

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

SMK MUHAMMADIYAH WATULIMO merupakan salah satu lembaga pendidikan yang mewajibkan setiap siswanya untuk mengikuti Praktik Kerja Industri (*PRAKERIN*), sebagai pengalaman kerja di dunia industri kepada siswa untuk menerapkan teori yang telah diterima. Dalam pelaksanaan dan pelaporan praktik kerja industri pada SMK MUHAMMADIYAH WATULIMO masih bersifat manual. Administrasi *PRAKERIN* menyampaikan secara lisan pada siswa atau ditempel di papan pengumuman. Pada proses pengajuan kerja praktik industri, siswa harus melewati beberapa tahap, diantaranya siswa mengajukan tempat pelaksanaan kerja praktik industri ke administrasi *PRAKERIN*, dan administrasi prakerin membuat surat permohonan tempat *PRAKERIN*. Siswa menyerahkan surat permohonan tempat *PRAKERIN* ke perusahaan. Surat balasan dari perusahaan, diserahkan ke Administrasi prakerin untuk ditindak lanjuti. Apabila ditolak, siswa dapat mengajukan tempat baru dengan mengulangi dari prosedur pertama, sedangkan apabila diterima, administrasi prakerin akan menyiapkan surat pemberangkatan *PRAKERIN* untuk siswa. Siswa wajib menyerahkan form biodata ke administrasi *PRAKERIN*. Lalu siswa yang siap melaksanakan Praktik Kerja Industri wajib mengikuti pembekalan. Dalam melaksanakan pekerjaan yang ditugaskan, siswa dapat berkoordinasi dengan pembimbing *PRAKERIN* dan administrasi *PRAKERIN* serta mengisi buku laporan *PRAKERIN*.

Kegiatan Praktik Kerja Industri (*PRAKERIN*) akan berlangsung selama 3 bulan pada kelas XI, dan telah memenuhi semua persyaratan Praktik Kerja Industri (*PRAKERIN*). Dalam hal penilaian yang diterima saat prakerin pada SMK MUHAMMADIYAH WATULIMO dapat diketahui setelah selesai siswa melaksanakan Ujian Akhir Nasional (UAN) disertakan pada penerimaan ijazah akhir.

Pada SMK MUHAMMADIYAH WATULIMO, penanganan informasi tentang Praktik Kerja Industri (*PRAKERIN*) masih belum berbasis *web*, namun sudah *terkomputerisasi*. Selama ini informasi praktik kerja industri pada SMK MUHAMMADIYAH WATULIMO dicatat dengan aplikasi pengolah kata *excel* atau *word* serta dicatat secara manual. Sehingga pada saat komputer mengalami kerusakan dan data belum di *backup*, administrasi prakerin harus mengulang kerja dari awal. Oleh karena itu, administrasi prakerin memerlukan suatu sistem yang secara otomatis bisa memberikan keamanan data *PRAKERIN*. Selain hal itu dalam penyampaian informasi prakerin masih terjadi kekurangan informasi seperti persyaratan, waktu pelaksanaan, biaya, tempat praktik kerja industri, dan perusahaan- perusahaan apa saja yang layak dimasuki serta hasil akhir prakerin. Karena penyampaian informasi masih secara lisan atau hanya ditempel di papan pengumuman, sehingga informasi yang diterima kurang akurat dan terkadang pengumuman yang ditempel di papan pengumuman hilang atau sobek.

Penempatan siswa Praktek Kerja Industri (*PRAKERIN*) yang tepat merupakan suatu hal yang sangat penting, karena bisa memaksimalkan kemampuan dan bakat dari setiap siswa sehingga menghasilkan lulusan yang siap bersaing di dunia kerja. Masalah yang sering terjadi dalam memilih penempatan *PRAKERIN* siswa SMK MUHAMMADIYAH WATULIMO adalah ketidakluaian kebutuhan siswa akan tempat *PRAKERIN*. Maka SMK MUHAMMADIYAH WATULIMO membantu membuat suatu Sistem Pendukung Keputusan dalam menentukan tempat *PRAKERIN* bagi siswa khususnya program studi Teknik Instalasi Tenaga Listrik dan Teknik Pengelasan yang banyak di butuhkan oleh perusahaan maupun dunia industri. Dalam proses penempatan *PRAKERIN* bagi siswa terbaik terdapat indikator yang juga merupakan faktor penting dalam penilaian seperti nilai rata- rata raport, absensi kehadiran, keaktifan, sikap, prestasi, dan ekstrakurikuler. Dalam penilaian tersebut dibagi berdasarkan presentase nilai yaitu nilai prestasi 15%, absensi kehadiran 10%, keaktifan siswa 30%, nilai ketrampilan 20% dan nilai raport 25%. Jadi siswa yang mencapai kriteria tersebut adalah siswa yang berhak mendapat penempatan *PRAKERIN* di perusahaan terbaik. Penempatan

PRAKERIN siswa terbaik yang menggunakan cara manual membutuhkan banyak waktu untuk menentukan dengan banyaknya bobot yang dibutuhkan dalam penentuan siswa terbaik sesuai dengan hasil rangking siswa.

Oleh karena itu, Sistem Pendukung Keputusan yang dikembangkan dalam penelitian ini menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* dalam memutuskan penempatan siswa PRAKERIN. Berdasarkan hasil akhir dari Sistem Pendukung Keputusan yaitu berupa perankingan. Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* dipilih karena metode ini menentukan nilai bobot untuk kriteria, dan kemudian membuat proses peringkat yang akan menentukan alternatif yang optimal.

Dari paparan diatas penulis menyimpulkan penelitian ini diberi judul : **Sistem Pendukung Keputusan Penempatan Siswa PRAKERIN SMK MUHAMMADIYAH WATULIMO Menggunakan *Simple Additive Weighting (Saw)*.**



1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalahnya adalah: Bagaimana merancang Sistem Pendukung Keputusan Penempatan Siswa *PRAKERIN* SMK MUHAMMADIYAH WATULIMO Menggunakan *Simple Additive Weighting (Saw)*?

1.3 Tujuan Penelitian

Dari dasar rumusan masalah, penelitian bertujuan untuk merancang dan mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan Penempatan Siswa *PRAKERIN* yang memanfaatkan algoritma *Simple Additive Weighting (Saw)*.

1.4 Batasan Masalah

Berdasar pada latar belakang hingga tujuan penelitian pada bagian sebelumnya, adapun batasan masalah dalam beberapa aspek yang akan dirancang adalah:

1. Sistem ini dirancang dengan basis *Web* dan manajemen database MySQL.
2. Memberi informasi tentang *PRAKERIN* meliputi, persyaratan, waktu dan tempat pelaksanaan *PRAKERIN*.
3. Sistem ini dibuat khusus untuk siswa yang akan melakukan *PRAKERIN*.
4. Algoritma *Simple Additive Weighting (Saw)* digunakan agar lebih mudah untuk menentukan nilai bobot dengan pencarian rangking dalam penentuan penempatan siswa *PRAKERIN*.
5. Memberikan informasi tentang data DUDI (Dunia Usaha/Dunia Industri).

1.5 Manfaat Penelitian atau Perancangan

Manfaat dari penelitian ini adalah membantu sekolah khususnya di SMK Muhammadiyah Watulimo untuk memberikan pilihan yang tepat kepada siswa yang akan melaksanakan *PRAKERIN* sehingga sesuai dengan apa yang menjadi jurusan atau minat dari siswa tersebut.