

ABSTRAK

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI SISWA TERBAIK DENGAN MENGGUNAKAN METODE MAUT (*MULTI-ATTRIBUTE UTILITY THEORY*) PADA SMP MUTIARA

Oleh:

UCHA PITRIA

Penelitian yang dilakukan pada dilakukan pada SMP Mutiara yang beralamat Jl. Hi. Komarudin, Rajabasa Pemuka, Kec. Rajabasa, Kota Bandar Lampung Prov. Lampung diketahui proses pemilihan siswa terbaik dilakukan berdasarkan peringkat nilai dan keaktifan kegiatan belajar, dalam menyeleksi dan menentukan siswa berprestasi masih menggunakan sistem penilaian manual yang membuat pekerjaan sekolah menjadi sulit dan memakan waktu lama. Proses pemilihan siswa berprestasi membutuhkan ketelitian karena data setiap siswa harus dibandingkan dan dihitung secara individual sesuai dengan kriteria siswa berprestasi. Setelah rangking dihitung, ditentukan urutan siswa berprestasi. Dampak yang dihasilkan dari proses tersebut yaitu hasil perengkingan yang dilakukan belum memenuhi kriteria yang di inginkan sekolah dan hasil keputusan dirasa kurang berkualitas dan kurang adil bagi siswa lain.

Metode *Multi Attribute Utility Theory* (MAUT) yang merupakan metode perbandingan kuantitatif yang dapat menggabungkan pengukuran berbagai risiko dan biaya manfaat. Kelebihan metode MAUT adalah proses perhitungan dan pengambilan keputusan lebih cepat karena dapat langsung menghitung nilai evaluasi akhir tanpa perlu membandingkan nilai bobot kepentingan antar 2 kriteria sehingga perhitungan bisa lebih cepat.

Hasil sistem yang telah dibangun berbasis web menggunakan bahasa pemrograman Python dan database mysql menghasilkan sistem yang dapat digunakan oleh bagian admin untuk mengelola data siswa, kelas, alternatif, kriteria, sub kriteria, penilaian dan perangkingan. Bagian kepala sekolah dapat melihat data siswa dan hasil perangkingan. Berdasarkan sistem yang telah dibangun juga menghasilkan sistem keputusan menggunakan metode MAUT dengan kriteria yang digunakan seperti rangking kelas, nilai rata-rata raport semester, absensi, prestasi ekstrakurikuler, sikap dan menghasilkan informasi detail keputusan berdasarkan perangkingan. Hasil pengujian *Black Box Testing* dilakukan terhadap 5 responden , maka jumlah persentase yang dihasilkan sebesar 96,92% dan dapat disimpulkan bahwa responden menilai sistem telah sesuai fungsinya.

Kata kunci : *Multi Attribute Utility Theory* (MAUT), Sekolah, Seleksi, Siswa.