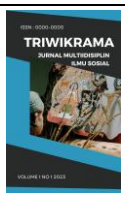
Triwikrama: Jurnal Ilmu Sosial
Volume 12 No 2 2026
E-ISSN: 2988-1986
Open Access:



DAMPAK APLIKASI SIGNAL TERHADAP PELAYANAN PEMBAYARAN PAJAK KENDARAAN BERMOTOR DI WILAYAH TANGERANG SELATAN

Dewa Nugraha Handoko, Rizka Luluatul Hasanah, Shalwa Azahra, Stephani Sipangkar, Ridwan, Faris Widiyatmoko
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta

ARTICLE INFO

Article history:
Received Juni 2026
Revised Juni 2026
Accepted Juni 2026
Available online Juni 2026

Email:
2310413039@mahasiswa.upnvj.ac.id,
2310413003@mahasiswa.upnvj.ac.id,
2310413007@mahasiswa.upnvj.ac.id,
2310413015@mahasiswa.upnvj.ac.id,
ridwan.fisip@upnvj.ac.id,
fariswidiyatmoko@upnvj.ac.id

This is an open access article under the CC BY-SA license.
Copyright © 2026 by Author.

Abstrak

Digitalisasi pelayanan Pajak Kendaraan Bermotor (PKB) melalui aplikasi SIGNAL menjadi langkah terbaik untuk transformasi sistem konvensional ke digital. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif-kualitatif. Pengumpulan data melalui wawancara dengan petugas UPTD Samsat wilayah Tangerang Selatan dan studi literatur untuk memperkaya pembahasan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak implementasi SIGNAL terhadap kualitas pelayanan publik di wilayah Tangerang Selatan serta memetakan kendala yang terjadi dilapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi SIGNAL berhasil dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan dalam pembayaran pajak melalui model digital. Keberhasilan ini ditandai dengan berkurangnya antrian di kantor Samsat wilayah Tangerang Selatan, meningkatnya transparansi biaya dan fleksibilitas akses transaksi berjalan 24 jam. Namun keberhasilan sistem masih mengalami hambatan seperti stabilitas sistem, kendala sinkronisasi data yang menimbulkan kasus gagal bayar dan rendahnya literasi masyarakat terkait aplikasi. Oleh karena itu diperlukan evaluasi untuk mengoptimalkan penerimaan pajak secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Aplikasi SIGNAL, Pelayanan Publik, Pajak Kendaraan Bermotor, Tangerang Selatan

Abstract

The digitization of Motor Vehicle Tax (PKB) services through the SIGNAL app is the best approach for transforming the conventional system into a digital one. This study employs a descriptive-qualitative method. Data was collected through interviews with officials at the UPTD Samsat office in the South Tangerang region and a literature review to enrich the discussion. This study aims to analyze the impact of the SIGNAL implementation on the quality of public services in the South Tangerang region and to identify the obstacles encountered in the field. The results show that the SIGNAL application has successfully improved the efficiency and effectiveness of tax payment services through a digital model. This success is marked by reduced lines at the Samsat offices in the South Tangerang region, increased transparency in fees, and the flexibility of 24-hour transaction access. However, the system's success still faces obstacles such as system stability issues, data synchronization problems that lead to payment failures, and low public literacy regarding the application. Therefore, an evaluation is needed to optimize tax revenue on a sustainable basis.

Keywords: SIGNAL App, Public Services, Motor Vehicle Tax, South Tangerang

PENDAHULUAN

Pajak adalah iuran wajib yang dilakukan oleh warga negara kepada kas negara tanpa imbalan jasa timbal balik, yang nantinya digunakan untuk mendanai pengeluaran publik (Devaranti & Murodi, 2023). Salah satu jenis pajak yang wajib dilakukan oleh warga negara adalah Pajak Kendaraan Bermotor (PKB) karena menjadi salah satu sumber potensial penerima pendapatan asli daerah (PAD). Dalam hal ini, pemerintah daerah khususnya Badan Pendapatan Daerah (BPD) berkepentingan untuk memperhatikan pertumbuhan jumlah kendaraan bermotor di masing-masing daerah (Siska Rafitanuri et al., 2022). Semua kendaraan bermotor yang dimiliki

masyarakat daerah tersebut wajib sebagai objek Pajak Kendaraan Bermotor (PKB). Hal ini sejalan dengan fungsi anggaran (Budgetair) yang mengatur pemerintah daerah untuk terus menggali penghasilan pendapatan untuk daerah seperti pajak. Pemerintah daerah harus berupaya memastikan masyarakat membayar PKB tepat waktu. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yakni meningkatkan kualitas pelayanan publik sehingga masyarakat terdorong untuk memenuhi kewajiban perpajakannya.

Namun, dalam praktiknya kualitas pelayanan pembayaran PKB masih dinilai belum maksimal khususnya pelayanan pembayaran PKB secara konvensional, masih menghadapi berbagai permasalahan yang berdampak pada rendahnya efektivitas pelayanan publik. Proses administrasi yang masih mewajibkan datang langsung ke kantor Samsat terdekat sering menimbulkan antrean panjang. Keterbatasan jam operasional juga menjadi kendala bagi wajib pajak sehingga tidak semuanya dapat mengakses layanan dengan mudah. Padahal, setiap warga negara memiliki hak untuk mendapatkan pelayanan yang berkualitas sebagai suatu kendali dinamis atas kekuasaan yang ditetapkan pemerintah kepada warga negara (Triyosanti et al., 2024). Kondisi ini menunjukkan bahwa penerapan pembayaran pajak secara konvensional belum memenuhi prinsip pelayanan publik yang berkualitas seperti kemudahan, kecepatan, dan kenyamanan sehingga berpotensi mempengaruhi tingkat kepatuhan dalam membayar pajak kendaraan bermotor.

Berdasarkan hal tersebut yang pada awalnya layanan berpusat pada hubungan interpersonal dan memiliki ciri bertemu langsung tetapi seiring perkembangan teknologi informasi pemerintah terus berupaya meningkatkan standar pelayanan melalui inovasi seperti digitalisasi (Triyosanti et al., 2024). Salah satu inovasi untuk meningkatkan pelayanan pembayaran PKB yakni muncul aplikasi yang dapat dijalankan di Android dan IOS bernama SIGNAL (Samsat Digital Nasional). SIGNAL menjadi salah satu penerapan E-Government dalam pelayanan publik. Aplikasi resmi yang berada dalam naungan Pembina Samsat Tingkat Nasional yakni POLRI, Kementerian Dalam Negeri RI dan PT Jasa Raharja (Siska Rafitanuri et al., 2022). Aplikasi ini dapat memudahkan para wajib pajak untuk melakukan pembayaran PKB. Dengan adanya aplikasi ini maka para wajib pajak tidak perlu datang lagi ke kantor samsat, hanya perlu mendaftarkan diri dan data kepemilikan kendaraan maka proses layanan akan terselesaikan dalam beberapa menit. Semua dapat dilakukan dimana saja menggunakan smartphone karena layanan SIGNAL adalah One Stop Administration Service. Dalam konteks penelitian ini, pemilihan Tangerang Selatan sebagai lokasi penelitian didasarkan atas perolehan data. Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Banten tahun 2025 mencatat jumlah kendaraan bermotor di wilayah Tangerang Selatan mencapai 1.631.698 unit. Tingginya jumlah kendaraan bermotor di wilayah Tangerang Selatan berdampak pada meningkatnya kebutuhan pelayanan pembayaran PKB. Selain itu, antrian panjang terlihat di beberapa UPTD kantor SAMSAT Tangerang Selatan, seperti UPTD Ciputat, Serang raya, dan Ciledug. Lebih lanjut, Laporan Hasil Pemeriksaan (LHP) BPK Banten tahun 2024, mencatat Total tunggakan pajak ini mencapai angka fantastis, yakni Rp1.136.357.634. Kondisi seperti ini menegaskan bahwa semakin banyak jumlah objek pajak maka tuntutan kualitas pelayanan publik juga semakin meningkat sehingga angka tunggakan pajak ini tidak ada lagi.

Dengan adanya aplikasi SIGNAL sebagai inovasi yang dikeluarkan pemerintah untuk mengatasi ini diharapkan meningkatkan efisiensi serta kualitas pelayanan kepada masyarakat. Dengan demikian, penelitian ini akan fokus mengkaji dampak implementasi aplikasi SIGNAL terhadap pelayanan pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor di Wilayah Tangerang Selatan. Sejauh mana aplikasi SIGNAL mampu meningkatkan efisiensi, efektivitas pelayanan, kemudahan akses, kecepatan layanan, serta kualitas pelayanan yang dirasakan oleh masyarakat setelah adanya

digitalisasi tersebut. Penelitian ini merumuskan pertanyaan permasalahan yakni Bagaimana dampak implementasi aplikasi SIGNAL mampu mentransformasi kualitas pelayanan pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor di Tangerang Selatan serta mengatasi keterbatasan pelayanan konvensional yang sebelumnya dihadapi masyarakat. Rumusan masalah tersebut bertujuan untuk menganalisis secara mendalam mengenai dampak implementasi aplikasi SIGNAL dalam pelayanan pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor di Tangerang Selatan. Menelaah beberapa dimensi yang mempengaruhi efisiensi dan efektivitas pelayanan dalam memudahkan akses bagi wajib pajak dalam proses pembayaran. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk memahami persepsi masyarakat pengguna aplikasi SIGNAL dari pengalaman langsung, sehingga nantinya penelitian ini memberikan pemahaman baru mengenai dampak dari adanya inovasi digital dalam meningkatkan pelayanan publik.

Analisis pembahasan nantinya akan menggunakan landasan teori E-Government. Pengertian E-Government menurut ahli terkemuka, Richard Heeks (2006), didefinisikan sebagai penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) oleh lembaga pemerintah untuk mengubah hubungan dengan warga negara, sektor swasta, dan instansi pemerintah lainnya dengan tujuan meningkatkan efisiensi serta efektivitas pelayanan publik. Dalam pandangan ini, E-Government bukan sekadar digitalisasi dokumen, melainkan sebuah transformasi fundamental dalam cara pemerintah berinteraksi dengan masyarakat melalui inovasi teknologi. Hal ini sejalan dengan konsep yang dikemukakan oleh Richardus Eko Indrajit (2002), yang menyatakan bahwa E-Government adalah suatu mekanisme interaksi baru antara pemerintah dengan masyarakat dan pihak-pihak lain yang berkepentingan melalui penggunaan teknologi internet guna meningkatkan kualitas pelayanan.

Secara lebih mendalam, implementasi E-Government dalam penelitian ini diukur melalui tiga pilar utama yang menjadi tujuan dasar digitalisasi pelayanan publik. Pertama adalah Efisiensi, di mana penggunaan aplikasi digital seperti SIGNAL diharapkan mampu mereduksi biaya operasional dan memperpendek rantai birokrasi dalam pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor (PKB). Kedua adalah Efektivitas, yaitu memastikan bahwa layanan dapat diakses selama 24 jam tanpa batasan geografis, sehingga kendala jam operasional pada kantor Samsat konvensional dapat teratasi. Ketiga adalah Transparansi, di mana sistem digital menjamin adanya kepastian biaya dan prosedur yang jelas bagi wajib pajak guna menghindari praktik pungutan liar atau birokrasi yang tidak akuntabel.Dalam konteks aplikasi SIGNAL, teori ini diimplementasikan melalui model interaksi Government-to-Citizen (G2C). Model ini memposisikan pemerintah sebagai penyedia layanan dan masyarakat sebagai konsumen yang harus mendapatkan kemudahan akses. Aplikasi SIGNAL mengintegrasikan data dari Pembina Samsat Tingkat Nasional (POLRI, Kemendagri, dan Jasa Raharja) ke dalam satu platform One Stop Administration Service.

Selain itu, untuk menambah pemahaman mengenai dampak aplikasi SIGNAL terdapat penelitian terdahulu yang digunakan pada penelitian ini. Penelitian terdahulu diperlukan untuk memberikan gambaran tentang hasil - hasil penelitian yang sudah dilaksanakan terkait topik peneliti. selain itu juga, penelitian berfungsi untuk mengidentifikasi perbedaan dan persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan, sehingga dapat memperjelas posisi dan kontribusi dalam penelitian ini. Pertama, Penelitian yang dilakukan oleh Devaranti, Shivanka, dkk. (2023) yang berjudul *"Inovasi pelayanan pajak kendaraan bermotor melalui Aplikasi Signal (samsat digital nasional) di UPTD balaraja kabupaten Tangerang"* Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan aplikasi SIGNAL mampu meningkatkan kualitas pelayanan publik, khususnya dalam pembayaran pajak kendaraan bermotor. masyarakat menjadi lebih muda dalam mengakses layanan karena dapat dilakukan secara online tanpa harus datang langsung ke kantor

samsat. selain itu penggunaan aplikasi ini juga mengurangi antrian dan meningkatkan efisiensi waktu pelayanan.

Kedua, Penelitian yang dilakukan oleh Lawrenza, Valencia & Agustiningsih, Wulandari (2023) dengan Judul "*Pengaruh Pengetahuan Wajib Pajak, Sosialisasi Pajak, dan Penerapan Aplikasi SIGNAL terhadap Kepatuhan Wajib Pajak Kendaraan Bermotor di Kabupaten Tangerang"*. Hasil penelitian ini menunjukan bahwa penerapan SIGNAL memiliki pengaruh positif terhadap kepatuhan wajib pajak. Namun demikian, faktor pengetahuan wajib pajak dan sosialisasi perpajakan juga menjadi faktor penting yang mempengaruhi tingkat kepatuhan tersebut. Ketiga, Penelitian yang dilakukan oleh Leiwakabessy, Jusuf, Sianipar, dkk., (2024) berjudul "*Sosialisasi Panduan Praktis Pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor Secara Online Melalui Aplikasi SIGNAL"*. Hasil penelitian ini menunjukan bahwa aplikasi SIGNAL mampu mempermudah proses pembayaran pajak kendaraan bermotor secara online, meningkatkan efisiensi pelayanan, serta mendorong peningkatan kesadaran dengan kepatuhan masyarakat dalam membayar pajak

Keempat, Penelitian Triyosanti, Carina, Mufarokhah, dkk., (2024) dalam penelitiannya yang berjudul "*Dampak Penerapan Aplikasi Layanan SIGNAL (Samsat Digital Nasional) terhadap Pelayanan Pajak Kendaraan Bermotor di Tulungagung"*. Hasil penelitian ini menunjukan bahwa penerapan aplikasi SIGNAL mampu meningkatkan efisiensi pelayanan, mengurangi antrian di kantor samsat dan mempercepat proses pembayaran pajak kendaraan bermotor. Kelima, Penelitian Anwar, Misbakhul, Rahmatullah, dkk., (2025) dalam penelitiannya yang berjudul "*Pelayanan Informasi Pajak Kendaraan Bermotor Terhadap Wajib Pajak Melalui E-SIGNAL di Kabupaten Jember*". Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi E-SIGNAL memberikan kemudahan akses informasi dan pembayaran pajak kendaraan bermotor secara online, meningkatkan efisiensi pelayanan, serta mengurangi antrian di kantor Samsat. Selain itu, aplikasi ini juga mampu meningkatkan kepuasan dan kepatuhan wajib pajak.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Pendekatan kualitatif dipilih karena tujuan penelitian ini adalah untuk memahami secara mendalam mengenai dampak implementasi aplikasi SIGNAL terhadap pelayanan pembayaran pajak kendaraan bermotor di wilayah Tangerang Selatan. Melalui pendekatan ini, penulis dapat menggali informasi terkait pengalaman, pandangan, dan penilaian masyarakat serta pihak terkait mengenai penggunaan aplikasi SIGNAL sebagai bagian dari implementasi e-government dalam pelayanan publik.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian meliputi data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan secara langsung melalui wawancara dengan masyarakat pengguna aplikasi SIGNAL serta petugas salah satu Samsat di daerah Tangerang Selatan. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari berbagai literatur seperti jurnal ilmiah, buku, penelitian terdahulu, serta website resmi yang relevan dengan aplikasi SIGNAL, e-government, dan pelayanan publik.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi wawancara dan studi literatur. Wawancara dilaksanakan secara semi-terstruktur sehingga penulis dapat memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai kemudahan, kendala, serta efektivitas pengguna aplikasi SIGNAL dalam pembayaran pajak kendaraan. Selain itu, studi literatur dilakukan untuk

memperkuat landasan teori dan mendukung analisis penelitian dengan mengkaji berbagai sumber yang relevan.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah model analisis Miles dan Huberman (1994) analisis data kualitatif dengan pendekatan interaktif, yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan mengidentifikasi dan menyaring informasi yang berhubungan dengan fokus penelitian. Kemudian, data disajikan dalam bentuk narasi deskriptif agar lebih mudah dipahami. Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan berdasarkan hasil analisis data yang telah dikumpulkan. Untuk memastikan keabsahan data, penelitian ini menggunakan metode triangulasi sumber, yaitu dengan membandingkan data yang diperoleh dari wawancara dengan data yang bersumber dari literatur dan website resmi. Dengan demikian, data yang diperoleh diharapkan memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Transformasi Pelayanan Pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor melalui SIGNAL

Transformasi pelayanan pembayaran pajak kendaraan bermotor menggunakan aplikasi SIGNAL (Samsat Digital Nasional) adalah bentuk perubahan pelayanan publik yang sebelumnya dilakukan secara konvensional kini berbasisi digital. Sebelum adanya SIGNAL, masyarakat yang ingin membayar pajak kendaraan bermotor harus datang ke kantor samsat terdekat untuk melakukan proses administrasi, pembayaran, maupun pengesahan dokumen kendaraan. Namun, seiring perkembangan teknologi informasi pemerintah berinovasi mengeluarkan aplikasi SIGNAL pelayanan publik berbasis digital yang mewadahi proses pembayaran pajak kendaraan bermotor melalui perangkat elektronik tanpa harus datang ke samsat. Perubahan tersebut secara jelas menunjukkan adanya transformasi sistem pelayanan konvensional menjadi pelayanan berbasis digital (Anggraeni et al., 2026).

Mekanisme penggunaan aplikasi SIGNAL dirancang dalam satu platform digital. masyarakat wajib pajak khusus nya daerah ciputat dapat mendaftarkan secara langsung kendaraan nya melalui aplikasi SIGNAL lalu dapat melakukan pembayaran melalui berbagai pilihan kanal pembayaran yang tersedia di aplikasi. setelah proses pembayaran dinyatakan berhasil dokumen terkait dapat diproses melalui sistem SIGNAL yang telah terintegrasi. Mekanisme ini bentuk proses perubahan pelayanan yang sebelumnya dilakukan secara langsung di kantor samsat menjadi pelayanan yang memanfaatkan teknologi pada setiap tahapannya. Aplikasi SIGNAL juga dapat digunakan untuk pengesahan STNK tahunan dan SWDKLLJ secara online dalam satu aplikasi digital. Penerapan mekanisme ini menuntut adanya penyesuaian tata kelola pelayanan dengan peran aparatur penyelenggara pelayanan.

Selain itu, adaptasi birokrasi juga dapat terlihat dari adanya sistem pembayaran yang saat ini terhubung dengan metode pembayaran elektronik serta melibatkan beberapa instansi lain dalam pelayanan samsat. Instansi tersebut yakni Korlantas Polri, Badan Pendapatan Daerah, PT Jasa Raharja, serta BANK Banten. setelah adanya aplikasi SIGNAL petugas tidak lagi hanya menjalankan administrasi pelayanan, tetapi juga memiliki peran dalam memberikan informasi, sosialisasi, hingga pendampingan kepada masyarakat terkait penggunaan aplikasi SIGNAL. Dengan demikian, transformasi pelayanan tidak hanya ditandai dengan penggunaan teknologi

digital tetapi harus disertai penyesuaian tata kelola pelayanan serta peran petugas demi mendukung implementasi sistem baru.

Dari penjelasan diatas, perubahan sistem pelayanan, mekanisme penggunaan aplikasi, hingga penyesuaian peran petugas dan birokrasi menggambarkan adanya perbedaan antara pelayanan sebelum dan sesudah implementasi SIGNAL. Sebelum adanya SIGNAL pelayanan pembayaran pajak kendaraan bermotor harus dilakukan langsung di kantor samsat dengan pelayanan tatap muka. setelah adanya SIGNAL, sebagian proses pelayanan dapat langsung melalui aplikasi digital yang telah terintegrasi dengan beberapa pihak terkait. Transformasi yang terjadi bukan hanya sebatas penggunaan teknologi dalam pelayanan tetapi juga merubah prosedur pelayanan, pola interaksi antara masyarakat dengan penyelenggara layanan sampai pelayanan pembayaran secara keseluruhan.

Dampak Implementasi SIGNAL terhadap Kualitas Pelayanan Publik

Aplikasi SIGNAL membantu masyarakat membayar pajak kendaraan bermotor dengan lebih mudah di Tangerang Selatan. masyarakat dapat menggunakan ponsel dan internet untuk membayar pajak dari mana saja, hal ini membuat proses lebih cepat dan sederhana karena mereka tidak perlu lagi mengantri panjang atau mengunjungi kantor secara langsung. kini banyak tugas dapat dilakukan secara online, menghemat waktu bagi semua orang bahkan orang yang tinggalnya jauh dari tempat kendaraan terdaftar masih dapat membayar pajak tanpa harus kembali kesana, yang dimana ini menunjukkan bahwa pengguna teknologi membuat pelayanan publik menjadi lebih baik dan mudah. Hal ini juga membantu mengurangi antrian panjang di kantor pajak, membuat pelayanan lebih cepat dan terorganisir. meskipun sebagian besar orang masih mengunjungi kantor, pengguna SIGNAL membantu mendistribusikan beban kerja, sehingga semua orang mendapatkan pelayanan dengan cepat dan nyaman. dari segi transparansi, aplikasi SIGNAL menyajikan informasi yang lebih terperinci mengenai jumlah pajak yang perlu dibayarkan, cara melakukan pembayaran, dan langkah langkah layanan yang harus dilalui oleh para wajib pajak, sistem digital yang saling terhubung memungkinkan publik untuk memahami kewajiban perpajakan informasi dari pihak lain. Selain itu, proses verifikasi yang menggunakan data kendaraan dan nomor rangka menunjukkan bahwa layanan digital tidak hanya fokus pada kemudahan, tetapi juga menjaga aspek keamanan dan pertanggungjawaban dalam pelayanan, maka dari itu kemungkinan terjadinya kesalahan administrasi dan praktik pelayanan yang kurang transparan dapat dikurangi. dampak lain yang terhadap peningkatan potensi kepatuhan wajib pajak, hasil dari wawancara mengungkapkan bahwa para pengguna aplikasi SIGNAL umumnya merupakan segmen masyarakat yang memiliki kesadaran tinggi terhadap kewajiban pajak. akses yang mudah, fleksibilitas dalam waktu layanan, dan kemudahan dalam mendapatkan informasi mendorong masyarakat untuk memenuhi kewajiban pajak mereka tepat waktu. situasi ini menunjukkan bahwa kualitas pelayanan yang baik berkaitan erat dengan tingkat kepatuhan masyarakat. Semakin lancar layanan yang diberikan oleh pemerintah, semakin kecil pula hambatan yang dihadapi masyarakat dalam menjalankan kewajiban mereka sebagai wajib pajak.

Temuan dari studi ini sejalan dengan teori E-Government yang diutarakan Heeks (2006) yang dimana menyatakan bahwa pengguna teknologi informasi dalam layanan publik bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, serta transparansi dari pelayanan pemerintah terhadap masyarakat. pelaksanaan SIGNAL memperlihatkan bahwa digitalisasi dalam pembayaran pajak kendaraan bermotor telah menghasilkan interaksi yang lebih efisien antara pemerintah dan

warga negara lewat model government to citizen (G2C). hasil dari penelitian ini juga mendukung penemuan yang diungkap oleh devaranti dan Murodi (2023) serta Triyosanti dkk (2024) yang menjelaskan bahwa aplikasi SIGNAL dapat meningkatkan kualitas pelayanan publik melalui percepatan dalam layanan, kemudahan akses, serta pengurangan antrian di kantor samsat. namun untuk memaksimalkan manfaat dari SIGNAL, diperlukan peningkatan dalam penggunaan oleh masyarakat. dari wawancara yang dilakukan terungkap bahwa jumlah pemakai layanan digital masih lebih rendah daripada masyarakat yang memilih metode pembayaran secara langsung. hal ini menunjukkan bahwa suksesnya transformasi digital dalam layanan publik tidak hanya bergantung pada tersedianya teknologi, melainkan juga dipengaruhi oleh kesiapan masyarakat untuk menerima dan memanfaatkan inovasi tersebut. maka dari itu, sosialisasi dan pemahaman mengenai pemanfaatan aplikasi SIGNAL perlu ditingkatkan agar manfaat dari layanan digital dapat dirasakan lebih luas oleh seluruh masyarakat.

Kendala dan Evaluasi Implementasi SIGNAL dalam Pelayanan Pajak Kendaraan Bermotor

Implementasi aplikasi SIGNAL sebagai bentuk modernisasi administrasi perpajakan tidak lepas dari kendala seperti hambatan teknis operasional. Para pengguna di lapangan seringkali menghadapi kendala terkait dengan sistem error, sistem aplikasi lambat hingga error jaringan. Kendala lain yang sering terjadi yakni sulitnya untuk masuk ke beranda utama aplikasi membuat pengguna enggan menggunakan aplikasi ini lagi (Mustar et al., 2025). Kendala teknis yang ditemukan pada pengguna wilayah Ciputat Tangerang Selatan terkait aspek integrasi sistem pembayaran antar mitra yang tentunya memiliki regulasi internal berbeda, sehingga memicu terjadinya kasus gagal bayar. Biasanya pengguna yang datang ke UPTD Samsat Ciputat melaporkan kendala seperti kasus gagal bayar ini, dalam pembayaran sudah dinyatakan berhasil tetapi dalam sistem SIGNAL pembayaran di nyatakan gagal. Kegagalan seperti ini terjadi ketika wajib pajak berhasil mendebit saldonya namun dana yang dikeluarkan tidak masuk kedalam Rekening Kas Umum Daerah (RKUD) Provinsi. Penyebab hal tersebut karena rumitnya alur sinkronisasi data yang melibatkan banyak pihak seperti switcher, Bank BJB dan Bank Banten. Dari banyaknya pihak yang terlibat di belakang layar sistem pembayaran, jika terjadi kasus seperti ini maka penyelesaiannya status transaksi memerlukan waktu yang lumayan lama sekitar 3-5 hari (Lauwrenza & Agustiningsih, 2023). Selain itu, aplikasi SIGNAL masih memanfaatkan basis data elektronik milik Kepolisian Negara Republik Indonesia pada pencocokan data identitas kendaraan, STNK tahunan dan pembayaran SWDKLLJ (Laksmi & Liyanto, 2024).

Cakupan layanan yang bisa dilakukan melalui aplikasi SIGNAL juga terbatas hanya melayani proses daftar ulang pajak tahunan tidak bisa melayani pendaftaran kendaraan baru serta perpanjangan STNK 5 tahunan. Banyaknya kendala seperti ini yang nantinya akan mempengaruhi kepuasan para pengguna karena esensi dari layanan digital seharusnya memberikan efisiensi dari segi waktu, kecepatan dan kepraktisan. Jika sistem saja sering mengalami gangguan, maka pandangan para pengguna terkait manfaat dan kemudahan aplikasi ini akan menurun (Laksmi & Liyanto, 2024).

Dari banyaknya kendala sistem yang dijumpai oleh para pengguna, kendala lain dapat terlihat pula pada sumber daya manusia yang terdampak langsung oleh peralihan sistem konvensional ke digital. Meskipun aplikasi SIGNAL menjadi inovasi yang dirancang untuk mempermudah akses pembayaran pajak tanpa harus memikirkan jarak, tetapi di wilayah Tangerang Selatan masih terdapat kelompok masyarakat yang mengalami hambatan dalam menggunakan aplikasi. Kelompok masyarakat ini biasanya generasi tua yang belum melek teknologi sekarang, mereka masih mengalami keterbatasan dalam mengoperasikan ponselnya. Selain itu, rendahnya literasi

perpajakan dan ketidakbiasaan masyarakat melakukan pembayar pajak digital membuat masyarakat wilayah Tangerang Selatan lebih memilih untuk melakukan pembayaran pada sistem konvensional karena menurut mereka lebih dapat dipahami dan dipercaya. Fenomena seperti ini tidak lepas dari kondisi demografis dan penerimaan teknologi digital, karena realitanya pengguna aplikasi SIGNAL di dominasi oleh kalangan muda yang memang terbiasa hidup berdampingan dengan teknologi dan berada pada wilayah dengan jaringan internet stabil.

Untuk mengatasi kendala yang ditemukan dilapangan evaluasi sangat diperlukan, dimulai dari meningkatkan kembali sosialisasi penggunaan aplikasi SIGNAL kepada masyarakat. Data yang ditemukan dilapangan menyatakan bahwa masih kurang dan belum meratanya sosialisasi terkait aplikasi SIGNAL ke seluruh lapisan masyarakat. Masih banyak masyarakat yang belum mengetahui dan mempercayai bahwa aplikasi SIGNAL merupakan aplikasi resmi untuk membayar pajak secara digital (Mustar et al., 2025). Akibatnya, program sosialisasi perpajakan yang selama ini telah dilakukan belum sepenuhnya optimal dalam meningkatkan kepatuhan wajib pajak. Hal seperti ini diperparah dengan kebingungan masyarakat karena banyaknya media pembayaran online serupa khususnya di wilayah Tangerang Selatan terdapat aplikasi seperti Samsat Ceria milik Bank Banten dan SAMBAT milik Bank BJB. Jika sosialisasi dan edukasi tidak gencar dilakukan maka penggunaan aplikasi SIGNAL tidak maksimal, masyarakat akan tetap memilih metode konvensional.

Evaluasi lain yang diperlukan yakni dari sisi petugas, dimana aplikasi SIGNAL menjadi program terpusat dari Korlantas Mabes Polri maka diperlukannya petugas Samsat tambahan yang secara khusus menangani permasalahan aduan mengenai aplikasi ini. Petugas khusus diperlukan untuk mempercepat penanganan aduan masyarakat karena petugas Samsat tingkat daerah tidak memiliki hak akses dalam sistem aplikasi secara keseluruhan. Jika hal ini tidak segera ditangani maka akan mengakibatkan penurunan kualitas pelayanan publik karena kurangnya fungsi komunikasi untuk menjembatani masyarakat dengan petugas di pusat. Lebih lanjut, pemerintah perlu merancang inovasi layanan mandiri di masa depan seperti Gerak pajak self service yang memudahkan pelayanan kepada masyarakat, diharapkan dengan adanya evaluasi dan rekomendasi ini maka pembayaran pajak bagi wajib pajak akan semakin praktis dan efisien hingga mengoptimalkan penerimaan pajak daerah secara efektif.

KESIMPULAN

Implementasi aplikasi SIGNAL di Tangerang Selatan dapat dikatakan berhasil karena mendorong transformasi fundamental pada sistem pelayanan Pajak Kendaraan Bermotor dari metode konvensional menuju digital. Berdasarkan model interaksi Government-to-Citizen (G2C), SIGNAL memberikan dampak positif dalam meningkatkan kualitas layanan publik dengan memangkas waktu birokrasi, penguraian antrian di kantor Samsat serta transparansi soal rincian biaya. Selain itu, aplikasi SIGNAL memberikan fleksibilitas yang meningkatkan kepuasan publik untuk menumbuhkan kepatuhan wajib pajak khususnya di wilayah Tangerang Selatan. Meski SIGNAL dinilai berhasil memberikan dampak positif, dibalik itu masih terdapat kendala dan hambatan yang mengakibatkan aplikasi SIGNAL belum berjalan secara optimal. Hambatan dan kendala yang ditemukan dilapangan yakni sistem error, kasus gagal bayar, dan kegagalan sinkronisasi data antar mitra. Guna mengatasi hambatan tersebut maka diperlukannya evaluasi dan rekomendasi seperti ditingkatkannya lagi terkait sosialisasi penggunaan aplikasi SIGNAL, adanya petugas khusus untuk mengatasi aduan aplikasi SIGNAL pada setiap Samsat daerah dan

merekomendasikan adanya penempatan gerai mandiri berbasis self service untuk menjamin pelayanan lebih praktis, responsif dan mampu mengoptimalkan pendapatan pajak daerah.

REFERENSI/DAFTAR PUSTAKA

Alam, H. K., & Purnamasari, H. (2024). Efektivitas digitalisasi pelayanan publik melalui aplikasi digital Korlantas Polri. *Moderat: Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan*, *10*(3), 511-522.

Anwar, M., Rahmatullah, A., & Abror, K. (2025). Pelayanan Informasi Pajak Kendaraan Bermotor Terhadap Wajib Pajak Menulis : Jurnal Penelitian Nusantara. *Jurnal Penelitian Nusantara*, *1*, 719–726. https://jurnal.padangtekno.web.id/index.php/menulis

Arribe, E., & Aulia, S. (2022). Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Aplikasi Signal Nasional Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction (EUCS)(Studi Kasus: Badan Pendapatan Daerah Provinsi Riau (BAPENDA). *Journal of Software Engineering and Information System (SEIS)*, 86-95.

Badan Pusat Statistik Provinsi Banten. (2025). *Jumlah kendaraan bermotor menurut kabupaten/kota dan jenis kendaraan di Provinsi Banten (unit), 2025* *https://banten.bps.go.id/en/statistics-table/3/VjJ3NGRGa3dkRk5MTlU1bVNFOTVVbmQyVURSTVFUMDkjMw==/jumlah-kendaraan-bermotor-menurut-kabupaten-kota-dan-jenis-kendaraan-di-provinsi-banten--unit---2018.html*

Devaranti, S., & Murodi, H. A. (2023). *INOVASI PELAYANAN PAJAK KENDARAAN BERMOTOR MELALUI APLIKASI SIGNAL (SAMSAT DIGITAL NASIONAL) DI UPTD KANTOR SAMSAT BALARAJA KABUPATEN TANGERANG INNOVATION OF MOTOR VEHICLE TAX SERVICES THROUGH SIGNAL APP (NATIONAL DIGITAL SAMSAT) AT UPTD BALARAJA SAMS*. *29*(28).

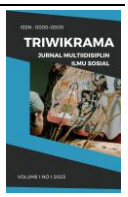
Ferianata, L., & Zubaidah, E. (2025). Efektivitas Aplikasi Mobile SIGNAL Dalam Peningkatan Pelayanan Di Samsat Kota Duri. *Journal of Public Administration Review*, *2*(1), 392-412.

Kurniadi, D., & Sutabri, T. (2025). Penerapan aplikasi Samsat digital sebagai layanan publik di Sumatera Selatan. *Switch: Jurnal Sains dan Teknologi Informasi*, *3*(1), 49-56.

Laksmi, K. W., & Liyanto, R. P. (2024). DAMPAK APLIKASI PAJAK KENDARAAN DIGITAL NASIONAL SIGNAL DALAM MENINGKATKAN KEPATUHAN WP. *Jurnal Akuntansi Dan Bisnis Krisnadwipayana*, *11*(1), 86-95.

Lauwrenza, V., & Agustiningsih, W. (2023). Pengaruh pengetahuan wajib pajak, sosialisasi pajak, dan penerapan aplikasi Samsat Digital Nasional (SIGNAL) terhadap kepatuhan wajib pajak di Kabupaten Tangerang. *JURNAL PAJAK INDONESIA (Indonesian Tax Review)*, *7*(1), 37-44.

Leiwakabessy, J., Sianipar, E. L., Lewerissa, S., & Leiwakabessy, A. (2024). *Sosialisasi Panduan Praktis Pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor Secara Online Melalui Aplikasi Signal*. *1*(2).



Mustar, F., TB, D. N. K. A. M., Dipa, A., & Sari, B. (2025). Dampak Literasi Perpajakan Serta Pembayaran Digital Terhadap Penerimaan Perpajakan Kendaraan Bermotor. *Jurnal Ekonomi Bisnis Antartika*, *3*(1), 47-53.

Putri, A. R. (2025). *Pengaruh Penerapan Aplikasi Signal Terhadap Kepatuhan Wajib Pajak Kendaraan Bermotor (Studi Kasus Pada Karyawan Samsat UPTD Palembang 3)*. *3*(3).

Siska Rafitanuri, Nur Arsyida, & Rizky Gunawan. (2022). Analisis Tingkat Kepuasan Masyarakat Terhadap Pelayanan Pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor Berbasis Aplikasi Signal Di Kantor Samsat Kota Tanjungpinang. *Jurnal Hukum, Politik Dan Ilmu Sosial*, *1*(3), 92–103. https://doi.org/10.55606/jhpis.v1i3.537

Spradley, P., & Huberman, M. (2024). Kajian Teoritis tentang Teknik Analisis Data dalam Penelitian Kualitatif. *Journal of Management, Accounting and Administration*, *1*(2), 77–84. https://pub.nuris.ac.id/journal/jomaa/article/view/93

Triyosanti, C., Mufarokhah, D. F., Angelina, S. N., Cahyono, A. S., Margayaningsih, D. I., Studi, P., Publik, A., Tulungagung, U., & Integration, V. (2024). *DAMPAK PENERAPAN APLIKASI LAYANAN SIGNAL (SAMSAT DIGITAL NASIONAL) TERHADAP PELAYANAN PAJAK KENDARAAN BERMOTOR DI TULUNGAGUNG THE IMPACT OF THE IMPLEMENTATION OF THE SIGNAL SERVICE APPLICATION (NATIONAL DIGITAL SAMSAT) ON MOTOR VEHICLE TAX SERVICES IN*. *1*, 1–8.