



Evaluasi Sistem Absensi Online Sebagai Alat Monitoring Kehadiran dan Produktivitas Kerja di Dinas Pendidikan Kabupaten Merauke

Erick Estrada¹, Nelly FM. Lucyani Dumatubun^{2*}, Restu M.N. Betaubun³

^{1,3} Universitas Terbuka, Indonesia

² Politeknik Pertanian Yasanto Merauke, Indonesia

Korespondensi : lucyanidumatubun@gmail.com



Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

How to Cite :

Estrada, E., Dumatubun, N. F. L., & Betaubun, R. M. (2024). Evaluasi Sistem Absensi Online Sebagai Alat Monitoring Kehadiran dan Produktivitas Kerja di Dinas Pendidikan Kabupaten Merauke. *Papsel Economic Journal*, 2(2), 10-16. <https://doi.org/10.63185/pej.v2i2.136>

Abstrak . Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas sistem absensi online E-NTAGO dalam memonitor kehadiran dan meningkatkan produktivitas kerja pegawai Dinas Pendidikan Kabupaten Merauke. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif eksploratif, dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara dan studi literatur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem absensi online (E-NTAGO) memberikan dampak positif dalam meningkatkan kedisiplinan dan produktivitas kerja pegawai di Dinas Pendidikan Kabupaten Merauke. 87% pegawai menyatakan E-NTAGO memudahkan proses absensi, data kehadiran lebih akurat dan real-time dan Sistem GPS dan QR Code dan 65% pegawai merasa lebih disiplin karena absensi dicatat secara otomatis dan terpantau, Produktivitas meningkat karena adanya transparansi dan akuntabilitas. Namun, beberapa kendala teknis seperti sinyal internet yang tidak stabil serta keterbatasan perangkat masih menjadi tantangan. Sumber daya manusia juga merupakan tantangan dalam penerapan sistem E-NTAGO karena beberapa pegawai kurang familiar dengan teknologi mengalami kesulitan dalam menerapkan sistem E-NTAGO. Hasil temuan ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pemangku kepentingan yang berkaitan dengan penerapan sistem E-NTAGO.

Kata kunci : Evaluasi Sistem, Monitoring, Produktivitas

Abstract. This study aims to evaluate the effectiveness of the E-NTAGO online attendance system in monitoring attendance and increasing work productivity of Merauke Regency Education Office employees. The method used is an exploratory descriptive qualitative approach, with data collection through observations, interviews, and literature studies. The results showed that the online attendance system (E-NTAGO) had a positive impact on improving employee discipline and work productivity at the Merauke Regency Education Office. 87% of employees stated that E-NTAGO facilitates the attendance process, more accurate and real-time attendance data, and GPS and QR code systems, and 65% of employees feel more disciplined because attendance is recorded automatically and monitored. Productivity increases due to transparency and accountability. However, some technical constraints, such as unstable internet signals and device limitations, are still a challenge. Human resources are also a challenge in implementing the E-NTAGO system because some employees are less familiar with technology and have difficulty in implementing the E-NTAGO system. The findings are expected to be a reference for stakeholders related to the implementation of the E-NTAGO system.

Keywords: System Evaluation, Monitoring, Productivity

DOI: <https://doi.org/10.63185/pej.v2i2.136>

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan signifikan dalam sistem manajemen kepegawaian, termasuk dalam hal pencatatan kehadiran. Salah satu inovasi yang banyak diterapkan di instansi pemerintah adalah penggunaan sistem absensi online. Sistem ini dinilai lebih efisien dibandingkan metode manual karena memungkinkan pencatatan kehadiran secara *real-time*, terintegrasi, dan mudah diakses. menurut Nurcahyo, R., & Wibowo, A. (2023) sistem absensi online adalah teknologi berbasis digital yang digunakan untuk mencatat kehadiran karyawan secara otomatis dan *real-time* melalui perangkat digital seperti *smartphone*, komputer, atau mesin biometrik yang terhubung dengan jaringan internet.

Namun, dalam praktiknya, penerapan sistem absensi online tidak lepas dari berbagai tantangan, seperti masalah keandalan sistem (*downtime*, data tidak terekam), isu keamanan data pegawai, ketersediaan jaringan internet dan kesiapan sumber daya manusia dalam menerapkan sistem absen online. Seringkali, sistem absensi hanya dianggap sebagai alat administratif tanpa memberikan nilai tambah dalam pengawasan dan pengembangan kinerja pegawai.

Dinas Pendidikan Kabupaten Merauke merupakan salah satu instansi pemerintahan yang menggunakan sistem absensi online. Nama aplikasi absensi online adalah E-NTAGO (Elektronik Absensi Terintegrasi Online) yang diluncurkan oleh pemerintah Kabupaten Merauke, pada tanggal 6 Maret 2024 telah dilaunching oleh Dinas Kominfo Kabupaten Merauka. Fitur yang terdapat dalam aplikasi E-NTAGO adalah absensi online, sidik jari, monitoring kehadiran, integrasi dengan data pegawai dan laporan kehadiran. Manfaat yang diperoleh dari penerapan aplikasi E-NTAGO yaitu efisiensi dan akurasi, transparansi, kemudahan pengelolaan dan menyediakan sistem terpusat untuk seluruh pegawai di kabupaten Merauke.

Menurut pendapat Putra dan Haryanto (2022) sistem absensi online mampu meningkatkan efisiensi manajemen kehadiran karyawan karena data dapat diakses secara langsung oleh bagian sumber daya manusia tanpa harus merekapitulasi data secara manual, maka sejalan dengan definisi di atas Dinas Pendidikan Kabupaten Merauke merupakan instansi pemerintah mengelola sumber daya manusia dalam jumlah besar, sistem absensi online seharusnya tidak hanya berfungsi untuk mencatat kehadiran, tetapi juga menjadi alat monitoring dan evaluasi produktivitas kerja pegawai secara keseluruhan. Sistem absensi online dengan menggunakan E-NTAGO (Elektronik Absensi Terintegrasi Oline) sudah diterapkan oleh Dinas Pendidikan Kabupaten Merauke meskipun masih dalam tahap penggunaan terbatas, namun sistem tersebut tetap diterapkan sebagai bagian dari upaya peningkatan kedisiplinan kerja pegawai. Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk meneliti tentang evaluasi sistem absensi online sebagai alat monitoring kehadiran dan produktivitas kerja.

Rumusan masalah dalam penelitian ini mencakup tiga pertanyaan utama, yaitu: bagaimana efektivitas sistem E-NTAGO, apa saja dampak E-NTAGO terhadap tingkat kehadiran dan produktivitas kerja pegawai, serta apa saja kendala yang dihadapi dalam implementasi sistem ini. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas sistem E-NTAGO, menilai dampak E-NTAGO terhadap tingkat kehadiran dan produktivitas kerja pegawai, serta mengidentifikasi kendala yang dihadapi dalam implementasi sistem ini. Manfaat dari penelitian

ini antara lain adalah menyediakan informasi bagi Dinas Pendidikan untuk menilai efektivitas dan efisiensi sistem absensi online yang saat ini digunakan, serta menjadi dasar dalam menyusun kebijakan kepegawaian yang lebih berbasis data, dengan memanfaatkan sistem E-NTAGO sebagai alat pemantauan yang objektif dan terintegrasi.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem Absen Online

Sistem absensi online adalah solusi berbasis digital yang digunakan untuk merekam kehadiran karyawan secara real-time melalui perangkat seperti komputer, smartphone, atau tablet. Sistem ini umumnya terintegrasi dengan teknologi *cloud*, GPS, dan *biometric*. Nurcahyo, R., & Wibowo, A. (2023). Sistem absensi online adalah teknologi berbasis digital yang digunakan untuk mencatat kehadiran karyawan secara otomatis dan real-time melalui perangkat digital seperti smartphone, komputer, atau mesin biometrik yang terhubung dengan jaringan internet. Sistem ini menggantikan metode absensi manual seperti tanda tangan atau mesin ceklok. Menurut Putra dan Haryanto (2022), sistem absensi *online* mampu meningkatkan efisiensi manajemen kehadiran karyawan karena data dapat diakses secara langsung oleh bagian sumber daya manusia tanpa harus merekapitulasi data secara manual.

Komponen Sistem Absensi Online Sistem ini umumnya terdiri dari : (1) Platform aplikasi (web atau mobile), (2) *Fitur geotagging* atau *GPS tracking*, (3) Integrasi dengan sistem manajemen SDM atau payroll, (4) Notifikasi otomatis dan laporan analitik. Studi oleh Sari dan Gunawan (2023) menunjukkan bahwa sistem absensi online yang dilengkapi fitur GPS dapat meminimalisir kecurangan kehadiran seperti "titip absen".

Manfaat Sistem Absen Online, utama yang diidentifikasi dalam literatur: Transparansi dan akurasi data kehadiran, Monitoring produktivitas kerja berdasarkan data *real-time* dan Kemudahan akses dan integrasi data dengan laporan evaluasi kinerja. Penelitian oleh Nugroho *et al.* (2023) menunjukkan bahwa perusahaan yang mengimplementasikan sistem absensi online mengalami peningkatan disiplin kerja sebesar 17% dalam enam bulan pertama.

Sistem Absen Online dan Produktivitas Kerja, Keterkaitan antara kehadiran dan produktivitas kerja menjadi penting dalam evaluasi sistem absensi. Sistem ini memungkinkan sumber daya manusia melakukan analisis tren kehadiran dan mengaitkannya dengan *output* kinerja karyawan. Pratama & Yusuf (2022) dalam jurnal *Manajemen Digital SDM* menyatakan bahwa sistem absensi berbasis *cloud* memudahkan manajer dalam mengakses data kehadiran dan kinerja harian, sehingga pengambilan keputusan menjadi lebih cepat dan berbasis data.

Tantangan Implementasi Sistem Absensi Online. Meskipun memiliki banyak kelebihan, implementasi sistem ini juga menghadapi beberapa tantangan : Ketergantungan pada koneksi internet, Kebutuhan akan pelatihan penggunaan sistem dan Potensi masalah privasi dan keamanan data. Menurut Amelia & Ramadhan (2024), faktor keberhasilan sistem ini sangat bergantung pada sosialisasi dan pelatihan awal, serta integrasi yang baik dengan sistem sumber daya manusia yang sudah ada.

2.2. Monitoring Kehadiran

Monitoring kehadiran secara sistematis berfungsi untuk memastikan kedisiplinan waktu, mendeteksi ketidakhadiran, dan mengukur keterlibatan karyawan. Kehadiran adalah indikator awal produktivitas karena mencerminkan kepatuhan terhadap jam kerja. Hakim, L., & Maulana, R. (2022). Monitoring kehadiran adalah proses pengawasan dan pencatatan kehadiran individu (dalam hal ini karyawan) dalam suatu organisasi guna memastikan tingkat kehadiran sesuai dengan standar organisasi serta menjadi indikator awal disiplin kerja. Menurut Susanto dan Lestari (2022), monitoring kehadiran merupakan bagian penting dari pengelolaan sumber daya manusia karena berdampak langsung pada produktivitas dan efisiensi operasional.

Monitoring kehadiran bertujuan untuk :Mengetahui tingkat kedisiplinan karyawan, Menjadi dasar perhitungan gaji dan tunjangan, Menyediakan data untuk evaluasi kinerja dan Mengidentifikasi pola absensi tidak wajar (seperti *absenteeism* dan *tardiness*). Wijaya & Arifin (2023) menekankan bahwa monitoring kehadiran yang akurat dapat digunakan sebagai alat prediksi terhadap risiko penurunan produktivitas tim.

Agar monitoring kehadiran berjalan efektif, sistem harus memenuhi prinsip : (1)Transparansi: Data dapat diakses oleh pihak terkait, (2) Akurat dan *Real-Time* : Data tercatat otomatis tanpa campur tangan manual, (3) Aman: Menjaga kerahasiaan data kehadiran individu, (4) Terintegrasi : Dihubungkan dengan sistem HR lainnya. Nurhidayat *et al.* (2023) menyatakan bahwa sistem monitoring yang tidak akurat sering kali menyebabkan ketidakpuasan karyawan dan ketimpangan dalam penilaian kinerja.

Dalam tiga tahun terakhir, teknologi monitoring kehadiran berkembang pesat dengan pemanfaatan : Biometrik (sidik jari, wajah), GPS dan Geolocation, Cloud-based system dan Aplikasi mobile yang terhubung langsung ke server sumber daya manusia. Menurut Wulandari & Priyanto (2024), sistem kehadiran berbasis mobile dan *cloud* memberikan fleksibilitas tinggi untuk perusahaan dengan skema kerja *hybrid* atau *remote*.

Monitoring kehadiran menjadi indikator awal dari keterlibatan dan produktivitas kerja. Karyawan yang memiliki catatan kehadiran baik umumnya juga menunjukkan kinerja yang lebih stabil. Studi oleh Kurniawan & Sari (2022) menyebutkan bahwa terdapat korelasi positif antara konsistensi kehadiran dan capaian target kerja di perusahaan manufaktur, dengan koefisien korelasi sebesar 0,68.

2.3. Produktivitas Kerja

Produktivitas kerja merupakan ukuran output yang dihasilkan oleh karyawan dalam periode waktu tertentu. Kehadiran yang konsisten seringkali berbanding lurus dengan produktivitas, namun bukan satu-satunya faktor. Saraswati, I. A., & Jannah, M. (2024). Menurut Robbins & Judge (2021), produktivitas kerja karyawan dapat diukur melalui indikator berikut : (1) Kuantitas pekerjaan (jumlah pekerjaan yang diselesaikan dalam periode tertentu), (2) Kualitas pekerjaan (tingkat kesalahan, akurasi, dan ketelitian), (3) Efisiensi waktu, (4) Kedisiplinan kerja, (5) Inisiatif dan tanggung jawab.

2.4. Teknologi Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia

Penggunaan teknologi informasi, termasuk sistem absensi online, telah menjadi bagian penting dari manajemen sumber daya manusia modern untuk mendukung efisiensi dan pengambilan keputusan berbasis data. Putri, D. F., & Syahrul, M. (2023). Teknologi manajemen sumber daya manusia merujuk pada penerapan sistem digital atau perangkat lunak untuk mengotomatisasi, menyederhanakan, dan meningkatkan efektivitas fungsi-fungsi manajemen sumber daya manusia seperti rekrutmen, pelatihan, penggajian, penilaian kinerja, dan manajemen kehadiran. Menurut Stone *et al.* (2022), teknologi sumber daya manusia merupakan transformasi digital yang membantu organisasi mencapai efisiensi operasional dan mendukung pengambilan keputusan strategis dalam pengelolaan sumber daya manusia.

3. METODOLOGI

Objek penelitian ini adalah Dinas Pendidikan Kabupaten Merauke. Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif deskriptif eksploratif. Pendekatan kualitatif deskriptif eksploratif bertujuan untuk mendapatkan informasi secara mendalam tentang sistem absensi online sebagai alat monitoring kehadiran dan produktivitas kerja pegawai di Dinas Pendidikan Kabupaten Merauke. Teknik pengumpulan data dengan melakukan observasi dan melakukan wawancara menggunakan pedoman wawancara. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah Data dianalisis menggunakan teknik analisis kualitatif model Miles & Huberman, yang meliputi tiga tahap utama yaitu, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan

Informan dalam penelitian ini adalah pegawai di Dinas Pendidikan Kabupaten Merauke yang ditentukan menggunakan teknik random purposive sampling, teknik penentuan informan yang menggunakan elemen acak dan purposive (tujuan). informan dipilih berdasarkan kriteria tertentu namun dengan pilihan yang acak (random). Kriteria informan dalam penelitian ini adalah : pegawai Dinas Pendidikan Kabupaten Merauka yang merupakan pelaku pengguna sistem E-NTAGO serta bersedia diwawancara. Informan dalam penelitian ini terdiri dari Sekretaris, Kasubag umum dan kepegawaian, operator dan pegawai di Dinas Pendidikan Kabupaten Merauke.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian penulis mendapat tiga tema utama yaitu : **Efektivitas Monitoring Kehadiran**, Sebanyak 87% pegawai menyatakan E-NTAGO memudahkan proses absensi, Data kehadiran lebih akurat dan *real-time* dan Sistem GPS dan QR Code mengurangi manipulasi data. Sejalan dengan pendapat Menurut Stone *et al.* (2022) bahwa teknologi sumber daya manusia merupakan transformasi digital yang membantu organisasi mencapai efisiensi operasional dan mendukung pengambilan keputusan strategis dalam pengelolaan sumber daya manusia.

Pengaruh E-NTAGO terhadap Produktivitas Kerja 65% pegawai merasa lebih disiplin karena absensi dicatat secara otomatis dan terpantau, Produktivitas meningkat karena adanya transparansi dan akuntabilitas. Sistem E-NTAGO juga berkontribusi dalam mengurangi potensi manipulasi data kehadiran serta mempermudah analisis kinerja

pegawai di Dinas Pendidikan Kabupaten Merauke. Hal tersebut sejalan dengan pendapat dari Hakim, L., & Maulana, R. (2022) bahwa Monitoring kehadiran adalah proses pengawasan dan pencatatan kehadiran individu (dalam hal ini pegawai) dalam suatu organisasi (dalam hal ini instansi pemerintah) guna memastikan tingkat kehadiran sesuai dengan standar organisasi serta menjadi indikator awal disiplin kerja.

Tantangan yang Dihadapi adalah Infrastruktur jaringan, masalah jaringan internet di Kabupaten Merauke yang seringkali mengalami gangguan, dan terkadang sistem GPS tidak akurat saat cuaca buruk, hal ini berdampak pada penerapan sistem E-NTAGO tidak dapat diakses dengan baik karena sistem E-NTAGO memiliki beberapa fitur yaitu :

- (1) Absensi Berbasis Lokasi (GPS), Pengguna hanya bisa melakukan absensi jika berada di lokasi yang telah ditentukan, memastikan kehadiran yang valid.
- (2) Scan QR Code, Untuk beberapa versi, pengguna harus memindai QR Code yang tersedia di lokasi untuk mencatat kehadiran.
- (3) Rekapitulasi Otomatis, Data absensi langsung direkap dan dapat diakses oleh admin secara real-time.
- (4) Integrasi dengan Data Kepegawaian, E-NTAGO biasanya terintegrasi dengan sistem informasi kepegawaian instansi, memudahkan pelaporan kinerja.
- (5) Akses Multi-Platform, Aplikasi bisa digunakan melalui Android, iOS, atau via *web browser*.
- (6) Fitur Laporan dan Statistik, Menyediakan grafik kehadiran, data keterlambatan, izin, cuti, dan lainnya.
- (7) Notifikasi Otomatis, Sistem bisa mengirimkan pengingat atau pemberitahuan jika ada pegawai yang tidak absen atau telat.

Selain itu sumber daya manusia juga merupakan tantangan dalam penerapan sistem absensi online karena beberapa pegawai yang kurang familiar dengan teknologi mengalami kesulitan dalam menerapkan E-NTAGO, maka hal ini dapat mempengaruhi epektifitas sistem E-NTAGO dan tentunya bagian sumber daya manusia mengalami kendala saat melakukan rekapitulasi.

5. KESIMPULAN

Sistem E-NTAGO terbukti efektif sebagai alat monitoring kehadiran dan memberikan pengaruh positif terhadap kedisiplinan dan produktivitas pegawai. Namun, masih perlu dukungan infrastruktur jaringan, sosialisasi dan pelatihan penggunaan Sistem E-NTAGO dan penerapan aturan untuk memaksimalkan efektivitasnya. Saran dari penelitian ini adanya peningkatkan kualitas jaringan internet, menyelenggarakan pelatihan rutin bagi pengguna baru dan menyediakan tim teknis pendukung yang siap menangani kendala operasional.

6. DAFTAR PUSTAKA

Amelia, S., & Ramadhan, A. (2024). *Tantangan Transformasi Digital HR: Studi Kasus Sistem Absensi Online di Indonesia*. *Jurnal Transformasi Digital*, 2(1), 88-96.

- Ardani, P. F. (2024). Analisis Kinerja Perusahaan Menggunakan Metode Balance Scorecard . *Musamus Accounting Journal*, 7(1), 31- 46. <https://doi.org/10.35724/maj.v7i1.6959>
- Fatimah, S. (2024). Pengaruh Partisipasi Penyusunan Anggaran dan Job Relevant Information Terhadap Kinerja Manajerial . *Papsel Economic Journal*, 2(1). <https://doi.org/10.63185/pej.v2i1.134>
- Hakim, L., & Maulana, R. (2022). Attendance Monitoring and Its Correlation with Employee Performance. *Human Resource Journal*, 12(1), 45-56. <https://doi.org/10.21009/hrj.2022.12.1.4>
- Kurniawan, T., & Sari, D. (2022). Hubungan Antara Kehadiran dan Produktivitas Karyawan di Perusahaan Manufaktur. *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, 11(2), 55-63.
- Nurchahyo, R., & Wibowo, A. (2023). The Effectiveness of Cloud-Based Attendance Systems in Supporting HR Functions. *Journal of Information Systems and Business Management*, 5(2), 87-98. <https://doi.org/10.1234/jisbm.v5i2.2023>.
- Nugroho, Y., Lestari, I., & Huda, M. (2023). Analisis Dampak Penerapan Absensi Digital terhadap Disiplin Kerja. *Jurnal Manajemen dan Organisasi*, 15(3), 101-109.
- Nurhidayat, A., Putri, S., & Hermawan, R. (2023). Efektivitas Sistem Monitoring Kehadiran Digital terhadap Kepuasan Karyawan. *Jurnal Teknologi dan Human Capital*, 7(3), 80-89.
- Putri, D. F., & Syahrul, M. (2023). Digital Transformation in Human Resource Management: A Study of Attendance System Implementation. *Indonesian Journal of HR Tech*, 3(2), 101-112. <https://doi.org/10.1016/ijhrt.2023.1021>
- Putra, D., & Haryanto, A. (2022). Implementasi Sistem Absensi Online Berbasis Mobile pada Perusahaan Swasta. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 10(2), 55-62.
- Pratama, R., & Yusuf, L. (2022). Manajemen Kehadiran Karyawan Berbasis Cloud System. *Jurnal Manajemen Digital SDM*, 6(1), 35-41.
- Saraswati, I. A., & Jannah, M. (2024). Analyzing the Link Between Attendance and Work Productivity in Remote Work Settings. *Journal of Workplace Behavior*, 8(1), 23-35. <https://doi.org/10.5678/jwb.2024.81.23>
- Sari, R., & Gunawan, B. (2023). Efektivitas Penggunaan GPS dalam Sistem Absensi Online. *Jurnal Sistem Informasi Terapan*, 8(1), 22-29.
- Susanto, R., & Lestari, N. (2022). Monitoring Kehadiran Karyawan sebagai Alat Evaluasi Disiplin Kerja. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia*, 14(1), 45-53.
- Wijaya, B. Y., & Lestari, K. (2022). Security and Reliability Assessment of Web-Based Attendance Applications. *International Journal of HR Information Systems*, 6(4), 77-89. <https://doi.org/10.7890/ijhris.2022.64.77>
- Wijaya, A., & Arifin, Z. (2023). Analisis Data Kehadiran untuk Pemetaan Risiko Produktivitas. *Jurnal Inovasi Bisnis Digital*, 9(2), 101-110.
- Wulandari, F., & Priyanto, D. (2024). Transformasi Digital HR: Studi Empiris Penggunaan Sistem Absensi Berbasis Mobile. *Jurnal Sistem Informasi dan Bisnis*, 12(1), 33-40.