

**INOVASI TEKNOLOGI DAN SISTEM INFORMASI UNTUK
OPTIMALISASI PENERIMAAN PAJAK DAERAH DI KABUPATEN
JEMBER: PERAN BAPENDA DALAM MENINGKATKAN
KINERJA KEUANGAN**

**Technology and Information System Innovation for Optimizing Local
Tax Revenue in Jember Regency: The Role of Bapenda
in Improving Financial Performance**

Zharifah Yustr Syifa' Hanifah & Devi Hardianti Rukmana

UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

zharifahhanifah@gmail.com; dhevycliquers20@gmail.com

Article Info:

Submitted: Revised: Accepted: Published:

Dec 25, 2025 Jan 18, 2026 Dec 30, 2026 Feb 4, 2026

Abstract

Regional taxes are one of the main sources of locally generated revenue (*Pendapatan Asli Daerah*, PAD) and play a crucial role in supporting fiscal autonomy and financing regional development; however, their management still faces various challenges, including low taxpayer compliance, limited administrative systems, and suboptimal use of information technology. In line with the advancement of government digitalization, technological innovation and tax information systems have become critical strategies for enhancing the efficiency, transparency, and optimization of regional tax revenue. This study aims to analyze the effect of technological innovation and tax information systems on the optimization of regional tax revenue, as well as the role of the Regional Revenue Agency (*Badan Pendapatan Daerah*, Bapenda) in improving regional financial performance. The research employed a quantitative approach with primary data

collected through questionnaires, while data analysis was conducted using multiple linear regression and path analysis to examine both direct and indirect effects among variables. The results show that technological innovation and tax information systems have a positive and significant effect on the optimization of regional tax revenue. Furthermore, the optimization of regional tax revenue has a significant effect on regional financial performance, with Bapenda acting as a mediating variable that strengthens this relationship. These findings underscore the importance of digital transformation in taxation, supported by Bapenda's institutional capacity, in order to improve fiscal performance and regional financial autonomy.

Keywords: Technological Innovation; Tax Information Systems; Regional Tax Revenue; Regional Financial Performance; Regional Revenue Agency**

Abstrak: Pajak daerah merupakan salah satu sumber utama Pendapatan Asli Daerah (PAD) yang berperan penting dalam mendukung kemandirian fiskal dan pembiayaan pembangunan daerah, namun pengelolaannya masih menghadapi berbagai tantangan seperti rendahnya kepatuhan wajib pajak, keterbatasan sistem administrasi, dan belum optimalnya pemanfaatan teknologi informasi. Seiring perkembangan digitalisasi pemerintahan, inovasi teknologi dan sistem informasi perpajakan menjadi strategi krusial untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan optimalisasi penerimaan pajak daerah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh inovasi teknologi dan sistem informasi terhadap optimalisasi penerimaan pajak daerah serta peran Badan Pendapatan Daerah (Bapenda) dalam meningkatkan kinerja keuangan daerah. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data primer yang dikumpulkan melalui kuesioner, sedangkan analisis data dilakukan menggunakan regresi linier berganda dan *path analysis* untuk menguji pengaruh langsung maupun tidak langsung antarvariabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa inovasi teknologi dan sistem informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap optimalisasi penerimaan pajak daerah. Selanjutnya, optimalisasi penerimaan pajak daerah berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan daerah, dengan Bapenda berperan sebagai variabel mediasi yang memperkuat hubungan tersebut. Temuan ini menegaskan pentingnya transformasi digital perpajakan yang didukung oleh kapasitas kelembagaan Bapenda dalam rangka meningkatkan kinerja fiskal dan kemandirian keuangan daerah.

Kata Kunci: Inovasi Teknologi; Sistem Informasi Perpajakan; Penerimaan Pajak Daerah; Kinerja Keuangan Daerah; Badan Pendapatan Daerah

PENDAHULUAN

Pajak daerah merupakan komponen utama dalam Pendapatan Asli Daerah (PAD) yang berfungsi sebagai sumber pembiayaan pembangunan dan penyelenggaraan pelayanan publik di daerah. Tingkat optimalisasi penerimaan pajak daerah sering dijadikan indikator penting dalam mengukur kemandirian fiskal suatu pemerintah daerah. Semakin tinggi kontribusi pajak daerah terhadap PAD, semakin besar pula kemampuan daerah dalam membiayai kebutuhan pembangunan tanpa ketergantungan pada pemerintah pusat. Namun, dalam praktiknya, pengelolaan pajak daerah masih menghadapi berbagai permasalahan,

seperti rendahnya tingkat kepatuhan wajib pajak, keterbatasan sistem pendataan, serta lemahnya pengawasan administrasi perpajakan. Kondisi tersebut berdampak pada belum optimalnya realisasi penerimaan pajak daerah di banyak wilayah. Menurut (Widyaningsih & Rahmi, 2021), lemahnya sistem administrasi dan kurangnya inovasi dalam pengelolaan pajak menjadi salah satu penyebab utama rendahnya efektivitas pemungutan pajak daerah. Maka karena itu, diperlukan upaya strategis untuk meningkatkan kinerja perpajakan daerah secara berkelanjutan.

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mendorong perubahan signifikan dalam tata kelola pemerintahan, termasuk dalam bidang perpajakan daerah. Transformasi digital menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas dalam pengelolaan pajak. Pemanfaatan teknologi seperti sistem informasi perpajakan terintegrasi, aplikasi pembayaran pajak berbasis digital, serta penggunaan basis data elektronik memungkinkan pemerintah daerah untuk mengelola pajak secara lebih efektif. Selain itu, teknologi informasi dapat meminimalkan kesalahan pencatatan dan mengurangi potensi kebocoran penerimaan pajak. Menurut (Sujendra & Zaenuddin, 2025), penerapan e-government dalam sektor perpajakan mampu meningkatkan kualitas pelayanan publik dan mendorong kepatuhan wajib pajak. Inovasi teknologi juga memberikan kemudahan akses bagi masyarakat dalam memenuhi kewajiban perpajakan mereka. Dengan demikian, inovasi teknologi dan sistem informasi memiliki peran strategis dalam optimalisasi penerimaan pajak daerah.

Kabupaten Jember merupakan salah satu daerah dengan potensi ekonomi yang cukup besar, ditopang oleh sektor perdagangan, jasa, pertanian, dan pariwisata. Potensi tersebut seharusnya dapat dioptimalkan melalui pengelolaan pajak daerah yang efektif dan berbasis teknologi. Namun, realisasi penerimaan pajak daerah di Kabupaten Jember masih menghadapi tantangan struktural dan administratif. Permasalahan seperti keterbatasan integrasi data, rendahnya pemanfaatan teknologi secara maksimal, serta masih adanya proses manual dalam pengelolaan pajak menjadi kendala utama. Menurut (Handraini, 2024), daerah dengan potensi ekonomi tinggi tidak selalu mampu meningkatkan PAD apabila tidak didukung oleh sistem pengelolaan keuangan yang modern dan adaptif. Oleh karena itu, penerapan inovasi teknologi dan sistem informasi perpajakan menjadi kebutuhan mendesak bagi Kabupaten Jember. Langkah ini diharapkan mampu meningkatkan efektivitas pemungutan pajak sekaligus memperbaiki kinerja keuangan daerah.

Dalam konteks pengelolaan pajak daerah, peran Badan Pendapatan Daerah (Bapenda) sangatlah penting sebagai perangkat daerah yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan pendapatan. Bapenda memiliki fungsi strategis mulai dari pendataan wajib pajak, penetapan besaran pajak, pemungutan, hingga evaluasi penerimaan pajak daerah. Keberhasilan inovasi teknologi dalam sistem perpajakan sangat bergantung pada kapasitas kelembagaan dan sumber daya manusia yang dimiliki Bapenda. Menurut (Syukran et al., 2022), efektivitas organisasi publik sangat ditentukan oleh kemampuan institusi dalam mengelola perubahan dan memanfaatkan teknologi secara optimal. Bapenda juga berperan sebagai mediator antara kebijakan teknologi dan hasil kinerja keuangan daerah. Dengan kata lain, inovasi teknologi tidak akan memberikan dampak maksimal tanpa dukungan kelembagaan yang kuat. Oleh sebab itu, peran Bapenda menjadi faktor kunci dalam menghubungkan inovasi teknologi dengan peningkatan kinerja keuangan daerah.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini berfokus pada analisis pengaruh inovasi teknologi dan sistem informasi terhadap optimalisasi penerimaan pajak daerah serta implikasinya terhadap kinerja keuangan daerah. Selain itu, penelitian ini juga mengkaji peran Bapenda sebagai variabel mediasi dalam hubungan antara inovasi teknologi dan kinerja keuangan daerah. Pendekatan ini penting untuk memahami tidak hanya pengaruh langsung, tetapi juga pengaruh tidak langsung melalui optimalisasi penerimaan pajak daerah. Menurut Sugiyono, analisis hubungan antarvariabel sangat diperlukan untuk memperoleh gambaran komprehensif mengenai efektivitas suatu kebijakan publik. Dengan mengkaji konteks Kabupaten Jember, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris bagi pengembangan kebijakan perpajakan daerah. Hasil penelitian juga diharapkan menjadi rujukan bagi pemerintah daerah lain dalam menerapkan transformasi digital perpajakan. Secara akademik, penelitian ini memperkaya kajian mengenai inovasi teknologi, sistem informasi, dan kinerja keuangan sektor publik. Tujuan peneliti ini untuk menganalisis pengaruh inovasi teknologi dan sistem informasi terhadap optimalisasi penerimaan pajak daerah serta peran Badan Pendapatan Daerah (Bapenda) dalam meningkatkan kinerja keuangan daerah di Kabupaten Jember.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei, yang bertujuan untuk menguji hubungan dan pengaruh antarvariabel secara empiris berdasarkan

data numerik. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini berfokus pada pengukuran variabel yang dapat dikuantifikasi serta pengujian hipotesis melalui analisis statistik. Metode survei digunakan untuk memperoleh data primer secara langsung dari responden yang terlibat dalam pengelolaan pajak daerah. Menurut (Creswell, 2018), metode survei efektif digunakan untuk mengumpulkan data dari populasi tertentu guna menjelaskan kecenderungan, sikap, dan persepsi responden. Pendekatan ini juga memungkinkan peneliti untuk melakukan generalisasi hasil penelitian secara terbatas berdasarkan karakteristik sampel. Dengan demikian, metode ini dinilai relevan untuk mengkaji pengaruh inovasi teknologi dan sistem informasi terhadap optimalisasi penerimaan pajak daerah dan kinerja keuangan daerah.

Data dalam penelitian ini bersumber dari data primer yang dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner terstruktur. Kuesioner disusun berdasarkan indikator-indikator variabel penelitian yang dirumuskan dari kajian teori dan penelitian terdahulu. Instrumen kuesioner menggunakan skala Likert lima poin, mulai dari skor 1 (sangat tidak setuju) hingga skor 5 (sangat setuju), untuk mengukur persepsi responden terhadap setiap pernyataan. Penggunaan skala Likert bertujuan untuk memudahkan pengukuran sikap dan persepsi secara kuantitatif (Sugiyono, 2021). Kuesioner disebarkan secara langsung kepada responden agar tingkat pengembalian dan kelengkapan data dapat terjaga. Sebelum digunakan secara luas, instrumen terlebih dahulu diuji untuk memastikan kelayakan pengukuran variabel penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah pegawai Badan Pendapatan Daerah (Bapenda) Kabupaten Jember serta pihak-pihak terkait yang memiliki pemahaman dan keterlibatan langsung dalam proses pemungutan dan pengelolaan pajak daerah. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Kriteria responden meliputi keterlibatan dalam kegiatan pendataan wajib pajak, pelayanan perpajakan, pengawasan, serta pengelolaan sistem informasi perpajakan daerah. Menurut (Sekaran & Bougie, 2017), purposive sampling tepat digunakan apabila peneliti membutuhkan responden yang memiliki pengetahuan spesifik terhadap fenomena yang diteliti. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 60 responden, yang dinilai telah memenuhi kebutuhan analisis statistik dan representatif terhadap karakteristik populasi penelitian.

Variabel dalam penelitian ini terdiri atas variabel independen, dependen, mediasi, dan variabel outcome. Variabel independen adalah inovasi teknologi dan sistem informasi (X),

variabel dependen adalah optimalisasi penerimaan pajak daerah (Y), variabel mediasi adalah peran Bapenda (M), dan variabel outcome adalah kinerja keuangan daerah (Z). Definisi operasional masing-masing variabel disusun untuk memperjelas konsep yang diukur serta memudahkan proses pengumpulan dan analisis data. Menurut (Nazir, 2018), definisi operasional diperlukan agar variabel penelitian dapat diukur secara objektif dan konsisten. Ringkasan definisi operasional variabel penelitian disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Kode	Indikator Utama	Skala
Inovasi teknologi dan sistem informasi	X	Kemudahan layanan, integrasi data perpajakan, pembayaran pajak digital, keamanan sistem informasi	Likert 1–5
Optimalisasi penerimaan pajak daerah	Y	Kepatuhan wajib pajak, peningkatan realisasi pajak, efektivitas pengawasan, kemudahan pembayaran	Likert 1–5
Peran Bapenda	M	Sosialisasi perpajakan, kualitas pelayanan, pengawasan pemungutan pajak, inovasi kelembagaan	Likert 1–5
Kinerja keuangan daerah	Z	Efektivitas PAD, efisiensi pengelolaan keuangan, peningkatan penerimaan, kemandirian fiskal	Likert 1–5

Uji kualitas instrumen dilakukan melalui uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas menggunakan korelasi Pearson Product Moment untuk mengetahui sejauh mana setiap item pernyataan mampu mengukur variabel yang dimaksud. Item pernyataan dinyatakan valid apabila nilai koefisien korelasi lebih besar dari nilai r tabel pada tingkat signifikansi 0,05. Selanjutnya, uji reliabilitas dilakukan menggunakan Cronbach's Alpha, dengan ketentuan nilai $\alpha \geq 0,70$ menunjukkan instrumen yang reliabel. Teknik analisis data menggunakan regresi linier berganda untuk menguji pengaruh inovasi teknologi dan sistem informasi terhadap optimalisasi penerimaan pajak daerah, serta analisis jalur (path analysis) untuk menguji pengaruh langsung dan tidak langsung melalui variabel mediasi peran Bapenda. Seluruh pengujian statistik dilakukan pada tingkat kepercayaan 95% dengan nilai signifikansi $\alpha = 0,05$.

HASIL

Hasil penelitian diperoleh dari pengolahan data kuesioner yang diisi oleh 60 responden yang terlibat dalam pengelolaan pajak daerah di Kabupaten Jember. Analisis data dilakukan untuk mengetahui pengaruh inovasi teknologi dan sistem informasi terhadap optimalisasi penerimaan pajak daerah, pengaruh optimalisasi penerimaan pajak terhadap

kinerja keuangan daerah, serta peran Bapenda sebagai variabel mediasi. Secara umum, responden memberikan persepsi positif terhadap penerapan teknologi dan sistem informasi perpajakan yang telah diterapkan oleh Bapenda Kabupaten Jember. Hal ini tercermin dari nilai rata-rata skor variabel yang berada pada kategori tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa transformasi digital perpajakan mulai dirasakan manfaatnya oleh aparat pengelola pajak. Selanjutnya, hasil analisis inferensial digunakan untuk menguji hubungan antarvariabel secara statistik.

Hasil analisis regresi linier berganda menunjukkan bahwa inovasi teknologi dan sistem informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap optimalisasi penerimaan pajak daerah. Nilai koefisien regresi yang positif mengindikasikan bahwa peningkatan pemanfaatan teknologi, seperti sistem pembayaran digital dan integrasi data perpajakan, diikuti oleh peningkatan optimalisasi penerimaan pajak daerah. Signifikansi statistik menunjukkan bahwa pengaruh tersebut tidak terjadi secara kebetulan. Temuan ini mengonfirmasi bahwa teknologi berperan penting dalam meningkatkan efektivitas pemungutan pajak daerah. Kemudahan layanan yang diberikan melalui sistem digital mendorong peningkatan kepatuhan wajib pajak. Selain itu, sistem informasi terintegrasi membantu Bapenda dalam melakukan pengawasan dan pengendalian penerimaan pajak secara lebih akurat.

Tabel 2. Hasil Uji Regresi Inovasi Teknologi terhadap Optimalisasi Penerimaan Pajak Daerah

Variabel Independen	Koefisien Regresi	t-hitung	Sig.
Inovasi Teknologi & Sistem Informasi (X)	Positif	> t-tabel	< 0,05

Sumber: Data primer diolah, 2026

Berdasarkan Tabel 2, nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa inovasi teknologi dan sistem informasi berpengaruh signifikan terhadap optimalisasi penerimaan pajak daerah. Hal ini menegaskan bahwa pemanfaatan teknologi mampu mempercepat proses administrasi, mengurangi antrean layanan, meningkatkan transparansi, serta meminimalkan potensi kebocoran penerimaan pajak.

Pengaruh Optimalisasi Penerimaan Pajak Daerah terhadap Kinerja Keuangan Daerah didapatkan hasil analisis yang menunjukkan bahwa optimalisasi penerimaan pajak daerah berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan daerah. Peningkatan realisasi penerimaan pajak berdampak langsung pada peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD). Dengan meningkatnya PAD, pemerintah daerah memiliki kapasitas fiskal yang lebih

besar untuk membiayai program pembangunan dan meningkatkan kualitas pelayanan publik. Temuan ini memperlihatkan bahwa keberhasilan pengelolaan pajak daerah menjadi faktor penting dalam mewujudkan kinerja keuangan daerah yang sehat. Efektivitas dan efisiensi pengelolaan keuangan daerah juga meningkat seiring dengan stabilnya penerimaan pajak. Hal ini memperkuat peran pajak daerah sebagai instrumen utama kemandirian fiskal daerah.

Tabel 3. Hasil Uji Regresi Optimalisasi Penerimaan Pajak terhadap Kinerja Keuangan Daerah

Variabel Independen	Koefisien Regresi	t-hitung	Sig.
Optimalisasi Penerimaan Pajak Daerah (Y)	Positif	> t-tabel	< 0,05

Sumber: Data primer diolah, 2026

Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai signifikansi berada di bawah 0,05, yang berarti optimalisasi penerimaan pajak daerah berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan daerah. Dengan demikian, semakin optimal penerimaan pajak daerah, semakin baik pula kinerja keuangan pemerintah daerah.

Peran Bapenda sebagai Variabel Mediasi dalam hal ini menunjukkan hasil analisis jalur (path analysis) menunjukkan bahwa peran Bapenda secara signifikan memediasi hubungan antara inovasi teknologi dan sistem informasi terhadap kinerja keuangan daerah melalui optimalisasi penerimaan pajak daerah. Bapenda yang aktif melakukan sosialisasi perpajakan, memberikan pelayanan berbasis teknologi, serta memperkuat pengawasan mampu meningkatkan kepatuhan wajib pajak. Peran kelembagaan ini memperkuat efektivitas pemanfaatan teknologi yang diterapkan. Tanpa dukungan peran Bapenda yang optimal, inovasi teknologi tidak akan memberikan dampak maksimal terhadap kinerja keuangan daerah. Dengan demikian, Bapenda menjadi penghubung strategis antara kebijakan teknologi dan capaian kinerja fiskal daerah.

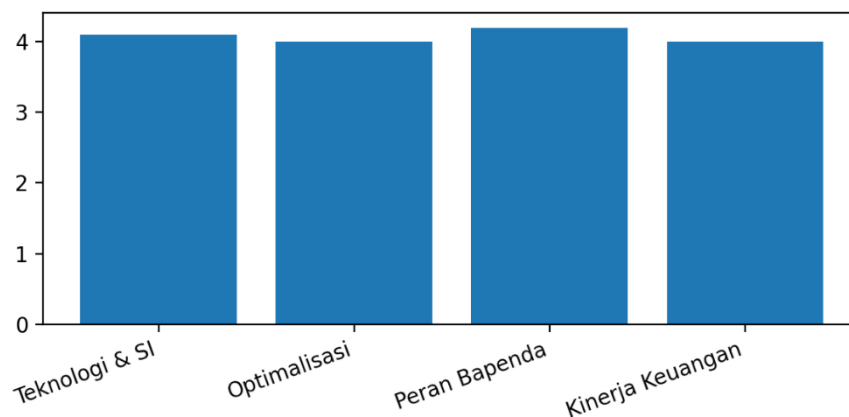
Tabel 4. Hasil Analisis Jalur (Path Analysis)

Hubungan Variabel	Koefisien Jalur	Sig.
X → Y	Positif	< 0,05
Y → Z	Positif	< 0,05
X → M → Z	Positif	< 0,05

Sumber: Data primer diolah, 2026

Tabel 4 menunjukkan bahwa seluruh jalur hubungan antarvariabel memiliki nilai signifikansi di bawah 0,05. Hal ini membuktikan bahwa peran Bapenda secara statistik memperkuat pengaruh inovasi teknologi terhadap kinerja keuangan daerah melalui optimalisasi penerimaan pajak daerah.

Selain analisis inferensial, penelitian ini juga menganalisis nilai rata-rata skor persepsi responden pada masing-masing variabel penelitian. Hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh variabel berada pada kategori tinggi, yang mencerminkan persepsi positif responden terhadap penerapan inovasi teknologi, peran Bapenda, serta dampaknya terhadap penerimaan pajak dan kinerja keuangan daerah. Ringkasan nilai rata-rata skor variabel ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Rata-rata Skor Variabel Penelitian

Gambar tersebut menunjukkan bahwa variabel inovasi teknologi dan sistem informasi memiliki skor rata-rata tertinggi, diikuti oleh peran Bapenda, optimalisasi penerimaan pajak daerah, dan kinerja keuangan daerah. Temuan ini menegaskan bahwa teknologi menjadi faktor dominan dalam mendorong peningkatan kinerja perpajakan daerah.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa inovasi teknologi dan sistem informasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap optimalisasi penerimaan pajak daerah di Kabupaten Jember. Temuan ini konsisten dengan penelitian (Agustin, 2023) yang menemukan bahwa pemanfaatan digital payment dalam sistem perpajakan daerah meningkatkan kepatuhan wajib pajak dan mendorong penerimaan pajak yang lebih tinggi. Inovasi teknologi, seperti aplikasi pembayaran berbasis digital dan integrasi basis data perpajakan, mempermudah wajib pajak

dalam memenuhi kewajiban fiskal mereka, sehingga potensi penerimaan pajak dapat dioptimalkan. Pandangan ini juga didukung oleh (Farida, 2022) yang mengemukakan bahwa inovasi pelayanan pajak daerah berkontribusi signifikan terhadap peningkatan realisasi penerimaan pajak. Dengan demikian, implementasi teknologi tidak hanya bersifat administratif tetapi juga strategis dalam mempercepat proses pemungutan pajak. Efisiensi layanan yang ditimbulkan oleh teknologi turut mengurangi hambatan proses perpajakan, seperti antrean panjang dan ketidakpastian prosedural. Hal ini turut memperkuat posisi teknologi sebagai faktor krusial dalam reformasi sistem perpajakan daerah.

Kemudahan akses layanan pajak melalui sistem digital menjadi salah satu mekanisme utama yang mendorong peningkatan optimalisasi penerimaan pajak daerah. Sebagaimana diungkap (Larasati, 2020), aplikasi mobile pajak daerah meningkatkan efektivitas penerimaan pajak melalui fitur pembayaran yang responsif dan berbasis waktu nyata. Inovasi seperti ini mengurangi biaya transaksi bagi wajib pajak dan meminimalkan biaya administratif yang ditanggung oleh pemerintah daerah. Sistem informasi yang terintegrasi juga memungkinkan real-time monitoring dan pemutakhiran data wajib pajak sehingga mengurangi data ganda dan kesalahan input. Ketika data perpajakan lebih akurat, Bapenda dapat melakukan segmentasi dan penagihan secara lebih efektif. Selain itu, layanan digital memperluas jangkauan pelayanan pajak ke wajib pajak yang berada di wilayah lebih luas tanpa batasan geografis. Semua ini mencerminkan bahwa manajemen pajak berbasis teknologi mampu mengatasi keterbatasan sistem manual yang selama ini menjadi hambatan dalam peningkatan penerimaan pajak.

Optimalisasi penerimaan pajak daerah yang dipengaruhi oleh inovasi teknologi selanjutnya berdampak positif pada kinerja keuangan daerah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin optimal penerimaan pajak, semakin tinggi pula kinerja fiskal pemerintah daerah Kabupaten Jember. Hal ini sejalan dengan temuan (Nurhayati et al., 2024) yang menyatakan bahwa transformasi digital dalam pengelolaan keuangan daerah berkorelasi positif dengan indikator kinerja fiskal, termasuk efektivitas PAD dan kemandirian fiskal. Dengan bertambahnya PAD dari sektor pajak, pemerintah daerah memiliki kapasitas fiskal yang lebih besar untuk mengalokasikan sumber daya dalam berbagai program pembangunan dan pelayanan publik. PAD yang lebih tinggi juga memperkuat posisi pemerintah daerah untuk mengurangi ketergantungan terhadap dana transfer dari pemerintah pusat. Ini penting terutama dalam era otonomi daerah yang menuntut pemerintah lokal untuk meningkatkan

daya saing dan keberlanjutan fiskal. Maka dari itu, optimalisasi penerimaan pajak melalui teknologi bukan hanya soal peningkatan angka, tetapi juga soal keberlanjutan fiskal wilayah.

Temuan terkait peran Bapenda sebagai variabel mediasi memperkuat hubungan antara inovasi teknologi dan kinerja keuangan daerah menunjukkan bahwa teknologi itu sendiri tidak cukup efektif tanpa dukungan kelembagaan yang kuat. Bapenda berperan dalam mensosialisasikan pemanfaatan sistem digital kepada wajib pajak sehingga tingkat kepatuhan meningkat. Menurut (Pratama, 2021) sistem informasi perpajakan daerah harus dilengkapi dengan kebijakan kelembagaan yang mendukung agar manfaatnya dapat dirasakan secara optimal. Bapenda yang memahami sistem dan mampu mengoperasikan teknologi akan lebih efektif dalam pengelolaan database, penyampaian layanan, hingga evaluasi penerimaan pajak. Pengawasan yang dilakukan Bapenda melalui sistem terintegrasi membantu mendeteksi adanya potensi kebocoran pembayaran atau kesalahan pencatatan, sehingga itu, peran Bapenda menjadi unsur penting yang menghubungkan inovasi teknologi dengan hasil kinerja fiskal yang diharapkan. Tanpa peran kelembagaan ini, sistem digital berpotensi menjadi underutilized asset karena kurangnya pemanfaatan yang strategis.

Kepatuhan wajib pajak merupakan faktor penting lain yang turut dipengaruhi oleh inovasi teknologi dan peran aktif Bapenda. Penelitian (Sari, 2020) menunjukkan bahwa kepatuhan wajib pajak daerah terkait erat dengan kemudahan akses informasi dan layanan perpajakan yang ditawarkan. Ketika wajib pajak merasa proses pembayaran lebih mudah dan transparan, seperti melalui portal digital, tingkat kepatuhan cenderung meningkat. Aspek transparansi ini penting dalam membangun kepercayaan wajib pajak terhadap pemerintah daerah. Kepatuhan yang lebih tinggi juga berarti penurunan biaya penagihan administrasi karena proses pembayaran lebih banyak dilakukan secara mandiri dan otomatis oleh wajib pajak. Selain itu, integrasi data perpajakan memungkinkan pemerintah daerah melakukan penagihan dengan lebih tepat dan cepat, yang pada akhirnya mendukung penerimaan pajak yang lebih tinggi. Dengan demikian, aspek perilaku wajib pajak juga menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari optimalisasi penerimaan pajak daerah.

Selain faktor teknis, kesiapan sumber daya manusia (SDM) juga memiliki peran penting dalam efektivitas implementasi teknologi perpajakan. Implementasi teknologi yang canggih tanpa didukung oleh kapabilitas SDM akan menjadi kurang efektif karena keterbatasan kemampuan operasional. Pegawai Bapenda dituntut untuk memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam mengoperasikan aplikasi digital, mengelola sistem

database, serta melakukan analisis data untuk pengambilan keputusan. Perubahan menuju sistem digital memerlukan pelatihan dan pengembangan kapasitas secara berkelanjutan agar pegawai mampu memaksimalkan teknologi yang ada. Selain itu, dukungan berupa infrastruktur jaringan, perangkat keras, dan keamanan data harus tersedia untuk menjamin kesuksesan implementasi teknologi (Jazuli et al., 2023). Kesiapan SDM dan infrastrukturnya merupakan investasi jangka panjang yang akan berdampak langsung pada kualitas layanan perpajakan. Maka itu, pemerintah daerah perlu memprioritaskan pengembangan kompetensi pegawai sebagai bagian dari strategi reformasi pelayanan pajak.

Hasil penelitian juga mencerminkan bahwa integrasi sistem informasi perpajakan merupakan salah satu faktor kunci dalam mewujudkan efisiensi dalam pengelolaan pajak. Dengan sistem yang terintegrasi, Bapenda dapat mengakses basis data wajib pajak secara real-time, meminimalkan duplikasi data, dan melakukan rekonsiliasi informasi pembayaran dengan lebih cepat. Menurut (Karinda et al., 2024) integrasi data merupakan fondasi utama bagi pemerintahan digital yang efektif dan efisien. Integrasi sistem juga memungkinkan terjadinya sinkronisasi antarunit kerja dalam pemerintah daerah sehingga seluruh proses perpajakan menjadi lebih holistik dan transparan. Ketika data dan proses terintegrasi, evaluasi kinerja juga menjadi lebih mudah karena indikator dapat dipantau secara berkala melalui dashboard manajemen. Hal ini tentu berbeda dengan sistem yang terfragmentasi yang cenderung menyebabkan keterlambatan informasi serta kesalahan input data. Efisiensi yang dihasilkan dari integrasi sistem turut mendukung tujuan utama pajak daerah yaitu meningkatkan penerimaan tanpa membebani wajib pajak secara berlebihan.

Transformasi digital dalam sistem perpajakan juga berkaitan erat dengan upaya peningkatan literasi digital wajib pajak. Teknologi tidak hanya harus tersedia tetapi juga harus digunakan secara maksimal oleh masyarakat wajib pajak. Edukasi dan sosialisasi mengenai penggunaan aplikasi pembayaran digital, manfaat sistem informasi perpajakan, serta prosedur perpajakan yang baru perlu dilakukan secara intensif. Hal ini sejalan dengan temuan (Perdana & Umamy, 2025) yang menekankan pentingnya literasi digital dalam meningkatkan kepatuhan pajak melalui digital payment. Ketika wajib pajak memahami dan nyaman menggunakan layanan digital, kemungkinan terjadinya kesalahan transaksi dan ketidakpatuhan akan semakin rendah. Edukasi ini dapat dilakukan melalui kampanye digital, pelatihan kewajiban pajak untuk pelaku usaha, maupun panduan penggunaan layanan digital yang mudah diakses. Dengan demikian, literasi digital wajib pajak menjadi salah satu faktor yang mendukung suksesnya transformasi digital di sektor perpajakan daerah.

Penelitian ini juga memberikan implikasi penting bahwa penerapan teknologi tidak boleh berhenti pada tahap awal implementasi, tetapi harus disertai dengan evaluasi berkelanjutan. Evaluasi dibutuhkan untuk memastikan bahwa sistem yang ada tetap relevan dengan kebutuhan perpajakan, aman dari ancaman siber, serta responsif terhadap perubahan regulasi. Parameter evaluasi bisa mencakup waktu pelayanan, tingkat kepuasan wajib pajak, serta tingkat kepatuhan yang terjadi setelah sistem diterapkan. Selain itu, keterlibatan pemangku kepentingan seperti pelaku usaha dan masyarakat luas dalam proses evaluasi dapat memberikan masukan yang konstruktif bagi penyempurnaan sistem. Evaluasi juga membantu Bapenda dalam merencanakan strategi pengembangan teknologi berikutnya. Hal ini penting karena teknologi terus berkembang, dan sistem yang tidak diperbarui rentan menjadi usang dan kurang efektif.

Secara keseluruhan, temuan penelitian ini menegaskan bahwa inovasi teknologi dan sistem informasi menjadi salah satu pilar penting dalam optimalisasi penerimaan pajak daerah serta peningkatan kinerja keuangan daerah. Peran Bapenda terbukti memperkuat jalur pengaruh tersebut, sehingga strategi peningkatan penerimaan pajak tidak boleh hanya bersifat teknis tetapi juga kelembagaan. Penelitian terdahulu seperti yang diungkap oleh (Farida, 2022) dan (Nurhayati et al., 2024) juga menunjukkan bahwa inovasi layanan dan transformasi digital berkontribusi signifikan terhadap kinerja administrasi perpajakan dan keuangan publik. Oleh karena itu, transformasi digital perpajakan perlu diteruskan secara komprehensif melalui pengembangan sistem yang terintegrasi, peningkatan kapasitas SDM, dan edukasi wajib pajak. Hal ini tidak hanya meningkatkan penerimaan pajak tetapi juga memperkuat akuntabilitas dan transparansi dalam pengelolaan keuangan daerah. Dengan strategi yang tepat, pemerintah daerah dapat menciptakan sistem perpajakan yang modern, responsif, dan adaptif terhadap dinamika pembangunan dan kebutuhan masyarakat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa inovasi teknologi dan sistem informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap optimalisasi penerimaan pajak daerah di Kabupaten Jember. Pemanfaatan teknologi perpajakan, seperti sistem pembayaran digital, integrasi basis data, dan layanan perpajakan berbasis sistem informasi, terbukti mampu meningkatkan kemudahan, transparansi, dan efisiensi proses pemungutan pajak daerah. Optimalisasi penerimaan pajak daerah selanjutnya berpengaruh

signifikan terhadap kinerja keuangan daerah, khususnya dalam meningkatkan Pendapatan Asli Daerah (PAD), efektivitas pengelolaan keuangan, serta kemandirian fiskal pemerintah daerah. Selain itu, peran Badan Pendapatan Daerah (Bapenda) terbukti memediasi dan memperkuat hubungan antara inovasi teknologi dan kinerja keuangan daerah melalui optimalisasi penerimaan pajak. Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan transformasi digital perpajakan tidak hanya ditentukan oleh aspek teknologi, tetapi juga oleh kesiapan kelembagaan, kualitas pelayanan, serta efektivitas pengawasan yang dilakukan oleh Bapenda.

Penelitian ini memberikan kontribusi teoretis dan praktis dalam pengembangan kajian keuangan publik dan administrasi perpajakan daerah. Secara teoretis, penelitian ini memperkaya literatur mengenai hubungan antara inovasi teknologi, sistem informasi perpajakan, optimalisasi penerimaan pajak, dan kinerja keuangan daerah dengan menempatkan peran Bapenda sebagai variabel mediasi. Model empiris yang dihasilkan menunjukkan bahwa aspek kelembagaan memiliki peran strategis dalam menghubungkan transformasi digital dengan capaian kinerja fiskal daerah. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah, khususnya Bapenda, dalam merumuskan kebijakan pengelolaan pajak daerah berbasis teknologi yang lebih efektif dan berkelanjutan. Temuan penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi daerah lain yang sedang atau akan menerapkan sistem perpajakan digital untuk meningkatkan penerimaan pajak dan kinerja keuangan daerah.

Rekomendasi penelitian selanjutnya 1) Mengembangkan model penelitian dengan menambahkan variabel lain yang berpotensi memengaruhi optimalisasi penerimaan pajak daerah, seperti tingkat literasi digital wajib pajak, kualitas pelayanan publik, kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah daerah, serta dukungan regulasi. 2) Menggunakan pendekatan metode campuran (mixed methods) dengan menggabungkan analisis kuantitatif dan kualitatif guna memperoleh pemahaman yang lebih mendalam terkait implementasi teknologi perpajakan dan dinamika kelembagaan Bapenda. 3) Melakukan penelitian komparatif antar daerah juga dapat dilakukan untuk melihat perbedaan efektivitas penerapan inovasi teknologi perpajakan di berbagai karakteristik wilayah. Dengan demikian, hasil penelitian selanjutnya diharapkan mampu memberikan rekomendasi kebijakan yang lebih komprehensif dan aplikatif dalam mendukung penguatan kinerja keuangan daerah melalui optimalisasi pajak daerah.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, R. (2023). Digital Payment dan Kepatuhan Pajak Daerah. *Jurnal Keuangan Daerah*, 5(2), 45–56.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Farida, N. (2022). Inovasi Pelayanan Pajak Daerah dan Penerimaan Pajak. *Jurnal Administrasi Publik*, 4(1), 22–34.
- Handraini, H. (2024). Pengaruh Pendapatan Asli Daerah (PAD) dan Dana Perimbangan terhadap Kemandirian Keuangan Pemerintahan Daerah di Kab. Pasaman Barat. *Professional: Jurnal Komunikasi dan Administrasi Publik*, 11(2), 593–600.
- Jazuli, A., Salsabila, A. Y., Assidiqi, A. H., & Sadiyah, D. (2023). The strategy of the head of madrasah in cultivating fastabiqul khoiro culture in the state high school environment in Batu City. *EDHJ Unnusa*, 8(April), 56–65. <https://journal2.unnusa.ac.id/index.php/EHDJ/article/view/4849> [Broken link]
- Karinda, K., Kede, A., Septiana, G. L., Jayalangi, L. O. S., Sibay, S., & Ulfa, M. (2024). Integrasi Komunikasi Pemerintahan Digital Melalui Situs Web Resmi: Studi Kasus di Desa Tontouan, Kecamatan Luwuk. *Jurnal Administrasi Pemerintahan Desa*, 5(2), 1–13. <https://doi.org/10.47134/villages.v5i2.110>
- Larasati, D. (2020). Aplikasi Mobile Pajak Daerah dan Efektivitas Penerimaan Pajak. *Jurnal Kebijakan Publik*, 3(2), 60–72.
- Nazir, M. (2018). *Metode Penelitian Edisi Revisi*. Ghalia Indonesia.
- Nurhayati, S., Ahmad, R., & Prakoso, T. (2024). Transformasi Digital dan Kinerja Keuangan Daerah. *Jurnal Akuntansi Pemerintah*, 6(1), 1–15.
- Perdana, S., & Umamy, E. (2025). Peran Literasi Digital dalam Meningkatkan Kepatuhan Pajak Koperasi Pasca Spin-Off. *Jurnal Education and Development*, 13(3), 248–254. <https://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/7473> [Access restricted]
- Pratama, A. (2021). Sistem Informasi Perpajakan Daerah Tertinggal di Indonesia. *Jurnal Perpajakan Indonesia*, 4(3), 101–115.
- Sari, M. (2020). Kepatuhan Wajib Pajak Daerah. *Jurnal Ekonomi Publik*, 1(2), 33–44.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2017). *Metode Penelitian untuk Bisnis: Pendekatan Pengembangan Keahlian*. Salemba Empat.
- Sugiyono. (2021). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sujendra, B., & Zaenuddin, K. (2025). Analisis Efektivitas Penerapan E-Government di Kantor Pelayanan Penyuluhan dan Konsultasi Perpajakan Kabupaten Mempawah. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 6(1), 75–83. <https://doi.org/10.51577/ijipublication.v6i1.868>
- Syukran, M., Agustang, A., Idkhan, A. M., & Rifdan, R. (2022). Konsep Organisasi dan Pengorganisasian dalam Perwujudan Kepentingan Manusia. *Publik: Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia, Administrasi dan Pelayanan Publik*, 9(1), 95–103. <https://doi.org/10.37606/publik.v9i1.277>
- Widyaningsih, H. D., & Rahmi, N. (2021). Analisis Penerapan Inovasi Administrasi Perpajakan dalam Optimalisasi Penerimaan Pajak di Era Revolusi 4.0. *Jurnal Ilmu Administrasi Publik*, 1(4), 375–384. <https://ojs.stiami.ac.id/index.php/JUMAIP/article/view/2845>