	Aksi																																																																
1	Miskin/Rentan Miskin	5	[Edit] [Hapus]																																																																
2	Stabil	1	[Edit] [Hapus]																																																																
No	Nama Sub Kriteria	Nilai	Aksi																																																																
1	Keduanya Meninggal	5	[Edit] [Hapus]																																																																
2	Orang Tua Tunggal	3	[Edit] [Hapus]																																																																
3	Lengkap	1	[Edit] [Hapus]																																																																

Tampilan Halaman Data Alternatif

Data Alternatif

+ Tambah Data

Daftar Data Alternatif

Show 10 entries Search:

No	Nama Alternatif	Aksi
1	Siswa 1	 
2	Siswa 2	 
3	Siswa 3	 
4	Siswa 4	 
5	Siswa 5	 
6	Siswa 6	 
7	Siswa 7	 
8	Siswa 8	 
9	Siswa 9	 
10	Siswa 10	 

Showing 1 to 10 of 67 entries

Previous 1 2 3 4 5 6 7 Next

Tampilan Halaman Data Penilaian

Data Penilaian

Daftar Data Penilaian

Show 10 entries Search:

No	Alternatif	Aksi
1	Siswa 1	 Edit
2	Siswa 2	 Edit
3	Siswa 3	 Edit
4	Siswa 4	 Edit
5	Siswa 5	 Edit
6	Siswa 6	 Edit
7	Siswa 7	 Edit
8	Siswa 8	 Edit
9	Siswa 9	 Edit
10	Siswa 10	 Edit

Showing 1 to 10 of 67 entries

Previous 1 2 3 4 5 6 7 Next

Tampilan Halaman Data Perhitungan

Data Perhitungan

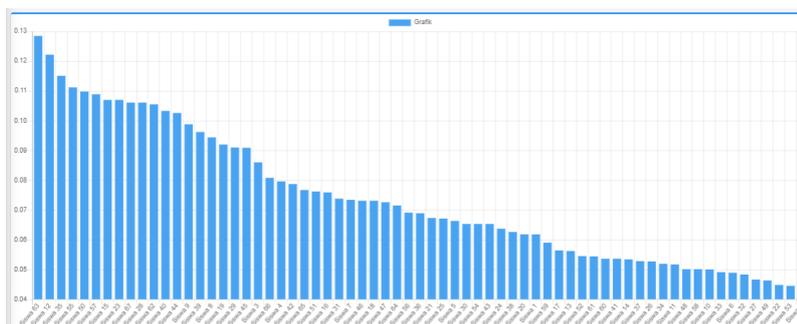
Matriks Keputusan (X)

No	Alternatif	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
1	Siswa 1	1	1	2	1	3	5	1	1	3	3
2	Siswa 2	1	1	1	1	2	1	1	1	4	3
3	Siswa 3	5	1	4	5	3	5	1	5	4	3
4	Siswa 4	5	1	4	4	3	1	1	5	3	3
5	Siswa 5	1	5	5	5	1	5	1	1	3	3
6	Siswa 6	1	1	1	1	4	1	1	1	5	1
7	Siswa 7	1	1	3	1	2	5	3	1	4	3
8	Siswa 8	5	1	3	5	3	5	5	5	1	5
9	Siswa 9	5	1	4	4	4	5	1	5	3	5
10	Siswa 10	1	3	1	1	2	1	1	1	3	3
11	Siswa 11	1	3	2	1	1	1	1	1	3	3
12	Siswa 12	5	5	5	5	2	5	5	5	1	5
13	Siswa 13	1	1	1	1	2	1	5	1	3	3

Tampilan Halaman Data Hasil Akhir

Alternatif	Nilai K	Ranking
Siswa 63	0.1285	1
Siswa 12	0.1222	2
Siswa 35	0.1151	3
Siswa 55	0.1112	4
Siswa 50	0.1098	5
Siswa 57	0.1089	6
Siswa 15	0.107	7
Siswa 23	0.107	8
Siswa 67	0.1061	9
Siswa 28	0.1061	10
Siswa 62	0.1055	11
Siswa 40	0.1033	12
Siswa 44	0.1026	13
Siswa 9	0.0988	14

Tampilan Halaman Grafik



#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian yang dilakukan yaitu meliputi :

1. Perancangan sistem pendukung keputusan dengan metode *MOORA* berhasil dilakukan, hal ini dibuktikan dengan terbangunnya sistem SPK dengan berbasis website sebagai sistem pembantu dalam proses seleksi kelayakan rekomendasi penerima beasiswa PIP/KIP di SMK Kesehatan Nusantara Sorong.
2. Hasil dari proses seleksi kelayakan rekomendasi penerima beasiswa PIP/KIP terhadap data sampel yaitu diperoleh 20 alternatif dengan nilai ranking tertinggi ialah siswa 63, 12, 35, 55, 50, 57, 15, 23, 67, 28, 62, 40, 44, 9, 39, 8, 19, 29, 45, dan 3 dengan nilai ranking terbanyak sebesar 0.1285.

#### 5. SARAN

Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu dapat menerapkan metode SPK lainnya dan menambah fitur inputan lainnya seperti inputan foto diri siswa/peserta didik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. A. Nikmah, N. T. Wardani, dan N. Matsani, "Apakah Kartu Indonesia Pintar Berhasil Menurunkan Angka Putus Sekolah?," *J. Komun. Pendidik.*, vol. 4, no. 2, hal. 11–17, 2020.
- [2] R. D. Fitriyani, R. Soekarta, M. Yusuf, dan F. Tella, "Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Untuk Rekomendasi Calon Penerima Program Indonesia Pintar (PIP) Berbasis Website (Studi Kasus : SMA Negeri 1 Kota Sorong)," *J. Ilmu Komput. dan Inform.*, vol. 1, no. 2, hal. 1–10, 2023.
- [3] J. Iriani, L. Tanti, Y. Y. Thanri, dan F. Gulo, "Weight Sum Model (WSM) sebagai Model Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bantuan KIP Pada Siswa," *Pros. Semin. Nas. Ris. Dan Inf. Sci.*, vol. 4, no. 2, hal. 8–15, 2022.

- 
- [4] R. P. Sari dan A. M. Alliandaw, “Penerapan Metode MOORA Pada Sistem Penentuan Penerimaan Bidikmisi UNTAN,” *J. SISFOKOM (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 11, no. 2, hal. 242–250, 2022.
- [5] Y. Amaliah dan S. Suprianto, “Sistem Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa Tidak Mampu Menggunakan Metode Moora,” *J. Teknol. Inf.*, vol. 5, no. 1, hal. 12–18, 2021, doi: 10.36294/jurti.v5i1.1704.
- [6] M. F. Hasa, I. Amri, dan A. Putri, “Sistem Pemilihan Jenis Kayu Untuk Kerajinan Meubel Dengan Metode Simple Additive Weighting,” *Insect (Informatics Secur. J. Tek. Inform.)*, vol. 7, no. 2, hal. 44–50, 2022, doi: 10.33506/insect.v7i2.1811.
- [7] S. Sihombing, Pristiwanto, dan A. M. H. Sihite, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kepala Desa Terbaik Di Kecamatan Batang Kuis Menggunakan Metode Moora,” *KOMIK (Konferensi Nas. Teknol. Inf. dan Komputer)*, vol. 6, no. 1, hal. 151–158, 2022, doi: 10.30865/komik.v6i1.5757.
- [8] O. Arifin dan A. R. Supriyatna, “Sistem Informasi Geografis Untuk Pemetaan Lahan Kakao Menggunakan Leaflet JS Dan Geojson,” *J. Teknoinfo*, vol. 17, no. 1, hal. 364–371, 2023, doi: 10.33365/jti.v17i1.2397.
- [9] R. D. Atmaja, N. Faizah, dan M. A. Kambry, “Aplikasi E–Commerce Toko Sinar Bella dengan Metode Rapid Application Development (RAD) menggunakan Framework CodeIgniter 4,” *Des. J.*, vol. 1, no. 1, hal. 26–37, 2023, doi: 10.58477/dj.v1i1.26.
- [10] N. Aini, S. A. Wicaksono, dan I. Arwani, “Pembangunan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD) (Studi pada : SMK Negeri 11 Malang),” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 3, hal. 8647–8655, 2019.
- [11] L. Rahmi, “Evaluasi Usability Fitur Webshare Pada Aplikasi Share It Menggunakan Metode Thinking-Aloud,” *Ultim. InfoSys J. Ilmu Sist. Inf.*, vol. 10, no. 2, hal. 111–118, 2020.
-