

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sekolah Menengah Kejuruan adalah bentuk pendidikan formal yang disiapkan peserta didik untuk bekerja di industri. Sekolah Menengah Kejuruan adalah bagian dari sistem pendidikan nasional Indonesia dan berperan penting dalam menghasilkan sumber daya manusia yang ahli di berbagai bidang. Menurut (Undang undang No. 20 Tahun 2003) tentang Sistem Pendidikan Nasional, Sekolah Menengah Kejuruan mempersiapkan peserta didik untuk bekerja di bidang tertentu dan meningkatkan keimanan, pengetahuan, serta sikap professional dalam bidang yang diminati. Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 4 Bondowoso adalah salah satu Sekolah Menengah Kejuruan dengan jurusan Teknik Jaringan Akses, Asisten Keperawatan, dan Agribisnis Tanaman Perkebunan. Salah satu jurusan yang paling banyak diminati di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 4 Bondowoso adalah jurusan Teknik Jaringan Akses. Jurusan Teknik Jaringan Akses merupakan jurusan atau kompetensi keahlian yang menjadi bagian program keahlian teknik telekomunikasi dan termasuk kedalam bidang keahlian teknik komunikasi dan informatika. Dalam pembelajaran, siswa diberi kemampuan teori dan praktik untuk mengaplikasikan yang dipelajari di sekolah. Karena semua para siswa siswinya telah banyak dibekali berbagai keterampilan maka dari itu siswa menengah kejuruan diwajibkan mengikuti praktik kerja industri yang merupakan program wajib yang diselenggarakan sekolah khususnya Sekolah Menengah Kejuruan dan juga merupakan salah satu syarat kelulusan.

Praktik Kerja Industri adalah salah satu kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan dalam melaksanakan pembelajaran untuk memberikan pengalaman kepada siswa siswi. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pengalaman kerja nyata kepada siswa, sehingga mereka dapat memperoleh keterampilan, pengetahuan, dan pengalaman yang berguna dalam mempersiapkan diri untuk memasuki dunia kerja setelah lulus dari sekolah. Selain itu, program Praktik kerja industri di Sekolah Menengah Kejuruan juga dapat membantu siswa untuk

mengembangkan keterampilan sosial dan kerja tim, serta memperluas jaringan profesional siswa.

Berdasarkan hasil wawancara, didapatkan permasalahan bahwa koordinator praktik kerja industri jurusan Teknik Jaringan Akses sering sekali mengalami kesulitan dalam menentukan tempat yang sesuai dengan kompetensi dan keahlian siswa siswinya, dalam menentukan tempat praktik kerja industri koordinator melakukan pemilihan tempat praktik kerja industri secara acak tanpa mempertimbangkan keahlian dan potensi diri siswa, hal tersebut tentunya kurang efektif dalam menentukan tempat praktik kerja industri yang sesuai dengan kompetensi dan keahlian yang dimiliki siswa, menurut koordinator praktik kerja industri jurusan Teknik Jaringan Akses, Bapak Alfredo Perdana S.pd. Pemilihan tempat praktik kerja industri yang tidak sesuai dengan kompetensi dan keahliannya dapat menimbulkan dampak yang kurang baik pada proses pelaksanaan praktik kerja industri, tidak jarang selama menjalani prakerin terkadang siswa tidak masuk atau membolos dan terkadang membuat masalah ditempat praktik kerja industri sehingga mengurangi kepercayaan pihak mitra tempat praktik kerja industri dengan pihak sekolah yang imbasnya pada nilai siswanya serta untuk adik kelasnya dalam melakukan praktik kerja industri di perusahaan tersebut tidak akan direkomendasikan lagi.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka dibutuhkan sebuah sistem yang mampu membantu koordinator praktik kerja industri dalam menentukan tempat praktik kerja industri yang sesuai dengan kompetensi dan keahlian masing-masing siswa dan siswi. Maka dalam penelitian ini akan dibuatkan sebuah sistem pendukung keputusan pemilihan tempat praktik kerja industri di smk menggunakan metode *Simple Additive Weighting*.

Pada penelitian (Arif Iswahyudi, 2019) sistem pendukung keputusan dalam memilih bidang keahlian praktik kerja industry di SMK menggunakan metode *Yager* yang mana menggunakan variabel nilai kejuruan, nilai keahlian, dan nilai potensi diri.

Adapun penelitian (Farida & Asri Wahyuni, 2022) menggunakan metode (SAW) *Simple Additive Weighting* dengan menggunakan variabel jarak, siswa

yang dibutuhkan, jam kerja per hari.

Sistem Pendukung Keputusan adalah sebuah sistem informasi berbasis komputer yang digunakan untuk memproses sebuah data dalam pengambilan keputusan dan menyediakan informasi yang interaktif. Sistem Pendukung Keputusan juga dianggap sebagai sistem komputer yang mengolah data menjadi informasi untuk pengambilan keputusan masalah spesifik dan semi terstruktur (Pratama Putra dkk, 2022).

Pada sistem pendukung keputusan terdapat berbagai macam metode yang dapat diimplementasikan pada sebuah sistem, salah satunya yaitu metode SAW (*Simple Additive Weighting*). Metode *Simple Additive Weighting* adalah metode penjumlahan terbobot yang digunakan untuk menyelesaikan masalah *multiple attribute decision making*. Konsep dasar metode ini adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif dari semua atribut (Putri Pratiwi dkk, 2019)

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat sistem pendukung keputusan untuk pemilihan tempat praktik kerja industri di sekolah menengah kejuruan?
2. Bagaimana mengimplementasikan metode Simple Additive Weighting dalam menentukan sistem pendukung keputusan pemilihan tempat praktik kerja industri?
3. Bagaimana hasil pengujian dari sistem pendukung keputusan pemilihan tempat praktik kerja industri?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari sistem pendukung keputusan ini yaitu hanya pada jurusan Teknik Jaringan Akses di SMKN 4 Bondowoso. Beberapa batasan masalah tersebut antara lain:

1. Data dan implementasi sistem pendukung keputusan pemilihan tempat praktik kerja industri hanya pada jurusan Teknik Jaringan Akses di SMK Negeri 4 Bondowoso.

2. Sistem pendukung keputusan yang dibuat berdasarkan data kriteria absensi, nilai kompetensi keahlian yang terdiri dari: instalasi jaringan FTTH (*Fiber To The Home*), (KJT) koneksi jaringan telekomunikasi, instalasi dan konfigurasi CPE (*Customer Premises Equipment*), rata rata nilai semester yang terdiri dari mata Pelajaran: Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, dan Matematika, serta penghasilan orang tua.
3. Metode yang digunakan dalam perancangan sistem pendukung keputusan ini yaitu menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*).

1.4 Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan di atas, maka tujuan Proposal Tugas Akhir ini adalah:

1. Membuat sistem sistem pendukung keputusan yang digunakan untuk menentukan pemilihan tempat praktik kerja industri.
2. Menerapkan metode *Simple Additive Weighting* sebagai metode yang dapat digunakan pada sistem pemilihan tempat praktik kerja industri.
3. Mengetahui hasil pengujian sistem pendukung keputusan pemilihan tempat praktik kerja industri di Sekolah Menengah Kejuruan.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari penyusunan tugas akhir ini adalah:

1. Dapat membantu koordinator praktik kerja industri jurusan Teknik Jaringan Akses dalam memilih tempat praktik kerja industri sesuai dengan kompetensi dan keahlian yang dimiliki.
2. Dapat mengetahui metode SAW bermanfaat untuk sistem pendukung keputusan pemilihan tempat praktik kerja industri siswa.
3. Dapat mengetahui hasil pengujian sistem pendukung keputusan pemilihan tempat praktik kerja industri.