**PESHUM : Jurnal Pendidikan, Sosial dan Humaniora**
**Vol.4, No.2, Februari 2025**

# Analisis Efektivitas Sistem Absensi Fingerprint Dalam Meningkatkan Akurasi Kehadiran Karyawan Di CV Mekar Jaya Sentosa

**Neni Fitriyana[1], Mentari Clara Dewanti[2]**
[1,2]Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,
Unversitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur, Indonesia
E-mail: nenifitriyana29@email.com[1], mentari.clara.mnj@upnjatim.ac.id[2]

**Article History:**
Received: 01 Januari 2025
Revised: 08 Januari 2025
Accepted: 15 Januari 2025

**Kata Kunci:** *Sistem Absensi, Fingerprint, Akurasi Kehadiran, Efektivitas Sistem, Pengelolaan Karyawan*

***Abstrak:*** *CV Mekar Jaya Sentosa adalah perusahaan yang bergerak di bidang distribusi produk barang konsumsi dengan visi menjadi perusahaan distribusi terkemuka yang andal dan terpercaya dalam menyediakan produk berkualitas kepada masyarakat. Tantangan utama dalam pengelolaan SDM adalah akurasi pencatatan kehadiran karyawan. Sistem absensi manual sebelumnya rentan terhadap manipulasi dan kesalahan pencatatan, sehingga perusahaan mengimplementasikan sistem absensi sidik jari (fingerprint) untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi.Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas sistem sidik jari dalam mengelola kehadiran karyawan menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif, termasuk wawancara, observasi, dan analisis dokumen absensi. Hasil penelitian menunjukkan sistem ini meningkatkan akurasi data kehadiran, dengan rata-rata tingkat kehadiran karyawan mencapai 93% hingga 97% selama periode September–November 2024. Meskipun berhasil mengurangi manipulasi data, kendala teknis seperti kerusakan perangkat, gangguan internet, dan pemadaman listrik masih menjadi hambatan operasional.Masalah kedisiplinan karyawan juga tetap menjadi tantangan, meskipun penggunaan sistem telah diperbaiki. Sebagai solusi, perusahaan disarankan untuk melakukan pemeliharaan perangkat secara rutin, memberikan insentif kepada karyawan dengan kehadiran sempurna, menerapkan kebijakan tegas berupa surat peringatan (SP), dan mengembangkan sistem cadangan titik kehadiran. Rekomendasi ini diharapkan dapat mengoptimalkan efektivitas sistem sidik jari dan mendukung visi perusahaan dalam mengelola SDM secara profesional dan efisien.*

## PENDAHULUAN

Keberhasilan suatu perusahaan sangat bergantung pada pengelolaan sumber daya manusia

(SDM) yang efektif. Pengelolaan SDM yang baik tidak hanya mencakup rekrutmen, pelatihan, dan pengembangan karyawan, tetapi juga pengelolaan kehadiran karyawan sebagai bagian integral dari produktivitas dan efisiensi operasional. Kehadiran yang akurat memegang peranan penting dalam memastikan kelancaran operasional perusahaan serta menjadi dasar dalam penetapan kompensasi dan evaluasi produktivitas karyawan. Namun, pengelolaan kehadiran karyawan sering kali menghadapi tantangan, seperti manipulasi data absensi secara manual, kesalahan administratif, dan kurangnya pengawasan yang memadai. Dalam era modern, teknologi memainkan peranan penting dalam membantu perusahaan mengatasi tantangan tersebut. Salah satu inovasi yang banyak diadopsi oleh perusahaan adalah teknologi absensi berbasis sidik jari (fingerprint). Teknologi ini menawarkan akurasi tinggi, keamanan, dan efisiensi yang lebih baik dibandingkan metode konvensional seperti absensi manual atau menggunakan kartu akses.

Metode sidik jari (fingerprint) adalah sistem absensi berbasis biometrik yang telah dikenal luas di dunia kerja. Teknologi ini memanfaatkan keunikan sidik jari setiap individu untuk mencatat kehadiran secara otomatis. Keunikan ini menjadikan metode fingerprint sulit untuk dipalsukan, sehingga mampu meminimalkan manipulasi data absensi. Teknologi fingerprint telah digunakan sejak abad pertengahan dalam bentuk sederhana, kemudian berkembang menjadi lebih canggih untuk keperluan identifikasi oleh lembaga kepolisian pada tahun 1965. Saat ini, penerapannya yang paling umum adalah dalam sistem absensi di perusahaan. Dibandingkan metode lain seperti kartu akses atau selfie, absensi fingerprint lebih banyak diminati karena praktis, aman, dan sulit untuk disalahgunakan. Sistem ini memungkinkan pencatatan waktu masuk dan keluar karyawan secara real-time, sehingga memudahkan pengelolaan data kehadiran secara efisien.

CV Mekar Jaya Sentosa adalah perusahaan yang bergerak di bidang distribusi produk barang konsumsi. Perusahaan ini berkantor pusat di kota Pekalongan, Jawa Tengah, dan memiliki depo distribusi yang tersebar di wilayah Jawa Tengah dan Yogyakarta. Sebagai perusahaan distribusi, CV Mekar Jaya Sentosa berkomitmen untuk memberikan layanan terbaik kepada mitra dan pelanggan dengan memastikan operasional yang efisien dan tepat waktu. Visi perusahaan adalah menjadi perusahaan distribusi terkemuka yang andal dan terpercaya dalam menyediakan produk berkualitas kepada masyarakat. Untuk mendukung visi tersebut, misi perusahaan mencakup memberikan pelayanan distribusi yang cepat, tepat, dan efisien, meningkatkan kesejahteraan karyawan melalui pengelolaan SDM yang profesional, serta menerapkan inovasi teknologi untuk mendukung operasional yang unggul.

Sebagai perusahaan yang berkembang, CV Mekar Jaya Sentosa menghadapi tantangan dalam memastikan akurasi data kehadiran karyawan. Beberapa tantangan utama yang dihadapi meliputi pencatatan kehadiran manual yang dilakukan sebelum 2012, yang rentan terhadap manipulasi data, kesalahan pencatatan, dan ketidakefisienan dalam pengolahan data absensi. Pada tahun 2012, perusahaan mulai mengadopsi sistem absensi berbasis fingerprint untuk mengatasi kelemahan metode manual. Namun, efektivitas sistem ini belum sepenuhnya optimal. Masalah teknis pada perangkat fingerprint, seperti sensor yang tidak responsif atau data yang tidak terintegrasi dengan sistem penggajian, menjadi kendala dalam memastikan keakuratan data. Selain itu, ketidakdisiplinan karyawan dalam memanfaatkan sistem fingerprint, seperti tidak melakukan absensi secara tepat waktu, serta kurangnya pemanfaatan fitur sistem secara maksimal juga memengaruhi efektivitas sistem ini.

Meskipun sistem fingerprint telah diterapkan di CV Mekar Jaya Sentosa, evaluasi

menyeluruh terhadap efektivitasnya sangat diperlukan untuk memastikan tujuan perusahaan dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan kehadiran dapat tercapai.

**Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas sistem absensi sidik jari di CV Mekar Jaya Sentosa dalam meningkatkan akurasi kehadiran karyawan. Melalui pendekatan ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran sejauh mana teknologi tersebut memberikan dampak positif terhadap manajemen absensi dan kendala-kendala yang mungkin dihadapi selama penerapannya. Analisis ini juga bertujuan untuk memberikan masukan yang dapat digunakan oleh perusahaan dalam mengoptimalkan sistem yang telah diterapkan. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi bagi pengembangan internal perusahaan, tetapi juga memberikan wawasan bagi perusahaan lain yang mempertimbangkan untuk mengadopsi teknologi serupa.

## LANDASAN TEORI

**Efektivitas**

Efektivitas Merujuk pada tingkat keberhasilan yang dicapai oleh individu atau organisasi dalam menggunakan metode tertentu untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Dengan kata lain, semakin banyak rencana yang berhasil dilaksanakan, semakin tinggi pula efektivitas suatu kegiatan. Menurut Sondang (2016), efektivitas berkaitan dengan penggunaan sumber daya, sarana, dan prasarana dalam jumlah yang telah ditentukan secara sadar sebelumnya untuk menghasilkan barang atau jasa dari kegiatan yang dilakukan. Efektivitas mencerminkan keberhasilan dalam mencapai sasaran yang telah ditetapkan. Jika suatu kegiatan semakin mendekati sasaran, maka tingkat efektivitasnya juga akan semakin tinggi.

**Absensi Fingerprint (Sidik Jari)**

Absensi adalah catatan kehadiran karyawan, siswa, atau guru yang mencakup waktu kedatangan, keberangkatan, serta alasan atau keterangan kehadiran. Absensi ini berkaitan dengan penerapan kedisiplinan yang ditetapkan oleh masing-masing perusahaan atau instansi. Sidik jari, yang dalam bahasa Inggris disebut sidik jari, adalah pola garis yang terdapat pada kulit ujung jari. Sidik jari berfungsi untuk meningkatkan kekerasan, sehingga jari dapat memegang benda dengan lebih kuat. Salah satu keunggulan utama dari sistem absensi sidik jari adalah akurasinya yang tinggi. Pencatatan waktu dilakukan secara otomatis oleh komputer setelah sidik jari teridentifikasi, sehingga mengurangi potensi kesalahan manusia dalam mencatat waktu masuk dan keluar kerja. Selain itu, data yang terekam dalam sistem absensi sidik jari biasanya disimpan dalam format digital yang mudah diakses dan dipahami (Lestari, 2024).

**Tantangan dalam Sistem Absensi Tradisional**

Sistem absensi tradisional, seperti pencatatan manual atau penggunaan kartu absensi, sering kali menghadapi berbagai tantangan, antara lain:

- Kesalahan Manusia: Pencatatan waktu kehadiran yang dilakukan secara manual rentan terhadap kesalahan, baik disengaja maupun tidak disengaja.
- Duplikasi Kehadiran: Dalam sistem manual, ada kemungkinan karyawan atau siswa dapat melakukan kecurangan dengan meminta orang lain untuk mencatat kehadiran mereka.
- Pengolahan Data yang Lambat: Proses pengolahan data absensi yang dilakukan secara manual memakan waktu dan dapat menyebabkan keterlambatan dalam penyampaian laporan.

**Keunggulan Teknologi Sidik Jari**

Teknologi berbasis sidik jari menawarkan beberapa keunggulan yang signifikan dalam mengatasi tantangan tersebut:

**a. Akurasi Tinggi**

Sistem absensi sidik jari menggunakan biometrik yang unik untuk setiap individu, sehingga dapat memastikan bahwa hanya orang yang terdaftar yang dapat mencatat kehadiran mereka. Proses identifikasi sidik jari dilakukan secara otomatis oleh perangkat, yang mengurangi potensi kesalahan manusia. Dengan demikian, pencatatan waktu kehadiran menjadi lebih akurat dan dapat diandalkan.

**b. Pengurangan Kecurangan**

Dengan menggunakan sidik jari sebagai metode absensi, risiko kecurangan seperti duplikasi kehadiran dapat diminimalkan. Setiap sidik jari memiliki pola yang unik, sehingga tidak mungkin ada dua orang yang memiliki sidik jari yang sama. Hal ini memastikan bahwa hanya individu yang terdaftar yang dapat melakukan absensi, sehingga meningkatkan integritas data kehadiran.

**c. Efisiensi dalam Pengolahan Data**

Data yang terekam dalam sistem absensi sidik jari biasanya disimpan dalam format digital yang mudah diakses dan dipahami. Proses pengolahan data menjadi lebih cepat, karena laporan kehadiran dapat dihasilkan secara otomatis tanpa perlu melakukan input manual. Hal ini tidak hanya menghemat waktu, tetapi juga mengurangi beban kerja administrasi.

**d. Aksesibilitas dan Analisis Data**

Sistem absensi berbasis sidik jari memungkinkan akses yang lebih mudah terhadap data kehadiran. Data yang tersimpan dalam format digital dapat dengan mudah dianalisis untuk mendapatkan wawasan tentang pola kehadiran, tingkat disiplin, dan produktivitas karyawan. Informasi ini sangat berharga bagi manajemen dalam pengambilan keputusan strategis.

Penerapan teknologi absensi sidik jari merupakan langkah maju dalam meningkatkan akurasi dan efisiensi sistem pencatatan kehadiran. Dengan mengatasi tantangan yang dihadapi oleh sistem tradisional, teknologi ini tidak hanya meningkatkan disiplin kerja, tetapi juga memberikan manfaat tambahan dalam hal pengolahan dan analisis data. Oleh karena itu, adopsi sistem absensi sidik jari sangat dianjurkan bagi perusahaan dan instansi pemerintah yang ingin meningkatkan efektivitas operasional mereka.

**Disiplin Kerja**

Disiplin adalah kemampuan individu untuk mematuhi peraturan, norma, dan melaksanakan tugas yang diberikan dengan tanggung jawab dan konsistensi. Disiplin mencerminkan kemampuan seseorang dalam mengendalikan diri dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam waktu, tindakan, maupun sikap. Disiplin kerja merupakan fondasi yang kuat untuk mendukung keberhasilan suatu organisasi. Konsep dasar disiplin adalah ketaatan, yaitu ketaatan individu terhadap peraturan, norma, dan instruksi yang berlaku di tempat kerja. Dengan demikian, disiplin kerja mencerminkan sejauh mana seorang karyawan dapat melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Disiplin kerja bukan sekedar peraturan yang harus diikuti, tetapi juga merupakan proses yang berlangsung secara berkelanjutan. Disiplin melibatkan berbagai aspek, mulai dari kesadaran individu akan pentingnya disiplin, dukungan dari atasan, hingga adanya sistem pengawasan yang efektif. Selain itu, disiplin juga dapat dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti budaya organisasi, lingkungan kerja, dan motivasi individu (Harras, dkk., 2020).

## METODE PENELITIAN

**Jenis dan Sumber data**

Metode penelitian yang digunakan dalam jurnal "Analisis Efektivitas Sistem Absensi Sidik Jari dalam Meningkatkan Akurasi Kehadiran Karyawan di CV Mekar Jaya Sentosa" ini menggabungkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif untuk mendapatkan hasil yang komprehensif.

Penelitian ini diawali dengan pengumpulan data primer melalui observasi langsung terhadap penggunaan sistem absensi sidik jari di perusahaan, serta wawancara terhadap karyawan dan manajemen untuk memahami pengalaman mereka terkait dengan sistem tersebut. Selain itu, data sekunder dikumpulkan dari dokumen absensi sebelum dan sesudah penerapan sistem sidik jari, sehingga dapat dianalisis tren perubahannya.

**Teknik Pengumpulan Data**

Teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data adalah sebagai berikut.

1. Wawancara
   Peneliti melakukan wawancara dengan pihak terkait, seperti staf HRD dan beberapa karyawan CV. Mekar Jaya Sentosa. Wawancara ini bertujuan untuk memahami bagaimana sistem absensi fingerprint diterapkan, persepsi karyawan terhadap sistem tersebut, dan dampaknya terhadap akurasi data kehadiran.
2. Observasi
   Peneliti mengamati secara langsung penggunaan sistem absensi fingerprint di lokasi kerja head office CV. Mekar Jaya Sentosa. Teknik ini membantu memahami proses implementasi, bagaimana karyawan menggunakan alat tersebut, dan kendala yang mungkin terjadi saat penggunaannya.
3. Dokumentasi
   Peneliti mengumpulkan dokumen-dokumen terkait, seperti data kehadiran karyawan sebelum dan sesudah penggunaan sistem fingerprint, laporan absensi, dan kebijakan perusahaan terkait kehadiran. Data ini penting untuk menganalisis perubahan akurasi atau efisiensi sistem.

**Desain Penelitian**

Penulis menggunakan desain deskriptif kuantitatif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas sistem absensi fingerprint dalam meningkatkan akurasi kehadiran karyawan di CV Mekar Jaya Sentosa berdasarkan data absensi penggunaan fingerprint bulan september - november 2024.

**Teknik Analisis Data**

Dalam penelitian ini, teknik analisis data dilakukan dengan fokus pada data dokumentasi absensi yang dihasilkan oleh sistem fingerprint pada bulan september - november 2024. Data kehadiran karyawan dianalisis dengan menghitung **jumlah hari kehadiran** dan **jumlah hari ketidakhadiran**, kemudian menggunakan rumus **persentase kehadiran** untuk mengukur efektivitas sistem dalam mencatat kehadiran karyawan secara akurat. Rumus yang digunakan adalah:

***Persentase Kehadiran = Jumlah Kehadiran :Jumlah hari Kerja x 100***

Dalam hal ini, data yang diperoleh akan dihitung untuk menentukan seberapa besar proporsi hari kehadiran karyawan dibandingkan dengan jumlah hari kerja yang diharapkan. Selain itu, **rata-rata** kehadiran dapat dihitung menggunakan rumus:

***Rata-rata Kehadiran = Total Kehadiran Karyawan : Jumlah Hari Kerja x Jumlah Karyawan***

Kemudian analisis kualitatif digunakan untuk mengeksplorasi persepsi dan pengalaman karyawan terhadap kemudahan, akurasi, dan efisiensi sistem sidik jari. Hasil analisis ini kemudian digabungkan untuk menilai efektivitas sistem sidik jari secara keseluruhan dalam meningkatkan akurasi kehadiran karyawan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1. Rata- rata Kehadiran Karyawan CV. Mekar Jaya Sentosa**

| Bulan | Jumlah Karyawan | Jumlah Hari Kerja | Total Kehadiran | Jumlah Karyawan x Jumlah Hari Kerja | Rata-rata Kehadiran per-Bulan |
|---|---|---|---|---|---|
| Sep 2024 | 76 | 24 | 1773 | 1824 | 97% |
| Oct 2024 | 76 | 27 | 1964 | 2052 | 96% |
| Nov 2024 | 76 | 26 | 1840 | 1973 | 93% |

Sumber: Hasil Pengolahan Data Absensi fingerprint bulan September - November 2024 CV. Mekar Jaya Sentosa oleh peneliti.

### 1. Efektivitas Fingerprint

1. Peningkatan Akurasi Data Kehadiran

Sistem absensi fingerprint di CV Mekar Jaya Sentosa telah terbukti meningkatkan akurasi pencatatan kehadiran karyawan. Teknologi ini menawarkan keunggulan dibandingkan metode manual dengan menghilangkan risiko kesalahan pencatatan akibat human error atau manipulasi data. Selain itu, data kehadiran hanya dapat diakses oleh individu yang terdaftar, memastikan validitas dan keamanan data.

2. Kontribusi terhadap Operasional dan Produktivitas

Kehadiran karyawan yang akurat memungkinkan perusahaan mengelola tenaga kerja secara lebih efisien, menghindari kekurangan sumber daya di saat krusial, dan menjamin proses kerja tetap berjalan optimal.

3. Penetapan Kompensasi

Akurasi data kehadiran berperan penting dalam perhitungan gaji, tunjangan, atau bonus yang berbasis performa, sehingga mencegah potensi perselisihan antara karyawan dan perusahaan.

4. Produktivitas Karyawan

Sistem yang terintegrasi dan otomatis menciptakan transparansi sehingga meningkatkan kepercayaan dan motivasi karyawan untuk hadir tepat waktu.

### 2. Efisiensi Waktu Absensi

Absensi fingerprint memberikan efisiensi waktu yang signifikan dibandingkan metode manual. Berdasarkan wawancara dengan karyawan CV Mekar Jaya Sentosa (5 Desember 2024), proses pencatatan kehadiran menjadi lebih cepat, hanya memerlukan beberapa detik untuk

verifikasi. Data juga langsung tersimpan dalam sistem, menghemat waktu administrasi dan meminimalkan risiko kesalahan pencatatan.

Keunggulan Teknologi Fingerprint:

- Otomasi Proses: Fingerprint menghilangkan kebutuhan rekapitulasi manual, mempercepat pengolahan data kehadiran.
- Keandalan Sistem: Teknologi ini mampu mencatat waktu kehadiran dengan presisi, mendukung monitoring real-time oleh manajemen.
- Efisiensi Administrasi: Dengan data yang terekam otomatis, perusahaan dapat mengalokasikan waktu dan sumber daya administrasi untuk tugas yang lebih strategis.

**3. Kedisiplinan Karyawan**

Meskipun teknologi fingerprint efektif dalam meningkatkan akurasi pencatatan, penelitian menunjukkan tren penurunan kehadiran karyawan dari 97% (September 2024) menjadi 93% (November 2024). Penurunan ini menandakan adanya kemunduran kedisiplinan, yang jika tidak ditangani, dapat memengaruhi kinerja perusahaan secara keseluruhan.

Identifikasi Masalah:

- Kesalahan Teknis: Error pada mesin fingerprint, seperti scanner yang tidak dapat membaca sidik jari basah, memengaruhi keakuratan data kehadiran.
- Ketidakdisiplinan Karyawan: Penurunan kehadiran karyawan menunjukkan kebutuhan untuk memperkuat kebijakan kedisiplinan agar tidak berlanjut ke tren yang lebih buruk.

Dampak terhadap Data:

- Data yang kurang lengkap atau tidak akurat dapat mengganggu perhitungan tunjangan dan evaluasi kinerja.
- Ketidakdisiplinan menciptakan ketidakseimbangan dalam alokasi tugas, sehingga memengaruhi produktivitas tim secara keseluruhan.

4. **Kendala Penerapan Fingerprint di CV Mekar Jaya Sentosa**

A. Mesin Error/Scanner Tidak Berfungsi

Mesin fingerprint sering mengalami error ketika jari karyawan basah, menyebabkan proses absensi terganggu. Jika hal ini berulang, kerusakan mesin dapat meningkat.

B. Jaringan Internet

Gangguan koneksi internet dapat menghambat pelaporan absensi secara real-time. Meski jarang terjadi, perusahaan telah mengatasinya dengan menyediakan akses Wi-Fi di setiap divisi.

C. Pemadaman Listrik

Pemadaman listrik mengakibatkan mesin fingerprint tidak berfungsi. Sebagai solusi, perusahaan telah menyiapkan genset untuk memastikan kelancaran operasional.

**5. Solusi untuk Meningkatkan Kedisiplinan Karyawan**

- Pemeliharaan Rutin Perangkat

Perusahaan perlu melakukan perawatan berkala terhadap perangkat fingerprint untuk

memastikan sensor berfungsi optimal, termasuk dalam kondisi tangan karyawan yang kotor atau basah. Langkah ini juga membantu mencegah kerusakan yang dapat mengganggu pencatatan kehadiran.

- Kebijakan Surat Peringatan (SP)

Mengintegrasikan teknologi fingerprint dengan kebijakan manajerial, seperti pemberian surat peringatan (SP) untuk karyawan yang sering terlambat atau absen tanpa alasan jelas, akan memperkuat kedisiplinan. Sistem eskalasi SP (SP1 hingga SP3) dengan sanksi tegas dapat diterapkan untuk menekankan pentingnya kepatuhan terhadap aturan kehadiran.

- Pemberian Insentif dan Reward

Pemberian insentif seperti bonus, voucher belanja, atau tambahan uang makan kepada karyawan dengan tingkat kehadiran sempurna dapat meningkatkan motivasi. Selain itu, penghargaan kolektif untuk divisi dengan kehadiran tertinggi juga dapat menciptakan semangat kompetisi yang sehat.

- Penerapan Sistem Poin Kehadiran

Sistem poin melibatkan akumulasi nilai berdasarkan kehadiran. Ketidakhadiran tanpa alasan akan mengurangi poin, sedangkan kehadiran konsisten menambah poin. Poin yang diakumulasikan dapat digunakan sebagai indikator penilaian kinerja untuk menentukan tunjangan, promosi, atau bonus. Dengan sistem ini, karyawan menjadi lebih sadar akan dampak langsung kehadiran terhadap karier mereka.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diperoleh kesimpulan bahwa:

1. **Efektivitas Sistem Fingerprint**
   Sistem absensi fingerprint di CV Mekar Jaya Sentosa telah terbukti efektif dalam meningkatkan akurasi pencatatan kehadiran karyawan. Data kehadiran menjadi lebih akurat, transparan, dan dapat diandalkan, dibandingkan dengan metode manual yang rentan terhadap kesalahan dan manipulasi.
2. **Peningkatan Akurasi dan Efesiensi Waktu**
   Implementasi teknologi fingerprint mempermudah proses pencatatan kehadiran dengan lebih cepat dan efisien. Proses ini mempercepat pekerjaan administrasi manual sekaligus mendukung pengelolaan data secara real-time, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan produktivitas perusahaan.
3. **Kedisiplinan Karyawan**
   Sistem fingerprint membantu mengurangi manipulasi kehadiran, seperti absen titip, namun tantangan terkait kedisiplinan karyawan masih memerlukan perhatian. Data menunjukkan adanya penurunan persentase kehadiran dari bulan ke bulan selama periode penelitian. Hal ini mengindikasikan perlunya kebijakan tambahan untuk meningkatkan kedisiplinan karyawan.
4. **Kendala Teknis**
   Beberapa kendala teknis, seperti mesin error akibat kondisi tangan basah, gangguan jaringan internet, dan pemadaman listrik, sempat menghambat penerapan sistem ini. Namun, perusahaan telah mengambil langkah-langkah mitigasi seperti pemeliharaan rutin perangkat, pemasangan jaringan tambahan, dan penyediaan genset.

**5. Rekomendasi untuk Meningkatkan Efektifitas**

Untuk mengoptimalkan penggunaan sistem fingerprint, perusahaan dapat:

a. Melakukan perawatan rutin perangkat fingerprint untuk memastikan fungsionalitas maksimal.
b. Menerapkan kebijakan tegas, seperti pemberian surat peringatan (SP) untuk karyawan yang sering terlambat.
c. Memberikan penghargaan atau insentif kepada karyawan dengan catatan kehadiran yang sempurna.
d. Menerapkan sistem poin kehadiran untuk mendorong kedisiplinan karyawan secara berkelanjutan.

Secara keseluruhan, sistem absensi fingerprint telah memberikan dampak positif terhadap pengelolaan kehadiran karyawan di CV Mekar Jaya Sentosa. Namun, untuk meningkatkan efektivitas dan kedisiplinan secara menyeluruh, diperlukan integrasi antara pendekatan teknis dan manajerial.

## DAFTAR PUSTAKA

Rahmah, M., & Nurbaiti. (2023). Efektivitas Penerapan Absensi Sidik Jari (Fingerprint) Terhadap Disiplin Pegawai (Studi Kasus Bidang Perbendaharaan Kantor Wali Kota Medan). *Journal Of Social Science Research*, *3*, 4456-4463.

Syafaruddin, Masse, A., Khaeriyah, Arisandi, B., & Natsir, N. (2022). Efektifitas Penerapan Absensi Elektronik Dalam Meningkatkan Disiplin ASN di Kantor Kecamatan Batuputih Kabupaten Kolaka Utara Provinsi Sulawesi Tenggara. *Journal of Management and Social Scriences (JIMAS)*, *1*, 23-47.

Sondang P Siagian. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Edisi Pertama, Cetakan Keempat Belas, Jakarta: Bumi Aksara.

Sugiyono, S., (2016), *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: CV. Alfabeta).

Harras, H., Endang S., & Wahyudi, (2020), *Kajian Manajemen Sumber Daya Manusia*, (Tangerang Selatan: UNPAM Pers).

Lestari, I., (2024), Efektivitas Penggunaan Absensi Sidik Jari untuk Meningkatkan Disiplin Pegawai, *Jurnal Geoekonomi: Fakultas Ekonomi dan Bisnis UB*, Vol. 15, No. 1. DOI: https://doi.org/10.36277/geoekonomi.v15i1.2024.474

Farhan, RM, & Indriyaningrum, K. (2023). PENGARUH DISIPLIN KERJA, MOTIVASI KERJA DAN LINGKUNGAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN. *Jurnal Visionida*, 9 (1), 72–83. https://doi.org/10.30997/jvs.v9i1.7486

Rokhayah, S., Ahadiati R., & Mutmainah, (2021), Penerapan Absensi Fingerprint Terhadap Kedisiplinan Kerja Pegawai, *Jurnal Manajerial*, Vol. 8, No. 3.

Asmira. (2016). Efektivitas Penerapan Absensi (Fingerprint) dalam Meningkatkan Disiplin Kerja Pegawai di Kecamatan Anggana Kabupaten Kutai Kartanegara. *Jurnal Ilmiah Pemerintahan*, 4(3), 1009–1022.

Aulia, S., Zahran, W. S., & Star, Y. (2022). EFEKTIVITAS PENERAPAN ABSENSI FINGER PRINT DALAM MENINGKATKAN DISIPLIN PEGAWAI DI KANTOR KELURAHAN BINTARA JAYA. Jurnal Ilmu Administrasi Publik, 2(533-542).