

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi telah menciptakan perubahan di berbagai bidang, termasuk di bidang pendidikan (Firdaus & Sumbawati, 2017) . Teknologi informasi telah mengubah cara kita belajar, mengajar, dan mengelola pendidikan. Perkembangan teknologi yang pesat ini bermula dari dunia pendidikan yang memberikan pengetahuan, bimbingan dan praktik bagaimana menciptakan teknologi yang selalu *up to date*. Pendidikan yang berperan sebagai pusat inovasi teknologi harus menerapkan dan mengintegrasikan teknologi berbasis sistem informasi dalam segala aspeknya untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas (Rahman *et al.*, 2019).

Sistem informasi didefinisikan sebagai gabungan terstruktur dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang bekerja sama untuk mengumpulkan, mengolah, dan menyebarkan informasi dalam suatu organisasi (Anggraeni & Irviani, 2017: 2). Sistem informasi pada dasarnya terdiri dari tiga kegiatan utama, yaitu kegiatan masukan (*input*), pemrosesan (*process*) dan keluaran (*output*). Kegiatan input bertujuan untuk mendeteksi bahan atau serangkaian data yang diperlukan baik dari lingkungan internal maupun eksternal organisasi. Kegiatan pemrosesan merupakan kegiatan mengolah dan menganalisis data input yang diperoleh menjadi suatu bentuk yang memiliki arti atau format yang dapat dipahami manusia. Kegiatan output adalah mendistribusikan informasi kepada pihak-pihak pengguna (Lontaan *et al*, 2019).

Salah satu implementasi dari sistem informasi yang paling umum adalah penggunaan web. Web merupakan salah satu layanan yang tersedia untuk pengguna komputer yang terhubung ke internet. Web merupakan ruang informasi dengan menggunakan teknologi *hyperlink* untuk menghubungkan dokumen (Lontaan *et al.*, 2019). Sedangkan menurut Lailiya dalam Santhi *et al.*, (2022) *website* merupakan suatu kumpulan laman dari beberapa web yang saling berkaitan untuk memberikan informasi berbasis digital dalam bentuk teks, gambar, audio, berkas, dan juga berupa file lainnya yang dapat diakses melalui internet. Menurut Desmayani dalam Santhi *et al.*, (2022) fungsi *website* yaitu sebagai media informasi, media pemasaran, media promosi, dan media komunikasi. Sistem informasi berbasis web merupakan sebuah sarana di dalam sistem komputerisasi yang telah dilengkapi dengan fitur-fitur dan didesain sedemikian rupa sesuai dengan kebutuhan yang akan digunakan pada penginputan suatu data tertentu yang bertujuan untuk mempermudah, mempercepat dan mengakuratkan data yang telah diolah (Wahyudin & Rahayu, 2020). Sistem informasi berbasis web dapat diterapkan di berbagai bidang, salah satunya di bidang pendidikan. Menurut Yulianto (2021) perkembangan sistem informasi saat ini sangatlah berperan penting pada bidang pendidikan.

Konteks pendidikan menunjukkan bahwa sistem informasi dapat membantu mengoptimalkan berbagai proses seperti manajemen data siswa, pencatatan kehadiran, pengelolaan jurnal kelas, dan lain sebagainya. Meski demikian, banyak sekolah di Indonesia termasuk SMK Negeri 2 Sampang masih menghadapi tantangan dalam mengimplementasikan sistem ini secara optimal. SMK Negeri 2 Sampang sebagai salah satu institusi pendidikan menengah kejuruan, mengalami

kesulitan dalam memanfaatkan teknologi sistem informasi secara maksimal. Proses administratif dan akademik di sekolah ini masih dilakukan secara manual. Misalnya, pencatatan jurnal kelas masih dilakukan secara manual oleh guru pengampu mata pelajaran, sehingga data yang dihasilkan tidak selalu teratur dan sering kali terjadi keterlambatan dalam penyampaian informasi. Guru piket juga harus berkeliling kelas untuk memantau pelaksanaan pembelajaran, yang membuat proses pemantauan menjadi kurang efisien dan memakan waktu. Selain itu, permasalahan pengisian yang tidak teratur juga menjadi tantangan dalam pengelolaan jurnal kelas ini.

Jurnal dapat diartikan sebagai formulir khusus atau buku harian yang digunakan untuk mencatat semua aktivitas, seperti transaksi. Selain itu, jurnal juga dapat membantu beberapa kegiatan lainnya seperti yang digunakan di sekolah (Santoso & Iskandar, 2020). Kelas dapat didefinisikan sebagai ruang tempat belajar di sekolah (Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, 2016). Oleh karena itu, jurnal kelas dapat diartikan sebagai pencatatan kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan. Kegiatan mencatat pada buku jurnal ini memuat inti pembelajaran yang diajarkan oleh guru selama sesi kelas.

Berdasarkan hasil observasi selama asistensi mengajar dan hasil wawancara yang telah dilakukan pada tanggal 7 Desember 2023 dengan bapak Muhammad Syafiih, S.Pd., selaku wakil kepala sekolah bidang kurikulum di SMK Negeri 2 Sampang didapatkan informasi bahwa belum ada media yang membantu mempermudah pencatatan jurnal kelas. Pencatatan jurnal kelas masih menggunakan cara manual, cara ini mengakibatkan staf tata usaha harus membuat

jurnal kelas untuk setiap kelas di semua jurusan. Cara ini tidak hanya memakan waktu dan biaya, tetapi juga sering kali tidak terisi secara rutin jika ada guru yang tidak melakukan pengisian jurnal.

Selain itu, proses pengarsipan secara manual memerlukan banyak kertas dan ruang untuk penyimpanan dan mudah rusak atau hilang jika terjadi bencana alam. Buku jurnal kelas disimpan secara bertumpuk, hal ini dapat menyulitkan proses pencarian data jurnal kelas jika diperlukan di kemudian hari. Pencatatan jurnal kelas tidak mencantumkan pengisian, sehingga keterlambatan guru dalam mengisi jurnal tidak terdeteksi dan pembuatan laporan sering mengalami keterlambatan dan tidak efisien. Proses monitoring yang memakan waktu juga mengganggu proses pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem informasi pencatatan jurnal kelas berbasis web yang dapat mengelola data kegiatan pembelajaran di kelas dengan lebih efektif dan efisien.

Pencatatan yang dilakukan dengan menggunakan sistem berbasis web dapat meminimalisir kesalahan-kesalahan dalam pencatatan manual. Kesalahan yang sering terjadi saat pencatatan secara manual adalah kesalahan penulisan, duplikasi data, lupa mengisi kolom dan sebagainya. Kesalahan tersebut dapat diatasi dengan aplikasi yang menyediakan formulir-formulir khusus yang wajib diisi (Zafran *et al.*, 2017). Hal ini memungkinkan proses pembelajaran dapat berjalan lebih lancar dan terpantau dengan baik, serta dapat meningkatkan kualitas pendidikan.

Selain itu, penerapan sistem informasi berbasis web dapat mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat oleh pihak sekolah. Data yang tersimpan secara digital dapat diakses dengan mudah oleh berbagai pihak yang berkepentingan, baik guru atau admin sekolah. Hal ini memungkinkan adanya

pemantauan dan evaluasi yang lebih efektif terhadap proses pembelajaran dan kegiatan akademik lainnya. Secara keseluruhan, integrasi teknologi informasi dalam sistem pendidikan di sekolah diharapkan dapat membawa perubahan positif yang signifikan, sejalan dengan perkembangan teknologi global yang semakin pesat.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Permana & Kosim (2014) penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi berita acara harian pembelajaran yang dapat digunakan sekolah dalam pencatatan pembelajaran guru. Penelitian ini menghasilkan aplikasi BAP yang dapat memberikan kemudahan bagi bagian kurikulum dan guru dalam mencatat serta mengelola data BAP secara terkomputerisasi. Selain itu aplikasi BAP ini mempermudah bagian kurikulum dalam mencari dan memeriksa data BAP yang telah diinputkan oleh guru dan memudahkan kurikulum melihat laporan BAP yang diinputkan oleh masing-masing guru.

Penelitian lain juga dilakukan oleh Firdaus & Sumbawati (2017) yang membahas mengenai Pengembangan Aplikasi Berita Acara Pengajaran *Online* Berbasis Web Pada SMK Budi Utomo Perak Jombang, penelitian ini dapat menghasilkan aplikasi berbasis web untuk mencatat dan mengelola berita acara pengajaran *online* yang dapat berfungsi sebagai alat yang efektif untuk mencatat dan mengelola data berita acara pengajaran dengan respons positif dari para guru, dengan hasil uji coba fungsionalitas didapatkan persentase sebesar 100% dan hasil uji coba pengguna mendapatkan persentase sebesar 85,88%.

Penelitian lain juga dilakukan oleh Sahmad *et al.*, (2019) yang membahas tentang Sistem Monitoring dan Evaluasi Kegiatan Belajar Mengajar (E-Monev

KBM) Berbasis Web. Penelitian ini menghasilkan aplikasi untuk memonitoring dan evaluasi kegiatan belajar mengajar di kampus Universitas Teknologi Sumbawa. Aplikasi ini dapat mengatasi permasalahan dengan membuat sistem yang terkomputerisasi yang dapat memudahkan proses monitoring dan evaluasi sehingga dapat mengurangi kebutuhan personil dan waktu yang lama.

Beberapa penelitian di atas membuktikan bahwa teknologi informasi memiliki potensi besar dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pendidikan di berbagai institusi. Dari uraian permasalahan di atas serta pemaparan hasil penelitian terdahulu, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul "Pengembangan Sistem Informasi Pencatatan Jurnal Kelas Berbasis Web di SMK Negeri 2 Sampang". Penelitian ini akan mengembangkan sebuah produk berupa sistem pencatatan jurnal kelas berbasis web yang akan membantu proses pencatatan digital. Sistem informasi pencatatan jurnal kelas berbasis web diharapkan dapat mengatasi berbagai kendala yang dihadapi saat ini. Sistem ini akan memungkinkan pengisian dan pengarsipan jurnal kelas secara digital, mengurangi penggunaan kertas, mempercepat alur informasi, dan meningkatkan akurasi data.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di atas, maka permasalahan yang dibahas dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Bagaimana mengembangkan sistem informasi pencatatan jurnal kelas di SMK Negeri 2 Sampang?
2. Bagaimana tingkat kelayakan sistem informasi pencatatan jurnal kelas di SMK Negeri 2 Sampang?

C. Tujuan Penelitian Pengembangan

Tujuan dari pengembangan sistem informasi pencatatan jurnal kelas adalah sebagai berikut.

1. Mengembangkan sistem informasi pencatatan jurnal kelas di SMK Negeri 2 Sampang.
2. Mengetahui tingkat kelayakan sistem informasi pencatatan jurnal kelas di SMK Negeri 2 Sampang.

D. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Sistem informasi yang kembangkan dapat diakses pengguna sesuai dengan otoritasnya yaitu guru dan admin yang telah memiliki *username* dan *password* sesuai dengan data yang ada di *database*.
2. Sistem informasi yang dikembangkan dapat menjadi sarana yang memudahkan guru dan admin dalam pencatatan dan pengarsipan jurnal kelas.
3. Sistem informasi yang dikembangkan dapat diakses secara *online* yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja.

E. Batasan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan masalah di atas, batas penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Penelitian pengembangan ini dilakukan di SMK Negeri 2 Sampang.
2. Sistem informasi ini hanya ditujukan kepada guru dan admin untuk kegiatan pencatatan dan pengarsipan jurnal.
3. Sistem informasi ini hanya bisa diakses oleh dua otoritas yakni admin dan guru yang berada dalam lembaga pendidikan SMK Negeri 2 Sampang dan telah

memiliki data berupa *username* dan *password* yang telah disimpan dalam *database*.

F. Pentingnya Penelitian Pengembangan

Pentingnya penelitian pengembangan sistem informasi pencatatan jurnal kelas yang dilaksanakan peneliti bermaksud untuk memberikan kemudahan kepada guru dan admin dalam mengelola data jurnal kelas yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja dalam situasi yang diperlukan oleh pengguna, namun untuk pengisiannya hanya bisa dilakukan saat jam pelajaran berlangsung. Pengujian kelayakan dan pengalaman pengguna adalah guru dan admin di SMK Negeri 2 Sampang.

G. Definisi Istilah

Definisi istilah di dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem Informasi merupakan aplikasi yang dirancang untuk membantu manusia melakukan tugas tertentu (Wiranti *et al.*, 2022).
2. *Website* merupakan salah satu produk teknologi informasi dan sistem informasi yang dibuat secara *online*, atau lebih tepatnya disebut sebagai internet (Amrin *et al.*, 2020).
3. Teknologi informasi adalah dua hal yang tidak dapat dipisahkan. Hal ini dibuktikan dengan proses mendapatkan informasi dengan cepat, tepat, dan akurat berkat perkembangan teknologi yang semakin maju (Rahman *et al.*, 2019).
4. SI-JURLINE merupakan singkatan dari Sistem Informasi Jurnal *Online*.