### BAB 1

### **PENDAHULUAN**

## 1.1 LATAR BELAKANG

Presensi merupakan suatu kumpulan data kehadiran yang menjadi bagian dari aktifitas pelaporan yang ada dalam sebuah institusi/lembaga pendidikan (Yusuf & Yetri, 2020). Dalam konteks lembaga pendidikan terutama pada Sekolah Menengah Atas/Kejuruan atau setara, kehadiran atau presensi juga berarti bahwa siswa terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran, berinteraksi dengan guru dan sesama siswa, dan berpartisipasi dalam diskusi dan kegiatan lain yang membantu mereka belajar. Informasi tentang kehadiran siswa tidak hanya menunjukkan bagaimana siswa berperilaku, tetapi juga menjadi dasar penting dalam evaluasi kinerja dan efektivitas sistem pendidikan.

Di era teknologi informasi yang terus berkembang, sistem presensi berbasis digital mulai menggantikan catatan kehadiran siswa yang masih ditulis tangan secara mandiri ataupun dipanggil oleh guru terutama di dalam lembaga pendidikan di Indonesia, karena dinilai sudah tidak efisien. Sistem yang masih tulis tangan dinilai kurang efisien karena memerlukan waktu yang sangat lama dan dapat menimbulkan kesalahan dalam waktu evaluasi (Komarudin et al., 2023). Dalam konteks kehadiran pada Sekolah Menengah Atas/Kejuruan atau setara khususnya SMK Pancasila 3 Baturetno pencatatan kehadiran dilakukan dengan cara, guru memanggil satu persatu siswa yang ada di dalam kelas lalu dicatat dalam buku presensi yang di dalamnya terdapat seluruh nama siswa di kelas tersebut. Dari kondisi tersebut menjadikan masalah yaitu, tidak efisien memakan waktu dikarenakan guru harus memanggil siswa satu persatu yang di mana setiap kelas rata-rata terdapat 35 siswa. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem yang bisa menggantikan pencatatan kehadiran yang lama yaitu dengan digitalisasi. Digitalisasi adalah proses perpindahan media dari format cetak ke format digital atau elektronik (Yulianti et al., 2021). Dengan digitalisasi, memungkinkan proses

pencatatan kehadiran diotomatisasi dan dilakukan secara elektronik, mengingat di SMK Pancasila 3 Baturetno siswanya diperbolehkan membawa handphone.

Sebagai solusi atas permasalahan yang ada, dikembangkanlah sistem presensi berbasis website untuk menangani masalah guru yang harus memanggil satu persatu siswa untuk melihat kehadirannya. Diharapkan dengan adanya sistem ini dapat mengatasi masalah efisiensi kemudian proses pencatatan menjadi lebih cepat dan praktis. Jadi dalam sistem presensi ini siswa akan melakukan presensi secara mandiri kemudian guru bisa memonitor secara langsung siswa yang hadir dalam kelas tersebut. Dalam pengembangan sistem ini, peneliti menggunakan metode Extreme Programming (XP) untuk merancang sistemnya. XP adalah kerangka pengembangan perangkat lunak agile yang dapat membantu menghasilkan perangkat lunak berkualitas tinggi dan juga memudahkan tim pengembangan (Shrivastava et al., 2021). Metode XP dipilih karena dalam pengembangan sistem penekanan-nya diberikan pada aktivitas pengkodean yang fleksibel terhadap perubahan kebutuhan pengguna. Pendekatan ini memungkinkan klien untuk menambahkan atau mengubah proses bisnis aplikasi sesuai kebutuhan (Sarasvananda et al., 2021). Jadi produk akan dapat dikembangkan lebih cepat karena pengkodean menjadi pusat dari seluruh proses pengembangan sistem.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat dirumuskan dalam bentuk penulisan skripsi dengan judul "Pengembangan Sistem Presensi Berbasis *Website* Untuk Manajemen Kehadiran Siswa di SMK Pancasila 3 Baturetno Menggunakan Metode XP (*Extreme Programming*)".

# 1.2 PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah di atas terdapat beberapa rumusan masalahnya sebagai berikut:

- 1. Bagaimana mengembangkan sistem presensi berbasis *website* dengan metode XP yang sesuai dengan kebutuhan SMK Pancasila 3 Baturetno.
- 2. Bagaimana sistem presensi berbasis *website* dengan metode XP dapat mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk mencatat kehadiran.

### 1.3 BATASAN MASALAH

Batasan dari pengembangan ini adalah:

- 1. Penelitian ini hanya mencakup pengembangan dan implementasi sistem presensi berbasis w*ebsite* di SMK Pancasila 3 Baturetno.
- 2. Akses dan fitur dalam sistem akan dibatasi sesuai dengan peran masing-masing pengguna. Siswa hanya dapat memasukkan presensi dan melihat notifikasi. Guru dapat mengelola presensi siswa dan mengirim notifikasi. Orang Tua hanya dapat memantau presensi anaknya, Kepala Sekolah hanya dapat melihat data kelas dan memantau presensi siswanya. Kemudian Administrator memiliki kontrol penuh atas data pengguna.

# 1.4 PERTANYAAN PENELITIAN

Dari konteks dan pemahaman akan permasalahan yang telah diuraikan, pertanyaan penelitian ini adalah:

- 1. Bagaimana cara mengembangkan sistem presensi berbasis *website* dengan metode XP yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa SMK Pancasila 3 Baturetno?
- 2. Bagaimana sistem presensi berbasis *website* dengan metode XP dapat mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk mencatat kehadiran siswa di SMK Pancasila 3 Baturetno dibandingkan dengan sistem yang digunakan saat ini?

# 1.5 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari pengembangan ini adalah:

- 1. Menghasilkan sistem presensi berbasis *website* yang mudah digunakan, memiliki fitur yang sesuai dengan kebutuhan siswa SMK Pancasila 3 Baturetno dan dapat diakses oleh siswa, guru, bahkan staf di sekolah.
- 2. Sistem presensi berbasis *website* dapat mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk melakukan pencatatan kehadiran.

#### 1.6 MANFAAT HASIL PENELITIAN

# 1. Untuk Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan keterampilan peneliti untuk meningkatkan pemahaman dalam pengembangan sistem presensi berbasis *website*. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan meningkatkan prestasi akademis dan karir peneliti melalui kontribusi pengembangan dan inovasi dalam bidang teknologi informasi.

# 2. Untuk Pengguna

Dengan adanya pengembangan sistem presensi berbasis website diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dalam pencatatan kehadiran, memudahkan guru untuk memonitor kehadiran siswa secara langsung, dan meningkatkan kualitas manajemen kehadiran siswa. Selain itu, sistem ini dirancang untuk memberikan aksesibilitas yang lebih baik bagi siswa, guru, dan staf SMK Pancasila 3 Baturetno.