

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi seiring berjalannya waktu berkembang dengan sangat pesat. Ilmu pengetahuan dan teknologi mempunyai banyak manfaat bagi kehidupan manusia. Dengan adanya ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut, dapat mempermudah kehidupan dan pekerjaan yang dilakukan oleh manusia. Salah satu contoh hasil perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada era ini adalah digitalisasi. Digitalisasi dapat membantu pekerjaan manusia menjadi lebih efektif dan efisien. Digitalisasi di Indonesia sudah memasuki sektor-sektor strategis seperti pemerintahan, birokrasi, perdagangan, organisasi, dan pada bidang pendidikan. Bentuk digitalisasi pada bidang pendidikan yang ditemukan adalah digitalisasi yang dilakukan oleh beberapa instansi sekolah pada pengelolaan administrasi. Salah satu contoh yang ditemui adalah administrasi prakerin berbasis *website*.

Menurut Gregorius dalam (Candra & Wulandari, 2021) *website* adalah sekumpulan halaman *website* yang berkas-berkasnya saling terhubung. Kelebihan *website* dapat memudahkan informasi diakses tanpa batas selama perangkat terkoneksi dengan jaringan internet dan *website* tidak akan rusak atau kadaluarsa, hanya kualitasnya akan lekang oleh waktu (Tangkudung et al., 2019). *Website* pada era ini tidak hanya digunakan sebagai media informasi dan promosi saja, melainkan dapat berguna sebagai alat bantu pekerjaan manusia. Aktivitas administrasi, pendataan, dan pencatatan lain pada sekolah juga dapat dilakukan melalui *website*.

SMKS Ihyaul Ulum Dukun Gresik adalah sekolah menengah kejuruan swasta di bawah naungan yayasan pondok pesantren Ihyaul Ulum. SMKS Ihyaul Ulum memiliki tiga jurusan, yaitu jurusan teknik kendaraan ringan otomotif, teknik komputer dan jaringan, dan perbankan syariah. Yang diharapkan dari ketiga jurusan tersebut adalah mampu menjawab tantangan dunia kerja di Gresik, dan di Indonesia. Untuk melatih keterampilan dan kesiapan siswa dalam memasuki dunia kerja, SMKS Ihyaul Ulum memiliki program Praktik Kerja Industri (Prakerin).

Praktik kerja industri atau yang biasa disingkat prakerin adalah suatu sistem pembelajaran yang dilakukan di luar proses kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan di perusahaan/industri atau instansi yang relevan (Jayanti, R. D., & Sudarwanto, 2016). Praktik kerja industri dapat mengembangkan kompetensi dan kemampuan siswa dalam dunia kerja industri yang mencakup pengetahuan, sikap, dan keterampilan dalam dunia kerja industri, dan dapat melatih keterampilan siswa melalui kegiatan langsung di lingkungan suatu industri (Susana, 2016). Lama proses pelaksanaan prakerin menurut keputusan Kemendikbud No. 323/U/1997 dalam (Susana, 2016) tersebut mengacu pada pencapaian target kompetensi sesuai dengan keahlian yang diharapkan oleh pihak sekolah. Pelaksanaan prakerin memerlukan komunikasi yang intensif dengan mitra Dunia Usaha/Dunia Industri (DU/DI) agar berjalan dengan baik.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan bapak M. Miftah Wahyudi selaku Waka Kurikulum pada tanggal 24 Oktober 2022, didapati bahwa sampai saat ini kegiatan administrasi prakerin masih menggunakan pencatatan manual. Kegiatan administrasi tersebut meliputi pendaftaran, pencatatan, pendataan, absensi, dan jurnal harian siswa. Bapak Wahyudi juga menyebutkan bahwasanya selama ini

dewan guru dan pembimbing kesulitan dalam memantau dan mengawasi peserta prakerin. Diharapkan dengan adanya sistem informasi ini, guru dan pembimbing dapat dengan mudah mengetahui kondisi peserta magang. Beliau juga menginformasikan kepada peneliti bahwasanya sistem pemilihan mitra dunia usaha dan dunia industri yang akan ditempati oleh peserta magang, ditetapkan oleh pihak sekolah. Karena pihak sekolah sudah menjalin kerja sama dengan mitra untuk penempatan peserta magang. Namun, sistem penempatan tersebut hanya berlaku untuk jurusan teknik kendaraan ringan otomotif dan perbankan syariah saja. Sedangkan jurusan teknik komputer dan jaringan, peserta magang dibebaskan memilih tempat atau mitra magang sesuai dengan minat mereka.

Peneliti juga mendapatkan informasi dari bapak M. Iqbal Firdaus selaku Waka Humas, bahwa dalam kegiatan prakerin, siswa dibekali dengan buku jurnal harian atau *logbook* yang harus diisi dengan kegiatan yang peserta magang kerjakan setiap harinya. Sedangkan data absensi dipegang oleh pihak mitra yang akan mengisi data absensi tersebut sesuai dengan kehadiran peserta magang. Dengan demikian, Bapak Iqbal mengharapkan agar proses absensi dan pengisian *logbook* harian tersebut dapat dilakukan secara digital, dan tidak menggunakan pencatatan manual lagi, sehingga akan memudahkan berjalannya prakerin kedepannya.

Berdasarkan beberapa hasil diatas, peneliti menyimpulkan bahwa SMKS Ihyaul Ulum membutuhkan sistem informasi yang dapat mempermudah seluruh proses pelaksanaan prakerin, dan mempercepat penyebaran informasi. Untuk menunjang pembuatan penelitian tersebut, peneliti menggunakan metode pengembangan waterfall. Metode waterfall menurut Rosa dan Salahudin dalam (Suryadi, 2019)

adalah metode yang mempunyai pendekatan alur pengembangan perangkat lunak secara terurut dimulai dari analisa, desain, pengkodean, pengujian, dan pendukung.

Penelitian sebelumnya dilakukan oleh beberapa peneliti, Gede Jaya, dkk (2020) bertempat di SMK Plus Almaarif Singosari. Penelitian ini mempunyai fokus untuk menciptakan sistem informasi praktik kerja industri menggunakan metode waterfall. Penelitian ini menghasilkan sistem informasi praktik kerja industri berbasis website. Dengan adanya sistem informasi ini dapat memecahkan masalah yang ditemukan peneliti yaitu penyebaran informasi dan penyampaian yang masih manual, dan juga mempermudah proses pelaksanaan praktik kerja industri.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Dedi Juniansha dan Korneilis (2020) dengan judul Sistem Informasi Prakerin Berbasis Web pada SMKN 1 Anyer. Penelitian ini menghasilkan aplikasi prakerin yang dapat membantu penyebaran informasi, waktu pelaksanaan, dan tempat prakerin berlangsung. Sehingga dengan adanya sistem informasi tersebut dapat membantu guru dan siswa dalam pelaksanaan prakerin. Sistem informasi yang dihasilkan memiliki fasilitas guru pembimbing, waktu pelaksanaan, jurnal harian, tempat prakerin, dan laporan.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang telah diuraikan, oleh karena itu peneliti mengangkat judul **“Pengembangan Sistem Informasi Praktik Kerja Industri Berbasis Web Pada SMKS Ihyaul Ulum Dukun Gresik”**. Pengembangan sistem informasi ini bertujuan untuk mempermudah seluruh proses administrasi praktik kerja industri dan memecahkan masalah-masalah yang ditemui oleh peneliti. Penelitian ini berfokus pada pembuatan sistem informasi untuk menyelesaikan masalah-masalah yang ditemui.

B. Rumusan Masalah

Berawal dari masalah yang diuraikan di latar belakang, maka rumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Bagaimana mengembangkan sistem informasi praktik kerja industri berbasis *website* pada sekolah SMKS Ihyaul Ulum Dukun Gresik?
2. Bagaimana kelayakan sistem informasi praktik kerja industri berbasis *website* di SMKS Ihyaul Ulum Dukun Gresik?

C. Tujuan Penelitian Pengembangan

1. Untuk mengembangkan sistem informasi praktik kerja industri berbasis *website* pada SMKS Ihyaul Ulum Dukun Gresik.
2. Untuk mengetahui hasil uji coba kelayakan sistem informasi sistem informasi praktik kerja industri berbasis *website* di SMKS Ihyaul Ulum Dukun Gresik.

D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Adapun spesifikasi produk yang pada penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Produk sistem informasi prakerin ini dikembangkan dengan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* Laravel.
2. Sistem informasi ini yang dikembangkan berbasis *website* yang digunakan untuk prakerin.
3. Produk sistem informasi akademik ini digunakan oleh admin, guru, pembimbing lapangan, dan siswa.
4. Sistem informasi prakerin ini memiliki beberapa fitur sebagai berikut :

- a. Mempunyai fitur *register* untuk membuat akun baru sebagai guru atau pembimbing, mitra dunia usaha/dunia industri, dan siswa.
- b. Mempunyai fitur *login* untuk masuk ke dalam halaman sistem informasi.
- c. Mempunyai fitur halaman *dashboard* untuk admin sebagai halaman untuk mengelola data.
- d. Mempunyai fitur daftar prakerin.
- e. Mempunyai fitur *upload* contoh laporan akhir prakerin.
- f. Mempunyai fitur berita dan informasi.
- g. Mempunyai fitur riwayat atau rekam jejak prakerin.
- h. Mempunyai fitur absensi.
- i. Mempunyai fitur *logbook* harian.
- j. Mempunyai fitur penilaian prakerin.
- k. Mempunyai fitur *logout*.

E. Batasan Penelitian Pengembangan

Batasan pada penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi ini yang dikembangkan berbasis *website* yang digunakan untuk prakerin.
2. Sistem informasi praktik kerja industri ini terdapat beberapa aktor diantaranya admin, guru, pembimbing lapangan, siswa, dan *guest*. Kategori admin dapat menambahkan, mengedit, dan menghapus data, serta dapat mengelola isi konten dalam sistem informasi. Kemudian guru dapat memonitor absensi dan *logbook* siswa, melihat nilai, dan melihat laporan akhir. Pembimbing lapangan dapat mengisi absensi siswa, penilaian, dan memonitor *logbook* siswa. Siswa dapat

mendaftar, mengunggah laporan akhir, melihat riwayat magang oleh angkatan lain, dan mengisi *logbook* harian. Dan *guest* dapat melihat berita dan mitra.

F. Pentingnya Penelitian Pengembangan

1. Bagi peneliti, menambah ilmu, wawasan, dan pengetahuan mengenai perancangan, pembuatan, dan pengembangan sebuah sistem informasi berbasis *website*. Serta memperoleh pengalaman bagaimana pengelolaan administrasi praktik kerja industri. Penelitian ini juga menjadi tolak ukur sejauh mana kemampuan peneliti dalam mengembangkan *website*.
2. Bagi pihak sekolah, dapat mempermudah proses pendataan, pencatatan, dan proses administrasi lainnya yang berkaitan dengan praktik kerja industri, dapat mempermudah pengawasan dan pembinaan peserta praktik kerja industri, serta dapat dengan mudah membagikan informasi yang berkaitan dengan praktik kerja industri.
3. Bagi siswa, dapat mempermudah proses pendataan program praktik kerja industri, mempermudah pengisian daftar hadir, dan mempermudah untuk mendapatkan informasi seputar praktik kerja industri.

G. Definisi Istilah

1. Sistem informasi adalah sebuah komponen yang dibuat dengan terstruktur dan terencana agar dapat memenuhi tujuan untuk dapat menyampaikan informasi-informasi.
2. *Website* adalah sekumpulan halaman yang dapat terhubung satu sama lain yang di dalamnya terdapat berbagai informasi, pertukaran data, transaksi, dan lainnya, dan dapat diakses dengan koneksi *internet*.

3. Prakerin adalah program Sekolah Menengah Kejuruan yang dilaksanakan oleh siswa dengan belajar langsung ke dalam dunia usaha maupun dunia industri, dengan tujuan untuk membekali dengan keterampilan dan kemampuan sesuai dengan bidang yang dipilih agar dapat tercipta kesiapan dalam memasuki dunia kerja.
4. PHP adalah bahasa pemrograman yang bekerja di sisi *server* yang diciptakan untuk membangun sebuah *website*.
5. *Database* adalah tempat menyimpan sekumpulan data dan *file* yang dapat terhubung dan berinteraksi satu sama lain.
6. Javascript adalah bahasa pemrograman sederhana yang bekerja pada sisi klien yang dapat membuat aplikasi atau halaman *website* menjadi interaktif dan terlihat hidup dan dapat merespon *input* yang diberikan oleh pengunjung, sehingga memberikan kesan yang menarik kepada pengunjung aplikasi atau *website*.