

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah memberikan dampak yang signifikan di berbagai bidang, termasuk pendidikan, dan penggunaan teknologi ini benar-benar berkontribusi terhadap digitalisasi proses manajemen sekolah, sehingga mengarah pada era digitalisasi yang berkembang pesat kebutuhan semakin meningkat (Mukhsin, 2020). Digitalisasi memungkinkan institusi pendidikan mengelola data secara lebih terstruktur dan efisien (Suyadnya, 2024). Teknologi informasi merupakan alat yang efektif untuk mempercepat dan memudahkan berbagai proses administrasi seperti pengelolaan kehadiran siswa. Selama ini, banyak sekolah yang mulai melakukan transisi dari sistem manual ke digital untuk mendukung proses administrasi dan pengelolaan data yang lebih baik (Arbain et al., 2024).

Absensi adalah salah satu aktivitas administratif yang penting bagi lembaga atau instansi, termasuk sekolah. Absensi merupakan unsur penting dalam pencatatan kehadiran, keterlambatan, dan ketidakhadiran siswa (Nur & Maulana, 2024). Data ini digunakan untuk mengevaluasi kehadiran siswa dan untuk menginformasikan laporan kepada orang tua dan dinas pendidikan. Namun, absensi manual di sekolah sering kali memakan waktu, rentan terhadap kesalahan, dan membutuhkan tenaga ekstra untuk rekapitulasi serta pengiriman data ke dinas pendidikan, yang dapat membebani staf, terutama resepsionis (Gustiar et al., 2022).

Di SMKN 17 Jakarta, petugas resepsionis memiliki peran penting dalam mengelola data kehadiran siswa setiap harinya. Tanggung jawab mereka mencakup pencatatan waktu kedatangan dan keberangkatan siswa, serta mencatat keterlambatan dan ketidakhadiran. Data ini menjadi dasar penting untuk pelaporan rutin kepada dinas pendidikan, yang memerlukan akurasi tinggi agar dapat mencerminkan kondisi yang sebenarnya. Pencatatan kehadiran yang tepat waktu dan akurat sangat berperan dalam menjaga kualitas manajemen administrasi

sekolah dan mendukung pengambilan keputusan strategis yang berkaitan dengan kedisiplinan dan evaluasi kinerja siswa (Fawwazi et al., 2024).

Mukti (2024) menemukan masalah serupa di SMK Muhammadiyah 2 Kota Tegal. Sistem absensi manual menyebabkan kesulitan menemukan data dan proses yang tidak informatif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data kehadiran siswa dengan membuat sistem absensi guru dan siswa berbasis web menggunakan Framework Codeigniter. Selain itu, seperti yang ditunjukkan oleh Faizin (2024) dalam penelitiannya di SMK Bhakti Karya Tegal, sistem absensi manual menyebabkan kesalahan pencatatan dan keterlambatan pelaporan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sistem informasi absensi berbasis web yang dapat membantu guru dan karyawan mengelola data kehadiran dengan lebih efisien dan akurat.

Meskipun memiliki nilai penting yang tinggi di mata banyak institusi pendidikan seperti SMKN 17 Jakarta, sistem absensi manual berbasis kertas masih sering menjadi andalan mereka meskipun juga memiliki keterbatasan-keterbatasan tersendiri yang perlu diperhatikan. Cara pencatatan yang manual ini seringkali menimbulkan permasalahan seperti kesalahan pencatatan, kehilangan data, dan keterlambatan dalam pengolahan informasi (Yosua Ramase Rony et al., 2024).

Dalam wawancara dengan ketua resepsionis dan guru piket di SMKN 17 Jakarta, dilaporkan bahwa sistem absensi manual sangat membebani pekerjaan resepsionis maupun guru piket, terutama dalam mencatat kehadiran siswa secara efisien dan akurat. Proses manual sering menyebabkan penundaan, ketidakakuratan, dan kompleksitas administrasi, sebagaimana dibuktikan oleh penelitian yang menunjukkan bahwa sistem tersebut mengakibatkan pengumpulan dan penyebaran data yang buruk, yang pada akhirnya mempengaruhi perumusan kebijakan pendidikan dan keterlibatan orang tua dalam kemajuan siswa (Nkata, 2020).

Pemanfaatan sistem berbasis web di SMKN 17 Jakarta bertujuan untuk meningkatkan efisiensi sekolah dan menyederhanakan proses administrasi, termasuk pencatatan kehadiran siswa yang selama ini masih dilakukan secara manual. Pengembangan sistem dapat melibatkan berbagai teknik untuk memastikan

bahwa sistem tersebut memenuhi kebutuhan penggunanya. Selama pengembangan sistem absensi berbasis web di SMKN 17 Jakarta, *product owner* ingin mempertahankan keterlibatan mereka dalam proses pengembangan. Pendekatan ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem yang dibangun paling sesuai dengan kebutuhan dan harapan sekolah. Scrum merupakan metodologi pengembangan produk, melibatkan tim kecil dan jadwal kerja cepat yang memungkinkan fleksibilitas (Dwi Wahyuni et al., 2024).

Metode Scrum telah terbukti berhasil dalam membangun sistem informasi di lembaga pendidikan, baik untuk proyek berskala besar maupun kecil. Dalam penelitiannya, Aulia & Irawan (2025) menunjukkan bahwa penerapan Scrum saat membangun sistem informasi sarana dan prasarana sekolah dapat mempercepat proses pengembangan dan meningkatkan kualitas sistem yang dibuat. Sementara itu, Darusman et al. (2024) menggunakan metode Scrum untuk membuat sistem pengenalan wajah untuk melacak kehadiran siswa. Ini terbukti mampu meningkatkan efisiensi proses absensi sekolah.

Penggunaan sistem berbasis web untuk pencatatan waktu dan kehadiran memiliki banyak keuntungan bagi resepsionis. Sistem ini sangat mudah digunakan dan pencatatan kehadiran dapat dilakukan dengan cepat dan mudah, sehingga mengurangi kemungkinan kesalahan pada sistem manual (Radiatul Kamila et al., 2024). Hal ini juga memungkinkan laporan absensi dapat dihasilkan secara otomatis dan lebih akurat. Selain itu, sistem absensi berbasis web memungkinkan memantau absensi secara real time, sistem ini menyimpan data tentang absensi, dan meningkatkan efisiensi serta produktivitas sistem (Dede Handayani et al., 2024). Penerapan sistem absensi berbasis web diharapkan dapat memberikan dampak yang signifikan bagi resepsionis di SMK Negeri 17 Jakarta, dampak ini meliputi peningkatan akurasi, efisiensi, dan transparansi dalam pengelolaan absensi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penelitian ini diberi judul "PENGEMBANGAN SISTEM ABSENSI BERBASIS WEB DI SMK NEGERI 17 JAKARTA MENGGUNAKAN METODE SCRUM". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat dan mengimplementasikan sistem absensi berbasis web

yang dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam administrasi absensi siswa di SMK Negeri 17 Jakarta.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, masalah yang dapat diidentifikasi terkait sistem absensi pada SMKN 17 Jakarta sebagai berikut :

1. Proses absensi di SMKN 17 Jakarta masih bersifat manual, sehingga kemungkinan terjadi kesalahan dalam pencatatan kehadiran.
2. Pemrosesan secara manual memakan waktu, membebani resepsionis dan mengurangi efisiensi kerja.
3. Metode pengumpulan manual kurang optimal dan mengakibatkan keterlambatan dalam pemrosesan data dan pelaporan ke dinas pendidikan
4. Sistem manual mempunyai risiko kehilangan data yang tinggi, sehingga mempengaruhi keandalan laporan.

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa batasan masalah yang diputuskan untuk memperjelas ruang lingkup penelitian agar lebih terarah dan pembahasan tetap sesuai dengan tujuan penelitian. Batasan masalah tersebut adalah :

1. Penelitian ini hanya berfokus pada pengembangan sistem absensi berbasis web yang digunakan oleh resepsionis di SMKN 17 Jakarta.
2. Sistem yang dikembangkan mencakup kemampuan mencatat kehadiran siswa dan menghasilkan laporan otomatis.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, rumusan masalah pada penelitian ini dalam bentuk “Bagaimana hasil pengembangan sistem absensi berbasis web di SMKN 17 Jakarta dengan menggunakan metode Scrum?”

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem absensi berbasis web untuk SMKN 17 Jakarta dengan menggunakan metodologi Scrum. Sistem ini

bertujuan untuk meningkatkan efisiensi kerja resepsionis, mengurangi risiko kesalahan pencatatan, dan menyederhanakan prosedur absensi di lingkungan sekolah.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat penting bagi banyak pihak yang berkepentingan, sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang pengembangan sistem informasi berbasis web menggunakan metode Scrum.

2. Manfaat Praktis

- a. Memberikan solusi teknologi yang membantu resepsionis dalam mencatat dan mengelola data kehadiran siswa dengan lebih efisien yang sebelumnya dilakukan secara manual.
- b. Mempermudah prosedur absensi di SMKN 17 Jakarta sehingga lebih akurat dan teratur.
- c. Memberikan kontribusi nyata terhadap pengembangan sistem di lingkungan pendidikan, khususnya bagi Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer sebagai contoh penerapan teknologi dalam penyelesaian masalah dalam dunia nyata.
- d. Memberikan peneliti pengalaman langsung dalam menerapkan ilmu pengembangan perangkat lunak berbasis web dan metodologi Scrum untuk memenuhi kebutuhan dunia pendidikan serta mengajarkan kemampuan menyelesaikan masalah secara sistematis.