

## ABSTRACT

**THESIS TITLE : IMPLEMETASI METODE MULTI – OBJECT OPTIMIZATION ON THE BASIS OF RATIO ANALYS (MOORA) PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU PADA SMA N 1 TALAMAU BERBASIS WEB**

**STUDENT NAME : YODI SEPTIAN**  
**STUDENT NUMBER : 18101152610575**  
**STUDY PROGRAM : INFORMATION SYSTEM**  
**DEGREE GRANTED : STRATA 1 (S1)**  
**ADVISORS : 1. Sri Rahmawati, S.Kom, M.Kom.**  
**2. Deri Marse Putra, S.Kom, M.Kom.**

SMA N 1 Talamau is a public high school located on Jl. Taluak Ambun, Nag. Sinuruik, Kec. Talamau, West Pasaman Regency, West Sumatra. In supporting the process of admitting new students to be more effective, the school certainly has an assessment system with predetermined criteria. at SMA N 1 Talamau itself has a data recording system and value selection process which creates a problem, because the data is processed only by using Microsoft Excel and calculated manually from the test results. Therefore it is necessary to change the old system with changes to the new system. By using DSS (Decision Support System) on the MOORA (Multi Object Optimization on The Basis of Ratio Analys) method in order to optimize two or more conflicting attributes simultaneously and to make it easier for SMA N 1 Talamau in determining PPDB according to the criteria set out below. set. This system is supported by PHP programming language as a system development application, and MySQL database as data storage. The Decision Support System for the acceptance of new students is a computerized application program, therefore it can assist the committee in determining which prospective students are accepted with fast and accurate results. From the results of the application of the MOORA Method, this Decision Support System can display the process results from the ranking of new Student Admissions. Based on the results of the analysis of the Decision Support System application program, it is concluded that this program is very easy to use and very useful for SMA N 1 Talamau.

**Keywords: SMA N 1 Talamau, Microsoft Excel, SPK, MOORA, PPDB.**

## ABSTRAK

**JUDUL SKRIPSI : IMPLEMETASI METODE MULTI – OBJECT OPTIMIZATION ON THE BASIS OF RATIO ANALYS (MOORA) PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU PADA SMA N 1 TALAMAU BERBASIS WEB**

**NAMA : YODI SEPTIAN**  
**NOBP : 18101152610575**  
**PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI**  
**JENJANG : STRATA 1 (S1)**  
**PENDIDIKAN**  
**PEMBIMBING : 1. Sri Rahmawati, S.Kom, M.Kom.**  
**2. Deri Marse Putra, S.Kom, M.Kom.**

SMA N 1 Talamau adalah sebuah sekolah menengah atas negeri yang berlokasi di Jl. Taluak Ambun, Nag. Sinuruik, Kec. Talamau, Kabupaten Pasaman Barat, Sumatera Barat. Dalam menunjang proses penerimaan siswa baru agar lebih efektif sekolah tentunya memiliki sistem penilaian dengan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan. di SMA N 1 Talamau sendiri memiliki sistem perekepan data dan proses seleksi nilai yang menjadikan suatu permasalahan, karena data yang diolah hanya dengan menggunakan Microsoft Excel dan dihitung secara manual dari hasil tes. Maka dari itu perlu adanya perubahan sistem yang lama dengan perubahan sistem yang baru. Dengan menggunakan SPK (Sistem Pendukung Keputusan) pada Metode MOORA (Multi Object Optimization on The Basis of Ratio Analys) agar dapat mengoptimalkan dua atau lebih atribut yang saling bertentangan secara bersamaan dan agar mempermudah SMA N 1 Talamau dalam penentuan PPDB dengan sesuai kriteria-kriteria yang ditetapkan. Sistem ini didukung oleh Bahasa pemrograman PHP sebagai aplikasi pengembangan sistem, dan database MySQL sebagai penyimpanan data. Sistem Pendukung Keputusan penerimaan peserta didik baru adalah suatu program aplikasi yang terkomputerisasi, maka dari itu dapat membantu para panitia dalam menentukan calon siswa/i yang diterima dengan hasil yang cepat dan akurat. Dari hasil pada penerapan Metode MOORA Sistem Pendukung Keputusan ini dapat menampilkan proses hasil dari perengkingan Penerimaan Peserta didik baru. Berdasarkan hasil dari analisa program aplikasi Sistem penunjang Keputusan ini maka disimpulkan program ini sangat mudah digunakan dan sangat bermanfaat bagi pihak SMA N 1 Talamau.

**Kata Kunci : SMA N 1 Talamau, Microsoft Excel, SPK, MOORA, PPDB.**