

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PEMILIHAN PESERTA LOMBA CERDAS CERMAT
DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW)
STUDI KASUS DI MI NAHDLATUL UMMAH GOLOKAN

Oleh

M. RIZAL ALFIAN
13.621.065

Diajukan Kepada Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Gresik pada tanggal 10 Juli 2019 untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana S-1 Program Studi Informatika

INTISARI

Lomba Kompetisi Sains Madrasah adalah adalah sebuah ajang kompetisi di bidang sains yang diselenggarakan Kementerian Agama Republik Indonesia. MI Nahdlatul Ummah Golokan melakukan seleksi internal untuk mendapatkan siswa terbaik sesuai kriteria lomba cerdas cermat. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web ini dibuat sebagai alternatif dari perhitungan manual dan mempercepat proses pengambilan keputusan dalam pemilihan peserta lomba cerdas cermat. Pembuatan SPK menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database Mysql. Metode yang digunakan adalah *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode SAW dipilih karena metode ini menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan memberikan alternatif terbaik dari sejumlah alternatif. Kriteria penilaian diambil dari nilai akhir rapor Matematika, IPA, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris dan Rata-rata Rapor yang merupakan kriteria *benefit* serta kriteria *cost* diambil dari absensi selama kelas 5. Sampel alternatif diambil sebanyak 50 siswa kelas 5. Hasil perhitungan SAW memberi urutan nilai siswa dari yang tertinggi hingga terendah. Selanjutnya akan dipilih 4 siswa dengan nilai tertinggi. Masing-masing 2 anak laki-laki dan 2 anak perempuan sebagai rekomendasi kepada kepala sekolah untuk memilih siswa yang akan mengikuti lomba cerdas cermat. Hasil SPK bukan merupakan keputusan final, karena keputusan akhir kembali kepada yang membuat keputusan.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, *Simple Additive Weighting*, SAW
Dosen Pembimbing : Harunur Rosyid, ST., M.Kom