

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era digital saat ini, teknologi informasi telah menjadi pilar utama dalam berbagai sektor, termasuk pendidikan. Kemajuan teknologi tidak hanya mempermudah proses pembelajaran, tetapi juga mempercepat proses evaluasi dalam berbagai bidang. Evaluasi yang tepat dan efektif akan memberikan gambaran yang jelas tentang pencapaian suatu organisasi, serta membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih baik dan strategis untuk meningkatkan kinerja di masa mendatang.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dijelaskan pada Pasal 15 Undang-Undang Negara Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional, Pendidikan kejuruan adalah jenjang pendidikan menengah yang dirancang untuk membekali peserta didik agar siap bekerja di bidang tertentu. SMK Pelita Pesawaran, yang berdiri sejak tahun 1988 di Kabupaten Pesawaran, merupakan lembaga pendidikan swasta dengan enam jurusan di antaranya, Bisnis Daring & Pemasaran (BDP), Farmasi Klinis & Komunitas (FKK), Multimedia (MM), Otomatisasi Tata Kelola & Perkantoran (OTKP), serta Teknik Komputer & Jaringan (TKJ). Salah satu aspek penting dalam pendidikan vokasi di SMK adalah pelaksanaan Praktek Kerja Industri (Prakerin) bagi siswa kelas XI pada semester 2.

Praktik kerja industri (Prakerin) adalah program kolaborasi antara sekolah dan dunia usaha atau dunia industri, yang mengintegrasikan pengetahuan yang dipelajari siswa di sekolah dengan pengalaman langsung di lingkungan kerja [2]. Untuk mengikuti program ini, calon peserta prakerin harus memenuhi persyaratan dimana calon peserta merupakan siswa kelas 2.

Selain itu, calon peserta prakerin wajib melakukan pembayaran prakerin di bendahara sekolah sebelum dimulainya pelaksanaan prakerin. Tujuan pelaksanaan prakerin yaitu untuk memberikan siswa pemahaman yang lebih luas tentang dunia kerja yang akan mereka hadapi setelah lulus. Melalui program ini, diharapkan siswa dapat meningkatkan daya saing, menunjukkan kompetensi, serta mengembangkan keterampilan yang relevan dengan bidang keahlian mereka. Berdasarkan wawancara dan studi dokumen yang telah dilakukan peneliti, pada tahun 2023, pelaksanaan prakerin di SMK Pelita dilaksanakan pada 30 lokasi, dimana lokasi tersebut terdiri dari Instansi/Kantor milik pemerintah maupun swasta yang berada di tujuh wilayah diantaranya, Kecamatan Gedongtataan, Kecamatan Negeri Katon, dan Kecamatan Waylima untuk wilayah Kabupaten Pesawaran, selanjutnya Kecamatan Pringsewu dan Kecamatan Gadingrejo untuk wilayah Kabupaten Pringsewu, serta wilayah Kota Bandar Lampung. Selain itu didapatkan data siswa yang mengikuti prakerin pada tahun 2023 berjumlah 247 siswa, tahun 2024 berjumlah 264 siswa, dan tahun 2025 yang akan datang berjumlah 246 siswa, dimana data tersebut mencakup jumlah siswa dari 6 jurusan. Namun, pelaksanaan Prakerin di SMK Pelita Pesawaran masih menghadapi tantangan signifikan, terutama dalam hal pengelolaan administrasi dan monitoring kegiatan. Salah satu masalah utama adalah pembuatan surat permohonan yang masih dilakukan secara manual oleh panitia, sehingga menambah tugas panitia Prakerin. Selain itu, logbook yang dikelola secara manual membuat siswa harus mengisi logbook harian secara tertulis tanpa adanya bukti kegiatan yang bisa diverifikasi secara langsung. Proses ini mengakibatkan monitoring oleh pembimbing sekolah menjadi tidak efektif karena tidak ada mekanisme untuk memantau kegiatan siswa secara real-time. Logbook manual ini juga rentan terhadap kecurangan dan tidak dilengkapi dengan dokumentasi pendukung, serta menggunakan kertas fisik yang berisiko kehilangan atau kerusakan dokumen.

Masalah lainnya adalah keterbatasan dalam penyebaran informasi pelaksanaan Prakerin, seperti informasi daftar instansi yang menyediakan tempat Prakerin. Penyebaran informasi yang tidak terstruktur menyebabkan siswa kesulitan dalam mengakses data instansi yang relevan, memperlambat proses pemilihan tempat Prakerin serta pengelolaan dokumentasi yang berkaitan.

Oleh karena itu, diperlukan pengembangan sistem perangkat lunak yang dapat memfasilitasi pengelolaan surat permohonan secara otomatis, monitoring kegiatan Prakerin secara digital, serta penyebaran informasi secara terpusat. Penggunaan aplikasi berbasis web sangat direkomendasikan karena dapat diakses kapan saja dan di mana saja tanpa perlu instalasi tambahan. Dengan sistem ini, siswa dapat mengisi kuesioner untuk instansi yang dipilih, dan pembimbing serta pihak sekolah dapat memantau logbook serta bukti kegiatan siswa secara real-time, mengurangi risiko kesalahan, dan meningkatkan efisiensi. Siswa juga dapat menerima informasi yang lebih akurat dan terpusat terkait instansi dan pelaksanaan Prakerin.

Berdasarkan uraian tersebut, judul yang didapatkan pada penelitian ini adalah *(Perancangan Sistem Informasi Prakerin Pada SMK Pelita Pesawaran Menggunakan Metode Extreme Programming Berbasis Web)*. Sistem ini diharapkan dapat meringankan tugas panitia prakerin dalam pengelolaan surat permohonan, mengoptimalkan monitoring kegiatan dan penyebaran informasi, meningkatkan efektivitas dan efisiensi kegiatan, serta mengurangi risiko kehilangan dokumen penting seperti logbook siswa. Dengan sistem yang terintegrasi, siswa dapat membuat surat permohonan secara otomatis sehingga panitia hanya perlu menandatangani surat tanpa harus membuatkan setiap siswa yang membutuhkan surat. Siswa juga akan lebih mudah mendapatkan informasi akurat dan terkini mengenai instansi yang menyediakan tempat Prakerin, serta pihak sekolah dapat memantau perkembangan kegiatan Prakerin secara real-time. Sistem ini juga memungkinkan siswa untuk

mengunggah bukti kegiatan langsung ke logbook digital, mengurangi potensi kecurangan dan meningkatkan transparansi. Implementasi sistem ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelaksanaan Prakerin di SMK Pelita Pesawaran, serta menjadi model bagi sekolah lain dalam pengelolaan Prakerin yang lebih efisien dan terstruktur.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah tertera, berikut identifikasi masalah yang didapatkan diantaranya:

1. Belum ada sistem yang dapat memonitoring kegiatan Prakerin siswa SMK Pelita Pesawaran secara real-time.
2. Pengisian logbook secara manual menyebabkan risiko kecurangan siswa dan rentan terhadap data yang tidak akurat.
3. Informasi mengenai rekomendasi instansi tempat Prakerin tidak tersebar luas, sehingga siswa sulit untuk mendapatkan informasi tersebut.
4. Penggunaan dokumen fisik membawa risiko kehilangan atau kerusakan logbook sebelum dikumpulkan pada waktunya.
5. Belum ada sistem yang dapat membuat surat permohonan Prakerin secara otomatis, yang mengakibatkan proses pengajuan yang lambat dan tidak efisien.
6. Laporan Akhir siswa dalam bentuk kertas fisik menimbulkan kendala seperti biaya cetak, waktu proses, risiko kerusakan, serta memerlukan tempat penyimpanan yang memadai.
7. Penilaian oleh mentor lapangan melalui kertas formulir nilai memakan waktu lama karena siswa harus menyerahkan hasil penilaian ke pembimbing terlebih dahulu, kemudian pembimbing merekapitulasi nilai dari mentor untuk digabungkan dengan penilaian pembimbing.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian masalah yang telah dijelaskan pada latar belakang diatas, maka didapatkan rumusan masalah pada penelitian ini yaitu, bagaimana merancang sistem berbasis website yang dapat mengotomatisasi pembuatan surat permohonan Prakerin, memfasilitasi monitoring kegiatan Prakerin secara real-time, serta mendukung proses pelaporan dan evaluasi secara efisien di SMK Pelita Pesawaran?

1.4 Batasan Masalah

Dari latar belakang permasalahan diatas, batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Pengguna sistem mencakup operator, siswa, guru pembimbing, waka humas (panitia Prakerin SMK Pelita Pesawaran), kepala sekolah, dan mentor lapangan masing-masing instansi.
2. Ruang lingkup sistem mencakup pembuatan surat permohonan, konfirmasi penerimaan, monitoring kegiatan, pelaporan, penilaian, dan evaluasi.
3. Monitoring siswa terbatas pada input logbook harian dan upload bukti kegiatan yang dapat diakses secara real-time oleh pihak sekolah serta pelaporan kemajuan prakerin melalui kunjungan pembimbing yang dapat diakses oleh waka humas dan kepala sekolah.
4. Sistem dikembangkan menggunakan metodologi *Extreme Programming (XP)*.

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mencapai hal-hal berikut:

1. Merancang sistem informasi prakerin yang dapat mengotomatisasi pembuatan surat permohonan prakerin untuk mempermudah proses pengajuan tempat prakerin oleh siswa.

2. Mengembangkan sistem yang memfasilitasi monitoring kegiatan Prakerin secara real-time melalui logbook digital dan bukti kegiatan yang dapat diakses oleh pembimbing dan koordinator.
3. Merancang sistem pelaporan Prakerin yang terstruktur dan efisien, yang memungkinkan siswa untuk mengunggah laporan akhir secara digital.
4. Menerapkan fitur penilaian Prakerin secara digital dan generate sertifikat secara otomatis sebagai hasil dari kinerja siswa.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi sekolah dan pengguna sistem :
 - 1) Mempermudah pengelolaan surat permohonan dengan sistem otomatis, sehingga panitia Prakerin tidak perlu membuat surat untuk setiap siswa secara manual, hanya perlu menandatangani surat yang dihasilkan.
 - 2) Mengoptimalkan proses monitoring dan pelaporan kegiatan Prakerin secara real-time, sehingga pembimbing dan koordinator dapat memantau perkembangan siswa dengan lebih efisien.
 - 3) Menyediakan akses informasi yang terpusat dan akurat mengenai tempat Prakerin, sehingga siswa dapat lebih mudah mencari dan mengajukan tempat Prakerin.
 - 4) Mengurangi risiko kehilangan dokumen serta meminimalisir kesalahan administrasi melalui digitalisasi proses pengajuan, monitoring, dan pelaporan.
 - 5) Memungkinkan siswa untuk mengunduh sertifikat sebagai bukti resmi setelah menyelesaikan Prakerin, yang dapat meningkatkan nilai tambah dalam portofolio mereka.

2. Manfaat bagi peneliti :

- 1) Memberikan pengalaman praktis dalam penerapan metode Extreme Programming (XP) dalam pengembangan sistem informasi berbasis web.
- 2) Menambah wawasan dan keterampilan dalam merancang sistem informasi yang terintegrasi digital dalam satu sistem.
- 3) Menyumbangkan solusi inovatif yang dapat diadopsi oleh sekolah lain dalam meningkatkan kualitas pelaksanaan Prakerin.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini menggunakan kerangka penulisan yang tersusun sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Memuat latar belakang, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan penelitiann, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memuat berbagai teori yang menjadi dasar dalam proses penelitian, perancangan, dan pengembangan sistem.

BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bab ini menjelaskan metode penelitian yang digunakan dan penerapannya dalam tahap perencanaan maupun tahap perancangan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini memaparkan dari hasil-hasil tahapan penelitian berupa sistem yang dibangun serta cara pengoprasiannya.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Memuat kesimpulan dan saran yang diperoleh, serta saran yang dapat digunakan untuk melakukan peningkatan pada waktu mendatang.

DAFTAR PUSTAKA**LAMPIRAN**