

ANALISIS SISTEM INFORMASI PRESENSI SISWA DI SMK NURUL ULUM LEBAKSIU

Intan Mutiara, Aries Setyani Wahyu Prasetyawati

Manajemen Informatika, Universitas Teknologi Digital

Jalan Kates 5 No.47 Tembok Banjara, Adiwerna, Kabupaten Tegal

Intan.mutia26.im@gmail.com

ABSTRAK

Presensi siswa merupakan indikator penting dalam menilai kedisiplinan dan keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar. Di SMK Nurul Ulum Lebaksiu, sistem presensi masih dilakukan secara konvensional menggunakan jurnal cetak yang diisi manual, diverifikasi guru, dan direkap oleh guru BK. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas sistem presensi konvensional melalui pendekatan analisis SWOT serta menggambarkan alur pencatatan hingga pelaporan. Metode yang digunakan meliputi observasi langsung, wawancara dengan guru BK dan Waka Kurikulum, serta studi pustaka dari literatur terkait. Analisis dilakukan dalam empat tahap, yaitu survei sistem berjalan, analisis temuan, identifikasi kebutuhan informasi, dan identifikasi persyaratan sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun sistem ini memiliki keunggulan seperti tidak membutuhkan internet dan mudah dijalankan, terdapat berbagai kelemahan seperti ketergantungan pada ketelitian manusia, lambatnya proses pelaporan, serta sulitnya akses data secara cepat. Peluang penerapan sistem presensi digital terbuka lebar dengan dukungan kemajuan teknologi, namun dihadapkan pada tantangan seperti keterbatasan infrastruktur, anggaran, serta kesiapan pengguna. Oleh karena itu, diperlukan transformasi menuju sistem presensi digital yang lebih efisien dan akurat guna mendukung pengawasan kedisiplinan dan pengambilan keputusan berbasis data.

Kata kunci : Analisis Sistem, Digitalisasi, Presensi, Sistem Informasi, Pendidikan

1. PENDAHULUAN

Presensi siswa merupakan salah satu aspek penting dalam sistem pendidikan yang berperan sebagai indikator utama dalam menilai kedisiplinan, tanggung jawab, serta keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Data presensi tidak hanya dibutuhkan sebagai dokumen administratif, tetapi juga sebagai dasar pengambilan keputusan dalam pembinaan perilaku siswa dan penentuan kelulusan. Oleh karena itu, sistem pencatatan presensi harus dikelola secara efektif, efisien, dan akurat agar mampu menunjang fungsi pendidikan secara menyeluruh.

Dalam beberapa tahun terakhir, perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan signifikan dalam pengelolaan data kehadiran siswa. Berbagai sekolah mulai beralih dari sistem manual ke sistem presensi digital sebagai upaya meningkatkan efisiensi manajemen kehadiran. Sistem presensi digital menawarkan sejumlah keunggulan, antara lain pencatatan kehadiran secara *real-time*, integrasi data otomatis, kemudahan akses historis data, dan kemampuan dalam menyusun laporan kehadiran dengan cepat. Tidak hanya itu, presensi digital juga memungkinkan pelaporan langsung kepada wali kelas atau orang tua, sehingga dapat memperkuat kontrol terhadap kedisiplinan siswa secara lebih proaktif.

Salah satu penelitian yang mendukung penerapan sistem digital untuk manajemen presensi berjudul "Pengembangan Sistem Informasi Presensi Siswa Berbasis Web." Penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan sistem digital dapat meningkatkan keakuratan pencatatan, mempercepat proses rekapitulasi, dan membantu tenaga pendidik dalam

mengambil keputusan yang lebih objektif dan berbasis data[1]. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa sistem presensi digital merupakan kebutuhan penting dalam era digitalisasi administrasi pendidikan.

Namun demikian, belum semua sekolah menerapkan sistem presensi yang terdigitalisasi. Salah satu lembaga yang masih menggunakan metode konvensional adalah SMK Nurul Ulum Lebaksiu. Saat ini, sistem presensi di sekolah tersebut masih dilakukan secara konvensional, di mana siswa mengisi daftar hadir secara tertulis di kelas. Setelah itu, data presensi diverifikasi oleh guru mata pelajaran, diperiksa oleh wali kelas, dan direkap oleh guru Bimbingan Konseling (BK). Seluruh proses ini masih mengandalkan pencatatan fisik di atas kertas, yang rentan terhadap kesalahan pencatatan serta membutuhkan waktu dan tenaga dalam pengelolaannya. Setelah direkap, data presensi siswa kemudian dimasukkan secara manual ke dalam file laporan berbentuk *spreadsheet*, seperti Microsoft Excel. Laporan tersebut kemudian dicetak (*print out*) dan diserahkan secara fisik kepada Kepala Sekolah sebagai bentuk pelaporan resmi.

Data presensi siswa dari bulan Agustus hingga Februari menunjukkan bahwa tingkat ketidakhadiran tanpa keterangan (alfa) tergolong tinggi hampir setiap bulan. Rata-rata jumlah siswa yang tidak hadir tanpa keterangan mencapai 21 siswa per bulan dari total 771 siswa kelas X, XI, dan XII. Angka ini merepresentasikan sekitar 2,7% dari keseluruhan siswa yang absen tanpa alasan yang jelas setiap bulannya. Ketidakhadiran karena sakit juga cukup signifikan dengan rata-rata 13 siswa per bulan, disusul

oleh izin sebanyak 5 siswa per bulan, serta bolos sekitar 1 siswa per bulan. Puncak ketidakhadiran terjadi pada bulan Oktober dan November, terutama dalam kategori alfa, sakit, dan izin. Tingginya angka ketidakhadiran ini menunjukkan permasalahan serius dalam hal kedisiplinan dan kehadiran siswa. Sistem presensi yang masih bersifat konvensional dan berbasis kertas rawan terhadap kesalahan pencatatan (*human error*), kelalaian, serta menyulitkan akses data secara *real-time*. Hal ini menghambat sekolah dalam merespons ketidakhadiran dengan cepat dan tepat, terutama untuk siswa yang sering absen tanpa keterangan. Akibatnya, pengawasan dan penegakan kedisiplinan tidak berjalan secara optimal.

Melihat adanya ketimpangan antara sistem presensi konvensional yang digunakan dan tuntutan akan manajemen presensi yang cepat, tepat, dan transparan, maka perlu dilakukan analisis menyeluruh terhadap sistem yang berjalan. Evaluasi dilakukan untuk memperoleh informasi yang akurat tentang efektivitas sistem presensi konvensional, yang kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi kelemahan dan kekuatan yang ada [2]. Hasil dari analisis ini akan menjadi dasar dalam pengambilan keputusan untuk perbaikan kebijakan dan menemukan solusi yang lebih efisien, sesuai dengan kebutuhan sekolah.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti membuat judul “Analisis Sistem Presensi Siswa di SMK Nurul Ulum Lebaksiu” sebagai bentuk kajian terhadap sistem presensi konvensional yang masih diterapkan di sekolah tersebut.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Gregorius Adi Cahya Putra Joediono, Siti Supeni dan Daryono pada tahun 2024 dengan judul “Pengembangan Sistem Informasi Data Presensi Siswa Kelas 9 Berbasis Web di Sekolah SMP Negeri 18 Surakarta.” Bertujuan mengembangkan dan memvalidasi sistem presensi berbasis web untuk menggantikan metode manual yang kurang efisien. Metode yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D), mencakup analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, dan pengujian. Hasilnya, sistem dinilai sangat layak dengan rata-rata penilaian di atas 94% dari para ahli dan guru [1].

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Marcelia Kudu Djama, Fajar Hariadi, dan Hawu Yogia Pradana Uly pada tahun 2024 dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Presensi Siswa Berbasis Web di SMP Negeri 2 Nggaha Ori Angu” membahas pengembangan sistem absensi digital untuk menggantikan pencatatan manual yang dinilai tidak efektif. Menggunakan metode *Waterfall*, sistem dibangun dengan XAMPP dan MySQL. Hasilnya, kehadiran siswa dapat dipantau secara *real-time* dan lebih akurat, mendukung kedisiplinan serta komunikasi dengan orang tua [3].

2.2. Analisis

Analisis adalah proses berpikir yang bertujuan untuk menguraikan atau memecah suatu permasalahan dari satu kesatuan menjadi bagian-bagian yang lebih kecil [4]. Analisis adalah proses untuk memahami dan memerinci suatu hal dengan menggali berbagai aspek yang ada di dalamnya [5]. Analisis adalah rangkaian aktivitas yang saling terkait untuk memecahkan masalah dengan menguraikan komponen secara rinci, lalu menyusunnya kembali dan menarik kesimpulan [6]. Berdasarkan beberapa definisi tersebut maka dapat disimpulkan bahwa analisis merupakan proses berpikir dan kegiatan yang bertujuan untuk memahami, menguraikan, serta memecah suatu permasalahan atau sistem menjadi bagian-bagian yang lebih kecil secara rinci guna mengidentifikasi berbagai aspek, sehingga memudahkan dalam penyelesaian dan pengambilan kesimpulan.

2.3. Sistem

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), sistem merupakan sekumpulan unsur yang saling berhubungan secara sistematis dan membentuk suatu kesatuan yang utuh. Istilah sistem juga dapat diartikan sebagai suatu susunan yang tersusun secara rapi dari gagasan, teori, prinsip, dan lain-lain. Sistem diartikan sebagai suatu kumpulan unsur, elemen, atau komponen yang saling berhubungan dan berinteraksi secara terstruktur guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan [7]. Sistem merupakan sekumpulan komponen yang saling terhubung dan bekerja sama untuk mencapai tujuan utama dari suatu agenda dalam perusahaan atau organisasi [8]. Berdasarkan pengertian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa sistem adalah suatu kumpulan unsur, elemen, atau komponen yang saling berhubungan, saling memengaruhi, dan bekerja secara terstruktur untuk menjalankan aktivitas tertentu dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

2.4. Informasi

Informasi adalah hasil dari data yang telah diproses, disusun, atau dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan spesifik pengguna [9]. Informasi merupakan hasil pengolahan data yang berasal dari sumber yang dapat dipercaya dan disajikan sesuai dengan kebutuhan, sehingga memiliki makna dan nilai guna bagi pihak yang menerimanya [10]. Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa informasi adalah hasil dari proses pengolahan data yang disusun dan diorganisasi sesuai dengan kebutuhan pengguna, sehingga memiliki makna, nilai guna, dan mampu memberikan manfaat dalam pengambilan keputusan atau tindakan tertentu.

2.5. Presensi

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), presensi berarti kehadiran. Istilah ini umumnya digunakan untuk menunjukkan keberadaan individu atau kelompok dalam suatu kegiatan atau lokasi

tertentu. Presensi adalah aktivitas pencatatan kehadiran yang dilakukan secara rutin untuk memantau partisipasi seseorang dalam suatu kegiatan atau institusi, seperti di sekolah atau tempat kerja [11]. Presensi adalah pencatatan dan pengelolaan kehadiran individu atau kelompok untuk keperluan laporan manajemen [12]. Dapat disimpulkan bahwa presensi merupakan proses pencatatan kehadiran yang dilakukan secara sistematis untuk memantau partisipasi individu dalam suatu aktivitas, baik di lingkungan pendidikan maupun kerja.

2.6. Siswa

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, siswa atau peserta didik merupakan bagian dari masyarakat yang berupaya mengembangkan kemampuannya melalui kegiatan belajar pada berbagai jenjang, jalur, dan jenis pendidikan yang tersedia. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), siswa adalah individu yang sedang belajar di sekolah atau lembaga pendidikan formal. Dapat disimpulkan bahwa siswa adalah individu yang sedang menjalani proses pendidikan untuk mengembangkan potensi diri, baik fisik maupun mental, melalui berbagai kegiatan belajar di lingkungan formal seperti sekolah, keluarga, dan masyarakat.

2.7. Presensi Siswa

Presensi siswa merupakan proses pencatatan kehadiran siswa yang dilakukan secara rutin dan sistematis untuk memantau tingkat partisipasi dan keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. Presensi ini tidak hanya berfungsi sebagai indikator keberadaan fisik siswa di sekolah, tetapi juga mencerminkan seberapa aktif dan terlibat siswa dalam proses pembelajaran serta dalam kegiatan lain yang mendukung perkembangan mereka, seperti kegiatan ekstrakurikuler.

2.8. Flow Of Document

Flow of Document adalah diagram alur yang menunjukkan keseluruhan proses kerja dalam suatu sistem, mulai dari awal hingga akhir, termasuk perpindahan dokumen atau informasi antar bagian yang terlibat [12]. *Flow of document* adalah alat yang sangat berguna dalam menganalisis, merancang, dan memperbaiki alur dokumen dalam sistem informasi atau organisasi. Dengan menggambarkan alur perjalanan dokumen, organisasi dapat mengidentifikasi titik potensi masalah dan mengambil langkah-langkah untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan dokumen.

2.9. Analisis SWOT

Analisis SWOT merupakan metode yang digunakan untuk mengevaluasi berbagai faktor yang mempengaruhi sistem, baik dari faktor internal maupun eksternal. SWOT sendiri adalah singkatan

dari *Strengths* (Kekuatan), *Weaknesses* (Kelemahan), *Opportunities* (Peluang), dan *Threats* (Ancaman). Metode ini membantu perancang sistem untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang ada, sehingga mereka dapat merancang solusi yang lebih efektif dan efisien.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan beberapa metode untuk memperoleh data yang relevan mengenai sistem presensi konvensional di SMK Nurul Ulum Lebaksiu, yaitu :

a. Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data dengan mengamati dan mencatat secara sistematis perilaku, aktivitas, atau kondisi objek yang diteliti[14]. Pada tahap ini peneliti melakukan observasi langsung terhadap proses pencatatan presensi siswa di SMK Nurul Ulum Lebaksiu untuk mengumpulkan data.

b. Interview

Interview adalah teknik pengumpulan data melalui tanya jawab secara langsung dengan pihak terkait[15]. Pada tahap ini, peneliti melakukan wawancara secara bertahap dengan guru BK dan Waka Kurikulum untuk memperoleh informasi mengenai pelaksanaan sistem presensi konvensional di SMK Nurul Ulum Lebaksiu.

c. Library Research

Library research adalah kegiatan mengumpulkan data dan informasi dari sumber-sumber tertulis seperti buku, jurnal, artikel, dan penelitian terdahulu yang relevan dengan topik yang dikaji[16]. Peneliti melakukan studi pustaka untuk mengumpulkan teori dan referensi yang relevan sebagai dasar dalam analisis sistem.

3.2 Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan empat tahap analisis untuk mengkaji sistem presensi siswa di SMK Nurul Ulum Lebaksiu, yaitu:

a. Survei terhadap sistem berjalan

Pada tahap ini, peneliti mengamati dan mengumpulkan data mengenai alur sistem presensi yang diterapkan di SMK Nurul Ulum Lebaksiu. Hal ini mencakup pemahaman tentang metode presensi yang digunakan, media yang diterapkan, serta pihak-pihak yang terlibat dalam proses tersebut.

b. Analisis terhadap temuan survei

Tahap ini dilakukan untuk menganalisis data presensi yang telah diperoleh dari survei di SMK Nurul Ulum Lebaksiu, guna mengidentifikasi masalah, kelemahan, serta potensi perbaikan dalam sistem presensi konvensional yang diterapkan. Analisis ini bertujuan untuk menemukan titik-titik kritis yang mempengaruhi efektivitas sistem yang berjalan di sekolah tersebut.

c. Identifikasi kebutuhan informasi

Tahap ini mengidentifikasi informasi presensi yang diperlukan di SMK Nurul Ulum Lebaksiu untuk memastikan sistem memberikan data yang akurat, cepat, dan mudah diakses. Kebutuhan informasi ini penting agar sekolah dapat mengelola presensi siswa secara efektif dan mendukung pengambilan keputusan terkait kedisiplinan, evaluasi, dan tindakan lanjutan.

d. Identifikasi kebutuhan informasi

Pada tahap ini, peneliti menganalisis persyaratan sistem presensi yang sedang dijalankan di SMK Nurul Ulum Lebaksiu, mencakup dokumen yang diperlukan, aktor yang terlibat seperti guru, wali kelas, dan administrasi, serta alur kerja yang terjadi dalam pengelolaan data presensi. Persyaratan ini menjadi dasar untuk merancang sistem presensi yang lebih efisien dan terstruktur.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis SWOT

Hasil analisis SWOT terhadap sistem presensi konvensional di SMK Nurul Ulum Lebaksiu menunjukkan beberapa temuan penting sebagai berikut:

a. *Strengths*

Sistem presensi konvensional yang diterapkan di SMK Nurul Ulum Lebaksiu memiliki beberapa keunggulan yang dapat mendukung kelancaran pengelolaan presensi meskipun dengan keterbatasan teknologi. Beberapa keunggulan tersebut antara lain:

- Sistem ini tetap dapat berjalan dengan baik meskipun tanpa dukungan jaringan internet, sehingga cocok digunakan di lingkungan dengan keterbatasan infrastruktur teknologi.
- Sistem ini hanya membutuhkan perangkat dasar seperti komputer dan alat tulis, sehingga biaya implementasinya lebih terjangkau dibandingkan dengan sistem presensi digital yang memerlukan perangkat tambahan.
- Guru, wali kelas, dan staf administrasi umumnya sudah terbiasa dengan pencatatan manual dan penggunaan aplikasi seperti Excel untuk merekap data. Tidak perlu pelatihan teknis tambahan yang kompleks seperti pada penggunaan sistem presensi digital berbasis aplikasi atau web.
- Setelah direkap di komputer, data presensi dapat dengan mudah disusun, disimpan, dan dicetak dalam bentuk laporan yang rapi untuk keperluan administrasi dan pelaporan.

b. *Weaknesses*

Meskipun sistem presensi konvensional memiliki beberapa keunggulan, namun terdapat berbagai kelemahan yang dapat mempengaruhi efektivitasnya. Beberapa kelemahan yang perlu diperhatikan adalah:

- Proses pencatatan presensi yang dilakukan secara konvensional sangat bergantung pada

ketelitian manusia, sehingga sering terjadi kesalahan dalam pencatatan atau rekapan data yang tidak akurat.

- Presensi konvensional memerlukan waktu yang cukup lama karena melibatkan banyak langkah, mulai dari pengisian jurnal di kelas, pemeriksaan oleh guru, hingga rekapitulasi dan pelaporan ke kepala sekolah.
- Kesulitan dalam mengakses data dengan cepat karena data presensi disimpan secara fisik, sering kali sulit untuk mengakses informasi secara cepat saat dibutuhkan, terutama jika data tidak tersimpan dengan rapi.
- Data presensi yang disimpan dalam bentuk fisik rentan terhadap kerusakan atau kehilangan, baik karena kelalaian maupun faktor eksternal seperti bencana atau kerusakan pada dokumen.

c. *Opportunities*

Beberapa peluang yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan sistem presensi di SMK Nurul Ulum Lebaksiu antara lain:

- Adopsi sistem presensi digital, seperti aplikasi mobile atau web, untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan mengurangi kesalahan pencatatan manual.
- Integrasi sistem presensi dengan sistem manajemen sekolah lainnya, seperti sistem akademik untuk mempermudah akses data dan mempercepat pelaporan, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat.
- Kemajuan teknologi membuat sistem presensi digital semakin terjangkau dan mudah diimplementasikan, termasuk di SMK Nurul Ulum Lebaksiu.
- Sistem digital menyediakan pengawasan dan pelaporan yang lebih transparan, serta mempermudah pemantauan kehadiran siswa secara lebih efisien.

d. *Threats*

Beberapa ancaman yang dapat memengaruhi sistem presensi konvensional di SMK Nurul Ulum Lebaksiu antara lain:

- Perubahan teknologi yang pesat dapat menyebabkan sistem presensi manual menjadi usang dan tidak efektif dibandingkan dengan sistem presensi berbasis digital yang lebih cepat dan akurat.
- Proses pengambilan keputusan yang rumit dan melibatkan banyak pihak menyebabkan pergantian sistem presensi menjadi lambat dan sulit dilakukan dengan cepat.
- Fasilitas pendukung seperti koneksi internet yang belum merata dan perangkat keras yang terbatas menghambat penggunaan sistem presensi berbasis digital secara optimal.
- Keterbatasan anggaran dari pihak sekolah atau pemerintah yang menghalangi pengadaan perangkat dan pelatihan pengguna.

- Kurangnya sosialisasi dan pelatihan membuat guru, staf, dan siswa kurang siap dan enggan beradaptasi dengan sistem presensi baru, sehingga penerapan sistem menjadi tidak maksimal.

4.2. Analisis Keluaran

Hasil penelitian terhadap keluaran sistem presensi siswa menunjukkan bahwa rekapan presensi yang digunakan saat ini berupa formulir cetak dan file softcopy yang mencatat jumlah kehadiran, izin, sakit, serta ketidakhadiran tanpa keterangan. Rekapan ini disusun setiap bulan dan digunakan oleh kepala sekolah sebagai bahan evaluasi kedisiplinan serta partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Informasi yang disajikan juga mencakup persentase kehadiran harian, sehingga menjadi dasar penting dalam pengambilan keputusan terhadap tindak lanjut siswa yang memiliki masalah kedisiplinan.

Rekapan presensi siswa memiliki format lembar cetak atau file excel dan disimpan dalam satu rangkap yang didistribusikan kepada kepala sekolah. Meskipun sistem ini cukup informatif untuk kebutuhan evaluasi bulanan, hasil analisis menunjukkan adanya kerentanan terhadap kesalahan input data serta risiko kehilangan data, terutama jika sistem penyimpanan belum didukung oleh mekanisme yang andal. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem pengelolaan data yang lebih terstruktur dan aman untuk meningkatkan keakuratan serta keberlanjutan informasi yang dihasilkan.

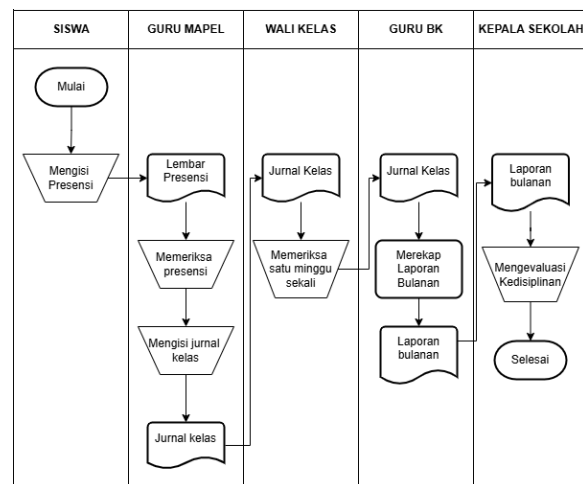
4.3. Analisis Masukan

Hasil penelitian terhadap sistem masukan presensi siswa di SMK Nurul Ulum Lebaksiu menunjukkan bahwa jurnal cetak harian merupakan komponen utama dalam pencatatan kehadiran siswa setiap pertemuan. Jurnal ini diisi langsung oleh guru mata pelajaran dan berfungsi tidak hanya untuk mencatat kehadiran siswa, tetapi juga untuk mendokumentasikan kegiatan pembelajaran dan materi ajar yang disampaikan. Jurnal ini dicetak dalam satu rangkap dan digunakan secara rutin setiap pertemuan, dengan satu jurnal mencakup satu semester pembelajaran.

Meskipun jurnal cetak ini berperan penting sebagai data awal dalam proses pelaporan presensi siswa, hasil analisis menunjukkan bahwa metode pencatatan konvensional ini memiliki beberapa kelemahan. Di antaranya adalah potensi kesalahan pencatatan manual, ketidaktepatan dalam pengisian data, serta proses pemeriksaan yang memakan waktu. Hal ini dapat memengaruhi akurasi data presensi dan efisiensi administrasi, sehingga dibutuhkan sistem pencatatan yang lebih praktis dan terintegrasi untuk mendukung proses pembelajaran dan pengawasan kedisiplinan siswa secara lebih efektif.

4.4. Analisis Proses

Proses presensi siswa di SMK Nurul Ulum Lebaksiu dilakukan secara berjenjang dengan melibatkan beberapa pihak. Proses ini dimulai dari siswa yang mengisi lembar presensi harian, kemudian guru mata pelajaran mencatat kehadiran tersebut ke dalam jurnal presensi setiap pertemuan. Wali kelas memeriksa jurnal secara mingguan untuk memastikan keakuratan data, lalu guru BK merekap data presensi setiap bulan dan menyusunnya menjadi laporan rekap bulanan. Laporan ini akhirnya diserahkan kepada kepala sekolah sebagai bahan evaluasi kedisiplinan dan dasar pengambilan keputusan lebih lanjut. Dokumen yang digunakan meliputi jurnal presensi siswa dan laporan rekap presensi bulanan.



Gambar 1. Flow Of Document Sistem Presensi Siswa Di SMK Nurul Ulum Lebaksiu

Gambar 1 menggambarkan alur proses pengolahan data presensi siswa secara konvensional yang masih diterapkan di SMK Nurul Ulum Lebaksiu. Proses dimulai dari siswa yang mengisi presensi harian pada lembar presensi setiap kali mengikuti pelajaran. Selanjutnya, guru mata pelajaran memeriksa kehadiran berdasarkan lembar tersebut dan mencatat data ke dalam jurnal kelas sebagai dokumen resmi. Jurnal ini kemudian diperiksa oleh wali kelas setiap minggu untuk memastikan keakuratan dan konsistensi data yang dicatat. Setelah diperiksa, jurnal kelas diserahkan kepada guru Bimbingan Konseling (BK) yang bertugas merekap data presensi setiap bulan. Rekapitulasi ini mencakup jumlah siswa yang hadir, izin, sakit, maupun tidak hadir tanpa keterangan (alfa). Laporan bulanan yang telah disusun oleh guru BK kemudian disampaikan kepada kepala sekolah sebagai bahan evaluasi kedisiplinan siswa. Kepala sekolah menggunakan laporan ini untuk menilai pola kehadiran dan mengambil keputusan administratif jika ditemukan pelanggaran kedisiplinan, seperti siswa sering alfa atau memiliki catatan absensi yang buruk. Alur ini menunjukkan bahwa sistem presensi yang digunakan masih bersifat manual dan bertahap, sehingga rentan terhadap keterlambatan, kesalahan

pencatatan, serta menyulitkan pemantauan secara cepat.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis, sistem presensi konvensional di SMK Nurul Ulum Lebaksiu memiliki keunggulan dalam kemudahan penggunaan dan biaya rendah, namun masih menghadapi sejumlah permasalahan seperti risiko kesalahan pencatatan, keterbatasan akses data *real-time*, dan proses rekapitulasi yang lambat. Sistem ini belum mampu mendukung pengawasan kedisiplinan siswa secara cepat dan akurat. Digitalisasi presensi menjadi peluang yang tepat untuk meningkatkan efisiensi, meskipun masih terdapat kendala seperti keterbatasan anggaran dan kesiapan sumber daya manusia.

Sebagai solusi, sekolah disarankan untuk mulai menerapkan sistem presensi digital berbasis aplikasi atau web. Sistem ini harus dirancang dengan fitur pencatatan kehadiran otomatis, rekap presensi per kelas, akses data oleh wali kelas dan kepala sekolah, serta *login multi-level* untuk membedakan hak akses admin, guru, dan siswa. Sistem juga perlu mendukung pencatatan kehadiran *real-time* berbasis waktu dan lokasi, menyediakan *dashboard* yang mudah diakses, serta kompatibel dengan perangkat Android. Untuk menjamin keamanan dan keandalan data, penyimpanan sebaiknya menggunakan *cloud* atau server lokal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] G. A. C. P. Joediono, S. Supeni, and Daryono, "Pengembangan Sistem Informasi Data Presensi Siswa Kelas 9 Berbasis Web di Sekolah SMP Negeri 18 Surakarta," *Jurnal Pendidikan Tambusai*, vol. 8, no. 1, pp. 14075–14088, 2024.
- [2] T. Sunaryati, D. K. Meilania, F. Lestari, S. N. Aliifah, and V. N. Saphira, "Analisis Instrumen Tes dan Non Tes dalam Evaluasi Pembelajaran," *Jurnal Pendidikan Tambusai*, vol. 8, no. 2, pp. 30461–30472, 2024.
- [3] M. K. Djama, F. Hariadi, and Y. H. P. Uly, "Perancangan Sistem Informasi Presensi Siswa Berbasis Web di SMP Negeri 2 Nggaha Ori Angu," *Jurnal Restikom: Riset Teknik Informatika dan Komputer*, vol. 6, no. 3, pp. 577–588, Dec. 2024, [Online]. Available: <https://restikom.nusaputra.ac.id>
- [4] Y. Septiani, E. Arribe, and R. Diansyah, "Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik Universitas Abdurrah Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode Sevqual (Studi Kasus: Mahasiswa Universitas Abdurrah Pekanbaru)," *Jurnal Teknologi Dan Open Source*, vol. 3, no. 1, pp. 131–143, Jun. 2020.
- [5] I. Zufria, *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi*, 1st ed., vol. 1. Medan: CV. Pusdikra Mitra Jaya, 2022.
- [6] D. Saputra, S. W. Dharmawan, M. Syarif, and D. Risdiansyah, *Analisis & Perancangan Sistem Informasi*, 1st ed., vol. 1. Sumatera Barat: Penerbit Insan Cendekia Mandiri (PT Insan Cendekia Mandiri Group), 2023.
- [7] I. Mutiara and G. Widyatmojo, "Implementasi Sistem Informasi Inventaris Buku Berbasis Website Dengan Inlislite Di Perpustakaan Sma Negeri 1 Bojong Kabupaten Tegal," *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, vol. 9, no. 2, 2025.
- [8] E. Effendy, E. A. Siregar, P. C. Fitri, and I. A. S. Damanik, "Menenal Sistem Informasi Manajemen Dakwah (Pengertian Sistem, Karakteristik Sistem)," *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, vol. 5, no. 2, 2023.
- [9] F. Soufitri, *Konsep Sistem Informasi*. PT Inovasi Pratama Internasional, 2023.
- [10] D. Anjeli, S. T. Faulina, and A. Fakihi, "Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Dasar Negeri 49 OKU Menggunakan Embarcadero XE2 Berbasis Client Server," *JIK: Jurnal Informatika dan Komputer*, vol. 13, no. 2, pp. 57–66, Dec. 2022.
- [11] M. Iqbal, "Peningkatan Disiplin Presensi Melalui Bimbingan Kelompok Pada Siswa," *Education Enthusiast: Jurnal Pendidikan dan Keguruan*, vol. 2, no. 3, pp. 123–128, Dec. 2022.
- [12] A. Firdaus, M. Taufiq, and M. Nurkamilah, "Rancang Bangun Sistem Informasi Presensi Siswa Berbasis Web Dengan Menggunakan Model Addie," *Jurnal PRODUKTIF*, vol. 6, no. 1, pp. 537–548, 2022.
- [13] A. S. Dwiekisatria and T. Nurhastuti, "Implementasi Sistem Informasi Point Of Sale Pada PT Maggot Indonesia Lestari Berbasis Web," *Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 7, no. 2, Dec. 2021, [Online]. Available: <http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/TI>
- [14] M. P. Hasibuan, R. Azmi, D. B. Arjuna, and S. U. Rahayu, "Analisis Pengukuran Temperatur Udara Dengan Metode Observasi," *GABDIMAS: Jurnal Garuda Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 1, no. 1, pp. 8–15, Mar. 2023, [Online]. Available: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>
- [15] M. Alviano and S. Trimarsiah, "Perancangan Aplikasi Penjualan Berbasis Web Pada Perusahaan Dagang Dendis Production Menggunakan PHP dan MySQL," *Jurnal Informatika dan Komputer (JIK)*, vol. 14, no. 1, pp. 37–45, Jun. 2023.
- [16] R. K. Sari, "Penelitian Kepustakaan Dalam Penelitian Pengembangan Pendidikan Bahasa Indonesia," *Jurnal Borneo Humaniora*, vol. 1, no. 1, pp. 60–69, Aug. 2021, Accessed: Apr. 14, 2025. [Online]. Available: http://jurnal.borneo.ac.id/index.php/borneo_humaniora