

**PENGEMBANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK
MENENTUKAN SISWA PENERIMA BANTUAN PERANGKAT
SEKOLAH MENGGUNAKAN METODE MOORA
(STUDI KASUS : SMP NEGERI 1 JEJAWI)**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Studi
di Program Studi Sistem Informasi S1



Oleh

**Siti Larista Octaria
NIM 09031181621128**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FEBRUARI
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK
MENENTUKAN SISWA PENERIMA BANTUAN PERANGKAT
SEKOLAH MENGGUNAKAN METODE MOORA
(STUDI KASUS : SMP NEGERI 1 JEJAWI)**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi
di Program Studi Sistem Informasi S1

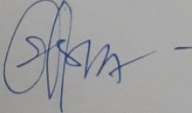
Oleh

**Siti Larista Octaria
NIM 09031181621128**

**Mengetahui
Ketua Jurusan Sistem Informasi,**


Endang Lestari Ruskan, M.T
NIP 197811172006042001

**Palembang, 28 Februari 2020
Pembimbing,**


Endang Lestari Ruskan, M.T
NIP 197811172006042001

HALAMAN PERNYATAAN

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Siti Larista Octaria
NIM : 09031181621128
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Siswa Penerima Bantuan Perangkat Sekolah Menggunakan Metode MOORA (Studi Kasus : SMP Negeri 1 Jejawi).

Hasil Pengecekan *Software iThenticate/Turnitin* : 14%

Menyatakan bahwa laporan skripsi saya merupakan hasil karya sendiri dan bukan hasil penjiplakan/*plagiat*. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/*plagiat* dalam laporan skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikianlah, pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan oleh siapapun.



Palembang, 28 Februari 2020



Siti Larista Octaria
NIM. 09031181621128

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

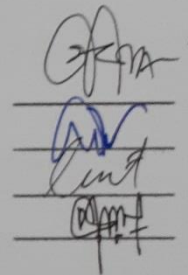
Telah diuji dan lulus pada :

Hari : Jumat

Tanggal : 21 Februari 2020

Tim Penguji :

1. Pembimbing : Endang Lestari Ruskan, M.T
2. Ketua Penguji : Jaidan Jauhari, M.T
3. Penguji I : Rahmat Izwan Heroza, M.T
4. Penguji II : Putri Eka Sevtyuni, M.T



Four handwritten signatures are present, each on a horizontal line. The signatures correspond to the examiners listed in the table: Endang Lestari Ruskan, Jaidan Jauhari, Rahmat Izwan Heroza, and Putri Eka Sevtyuni.

Mengetahui
Ketua Jurusan Sistem Informasi,



The official stamp of Universitas Islam Kalimantan (UNIKERSI) is visible, featuring a circular emblem with a gear and a book. The text around the emblem reads 'UNIVERSITAS ISLAM KALIMANTAN' and 'FAKULTAS ILMU KOMPUTER'. A handwritten signature is written over the stamp.

Endang Lestari Ruskan, M.T
NIP. 197811172006042001

HALAMAN PERSEMBAHAN

HALAMAN PERSEMBAHAN

MOTTO

**“WHEN I LOSE MY HOPES AND PLANS, HELP ME REMEMBER
THAT YOUR LOVE IS GREATER THAN MY DISAPPOINTMENTS,
AND YOUR PLANS FOR MY LIFE ARE BETTER THAN MY DREAMS
(ALI BIN ABI THALIB)”**

Skripsi ini dipersembahkan untuk :

- Kedua Orang Tua yang kusayangi
- Adikku Muana Sakina, kakakku Rico Heryadi dan keluargaku
- Sahabat dan Teman-teman seperjuangan
- Dosen Pembimbing Skripsi
- Dosen-dosen Jurusan Sistem Informasi
- Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sriwijaya

KATA PENGANTAR



Dengan mengucapkan *Alhamdulillah* *rabbil'alamin*., puji syukur kehadiran penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT., karena atas rahmat dan karunia-nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“PENGEMBANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN SISWA PENERIMA BANTUAN PERANGKAT SEKOLAH MENGGUNAKAN METODE MOORA (STUDI KASUS : SMP NEGERI 1 JEJAWI)”**.

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini, penulis banyak memperoleh bimbingan, bantuan, dukungan dan doa dari berbagai pihak sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kekuatan dan kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir.
2. Ibuku dan ayahku tercinta yang menjadi motivasi semangat penulis dalam mengerjakan tugas akhir ini. Terimakasih kedua orang tuaku yang telah memberikan doa, dukungan, semangat serta material selama penulis mengerjakan tugas akhir ini.
3. Adikku Muana Sakina dan kakakku Rico Heryadi tersayang yang telah memberikan motivasi selama mengerjakan tugas akhir ini.
4. Keluargaku yang telah memberikan dukungan dan doa selama ini.
5. Bapak Jaidan Jauhari, M.T selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

6. Ibu Endang Lestari Ruskan M.T selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer sekaligus pembimbing tugas akhir yang telah banyak memberikan ilmu , bimbingan dan motivasi kepada penulis selama proses pengerjaan tugas akhir ini
7. Seluruh dosen jurusan Sistem Informasi Universitas Sriwijaya yang selama ini telah memberikan ilmunya dalam kegiatan perkuliahan.
8. Mbak Sari dan Kak Angga yang selama ini membantu penulis dalam hal administrasi dan keperluan lainnya mengenai perkuliahan.
9. Ibu Dra Nazariah Lutfiany selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Jejawi Kabupaten Ogan Komering Ilir yang telah memberikan izin kepada penulis dalam melakukan penelitian di SMP Negeri 1 Jejawi Kabupaten Ogan Komering Ilir.
10. Bapak Novrendi selaku kepala Tata Usaha Kabupaten Ogan Komering Ilir yang telah memberikan informasi yang dibutuhkan penulis dalam melakukan penelitian di SMP Negeri 1 Jejawi Kabupaten Ogan Komering Ilir.
11. Sahabat saudaraku Tri Wahyuni dan teman pulang pergiku selama di perkuliahan Ainun Mardliyyah yang selalu ada mendengarkan keluh kesahku dan menemaniku dari awal perkuliahan hingga sampai saat ini.
12. Teman sepembimbinganku Mira Afriana Utami, Novri Yanti, Rizqy Zurriyati, dan Arindia Utami yang telah memberikan masukan saran dan dukungannya selama mengerjakan tugas akhir ini.

13. Teman teman segrupku dalam masa perkuliahan “MEI-MEI SAYANG MAEL” yang beranggotakan Masayu Sakinah, Heni Oktaria, dan Elly Kurniati, dan teman sepembimbing.
14. Teman-teman kelasku Sistem Informasi Regular B Angkatan 2016.

Dalam pembuatan tugas akhir ini penulis merasa masih sangat jauh dari sempurna, maka dari itu diharapkan pembaca dapat memberikan kritik dan saran yang membangun sehingga tugas akhir ini dapat lebih baik lagi kedepannya.

Akhir kata penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua khususnya Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Palembang, 28 Februari 2020
Penulis

Siti Larista Octaria
NIM. 09031181621128

**PENGEMBANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK
MENENTUKAN SISWA PENERIMA BANTUAN PERANGKAT
SEKOLAH MENGGUNAKAN METODE MOORA
(STUDI KASUS : SMP NEGERI 1 JEJAWI)**

Oleh

**Siti Larista Octaria
09031181621128**

ABSTRAK

Pemberian bantuan perangkat sekolah untuk siswa dari keluarga kurang mampu merupakan salah satu upaya dalam membantu siswa untuk menghilangkan halangan dalam memperoleh pendidikan. SMP Negeri 1 Jejawi merupakan salah satu sekolah yang memberikan bantuan perangkat sekolah pada siswanya. Proses penentuan dalam pemberian bantuan mempunyai kriteria yang telah ditetapkan seperti tanggungan orang tua, bantuan program pemerintah, status orang tua, penghasilan orang tua, dan pekerjaan orang tua. Namun dalam proses penentuannya, penilaian masih secara subjektif atau menduga-duga sehingga beberapa kali tidak tepat sasaran dalam pemberiannya. Dari permasalahan tersebut diperlukan sebuah sistem pendukung keputusan yang terintegrasi dan terkomputerisasi dengan *database* yang dapat membantu pihak sekolah dalam menentukan siswa yang memang berhak untuk mendapatkannya sehingga penyaluran bantuan ini lebih tepat sasaran. Metode MOORA dapat menyelesaikan kriteria yang bertentangan yang bernilai *benefit* dan *cost* karena memiliki tingkat fleksibilitas dengan memisahkan subjektif proses evaluasi kedalam sebuah kriteria bobot selain itu perhitungannya sangat sederhana dan komputasi yang sangat rendah. Hasil dari perhitungan tersebut akan memberikan solusi terbaik dari beberapa alternatif yang terpilih.

Kata Kunci : Bantuan, Siswa, Sistem Pendukung Keputusan, MOORA.

**DECISION SUPPORT SYSTEM DEVELOPMENT TO DETERMINE
STUDENTS RECEIVING SCHOOL DEVELOPMENT ASSISTANCE
USING MOORA METHOD (CASE STUDY: SMP NEGERI 1 JEJAWI)**

By

**Siti Larista Octaria
09031181621128**

ABSTRACT

Providing school assistance for students from underprivileged families is one of the efforts in helping students to remove obstacles in obtaining education. SMP Negeri 1 Jejawi is one of the schools that assistance provides school equipment to students. The process of determining the provision of assistance has predetermined criteria such as dependents of parents, government program assistance, parental status, parental income, and parental occupations. But in the process of determination, the assessment is still subjective or guessing so that several times it is not on target in its gift. From these problems, a decision support system that is integrated and computerized with a database is needed to assist the school in determining the students who are entitled to receive it so that the distribution of aid is more on target. The MOORA method can resolve conflicting criteria that are worth the benefits and costs because it has a degree of flexibility by separating the subjective evaluation process into a weighting criteria other than that the calculation is very simple and computationally very low. The results of these calculations will provide the best solution from the selected alternatives.

Keywords : Assistance, Students, Decision Support System, MOORA.

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR RUMUS.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	3
1.3 Manfaat	3
1.4 Batasan Masalah	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Kajian Pustaka	5
2.2 Profil SMP Negeri 1 Jejawi	8
2.2.1 Sejarah SMP Negeri 1 Jejawi	8
2.2.2 Struktur Organisasi SMP Negeri 1 Jejawi	8
2.3 Sistem Pendukung Keputusan.....	9
2.3.1 Definisi Sistem Pendukung Keputusan.....	9
2.3.1 Tujuan Sistem Pendukung Keputusan	9
2.3.2 Komponen- Komponen Sistem Pendukung Keputusan.....	10
2.3.3 Proses Sistem Pendukung Keputusan	11
2.3.4 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan.....	12
2.3.5 Kemampuan Sistem Pendukung Keputusan	13
2.4 Siswa.....	13
2.5 Bantuan Perangkat Sekolah	13
2.6 Metode <i>Multi-Objective Optimization on The Basis of</i> <i>Ratio Analysis (MOORA)</i>	13
2.6.1 Kelebihan <i>Multi-Objective Optimization on The Basis of</i> <i>Ratio Analysis (MOORA)</i>	18
2.6.2 Kekurangan <i>Multi-Objective Optimization on The Basis</i> <i>of Ratio Analysis (MOORA)</i>	18
2.7 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	18

2.8	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	20
2.9	Website	20
2.10	<i>Perl Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	21
2.11	<i>My Structure Query Language (MySQL)</i>	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		23
3.1	Objek Penelitian	23
3.2	Teknik Pengumpulan Data.....	23
3.2.1	Jenis Data	23
3.2.2	Sumber Data.....	23
3.2.3	Metode Pengumpulan Data	24
3.2.4	Deskripsi Data.....	24
3.3	Metode Pengembangan Sistem	25
3.4	Analisis Sistem.....	28
3.4.1	Fase Intelegensi (<i>Intellegent Phase</i>)	28
3.4.1.1	Tujuan Proyek	28
3.4.1.2	Pernyataan Masalah dan <i>Opportunities</i>	29
3.4.1.2.1	Pernyataan Masalah	29
3.4.1.2.2	<i>Opportunities</i>	30
3.4.1.3	Hambatan Proyek.....	30
3.4.1.3.1	<i>Business Constraints</i>	30
3.4.1.3.2	<i>Technology Constraints</i>	31
3.4.1.4	Analisis Masalah	31
3.4.1.5	Proses Analisis Masalah.....	33
3.4.1.6	Analisis Kebutuhan	34
3.4.2	Tahap Perancangan (<i>Design Phase</i>)	35
3.4.2.1	Perancangan Logika.....	35
3.4.2.1.1	Diagram Dekomposisi.....	35
3.4.2.1.2	<i>Data Flow diagram (DFD)</i>	36
3.4.2.1.3	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	43
3.4.3	Tahap Pemilihan (<i>Choice Phase</i>).....	45
3.4.4	Tahap Implementasi (<i>Implementation Phase</i>)	46
3.4.4.1	Simulasi Metode <i>Multi-Objective Optimization on The Basis of Ratio Analysis (MOORA)</i>	46

3.5 <i>Physical Data Flow Diagram (DFD)</i>	53
3.6 <i>Arsitektur Sistem</i>	58
3.7 <i>Database Design</i>	59
3.8 <i>Rancangan Interface</i>	60
3.8.1 <i>Halaman Login</i>	60
3.8.2 <i>Halaman Untuk Staff TU</i>	60
3.8.3 <i>Halaman Untuk Wali Kelas</i>	65
3.8.4 <i>Halaman Untuk Kepala Sekolah</i>	68
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	71
4.1 <i>Hasil</i>	71
4.2 <i>Pembahasan</i>	71
4.2.1 <i>Halaman Login</i>	71
4.2.2 <i>Halaman Untuk Staff TU</i>	72
4.2.3 <i>Halaman Untuk Wali Kelas</i>	76
4.2.4 <i>Halaman Kepala Sekolah</i>	79
4.3 <i>Hasil Uji Coba</i>	82
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	89
5.1 <i>Kesimpulan</i>	89
5.2 <i>Saran</i>	89
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN	93

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Organisasi SMP Negeri 1 Jejawu.....	8
Gambar 3.1 Pengambilan Keputusan Atau Proses Pemodelan Simon.....	34
Gambar 3.2 Diagram Dekomposisi.....	35
Gambar 3.3 Diagram Konteks Sistem Baru.....	36
Gambar 3.4 DFD Level 0 Sistem Baru.....	37
Gambar 3.5 DFD level 1 Sub Proses Kelola Data.....	39
Gambar 3.6 DFD Level 2 Sub Proses Kelola Data Calon Penerima.....	40
Gambar 3.7 DFD Level 2 Sub Proses Kelola Data Pegawai.....	40
Gambar 3.8 DFD Level 2 Sub Proses Kelola Data Wali Kelas.....	41
Gambar 3.9 DFD Level 2 Sub Proses Kelola Data Siswa.....	41
Gambar 3.10 DFD Level 2 Sub Proses Kelola Data Bobot Kriteria.....	42
Gambar 3.11 DFD Level 2 Sub Proses Kelola Data Penilaian Kriteria.....	42
Gambar 3.12 DFD Level 2 Sub Proses Kelola Data Penilaian Siswa.....	43
Gambar 3.13 <i>Entity Relationship Diagram</i>	44
Gambar 3.14 PDFD Level 1 Sub Proses Kelola Data.....	54
Gambar 3.15 PDFD Level 1 Sub Proses Kelola Data Calon Penerima.....	55
Gambar 3.16 PDFD Level 1 Sub Proses Kelola Data Pegawai.....	55
Gambar 3.17 PDFD Level 1 Sub Proses Kelola Data Wali Kelas.....	56
Gambar 3.18 PDFD Level 1 Sub Proses Kelola Data Siswa.....	56
Gambar 3.19 PDFD Level 1 Sub Proses Kelola Data Bobot Kriteria.....	57
Gambar 3.20 PDFD Level 1 Sub Proses Kelola Data Penilaian Kriteria.....	57
Gambar 3.21 PDFD Level 1 Sub Proses Kelola Data Penilaian Siswa.....	58
Gambar 3.22 Arsitektur Sistem.....	58
Gambar 3.23 Skema <i>Database</i>	59
Gambar 3.24 Halaman <i>Login</i>	60
Gambar 3.25 Halaman <i>Dashboard</i>	61
Gambar 3.26 Halaman Profil.....	61
Gambar 3.27 Halaman Pegawai.....	62
Gambar 3.28 Halaman Daftar Wali Kelas.....	62

Gambar 3.29 Halaman Daftar Siswa.....	63
Gambar 3.30 Halaman Bobot Kriteria.....	63
Gambar 3.31 Halaman Penilaian Kriteria.....	64
Gambar 3.32 Halaman Nilai.....	64
Gambar 3.33 Halaman Daftar Calon Penerima Bantuan Perangkat Sekolah.....	65
Gambar 3.34 Halaman Awal	65
Gambar 3.35 Halaman Profil.....	66
Gambar 3.36 Halaman Form Tambah.....	66
Gambar 3.37 Halaman Form Edit.....	67
Gambar 3.38 Halaman Lihat.....	67
Gambar 3.39 Halaman Profil.....	68
Gambar 3.40 Halaman Bobot Kriteria.....	68
Gambar 3.41 Halaman Penilaian Kriteria.....	69
Gambar 3.42 Halaman Penilaian Siswa.....	69
Gambar 3.43 Halaman Nilai Perhitungan.....	70
Gambar 3.44 Halaman Daftar Calon Penerima Bantuan Perangkat Sekolah.....	70
Gambar 4.1 Halaman <i>Login</i>	71
Gambar 4.2 Halaman <i>Dashboard</i>	72
Gambar 4.3 Halaman Profil.....	72
Gambar 4.4 Halaman Pegawai.....	73
Gambar 4.5 Halaman Daftar Wali Kelas.....	73
Gambar 4.6 Halaman Daftar Siswa.....	74
Gambar 4.7 Halaman Bobot Kriteria.....	74
Gambar 4.8 Halaman Penilaian Kriteria.....	75
Gambar 4.9 Halaman Nilai.....	75
Gambar 4.10 Halaman Daftar Calon Penerima Bantuan Perangkat Sekolah.....	76
Gambar 4.11 Halaman Awal	76
Gambar 4.12 Halaman Profil.....	77
Gambar 4.13 Halaman Form Tambah.....	77
Gambar 4.14 Halaman Form Edit.....	78
Gambar 4.15 Halaman Lihat.....	78

Gambar 4.16 Halaman Profil.....	79
Gambar 4.17 Halaman Bobot Kriteria.....	79
Gambar 4.18 Halaman Penilaian Kriteria.....	80
Gambar 4.19 Halaman Penilaian Siswa.....	80
Gambar 3.20 Halaman Nilai Perhitungan.....	81
Gambar 3.21 Halaman Daftar Calon Penerima Bantuan Perangkat Sekolah.....	81

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 <i>Data Flow Diagram</i>	19
Tabel 2.2 <i>Entity Relationship Diagram</i>	20
Tabel 3.1 <i>Business Goal</i> dan <i>Project Goal</i>	29
Tabel 3.2 Kriteria Dengan Jenis Dan Bobot.....	47
Tabel 3.3 Nilai Kriteria Mendapatkan Bantuan Program Pemerintah	47
Tabel 3.4 Nilai Kriteria Status Orang Tua	47
Tabel 3.5 Nilai Kriteria Pekerjaan Orang Tua	48
Tabel 3.6 Data Awal Calon Siswa Penerima Bantuan Perangkat Sekolah .	48
Tabel 3.7 Nilai Setiap Kriteria	48
Tabel 3.8 Daftar Yi.....	53
Tabel 3.9 Tabel Perangkingan.....	53
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Dengan <i>Black Box</i>	82
Tabel 4.2 <i>Test Case Login</i>	83
Tabel 4.3 <i>Test Case</i> Kelola Data Pegawai	84
Tabel 4.4 <i>Test Case</i> Kelola Data Wali Kelas	84
Tabel 4.5 <i>Test Case</i> Kelola Data Siswa	85
Tabel 4.6 <i>Test Case</i> Kelola Data Bobot Kriteria.....	86
Tabel 4.7 <i>Test Case</i> Kelola Data Penilaian Kriteria.....	86
Tabel 4.8 <i>Test Case</i> Kelola Data Calon Penerima Bantuan.....	87
Tabel 4.9 <i>Test Case</i> Kelola Data Penilaian Siswa	88
Tabel 4.10 <i>Test Case Logout</i>	88

DAFTAR RUMUS

	Halaman
(2.1) Rumus matriks keputusan.....	15
(2.2) Rumus matriks ternormalisasi.....	16
(2.3) Rumus menghitung nilai optimasi tanpa bobot	16
(2.4) Rumus menghitung nilai optimasi dengan bobot	17

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 Surat Diterima Penelitian.....	A-1
Lampiran 2 Data Calon Penerima Bantuan Perangkat Sekolah.....	B-2
Lampiran 3 Form Wawancara.....	C-6
Lampiran 4 Kartu Konsultasi.....	D-9
Lampiran 5 Form Perbaikan Ujian Komprenshif.....	E-10
Lampiran 6 Listing Program.....	F-11

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setiap warga negara Indonesia berhak untuk mendapatkan pendidikan yang layak dalam program wajib belajar yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Namun untuk mendapatkan pendidikan yang tinggi tentunya tidak terlepas dari berbagai masalah yang sering kali dihadapi, salah satunya biaya pendidikan. Pendapatan masyarakat yang rendah hanya dapat memenuhi kebutuhan kehidupan sehari-hari sehingga mereka kesulitan dalam membiayai pendidikan anaknya. Hal ini dapat menjadi suatu masalah yang dapat berdampak pada berkurangnya jumlah pelajar dalam melanjutkan pendidikan karena faktor ketidakmampuan orang tua dalam membiayai pendidikan.

Pemerintah dalam melaksanakan penerapan undang-undang tersebut telah mengeluarkan berbagai macam kebijakan melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara meliputi pelaksanaan wajib belajar dua belas tahun dan pemberian sarana bagi masyarakat yang tidak dapat menjangkau pendidikan secara luas dengan menyediakan berbagai macam program pendidikan. Salah satunya program bantuan kepada siswa miskin. Program ini bertujuan untuk menghilangkan halangan siswa miskin dalam memperoleh pendidikan sehingga dapat membantu siswa dalam memenuhi kebutuhan personalnya sehari-hari.

SMP Negeri 1 Jejawi merupakan salah satu sekolah yang rutin setiap tahunnya memberikan bantuan kepada siswanya, salah satunya yaitu bantuan

perangkat sekolah. Bantuan ini khusus diberikan kepada siswa yang dianggap memiliki ekonomi kurang mampu. Bantuan yang diberikan oleh sekolah ini berupa seragam sekolah, sepatu dan perlengkapan alat tulis. Siswa yang mengajukan untuk mendapatkan bantuan ini harus memiliki kriteria seperti status orang tua, tanggungan orang tua, penghasilan orang tua, pekerjaan orang tua dan mendapat bantuan program pemerintah. Dalam proses pemberian bantuannya, setiap wali kelas mengajukan calon siswa penerima bantuan paling sedikit dua orang dan paling banyak delapan orang setiap kelasnya kemudian setiap wali kelas memberikan data siswa tersebut kepada pihak sekolah. Dengan jumlah calon siswa yang banyak pihak sekolah sangat kesulitan dalam memprioritaskan siswa yang memang berhak untuk mendapatkan bantuan tersebut karena pihak Unit Pelaksana Teknis Dinas Pendidikan Kecamatan Jejawi hanya memberikan kuota sebanyak sepuluh orang siswa pada SMP Negeri 1 Jejawi.

Permasalahan yang sering terjadi saat ini penilaian yang dilakukan oleh pihak sekolah dari setiap kriteria yang telah ditentukan belum menggunakan suatu sistem pendukung keputusan, karena selama ini penilaian hanya dilakukan secara perkiraan atau menduga-duga sehingga penerima bantuan beberapa kali tidak tepat sasaran. Dari permasalahan tersebut diperlukan sebuah sistem pendukung keputusan yang terintegrasi dan terkomputerisasi dengan *database* yang dapat membantu pihak sekolah dalam menentukan siswa yang memang berhak untuk mendapatkan bantuan perangkat sekolah sehingga penyaluran bantuan ini lebih tepat sasaran.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis akan membuat tugas akhir dengan judul **“PENGEMBANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN SISWA PENERIMA BANTUAN PERANGKAT SEKOLAH MENGGUNAKAN METODE MOORA (STUDI KASUS : SMP NEGERI 1 JEJAWI)”**.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian tugas akhir ini untuk mengembangkan sebuah sistem pendukung keputusan untuk membantu pihak sekolah dalam menentukan siswa penerima bantuan perangkat sekolah pada SMP Negeri 1 Jejawi menggunakan metode *Multi-Objective Optimization on The Basis of Ratio Analysis* (MOORA).

1.3 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian tugas akhir ini sebagai berikut :

1. Dengan adanya sistem pendukung keputusan ini dapat membantu pihak sekolah dalam menentukan siswa penerima bantuan perangkat sekolah pada SMP Negeri 1 Jejawi.
2. Dapat mempermudah pihak sekolah dalam menentukan siswa penerima bantuan perangkat sekolah pada SMP Negeri 1 Jejawi.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini agar tidak menyimpang adalah sebagai berikut :

1. Objek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII dan VIII SMP Negeri 1 Jejawi.

2. Sistem pendukung keputusan yang akan dibuat hanya digunakan oleh SMP Negeri 1 Jejaw.
3. Metode yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan ini adalah metode *Multi-Objective Optimization on The Basis of Ratio Analysis* (MOORA).
4. Data dalam penelitian ini berupa data calon siswa penerima bantuan perangkat sekolah yang didapatkan dari hasil wawancara dan pihak sekolah SMP Negeri 1 Jejaw.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S., Siska, N., Dame, Y., Sinurat, R., Informasi, S., dan Indonesia, U. P. (2019): SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN GURU BERPRESTASI DI GLOBAL PRIMA, **2**, 124–128.
- Akkaya, G., Turanoglu, B., dan Oztas, S. (2015): An Integrated Fuzzy AHP And fuzzy MOORA Approach to The Problem of Industrial Engineering Sector Choosing, diperoleh melalui situs internet: <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2015.07.061>.
- Assrani, D., Huda, N., Sidabutar, R., Saputra, I., dan Sulaiman, O. K. (2018): Penentuan Penerima Bantuan Siswa Miskin Menerapkan Metode Multi Objective Optimization on The Basis of Ratio Analysis (MOORA), **5**(1), 1–5.
- Dwijayadi, I. N. A. A., Wirawan, I. M. A., dan Divayana, D. G. H. (2018): Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Hotel Di Kecamatan Buleleng Dengan Metode Analytic Hierarchy Process (AHP) Dan Technique for Others Reference By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS), **7**, 1–11.
- Hafizd, K. A., Julianto, V., dan Pratama, D. S. (2018): Sistem Informasi Kehadiran Pegawai Teknik Informatika Politeknik Negeri Tanah Laut Berbasis Web Mobile (Digital Signage), **4**.
- Haryanto, D., dan Nasihin, A. (2018): SISTEM INFORMASI KEARSIPAN SURAT MASUK SURAT KELUAR Di STIKes MITRA KENCANA KOTA TASIKMALAYA, **6**(2).
- Herlinawati, Adil, A., dan Yunus, M. (2019): REKOMENDASI PEMILIHAN PERGURUAN TINGGI MENGGUNAKAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN (SPK) DENGAN ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP), **1**(1), 22–31.
- Hondro, R. K., Kom, S., dan Kom, M. (2018): MENGGUNAKAN BEBERAPA METODE FUZZY MULTIPLE ATTRIBUTE DECISION MAKING (MADM).
- Irawan, D., dan Mafrudhoh, N. (2016): ANALISIS SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PEMBERIAN KEPUTUSAN PEMBEBASAN BIAYA BAGI SISWA YANG KURANG MAMPU MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (STUDY KASUS MI HIDAYATUUL MUBTADIIN SRIKATON ADILUWIH), **7**.
- Kirana, Y., Iqbal, M., dan Yanto, I. H. F. (2018): Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Beasiswa Siswa Miskin pada SMP Negeri 22 Tangerang Menggunakan Metode AHP dan TOPSIS, **8**(2).
- Lestari, E. (2017): KOLABORASI METODE SAW DAN AHP UNTUK SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA ASISTEN

LABORATORIUM, 9(1), 1204–1215.

- Ma'ruf (2016): PENGEMBANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SUPPLIER MENGGUNAKAN METODE TOPSIS PADA PERUSAHAAN FURNITURE, 287–304.
- Majumder, H., dan Maity, K. (2018): PREDICTION AND OPTIMIZATION OF SURFACE ROUGHNESS AND MICRO-HARDNESS USING GRNN AND MOORA-FUZZY-A MCDM APPROACH FOR NITINOL IN WEDM, *Measurement*, diperoleh melalui situs internet: <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2018.01.003>.
- Manurung, S. (2018): SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN GURU DAN PEGAWAI TERBAIK MENGGUNAKAN METODE MOORA, 9(1), 701–706.
- Mufizar, T., Anwar, D. S., dan Dewi, R. K. (2017): Pemilihan Calon Penerima Bantuan Siswa Miskin Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP), 4, 30–44.
- Patel, J. D., dan Maniya, D. (2015): Application of AHP/MOORA method to select Wire cut Electrical Discharge Machining process parameter to cut EN31 alloys steel with Brasswire, *Materials Today: Proceedings*, 2(4–5), 2496–2503, diperoleh melalui situs internet: <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2015.07.193>.
- Putra, S. J., Budiarto, J., dan Qudsi, J. (2018): Analisis Ragam Dialog Diagnosis Penyakit Berbasis SPK Model TAM Dengan SEMPLS Sandi Justitia Putra, Jian Budiarto dan Jihadil Qudsi, 1(2).
- Putra, Y. A., Dr. Ir. Sumijan, M. S., dan Mardison, S.Kom, M. K. (2019): PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK MENGGUNAKAN BAHASA PEMOGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL (STUDI KASUS PAUD TERPADU BISSMILLAH KOTA BUKITTINGGI), 9(1), 26–40.
- Roestam, R. (2017): KEPUTUSAN PENERIMA BEASISWA BANTUAN SISWA MISKIN (BSM) DENGAN METODE PROFILE MATCHING PADA SMK NEGERI 1 MUARO JAMBI, 2(3).
- Soejono, A. W., Setyanto, A., dan Sofyan, A. F. (2018): Evaluasi Usability Website UNRIYO Menggunakan System Usability Scale (Studi Kasus : Website UNRIYO), XIII, 29–37.
- Sudarsono, N., Kom, M., Nuraen, T., Kom, S., Rahmawati, S., dan Kom, S. (2016): SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMBERIAN BANTUAN SISWA MISKIN DI SD NEGERI SUKAMENAK KOTA TASIKMALAYA MENGGUNAKAN METODE TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS), 6–7.
- Wahyuni, N., Jastica, M. I. A., dan Nugraha, F. M. (2018): ANALISIS PERBANDINGAN SISTEM DATA POKOK PENDIDIKAN (DAPODIK)

TINGKAT SMK, **1**(April), 87–95.

Wahyuni, T., dan Susanto, M. T. (2018): PERANCANGAN WEBSITE PERIKLANAN DENGAN FASILITAS REVIEWER IKLAN MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL, **4**, 1–5.

Yulianti, E., dan Nurdin, Y. A. (2018): SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN BANTUAN SISWA MISKIN (BSM) BERBASIS ONLINE DENGAN METODE KNN (K-NEAREST NEIGHBOR) (Studi kasus : SMPN 1 Koto XI Tarusan), **6**(1), 12–17, diperoleh melalui situs internet: <https://doi.org/10.21063/JTIF.2018.V6.1.12-17>.