

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Presensi merupakan salah satu aspek penting dalam manajemen sumber daya manusia di lingkungan pendidikan, termasuk di sekolah dasar. Kehadiran guru memiliki peran krusial dalam menjamin kelancaran proses belajar mengajar, sehingga pencatatan presensi yang akurat menjadi kebutuhan yang tidak dapat diabaikan. Di banyak sekolah, termasuk SD Negeri Mejasem Timur 02 Kabupaten Tegal, pencatatan presensi guru masih dilakukan secara manual dengan menandatangani daftar hadir atau menggunakan lembar absensi konvensional. Metode ini memiliki sejumlah kelemahan, antara lain rentan terhadap kecurangan, rawan kehilangan atau kerusakan data, serta membutuhkan waktu lebih lama untuk rekapitulasi kehadiran.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, khususnya di bidang biometrik, telah membuka peluang untuk mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu teknologi biometrik yang kini semakin populer adalah pengenalan wajah (*Face Recognition*). Teknologi ini mampu mengidentifikasi dan memverifikasi identitas seseorang berdasarkan karakteristik unik pada wajah, sehingga presensi dapat dilakukan secara otomatis, cepat, dan akurat tanpa memerlukan tanda tangan manual.

Penggunaan *Face Recognition* dalam sistem presensi memberikan sejumlah keuntungan, antara lain mengurangi risiko kecurangan, mempercepat proses absensi, serta memudahkan pihak sekolah dalam memantau dan merekap data kehadiran guru secara real-time. Apalagi jika sistem ini dikembangkan berbasis *website*, data presensi dapat diakses secara daring oleh kepala sekolah atau pihak terkait kapan saja dan dari mana saja, tanpa bergantung pada satu perangkat tertentu.

SD Negeri Mejasem Timur 02 Kabupaten Tegal sebagai salah satu lembaga pendidikan yang berkomitmen pada peningkatan kualitas layanan, memerlukan

sistem presensi yang modern, efektif, dan efisien. Implementasi sistem presensi guru menggunakan *Face ID* berbasis *website* diharapkan dapat menjadi solusi atas keterbatasan metode manual yang selama ini digunakan. Dengan adanya sistem ini, proses absensi akan menjadi lebih terstruktur, data tersimpan dengan aman dalam database, dan laporan kehadiran dapat dihasilkan secara otomatis.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian dan pengembangan “Sistem Presensi Guru pada SD Negeri Mejasem Timur 02 Menggunakan *Face ID* Berbasis *Website*” menjadi relevan untuk dilakukan sebagai inovasi dalam mendukung tata kelola administrasi sekolah yang lebih baik dan modern.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, permasalahan yang dihadapi SD Negeri Mejasem Timur 02 Kabupaten Tegal adalah proses presensi guru yang masih manual, sehingga rawan kecurangan, memakan waktu, dan menyulitkan rekap data. Untuk mengatasi hal tersebut, penelitian ini merumuskan permasalahan sebagai berikut:

Bagaimana merancang dan membangun sistem presensi guru berbasis *Face ID* terintegrasi *website* yang dapat digunakan di SD Negeri Mejasem Timur 02 Kabupaten Tegal ?

1.3. Batasan Masalah

Agar tidak meluas dari maksud dan tujuan penelitian ini, maka permasalahan dibatasi sebagai berikut:

1. Sistem presensi hanya digunakan untuk mencatat kehadiran guru di SD Negeri Mejasem Timur 02 Kabupaten Tegal, tidak mencakup presensi siswa atau tenaga kependidikan lainnya.
2. Proses pengenalan wajah dilakukan menggunakan kamera yang terhubung dengan perangkat komputer atau laptop, dengan basis pengolahan data dan penyimpanan menggunakan database *MySQL* yang diintegrasikan ke dalam *platform website*.

3. Sistem ini dibuat menggunakan *Framework Laravel*, database *MySQL*, dan *text editor* nya *Visual Studio Code*.
4. Pada sistem ini pengguna Siswa tidak dapat melakukan pendaftaran akun secara mandiri, pembuatan akun siswa serta dilakukan sepenuhnya oleh pihak sekolah (Admin).
5. Pengguna yang sudah memiliki akun dapat melakukan login dengan memasukkan username/email dan password untuk mengakses fitur riwayat kehadiran.
6. Sistem ini memiliki fitur status kehadiran yang tersedia secara *real-time* pada halaman pengguna setelah diinput oleh guru yang bertugas.

1.4. Tujuan dan Manfaat

1.4.1. Tujuan

Penelitian ini dilakukan untuk merancang dan mengimplementasikan sebuah sistem presensi guru yang lebih efisien dan mudah dikelola di SD Negeri Mejasem Timur 02 Kabupaten Tegal. Adapun tujuan spesifik dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang sistem presensi guru berbasis website yang dapat diakses secara fleksibel melalui perangkat komputer atau laptop yang terhubung ke jaringan sekolah.
2. Mengembangkan sistem presensi yang menggunakan teknologi pengenalan wajah (*Face ID*) sebagai metode autentikasi kehadiran guru, sehingga meminimalisir praktik kecurangan seperti titip absen.
3. Mewujudkan sistem pencatatan kehadiran yang terotomasi, sehingga data presensi tersimpan secara digital, aman, dan dapat diakses kapan saja oleh pihak yang berwenang.
4. Meningkatkan efisiensi proses administrasi kehadiran dengan menyediakan fitur pelaporan otomatis yang memudahkan kepala sekolah dan petugas administrasi dalam melakukan evaluasi kinerja guru atau wali murid dalam memantau kehadiran guru secara langsung.

1.4.2. Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini dapat menjadi sarana untuk menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama masa perkuliahan, khususnya dalam bidang sistem informasi dan pengembangan perangkat lunak berbasis *website*. Selain itu, penelitian ini juga dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam melakukan analisis, perancangan, serta implementasi sebuah sistem informasi.

2. Bagi Universitas Harkat Negeri

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan referensi ilmiah bagi civitas akademika Universitas Harkat Negeri, khususnya pada bidang sistem informasi. Penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi terhadap penerapan ilmu yang telah dipelajari mahasiswa selama proses perkuliahan.

3. Bagi Perusahaan

- a. Sistem ini membantu SD Negeri Mejasem Timur 02 Kabupaten Tegal dalam meningkatkan tata kelola kepegawaian secara digital, transparan, dan akuntabel. Kepala sekolah dapat memantau kehadiran guru secara real-time tanpa harus memeriksa buku absensi secara manual.
- b. Proses absensi menjadi lebih cepat, praktis, dan tidak memakan waktu lama. Guru tidak perlu lagi antre atau khawatir terhadap keterlambatan pencatatan kehadiran.
- c.

1.5. Sistematika Penulisan Laporan

Untuk memudahkan dalam penulisan Tugas Akhir (TA), maka sistematika penulisan terdiri dari enam bab, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan dengan judul “SISTEM PRESENSI GURU PADA SD NEGERI MEJASEM TIMUR 02 MENGGUNAKAN FACE ID BERBASIS WEBSITE”

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas penelitian-penelitian terdahulu yang memiliki keterkaitan dengan penelitian yang dilakukan, serta landasan teori yang menjadi dasar dalam perancangan dan pengembangan sistem.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metode penelitian yang digunakan, teknik pengumpulan data, lokasi dan waktu penelitian, serta tahapan-tahapan yang dilakukan selama proses penelitian berlangsung.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menguraikan hasil analisis terhadap sistem yang sedang berjalan, identifikasi kebutuhan sistem, perancangan sistem usulan, perancangan basis data, desain antarmuka pengguna (*User interface*), serta pemodelan sistem menggunakan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil implementasi sistem yang telah dikembangkan, tampilan antarmuka aplikasi, hasil pengujian sistem, serta pembahasan mengenai kemampuan sistem dalam menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada SDN 02 Mejasem Kab Tegal

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

Bab terakhir berisi simpulan yang diperoleh berdasarkan hasil penelitian serta saran yang dapat dijadikan sebagai acuan untuk pengembangan sistem pada penelitian berikutnya.