

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi yang terus berkembang pesat memiliki peranan yang sangat signifikan dalam meningkatkan kualitas suatu instansi. Pemanfaatan komputer sebagai sarana pengelolaan informasi menjadi elemen penting dalam mendukung pengembangan sistem atau aplikasi yang lebih andal, cepat, dan efisien. Sebagaimana yang diungkapkan oleh (Ariati et al., 2023), kemajuan dalam sistem informasi mampu memberikan dampak positif yang signifikan, khususnya dalam meningkatkan produktivitas di berbagai sektor. Dalam dunia pendidikan, kemajuan ini telah menjadi salah satu elemen strategis dalam mendukung pengelolaan data, meningkatkan efektivitas proses pembelajaran, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data (Yulianto, 2021).

Perkembangan ini tentu sering dimanfaatkan oleh berbagai instansi, begitu pula Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 2 Bangkalan. Teknologi ini diharapkan dapat mendukung proses belajar mengajar dan memberikan kemudahan dalam manajemen pembelajaran. Namun, kenyataannya, proses manajemen pembelajaran di SMK Negeri 2 Bangkalan masih menghadapi berbagai permasalahan, terutama dalam hal pendataan presensi dan jurnal guru yang dilakukan secara manual. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Ida Afrida, staf urusan program kurikulum di sekolah tersebut, metode manual ini dinilai tidak efektif, mengingat banyaknya jumlah guru yang harus dikelola dan berbagai kendala teknis yang kerap terjadi, seperti kesalahan pengolahan data dan risiko hilangnya arsip.

Selain itu, metode manual yang digunakan juga memiliki sejumlah keterbatasan, seperti kurangnya efisiensi dalam proses rekapitulasi data presensi oleh guru piket. Proses ini sering kali memerlukan waktu yang lama dan rentan terhadap kesalahan, karena guru harus menyerahkan laporan presensi mereka secara terpusat. Kendala lainnya adalah kerumitan dalam mengajukan izin ketidakhadiran, yang menjadi keluhan utama dari para guru. Arsip data yang hilang atau rusak semakin memperburuk situasi ini, karena pencarian data menjadi sulit dan proses administrasi berjalan kurang informatif.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pengembangan sistem informasi manajemen dapat memberikan solusi efektif terhadap permasalahan tersebut. Sebagai contoh, penelitian (Nurfitri, Astuti, & Habiby, 2024) berhasil membuktikan bahwa sistem informasi manajemen membantu guru MI Muhammadiyah 12 Ngampel dalam melaksanakan tugas presensi dengan lebih optimal. Penelitian lain oleh (Pongajow, Rianto, & Kaparang, 2023) juga menemukan bahwa penerapan sistem informasi mampu meningkatkan efektivitas manajemen kegiatan pembelajaran secara keseluruhan. Dengan adanya integrasi teknologi dalam pengelolaan data, pekerjaan administratif menjadi lebih sederhana, cepat, dan terorganisasi.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi, pengembangan sistem informasi manajemen pembelajaran kejuruan berbasis web menjadi solusi yang relevan. Sistem ini dirancang untuk mempermudah guru dan tenaga pendidik dalam mengelola data presensi dan jurnal guru secara lebih terstruktur. Selain itu, sistem ini juga mampu memperkecil risiko kesalahan dalam pengolahan data dan meningkatkan akurasi laporan. Penggunaan teknologi ini diharapkan dapat

menggantikan metode manual yang memiliki banyak keterbatasan, sehingga menciptakan proses pengelolaan data yang lebih transparan dan efisien.

Dengan adanya sistem informasi manajemen berbasis web, proses manajemen pembelajaran kejuruan di SMK Negeri 2 Bangkalan dapat berjalan lebih baik. Data presensi dan jurnal guru akan tersimpan dengan aman dan mudah diakses, sehingga memungkinkan pengelolaan informasi yang lebih terorganisasi. Harapannya, pengembangan ini tidak hanya meningkatkan efisiensi administrasi, tetapi juga mendukung upaya peningkatan kualitas pendidikan secara keseluruhan di lingkungan sekolah tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana pengembangan sistem informasi manajemen pembelajaran kejuruan berbasis web di SMK Negeri 2 Bangkalan?
2. Bagaimana hasil pengujian sistem informasi manajemen pembelajaran kejuruan berbasis web di SMK Negeri 2 Bangkalan dengan berdasarkan standar ISO 25010?

1.3 Tujuan Penelitian Pengembangan

Bersumber dari rumusan masalah yang telah dijabarkan di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengembangkan sistem informasi manajemen pembelajaran kejuruan berbasis web di SMK Negeri 2 Bangkalan.
2. Untuk mengetahui hasil pengujian sistem informasi manajemen pembelajaran kejuruan berbasis web di SMK Negeri 2 Bangkalan dengan pengujian berdasarkan standar ISO 25010.
3. Pengembangan sistem informasi manajemen pembelajaran kejuruan berbasis web di SMK Negeri 2 Bangkalan ditujukan untuk pengelolaan presensi dan jurnal guru.

1.4 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Pengembangan sistem informasi manajemen pembelajaran kejuruan berbasis web di SMK Negeri 2 Bangkalan ini bertujuan untuk mempermudah proses pengelolaan manajemen pembelajaran kejuruan dengan menggunakan teknologi berbasis web dengan *upload* foto dan rekapan data. Sistem ini akan dibangun menggunakan *Framework Laravel*, yang merupakan *framework PHP open source* untuk pengembangan web. *Visual Studio Code* akan digunakan sebagai editor kode untuk pengembangan sistem ini.

Sistem informasi manajemen pembelajaran kejuruan berbasis web ini memiliki kelebihan dalam pemantauan kehadiran guru yang lebih terdata dan dapat diawasi secara terus-menerus oleh admin atau guru penanggung jawab. Dengan adanya sistem ini, data kehadiran dan jurnal guru menjadi lebih terorganisir dan mudah

diakses. Sistem ini juga memfasilitasi guru dalam mengirimkan surat izin jika guru berhalangan hadir ke sekolah.

1.5 Batasan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan latar belakang masalah penelitian, maka perlu diadakan batasan penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Objek penelitian ini hanya melibatkan pengguna di SMK Negeri 2 Bangkalan termasuk admin, guru dan kepala sekolah, tanpa melibatkan pengguna di luar lingkungan sekolah.
2. Pengembangan sistem informasi manajemen pembelajaran kejuruan berbasis web di SMK Negeri 2 Bangkalan hanya ditujukan untuk guru.
3. Sistem informasi manajemen pembelajaran kejuruan berbasis web hanya dapat diakses dengan internet dan *browser*.

1.6 Pentingnya Penelitian Pengembangan

1.6.1 Bagi Sekolah

Hasil dari penelitian ini diharapkan bisa meningkatkan efisiensi serta manajemen data pembelajaran kejuruan. Hal ini memungkinkan untuk pengelolaan data kehadiran dan jurnal guru secara efisien dan akurat melalui *website*, yang memudahkan pemantauan dan analisis data manajemen pembelajaran kejuruan. Dengan sistem yang terkomputerisasi, informasi mengenai kehadiran dapat diakses secara berkala, memfasilitasi penentuan keputusan yang tepat waktu juga perencanaan strategis yang lebih efektif.

1.6.2 Bagi Guru

Pengembangan sistem informasi manajemen pembelajaran kejuruan berbasis web yang dilengkapi dengan fitur *upload* dokumentasi dan rekapitulasi dapat berperan signifikan dalam meningkatkan nilai karakter disiplin, khususnya dalam hal kehadiran yang tepat waktu. Sistem informasi ini memberikan kemudahan bagi para guru dalam melaksanakan presensi secara efisien dan akurat. Selain itu, implementasi sistem ini dapat mendukung optimalisasi sarana dan prasarana yang ada dalam rangka meningkatkan pemanfaatan teknologi informasi di lingkungan pendidikan, khususnya untuk keperluan presensi dan jurnal guru secara digital.

1.6.3 Bagi Peneliti

Hasil dari penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai landasan untuk studi selanjutnya yang meliputi pengembangan fitur tambahan, peningkatan keamanan, atau evaluasi efek jangka panjang dari penerapan sistem informasi tersebut.

1.7 Definisi Istilah

1.7.1 Sistem Informasi

Sistem informasi ialah sebuah sistem yang dirancang oleh manusia, terdiri atas berbagai komponen dari sebuah organisasi, yang bertujuan untuk menyajikan informasi (Kristanto, 2018).

1.7.2 Manajemen

Manajemen merupakan rangkaian aktivitas yang mencakup perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian untuk menetapkan serta memperoleh target tertentu. Proses ini dilakukan dengan memanfaatkan sumber daya manusia maupun sumber daya lainnya secara efektif serta efisien guna memperoleh target yang diinginkan (Darlin, Putra, & Hendrastuty, 2023).

1.7.3 Pembelajaran

Pada hakikatnya, pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya yang berlangsung secara terarah, sehingga menghasilkan perubahan perilaku ke arah yang lebih baik. Melalui proses pembelajaran, tugas utama seorang guru adalah menciptakan dan mengondisikan lingkungan belajar yang mendukung terjadinya perubahan perilaku peserta didik ke arah yang positif (Nadia, Mizan, & Zubaidah, 2025).

1.7.4 Manajemen Pembelajaran

Manajemen pembelajaran merupakan proses pengelolaan dan pelaksanaan serangkaian tugas dalam bidang pendidikan dan pembelajaran secara efektif dan efisien. Proses ini mencakup perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, penilaian, dan evaluasi yang dilakukan secara sistematis untuk mencapai tujuan pendidikan di satuan pendidikan sekolah (Gemnafle & Batlolona, 2021).

1.7.5 Web

Web merupakan salah satu elemen utama dalam internet yang memungkinkan pengguna untuk mengakses, mencari, serta berbagi berbagai jenis informasi, termasuk data, gambar, video, dan konten lainnya, dengan mudah melalui peramban web (Mukhlis et al., 2023).

Lampiran 22 Biodata Diri



1. Identitas Diri

Nama : Diah Triana Sanjaya
 NIM : 210631100125
 Program Studi : Pendidikan Informatika
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Tempat, Tanggal Lahir : Sumenep, 12 Februari 2003
 Alamat : Jl. KH. Agus Salim, Desa Pangarangan,
 Kec. Kota Sumenep Kab. Sumenep

2. Riwayat Pendidikan

Nama Sekolah/Perguruan Tinggi	Tahun
SDIT Al-Hidayah Sumenep	2009-2015
MTsN 2 Sumenep	2015-2018
SMAN 2 Sumenep	2018-2021
Jurusan Matematika dan IPA	
S1 Pendidikan Informatika	2021-2025
Universitas Trunojoyo Madura	