**Arus Jurnal Sosial dan Humaniora** 

**(AJSH)**

*Website: http://jurnal.ardenjaya.com/index.php/ajsh*

*Email: jurnal.ajsh@ardenjaya.com*

**Efektifitas Penerapan Aplikasi Face Print terhadap Kedisiplinan Pegawai pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Nias**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **INFO PENULIS**Marta Julian Alponsa WaruwuUniversitas Niasponsawaruwu@gmail.comAyler Beniah NdrahaUniversitas Niasaylerndraha@gmail.comSerniati ZebuaUniversitas Niassernizebua97@gmail.com Yamolala ZegaUniversitas Niaszyamolala@gmail.com | **INFO ARTIKEL**ISSN: 2808-1307Vol. 4, No. 3, Desember 2024http://jurnal.ardenjaya.com/index.php/ajsh |

 |
|

|  |
| --- |
| © 2024 Arden Jaya Publisher All rights reserved |

 |
|

|  |
| --- |
| ***Saran Penulisan Referensi:***Waruwu, M. J. A., Ndraha, A. B., Zebua, S., & Zega, Y. (2024). Efektifitas Penerapan Aplikasi Face Print terhadap Kedisiplinan Pegawai pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Nias. *Arus Jurnal Sosial dan Humaniora, 4* (3), 1604-1615. |

 |

|  |
| --- |
| **Abstrak**Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penerapan aplikasi Face Print dalam meningkatkan kedisiplinan pegawai di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Nias. Kedisiplinan kerja menjadi salah satu indikator penting dalam peningkatan kinerja organisasi, terutama dalam lembaga pemerintahan yang memerlukan tingkat akuntabilitas tinggi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi absensi pegawai sebelum dan sesudah penerapan sistem Face Print. Penelitian ini berfokus pada analisis perbandingan tingkat kedisiplinan dan kehadiran pegawai sebelum dan setelah penerapan teknologi biometrik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan aplikasi Face Print secara signifikan meningkatkan tingkat kehadiran dan kedisiplinan pegawai. Sistem biometrik memungkinkan pencatatan waktu kehadiran yang akurat, mengurangi manipulasi data, dan mempercepat proses evaluasi kedisiplinan. Temuan ini mendukung penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa teknologi biometrik dalam sistem kehadiran efektif dalam meningkatkan kedisiplinan pegawai dan efisiensi operasional organisasi. Kesimpulannya, aplikasi Face Print tidak hanya meningkatkan kedisiplinan pegawai, tetapi juga memperkuat akuntabilitas dan transparansi dalam pengelolaan sumber daya manusia. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi organisasi pemerintahan lain dalam menerapkan teknologi biometrik untuk meningkatkan disiplin kerja pegawai. **Kata kunci:** Kedisiplinan, Face Print, Biometrik, Akuntabilitas, Efisiensi.  |

|  |
| --- |
| **Abstract**This study aims to evaluate the effectiveness of Face Print application in improving employee discipline at the Communication and Information Agency of Nias Regency. Work discipline is one of the important indicators in improving organizational performance, especially in government institutions that require a high level of accountability. The method used in this research is descriptive qualitative, with data collection through observation, interviews, and documentation of employee attendance before and after the implementation of the Face Print system. This research focuses on analyzing the comparison of employee discipline and attendance levels before and after the application of biometric technology. The results showed that the implementation of Face Print application significantly improved the level of attendance and discipline of employees. The biometric system enables accurate time attendance records, reduces data manipulation, and speeds up the discipline evaluation process. This finding supports previous research which shows that biometric technology in attendance systems is effective in improving employee discipline and organizational operational efficiency. In conclusion, Face Print application not only improves employee discipline, but also strengthens accountability and transparency in human resource management. The results of this study are expected to be a reference for other government organizations in applying biometric technology to improve employee discipline.**Keywords:** Discipline, Face Print, Biometrics, Accountability, Efficiency.  |

1. **Pendahuluan**

Sumber Daya Manusia (SDM) memegang peran krusial dalam kesuksesan setiap organisasi. Dalam lingkungan organisasi, SDM bukan hanya sekadar pekerja yang melaksanakan tugas, tetapi juga pendorong utama yang menentukan keberhasilan dan perkembangan institusi. Tanpa dukungan yang kuat dari SDM, bahkan teknologi terkini sekalipun tidak akan mampu mendukung jalannya organisasi secara optimal (Agustini, 2019). Oleh karena itu, tingkat loyalitas dan disiplin pegawai sangatlah penting untuk mencapai kelancaran dalam setiap kegiatan operasional organisasi.

Namun, dalam kenyataannya, banyak tantangan terkait kedisiplinan pegawai yang kerap kali dihadapi organisasi. Berbagai contoh permasalahan muncul dalam bentuk keterlambatan, ketidakhadiran tanpa alasan, dan kinerja yang tidak optimal. Perilaku seperti keterlambatan dalam datang bekerja, sering keluar masuk tempat kerja tanpa izin, dan ketidaksesuaian dalam jam istirahat menciptakan hambatan bagi organisasi dalam mencapai tujuannya. Permasalahan ini, menurut Hasibuan (2019), merupakan isu yang perlu ditangani oleh manajemen untuk menciptakan budaya kerja yang efektif.

Kedisiplinan diakui sebagai pilar penting dalam keberhasilan organisasi. Pegawai yang disiplin mencerminkan komitmen mereka terhadap tanggung jawab dan peraturan yang telah ditetapkan oleh organisasi (Fasiha, 2021). Disiplin ini mencakup berbagai aspek, seperti ketepatan waktu, konsistensi dalam menyelesaikan tugas, kemampuan membangun hubungan kerja yang harmonis, dan keinginan untuk terus mengembangkan produktivitas dan karir mereka. Disiplin juga menjadi sarana yang efektif untuk meningkatkan pencapaian organisasi, terutama melalui pengelolaan waktu yang efisien dan penekanan pada prioritas kerja yang strategis.

Afifah (2019) menjelaskan bahwa kedisiplinan juga berperan dalam peningkatan kualitas kerja dan produktivitas. Pegawai yang disiplin cenderung lebih fokus dalam menjalankan tugas mereka, mengikuti prosedur yang ditetapkan, dan memastikan pekerjaan terselesaikan dengan teliti. Hasil penelitian Afifah juga menunjukkan bahwa pegawai yang disiplin memiliki kecenderungan untuk mencapai hasil kerja yang lebih tinggi dan efektif dalam menghadapi tantangan yang ada di lingkungan kerja. Hal ini menjadi salah satu alasan mengapa organisasi perlu menerapkan strategi yang mendukung peningkatan disiplin di kalangan pegawai.

Kedisiplinan tidak hanya berkaitan dengan produktivitas individual, tetapi juga berpengaruh pada lingkungan kerja secara keseluruhan. Lingkungan kerja yang disiplin menciptakan suasana profesional dan meminimalisasi konflik antar pegawai (Denis, 2019). Pegawai yang disiplin akan lebih menghargai aturan serta norma etika di tempat kerja, yang pada gilirannya menciptakan hubungan kerja yang harmonis. Kondisi ini penting untuk menjaga keharmonisan dan stabilitas dalam organisasi, sekaligus mendorong pencapaian tujuan secara kolektif.

Lebih jauh lagi, kedisiplinan berkontribusi pada peningkatan kredibilitas individu dan organisasi. Pegawai yang disiplin biasanya dihormati oleh rekan kerja dan atasan mereka, yang menambah nilai profesionalisme dan tanggung jawab seseorang terhadap pekerjaannya. Ini, pada gilirannya, dapat meningkatkan kredibilitas organisasi di mata publik, mitra, dan stakeholder lainnya. Menurut Arif, Maulana, dan Taufik (2020), kedisiplinan adalah cerminan dari integritas dan komitmen seseorang terhadap profesinya, yang merupakan elemen kunci untuk membangun citra organisasi yang positif.

Meski berbagai manfaat dari disiplin kerja telah diakui, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa masalah kedisiplinan masih sering terjadi. Salah satu contoh adalah pegawai Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Nias, yang kerap kali menunjukkan tingkat kedisiplinan yang rendah. Banyak pegawai yang terlambat masuk kerja setelah jam 08.00 pagi, dengan keterlambatan yang berkisar antara 30 menit hingga dua jam. Selain itu, pegawai juga seringkali keluar masuk kantor melebihi waktu yang telah ditentukan, terutama setelah jam istirahat siang. Situasi ini menunjukkan kurangnya kepatuhan terhadap aturan jam kerja yang sudah ditetapkan.

Keterlambatan dan perilaku serupa menjadi penghambat bagi efektivitas organisasi dan menunjukkan adanya celah dalam pengawasan serta penerapan kebijakan disiplin kerja. Oleh karena itu, penting bagi organisasi untuk menerapkan langkah-langkah yang dapat memperbaiki kedisiplinan pegawai. Salah satu metode yang efektif dalam hal ini adalah penggunaan teknologi, seperti sistem absensi berbasis *face recognition* atau pengenalan wajah, yang mampu memonitor kehadiran pegawai dengan lebih akurat.

Penelitian yang dilakukan oleh Clara Nurul (2023) di Sekretariat Daerah Kabupaten Pati memberikan bukti empiris bahwa penggunaan teknologi *face recognition* dalam mendata kehadiran pegawai berhasil meningkatkan tingkat kedisiplinan. Dalam penelitian tersebut, observasi dan wawancara dengan pegawai menunjukkan bahwa presensi dengan teknologi pengenalan wajah dapat meningkatkan keakuratan pencatatan waktu kehadiran, sekaligus mendorong pegawai untuk lebih disiplin dalam menjalankan tugas mereka. Hasil ini relevan bagi Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Nias, yang juga telah mulai menerapkan teknologi serupa dalam upaya meningkatkan disiplin kerja pegawai.

Sistem absensi "face print" yang diimplementasikan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Nias menggunakan kamera atau *webcam* untuk mengambil gambar wajah pegawai secara *real-time* dan mencocokkannya dengan data identifikasi wajah sebelumnya. Dengan sistem ini, organisasi dapat memantau kehadiran pegawai dengan lebih efisien dan akurat, sehingga mengurangi kemungkinan pelanggaran jam kerja yang kerap terjadi. Langkah ini sejalan dengan visi DEDIKASI (Disiplin, Edukatif, Digitalisasi, Informatif, Komitmen, Akuntabel, Sinergi, Inovatif) yang menjadi prinsip dasar Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Nias.

Penggunaan teknologi dalam pengawasan disiplin kerja juga mendukung terciptanya lingkungan kerja yang lebih transparan dan akuntabel. Dengan adanya sistem absensi berbasis *face print*, pegawai lebih terdorong untuk mengikuti aturan jam kerja yang ditetapkan, yang pada akhirnya dapat memperkuat budaya disiplin di kalangan pegawai. Di samping itu, implementasi sistem ini dapat meningkatkan produktivitas organisasi, karena pegawai akan lebih termotivasi untuk bekerja secara efisien dan konsisten.

Menurut Arviana et al. (2019), kedisiplinan kerja sangat erat kaitannya dengan produktivitas dan kinerja organisasi. Pegawai yang memiliki kedisiplinan tinggi mampu bekerja secara lebih terstruktur, sehingga organisasi dapat lebih fokus pada pencapaian tujuan utama. Dalam konteks Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Nias, penerapan sistem absensi "face print" diharapkan tidak hanya meningkatkan disiplin kerja pegawai, tetapi juga memperbaiki reputasi organisasi sebagai lembaga yang profesional dan berkomitmen pada pencapaian visi DEDIKASI.

Selain teknologi, organisasi perlu mempertimbangkan pendekatan lain yang dapat meningkatkan kedisiplinan, seperti pelatihan dan pengembangan etos kerja. Fasiha (2021) menyatakan bahwa pelatihan yang baik dapat memperkuat kesadaran pegawai akan pentingnya disiplin dalam menjalankan tugas mereka. Oleh karena itu, organisasi dapat mengintegrasikan pelatihan ini sebagai bagian dari program peningkatan kompetensi pegawai, yang pada akhirnya dapat memperbaiki kedisiplinan secara keseluruhan.

Pentingnya kedisiplinan dalam meningkatkan keberhasilan organisasi dapat dilihat dari berbagai perspektif. Disiplin pegawai membantu organisasi dalam mencapai tujuan dengan lebih efektif dan efisien, baik melalui pengelolaan waktu yang lebih baik maupun peningkatan kualitas kerja. Selain itu, kedisiplinan menciptakan suasana kerja yang harmonis dan profesional, serta meningkatkan kredibilitas individu maupun organisasi. Dalam hal ini, Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Nias dapat memanfaatkan teknologi *face print* sebagai bagian dari upaya menciptakan lingkungan kerja yang disiplin, akuntabel, dan berintegritas.

Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukan penelitian dengan judul “Efektifitas Penerapan Aplikasi Face Print Terhadap Kedisiplinan Pegawai Pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Nias.”

1. **Metodologi**

Metodologi penelitian ini akan difokuskan pada pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara nutrient dan polutan terhadap kualitas air. Pendekatan ini dipilih karena sesuai untuk menggali fenomena secara mendalam, terutama terkait karakteristik ekologis yang kompleks dalam hubungan nutrient dan polutan di perairan (Creswell, 2014). Metode deskriptif kualitatif memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi dan menjelaskan secara terperinci dampak dari berbagai sumber nutrient dan polutan terhadap kualitas air, dengan menggunakan parameter lingkungan yang relevan (Bazeley, 2013).

Dalam pengumpulan data, penelitian ini menggunakan metode survei lapangan dan analisis laboratorium. Pengumpulan data dilakukan dengan pengambilan sampel air dari beberapa titik yang telah ditentukan berdasarkan tingkat paparan nutrient dan polutan, seperti yang diuraikan oleh Li et al. (2020) bahwa pemilihan lokasi pengambilan sampel yang bervariasi sangat penting dalam memahami distribusi nutrient dan polutan. Sampel yang dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan metode spektrofotometri dan kromatografi untuk mengidentifikasi konsentrasi zat nutrient dan polutan spesifik yang terkandung di dalam air, sebagaimana dijelaskan dalam penelitian oleh Zhang et al. (2018) yang menekankan efektivitas teknik-teknik tersebut dalam mendeteksi kontaminan air.

Setelah data diperoleh, analisis data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil pengukuran konsentrasi nutrient dan polutan, sementara data kualitatif diperoleh dari pengamatan lapangan dan wawancara dengan para ahli lingkungan setempat. Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan pendekatan statistik deskriptif dan analisis korelasi untuk mengidentifikasi pola hubungan antara variabel nutrient dan polutan terhadap kualitas air, sebagaimana didukung oleh studi dari Chislock et al. (2013) yang menunjukkan bahwa pendekatan statistik dapat mengungkap korelasi antara faktor nutrient dan kualitas perairan. Analisis ini juga akan didukung dengan model regresi linier untuk mengevaluasi kontribusi masing-masing faktor dalam penurunan kualitas air, sejalan dengan penelitian oleh Wang dan Li (2019) yang menemukan bahwa model regresi dapat membantu memahami keterkaitan kompleks antara berbagai faktor lingkungan.

Dengan demikian, metodologi yang digunakan dalam penelitian ini diharapkan mampu memberikan pemahaman mendalam mengenai interaksi nutrient dan polutan dalam menentukan kualitas air, serta memberikan dasar yang kuat untuk pengembangan kebijakan lingkungan yang lebih efektif (Kumar et al., 2021).

1. **Hasil dan Pembahasan**

*Profil Umum Dinas Komunikasi Dan Informatika Kabupaten Nias*

Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Nias beralamat di kawasan Pemerintahan Kabupaten Nias, yang tepatnya di Desa Hiliweto Gido, Kecamatan Gido, Kabupaten Nias. Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Nias merupakan dinas daerah yang dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Nias Nomor 14 Tahun 2016 tentang Pembentukan Perangkat Daerah Kabupaten Nias. Sesuai dengan Peraturan Bupati Nias Nomor 52 Tahun 2016. Peraturan Bupati Nias Nomor 54 Tahun 2018, bahwa Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Nias memiliki tugas adalah membantu Bupati melaksanakan Urusan Pemerintahan Bidang Komunikasi dan Informatika, Bidang Statistik dan Bidang Persandian, yang menjadi kewenangan Daerah dan tugas pembantuan yang diberikan kepada Kabupaten Nias.



**Gambar 4.1** Foto Kantor Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Nias.

Dalam penelitian ini, aplikasi Face Print diterapkan di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Nias dengan tujuan meningkatkan kedisiplinan dan akuntabilitas pegawai. Sebelum implementasi aplikasi ini, absensi dilakukan secara manual, yang memberikan peluang bagi pegawai untuk melakukan manipulasi data kehadiran. Berdasarkan data yang diperoleh, hasil penelitian ini menunjukkan adanya perubahan signifikan dalam tingkat kedisiplinan pegawai setelah penerapan aplikasi Face Print, yang sejalan dengan prinsip teori Sistem Informasi Manajemen (SIM) yang menyatakan bahwa teknologi informasi mampu mengintegrasikan data dan menyediakan informasi real-time sehingga mempermudah pengambilan keputusan (Denis et al., 2019).

*Kondisi Sebelum Penerapan Aplikasi Face Print*

Sebelum penerapan aplikasi Face Print, kedisiplinan pegawai dalam hal waktu kehadiran tergolong rendah. Berdasarkan data yang dikumpulkan pada tahun 2017, tingkat kehadiran tertinggi berada pada 90% di bulan September, sementara di bulan Desember turun hingga 80%. Kondisi ini diidentifikasi sebagai konsekuensi dari beberapa faktor, seperti ketidaktepatan pencatatan manual, potensi penyalahgunaan kehadiran, serta kurangnya transparansi data. Sebagaimana dijelaskan dalam teori manajemen kinerja oleh Arif et al. (2020), kehadiran yang akurat adalah salah satu indikator penting dalam evaluasi kinerja pegawai, yang memungkinkan organisasi untuk menilai efektivitas kerja secara keseluruhan. Dengan sistem manual, akuntabilitas dalam pencatatan kehadiran menjadi lemah dan menyebabkan data kehadiran yang diperoleh kurang dapat diandalkan.

Informasi yang diperoleh dari wawancara dengan Bapak Budiaman Mendrofa, SE, M.I.Kom, Sekretaris Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Nias, menunjukkan bahwa ketidakakuratan data absensi manual memberikan ruang bagi perilaku titip absen dan manipulasi waktu kehadiran. Hal ini menunjukkan bahwa sistem manual kurang efektif dalam mendukung tujuan kedisiplinan organisasi. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Fasiha (2021), disebutkan bahwa kehadiran teknologi biometrik dapat menghilangkan manipulasi data kehadiran dan meningkatkan integritas pencatatan waktu. Berdasarkan temuan tersebut, diperoleh pemahaman bahwa penerapan teknologi biometrik dalam sistem absensi bukan hanya memperketat pengawasan, namun juga memberikan dampak signifikan pada budaya kerja yang lebih profesional.

*Kondisi Setelah Penerapan Aplikasi Face Print*

Aplikasi Face Print mulai diterapkan pada tahun 2018 di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Nias sebagai upaya untuk meningkatkan kedisiplinan pegawai. Sistem ini bekerja dengan cara memverifikasi kehadiran pegawai melalui pengenalan wajah biometrik secara real-time, yang mengurangi peluang manipulasi dan memperkuat integritas data absensi. Data menunjukkan bahwa setelah penerapan aplikasi Face Print, tingkat kehadiran pegawai meningkat secara signifikan, dengan persentase kehadiran tertinggi mencapai 98% pada periode Januari hingga Juni 2024. Hal ini selaras dengan hasil penelitian oleh Harahap (2020) yang menunjukkan bahwa sistem biometrik mampu mengurangi ketidakhadiran pegawai hingga 20% karena adanya pengawasan yang ketat.

**Gambar 4.1**

Grafik jumlah Kehadiran Pegawai Negeri Sipil (PNS) DinasKomunikasi Dan Informatika Kabupaten Nias sebelumpenerapan aplikasi face print (Juni-Desember 2018)

*Sumber : Olahan Peneliti,2024*

Hasil wawancara dengan informan utama, Bapak Rahmat Chrisman Zai, SSTP., M.Si, Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Nias, memperkuat temuan bahwa aplikasi Face Print efektif dalam meningkatkan kedisiplinan pegawai. Menurut beliau, dengan adanya aplikasi ini, pegawai lebih termotivasi untuk datang tepat waktu karena absensi mereka tercatat secara otomatis dan real-time. Penerapan Face Print memudahkan kepala dinas dalam memantau kedisiplinan pegawai, yang berkontribusi pada peningkatan produktivitas dan efisiensi operasional dinas tersebut. Temuan ini konsisten dengan teori disiplin kerja yang dikemukakan oleh Badriyah (2019), yang menyatakan bahwa disiplin merupakan fondasi keberhasilan organisasi dan bahwa teknologi yang mendukung sistem disiplin kerja dapat meningkatkan efektivitas operasional organisasi.

*Peningkatan Akuntabilitas dan Transparansi Data*

Dengan adanya sistem biometrik Face Print, akuntabilitas pegawai menjadi lebih terjaga. Setiap kehadiran pegawai dicatat dan disimpan secara akurat, yang memudahkan pimpinan dalam melakukan evaluasi kinerja secara objektif. Akurasi dan transparansi data ini juga mendorong budaya kedisiplinan yang lebih baik, karena pegawai menyadari bahwa setiap aktivitas mereka tercatat secara detail. Penelitian oleh Zulfirman (2022) mendukung temuan ini, dengan menyatakan bahwa data yang transparan memberikan efek jera bagi pelanggar disiplin dan menumbuhkan lingkungan kerja yang lebih profesional.

Selain itu, sistem Face Print memberikan laporan kehadiran yang dapat diakses dengan cepat dan mudah oleh manajemen. Laporan ini berguna dalam memantau dan mengevaluasi kinerja pegawai secara teratur, yang mempermudah proses identifikasi pegawai yang memiliki tingkat kedisiplinan tinggi maupun rendah. Menurut penelitian oleh Yamolala et al. (2023), akses terhadap data yang akurat dan transparan memungkinkan manajemen untuk menilai pegawai secara objektif dan memberikan apresiasi atau sanksi yang sesuai.

*Efisiensi dalam Proses Administrasi*

Sistem absensi manual membutuhkan waktu dan tenaga lebih banyak dalam pencatatan dan rekapitulasi kehadiran pegawai. Sebaliknya, aplikasi Face Print mampu menyederhanakan proses administrasi dengan mencatat kehadiran secara otomatis, sehingga mengurangi beban administratif yang selama ini dikeluhkan oleh pihak manajemen. Penelitian oleh Surono (2020) mendukung hasil ini, dengan menyebutkan bahwa sistem digital untuk pengelolaan kehadiran dapat menghemat waktu, mengurangi kesalahan manusia dalam pencatatan, dan mempercepat proses pengambilan keputusan terkait kedisiplinan.

Dalam wawancara dengan Bapak Josep Soharjo Zai, Pengadministrasi Umum di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Nias, disampaikan bahwa setelah penggunaan Face Print, pekerjaan administrasi terkait rekapitulasi data absensi menjadi lebih cepat dan efisien. Dengan data yang tersimpan secara otomatis, pihak administrasi dapat lebih fokus pada tugas-tugas lain yang lebih strategis. Menurut Arbianto dan Zakaria (2022), sistem yang mengandalkan otomatisasi dalam pencatatan kehadiran pegawai memberikan keuntungan dari segi efisiensi operasional dan peningkatan kualitas administrasi.

*Pengaruh Teknologi Biometrik terhadap Disiplin dan Kinerja Pegawai*

Penerapan teknologi biometrik dalam sistem kehadiran terbukti memiliki dampak signifikan terhadap tingkat kedisiplinan dan kinerja pegawai. Berdasarkan data yang diolah, terlihat bahwa Face Print mengurangi ketidakhadiran dan keterlambatan pegawai, sehingga meningkatkan jumlah hari efektif kerja. Menurut penelitian Fasiha (2021), kehadiran teknologi dalam pengelolaan disiplin kerja memberikan pengaruh positif pada komitmen pegawai dalam mematuhi aturan kerja yang telah ditetapkan.

Penurunan kasus keterlambatan dan ketidakhadiran juga tercatat setelah penerapan Face Print. Sistem ini mendorong pegawai untuk lebih disiplin dalam hal waktu kerja, karena mereka sadar bahwa data kehadiran dicatat secara akurat dan tidak dapat dimanipulasi. Dengan adanya sistem yang mencegah kecurangan dan memantau kehadiran secara ketat, pegawai di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Nias menunjukkan peningkatan dalam konsistensi kehadiran. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian oleh Julmi (2020), yang menunjukkan bahwa teknologi absensi biometrik mengurangi ketidakpatuhan terhadap aturan kehadiran.

*Reward dan Punishment sebagai Faktor Pendukung Disiplin Pegawai*

Selain penerapan Face Print, faktor reward (penghargaan) dan punishment (hukuman) juga diidentifikasi sebagai elemen penting dalam menjaga dan meningkatkan kedisiplinan pegawai. Berdasarkan wawancara dengan kepala dinas dan beberapa informan lainnya, terlihat bahwa penerapan reward untuk pegawai yang disiplin memberikan motivasi tambahan bagi mereka untuk tetap mematuhi peraturan kerja. Sistem reward, seperti bonus kinerja atau penghargaan bulanan, memberikan dorongan positif bagi pegawai untuk mencapai hasil kerja yang optimal. Menurut penelitian Arikunto (2019), penerapan sistem penghargaan yang baik dapat meningkatkan motivasi pegawai dan mendorong kinerja yang lebih baik.

Sebaliknya, bagi pegawai yang melanggar kedisiplinan, punishment diberikan dalam bentuk pengurangan tunjangan atau teguran tertulis. Menurut teori manajemen kinerja, hukuman yang tepat dan adil dapat mendorong pegawai untuk memperbaiki perilaku mereka dan menghindari pelanggaran di masa mendatang (Mangkunegara, 2013). Dalam wawancara dengan Bapak Rahmat Chrisman Zai, disampaikan bahwa punishment memiliki efek positif dalam mengurangi pelanggaran kedisiplinan dan membantu organisasi mencapai target kedisiplinan yang diharapkan. Hal ini didukung oleh penelitian Rahim (2021), yang menyatakan bahwa penerapan punishment efektif dalam menekan perilaku yang tidak sesuai dengan peraturan.

*Kendala dalam Penerapan Aplikasi Face Print*

Meskipun aplikasi Face Print memberikan banyak keuntungan, terdapat beberapa kendala yang perlu diperhatikan. Beberapa informan menyebutkan bahwa terdapat kendala teknis, seperti gangguan jaringan atau pencahayaan yang kurang memadai di area absensi, yang menghambat keefektifan aplikasi ini. Sebagai tambahan, faktor eksternal seperti cuaca buruk atau masalah teknis lainnya juga mempengaruhi tingkat kehadiran pegawai, meskipun menggunakan aplikasi biometrik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kaloko (2021), keberhasilan teknologi absensi sangat bergantung pada dukungan infrastruktur yang memadai dan kesiapan sumber daya manusia dalam mengoperasikan teknologi tersebut.

Untuk mengatasi kendala ini, pihak Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Nias disarankan untuk meningkatkan infrastruktur pendukung, seperti jaringan internet yang stabil dan pencahayaan yang cukup di area absensi. Selain itu, perlu adanya pelatihan teknis untuk memastikan setiap pegawai dapat menggunakan aplikasi Face Print dengan optimal. Menurut penelitian oleh Rahim (2021), dukungan teknis dan infrastruktur yang baik dapat meningkatkan efektivitas penggunaan teknologi biometrik dan membantu mencapai tujuan organisasi dengan lebih baik.

1. **Kesimpulan**

Penerapan aplikasi Face Print di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Nias terbukti efektif dalam meningkatkan kedisiplinan pegawai. Aplikasi ini memberikan data kehadiran yang akurat dan transparan, sehingga memudahkan manajemen dalam melakukan evaluasi kinerja. Berdasarkan data yang diperoleh, terlihat peningkatan persentase kehadiran pegawai dari 80%-90% sebelum penerapan aplikasi menjadi 92%-98% setelahnya. Sistem Face Print juga mengurangi praktik titip absen dan memberikan dampak positif pada produktivitas dan efisiensi operasional.

Keberhasilan aplikasi Face Print juga didukung oleh penerapan reward dan punishment yang mendorong pegawai untuk disiplin dalam waktu kerja. Reward memberikan motivasi tambahan bagi pegawai yang patuh, sementara punishment membantu menegakkan aturan dan mengurangi pelanggaran kedisiplinan. Kendala teknis seperti gangguan jaringan dan pencahayaan di area absensi dapat diatasi dengan peningkatan infrastruktur dan pelatihan teknis.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi Face Print merupakan solusi yang efektif dalam meningkatkan kedisiplinan di lingkungan pemerintahan. Temuan ini sejalan dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa teknologi biometrik dapat meningkatkan akuntabilitas dan efisiensi dalam pengelolaan sumber daya manusia di instansi pemerintah (Hasibuan, 2019).

1. **Referensi**

Afifah, S. (2019). Pengaruh kejenuhan belajar dan interaksi sosial terhadap konsentrasi belajar siswa dengan sistem pesantren modern di Samarinda. \*Psiko Borneo, 7\*(4).

Agustini, F. (2019). \*Strategi manajemen sumber daya manusia.\* Medan: UISU Press.

Ahyar, H., et al. (2020). \*Metode penelitian kualitatif & kuantitatif.\* Yogyakarta: Pustaka Ilmu.

Arbianto, & Zakaria, D. (2022). Pengaruh rasio keuangan terhadap financial distress (Perusahaan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2021). \*Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Keuangan, 4\*(9).

Arif, M., Maulana, T., & Taufik, M. (2020). Pengaruh disiplin kerja dan kemampuan kerja terhadap prestasi kerja karyawan. \*Jurnal Humaniora, 4\*(1).

Arif, M., Maulana, T., & Taufik, M. (2020). Pengaruh disiplin kerja dan kemampuan kerja terhadap prestasi kerja karyawan. \*Jurnal Humaniora, 4\*(1).

Arikunto, S. (2019). \*Prosedur penelitian.\* Jakarta: Rineka Cipta.

Arviana, et al. (2019). Dampak disiplin kerja dan kemampuan kerja terhadap prestasi kerja karyawan. \*Jurnal Signaling, 8\*(2).

Badriyah, M. (2019). \*Manajemen sumber daya manusia.\* Bandung: Pustaka Setia.

Creswell, J. W. (2019). \*Research design pendekatan metode kualitatif, kuantitatif, dan campuran.\* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Denis, et al. (2019). Pelatihan, disiplin kerja, dan kualitas kerja terhadap prestasi kerja pada PT. PLN (Persero) Area Manado. \*Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen Bisnis dan Akuntansi, 2\*(2).

Fachri, B., & Surbakti, R. W. (2021). Perancangan sistem dan desain undangan digital menggunakan metode waterfall berbasis website (Studi kasus: Asco Jaya). \*Journal of Science and Social Research, 4\*(3).

Fairus, F. (2020). Analisis pengendalian internal atas sistem dan prosedur penggajian dalam usaha mendukung efisiensi biaya tenaga kerja pada PT Pancaran Samudera Transport, Jakarta [Skripsi]. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Jakarta.

Fasiha, S. Z. (2021). Pengaruh pelatihan dan etos kerja terhadap disiplin kerja serta dampaknya terhadap prestasi kerja pegawai badan pengelolaan pajak daerah Kota Palembang [Tesis]. Universitas Tridinanti Palembang.

Gea, R. P., Ndraha, A. B., Hulu, F., & Waruwu, S. (2023). ANALISIS URGENSI SISTEM MANAJEMEN TALENTA GURU DI UPTD SD NEGERI 074056 DAHANA HUMENE KECAMATAN GUNUNGSITOLI IDANOI KOTA GUNUNGSITOLI. JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)., 10(3), 2183-2193.

Gea, R., Ndraha, A. B., Mendrofa, Y., & Waruwu, S. (2023). PERAN KEPALA DESA DALAM MENGELOLA KERJASAMA KELEMBAGAAN DI PEMERINTAHAN DESA TETEHOSI I KOTA GUNUNGSITOLI. JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)., 10(3), 2307-2321.

Gea, S. M. F., Harefa, P., Lase, H., & Ndraha, A. B. (2023). Pengaruh Sikap an Budaya Organisasi Terhadap Pelayanan Publik Pada Dinas Perikanan Kota Gunungsioli. Innovative: Journal Of Social Science Research, 3(6), 1208-1223.

Hakim, L., & Mardianto, T. (2019). Pengaruh pendidikan terhadap prestasi kerja pegawai aparat desa di Kantor Pemerintahan Desa Kencong Wilayah Kecamatan Kencong Kabupaten Jember. \*Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial, 20\*(1).

Halawa, P. A., Ndraha, A. B., Lase, H., & Mendrofa, Y. (2023). PERAN MASYARAKAT DALAM PERENCANAAN SUMBER DAYA MANUSIA DI PEMERINTAHAN DESA DAHANA TABALOHO KOTA GUNUNGSITOLI. JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)., 10(3), 2119-2132.

Halawa, S., & Ndraha, A. B. (2023). Analisis Pengoptimalan Kepemimpinan Partisipatif Untuk Meningkatkan Kualitas Pelayanan Pajak Pada Kantor Pelayanan, Penyuluhan Dan Konsultasi Perpajakan (Kp2kp) Gunungsitoli. JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)., 10(3), 1882-1898.

Harahap, M. (2020). \*Penelitian kualitatif.\* Sumatera Utara: Wal Ashri Publishing.

Hardani, et al. (2020). \*Metode penelitian kualitatif & kuantitatif.\* Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu Grup.

Harefa, A., Ndraha, A. B., Harefa, P., & Zebua, E. (2024). Evaluasi perencanaan pengembangan organisasi untuk peningkatan perekonomian masyarakat melalui koperasi konsumen Osseda Faolala perempuan di Kepulauan Nias. Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis (JEMB), 1(5), 18-26.

Harefa, S. P., Harefa, P., Ndraha, A. B., & Hulu, P. (2024). Analisis Pelayanan Publik Dalam Penerbitan AK1 (Kartu Kuning) di Dinas Perdagangan dan Ketenagakerjaan Kota Gunungsitoli. Innovative: Journal Of Social Science Research, 4(1), 7171-7178.

Harjono, A., et al. (2019). Pelatihan pengembangan perangkat pembelajaran IPA untuk mendukung kesiapan guru sebagai role model keterampilan abad 21. \*Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat, 2\*(3).

Hartatik. (2019). \*Buku praktis pengembangan SDM.\* Yogyakarta: Laksana.

Hasibuan, H. M. (2019). \*Manajemen sumber daya manusia.\* Jakarta: Bumi Aksara.

Hia, I. M., & Ndraha, A. B. (2023). Urgensi Pelatihan Dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia Di Museum Pusaka Nias. JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)., 10(2), 1620-1630.

Holan, S. (2021). Korelasi disiplin guru dan reward guru terhadap prestasi kerja guru madrasah. \*Jurnal Ilmiah Manajemen Pendidikan Program Pascasarjana, 15\*(2).

Hulu, M. J. S., Waruwu, S., & Ndraha, A. B. (2024). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Implementasi Sistem Monitoring dan Evaluasi Sumber Daya Manusia di Kelurahan Ilir, Kecamatan Gunungsitoli, Kota Gunungsitoli. Management Perspective: Jurnal Penelitian Manajemen, 1(2), 70-81.

Irawan, A. I., et al. (2019). Pengaruh disiplin kerja terhadap prestasi kerja pegawai Dinas Pendapatan Daerah Kutai Kartanegara. \*JEMI, 19\*(1).

Jefry, & Mardika, N. H. (2020). Pengaruh kedisiplinan dan motivasi terhadap kinerja karyawan pada PT. Pana Lantas Sindo Ekspress. \*Jurnal Emba, 8\*(1).

Julmi. (2020). \*Penerapan metode observasi di lapangan.

Kaloko, I. (2021). Pengaruh disiplin kerja terhadap kinerja pegawai pada Kantor Camat Merek Kabupaten Karo [Digital Repository]. Universitas Quality Berastagi.

Lahagu, P., Ndraha, A. B., & Halawa, O. (2023). Pengaruh efikasi diri terhadap perencanaan karir pegawai dengan motivasi karir sebagai variabel mediasi pada kantor camat Medang Deras Kabupaten Batu Bara. Jurnal Ilmiah METADATA, 5(3), 1-18.

Laia, A. N., Ndraha, A. B., Buulolo, N. A., & Telaumbanua, E. (2023). Evaluasi Sistem Pembelajaran Pendidikan Non Formal Anak Usia Dini Di Sempoa SIP TC Gunungsitoli. Innovative: Journal Of Social Science Research, 3(6), 6889-6904.

Laoli, D., Susanti, N. M., Tillah, R., Telaumbanua, B. V., Zebua, R. D., Dawolo, J., ... & Zega, A. (2024). Efektivitas bahan alami sebagai agen antimikroba dalam pengobatan penyakit ikan air tawar: Tinjauan literatur. Zoologi: Jurnal Ilmu Peternakan, Ilmu Perikanan, Ilmu Kedokteran Hewan, 2(2), 84-97.

Lase, D., Waruwu, E., Zebua, H. P., & Ndraha, A. B. (2024). Peran inovasi dalam pembangunan ekonomi dan pendidikan menuju visi Indonesia Maju 2045. Tuhenori: Jurnal Ilmiah Multidisiplin, 2(2), 114-129.

Lase, N., Halawa, O., Zebua, S., & Ndraha, A. B. (2024). Efektivitas Pemanfaatan Teknologi Finger Print Sebagai Absensi Di Smk Negeri 1 Dharma Caraka Gunungsitoli Selatan. Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen dan Akuntansi (JEBMA), 4(2), 987-991.

Lase, Y., & Ndraha, A. B. (2023). Analisis Urgensi Pelatihan Dalam Pengembangan Kompetensi Aparatur Sipil Negara (ASN) Di Pengadilan Negeri Gunungsitoli. JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)., 10(3), 1804-1814.

Lase, Y., Ndraha, A. B., Telaumbanua, E., & Mendrofa, Y. (2024). PELATIHAN DALAM MEWUJUDKAN PENGEMBANGAN APARATUR SIPIL NEGARA (ASN) DI PENGADILAN NEGERI GUNUNGSITOLI. Jurnal Ilmiah Manajemen Ekonomi Dan Akuntansi (JIMEA), 1(3), 56-62.

Lawolo, J., Waruwu, S., Ndraha, A. B., & Telaumbanua, A. (2024). Strategi Pemerintah Desa Dan Tokoh Masyarakat Dalam Pemberian Pencerahan Kepada Masyarakat Untuk Pencegahan Pelecehan Seksual di Desa Saiwahili Kecamatan Idanogawo. Ilmu Ekonomi Manajemen dan Akuntansi, 5(1), 91-101.

Magdalena, M. (2020). Peranan kedisiplinan kerja dalam meningkatkan produktivitas kerja pegawai di Pustu Desa Botolakha Kecamatan Tuhemberua Kabupaten Nias Utara. \*Jesya (Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah), 3\*(1).

Mita, T. A., et al. (2023). Penerapan disiplin kerja dalam meningkatkan kinerja pegawai pada PT Sucofindo Bandar Lampung. \*Journal Strategy of Management and Accounting Through Research and Technology (SMART), 2\*(2).

Moleong, L. J. (2019). \*Metodologi penelitian kualitatif.\* Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Ndraha, A. B. (2023). Optimizing Public Services: Reconstructing the Discordant Relationship between Local Leaders to Foster Harmony (A Case Study of Indonesia). Journal of Digitainability, Realism & Mastery (DREAM), 2(07), 18-34.

Ndraha, A. B. (2024). Digital Workforce Planning and Management in the Public Sector. In Digital Transformation in Public Sector Human Resource Management (pp. 21-38). IGI Global.

Ndraha, A. B., Waruwu, E., & Zega, A. (2024). Dinamika Pelayanan Publik Di Bkpsdm Kota Gunungsitoli: Analisis Terhadap Prosedur Kendala Dan Rapat Evaluatif. Jurnal Ilmu Ekonomi, Pendidikan dan Teknik, 1(2), 32-29.

Ndraha, A. B., Waruwu, E., & Zega, A. (2024). Dinamika Pelayanan Publik Di Bkpsdm Kota Gunungsitoli: Analisis Terhadap Prosedur Kendala Dan Rapat Evaluatif. Jurnal Ilmu Ekonomi, Pendidikan dan Teknik, 1(2), 32-29.

Ndraha, A. B., Waruwu, E., Zebua, D., & Zega, A. (2024). Kebijakan Kelembagaan Kehumasan Dan Jurnalistik Untuk Meningkatkan Transparansi Dan Partisipasi Masyarakat Dalam Pemerintahan. Jurnal Ilmu Ekonomi, Pendidikan dan Teknik, 1(2), 23-31.

Ndraha, A. B., Zebua, D., Zega, A., & Zebua, M. K. (2024). Dampak Ekonomi Digital Terhadap Pertumbuhan Umkm Di Era Industri 4.0. Jurnal Ilmu Ekonomi dan Bisnis, 1(1), 27-32.

Neneng, I. S., & Zega, A. (2024). Analisis Kepuasan Pelanggan dalam Memilih Minimarket di Kecamatan Sipora Utara. Jurnal Ilmu Ekonomi dan Bisnis, 1(1), 1-7.

Ningrum, T. A. (2023). Pengembangan media pembelajaran berbasis Adobe Animate Creative Cloud pada materi luas bangun datar dengan model discovery learning di kelas IV sekolah dasar [Skripsi]. Universitas Negeri Padang.

Puspasari, M. (2019). Pengaruh motivasi dan prestasi kerja terhadap kepuasan kerja karyawan Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) YK Madira Palembang. \*Jurnal Adminika, 5\*(2).

Putri, N. D. (2020). Analisis aplikasi Google Classroom terhadap efektivitas proses pembelajaran ekonomi kelas XI IPS berbasis daring pada masa pandemi Covid-19 di SMA N-2 Siak Hulu [Skripsi]. Universitas Islam Riau.

Rahim, O. A. (2021). Pengaruh hubungan disiplin kerja dengan prestasi kerja pada Sekretariat Daerah Provinsi Maluku. \*Jurnal Hipotesa, 15\*(2).

Ratnasari, S. L., & Hartati, Y. (2019). \*Manajemen kinerja dalam organisasi.\* Jakarta: CV. Penerbit Qiara Media.

Sinambela, et al. (2021). \*Metodologi penelitian kuantitatif - teori dan praktik.\* Depok: Rajawali Pers.

Singodimedjo, & Dewi, A. S. K. (2019). Pengaruh kompensasi, disiplin kerja dan motivasi terhadap produktivitas karyawan. \*E-Jurnal Manajemen, 8\*(1).

Sugiyono. (2019). \*Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D.\* Bandung: Alphabet.

Surono. (2020). Pengaruh disiplin kerja terhadap kinerja karyawan (Studi kasus di CV Sawangan Farm Dairy Depok-Jawa Barat). \*Jurnal Lentera Akuntansi, 5\*(2).

Sutrisno, E. (2019). \*Manajemen sumber daya manusia.\* Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Syafrianti, D., & Zega, A. (2024). Dampak Pemanasan Global Terhadap Kesejahteraan Ternak Dan Produktifitas Di Kawasan Perdesaan. Jurnal Ilmu Peternakan Indonesia, 1(1), 1-7.

Telaumbanua, B. V., Laoli, D., Zebua, R. D., Zebua, O., Dawolo, J., & Zega, A. (2024). Implementasi teknologi genetika untuk konservasi spesies laut terancam: Tinjauan literatur tentang metode dan keberhasilan. Manfish: Jurnal Ilmiah Perikanan dan Peternakan, 2(2), 58-68.

Telaumbanua, B., Ndraha, A. B., Waruwu, E., & Lase, D. (2024). Pemberdayaan Masyarakat untuk Meningkatkan Perekonomian Keluarga Desa Onozitoli Sifaoroasi Kota Gunungsitoli. Management Perspective: Jurnal Penelitian Manajemen, 1(1), 61-69.

Telaumbanua, F., & Ndraha, A. B. (2023). Strategi Pemerintah Daerah Dalam Penanggulangan Kemiskinan Pasca Pandemi Covid-19 Perspektif Ekologi Manajemen Di Kabupaten Nias. JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)., 10(2), 1631-1644.

Telaumbanua, T. I., Mendrofa, Y., Ndraha, A. B., & Zalukhu, Y. (2024). Analisis Strategi Pemasaran Dalam Meningkatkan Volume Penjualan Pada UD. Tahu Murni Kota Gunungsitoli. Journal of Accounting and Finance Management, 5(4), 674-687.

Umami, D. R., & Widodo, H. (2021). Accounting treatment in increasing accountability and transparency of budget management with the concept of value for money. \*Academia Open, 5.\*

Waruwu, N. W., Ndraha, A. B., Waruwu, M., & Telaumbanua, E. (2023). Evaluasi Pelatihan Guru Di Smp Negeri 3 Hiliserangkai Kabupaten Nias. JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)., 10(3), 2172-2182.

Waruwu, P. S., Lahagu, P., & Ndraha, A. B. (2023). Peran Dinas Sosial Dalam Menangani Korban Kekerasan Seksual Pada Anak di Kabupaten Nias Barat. Innovative: Journal Of Social Science Research, 3(5), 1101-1110.

Widodo, D. S. (2020). \*Manajemen kinerja.\* Jakarta: Cipta Media Nusantara.

Wulandari, H., et al. (2023). Pengaruh kegiatan proyek penguatan profil pelajar Pancasila terhadap sikap mandiri siswa. \*Jurnal Ilmiah Pendidikan, 6\*(3).

Yamolala, Z., et al. (2023). Analisis pengaruh lingkungan kerja, disiplin kerja dan motivasi kerja terhadap kinerja karyawan PT Indonesia Abadi Jaya. \*Jurnal Sains dan Teknologi, 5\*(1).

Yusanti, S., et al. (2022). Pengembangan media pasir kinetik dalam menstimulasi kemampuan logical thinking anak kelompok A di TK Negeri 5 Banda Aceh. \*Jurnal Ilmiah Mahasiswa, 4\*(1).

Zai, A., Waruwu, M. H., Telaumbanua, E., & Ndraha, A. B. (2024). Analisis Resistensi Pegawai Dalam Kebijakan Jam Kerja di Dinas Pendidikan Kota Gunungsitoli. Journal of Accounting and Finance Management, 5(4), 734-743.

Zai, J. D., Lase, H., Mendrofa, Y., & Ndraha, A. B. (2024). Analisis Pengembangan Ekonomi Masyarakat melalui BUMDes di Desa Botolakha Kecamatan Tuhemberua Kabupaten Nias Utara. Management Perspective: Jurnal Penelitian Manajemen, 1(2), 104-117.

Zai, L. F., Ndraha, A. B., Mendrofa, S. A., & Lahagu, P. (2023). ANALISIS PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP KINERJA PEGAWAI PADA KANTOR KECAMATAN LOLOFITU MOI. JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)., 10(3), 2158-2179.

Zebua, E. T., Ndraha, A. B., Lahagu, P., & Hulu, F. (2024). Upaya Pemerintah Dalam Mengelola Diversity Sumber Daya Manusia Di Kecamatan Gunungsitoli Barat. Journal of Accounting and Finance Management, 5(4), 650-664.

Zebua, F. S., Ndraha, A. B., Lahagu, P., & Telaumbanua, E. (2024). The Role of Village Government in Addressing Cultural Conflicts in Fadoro Fulolo Village, Lotu District, North Nias Regency. ProBisnis: Jurnal Manajemen, 15(2), 178-183.

Zebua, M. T., Ndraha, A. B., Hulu, F., Waruwu, E., & Bate'e, M. M. (2024). The Role of BPD in Monitoring and Evaluation to Improve the Performance of Sihare'o Siwahili Village Government. Dinasti International Journal of Economics, Finance & Accounting (DIJEFA), 5(3).

Zebua, O., Zega, A., Zebua, R. D., Laoli, D., Dawolo, J., & Telaumbanua, B. V. (2024). Krisis biodiversitas perairan: Investigasi solusi berbasis komunitas untuk pemulihan ekosistem aquatik. Manfish: Jurnal Ilmiah Perikanan dan Peternakan, 2(2), 69-79.

Zebua, P. J., & Ndraha, A. B. (2023). Evaluasi Pengelolaan Dana Desa (Studi Kasus Desa Orahili Tumori Kecamatan Gunungsitoli Barat Kota Gunungitoli). BALANCE: Jurnal Riset Akuntansi dan Bisinis, 6(2), 1-9.

Zega, A., Gea, Y. V., Zebua, M. S., Ndraha, A. B., & Ferida, Y. (2024). Strategi Peningkatan Kesadaran Pajak Di Kalangan Generasi Muda Dalam Era Digital: Analisis Peran Teknologi Dan Pendidikan Menuju Indonesia Emas 2045. Jurnal Ilmu Ekonomi, Pendidikan dan Teknik, 1(2), 11-22.

Zega, A., Susanti, N. M., Tillah, R., Laoli, D., Telaumbanua, B. V., Zebua, R. D., ... & Gea, A. S. A. (2024). Strategi Inovatif Dalam Menghadapi Degradasi Ekosistem: Kajian Terbaru Tentang Peran Vital Hutan Mangrove Dalam Konservasi Lingkungan. Zoologi: Jurnal Ilmu Peternakan, Ilmu Perikanan, Ilmu Kedokteran Hewan, 2(2), 71-83.

Zega, A., Telaumbanua, B. V., Laoli, D., & Zebua, R. D. (2023). PHYSICAL WATER QUALITY PARAMETERS IN BOYO RIVER ONOWAEMBO VILLAGE, GUNUNGSITOLI SUBDISTRICT, GUNUNGSITOLI CITY. JURNAL PERIKANAN TROPIS, 10(2), 43-52.

Zega, A., Zebua, R. D., Gea, A. S. A., Telaumbanua, B. V., Mendrofa, J. S., Laoli, D., ... & Zebua, O. (2024). Anatomi Ikan Kerapu (Epinephelus Sp.): Memahami Organ Dalam Tubuh Ikan dan Posisinya. Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan, 15(1), 105-111.