

PBB DI ERA SMART CITY: INTEGRASI DATA TANAH UNTUK MENINGKATKAN KEPATUHAN PAJAK

Muhammad Tegar Triandana, Nazwan Akbar, Tasya Dwi Jayanti, Dini Vientiany

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan

ARTICLE INFO

Article history:

Received Juni 2026

Revised Juni 2026

Accepted Juni 2026

Available online Juni 2026

Email:

mhdtegartriandana19@gmail.com,

nazwanakbar367@gmail.com,

tasyadwijayanti6@gmail.com,

dvientiany@gmail.com



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2026 by Author.

Abstrak

Pajak Tanah dan Bangunan (PBB) merupakan sumber utama Pendapatan Asli Daerah (PAD) dan berperan strategis dalam mendukung pembangunan daerah. Namun, pengelolaannya masih menghadapi berbagai tantangan, seperti data objek pajak yang tidak akurat, kepatuhan wajib pajak yang rendah, dan sistem administrasi pajak yang suboptimal. Dengan perkembangan konsep kota cerdas, penggunaan teknologi informasi dan komunikasi membuka peluang untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan PBB melalui integrasi data tanah. Studi ini bertujuan untuk menganalisis peran integrasi data tanah berbasis digital dalam meningkatkan kepatuhan wajib pajak PBB. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif dengan analisis kebijakan dan implementasi perpajakan daerah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi data melalui sistem digital, seperti penggunaan Sistem Informasi Geografis (SIG) dan layanan pajak elektronik, dapat meningkatkan akurasi data, transparansi, dan kemudahan akses bagi wajib pajak. Hal ini berdampak positif pada peningkatan kepatuhan pajak dan optimalisasi pendapatan daerah. Namun, implementasi sistem ini masih menghadapi tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur digital, rendahnya literasi teknologi masyarakat, dan kurangnya koordinasi antar lembaga. Oleh karena itu, diperlukan upaya strategis dan berkelanjutan dari pemerintah untuk mengoptimalkan integrasi data dalam kerangka kota cerdas guna mewujudkan sistem pajak yang lebih efektif, transparan, dan adil.

Kata Kunci: Pajak Bumi dan Bangunan, Smart City, Integrasi Data, Kepatuhan Pajak, Digitalisasi Pemerintahan

Abstract

Land and Building Tax (PBB) is a major source of Regional Original Income (PAD) and plays a strategic role in supporting regional development. However, its management still faces various challenges, such as inaccurate tax object data, low taxpayer compliance, and a suboptimal tax administration system. With the development of the smart city concept, the use of information and communication technology opens up opportunities to improve the effectiveness of PBB management through land data integration. This study aims to analyze the role of digital-based land data integration in improving PBB taxpayer compliance. The method used is a descriptive qualitative approach with an analysis of regional taxation policies and implementation. The results of the study indicate that data integration through digital systems, such as the use of Geospatial Information Systems (GIS) and electronic tax services, can improve data accuracy, transparency, and ease of access for taxpayers. This has a positive impact on improving tax compliance and optimizing regional revenues. However, the implementation of this system still faces challenges, such as limited digital infrastructure, low public technological literacy, and lack of coordination between institutions. Therefore, strategic and sustainable efforts are needed from the government to optimize data integration within the smart city framework to realize a more effective, transparent, and equitable tax system.

Keywords: Land and Building Tax, Smart City, Data Integration, Tax Compliance, Government Digitalization

I. PENDAHULUAN

Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) merupakan salah satu instrumen fiskal yang memiliki peran strategis dalam mendukung pembiayaan pembangunan daerah di Indonesia. Sebagai bagian dari pajak daerah, PBB tidak hanya berfungsi sebagai sumber Pendapatan Asli Daerah (PAD), tetapi juga sebagai alat untuk menciptakan keadilan dalam distribusi beban pajak berdasarkan kepemilikan dan pemanfaatan aset berupa tanah dan

bangunan. Dengan meningkatnya kebutuhan pembiayaan pembangunan serta tuntutan terhadap kualitas pelayanan publik, optimalisasi penerimaan dari sektor PBB menjadi suatu keharusan bagi pemerintah daerah.

Namun demikian, dalam praktiknya pengelolaan PBB masih menghadapi berbagai permasalahan yang bersifat struktural dan berskala nasional. Salah satu permasalahan utama adalah ketidakakuratan dan ketidakterbaruan data objek pajak, yang sering kali disebabkan oleh sistem pendataan yang masih terfragmentasi antar instansi. Data pertanahan yang dimiliki oleh pemerintah daerah sering kali tidak sinkron dengan data lembaga pertanahan, sehingga menimbulkan potensi kehilangan penerimaan pajak (*tax loss*) serta ketidakadilan dalam penetapan pajak. Selain itu, masih rendahnya tingkat kepatuhan wajib pajak juga menjadi tantangan serius, yang dipengaruhi oleh faktor administrasi yang rumit, kurangnya transparansi, serta minimnya pemahaman masyarakat terhadap kewajiban perpajakan.

Di tengah berbagai permasalahan tersebut, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi menghadirkan peluang transformasi dalam tata kelola pemerintahan melalui konsep *smart city*. *Smart city* tidak hanya dimaknai sebagai penggunaan teknologi dalam pembangunan infrastruktur perkotaan, tetapi juga sebagai pendekatan terpadu dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas layanan publik, termasuk dalam sistem perpajakan daerah. Dalam konteks ini, digitalisasi dan integrasi data menjadi elemen kunci dalam menciptakan sistem pengelolaan PBB yang lebih modern dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Integrasi data pertanahan berbasis teknologi merupakan salah satu inovasi penting dalam mendukung implementasi PBB di era *smart city*. Dengan menghubungkan berbagai sumber data, seperti data kepemilikan tanah, pemanfaatan lahan, serta nilai ekonomi objek pajak, pemerintah dapat membangun basis data yang lebih akurat, komprehensif, dan real-time. Pemanfaatan teknologi seperti Sistem Informasi Geospasial (GIS), *big data*, serta layanan pajak berbasis elektronik memungkinkan proses identifikasi, penilaian, dan pemungutan pajak dilakukan secara lebih efektif dan efisien.

Lebih lanjut, integrasi data tidak hanya berdampak pada peningkatan kualitas administrasi perpajakan, tetapi juga berkontribusi dalam mendorong kepatuhan wajib pajak. Sistem yang transparan, mudah diakses, dan terintegrasi akan meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah serta meminimalkan peluang terjadinya manipulasi data. Dengan demikian, transformasi digital dalam pengelolaan PBB dapat menjadi solusi strategis untuk mengatasi berbagai permasalahan klasik sekaligus meningkatkan penerimaan daerah secara berkelanjutan.

II. PEMBAHASAN

A. Permasalahan Dasar Pengelolaan PBB di Indonesia

Pengelolaan Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) di Indonesia hingga saat ini masih menghadapi berbagai permasalahan mendasar yang memengaruhi efektivitas penerimaan pajak serta tingkat keadilan dalam sistem perpajakan daerah. Salah satu permasalahan utama adalah ketidakakuratan dan ketidakterbaruan data objek pajak. Dalam banyak kasus, data yang digunakan oleh pemerintah daerah tidak mencerminkan

kondisi riil di lapangan, baik dari segi luas tanah, perubahan fungsi lahan, maupun status kepemilikan. Hal ini menyebabkan ketidaktepatan dalam penetapan nilai pajak yang harus dibayarkan oleh wajib pajak. Permasalahan tersebut diperparah oleh adanya fragmentasi data antarinstansi, khususnya antara pemerintah daerah dan lembaga pertanahan. Setiap instansi sering kali memiliki basis data sendiri yang tidak terintegrasi, sehingga menimbulkan perbedaan informasi terkait objek pajak yang sama. Ketidaksinkronan ini menghambat proses validasi data serta membuka peluang terjadinya kesalahan administrasi dalam penetapan pajak.

Selain itu, masih banyak ditemukan objek pajak yang belum terdaftar (*unregistered*), sehingga tidak masuk dalam basis data perpajakan dan tidak dikenakan kewajiban pajak. Di sisi lain, terdapat pula kasus data ganda (*double counting*), di mana satu objek pajak tercatat lebih dari satu kali dalam sistem. Kedua kondisi ini menunjukkan lemahnya sistem pendataan dan pengawasan, yang pada akhirnya berdampak pada ketidakefisienan sistem perpajakan. Permasalahan lain yang tidak kalah penting adalah rendahnya tingkat kepatuhan wajib pajak. Hal ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kurangnya pemahaman masyarakat terhadap kewajiban perpajakan, rendahnya kepercayaan terhadap pemerintah, serta sistem pelayanan yang belum sepenuhnya memudahkan wajib pajak. Tingkat kepatuhan yang rendah secara langsung berdampak pada tidak optimalnya penerimaan pajak daerah.

Di sisi administratif, proses pengelolaan PBB juga masih dinilai rumit dan kurang transparan. Prosedur yang panjang, keterbatasan akses informasi, serta minimnya digitalisasi layanan menyebabkan wajib pajak mengalami kesulitan dalam memenuhi kewajibannya. Kurangnya transparansi dalam penetapan nilai pajak juga dapat menimbulkan persepsi ketidakadilan di masyarakat. Akumulasi dari berbagai permasalahan tersebut berujung pada potensi kehilangan penerimaan daerah (*tax loss*) yang cukup signifikan. Ketidaktepatan data, objek pajak yang tidak terdaftar, serta rendahnya kepatuhan wajib pajak menyebabkan potensi pajak yang seharusnya dapat dihimpun tidak terealisasi secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan reformasi sistem pengelolaan PBB yang berbasis pada integrasi data dan pemanfaatan teknologi guna meningkatkan efektivitas dan keadilan dalam sistem perpajakan daerah.

B. Peran Smart City dalam Transformasi PBB

Konsep *smart city* menjadi salah satu pendekatan strategis dalam mendorong transformasi tata kelola pemerintahan, termasuk dalam pengelolaan Pajak Bumi dan Bangunan (PBB). Smart city tidak hanya berfokus pada penggunaan teknologi dalam pembangunan fisik perkotaan, tetapi juga menekankan pada integrasi teknologi informasi dan komunikasi dalam penyelenggaraan layanan publik yang lebih efektif, efisien, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Salah satu kontribusi utama smart city adalah dalam mendorong digitalisasi layanan publik. Dalam konteks PBB, digitalisasi memungkinkan seluruh proses administrasi perpajakan, mulai dari pendataan objek pajak, penetapan nilai pajak, hingga pembayaran, dilakukan secara elektronik. Hal ini mengurangi ketergantungan pada sistem manual yang selama ini rentan terhadap kesalahan administrasi dan inefisiensi. Digitalisasi juga mempercepat proses pelayanan serta meminimalkan interaksi tatap muka yang berpotensi menimbulkan praktik tidak transparan. Selain itu,

smart city juga berperan dalam menciptakan tata kelola pemerintahan yang lebih efisien (*smart governance*). Melalui pemanfaatan sistem digital yang terintegrasi, pemerintah dapat mengelola data dan informasi secara lebih sistematis dan terkoordinasi. Dalam pengelolaan PBB, hal ini memungkinkan sinkronisasi data antarinstansi, peningkatan kualitas pengambilan keputusan berbasis data, serta pengawasan yang lebih efektif terhadap objek pajak. Dengan demikian, sistem perpajakan dapat berjalan secara lebih akuntabel dan berorientasi pada pelayanan publik.

Dalam kerangka ini, PBB tidak lagi dipandang sebagai sekadar kewajiban administratif, melainkan menjadi bagian dari sistem pelayanan berbasis teknologi yang terintegrasi dengan berbagai layanan publik lainnya. Integrasi ini memungkinkan wajib pajak untuk mengakses informasi dan layanan PBB melalui platform digital yang mudah digunakan, seperti aplikasi daerah atau portal layanan terpadu. Hal ini menciptakan pengalaman layanan yang lebih praktis dan user-friendly bagi masyarakat. Adapun tujuan utama dari transformasi PBB dalam kerangka smart city adalah untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kemudahan akses layanan pajak. Efisiensi tercermin dari berkurangnya waktu dan biaya yang dibutuhkan dalam proses administrasi perpajakan. Transparansi meningkat melalui keterbukaan informasi terkait objek pajak dan dasar penetapan pajak, sehingga mengurangi potensi penyimpangan. Sementara itu, kemudahan akses layanan memungkinkan wajib pajak untuk memenuhi kewajibannya kapan saja dan di mana saja tanpa hambatan geografis.

Dengan demikian, penerapan konsep smart city dalam pengelolaan PBB tidak hanya memberikan manfaat bagi pemerintah dalam hal optimalisasi penerimaan daerah, tetapi juga bagi masyarakat dalam bentuk pelayanan yang lebih cepat, transparan, dan mudah diakses. Transformasi ini menjadi langkah penting dalam mewujudkan sistem perpajakan daerah yang modern dan berorientasi pada kepentingan publik.

C. Pemanfaatan Sistem Informasi Geospasial (GIS)

Pemanfaatan Sistem Informasi Geospasial (GIS) merupakan salah satu inovasi penting dalam mendukung transformasi pengelolaan Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) di era digital. GIS memungkinkan pengolahan, analisis, dan visualisasi data berbasis lokasi secara terintegrasi, sehingga memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai kondisi objek pajak di suatu wilayah. Dalam konteks perpajakan daerah, teknologi ini menjadi instrumen strategis untuk meningkatkan kualitas data serta efektivitas pengelolaan PBB. Salah satu fungsi utama GIS adalah memetakan objek pajak secara digital. Melalui pemetaan ini, setiap bidang tanah dan bangunan dapat diidentifikasi secara spesifik berdasarkan koordinat geografisnya. Dengan demikian, pemerintah daerah dapat memperoleh informasi yang lebih akurat mengenai lokasi, luas, serta karakteristik objek pajak. Selain itu, GIS juga mampu menampilkan data berbasis lokasi secara visual, sehingga memudahkan dalam memahami distribusi objek pajak di suatu wilayah secara menyeluruh.

Dalam implementasinya, GIS memiliki berbagai kegunaan penting dalam pengelolaan PBB. Pertama, teknologi ini mendukung proses identifikasi dan klasifikasi objek pajak secara lebih sistematis. Objek pajak dapat dikelompokkan berdasarkan

fungsi lahan, seperti permukiman, komersial, atau industri, yang menjadi dasar dalam penentuan nilai pajak. Kedua, GIS berperan dalam mendukung penilaian Nilai Jual Objek Pajak (NJOP) yang lebih objektif, karena penilaian dilakukan berdasarkan data spasial yang mencerminkan kondisi riil di lapangan, termasuk faktor lokasi, aksesibilitas, dan perkembangan wilayah. Dari sisi dampak, pemanfaatan GIS dapat mengurangi ketimpangan dalam penetapan nilai pajak. Dengan data yang lebih akurat dan berbasis lokasi, penilaian NJOP menjadi lebih adil dan proporsional sesuai dengan kondisi masing-masing objek pajak. Selain itu, GIS juga berkontribusi dalam meningkatkan akurasi data lapangan, karena memungkinkan pembaruan data secara berkala dan terintegrasi dengan sistem lainnya. Lebih lanjut, GIS mendukung pengawasan wilayah secara menyeluruh. Pemerintah daerah dapat memantau perubahan penggunaan lahan, pembangunan baru, maupun potensi objek pajak yang belum terdaftar. Hal ini sangat penting untuk mencegah terjadinya kebocoran pajak serta memastikan bahwa seluruh objek pajak telah tercatat dalam sistem. Dengan demikian, penggunaan GIS tidak hanya meningkatkan kualitas administrasi perpajakan, tetapi juga memperkuat fungsi pengawasan dan perencanaan dalam pengelolaan PBB.

D. Digitalisasi Layanan PBB

Digitalisasi layanan Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) merupakan langkah strategis dalam meningkatkan kualitas administrasi perpajakan daerah di era *smart city*. Transformasi ini mengubah sistem pelayanan yang sebelumnya bersifat manual menjadi berbasis teknologi digital, sehingga mampu meningkatkan efisiensi, akurasi, serta kemudahan akses bagi wajib pajak. Digitalisasi tidak hanya berfungsi sebagai alat modernisasi, tetapi juga sebagai solusi terhadap berbagai kendala administratif yang selama ini menghambat optimalisasi penerimaan pajak.

Salah satu bentuk implementasi digitalisasi layanan PBB adalah pembayaran pajak secara daring (*e-payment*). Melalui sistem ini, wajib pajak dapat melakukan pembayaran kapan saja dan di mana saja tanpa harus datang langsung ke kantor pelayanan pajak. Selain itu, pemerintah daerah juga mengembangkan aplikasi pajak daerah yang menyediakan berbagai fitur, seperti informasi tagihan, riwayat pembayaran, serta akses terhadap data objek pajak. Keberadaan aplikasi ini memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam mengelola kewajiban perpajakannya secara mandiri. Digitalisasi juga mencakup penggunaan sistem notifikasi otomatis yang mengingatkan wajib pajak mengenai jatuh tempo pembayaran. Fitur ini berperan penting dalam mengurangi keterlambatan pembayaran akibat kelalaian atau kurangnya informasi. Dengan sistem yang terintegrasi, komunikasi antara pemerintah dan wajib pajak menjadi lebih efektif dan responsif. Dari segi keunggulan, digitalisasi layanan PBB mampu mempermudah wajib pajak dalam memenuhi kewajibannya. Proses yang sebelumnya memerlukan waktu dan tenaga kini dapat dilakukan secara cepat dan praktis melalui perangkat digital. Selain itu, digitalisasi juga mengurangi biaya dan waktu, baik bagi wajib pajak maupun pemerintah, karena menghilangkan kebutuhan akan proses administratif yang berulang dan berbasis kertas. Lebih jauh, sistem digital mampu menghilangkan hambatan administratif, seperti antrean panjang, keterbatasan jam pelayanan, serta potensi kesalahan pencatatan manual. Dampak dari digitalisasi ini terlihat pada peningkatan kepatuhan pembayaran pajak. Kemudahan akses dan transparansi informasi mendorong wajib pajak untuk lebih disiplin dalam memenuhi kewajibannya. Selain itu, sistem digital yang terintegrasi juga berkontribusi dalam

mengurangi kebocoran pajak, karena setiap transaksi tercatat secara otomatis dan dapat diawasi secara real-time. Hal ini meminimalkan peluang terjadinya manipulasi data maupun penyimpangan dalam proses pemungutan pajak.

E. Tantangan Implementasi

Salah satu kendala utama adalah keterbatasan infrastruktur digital yang belum merata antar daerah. Wilayah perkotaan umumnya telah memiliki akses terhadap jaringan internet yang stabil serta fasilitas teknologi yang memadai, sementara banyak daerah pedesaan masih menghadapi keterbatasan akses tersebut. Ketimpangan ini menghambat penerapan sistem digital PBB secara menyeluruh, sehingga efektivitas program tidak dapat dirasakan secara merata di seluruh wilayah. Selain itu, rendahnya literasi digital masyarakat juga menjadi hambatan signifikan. Tidak semua wajib pajak memiliki kemampuan untuk memahami dan memanfaatkan teknologi digital, seperti aplikasi pembayaran pajak atau platform layanan daring. Kondisi ini menyebabkan sebagian masyarakat masih bergantung pada metode konvensional, yang pada akhirnya mengurangi efektivitas digitalisasi yang telah diterapkan. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukasi dan sosialisasi yang berkelanjutan agar masyarakat dapat beradaptasi dengan sistem baru.

Tantangan lain yang tidak kalah penting adalah kurangnya koordinasi antarinstansi. Integrasi data pertanahan dan perpajakan memerlukan sinergi antara berbagai lembaga, seperti pemerintah daerah dan instansi terkait lainnya. Namun, dalam praktiknya, perbedaan sistem, standar data, serta kepentingan kelembagaan sering kali menjadi penghambat dalam proses integrasi. Ketidaksinkronan ini dapat mengakibatkan keterlambatan pembaruan data dan menurunkan kualitas informasi yang digunakan dalam pengelolaan PBB. Di sisi lain, aspek keamanan data (*data security*) juga menjadi perhatian utama dalam implementasi sistem digital. Data pertanahan dan perpajakan merupakan informasi yang bersifat sensitif dan memiliki nilai strategis, sehingga rentan terhadap risiko kebocoran, penyalahgunaan, maupun serangan siber. Oleh karena itu, pemerintah perlu memastikan bahwa sistem yang digunakan telah dilengkapi dengan mekanisme perlindungan data yang kuat, termasuk enkripsi, pengendalian akses, serta kebijakan keamanan informasi yang jelas. Lebih lanjut, terdapat pula ketimpangan antara daerah perkotaan dan pedesaan dalam hal kesiapan implementasi teknologi. Daerah perkotaan cenderung lebih siap dalam mengadopsi inovasi digital, baik dari segi infrastruktur maupun sumber daya manusia, sementara daerah pedesaan masih menghadapi berbagai keterbatasan. Ketimpangan ini berpotensi menciptakan kesenjangan dalam kualitas pelayanan publik, termasuk dalam pengelolaan PBB.

Secara keseluruhan, berbagai tantangan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi digitalisasi PBB tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga pada kesiapan ekosistem pendukung secara menyeluruh. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang komprehensif, meliputi pembangunan infrastruktur, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, penguatan koordinasi kelembagaan, serta perlindungan data yang memadai, agar transformasi menuju sistem PBB berbasis *smart city* dapat berjalan secara optimal dan berkelanjutan.

F. Peluang dan Prospek ke Depan

Transformasi pengelolaan Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) melalui integrasi data dan digitalisasi dalam kerangka *smart city* membuka peluang besar bagi peningkatan kinerja sistem perpajakan daerah di masa depan. Salah satu peluang utama yang dapat dicapai adalah optimalisasi penerimaan pajak daerah. Dengan sistem yang lebih akurat, terintegrasi, dan transparan, pemerintah daerah dapat mengidentifikasi seluruh potensi objek pajak secara lebih komprehensif serta meminimalkan kebocoran penerimaan. Hal ini memungkinkan peningkatan kontribusi PBB terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) secara signifikan.

Selain itu, transformasi ini juga mendorong terwujudnya sistem perpajakan yang lebih modern, efektif, dan berkeadilan. Modernisasi tercermin dari penggunaan teknologi digital dalam seluruh proses administrasi perpajakan, mulai dari pendataan hingga pembayaran. Efektivitas meningkat melalui penyederhanaan prosedur dan peningkatan akurasi data, sehingga proses pemungutan pajak menjadi lebih efisien. Sementara itu, aspek keadilan dapat dicapai melalui penetapan pajak yang lebih objektif dan proporsional, berdasarkan kondisi riil objek pajak yang didukung oleh data yang valid dan terkini. Lebih jauh, pengelolaan PBB yang berbasis teknologi juga memiliki peran penting dalam mendukung pembangunan berkelanjutan. Data pertanahan yang terintegrasi dapat dimanfaatkan tidak hanya untuk kepentingan perpajakan, tetapi juga untuk perencanaan tata ruang, pengendalian pemanfaatan lahan, serta pengambilan kebijakan pembangunan yang lebih tepat sasaran. Dengan demikian, PBB tidak hanya berfungsi sebagai sumber pendapatan, tetapi juga sebagai instrumen strategis dalam pengelolaan pembangunan daerah yang berkelanjutan. Di sisi lain, integrasi data dalam sistem PBB juga membuka peluang untuk mewujudkan kebijakan fiskal berbasis data (*data-driven policy*). Dengan dukungan data yang akurat dan real-time, pemerintah dapat melakukan analisis yang lebih mendalam terkait potensi pajak, pola kepatuhan wajib pajak, serta dinamika perkembangan wilayah. Informasi ini dapat digunakan sebagai dasar dalam merumuskan kebijakan perpajakan yang lebih adaptif, responsif, dan berbasis bukti (*evidence-based policy*). Namun demikian, untuk memaksimalkan peluang tersebut, diperlukan komitmen yang kuat dari pemerintah dalam membangun ekosistem digital yang terintegrasi dan berkelanjutan. Investasi dalam infrastruktur teknologi, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, serta penguatan regulasi menjadi faktor kunci dalam mendukung keberhasilan transformasi ini.

III. PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) di Indonesia masih menghadapi berbagai permasalahan mendasar, seperti ketidakakuratan data objek pajak, fragmentasi data antarinstansi, rendahnya kepatuhan wajib pajak, serta sistem administrasi yang belum optimal. Permasalahan tersebut berdampak pada belum maksimalnya penerimaan pajak daerah serta munculnya ketidakadilan dalam penetapan beban pajak. Dalam konteks perkembangan teknologi, penerapan konsep *smart city* memberikan peluang strategis untuk mentransformasi sistem pengelolaan PBB menjadi lebih modern dan efektif.

Integrasi data pertanahan berbasis digital, pemanfaatan Sistem Informasi Geospasial (GIS), serta digitalisasi layanan pajak merupakan langkah inovatif yang mampu meningkatkan akurasi data, transparansi, dan kemudahan akses bagi wajib pajak. Hal ini secara langsung berkontribusi pada peningkatan kepatuhan pajak serta optimalisasi penerimaan daerah.

Namun demikian, implementasi transformasi tersebut masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur digital, rendahnya literasi teknologi masyarakat, kurangnya koordinasi antarinstansi, serta risiko keamanan data. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang komprehensif dan berkelanjutan untuk mengatasi hambatan tersebut, termasuk melalui penguatan infrastruktur, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, serta penyempurnaan regulasi.

DAFTAR PUSTAKA

Deviantari, U. W., & Kurniawan, A. (2022). Literatur review penilaian Pajak Bumi dan Bangunan di wilayah perkotaan. *Jurnal Geoid*, 17(2), 260-266.

Hutabarat, A. K., Sitorus, A. S., & Sari, K. E. (2025). Pajak Bumi dan Bangunan (PBB). *Musytari: Jurnal Manajemen, Akuntansi, dan Ekonomi*, 17(10), 21-30.

Riski, AA, Tarigan, AS, Lubis, SA, & Vientiany, D. (2024). Aspek Manajemen. *Jurnal Akademik Ekonomi Dan Manajemen* , 1 (4), 557-569.

Riyanto, A., Hutaeruk, M. R., & Dewi, N. (2024). Analisis pengelolaan Pajak Bumi dan Bangunan dalam meningkatkan Pendapatan Asli Daerah. *Jurnal GeoEkonomi*, 15(1).

Tan, S. Y., & Taeihagh, A. (2020). Smart City Governance in Developing Countries: A Systematic Literature Review.

Vientiany, D. (2023). Ekonomi Digital. *Ibnu Khaldun: Jurnal Ekonomi Syariah* , 1 (1), 1-14.

Vientiany, D., Putri, LA, & Sitepu, RPB (2024). KETENTUAN UMUM PERPAJAKAN DAN TATA CARA PERPAJAKAN. *Jurnal Ilmiah Penelitian Mahasiswa* , 2 (4), 118-129.