



DOI: <https://doi.org/10.38035/jmpis.v6i3>
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Model Transformasi Digital Penerapan E-PBBKB dalam Meningkatkan Pendapatan Daerah Provinsi Sumatera Selatan

Dimas Firmansyah^{1*}, Kgs. M. Sobri², Andries Lionardo³, Raniasa Putra⁴

¹Universitas Sriwijaya, Palembang, Indonesia, 0701368222709@student.unsri.ac.id

²Universitas Sriwijaya, Palembang, Indonesia, kgs.m.sobri@fisip.unsri.ac.id

³Universitas Sriwijaya, Palembang, Indonesia, andrieslionardo@fisip.unsri.ac.id

⁴Universitas Sriwijaya, Palembang, Indonesia, raniasa_putra@gmail.com

*Corresponding Author: 0701368222709@student.unsri.ac.id

Abstract: *This study aims to address the question of how the digital transformation of PBBKB services contributes to increasing regional revenue in South Sumatra. Using a qualitative descriptive approach, the research highlights the driving factors, challenges, and impacts on tax revenue. The findings indicate that the E-PBBKB system accelerates administrative processes, improves taxpayer compliance, and reduces the risk of tax leakage. One year after its implementation, there was a 2.05% increase in PAD. The key factors supporting its success include the development of digital infrastructure, supportive regulations, and the growing digital literacy of the public. However, challenges such as limited technology access in remote areas, low taxpayer awareness, and inter-agency coordination issues remain obstacles. To optimize the system, it is recommended to strengthen digital infrastructure, enhance taxpayer education, integrate inter-agency data, and leverage artificial intelligence and big data. These steps are expected to further enhance the effectiveness of E-PBBKB in boosting PAD and ensuring transparency in local taxation*

Keyword: *Digital Transformation, E-PBBKB, Local Own-Source Revenue (LOSR)*

Abstrak: Transformasi digital dalam perpajakan daerah menjadi strategi utama dalam meningkatkan efisiensi administrasi dan Pendapatan Asli Daerah (PAD). Penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan terakit bagaimana transformasi digital pelayanan PBBKB dalam upaya peningkatan pendapatan daerah Sumatera Selatan. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, menyoroti faktor pendorong, hambatan, dan dampaknya terhadap penerimaan pajak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa E-PBBKB mempercepat proses administrasi, meningkatkan kepatuhan wajib pajak, serta mengurangi risiko kebocoran pajak. Terdapat peningkatan PAD sebesar 2,05% dalam satu tahun setelah penerapan sistem ini. Faktor utama yang mendukung keberhasilannya adalah infrastruktur digital yang berkembang, regulasi yang mendukung, serta meningkatnya literasi digital masyarakat. Namun, hambatan seperti akses teknologi yang terbatas di daerah terpencil, rendahnya pemahaman wajib pajak, serta tantangan koordinasi antarinstansi masih menjadi kendala. Untuk mengoptimalkan sistem ini, direkomendasikan penguatan infrastruktur

digital, peningkatan edukasi wajib pajak, integrasi data antarinstansi, serta pemanfaatan kecerdasan buatan dan big data. Dengan langkah ini, E-PBBKB diharapkan semakin efektif dalam meningkatkan PAD dan transparansi perpajakan daerah.

Kata Kunci: Transformasi Digital, E-PBBKB, Pendapatan Asli Daerah (PAD)

PENDAHULUAN

Salah satu komponen utama dalam pendapatan daerah di sektor perpajakan adalah Pajak Bahan Bakar Kendaraan Bermotor (PBBKB). Untuk mengoptimalkan penerimaan dari pajak ini, diperlukan pendekatan intensifikasi dan ekstensifikasi yang berkelanjutan serta evaluasi berkala guna memastikan efektivitas kebijakan yang diterapkan. Fenomena meningkatnya jumlah kendaraan bermotor setiap tahun menjadi faktor yang turut mendorong peningkatan konsumsi bahan bakar kendaraan.

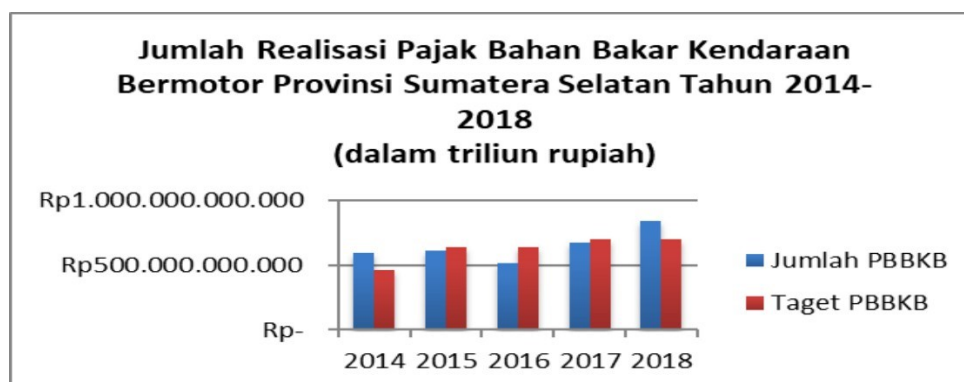
Merujuk pada UU No. 28 Tahun 2009, bahan bakar kendaraan bermotor mencakup segala tipe bahan bakar berbentuk cair maupun gas yang dimanfaatkan untuk menggerakkan kendaraan bermotor. Penambahan unsur "gas" dalam definisi ini dilakukan sebagai bentuk adaptasi terhadap perkembangan teknologi energi. PBBKB dikenakan terhadap bahan bakar yang digunakan oleh kendaraan bermotor, termasuk jenis bensin seperti premium, pertamax plus, bio solar, dan bahan bakar lainnya yang beredar di pasaran. Saat ini, Indonesia masih menghadapi keterbatasan dalam aspek teknologi eksplorasi, eksploitasi, serta pengolahan minyak bumi. Hambatan lain juga mencakup keterbatasan modal serta sumber daya manusia yang belum sepenuhnya optimal dalam sektor ini. Oleh karena itu, industri minyak di Indonesia masih bergantung pada kerja sama dengan investor eksternal. Sebagaimana dinyatakan oleh Rahman M., et al. (2022), dalam konteks ini, perusahaan-perusahaan tambang minyak beroperasi dengan model kerja sama bersama investor. Sesuai dengan ketentuan yang tertuang dalam Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi, bentuk kerja sama tersebut dilakukan melalui skema kontrak bagi hasil (production sharing contract) dalam kegiatan eksplorasi serta eksploitasi. Tujuan utama dari mekanisme ini adalah memastikan hasil eksploitasi sumber daya energi dapat memberikan keuntungan maksimal bagi negara, yang pada akhirnya digunakan sebesar-besarnya untuk kesejahteraan masyarakat.

Berdasarkan data tahun 2019, realisasi penerimaan daerah pada semester pertama menunjukkan bahwa rata-rata lebih dari 50 persen dari target telah tercapai. PBBKB mencatat realisasi sebesar Rp398.848.732.906 atau sekitar 56,26 persen dari target yang telah ditetapkan, yaitu Rp709.000.000.000. Meskipun realisasi ini telah melampaui tahapan target, pencapaiannya masih lebih rendah dibandingkan periode yang sama pada tahun 2018. Penurunan tersebut disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain menurunnya volume penjualan bahan bakar baik dari Pertamina maupun penyedia non-Pertamina serta pengurangan subsidi untuk bahan bakar solar (BPK Sumsel, 2019).

Dalam sebuah artikel berjudul "Masyarakat Sumatera Selatan Minati BBK Bikin PAD Meningkat", disebutkan bahwa penduduk Sumsel semakin menunjukkan preferensi terhadap penggunaan Bahan Bakar Minyak Berkualitas (BBK) nonsubsidi, baik jenis gasoline maupun gasoil. Tren ini berkontribusi pada peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD) Sumatera Selatan melalui mekanisme PBBKB. Pajak ini diberlakukan terhadap bahan bakar yang digunakan oleh kendaraan bermotor, mencakup bahan bakar cair, gas, maupun padat. Meskipun pandemi COVID-19 masih berlangsung, hingga Agustus 2020, Pertamina telah menyetorkan PBBKB dengan total lebih dari Rp7 triliun. Sebagai perbandingan, pada tahun 2019, setoran PBBKB yang diterima Pemerintah Daerah Sumatera Selatan dari sektor Pajak Bahan Bakar Kendaraan Bermotor mencapai sekitar Rp13,3 triliun. Pertamina juga

memberikan apresiasi kepada konsumen yang secara konsisten memilih bahan bakar nonsubsidi, karena selain meningkatkan performa kendaraan, penggunaan bahan bakar berkualitas juga berkontribusi dalam menjaga kualitas udara agar tetap bersih dan sehat (Sindonews.com, 2020).

Meskipun terdapat potensi besar dalam peningkatan penerimaan daerah melalui mekanisme perpajakan ini, realisasi penerimaan PBBKB dalam beberapa tahun terakhir masih menghadapi tantangan dalam mencapai optimalisasi. Data menunjukkan bahwa selama periode 2014–2018, realisasi penerimaan dari PBBKB mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun. Variabilitas ini menunjukkan adanya ketidakstabilan dalam perolehan pajak dari sektor bahan bakar kendaraan bermotor, yang memerlukan langkah-langkah strategis untuk meningkatkan kepastian pendapatan bagi pemerintah daerah. Hal ini dapat dianalisis lebih lanjut melalui visualisasi data pada gambar berikut.



Sumber: BPD Sumsel, 2020

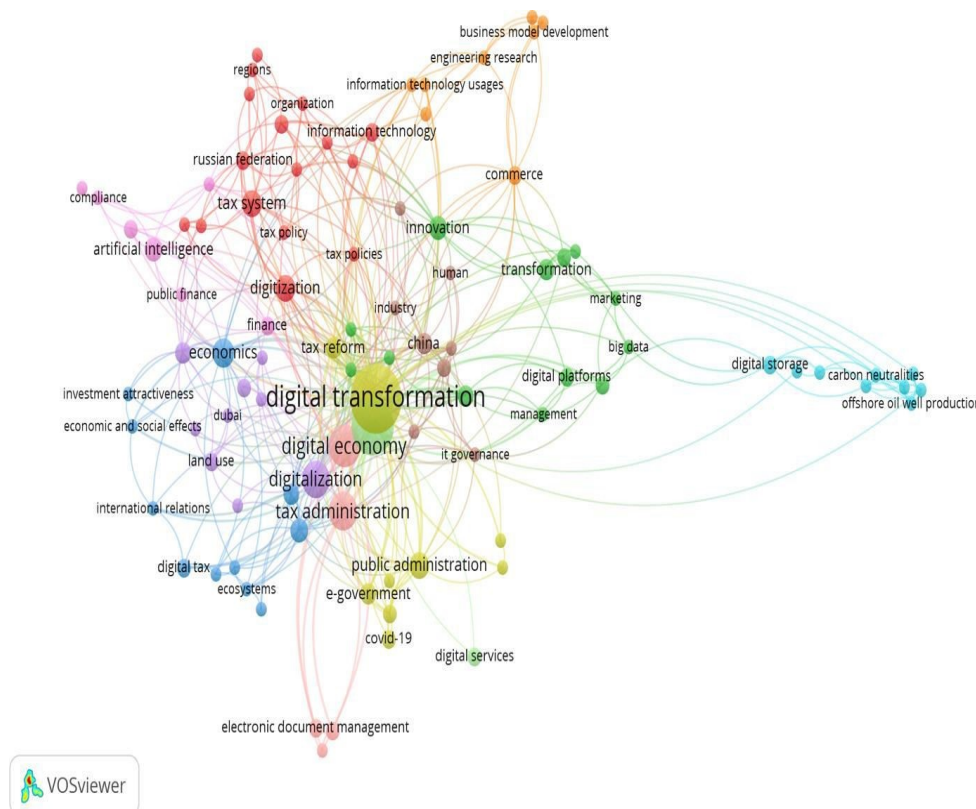
Gambar 1. Realisasi PBBKB Sumsel Tahun 2014-2018

Berdasarkan Gambar 1, dapat diinterpretasikan bahwa pendapatan daerah yang bersumber dari PBBKB dalam beberapa tahun terakhir belum mencapai tingkat yang maksimal. Selama periode 2014–2018, realisasi penerimaan PBBKB mengalami fluktuasi setiap tahunnya. Pada tahun 2014, total penerimaan pajak tercatat sebesar Rp591.598.965.632, kemudian mengalami peningkatan pada tahun 2015 menjadi Rp610.577.042.978. Namun, pada tahun 2016, penerimaan mengalami penurunan signifikan hingga mencapai Rp513.205.513.586. Tren ini kembali menunjukkan peningkatan pada tahun 2017 dengan perolehan Rp670.559.294.854 dan terus bertambah pada tahun 2018 hingga mencapai Rp838.900.055.118. Kendati mengalami tren kenaikan dalam beberapa tahun terakhir, capaian penerimaan pajak ini masih belum sesuai dengan target yang telah ditetapkan.

Setiap entitas usaha diwajibkan untuk membayar pajak sebesar 7,5% dari total konsumsi bahan bakar yang digunakan dalam satu bulan. Berdasarkan data dari Badan Pengatur Hilir Minyak dan Gas (BPH Migas), saat ini terdapat 197 perusahaan yang memanfaatkan bahan bakar minyak di Indonesia. Sementara itu, di Provinsi Sumatera Selatan, terdapat 42 perusahaan yang terdaftar, tetapi hanya 35 di antaranya yang masih aktif beroperasi. Perusahaan yang bergerak dalam aktivitas penjualan, pembelian, ekspor, dan impor bahan bakar minyak, bahan bakar gas, serta produk olahan lainnya memiliki otoritas untuk menjalankan bisnis di sektor hilir gas. Entitas yang dapat berpartisipasi dalam sektor ini mencakup BUMN, BUMD, Koperasi atau Usaha Kecil, serta Swasta. Selain itu, badan usaha yang terlibat dalam industri hilir gas bumi memiliki kewajiban untuk menyetor pajak, termasuk pungutan lain seperti bea impor, cukai, pajak daerah, serta retribusi daerah, sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Dalam upaya mengidentifikasi celah penelitian (*research gap*) terkait topik ini, peneliti mengumpulkan artikel ilmiah dari database Scopus dengan menggunakan kata kunci

"Transformasi Digital" dan "Pajak". Analisis terhadap topik-topik yang dibahas dalam rentang waktu 2020 hingga 2023 dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 2. Visualisasi Jaringan Transformasi Digital

Berdasarkan Gambar 2, dapat diidentifikasi bahwa terdapat 11 klaster warna, yaitu merah, hijau tua, biru, hijau muda, ungu, biru muda, oranye, coklat, ungu muda, merah muda, dan hijau terang. Dari kesebelas klaster tersebut, klaster berwarna merah, hijau tua, biru, dan hijau muda memiliki cakupan yang lebih luas dibandingkan klaster lainnya. Klaster merah mencakup 15 kata kunci, antara lain digitalization, financial services, fiscal policy, information technology, investment, public support organizations, regions, supply chain management, structural transformation, tax, tax policy, dan tax system. Selanjutnya, klaster hijau tua terdiri dari 13 kata kunci, seperti accounting, agriculture, big data, competitiveness, corporate strategy, digital, digital platform, information management, innovation, management, marketing, transformation, dan transport complex. Klaster biru mencakup 11 kata kunci, termasuk digital tax, digital technologies, economic and social effects, economics, ecosystems, electronic commerce, human engineering, international relations, internet, investment attractiveness, dan profitability. Sementara itu, klaster hijau muda memiliki 9 kata kunci, yakni Covid-19, digital maturity, digital transformation, e-government, e-tax, financial performance, public administration, tax compliance, dan tax reform.

Dari keseluruhan klaster yang teridentifikasi, terdapat keterkaitan antara kata kunci yang digunakan, menunjukkan hubungan konseptual dalam penelitian yang ada. Pemetaan ini dilakukan untuk memberikan representasi jaringan secara spesifik dan terstruktur, sementara klaster berfungsi sebagai pengelompokan dari jurnal yang telah diunduh dari database Scopus. Ukuran lingkaran pada visualisasi klaster menunjukkan tingkat popularitas suatu kata kunci dalam penelitian, di mana lingkaran yang lebih besar menunjukkan topik yang lebih sering diteliti, sedangkan lingkaran yang lebih kecil mengindikasikan topik yang masih relatif jarang dikaji. Jika merujuk pada gambar yang disajikan, klaster dengan cakupan terbesar adalah

klaster hijau muda, dengan kata kunci utama digital transformation yang memiliki nilai occurrences sebesar 38. Kata kunci taxation, yang berada dalam klaster hijau terang, memiliki occurrences sebesar 26, sedangkan klaster merah muda memiliki kata kunci utama digital economy dengan occurrences sebesar 15. Temuan ini menunjukkan bahwa pajak, sistem perpajakan, kebijakan pajak, reformasi pajak, pajak digital, dan administrasi perpajakan memiliki hubungan erat dengan transformasi digital sebagai bentuk inovasi yang berkelanjutan.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) menegaskan bahwa teknologi digital memiliki peran strategis dalam berbagai sektor, terutama dalam meningkatkan transparansi informasi, memperluas akses terhadap data publik, serta mendorong partisipasi masyarakat yang lebih inklusif. Selain itu, pemanfaatan teknologi digital juga berkontribusi terhadap pengelolaan data dan informasi publik yang lebih efektif, salah satunya melalui implementasi sistem pemerintahan terbuka (open government), yang mendukung keterbukaan dalam tata kelola pemerintahan. Dalam konteks kebijakan berbasis data, teknologi digital memberikan berbagai manfaat, termasuk pengambilan keputusan yang lebih akurat, inovasi dalam penyediaan layanan publik, serta peningkatan aspek partisipasi, akuntabilitas, dan transparansi di berbagai tingkat pemerintahan, baik lokal, regional, maupun nasional (OECD & IDB, 2016).

Sejak tahun 2015, Direktorat Jenderal Pajak (DJP) telah mengadopsi transformasi digital sebagai bagian dari strategi untuk memperkuat mutu layanan serta efektivitas pengawasan kepatuhan wajib pajak. Digitalisasi sistem perpajakan diyakini mampu memberikan manfaat substansial, seperti meningkatkan rasio pajak, mengurangi praktik penghindaran pajak dan penggelapan pajak, serta meningkatkan kepatuhan wajib pajak. Dalam implementasinya, DJP telah menerapkan berbagai kebijakan reformasi perpajakan berbasis digital, yang meliputi:

1. Penerbitan kebijakan baru melalui PMK-09/PMK.03/2018, yang merevisi ketentuan dalam PMK-243/PMK.03/2014 terkait pelaporan Surat Pemberitahuan (SPT). Kebijakan ini memungkinkan penyederhanaan proses pelaporan SPT secara digital melalui e-SPT, e-Filing, dan e-Form sejak tahun 2018.
2. Penyederhanaan prosedur pelaporan SPT sebagaimana diatur dalam PER.03/PJ/2019, di mana kini lampiran e-Filing dapat dikirimkan dalam beberapa file PDF, berbeda dengan ketentuan sebelumnya yang hanya mengizinkan satu file. Selain itu, Surat Setoran Pajak (SSP) tidak lagi diwajibkan untuk dilampirkan pada semua jenis SPT.
3. Pengembangan platform DJP Online sebagai layanan terpadu yang menyediakan informasi terkait Konfirmasi Status Wajib Pajak (I-KSWP).
4. Sesuai ketentuan PER-26/PJ/2018, validasi SSP bagi pengembang kini dapat dilakukan secara daring tanpa perlu melampirkan SSP, cukup dengan surat permohonan dan daftar pembayaran PPh, yang mencakup beberapa objek dan multi pembayaran dalam satu permohonan.
5. Implementasi sistem host-to-host e-Faktur BUMN, yang bertujuan untuk mengintegrasikan data perpajakan antara DJP dan Badan Usaha Milik Negara (BUMN).
6. Penerapan kebijakan percepatan restitusi sebagaimana diatur dalam PMK-39/PMK.03/2018.

Pemerintah telah menginisiasi reformasi perpajakan sejak tahun 2015 yang menitikberatkan pada lima aspek utama, yakni organisasi, SDM, ICT dan basis data, proses bisnis, serta regulasi. Modernisasi berbasis teknologi dianggap sebagai elemen kunci dalam reformasi perpajakan karena berperan dalam meningkatkan kesejahteraan negara. Salah satu langkah utama dalam transformasi ini adalah pengembangan Core Tax System, yang dirancang untuk mengotomatiskan berbagai proses perpajakan, seperti pemeriksaan, penagihan, serta pengolahan dokumen perpajakan lainnya. Penerapan teknologi dalam sistem

perpajakan ini diharapkan dapat menciptakan sistem perpajakan yang lebih efisien, transparan, dan berkelanjutan.

Sebagai bagian dari modernisasi teknologi dalam reformasi perpajakan, pelaporan PBBKB di Sumsel kini telah diintegrasikan ke dalam sistem berbasis digital melalui aplikasi E-PBBKB. Sistem ini dirancang sebagai platform daring yang menyediakan fitur untuk pelaporan, penetapan, dan pembayaran PBBKB, sehingga mempermudah akses bagi Wajib Pungut (WAPU) maupun petugas pajak yang berwenang. Tujuan utama implementasi aplikasi E-PBBKB meliputi:

1. Mempermudah Wajib Pajak dalam melakukan pembayaran PBBKB
2. Meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan PBBKB.

Selain itu, sistem ini juga direncanakan dapat mempermudah perusahaan dalam mengajukan perpanjangan izin sebagai Wajib Pungut PBBKB di Provinsi Sumatera Selatan. E-PBBKB berperan dalam menyederhanakan proses pelaporan Surat Pemberitahuan Pajak Daerah (SPTPD) PBBKB serta memfasilitasi WAPU dalam menyampaikan laporan Surat Setoran Pajak Daerah (SSPD) PBBKB dengan lebih efisien. Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana implementasi transformasi digital dalam pelayanan PBBKB diterapkan serta mengevaluasi dampaknya terhadap peningkatan PAD di Sumsel.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dalam menganalisis Model Transformasi Digital pada penerapan E-PBBKB sebagai strategi peningkatan Pendapatan Daerah di Provinsi Sumatera Selatan. Metode kualitatif lebih berfokus pada eksplorasi aspek “apa (*what*)”, “bagaimana (*how*)”, dan “mengapa (*why*)” suatu fenomena terjadi (McCusker & Gunaydin, 2015). Dengan demikian, pendekatan ini bertujuan untuk menggali fenomena secara mendalam dalam konteks pengalaman langsung para subjek penelitian.

Studi ini menitikberatkan analisis pada tiga aspek utama dalam Model Transformasi Digital, yaitu *External Drivers of Digital Transformation*, *Phases of Digital Transformation*, dan *Strategic Imperatives of Digital Transformation* (Verhoef et al., 2021). Penelitian ini dilaksanakan di Badan Pendapatan Daerah (BAPENDA) Provinsi Sumatera Selatan, dengan melibatkan berbagai pihak sebagai informan utama, seperti Kepala Badan Pendapatan Daerah, Kepala Bidang Pajak, Kepala Subbidang Pajak, serta perwakilan Wajib Pungut/Agen (PTB) dan masyarakat. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini mencakup tiga metode utama, yaitu: (1) wawancara mendalam dengan informan yang memiliki relevansi dengan objek penelitian, (2) analisis dokumen dari berbagai sumber tertulis, termasuk regulasi dan laporan resmi, serta (3) observasi langsung terhadap pelaksanaan sistem E-PBBKB di lapangan. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan pendekatan interaktif Miles et al. (2014), yang terdiri dari tiga tahap utama: *Data Condensation*, *Data Display*, dan *Conclusion Drawing/Verification*. Langkah ini bertujuan untuk menyaring informasi, menyajikannya secara sistematis, serta menarik kesimpulan berdasarkan temuan yang ada.

Dalam rangka memastikan validitas dan reliabilitas data, penelitian ini menerapkan teknik evaluasi yang dijelaskan oleh Moleong (2014), yang mencakup empat aspek utama: (1) *Credibility*, yang dijamin melalui triangulasi data dan perpanjangan observasi; (2) *Transferability*, yang diperoleh dengan memberikan deskripsi penelitian secara rinci agar hasilnya dapat diterapkan pada situasi serupa; (3) *Dependability*, yang dijaga melalui pencatatan prosedur penelitian secara sistematis dan konsisten; serta (4) *Confirmability*, yang menekankan pada objektivitas penelitian melalui analisis data dari berbagai sumber yang dapat diverifikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Transformasi Digital Penerapan E-PBBKB dalam meningkatkan Pendapatan Daerah

Transformasi digital dalam kebijakan perpajakan, seperti dalam penerapan E-PBBKB (Elektronik Pajak Bahan Bakar Kendaraan Bermotor), telah menjadi langkah strategis untuk meningkatkan efisiensi administrasi perpajakan dan optimalisasi pendapatan daerah (Synyutka, N., 2019; Zhang, Q., & She, J., 2024; dan Pantieliieva, N., 2022). Dalam konteks Provinsi Sumatera Selatan, sebagaimana daerah lainnya di Indonesia yang menerapkan transformasi digital, khususnya pada sektor pelayanan masyarakat seperti E-PBBKB, secara umum telah menunjukkan dampak positif dalam aspek efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas (Sahur & Amiruddin, 2023).

Untuk melaksanakan transformasi digital dalam suatu kebijakan atau program secara optimal, diperlukan proses yang bertahap dan terstruktur. Menurut Verhoef et al. (2021), proses transformasi digital terbagi menjadi tiga tahapan utama, yaitu *digitization*, *digitalization*, dan *digital transformation*. Pada tahap *digitization*, Badan BAPENDA Sumsel memulai proses digitalisasi data pajak dan transaksi wajib pungut (WAPU). Proses ini melibatkan konversi data manual ke dalam bentuk digital, sehingga memudahkan akses terhadap informasi perpajakan. Sebelum adanya E-PPKB, proses ini dilakukan secara manual yang mana probabilitas terjadinya kesalahan dalam proses pendataan maupun administratif sangatlah tinggi. Hal ini sendiri, sejalan dengan yang disampaikan oleh Bapak H. Derga Karenza, S.P., M.M., selaku Kepala BAPENDA Sumsel, yang menyatakan bahwa :

“E-PBBKB ini merupakan bagian dari upaya kami dalam untuk mendigitalisasi sistem perpajakan daerah, guna meningkatkan efisiensi administrasi serta mengoptimalkan PAD. Sebelum implementasi E-PBBKB, proses pelaporan dan pembayaran pajak masih dilakukan secara manual, dimana seringkali menimbulkan kesalahan data dan keterlambatan dalam pelaporan. Sistem manual ini mengandalkan pencatatan berbasis kertas dan entri data secara manual, sehingga meningkatkan risiko human error serta memperlambat proses rekonsiliasi pajak. Selain itu, wajib pungut sering kali menghadapi kendala dalam pengarsipan dokumen, yang berujung pada ketidaksesuaian data antara wajib pajak dan instansi terkait. Dengan meningkatnya kebutuhan akan transparansi dan kemudahan layanan, serta mengikuti arahan dari pemerintah pusat mengenai transformasi digital, Bapenda Sumsel mulai mengadopsi sistem berbasis elektronik untuk meningkatkan pelayanan dan kepatuhan wajib pajak.” (Wawancara, 15 Februari 2025)

Dengan diterapkannya digitalisasi data, efisiensi dalam proses administrasi perpajakan meningkat secara signifikan, sekaligus meminimalkan potensi kesalahan administratif. Langkah selanjutnya adalah *digitalization*, yang diwujudkan melalui pengembangan aplikasi E-PBBKB sebagai sistem utama dalam pelaporan dan pembayaran pajak bahan bakar kendaraan bermotor secara daring. Implementasi aplikasi ini tidak hanya mengurangi interaksi fisik dalam proses perpajakan, tetapi juga meningkatkan ketepatan data serta akuntabilitas dalam pengelolaan pajak. Sejak diperkenalkannya E-PBBKB pada tahun 2024, terjadi lonjakan jumlah transaksi pajak yang dilakukan secara daring, yang mengindikasikan bahwa digitalisasi dalam layanan pemungutan PBBKB mampu mengatasi berbagai hambatan administratif serta meningkatkan kepatuhan wajib pungut dalam melaporkan kewajibannya.

Tahap akhir dalam proses ini adalah *digital transformation*, yang merepresentasikan perubahan mendasar dalam sistem perpajakan daerah. Pada tahap ini, teknologi digital tidak hanya diadopsi sebagai alat pendukung, tetapi juga sepenuhnya terintegrasi dalam kebijakan dan operasional perpajakan, membentuk ekosistem yang lebih fleksibel dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat serta pemerintah daerah. Transformasi digital dalam sistem

perpajakan tidak hanya mempercepat dan menyederhanakan proses administrasi, tetapi juga memberikan peluang bagi pengembangan kebijakan berbasis data yang lebih akurat dan terukur (OECD, 2020).

Selain meningkatkan efisiensi dan transparansi administrasi, digitalisasi perpajakan juga berkontribusi pada peningkatan kepatuhan wajib pajak (Hanziuk & Budnik, 2024). Lebih jauh, penerapan sistem perpajakan berbasis digital terbukti mampu menekan potensi kebocoran pajak serta memperkuat akuntabilitas dalam pelaporan pajak daerah. Dalam konteks Provinsi Sumatera Selatan, dampak positif dari transformasi digital ini tercermin dalam peningkatan volume transaksi pajak melalui sistem digital serta penurunan angka ketidakpatuhan wajib pungut. Kedua faktor ini secara langsung berkontribusi terhadap pertumbuhan Pendapatan Asli Daerah (PAD) Sumatera Selatan, yang mengalami kenaikan sebesar 2,05% dalam periode satu tahun (2023–2024) (BPS Sumsel, 2025).

Jenis Pendapatan/Kind of Revenues	2023	2024 ¹
(1)	(4)	(5)
1. Pendapatan Asli Daerah (PAD)/Regional Revenue	5.202.956.071,30	5.309.757.143,24
1.1 Pajak Daerah/Regional Tax	4.649.358.915,26	4.744.634.642,74
1.2 Retribusi Daerah/Regional Retribution	13.174.754,86	8.552.046,24
1.3 Hasil Perusahaan Milik Daerah dan Pengelolaan Kekayaan Daerah yang Dipisahkan/Regional-Owned Company Revenue and Separated Management of Regional Wealth	223.885.947,86	138.824.929,54
1.4 Lain-lain PAD yang Sah/Other Regional Revenue	316.536.453,33	417.745.524,72
2. Dana Perimbangan/Balance Funds	4.667.494.251,00	5.642.095.592,67
2.1 Bagi Hasil Pajak/Tax Sharing Revenue	1.854.637.689,43	2.645.802.349,84
2.2 Bagi Hasil Bukan Pajak/Sumber Daya Alam/Non-Tax Sharing Revenue/Natural Resources	—	—
2.3 Dana Alokasi Umum/General Allocation Fund	1.653.643.969,92	1.806.673.215,63
2.4 Dana Alokasi Khusus/Special Allocation Fund	1.159.212.591,66	1.189.620.027,20
3. Lain-lain Pendapatan yang Sah/Other Revenue	3.882.686,68	10.644.509,00
3.1 Pendapatan Hibah/Grant	3.882.686,68	4.018.968,00
3.2 Dana Darurat/Emergency Fund	—	—
3.3 Dana Bagi Hasil Pajak dari Provinsi dan Pemerintah Daerah Lainnya/Tax Sharing Revenue from Provincial and Other Regional Governments	—	—
3.4 Dana Penyesuaian dan Otonomi Daerah/Regional Adjustment and Autonomy Fund	—	6.625.541,00
3.5 Bantuan Keuangan dari Provinsi atau Pemerintah Daerah Lainnya/Financial Assistance from Provincial or Other Regional Governments	—	—
3.6 Lainnya/Others	—	—
Jumlah/Total	9.874.333.008,98	10.962.497.244,91

Sumber : BPS Sumsel, 2025

Gambar 3. Realisasi Pendapatan Sumsel 2023 s.d 2024

Pengaruh Transformasi Digital terhadap Pendapatan Daerah

Transformasi digital dalam sistem perpajakan secara global menunjukkan pengaruh yang massive terhadap kenaikan penerimaan pajak di berbagai negara. Di Rumania, penerapan sistem pembayaran pajak daring melalui *ghiseul.ro* terbukti mampu meningkatkan pembayaran pajak sebesar 10%. Selain itu, penerapan sistem ini juga berkontribusi terhadap kenaikan pendapatan pajak daerah di berbagai wilayah, dengan peningkatan sebesar 6,587% di wilayah makro 3, 0,943% di wilayah makro 2, 3,232% di wilayah makro 4, serta 1,345% di wilayah makro 1 (Frățilă et al., 2023). Sementara itu, di Tiongkok, pengembangan lingkungan ekonomi berbasis digital telah memberikan dampak positif jangka panjang

terhadap peningkatan pendapatan pajak daerah, khususnya di tingkat provinsi (Wang & Sun, 2023). India juga menunjukkan keberhasilan dalam implementasi transformasi digital perpajakan melalui program *Digital India*, yang mengintegrasikan digitalisasi layanan keuangan dan administrasi publik, termasuk sistem perpajakan. Program ini terbukti berdampak positif terhadap peningkatan penerimaan *Goods and Services Tax* (GST) dalam jangka panjang (Verma & Damar, 2019). Keberhasilan negara-negara tersebut menjadi bukti bahwa pemanfaatan teknologi dalam sistem perpajakan tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga memperkuat transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan penerimaan negara.

Di Indonesia, digitalisasi perpajakan juga memberikan pengaruh pada kenaikan kepatuhan wajib pajak serta efisiensi administrasi pajak. Direktorat Jenderal Pajak (DJP) telah mengimplementasikan sistem *e-Filing* dan *e-Billing*, yang secara konsisten menunjukkan dampak positif terhadap kepatuhan wajib pajak. Sistem ini mempermudah proses pelaporan dan pembayaran pajak, sehingga meningkatkan kepatuhan di berbagai wilayah, termasuk di Jayapura dan Surabaya (Rokhman et al., 2023; Sutisna & Fachril, 2023; Kusumawardhani, Laurianto, & Santoso, 2023). Selain itu, penerapan *e-Invoice* turut berkontribusi terhadap peningkatan kepatuhan pajak di Manado, di mana tingkat kepatuhan meningkat dari 91,86% pada tahun 2022 menjadi 92,92% pada tahun 2023 (Repi et al., 2025). Pada tingkat daerah, DKI Jakarta berhasil meningkatkan pendapatan pajak daerah sebesar 15% dalam dua tahun terakhir melalui implementasi aplikasi JakTax, yang memfasilitasi transaksi pajak secara daring dan meningkatkan efisiensi administrasi perpajakan daerah. Jawa Barat juga mencatat kenaikan sebesar 10,8% dalam penerimaan pajak kendaraan bermotor setelah penerapan sistem *e-SAMSAT*, sementara Jawa Timur mencatat peningkatan kepatuhan wajib pajak hingga 85% dalam dua tahun pertama implementasi sistem Pajak Online (e-SPTPD) (Mujiyati et al., 2024). Fakta ini menunjukkan bahwa transformasi digital dalam sistem perpajakan tidak hanya mempercepat proses administrasi, tetapi juga secara signifikan meningkatkan kepatuhan wajib pajak serta pendapatan daerah di berbagai sektor.

Sumatera Selatan, sebagai subjek penelitian ini, juga mengalami dampak positif dari implementasi digitalisasi perpajakan, terutama melalui sistem E-PBBKB. Sejak diterapkan, sistem ini terbukti meningkatkan kepatuhan wajib pungut dalam melaporkan serta membayar pajak secara tepat waktu. Selain itu, digitalisasi perpajakan juga meningkatkan transparansi dan mengurangi risiko kebocoran pajak yang sebelumnya sulit terdeteksi dalam sistem manual (Tuttman & Macadar, 2020). Penerapan sistem informasi atau teknologi digital dalam sistem perpajakan, terutama yang berkaitan dengan sistem pelayanan kepada masyarakat mampu, bahkan dapat meningkatkan disiplin fiskal dan kepatuhan wajib pajak (Dermawan et al., 2025). Hal ini sejalan dengan apa yang disampaikan oleh Bapak Wahyu Septiadi Kusuma, S.E., M.M. selaku Kepala Bidang Pajak BAPENDA Sumsel, yang menyatakan bahwa :

“Sejak hadirnya layanan E-PBBKB, telah mendorong peningkatan yang cukup signifikan terhadap jumlah transaksi Pajak secara digital, terutama pada kalangan anak muda di wilayah perkotaan. Sebelumnya, Wajib Pajak sering kali menghadapi kendala administratif yang memperlambat proses pembayaran. Namun, dengan adanya sistem digital seperti E-PBBKB, masyarakat dapat melakukan transaksi kapan saja dan di mana saja.” (Wawancara, 15 Februari 2025)

Dalam konteks Pendapatan Daerah, dalam satu tahun setelah penerapan E-PBBKB, Pendapatan Asli Daerah (PAD) Sumatera Selatan mengalami peningkatan sebesar 2,05%, dengan sektor pajak daerah secara khusus menyumbang kenaikan sekitar Rp 1 Triliun dalam periode yang sama. Disisi lain, digitalisasi ini juga memungkinkan pemerintah daerah

melakukan analisis data secara lebih mendalam, sehingga potensi kebocoran pajak dapat diidentifikasi lebih cepat dan langkah-langkah preventif dapat segera diterapkan. Melalui teknologi ini, BAPENDA Sumsel dapat memantau transaksi bahan bakar kendaraan bermotor secara *real-time*, yang pada akhirnya mengurangi risiko penyelewengan. Oleh karena itu, transformasi digital dalam perpajakan daerah, khususnya melalui sistem E-PBBKB, tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan PAD, tetapi juga memperkuat tata kelola keuangan daerah dengan meningkatkan transparansi, efisiensi, dan akuntabilitas. Agar manfaat dari transformasi digital dapat terus berlanjut dan semakin optimal, diperlukan dukungan serta pengembangan berkelanjutan dari pemerintah daerah Sumatera Selatan dalam mengadopsi inovasi teknologi di sektor keuangan daerah.

Faktor Pendorong dan Hambatan dalam Penerapan E-PBBKB

Terlepas dari berbagai manfaat yang diberikan oleh E-PBBKB, nyatanya berdasarkan hasil riset ditemukan beberapa faktor yang dapat mendorong maupun menghambat proses implementasi maupun adopsi E-PBBKB di kalangan masyarakat di berbagai wilayah di Sumatera Selatan. Adapun beberapa faktor utama yang mendukung keberhasilan implementasi dan adopsi E-PBBKB di Provinsi Sumatera Selatan, yang antara lain :

1. Perkembangan Teknologi Digital : Kemajuan dalam teknologi informasi dan komunikasi menjadi pendorong utama dalam proses implementasi E-PBBKB. Infrastruktur digital yang terus berkembang, seperti cloud computing, big data, dan bahkan AI, memungkinkan pengelolaan data perpajakan secara lebih cepat dan akurat.
2. Meningkatnya Kesadaran Masyarakat : Masyarakat, khususnya generasi muda dan pelaku usaha, semakin terbiasa menggunakan layanan digital di berbagai bidang, termasuk perpajakan. Perubahan pola perilaku ini mendorong penerapan E-PBBKB berbasis digital, sehingga mengurangi ketergantungan pada sistem manual.
3. Dukungan Regulasi dan Kebijakan Pemerintah : Kebijakan dari pemerintah pusat maupun daerah yang mendukung digitalisasi perpajakan, seperti Peraturan Gubernur, Walikota, maupun Bupati menjadi faktor krusial dalam keberhasilan E-PBBKB. Regulasi yang mewajibkan transaksi pajak secara digital mempercepat penerapan sistem ini di tingkat daerah.
4. Sosialisasi secara Berkala : Dengan adanya kegiatan sosialisasi secara berkala dan massive, khususnya melalui media social dengan format yang modern dan adaptif terhadap kultur masyarakat saat ini, memberikan dampak positif dalam proses adopsi E-PBBKB maupun layanan pemerintah lainnya di masyarakat Sumatera Selatan.

Disisi lain, meskipun memiliki banyak faktor pendukung, implementasi E-PBBKB juga menghadapi berbagai tantangan, di antaranya:

1. Kesenjangan Infrastruktur Digital : Beberapa wilayah, khususnya pedesaan masih menghadapi kendala dalam akses internet yang tidak stabil dan kurangnya sarana dan prasarana teknologi yang mendukung digitalisasi perpajakan sehingga pada akhirnya menghambat proses implementasi E-PBBKB di daerah terkait.
2. Rendahnya Literasi Digital : Tidak semua wajib pajak memiliki pemahaman yang memadai terkait penggunaan sistem digital. Kurangnya literasi digital di kalangan wajib pungut dan masyarakat umum mengakibatkan menurunnya efektivitas implementasi E-PBBKB, sehingga dibutuhkan edukasi dan sosialisasi yang lebih intensif.
3. Resistensi terhadap Perubahan : Beberapa wajib pungut cenderung konservatif dan terbiasa dengan sistem manual atau *paper based* dan menunjukkan resistensi terhadap penggunaan sistem digital. Faktor ini memperlambat proses adaptasi dan memerlukan pendekatan yang lebih persuasif dari pemerintah daerah.
4. Integrasi Instansi: Meskipun integrasi data telah mulai diterapkan, masih terdapat tantangan dalam koordinasi antara berbagai instansi yang terlibat. Perbedaan sistem

operasional dan birokrasi yang kompleks dapat menghambat kelancaran implementasi E-PBBKB di berbagai sektor.

Dengan memahami faktor pendukung dan penghambat ini, pemerintah daerah dapat merancang strategi yang lebih efektif dalam mengoptimalkan penerapan E-PBBKB. Upaya peningkatan infrastruktur digital, edukasi kepada wajib pajak, serta penguatan regulasi dan keamanan data menjadi langkah-langkah penting untuk mengatasi hambatan yang ada dan memastikan keberlanjutan sistem perpajakan digital yang lebih efisien.

KESIMPULAN

Penerapan E-PBBKB di Sumsel telah memberikan dampak positif dalam meningkatkan efisiensi administrasi perpajakan, transparansi transaksi, serta kepatuhan wajib pajak. Digitalisasi sistem ini memungkinkan transaksi dilakukan secara real-time, mengurangi risiko kebocoran pajak, dan meningkatkan akuntabilitas penerimaan daerah. Data menunjukkan bahwa sejak implementasi E-PBBKB, terdapat peningkatan PAD sebesar 2,05% dalam satu tahun serta meningkatnya kepatuhan wajib pungut dalam melaporkan dan membayar pajak secara tepat waktu. Namun demikian, implementasi sistem ini masih menghadapi berbagai tantangan, seperti kesenjangan infrastruktur digital, rendahnya literasi digital di kalangan wajib pajak, resistensi terhadap perubahan, serta belum optimalnya koordinasi antarinstansi terkait. Oleh karena itu, upaya peningkatan kapasitas digital, edukasi kepada masyarakat, serta penguatan regulasi dan sistem keamanan data perlu terus dilakukan untuk memastikan keberlanjutan dan optimalisasi E-PBBKB di Sumatera Selatan.

Untuk memastikan keberhasilan implementasi dan keberlanjutan E-PBBKB, diperlukan langkah-langkah kebijakan yang strategis dan aksi konkret yang dapat diimplementasikan secara efektif. Berdasarkan hasil temuan dilapangan, ada beberapa langkah yang dapat Pemerintah Pusat maupun Pemerintah Daerah ambil guna memaksimalkan peningkatan PAD melalui E-PBBKB, yang antara lain :

1. Penguatan Infrastruktur Digital: Pemerintah daerah perlu memastikan ketersediaan infrastruktur digital yang memadai, termasuk akses internet yang stabil dan sistem keamanan data yang kuat untuk mencegah risiko kebocoran informasi pajak. Hal ini dapat dilakukan dengan meningkatkan investasi dalam pembangunan jaringan internet di daerah pedesaan dan perbatasan.
2. Peningkatan Literasi Digital Wajib Pajak: Program edukasi dan sosialisasi mengenai penggunaan E-PBBKB perlu ditingkatkan untuk meningkatkan pemahaman dan kepercayaan wajib pajak terhadap sistem digital. Pelatihan reguler dapat diberikan kepada wajib pungut untuk memastikan mereka mampu menggunakan aplikasi E-PBBKB dengan baik.
3. Integrasi Data Antar Lembaga: Sistem perpajakan digital perlu dikembangkan lebih lanjut agar dapat terintegrasi dengan sistem informasi keuangan daerah lainnya, sehingga memudahkan proses monitoring dan evaluasi penerimaan pajak. Misalnya, integrasi data antara Bapenda dengan Dinas Perhubungan dapat membantu dalam memantau penggunaan bahan bakar kendaraan bermotor.
4. Optimalisasi Pemanfaatan Data Pajak: Data yang diperoleh dari sistem E-PBBKB dapat digunakan untuk analisis prediktif dan perumusan kebijakan perpajakan yang lebih efektif. Misalnya, data transaksi bahan bakar dapat dianalisis untuk mengidentifikasi tren penggunaan dan potensi peningkatan penerimaan pajak.
5. Penguatan Kebijakan dan Regulasi: Regulasi perpajakan daerah perlu diperbaharui agar lebih mendukung implementasi sistem digital dan memberikan landasan hukum yang kuat bagi optimalisasi penerimaan pajak. Revisi Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2023 dapat menjadi langkah awal untuk mengakomodasi kebutuhan sistem digital.

6. Pengembangan Teknologi AI dan Big Data: Pemanfaatan kecerdasan buatan dan analisis big data dalam sistem perpajakan dapat membantu pemerintah daerah dalam melakukan prediksi tren penerimaan pajak dan mengidentifikasi potensi kebocoran pajak dengan lebih akurat. Misalnya, teknologi AI dapat digunakan untuk memprediksi fluktuasi harga bahan bakar dan dampaknya terhadap penerimaan pajak.

Dengan mengimplementasikan berbagai rekomendasi ini, diharapkan transformasi digital dalam penerapan E-PBBKB tidak hanya meningkatkan efisiensi administrasi perpajakan, tetapi juga secara signifikan berkontribusi terhadap peningkatan pendapatan asli daerah dan pembangunan ekonomi daerah secara berkelanjutan

REFERENSI

- Badan Statistik Sumatera Selatan. (2025). *Sumatera Selatan dalam Angka 2025*. Palembang : Badan Statistik Sumatera Selatan
- Dermawan, A. S., Ferinia, R., & Karundeng, M. L. (2025). Pengaruh pemanfaatan teknologi informasi dan pelayanan fiskus terhadap tingkat kepatuhan wajib pajak. *Fonduri de Investiții*, 14(1), 155–168. <https://doi.org/10.34127/jrlab.v14i1.1307>
- Frățilă, A., Păunescu, M., Nichita, E., & Lazăr, P. (2023). DIGITALIZATION OF ROMANIAN PUBLIC ADMINISTRATION: A PANEL DATA ANALYSIS AT REGIONAL LEVEL. *Journal of Business Economics and Management*. <https://doi.org/10.3846/jbem.2023.18574>.
- Hanziuk, S., & Budnik, Y. (2024). Digital transformation of the tax system of ukraine. *Ekonomičnij Visnik Dniprovs'kogo Deržavnogo Tehničnogo Universtitetu*, 2(9), 104–110. [https://doi.org/10.31319/2709-2879.2024iss2\(9\).319078pp104-110](https://doi.org/10.31319/2709-2879.2024iss2(9).319078pp104-110)
- Kusumawardhani, A., Laurianto, J., & Santoso, E. (2023). The Impact of E-SPT, E-Filing, E-Billing, and Taxpayer Attitude Toward Tax Compliance on Individual Taxpayers of Micro, Small, and Medium Business in Surabaya. *International Journal of Organizational Behavior and Policy*. <https://doi.org/10.9744/ijobp.2.1.23-34>.
- Masyarakat Sumsel Kian Minati BBK, Kontribusi ke PAD Meningkat Diakses : <https://daerah.sindonews.com/read/180062/720/masyarakat-sumsel-kian-minati-bbk-kontribusi-ke-pad-meningkat-1601363398>, pada 5 November 2022
- McCusker, K., & Gunaydin, S. (2015). Research using qualitative, quantitative or mixed methods and choice based on the research. *Perfusion*, 30(7), 537-542.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). Qualitative Data Anlaysia: A Method Sourcebook. In *SAGE Publication, Inc.* (Vol. 112, Issue 483).
- Moleong, L (2014). Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi. PT. Remaja Rosda Karya, Bandung.
- Mujiyati, M., Zulfikar, Z., Witono, B., & Utomo, I. C. (2024). The impact of digital platforms in tax administration services on local government tax revenues: evidence from Indonesia. *Public and Municipal Finance*, 13(2), 195–203. [https://doi.org/10.21511/pmf.13\(2\).2024.16](https://doi.org/10.21511/pmf.13(2).2024.16)
- OECD. (2020). *Digital Government in the Decade of Action*. OECD Publishing.
- Pantieliieva, N. (2022). Digital Transformation of Tax Administration. *Path of Science*. <https://doi.org/10.22178/pos.78-9>.
- Penerimaan Daerah Sumsel sesuai Capai Target Diakses : <https://sumsel.bpk.go.id/wp-content/uploads/2019/09/Penerimaan-Daerah-Sumsel-Capai-Target.pdf> , pada 5 April 2023
- Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Selatan No. 3 Tahun 2023 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah.

- Repi, I. E., Elim, I., & Wangkar, A. (2025). Analisis penerapan e-faktur pajak oleh pengusaha kena pajak di KPP Pratama Manado. *Riset Akuntansi Dan Portofolio Investasi*, 3(1), 52–63. <https://doi.org/10.58784/rapi.278>
- Sahur, A., & Amiruddin, A. (2023). Analysis of the Success of Implementing Digital Service Delivery in the Indonesian Public Sector: A Case Study on the Use of Online Public Service Applications. *International Journal Papier Public Review*. <https://doi.org/10.47667/ijppr.v4i3.242>
- Sutisna, E., & Fachril, F. (2023). Enhancing Taxpayer Compliance through E-Filing and E-Billing: Evidence from Jayapura, Indonesia. *Advances: Jurnal Ekonomi & Bisnis*. <https://doi.org/10.60079/ajeb.v1i4.122>.
- Synyutka, N. (2019). Transformation of Taxation and Tax Procedures in the Information Society: Theoretical Concept. *Accounting and Finance*. [https://doi.org/10.33146/2307-9878-2019-3\(85\)-100-106](https://doi.org/10.33146/2307-9878-2019-3(85)-100-106).
- Rokhman, A., Handoko, W., Tobirin, T., Antono, A., Kurniasih, D., & Sulaiman, A. (2023). The effects of e-government, e-billing and e-filing on taxpayer compliance: A case of taxpayers in Indonesia. *International Journal of Data and Network Science*. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2022.12.007>.
- Tuttman, C., & Macadar, M. A. (2020). Public Value Creation Through Digital Transformation in Tax Administration: A Conceptual Model Proposal. *ICEGOV 2020*, 23-25 September 2020, Athens, Greece.
- Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2009 tentang Pajak dan Retribusi Daerah
- Undang-Undang No 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi Dong, J., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889-901.
- Verma, N., & Dawar, S. (2019). Digital transformation in the Indian government. *Communications of the ACM*, 62(11), 50-53.
- Wang, S., & Sun, Y. (2023). *Research on the Impact of Digital Economy on Local Tax Revenue - PVAR Model Analysis Based on Chinese Provincial Panel Data* (pp. 290–296). https://doi.org/10.1007/978-3-031-36011-4_26
- Zhang, Q., & She, J. (2024). Digital transformation and corporate tax avoidance: An analysis based on multiple perspectives and mechanisms. *PLOS ONE*, 19. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0310241>.