

## PENERAPAN METODE MOORA DALAM PEMILIHAN SEKOLAH DASAR

<sup>1</sup>Arie Yandi Saputra, <sup>2</sup>Yogi Primadasa

<sup>1,2</sup> Prodi Sistem Informasi, STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau,  
Jl. Yos Sudarso No.97A Kota Lubuklinggau Sumatera Selatan  
Email: [arielahat@gmail.com](mailto:arielahat@gmail.com), [yogiak45@gmail.com](mailto:yogiak45@gmail.com)

(Diterima: 2 Februari 2019, direvisi: 15 April 2019, disetujui: 16 Mei 2019)

### ABSTRAK

Pendidikan dasar merupakan pendidikan formal yang mempunyai nilai strategis dalam penyelenggaraan pendidikan di Indonesia, dikarenakan pendidikan dasar merupakan tahapan awal bagi anak untuk melanjutkan ke jenjang selanjutnya. Oleh karena itu, pemilihan sekolah yang tepat menjadi sesuatu yang banting bagi setiap orang tua, karena hal ini akan mempengaruhi kreatifitas serta masa depan anak dikemudian hari. Terkait dengan persoalan tersebut banyak sekali orangtua dibingungkan oleh banyaknya pilihan jenis sekolah untuk anak mereka. Untuk itu, penelitian ini dimaksudkan untuk membantu orang tua dalam memilih Sekolah Dasar yang tepat berdasarkan pada 6 kriteria yaitu Reputasi Sekolah, Kualitas Tenaga Pengajar, Rasio Guru dan siswa, Lokasi / jarak sekolah ke rumah, Fasilitas sekolah, dan rekomendasi dari keluarga. Dari kriteria tersebut kemudian akan di lakukan perhitungan dengan menggunakan metode Moora. Pemilihan Metode moora dikarenakan metode ini dapat menyaring alternatif terbaik dikarenakan moora mampu menentukan tujuan berdasarkan kriteria yang bertentangan, sehingga penggunaan metode ini tepat untuk menyelesaikan permasalahan ini. Akhir dari penelitian ini akan menghasilkan rekomendasi Sekolah Dasar yang merupakan alternatif yang paling baik untuk orang tua dalam menyekolahkan anaknya berdasarkan pada kriteria tersebut.

**Kata Kunci:** sistem pendukung keputusan, moora, sekolah dasar

### 1 PENDAHULUAN

Keluarga memiliki peran yang sangat penting bagi anak-anak terutama untuk menstimulasi tumbuh kembang serta pembentukan karakter, namun pendidikan dikeluarga akan tidak lengkap rasanya jika tidak didampingi dengan pendidikan formal hal ini dikarenakan selain kemampuan motorik dan karakter anak anak juga perlu dibekali dengan kemampuan dalam mengenal minat dan bakat sebagai bekal dalam menghadapi masa depan.

Di Indonesia Sekolah Dasar merupakan jenjang pendidikan pertama yang memiliki peran penting dalam pengembangan sikap, keterampilan dan minat serta bakat siswa [1] selain itu Sekolah Dasar juga mempunyai andil yang penting dalam penyelenggaraan pendidikan hal ini dikarenakan salah satu fungsi Sekolah Dasar adalah untuk menciptakan pola pikir serta daya kreatifitas siswa, sehingga Sekolah Dasar tentu dituntut untuk mampu mengembangkan potensi siswa secara baik dan optimal [2] [3].

Berdasarkan jenisnya Sekolah Dasar dapat berbentuk Sekolah Dasar (SD) dan Madrasah Ibtidaiyah (MI) atau bentuk lain yang sederajat serta Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Madrasah Tsanawiyah (MTs) atau bentuk lain yang sederajat. Berdasarkan jenis tersebut sekarang ini makin berkembang jenis sekolah tertentu hal ini membuat para orang tua harus mampu mengenali potensi serta kreatifitas anak mereka sebelum para orang tua mengambil keputusan untuk memasukan anak mereka ke sekolah tertentu.

Fenomena yang sering terjadi di masyarakat khususnya orang tua biasanya memiliki kriteria tertentu untuk menyekolahkan anak mereka ke Sekolah Dasar. Kriteria tersebut tentu dipengaruhi oleh beberapa faktor dengan mempertimbangkan masa depan anak sebagai persiapan menuju pendidikan selanjutnya.[4] tentu ini dianggap sebagai hal yang wajar

karena sekarang ini banyak sekali jenis sekolah mulai dari Sekolah Negeri, Sekolah Berbasis keagamaan, Sekolah Berbasis Alam maupun *home schooling* yang dapat diselenggarakan oleh pemerintah maupun masyarakat [5][6] sehingga orang tua tentu berkeinginan dapat memilih sekolah yang tepat bagi anak-anaknya dengan mempertimbangkan masa depan anak mereka.

Menyadari pentingnya permasalahan tersebut maka penelitian ini memfokuskan pada pencarian solusi untuk membantu orang tua dalam menentukan Lembaga Pendidikan Formal khususnya Sekolah Dasar bagi anak anak mereka dengan memanfaatkan Sistem Pendukung Keputusan menggunakan Moora.

## 2 TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan merupakan suatu sekumpulan program yang menyediakan informasi oleh suatu model analisis, dimana hal ini digunakan untuk mendukung keputusan secara efektif baik dalam kondisi yang kompleks dan tidak terstruktur[7]

Selain itu, Sistem Pendukung Keputusan (DSS) dapat juga diartikan sebagai sekumpulan prosedur berbasis model matematika atau statistik guna membantu para pimpinan organisasi dalam menentukan keputusan.[8][9].

Jadi jika dilihat dari uraian diatas, SPK dapat diartikan sebagai model yang menyediakan informasi untuk penyelesaian permasalahan yang kompleks dan tidak terstruktur dalam hal membantu pimpinan menentukan keputusan yang cepat dan tepat.

Dalam pelaksanaannya yang dapat dikatakan sebagai Sistem pendukung keputusan harus memenuhi karakteristik tertentu [10], yaitu dirancang untuk membantu pimpinan atau pengambil keputusan dalam memecahkan masalah yang bersifat tidak terstruktur, mampu memberikan dukungan baik untuk individu maupun kelompok, mampu mengkombinasikan model-model / teknik-teknik analisis, dapat dirancang sedemikian rupa, sehingga pengguna dapat menggunakannya dengan mudah, dirancang dengan aspek fleksibilitas serta kemampuan adaptasi yang tinggi, dan dapat digunakan sebagai *standalone* oleh seorang pengambil keputusan pada satu lokasi atau dibanyak lokasi oleh suatu organisasi yang terhubung.

### 2.2 Multi Objective Optimization On The Basic Of Ratio Analysis (Moora)

Metode Moora adalah sistem yang mengoptimalkan dua atau lebih atribut yang saling bertentangan secara bersamaan. Metode ini diterapkan untuk mencari solusi dengan model matematika yang kompleks.[11][12]Moora dikenalkan pertama kali oleh Braurers pada tahun 2004 dalam suatu pengambilan dengan multi-kriteria. Metode ini memiliki tingkat penyaringan alternatif yang baik karena dapat menentukan tujuan dari kriteria yang bertentangan. Dimana kriteria dapat bernilai menguntungkan (*benefit*) atau yang tidak menguntungkan (*cost*).[13].

Berikut langkah langkah dalam penyelesaian permasalahan dengan menggunakan metode moora. [14]

- a. Menyusun matriks berdasarkan pada data yang dimiliki oleh seluruh alternatif di setiap kriteria

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{mn} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{mn} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{n1} & x_{n2} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix} \quad (1)$$

Keterangan :

$x_{mn}$  : n adalah nomor urutan alternatif

$x$  : Matriks Keputusan

- b. Melakukan normalisasi dari matriks x.

$$X_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2} \quad (2)$$

Keterangan :

$X_{ij}$  : Respon alternatif j pada kriteria i

$X_{ij}^*$  : Normalisasi j pada kriteri i

- c. Setelah dilakukan normalisasi matriks x, selanjutnya melakukan normalisasi terbobot

$$W_j \times X_{ij} \tag{3}$$

Keterangan :

$W_{ij}$  : Bobot Kriteria

$X_{ij}$  : Hasil Normalisasi alternatif j pada kriteria i

- d. Terakhir menentukan hasil preferensi

$$Y_i = \sum_{j=1}^g w_j X_{ij} - \sum_{j=g+1}^n w_j X_{ij} \tag{4}$$

Keterangan

i : 1,2,3, ..., g adalah atribut atau kriteria dengan status maximized

j : g+1, g+2, g+3, ..., n adalah atribut atau kriteria dengan status minimized

$y^*j$  : Matriks Normalisasi max-min alternatif j

### 3 METODE PENELITIAN

#### 3.1 Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui wawancara dan kuisioner dari 154 responden yang berasal dari orang tua / wali murid siswa Taman Kanak-kanak. Seluruh responden dijadikan sampel hal ini karena dalam penelitian ini teknis sampel yang digunakan menggunakan teknik sampling jenuh dimana jumlah semua populasi digunakan sebagai sampel.

Untuk instrumen penelitian menggunakan skala likert dengan 4 pilihan yaitu sangat tidak setuju dengan poin 1, tidak setuju dengan poin 2, setuju dengan poin 3, dan sangat setuju dengan poin 4.

Dari hasil uji validitas, diketahui semua pernyataan yang berikan kepada responmden memiliki nilai sighitung < 0,05. Hal tersebut menunjukkan bahwa indikator dari masing-masing indikator dinyatakan valid, sehingga layak dipaki sebagai alat pengumpulan data.

Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas, dengan menggunakan *cronbach's alpha* dan hasil yang diperoleh dari masing-masing variabel > 0,60 sehingga dapat dikatakan bahwa item-item pernyataan yang digunakan sudah reliabel dan layak digunakan.

Terakhir Hasil dari pengolahan data pada penelitian ini didapatkan 6 kriteria yang akan digunakan oleh orang tua dalam memilih memilih sekolah dasar yang tepat untuk anak mereka.

Berikut ke enam kriteria tersebut adalah

$C_1$  = Reputasi

$C_2$  = Tenaga Pengajar

$C_3$  = Rasio Guru dan siswa

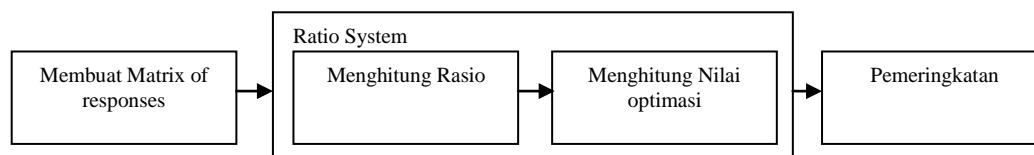
$C_4$  = Jarak Tempuh

$C_5$  = Fasilitas

$C_6$  = Rekomendasi Keluarga

#### 3.2 Perhitungan Moora

Metode *Moora* terdiri dari 4 langkah utama[15] yaitu sebagaimana Gambar 1 berikut :



**Gambar 1. Metode Moora**

Saputra, Penerapan Metode Moora Dalam Pemilihan Sekolah dasar

- a. tujuan  $j$ ,  $i = 1, 2, \dots, m$ ;  $m$  adalah jumlah alternatif,  $j = 1, 2, \dots, n$ ;  $n$  adalah jumlah tujuan. *Matrix of responses* ditunjukkan pada persamaan (1)
- b. Langkah pertama *ratio system* adalah menghitung rasio. Nilai rasio merupakan nilai alternatif  $i$  terhadap tujuan/atribut  $j$  dibagi *denominator* yang mewakili semua alternatif terhadap tujuan/atribut  $j$ . *Denominator* terbaik adalah akar kuadrat dari penjumlahan kuadrat nilai alternatif  $i$  hingga  $m$  terhadap tujuan/atribut  $j$ . Perhitungan rasio ditunjukkan pada persamaan (2).
- c. Langkah kedua *ratio system* yaitu menentukan nilai optimasi. Dalam perhitungan nilai optimasi, dilakukan perkalian antara dengan bobot dengan nilai ratio sistem seperti ditunjukkan pada persamaan (4).
- d. Pemingkatan alternatif dilakukan dengan cara mengurutkan nilai optimasi berdasarkan penjumlahan dari persamaan 4 setiap alternatif berdasarkan nilai tertinggi ke nilai terendah.

## 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Kriteria

Dari hasil pengumpulan data yang telah dijelaskan sebelumnya didapatkan bahwa kriteria yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 6 kriteria. Selanjutnya dilakukan penentuan sub kriteria serta pemberian bobot untuk masing-masing kriteria tersebut.

**Tabel 1. Kriteria**

Kriteria	Keterangan	Bobot	Jenis
C <sub>1</sub>	Reputasi	0.5	Benefit
C <sub>2</sub>	Tenaga Pengajar	1	Benefit
C <sub>3</sub>	Rasio Guru dan siswa	0.25	Benefit
C <sub>4</sub>	Jarak Tempuh	1	Cost
C <sub>5</sub>	Fasilitas	0.5	Benefit
C <sub>6</sub>	Rekomendasi Keluarga	1	Benefit

#### a. Sub Kriteria Reputasi

Reputasi merupakan penggambaran dari prestasi sekolah. Dalam penelitian ini, reputasi diwakili oleh status akreditasi yang dimiliki oleh sekolah. Berikut subkriteria dari kriteria reputasi

**Tabel 2. Sub Kriteria Reputasi**

Range	Nilai
Akreditasi A	3
Akreditasi B	2
Akreditasi C	1
Belum Terakreditasi	0

#### b. Sub Kriteria Tenaga Pengajar

Tenaga pengajar memiliki peran yang penting terhadap keberhasilan belajar disekolah. Tenaga Pengajar yang baik dapat dilihat berdasarkan pada standar kualifikasi akademik yang dimiliki dengan dibuktikan melalui sertifikat pendidik. Untuk itu, dalam kriteria guru digunakanlah persentase guru yang memiliki kualifikasi dan kompetensi yang baik.

**Tabel 3. Sub Kriteria Tenaga Pengajar**

Range	Nilai
80% s/d 100%	3
50 % s/d 79%	2
49% s/d 30%	1
<30%	0

## c. Sub Rasio guru dan Siswa

Rasio guru adalah perbandingan antara guru terhadap jumlah siswa di sekolah. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan kebudayaan No.32 tahun 2013, rasio ideal guru dan siswa adalah 1:32.

**Tabel 4. Sub Kriteria Rasio Guru terhadap siswa**

Range	Nilai
< 1:32	3
1:32	2
> 1:32	1

## d. Sub Kriteria jarak tempuh

Jarak tempuh merupakan ukuran jarak antara sekolah dengan tempat tinggal siswa. Dalam penelitian ini, digunakan satuan Kilometer sebagai sub kriteria jarak tempuh.

**Tabel 5. Sub Kriteria Jarak Tempuh**

Range	Nilai
< 3	3
3 s/d 10	2
10 s/d 20	1
>20	0

## e. Sub Fasilitas

Fasilitas pendidikan juga menjadi faktor penting. Semakin lengkap fasilitas pendidikan yang dimiliki oleh sekolah maka semakin baik sekolah tersebut dalam menyelenggarakan pendidikannya.

**Tabel 6. Sub Kriteria Fasilitas**

Range	Nilai
Fasilitas Internasional	3
Standar Nasional + ekstrakurikuler	2
Standar Nasional	1
< Fasilitas Standar Nasional	0

## f. Sub Rekomendasi Keluarga

Kriteria terakhir adalah rekomendasi keluarga. Biasanya orang tua selalu melakukan konsultasi kepada keluarga terdekat untuk memasukan anak mereka ke sekolah tertentu. Rekomendasi tersebut tentu dilihat dari pengalaman yang dimiliki atau pengalaman rekan terhadap salah satu sekolah

**Tabel 7. Sub Kriteria Rekomendasi Keluarga**

Range	Nilai
Rekomendasi	1
Tidak direkomendasikan	0

**4.2 Analisis Perhitungan dengan Moora**

Dalam simulasi ini ini, terdapat lima sekolah yang menjadi alternatif yang akan dipilih orang tua untuk menyekolahkan anaknya. Setiap sekolah memiliki profil yang berbeda beda sesuai dengan fakta yang dimiliki oleh sekolah tersebut. Berikut gambaran data dari masing-masing sekolah:

**Tabel 8. Data Awal Alternatif**

Alternatif	Kriteria					
	C1	C2	C3	C4	C5	C6
SD Alfatimiyah	-	<30%	< 1:32	< 3	Standar Nasional + ekstrakurikuler	Rekomendasi
SD Muhammadiyah	B	49% s/d 30%	1:32	3 s/d 10	Standar Nasional + ekstrakurikuler	Rekomendasi
SD As Sallam	A	80% s/d 100%	1:32	10 s/d 20	Fasilitas Internasional	Rekomendasi
SD Palm Kids	B	49% s/d 30%	1:32	3 s/d 10	Fasilitas Internasional	Tidak Rekomendasi
SD IT An Nida	-	50 % s /d 79%	< 1:32	< 3	Standar Nasional + ekstrakurikuler	Rekomendasi

Setelah data alternatif didapatkan, langkah selanjutnya adalah memberikan penilaian dari data kualitatif ke data kuantitatif berdasarkan pada range di setiap kriteria

**Tabel 9. Data Alternatif tiap Kriteria**

Alternatif	Kriteria					
	Reputasi	Tenaga Pengajar	Rasio Guru dan siswa	Jarak Tempuh	Fasilitas	Rekomendasi Keluarga
Sd Alfatimiyah	0	0	3	3	2	1
Sd Muhammadiyah	2	1	2	2	2	1
Sd As Sallam	3	3	2	1	3	1
Sd Palm Kids	2	1	2	2	3	0
Sd IT An Nida	0	2	3	3	2	1

Setelah data alternatif tiap kriteria didapatkan langkah selanjutnya melakukan normalisasi. Tahap normalisasi dapat dilakukan menggunakan persamaan (1).

$$X = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 3 & 3 & 2 & 1 \\ 2 & 1 & 2 & 2 & 2 & 1 \\ 3 & 3 & 2 & 1 & 3 & 1 \\ 2 & 1 & 2 & 2 & 3 & 0 \\ 0 & 2 & 3 & 3 & 2 & 1 \end{pmatrix}$$

Setelah melakukan normalisasi, langkah selanjutnya kita melakukan perhitungan detail untuk setiap kriteria dan alternatif dengan menggunakan persamaan (2).

$$X_{1,1} = x_{1,1} / \sqrt{(x^{2_{1,1}} + x^{2_{2,1}} + x^{2_{3,1}} + x^{2_{4,1}} + x^{2_{5,1}})}$$

$$X_{1,1} = 0 / \sqrt{(0^2 + 2^2 + 3^2 + 2^2 + 0^2)}$$

$$X_{1,1} = 0 / \sqrt{(0^2 + 2^2 + 3^2 + 2^2 + 0^2)}$$

$$X_{1,1} = 0 / \sqrt{(0^2 + 2^2 + 3^2 + 2^2 + 0^2)}$$

$$X_{1,1} = 0 / \sqrt{(0 + 4 + 9 + 4 + 0)}$$

$$X_{1,1} = 0$$

Hasil keseluruhan dari normalisasi dapat di lihat pada Tabel 10.

**Tabel 10. Hasil Normalisasi**

Alternatif	Kriteria					Rekomen dasi Keluarga
	Reputasi	Tenaga Pengajar	Rasio Guru dan siswa	Jarak Tempuh	Fasilitas	
Sd Alfatimiyah	0,000	0,000	0,548	0,577	0,365	0,5
Sd Muhammadiyah	0,485	0,258	0,365	0,385	0,365	0,5
Sd As Sallam	0,728	0,775	0,365	0,192	0,548	0,5
Sd Palm Kids	0,485	0,258	0,365	0,385	0,548	0
Sd IT An Nida	0,000	0,516	0,548	0,577	0,365	0,5

Setelah normalisasi didapatkan, selanjutnya menghitung nilai optimasi dengan menggunakan persamaan (4). Berikut contoh perhitungan nilai optimasi untuk Alternatif SD Alfatimiyah

$$Y_i = \sum_{j=1}^g w_j X_{ij} - \sum_{j=g+1}^n w_j X_{ij}$$

$$Y_i = (0 \times 0,5 + 0 \times 1 + 0,548 \times 0,25 + 0,577 \times -1 + 0,365 \times 0,5 + 0,5 \times 1)$$

$$Y_i = (0 + 0 + 0,137 + -0,577 + 0,183 + 0,5)$$

$$Y_i = 0,242$$

**Tabel 11. Nilai Optimasi Keseluruhan**

Alternatif	Kriteria						Hasil Optimasi
	Reputasi	Tenaga Pengajar	Rasio Guru dan siswa	Jarak Tempuh	Fasilitas	Rekomen dasi Keluarga	
SD Alfatimiyah	0	0	0,137	-0,577	0,183	0,5	0,242
SD Muhammadiyah	0,243	0,258	0,091	-0,385	0,183	0,5	0,890
SD As Sallam	0,364	0,775	0,091	-0,192	0,274	0,5	1,811
SD Palm Kids	0,243	0,258	0,091	-0,385	0,274	0	0,481
SD IT An Nida	0	0,516	0,137	-0,577	0,183	0,5	0,759

Berdasarkan dari hasil perhitungan yang disajikan pada tabel 11 terlihat bahwa alternatif A<sub>3</sub> atau SD As Sallam memiliki nilai yang tertinggi dibandingkan dengan nilai alternatif lainnya maka dapat dikatakan bahwa SD As Sallam merupakan sekolah yang tepat dan dapat dijadikan rekomendasi bagi orang tua untuk menyekolahkan anaknya berdasarkan pada kriteria yang telah ditentukan.

## 5 KESIMPULAN

Dilihat dari penelitian yang telah dilakukan maka penulis menyimpulkan bahwa untuk memilih sekolah dasar yang tepat dapat memanfaatkan 6 kriteria yaitu reputasi sekolah, kualitas tenaga pengajar, rasio guru dan siswa, jarak tempuh sekolah, fasilitas yang dimiliki serta rekomendasi dari keluarga. Selanjutnya Metode *Multi Objective Optimization by Ratio Analysis* (MOORA) dapat digunakan untuk membantu dalam pengambilan keputusan dikarenakan moora mampu menentukan nilai bobot dari setiap atribut untuk menghaikan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang ada. Selain itu, dari hasil simulasi dengan menggunakan metode moora terhadap kasus pemilihan Sekolah Dasar diperoleh bahwa alternatif 3 atau SD As Sallam yang merupakan alternatif terbaik dengan nilai bobot 1,811 kemudian diikuti oleh A<sub>2</sub> dan A<sub>5</sub>

**REFERENSI**

- [1] I. Bafadhol, “Lembaga Pendidikan Islam Di Indonesia,” *J. Pendidik. Islam*, vol. 06, no. 11, pp. 59–71, 2017.
- [2] Munirah, “SISTEM PENDIDIKAN DI INDONESIA: antara keinginan dan realita,” *Auladuna*, vol. 2, no. 2, pp. 233–245, 2015.
- [3] H. Tanis, “PENTINGNYA PENDIDIKAN CHARACTER BUILDING DALAM MEMBENTUK KEPERIBADIAN MAHASISWA,” *Humaniora*, vol. 4, no. 45, pp. 1212–1219, 2013.
- [4] R. Verdiani, “Analisis Animo Masyarakat dalam Memilih Sekolah Anak di SD Wuluhadeg dan SD IT Assalaam,” *J. Pendidik. Guru Sekol. Dasar*, vol. 5, no. 23, pp. 262–269, 2016.
- [5] Depdiknas. (2003), *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang SISDIKNAS*. Republik Indonesia, 2003.
- [6] I. Purnamasari, “Homeschooling dalam Potret Politik Pendidikan: Studi Etnografi pada Pelaku Homeschooling di Yogyakarta,” *J. Nonform. Educ.*, vol. 3, no. 1, pp. 28–39, 2017.
- [7] Gusrianty, D. Oktarina, and W. J. Kurniawan, “Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode Promethee Untuk Menentukan Kepuasan Pelanggan Penjualan Sepeda Motor Bekas,” *Sistemasi*, vol. 8, no. 1, pp. 62–69, 2019.
- [8] R. Yuniardi, “Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Kelayakan Pemberian Pembiayaan Nasabah Baitul Maalwat-Tamwil ( BMT ) Mujahidin Pontianak Dengan Menggunakan Fuzzy Inference System Metode Tsukamoto,” *J. Penelit. Tek. Inform.*, vol. 2, 2013.
- [9] Y. Primadasa and V. Amalia, “Penerapan Metode Multi Factor Evaluation Process untuk Pemilihan Tanaman Pangan di Kabupaten Musi Rawas,” *J. Sisfo*, vol. 07, no. 01, pp. 47–58, 2017.
- [10] H. Rohayani, “Analisis Sistem Pendukung Keputusan Dalam Memilih Program Studi Menggunakan Metode Logika Fuzzy,” *JSI*, vol. 5, no. 1, pp. 530–539, 2013.
- [11] Y. Sa’adati, S. Fadli, and K. Imtihan, “Analisis Penggunaan Metode AHP dan MOORA untuk Menentukan Guru Berprestasi sebagai Ajang Promosi Jabatan,” *Sinkron*, vol. 3, no. 1, pp. 82–90, 2018.
- [12] A. Görener, H. Dinçer, Ü. Hacıoğlu, B. Branch, and L. Selection, “Application of Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis ( MOORA ) Method for Bank Branch Location Selection,” *IJFBS*, vol. 2, no. 2, pp. 41–52, 2013.
- [13] S. Manurung, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Dan Pegawai Terbaik Menggunakan Metode Moora,” *J. SIMETRIS*, vol. 9, no. 1, pp. 701–706, 2018.
- [14] S. Dedi, A. Pardede, A. Harahap, A. Putera, and U. Siahaan, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Peserta Jaminan Kesehatan Masyarakat ( Jamkesmas ) Menerapkan Metode MOORA,” *Media Inform. Budidarma*, vol. 2, no. 2, pp. 16–22, 2018.
- [15] M. Ashari, Arini, and F. Mintarsih, “Aplikasi Pemilihan Bibit Budidaya Ikan Air Tawar dengan Metode MOORA – Entropy,” *Query*, vol. 1, no. 2, pp. 63–72, 2017.