

Cite this: *J.SST*, Vol 5(1):  
10-16, 2025

Received Date:  
7 Agustus 2025  
Accepted Date:  
23 Agustus 2025

**Keywords:**  
*Integrated Payment System, Public Services, Port Levies, Locally Generated Revenue*

**Kata kunci:**  
Sistem Pembayaran Terpadu,  
Pelayanan Publik, Retribusi  
Kepelabuhanan, PAD

**DOI:**  
<http://dx.doi.org/10.31960/tea.v5i1>  
(contoh)

## Strategi Perencanaan Pembayaran Terpadu Satu Pintu Untuk Tiket Dan Retribusi Kepelabuhanan Dalam Meningkatkan Pelayanan Publik Dan Pendapatan Asli Daerah (PAD) : Studi Kasus Pelabuhan Penyeberangan Sei Jepun, Kabupaten Nunukan Kaltara

*Integrated One-Stop Payment Planning Strategy for Port Tickets and Levies to Improve Public Services and Regional Original Revenue (PAD): A Case Study at Sei Jepun Ferry Port, Nunukan Regency, North Kalimantan*

Ranauli Simanjuntak<sup>1\*</sup>; Abdul Majid Bakri<sup>2</sup>; Syamsuddin Bidol<sup>3</sup>;  
<sup>1,2,3</sup> Program Studi Magister Manajemen, Fakultas Pascasarjana, Universitas Fajar, Kota Makassar,  
90231, Indonesia

*\*Email: Correspondent author; (Email institusi, italic, burnf Garamond, font 10, Before 6 pt)*

**Abstract.** *This study aims to analyze the existing payment service system for tickets and levies at the Sei Jepun Ferry Port, identify its challenges and potentials, and formulate an integrated one-stop payment strategy to improve public service quality and regional revenue (PAD). The proposed integrated system is expected to streamline ticketing and port levy payments, making the process more efficient, transparent, and accountable. Using a descriptive qualitative approach, data were collected through interviews, observations, and document analysis. The findings reveal that the current mechanism separates ticket and levy payments, leading to double queues, service delays, and recording errors. The main constraints include limited digital infrastructure, low technological literacy among staff, and lack of inter-agency data integration. Meanwhile, opportunities lie in the adoption of digital services, non-cash payments, and the establishment of local regulations. The recommended strategy involves pilot testing, human resource capacity building, infrastructure enhancement, and inter-agency coordination.*

**Keywords:** *Integrated Payment System, Public Services, Port Levies, Locally Generated Revenue*

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi eksisting sistem pelayanan pembayaran tiket dan retribusi di Pelabuhan Penyeberangan Sei Jepun, mengidentifikasi kendala dan potensi yang dihadapi, serta merumuskan strategi perencanaan sistem pembayaran terpadu satu pintu untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik dan Pendapatan Asli Daerah (PAD). Sistem terpadu ini diharapkan mampu menyatukan proses pembayaran tiket dan retribusi kepelabuhanan agar lebih efisien, transparan, dan akuntabel. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mekanisme pembayaran saat ini masih terpisah antara tiket dan retribusi, sehingga menimbulkan antrean ganda, keterlambatan pelayanan, dan potensi kesalahan pencatatan. Kendala utama meliputi keterbatasan infrastruktur digital, rendahnya literasi teknologi petugas, serta belum terintegrasinya data antarinstansi. Sementara itu, potensi pengembangan mencakup penerapan layanan digital, sistem pembayaran non-tunai, dan pembentukan regulasi daerah sebagai dasar hukum. Strategi yang disarankan meliputi uji coba terbatas (*pilot project*), peningkatan kapasitas SDM, penguatan infrastruktur, dan koordinasi lintas instansi.

**Kata kunci:** Sistem Pembayaran Terpadu, Pelayanan Publik, Retribusi Kepelabuhanan, PAD

## PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara kepulauan dengan lebih dari 17.000 pulau menjadikan transportasi laut sebagai tulang punggung utama mobilitas orang dan distribusi barang. Transportasi laut tidak hanya menopang konektivitas antarwilayah, tetapi juga memainkan peran vital dalam memperkuat integrasi nasional serta mendukung pemerataan pembangunan. Dalam konteks ini, sistem logistik berbasis laut memiliki posisi strategis untuk mendukung daya saing ekonomi Indonesia di kawasan regional maupun global (Kementerian Perhubungan RI, 2023).

Pelabuhan menjadi simpul penting dalam sistem transportasi laut nasional. Sebagai titik muat dan bongkar utama bagi arus logistik dan penumpang, pelabuhan berfungsi sebagai penghubung antara daerah satu dengan daerah lainnya, bahkan antarnegara. Optimalisasi fungsi pelabuhan menjadi faktor krusial dalam mempercepat pertumbuhan ekonomi wilayah, memperlancar arus barang, serta menekan biaya logistik nasional. Dengan pengelolaan pelabuhan yang efisien, pemerintah berharap terciptanya konektivitas yang kuat antarwilayah dan peningkatan kontribusi terhadap pendapatan daerah (BPS, 2022).

Dalam rangka mempercepat pelayanan publik yang efisien, pemerintah mendorong transformasi digital di berbagai sektor, termasuk dalam tata kelola sistem pembayaran dan pemungutan retribusi. Salah satu agenda prioritas nasional adalah penerapan digitalisasi layanan publik untuk meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan kemudahan akses bagi masyarakat. Kementerian PAN-RB (2022) menekankan pentingnya integrasi sistem pembayaran sebagai langkah strategis dalam menciptakan pelayanan publik yang responsif, terukur, dan berorientasi pada kepuasan pengguna.

Meski pelabuhan memiliki peran penting dalam mendukung konektivitas dan perekonomian nasional, masih banyak pelabuhan di Indonesia yang menerapkan sistem pembayaran retribusi dan tiket secara manual dan terpisah antara instansi. Prosedur pembayaran semacam ini tidak hanya memakan waktu, tetapi juga menyulitkan pengguna jasa karena harus melalui beberapa tahap yang tidak terintegrasi. Selain itu, belum adanya sistem terpadu antara penyedia jasa transportasi dan otoritas pelabuhan menyebabkan pengalaman pelayanan yang tidak efisien dan membingungkan di lapangan (Kemenhub, 2023).

Konsekuensi dari sistem yang belum terintegrasi ini adalah rendahnya efisiensi pelayanan publik, meningkatnya potensi kebocoran penerimaan retribusi, serta lemahnya pengawasan keuangan daerah. Pelayanan yang tidak terdigitalisasi secara menyeluruh juga mengakibatkan rendahnya transparansi dalam pencatatan transaksi dan pelaporan, sehingga mempersulit proses audit dan pengambilan kebijakan berbasis data. Kondisi ini turut menghambat upaya peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD), padahal sektor transportasi laut memiliki potensi besar sebagai sumber penerimaan yang strategis bagi daerah pelabuhan (BPK RI, 2022; Permendagri No. 77 Tahun 2020).

Kabupaten Nunukan merupakan wilayah strategis di Provinsi Kalimantan Utara yang berbatasan langsung dengan Malaysia (Sabah dan Sarawak). Posisi geografis ini menjadikan Nunukan sebagai kawasan dengan peran vital dalam aktivitas lintas batas negara serta pusat distribusi barang dan mobilitas penduduk antarwilayah. Salah satu infrastruktur kunci dalam mendukung peran tersebut adalah keberadaan pelabuhan penyeberangan sebagai simpul transportasi yang sangat penting dalam konektivitas regional. Salah satu pelabuhan utama di wilayah ini adalah Pelabuhan Penyeberangan Sei Jepun, yang menjadi pusat aktivitas logistik dan mobilitas masyarakat, baik antar-kecamatan, kabupaten, maupun antarnegara melalui wilayah perbatasan. Namun, meskipun fungsinya krusial, pelayanan dan sistem pengelolaan retribusi di pelabuhan ini belum optimal dalam mendukung peningkatan kualitas layanan publik maupun kontribusi terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD). Berdasarkan data realisasi retribusi pelayanan kepelabuhanan tahun 2019–2024 di seluruh dermaga di bawah pengelolaan Dinas Perhubungan Kabupaten Nunukan, Pelabuhan Sei Jepun mencatatkan kontribusi terbesar, yakni sebesar Rp1.206.042.505 atau 62,56% dari total retribusi Rp1.928.257.641. Walaupun Pelabuhan Sei Jepun memiliki kontribusi dominan, nilai retribusinya belum menunjukkan tren peningkatan yang signifikan secara tahunan, yang mengindikasikan bahwa belum ada upaya perbaikan yang substansial pada aspek manajemen pelayanan dan sistem pungutan. Namun demikian, permasalahan utama dalam sistem pelayanan pembayaran tiket dan retribusi adalah belum terintegrasinya sistem pembayaran

tiket dan retribusi, yang saat ini masih dilakukan secara terpisah antara penumpang dan kendaraan. Hal ini dapat menimbulkan ketidakefisienan, duplikasi, serta potensi kebocoran PAD.

Berdasarkan SOP Pelayanan Pas Masuk, diketahui bahwa proses pelayanan tiket dan retribusi masih dipisahkan, sehingga pengguna jasa harus melewati dua jalur berbeda untuk membayar. Begitu pula dalam SOP Pemungutan Retribusi, tidak terdapat skema integrasi antara sistem tiket penumpang dan kendaraan, meskipun aktivitasnya terjadi di satu rangkaian keberangkatan.

Pelaksanaan sistem ini juga menjadi strategi untuk mengurangi potensi kebocoran penerimaan retribusi, yang selama ini sering terjadi akibat lemahnya kontrol manual dan pemisahan proses pembayaran. Dalam jangka panjang, sistem satu pintu tidak hanya bermanfaat dari segi teknis dan operasional, tetapi juga memperkuat posisi pelabuhan sebagai simpul ekonomi daerah yang kompetitif dan terintegrasi secara digital.

Maka dari itu, perlu disusun strategi perencanaan implementasi sistem pembayaran terpadu satu pintu di Pelabuhan Penyeberangan Sei Jepun, yang melibatkan penyesuaian terhadap SOP, penguatan SDM pelaksana, pemanfaatan teknologi informasi, serta pengawasan dan evaluasi berkala. Perencanaan yang baik menjadi langkah awal untuk membentuk sistem pelayanan publik kepelabuhanan yang modern, efisien, dan berkontribusi nyata terhadap PAD Kabupaten Nunukan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka penulis tertarik mengangkat judul tentang “Strategi Perencanaan Pembayaran Terpadu Satu Pintu Untuk Tiket Dan Retribusi Kepelabuhanan Dalam Meningkatkan Pelayanan Publik Dan Pendapatan Asli Daerah (PAD) : Studi Kasus Pelabuhan Penyeberangan Sei Jepun, Kabupaten Nunukan Kaltara”.

## **METODOLOGI**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memahami secara mendalam fenomena yang terjadi di lapangan, khususnya terkait sistem pelayanan pembayaran tiket dan retribusi di Pelabuhan Penyeberangan Sei Jepun, Kabupaten Nunukan, serta strategi yang tepat untuk merancang sistem pembayaran terpadu satu pintu. Sumber data merupakan unsur penting yang mendasari keabsahan informasi yang dikumpulkan. Menurut Sugiyono (2021), sumber data dalam penelitian kualitatif dapat diperoleh dari tiga jenis sumber utama, yaitu kata-kata dan tindakan (melalui wawancara dan observasi), dokumen dan arsip, serta tempat dan peristiwa. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan analisis data kualitatif interaktif yang dikemukakan oleh Miles, Huberman, dan Saldana (2014)

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Temuan penelitian menunjukkan bahwa sistem pelayanan pembayaran tiket dan retribusi di Pelabuhan Penyeberangan Sei Jepun masih bersifat manual, tidak terintegrasi, serta belum memanfaatkan teknologi informasi secara optimal. Hal ini diungkapkan oleh hampir seluruh informan, mulai dari otoritas kebijakan (seperti Camat dan Dinas Perhubungan), pelaksana teknis (UPT Pelabuhan, petugas tiket, dan retribusi), hingga pengguna layanan. Dari observasi lapangan terlihat bahwa kondisi ini menyebabkan waktu tunggu menjadi lebih lama, terutama saat arus penumpang dan kendaraan meningkat, misalnya pada akhir pekan dan musim liburan. Selain itu, minimnya papan informasi atau petunjuk arah membuat pengguna baru sering mengalami kebingungan dan harus bertanya langsung kepada petugas untuk mengetahui alur pembayaran tiket dan retribusi. Pemisahan ini tidak hanya mengurangi efisiensi layanan, tetapi juga berpotensi menimbulkan duplikasi pencatatan karena data tiket dan data retribusi tidak saling terhubung dalam satu sistem. Fenomena ini sejalan dengan temuan Siregar (2021) yang menegaskan bahwa fragmentasi sistem layanan publik dapat memperpanjang waktu layanan, menambah beban administrasi, dan mengurangi tingkat kepuasan pengguna. Dengan kata lain, pemisahan sistem di Pelabuhan Penyeberangan Sei Jepun berdampak langsung pada kualitas pelayanan dan akurasi data penerimaan.

Berdasarkan observasi, sebagian besar penumpang dan pengguna jasa masih melakukan

pembayaran secara tunai. Faktor penyebab rendahnya adopsi pembayaran digital antara lain adalah kebiasaan masyarakat yang belum terbiasa dengan metode non-tunai, kurangnya promosi dan sosialisasi mengenai keuntungan penggunaan QRIS, serta keterbatasan jaringan internet di area pelabuhan. Akibatnya, potensi efisiensi dari penerapan sistem pembayaran digital belum tercapai secara maksimal. Padahal, studi Putra (2020) menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan sistem pembayaran digital dalam layanan publik membutuhkan strategi edukasi, insentif bagi pengguna, serta dukungan infrastruktur yang memadai. Jika kondisi ini dibiarkan, maka upaya digitalisasi pemungutan retribusi akan berjalan lambat dan manfaatnya tidak akan optimal.

Berdasarkan data produktivitas pelabuhan yang disampaikan oleh bendahara penerima Dinas Perhubungan, peluang peningkatan penerimaan masih terbuka lebar, namun terhambat oleh keterbatasan teknologi dan faktor non-teknis seperti kedekatan personal antara petugas dan pengguna jasa.

Observasi di lapangan mengindikasikan bahwa pada saat volume penumpang dan kendaraan tinggi, proses manual menyebabkan antrian panjang, memperlambat sirkulasi kendaraan, dan pada akhirnya menurunkan jumlah transaksi yang dapat dilayani. Hal ini sejalan dengan temuan Gunawan & Hapsari (2023) yang membuktikan bahwa penerapan sistem pembayaran digital terintegrasi di sektor transportasi dapat meningkatkan penerimaan hingga 25% sekaligus memangkas waktu pelayanan lebih dari 40%. Oleh karena itu, jika Pelabuhan Sei Jepun mengadopsi sistem digital yang terintegrasi dan memadai, maka peningkatan pendapatan daerah dari retribusi kepelabuhanan sangat memungkinkan, disertai dengan peningkatan kepuasan pengguna layanan.

## PEMBAHASAN

### 1) Untuk mengetahui dan menganalisis kondisi eksisting sistem pelayanan pembayaran tiket dan retribusi di Pelabuhan Penyeberangan Sei Jepun, Kabupaten Nunukan.

Hasil penelitian menggambarkan bahwa kondisi eksisting sistem pelayanan pembayaran tiket dan retribusi di Pelabuhan Penyeberangan Sei Jepun masih didominasi oleh proses manual, pemisahan pengelolaan antara tiket dan retribusi, keterbatasan fasilitas pendukung, serta rendahnya adopsi metode pembayaran digital. Meskipun telah ada inisiatif penerapan QRIS dan kerja sama dengan pihak perbankan, tingkat pemanfaatannya masih rendah akibat minimnya sosialisasi dan keterbatasan infrastruktur. Ketiadaan integrasi data antara ASDP dan Dinas Perhubungan menyebabkan proses validasi dan pelaporan menjadi lambat, serta membuka potensi perbedaan data penerimaan. Tantangan akuntabilitas juga masih ada, baik dari sisi teknis maupun non-teknis, yang memerlukan penguatan sistem pengawasan berbasis digital. Di sisi lain, peluang peningkatan pendapatan dan efisiensi cukup besar apabila dilakukan transformasi menuju sistem pelayanan pembayaran tiket dan retribusi yang terintegrasi, didukung oleh infrastruktur modern, dan disertai strategi peningkatan literasi digital bagi pengguna. Dengan demikian, perbaikan menyeluruh diperlukan tidak hanya pada aspek teknologi, tetapi juga pada manajemen operasional, koordinasi antarinstansi, dan strategi pelayanan publik yang responsif terhadap kebutuhan masyarakat dan perkembangan teknologi.

### 2) Untuk mengidentifikasi kendala dan potensi yang dihadapi dalam penyelenggaraan sistem pembayaran dan pelayanan tiket dan retribusi di pelabuhan penyeberangan sei jepun

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa penyelenggaraan sistem pembayaran dan pelayanan tiket dan retribusi di Pelabuhan Penyeberangan Sei Jepun masih menghadapi berbagai kendala, baik dari aspek teknis, manajerial, maupun sumber daya manusia. Dari sisi teknis, ketiadaan portal otomatis, keterbatasan perangkat teknologi, pasokan listrik yang belum sepenuhnya andal, dan penataan jalur layanan yang belum optimal memperlambat proses pelayanan dan meningkatkan risiko antrean panjang, khususnya pada jam sibuk dan musim puncak. Dari aspek manajerial, ketiadaan integrasi sistem antara ASDP dan Dinas Perhubungan membuat data tiket dan retribusi tidak sinkron,

sehingga memerlukan sinkronisasi manual yang memakan waktu dan berpotensi menimbulkan perbedaan data.

Selain itu, faktor sumber daya manusia juga menjadi hambatan signifikan. Keengganan sebagian petugas menarik retribusi secara merata, keterbatasan kapasitas literasi digital, serta minimnya pelatihan formal dalam penggunaan teknologi informasi berdampak pada rendahnya kualitas pelayanan dan akuntabilitas penerimaan. Penggunaan sistem pencatatan manual masih dominan di hampir seluruh tahapan administrasi, yang meningkatkan risiko kesalahan tulis, keterlambatan setoran, dan tidak akuratnya data pelaporan. Minimnya informasi tarif secara digital di titik pembayaran turut menimbulkan kesalahpahaman dan memperlambat proses transaksi di lapangan.

Meski demikian, penelitian ini juga mengidentifikasi potensi besar untuk melakukan perbaikan melalui penerapan digitalisasi dan sistem terpadu. Teknologi seperti QR code untuk pembayaran non-tunai, e-ticketing yang terintegrasi dengan retribusi, jalur antrean terpadu, dan pengawasan berbasis CCTV real-time dapat mempercepat pelayanan, meningkatkan akurasi data, memperkuat transparansi, serta meminimalkan potensi kebocoran penerimaan. Penerapan digitalisasi ini, jika diiringi dengan pelatihan intensif bagi SDM, penyediaan infrastruktur pendukung yang memadai, dan integrasi sistem antarinstansi, diyakini akan mampu mengatasi kendala yang ada dan sekaligus mengoptimalkan potensi penerimaan Pendapatan Asli Daerah (PAD) dari sektor pelayanan kepelabuhanan.

Dengan demikian, kendala yang dihadapi bukan sekadar masalah teknis semata, tetapi juga mencakup aspek tata kelola, sumber daya manusia, dan koordinasi lintas instansi. Upaya perbaikan perlu dilakukan secara komprehensif dan bertahap, dimulai dari pembenahan infrastruktur, peningkatan kompetensi SDM, integrasi data, hingga penguatan regulasi yang mendukung penerapan sistem pembayaran dan pelayanan tiket dan retribusi berbasis digital di Pelabuhan Penyeberangan Sei Jepun..

### **3) Untuk mendiskripsikan strategi perencanaan implementasi sistem pembayaran terpadu satu pintu yang berorientasi pada peningkatan efisiensi pelayanan publik dan optimalisasi PAD**

Berdasarkan hasil penelitian, strategi perencanaan sistem pembayaran terpadu satu pintu di Pelabuhan Penyeberangan Sei Jepun memiliki landasan yang kuat dari sisi komitmen pimpinan, dukungan internal, serta penerimaan positif dari pengguna jasa. Komitmen pimpinan Dinas Perhubungan Kabupaten Nunukan terlihat dari keterbukaan terhadap inovasi layanan publik dan pengakuan atas perlunya integrasi antara tiket penumpang dan retribusi kendaraan. Mekanisme operasional yang ada saat ini memang telah berjalan sesuai prosedur, namun pola layanan yang terpisah menyebabkan inefisiensi waktu dan tenaga, sehingga peluang perbaikan melalui integrasi layanan menjadi sangat relevan.

Koordinasi awal antara UPT Pelabuhan, Dishub, dan ASDP menunjukkan adanya modal sinergi lintas instansi yang penting bagi kesuksesan implementasi. Namun, keberhasilan penerapan memerlukan prasyarat berupa regulasi yang jelas, kesiapan SDM yang kompeten, dan koordinasi terstruktur antar pemangku kepentingan. Infrastruktur digital juga menjadi elemen kunci, dengan adanya rencana pengadaan perangkat keras, koneksi internet yang stabil, serta software manajemen tiket dan retribusi yang terintegrasi. Prinsip pelayanan cepat, tepat, dan aman yang dipegang pengelola pelabuhan dapat semakin terwujud jika integrasi ini diimplementasikan.

Dari sisi administrasi, sistem terpadu dinilai dapat mempermudah proses pencatatan dan pelaporan, menghilangkan verifikasi manual yang memakan waktu, serta meningkatkan akurasi data penerimaan. Pengguna jasa, khususnya pengemudi kendaraan barang, menunjukkan antusiasme terhadap pembayaran digital terpadu karena dinilai lebih praktis, aman, dan transparan. Meski demikian, implementasi memerlukan dukungan anggaran signifikan dan kebijakan lintas sektor, termasuk pelibatan pihak perbankan dan pemerintah daerah.

Strategi pelaksanaan yang direkomendasikan mencakup uji coba terbatas, pelibatan aktif petugas sejak awal, penyusunan SOP yang jelas, dan supervisi intensif pada tahap awal implementasi. Dengan pendekatan ini, diharapkan hambatan teknis dan operasional dapat diminimalkan, sehingga sistem pembayaran terpadu satu pintu mampu

meningkatkan kualitas pelayanan publik sekaligus mengoptimalkan kontribusi terhadap  
Pendapatan Asli Daerah

## SIMPULAN

Berdasarkan uraian dari analisis pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut; Sistem pelayanan pembayaran tiket dan retribusi di Pelabuhan Penyeberangan Sei Jepun masih berjalan secara manual dengan pemisahan loket antara tiket penumpang dan retribusi kendaraan. Proses ini mengakibatkan antrean ganda, memperpanjang waktu pelayanan, dan meningkatkan risiko terjadinya kesalahan pencatatan. Infrastruktur teknologi yang tersedia masih terbatas, termasuk minimnya perangkat digital dan ketergantungan pada pencatatan manual. Dari sisi SDM, tingkat literasi digital petugas belum merata, sehingga pemanfaatan teknologi yang sudah tersedia belum optimal. Meskipun demikian, prosedur pelayanan telah mengikuti SOP masing-masing pihak dan terdapat potensi besar untuk perbaikan melalui integrasi sistem.

Kendala utama meliputi ketiadaan portal otomatis, keterbatasan perangkat pendukung, gangguan pasokan listrik, dan tidak adanya integrasi sistem data antara ASDP dan Dinas Perhubungan. Di tingkat SDM, ditemukan keengganan sebagian petugas untuk menarik retribusi secara merata, rendahnya literasi digital, dan minimnya pelatihan teknologi. Sistem pencatatan manual yang dominan menyebabkan keterlambatan setoran dan perbedaan data. Namun, terdapat potensi signifikan untuk perbaikan, di antaranya penerapan digitalisasi, metode pembayaran non-tunai (QRIS/e-payment), integrasi data tiket dan retribusi secara real-time, serta penguatan pengawasan berbasis teknologi yang dapat meningkatkan transparansi dan efisiensi pelayanan.

Strategi yang dapat diterapkan mencakup penguatan komitmen pimpinan dan koordinasi lintas instansi (UPT Pelabuhan, Dinas Perhubungan, ASDP, pihak perbankan), penyusunan regulasi daerah sebagai landasan hukum, pengadaan infrastruktur digital yang memadai, peningkatan kompetensi SDM melalui pelatihan, serta dukungan anggaran khusus. Strategi pelaksanaan meliputi uji coba terbatas (pilot project), penyusunan SOP yang rinci, pelibatan aktif petugas sejak awal, dan supervisi intensif pada masa transisi. Dengan penerapan yang tepat, sistem ini berpotensi mengurangi waktu pelayanan, meningkatkan kepuasan pengguna, memperkuat transparansi, serta mengoptimalkan kontribusi PAD Kabupaten Nunukan dari sektor retribusi kepelabuhanan..

## REFERENSI

- 1 Abdulah, M., & Tantri, R. (2013). *Manajemen Pelayanan Publik*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- 2 Abdussamad, Z., & Amala, R. (2016). *Manajemen Pelayanan Publik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- 3 Adamy, M. (2016). *Manajemen sumber daya manusia*. Bandung: Alfabeta.
- 4 Dwiyanto, A. (2018). *Manajemen publik: Transformasi pelayanan publik di Indonesia*. Gajah Mada University Press.
- 5 Hamka, H., Aqmal, I. U., & Danial, H. P. (2024). Analisis efektivitas pemungutan retribusi pelabuhan di Dinas Perhubungan Kabupaten Pangkep. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 7(4), 15651. Retrieved from <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp>
- 6 Hasibuan, M. S. P. (2020). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- 7 Kurniawan, B. (2021). *Inovasi Pelayanan Publik di Era Digital*. Jakarta: Rajawali Pers.
- 8 Kusuma, S. A. (2017). *Analisa dan perancangan aplikasi e-ticketing terintegrasi untuk sistem B2B dengan pendekatan System Development Life Cycle (SDLC) (Studi Kasus: PT Haryono Tour)*. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- 9 Lembaga Administrasi Negara (LAN). (2010). *Pedoman evaluasi kinerja instansi pemerintah*. Lembaga Administrasi Negara Republik Indonesia.
- 10 Lembaga Administrasi Negara. (2010). *Pedoman Evaluasi Kinerja Penyelenggaraan Pelayanan Publik*. Jakarta: LAN RI.
- 11 Luhur, M. A., Nugroho, S., Kurt, R. E., & Achmadi, T. (2021). Integration of an independent e-ticketing system into a common e-ticketing platform in ferry services. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 649(1), 012041. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/649/1/012041>

- 12 Magdalena, dkk. (2023). Prinsip dan Praktik Manajemen Sumber Daya Manusia.
- 13 Martín-Navarro, A., Sancho Lechuga, M. P., & Medina-Garrido, J. A. (2020). Business process management systems in port processes: A systematic literature review. *International Journal of Agile Systems and Management*, 13(3), 258–278. <https://doi.org/10.1504/ijasm.2020.109245>
- 14 Maryam. (2017). *Pelayanan Publik dan Kepuasan Masyarakat*. Yogyakarta: Deepublish.
- 15 Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- 16 Mindarti, L. I. (2016). *Manajemen Pelayanan Publik*. Malang: Universitas Brawijaya Press.
- 17 Mulyana, I. (2010). *Sumber daya manusia* (Edisi kedua). Jakarta: Salemba Empat.
- 18 Nugroho, A. (2010). *Rekayasa perangkat lunak menggunakan UML & Java*. Yogyakarta: Andi Offset
- 19 Pangkey, I., & Rantung, M. I. R. (2023). *Manajemen pelayanan publik*. Tahta Media Group.
- 20 Pearce II, J. A., & Robinson, R. B. (2008). *Strategic management: Formulation, implementation, and control* (11th ed.). McGraw-Hill/Irwin.
- 21 Pemerintah Republik Indonesia. (2009). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 112. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/38756/uu-no-25-tahun-2009>
- 22 Putra, R. (2022). “Optimalisasi Sistem Pembayaran Terpadu Satu Pintu pada Pemerintah Daerah.” *Jurnal Manajemen Pelayanan Publik*, 5(2), 45–52.
- 23 Rachmawati, E., & Yuliani, R. (2020). “Penguatan Infrastruktur Pembayaran Digital di Sektor Publik.” *Jurnal Administrasi Publik*, 7(1), 23–31.
- 24 Rahmawati, D. (2022). “Peran Retribusi Pelabuhan dalam Meningkatkan Pendapatan Asli Daerah.” *Jurnal Manajemen Transportasi*, 4(1), 15–23.
- 25 Rifurariani, W., Elim, I., & Kalalo, M. Y. B. (2020). Analisis Retribusi Pelabuhan dalam Upaya Peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD) di Kota Sorong. *Indonesia Accounting Journal*, 2(2), 92–96. <https://doi.org/10.32400/iaj.27785>
- 26 Rispawati, D., Pradnyani, I. G. A. A., Rahayu, N., & Doraq, M. Y. (2024). Analisis penerapan e-ticketing sebagai upaya peningkatan kepuasan pengguna jasa PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Lembar. *Jurnal Administrasi dan Manajemen*. Retrieved from <http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/administrasimanajemen/index>
- 27 Ristiama, D. B., Widyawati, N., Arisanti, D., & Kalangi, M. H. E. (2025). Pengaruh digitalisasi pembayaran, tarif dan kualitas layanan di Gate Tanjung Emas PT Pelabuhan Indonesia. *Yos Soedarso Economics Journal*, 7(1). <https://ejurnal.yossoedarso.ac.id/index.php/ysej-server/article/view/yej7103>
- 28 Rivai, A., & D. (2015). *Manajemen strategis berdasar perubahan lingkungan bisnis, ekonomi, sosial dan politik*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- 29 Rumengan, V. K., Rachman, I., & Kumayas, N. (2020). Pengelolaan retribusi parkir dalam meningkatkan pendapat asli daerah kabupaten minahasa. *Jurnal Eksekutif*, 2(5).
- 30 Rusadi, A. M., & Wibisono, R. E. (2024). Analisis penetapan tarif jasa kepelabuhanan pada kapal domestik di Pelabuhan Tanjung Perak. *Mitrans: Jurnal Media Publikasi Terapan Transportasi*, 2(1), 62–68. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/mitrans>
- 31 Safroni, L. (2012). *Manajemen dan Reformasi Pelayanan Publik dalam Konteks Birokrasi Indonesia*. Surabaya: Aditya Media Publishing.
- 32 Sari, R., & Nugroho, B. (2021). *Manajemen Retribusi Daerah di Sektor Kepelabuhanan*. Yogyakarta: Deepublish.
- 33 Simanjuntak, T., & Putri, D. (2020). “Analisis Penetapan Tarif Retribusi Kepelabuhanan di Indonesia.” *Jurnal Administrasi Publik*, 8(2), 55–64.
- 34 Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kualitatif, kuantitatif, dan R&D* (edisi ke-2). CV Alfabeta.
- 35 Sule, E. T., & Kurniawan, S. (2014). *Pengantar manajemen*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- 36 Susanto, A., & Rahman, I. (2022). *Transformasi Layanan Publik: Konsep dan Implementasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- 37 Tambunan, G. (2021). Analisis efektivitas pada penerimaan pendapatan retribusi daerah di Kota Tanjungpinang [Skripsi]. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Pembangunan, Tanjungpinang.
- 38 Usman, A. H. (2015). *Manajemen strategis syariah* (Cet. 1, hlm. 76). Jakarta: Zikrul Hakim.
- 39 Widaty, F., Adiyanto, M. R., & Angraini, M. S. (2024). Strategi peningkatan pendapatan asli daerah (PAD) melalui retribusi parkir Kabupaten Pamekasan. *Maro: Jurnal Ekonomi Syariah dan Bisnis*, 7(2). Retrieved from <http://ejournal.unma.ac.id/index.php/Mr/index>
- 40 Widayati, W. N. (2023). Strategi branding image dalam meningkatkan daya saing sekolah SMK Ma’arif 2 Gombang Kebumen (Skripsi, Institut Agama Islam Nahdlatul Ulama [IAINU] Kebumen).
- 41 Winarsih, S., & Ratminto. (2013). *Manajemen Pelayanan Publik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- 42 Yanti, D., & Ghozali, R. (2020). Analisis faktor capaian realisasi penerimaan retribusi jasa angkutan sungai dan penyeberangan pada Dinas Perhubungan Kota Palembang. *Indonesian Treasury Review: Jurnal Perbendaharaan, Keuangan Negara dan Kebijakan Publik*, 5(2), 121–129. <https://jurnal.pknstan.ac.id/index.php/ITRev/article/view/481>
- 43 Yohanson, dkk. (2021). *Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Perspektif Organisasi Modern*.
- 44 Yuliana, S., & Ramadhan, M. (2021). “Tantangan Pengelolaan Retribusi Kepelabuhanan pada Pemerintah Daerah.” *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 12(3), 78–85.
- 45 Yusuf, M., Haryoto, C., Husainah, N., & Nuraeni. (2023). *Teori manajemen* (J. Mardian, Ed.; W. Widiyana, Desain; Tim YPCM, Proofreader). Yayasan Pendidikan Cendekia Muslim. <https://www.cendekiamuslim.com>