

PENENTUAN NILAI KELAYAKAN PENERIMA BEASISWA DENGAN METODE PROMETHEE

NOVIYANTO BUDIMULYONO

Program Studi Magister Teknik Informatika

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Dian Nuswantoro

Semarang 50131, Indonesia

ABSTRAKSI

Pemberian beasiswa yang terjadi pada SMA YSKI Semarang selama ini belum mengarah ke sasaran yang direncanakan yaitu golongan dengan status kurang mampu, selain adanya pemberian yang bersifat subyektif dari kalangan pihak sekolah, dimana beasiswa hanya diberikan kepada siswa-siswa yang orang tuanya sebagai pegawai sekolah ataupun kepada pemimpin kelas seperti ketua kelas, sekretaris dan bendahara kelas. Faktor penyebab lain adalah prioritas nilai siswa terbaik tanpa memandang status siswa tersebut mampu atau kurang mampu. Proses penilaian diatas kurang efektif karena penilaian hanya berdasarkan penjumlahan nilai saja. Belum adanya perbandingan antara beberapa nilai variabel yang pengaruhnya sangat penting dalam perolehan ranking penerimaan beasiswa.

Diperlukan sebuah sistem penentuan kelayakan penerimaan beasiswa yang mampu menghasilkan perankingan yang tepat dari sebuah penilaian dengan menggunakan algoritma promethee, sehingga pemberian beasiswa benar-benar obyektif. Algoritma yang akan dipakai dalam penelitian ini adalah promethee. Dari hasil pencocokan ranking yang diperoleh antara perhitungan manual dengan perhitungan promethee menggunakan 28 data siswa diperoleh 6 data siswa dengan ranking yang tidak cocok. Hasil dari perhitungan promethee akan lebih teliti karena data nilai variabel setiap siswa akan dibandingkan dengan nilai variable dari seluruh siswa. Sedangkan hasil perhitungan manual akan statis karena setiap nilai variabel dipastika dikalikan dengan nilai persentase yang sama sehingga hasil yang diperoleh belum maksimal memenuhi factor subyektifitas pemberian beasiswa