
Analisis Implementasi Invoice Management System (INES) Pada Divisi Finance Telkom Property

Muhammad Zidan Ma'ruf¹, Henry Eryanto², Muhammad Ikhwan³

Universitas Negeri Jakarta¹²³

mzidanmakruf777@gmail.com¹, henryeryanto@unj.ac.id, m_ikhwan@unj.ac.id

Abstrak Perkembangan digitalisasi telah mendorong perusahaan untuk mengadopsi sistem informasi guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional, terutama di bidang administrasi keuangan. Salah satu sistem teknologi informais tersebut adalah *Invoice Management System* (INES), yakni sistem elektronik yang dirancang untuk mengelola alur proses invoice secara menyeluruh, mulai dari tahap penerimaan, verifikasi, persetujuan, hingga penyelesaian pembayaran. Telkom *Property*, sebagai entitas anak perusahaan PT Telkom Indonesia, telah menerapkan INES di Divisi Finance guna mendukung administrasi keuangan organisasi. Meskipun demikian, dalam praktiknya masih teridentifikasi sejumlah hambatan yang memerlukan kajian mendalam. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan *Invoice Management System* (INES) di Divisi *Finance Telkom Property*, dengan penekanan pada pemanfaatan sistem dalam mendukung aktivitas kerja, mutu sistem dan pelayanan, serta keuntungan yang diperoleh dari implementasinya. Metode yang diterapkan adalah deskriptif kualitatif, melibatkan teknik pengumpulan data melalui wawancara semi terstruktur, observasi lapangan, dokumentasi, serta survei awal penelitian. Subjek penelitian meliputi dua orang manajer dan tiga orang staf Divisi *Finance Telkom Property* yang dipilih dengan teknik purposive sampling, berdasarkan pengalaman serta partisipasi aktif mereka dalam operasional INES. Temuan penelitian mengungkapkan bahwa penerapan INES telah memberikan dampak positif berupa peningkatan efisiensi operasional, percepatan proses administrasi invoice, serta kemudahan dalam memantau status tagihan dan transaksi pembayaran. Sistem ini juga berkontribusi pada peningkatan transparansi serta integrasi data keuangan. Meski demikian, penelitian ini mengidentifikasi sejumlah tantangan dalam implementasi INES, seperti masalah konektivitas jaringan, kegagalan sistem saat beban tinggi, ketidaktepatan dalam kalkulasi pajak, serta performa fitur kliring yang belum sepenuhnya efektif. Pada umumnya, penerapan INES di Divisi Finance Telkom *Property* dinilai memadai, tetapi masih membutuhkan perbaikan dan penguatan lebih lanjut dari segi teknis serta operasional untuk mengoptimalkan kontribusinya terhadap performa keuangan perusahaan.

Kata Kunci: *Digitalisasi; Sistem Informasi; Invoice Management System; Telkom Property; Administrasi Keuangan.*

PENDAHULUAN

a. Latar Belakang

Perkembangan digitalisasi telah mendorong perusahaan untuk mengadopsi sistem teknologi informasi guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional, khususnya

pada bidang keuangan. Penerapan sistem informasi dinilai mampu mempercepat proses administrasi, meminimalkan kesalahan manual, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Salah satu bentuk sistem yang banyak digunakan saat ini adalah *Invoice Management System* (IMS), yaitu sistem digital yang dirancang untuk mengelola proses invoice secara terintegrasi mulai dari pencatatan, persetujuan, hingga pembayaran.

Telkom Property sebagai anak perusahaan PT Telkom Indonesia telah mengimplementasikan *Invoice Management System* (INES) pada Divisi Finance untuk mendukung pengelolaan administrasi keuangan perusahaan. Kehadiran INES diharapkan mampu meningkatkan efisiensi kerja, mempermudah monitoring invoice, serta meningkatkan transparansi data keuangan. Namun, berdasarkan survei pra-riset, observasi, dan wawancara awal, masih ditemukan sejumlah kendala dalam implementasinya, seperti gangguan sistem, keterbatasan akurasi perhitungan pajak, serta proses kliring yang belum optimal. Kondisi ini menunjukkan bahwa penerapan INES belum sepenuhnya memberikan dampak maksimal terhadap efisiensi dan efektivitas kerja.

b. Gap penelitian

Berdasarkan telaah terhadap berbagai penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa kajian mengenai elektronik invoice atau *e-invoice* umumnya lebih berfokus pada aspek perpajakan, khususnya kepatuhan wajib pajak, pencegahan kecurangan, serta optimalisasi penerimaan Pajak Pertambahan Nilai (PPN). Penelitian yang dilakukan oleh Irawati et al. (2022), Arfani et al. (2024), dan Nurdiansyah et al. (2021) menunjukkan bahwa fokus utama analisis masih berada pada efektivitas sistem *e-invoice* dalam mendukung administrasi perpajakan, baik dari sudut pandang kepatuhan, transparansi, maupun pengendalian pajak masukan. Selain itu, subjek penelitian pada studi-studi tersebut cenderung terbatas pada wajib pajak, pengusaha kena pajak, serta aparat pajak di lingkungan kantor pelayanan pajak.

Di sisi lain, kajian yang secara khusus membahas implementasi *Invoice Management System* sebagai sistem pengelolaan invoice internal perusahaan masih relatif terbatas. Sangat sedikit penelitian yang mengkaji kualitas sistem, kualitas layanan, serta keberhasilan implementasi sistem dalam mendukung proses administrasi keuangan internal, terutama pada divisi Finance di perusahaan berskala besar. Penelitian terdahulu juga belum banyak mengeksplorasi pengalaman pengguna, kendala operasional, serta solusi dalam mengoptimalkan pemanfaatan sistem pengelolaan invoice di lingkungan organisasi.

Oleh karena itu, terdapat gap penelitian berupa minimnya kajian yang menempatkan *Invoice Management System* sebagai alat pendukung manajemen proses internal perusahaan, khususnya pada industri properti dan anak usaha BUMN seperti Telkom Property. Penelitian ini hadir untuk mengisi celah tersebut dengan menganalisis implementasi INES dari perspektif operasional dan manajerial, mencakup kualitas sistem, kualitas layanan, pengalaman implementasi, serta upaya penanganan kendala dalam mendukung efektivitas administrasi keuangan perusahaan.

KAJIAN TEORI

1.1. Implementasi

Menurut Magnalena et al. (2021), implementasi berkaitan dengan aktivitas, tindakan, aksi ataupun mekanisme suatu sistem. Sedangkan menurut Pasaribu (2021), yang dimaksud dengan implementasi program merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh seorang individu atau pejabat tertentu terhadap suatu objek atau target yang ditujukan untuk mencapai tujuan yang sebelumnya sudah ditentukan, proses ini melalui adanya struktur organisasi, pemahaman dan pelaksanaan. Selanjutnya, implementasi kebijakan menurut Yuliah (2020) adalah proses melaksanakan, mengorganisir, dan berusaha untuk merealisasikan keputusan dari suatu kebijakan yang sudah ditetapkan dengan maksud agak bisa mencapai hasil yang sesuai dengan target dari kebijakan tersebut. Kemudian, menurut Jailani et al (2020) implementasi adalah suatu proses yang selalu berjalan dengan pelaksanaannya melakukan suatu kegiatan atau aktivitas untuk meraih suatu hasil yang sudah ditetapkan dan tepat sasaran dengan kebijakannya. Berdasarkan definisi implementasi dari beberapa ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa implementasi dapat diartikan sebagai suatu rangkaian aktivitas atau kegiatan yang sudah direncanakan, terorganisir, dan dilakukan secara sungguh-sungguh dengan berpedoman pada suatu kebijakan tertentu. Implementasi ditujukan guna merealisasikan suatu kebijakan, keputusan ataupun program agar mencapai tujuan tertentu dan hasil yang sudah ditetapkan. Dengan kata lain, implementasi merupakan proses berkelanjutan yang melibatkan struktur organisasi, pemahaman, dan aktivitas konkret untuk mencapai target yang telah direncanakan dengan tepat.

2.2 Indikator Implementasi

Indikator keberhasilan implementasi sistem informasi dalam penelitian ini mengacu pada model DeLone dan McLean (dalam Nofita, 2024) yang mencakup enam dimensi utama, yaitu system quality, information quality, service quality, system use, user satisfaction, dan net benefits.

System quality menunjukkan kemampuan sistem dalam mendukung operasional, yang diukur melalui kemudahan penggunaan, waktu respons, fleksibilitas, dan keamanan sistem (Sigalingging, 2021). **Information quality** merujuk pada tingkat ketepatan, kelengkapan, dan ketepatan waktu informasi yang dihasilkan sistem untuk mendukung pengambilan keputusan (Darma, 2020). **Service quality** menggambarkan kualitas layanan yang diberikan pengelola sistem kepada pengguna, khususnya dalam memenuhi kebutuhan dan ekspektasi pengguna (Kurniaty, 2022). Selanjutnya, **system use** mencerminkan sejauh mana sistem dimanfaatkan oleh pengguna dalam mendukung pekerjaan, termasuk penggunaan fitur dan fungsi yang tersedia (Razina et al., 2024). **User satisfaction** menunjukkan tingkat kepuasan pengguna setelah menggunakan sistem, yang menjadi indikator penting dalam evaluasi dan pengembangan sistem informasi. Terakhir, **net benefits** menggambarkan manfaat bersih yang dirasakan oleh individu maupun organisasi, seperti peningkatan efisiensi kerja, produktivitas, kualitas pengambilan keputusan, serta pencapaian tujuan organisasi secara lebih efektif (Puspita, 2024).

2.3 Implementasi Sistem Digital Pada Pekerjaan

Implementasi sistem digital merupakan proses pemanfaatan teknologi informasi untuk membantu dan meningkatkan efektivitas pekerjaan individu maupun kelompok dalam organisasi. Menurut Ramdhan (2025), implementasi sistem digital mencakup pemanfaatan teknologi modern dan aplikasi kerja untuk meningkatkan kejelasan proses, efisiensi, serta kepuasan pengguna, yang tidak hanya sebatas penggantian alat konvensional, tetapi juga melibatkan perubahan cara kerja, pengembangan keterampilan, serta pelatihan dan bimbingan bagi pengguna. Sejalan dengan itu, Zuhroh (2024) menjelaskan bahwa sistem digital berperan dalam mendukung pengambilan keputusan dan proses bisnis melalui pengelolaan data yang cepat dan akurat, sehingga mempermudah koordinasi, pemantauan kinerja, dan evaluasi organisasi.

Selain itu, A. Hani (2025) menekankan bahwa implementasi sistem digital merupakan proses transisi dari metode kerja tradisional menuju sistem berbasis teknologi informasi yang bertujuan meningkatkan efektivitas dan transparansi, khususnya dalam penilaian kinerja. Berdasarkan pandangan tersebut, implementasi sistem digital dapat disimpulkan sebagai proses transformasi kerja yang terencana dengan memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan transparansi berbasis data real-time. Keberhasilan implementasi sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur, kompetensi digital karyawan, serta dukungan pimpinan dan pengelolaan perubahan organisasi secara berkelanjutan.

2.4 Efektivitas Sistem Digital

Efektivitas merupakan kemampuan organisasi dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan secara tepat dan terarah melalui pelaksanaan tugas dan pemanfaatan sumber daya yang optimal (Sunarti, 2019). Sementara itu, sistem digital adalah teknologi berbasis informasi dan komunikasi yang digunakan untuk mengelola data dan mendukung proses kerja secara terstruktur, efisien, dan akurat sehingga meningkatkan transparansi serta kualitas pengambilan keputusan (Wibawa, 2020). Berdasarkan kedua pengertian tersebut, efektivitas sistem digital dapat dimaknai sebagai kemampuan sistem dalam mengintegrasikan data dan alur kerja secara optimal untuk mendukung pencapaian tujuan organisasi serta meningkatkan efisiensi dan mutu layanan secara keseluruhan.

2.5 Pengertian Invoice Management System

Menurut Sutisna et al. (2024), *e-invoicing* adalah sistem digital untuk mengirim, menerima, membuat, dan mengelola invoice secara elektronik guna menggantikan metode tradisional berbasis dokumen fisik, sehingga dapat meningkatkan efisiensi administrasi, akurasi data, dan pengelolaan arus kas. Selanjutnya, Surya et al. (2022) menjelaskan bahwa *invoice information system* merupakan sistem yang digunakan untuk mengelola dokumen tagihan kepada pelanggan yang saat ini diimplementasikan melalui platform digital atau berbasis web untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses keuangan.

Menurut Bojanc et al. (2024), *e-invoicing* merupakan bagian penting dari digitalisasi perusahaan yang berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi operasional,

profitabilitas, kepuasan pelanggan, serta kualitas lingkungan kerja. Sementara itu, Kuběnka et al. (2024) mendefinisikan *e-invoicing* sebagai sistem otomatisasi dalam pengelolaan dokumen invoice secara digital yang memungkinkan proses pembuatan, pengiriman, penerimaan, dan pemrosesan invoice dilakukan secara cepat dan terintegrasi. Berdasarkan pandangan para ahli tersebut, Invoice Management System dapat disimpulkan sebagai solusi strategis dalam transformasi digital pengelolaan keuangan yang mampu mengurangi proses manual serta mendukung kinerja dan perkembangan perusahaan.

2.6 Manfaat Invoice Management System

Invoice Management System merupakan sistem teknologi yang berperan penting dalam mendukung keberlangsungan bisnis melalui digitalisasi proses pengelolaan invoice. Penerapan *e-invoicing* mampu meningkatkan **efisiensi operasional** dengan menggantikan proses manual berbasis kertas menjadi sistem *paperless* yang lebih cepat dan efektif (Sutisna, 2024). Selain itu, sistem ini juga meningkatkan **efisiensi administrasi** dengan mempercepat pengelolaan dokumen dan meminimalkan kesalahan pencatatan, sehingga proses administrasi dapat dilakukan secara lebih akurat dan tepat waktu (Gaol et al., 2024).

Lebih lanjut, Invoice Management System berkontribusi dalam **meningkatkan transparansi** transaksi keuangan melalui pencatatan terpusat yang dapat mengurangi potensi manipulasi serta memudahkan proses audit (M. Ali, 2024). Dari sisi keberlanjutan, penerapan *e-invoicing* juga berdampak positif terhadap **lingkungan** dengan mengurangi penggunaan kertas dan mendukung praktik kerja yang lebih ramah lingkungan. Secara keseluruhan, Invoice Management System mampu menciptakan ekosistem keuangan yang efisien, transparan, dan andal, serta memperkuat hubungan bisnis melalui proses pembayaran yang lebih cepat, akurat, dan terpercaya.

2.7 Invoice Management System pada Divisi Finance

Invoice Management System atau dikenal dengan INES pada Divisi *Finance Telkom Property* merupakan aplikasi manajemen faktur secara digital berbasis web. INES pada Divisi *Finance Telkom Property* merupakan salah satu sistem digital yang dibuat untuk mengelola seluruh proses yang berkaitan dengan invoice atau tagihan, mulai dari pembuatan, penerimaan, pengiriman, pelacakan dan pembayaran. Selain itu, diibuatnya *Invoice Management System* ini bertujuan untuk meningkatkan akurasi, transparansi, dan efisiensi dalam pengelolaan keuangan perusahaan, khususnya yang berhubungan dengan vendor ataupun pihak ketiga.

Metode penelitian

Metodologi penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk menganalisis implementasi *Invoice Management System* pada Divisi *Finance Telkom Property*. Pemilihan desain penelitian ini didasarkan pada tujuan penelitian yang ingin menggali secara mendalam terkait fenomena nyata yang terjadi dalam penerapan sistem teknologi informasi di lingkungan kerja. Melalui pendekatan deskriptif kualitatif, peneliti

memungkinkan untuk melakukan analisis sekaligus mendeskripsikan proses implementasi *Invoice Management System* dari mulai kualitas sistem, layanan, kualitas informasi, penggunaan sistem dan manfaat sistem yang digunakan dalam mendukung pekerjaan di bidang *finance*. Data penelitian dikumpulkan dari hasil wawancara semi terstruktur secara mendalam dengan para pihak terkait, observasi secara langsung terkait implementasi *Invoice Management System*, dan dokumentasi kegiatan. Penelitian ini dilakukan pada Telkom Property yang dalam hal ini juga sebagai sumber data penelitian berupa data primer. Sampel Penelitian Pengambilan sampel penelitian pada penelitian ini, yakni menggunakan teknik *purposive sampling*. Menurut Subhaktiyasa (2024) yang dimaksud dengan *purposive sampling* adalah metode pemilihan responden oleh peneliti melalui proses seleksi anggota populasi yang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya, sehingga sampel diperoleh berdasarkan tujuan, bukan secara random.

Hasil dan Pembahasan

1. Penerapan *Invoice Management System* pada Divisi Finance Telkom Property

Keberhasilan implementasi *Invoice Management System* dapat dilihat dari sistem ini yang sudah sesuai atau belum dengan pekerjaan sehari-hari dan dari fitur yang sudah ada sudah sesuai atau belum dengan pekerjaan. Menurut teori yang sudah dijelaskan oleh Razina et al (2024) pada bab dua kajian pustaka, yang dimaksud dengan penggunaan sistem informasi merupakan cara pengguna sistem dalam suatu organisasi atau perusahaan dalam memanfaatkan sistem informasi dengan baik yang termasuk fitur, fungsi dan mekanisme yang dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi pekerjaan.

Sejak diterapkan pada 2021, sistem *Invoice Management System* atau INES telah memberikan manfaat besar bagi pengelolaan keuangan di Divisi Finance Telkom Property. Sistem ini ternyata ampuh untuk mengawasi status tagihan, memeriksa dokumen, dan memastikan alur pembayaran yang jelas bagi tim internal serta vendor. Berkat INES, semua proses keuangan jadi lebih mudah diukur dan bertanggung jawab ketimbang cara lama.

Dari segi operasional, INES sangat mendukung efisiensi kerja karena antarmukanya yang simpel dan gampang dipahami oleh orang baru. Integrasi digital ini mengubah cara kerja manual menjadi lebih rapi, sehingga tugas selesai lebih kilat. Plus, fitur-fitur di dalamnya disesuaikan dengan hierarki organisasi, dari monitoring dan persetujuan untuk level manajer hingga detail teknis seperti cek pajak untuk staf lapangan.

Pergantian dari metode tradisional ke sistem digital INES membawa perubahan besar pada aspek keamanan data dan kemudahan akses informasi. Peralihan dari dokumen kertas ke sistem tanpa kertas berhasil mengurangi risiko hilangnya berkas dan penundaan yang sering terjadi dulu. Secara umum, INES memperkuat pengawasan perusahaan lewat visibilitas alur pembayaran secara langsung yang lebih aman dan efisien.

2. Kualitas Sistem dan Layanan dalam Implementasi *Invoice Management System*

2.1 Kualitas Sistem dalam Implementasi *Invoice Management System*

Keberhasilan implementasi *Invoice Management System* juga dipengaruhi oleh

kualitas sistem yang digunakan. Menurut Sigalingging (2021), kualitas sistem mencerminkan kemudahan penggunaan dan kemampuan sistem dalam mendukung proses kerja pengguna. Dalam penelitian ini, kualitas sistem INES dinilai baik dan sesuai dengan kebutuhan operasional Divisi Finance, khususnya pada Unit Treasury dan Tax, karena mampu mendukung alur kerja mulai dari penginputan data hingga verifikasi dan penyelesaian pembayaran secara efektif.

Meskipun demikian, masih diperlukan peningkatan kualitas sistem melalui integrasi yang lebih optimal dengan sistem keuangan lain seperti SAP untuk menghindari pekerjaan berulang dan meningkatkan efisiensi. Selain itu, kendala teknis seperti ketidakstabilan jaringan, penurunan kinerja aplikasi pada jam sibuk, serta gangguan minor pada fitur perhitungan pajak masih ditemukan, namun tidak secara signifikan menghambat fungsi utama INES dalam mendukung operasional keuangan.

2.2 Layanan dan Solusi mengatasi kendala dalam penerapan INES pada Divisi *Finance Telkom Property*

Berdasarkan hasil pembahasan, meskipun kualitas sistem INES secara umum telah berjalan dengan baik, masih terdapat beberapa kendala teknis yang memerlukan dukungan layanan yang optimal. Mengacu pada Kurniaty (2022), *service quality* merupakan tolok ukur kemampuan organisasi dalam memberikan layanan sesuai dengan kebutuhan dan ekspektasi pengguna. Dalam implementasi INES, layanan dan solusi atas kendala teknis dilakukan melalui mitigasi mandiri oleh pengguna serta dukungan responsif dari Tim IT. Pengguna mengantisipasi gangguan koneksi dengan menyediakan jaringan cadangan, sementara Tim IT berperan penting dalam menangani permasalahan sistem secara cepat dan solutif melalui kanal komunikasi internal yang mudah diakses.

Meskipun dukungan teknis tersebut telah membantu menjaga kelancaran operasional, diperlukan solusi jangka panjang untuk mengoptimalkan implementasi INES secara berkelanjutan. Salah satu kebutuhan utama adalah pengembangan integrasi antara INES dan sistem keuangan utama seperti SAP guna menciptakan digitalisasi administrasi keuangan yang lebih terpadu. Integrasi ini diharapkan dapat meminimalkan hambatan operasional, meningkatkan efisiensi kerja, serta memperkuat kualitas layanan sistem di masa mendatang.

3. Manfaat penerapan INES pada Divisi *Finance Telkom Property*

Indikator terakhir yang dapat menunjukkan keberhasilan suatu sistem yakni manfaat dari penerapan sistem itu sendiri. Sistem yang bagus merupakan sistem yang dapat berguna bagi penggunanya dan orang lain. Menurut Puspita (2024) manfaat penerapan sistem informasi manajemen meliputi dampak positif yang dialami organisasi, seperti peningkatan efisiensi dalam operasional, perbaikan mutu proses pengambilan keputusan, serta penurunan biaya dan durasi kegiatan kerja, yang pada akhirnya membantu tercapainya sasaran organisasi dengan lebih efektif.

Implementasi *Invoice Management System* (INES) terbukti memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan efisiensi dan produktivitas kerja di Divisi *Finance Telkom Property* melalui digitalisasi proses administrasi keuangan. Dengan

menggantikan prosedur manual, sistem ini memungkinkan proses verifikasi, penginputan, serta pelacakan dokumen dilakukan secara lebih akseleratif, akurat, dan terstruktur. Selain itu, transisi menuju sistem nirkertas (*paperless*) memberikan manfaat ganda berupa efisiensi waktu dan reduksi biaya operasional melalui pengurangan intensitas pencetakan dokumen serta simplifikasi pengelolaan arsip fisik.

Ditinjau dari aspek ekspektasi pengguna, INES dinilai berhasil memenuhi kebutuhan fungsional di berbagai tingkatan organisasi berkat penyediaan data yang transparan dan aksesibilitas yang tinggi. Pada level manajerial, sistem ini memfasilitasi efektivitas pemantauan serta pengambilan keputusan berbasis data, sementara pada level staf teknis, INES memberikan kemudahan dalam menjalankan tugas operasional harian secara lebih praktis. Keakuratan informasi yang dihasilkan oleh INES pada akhirnya mampu mewujudkan tata kelola kerja yang lebih akuntabel dan terintegrasi di seluruh lingkungan Divisi Finance Telkom Property.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa implementasi Invoice Management System (INES) di Divisi Finance Telkom Property sejak tahun 2021 telah berjalan dengan baik dan memberikan dampak positif terhadap administrasi keuangan. Penerapan INES mampu meningkatkan transparansi, keterlacakan, dan keteraturan alur pembayaran melalui digitalisasi dokumen serta pemanfaatan fitur yang disesuaikan dengan peran pengguna. Sistem ini juga dinilai mudah digunakan dengan dukungan antarmuka UI/UX yang intuitif, sehingga dapat diadaptasi secara efektif oleh staf maupun manajerial.

Kualitas sistem INES secara umum telah memenuhi kebutuhan operasional Divisi Finance, khususnya pada Unit Treasury dan Tax, dalam mendukung proses penginputan, verifikasi, monitoring, dan penyelesaian pembayaran secara efisien. Meskipun demikian, masih ditemukan beberapa kendala teknis, seperti gangguan jaringan, error aplikasi pada jam sibuk, keterbatasan integrasi dengan sistem lain seperti SAP, serta akurasi perhitungan pajak dan fitur kliring yang perlu ditingkatkan. Kendala tersebut sebagian besar dapat diatasi melalui dukungan Tim IT dan upaya mitigasi dari pengguna, meskipun pengembangan lanjutan tetap diperlukan.

Secara keseluruhan, implementasi INES memberikan manfaat signifikan dalam meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan efektivitas kerja melalui penerapan sistem *paperless*, percepatan siklus pembayaran, serta dukungan terhadap pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat. Meskipun masih memerlukan penyempurnaan teknis, INES telah mampu memenuhi kebutuhan pengguna dan mendukung pencapaian tujuan organisasi di Divisi Finance Telkom Property.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M. K. M., & Singh, C. K. A. (2024). Review on benefits and challenges of E-Invoicing in Malaysia. *Jurnal Sains Sosial*, 9(1), 104–128.
- Amalina, D., & Suryani, E. (2020). Evaluating the Success of E-Invoice Implementation at a State-

- Owned Enterprise Using DeLone & McLean IS Succes Model. *IPTEK Journal of Proceedings Series*, 1(1), 388–396.
- Arfani, D., Fitrawansyah, & Rosida, S. A. (2024). Efektivitas Penerapan e-Faktur sebagai Upaya Pencegahan Faktur Pajak Fiktif. *Jurnal Cendekia Ilmiah*, 3(5), 3300–3311.
- Biswan, A. T., & Malelak, C. M. L. (2025). E-Faktur : Strategi Efisiensi Layanan Perpajakan Berbasis Teknologi dan Lean Management Accounting. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 30(1), 1–11.
- Bojanc, R., Pucihar, A., & Lenart, G. (2024). E-invoicing : A Catalyst for Digitalization and Sustainability. *Research Papers*, 57(1), 3–19. <https://doi.org/10.2478/orga-2024-00>
- Collins, K. M. T., Onwuegbuzie, A. J., & Jiao, Q. G. (2014). Prevalence of Mixed-methods Sampling Designs in Social Science Research Prevalence of Mixed-methods Sampling Designs in Social Science Research. *Evaluation and Research in Education*, 19(2), 83–99. <https://doi.org/10.2167/eri421.0>
- Darma, J., & Sagala, G. H. (2020). Pengaruh Kualitas Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Kualitas Informasi Akuntansi. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, Dan Akuntansi*, 4(1), 227–237.
- Gaol, S. Y. L., Hernandes, P. V., & Purnomo, A. A. (2024). Analisis Implementasi Kebijakan E-Tax Invoice di Indonesia dan Korea Selatan : Sebuah Studi Komparatif. *Jurnal Nova Idea*, 01(2), 101–112.
- Hani, A. R. P., & Kustini. (2025). Implementasi Sistem Penilaian Kinerja Berbasis Digital pada Divisi Digital Marketing PT Pos Indonesia (Persero) Regional V Surabaya. *Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia*, 6(2), 463–471.
- Irawati, Darmawan, H., Sofyan, M., & Serebryakova, T. (2022). The Effect of the Implementation of E-Invoice 3.0 and Taxable Person Compliance to Value Added Tax Revenue at KPP Pratama Pasar Rebo. *Ilomata International Journal of Tax & Accounting*, 3(1), 1–12.
- Jailani, A., Hendra, Y., & Priadi, R. (2020). Analisis Implementasi Fungsi Media Massa Pada Harian Serambi Indonesia. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi*, 2(2), 85–93.
- Kubenka, M., Honková, I., & Zejda, D. (2024). E-Invoice Adoption in the Czech Republic (Forms , Exchange Channels , and Formats). *Hradec Economic Days*, 14(1), 215–226. <https://doi.org/10.36689/uhr/hed/2024-01-019>
- Kurniaty, H. (2022). Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Masyarakat Pengguna Layanan Pada Kantor Urusan Agama Kecamatan Karau Kualat Tahun 2022. *Pencerah Publik*, 9(1), 12–23.
- Kwirndhany, A., Suharyanto, & Magdalena, P. (2022). Information System Analysis with Delone & Mclean Model Approach on Online Services of Perbanas Institute library. *Management Research Studies Journal*, 3(1), 25–35.
- Magdalena, I., Salsabila, A., Krianasari, D. A., Apsarini, S. F., & Tangerang, U. M. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Kelas III SDN Sindangsari III. *Jurnal Pendidikan Dan Dakwah*, 3(1), 119–128.
- Mauludi, R. A., & Sunani, A. (2024). Analisis Penerapan Sistem E-Faktur Dalam Pembuatan Faktur Pajak dan Pelaporan SPT Masa PPN Klien Pada KJA Ari Prawesthi. *Jurnal Akunansi AKTIVA*, 5(2), 226–235.
- Nofita, D. Y., & Veri, J. (2024). Mengukur Keberhasilan Penerapan Aplikasi Sistem Keuangan Desa (Siskeudes) dengan Model Kesuksesan Delon and Mclean. *Jurnal Ekobistek*, 13(2), 27–35. <https://doi.org/10.35134/ekobistek.v13i2.776>

- Nurdiansyah, D. H., Nawawi, A., Kosasih, & Sundamanik, S. J. (2021). The Anylisis of E-Invoice Implementation In Input Tax Control. *Jurnal Ilmiah Bisnis Dan Ekonomi Asia*, 15(1), 118–125. <https://doi.org/10.32815/jibeka.v15i1.169>
- Pasaribu, M. H. (2021). Implementasi Sebuah Program Berbasis Riset Aksi Dalam Meningkatkan Kualitas Program. *Journal of Science and Research*, 2(1), 38–46.
- Puspita, A., & Nasution, M. I. P. (2024). Manfaat Implementasi Sistem Informasi Manajemen di Organisasi Bisnis. *Jurnal Penelitian Ekonomi Manajemen Dan Bisnis*, 3(1), 153–158.
- Putri, R. F., & Sundari, S. (2024). Analisis Efektivitas dan Efisiensi Penerapan E-Tax Invoice Dalam Penerbitan Faktur Pada PT Syma Berkah Indonesia. *Akuntansi Dan Ekonomi Pajak : Perspektif Global*, 1(3), 225–233.
- Ramdhan, S. M., & Lahindah, L. (2025). Analisa Implementasi Transformasi Digital Sistem Kerja dalam Meningkatkan Kinerja Karyawan Pada Perusahaan Engineering , Procurement & Construction (EPC). *Jurnal Sosial Dan Sains*, 5(8), 6752–6761.
- Razina, R., Ivahni, Al Hafizh, E. A., & Sumarni, T. (2024). Analisis peran penggunaan sistem informasi pendukung manajemen dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas transaksi bisnis di kecamatan bengkalis. *Jurnal Kajian Ilmiah Interdisiplinier*, 8(6), 332–339.
- Rikatsih, N., Andary, R. W., Shaleh, M., Hadiningrum, L. P., Irwandy, Priskusanti, R. D., Nggaba, M. F., Hadi, P., Sihombing, B., Setiawan, J., & Saloom, G. (2020). *Metodologi Penelitian di Berbagai Bidang*.
- Romdana, S., Junista, S. S., & Gunawan, A. (2025). Teknik Pengumpulan Data: Observasi, Wawancara dan Kuesioner. *Jurnal Ilmu Sosial Ekonomi Dan Politik*, 3(1), 39–47.
- Sa'adah, M., Rahmayati, G. T., & Prasetyo, Y. C. (2022). Strategi Dalam Menjaga Keabsahan Data Pada Penelitian Kualitatif. *Jurnal Al'Adad : Jurnal Tadris Matematika*, 1(2), 54–64.
- Samboteng, L., Purwanto, A. J., Kuncoro, S., Tahilili, M. H., Efendi, Y., & Karyana, A. (2024). Investigating the influence of the updated DeLone and McLean information system (IS) success model on the effectiveness of learning management system (LMS) implementation. *Cogent Education*, 11(1), 1–16. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2365611>
- Sari, A. S., Aprisilia, N., & Fitriani, Y. (2025). Teknik Pengumpulan Data dalam Penelitian Kualitatif : Observasi, Wawancara, dan Triangulasi. *Indonesian Research Journal on Education*, 5(4), 539–545.
- Sigalingging, E. D., & Permatasari, D. I. (2021). Pengaruh Kualitas Sistem dan Kualitas Informasi Terhadap Kepuasan Pengguna Enterprise Resource Planning-System Application and Product in Data Processing (ERP-SAD) Dengan Perceived Usefulness Sebagai Variabel Moderating Pada Pelindo I (Persero) Sumatera U. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi*, 12(1), 1046–1057.
- Subhaktiyasa, P. G. (2024). Menentukan Populasi dan Sampel : Pendekatan Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(4), 2721–2731.
- Sulung, U., & Muspawi, M. (2024). Jurnal Edu Research Indonesian Institute For Corporate Learning And Studies (IICLS) Page 110. *Jurnal Edu Research*, 5(3), 110–116.
- Sunarti, N. (2019). Efektivitas Pemberdayaan Dalam Pengembangan Kelompok Tani di Pedesaan. *Jurnal Moderat*, 5(2), 80–100.
- Surya, Pramatha, C., & Putra. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Invoice Berbasis Website Pada PT . XYZ. *Jurnal Pengabdian Informatika*, 1(1), 279–286.

- Susanto, D., & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data Dalam Penelitian Ilmiah. *Jurnal Pendidikan, Sosial & Humaniora*, 1(1), 53–61.
- Sutisna, E., Suhendra, E., & Purnama, D. G. (2024). E-Invoicing : Digital Transformation for Operational Efficiency. *Journal of Business and Economics Research*, 5(3), 428–435. <https://doi.org/10.47065/jbe.v5i3.6008>
- Tiwari, A. K., Marak, Z. R., Paul, J., & Deshpande, A. P. (2023). Determinants of electronic invoicing technology adoption: Toward managing business information system transformation. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8, 1–15.
- Wibawa, I. G. A., & Antarini, L. (2020). Sistem Digital Tata Kelola Pemerintahan Daerah (Digital Local Government). *Jurnal Administrasi Publik*, 5(1), 57–71.
- Yanto, M., & Dewi, S. (2020). Analisis Pemahaman, Penerapan E-Faktur Dalam Pelaporan Pajak Pertambahan Nilai Pada CV. Kuat Jaya Mandiri Tanjung Pinang. *Jurnal Economic, Accounting, Scientific*, 1(2), 23–30.
- Yuliah, E. (2020). Implementasi Kebijakan Pendidikan. *Jurnal At-Tadbir: Media Hukum Dan Pendidikan*, 30(2), 129–153.
- Zanariyah, S. (2024). Teknik Observasi Yang Efektif Dan Efisien Pada Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN). *Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, 4(3), 2–4.
- Zuhroh, N. F., & Pradhani, F. A. (2024). Peran Sistem Informasi Dalam Implementasi Digital Marketing : A Systematic Literature Review. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*, 3(2), 174–187.
- Zulfirman, R. (2022). Implementasi Metode Outdoor Learning Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di MAN 1 Medan. *Jurnal Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran*, 3(2), 147–153.