

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini, kebutuhan informasi semakin penting dan mendesak sejalan dengan arus globalisasi yang terjadi di seluruh dunia. Perkembangan tersebut memberikan dampak positif bagi manusia untuk menentukan tingkat efisiensi yang tinggi di segala bidang, salah satunya pada bidang Pendidikan. Pendidikan mempunyai peranan yang sangat besar dalam membangun suatu bangsa, terutama dalam mencetak sumber daya manusia yang berkualitas (Nasrullah et al., 2020). Untuk mencetak sumber daya manusia yang berkualitas perlu meningkatkan kompetensi peserta didik sesuai dengan kebutuhan dunia kerja, dengan menerapkan pembelajaran di luar satuan pendidikan formal dan nonformal melalui praktik kerja lapangan. Penyelenggaraan praktik kerja lapangan (PKL) diatur dengan Permendikbud 50 tahun 2020 tentang Praktik Kerja Lapangan bagi Peserta Didik Sekolah Menengah Kejuruan (Setiawan et al., 2022). Praktik kerja Industri (prakerin) adalah kegiatan yang berhubungan dengan pendidikan dan pelatihan yang dilaksanakan di dunia industri yang berkaitan dengan kompetensi keahlian siswa sesuai dengan bidang masing-masing. Tujuan pelaksanaan PRAKERIN yakni untuk memperluas wawasan mengenai gambaran dunia kerja yang akan dihadapi peserta didik setelah lulus agar mereka mampu bersaing di dunia kerja, berkompeten, dan dapat mengasah keahlian peserta didik pada bidang keahliannya (Nasrullah et al., 2020).

SMK Darma Siswa merupakan sekolah menengah kejuruan yang memiliki beberapa program keahlian yaitu Teknik Permesinan, Teknik Kendaraan Ringan dan Otomotif, Teknik Komputer dan Jaringan, Teknik dan Bisnis Sepeda Motor, Akuntansi, Otomatis Tata Kelola Perkantoran, Multimedia, serta Farmasi Klinis dan Komunitas. SMK Darma Siswa mempunyai program wajib untuk semua siswanya yaitu Praktik Kerja Industri (PRAKERIN) sebagai bentuk implementasi dari ilmu yang telah peserta didik pelajari sebelumnya dan peningkatan wawasan peserta didik mengenai dunia kerja. Saat ini kegiatan PRAKERIN pada SMK Darma Siswa dilaksanakan oleh Peserta didik kelas XI dan XII selama 3-6 bulan sesuai dengan kesepakatan Perusahaan. Dalam pelaksanaan program PRAKERIN, Peserta didik wajib mengisi identitas pribadi, identitas Perusahaan, daftar hadir, dan laporan kegiatan harian pada jurnal kegiatan PRAKERIN. Menurut Muntiani, Pada pelaksanaan kegiatan PRAKERIN oleh peserta didik, pihak sekolah tidak dapat memantau dan mengawasi kegiatan PRAKERIN setiap peserta didik secara langsung, dikarenakan jumlah siswa yang tidak sedikit, lokasi Perusahaan yang berbeda, dan daftar hadir beserta laporan kegiatan terdapat pada jurnal yang setiap hari wajib dibawa oleh peserta didik. Pihak sekolah akan sangat rugi biaya dan waktu, dalam pelaksanaan PRAKERIN jika harus mengunjungi peserta didik ke tempat pelaksanaan untuk memantau peserta didik. Menurut Muntiani, Apabila dari pihak sekolah tidak memantau peserta didik dalam kegiatan prakerin dan hanya mengacu pada jurnal kegiatan harian yang diberikan pada peserta didik, maka peserta didik akan kurang disiplin dan kurang bersungguh-sungguh dalam melaksanakan Praktik Kerja Industri. Sehingga tujuan sekolah dalam membentuk karakter peserta didik dan memberikan pengalaman kerja pada dunia nyata tidak

tercapai dengan baik. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem informasi yang dapat mendukung pihak sekolah dalam kegiatan monitoring praktik kerja industri yang dilaksanakan oleh peserta didik.

Penelitian sebelumnya tentang sistem informasi PRAKERIN sudah dilakukan oleh Jaya dkk, pada tahun 2022 dengan judul Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Praktik Kerja Industri berbasis Website pada SMK Karya Guna Bhakti 1 Kota Bekasi. Pada penelitian tersebut membangun sebuah sistem informasi berbasis website menggunakan metode waterfall dengan desain sistem UML (Unified Modelling Language). Hasil dari Sistem Informasi tersebut memberikan kemudahan bagi pihak sekolah untuk melakukan monitoring peserta didik, proses pengolahan absensi, dan pengolahan nilai peserta didik yang sedang melakukan praktik kerja industri (Jaya & Wulandari, 2022). Penelitian tentang sistem informasi geografis PRAKERIN pernah dilakukan oleh Bakti dkk, pada tahun 2021 dengan judul Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis (SIG) Lokasi Praktik Kerja Industri (PRAKERIN) SMK Methodist Medan Berbasis Web. Pada penelitian tersebut menghasilkan sistem informasi berbasis website dengan memanfaatkan pemetaan lokasi menggunakan metode SDLC (Software Development Life Cycle), dengan tujuan dibangunnya sistem informasi untuk memudahkan siswa dalam melakukan dan mendapatkan informasi seputar praktik kerja industri (PRAKERIN) yang ditentukan oleh pihak sekolah SMK Methodist Medan (Bakti et al., 2021). Penelitian sebelumnya tentang metode RAD sudah dilakukan oleh Husein, pada tahun 2020 dengan judul Rancang Bangun Sistem E-Layanan Skripsi dan PKL Berbasis Website Studi Kasus Program Studi Sistem Informasi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Pada penelitian ini, menerapkan metode

RAD (Rapid Application Development) dan desain sistem yang digambarkan menggunakan Tools Unified Modeling Language (UML). Penelitian tersebut menghasilkan sistem e-layanan yang dapat membantu prodi dalam memberikan pelayanan kepada mahasiswa dan dosen khususnya dalam melayani PKL dan Skripsi. Mempercepat, memonitoring, dan mendokumentasikan alur serta aktifitas pelayanan skripsi dan PKL pada Program Studi Sistem Informasi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta (Husein, 2020).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas diatas dan penelitian sebelumnya menjadi dasar penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model pengembangan sistem yaitu Rapid Application Development (RAD) dan desain sistem digambarkan menggunakan Tools Unified Modeling Language (UML). Dalam membangun sistem informasi tersebut model pengembangan RAD dipilih karena dapat dijadikan acuan untuk mengembangkan suatu sistem informasi yang dalam hal kecepatan, ketepatan dan biaya yang lebih rendah. Serta RAD memiliki kelebihan yaitu siklus pengembangan lebih pendek, lebih fleksibel, meningkatkan keterlibatan pengguna, dan dapat menekan kemungkinan kesalahan (Nurman Hidayat & Kusuma Hati, 2021). Tools Unified Modeling Language (UML) merupakan sebuah bahasa yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak (Umar et al., 2022).

Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa Sistem Informasi Monitoring Praktik Kerja Industri (PRAKERIN) berbasis website menggunakan model pengembangan RAD dan desain sistem UML merupakan solusi yang efektif dalam mengatasi permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya. Dengan adanya sistem

ini, pihak sekolah dapat memantau dan mengawasi kegiatan PRAKERIN peserta didik secara efisien, tanpa harus mengunjungi lokasi pelaksanaan secara langsung. Hal ini akan menghemat biaya dan waktu yang diperlukan dalam pelaksanaan PRAKERIN serta memberikan prioritas tinggi pada peningkatan kualitas PRAKERIN dan kesiapan peserta didik menghadapi dunia kerja.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka perumusan masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah “Bagaimana hasil rancang bangun sistem informasi yang dapat mendukung pihak sekolah dalam kegiatan monitoring praktik kerja industri siswa?”.

1.3 Batasan Masalah

Untuk membatasi ruang lingkup penelitian ini agar mencapai tujuan fokus penelitian, maka batas permasalahan pada penelitian ini yaitu:

- a. Penelitian dilakukan di SMK Darma Siswa.
- b. Penelitian ini menggunakan model pengembangan RAD dan desain sistem UML.
- c. Menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan framework Codeigniter
- d. Menggunakan database MySQL dan tools database PHPMyAdmin.

1.4 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem informasi monitoring praktik kerja industri berbasis web yang

dapat digunakan oleh pihak sekolah untuk memonitoring kegiatan praktik kerja industri peserta didik secara langsung. Dan tujuan lain dari penelitian ini, yakni:

- a. Meminimalisir adanya peserta didik yang tidak mengikuti praktik kerja industri karena alasan yang kurang jelas.
- b. Menghindari ketidakjujuran peserta didik dalam mengisi daftar hadir, dikarenakan sistem hanya memperbolehkan absen pada lokasi kegiatan prakerin.
- c. Memudahkan peserta didik dalam membuat laporan absensi dan kegiatan prakerin harian.
- d. Memudahkan sekolah untuk memonitoring sebaran lokasi praktik kerja industri.

1.5 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagi Instansi
 - Terkelolanya pelaksanaan praktik kerja industri yang efisien dan transparan antara peserta didik dan pihak sekolah
 - Instansi dapat memantau dan menganalisis kinerja peserta didik selama praktik kerja industri.
 - Memberikan kemudahan kepada siswa mengenai pembuatan laporan kehadiran dan kegiatan harian.

b. Bagi Mahasiswa

- Pemenuhan salah satu syarat kelulusan strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur
- Belajar untuk menganalisis dan mengidentifikasi masalah pada proses bisnis yang berjalan dan menerapkan solusinya
- Penerapan materi akademis yang telah diperoleh selama menjalani perkuliahan.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam Penyusunan Laporan, pembahasan terbagi menjadi 5 bab yang secara singkat dapat diuraikan sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi penguraian teori yang terkait dengan sistem informasi monitoring praktik kerja industri seperti konsep sistem informasi, konsep metodologi pengembangan sistem yang digunakan, dan lain-lain yang digunakan sebagai landasan dalam penelitian ini. Pada bab ini, juga berisi studi literatur dari penelitian sebelumnya yang dapat mendukung penelitian tentang sistem informasi praktik kerja industri.

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini membahas secara rinci mengenai metode pengumpulan data, metode pengembangan sistem, kerangka penelitian, dan jadwal penelitian. Metode pengumpulan data yang digunakan yakni Observasi, Wawancara, dan Studi Pustaka. Sedangkan, untuk metode pengembangan sistem menggunakan *Rapid Application Development (RAD)*.

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas mengenai hasil analisis dan rancang bangun sistem informasi monitoring praktik kerja industri sesuai dengan metodologi penelitian yang dilakukan.

BAB V: PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dan saran mengenai pengembangan sistem selanjutnya.