

Analisis Hambatan Implementasi Sistem Pajak Digital (CTAS) Menurut Perspektif KKP Alam Sentosa Multi Consultant

Tiara Hayuning Tyas ^{*1}
Widya Linanda ²
Ainaya Kholisoh ³
Reni Ramadhani ⁴
Suhirman ⁵

^{1,2,3,4,5} Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang
*e-mail : widiyalinanda@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hambatan dan kendala teknis yang dihadapi wajib pajak dalam mengakses dan menggunakan sistem pajak digital di Indonesia. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan sumber data primer melalui wawancara terhadap konsultan pajak yang terdaftar secara resmi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hambatan utama yang dihadapi meliputi rendahnya literasi digital, kurangnya pemahaman terhadap sistem, keterbatasan akses internet, serta minimnya sosialisasi dan edukasi dari otoritas pajak. Selain itu, dari sisi teknis, kendala yang paling sering terjadi adalah server down atau overload, error saat login, kegagalan dalam mengunggah dokumen, serta gangguan sistem lainnya yang menghambat proses pelaporan dan pembayaran pajak. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun sistem pajak digital memberikan kemudahan dan efisiensi, masih diperlukan peningkatan dari segi infrastruktur, keandalan sistem, serta kapasitas pengguna. Oleh karena itu, diperlukan upaya berkelanjutan dalam bentuk perbaikan sistem dan peningkatan edukasi agar implementasi digitalisasi perpajakan dapat berjalan secara optimal dan mampu meningkatkan kepatuhan wajib pajak.

Kata kunci: sistem pajak digital, hambatan, kendala teknis, literasi digital, kepatuhan wajib pajak

Abstract

This study aims to analyze the barriers and technical challenges faced by taxpayers in accessing and using the digital tax system in Indonesia. The research method employed is a qualitative approach using primary data sources obtained through interviews with officially registered tax consultants. The results indicate that the primary barriers include low digital literacy, a lack of understanding of the system, limited internet access, and insufficient outreach and education from tax authorities. Additionally, from a technical perspective, the most common issues include server downtime or overload, login errors, failures in uploading documents, and other system disruptions that hinder tax reporting and payment processes. These findings indicate that while digital tax systems offer convenience and efficiency, improvements are still needed in terms of infrastructure, system reliability, and user capacity. Therefore, sustained efforts in the form of system improvements and enhanced education are necessary to ensure that tax digitalization implementation runs optimally and can improve taxpayer compliance.

Keywords: digital tax system, barriers, technical challenges, digital literacy, taxpayer compliance.

PENDAHULUAN

Di era digital, kemajuan teknologi informasi telah membawa perubahan besar dalam banyak bidang, termasuk di bidang perpajakan. Direktorat Jenderal Pajak (DJP) Indonesia terus melakukan transformasi digital dengan menerapkan berbagai sistem perpajakan berbasis elektronik seperti *e-Filing*, *e-Billing*, dan *e-SPT*. Tujuan dari digitalisasi ini adalah untuk meningkatkan efisiensi administrasi, transparansi, dan kepatuhan wajib pajak terhadap kewajiban pajak mereka. (Zahro & Machdar, 2025)

Penerapan sistem perpajakan digital memberikan sejumlah manfaat, seperti akses yang lebih mudah ke layanan, penghematan waktu, dan berkurangnya kesalahan dalam administrasi perpajakan. Temuan ini didukung oleh penelitian Judijanto & Ghifari (2025), yang menyimpulkan bahwa penggunaan *e-Filing* berdampak positif terhadap kepatuhan wajib pajak berkat kemudahan operasional dan efisiensi waktu.

Meskipun demikian, dalam praktiknya, sistem perpajakan digital masih menghadapi berbagai tantangan. Beberapa kendala utama yang sering muncul antara lain rendahnya literasi digital di kalangan wajib pajak, pemahaman yang terbatas tentang cara menggunakan sistem, serta masalah teknis seperti gangguan sistem dan koneksi internet yang tidak stabil. Hal ini sejalan dengan temuan studi Yuliati & Huda (2022), yang menyatakan bahwa meskipun *e-Filing* menawarkan kemudahan, banyak wajib pajak masih kesulitan menggunakannya karena kurangnya pengetahuan teknologi. Penelitian Izzah et al., (2025) mengungkapkan bahwa tantangan dalam digitalisasi perpajakan masih terus berlanjut, terutama bagi pelaku UMKM, karena keterbatasan akses terhadap teknologi dan kurangnya panduan. Selain itu, penelitian Aksara (2021) menunjukkan bahwa penerapan *e-Filing* belum sepenuhnya berhasil meningkatkan kepatuhan wajib pajak, mengingat masih terdapat berbagai kendala dalam penggunaannya.

Dalam beberapa tahun terakhir, pemerintah Indonesia secara konsisten telah melaksanakan reformasi sistem perpajakan, termasuk melalui peluncuran Coretax. Coretax, yang juga dikenal sebagai *Coretax Administration System*, adalah sistem berbasis teknologi yang dirancang untuk memodernisasi administrasi perpajakan dengan memanfaatkan teknologi informasi terkini. Sistem ini diharapkan dapat mengintegrasikan berbagai elemen administrasi perpajakan seperti pendaftaran, pembayaran, pelaporan, dan penegakan hukum ke dalam satu platform yang lebih efisien. Melalui Coretax, pemerintah bertujuan untuk meningkatkan transparansi administrasi perpajakan, memperkuat akuntabilitas, dan meningkatkan kualitas layanan bagi wajib pajak. (Panjaitan & Yuna, 2024)

Meskipun demikian, penerapan Coretax justru memunculkan sejumlah masalah baru yang kompleks. Sebuah studi yang dilakukan oleh Wala & Tesalonika (2024) mengidentifikasi tiga hambatan utama dalam implementasi Coretax. Pertama, keterbatasan infrastruktur teknologi, terutama di daerah-daerah dengan konektivitas internet yang kurang memadai. Kedua, kesenjangan dalam kemampuan sumber daya manusia, karena banyak wajib pajak dan petugas pajak yang kurang memiliki keterampilan digital yang memadai. Ketiga, risiko keamanan siber, yang merupakan masalah kritis dalam pengelolaan sistem Coretax. Hal ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Korat & Munandar (2025) menyoroti tantangan yang berkaitan dengan infrastruktur, literasi digital, dan perlindungan data. Studi tersebut menekankan bahwa akses internet yang tidak merata di daerah perbatasan, terluar, dan tertinggal menjadi hambatan yang signifikan. Selain itu, rendahnya literasi digital, kurangnya jangkauan terutama bagi usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) serta kekhawatiran masyarakat terkait keamanan data pribadi juga harus segera ditangani untuk memastikan kelancaran operasional Coretax. Sementara itu, sebuah studi yang dilakukan oleh Maliki (2025) mengungkap berbagai tantangan teknis dan operasional, termasuk ketidakmampuan Sistem Informasi Direktorat Jenderal Pajak (SIDJP) untuk mengintegrasikan data pembayaran dan penagihan secara efektif.

Penelitian-penelitian sebelumnya umumnya menggunakan metode kuantitatif untuk menganalisis dampak sistem perpajakan digital terhadap tingkat kepatuhan wajib pajak. Namun, metode-metode tersebut belum mampu sepenuhnya menggambarkan kondisi di lapangan, terutama pengalaman pengguna saat menghadapi kendala yang berkaitan dengan sistem. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai hambatan dalam penggunaan sistem perpajakan digital, berdasarkan pengalaman langsung selama masa magang. Pendekatan kualitatif ini memfasilitasi pengumpulan data secara terperinci melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi berbagai tantangan yang muncul dalam pengoperasian sistem pajak digital.

Dari pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa meskipun sistem pajak digital menawarkan berbagai manfaat, implementasinya masih dihadapkan pada sejumlah hambatan. Oleh karena itu, penelitian ini sangat penting untuk mengidentifikasi secara mendalam hambatan dalam penggunaan sistem tersebut dan mengembangkan solusi yang mampu meningkatkan efektivitas serta kemudahan penggunaannya di masa depan.

TINJAUAN PUSTAKA

Penerapan Sistem e-Filing

Menurut Fadilah & Sapari (2020), e-Filing adalah suatu cara pelaporan Surat Pemberitahuan (SPT) pajak yang dilakukan secara elektronik atau online melalui website resmi Direktorat Jenderal Pajak yaitu DJP Online, maupun melalui saluran e-filing resmi lainnya yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Sistem ini memungkinkan wajib pajak untuk melaporkan kewajiban pajaknya secara online tanpa harus datang langsung ke kantor pajak.

Penerapan Sistem e-Billing

Menurut penelitian Fadilah & Sapari (2020) *e-Billing* ialah sistem pembayaran pajak secara online dengan menggunakan kode billing. Dengan kata lain, *e-Billing* adalah sistem pembayaran pajak secara elektronik dengan menggunakan kode billing sebagai identitas transaksi. Wajib pajak dapat melakukan pembayaran melalui bank atau kanal pembayaran lain setelah mendapatkan kode tersebut.

Penerapan Sistem e-SPT

Menurut penelitian Tumuli et al., (2016) e-SPT merupakan aplikasi yang diberikan secara cuma-cuma oleh DJP kepada wajib pajak. Dengan menggunakan aplikasi e-SPT, wajib pajak dapat merekam, memelihara dan men-generate data digital SPT serta mencetak SPT beserta lampirannya. Dengan kata lain, e-SPT adalah aplikasi yang digunakan untuk mengisi, menghitung, dan melaporkan SPT secara elektronik dalam bentuk file digital yang dapat disampaikan ke Direktorat Jenderal Pajak.

Coretax Administration System

Pemerintah mengeluarkan Keputusan Menteri Keuangan Nomor KMK-885/KMK.03/2016 mengenai pembentukan Tim Reformasi Perpajakan yang bertugas melaksanakan pembaruan sistem perpajakan di Indonesia. Pembentukan tim ini menjadi langkah strategis pemerintah sekaligus menjadi awal mula pengembangan core tax system sebagai bagian dari modernisasi administrasi perpajakan.

Dapat dikatakan bahwa Sistem Coretax (*Coretax Administration System*) adalah sistem administrasi perpajakan berbasis teknologi informasi yang dikembangkan oleh Direktorat Jenderal Pajak (DJP) untuk memodernisasi dan mengintegrasikan seluruh proses perpajakan dalam satu platform terpadu.

Konsultan Pajak

Menurut penelitian Nugraheni et al., (2020) Konsultan pajak adalah orang yang membantu Wajib Pajak dalam menyelenggarakan hak dan kewajiban dalam bidang perpajakan melalui upaya pemberian jasa konsultasi, sehingga pelaksanaan hak dan kewajiban dapat selaras dengan peraturan perpajakan. Dengan demikian, peran konsultan pajak tidak hanya sebatas pemberi informasi, tetapi juga sebagai pendamping yang memastikan kepatuhan wajib pajak berjalan secara efektif, efisien, dan sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Menurut Moleong (2005:6) dalam Nasution (2023) penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dll secara holistic, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah. Peneliti memilih metode penelitian ini dikarenakan metode tersebut dianggap paling sesuai untuk memahami gambaran fenomena hambatan dalam implementasi sistem perpajakan digital (Coretax), secara mendalam berdasarkan perspektif subjek penelitian, dengan menghasilkan data deskriptif berupa lisan maupun tulisan.

Dalam penelitian ini, data yang digunakan adalah data primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung dari sumber pertama di lapangan. Data primer dikumpulkan melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*) dengan staf konsultan pajak yang memiliki pengetahuan dan pengalaman terkait topik penelitian.

Wawancara juga dilakukan secara langsung dan terstruktur, sehingga peneliti dapat menggali informasi secara lebih mendalam mengenai praktik, pemahaman, serta pengalaman staf konsultan pajak dalam menjalankan tugasnya. Melalui metode ini, diharapkan diperoleh gambaran yang komprehensif dan kontekstual mengenai fenomena yang diteliti. Dengan demikian, metode ini memungkinkan peneliti untuk memahami secara lebih mendalam realitas yang terjadi di lapangan berdasarkan sudut pandang informan.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman yang meliputi tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan memilih, memfokuskan, dan menyederhanakan data hasil wawancara yang relevan dengan fokus penelitian mengenai hambatan dan kendala teknis penggunaan sistem pajak digital. Selanjutnya, data disajikan dalam bentuk uraian deskriptif agar memudahkan peneliti dalam memahami pola dan hubungan antar temuan penelitian. Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi, yaitu proses menafsirkan makna data yang telah diperoleh sehingga menghasilkan kesimpulan yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Untuk menjaga validitas data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara dari beberapa informan yang memiliki pengalaman dan pemahaman terkait implementasi sistem perpajakan digital. Selain itu, peneliti juga melakukan pengecekan kembali terhadap hasil wawancara dengan membandingkannya dengan teori dan penelitian terdahulu yang relevan. Dengan demikian, data yang diperoleh diharapkan memiliki tingkat keabsahan dan kredibilitas yang tinggi sehingga hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Informan dalam penelitian ini yaitu merupakan konsultan pajak resmi yang terdaftar di Indonesia yang dapat dicek dan dibuktikan di laman resmi pencarian konsultan pajak terdaftar di Indonesia yaitu dari karyawan Kantor Konsultan Pajak Alam Sentosa Multi Consultant. Informan yang menjadi narasumber dari penelitian ini yaitu: 1. Armiditha Windha Lestari, 2. Ina Aviliana, 3. Irma Novitaningrum.

Sumber Data

Sumber data dari penelitian ini bersumber dari data primer yaitu wawancara secara langsung dengan karyawan di Kantor Konsultan Pajak Alam Sentosa Multi Consultant.

Hambatan Penggunaan Sistem Pajak Digital

Armiditha Windha Lestari:

Apa saja hambatan yang dihadapi wajib pajak dalam mengakses dan menggunakan sistem pajak digital? Hambatan yang sering dialami antara lain: Kurangnya pemahaman tentang cara penggunaan system, Lupa password / EFIN / akun, Perubahan sistem (misalnya dari DJP Online ke Coretax) yang membuat harus belajar ulang, Kurangnya sosialisasi atau panduan yang jelas, Ketergantungan pada pihak klien.

Kendala teknis apa yang paling sering dialami saat menggunakan sistem pajak digital? Kendala teknis yang umum: Server error / down, terutama saat mendekati batas pelaporan, Website lambat atau tidak bisa diakses, Gagal upload dokumen (CSV, PDF, XML), Error validasi data, Sistem logout otomatis.

Ina Aviliana:

Apa saja hambatan yang dihadapi wajib pajak dalam mengakses dan menggunakan sistem pajak digital? Hambatan yang sering dihadapi antara lain: Kurangnya pemahaman tentang cara penggunaan sistem (gaptekn/digital literacy rendah), Kurangnya sosialisasi atau panduan yang mudah dipahami, Kesulitan saat lupa password/akses akun dalam verifikasi data, Ketergantungan pada koneksi internet, Kesulitan memahami istilah perpajakan dalam system.

Kendala teknis apa yang paling sering dialami saat menggunakan sistem pajak digital? Kendala teknis yang paling sering dialami meliputi server yang lambat atau down terutama saat mendekati batas waktu pelaporan, error saat login, sistem timeout serta kegagalan dalam mengunggah dokumen. Terkadang juga muncul masalah seperti kode verifikasi yang terlambat dikirim atau tidak diterima oleh pengguna.

Irma Novitaningrum:

Apa saja hambatan yang dihadapi wajib pajak dalam mengakses dan menggunakan sistem pajak digital? Hambatan yang dihadapi wajib pajak dalam mengakses dan menggunakan sistem pajak digital cukup beragam seperti: Keterbatasan Literasi Digital, Akses Internet yang Tidak Merata, Kompleksitas Sistem dan Antarmuka, Keamanan Data dan Kepercayaan, Kurangnya Sosialisasi dan Edukasi.

Kendala teknis apa yang paling sering dialami saat menggunakan sistem pajak digital? Kendala teknis yang paling sering dialami wajib pajak dalam menggunakan sistem pajak digital umumnya berkaitan dengan performa sistem, Server down atau overload Ketika banyak yang mengakses, Masalah login dan autentikasi, Error saat input dan submit data, Kegagalan upload dokumen, Koneksi internet tidak stabil.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan mengenai hambatan dan kendala teknis dalam penggunaan sistem pajak digital, dapat disimpulkan bahwa implementasi digitalisasi perpajakan belum sepenuhnya berjalan optimal dan masih menghadapi berbagai tantangan yang signifikan dari sisi pengguna maupun sistem. Hambatan utama yang dialami wajib pajak meliputi rendahnya literasi digital, kurangnya pemahaman terhadap prosedur penggunaan sistem, serta minimnya sosialisasi yang menyebabkan banyak pengguna kesulitan dalam mengoperasikan layanan perpajakan secara mandiri. Selain itu, faktor eksternal seperti keterbatasan akses internet dan kompleksitas antarmuka sistem turut memperbesar tingkat kesulitan yang dihadapi.

Dari sisi teknis, permasalahan yang paling dominan adalah gangguan server seperti server *down* atau *overload*, terutama saat mendekati batas waktu pelaporan, yang mengakibatkan sistem menjadi lambat atau tidak dapat diakses. Kendala lain seperti error saat login, kegagalan unggah dokumen, sistem *logout* otomatis, serta *error* dalam proses *input* dan validasi data juga sering terjadi dan menghambat kelancaran proses administrasi perpajakan.

Secara keseluruhan, hambatan dan kendala teknis ini menunjukkan bahwa meskipun sistem pajak digital memberikan kemudahan dan efisiensi, masih diperlukan peningkatan dari segi infrastruktur teknologi, penyederhanaan sistem, serta edukasi dan pendampingan kepada wajib pajak agar pemanfaatan sistem dapat berjalan lebih efektif, efisien, dan inklusif.

Berdasarkan hasil pembahasan, disarankan agar otoritas pajak terus meningkatkan kualitas dan kapasitas sistem pajak digital, khususnya dalam mengatasi kendala teknis seperti server down, error sistem, dan keterbatasan akses. Selain itu, perlu dilakukan penyederhanaan antarmuka sistem agar lebih mudah digunakan oleh seluruh lapisan wajib pajak, serta peningkatan sosialisasi dan edukasi secara berkelanjutan guna meningkatkan literasi digital. Di sisi lain, wajib pajak juga diharapkan lebih proaktif dalam mempelajari penggunaan sistem pajak digital agar dapat memenuhi kewajiban perpajakan secara mandiri, efektif, dan tepat waktu.

Peneliti selanjutnya diharapkan untuk mengembangkan penelitian ini dengan menggunakan metode yang lebih beragam, seperti pendekatan kuantitatif atau mixed methods, guna memperoleh hasil yang lebih komprehensif dan dapat digeneralisasikan. Selain itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperluas objek penelitian dengan melibatkan lebih banyak responden dari berbagai latar belakang wajib pajak, sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih representatif mengenai hambatan dan kendala dalam penggunaan sistem pajak digital. Peneliti berikutnya juga disarankan untuk mengkaji efektivitas kebijakan atau inovasi terbaru dalam sistem perpajakan digital, sehingga dapat memberikan kontribusi yang lebih mendalam terhadap pengembangan sistem perpajakan yang lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Aksara, R. S. (2021). Analisis Implementasi E-Filing Terhadap Tingkat Kepatuhan. *Jurnal Ilmiah Bidang Keuangan Negara*, 1(2), 109–114. <https://doi.org/10.31092/jaa.v1i2.1338>
- Fadilah, K., & Sapari. (2020). Pengaruh penerapan sistem e-billing, e-filing dan sanksi perpajakan terhadap kepatuhan wajib pajak. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi*, 9(5), 1–15.
- Izzah, T. R. N., Pratiwi, V. D. A., & Suhatmi, E. C. (2025). Efektivitas Digitalisasi Perpajakan dalam

- Meningkatkan Kepatuhan Pajak UMKM: Peluang dan Hambatan. *Jurnal Bengawan Solo: Pusat Kajian Riset Dan Inovasi Daerah Kota Surakarta*, 4(1), 1–9. <https://doi.org/10.58684/jbs.v4i1.86>
- Judijanto, L., & Ghifari, F. F. (2025). Pengaruh Teknologi E-Filing terhadap Tingkat Kepatuhan Wajib Pajak di Era Digital. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan West Science*, 4(1), 33–39. <https://doi.org/10.58812/jakws.v4i01.1940>
- Korat, C., & Munandar, A. (2025). Penerapan Core Tax Administration System (CTAS) Langkah Meningkatkan Kepatuhan Perpajakan di Indonesia. *Jurnal Riset Akuntansi Politika*, 8(1), 17–30. <https://doi.org/10.34128/jra.v8i1.453>
- Maliki, M. A. Al. (2025). Studi Literatur : Analisis Penerapan Aplikasi CoreTax dalam Sistem Perpajakan. *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi*, 4(3), 5132–5140.
- Nasution, D. A. F. (2023). *Metode Penelitian Kualitatif* (M. Dr. Hj. meyniar Albina (ed.); Cetakan pe). CV. Harfa Creative.
- Nugraheni, A. P., Sunaningsih, S. N., & Khabibah, N. A. (2020). Peran Konsultan Pajak Terhadap Kepatuhan Wajib Pajak. *Jurnal Akuntansi Terapan Indonesia*, 4(1), 49–58. <https://doi.org/10.18196/jati.v4i1.9701>
- Panjaitan, M. R., & Yuna. (2024). Pengaruh Coretax Terhadap Transparansi dan Akuntabilitas Sistem Perpajakan. *Jurnal Riset Akuntansi*, 2(4), 51–60. <https://doi.org/10.54066/jura-itb.v2i3.2560>
- Tumuli, A. K., Sondakh, J. J., & Wokas, H. R. . (2016). Analisis Penerapan E-Spt Dan E-Filing Dalam Upaya Peningkatan Kepatuhan Wajib Pajak (Studi Kasus di Kantor Pelayanan Pajak Pratama Manado) Analysis. *Jurnal EMBA*, 4(3), 102–112.
- Wala, G. N., & Tesalonika, R. (2024). Transformasi Administrasi Perpajakan Melalui Coretax : Analisis Hukum dan Akuntansi. *Jurnal Komunikasi Dan Ilmu Sosial*, 2(4), 149–158. <https://doi.org/10.38035/jkis.v2i4>
- Yuliati, A., & Huda, S. (2022). Analisis Kesadaran Pajak dan Efektivitas E-Filing Terhadap Kepatuhan Wajib Pajak Dengan Literasi Digital Sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Manajemen Jaya Negara*, 14(2), 112–127.
- Zahro, A. F., & Machdar, N. M. (2025). Determinan Kepatuhan Wajib Pajak : Digitalisasi , Kesadaran , dan Pengetahuan Perpajakan. *Jurnal Riset Ekonomi Dan Akuntansi*, 3(1), 41–51. <https://doi.org/10.54066/jrea-itb.v3i1.2819>