

Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bantuan pada Siswa Kurang Mampu dengan Metode Multifactor Evaluation Process (MFEP)

¹Nur Syahfitri Frastika Nst, ²*Ihsan Lubis ³Yulia Agustina Dalimunthe, ⁴ Husni Lubis
Universitas Harapan Medan
Medan, Indonesia

¹nursyahfitri68@gmail.com, ²ihsan.lubis@gmail.com, ³yulia.agustinadlm@gmail.com,
⁴husni.lubis82@gmail.com

*Penulis Korespondensi

Diajukan : 21/10/2022
Diterima : 29/10/2022
Dipublikasi : 30/10/2022

ABSTRAK

Program bantuan merupakan program nasional yang bertujuan untuk mengurangi beban siswa dan siswi dalam menempuh pendidikan terutama dari masalah biaya. Dalam memberikan bantuan tersebut perlu adanya seleksi bagi para siswa yang akan mendapatkan bantuan, namun setiap periode ajaran baru begitu banyak siswa/siswi di SMA N 1 Kotapinang sehingga membuat pihak sekolah khususnya bagian kesiswaan kesulitan untuk menyeleksi siapa saja yang akan mendapatkan bantuan. Untuk mempermudah pihak sekolah maka diperlukan aplikasi pemberian bantuan pada siswa kurang mampu menggunakan metode MFEP sebagai pendukung keputusan. Metode MFEP menentukan alternatif dan bobot, adapun kriteria yang digunakan ialah : penghasilan orang tua, tanggungan keluarga, absensi kehadiran siswa, nilai rata-rata rapor. Dari pembobotan dan perankingan metode MFEP didapatkan lah hasil dari penelitian ini, hasil 5 siswa yang mendapatkan bantuan dengan nilai 4,1. Sedangkan 3 siswa belum dinyatakan mendapatkan dana bantuan karena belum sesuai dengan kriteria penerima bantuan dan hasil yang didapatkan 3.9 dimana siswa yang mendapatkan bantuan harus lah nilainya 4,1 jika tidak mencapai nilai tersebut siswa tidak akan mendapatkan bantuan. Hasil dari penelitian ini dapat menentukan siswa mana yang pantas dan tidak pantas untuk mendapatkan bantuan dengan menggunakan metode mfep

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, MFEP, bantuan

I. PENDAHULUAN

Pemberian Beasiswa merupakan salah satu program pemerintah, program ini memiliki tujuan untuk memfasilitasi siswa yang memiliki kemampuan finansial terbatas untuk bersekolah. Dengan bantuan beasiswa tersebut diharapkan mampu menghadirkan sekolah bagi siswa miskin melalui akses ke layanan pendidikan yang baik, diharapkan dapat mencegah siswa putus sekolah, mendorong siswa miskin untuk kembali ke sekolah, membantu mengurangi biaya sekolah, dan memenuhi kebutuhan belajar. Dalam penerapannya Dana BSM digunakan untuk membiayai kebutuhan siswa untuk sekolah seperti buku pelajaran, alat tulis, sepatu dan tas, biaya transportasi siswa ke sekolah, uang saku siswa. Dana BSM bisa dibatalkan bila siswa penerima BSM berhenti sekolah (Assrani et al., 2018)

Sekolah Menengah atas (SMA) merupakan sarana pendidikan, SMA N 1 Kotapinang yang beralamat di jalan bedagai No.25 Kotapinang. Sekolah Sma N 1 ini merupakan salah satu lembaga pendidikan yang menawarkan beasiswa kepada siswa/siswi di sekolah tersebut.

Namun pihak sekolah khususnya bagian kesiswaan kesulitan memutuskan untuk memberikan bantuan karena jumlah siswa dan siswi yang banyak. Untuk setiap ajaran baru, pihak sekolah

memilih siswa dan siswi yang memenuhi syarat untuk mendapatkan bantuan. Proses seleksi ini membutuhkan ketelitian dan waktu karena data siswa dibandingkan satu per satu dengan kriteria pendukung. Oleh karena itu, untuk mempermudah sekolah untuk mengidentifikasi penerima bantuan memerlukan sistem pendukung keputusan yang dapat membantu pihak sekolah dalam menyeleksi calon penerima bantuan.

Untuk membantu sekolah mengidentifikasi penawaran bagi siswa dari latar belakang kurang mampu, penulis menerapkan sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode Multifactor Evaluation Process (MFEP) menggunakan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya..

II. STUDI LITERATUR

Kemiskinan merupakan ketidak mampuan seseorang dalam memenuhi kebutuhan seperti makanan, pakaian, tempat berlindung, pendidikan, dan kesehatan. Kemiskinan dapat didefinisikan standar hidup yang rendah dengan tingkat kekurangan materi pada orang maupun golongan jika dibandingkan dengan standar hidup orang lain. (Masfiil & Susanto, 2020)

Bantuan Siswa Miskin (BSM) adalah program nasional yang bertujuan untuk membantu meringankan siswa miskin untuk bersekolah dengan bantuan akses pelayanan pendidikan yang layak, mencegah putus sekolah, menarik siswa miskin untuk kembali bersekolah, membantu meringankan biaya pendidikan sekolah dan memenuhi kebutuhan dalam kegiatan pembelajaran. Melalui program Bantuan Siswa Miskin (BSM) ini diharapkan anak usia sekolah dari golongan keluarga miskin dapat terus bersekolah. (Lestari et al., 2020). BSM adalah bantuan dana yang diberikan pemerintah dalam bentuk uang tunai yang diberikan langsung kepada siswa yang berasal dari keluarga miskin. Sasaran dai program ini adalah siswa yang memiliki kemampuan terbatas secara finansial yang berstatus pelajar mulai SD, SMP, SMA dan SMK yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan. (Madyaratri et al., 2021)

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah salah satu alat yang digunakan untuk membuat keputusan yang bersifat terstruktur dan penting, yang dibuat berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan baik untuk mendukung atau sebagai untuk mengevaluasi kinerja karyawan di sebuah perusahaan. Sistem pendukung keputusan itu sendiri adalah sistem komputer yang dirancang dan diimplementasikan sebagai sistem atau aplikasi yang dapat digunakan untuk memasukan data kandidat dan kriteria untuk penilaian. (Widayati & Maria, 2020). SPK tidak dimaksudkan untuk mengotomatisasi pengambilan keputusan, melainkan menyediakan alat interaktif yang memungkinkan pengambil keputusan untuk melakukan berbagai analisis menggunakan model yang tersedia. (Limbong et al., 2020). Banyaknya defenisi yang dikemukakan mengenai tujuan dari sebuah (SPK) , maka dapat diambil kesimpulan sebgai berikut:

a. Membantu mempercepat dan mempermudah proses pengambilan keputusan serta meningkatkan efktivitas keputusan yang diambil pengambil keputusan dan efesiensinya.

b. Untuk membantu pengambil keputusan untuk memilih dari beberapa alternatif keputusan yang merupakan hasil dari pengolahan informasi-informasi yang diperoleh/ tersedia dengan menggunakan model-model pengambilan keputusan (VADREAS et al., 2018)

MFEP adalah metode kuantitatif yang menggunakan “weighting system” (sistem pembobotan). Dalam pengambilan keputusan multifaktor, pengambil keputusan secara subyektif dan intuitif mempertimbangkan berbagai faktor yang secara signifikan mempengaruhi pilihan alternatif mereka. Dalam proses perhitungannya Multifactor Evaluation Process melakukan pertimbangan yang diberikan pembobotan yang sesuai. (Kusuma; et al., 2020). Untuk keputusan yang berpengaruh secara strategis, lebih dianjurkan menggunakan sebuah pendekatan kuantitatif seperti MFEP. (Nurjaman & Siswanto, 2018). langkah-langkah dalam perhitungan menggunakan metode MFEP, yaitu:

1. tentukan faktor dan bobot faktor hasil total pembobotan harus sama dengan 1
2. isi nilai untuk setiap faktor yang mempengaruhi dalam pengambilan keputusan yang akan diproses nilian antara 0-1
3. Proses perhitungan weight evaluation yang merupakan proses perhitungan bobot antara factor weight dan factor evaluation dengan serta penjumlahan seluruh hasil weight evaluations untuk memperoleh total hasil evaluasi. (Harumy, T.H.F., 2016)

III. METODE

Untuk mengumpulkan data tersebut, penulis menggunakan beberapa metode penelitian yaitu:

- a. Observasi, dimana tahapan ini dilakukan dengan mengunjungi langsung ke tempat dilakukannya penelitian yaitu di SMA N 1 Kotapinang. Adapun dilakukannya observasi agar dapat langsung berinteraksi dengan kondisi yang sebenarnya terjadi di tempat penelitian untuk menemukan data yang sesuai dan dibutuhkan untuk penelitian.
- b. Melalui wawancara, khususnya Tanya jawab langsung kepada narasumber yang bertanggung jawab dan memiliki kewenangan di bidang kemahasiswaan. Wawancara yang dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang ketentuan kriteria yang akan menjadi tolak ukur dalam proses pemilihan penerima bantuan bagi siswa kurang mampu.
- c. Studi pustaka yang didapatkan berdasarkan dari beberapa referensi yang telah didapatkan untuk mendukung dan sangat berkaitan dengan penelitian, yaitu referensi tentang sistem pendukung keputusan, metode mfep, bantuan siswa kurang mampu, uml, flowchart dan aplikasi pengembangan sistem.

Langkah – langkah yang sama diikuti untuk alternatif yang dipilih dan dapat dievaluasi dalam kaitannya dengan pertimbangan ini. Konsep dasarnya adalah :

- a. Tentukan faktor dan bobot faktor yang jumlah bobotnya harus sama dengan 1
- b. Mengisikan nilai untuk setiap faktor yang mempengaruhi dalam pengambilan keputusan dari data-data yang akan diproses, factor evaluation nilai nya antara 0-1
- c. Proses perhitungan weight evaluation dapat direalisasikan :

$$We = FW \times e$$

$$\Sigma We = \Sigma FW \times e$$

Keterangan Rumus :

We = Weighted Evaluation (Evaluasi Tertimbang)

FW = Factor Weight (Faktor Berat)

e = Evaluation (Evaluasi)

ΣWe = Total Weighted Evaluation (Evaluasi Tertimbang Total)

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan untuk keperluan penelitian, maka didapatkanlah analisa kebutuhan input, analisa kebutuhan proses dan analisa kebutuhan output sebagai berikut:

1. Analisa kebutuhan input. Input atau masukan dari sistem untuk melakukan keputusan pemberian bantuan pada siswa kurang mampu menggunakan metode, berupa data yang diperlukan dalam metode MFEP yaitu:
 - a. Data alternatif yaitu data profil dari setiap siswa yang merupakan siswa miskin
 - b. Data penilaian kriteria yang telah ditentukan untuk setiap alternatif.
2. Analisa kebutuhan proses. Kebutuhan proses dalam sistem untuk melakukan keputusan pemberian bantuan pada siswa kurang mampu menggunakan metode mfep yaitu, proses menghitung nilai weight evaluation dengan menggunakan rumus $We=FW \times e$ dan $\Sigma We=\Sigma FW \times e$. Proses perhitungan berdasarkan dari data nilai kriteria setiap alternatif dengan nilai bobot setiap kriteria untuk mendapatkan hasil weight evaluation (nilai keputusan setiap alternatif).
3. Analisa kebutuhan output. Data output yang didapatkan dari proses sistem keputusan pemberian bantuan pada siswa kurang mampu menggunakan metode mfep yaitu nilai akhir dari Weight Evaluation (We) pada setiap alternatif yang terdaftar dan dilakukan perbandingan dari nilai yang tertinggi hingga yang terendah

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan data dari Sma N 1 Kotapinang Labuhan Batu Selatan dan diimplementasikan dalam bentuk proses pengambilan keputusan berdasarkan metode MFEP berikut langkah-langkahnya :

1. Menentukan Data Calon penerima bantuan

Tabel 1. Data Siswa Calon Penerima Bntuan

| NIS | Nama Siswa | Penghasilan Orang Tua | Tanggungunan Keluarga | Absensi Kehadiran Siswa | Nilai Rata-Rata Rapor |
|------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
| 0058421943 | Nia Dinata Sihombing | < 2.000.000 | 3 | Rajin | 80 |
| 0052284478 | Rasya Rizky Nabila Simbolon | < 2.000.000 | 5 | Rajin | 75,5 |
| 0062139469 | Ibnu Yahya Marbun | < 2.000.000 | 2 | Rajin | 79 |
| 0062364866 | Reza Andriano Hermawan Nst | < 2.000.000 | 2 | Rajin | 81 |
| 0063766484 | Dewi Susanti | < 2.000.000 | 3 | Sangat Rajin | 86,5 |
| 0047011923 | Alva Dipani | < 2.000.000 | 4 | Rajin | 70 |
| 0059881904 | Sri Rahayu | < 2.000.000 | 2 | Rajin | 77,5 |
| 0055300790 | Yusuf Hamdani Siregar | < 2.000.000 | 3 | Sangat Rajin | 80 |

2. Penentuan Bobot kriteria, sifat kriteria dan bobot kriteria dengan mewawancarain pihak sekolah.

Tabel 2. Data Bobot Kriteria

| No. | Kode Kriteria | Kriteria | Bobot Kriteria |
|---------|---------------|-------------------------|----------------|
| 1 | C1 | Penghasilan Orang Tua | 0,3 |
| 2 | C2 | Tanggungunan Keluarga | 0,25 |
| 3 | C3 | Absensi Kehadiran Siswa | 0,25 |
| 4 | C4 | Nilai Rata-Rata Rapor | 0,2 |
| Total Σ | | | 1 |

3. Menentukan Data sub kriteria

Tabel 3. Data Sub Kriteria

| Penghasilan Orang Tua | Tanggungunan Keluarga | Absensi Kehadiran Siswa | Nilai Rata-Rata Rapor | Bobot Nilai |
|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------|
| < 2.000.000 | ≥ 5 | Sangat Rajin | > 90 | 5 |
| > 2.000.000 – 3.000.000 | 4 | Rajin | > 80 - 90 | 4 |
| > 3.000.000 – 4.000.000 | 3 | Cukup Rajin | > 70 - 80 | 3 |
| > 4.000.000 – 5.000.000 | 2 | Kurang Rajin | > 60 – 70 | 2 |
| > 5.000.000 | 1 | Tidak Rajin | < 60 | 1 |

4. Menentukan nilai factor setiap alternatif.

Nilai Factor setiap Alternatif dari 8 siswa yang akan menerima bantuan, adapun datanya berdasarkan hasil konversi data siswa penerima bantuan yang disesuaikan berdasarkan ketetapan dari data sub kriteria. Setelah dilakukan konversi, maka didapatkan nilai factor setiap alternative sebagai berikut:

Tabel 4. Nilai Factor Setiap Alternatif

| Alternatif | Kriteria | | | |
|------------|----------|----|----|----|
| | C1 | C2 | C3 | C4 |
| A1 | 5 | 3 | 4 | 3 |

| | | | | |
|----|---|---|---|---|
| A2 | 5 | 5 | 4 | 3 |
| A3 | 5 | 2 | 4 | 3 |
| A4 | 5 | 2 | 4 | 4 |
| A5 | 5 | 3 | 5 | 4 |
| A6 | 5 | 4 | 4 | 2 |
| A7 | 5 | 2 | 4 | 3 |
| A8 | 5 | 3 | 5 | 3 |

5. Proses perhitungan weight evaluation

Setelah melakukan penilaian factor setiap alternatif, maka selanjutnya akan melakukan proses perhitungan weight evaluation adalah perhitungan antara factor weight dan factor evaluation dengan penjumlahan. Hasil dari weight evaluation dapat menentukan hasil evaluasi, berikut merupakan perhitungan weight evaluation pada beberapa alternatif. Berikut adalah proses perhitungan dengan menggunakan rumus :

$$W_{A1} = FW_{C1} \times e_{C1}$$

$$= 5 \times 0,3$$

Dilakukan perhitungan sampai alternatif ke-8.

$$= 1,5$$

$$W_{A1} = FW_{C2} \times e_{C2}$$

$$= 3 \times 0,25$$

Dilakukan perhitungan sampai alternatif ke-8.

$$= 0,75e$$

$$W_{A1} = FW_{C3} \times e_{C3}$$

$$= 4 \times 0,25$$

Dilakukan perhitungan sampai alternatif ke-8.

$$= 1$$

$$W_{A1} = FW_{C4} \times e_{C4}$$

$$= 3 \times 0,2$$

Dilakukan perhitungan sampai alternatif ke-8.

$$= 0,6$$

Dari hasil perhitungan maka didapatkan hasil nilai weight evaluation yang dapat dilihat pada tabel berikut:

6. Nilai weight evaluation

Tabel 5. Nilai Weight Evaluation

| Alternatif | Kriteria | | | |
|------------|----------|------|------|-----|
| | C1 | C2 | C3 | C4 |
| A1 | 1,5 | 0,75 | 1 | 0,6 |
| A2 | 1,5 | 1,25 | 1 | 0,6 |
| A3 | 1,5 | 0,5 | 1 | 0,6 |
| A4 | 1,5 | 0,5 | 1 | 0,8 |
| A5 | 1,5 | 0,75 | 1,25 | 0,8 |
| A6 | 1,5 | 1 | 1 | 0,4 |
| A7 | 1,5 | 0,5 | 1 | 0,6 |
| A8 | 1,5 | 0,75 | 1,25 | 0,6 |

Setelah dilakukan perhitungan nilai Weight Evaluation, maka akan dilanjutkan dengan Penjumlahan dari keseluruhan hasil weight evaluation untuk memperoleh total hasil evaluasi seperti bawah ini:

7. Penjumlahan keseluruhan untuk memperoleh perangkaian

$$W_{A1} = 1,5 + 0,75 + 1 + 0,6 = 3,85$$

$$W_{A2} = 1,5 + 1,25 + 1 + 0,6 = 4,35$$

$$W_{A3} = 1,5 + 0,5 + 1 + 0,6 = 3,6$$

$$W_{A4} = 1,5 + 0,5 + 1 + 0,8 = 3,8$$

$$W_{A5} = 1,5 + 0,75 + 1,25 + 0,8 = 4,3$$

$$W_{A6} = 1,5 + 1 + 1 + 0,4 = 3,9$$

$$W_{A7} = 1,5 + 0,5 + 1 + 0,6 = 3,6$$

$$W_{A8} = 1,5 + 0,75 + 1,25 + 0,6 = 4,1$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka hasil akan dimasukkan ke dalam tabel berikut:

8. Hasil dari penjumlahan

Tabel 6. Total Hasil Evaluasi Siswa Calon Penerima Bantuan

| No. | Alternatif | Σwe |
|-----|------------|------|
| 1 | A1 | 3,85 |
| 2 | A2 | 4,35 |
| 3 | A3 | 3,6 |
| 4 | A4 | 3,8 |
| 5 | A5 | 4,3 |
| 6 | A6 | 3,9 |
| 7 | A7 | 3,6 |
| 8 | A8 | 4,1 |

Dari hasil tabel di atas, maka akan diurutkan nilai evaluation dari tertinggi hingga terendah agar dapat dilakukan pembuatan kesimpulan keputusan.

Hasil Perangkingan Evaluasi Siswa Calon Penerima Bantuan

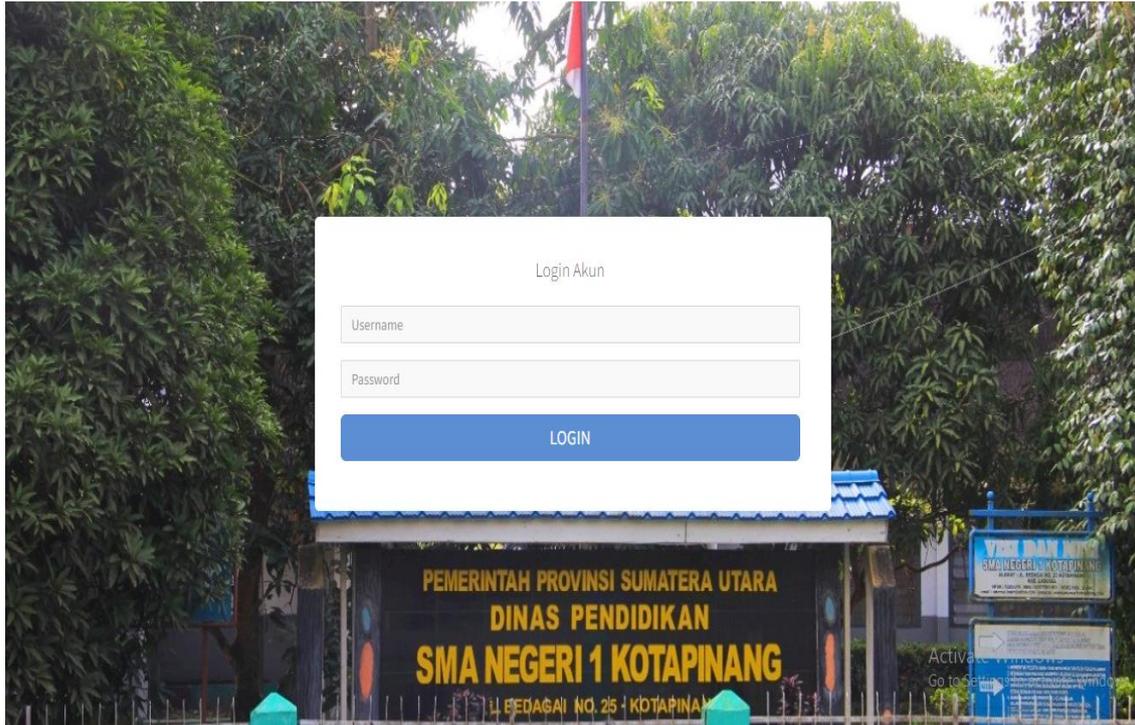
Tabel 7. Hasil Perangkingan Siswa Calon Penerima Bantuan

| No. | Alternatif | NIS | Nama | Σwe | Keputusan |
|-----|------------|----------|-----------------------------|------|-------------|
| 1 | A2 | 52284478 | Rasya Rizky Nabila Simbolon | 4,35 | Dapat |
| 2 | A5 | 63766484 | Dewi Susanti | 4,3 | Dapat |
| 3 | A9 | 66651270 | Martua Sitorus | 4,3 | Dapat |
| 4 | A10 | 51695067 | Citra Dewi Lestary | 4,25 | Dapat |
| 5 | A8 | 55300790 | Yusuf Hamdani Siregar | 4,1 | Dapat |
| 6 | A6 | 47011923 | Alva Dipani | 3,9 | Tidak Dapat |
| 7 | A1 | 58421943 | Nia Dinata Sihombing | 3,85 | Tidak Dapat |
| 8 | A4 | 62364866 | Reza Andriano Hermawan Nst | 3,8 | Tidak Dapat |

Hasil perhitungan yang telah dilakukan menggunakan metode perhitungan MFEP, maka memperoleh hasil 5 siswa yang mendapatkan bantuan dengan nilai 4,1. Sedangkan 3 siswa belum dinyatakan mendapatkan dana bantuan karena belum sesuai dengan kriteria penerima bantuan dan hasil yang didapatkan 3,9.

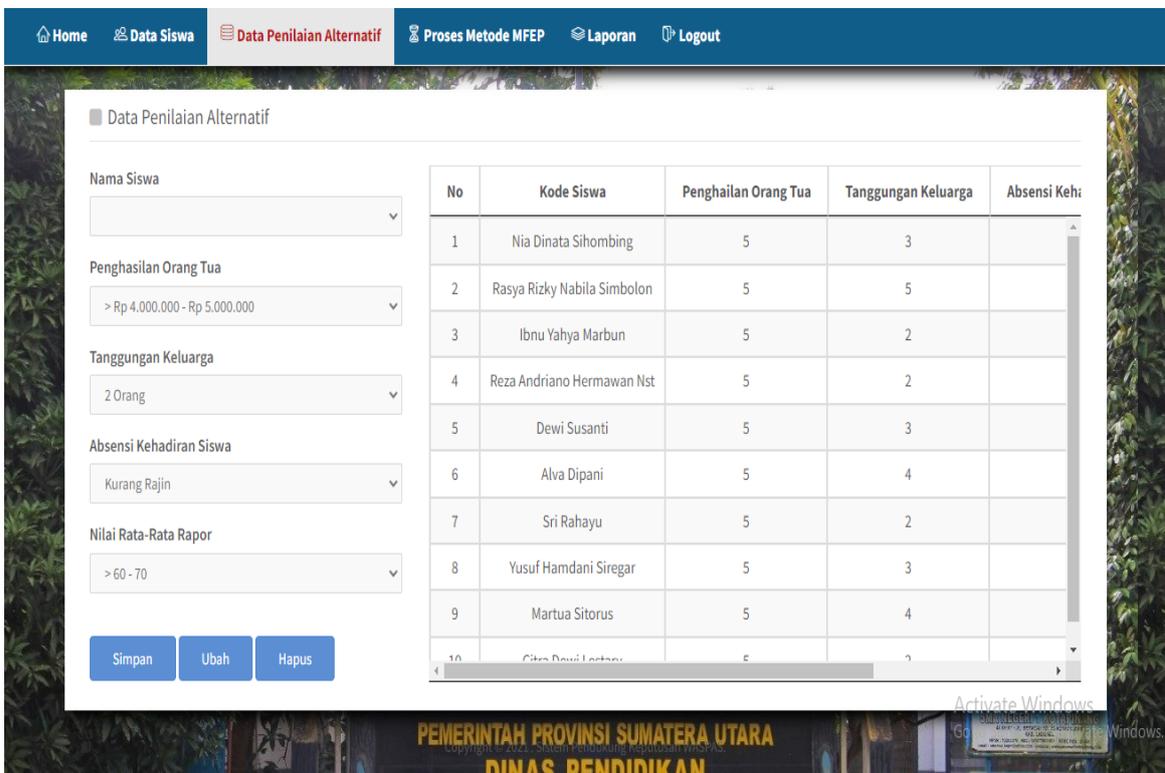
Hasil Sistem

1. Halaman *Login* admin



Gambar 1. Halaman Login Admin

2. Halaman *Form* Data Penilaian Alternatif



Gambar 2. Halaman *Form* Data Penilaian Alternatif

3. Halaman *Form* Proses Metode MFEP

Proses Keputusan Metode MFEP

| No | Nama Siswa | C1 | C2 | C3 | C4 |
|----|-----------------------------|----|----|----|----|
| 1 | Nia Dinata Sihombing | 5 | 3 | 4 | 3 |
| 2 | Rasya Rizky Nabila Simbolon | 5 | 5 | 4 | 3 |
| 3 | Ibnu Yahya Marbun | 5 | 2 | 4 | 3 |
| 4 | Reza Andriano Hermawan Nst | 5 | 2 | 4 | 4 |
| 5 | Dewi Susanti | 5 | 3 | 5 | 4 |
| 6 | Alva Dipani | 5 | 4 | 4 | 2 |
| 7 | Sri Rahayu | 5 | 2 | 4 | 3 |
| 8 | Yusuf Hamdani Siregar | 5 | 3 | 5 | 3 |
| 9 | Martua Sitorus | 5 | 4 | 4 | 4 |
| 10 | Citra Dewi Lestary | 5 | 3 | 5 | 3 |

Proses

Gambar 3. Halaman Form Proses Metode mfep

4. Halaman Form Cetak Laporan bentuk PDF

1 of 1

HASIL KEPUTUSAN PEMBERIAN DANA BANTUAN SISWA
 KURANG MAMPU DI SMA N 1 KOTAPINANG

| No | NIS | Nama Siswa | Nilai Hasil | Keterangan |
|----|------------|-----------------------------|-------------|-------------|
| 1 | 0052284478 | Rasya Rizky Nabila Simbolon | 4.35 | Dapat |
| 2 | 0066651270 | Martua Sitorus | 4.3 | Dapat |
| 3 | 0063766484 | Dewi Susanti | 4.3 | Dapat |
| 4 | 0051695067 | Citra Dewi Lestary | 4.25 | Dapat |
| 5 | 0055300790 | Yusuf Hamdani Siregar | 4.1 | Dapat |
| 6 | 0047011923 | Alva Dipani | 3.9 | Tidak Dapat |
| 7 | 0058421943 | Nia Dinata Sihombing | 3.85 | Tidak Dapat |
| 8 | 0062364866 | Reza Andriano Hermawan Nst | 3.8 | Tidak Dapat |
| 9 | 0062139469 | Ibnu Yahya Marbun | 3.6 | Tidak Dapat |
| 10 | 0059881904 | Sri Rahayu | 3.6 | Tidak Dapat |

Berdasarkan hasil proses keputusan dengan menggunakan metode Multifactor Evaluation Process (MFEP) pada sistem pendukung keputusan. Maka telah ditentukan pemberian dana bantuan terhadap siswa kurang mampu sesuai dengan keputusan yang telah ditentukan pada tanggal 28-October-2022
 DiKetahui

(Kepala Sekolah)

Activate Windows
 Go to Settings to activate Windows.

Gambar 4. Halaman Form Cetak Laporan bentuk PDF.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, adapun kesimpulan Metode MFEP dapat melakukan alternatif siswa terbaik yang layak sebagai penerima bantuan siswa kurang mampu dengan nilai yang tertinggi yaitu A2 dengan 4.35

Dengan adanya sistem pendukung keputusan penentuan bantuan siswa kurang mampu ini dapat dijadikan alat bantu untuk mempermudah pihak sekolah menentukan siswa mana yang layak untuk dapat bantuan tersebut.

VI. REFERENSI

- Assrani, D., Huda, N., Sidabutar, R., Saputra, I., & Sulaiman, O. K. (2018). Penentuan Penerima Bantuan Siswa Miskin Menerapkan Metode Multi Objective Optimization on The Basis of Ratio Analysis (MOORA). *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 5(1), 1–5.
- Harumy, T.H.F., I. S. (2016). Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Jabatan Manager. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Multimedia 2016*, 6–7.
- Kusuma, D. T., S. K. D., & Distra, M. Y. (2020). Multi Factor Evaluation Process (MFEP) Sebagai Rekomendasi Pelanggan Prioritas Penanganan Pada Pengajuan Pasang Baru dan Tambah Daya Listrik PT PLN (Persero) Area Cengkareng. *KILAT*, 9(2), 163–170. <https://doi.org/https://doi.org/10.33322/kilat.v9i2.930>
- Lestari, B., Sri Rejeki, N., Gustian, D., & Muslih, M. (2020). Penentuan Penerimaan Bantuan Siswa Miskin Menggunakan Analytical Hierarchy Process. *Jurnal Riset Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi (JURSISTEKNI)*, 2(3), 32–44. <https://doi.org/10.52005/jursistekni.v2i3.64>
- Limbong, T., Simarmata, J., Rofendi Manalu, M., Rikki, A., & Rajagukguk, D. M. (2020). Implementation of Multi Factor Evaluation Process (MFEP) in Assessment of Employee Performance Achievement. *Journal of Physics: Conference Series*, 1573(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1573/1/012022>
- Madyaratri, P. D., Wijaya, I. D., & Damayanti, R. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bsmssdkab.Tulungagung Dengan Metode Ahp Dan Moora. *ANTIVIRUS: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, 15 No.1(1), 18–29.
- Masfiil, A., & Susanto, G. (2020). Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Bantuan Beras Miskin Desa Kalibendo Menggunakan Metode Multifactor Evaluation Process (Mfep). *Jurnal Teknologi Terapan: G-Tech*, 3(2), 246–253. <https://doi.org/10.33379/gtech.v3i2.424>
- Nurjaman, R., & Siswanto, I. (2018). Implementasi Algoritma Multifactor Evaluation Process (Mfep) Untuk Seleksi Penerimaan Calon Karyawan. *Skanika*, 1(2), 807–814. <https://jom.fti.budiluhur.ac.id/index.php/SKANIKA/article/view/294%0Ahttps://jom.fti.budiluhur.ac.id/index.php/SKANIKA/article/download/294/360>
- VADREAS, A. K., TURAINA, R., & ARDIANSYAH, S. (2018). Sistem Penunjang Keputusan Penentuan (Spk) Bantuan Dana Pembangunan Rumah Tidak Layak Huni (Rtlh) Dengan Metode Multi Factor Evolution Process (Mfep). *Jurnal Teknoif*, 6(1), 18–23. <https://doi.org/10.21063/jtif.2018.v6.1.18-23>
- Widayati, T., & Maria, N. S. B. (2020). Efektifitas Keputusan Manajemen Dalam Penilaian Kinerja Karyawan Menerapkan Metode Weigthed Product (WP). *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 4(3), 612. <https://doi.org/10.30865/mib.v4i3.2176>