

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN SISWA KELAS UNGGULAN MENGGUNAKAN METODE *ENTROPY* DAN *ELIMINATION ET CHOIX* *TRADUISANT LA REALITE II (ELECTRE II)*

Arum Wisma Dari
(12.04.111.00033)

Pembimbing 1 : Rika Yunitarini, S.T.,M.T.
Pembimbing 2 : Achmad Jauhari, ST.,M.kom.

ABSTRAK

Kelas unggulan merupakan kelas yang berisi siswa pilihan yang dipilih berdasarkan syarat-syarat yang ketat yaitu IQ, potensi akademik, dan prestasi akademik. Di sekolah menengah saat ini sebagian besar masih menggunakan cara manual untuk menentukan siswa kelas unggulan, yaitu dengan memilih siswa kelas unggulan hanya dengan pertimbangan nilai akhir semester, pada penelitian ini akan menggunakan beberapa kriteria sebagai bahan pertimbangan untuk masuk kelas unggulan. Penelitian ini akan menggunakan dua metode yaitu metode *Entropy* untuk proses pembobotan dan Metode *Elimination and Choice Translation Reality II (Electre II)* untuk perangkingan. *Electre II* merupakan metode pengambilan keputusan multikriteria berdasarkan pada konsep *outranking* dengan menggunakan perbandingan berpasangan dari alternatif-alternatif berdasarkan setiap kriteria yang sesuai.

Pada penggunaan sistem pendukung keputusan dengan metode *Electre II* ini, pengguna akan memberikan nilai *rating* kecocokan untuk setiap alternatif terhadap keempat kriteria yaitu nilai pengetahuan, nilai sikap, nilai ketrampilan dan nilai tes akademik. Hasil akhir yang ditampilkan adalah rekomendasi siswa kelas unggulan yang diurutkan sesuai nilai terbaik. Dari hasil eksperimen yang telah dilakukan dengan metode *Entropy* dan *Electre II*, dari uji skenario yang telah dilakukan dapat dihasilkan nilai akurasi sebesar 73% dengan data uji 30 data .

Kata kunci : *Kelas Unggulan, Entropy dan Electre II*

INFERENCE SYSTEM OF FIRST-CLASS STUDENT DECISION MAKER USING ENTROPY AND ELIMINATION ET CHOIX TRADUISANT LA REALITE II (ELECTRE II) METHOD

Arum Wisma Dari
(12.04.111.00033)

Supervisor I : Rika Yunitarini, S.T.,M.T.
Supervisor II : Achmad Jauhari, ST.,M.kom.

First-class is a class that its students chose based on several criteria. IQ, potential academic level, and academical achievement. Most of high school nowadays still maintain manual method to classify their student by choose first-class student candidate based on final semester score. This research applies Entropy method for weighting process and Elimination and Choice Translation Reality II (Electre II) for candidate ranking process. Electre II is a multi-criteria decision maker method based on outranking concept using paired comparison of alternative solution that satisfy each criteria.

In this implementation, user will give match rate value for every alternative towards four criteria (cognition, manner, skill, academic achievement). As a result, a recommendation of first-class member candidate will be served and sorted based the highest score. Ground to scenario test, the proposed method gains 73% accuracy with 30 data testing.

Keywords : first-class, entropy, electre II