

RINGKASAN

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN JURUSAN METODE *K-NEAREST NEIGHBOR* DAN *SIMPLE MULTI ATTRIBUT RATING TECHNIQUE*, Putri Kinanti W, NIM E31170253, Tahun 2020, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Dwi Putro Sarwo Setyohadi, S.Kom, M.Kom (Dosen Pembimbing)

SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) merupakan sekolah yang mampu mencetak tenaga terampil yang siap bekerja dengan berbagai kompetensi yang dimiliki, serta mampu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang menerapkan pendidikan kejuruan. Banyak siswa yang ingin melanjutkan pendidikan ke SMK masih merasa bimbang dalam menentukan jurusan yang sesuai dengan kemampuannya masing-masing.

SPK merupakan sistem untuk membantu dalam pengambilan keputusan dengan situasi semi terstruktur. Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Jurusan ini dibuat untuk mendukung keputusan dalam mengambil Jurusan bagi siswa yang akan melanjutkan pendidikan ke SMK.

Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Jurusan ini dirancang dalam bentuk *website* menggunakan *framework CodeIgniter* dan menerapkan metode KNN dan SMART dalam perhitungannya. Dimana pada metode KNN, hasil rekomendasi jurusan diperoleh berdasarkan jarak terdekat antara data yang akan dievaluasi (data testing) dengan K tetangga (*neighbor*) terdekatnya dalam data pelatihan (data training). Dalam hal ini data testing yang digunakan yaitu nilai UN dari pengguna, dan data training yaitu nilai UN yang diambil dari siswa SMK. Kriteria yang digunakan pada metode SMART yaitu Ekstrakurikuler yang pernah diikuti, dan minat bakat siswa yang diperoleh dari kuisisioner dengan bobot yang telah ditentukan. Hasil perancangan sistem pendukung keputusan penentuan jurusan ini berupa jurusan yang digunakan sebagai pacuan untuk mendukung keputusan pengambilan jurusan bagi siswa yang akan melanjutkan pendidikan ke SMK.