

**MULTI CRITERIA GROUP DECISION MAKING UNTUK PEMILIHAN
PESERTA OLIMPIADE SAINS NASIONAL MENGGUNAKAN
INTEGRASI METODE ANALITYCAL HIERARCHY PROCESS DAN
MOORA**

Novy Rochmatul Ummah 150411100074

Pembimbing 1

**Moch. Kautsar Sophan, S.Kom., M.MT.
19770713 200212 1 004**

Pembimbing II

**Dr. Yeni Kustiyahtingsih, S.Kom., M.Kom.
19770921 200812 2 002**

ABSTRAK

Multi Criteria Group Decision Making adalah pengambilan keputusan yang dilakukan berkelompok untuk menyelesaikan suatu masalah. Dalam melakukan pemilihan calon peserta OSN terdapat banyak indikator pengukuran dalam penilaian dan beberapa pengambil keputusan yang terlibat. Olimpiade sains nasional atau yang biasa disingkat OSN merupakan salah satu upaya pemerintah dalam meningkatkan mutu pendidikan. Banyaknya indikator pengukuran dan pengambil keputusan yang terlibat dalam proses pemilihan calon peserta OSN diperlukan adanya sistem pendukung keputusan untuk membuat pemilihan calon peserta dengan metode yang tepat agar menjadi lebih mudah, transparan dan objektif. Indikator dalam penilaian ini adalah nilai akademik, nilai ketrampilan, ranking kelas dan absensi. Masing-masing nilai akademik dan nilai ketrampilan memiliki subkriteria matematika, kimia, fisika, biologi yang berlaku untuk jurusan IPA sedangkan geografi dan ekonomi berlaku untuk jurusan IPS. Metode yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan tersebut adalah integrasi AHP dan MOORA berbasis grup dengan menggunakan perhitungan *geometric mean*. AHP digunakan untuk pembobotan dan MOORA digunakan untuk perangkingan. Pembobotan metode AHP memiliki perhitungan konsistensi indeks untuk mencari hasil akurasi terbaik dalam perangkingan pada metode MOORA. Perangkingan dengan metode MOORA didasarkan dengan rasio analisis sederhana dengan perhitungan matematika yang sedikit dan waktu komputasi yang rendah. Berdasarkan integrasi metode AHP-MOORA berbasis grup dengan perhitungan *geometric mean*, tingkat akurasi rata-rata yang diperoleh untuk mata pelajaran fisika sebesar 98,7%, biologi sebesar 96%, matematika sebesar 98,3%, kimia sebesar 99%, geografi sebesar 99,8%, dan ekonomi sebesar 97,6%. Nilai akurasi tersebut diperoleh berdasarkan tingkat kesamaan antara hasil data ahli dengan hasil data sistem.

Kata kunci : *Multi Criteria Group Decision Making*, Olimpiade Sains Nasional, AHP-MOORA, *Geometric Mean*