

# **PENERAPAN METODE *PREFERENCE RANKING ORGANIZATION METHOD FOR ENRICHMENT EVALUATION (PROMETHEE)* DALAM SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN SISWA BERPRESTASI PADA MTS MANAHIJUL HUDA PATI**

*(IMPLEMENTATION OF PREFERENCE RANKING ORGANIZATION METHOD FOR ENRICHMENT EVALUATION (PROMETHEE) ON SELECTION SYSTEM OF STUDENT'S ACHIEVEMENT IN MTS MANAHIJUL HUDA PATI)*

**Khoirida Safarina**

Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi

Universitas Semarang

*khoiridasafarina@gmail.com*

## **ABSTRACT**

*The selection of outstanding students is an annual event conducted by MTs Manahijul Huda as a form of appreciation towards the students. The determination of achieving students in each school is generally based on academic value. It is also done by the school of MTs Manahijul Huda, where the determination of students achieving only judging from several aspects of the value of Rapport and mulok value. The determination that is done tends to be subjective, given the assessment of high-achieving students at the school level is based on several criteria. Besides, in the processing of student achievement data there is no support system and still use Microsoft Excel as a tool in determining student achievement. This study aims to build a system that can help school decision-makers in selecting high-achieving students by providing alternative decision making in a fast, accurate and objective manner. The method used in determining student achievement in this system is the Promethee method, which is one of the methods for determining sequences in the multicriteria analysis where ranking is based on Net Flow values. This system was built using the Hypertext Preprocessor (PHP) programming language and MySQL database. The final result of this system is to produce a student rating ranking from the largest to the smallest alternative so that it makes it easier to determine student achievement.*

*Keywords: Decision Support System, Promethee, Student Achievers,*

## **ABSTRAK**

Pemilihan siswa berprestasi merupakan ajang tahunan yang dilakukan oleh MTs Manahijul Huda sebagai bentuk apresiasi terhadap siswa. Penentuan siswa berprestasi di setiap sekolah pada umumnya berdasarkan nilai akademik saja. Hal tersebut juga dilakukan oleh sekolah MTs Manahijul Huda, dimana penentuan siswa berprestasi hanya menilai dari beberapa aspek saja yaitu nilai raport dan nilai mulok. Penentuan yang dilakukan cenderung bersifat subyektif, mengingat penilaian siswa berprestasi tingkat sekolah didasarkan pada beberapa kriteria. Selain itu, dalam pengolahan data siswa berprestasi belum adanya sistem pendukung dan masih menggunakan *microsoft excel* sebagai alat bantu dalam penentuan siswa berprestasi. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem yang dapat membantu pengambilan keputusan pihak sekolah dalam memilih siswa berprestasi dengan menyediakan alternatif pengambilan keputusan secara cepat, akurat dan obyektif. Metode yang digunakan dalam penentuan siswa berprestasi pada sistem ini adalah metode *Promethee*, yaitu salah satu metode penentuan urutan dalam analisis multikriteria dimana perankingannya didasarkan pada nilai *net flow*. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP) dan *database MySQL*. Hasil akhir dari sistem ini adalah menghasilkan perankingan penilaian siswa dari alternatif terbesar hingga terkecil sehingga mempermudah dalam menentukan siswa berprestasi.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, *Promethee*, Siswa Berprestasi,