

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN GURU
TERBAIK BERBASIS WEB DI SDN 020 RAMBAH
MENGUNAKAN METODE *MULTI-OBJECTIVE
OPTIMIZATION ON THE BASIS OF RATIO ANALYSIS*
(*MOORA*)
SKRIPSI**



Oleh:
GEO PANNY SEPTIAWAN
NIM:1937025

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
2026**

PERSETUJUAN PEMBIMBING
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN GURU
TERBAIK BERBASIS WEB DI SDN 020 RAMBAH
MENGUNAKAN METODE *MULTI-OBJECTIVE*
OPTIMIZATION ON THE BASIS OF RATIO ANALYSIS
(MOORA)

Disetujui oleh :

Pembimbing I



Satria Riki Mustafa, S.Pd, M.Si
NIDN.1001039301

Pembimbing II



Basorudin, S.Pd., M.Kom
NIDN. 1020088702

Deketahui Oleh :

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Satria Riki Mustafa, S.Pd, M.Si
NIDN. 1001039301

PERSETUJUAN PENGUJI

Tugas Akhir ini telah diuji oleh
Tim Penguji Ujian Sarjana Komputer
Program Studi Teknik Informatika
Fakultasi Ilmu Komputer
Universitas Pasir Pengaraian
Pada Tanggal 29 Juli 2026

Tim Penguji :

- | | | |
|---|------------|--|
| 1. <u>Satria Riki Mustafa, S.Pd, M.Si</u>
NIDN. 1001039301 | Ketua | () |
| 2. <u>Basorudin, S.Pd., M.Kom</u>
NIDN. 1020088702 | Sekretaris | () |
| 3. <u>Luth Fimawahib, M.Kom</u>
NIDN. 1013068901 | Anggota | () |
| 4. <u>Asep Supriyanto, S.T., M.Kom</u>
NIDN. 1003108903 | Anggota | () |
| 5. <u>Rivi Antoni, M.Pd</u>
NIDN. 1003128103 | Anggota | () |

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Pasir Pengaraian



Luth Fimawahib, M.Kom
NIDN. 1013068901

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Guru Terbaik Berbasis Web Di Sdn 020 Rambah Menggunakan Metode *Multi-Objective Optimization On The Basis Of Ratio Analysis (Moora)*”, benar hasil penelitian saya dengan arahan dosen pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun untuk mendapatkan gelar kesarjanaan. Dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasi orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam naskah dengan menyebutkan referensi yang dicantumkan dalam daftar pustaka. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena tugas akhir ini, serta lainnya sesuai norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Pasir Pengaraian, 29 Juli 2026

Yang Membuat Pernyataan



Geo Panny Septiawan
NIM:1937025

KATA PENGANTAR

Assalammu'alaikum wa Rahimullah wa barakatuh.

Alhamdulillah Rabbil Alamin, segala puji bagi Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan Skripsi ini dengan baik. Shalawat serta salam terucap buat junjungan alam kita Rasulullah Muhammad SAW karena jasa Beliau yang telah membawa manusia dari zaman kebodohan ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti yang kita saat sekarang ini. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan kelulusan pada jurusan Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian. Banyak sekali pihak yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini, baik berupa bantuan materi ataupun berupa motivasi dan dukungan kepada saya. Semua itu tentu terlalu banyak bagi saya untuk membalasnya, namun pada kesempatan ini saya hanya dapat mengucapkan terimakasih kepada :

1. Kepada Orang Tua, yang selalu memberikan doa, motivasi, dan bimbingan yang tiada hentinya. Serta telah banyak berkorban demi keberhasilan anaknya dan merupakan motivasi saya untuk memberikan yang terbaik
2. Bapak Dr. Hardianto, S.Pd., M. Pd, selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
3. Bapak Luth Fimawahib, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Pasir Pengaraian.
4. Satria Riki Mustafa, S.Pd., M.Kom Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian, Sekaligus selaku Dosen Pembimbing I telah memberikan bimbingan, arahan, dan saran yang berharga dalam menyusun Skripsi ini.
5. Bapak Basorudin S.Pd., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran yang berharga dalam menyusun Skripsi

ini.

6. Teman-teman seperjuangan di Progam Teknikm Informatika angkatan 2019 yang telah memberikan inspirasi dan semangat kepada penulis.
7. Pihak yang tidak mungkin penulis sebut satu persatu, yang telah memberikan informasi berkaitan dengan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Skripsi ini masih banyak kesalahan dan kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan Skripsi ini. Akhir kata, semoga Skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak. Amin

Wassalamu 'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh

Pasir Pengaraian, 29 Juli 2026



Geo Pamy Septiawan
NIM: 1937025

ABSTRAK

Penentuan guru terbaik di SD Negeri 020 Rambah masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang lama, rentan terhadap kesalahan perhitungan, serta berpotensi menimbulkan subjektivitas dalam pengambilan keputusan. Penelitian ini bertujuan membangun Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web menggunakan metode *Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis (MOORA)* untuk membantu proses penilaian guru terbaik secara objektif, efektif, dan efisien. Data penelitian diperoleh melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan basis data MySQL serta dimodelkan menggunakan Unified Modeling Language (UML). Penilaian dilakukan berdasarkan lima kriteria, yaitu disiplin, kehadiran, kompetensi pedagogik, tanggung jawab, dan keterlambatan, dengan empat kriteria bertipe *benefit* dan satu kriteria bertipe *cost*. Hasil perhitungan metode MOORA menghasilkan peringkat guru terbaik, dengan Jumiati, S.Pd.I memperoleh nilai optimasi (Y_i) tertinggi sebesar 0,284447, sehingga direkomendasikan sebagai guru terbaik di SD Negeri 020 Rambah. Pengujian sistem menggunakan metode *Black Box Testing* menunjukkan bahwa seluruh fitur aplikasi berjalan sesuai dengan kebutuhan. Dengan demikian, sistem yang dibangun mampu membantu pihak sekolah dalam menghasilkan keputusan yang lebih cepat, akurat, objektif, dan transparan.

Kata Kunci: Guru Terbaik, MOORA, Penilaian Kinerja, Sistem Pendukung Keputusan, Website.

ABSTRACT

The selection of the best teacher at SD Negeri 020 Rambah has been conducted manually, making the process time-consuming, prone to calculation errors, and susceptible to subjectivity in decision-making. This study aims to develop a web-based Decision Support System (DSS) using the Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis (MOORA) method to support the selection of the best teacher in a more objective, effective, and efficient manner. The research data were collected through observation, interviews, and literature review. The system was developed using PHP as the programming language, MySQL as the database, and Unified Modeling Language (UML) for system modeling. The evaluation was based on five criteria: discipline, attendance, pedagogical competence, responsibility, and punctuality, consisting of four benefit criteria and one cost criterion. The results of the MOORA calculation showed that Jumiaty, S.Pd.I achieved the highest optimization value (Y_i) of 0.284447, making her the recommended best teacher at SD Negeri 020 Rambah. System testing using the Black Box Testing method demonstrated that all application features functioned as expected. Therefore, the developed system is capable of assisting the school in making faster, more accurate, objective, and transparent decisions.

Keywords: Decision Support System, MOORA, Best Teacher, Performance Evaluation, Website.

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB 2 LANDASAN TEORI	8
2.1 Sistem Pendukung Keputusan.....	8
2.2 <i>MOORA (Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis)</i>	8
2.3 Guru	10
2.4 Penilaian Kinerja Guru	11
2.5 <i>Website</i>	11
2.6 <i>PHP (Hypertext Preprocessor)</i>	12
2.7 <i>MySQL</i>	13
2.8 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	14
2.8.1 <i>Use Case Diagram</i>	14

2.8.2 Activity Diagram	15
2.8.3 Class Diagram	15
2.8.4 Sequence Diagram	16
2.9 Blackbox Testing	16
2.10 Penelitian terdahulu.....	17
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1 Identifikasi Masalah	20
3.1.1 Data Primer	21
3.1.2 Pengumpulan Data Sekunder	21
3.2 Analisis Masalah	21
3.3 Studi Literatur	22
3.4 Pengumpulan Data	22
3.4.1 Observasi.....	22
3.4.2 Wawancara	23
3.4.3 Studi Pustaka.....	23
3.5 Perancangan Sistem	23
3.5.1 Proses Pemodelan (Modeling Process)	23
3.5.2 Desain Antarmuka (Interface Design).....	24
3.6 Implementasi Sistem	24
3.6.1 Implementasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	24

3.7 Pengujian Sistem.....	25
3.8 Kesimpulan dan Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA.....	