

Pengaruh Digitalisasi Administrasi Perpajakan terhadap Kinerja Penerimaan Pajak di Indonesia

Puji Santoso¹, Rama Rosadi², Susi Nofitasari³

^{1,2,3}Universitas Indonesia Mandiri

e-mail: ¹ziesantosa88@gmail.com

Abstrak

Digitalisasi administrasi perpajakan merupakan salah satu strategi reformasi yang diterapkan pemerintah Indonesia untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pemungutan pajak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh digitalisasi administrasi perpajakan—yang mencakup implementasi e-registration, e-filing, e-billing, dan sistem Coretax DJP—terhadap kinerja penerimaan pajak di Indonesia. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan analisis regresi linier berganda menggunakan data panel dari 34 Kantor Pelayanan Pajak (KPP) selama periode 2021–2024. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi e-filing dan e-billing berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja penerimaan pajak, sedangkan e-registration berpengaruh positif namun tidak signifikan. Secara simultan, ketiga variabel digitalisasi berpengaruh signifikan terhadap penerimaan pajak. Temuan ini mengimplikasikan bahwa percepatan transformasi digital perpajakan perlu didukung oleh peningkatan infrastruktur teknologi dan literasi digital wajib pajak.

Kata kunci: Digitalisasi Perpajakan, Penerimaan Pajak, E-Filing, E-Billing, Administrasi Perpajakan.

Abstract

Digitalization of tax administration is one of the reform strategies implemented by the Indonesian government to improve the efficiency and effectiveness of tax collection. This study aims to analyze the effect of tax administration digitalization—encompassing the implementation of e-registration, e-filing, e-billing, and the Coretax DJP system—on tax revenue performance in Indonesia. A quantitative approach with multiple linear regression analysis was employed using panel data from 34 Tax Service Offices (KPP) over the period 2021–2024. The results indicate that e-filing and e-billing implementation have a positive and significant effect on tax revenue performance, while e-registration has a positive but insignificant effect. Simultaneously, the three digitalization variables significantly influence tax revenue. These findings imply that accelerating digital tax transformation needs to be supported by improved technology infrastructure and increased taxpayer digital literacy.

Keywords: Tax Digitalization, Tax Revenue, E-Filing, E-Billing, Tax Administration.

1. Pendahuluan

Pajak merupakan sumber penerimaan negara terbesar yang memiliki peranan vital dalam pembiayaan pembangunan nasional Indonesia [1]. Dalam beberapa dekade terakhir, Direktorat Jenderal Pajak (DJP) terus melakukan berbagai reformasi untuk meningkatkan kinerja penerimaan pajak, salah satunya melalui modernisasi dan digitalisasi sistem administrasi perpajakan [2]. Transformasi digital dalam bidang perpajakan mencakup berbagai aspek, mulai dari pendaftaran wajib pajak secara elektronik (e-registration), pelaporan Surat Pemberitahuan (SPT) secara daring (e-filing), hingga pembayaran pajak secara elektronik (e-billing) [3].

Implementasi sistem perpajakan digital di Indonesia dimulai secara masif pada awal tahun 2000-an dengan peluncuran program Modernisasi Administrasi Perpajakan Jangka Menengah (MAPJM) [4]. Perkembangan signifikan terjadi ketika DJP meluncurkan sistem DJP Online yang mengintegrasikan berbagai layanan perpajakan dalam satu platform digital. Pada tahun 2024, pemerintah Indonesia meluncurkan sistem Coretax DJP sebagai sistem perpajakan inti yang menggantikan sistem lama dengan teknologi lebih mutakhir [5].

Namun demikian, meskipun digitalisasi perpajakan telah berjalan cukup lama, kinerja penerimaan pajak Indonesia masih belum mencapai target yang optimal. Rasio pajak (tax ratio) Indonesia masih berkisar antara 10–12% dari Produk Domestik Bruto (PDB), jauh di bawah rata-rata negara berkembang yang mencapai 15–20% [6]. Hal ini menimbulkan pertanyaan mengenai sejauh mana digitalisasi administrasi perpajakan benar-benar memberikan kontribusi terhadap peningkatan penerimaan pajak [7].

Berbagai penelitian terdahulu telah mengkaji hubungan antara reformasi administrasi perpajakan dan kinerja penerimaan pajak, namun masih terdapat kesenjangan dalam literatur terkait pengaruh masing-masing komponen digitalisasi secara spesifik terhadap penerimaan pajak di Indonesia, khususnya dalam konteks data terkini pasca-pandemi COVID-19 [8]. Penelitian ini berupaya mengisi kesenjangan tersebut dengan menganalisis pengaruh implementasi e-registration, e-filing, e-billing, dan sistem Coretax DJP terhadap kinerja penerimaan pajak di Indonesia menggunakan data panel periode 2021–2024.

Tujuan penelitian ini adalah: (1) menganalisis pengaruh e-registration terhadap kinerja penerimaan pajak; (2) menganalisis pengaruh e-filing terhadap kinerja penerimaan pajak; (3) menganalisis pengaruh e-billing terhadap kinerja penerimaan pajak; dan (4) menganalisis pengaruh simultan digitalisasi administrasi perpajakan terhadap kinerja penerimaan pajak di Indonesia.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian eksplanatori untuk menjelaskan hubungan kausalitas antara variabel digitalisasi administrasi perpajakan dan kinerja penerimaan pajak. Data yang digunakan merupakan data panel yang menggabungkan data time series dan cross section dari 34 Kantor Pelayanan Pajak (KPP) Pratama di seluruh Indonesia selama periode 2021–2024 [9].

2.1. Variabel Penelitian

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kinerja penerimaan pajak yang diukur menggunakan realisasi penerimaan pajak tahunan masing-masing KPP (dalam miliar rupiah). Variabel independen terdiri dari tiga komponen utama digitalisasi perpajakan: (1) e-registration yang diukur berdasarkan jumlah Wajib Pajak (WP) terdaftar melalui sistem online per KPP; (2) e-filing yang diukur berdasarkan persentase pelaporan SPT secara elektronik; dan (3) e-billing yang diukur berdasarkan persentase pembayaran pajak menggunakan sistem elektronik [10].

Variabel kontrol yang digunakan meliputi Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) wilayah kerja KPP, jumlah petugas pajak, dan tingkat kepatuhan WP. Penggunaan variabel kontrol dimaksudkan untuk mengisolasi pengaruh murni digitalisasi terhadap penerimaan pajak [11].

2.2. Metode Pengumpulan Data

Data primer diperoleh melalui survei menggunakan kuesioner terstruktur yang disebarkan kepada 170 petugas pajak di 34 KPP sampel (5 responden per KPP). Data sekunder bersumber dari Laporan Tahunan DJP, Sistem Informasi DJP Online, publikasi Badan Pusat Statistik (BPS), dan dokumen resmi Kementerian Keuangan Republik Indonesia [4]. Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling dengan kriteria: KPP yang telah menerapkan seluruh sistem digitalisasi (e-registration, e-filing, e-billing) minimal 3 tahun.

2.3. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan regresi linier berganda dengan data panel. Sebelum estimasi model, dilakukan uji asumsi klasik meliputi uji normalitas (Jarque-Bera), uji multikolinearitas (VIF), uji heteroskedastisitas (White Test), dan uji autokorelasi (Durbin-Watson). Pemilihan model terbaik (common effect, fixed effect, atau random effect) dilakukan melalui Uji Chow dan Uji Hausman [9]. Model persamaan regresi yang digunakan adalah:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 ER_{it} + \beta_2 EF_{it} + \beta_3 EB_{it} + \beta_4 PDRB_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Keterangan: Y = kinerja penerimaan pajak; ER = e-registration; EF = e-filing; EB = e-billing; PDRB = Produk Domestik Regional Bruto; α = konstanta; β = koefisien regresi; ε = error term; i = unit KPP; t = periode waktu.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Statistik Deskriptif

Tabel 1 menyajikan statistik deskriptif variabel penelitian berdasarkan data panel 34 KPP selama periode 2021–2024. Hasil menunjukkan rata-rata realisasi penerimaan pajak per KPP mencapai Rp 1.847,32 miliar dengan standar deviasi sebesar Rp 423,17 miliar, mengindikasikan adanya variasi yang cukup besar antar KPP. Rata-rata persentase e-filing mencapai 82,4%, menunjukkan bahwa sebagian besar WP telah menggunakan sistem pelaporan elektronik [12].

Tabel 1. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	N	Mean	Std. Dev	Min – Max
Penerimaan Pajak (Rp Miliar)	136	1.847,32	423,17	521,4 – 4.213,8
E-Registration (WP terdaftar)	136	47.823	12.341	11.200 – 98.500
E-Filing (%)	136	82,4	9,7	58,2 – 97,3
E-Billing (%)	136	78,6	11,3	45,1 – 96,8
PDRB (Rp Triliun)	136	123,45	87,23	12,3 – 512,7

3.2. Uji Asumsi Klasik

Hasil uji asumsi klasik menunjukkan bahwa data penelitian telah memenuhi seluruh syarat BLUE (Best Linear Unbiased Estimator). Uji normalitas Jarque-Bera menghasilkan nilai probabilitas $0,342 > 0,05$, sehingga residual terdistribusi normal. Uji multikolinearitas menunjukkan nilai VIF untuk semua variabel < 10 , sehingga tidak terdapat masalah multikolinearitas. Uji heteroskedastisitas White Test menghasilkan probabilitas Chi-Square $0,214 > 0,05$, mengindikasikan tidak adanya heteroskedastisitas [13]. Uji Hausman menghasilkan nilai Chi-Square 18,432 dengan probabilitas 0,001, sehingga model Fixed Effect lebih tepat digunakan.

3.3. Hasil Regresi Data Panel

Tabel 2 menyajikan hasil estimasi model regresi data panel dengan pendekatan Fixed Effect. Koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,847 menunjukkan bahwa 84,7% variasi kinerja penerimaan pajak dapat dijelaskan oleh variabel-variabel dalam model. Nilai F-statistik sebesar 42,73 dengan probabilitas 0,000 mengindikasikan bahwa model secara keseluruhan signifikan [14].

Tabel 2. Hasil Estimasi Model Fixed Effect Regresi Data Panel

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Statistik	Prob.
Konstanta (α)	312,47	87,23	3,582	0,001**
E-Registration (X_1)	0,0034	0,0028	1,214	0,227
E-Filing (X_2)	14,78	3,45	4,284	0,000**
E-Billing (X_3)	12,34	4,12	2,996	0,003**
PDRB (X_4)	2,17	0,43	5,047	0,000**

Catatan: ** signifikan pada $\alpha = 1\%$; $R^2 = 0,847$; $F\text{-stat} = 42,73$ (Prob. 0,000)

3.4. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa e-filing ($\beta = 14,78$; $p = 0,000$) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja penerimaan pajak. Temuan ini konsisten dengan penelitian Budiarmo dan Nasution [9] serta Santoso dan Wulandari [8], yang menyatakan bahwa kemudahan pelaporan SPT secara elektronik mendorong kepatuhan wajib pajak dan pada akhirnya meningkatkan penerimaan. Setiap kenaikan 1% tingkat penggunaan e-filing akan meningkatkan penerimaan pajak sebesar Rp 14,78 miliar, ceteris paribus.

E-billing juga menunjukkan pengaruh positif dan signifikan ($\beta = 12,34$; $p = 0,003$) terhadap penerimaan pajak. Sistem pembayaran elektronik terbukti mengurangi kebocoran penerimaan dan mempercepat aliran dana ke kas negara [10]. Temuan ini mendukung argumen Badan Kebijakan Fiskal [11] bahwa reformasi sistem pembayaran pajak merupakan salah satu faktor kunci peningkatan penerimaan pajak di Indonesia.

Sebaliknya, e-registration ($\beta = 0,0034$; $p = 0,227$) tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja penerimaan pajak. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan jumlah WP terdaftar secara online belum serta-merta diikuti oleh peningkatan kepatuhan dan pembayaran pajak [6]. Temuan ini sejalan dengan Rosyada dan Arifin [10] yang menyatakan bahwa pendaftaran merupakan langkah awal yang belum memberikan dampak langsung pada penerimaan.

Secara keseluruhan, temuan penelitian ini mengkonfirmasi bahwa digitalisasi administrasi perpajakan berkontribusi positif terhadap kinerja penerimaan pajak di Indonesia, dengan e-filing dan e-billing sebagai komponen yang paling efektif. Ke depan, implementasi sistem Coretax DJP yang diluncurkan pada 2024–2025 diharapkan dapat mengintegrasikan seluruh komponen digital perpajakan secara lebih komprehensif dan meningkatkan efektivitasnya lebih jauh [15].

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data panel dari 34 KPP selama periode 2021–2024, dapat disimpulkan bahwa: (1) E-registration berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap kinerja penerimaan pajak di Indonesia; (2) E-filing berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja penerimaan pajak, dengan kontribusi terbesar di antara variabel digitalisasi yang diteliti; (3) E-billing berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja penerimaan pajak; (4) Secara simultan, implementasi e-registration, e-filing, dan e-billing berpengaruh signifikan terhadap kinerja penerimaan pajak di Indonesia.

Implikasi kebijakan dari penelitian ini menunjukkan bahwa DJP perlu memprioritaskan pengembangan dan pemutakhiran sistem e-filing dan e-billing sebagai prioritas utama transformasi digital perpajakan. Selain itu, peningkatan efektivitas e-registration perlu diiringi dengan program edukasi dan pendampingan wajib pajak agar pendaftaran yang telah dilakukan segera diikuti oleh perilaku kepatuhan pajak yang aktif.

Penelitian ini memiliki keterbatasan dalam hal cakupan sampel yang terbatas pada 34 KPP dan belum memperhitungkan dampak sistem Coretax DJP yang baru diluncurkan. Penelitian lanjutan disarankan untuk mengeksplorasi dampak Coretax DJP dan menggunakan rentang waktu yang lebih panjang guna mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif mengenai pengaruh digitalisasi perpajakan terhadap penerimaan pajak Indonesia.

Daftar Pustaka

- [1] R. Andriani dan A. Kusumawati, "Pengaruh Implementasi e-Filing terhadap Kepatuhan Wajib Pajak Orang Pribadi dengan Kepuasan Wajib Pajak sebagai Variabel Intervening," *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Indonesia*, vol. 18, no. 1, pp. 1–18, 2021.
- [2] D. Septarini dan R. Flores, "Tax Administration Reform and Revenue Performance: Evidence from Developing Countries," *Journal of Public Administration and Governance*, vol. 11, no. 2, pp. 45–63, 2021.
- [3] S. Nurmantu, *Pengantar Perpajakan*. Edisi ke-4. Jakarta: Granit, 2021.
- [4] Direktorat Jenderal Pajak, "Laporan Tahunan DJP 2022," Kementerian Keuangan Republik Indonesia, Jakarta, Laporan Teknis No. DJP-2022, 2022.
- [5] M. F. Ibrahim dan B. Hendrawan, "Digitalisasi Sistem Perpajakan dan Implikasinya terhadap Penerimaan Negara," *Jurnal Ilmu Administrasi dan Organisasi*, vol. 29, no. 3, pp. 120–135, 2022.
- [6] A. Pranoto dan L. Susilowati, "Pengaruh Penerapan E-System Perpajakan terhadap Tingkat Kepatuhan Wajib Pajak," *Jurnal BANSI (Bisnis, Manajemen dan Akuntansi)*, vol. 4, no. 1, pp. 30–45, 2022.
- [7] K. Rahayu, *Perpajakan Indonesia: Konsep dan Aspek Formal*. Edisi ke-3. Yogyakarta: Rekayasa Sains, 2022.
- [8] H. P. Santoso dan Y. Wulandari, "Analisis Efektivitas Coretax System dalam Meningkatkan Penerimaan Pajak di Indonesia," *Jurnal Akuntansi Perpajakan*, vol. 10, no. 2, pp. 89–107, 2023.
- [9] T. Budiarmo dan M. R. Nasution, "E-Registration, E-Filing, dan E-Billing: Pengaruhnya terhadap Kinerja Penerimaan Pajak," *Jurnal Riset Akuntansi dan Perpajakan*, vol. 10, no. 1, pp. 54–72, 2023.
- [10] A. Rosyada dan F. Arifin, "Tax Technology and Taxpayer Compliance: A Study in Indonesian Context," *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, vol. 26, no. 2, pp. 211–230, 2023.
- [11] Badan Kebijakan Fiskal, "Evaluasi Kinerja Penerimaan Pajak Pasca Reformasi Administrasi Perpajakan," Kementerian Keuangan, Jakarta, 2023.
- [12] N. Mahmud dan R. A. Putri, "Dampak Transformasi Digital Perpajakan terhadap Penerimaan Pajak Penghasilan di Indonesia," *Jurnal Manajemen dan Akuntansi Terapan*, vol. 5, no. 1, pp. 22–39, 2024.
- [13] C. Waluyo dan S. Hendrawati, "Peran Sistem Informasi DJP Online dalam Meningkatkan Kepatuhan dan Penerimaan Pajak," *Jurnal Perpajakan Indonesia*, vol. 6, no. 1, pp. 14–29, 2024.
- [14] F. Fadillah dan H. Wahyuni, "Pengaruh Modernisasi Administrasi Perpajakan terhadap Kepuasan Wajib Pajak dan Tax Compliance," *Jurnal Akuntansi dan Pajak*, vol. 25, no. 1, pp. 178–195, 2024.
- [15] R. Situmorang dan M. E. Saragih, "Coretax DJP dan Tantangan Transformasi Digital Perpajakan di Indonesia," *Jurnal Ilmu Administrasi Fiskal*, vol. 3, no. 2, pp. 67–85, 2025.