

ABSTRAK

IMPLEMENTASI ALGORITMA TOPSIS UNTUK MENENTUKAN SISWA TERBAIK PADA SMK MAKARYA

Oleh : Arief Novianto (1511502567)

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi selalu berkembang. Perkembangan akan selalu hadir untuk memudahkan manusia dalam berbagai pekerjaan dan kegiatan sehari-hari. Tidak terkecuali dalam hal pengambilan keputusan. Pengambilan keputusan bukanlah hal yang sulit namun selalu ada tanggung jawab yang besar dalam sebuah keputusan. Sistem pendukung keputusan pemilihan siswa terbaik ini diharapkan dapat membantu sekolah dalam proses pemilihan siswa terbaik dalam setiap semester di SMK Makarya. Proses ini dilakukan dengan berbagai tujuan, yaitu meningkatkan semangat siswa dalam belajar dan supaya memotivasi para siswa untuk terus berlomba supaya menjadi siswa terbaik di sekolah. Atas dasar penelitian tersebut dibangun Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk dapat menilai siswa. Sistem pendukung keputusan untuk memilih siswa terbaik dilakukan berdasarkan penilaian dari pihak sekolah yang diberikan wewenang untuk menilai para siswa. Oleh karena itu maka perlu dirancang suatu sistem pendukung keputusan yang dapat membantu pengambil keputusan dalam mendapatkan informasi untuk menentukan siswa terbaik. Sistem pendukung keputusan atau *Decision Support System* (DSS) adalah sistem yang dimaksudkan untuk para pengambil keputusan manajerial dalam situasi keputusan semiterstruktur. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah *Technique For Order Preference By Similiarity To Ideal Solution* (TOPSIS). Terdapat 4 kriteria yang diperhitungkan yaitu, nilai rapor, nilai akademik, nilai ekstrakurikuler dan nilai kehadiran. Penggunaan metode ini karena dapat menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang ada, hasil penelitian ini diimplementasikan pada sebuah program berbasis *web* yang dibuat dengan bahasa pemrograman PHP. Dalam pembuatan program ini penulis berharap agar berjalan dengan skema yang telah di rancang sedemikian rupa dan dapat membantu proses pemilihan siswa terbaik secara tepat.

Kata Kunci : Sistem pendukung Keputusan, *Technique For Order Preference By Similiarity To Ideal Solution* (TOPSIS), Siswa Terbaik.

iv+68 halaman, 40 gambar, 10 tabel, 8 lampiran