

**PENINGKATAN PENDAPATAN ASLI DAERAH MELALUI DIGITALISASI
ADMINISTRASI PAJAK BUMI BANGUNAN PERDESAAN DAN PERKOTAAN
MENGUNAKAN APLIKASI I-SIM DI KOTA SERANG, PROVINSI BANTEN**

Ardi Prastyawan

NPP. 32.0572

Asdaf Kota Serang, Provinsi Banten

Program Studi Keuangan Publik

Email: ardiprastyawan00@gmail.com

Pembimbing Skripsi: Elvira Mulya Nalien, S.IP., M.Si

ABSTRACT

Problem/Background (GAP): The realization of Regional Original Revenue (PAD) in Serang City experienced a significant decline from 2020 to 2023, despite the government launching a digital innovation through the I-SIM application to support the administration of Urban and Rural Land and Building Tax (PBB-P2). This study focuses on the gap between the implementation of digital technology and the suboptimal financial outcomes following the application's launch. **Purpose:** This study aims to determine whether the digitalization of PBB-P2 administration through the I-SIM application can increase regional revenue in Serang City. **Method:** This research uses a qualitative approach with a descriptive method and an inductive framework. Data collection techniques include semi-structured interviews, moderate observation, and documentation. **Result:** The results show that from a technological perspective, the I-SIM application is mature and feasible for use. However, from a financial standpoint, PBB-P2 revenue realization has not yet met the target, along with low tax collection and reporting ratios and limited human resources in its implementation. **Conclusion:** Digitalization through the I-SIM application has not significantly increased regional revenue within the first two years of its launch. Taxpayer adaptation and the optimization of available resources remain challenges that the Serang City Government must address.

Keywords: I-SIM Application, Tax Digitalization, Local Original Income, Land and Building Tax.

ABSTRAK

Permasalahan/Latar Belakang (GAP): Realisasi Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kota Serang mengalami penurunan signifikan dari tahun 2020 hingga 2023, meskipun pemerintah telah meluncurkan inovasi digital melalui aplikasi I-SIM untuk mendukung administrasi pemungutan PBB-P2. Penelitian ini berfokus pada kesenjangan antara penerapan teknologi digital dan hasil keuangan yang belum optimal pasca peluncuran aplikasi tersebut. **Tujuan:** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah digitalisasi administrasi PBB-P2 melalui aplikasi I-SIM mampu meningkatkan pendapatan daerah di Kota Serang. **Metode:** Penelitian ini menggunakan

pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif serta kerangka berpikir induktif. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara semi terstruktur, observasi moderat, dan dokumentasi. **Hasil/Temuan:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara teknologi, aplikasi I-SIM sudah matang dan layak digunakan. Namun secara keuangan, realisasi pendapatan dari PBB-P2 masih belum mencapai target, disertai rendahnya rasio penagihan dan pelaporan serta keterbatasan sumber daya manusia dalam pelaksanaan. **Kesimpulan:** Digitalisasi melalui aplikasi I-SIM belum mampu meningkatkan pendapatan daerah secara signifikan dalam dua tahun pertama peluncurannya. Adaptasi wajib pajak dan optimalisasi sumber daya masih menjadi tantangan yang perlu diatasi oleh Pemerintah Kota Serang.

Kata kunci: Aplikasi I-SIM, Administrasi Pajak Digital, Pendapatan Asli Daerah, PBB-P2.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Desentralisasi merupakan bentuk penyerahan kewenangan dari pemerintah pusat kepada pemerintah daerah (Darwin, 2013). Setelah diberikan kewenangan maka daerah berhak untuk mengatur dan mengurus rumah tangganya sendiri termasuk pengelolaan keuangan di daerahnya. Hal ini ditegaskan dalam Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah pasal 1 ayat (6) yang menyatakan bahwa otonomi daerah adalah hak, wewenang dan kewajiban daerah otonom untuk mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintahan dan kepentingan masyarakat setempat.

Otonomi daerah bertujuan mendorong pertumbuhan ekonomi, pemerataan pembangunan, dan pengurangan kesenjangan antarwilayah dengan memberikan kewenangan lebih besar kepada daerah (Soemitro, 2013). Secara tidak langsung, otonomi daerah dapat mengurangi tanggung jawab pemerintah pusat dengan mendorong pembangunan dan kesejahteraan di tingkat daerah (Sofiani & Magriasti 2023). Pelimpahan kewenangan ini menjadikan daerah bertanggung jawab memenuhi kebutuhan pembangunan, termasuk peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD) yang menjadi sumber utama pembiayaan publik dan desentralisasi. Pemerintah menerbitkan Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah yang mencakup perencanaan hingga pengawasan, serta menekankan transparansi dan akuntabilitas guna mewujudkan pembangunan yang merata dan berkelanjutan. Otonomi daerah dilakukan dengan tujuan pemerataan pembangunan di setiap daerah (Torres, M., Callolla, Raman, & Romualdo, 2025). Dengan tujuan tersebut diharapkan tidak ada lagi ketimpangan.

Kota Serang sebagai ibu kota Provinsi Banten memiliki posisi strategis dalam mendorong pembangunan ekonomi daerah. Sebagai pusat pemerintahan dan aktivitas ekonomi, Kota Serang mengalami perkembangan pesat, terutama pada sektor infrastruktur, perumahan, dan kawasan perdagangan. Perkembangan ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan potensi PAD dari berbagai sektor seperti industri, properti, dan pariwisata. Salah satu sumber utama PAD adalah dari sektor perpajakan, khususnya Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan (PBB-P2), yaitu jenis pajak yang dikenakan atas kepemilikan, penguasaan atau pemanfaatan bumi dan atau bangunan dimana potensi pajak tersebut terus meningkat seiring pertumbuhan properti dan kawasan industri (Selavia, 2020).

Sebagai lembaga yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan pendapatan, Badan Pendapatan Daerah (Bapenda) Kota Serang memiliki peran penting dalam merumuskan dan melaksanakan kebijakan fiskal daerah. Berbagai upaya telah dilakukan untuk meningkatkan penerimaan pajak. Penerapan sistem digital guna mendukung transparansi dan efisiensi pemungutan pajak (Nalien, 2020). Inovasi ini diwujudkan dengan peluncuran aplikasi I-SIM pada

tahun 2023 yang terintegrasi dengan sistem perpajakan daerah, khususnya untuk layanan pembayaran PBB-P2 secara daring. Digitalisasi ini diharapkan mampu meningkatkan partisipasi masyarakat serta mempercepat proses administrasi perpajakan. Sistem informasi pemeringtihan daerah dapat dimanfaatkan untuk membantu dalam menghitung pelaporan keuangan (Tumija, 2023).

Setelah diamati, kenyataan menunjukkan bahwa realisasi penerimaan PAD, khususnya dari sektor PBB-P2, belum menunjukkan hasil yang optimal. Berdasarkan Laporan Realisasi Anggaran (LRA) Kota Serang tahun 2020–2023, persentase pencapaian PAD justru mengalami tren penurunan dari 108,50% pada tahun 2020 menjadi hanya 79,66% pada tahun 2023. Penurunan ini mengindikasikan adanya permasalahan yang lebih kompleks dalam pengelolaan penerimaan pajak daerah. Tantangan tersebut meliputi rendahnya kepatuhan wajib pajak, keterbatasan SDM, kurangnya validitas data objek pajak, serta hambatan dalam pemanfaatan teknologi secara maksimal. Hal ini menunjukkan perlunya evaluasi lebih lanjut terhadap efektivitas kebijakan digitalisasi perpajakan serta strategi pemungutan yang diterapkan untuk mendukung kinerja PAD Kota Serang secara berkelanjutan.

1.2 Kesenjangan Masalah yang Diambil (GAP Penelitian)

Sejumlah penelitian sebelumnya telah membahas faktor-faktor yang mempengaruhi PAD, seperti efektivitas pajak daerah, tingkat kepatuhan wajib pajak, serta penerapan sistem digital. Misalnya, penelitian oleh Prasetyo (2021) menunjukkan bahwa digitalisasi memiliki peran positif terhadap peningkatan PAD di beberapa kota besar di Indonesia. Namun, konteks daerah yang berbeda menghasilkan efektivitas yang juga berbeda. Digitalisasi belum tentu memberikan dampak langsung terhadap peningkatan PAD jika tidak diiringi dengan kesiapan infrastruktur pendukung dan kualitas sumber daya manusia. Kota Serang merupakan contoh daerah yang telah menerapkan sistem digitalisasi, tetapi belum berhasil meningkatkan penerimaan PBB-P2 secara signifikan, sehingga diperlukan kajian lebih dalam mengenai permasalahan tersebut. Hal ini menunjukkan pentingnya penelitian yang mempertimbangkan kondisi spesifik daerah untuk menilai keberhasilan digitalisasi dalam pengelolaan pajak daerah.

Kesenjangan juga terlihat dari keterbatasan penelitian yang secara khusus membahas implementasi sistem informasi pajak berbasis digital di tingkat kota/kabupaten. Dalam konteks PBB-P2 merupakan jenis pajak yang memiliki karakteristik administrasi tersendiri (Yatting, D., Xudong & Lin, 2025). Sebagian besar penelitian lebih menyoroti potensi pendapatan pajak secara agregat atau membahas pajak daerah secara umum, tanpa mengkaji lebih lanjut bagaimana kendala administratif, akurasi pendataan objek pajak, dan keterbatasan kompetensi petugas memengaruhi optimalisasi digitalisasi pajak. Padahal, dalam praktiknya, keberhasilan digitalisasi sangat dipengaruhi oleh kesiapan teknis dan manajerial, yang hingga kini masih menjadi persoalan krusial di daerah seperti Kota Serang. Minimnya literatur tersebut menunjukkan perlunya pendekatan yang lebih mendalam untuk memahami kompleksitas implementasi digitalisasi PBB-P2 di tingkat lokal.

Selain itu, belum banyak penelitian yang menjadikan Kota Serang sebagai objek studi khusus terkait kegagalan sistem digitalisasi dalam mengoptimalkan penerimaan pajak daerah. Penelitian yang ada cenderung bersifat deskriptif dan belum menjawab secara kuantitatif ataupun analitis sejauh mana pengaruh variabel-variabel kelembagaan, teknis, dan sosial terhadap pencapaian target PBB-P2 pasca penerapan sistem digital. Dengan kata lain, penelitian sebelumnya belum memberikan gambaran yang utuh mengenai efektivitas kebijakan digitalisasi perpajakan daerah dalam konteks tantangan di lapangan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan

untuk mengisi celah tersebut dengan melakukan analisis yang lebih spesifik dan kontekstual, menggunakan Kota Serang sebagai studi kasus, serta mengkaji lebih jauh faktor-faktor yang menghambat optimalisasi pemungutan PBB-P2 melalui sistem digitalisasi pajak daerah. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam menyempurnakan strategi implementasi sistem pajak digital yang lebih responsif terhadap kondisi lokal.

1.3 Penelitian Terdahulu

Penelitian ini terinspirasi oleh beberapa penelitian terdahulu, baik dalam konteks penerimaan daerah maupun digitalisasi perpajakan. Penelitian Permana, Rifai'I, dan Priyanti berjudul "Pelayanan Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan Perkotaan Berbasis Teknologi Informasi di Kabupaten Karawang" menemukan bahwa kesadaran masyarakat dalam membayar PBB masih rendah. Di sisi lain, standar operasional telah berjalan cukup optimal, koordinasi antar instansi pengelola pajak juga tergolong baik, dan pemberian insentif bagi petugas pemungut sudah memadai namun Bapenda masih membutuhkan sumber daya manusia yang memiliki keahlian dalam audit pajak berbasis teknologi. Dari segi infrastruktur, sarana dan prasarana dinilai sudah mendukung layanan, bahkan telah mulai dikembangkan Sistem Informasi Pelayanan Online hanya saja kesadaran wajib pajak masih rendah (Permana et al, 2020). Penelitian Rusli dan Latif berjudul "Efektivitas Aplikasi e-PBB-P2 (Elektronik Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan) dalam Peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD) di Kabupaten Tanah Bumbu" menemukan bahwa efektivitas penerimaan PBB-P2 telah mengalami peningkatan dibandingkan tahun sebelumnya. Dari segi efektivitas, penerimaan tersebut masih dinyatakan kurang efektif. Kehadiran penerimaan PBB-P2 turut berperan dalam meningkatkan efektivitas PAD Kabupaten Tanah Bumbu (Rusli & Latif, 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Alfian dan Syahrani berjudul "Inovasi Pelayanan Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan (PBB-P2) melalui *Chanel* Pembayaran Pajak Elektronik (CANTIK) pada Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Tabalong" mendapati hasil jika inovasi layanan PBB-P2 melalui *Channel* Pembayaran Pajak Elektronik (CANTIK) telah dinilai Baik dalam upaya meningkatkan kualitas pelayanan pajak kepada wajib pajak di Kabupaten Tabalong (Alfian & Syahrani, 2023). Penelitian yang dilakukan oleh Ariska, Handoko, dan Novaria yang berjudul "Transformasi Sistem Pembayaran Pajak Bumi dan Bangunan Sektor Perkotaan dan Pedesaan (PBB-P2) pada Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Lamongan" mendapati hasil jika aplikasi E-PBB tidak lagi relevan karena tidak dapat mengikuti perkembangan sistem pembayaran modern seperti yang diterapkan Bank Jatim. Transformasi sistem pembayaran PBB-P2 di Bapenda Kabupaten Lamongan berlangsung cukup lama, dimulai dari penggunaan E-PBB yang terbatas hingga dikembangkan aplikasi baru dengan tetap memanfaatkan E-PBB sebagai basis data (Ariska et al, 2024). Berdasarkan penelitian Ambarwati dan Afriyansyah berjudul "Pengaruh Kesadaran Wajib Pajak, Digitalisasi Perbankan dan Kualitas Pelayanan *On-Site* terhadap Kepatuhan Pembayaran Pajak Bumi dan Bangunan Tahun 2021 (Studi Kasus di Kecamatan Sawangan, Kota Depok)" mendapati hasil penelitian berupa kesadaran wajib pajak, digitalisasi perbankan, dan kualitas pelayanan berpengaruh terhadap kepatuhan membayar PBB di Kecamatan Sawangan dan Kota Depok tahun 2021. Pemerintah Kota Depok disarankan meningkatkan sosialisasi, pelayanan, dan kemudahan pembayaran untuk mendorong kepatuhan wajib pajak (Ambarwati & Afriyansyah, 2023).

1.4 Pernyataan Kebaruan Ilmiah

Penulis melakukan penelitian yang berbeda dan belum dilakukan oleh penelitian terdahulu, di mana fokus penelitian ini adalah optimalisasi penerimaan PBB-P2 melalui digitalisasi sistem pembayaran pajak di Kota Serang yang selama ini belum dianalisis secara mendalam dalam

konteks hambatan administratif dan kesiapan teknis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan metode deskriptif serta kerangka berpikir induktif. Selain itu, indikator yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada Konsep Administrasi Pajak Digital menurut OECD (2019), yang menekankan pada dimensi efisiensi administrasi, transparansi dan akuntabilitas, peningkatan kepatuhan pajak, serta aksesibilitas layanan pajak.

1.5 Tujuan

Penulis menentukan tujuan dari penelitian dan penyusunan skripsi ini yaitu untuk mengetahui tercapai atau tidaknya peningkatan pendapatan asli daerah melalui digitalisasi administrasi Pajak Bumi Bangunan Perdesaan dan Perkotaan menggunakan aplikasi I-SIM di Kota Serang, Provinsi Banten.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan Paradigma Transformatif dan Pragmatisme secara terpadu, guna memahami sekaligus memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas administrasi perpajakan di Kota Serang. Menggabungkan kedua paradigma ini, penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran menyeluruh baik secara empiris maupun kritis serta mendorong perubahan sistemik dalam tata kelola pajak daerah di era digital. Adapun pendekatan kualitatif dalam penelitian ini digunakan untuk merumuskan konsep, asumsi, dan teori yang dapat memperdalam pemahaman tentang objek penelitian (Creswell, 2017).

Pada konteks penelitian ini, sumber data yang digunakan adalah sumber data primer dan sekunder. Penelitian ini dilakukan di Badan Pendapatan Daerah Kota Serang kurang lebih selama 2 bulan terhitung dari bulan Januari sampai Februari. Dengan informan dalam penelitian ini terdiri dari Kepala Badan Pendapatan Daerah Kota Serang, Kepala Bidang Pengelolaan Pendapatan Daerah, Kepala Sub Bidang PBB-P2, petugas pengelola PBB-P2, operator I-SIM Bapenda, serta 10 orang wajib pajak, maka total keseluruhan sebanyak 15 informan. Selain itu, Teknik pengumpulan data yang digunakan antara lain wawancara (penulis menggunakan wawancara semi terstruktur), dokumentasi, dan observasi (penulis menggunakan observasi partisipatif). Lalu terdapat Teknik analisis data yang penulis gunakan ialah reduksi data, penyajian data, dan verifikasi data. Melalui model analisis interaktif ini, penulis diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas dan komprehensif terkait peningkatan pendapatan daerah melalui digitalisasi administrasi PBB-P2 dengan menggunakan aplikasi I-SIM di Kota Serang, Provinsi Banten.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penulis menganalisis optimalisasi PAD melalui digitalisasi administrasi PBB-P2 menggunakan aplikasi I-SIM. Penelitian ini mengacu pada Konsep Administrasi Pajak Digital (OECD, 2019) *Organisation for Economic Co-operation and Development* atau dalam Bahasa Indonesia disebut organisasi untuk kerja sama dan pembangunan ekonomi beranggotakan 38 negara di seluruh benua.

Demi mengukur sejauh mana pengelolaan PBB-P2 berkontribusi terhadap peningkatan pendapatan daerah, digunakan beberapa dimensi dan indikator relevan yang digunakan untuk penelitian berdasarkan konsep (OECD, 2019) antara lain efisiensi administrasi, transparansi dan akuntabilitas, peningkatan kepatuhan pajak, serta aksesibilitas layanan pajak. Adapun pembahasan dapat dilihat pada sub-bab berikut.

3.1 Meningkatkan Efisiensi Administrasi

Dalam subbab 3.1, penulis melakukan pengukuran mengenai efisiensi administrasi yang didasarkan pada empat indikator yaitu proses digitalisasi, pengurangan waktu pembayaran, jumlah petugas pajak, dan biaya operasional. Adapun hasil dari masing-masing indikator tersebut yaitu sebagai berikut.

A. Proses Digitalisasi

Tabel 1.
Perbandingan Proses Digitalisasi Sebelum dan Sesudah Menggunakan Aplikasi I-SIM

No	Pembanding	Proses PBB-P2 Manual	Proses PBB-P2 Terdigitalisasi Melalui Aplikasi I-SIM	Keterangan
1	Berkas Persyaratan	Wajib pajak membawa dokumen berupa: a. Fotokopi KTP b. Sertifikat tanah/ Akta jual beli c. SPPT lama d. Surat permohonan Pengisian Formulir diisi secara manual, harus dicetak dan diserahkan secara langsung ke kantor. Pemeriksaan Validasi data/ dokumen dilakukan manual oleh petugas	Dokumen dapat diunggah secara langsung dalam bentuk <i>file</i> PDF/JPG melalui aplikasi. Pengisian Formulir diisi secara langsung melalui media elektronik kedalam aplikasi I-SIM. Validasi otomatis melalui sistem berbasis data	Perbandingan ini menunjukkan bahwa sebelum menggunakan aplikasi I-SIM, wajib pajak harus membawa banyak berkas fisik, seperti fotokopi identitas dan NPWP. Sekarang dengan I-SIM, berkas-berkas tersebut dapat diunggah secara langsung ke sistem dan menghemat waktu.
2	Alur	1.Mengambil Formulir 2.Mengisi Formulir 3.Pengumpulan Berkas 4.Verifikasi Petugas 5. Penerbitan SPPT 6.Pembayaran 7.Pencatatan Pembayaran 8.Waktu Pelayanan 30-45 Menit.	Seluruh dokumen diunggah dalam bentuk file kedalam aplikasi dan langsung dapat melakukan pembayaran 10-15 menit.	Sebelum menggunakan aplikasi I-SIM mengharuskan wajib pajak mengunjungi kantor pajak untuk menyerahkan berkas fisik. Melalui I-SIM, proses lebih cepat, wajib pajak dapat mengunggah berkas <i>online</i> dan menyelesaikan seluruh prosedur dari rumah.

Sumber: Diolah Penulis (2025)

Tabel 2.
Jumlah Pelayanan PBB-P2 (Berkas Selesai Diproses) 2024 Menggunakan Aplikasi I-SIM

Nomor	Jenis Pelayanan	Jumlah
1	Pendaftaran OP Baru	277
2	Mutasi	856
3	Pemecahan	2734
4	Pengurangan	22
5	Pembetulan	105

6	Pembatalan	5
7	Penggabungan	14
8	Pengaktifan NOP	786
Jumlah		4799

Sumber: Bapenda Kota Serang (2025)

Tabel 3.

Realisasi Pajak PBB-P2 Sebelum dan Sesudah Adanya Aplikasi I-SIM Tahun 2021-2024

Sebelum Aplikasi I-SIM			
Tahun	Target	Realisasi	Persentase
2021	23.000.000	24.235.643.318	105,37%
2022	36.500.000	36.697.827,848	100,54%
Sesudah Aplikasi I-SIM			
2023	37.147.009,600	28.530.119,306	76,80%
2024	40.420.327,200	39.014.920,896	96,50%

Sumber: Diolah Penulis (2025)

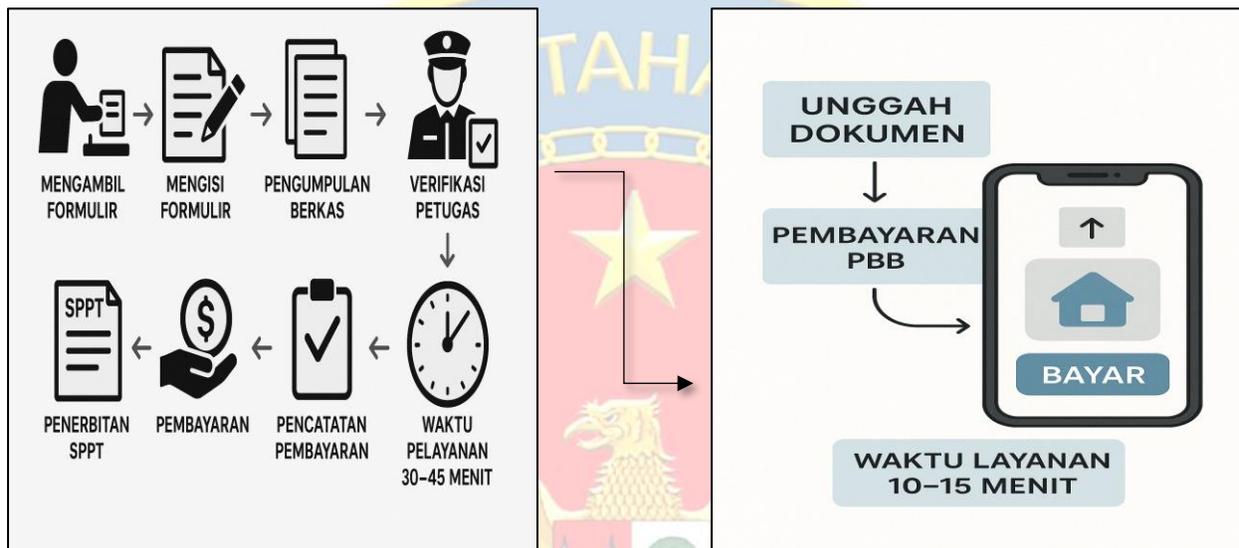
Pada **Tabel 1** terdapat perbandingan antara proses digitalisasi sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi I-SIM. Dapat dilihat bahwa penggunaan proses digital ternilai lebih mudah dan ringkas serta memakan waktu yang lebih singkat dibandingkan proses manual. Adapun digitalisasi PBB-P2 dilakukan melalui kerja sama antara pemerintah daerah dengan pihak ketiga, yaitu PT. Cartenz yang bertindak sebagai mitra teknologi dalam pengembangan sistem informasi pajak daerah. Pada kerja sama ini, PT. Cartenz bertanggung jawab dalam penyediaan infrastruktur digital, pengembangan aplikasi serta integrasi sistem pembayaran. Terdapat penggunaan biaya sebesar Rp.90.000.000,00 digunakan untuk pemindahan tangan dari PT Cartenz kepada daerah yaitu Pemerintah Kota Serang serta pembuatan website khusus.

Pada **Tabel 2** diketahui jumlah pelayanan PBB-P2 yang telah selesai diproses mencapai 4.799 berkas. Memperhatikan berbagai jenis pelayanan yang tersedia, pemecahan objek pajak merupakan yang paling banyak diproses dengan total 2.734 berkas. Selain itu, mutasi objek pajak juga menempati jumlah yang cukup besar, yaitu 856 berkas yang mencerminkan banyaknya perpindahan kepemilikan tanah dan bangunan selama tahun tersebut. Pendaftaran objek pajak (OP) baru tercatat sebanyak 277 berkas, menunjukkan adanya penambahan objek pajak yang baru terdaftar ke dalam sistem PBB-P2. Di sisi lain, terdapat layanan yang jumlah prosesnya lebih sedikit, seperti pengurangan pajak (22 berkas), pembetulan data pajak (105 berkas), penggabungan objek pajak (14 berkas) serta pembatalan pajak (5 berkas). Sedangkan pengaktifan Nomor Objek Pajak (NOP) dilakukan sebanyak 786 kali yang umumnya terjadi ketika objek pajak yang sebelumnya tidak aktif kembali digunakan untuk transaksi atau pembayaran pajak. Berdasarkan hasil observasi, proses digitalisasi dalam pengelolaan PBB melalui aplikasi I-SIM ini membawa perubahan signifikan dalam sistem pengumpulan pajak. Sebelumnya, proses pembayaran PBB dilakukan secara manual, baik melalui loket pembayaran fisik dengan datang langsung ke kantor pajak maupun metode *door to door* oleh petugas pajak berubah menjadi lebih efektif dan efisien dengan adanya penggunaan teknologi atau digitalisasi.

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebelum adanya aplikasi I-SIM realisasi penerimaan pajak sebesar Rp. 24.235.643.318 dengan persentase sebesar 105,37% di tahun 2021 dan ditahun 2022 realisasi sebesar Rp 36.697.827,848 dengan persentase 100,54%. Kemudian setelah adanya aplikasi I-SIM penerimaan PBB-P2 menurun diawal launching aplikasi I-SIM ditahun 2023 dengan realisasi Rp 28.530.119,306 serta persentase sebesar 76,80%. Di tahun 2024 mengalami peningkatan yang signifikan sejumlah 39.014.920,896 dengan persentase sebesar 96,50%.

Memperhatikan penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi I-SIM efisien dari segi teknologi yang memudahkan proses pemberkasan maupun pembayaran PBB-P2 secara terdigitalisasi. Akan tetapi dari sisi keuangan daerahnya, mengingat aplikasi ini baru berjalan dua tahun maka kontribusinya terhadap peningkatan pendapatan daerah Kota Serang belum optimal karena realisasi PBB-P2 masih dibawah 100% dari target.

B. Pengurangan Waktu Pembayaran



Gambar 1.
Proses Pembayaran Sebelum dan Setelah Adanya Aplikasi I-SIM

Berdasarkan **Gambar 1** terlihat adanya pengurangan waktu pembayaran PBB-P2 dari sebelumnya secara konvensional sekitar 30-45 menit menjadi hanya 10-15 menit. Sebelumnya para wajib pajak harus datang ke kantor untuk mengambil formulir dan mempersiapkan dokumen yang dibutuhkan kemudian meminta kode *billing* dan informasi jumlah pembayaran. Selanjutnya melakukan pembayaran tersebut melalui bank sehingga memerlukan waktu yang cukup lama. Kehadiran aplikasi I-SIM mempercepat proses pembayaran pajak dengan langsung mengakses melalui aplikasi mengenai jumlah pembayaran yang harus dibayarkan sehingga proses penerimaan pajak menjadi lebih efektif dan hal tersebut memberikan dampak besar dalam meningkatkan efisiensi keuangan daerah, khususnya dalam pengelolaan PBB-P2. Transaksi yang dilakukan dengan lebih cepat, wajib pajak tidak lagi menghadapi kendala teknis atau administratif yang memperlambat proses pembayaran sehingga potensi keterlambatan dan tunggakan pajak dapat dikurangi secara signifikan. Dengan demikian, indikator pengurangan waktu pembayaran pajak dapat disimpulkan telah optimal.

C. Jumlah Petugas Pajak

Sebelum aplikasi I-SIM digunakan, diperlukan petugas pajak sebanyak 3 orang dalam bagian administrasi yang kemudian dialihkan ke bagian lain sehingga kini hanya memerlukan 1 orang sebagai operator aplikasi I-SIM. Oleh karena tidak semua masyarakat melek teknologi maka pegawai yang turun ke lapangan dalam melakukan sosialisasi dan edukasi justru semakin dibutuhkan dalam jumlah banyak. Diperlukan tambahan pegawai sekitar 3 orang sehingga total

pegawai sosialisasi sebanyak 6 orang. Jumlah petugas loket yang dibutuhkan cukup 1 orang saja, sedangkan di bagian administrasi diperlukan dua orang. Penambahan pegawai terjadi di bagian administrasi, di mana satu orang dari loket dialihkan ke bagian ini, sehingga totalnya menjadi dua. Sementara itu, untuk bagian surveyor atau petugas lapangan, juga mendapat tambahan tenaga. Agar lebih jelas jumlah petugasnya maka berikut data pegawai Sub-Bidang PBB-P2:

Tabel 4.
Data Petugas Sub-Bidang PBB-P2

No	Jabatan	Jumlah	Status	Pergeseran Pegawai
1	Kepala Sub Bidang	1 Orang	ASN	-
2	Fungsional AKPD Ahli	1 Orang	ASN	-
3	Penilai PBB-P2	2 Orang	ASN	-
4	Operator Data Entry	3 Orang	Non ASN	Bagian Perbaikan/maintenance
5	Surveyor/ Lapangan	3 Orang	Non ASN	Terdapat penambahan 3 pegawai
6	Administrasi	3 Orang	Non ASN	2 orang menjadi Surveyor/Lapangan 1 Orang tambahan dari petugas loket
7	Petugas Pelayanan Loket	3 Orang	Non ASN	Pindah menjadi surveyor/lapangan 1 orang pindah bagian administrasi
Jumlah		16 Orang	ASN= 4 Non ASN =12	-

Sumber: Bapenda Kota Serang (2025)

Berdasarkan **Tabel 4** dapat dilihat bahwa terdapat pergeseran pegawai yang sebelumnya dibagikan tertentu dipindahkan ke bagian yang berkaitan dengan aplikasi I-SIM. Terutama yang paling dibutuhkan adalah bagian surveyor atau pegawai yang turun ke lapangan untuk memberikan edukasi dan sosialisasi terkait dengan pembayaran pajak melalui aplikasi I-SIM. Terdapat efisiensi tenaga kerja akibat pengurangan waktu pemrosesan pajak melalui aplikasi I-SIM, sehingga sebagian pegawai dapat dialihkan ke program lain seperti penagihan pajak. Namun, jumlah pegawai saat ini 16 orang dan dinilai masih belum mencukupi, terutama kebutuhan di lapangan.

Secara kuantitas, jumlah petugas pajak yang ada saat ini masih belum cukup untuk memberikan sosialisasi dan edukasi. Hal ini berkaitan dengan Indikator Digitalisasi sebelumnya dimana ketika aplikasi I-SIM sendiri telah baik dari segi teknologi namun realisasi PBB-P2 belum mencapai target karena salah satu penyebabnya adalah wajib pajak yang belum mengerti penggunaan I-SIM dan belum berkesempatan ke kantor secara langsung untuk membayar PBB-P2. Oleh sebab itu indikator ini dinilai belum optimal.

D. Biaya Operasional

Biaya operasional yang digunakan dalam pengoperasian aplikasi I-SIM di Kota Serang mencakup berbagai aspek yang mendukung kelancaran dan keberlanjutan sistem. Biaya tersebut meliputi pemeliharaan *server* dan infrastruktur teknologi informasi, pengembangan dan

pembaruan fitur aplikasi serta dukungan teknis dan layanan pelanggan. Selain itu, terdapat juga alokasi untuk pelatihan sumber daya manusia, biaya konektivitas internet, serta sosialisasi kepada masyarakat dan instansi terkait. Semua komponen ini diperlukan agar aplikasi I-SIM dapat berjalan optimal dalam memberikan pelayanan informasi dan manajemen yang terintegrasi kepada masyarakat dan pemerintah daerah di Kota Serang. Di bawah ini data perbandingan belanja PBB-P2 sebelum dan sesudah menggunakan I-SIM.

Tabel 5.
Perbandingan Belanja PBB-P2 Sebelum dan Sesudah Menggunakan Aplikasi I-SIM (Rupiah)

No	Komponen Belanja	Sebelum Digitalisasi	Setelah Digitalisasi	Keterangan
1	Belanja Operasional	100.000.000	100.000.000	Tidak ada perubahan total anggaran
2	Belanja Pegawai	100.000.000	100.000.000	Tidak ada perubahan; fungsi bergeser ke pengelolaan sistem
3	Perjalanan Dinas	100.000.000	50.000.000	Efisiensi karena penagihan dilakukan secara digital
4	Pemeliharaan Sistem	100.000.000	50.000.000	Terjadi perubahan anggaran dalam pemeliharaan sistem untuk meningkatkan kualitas layanan aplikasi.

Sumber: Diolah Penulis (2025)

Tabel 5 menunjukkan alokasi APBD untuk belanja operasional pajak, baik sebelum maupun setelah digitalisasi, tetap sebesar Rp100 juta per tahun. Hal ini berarti bahwa digitalisasi tidak serta-merta menambah beban keuangan daerah, tetapi lebih diarahkan pada optimalisasi penggunaan anggaran yang sudah ada. Seperti pelatihan penggunaan aplikasi bagi wajib pajak, pengembangan dan penyempurnaan fitur digital serta peningkatan layanan bantuan teknis yang lebih responsif. Total anggaran dari ketiga komponen tersebut, jika dijumlahkan, setara dengan biaya operasional awal yang digunakan untuk sistem manual sehingga tidak terjadi penambahan anggaran melainkan hanya pergeseran penggunaan dana.

Demikian pula, belanja pegawai administrasi yang menangani urusan perpajakan juga tidak mengalami perubahan, dengan besaran tetap Rp100 juta per tahun. Ini menunjukkan bahwa peran pegawai tetap diperlukan, namun lebih difokuskan pada pengelolaan dan pengawasan sistem digital dibandingkan tugas administratif manual. Adanya aplikasi I-SIM sangat meminimalisir pengeluaran. Wajib pajak tidak perlu lagi mengeluarkan biaya tambahan untuk fotokopi dokumen atau datang langsung ke loket sehingga dapat menghemat waktu dan pengeluaran. Selain itu, sistem ini juga membantu pemerintah dalam mengurangi biaya operasional layanan pajak. Berdasarkan penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa indikator ini optimal.

3.2 Meningkatkan Transparansi dan Akuntabilitas

Transparansi dan akuntabilitas menjadi elemen penting dalam menciptakan sistem perpajakan yang terpercaya di Kota Serang. Terdapat tiga indikator dimensi ini sebagai berikut.

A. Pelaporan Terbuka

Pelaporan terbuka PBB-P2 di Kota Serang mencakup pengaduan, kritik, saran, serta pelaporan keuangan yang dapat diakses secara digital melalui aplikasi I-SIM. Sistem ini memungkinkan wajib pajak melaporkan kendala seperti kesalahan perhitungan, keterlambatan

pencatatan, atau masalah teknis secara langsung dan transparan. Masyarakat juga dapat menyampaikan dugaan pungutan liar atau penyalahgunaan wewenang melalui kanal resmi seperti situs web, layanan pengaduan online, maupun media sosial Bapenda. Pelaporan tersebut menjadi bahan evaluasi tahunan dalam rapat resmi yang membahas hambatan penggunaan I-SIM dan menetapkan langkah perbaikan. Selanjutnya, penulis akan membandingkan laporan keuangan PBB-P2 sebelum dan sesudah penggunaan I-SIM.

Tabel 6.

Laporan Keuangan Pajak Bumi dan Bangunan Tahun 2019-2024

Tahun	Target	Realisasi	Persentase	Kurang/Lebih
Sebelum Penggunaan I-SIM				
2019	21.000.000	19.950.000,743	95,00%	-1.974.000.743
2020	20.262.500	22.726.114,048	112,16%	2.463.513,052
2021	23.000.000	24.235.643.318	105,37%	1.235.643.318
2022	36.500.000	36.697.827,848	100,54%	197.827.848
Sesudah Penggunaan I-SIM				
2023	37.147.009,600	28.530.119,306	76,80%	-8.616.890,294
2024	40.420.327.200	39.014.920,896	96,52%	-1.405.406.304

Sumber: Bapenda Kota Serang (2025)

Berdasarkan data pada **Tabel 6**, realisasi penerimaan PBB-P2 di Kota Serang sebelum penggunaan I-SIM (2019–2022) menunjukkan kinerja yang relatif stabil dan bahkan melebihi target pada tahun 2020–2022, dengan persentase realisasi berkisar antara 95,00% hingga 112,16%. Pada tahun 2020, realisasi tertinggi mencapai 112,16% atau kelebihan sebesar Rp2,46 miliar dari target. Namun, setelah penggunaan I-SIM pada tahun 2023 dan 2024, capaian realisasi justru menurun signifikan, khususnya pada 2023 yang hanya mencapai 76,80% dari target, dengan kekurangan sebesar Rp8,6 miliar. Meski terjadi peningkatan pada 2024, realisasi masih belum mencapai target dengan selisih kekurangan sebesar Rp1,4 miliar. Penurunan ini dapat menjadi bahan evaluasi terhadap efektivitas implementasi I-SIM dalam pengelolaan PBB-P2. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun digitalisasi bertujuan meningkatkan efisiensi, adaptasi sistem dan sosialisasi kepada masyarakat masih menjadi tantangan besar. Dilain sisi, isi dari laporan itu sendiri menunjukkan bahwa realisasi PBB-P2 setelah penggunaan I-SIM justru belum mencapai target sehingga persentasenya di bawah 100% artinya indikator ini belum optimal.

B. Kualitas Informasi Pajak

Sebelum adanya inovasi digital, informasi mengenai PBB-P2 di Kota Serang disampaikan secara manual melalui Surat Pemberitahuan Pajak Terutang (SPPT) yang dikirimkan langsung ke wajib pajak atau dapat diambil di kantor kelurahan. Proses ini sering kali menemui kendala, seperti keterlambatan distribusi, kehilangan dokumen serta kurangnya pemahaman masyarakat terhadap perhitungan pajak yang tercantum. Selain itu, wajib pajak yang ingin mengecek informasi pajaknya harus datang langsung ke kantor pajak atau kelurahan yang tentu memakan waktu dan tenaga. Hal ini membuat sebagian masyarakat mengalami kesulitan dalam mengakses informasi pajak secara cepat dan efisien,

Namun, dengan hadirnya aplikasi I-SIM sistem penyampaian informasi pajak menjadi lebih modern dan efisien. Aplikasi ini memungkinkan wajib pajak untuk mengakses informasi PBB-P2 secara online, termasuk mengecek besaran pajak, mendapatkan SPPT digital serta melakukan pembayaran tanpa harus datang ke kantor pajak. Keunggulan utama dari I-SIM adalah

fleksibilitasnya, di mana masyarakat dapat mengakses layanan pajak kapan pun dan di mana pun melalui perangkat mereka. Hal ini tidak hanya meningkatkan kenyamanan wajib pajak tetapi juga membantu pemerintah dalam meningkatkan transparansi dan efektivitas sistem pajak di Kota Serang. Secara garis besar dapat dikatakan bahwa kualitas Informasi pajak dari Aplikasi I-SIM sudah baik dan masyarakat menjadi lebih mudah mengetahui informasi terakut dengan kewajibannya sebagai seorang wajib pajak sehingga indikator ini dapat dikatakan optimal.

C. **Feedback dari Wajib Pajak**

Wajib pajak memberikan respons positif terhadap sistem penagihan dan pembayaran PBB-P2 di Kota Serang, terutama dengan adanya berbagai inovasi yang mempermudah proses administrasi pajak. Kemudahan pembayaran melalui bank, indomaret dan sistem online lainnya mendapat apresiasi dari masyarakat karena mereka tidak perlu lagi antre lama untuk memenuhi kewajiban pajaknya. Selain itu, sosialisasi yang rutin dilakukan oleh pemerintah daerah membantu meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya pajak dalam mendukung pembangunan kota. Kesadaran warga dalam membayar pajak pun semakin meningkat, seiring dengan transparansi dan kemudahan akses informasi yang diberikan oleh pemerintah.

Feedback dari wajib pajak dengan penerapan transparansi dan akuntabilitas melalui aplikasi digital juga mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam mendukung keberhasilan program perpajakan. Sistem ini menciptakan alur kerja yang terstruktur dan mempermudah proses pelaporan serta pelacakan pajak. Adanya data yang transparan dan sistem yang akuntabel, kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah daerah dalam pengelolaan pajak diharapkan semakin meningkat. Dengan demikian indikator ini dapat disimpulkan optimal.

3.3 **Peningkatan Kepatuhan Pajak**

Melalui aplikasi I-SIM, pemerintah daerah berupaya meningkatkan kesadaran masyarakat untuk melaksanakan kewajiban perpajakan secara tepat waktu. Tingkat kepatuhan ini dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti kemudahan pembayaran dan penyuluhan pajak. Terdapat empat indikator sebagai berikut.

A. **Jumlah Wajib Pajak Terdaftar**

Wajib pajak merupakan individu atau badan hukum yang memiliki kewajiban untuk membayar pajak sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Semakin banyaknya wajib pajak yang terdaftar dan patuh dalam membayar PBB, diharapkan penerimaan daerah Kota Serang semakin meningkat sehingga pembangunan dapat berjalan lebih optimal dan memberikan manfaat yang lebih luas bagi seluruh masyarakat.

Tabel 7.

Jumlah Wajib Pajak Terdaftar Aplikasi I-SIM Tahun 2023-2025

Tahun	Jumlah Wajib Pajak	Peningkatan	Jumlah Saat ini
2023	300	+307	607
2024	607	+285	892
2025	892	+108	1000

Sumber: Aplikasi I-SIM (2025)

Jumlah wajib pajak PBB-P2 di Kota Serang tercatat di aplikasi sebanyak 300 wajib pajak ditahun 2023. Jumlah ini mengalami peningkatan sebesar 70% sampai tahun 2025 dengan total penerimaan pajak yang melebihi angka penerimaan sebanyak 1 miliar rupiah. Peningkatan ini

mencerminkan kesadaran masyarakat yang semakin tinggi dalam memenuhi kewajiban pajaknya serta upaya pemerintah dalam memperluas basis pajak. Pajak yang dibayarkan oleh wajib pajak berperan penting dalam pembangunan daerah, khususnya untuk infrastruktur, fasilitas umum serta layanan publik yang mendukung kesejahteraan masyarakat Kota Serang. Tingkat kepatuhan wajib pajak diharapkan semakin meningkat, sehingga kontribusi terhadap pembangunan daerah berjalan lancar. Berdasarkan data tersebut maka indikator ini dapat disimpulkan telah optimal.

B. Rasio Penagihan

Tabel 8.
Target dan Realisasi PBB-P2 Kota Serang Tahun 2021-2024

No	Tahun	Target	Realisasi	Persentase
1	2021	23.000.000	24.235.643.318	105,37%
2	2022	36.500.000	36.697.827,848	100,54%
3	2023	37.147,009,600	28.530.119,306	76,80%
4	2024	40.420.327,200	39.014.920,896	96,52%

Sumber: Bapenda Kota Serang (2025)

Berdasarkan **Tabel 8**, pada tahun 2023 realisasi penerimaan PBB-P2 di Kota Serang hanya mencapai 76,80% karena aplikasi I-SIM baru diluncurkan dan belum dipahami sepenuhnya oleh wajib pajak akibat minimnya sosialisasi dan penyuluhan. Banyak masyarakat kesulitan menggunakan sistem digital, ditambah belum efektifnya fitur notifikasi serta lemahnya penegakan sanksi yang menyebabkan rendahnya tingkat kepatuhan pajak. Namun, pada 2024 terjadi peningkatan signifikan dengan realisasi mencapai 96,52%, seiring dengan upaya pemerintah mengencangkan sosialisasi, memberikan pendampingan langsung, serta memperbaiki sistem notifikasi. Pemerintah juga mulai menegakkan sanksi secara lebih tegas untuk meningkatkan efek jera. Meskipun terjadi perbaikan, rasio penagihan dan pemanfaatan I-SIM masih belum optimal.

C. Sanksi dan Penegakkan Hukum

Sanksi bagi wajib pajak yang terlambat membayar atau lalai dalam memenuhi kewajiban perpajakannya dapat dikenakan sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Di Kota Serang, wajib pajak yang terlambat atau lalai dalam membayar PBB-P2 dikenakan sanksi berupa denda administratif sesuai dengan peraturan yang berlaku. Sanksi ini berupa denda sebesar 2% per bulan dari jumlah pajak yang terutang, dengan batas maksimal keterlambatan hingga 24 bulan. Misalnya, jika wajib pajak terlambat membayar PBB-P2 selama 3 bulan dengan pajak terutang sebesar Rp7,5 juta, maka dendanya adalah Rp450 ribu sehingga total yang harus dibayar menjadi Rp7,95 juta.

Demi meningkatkan kepatuhan wajib pajak, Pemerintah Kota Serang melalui Bapenda telah melaksanakan program "Penghapusan Sanksi Administratif Pajak" selama bulan Agustus 2024. Program ini bertujuan memberikan stimulus kepada wajib pajak agar melunasi tunggakan tanpa dikenakan denda, sekaligus meningkatkan PAD Kota Serang. Meskipun demikian, bagi wajib pajak yang tetap tidak memenuhi kewajibannya, pemerintah dapat mengambil langkah penegakan hukum lebih lanjut sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku dengan hukuman pidana penjara 6 bulan sampai 5 tahun.

Kenaikan pembayaran PBB-P2 dapat dilihat dari realisasi penerimaan tahun 2024 dibanding tahun sebelumnya dimana terdapat kenaikan sebesar 19,72%. Wajib pajak yang melakukan pembayaran secara tepat waktu terus menunjukkan angka peningkatan dimana dari target yang telah ditentukan, realisasi penerimaan sebesar 96,52%. Hal ini tentu menunjukkan wajib pajak yang

sudah taat melakukan pembayaran dengan selilih hanya kurang 3,48% dari target yang telah ditentukan. Aplikasi I-SIM membantu para wajib pajak melalui notifikasi/pemberitahuan tentang waktu pembayaran dan jumlah yang harus dibayarkan meningkatkan kesadaran wajib pajak. Adanya sanksi ini diharapkan dapat meningkatkan kepatuhan dan kesadaran masyarakat akan pentingnya membayar pajak tepat waktu. Dengan pembahasan diatas, maka indikator ini disimpulkan telah optimal.

D. Program Edukasi Pajak

Sebelum digitalisasi, pemerintah daerah perlu mengalokasikan anggaran dalam APBD untuk mendukung kegiatan sosialisasi pajak yang bersifat konvensional seperti pelaksanaan sosialisasi tatap muka di berbagai wilayah, pencetakan dan penyebaran brosur serta operasional pegawai yang bertugas melakukan penagihan langsung ke lapangan. Kegiatan tersebut membutuhkan biaya cukup besar, dari sisi logistik, tenaga kerja, dan waktu pelaksanaan. Oleh itulah, dengan adanya aplikasi I-SIM, sosialisasi yang semula terpaku secara *offline*, kini bisa terlaksa dengan *online*.



Gambar 2.
Sosialisasi Pajak Menggunakan Aplikasi I-SIM

Gambar 2 menunjukkan implementasi sistem digital I-SIM, proses edukasi dan sosialisasi pajak yang dilakukan secara lebih efisien melalui berbagai *platform online* seperti website resmi pemerintah daerah, media sosial, webinar serta pengiriman pesan otomatis kepada wajib pajak melalui SMS atau *email*. Terkhusus untuk petugas yang turun langsung ke lapangan memang memerlukan biaya yang lebih banyak, sudah diberlakukan efisiensi perjalanan dinas dan terlebih lagi pada penjelasan sebelumnya jumlah petugas pajak terutama dalam hal sosialisasi sangat minim. Akan tetapi dengan adanya platform digital tersebut sosialisasi dapat dilakukan melalui penyampaian secara digital melalui media elektronik maupun media sosial.

Meskipun secara anggaran lebih efisien, efektivitas penyampaian informasi secara *online* masih menghadapi tantangan, terutama di wilayah dengan Tingkat literasi digital masih rendah atau akses internet terbatas. Oleh karena itu, pendekatan digital belum sepenuhnya menggantikan metode manual. Pada praktiknya, pemerintah daerah tetap perlu mengombinasikan metode *online* dan manual, terutama untuk segmen masyarakat tertentu yang belum terbiasa dengan teknologi digital. Strategi ini dilakukan agar pesan sosialisasi dapat tetap menjangkau seluruh lapisan wajib pajak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa indikator ini telah optimal.

3.4 Aksesibilitas Pembayaran Pajak

Aksesibilitas layanan pajak merupakan salah satu aspek penting dalam mewujudkan pelayanan yang inklusif di Kota Serang. Aplikasi I-SIM memungkinkan masyarakat untuk mengakses layanan pajak kapan saja dan di mana saja, tanpa terhalang oleh waktu atau lokasi. Upaya ini bertujuan untuk mengurangi hambatan fisik dan administratif yang sering kali menjadi kendala bagi wajib pajak.

Pemerintah Kota Serang dalam meningkatkan kemudahan pembayaran Pajak Bumi dan Bangunan (PBB), Pemerintah Kota Serang melalui Badan Pendapatan Daerah (Bapenda) mengadakan layanan Pajak Keliling (Papelling). Layanan ini diselenggarakan di sebelas titik lokasi yang tersebar di 6 kecamatan di Kota Serang. Adanya sistem jemput bola ini, wajib pajak tidak perlu datang ke kantor pajak untuk membayar kewajibannya, melainkan dapat memanfaatkan layanan Papelling yang hadir di lokasi-lokasi strategis yang telah ditentukan.

Keberadaan layanan Papelling telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan kepatuhan wajib pajak di Kota Serang. Adanya 11 titik layanan ini, masyarakat kini memiliki lebih banyak pilihan dalam melakukan pembayaran PBB selain melalui aplikasi I-SIM atau loket pembayaran resmi lainnya. Diharapkan, dengan terus berkembangnya inovasi dalam sistem perpajakan ini, kesadaran masyarakat untuk membayar pajak tepat waktu semakin meningkat, sehingga mendukung pendapatan daerah untuk pembangunan yang lebih baik.

3.5 Diskusi Temuan Utama Penelitian

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa digitalisasi melalui aplikasi I-SIM telah meningkatkan efisiensi pelayanan PBB-P2 dari segi waktu dan biaya, namun belum optimal dari sisi sumber daya manusia karena masih terdapat kekurangan pegawai dan rangkap tugas. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Permana, Rifai'i, dan Priyanti (2020) yang juga mencatat bahwa meskipun sarana dan prasarana sudah mendukung serta koordinasi antarinstansi berjalan baik, Bapenda masih membutuhkan tenaga kerja dengan keahlian teknologi perpajakan. Hal ini memperkuat bahwa keberhasilan digitalisasi tidak hanya bergantung pada sistem, tetapi juga kesiapan sumber daya manusia.

Dari sisi transparansi, akuntabilitas, dan aksesibilitas layanan, temuan ini memperkuat hasil penelitian Alfian dan Syahrani (2023), di mana inovasi digital dinilai mampu meningkatkan kualitas layanan pajak kepada wajib pajak. Sama halnya, penerapan aplikasi I-SIM di Kota Serang juga telah menyediakan akses informasi publik yang terbuka, sistem pelaporan yang mudah, serta peningkatan jumlah titik layanan. Temuan ini juga berbeda dengan penelitian Ariska, Handoko, dan Novaria (2024) yang menyebutkan bahwa aplikasi E-PBB di Kabupaten Lamongan justru tidak lagi relevan karena tidak mampu mengikuti perkembangan sistem pembayaran modern. Artinya, pengembangan sistem seperti I-SIM yang responsif terhadap kebutuhan teknologi menjadi faktor kunci keberhasilan transformasi layanan pajak.

Selanjutnya, kepatuhan wajib pajak di Kota Serang yang meningkat sejalan dengan adanya edukasi dan sosialisasi mendalam, sejalan dengan hasil penelitian Ambarwati dan Afriyansyah (2023) yang menunjukkan bahwa kesadaran wajib pajak dan digitalisasi berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan membayar PBB. Hal ini juga memperkuat kesimpulan dalam penelitian Rusli dan Latif (2020), bahwa meskipun penerimaan PBB-P2 masih kurang efektif secara keseluruhan, digitalisasi terbukti memberi kontribusi terhadap peningkatan PAD. Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi I-SIM berperan positif dalam mendukung penerimaan daerah, terutama dari sektor PBB-P2, meskipun masih perlu perbaikan pada aspek manajemen sumber daya manusia.

3.6 Diskusi Temuan Menarik Lainnya

Penulis menemukan hambatan pada efisiensi administrasi berupa kekurangan pegawai yang menyebabkan rangkap tugas dan beban kerja berlebih. Di sisi lain, dukungan sistem digital, kemudahan akses layanan, serta adanya sosialisasi rutin menjadi faktor pendukung utama yang mendorong peningkatan efisiensi pelayanan, transparansi, dan kepatuhan wajib pajak.

IV. KESIMPULAN

Penulis menyimpulkan bahwa penerapan digitalisasi perpajakan melalui aplikasi I-SIM di Kota Serang telah berjalan cukup optimal dari sisi teknologi karena mampu menyederhanakan proses administrasi, memperluas akses layanan, dan meningkatkan efisiensi pelayanan publik. Namun, dari sisi keuangan, dampak digitalisasi ini terhadap peningkatan PAD, khususnya sektor PBB-P2, masih belum signifikan karena berbagai kendala seperti rendahnya literasi digital masyarakat dan kurangnya petugas pajak di lapangan. Temuan ini memperluas pemahaman tentang transformasi digital sektor pajak daerah dengan menunjukkan bahwa kesiapan teknologi belum cukup tanpa diiringi peningkatan kapasitas sumber daya manusia dan edukasi publik. Guna memaksimalkan dampak digitalisasi, disarankan agar Pemerintah Kota Serang meningkatkan literasi digital masyarakat, memperkuat edukasi wajib pajak, dan memastikan keberlanjutan penguatan sumber daya manusia di bidang perpajakan.

Keterbatasan Penelitian. Penelitian ini memiliki keterbatasan pada ruang lingkup wilayah yang hanya mencakup Kota Serang serta keterbatasan data kuantitatif yang membatasi generalisasi hasil temuan penelitian.

Arah Masa Depan Penelitian (*Future Work*). Penulis menyarankan adanya penelitian lanjutan di daerah lain dengan karakteristik berbeda untuk melihat konsistensi efektivitas digitalisasi pajak, serta mengkaji secara lebih mendalam integrasi antara aspek teknologi dan pengaruhnya terhadap capaian PAD.

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada Kepala Badan Pendapatan Daerah Kota Serang beserta seluruh jajarannya yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian ini, serta kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung kelancaran proses pengumpulan data dan pelaksanaan penelitian hingga selesai.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- Soemitro. 2013. "Perpajakan." PT. Refika Aditama
- Creswell. 2017. *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. London: SagePublications. <https://revistapsicologia.org/public/formato/cuali2.pdf>
- Darwin. 2013. "Desentralisasi di Indonesia." (Jakarta, Multimedia).

- Nalien, 2020. Keuangan Negara dan Daerah Komponen Transfer ke Daerah dan Dana Desa. Fakultas Manajemen Pemerintahan IPDN. <http://eprints.ipdn.ac.id/5830/>
- OECD. 2019. "Tax Administration 2019: Comparative Information on OECD and Other Advanced and Emerging Economies." (OECD. <https://doi.org/10.1787/74d162b6-en>).
- Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2023 tentang Ketentuan Umum Pajak Daerah dan Retribusi Daerah
- Peraturan Daerah Kota Serang Nomor 1 Tahun 2019 tentang Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan
- Peraturan Walikota Serang Nomor 36 Tahun 2018 tentang Pedoman Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah
- Peraturan Rektor Nomor 7 Tahun 2021 tentang Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Program Sarjana Terapan Institut Pemerintahan Dalam Negeri
- Permana M, Rifa'i M, Priyanti E. 2020. "3719-15613-1-Pb." *Jurnal MODERAT* 6(November). <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/moderat>.
- Ariska. 2024. Transformasi Sistem Pembayaran Pajak Bumi dan Bangunan Sektor Perkotaan dan Pedesaan (PBB-P2) pada Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Lamongan. <https://doi.org/10.31092/jmkp.v8i1.2542>
- Rusli. 2011. "Efektivitas Aplikasi e-PBB-P2 (Elektronik Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan) dalam Peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD) di Kabupaten Tanah Bumbu" (Yogyakarta).
- Alfian & Syahrani. 2016. "Inovasi Pelayanan Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan (PBB-P2) melalui *Chanel* Pembayaran Pajak Elektronik (CANTIK) pada Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Tabalong" mendapati hasil jika inovasi layanan PBB-P2 melalui *Channel* Pembayaran Pajak Elektronik (CANTIK) telah dinilai Baik dalam upaya meningkatkan kualitas pelayanan pajak kepada wajib pajak di Kabupaten Tabalong (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada).
- Selavia. 2020. "Inovasi Pelayanan Pembayaran Pajak Bumi Dan Bangunan Di Badan Pengelolaan Keuangan Dan Pajak Daerah Pemerintah Kota Surabaya." *Jurnal Economia*. <https://core.ac.uk/download/293642392.pdf>
- Sifaiyya, Y., & Andriani, S. 2025. *Property Tax Research on Tax Rate Systems and Policies: Scopus and Sinta Indexed Journals*. <https://doi.org/10.30741/assets.v9i1.1416>
- Ambarwati & Adriansyah. 2023. "Pengaruh Kesadaran Wajib Pajak, Digitalisasi Perbankan dan Kualitas Pelayanan *On-Site* terhadap Kepatuhan Pembayaran Pajak Bumi dan Bangunan Tahun 2021 (Studi Kasus di Kecamatan Sawangan, Kota Depok)". <https://doi.org/10.33701/jekp.v8i2.2794>
- Soemitro. 2013. "Perpajakan." PT. Refika Aditama
- Sofiani, Nancy, and Lince Magriasti. 2023. "Pelaksanaan Pemerintahan Daerah Yang Maksimal Melalui Desentralisasi Dan Otonomi Daerah." *Jurnal Media Ilmu* 2(2): 232-46. <https://doi.org/10.31869/jmi.v2i2.4997>

- Torres, M., Callolla, Raman, & Romualdo. 2025. Analysis of taxation principles: A systematic review. 10.31893/multirev.2025320
- Tumija, Hendra, S., & Sinurat, M. 2023. Penerapan Sistem Informasi Pemerintahan Daerah (SIPD) dalam Pengelolaan Keuangan Daerah pada Badan Pengelola Keuangan dan Aset Daerah (BPKAD) Kota Semarang Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Media Birokrasi*. <https://doi.org/10.33701/jmb.v5i1.3389>
- Yatting, D., Xudong & Lin. 2025. Environmental Tax Law and Greenwashing: The Moderating Role of Digitization. *Humanities and Social Sciences Communications*. 10.1057/s41599-025-04831-x
- Utomo, D., Tumija, & Pengamanan, A. 2022. Pelaksanaan Sistem Informasi Manajemen Daerah Dalam Menjamin Akuntabilitas Pengelolaan Keuangan Daerah di Kota Bitung Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan Publik*. <https://doi.org/10.33701/jekp.v8i2.2781>

