

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan era digital membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan (Maylia Rosa, 2022). Digitalisasi dalam dunia pendidikan tidak hanya meningkatkan efisiensi administrasi, tetapi juga memastikan keakuratan dan transparansi dalam pengelolaan data. Salah satu aspek penting dalam administrasi sekolah adalah presensi siswa, yang menjadi indikator utama bagi orang tua dalam memantau kehadiran dan partisipasi anak dalam pembelajaran.

Penggunaan sistem presensi manual dengan buku absen yang diterapkan di sekolah menimbulkan berbagai kendala, seperti kesalahan pencatatan, keterlambatan rekapitulasi, serta sulitnya akses informasi bagi orang tua. Hal ini diperkuat oleh penelitian Pristo dkk. (2021) yang menyebutkan bahwa penggunaan teknologi dalam administrasi sekolah dapat meningkatkan efisiensi pencatatan data. Sutiyono & Naf'ana (2021) juga mengemukakan bahwa sekolah dasar masih banyak yang menggunakan metode absensi konvensional, yang membutuhkan waktu lama dan rentan terhadap kesalahan.

SDN Banjarejo saat ini menerapkan Kurikulum Merdeka dalam kegiatan administrasi sekolah, termasuk penyusunan rapor akademik setiap akhir semester. Salah satu komponen penting dalam rapor tersebut adalah

data kehadiran siswa selama satu semester penuh. Namun, proses pencatatan kehadiran di SDN Banjarejo masih dilakukan secara manual, di mana guru mencatat kehadiran siswa setiap hari secara tertulis dan kemudian melakukan rekapitulasi secara berkala.

Mekanisme ini tidak hanya memakan waktu, tetapi juga berpotensi menimbulkan ketidaksesuaian data, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi akurasi dalam pengisian rapor. Hal ini menjadi semakin krusial mengingat Kurikulum Merdeka menekankan pada fleksibilitas, transparansi, serta pemanfaatan teknologi dalam mendukung proses pembelajaran dan pelaporan (Ledia dkk., 2024). Ketidaksesuaian antara sistem manual yang digunakan dengan semangat digitalisasi yang diusung oleh Kurikulum Merdeka menjadi kendala utama dalam proses administrasi pendidikan di sekolah.

Orang tua siswa hanya dapat mengetahui informasi kehadiran anak mereka melalui rapor fisik saat penerimaan rapor, sehingga monitoring berkala tidak memungkinkan. Kondisi ini menunjukkan adanya urgensi untuk beralih ke sistem presensi digital yang lebih efisien, akurat, dan terintegrasi dengan sistem pelaporan akademik, guna mendukung implementasi Kurikulum Merdeka secara optimal.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan sistem informasi presensi berbasis *website* yang dapat merekapitulasi kehadiran siswa secara otomatis dan terintegrasi dengan Kurikulum Merdeka. Sistem ini memungkinkan pencatatan presensi secara *real-time*, mempermudah

rekapitulasi data, serta memberikan akses informasi langsung kepada orang tua. Dengan demikian, transparansi dan komunikasi antara sekolah dan wali murid dapat meningkat.

Dalam pengembangan sistem ini, metode R&D dengan pendekatan model *Waterfall* dipilih karena pendekatannya yang sistematis dan berurutan, mulai dari analisis kebutuhan hingga pengujian (Irwanto, 2021). Model ini memungkinkan pengembangan perangkat lunak yang terstruktur dan minim resiko kesalahan (Aizah & Santoso, 2024), dengan menitik beratkan pada digitalisasi presensi, rekapitulasi data, dan evaluasi fungsionalitas melalui *feedback* pengguna dengan menggunakan metode *SUS (System Usability Scale)* guna mengoptimalkan administrasi presensi siswa, meningkatkan efisiensi guru dalam rekapitulasi kehadiran, serta memberikan manfaat nyata bagi sekolah dan orang tua siswa.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini berjudul: "Digitalisasi Presensi Siswa Berbasis *Website* Menggunakan Metode *Waterfall* Di Sekolah Dasar Negeri Banjarejo Kecamatan Barat Kabupaten Magetan". Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas administrasi pendidikan, mempermudah proses rekapitulasi presensi siswa, serta memperkuat transparansi dan komunikasi antara sekolah dan orang tua di SDN Banjarejo.

B. Batasan Penelitian

Adapun batasan masalah dari penelitian ini untuk memberikan batasan agar fokus penelitian tetap terarah dan mencegah penyimpangan yang melebar dari tujuan penelitian. Berdasarkan latar belakang tersebut maka penelitian tentang Digitalisasi Presensi Siswa Berbasis *Website* Menggunakan Metode *Waterfall* Di Sekolah Dasar Negeri Banjarejo Kecamatan Barat Kabupaten Magetan ini adapun rumusan masalahnya yaitu :

1. Penelitian ini berfokus pada digitalisasi presensi siswa berbasis website yang diimplementasikan Sekolah Dasar Negeri Banjarejo Kecamatan Barat.
2. Sistem presensi yang dibangun dapat di akses oleh 3 user yaitu Kepala Sekolah, Guru Kelas, dan Orang Tua Siswa
3. Sistem ini dibangun yang berbasis *website* dengan menggunakan PHP dan MySQL serta *Framework Laravel 12*.
4. Sistem presensi yang dibangun ini menghasilkan luaran berupa laporan file *excel* yang sesuai dengan kurikulum merdeka
5. Dalam pengujian sistem presensi dilakukan dengan *blackbox testing*
6. Sistem hanya menangani pencatatan presensi dan tidak mencakup aspek lain seperti nilai akademik atau keuangan sekolah.
7. Hanya menggunakan metode *waterfall* dan tidak membandingkan dengan metode lain.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dapat dirumuskan beberapa rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem presensi siswa berbasis website untuk meningkatkan akurasi pencatatan kehadiran siswa di SDN Banjarejo Kecamatan Barat?
2. Bagaimana pengujian dengan *System Usability Scale* (SUS) membuktikan kemampuan sistem ini dalam membantu guru merekapitulasi data presensi secara otomatis sesuai ketentuan Kurikulum Merdeka?
3. Bagaimana implementasi sistem ini sehingga dapat menyediakan akses informasi presensi secara *real-time* bagi orang tua siswa?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini :

1. Mengetahui dan mengimplementasikan sistem presensi siswa berbasis *website* yang sesuai dengan kebutuhan kurikulum merdeka menggunakan metode *waterfall*
2. Dengan mengimplementasikan sistem presensi siswa berbasis website dapat mendukung dan mempermudah guru dalam memproses rekapitulasi data presensi siswa ke dalam bentuk laporan file *excel* yang sesuai dengan sistem kurikulum merdeka

3. Dengan mengimplementasikan sistem presensi siswa berbasis *website* agar orang tua siswa dapat mendapatkan informasi presensi siswa secara *real-time* untuk meningkatkan transparansi dan komunikasi pihak sekolah dengan orang tua siswa.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dilakukannya penelitian di Sekolah Dasar Banjarejo Desa Banjarejo Kecamatan Barat yaitu sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis:

- a. Memajukan teknologi pendataan dan rekapitulasi presensi siswa melalui sistem berbasis website.
- b. Mempermudah guru dalam pendataan dan rekapitulasi presensi karena sistem terintegrasi langsung dengan Kurikulum Merdeka.

2. Manfaat Praktis:

- a. Mengembangkan ilmu teknologi informasi melalui digitalisasi presensi untuk memudahkan pengguna di SDN Banjarejo.
- b. Memberi pengalaman implementasi ilmu perkuliahan bagi mahasiswa dalam membangun sistem presensi digital berbasis metode Waterfall yang terhubung dengan Kurikulum Merdeka.