JURNAL LOCUS: Penelitian & Pengabdian
Volume 5 No. 10 Oktober 2026, pp 9314-9331
E-ISSN 2829-7334
DOI: 10.58344/locus.v5i10.6222

Transformasi Digital Pengelolaan Pendapatan Asli Daerah melalui Implementasi Elektronifikasi Transaksi Pemerintah Daerah (ETPD): Studi Kasus Provinsi Sulawesi Tenggara

Fifian Adeningsih Mus, Muhadam Labolo, Alma Arif, Laode Buzyali Fajman Sanbigs*
Institut Pemerintahan Dalam Negeri, Indonesia
Email: Fifianadeningsimus08@gmail.com, muhadam@ipdn.ac.id, almaarif@ipdn.ac.id, Laodesanbigs@gmail.com*

Keywords:
Regional Government Transaction Electronification (ETPD); Local Own-Source Revenue (PAD); Digital Transformation; Technology–Organization–Environment (TOE) Framework; Public Governance.

Abstract
This study aims to analyze the implementation of ETPD in the digital transformation of PAD management in Southeast Sulawesi Province using the Technology–Organization–Environment (TOE) Framework developed by Tornatzky and Fleischer (1990). The study used a qualitative approach with a case study design. Data were collected through in-depth interviews, observations, and documentation studies involving the Southeast Sulawesi Provincial Revenue Agency, Bank Indonesia Southeast Sulawesi Representative Office, Bank Sultra, and various implementation documents of the Regional Digitalization Acceleration and Expansion Team (TP2DD). Data analysis was conducted using the interactive model of Miles, Huberman, and Saldaña, which includes data condensation, data presentation, and conclusion drawing. The results show that ETPD implementation is a digital transformation process influenced by the interaction of technological, organizational, and environmental factors. From the technological dimension, the integration of information systems and digital payment channels improves administrative efficiency, data accuracy, and the availability of real-time regional revenue information. From the organizational dimension, successful implementation is supported by leadership commitment, strengthening institutional capacity, and cross-organizational coordination through TP2DD. Meanwhile, from an environmental perspective, national regulatory support, collaboration with Bank Indonesia and Bank Sultra, and synergy among stakeholders have accelerated the adoption of ETPD at the regional level. ETPD implementation not only changes payment transaction mechanisms but also transforms business processes, data-driven decision-making, and oversight mechanisms in PAD management. This research demonstrates that the TOE Framework is relevant in explaining the success of digital transformation in the public sector, particularly in the implementation of ETPD as an instrument for strengthening governance in the management of Regional Original Revenue.

This is an open access article under the CC BY-SA license.

Copyright © 2026 by Author. Published by Riviera Publishing

Kata Kunci:
Elektronifikasi Transaksi Pemerintah Daerah; Pendapatan Asli Daerah; Transformasi Digital; *Technology–Organization–Environment Framework*;

Abstrak
Penelitian ini bertujuan menganalisis implementasi ETPD dalam transformasi digital pengelolaan PAD di Provinsi Sulawesi Tenggara dengan menggunakan *Technology–Organization–Environment* (TOE) *Framework* yang dikembangkan oleh Tornatzky dan Fleischer (1990). Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi, dan studi dokumentasi yang melibatkan Badan Pendapatan Daerah Provinsi

Pemerintah Daerah.

Sulawesi Tenggara, Bank Indonesia Perwakilan Sulawesi Tenggara, Bank Sultra, serta berbagai dokumen implementasi Tim Percepatan dan Perluasan Digitalisasi Daerah (TP2DD). Analisis data dilakukan menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña yang meliputi kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi ETPD merupakan proses transformasi digital yang dipengaruhi oleh interaksi faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan. Dari dimensi *technology*, integrasi sistem informasi dan kanal pembayaran digital meningkatkan efisiensi administrasi, akurasi data, serta ketersediaan informasi penerimaan daerah secara real-time. Dari dimensi organization, keberhasilan implementasi didukung oleh komitmen pimpinan, penguatan kapasitas kelembagaan, serta koordinasi lintas organisasi melalui TP2DD. Sementara itu, dari dimensi environment, dukungan regulasi nasional, kolaborasi dengan Bank Indonesia dan Bank Sultra, serta sinergi antarpemangku kepentingan mempercepat adopsi ETPD di tingkat daerah. Implementasi ETPD tidak hanya mengubah mekanisme transaksi pembayaran, tetapi juga mentransformasi proses bisnis, pengambilan keputusan berbasis data, dan mekanisme pengawasan dalam pengelolaan PAD. Penelitian ini menunjukkan bahwa TOE *Framework* relevan dalam menjelaskan keberhasilan transformasi digital di sektor publik, khususnya pada implementasi ETPD sebagai instrumen penguatan tata kelola pengelolaan Pendapatan Asli Daerah.

PENDAHULUAN

Pendapatan Asli Daerah (PAD) merupakan sumber utama pembiayaan pembangunan daerah sekaligus indikator tingkat kemandirian fiskal pemerintah daerah dalam menyelenggarakan pemerintahan dan pelayanan publik. Menurut (Bird & Vaillancourt, 1998), kapasitas fiskal daerah tidak hanya ditentukan oleh besarnya potensi ekonomi, tetapi juga oleh kemampuan pemerintah daerah dalam mengelola sistem administrasi pendapatan secara efektif dan efisien. Sejalan dengan itu, (Shah, 2006) menegaskan bahwa reformasi administrasi pendapatan merupakan prasyarat penting dalam mewujudkan tata kelola fiskal daerah yang akuntabel. Seiring berkembangnya teknologi informasi, reformasi administrasi pendapatan tidak lagi hanya berfokus pada penyederhanaan prosedur birokrasi, tetapi juga pada transformasi digital yang mampu meningkatkan efisiensi, transparansi, akuntabilitas, serta kualitas pelayanan publik (Baker, 2012; Bank Indonesia, 2021; Mardiasmo, 2021; Badan Pendapatan Daerah Provinsi Sulawesi Tenggara, 2025, 2026; Bank Indonesia Kantor Perwakilan Provinsi Sulawesi Tenggara, 2025).

Transformasi digital pada sektor publik merupakan proses perubahan organisasi melalui pemanfaatan teknologi digital untuk menciptakan nilai baru, mengubah proses bisnis, memperbaiki tata kelola, dan meningkatkan kualitas pengambilan keputusan (Vial, 2019). (OECD, 2020) menambahkan bahwa transformasi digital tidak cukup dimaknai sebagai digitalisasi layanan, melainkan mencakup integrasi proses bisnis, pemanfaatan data, kolaborasi antarorganisasi, serta perubahan model tata kelola pemerintahan. Dengan demikian, digitalisasi tidak lagi dipahami sebagai sekadar penggunaan aplikasi atau teknologi informasi, tetapi sebagai proses transformasi organisasi yang mengubah cara pemerintah mengelola sumber daya dan memberikan pelayanan kepada masyarakat (Bird & Vaillancourt, 1998; Criado & Gil-Garcia, 2019; Dias, 2020; Dunleavy, Margetts, Bastow, & Tinkler, 2006; Gangwar, Date, & Ramaswamy, 2015).

Dalam konteks pengelolaan Pendapatan Asli Daerah, transformasi digital diwujudkan melalui implementasi Elektronifikasi Transaksi Pemerintah Daerah (ETPD). Program ini merupakan bagian dari agenda nasional percepatan digitalisasi transaksi pemerintah daerah yang bertujuan membangun ekosistem pembayaran elektronik, meningkatkan transparansi pengelolaan keuangan daerah, memperluas akses layanan publik, serta memperkuat kapasitas fiskal daerah melalui pemanfaatan teknologi digital (Bank Indonesia, 2024). Oleh karena itu, implementasi ETPD tidak hanya berkaitan dengan perubahan mekanisme pembayaran dari tunai menjadi non-tunai, tetapi juga menjadi instrumen transformasi tata kelola pengelolaan pendapatan daerah secara lebih terintegrasi (Gil-Garcia, Dawes, & Pardo, 2018; Indonesia, 2021a, 2021b, 2022; Republik Indonesia, 2018).

Provinsi Sulawesi Tenggara merupakan salah satu daerah yang secara aktif mengimplementasikan ETPD dalam pengelolaan Pendapatan Asli Daerah. Berbagai inovasi telah dikembangkan, antara lain Sistem Integrasi Gateway Administrasi Pendapatan (SIGAP), Mobile Bapenda Sultra, Sistem Informasi Samsat Online (SISOL), Dashboard BAPENDATA, aplikasi e-Penda, serta berbagai kanal pembayaran elektronik seperti QRIS, *Virtual Account*, dan *mobile banking* (Yin, 2018; Zhu, Kraemer, & Xu, 2006). Berbagai inovasi tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi yang dilakukan tidak lagi berorientasi pada penyediaan kanal pembayaran semata, tetapi telah berkembang menjadi pembangunan ekosistem digital yang mengintegrasikan pelayanan, administrasi, pembayaran, monitoring, pelaporan, hingga penyediaan data untuk mendukung pengambilan keputusan (Mardiasmo, 2022; Mergel, Edelmann, & Haug, 2019; Miles, Huberman, & Saldaña, 2014; T Oliveira & Fraga Martins, 2011; Tiago Oliveira, Thomas, & Espadanal, 2014).

Implementasi tersebut menunjukkan perkembangan yang cukup signifikan. Dalam kurun waktu satu tahun, Indeks Elektronifikasi Transaksi Pemerintah Daerah (ETPD) Provinsi Sulawesi Tenggara meningkat sekitar 17 persen sehingga status implementasinya berubah dari kategori Maju pada tahun 2023 menjadi Digital pada tahun 2024. Peningkatan tersebut juga memperbaiki posisi Provinsi Sulawesi Tenggara dari peringkat 34 menjadi peringkat 27 dari 37 provinsi di Indonesia. Menurut Bank Indonesia (2024), peningkatan indeks ETPD mencerminkan semakin luasnya pemanfaatan transaksi elektronik sekaligus menunjukkan semakin matangnya ekosistem digital dalam tata kelola keuangan pemerintah daerah.

Meskipun demikian, peningkatan indeks ETPD belum menunjukkan bahwa seluruh proses pengelolaan PAD telah terdigitalisasi secara penuh. Hasil evaluasi TP2DD menunjukkan bahwa hingga tahun 2024 pembayaran pajak daerah masih berada pada tahap semi digital, karena sebagian besar transaksi masih dilakukan melalui teller bank dan belum sepenuhnya memanfaatkan QRIS, Virtual Account, mobile banking, maupun internet banking (Nations, 2022; Rogers, 2003; Shah, 2006; Susantya, Aswar, Sumardjo, Panjaitan, & Andreas, 2022; Tornatzky & Fleischer, 1990; Vial, 2019). Pada sektor retribusi daerah, aplikasi e-Penda memang telah tersedia, namun pemanfaatannya masih terbatas karena baru sebagian Organisasi Perangkat Daerah (OPD) yang mengimplementasikannya secara aktif. Selain itu, pengembangan Mobile Bapenda juga masih menghadapi kendala integrasi dengan sistem *Electronic Registration and Identification* (ERI) milik Korlantas Polri sehingga beberapa layanan digital belum dapat berjalan secara end-to-end. Kondisi tersebut sejalan dengan pendapat Mergel, Edelmann, dan Haug (2019) yang menyatakan bahwa tantangan

utama transformasi digital sektor publik tidak hanya terletak pada adopsi teknologi, tetapi juga pada integrasi sistem, interoperabilitas, dan perubahan proses bisnis organisasi.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa implementasi ETPD merupakan proses yang kompleks. Keberhasilannya tidak hanya dipengaruhi oleh kesiapan teknologi, tetapi juga oleh kapasitas organisasi dalam mengelola perubahan, kemampuan membangun koordinasi lintas lembaga, ketersediaan sumber daya, serta dukungan lingkungan kebijakan. (Tornatzky & Fleischer, 1990) menjelaskan melalui *Technology–Organization–Environment (TOE) Framework* bahwa implementasi inovasi dipengaruhi oleh interaksi antara faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan. Oleh karena itu, implementasi ETPD tidak dapat dipahami hanya sebagai adopsi aplikasi atau sistem pembayaran elektronik, melainkan sebagai proses transformasi tata kelola yang melibatkan perubahan teknologi, organisasi, dan lingkungan kelembagaan secara simultan. Di sisi lain, berbagai penelitian mengenai ETPD di Indonesia masih didominasi oleh pembahasan mengenai pengaruhnya terhadap peningkatan Pendapatan Asli Daerah, transparansi keuangan, maupun adopsi sistem pembayaran digital. Sementara itu, penelitian mengenai transformasi digital sektor publik lebih banyak membahas faktor-faktor keberhasilan implementasi teknologi secara umum tanpa secara spesifik mengaitkannya dengan pengelolaan pendapatan daerah. Akibatnya, masih terdapat keterbatasan dalam menjelaskan bagaimana implementasi ETPD tidak hanya mengubah mekanisme transaksi, tetapi juga membentuk perubahan tata kelola pengelolaan Pendapatan Asli Daerah melalui interaksi antara faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan. Meskipun *Technology–Organization–Environment (TOE) Framework* telah banyak digunakan untuk menjelaskan adopsi inovasi teknologi pada sektor publik maupun swasta, penerapannya dalam menganalisis implementasi ETPD sebagai instrumen transformasi tata kelola pengelolaan Pendapatan Asli Daerah masih relatif terbatas.

Sebagian besar penelitian terdahulu menempatkan ETPD sebagai instrumen peningkatan penerimaan daerah atau digitalisasi sistem pembayaran, sedangkan penelitian ini memandang ETPD sebagai bagian dari proses transformasi tata kelola yang mengintegrasikan perubahan teknologi, organisasi, dan lingkungan kelembagaan. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menjelaskan bagaimana ETPD diimplementasikan, tetapi juga bagaimana implementasi tersebut membentuk transformasi digital pengelolaan Pendapatan Asli Daerah di tingkat pemerintah daerah. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis implementasi Elektronifikasi Transaksi Pemerintah Daerah dalam transformasi digital pengelolaan Pendapatan Asli Daerah di Provinsi Sulawesi Tenggara menggunakan *Technology–Organization–Environment (TOE) Framework*. Kerangka ini digunakan untuk menjelaskan bagaimana faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan memengaruhi implementasi ETPD, sekaligus menganalisis bagaimana implementasi tersebut menghasilkan transformasi tata kelola pengelolaan Pendapatan Asli Daerah. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan kontribusi empiris terhadap pengembangan kajian transformasi digital sektor publik, tetapi juga memperluas penerapan *TOE Framework* dalam konteks pengelolaan pendapatan daerah serta memberikan rekomendasi bagi pemerintah daerah dalam memperkuat implementasi ETPD sebagai bagian dari reformasi tata kelola keuangan daerah. Bagaimana implementasi ETPD mengubah (*mentransformasi*) tata kelola pengelolaan Pendapatan Asli Daerah melalui interaksi faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan? Penelitian ini bertujuan untuk Menganalisis bagaimana implementasi ETPD

mentransformasi tata kelola pengelolaan Pendapatan Asli Daerah di Provinsi Sulawesi Tenggara.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian bertujuan memahami secara mendalam proses implementasi Elektronifikasi Transaksi Pemerintah Daerah (ETPD) sebagai strategi optimalisasi Pendapatan Asli Daerah (PAD) (Creswell, 2018; Miles et al., 2014), termasuk faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilannya dalam konteks kelembagaan Pemerintah Provinsi Sulawesi Tenggara. Desain studi kasus digunakan karena implementasi ETPD merupakan fenomena kontemporer yang berlangsung dalam konteks nyata dan melibatkan interaksi antara aspek teknologi, organisasi, serta lingkungan kebijakan. Kerangka analisis penelitian menggunakan *Technology–Organization–Environment (TOE) Framework* yang dikembangkan oleh Tornatzky dan Fleischer (1990). Kerangka ini digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi implementasi elektronifikasi transaksi melalui tiga dimensi utama, yaitu konteks teknologi (*technology context*), konteks organisasi (*organization context*), dan konteks lingkungan (*environment context*).

Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Badan Pendapatan Daerah Provinsi Sulawesi Tenggara sebagai organisasi yang bertanggung jawab dalam pengelolaan Pendapatan Asli Daerah dan implementasi Elektronifikasi Transaksi Pemerintah Daerah. Untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif, penelitian juga melibatkan beberapa institusi yang berperan dalam pelaksanaan ETPD, antara lain Kantor Perwakilan Bank Indonesia Provinsi Sulawesi Tenggara, PT Bank Pembangunan Daerah Sulawesi Tenggara (Bank Sultra), Organisasi Perangkat Daerah pemungut retribusi daerah, dan masyarakat atau wajib pajak sebagai pengguna layanan pembayaran digital.

Sumber Data

Penelitian menggunakan dua jenis sumber data.

a. Data Primer

Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*) dengan informan yang dipilih secara purposive berdasarkan keterlibatannya dalam implementasi ETPD. Informan penelitian meliputi:

Tabel 1. Informan

No	Informan	Peran
1	Kepala Bapenda	Penanggung jawab kebijakan
2	Sekretaris Bapenda	Koordinator administrasi
3	Kepala Bidang Pajak Daerah	Pelaksana teknis
4	Kepala Bidang Retribusi	Pelaksana teknis
5	Bank Indonesia	Pembina P2DD
6	Bank Sultra	Mitra pembayaran
7	Operator SIGAP	Administrator sistem
8	Wajib Pajak	Pengguna layanan

b. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari laporan PAD Provinsi Sulawesi Tenggara, laporan Tim P2DD, dokumen implementasi SIGAP, regulasi terkait ETPD, publikasi Bank Indonesia, dan artikel ilmiah.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik sebagai berikut:

1. Wawancara: Menggunakan pedoman wawancara semi-terstruktur untuk memperoleh informasi mengenai proses implementasi ETPD, tantangan, serta dampaknya terhadap optimalisasi PAD.
2. Observasi: Observasi dilakukan terhadap proses pelayanan pembayaran pajak dan retribusi daerah melalui sistem elektronik.
3. Dokumentasi: Dokumen yang dianalisis meliputi Peraturan Gubernur, laporan PAD, dashboard SIGAP, laporan transaksi QRIS, laporan implementasi P2DD, dan SOP pelayanan.

Teknik Analisis Data

Analisis data menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña (2014) yang terdiri atas tiga tahapan, yaitu kondensasi data (*data condensation*), penyajian data (*data display*), dan penarikan dan verifikasi kesimpulan (*drawing and verifying conclusion*). Untuk meningkatkan kredibilitas penelitian dilakukan triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan triangulasi dokumen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Elektronifikasi Transaksi Pemerintah Daerah (ETPD) di Provinsi Sulawesi Tenggara memperlihatkan bahwa digitalisasi pengelolaan Pendapatan Asli Daerah (PAD) tidak lagi terbatas pada perubahan mekanisme pembayaran dari tunai menjadi non-tunai. Implementasi tersebut berkembang menjadi proses transformasi tata kelola yang mencakup integrasi sistem informasi, perubahan proses bisnis, penguatan kapasitas organisasi, serta kolaborasi antarinstansi dalam pengelolaan pendapatan daerah. Untuk menjelaskan proses transformasi tersebut, penelitian ini menggunakan *Technology–Organization–Environment (TOE) Framework* sebagai kerangka analisis. Berdasarkan kerangka tersebut, pembahasan disusun ke dalam tiga bagian, yaitu implementasi ETPD sebagai fondasi transformasi digital pengelolaan PAD, analisis interaksi faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan yang memengaruhi implementasi, serta transformasi tata kelola pengelolaan PAD yang dihasilkan melalui implementasi ETPD.

Implementasi Elektronifikasi Transaksi Pemerintah Daerah dalam Transformasi Digital Pengelolaan Pendapatan Asli Daerah

Implementasi Elektronifikasi Transaksi Pemerintah Daerah (ETPD) di Provinsi Sulawesi Tenggara merupakan bagian dari upaya transformasi digital dalam pengelolaan Pendapatan Asli Daerah (PAD). Program ini tidak hanya diarahkan untuk mengubah mekanisme pembayaran dari sistem tunai menjadi non-tunai, tetapi juga untuk membangun sistem pengelolaan pendapatan yang lebih efektif, transparan, akuntabel, dan terintegrasi. Sejalan dengan kebijakan nasional percepatan digitalisasi transaksi pemerintah daerah, Pemerintah Provinsi Sulawesi Tenggara membentuk Tim Percepatan dan Perluasan Digitalisasi Daerah (TP2DD) sebagai wadah koordinasi lintas sektor yang melibatkan Badan

Pendapatan Daerah (Bapenda), Bank Indonesia, Bank Sultra, Kepolisian Republik Indonesia, PT Jasa Raharja, serta berbagai perangkat daerah terkait. Kolaborasi tersebut menjadi fondasi dalam pengembangan berbagai inovasi digital yang mendukung modernisasi tata kelola pengelolaan PAD.

Implementasi ETPD diwujudkan melalui pengembangan berbagai sistem informasi yang saling terintegrasi. Salah satu inovasi utama adalah Sistem Integrasi Gateway Administrasi Pendapatan (SIGAP) yang berfungsi sebagai platform pengelolaan administrasi pajak dan retribusi daerah. Sistem ini mengintegrasikan berbagai proses mulai dari registrasi wajib pajak, pelayanan administrasi, pembayaran, monitoring penerimaan, hingga penyediaan informasi kepada masyarakat dalam satu ekosistem digital. Selain SIGAP, Pemerintah Provinsi Sulawesi Tenggara juga mengembangkan Sistem Informasi Samsat Online (SISOL) untuk mendukung pelayanan Pajak Kendaraan Bermotor, Mobile Bapenda sebagai media pelayanan digital kepada masyarakat, Dashboard BAPENDATA sebagai sistem monitoring penerimaan daerah secara real-time, serta e-Penda yang mendukung digitalisasi pengelolaan retribusi daerah. Pengembangan berbagai aplikasi tersebut menunjukkan bahwa implementasi ETPD telah berkembang dari digitalisasi pembayaran menuju integrasi proses bisnis pengelolaan PAD.

Transformasi digital juga didukung melalui perluasan kanal pembayaran elektronik. Pemerintah Provinsi Sulawesi Tenggara menyediakan berbagai alternatif pembayaran seperti QRIS, *Virtual Account, mobile banking, internet banking*, dan kanal pembayaran elektronik lainnya sehingga masyarakat memiliki lebih banyak pilihan dalam memenuhi kewajiban perpajakan. Kehadiran berbagai kanal pembayaran tersebut tidak hanya meningkatkan kemudahan akses layanan, tetapi juga mempercepat proses konfirmasi pembayaran, mengurangi ketergantungan terhadap transaksi tunai, serta menghasilkan jejak transaksi digital (digital transaction trail) yang memperkuat transparansi dan akuntabilitas pengelolaan penerimaan daerah.

Berbagai inovasi tersebut diikuti dengan peningkatan capaian implementasi ETPD di Provinsi Sulawesi Tenggara. Hasil evaluasi Tim Percepatan dan Perluasan Digitalisasi Daerah menunjukkan bahwa Indeks Elektronifikasi Transaksi Pemerintah Daerah meningkat dari 74,7% pada tahun 2023 menjadi 92,5% pada tahun 2024, sehingga status implementasi berubah dari kategori Maju menjadi Digital. Peningkatan tersebut juga diikuti dengan kenaikan peringkat Provinsi Sulawesi Tenggara dari posisi 34 menjadi 27 dari 37 provinsi di Indonesia. Capaian tersebut menunjukkan bahwa implementasi ETPD telah berkembang secara signifikan dan menjadi indikator meningkatnya kematangan ekosistem digital dalam pengelolaan keuangan daerah.

Meskipun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi ETPD masih menghadapi sejumlah tantangan. Pada sektor pajak daerah, sebagian transaksi masih dilakukan melalui mekanisme semi digital karena pembayaran belum sepenuhnya memanfaatkan kanal elektronik seperti QRIS, *Virtual Account,* maupun *mobile banking*. Pada sektor retribusi daerah, pemanfaatan aplikasi e-Penda juga belum optimal karena baru sebagian Organisasi Perangkat Daerah (OPD) yang mengimplementasikan sistem tersebut secara aktif. Selain itu, pengembangan Mobile Bapenda masih menghadapi kendala interoperabilitas dengan sistem *Electronic Registration and Identification* (ERI) milik Korlantas Polri sehingga beberapa layanan digital belum dapat berjalan secara end-to-end.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa implementasi ETPD merupakan proses yang bersifat dinamis dan masih memerlukan penyempurnaan, terutama dalam aspek integrasi sistem dan perluasan adopsi teknologi di seluruh perangkat daerah.

Secara keseluruhan, implementasi ETPD di Provinsi Sulawesi Tenggara menunjukkan bahwa digitalisasi tidak lagi dipahami hanya sebagai perubahan metode pembayaran, tetapi telah berkembang menjadi transformasi sistem pengelolaan Pendapatan Asli Daerah yang lebih terintegrasi. Berbagai inovasi digital yang dikembangkan mampu menghubungkan proses pelayanan, administrasi, pembayaran, monitoring, hingga penyediaan data dalam satu ekosistem digital. Namun demikian, implementasi tersebut juga memperlihatkan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya bergantung pada ketersediaan teknologi, tetapi juga dipengaruhi oleh berbagai faktor lain yang menentukan efektivitas implementasinya. Oleh karena itu, untuk memahami bagaimana implementasi ETPD mampu mentransformasi tata kelola pengelolaan PAD, diperlukan analisis lebih lanjut mengenai interaksi faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan menggunakan *Technology–Organization–Environment (TOE) Framework*, sebagaimana dibahas pada bagian berikutnya.

Interaksi Faktor *Technology–Organization–Environment* dalam Implementasi ETPD

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi Elektronifikasi Transaksi Pemerintah Daerah (ETPD) di Provinsi Sulawesi Tenggara tidak hanya dipengaruhi oleh pengembangan teknologi digital, tetapi juga oleh kapasitas organisasi serta dukungan lingkungan eksternal yang saling berinteraksi dalam membentuk proses transformasi tata kelola pengelolaan Pendapatan Asli Daerah. Temuan ini sejalan dengan *Technology–Organization–Environment (TOE) Framework* yang dikembangkan oleh Tornatzky dan Fleischer (1990), yang menjelaskan bahwa keberhasilan implementasi suatu inovasi merupakan hasil interaksi antara dimensi teknologi (*technology*), organisasi (*organization*), dan lingkungan (*environment*). Dalam konteks penelitian ini, ketiga dimensi tersebut tidak bekerja secara terpisah, tetapi saling melengkapi dalam membangun ekosistem digital yang mendukung implementasi ETPD di Provinsi Sulawesi Tenggara.

Analisis berdasarkan *TOE Framework* menunjukkan bahwa dimensi teknologi menyediakan infrastruktur digital yang memungkinkan integrasi proses bisnis pengelolaan PAD. Selanjutnya, dimensi organisasi memastikan tersedianya kepemimpinan, kapasitas kelembagaan, sumber daya, serta koordinasi yang diperlukan agar teknologi dapat diimplementasikan secara efektif. Sementara itu, dimensi lingkungan menciptakan dukungan regulasi, kolaborasi antarinstansi, serta ekosistem digital yang mempercepat adopsi inovasi pada tingkat pemerintah daerah. Oleh karena itu, implementasi ETPD tidak dapat dipahami hanya sebagai keberhasilan pembangunan sistem informasi atau penyediaan kanal pembayaran elektronik, tetapi merupakan hasil sinergi antara faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan yang secara bersama-sama mendorong transformasi tata kelola pengelolaan Pendapatan Asli Daerah.

Berdasarkan hasil tersebut, analisis selanjutnya disajikan berdasarkan tiga dimensi dalam *TOE Framework*, yaitu *Technology Context, Organization Context,* dan *Environment Context.*

Technology Context

Dalam *Technology–Organization–Environment (TOE) Framework*, dimensi teknologi menjelaskan bahwa keberhasilan implementasi suatu inovasi dipengaruhi oleh karakteristik

teknologi yang dimiliki organisasi, seperti relative advantage, compatibility, interoperability, serta kesiapan infrastruktur digital (Tornatzky & Fleischer, 1990). Karakteristik tersebut menentukan sejauh mana teknologi mampu mendukung proses bisnis organisasi, meningkatkan efisiensi operasional, dan menghasilkan nilai tambah bagi penggunanya. Dalam konteks implementasi Elektronifikasi Transaksi Pemerintah Daerah (ETPD), dimensi teknologi menjadi fondasi utama yang memungkinkan transformasi pengelolaan Pendapatan Asli Daerah (PAD) dari sistem administrasi konvensional menuju tata kelola berbasis digital.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pemerintah Provinsi Sulawesi Tenggara telah mengembangkan berbagai inovasi digital yang tidak hanya berfungsi sebagai kanal pembayaran elektronik, tetapi juga membentuk ekosistem digital pengelolaan PAD yang terintegrasi. Ekosistem tersebut terdiri atas Sistem Integrasi Gateway Administrasi Pendapatan (SIGAP) sebagai platform utama pengelolaan pajak dan retribusi daerah, Sistem Informasi Samsat Online (SISOL) untuk pelayanan Pajak Kendaraan Bermotor, Mobile Bapenda sebagai media pelayanan digital kepada masyarakat, Dashboard BAPENDATA sebagai sistem monitoring penerimaan daerah, serta berbagai instrumen pembayaran elektronik seperti QRIS, Virtual Account, mobile banking, dan internet banking. Integrasi berbagai aplikasi tersebut menunjukkan bahwa implementasi ETPD di Sulawesi Tenggara telah berkembang dari digitalisasi transaksi menuju integrasi proses bisnis pengelolaan pendapatan daerah secara menyeluruh.

SIGAP dikembangkan sebagai grand design digitalisasi administrasi pendapatan daerah yang mengintegrasikan berbagai fungsi pelayanan dalam satu platform. Sistem ini menghubungkan proses registrasi wajib pajak, pelayanan administrasi, pembayaran, monitoring penerimaan, penyediaan informasi kepada masyarakat, hingga pengembangan kapasitas aparatur melalui modul SIGAP Pro. Sebelum implementasi SIGAP, berbagai proses administrasi dilakukan melalui aplikasi yang terpisah sehingga menimbulkan duplikasi data, keterlambatan pelaporan, dan kesulitan dalam proses rekonsiliasi. Integrasi tersebut memungkinkan seluruh data transaksi dikelola dalam satu basis informasi yang lebih konsisten sehingga meningkatkan efisiensi administrasi sekaligus memperbaiki kualitas data penerimaan daerah.

Dalam perspektif TOE, pengembangan SIGAP menunjukkan tingginya tingkat compatibility antara inovasi teknologi dengan proses bisnis organisasi. Teknologi tidak hanya diadopsi sebagai alat bantu operasional, tetapi dirancang agar selaras dengan kebutuhan organisasi dalam mengelola siklus administrasi pendapatan daerah secara terpadu. Tingkat kompatibilitas tersebut memungkinkan penyederhanaan proses kerja, mengurangi fragmentasi informasi antarunit, serta memperkuat integrasi data yang menjadi dasar bagi pengelolaan PAD yang lebih efektif.

Transformasi digital juga diwujudkan melalui pengembangan Dashboard BAPENDATA sebagai instrumen business intelligence dalam pengelolaan PAD. Dashboard ini memungkinkan pimpinan memantau target, realisasi, pertumbuhan, dan capaian setiap jenis pajak daerah secara real-time. Ketersediaan data yang diperbarui secara langsung tidak hanya mempercepat proses pelaporan, tetapi juga mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti (*evidence-based decision making*). Informasi yang sebelumnya tersebar pada berbagai unit kerja kini dapat diakses melalui satu sistem terpadu sehingga memperkuat

fungsi pengawasan, mempercepat identifikasi potensi penerimaan, serta memudahkan evaluasi terhadap kinerja pemungutan pajak dan retribusi daerah.

Keberadaan Dashboard BAPENDATA juga mencerminkan relative advantage sebagaimana dijelaskan dalam TOE Framework. Dibandingkan mekanisme pelaporan konvensional, dashboard memberikan keunggulan relatif berupa akses informasi secara real-time, peningkatan akurasi data, percepatan proses monitoring, serta kemampuan mendukung pengambilan keputusan yang lebih responsif. Dengan demikian, teknologi tidak hanya meningkatkan efisiensi administrasi, tetapi juga menghasilkan nilai tambah strategis bagi organisasi melalui penyediaan informasi yang lebih cepat, akurat, dan terintegrasi.

Implementasi berbagai kanal pembayaran elektronik seperti QRIS, Virtual Account, mobile banking, dan internet banking juga memperluas akses masyarakat terhadap layanan pembayaran pajak daerah. Digitalisasi pembayaran mengurangi ketergantungan pada transaksi tunai, mempercepat proses konfirmasi pembayaran, serta menghasilkan digital transaction trail yang meningkatkan akurasi pencatatan penerimaan. Dari perspektif TOE, perluasan kanal pembayaran tersebut memperlihatkan bagaimana teknologi meningkatkan kemudahan akses (*accessibility*) dan memperkuat adopsi inovasi oleh pengguna layanan. Semakin mudah masyarakat mengakses layanan pembayaran, semakin besar peluang keberhasilan implementasi ETPD dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik.

Meskipun demikian, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa implementasi teknologi masih menghadapi sejumlah tantangan. Integrasi Mobile Bapenda dengan sistem Electronic Registration and Identification (ERI) milik Korlantas Polri belum sepenuhnya terealisasi sehingga sebagian layanan kendaraan bermotor masih memerlukan proses verifikasi manual. Selain itu, pemanfaatan aplikasi e-Penda pada sektor retribusi daerah belum optimal karena belum seluruh Organisasi Perangkat Daerah (OPD) pemungut retribusi mengimplementasikan sistem tersebut secara aktif. Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan aplikasi, tetapi juga oleh tingkat interoperability antarsistem serta kesiapan seluruh perangkat daerah dalam memanfaatkan teknologi yang telah dibangun.

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa dimensi teknologi tidak hanya menyediakan infrastruktur digital bagi implementasi ETPD, tetapi juga menjadi penggerak utama transformasi tata kelola pengelolaan Pendapatan Asli Daerah. Integrasi sistem informasi, interoperabilitas data, serta pemanfaatan informasi secara real-time memungkinkan pemerintah daerah membangun proses administrasi yang lebih efisien, transparan, dan berbasis data. Namun demikian, tantangan interoperabilitas dan belum meratanya implementasi sistem digital menunjukkan bahwa transformasi digital masih memerlukan penyempurnaan integrasi teknologi secara menyeluruh. Temuan tersebut memperkuat argumentasi TOE bahwa kesiapan teknologi merupakan prasyarat penting bagi keberhasilan implementasi inovasi organisasi.

Organization Context

Dalam *Technology–Organization–Environment (TOE) Framework*, dimensi organisasi menjelaskan bahwa keberhasilan implementasi inovasi tidak hanya ditentukan oleh kualitas teknologi, tetapi juga oleh kesiapan organisasi (*organizational readiness*) yang mencakup komitmen kepemimpinan, kapasitas kelembagaan, ketersediaan sumber daya, koordinasi antarorganisasi, serta kemampuan organisasi dalam mengelola perubahan (Tornatzky &

Fleischer, 1990). Dalam implementasi ETPD, organisasi berperan sebagai aktor utama yang memastikan teknologi dapat diadopsi, dimanfaatkan, dan diintegrasikan ke dalam proses bisnis pemerintahan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi ETPD di Provinsi Sulawesi Tenggara didukung oleh penguatan kapasitas organisasi melalui pembentukan kolaborasi lintas lembaga yang melibatkan Tim Percepatan dan Perluasan Digitalisasi Daerah (TP2DD), Badan Pendapatan Daerah Provinsi Sulawesi Tenggara, Bank Indonesia, Bank Sultra, Kepolisian Republik Indonesia, PT Jasa Raharja, serta pemerintah kabupaten/kota. Kolaborasi tersebut menjadi dasar dalam pengembangan berbagai inovasi digital, seperti Sistem Informasi Samsat Online (SISOL), Mobile Bapenda, serta rencana integrasi pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor dengan sistem Electronic Registration and Identification (ERI) milik Korlantas Polri.

Dalam perspektif TOE, kolaborasi lintas lembaga tersebut mencerminkan organizational readiness, yaitu kesiapan organisasi dalam membangun struktur kelembagaan yang mendukung implementasi inovasi. Keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh keberadaan teknologi, tetapi juga oleh kemampuan organisasi membangun koordinasi antarlembaga sehingga setiap aktor memiliki peran yang saling melengkapi dalam proses implementasi ETPD.

Penguatan kapasitas organisasi juga tercermin dari meningkatnya komitmen Pemerintah Provinsi Sulawesi Tenggara dalam menyediakan dukungan sumber daya bagi implementasi ETPD. Pada tahun 2024, untuk pertama kalinya dialokasikan dukungan pendanaan lebih dari Rp100 juta untuk mendukung program percepatan digitalisasi daerah. Alokasi tersebut dimanfaatkan untuk menyelenggarakan *High Level Meeting* (HLM) TP2DD pertama di tingkat provinsi, pelaksanaan bimbingan teknis penggunaan aplikasi digital kepada Organisasi Perangkat Daerah (OPD), serta berbagai kegiatan penguatan kapasitas aparatur dalam mengimplementasikan sistem digital pengelolaan pendapatan daerah.

Dukungan pendanaan tersebut menunjukkan bahwa komitmen kepemimpinan diterjemahkan ke dalam penyediaan sumber daya organisasi yang memadai. Dalam perspektif TOE, penyediaan anggaran, pelaksanaan pelatihan, dan pengembangan kapasitas aparatur merupakan indikator penting organizational readiness karena memastikan bahwa teknologi tidak hanya tersedia, tetapi juga dapat dimanfaatkan secara efektif oleh organisasi.

Komitmen tersebut semakin diperkuat pada tahun 2025 melalui peningkatan dukungan anggaran yang memungkinkan perluasan program sosialisasi dan pendampingan implementasi ETPD ke seluruh 17 kabupaten/kota di Provinsi Sulawesi Tenggara. Melalui kegiatan tersebut, pemerintah daerah bersama Bank Indonesia dan Bank Sultra melakukan diseminasi kebijakan digitalisasi transaksi daerah, pelatihan penggunaan aplikasi, serta pendampingan implementasi kanal pembayaran elektronik kepada pemerintah kabupaten/kota. Pendekatan ini memperkuat keseragaman pemahaman antarperangkat daerah sekaligus mempercepat adopsi sistem digital pada tingkat pemerintah daerah.

Penguatan kapasitas aparatur melalui sosialisasi dan pendampingan juga menunjukkan pentingnya proses organizational learning dalam transformasi digital. Semakin tinggi kemampuan aparatur dalam memahami dan memanfaatkan teknologi, semakin besar peluang keberhasilan implementasi ETPD secara berkelanjutan. Dengan demikian, keberhasilan

inovasi tidak hanya ditentukan oleh teknologi yang digunakan, tetapi juga oleh kemampuan organisasi dalam membangun budaya pembelajaran dan adaptasi terhadap perubahan.

Selain pengembangan sistem pembayaran dan peningkatan kapasitas kelembagaan, organisasi juga melakukan inovasi tata kelola melalui monitoring potensi pajak pada sektor pertambangan, pemanfaatan Dashboard BAPENDATA sebagai instrumen pengawasan berbasis data, digitalisasi arsip kendaraan bermotor (BAPER), serta pengembangan kompetensi aparatur melalui program SIGAP Pro. Berbagai inovasi tersebut menunjukkan bahwa implementasi ETPD tidak hanya berorientasi pada digitalisasi transaksi, tetapi juga pada penguatan kapasitas organisasi dalam memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan Pendapatan Asli Daerah.

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa keberhasilan implementasi ETPD di Provinsi Sulawesi Tenggara sangat dipengaruhi oleh kapasitas organisasi dalam mengelola perubahan. Komitmen kepemimpinan, dukungan sumber daya, pengembangan kompetensi aparatur, serta koordinasi lintas lembaga membentuk *organizational readiness* yang memungkinkan teknologi diimplementasikan secara efektif. Dengan demikian, dalam perspektif TOE, organisasi tidak hanya berfungsi sebagai pengguna teknologi, tetapi juga sebagai penggerak utama transformasi tata kelola melalui pengelolaan sumber daya dan perubahan kelembagaan.

Environment Context

Dalam *Technology–Organization–Environment (TOE) Framework*, dimensi environment context menjelaskan bahwa keberhasilan implementasi inovasi tidak hanya dipengaruhi oleh faktor internal organisasi, tetapi juga oleh lingkungan eksternal yang mencakup regulasi, dukungan pemerintah, tekanan kelembagaan, kolaborasi antarlembaga, serta kesiapan ekosistem yang mendukung adopsi inovasi (Tornatzky & Fleischer, 1990). Dalam implementasi ETPD, lingkungan eksternal menjadi faktor penting karena digitalisasi transaksi pemerintah daerah memerlukan sinergi berbagai pemangku kepentingan di luar organisasi pengelola pendapatan daerah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi ETPD di Provinsi Sulawesi Tenggara memperoleh dukungan yang kuat melalui kebijakan nasional percepatan digitalisasi daerah yang diinisiasi oleh Bank Indonesia bersama pemerintah pusat. Kebijakan tersebut menjadi landasan bagi pembentukan Tim Percepatan dan Perluasan Digitalisasi Daerah (TP2DD) sebagai forum koordinasi yang mempertemukan pemerintah daerah, Bank Indonesia, Bank Sultra, Kepolisian, PT Jasa Raharja, PT Pos Indonesia, serta pemerintah kabupaten/kota dalam mempercepat implementasi transaksi elektronik di daerah.

Selain dukungan regulasi, kolaborasi kelembagaan juga membentuk ekosistem digital yang memperluas akses masyarakat terhadap layanan pembayaran pajak dan retribusi daerah. Bank Sultra menyediakan berbagai kanal pembayaran elektronik, sementara PT Pos Indonesia memperluas jangkauan pelayanan hingga wilayah kepulauan dan daerah yang belum memiliki akses perbankan yang memadai. Di sisi lain, koordinasi dengan Kepolisian dan PT Jasa Raharja mendukung pengembangan layanan Samsat digital yang lebih terintegrasi sehingga memperkuat pelayanan Pajak Kendaraan Bermotor.

Lingkungan eksternal juga memengaruhi implementasi ETPD melalui peningkatan partisipasi masyarakat dalam memanfaatkan layanan digital. Pemerintah Provinsi Sulawesi Tenggara mengembangkan berbagai strategi untuk meningkatkan kepatuhan wajib pajak,

antara lain melalui penyediaan berbagai kanal pembayaran elektronik, pemberian apresiasi kepada wajib pajak, serta penyelenggaraan kegiatan seperti Bapenda Fest dan Gebyar Samsat. Pendekatan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya bergantung pada kesiapan pemerintah sebagai penyedia layanan, tetapi juga pada tingkat penerimaan dan partisipasi masyarakat sebagai pengguna layanan.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa dukungan regulasi, kolaborasi lintas lembaga, serta terbentuknya ekosistem digital menjadi faktor eksternal yang mempercepat implementasi ETPD di Provinsi Sulawesi Tenggara. Dalam perspektif TOE, kondisi tersebut menggambarkan bahwa lingkungan kelembagaan yang kondusif mampu memperkuat implementasi inovasi melalui penyediaan dukungan kebijakan, jaringan kolaborasi, dan ekosistem yang mendorong adopsi teknologi secara lebih luas.

Transformasi Tata Kelola Pengelolaan Pendapatan Asli Daerah melalui Implementasi ETPD

Analisis pada dimensi Technology, Organization, dan Environment menunjukkan bahwa implementasi Elektronifikasi Transaksi Pemerintah Daerah (ETPD) di Provinsi Sulawesi Tenggara tidak hanya menghasilkan perubahan pada mekanisme pembayaran pajak dan retribusi daerah, tetapi juga mentransformasi tata kelola pengelolaan Pendapatan Asli Daerah secara lebih menyeluruh. Transformasi tersebut terjadi melalui interaksi antara infrastruktur digital yang terintegrasi, kapasitas organisasi dalam mengelola perubahan, serta dukungan lingkungan kelembagaan yang mendorong adopsi inovasi secara berkelanjutan. Dengan demikian, implementasi ETPD tidak dapat dipahami hanya sebagai digitalisasi transaksi, tetapi sebagai proses transformasi tata kelola pemerintahan yang mengubah cara pemerintah daerah merencanakan, mengelola, mengawasi, dan mengevaluasi penerimaan daerah.

Transformasi Proses Bisnis Pengelolaan PAD

Sebelum implementasi ETPD, proses pengelolaan Pendapatan Asli Daerah masih didominasi oleh mekanisme administrasi yang bersifat parsial. Proses registrasi wajib pajak, pembayaran, pencatatan, pelaporan, hingga monitoring penerimaan dilakukan melalui berbagai aplikasi yang berdiri sendiri maupun prosedur manual sehingga menimbulkan duplikasi data, keterlambatan pelaporan, serta keterbatasan koordinasi antarunit kerja. Kondisi tersebut menyebabkan proses bisnis pengelolaan PAD belum berjalan secara terintegrasi. Implementasi ETPD mengubah proses tersebut melalui pengembangan SIGAP sebagai platform integrasi administrasi pendapatan daerah. Integrasi berbagai layanan, mulai dari registrasi wajib pajak, pelayanan administrasi, pembayaran elektronik, monitoring penerimaan, hingga penyediaan informasi kepada masyarakat, menghasilkan proses bisnis yang lebih sederhana, efisien, dan terdokumentasi secara digital. Perubahan ini menunjukkan bahwa digitalisasi tidak hanya menggantikan media pembayaran, tetapi juga merekayasa ulang (*business process reengineering*) mekanisme pengelolaan PAD sehingga lebih adaptif terhadap kebutuhan tata kelola digital.

Transformasi Tata Kelola dan Pengambilan Keputusan

Transformasi tata kelola juga terlihat dari perubahan mekanisme pengawasan dan pengambilan keputusan. Sebelum implementasi ETPD, informasi penerimaan daerah umumnya diperoleh melalui laporan periodik yang memerlukan proses rekapitulasi secara

manual. Setelah implementasi Dashboard BAPENDATA, informasi mengenai target, realisasi, pertumbuhan, serta capaian setiap jenis pajak dapat dipantau secara real-time. Ketersediaan data yang terintegrasi memungkinkan pimpinan melakukan evidence-based decision making dalam menetapkan strategi intensifikasi maupun ekstensifikasi pendapatan daerah. Selain memperkuat fungsi pengawasan, pemanfaatan data secara real-time juga meningkatkan kemampuan pemerintah daerah dalam mengidentifikasi potensi penerimaan, mendeteksi penyimpangan, serta mengevaluasi efektivitas kebijakan pemungutan pajak dan retribusi daerah. Dengan demikian, tata kelola PAD bergeser dari sistem yang berorientasi pada administrasi menuju tata kelola yang berbasis data (*data-driven governance*).

Transformasi Pengawasan dan Kapasitas Fiskal

Pemanfaatan teknologi digital juga memperluas kapasitas pemerintah daerah dalam melakukan pengawasan terhadap objek pajak dan retribusi. Monitoring sektor pertambangan, pemanfaatan Dashboard BAPENDATA, digitalisasi arsip kendaraan bermotor (BAPER), serta pengembangan berbagai instrumen analisis penerimaan menunjukkan bahwa teknologi mulai digunakan sebagai instrumen pengawasan fiskal, bukan sekadar alat administrasi. Perubahan tersebut memperkuat kemampuan pemerintah daerah dalam mengidentifikasi potensi pajak yang belum tergali, mengurangi risiko kehilangan penerimaan, serta meningkatkan kualitas pengelolaan informasi fiskal. Dengan kata lain, implementasi ETPD menghasilkan pergeseran fungsi teknologi dari transaction processing menuju fiscal intelligence, yaitu pemanfaatan data digital untuk mendukung pengelolaan kapasitas fiskal daerah secara lebih efektif.

Implikasi terhadap Kinerja Pengelolaan PAD

Transformasi tata kelola yang dihasilkan melalui implementasi ETPD turut berimplikasi terhadap peningkatan kinerja pengelolaan Pendapatan Asli Daerah. Data penelitian menunjukkan bahwa realisasi PAD Provinsi Sulawesi Tenggara meningkat dari sekitar Rp1,273 triliun pada tahun 2024 menjadi Rp1,377 triliun pada tahun 2025, atau tumbuh sekitar 8,12 persen. Peningkatan tersebut diikuti oleh pertumbuhan penerimaan pada beberapa jenis pajak daerah, seperti Pajak Bahan Bakar Kendaraan Bermotor (PBBKB), Pajak Air Permukaan (PAP), serta retribusi daerah, meskipun penerimaan Pajak Kendaraan Bermotor (PKB) dan Bea Balik Nama Kendaraan Bermotor (BBNKB) mengalami penyesuaian akibat implementasi Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2022 tentang Hubungan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah (HKPD), khususnya kebijakan opsen pajak.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kinerja PAD bukan semata-mata merupakan konsekuensi dari digitalisasi pembayaran, tetapi merupakan hasil dari transformasi tata kelola yang memungkinkan proses pemungutan menjadi lebih terintegrasi, pengawasan lebih efektif, serta pengambilan keputusan lebih responsif melalui pemanfaatan data digital. Dengan demikian, implementasi ETPD berkontribusi terhadap peningkatan kapasitas fiskal daerah melalui perbaikan kualitas tata kelola, bukan hanya melalui perubahan instrumen pembayaran.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi ETPD di Provinsi Sulawesi Tenggara telah berkembang dari digitalisasi transaksi menuju transformasi tata kelola pengelolaan Pendapatan Asli Daerah. Dalam perspektif *Technology–Organization–Environment (TOE) Framework*, transformasi tersebut terjadi karena interaksi

antara kesiapan teknologi yang mendukung integrasi sistem, kapasitas organisasi dalam mengelola perubahan, serta lingkungan kelembagaan yang menyediakan dukungan regulasi dan kolaborasi lintas aktor. Interaksi ketiga dimensi tersebut menghasilkan perubahan pada proses bisnis, mekanisme pengawasan, kualitas pelayanan, dan pengambilan keputusan berbasis data, sehingga membentuk tata kelola PAD yang lebih terintegrasi, transparan, akuntabel, dan adaptif terhadap transformasi digital.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana implementasi Elektronifikasi Transaksi Pemerintah Daerah (ETPD) mentransformasi tata kelola pengelolaan Pendapatan Asli Daerah (PAD) di Provinsi Sulawesi Tenggara melalui interaksi faktor *Technology, Organization,* dan *Environment* berdasarkan T*echnology–Organization–Environment (TOE) Framework*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi ETPD telah berkembang dari sekadar digitalisasi mekanisme pembayaran menuju transformasi tata kelola pengelolaan PAD yang lebih terintegrasi, transparan, akuntabel, dan berbasis data.

Pada dimensi *technology context*, implementasi berbagai inovasi digital seperti Sistem Integrasi Gateway Administrasi Pendapatan (SIGAP), Sistem Informasi Samsat Online (SISOL), Mobile Bapenda, Dashboard BAPENDATA, QRIS, *Virtual Account*, serta berbagai kanal pembayaran elektronik membentuk ekosistem digital yang mendukung integrasi proses bisnis pengelolaan PAD. Pemanfaatan teknologi tersebut tidak hanya meningkatkan efisiensi administrasi dan kualitas data penerimaan daerah, tetapi juga memperkuat fungsi pengawasan dan pengambilan keputusan melalui penyediaan informasi secara real-time. Temuan ini menunjukkan bahwa kesiapan teknologi menjadi fondasi utama dalam transformasi tata kelola pengelolaan PAD.

Pada dimensi *organization context*, keberhasilan implementasi ETPD dipengaruhi oleh kesiapan organisasi (*organizational readiness*) yang tercermin melalui komitmen kepemimpinan, dukungan pendanaan, penguatan kapasitas aparatur, serta koordinasi lintas lembaga melalui Tim Percepatan dan Perluasan Digitalisasi Daerah (TP2DD). Organisasi tidak hanya berperan sebagai pengguna teknologi, tetapi juga sebagai penggerak transformasi melalui pengelolaan sumber daya, pembelajaran organisasi, dan penguatan tata kelola kelembagaan sehingga inovasi digital dapat diimplementasikan secara berkelanjutan.

Pada dimensi *environment context*, implementasi ETPD memperoleh dukungan dari lingkungan eksternal melalui kebijakan nasional percepatan digitalisasi daerah, kolaborasi dengan Bank Indonesia, Bank Sultra, Kepolisian Republik Indonesia, PT Jasa Raharja, PT Pos Indonesia, serta pemerintah kabupaten/kota. Selain itu, perluasan kanal pembayaran elektronik dan meningkatnya pemanfaatan layanan digital oleh masyarakat membentuk ekosistem yang kondusif bagi percepatan implementasi ETPD. Dukungan regulasi, kolaborasi kelembagaan, dan partisipasi masyarakat tersebut memperkuat proses transformasi digital dalam pengelolaan PAD.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa interaksi antara dimensi technology, organization, dan environment menghasilkan transformasi tata kelola pengelolaan PAD pada tiga aspek utama, yaitu transformasi proses bisnis melalui integrasi sistem administrasi dan pembayaran elektronik, transformasi tata kelola melalui penguatan pengawasan dan pengambilan keputusan berbasis data, serta transformasi kapasitas fiskal melalui pemanfaatan

informasi digital untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan pendapatan daerah. Dengan demikian, peningkatan kinerja PAD dipahami sebagai implikasi dari transformasi tata kelola yang dihasilkan oleh implementasi ETPD, bukan semata-mata akibat digitalisasi pembayaran.

Secara teoretis, penelitian ini memperluas penerapan *Technology–Organization–Environment (TOE) Framework* pada sektor pemerintahan daerah. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya menggunakan TOE untuk menjelaskan faktor-faktor adopsi teknologi, penelitian ini menunjukkan bahwa interaksi antara dimensi teknologi, organisasi, dan lingkungan tidak hanya menentukan keberhasilan implementasi inovasi digital, tetapi juga menjelaskan mekanisme transformasi tata kelola pengelolaan Pendapatan Asli Daerah. Dengan demikian, ETPD dapat dipahami sebagai instrumen transformasi tata kelola (*governance transformation*) yang membangun ekosistem digital pengelolaan PAD secara terintegrasi, bukan sekadar perubahan metode pembayaran dari tunai menjadi nontunai.

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa rekomendasi yang dapat dipertimbangkan adalah sebagai berikut. Pemerintah daerah perlu melanjutkan pengembangan ekosistem digital yang mengintegrasikan seluruh proses pengelolaan Pendapatan Asli Daerah, mulai dari registrasi wajib pajak, penetapan objek pajak, pembayaran elektronik, pengawasan, hingga analisis penerimaan berbasis data. Prioritas pengembangan diarahkan pada peningkatan interoperabilitas antarplatform, termasuk penyempurnaan integrasi dengan sistem Electronic Registration and Identification (ERI) serta optimalisasi implementasi aplikasi e-Penda pada seluruh Organisasi Perangkat Daerah (OPD) pemungut retribusi. Transformasi digital perlu diikuti dengan peningkatan kapasitas organisasi melalui pengembangan kompetensi aparatur, penyempurnaan standar operasional prosedur, penguatan koordinasi lintas lembaga, serta pengembangan budaya kerja berbasis data (*data-driven governance*). Penguatan kapasitas kelembagaan menjadi prasyarat agar teknologi yang telah dibangun dapat dimanfaatkan secara optimal dan berkelanjutan. Kolaborasi antara pemerintah daerah, Bank Indonesia, Bank Sultra, Kepolisian Republik Indonesia, PT Jasa Raharja, PT Pos Indonesia, pemerintah kabupaten/kota, dan pemangku kepentingan lainnya perlu terus diperkuat untuk memperluas cakupan implementasi ETPD. Penguatan kolaborasi tersebut tidak hanya mendukung perluasan kanal pembayaran elektronik, tetapi juga mempercepat integrasi data dan peningkatan kualitas pelayanan publik berbasis digital. Transformasi digital pada tahap berikutnya perlu diarahkan pada pemanfaatan big data, Artificial Intelligence, dan analitik prediktif untuk mendukung pengelolaan PAD. Pemanfaatan teknologi tersebut dapat digunakan untuk identifikasi potensi pajak, deteksi dini kebocoran penerimaan, proyeksi Pendapatan Asli Daerah, serta penyusunan kebijakan fiskal berbasis bukti (*evidence-based fiscal policy*), sehingga ETPD berkembang dari sistem transaksi elektronik menjadi *platform fiscal intelligence* pemerintah daerah. Penelitian selanjutnya disarankan mengembangkan kajian mengenai transformasi tata kelola digital di sektor publik melalui pendekatan kuantitatif maupun *mixed methods* untuk menguji hubungan antara dimensi *Technology, Organization,* dan *Environment* terhadap kualitas tata kelola pemerintahan dan kinerja fiskal daerah. Selain itu, penelitian komparatif antarprovinsi atau antarkabupaten/kota juga diperlukan untuk mengidentifikasi variasi implementasi ETPD dan faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan transformasi tata kelola di berbagai konteks pemerintahan daerah.

REFERENSI

Baker, Jeff. (2012). The technology–organization–environment framework. In Yogesh K. Dwivedi, Michael R. Wade, & Scott L. Schneberger (Eds.), *Information Systems Theory: Explaining and Predicting Our Digital Society* (Vol. 1, pp. 231–245). Springer.

Bird, Richard M., & Vaillancourt, François. (1998). *Fiscal Decentralization in Developing Countries* (Richard M. Bird & François Vaillancourt, Eds.). Cambridge University Press.

Creswell, J. W. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches* (4th ed.). Sage Publications.

Criado, J. Ignacio, & Gil-Garcia, J. Ramon. (2019). Creating public value through smart technologies and strategies. *International Journal of Public Sector Management*, *32*(5), 438–450. https://doi.org/10.1108/IJPSM-07-2018-0173

Dias, Gonçalo Paiva. (2020). Determinants of e-government implementation at the local level: An empirical model. *Online Information Review*, *44*(7), 1307–1326. https://doi.org/10.1108/OIR-04-2020-0148

Dunleavy, Patrick, Margetts, Helen, Bastow, Simon, & Tinkler, Jane. (2006). New public management is dead—Long live digital-era governance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, *16*(3), 467–494. https://doi.org/10.1093/jopart/mui057

Gangwar, Hemlata, Date, Hema, & Ramaswamy, R. (2015). Understanding determinants of cloud computing adoption using an integrated TAM–TOE framework. *Journal of Enterprise Information Management*, *28*(1), 107–130. https://doi.org/10.1108/JEIM-08-2013-0065

Gil-Garcia, J. Ramon, Dawes, Sharon S., & Pardo, Theresa A. (2018). Digital government and public management research: Finding the crossroads. *Public Management Review*, *20*(5), 633–646. https://doi.org/10.1080/14719037.2017.1327181

Indonesia. (2021a). *Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2021 tentang Satuan Tugas Percepatan dan Perluasan Digitalisasi Daerah*.

Indonesia. (2021b). *Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 56 Tahun 2021 tentang Tim Percepatan dan Perluasan Digitalisasi Daerah*.

Indonesia. (2022). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2022 tentang Hubungan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah*.

Indonesia, Bank. (2021). *Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia 2025*. Bank Indonesia.

Indonesia, Republik. (2018). *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik*. Jakarta: Sekretariat Negara.

Mardiasmo. (2021). *Perpajakan*. Andi.

Mardiasmo. (2022). *Otonomi dan Manajemen Keuangan Daerah*. Andi.

Mergel, Ines, Edelmann, Noella, & Haug, Nathalie. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, *36*(4), 101385. https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.06.002

Miles, Matthew B., Huberman, A. Michael, & Saldaña, Johnny. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook (3rd ed.)*. Sage Publications.

Nations, United. (2022). *United Nations E-Government Survey 2022: The Future of Digital Government*. United Nations.

OECD. (2020). *The OECD Digital Government Policy Framework: Six Dimensions of a Digital Government*. OECD Publishing.

Oliveira, T, & Fraga Martins, M. (2011). Literature Review of Information Technology Adoption Models at Firm Level. *The Electronic Journal Information Systems Evaluation*, *14*, 110.

Oliveira, Tiago, Thomas, Manoj, & Espadanal, Mariana. (2014). Assessing the determinants

of cloud computing adoption: An analysis of the manufacturing and services sectors. *Information & Management*, *51*(5), 497–510. https://doi.org/10.1016/j.im.2014.03.006

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5th ed.). The Free Press.

Shah, Anwar. (2006). *Local Governance in Developing Countries* (Anwar Shah, Ed.). World Bank.

Susantya, Sri Andriani, Aswar, Khaira, Sumardjo, Mochamad, Panjaitan, Irwan, & Andreas. (2022). E-procurement adoption in Indonesian government: A study of TOE model. *Innovative Marketing*, *18*(3), 99–109. https://doi.org/10.21511/im.18(3).2022.09

Tenggara, Badan Pendapatan Daerah Provinsi Sulawesi. (2025). *Laporan Kinerja Badan Pendapatan Daerah Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2025*. Badan Pendapatan Daerah Provinsi Sulawesi Tenggara.

Tenggara, Badan Pendapatan Daerah Provinsi Sulawesi. (2026). *Paparan Creative Financing Bapenda Provinsi Sulawesi Tenggara*. Badan Pendapatan Daerah Provinsi Sulawesi Tenggara.

Tenggara, Bank Indonesia Kantor Perwakilan Provinsi Sulawesi. (2025). *Laporan Evaluasi Elektronifikasi Transaksi Pemerintah Daerah Provinsi Sulawesi Tenggara*. Bank Indonesia Kantor Perwakilan Provinsi Sulawesi Tenggara.

Tornatzky, L. G., & Fleischer, M. (1990). *The Processes of Technological Innovation*. Lexington, MA: Lexington Books.

Vial, Gregory. (2019). Understanding digital transformation: A review and research agenda. *Journal of Strategic Information Systems*, *28*(2), 118–144.

Yin, Robert K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (6th ed.). Sage Publications.

Zhu, Kevin, Kraemer, Kenneth L., & Xu, Sean. (2006). The process of innovation assimilation by firms in different countries: A technology diffusion perspective on e-business. *Management Science*, *52*(10), 1557–1576. https://doi.org/10.1287/mnsc.1050.0487