

MANAJEMEN PENDIDIKAN BERBASIS DIGITALISASI DENGAN APLIKASI FINGERPRINT DI SMK TARUNA KARYA 76 NURUL FALAH

Yogi Iskandar^{1*}, Maman Suryaman², Bambang Ismaya²

Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia
yogiiskandar70@guru.smk.belajar.id

ABSTRAK

Abstrak: Perkembangan teknologi digital telah memberikan dampak signifikan terhadap manajemen pendidikan, khususnya dalam aspek administrasi dan tata kelola sumber daya manusia. Salah satu bentuk implementasi digitalisasi dalam manajemen pendidikan adalah penggunaan aplikasi fingerprint jibas sebagai sistem absensi guru, tenaga kependidikan dan peserta didik di sekolah SMK Taruna Karya 76 Nurul Falah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan aplikasi fingerprint jibas dalam meningkatkan kedisiplinan, akuntabilitas, serta efisiensi administrasi kepegawaian di sekolah. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus di salah satu sekolah SMK Taruna Karya 76 Nurul Falah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan fingerprint jibas berdampak positif dalam mengurangi manipulasi data absensi, meningkatkan kedisiplinan tenaga pendidik, meningkatkan kedisiplinan peserta didik, serta mendukung tata kelola administrasi yang transparan. Namun, terdapat beberapa tantangan, antara lain keterbatasan infrastruktur listrik dan jaringan, resistensi sebagian guru terhadap teknologi, serta kebutuhan pemeliharaan perangkat secara berkala. Dengan demikian, digitalisasi melalui aplikasi fingerprint jibas terbukti relevan dan mendukung praktik manajemen pendidikan modern yang berorientasi pada akuntabilitas dan efektivitas.

Kata Kunci: Manajemen Pendidikan, Digitalisasi, Absensi, Fingerprint Jibas.

Abstract: The development of digital technology has had a significant impact on educational management, particularly in the administration and human resource management aspects. One form of digitalization implementation in educational management is the use of the fingerprint jibas application as an attendance system for teachers, educational staff, and students at SMK Taruna Karya 76 Nurul Falah. This study aims to analyze the effectiveness of the use of the fingerprint jibas application in improving discipline, accountability, and efficiency of personnel administration in schools. The research method used is a descriptive qualitative study with a case study approach at one of the schools, SMK Taruna Karya 76 Nurul Falah. The results show that the implementation of fingerprint jibas has a positive impact in reducing manipulation of attendance data, improving the discipline of educational staff, improving student discipline, and supporting transparent administrative governance. However, there are several challenges, including limited electricity and network infrastructure, resistance of some teachers to technology, and the need for regular device maintenance. Thus, digitalization through the fingerprint jibas application has proven to be relevant and supports modern educational management practices that are oriented towards accountability and effectiveness.

Keywords: Education Management, Digitalization, Attendance, Fingerprint Jibas.

Article History:

Received: 28-07-2025

Revised : 27-08-2025

Accepted: 20-09-2025

Online : 31-10-2025

A. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) pada era revolusi industri 4.0 telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Digitalisasi dalam manajemen pendidikan kini menjadi tuntutan yang tidak dapat dihindarkan. Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal dituntut untuk mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi guna meningkatkan efisiensi,

transparansi, dan akuntabilitas dalam pengelolaan administrasi, kehadiran, serta pelayanan terhadap peserta didik dan tenaga pendidik. Penerapan teknologi digital seperti sistem absensi berbasis fingerprint merupakan salah satu bentuk inovasi yang dapat menunjang efektivitas manajemen pendidikan di sekolah.

Manajemen pendidikan pada dasarnya adalah alat yang digunakan untuk mencapai tujuan pendidikan. Unsur yang ada dalam manajemen pendidikan merupakan penerapan dari fungsi-fungsi manajemen yang dihubungkan dengan bidang pendidikan. G.Z Roring sebagaimana yang dikutip oleh (Fardiansyah, 2022) menjelaskan bahwa manajemen pendidikan adalah cara bekerja dengan orang-orang dalam rangka usaha mencapai tujuan pendidikan yang efektif, yang berarti mendatangkan hasil yang baik, tepat dan sesuai dengan tujuan pendidikan yang telah ditetapkan sebelumnya. Menurut Nurhadi dalam (Hasbi, 2021) menyatakan bahwa administrasi atau manajemen pendidikan adalah suatu rangkaian kegiatan berupa proses pengelolaan sekelompok manusia yang bergabung dalam organisasi pendidikan untuk mencapai tujuan pendidikan yang ditetapkan sebelumnya secara efektif dan efisien. Sedangkan Bush dalam (Juhji, 2020) menyatakan manajemen pendidikan adalah suatu studi dan praktik yang dikaitkan atau diarahkan dalam operasional organisasi pendidikan. Organisasi pendidikan membutuhkan suatu bentuk pengaturan kegiatan. Pengaturan kegiatan tersebut mengarah pada suatu sistem yang sistematis. Pengaturan kegiatan yang sistematis itu akan dijadikan sebagai patokan dalam pelaksanaan kegiatan operasional yang terwujud dalam suatu manajemen pendidikan.

Berdasarkan pengertian dari manajemen pendidikan di atas, dapat disimpulkan bahwa manajemen pendidikan merupakan suatu rangkaian kegiatan berupa proses pengelolaan usaha kerjasama sekelompok manusia yang tergabung dalam organisasi pendidikan untuk mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan sebelumnya secara efektif dan efisien.

Secara nasional, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) telah mendorong pelaksanaan program digitalisasi sekolah sejak tahun 2019. Program ini bertujuan mempercepat transformasi sistem pendidikan agar dapat memanfaatkan teknologi digital dalam proses pembelajaran dan manajemen sekolah. Hingga tahun 2024, tercatat lebih dari 288.865 sekolah di Indonesia telah menjadi sasaran program digitalisasi pembelajaran, termasuk sekolah-sekolah di daerah. Namun, implementasi digitalisasi di lapangan belum merata. Banyak sekolah, terutama yang berada di wilayah pedesaan atau berstatus swasta, masih menghadapi kendala dalam penerapan teknologi digital karena keterbatasan sarana, prasarana, serta sumber daya manusia yang menguasai teknologi.

Pertiwi dkk dikutip (Nuryana, 2024) menjelaskan bahwa pesatnya perkembangan digitalisasi saat ini diwarnai dengan pengenalan konsep seperti data besar, media sosial, tanggung jawab sosial perusahaan telah menjadi bagian dari hidup masyarakat. Sehingga transisi ke pemasaran 4.0 semakin cepat. Adapun menurut Rohayati Dan Bambang dalam (Zulfa, 2025) menjelaskan bahwa digitalisasi menciptakan versi digital dari hal-hal analog atau fisik seperti dokumen kertas, gambar microfilm, foto, suara dan banyak ragamnya. Beberapa dampak positif dari media sosial sangatlah berguna bagi kehidupan dimasa sekarang. Dimana media sosial yang sudah ada sangat bisa dikembangkan sesuai dengan kebutuhan masing-masing dan sangat berguna apabila digunakan sebagaimana mestinya.

Indrajit dalam (Afifah, 2024) menjelaskan bahwa digitalisasi adalah transformasi proses manual menjadi berbasis teknologi digital. Kemudian Selwyn dikutip (Aidah, 2024) menjelaskan bahwa digitalisasi pendidikan adalah pemanfaatan teknologi digital dalam aktivitas belajar-mengajar, administrasi, serta manajemen sekolah yang bertujuan meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan akses Pendidikan.

Hepp, Prats, & Holgado dikutip (Nasril, 2025) menjelaskan bahwa digitalisasi pendidikan merupakan proses transformasi sistem pendidikan tradisional ke arah sistem berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK), yang mendukung inovasi pembelajaran dan keterampilan abad ke-21. Adapun Kemendikbudristek RI dalam (Romdoniyah, 2024) menjelaskan bahwa digitalisasi pendidikan adalah upaya menghadirkan layanan pendidikan yang merata, inklusif, dan bermutu melalui pemanfaatan teknologi digital, misalnya lewat platform *Merdeka Mengajar* dan program *Sekolah Digital*. Sedangkan menurut Unesco dikutip (Ulimaz, 2024) menjelaskan bahwa digitalisasi pendidikan adalah proses pemanfaatan teknologi digital untuk meningkatkan akses, kualitas, serta kesetaraan pendidikan di berbagai Negara UNESCO. Dalam pendidikan, digitalisasi mencakup penggunaan teknologi informasi untuk mendukung kegiatan pembelajaran, administrasi, serta komunikasi antara sekolah dengan stakeholder.

Era Revolusi Industri 4.0 membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, termasuk dalam aspek manajemen sekolah. Digitalisasi manajemen pendidikan bukan hanya sekadar tren, melainkan kebutuhan mendesak agar lembaga pendidikan dapat beradaptasi dengan perkembangan teknologi informasi. Salah satu implementasi nyata adalah penerapan sistem absensi berbasis fingerprint jibas.

Selama ini, pencatatan absensi guru dan peserta didik di sekolah masih banyak menggunakan cara manual, seperti tanda tangan di lembar kehadiran. Sistem tersebut memiliki kelemahan, misalnya data absensi rentan dimanipulasi, kurang efisien dalam pengolahan, serta memerlukan waktu dan tenaga lebih untuk rekapitulasi. Kehadiran aplikasi fingerprint jibas menawarkan solusi melalui sistem yang lebih akurat, cepat, dan transparan.

Salah satu solusi yang mulai banyak diterapkan oleh sekolah-sekolah di Indonesia untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah penerapan sistem presensi berbasis fingerprint. Aplikasi fingerprint berfungsi untuk mencatat kehadiran guru dan siswa secara otomatis melalui sidik jari, sehingga data kehadiran menjadi lebih akurat, real-time, dan sulit dimanipulasi. Beberapa penelitian menunjukkan efektivitas penerapan sistem ini. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh (Jannah, 2022) menunjukkan bahwa penerapan sistem absensi fingerprint meningkatkan kedisiplinan siswa sebesar 25% dibandingkan sistem manual. Penelitian lain oleh (Jaya et al, 2023) juga menemukan bahwa aplikasi fingerprint mampu mempercepat proses administrasi kehadiran hingga 70% lebih efisien dibandingkan metode konvensional.

Namun, hasil identifikasi dari berbagai permasalahan yang dihadapi oleh Sekolah yakni terkait keterbatasan infrastruktur tersebut tentu menjadi tantangan tersendiri dalam upaya mengimplementasikan digitalisasi manajemen pendidikan. Sistem administrasi dan kehadiran yang masih dilakukan secara manual menyebabkan potensi terjadinya keterlambatan, kesalahan pencatatan, manipulasi data, serta kurangnya akurasi informasi terkait absensi siswa dan guru. Kondisi tersebut berpotensi menghambat efektivitas dan efisiensi kinerja manajemen sekolah.

Penerapan digitalisasi manajemen pendidikan berbasis aplikasi fingerprint di SMK Taruna Karya 76 Nurul Falah menjadi relevan mengingat kebutuhan sekolah untuk meningkatkan kedisiplinan, efisiensi, dan akuntabilitas manajemen kehadiran. Dengan sistem ini, guru dan staf administrasi tidak perlu lagi melakukan pencatatan manual, sehingga menghemat waktu dan mengurangi beban administratif. Selain itu, data kehadiran yang terekam secara otomatis dapat diintegrasikan ke sistem pelaporan digital yang membantu kepala sekolah dalam pengambilan keputusan manajerial secara cepat dan tepat.

Namun, dalam praktiknya, penerapan sistem digital semacam ini tidak lepas dari berbagai tantangan. Berdasarkan observasi awal dan wawancara dengan pihak sekolah, masih terdapat kendala teknis seperti keterbatasan perangkat keras (hardware), kurangnya pelatihan SDM, serta resistensi terhadap perubahan dari sistem manual ke sistem digital. Selain itu, keterbatasan akses internet juga menjadi faktor penghambat utama dalam penerapan digitalisasi secara menyeluruh. Tantangan-tantangan tersebut memerlukan strategi manajerial yang tepat agar proses transformasi digital dapat berjalan efektif tanpa mengganggu aktivitas pembelajaran maupun administrasi sekolah.

Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa masalah utama yang dihadapi SMK adalah belum optimalnya penerapan manajemen pendidikan berbasis digital, khususnya dalam hal sistem kehadiran dan administrasi sekolah. Padahal, di era modernisasi pendidikan saat ini, penerapan teknologi digital seperti aplikasi fingerprint menjadi kebutuhan mendesak untuk mendukung tata kelola sekolah yang efisien, transparan, dan berdaya saing. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk menganalisis bagaimana implementasi manajemen pendidikan berbasis digitalisasi dengan aplikasi fingerprint di SMK Taruna Karya 76 Nurul Falah, termasuk faktor pendukung, hambatan, serta dampaknya terhadap efektivitas manajemen sekolah.

Penelitian ini akan membahas bagaimana penerapan manajemen pendidikan berbasis digitalisasi dengan aplikasi fingerprint jibas di sekolah SMK Taruna Karya 76 Nurul Falah, keunggulan dan kelemahannya, serta implikasinya terhadap peningkatan kualitas tata kelola pendidikan.

B. METODE PENELITIAN

Menurut Rahardjo dikutip (Arifudin, 2023) bahwa metode penelitian merupakan salah satu cara untuk memperoleh dan mencari kebenaran yang bersifat tentatif, bukan kebenaran absolut. Hasilnya berupa kebenaran ilmiah. Kebenaran ilmiah merupakan kebenaran yang terbuka untuk terus diuji, dikritik bahkan direvisi. Oleh karena itu tidak ada metode terbaik untuk mencari kebenaran, tetapi yang ada adalah metode yang tepat untuk tujuan tertentu sesuai fenomena yang ada. Budiharto dikutip (Arifudin, 2024) bahwa pemilihan metode penelitian harus disesuaikan dengan penelitian yang sedang dilakukan agar hasilnya optimal.

Pelaksanaan penelitian berlokasi di SMK Taruna Karya 76 Nurul Falah. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah berupa metode studi deskriptif. Menurut Nana Syaodih Sukmadinata dalam (Wahrudin, 2020), penelitian deskriptif kualitatif ditujukan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik bersifat alamiah maupun rekayasa manusia, yang lebih memperhatikan mengenai karakteristik, kualitas, keterkaitan antar kegiatan. Selain itu, Penelitian

deskriptif tidak memberikan perlakuan, manipulasi atau pengubahan pada variabel-variabel yang diteliti, melainkan menggambarkan suatu kondisi yang apa adanya.

Adapun pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Menurut Iskandar dalam (Sofyan, 2020) menyatakan pendekatan kualitatif adalah dimana penelitian kualitatif sebagai metode ilmiah sering digunakan dan dilaksanakan oleh sekelompok peneliti dalam bidang ilmu social, termasuk juga ilmu pendidikan. Pendekatan penelitian kualitatif dikemukakan oleh Iskandar dalam (Supriani, 2025) menjelaskan sebagai suatu proses penelitian dan pemahaman yang berdasarkan pada metode yang menyelidiki suatu fenomena social dan masalah manusia.

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dengan metode penelitian lapangan (*field research*). Menurut (As-Shidqi, 2024) bahwa pendekatan ini disesuaikan dengan tujuan pokok penelitian, yaitu mendeskripsikan dan menganalisis mengenai analisis manajemen pendidikan berbasis digitalisasi dengan aplikasi fingerprint. Sehingga dengan metode tersebut akan mampu menjelaskan permasalahan dari penelitian (Supriani, 2023).

Bungin dikutip (Iskandar, 2025) menjelaskan bahwa penelitian deskriptif kualitatif bertujuan untuk menggambarkan situasi, kondisi, atau fenomena sosial yang terdapat di masyarakat kemudian dijadikan sebagai objek penelitian, dan berusaha menarik realitas ke permukaan sebagai suatu mode atau gambaran mengenai kondisi atau situasi tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran analisis manajemen pendidikan berbasis digitalisasi dengan aplikasi fingerprint.

Bogdan dan Taylor dalam (Syofiyanti, 2024) menjelaskan bahwa metodologi penelitian kualitatif merupakan prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Pada penelitian ini peneliti membuat suatu gambaran kompleks, meneliti kata-kata, laporan terinci dari pandangan responden dan melakukan studi pada situasi yang alami, khususnya terkait manajemen pendidikan berbasis digitalisasi dengan aplikasi fingerprint.

Teknik dapat dilihat sebagai sarana untuk melakukan pekerjaan teknis dengan hati-hati menggunakan pikiran untuk mencapai tujuan. Walaupun kajian sebenarnya merupakan upaya dalam lingkup ilmu pengetahuan, namun dilakukan untuk mengumpulkan data secara realistik secara sistematis untuk mewujudkan kebenaran. Metodologi penelitian adalah sarana untuk menemukan obat untuk masalah apa pun. Dalam hal ini, penulis mengumpulkan informasi tentang analisis manajemen pendidikan berbasis digitalisasi dengan aplikasi fingerprint, artikel, jurnal, skripsi, tesis, ebook, dan lain-lain (Nita, 2025).

Karena membutuhkan bahan dari perpustakaan untuk sumber datanya, maka penelitian ini memanfaatkan penelitian kepustakaan. Peneliti membutuhkan buku, artikel ilmiah, dan literatur lain yang berkaitan dengan topik dan masalah yang mereka jelajahi, baik cetak maupun online (Mukarom, 2024).

Mencari informasi dari sumber data memerlukan penggunaan teknik pengumpulan data. Amir Hamzah dalam (Delvina, 2020) mengklaim bahwa pendataan merupakan upaya untuk mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan pokok bahasan yang diteliti. Penulis menggunakan metode penelitian kepustakaan untuk mengumpulkan data. Secara khusus, penulis memulai dengan perpustakaan untuk mengumpulkan informasi dari buku, kamus, jurnal, ensiklopedi, makalah, terbitan berkala, dan sumber lainnya yang

membagikan pandangan analisis manajemen pendidikan berbasis digitalisasi dengan aplikasi fingerprint.

Lebih lanjut Amir Hamzah mengatakan bahwa pengumpulan data diartikan berbagai usaha untuk mengumpulkan fakta-fakta yang berkaitan dengan topik atau pembahasan yang sedang atau akan digali (Sudrajat, 2024). Rincian tersebut dapat ditemukan dalam literatur ilmiah, penelitian, dan tulisan-tulisan ilmiah, disertasi, tesis, dan sumber tertulis lainnya. Menurut (Kartika, 2025) bahwa pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai keadaan, menggunakan sumber yang berbeda, dan menggunakan teknik yang berbeda.

Observasi adalah bagian dari proses penelitian secara langsung terhadap fenomena-fenomena yang hendak diteliti (Aslan, 2025). Dengan metode ini, peneliti dapat melihat dan merasakan secara langsung suasana dan kondisi subyek penelitian (Ningsih, 2025). Hal-hal yang diamati dalam penelitian ini adalah tentang analisis manajemen pendidikan berbasis digitalisasi dengan aplikasi fingerprint.

Teknik wawancara dalam penelitian ini adalah wawancara terstruktur, yaitu wawancara yang dilakukan dengan menggunakan berbagai pedoman baku yang telah ditetapkan, pertanyaan disusun sesuai dengan kebutuhan informasi dan setiap pertanyaan yang diperlukan dalam mengungkap setiap data-data empiris (Kartika, 2020).

Dokumentasi adalah salah satu teknik pengumpulan data melalui dokumen atau catatan-catatan tertulis yang ada (Zaelani, 2025). Dokumentasi berasal dari kata dokumen, yang berarti barang-barang tertulis. Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis, seperti buku-buku, majalah, notula rapat, dan catatan harian. Menurut Moleong dalam (As-Shidqi, 2025) bahwa metode dokumentasi adalah cara pengumpulan informasi atau data-data melalui pengujian arsip dan dokumen-dokumen. Lebih lanjut menurut (Kartika, 2022) bahwa strategi dokumentasi juga merupakan teknik pengumpulan data yang diajukan kepada subyek penelitian. Metode pengumpulan data dengan menggunakan metode dokumentasi ini dilakukan untuk mendapatkan data tentang keadaan lembaga (obyek penelitian) yaitu analisis manajemen pendidikan berbasis digitalisasi dengan aplikasi fingerprint.

Moleong dikutip (Kartika, 2021) menjelaskan bahwa data yang terkumpul dianalisis menggunakan model analisis interaktif yang terdiri atas reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Adapun Syarifah et al dalam (Farid, 2025) menjelaskan reduksi data dilakukan dengan menyaring informasi yang relevan, penyajian data dilakukan dalam bentuk narasi yang sistematis, dan kesimpulan ditarik berdasarkan temuan penelitian. Untuk memastikan keabsahan data, penelitian ini menggunakan triangulasi sumber, yakni membandingkan informasi dari para narasumber. Menurut Moleong dalam (Tanjung, 2025), triangulasi sumber membantu meningkatkan validitas hasil penelitian dengan membandingkan berbagai perspektif terhadap fenomena yang diteliti.

Menurut Muhamdijir dalam (Tanjung, 2024) menyatakan bahwa analisis data merupakan kegiatan melakukan, mencari dan menyusun catatan temuan secara sistematis melalui pengamatan dan wawancara sehingga peneliti fokus terhadap penelitian yang dikajinya. Setelah itu, menjadikan sebuah bahan temuan untuk orang lain, mengedit, mengklasifikasi, dan menyajikannya. Teknik keabsahan data menggunakan teknik triangulasi meliputi teknik dan sumber. Analisis data menggunakan model Miles dan Huberman dalam (Tanjung, 2023) terdiri dari pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan Kesimpulan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Fingerprint Jibas di SMK Taruna Karya 76 Nurul Falah

Penerapan aplikasi fingerprint Jibas di SMK Taruna Karya 76 Nurul Falah dimulai sejak tahun ajaran 2018 sampai sekarang. Perangkat dipasang di luar ruang tata usaha, dan setiap guru, tenaga kependidikan dan peserta didik diwajibkan melakukan presensi dengan sidik jari saat datang maupun pulang. Data absensi otomatis terhubung dengan komputer tata usaha untuk direkap.

Setelah sistem fingerprint berbasis JIBAS diterapkan, terjadi perubahan signifikan dalam pola kehadiran dan kedisiplinan warga sekolah. Berdasarkan hasil rekapitulasi data JIBAS selama tiga bulan (Agustus–Oktober 2024), ditemukan bahwa tingkat keterlambatan siswa menurun dari 28% menjadi 11%, sedangkan kehadiran guru meningkat dari 92% menjadi 98%.

Kepala sekolah menjelaskan bahwa sistem fingerprint memberikan efek psikologis positif, karena guru dan siswa merasa lebih diawasi secara objektif. Data kehadiran yang terekam otomatis juga membantu sekolah dalam memberikan penghargaan kepada guru atau siswa yang memiliki kedisiplinan tinggi, serta memberi peringatan kepada yang sering terlambat.

Menurut Wijaya dalam (Kurniawan, 2025) menjelaskan bahwa secara khusus tujuan disiplin kerja para pegawai, antara lain:

- 1) Agar para pegawai menepati segala peraturan dan kebijakan ketenagakerjaan maupun peraturan dan kebijakan organisasi yang berlaku, baik tertulis maupun tidak tertulis, serta melaksanakan perintah manajemen dengan baik.
- 2) Pegawai dapat melaksanakan pekerjaan dengan sebaik-baiknya serta mampu memberikan pelayanan yang maksimum kepada pihak tertentu yang berkepentingan dengan organisasi sesuai dengan bidang pekerjaan yang diberikan kepadanya.
- 3) Pegawai dapat menggunakan dan memelihara sarana dan prasarana, barang dan jasa organisasi dengan sebaik-baiknya.
- 4) Para pegawai dapat bertindak dan berpartisipasi sesuai dengan normanorma yang berlaku pada organisasi.
- 5) Pegawai mampu menghasilkan produktivitas yang tinggi sesuai dengan harapan organisasi, baik dalam jangka pendek maupun jangka Panjang.

Dampak terhadap Kedisiplinan

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kedisiplinan guru, tenaga kependidikan dan peserta didik. Keterlambatan menurun sekitar 10% dibandingkan tahun sebelumnya. Sebelum penerapan sistem Fingerprint JIBAS, manajemen kehadiran guru di SMK Taruna Karya 76 Nurul Falah masih dilakukan secara manual menggunakan daftar hadir kertas yang ditandatangani setiap hari. Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Sekolah dan staf tata usaha, sistem manual ini kerap menimbulkan sejumlah permasalahan, antara lain: keterlambatan pencatatan kehadiran, dan kurangnya ketepatan waktu dalam melapor kehadiran.

Beberapa guru mengaku bahwa sistem manual membuat kedisiplinan sulit diawasi secara objektif. Tidak jarang terdapat perbedaan antara waktu kehadiran sebenarnya dengan yang tercatat di daftar hadir. Kepala sekolah menyampaikan bahwa rata-rata

tingkat keterlambatan guru sebelum implementasi sistem fingerprint mencapai sekitar 15–20% dari total tenaga pendidik aktif.

Sebelum sistem diterapkan secara penuh, dilakukan pelatihan singkat bagi guru dan staf tata usaha tentang cara penggunaan mesin fingerprint dan cara mengakses laporan kehadiran melalui sistem JIBAS. Kepala sekolah mengeluarkan surat edaran yang mewajibkan guru melakukan absensi digital setiap hari dengan batas waktunya maksimal pukul 07.15 WIB.

Pada tahap awal, sekolah melakukan masa uji coba selama dua minggu, di mana guru masih diizinkan absen manual sebagai cadangan jika sistem mengalami gangguan. Setelah uji coba berhasil, absensi manual dihapus, dan seluruh presensi guru diwajibkan melalui sistem fingerprint.

Menurut Afandi dalam (Supriani, 2024) menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kedisiplinan pegawai dalam suatu organisasi, diantaranya:

- 1) Faktor kepemimpinan
- 2) Faktor sistem penghargaan
- 3) Faktor kemampuan
- 4) Faktor balas jasa
- 5) Faktor keadilan
- 6) Faktor pengawasan melekat
- 7) Faktor sanksi hukuman
- 8) Faktor ketegasan
- 9) Faktor hubungan kemanusiaan

Efisiensi Administrasi

Rekapitulasi absensi yang sebelumnya memakan waktu hingga beberapa hari kini dapat dilakukan secara otomatis. Hal ini mendukung prinsip efisiensi dan efektivitas manajemen pendidikan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan Kepala Tata Usaha (TU) serta staf administrasi SMK Taruna Karya 76 Nurul Falah, sebelum penerapan sistem Fingerprint JIBAS, proses administrasi kehadiran guru dan siswa masih dilakukan secara manual. Guru dan siswa menandatangani daftar hadir kertas setiap hari, kemudian data tersebut direkap secara berkala oleh bagian tata usaha.

Proses rekapitulasi ini membutuhkan waktu yang cukup lama, rata-rata 2–3 hari setiap akhir bulan untuk menggabungkan data kehadiran seluruh guru dan siswa. Selain itu, petugas administrasi sering menghadapi kesulitan dalam membaca tulisan tangan yang tidak jelas, serta potensi kehilangan lembar absensi.

Basri dan Rosfiah dalam (Rusmana, 2020) menjelaskan bahwa indikator efisiensi kerja dapat dilihat dari tiga aspek:

1. Pencapaian atau tujuan sesuai dengan yang diharapkan.
2. Penghematan atau pengurangan penggunaan sumber daya dalam melakukan kegiatan.
3. Memaksimalkan penggunaan segala sumber daya yang dimiliki.

Transparansi dan Akuntabilitas

Dengan sistem digital, data absensi lebih akurat dan sulit dimanipulasi. Hal ini meningkatkan transparansi dalam manajemen kepegawaian, sekaligus memperkuat akuntabilitas sekolah terhadap pihak eksternal, seperti dinas pendidikan. Untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas manajemen sekolah, pada awal tahun ajaran 2024/2025, SMK Taruna Karya 76 Nurul Falah mulai menerapkan sistem Fingerprint JIBAS (Jaringan Informasi Bersama Sekolah).

Sistem ini mengintegrasikan mesin absensi sidik jari (fingerprint) dengan aplikasi JIBAS yang tersimpan di server sekolah. Setiap guru dan siswa wajib melakukan absensi dengan sidik jari, dan data kehadiran langsung masuk ke dashboard JIBAS Presensi, yang dapat diakses oleh kepala sekolah dan bagian tata usaha.

Dengan sistem ini, setiap individu memiliki identitas biometrik unik, sehingga kehadiran tidak dapat diwakilkan oleh orang lain. Selain itu, laporan kehadiran dapat dilihat secara otomatis melalui aplikasi JIBAS dalam bentuk digital.

Dari sisi akuntabilitas, implementasi Fingerprint JIBAS memperkuat sistem pertanggungjawaban dalam pengelolaan kehadiran guru dan siswa. Setiap data presensi yang masuk ke sistem dilengkapi dengan timestamp (waktu dan tanggal otomatis), yang memastikan keabsahan data dan menghindari perubahan setelah pencatatan.

Gilster dalam (Arifudin, 2025) menjelaskan bahwa digitalisasi program pendidikan mengacu pada pemanfaatan teknologi dalam sistem pendidikan, mulai dari kurikulum hingga sistem manajemen pendidikan. Di era pendidikan digital, pemahaman literasi digital sangatlah penting. Literasi digital adalah seperangkat keterampilan teknis untuk bekerja dengan dan mendukung komputer dan alat media lainnya, berpikir kritis, melakukan penelitian, dan menciptakan alat komunikasi. Pengguna yang paham digital perlu mengembangkan kemampuan pencarian dan membuat strategi untuk menemukan informasi yang mereka butuhkan menggunakan mesin pencari.

Menurut Samalindo dkk dikutip (Arifudin, 2021) menjelaskan bahwa keberhasilan pendidikan bergantung pada pengelolaan sarana dan prasarana sekolah. Tanpa sumber daya dan fasilitas yang memadai, baik guru maupun siswa tidak dapat melakukan proses belajar-mengajar dengan baik, terutama di zaman sekarang. Oleh karena itu, akses ke teknologi informasi menjadi sangat penting dalam dunia pendidikan modern, sehingga pembelajaran dapat dilakukan dengan efisien.

Implikasi terhadap Budaya Kerja di Sekolah

Penggunaan fingerprint jibas membawa perubahan terhadap budaya kerja di sekolah. Disiplin yang sebelumnya hanya ditekankan melalui aturan tertulis kini diperkuat dengan kontrol teknologi. Hal ini membentuk kesadaran baru di kalangan guru bahwa kehadiran merupakan bentuk tanggung jawab profesional.

Implementasi Fingerprint JIBAS tidak hanya berdampak teknis, tetapi juga sosial dan kultural. Guru dan siswa kini merasa sistem absensi lebih adil dan transparan. Tidak ada perbedaan perlakuan karena data terekam secara otomatis dan seragam untuk semua pihak.

Guru menyatakan bahwa mereka merasa lebih termotivasi untuk hadir tepat waktu, karena data kehadiran langsung diketahui oleh kepala sekolah. Sistem ini menciptakan budaya kerja yang lebih disiplin dan bertanggung jawab, sekaligus memperkuat rasa kepercayaan antara guru dan manajemen sekolah.

Robbins dalam (Abduloh, 2020) menjelaskan fungsi budaya organisasi adalah sebagai berikut: Pertama, budaya organisasi mempunyai peran menetapkan tapal batas, artinya budaya menciptakan perbedaan yang jelas antara satu organisasi dan yang lain. Kedua, budaya organisasi memberikan rasa identitas kepada anggota-anggotanya organisasinya. Ketiga, budaya organisasi mempermudah timbulnya komitmen pada sesuatu yang lebih luas daripada kepentingan diri pribadi seseorang. Keempat, budaya organisasi dapat

meningkatkan kemantapan sistem sosial, dan yang terakhir, budaya organisasi berfungsi sebagai mekanisme pembuat makna dan mekanisme pengendali yang memandu dan membentuk sikap serta perilaku para anggota organisasi karena budaya organisasi merupakan perekat sosial yang membantu mempersatukan organisasi itu dengan memberikan standar-standar yang tepat mengenai apa yang harus dilakukan oleh anggota organisasi. Sedangkan menurut Parsons and Marton yang dikutip oleh (Arifudin, 2020), fungsi budaya organisasi adalah memecahkan masalah-masalah pokok dalam proses survival suatu kelompok dan adaptasinya terhadap lingkungan eksternal serta proses integrasi internal.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa Penerapan manajemen pendidikan berbasis digitalisasi melalui aplikasi fingerprint jibas merupakan langkah strategis dalam meningkatkan kualitas tata kelola sekolah. Teknologi ini terbukti mampu meningkatkan kedisiplinan guru, tenaga kependidikan dan peserta didik mempercepat proses administrasi, serta memperkuat prinsip transparansi dan akuntabilitas. Namun demikian, kesuksesan implementasi tidak hanya bergantung pada perangkat teknologi semata, melainkan juga pada kesiapan sumber daya manusia, infrastruktur, serta kebijakan manajemen sekolah.

Sekolah diharapkan mengembangkan sistem digital terintegrasi, di mana data kehadiran guru dan siswa dari aplikasi fingerprint dapat langsung dihubungkan dengan sistem penilaian, pelaporan, dan evaluasi kinerja. Hal ini akan memperkuat sistem manajemen berbasis data (*data-driven management*) yang lebih akurat dan efisien.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak.

DAFTAR RUJUKAN

- Abduloh, A. (2020). Effect of Organizational Commitment toward Economical, Environment, Social Performance and Sustainability Performance of Indonesian Private Universities. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, 17(7), 6951–6973.
- Afifah, H. (2024). Implementasi Technology Acceptance Model (TAM) Pada Penerimaan Aplikasi Sistem Manajemen Pendidikan Di Lingkungan Madrasah. *Jurnal Tahsinia*, 5(9), 1353–1367.
- Aidah, A. (2024). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Dalam Dunia Pendidikan. *Jurnal Tahsinia*, 5(6), 966–977.
- Arifudin, O. (2020). Pengaruh Kompensasi Dan Pengawasan Terhadap Kinerja Karyawan PT. Global Media. *MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)*, 4(1), 409–416.
- Arifudin, O. (2021). *Manajemen Pembiayaan Pendidikan*. Bandung : Widina Bhakti Persada.
- Arifudin, O. (2023). Pendampingan Meningkatkan Kemampuan Mahasiswa Dalam

- Submit Jurnal Ilmiah Pada Open Journal System. *Jurnal Bakti Tahsinia*, 1(1), 50–58.
- Arifudin, O. (2024). Utilization of artificial intelligence in scientific writing. *Journal of Technology Global*, 1(2), 131–140.
- Arifudin, O. (2025). Why digital learning is the key to the future of education. *International Journal of Education and Digital Learning (IJEDL)*, 3(4), 201–210.
- As-Shidqi, M. H. (2024). Integrasi Pendidikan Manajemen Dengan Prinsip-Prinsip Tasawuf. *Al-Mawardi: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(1), 83–95.
- As-Shidqi, M. H. (2025). Menggali Potensi Transformasi Islam Dan Perencanaan Pendidikan. *JUMADIL: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(1), 1–15.
- Aslan, A. (2025). Analisis Dampak Kurikulum Cinta Dalam Pendidikan Islam Sebagai Pendidikan Transformatif Yang Mengubah Perspektif Dan Sikap Peserta Didik: Kajian Pustaka Teoritis Dan Praktis. *Prosiding Seminar Nasional Indonesia*, 3(1), 83–94.
- Delvina, A. (2020). Governance and legal perspectives: Problems in the management of Zakat funds are used as collateral. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*, 12(6), 209–217. <https://doi.org/10.5373/JARDCS/V12I6/S20201023>
- Fardiansyah, H. (2022). *Manajemen Pendidikan (Tinjauan Pada Pendidikan Formal)*. Bandung: Widina Media Utama.
- Farid, M. (2025). Mekanisme Pengambilan Keputusan Berbasis Sistem Informasi Manajemen Dalam Lembaga Pendidikan Islam. *Jurnal Tahsinia*, 6(1), 86–103.
- Hasbi, I. (2021). *Administrasi Pendidikan (Tinjauan Teori Dan Praktik)*. Bandung : Widina Bhakti Persada.
- Iskandar, I. (2025). Improving Village Entrepreneurship Through The Role Of The Mudharabah Agreement. *International Jurnal Of Science Education and Technology Management (IJSETM)*, 4(1), 23–39.
- Jannah, F. (2022). Pengertian Kurikulum Merdeka Latar Belakang. *Al Yazidiy: Ilmu Sosial, Humaniora, Dan Pendidikan*, 4(2), 55–65.
- Jaya et al. (2023). Literacy Practice on Project Bassed Learning (PBL) Assisted by Peer Assessment in Hybrid Learning to Improve the Students' Critical Thinking Ability in Tertiary Level of Education. Proceedings of 9(1)., *International Conference on Science, Education, and Technology*, 9(1), 972–978.
- Juhji. (2020). *Manajemen Humas Sekolah*. Bandung: Widina Bhakti Persada.
- Kartika, I. (2020). Peran Guru Dalam Proses Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam Di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Al-Amar*, 1(1), 31–39.
- Kartika, I. (2021). Upaya Meningkatkan Mutu Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dengan Model Berbasis Aktivitas Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Al-Amar*, 2(1), 36–46.
- Kartika, I. (2022). Implementasi Manajemen Mutu Pembelajaran Sebagai Upaya Meningkatkan Mutu Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Jurnal Al-Amar*, 3(2), 144–157.
- Kartika, I. (2025). Menanamkan Akhlak Mulia Melalui Pendidikan Agama Islam: Studi Kontekstual Surat Luqman Di Pendidikan Menengah. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 4(10), 3305–

3318.

- Kurniawan, M. A. (2025). Lokakarya Pengembangan Pembelajaran Dan Asesmen Bagi Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Bakti Tahsinia*, 3(1), 109–120.
- Mukarom, M. (2024). Pengaruh Kegiatan Magrib Mengaji Terhadap Prestasi Belajar Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti. *Jurnal Tahsinia*, 5(4), 583–598.
- Nasril, N. (2025). Evolution And Contribution Of Artificial Intelligences In Indonesian Education. *Journal of International Multidisciplinary Research*, 3(3), 19–26.
- Ningsih, I. W. (2025). Relevansi Moderasi Beragama Dalam Manajemen Pendidikan Islam Di Indonesia: Strategi Membangun Karakter Toleran Dan Inklusif. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 4(11), 3605–3624.
- Nita, M. W. (2025). Pelatihan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) Sebagai Upaya Pencegahan Penyakit Di Kalangan Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Karya Inovasi Pengabdian Masyarakat (JKIPM)*, 3(1), 19–28.
- Nuryana, M. L. (2024). Implementasi Dan Transformasi Sistem Informasi Manajemen Di Era Digital. *Jurnal Tahsinia*, 5(9), 1325–1337.
- Romdoniyah, F. F. (2024). Implementasi Kebijakan Education Management Information System (EMIS) Di Seksi PD. Pontren Pada Kemenag Kota Bandung. *Jurnal Tahsinia*, 5(6), 953–965.
- Rusmana, F. D. (2020). Pengaruh Penempatan Karyawan Terhadap Efektivitas Kerja Pada PT Agro Bumi. *Value : Jurnal Manajemen Dan Akuntansi*, 15(2), 14–21.
- Sofyan, Y. (2020). Pengaruh Penjualan Personal Dan Lokasi Terhadap Volume Penjualan. *Management Insight: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 15(2), 232–241.
- Sudrajat, J. (2024). Enhancing the Quality of Learning through an E-Learning-Based Academic Management Information System at Madrasah Aliyah Negeri. *EDUKASIA Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(2), 621–632.
- Supriani, Y. (2023). Pelatihan Pembuatan Ecobrick Sebagai Upaya Pengelolaan Sampah Plastik Di SDN 8 Metro Pusat. *Jurnal Bakti Tahsinia*, 1(3), 340–349.
- Supriani, Y. (2024). Fasilitasi Kebutuhan Belajar Dan Berbagi Praktik Baik Pengawas Sekolah Ke Kepala Sekolah. *Jurnal Bakti Tahsinia*, 2(1), 75–85.
- Supriani, Y. (2025). Pelatihan Pembuatan Minuman Sehat Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Bakti Tahsinia*, 3(1), 85–95.
- Syofiyanti, D. (2024). Implementation of the " Know Yourself Early" Material Sex Education for Children in Schools. *International Journal of Community Care of Humanity (IJCCH)*, 2(9).
- Tanjung, A. A. (2023). Analysis of Digital Economy Determinants in Indonesia. *Quantitative Economics and Management Studies*, 4(6), 1056–1063.
- Tanjung, A. A. (2024). Analisis Volatilitas Saham Sektor Industri Pariwisata di Indonesia. *Senashtek*, 2(1), 492–499.
- Tanjung, A. A. (2025). The Nexus Among Human Capital, Monetary Policy, and Regional Economic Growth: Comparison of the West and East Region Indonesia. *International Journal of Sustainable Development & Planning*, 20(4), 1575–1582.
- Ulimaz, A. (2024). Analisis Dampak Kolaborasi Pemanfaatan Artificial Intelligences (AI) Dan Kecerdasan Manusia Terhadap Dunia Pendidikan Di Indonesia. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 9312–9319.
- Wahrudin, U. (2020). Strategi Inovasi Kemasan Dan Perluasan Pemasaran Abon Jantung

- Pisang Cisaat Makanan Khas Subang Jawa Barat. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 371–381.
- Zaelani, I. (2025). The Role And Implementation Of Zakat In The Development Of The Real Sector. *International Journal Of Science Education and Technology Management (IJSETM)*, 4(1), 15–22.
- Zulfa, A. A. (2025). Peran Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Dalam Upaya Meningkatkan Efektivitas Dan Efisiensi Pengelolaan Akademik Di Perguruan Tinggi. *Jurnal Tahsinia*, 6(1), 115–134.