

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peningkatan mutu pendidikan menjadi hal yang penting untuk diperhatikan. Kualitas proses belajar mengajar di kelas, yang mana merupakan bagian penting dari pendidikan berpengaruh terhadap kualitas pendidikan yang didapatkan (Sahade, 2020). Proses belajar mengajar akan dapat terlaksana sesuai target apabila kedisiplinan ditanamkan dalam proses pembelajaran. Pentingnya kedisiplinan sudah seharusnya ditanamkan seorang guru kepada siswa dalam pembelajaran di kelas. Contoh sederhana yang dapat diberikan yaitu dengan guru datang ke kelas tepat pada waktunya.

Absensi merupakan sebuah kegiatan yang dilakukan dalam instansi atau lembaga yang dapat membantu dalam melakukan aktivitas atau kegiatan-kegiatan penting yang perlu dikerjakan secara runtut dan tertib (Patta & Suhartono, 2017). Absensi guru dilakukan untuk mengetahui kedisiplinan serta kinerja guru di sekolah. Adanya absensi diharapkan dapat mempermudah pembuatan laporan data kehadiran. Namun absensi guru yang masih manual menggunakan kertas menjadi tidak efektif dalam pengolahan data. Karena data yang begitu banyak, sering terjadi kesulitan dalam perekapan data absensi yang dibutuhkan.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi langsung yang penulis lakukan di SMK Negeri 2 Bangkalan ditemukan absensi guru di sekolah tersebut masih menggunakan cara manual di kertas. Absensi guru secara manual yang saat ini terdapat beberapa kendala, diantaranya pihak sekolah belum bisa memastikan bahwa guru tersebut benar-benar hadir di sekolah atau tidak. Kendala lain yang

ditemukan yaitu pihak sekolah kesulitan untuk mengolah data laporan absensi yang dibutuhkan. Untuk itu diperlukan sistem komputerisasi absensi guru yang mudah diakses dan efisien dalam pengolahan data. Absensi yang ada diharapkan dapat meningkatkan kedisiplinan guru dalam mengajar, sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif.

Perkembangan teknologi yang begitu pesat semakin mempermudah pekerjaan manusia. Perkembangan teknologi telah masuk ke seluruh bidang, baik sosial, ekonomi maupun pendidikan. Sejalan dengan meningkatnya ilmu pengetahuan dan teknologi utamanya dalam ilmu komputer, meningkat pula kebutuhan sistem terkomputerisasi. Maka dari itu telah kita ketahui bahwa komputer telah memegang peran yang sangat penting, yaitu menjadi alat bantu dalam mengolah data dan juga mampu menyelesaikan masalah yang kompleks sekalipun (Triyono et al., 2018). Kemajuan teknologi juga memicu munculnya *software* yang diproduksi untuk memecahkan masalah-masalah yang berkaitan dengan informasi.

Sistem informasi diproduksi oleh pengembang disesuaikan dengan kepentingan setiap pengguna sistem. Contohnya adalah pengembangan sistem informasi di bidang pendidikan yaitu administrasi sekolah. Sistem informasi telah banyak dimanfaatkan untuk menunjang kinerja sebuah lembaga pendidikan. Saat ini banyak dimanfaatkan pengembangan sistem informasi berbasis *website*, data-data yang disajikan di dalam *website* memudahkan pengguna internet dalam melangsungkan pencarian informasi yang dibutuhkan. Internet telah menjadi jaringan terbesar dan telah berkembang menjadi jalur cepat data di seluruh dunia.

Sistem informasi absensi telah dimanfaatkan di beberapa sekolah dengan teknologi absensi yang beragam. Salah satu teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk absensi yaitu *geolocation*. Menurut Wardhana *et al.*, (2022) *Geolocation* adalah kemampuan melacak posisi perangkat dengan menggunakan teknologi GPS, menara seluler, *hotspot Wifi*, ataupun kombinasi dari semuanya. *Geolocation* didefinisikan sebagai sistem identifikasi lokasi geografis suatu objek yang terhubung dengan internet. Teknologi *Geolocation* menentukan posisi objek berdasarkan garis lintang dan garis bujur (*latitude* dan *longitude*) pada peta. Pemanfaatan *geolocation* pada absen dapat digunakan untuk mengetahui lokasi pengguna ketika absen, serta dapat juga membatasi lokasi absen pengguna, dalam artian pengguna hanya bisa absen di lokasi yang telah ditetapkan saja. Hal ini dapat memastikan bahwa pengguna benar-benar hadir pada lokasi ketika absen.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Ismail *et al.*, (2014) dengan judul “Sistem Informasi Absensi Guru Berbasis Web Pada SMP Negeri 8 Kota Tasikmalaya” menghasilkan sebuah aplikasi berbasis *website*. Aplikasi absensi ini dapat memantau kedisiplinan dan kinerja guru di sekolah. Sistem informasi yang dibuat telah mampu mempermudah proses absensi guru serta mempermudah admin dalam memperoleh laporan absensi guru dan juga meminimalisir kesalahan dalam perekapan data.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Tahir *et al.*, (2022) dengan judul “Pengembangan Sistem Informasi Absensi Kepegawaian Menggunakan *Geolocation* Di SMP Negeri 1 Bongmeme” menghasilkan sebuah sistem berupa absensi berbasis *website* yang dapat diakses dimanapun dan kapanpun asalkan terhubung dengan jaringan internet. Sistem informasi yang dibuat terintegrasi

dengan *geolocation* guna mengetahui lokasi dan *web cam* untuk mengambil gambar.

Dari penjabaran masalah di atas serta pemaparan hasil penelitian yang relevan, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Absensi Guru Berbasis Web Menggunakan *Geolocation* pada SMK Negeri 2 Bangkalan”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, penulis merumuskan suatu permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan sistem informasi absensi guru berbasis web menggunakan *geolocation* pada SMK Negeri 2 Bangkalan?
2. Bagaimana tingkat kelayakan hasil pengembangan sistem informasi absensi guru berbasis web menggunakan *geolocation* pada SMK Negeri 2 Bangkalan?

C. Tujuan Penelitian Pengembangan

Tujuan dari penelitian pengembangan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengembangkan sistem informasi absensi guru berbasis web menggunakan *geolocation* pada SMK Negeri 2 Bangkalan.
2. Untuk mengetahui tingkat kelayakan hasil pengembangan sistem informasi absensi guru berbasis web menggunakan *geolocation* pada SMK Negeri 2 Bangkalan.

D. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Peneliti berharap dapat membuat sebuah aplikasi absensi guru berbasis web menggunakan *geolocation* untuk SMK Negeri 2 Bangkalan. sesuai dengan tujuan,

sistem yang dihasilkan dalam penelitian berupa perangkat lunak. Berikut merupakan spesifikasi produk yang akan dikembangkan:

1. Penggunaan aplikasi sistem informasi absensi guru berbasis web bisa diakses melalui internet.
2. Menggunakan teknologi *geolocation* untuk membatasi lokasi guru ketika absen.
3. Produk sistem informasi absensi ini digunakan oleh admin dan guru.
4. Fitur absen hanya bisa diakses guru jika lokasinya berada di sekolah.
5. Terdapat fitur izin untuk guru yang berhalangan hadir.
6. Pada halaman admin terdapat menu untuk mengelola data *user*, data guru dan data jadwal mengajar guru meliputi: tambah data, ubah data, dan hapus data.
7. Menampilkan dan mencetak laporan absensi meliputi pencarian berdasarkan periode tanggal, nama, dan kelas.

E. Batasan Penelitian Pengembangan

Dalam penelitian dan pengembangan aplikasi absensi guru berbasis web ini mempunyai batasan-batasan sebagai berikut:

1. Objek penelitian dilakukan pada SMK Negeri 2 Bangkalan. Pengembangan sistem informasi absensi guru berbasis web menggunakan *geolocation* akan ditujukan untuk guru di SMK Negeri 2 Bangkalan.
2. Sistem informasi absensi guru berbasis web menggunakan *geolocation* hanya dapat diakses dengan internet dan menggunakan *browser*.
3. Sistem informasi absensi berbasis web menggunakan *geolocation* ini tidak untuk diproduksi secara massal.

F. Pentingnya Penelitian Pengembangan

Bagi Guru :

- a. Dapat membantu meningkatkan nilai karakter disiplin untuk selalu hadir tepat waktu.
- b. Tersedianya aplikasi absensi guru berbasis web menggunakan *geolocation* dapat memudahkan guru dalam melakukan absensi.
- c. Dapat membantu guru dari segi sarana dan prasarana dalam pemanfaatan sistem informasi absensi guru berbasis web.

Bagi Admin :

- a. Mempermudah admin untuk mengolah data absensi setiap waktu.
- b. Mempermudah admin untuk mengecek data absensi guru.
- c. Mempermudah admin untuk mencetak laporan kehadiran guru.

Bagi Peneliti :

- a. Sebagai sarana implementasi selama belajar di Universitas Trunojoyo Madura.
- b. Menambah wawasan peneliti dalam mengamati masalah dan kemudian memberikan inisiatif dalam pemecahan masalah tersebut.
- c. Sebagai tugas dalam mata kuliah skripsi.
- d. Meningkatkan kemampuan peneliti dalam mengembangkan aplikasi berbasis web.

G. Definisi Istilah

a. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kumpulan antara beberapa komponen pembentuk sistem yang memiliki hubungan antara komponen satu dengan yang lainnya

dengan tujuan untuk mendapatkan suatu sistem informasi di bidang tertentu (Triyono et al., 2018). Sistem informasi disini merupakan kombinasi antara beberapa orang (admin & guru), *hardware*, *software*, jaringan komputer dan sumber daya data yang menyebarkan informasi dalam sekolah.

b. Absensi

Kata “Absensi” dijelaskan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Jilid V memiliki arti ketidakhadiran. Maka dapat diartikan definisi absensi guru merupakan data ketidakhadiran guru di sekolah.

c. Website

Website adalah kumpulan dari beberapa halaman situs, biasanya dikelompokkan ke dalam domain atau subdomain di internet. Halaman web adalah dokumen yang ditulis dalam format *Hyper Text Markup Language* (HTML) dan paling sering diakses melalui protokol HTTP (Zain et al., 2021).

d. Geolocation

Geolocation adalah kemampuan untuk menemukan letak orang atau suatu objek berdasarkan koordinat geografisnya pada peta dengan menggunakan berbagai teknologi yang tersedia (Ray et al., 2014). Dalam penelitian ini *geolocation* dimanfaatkan untuk menemukan posisi guru saat sedang absensi. Konsep penggunaan *geolocation* dalam sistem absensi guru ini menggunakan *Global Positioning System* (GPS).