



Nivedana

Jurnal Komunikasi dan Bahasa

E-ISSN: 2723-7664



@ the Author(s) 2025

Volume 6 Number 2, April-June 2025

Submitted 2 March 2025

Revised 17 May 2025

Accepted 12 June 2025

DOI : 10.53565/nivedana.v6i2.1747

Implementasi Digitalisasi Layanan Bidang Pelayanan Angkutan melalui Aplikasi SIMAE di Dinas Perhubungan Kota Bogor

Ilal Hamdi Hasibuan¹, Hudi Santoso¹

Vocational School, IPB University

*Corresponding Author: ilalhasibuan08@gmail.com

Abstract

This study examines the implementation of the SIMAe application (Electronic Transportation Management Information System) as a form of digital public service transformation at the Department of Transportation of Bogor City, particularly in the transportation services division. The primary aim is to understand the benefits, challenges, and impacts of using SIMAe on service efficiency. A qualitative approach was employed, using observation, interviews, and document analysis conducted during the author's internship at the research location. The findings show that SIMAe significantly improves licensing efficiency, reducing service processing time from several days to just minutes, and enhances transparency through real-time tracking of licensing status. Additionally, the system significantly reduces the use of physical documents, lowers operational costs, and supports sustainability principles. However, major challenges include inadequate digital infrastructure and low digital literacy among staff and the public. The continued reliance on manual systems also hinders the full optimization of SIMAe. Nevertheless, with continuous improvement and proper training, SIMAe has great potential to become a successful model for digital public service delivery that is efficient, transparent, and environmentally friendly in Indonesia.

Keywords: Digitalization, Public service, SIMAe, Transportation, E-government

Abstrak

Penelitian ini mengkaji implementasi aplikasi SIMAe (Sistem Informasi Manajemen Angkutan Elektronik) dalam mendukung digitalisasi layanan publik di Dinas Perhubungan Kota Bogor, khususnya pada bidang pelayanan angkutan. Tujuan utama penelitian adalah untuk memahami manfaat, tantangan, dan dampak dari penggunaan SIMAe terhadap efisiensi pelayanan. Pendekatan yang digunakan adalah kualitatif dengan metode observasi, wawancara, dan analisis dokumen selama kegiatan magang penulis di lokasi penelitian. Hasil menunjukkan bahwa SIMAe mampu meningkatkan efisiensi proses perizinan, memangkas waktu pelayanan dari beberapa hari menjadi hitungan menit, serta meningkatkan transparansi melalui fitur pelacakan status izin secara real-time. Selain itu, penggunaan dokumen fisik berkurang signifikan, menghemat biaya dan mendukung prinsip keberlanjutan. Namun, tantangan utama ditemukan pada infrastruktur digital yang belum memadai dan rendahnya literasi digital di kalangan petugas serta masyarakat. Masih adanya ketergantungan terhadap sistem manual juga menjadi hambatan dalam optimalisasi SIMAe. Meskipun demikian, dengan perbaikan berkelanjutan dan pelatihan yang tepat, SIMAe berpotensi menjadi model sukses digitalisasi layanan publik yang efisien, dan transparan di Indonesia.

Nivedana: Journal of Communication and Language

Sekolah Tinggi Agama Buddha Negeri Raden Wijaya Wonogiri

Volume 6, Number 2, April-June 2025 / nivedana@radenwijaya.ac.id

Kata Kunci: Digitalisasi, Pelayanan publik, SIMAe, Transportasi, E-government.

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi telah memberikan dampak yang signifikan pada berbagai aspek kehidupan, termasuk di sektor pelayanan publik. Era digital saat ini, kebutuhan masyarakat akan akses layanan yang cepat, transparan, dan efisien semakin meningkat. Digitalisasi layanan publik menjadi solusi untuk menjawab kebutuhan tersebut. Pemerintah Indonesia, melalui berbagai inisiatif, telah berupaya mendorong transformasi digital di sektor publik, salah satunya adalah sektor transportasi. Transformasi ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kualitas layanan kepada masyarakat. Nugroho (2021) menyatakan bahwa digitalisasi di sektor pelayanan publik merupakan langkah strategis untuk menciptakan sistem pemerintahan yang responsif dan berbasis data. Selain itu, menurut Hidayat (2022), digitalisasi dapat mengurangi hambatan birokrasi yang selama ini menjadi tantangan utama dalam pelayanan publik.

Digitalisasi layanan publik merujuk pada transformasi proses pelayanan yang sebelumnya dilakukan secara manual atau tradisional menjadi berbasis teknologi informasi, dengan memanfaatkan sistem digital dan aplikasi untuk meningkatkan kualitas, efisiensi, dan aksesibilitas pelayanan kepada masyarakat. Menurut Nugroho (2021), digitalisasi dalam sektor publik merupakan langkah penting untuk memperbaiki manajemen pemerintahan dan menyediakan layanan yang lebih responsif dan transparan.

Dinas Perhubungan Kota Bogor mengambil langkah strategis dengan mengimplementasikan Sistem Informasi Manajemen Angkutan Elektronik (SIMAe), sebuah aplikasi berbasis teknologi informasi yang dirancang untuk mempermudah pengelolaan armada angkutan umum. Aplikasi ini dirancang dengan tujuan merubah suatu sistem layanan publik yang awalnya secara konvensional menjadi secara digital. Langkah ini sejalan dengan visi Kota Bogor untuk menjadi kota cerdas (*smart city*) yang mengedepankan pemanfaatan teknologi dalam berbagai sektor pelayanan. Fitur-fitur didalam aplikasi SIMAe ini seperti pemantauan jumlah armada, mengatur jalur trayek kendaraan, serta mengatur perizinan angkutan secara lebih cepat, fitur-fitur yang dimiliki aplikasi SIMAe ini merupakan sebuah perkembangan layanan dengan memanfaatkan perkembangan teknologi berupa digitalisasi, dimana perkembangan tersebut membawa perubahan dalam banyak hal seperti transparansi proses layanan perizinan dan berbagai hal lainnya.

Nivedana: Journal of Communication and Language

Sekolah Tinggi Agama Buddha Negeri Raden Wijaya Wonogiri
Volume 6, Number 2, April-June 2025 / nivedana@radenwijaya.ac.id

Penerapan teknologi dalam pelayanan transportasi publik telah menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan efisiensi, kenyamanan, dan kualitas layanan bagi masyarakat. Teknologi memberikan solusi untuk mengatasi berbagai masalah yang ada dalam sistem transportasi publik, seperti kemacetan, pengelolaan armada yang tidak terintegrasi, serta kurangnya transparansi informasi bagi penumpang. Salah satu teknologi yang telah digunakan secara luas adalah Sistem Informasi Geografis (SIG), aplikasi mobile, dan IoT (Internet of Things), yang dapat mempermudah pemantauan dan pengelolaan transportasi. Menurut Prasetyo (2021), penerapan sistem manajemen berbasis teknologi di sektor transportasi publik mampu meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi biaya administrasi. Sementara itu, Rahmawati (2023) menambahkan bahwa adopsi teknologi dalam pengelolaan transportasi publik dapat meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap layanan pemerintah.

Penerapan teknologi dalam layanan publik dapat meningkatkan efisiensi kerja aparat pemerintah dalam melaksanakan tugasnya. Beberapa studi seperti “Sistem Informasi Pemantauan Lalu Lintas Kota Berbasis Andorid” oleh Saifullah *et.al* menunjukkan kesenjangan dalam komparabilitas fitur layanan pemerintah yang ada. Penerapan aplikasi SIMAe merupakan hal yang berkaitan dengan transportasi publik, SIMAe diharapkan mampu mengatasi berbagai permasalahan yang selama ini dihadapi, seperti proses perizinan yang memakan waktu lama, minimnya transparansi dalam pengelolaan angkutan umum, dan keterbatasan informasi yang diterima oleh masyarakat. Raharjo (2021) mengungkapkan bahwa penerapan teknologi dalam sistem transportasi publik dapat meningkatkan transparansi dan efisiensi operasional, sekaligus meminimalkan kesalahan manusia dalam pengelolaan data. Selain itu, menurut Kusuma (2022), penggunaan teknologi real-time memungkinkan pengelola transportasi untuk merespons dengan cepat terhadap perubahan situasi lapangan, seperti penyesuaian rute akibat kemacetan.

Meskipun demikian, potensi SIMAe untuk meningkatkan kualitas pelayanan transportasi publik di Kota Bogor tetap besar. Melalui perbaikan dan pengembangan yang berkelanjutan, sistem ini dapat menjadi contoh sukses digitalisasi layanan publik di Indonesia. Menurut Santoso (2023), kolaborasi antara pemerintah, penyedia layanan teknologi, dan masyarakat sangat diperlukan untuk memastikan keberhasilan implementasi sistem digital. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji implementasi digitalisasi dalam pelayanan publik di Dinas Perhubungan Kota Bogor melalui

aplikasi SIMAe, penelitian ini juga bertujuan untuk mengkaji kendala yang dihadapi oleh oleh Dinas Perhubungan Kota Bogor dalam penerapan aplikasi SIMAe pada pelayanan angkutan umum.

METODE

Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, yang bertujuan untuk memahami fenomena secara mendalam melalui observasi, wawancara, dan analisis dokumen. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini berfokus pada pemahaman yang lebih dalam mengenai implementasi aplikasi Sistem Informasi Manajemen Angkutan Elektronik (SIMAe) dalam meningkatkan pelayanan transportasi di Dinas Perhubungan Kota Bogor dan juga terhadap kendala yang dihadapi oleh oleh Dinas Perhubungan Kota Bogor dalam penerapan sistem SIMAe pada pelayanan angkutan umum. Menurut Creswell (2020), pendekatan kualitatif digunakan untuk menggali fenomena yang terjadi dalam suatu konteks sosial, dengan tujuan untuk menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam tentang suatu masalah atau kejadian. Dalam hal ini, pendekatan kualitatif memungkinkan peneliti untuk mengungkap faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas penggunaan SIMAe serta dampaknya terhadap kualitas pelayanan transportasi.

Pendekatan kualitatif ini lebih mengutamakan eksplorasi dan analisis terhadap data yang bersifat naratif dan deskriptif, yang mencakup pengalaman dan persepsi dari pihak-pihak yang terlibat, seperti petugas Dinas Perhubungan, pengelola aplikasi SIMAe, serta pengguna layanan angkutan. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih kaya mengenai tantangan, manfaat, dan potensi pengembangan SIMAe dalam konteks pelayanan transportasi publik. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data tersebut diperoleh dari hasil observasi, wawancara, studi pustaka, dan studi dokumentasi. Lokasi penelitian ini adalah Kantor Dinas Perhubungan Kota Bogor dengan objek penelitian yang meliputi Kepala Bidang Angkutan, Kepala Seksi Pelayanan Angkutan, dan satu staf Pelayanan Angkutan Dinas Perhubungan Kota Bogor.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Digitalisasi Layanan Publik di Dinas Perhubungan Kota Bogor melalui Aplikasi SIMAe

Hadirnya aplikasi SIMAe merupakan sebuah langkah Dinas Perhubungan Kota Bogor

Nivedana: Journal of Communication and Language

Sekolah Tinggi Agama Buddha Negeri Raden Wijaya Wonogiri
Volume 6, Number 2, April-June 2025 / nivedana@radenwijaya.ac.id

sebagai langkah langkah inovatif berupa digitalisasi layanan dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat. Aplikasi ini dirancang untuk mempermudah akses informasi, mempercepat proses administrasi, serta meningkatkan transparansi dalam layanan perhubungan. Melalui SIMAe, masyarakat dalam hal ini badan hukum dapat mengurus berbagai keperluan, seperti perizinan transportasi, pendaftaran trayek, hingga pembuatan KP (kartu perizinan) secara online, tanpa harus datang langsung ke kantor. Implementasi digitalisasi layanan publik melalui aplikasi SIMAe selama penerapan mendapatkan respon yang baik dari berbagai pihak baik itu dari petugas di Dinas Perhubungan Kota Bogor dan juga Badan Hukum angkutan, menurut mereka hadirnya aplikasi ini membuat perubahan-perubahan yang baik dari sistem perizinan yang dulu dilakukan secara langsung, melalui wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan informan, peneliti menemukan beberapa dampak positif dalam pengimplementasian aplikasi SIMAe ini dalam layanan publik di Dinas Perhubungan Kota Bogor, dampak positif yang dimaksud sebagai berikut:

Efisiensi Waktu dan Pengurangan Birokrasi

Informan 1, Kabid Angkutan di Dinas Perhubungan Kota Bogor, menjelaskan bahwa *“Sebelum SIMAe diterapkan, badan hukum yang mengelola angkutan umum harus mengunjungi Dinas Perhubungan secara langsung untuk mengajukan izin atau perpanjangan izin. Pengguna layanan harus mengisi berbagai formulir, menyerahkan dokumen fisik, dan menunggu proses verifikasi yang memakan waktu sehari-hari. Proses ini menyebabkan penumpukan berkas, memperpanjang waktu pemrosesan, serta menambah biaya yang dikeluarkan oleh masyarakat dan petugas. Akibatnya, kelancaran layanan transportasi umum terganggu, tingkat kepuasan pengguna menurun, dan beban kerja di Dinas Perhubungan meningkat”*. Fauzi et al. (2023) berpendapat bahwa digitalisasi dapat mengurangi ketergantungan pada sistem administrasi manual yang memakan waktu, mempercepat penyelesaian tugas administratif, serta meningkatkan efisiensi. Mereka menyebutkan bahwa e-government membantu mengurangi birokrasi yang berbelit-belit dan mempermudah interaksi antara pemerintah dan masyarakat, tanpa prosedur yang rumit dan waktu yang terbuang.

Aplikasi SIMAe memungkinkan badan hukum mengajukan izin atau perpanjangan izin langsung melalui aplikasi, mengunggah dokumen yang diperlukan secara digital, serta memantau seluruh proses pengajuan secara real-time. Proses yang sebelumnya membutuhkan banyak waktu

Nivedana: Journal of Communication and Language

Sekolah Tinggi Agama Buddha Negeri Raden Wijaya Wonogiri
Volume 6, Number 2, April-June 2025 / nivedana@radenwijaya.ac.id

dan tenaga kini bisa diselesaikan lebih cepat dan praktis. Informan 2 menambahkan bahwa “*dengan SIMAe, waktu yang dibutuhkan untuk memproses izin bisa dipangkas dari beberapa hari menjadi hanya beberapa menit setelah pengajuan. Hal ini mengurangi beban kerja petugas dan meningkatkan efisiensi waktu*”. Saifullah et al (2025) menekankan bahwa penerapan sistem digital dalam pelayanan publik mempercepat proses administrasi dengan otomatisasi berbagai tugas manual. Proses yang sebelumnya panjang dan memakan waktu kini dapat disederhanakan, mengurangi birokrasi yang ada. Selain itu, aplikasi berbasis digital seperti SIMAe memungkinkan interaksi langsung antara pemerintah dan masyarakat tanpa perlu melalui jalur administratif yang rumit, yang mempercepat alur pelayanan (Putri et.al. 2020)

Aplikasi SIMAe juga mengurangi biaya operasional yang biasanya diperlukan untuk pengelolaan dokumen fisik dan administrasi manual. Kozak (2018) menambahkan bahwa digitalisasi membantu mempercepat pengelolaan data yang sebelumnya mengandalkan banyak sumber daya manusia untuk menyimpan, mengarsipkan, dan memproses dokumen fisik. Sistem digital mengurangi kesalahan manusia dalam pengelolaan berkas dan memungkinkan pemrosesan data yang lebih efisien dan terstruktur. Digitalisasi dengan aplikasi SIMAe tidak hanya mempercepat pemrosesan izin, tetapi juga mengurangi ketergantungan pada dokumen fisik, yang secara signifikan menghemat waktu dan biaya operasional dalam pengelolaan angkutan umum. Transformasi digital ini membawa efisiensi dan kemudahan bagi petugas dan pengguna layanan, serta meningkatkan kualitas pelayanan publik di Kota Bogor.

Meningkatkan Aksesibilitas dan Transparansi Layanan

Penerapan aplikasi SIMAe di Dinas Perhubungan Kota Bogor tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, tetapi juga memberikan dampak signifikan dalam hal transparansi dan aksesibilitas layanan. Salah satu fitur utama yang memungkinkan hal ini adalah sistem pelacakan status pengajuan izin yang tersedia pada aplikasi SIMAe. Informan 1, Kabid Angkutan Dinas Perhubungan Kota Bogor, menekankan bahwa “*fitur pelacakan ini memberikan akses langsung kepada masyarakat dan badan hukum untuk memantau tahapan serta status proses izin mereka secara real-time. Sebelumnya, badan hukum harus datang langsung ke kantor Dinas Perhubungan atau menghubungi petugas untuk mengetahui status pengajuan izin mereka, yang sering kali mengakibatkan ketidakpastian dan keterlambatan informasi*”. Dengan adanya aplikasi SIMAe, masyarakat dan badan hukum dapat memantau proses pengajuan izin tanpa harus datang langsung,

Nivedana: Journal of Communication and Language

Sekolah Tinggi Agama Buddha Negeri Raden Wijaya Wonogiri
Volume 6, Number 2, April-June 2025 / nivedana@radenwijaya.ac.id

menghemat waktu, dan mengurangi ketergantungan pada sistem manual yang seringkali memakan waktu lama.

Fitur transparansi yang ditawarkan oleh SIMAe ini meningkatkan kepercayaan publik terhadap pemerintah. Masyarakat merasa lebih terlibat dan lebih yakin dengan pelayanan yang diberikan oleh Dinas Perhubungan, karena mereka dapat dengan jelas melihat tahapan-tahapan yang telah dilalui dalam proses perizinan. Proses ini memungkinkan masyarakat untuk mengawasi secara langsung dan memastikan bahwa proses tersebut dilakukan sesuai dengan ketentuan yang berlaku tanpa adanya penundaan atau praktik penyalahgunaan. Kozak (2018) dalam penelitiannya mengenai e-government menyatakan bahwa transparansi adalah salah satu elemen penting dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik, karena transparansi memungkinkan masyarakat untuk mengakses informasi yang sebelumnya sulit diperoleh. Hal ini juga memperkuat akuntabilitas pemerintah dalam menjalankan tugas dan fungsinya, memastikan bahwa setiap langkah dalam proses administrasi dapat diawasi dan dipertanggungjawabkan.

Menurut Alianfa et al (2024) aplikasi berbasis e-government seperti SIMAe memainkan peran kunci dalam meningkatkan transparansi layanan publik. Mereka menjelaskan bahwa salah satu keuntungan utama dari penerapan teknologi dalam sektor publik adalah kemampuannya untuk menyediakan akses langsung kepada masyarakat terhadap informasi yang relevan dan terkini mengenai layanan publik yang mereka terima. Tahar et al. (2022) menekankan tangan transparansi yang lebih baik, masyarakat memiliki kesempatan untuk melakukan pengawasan terhadap kinerja pemerintah, yang sebelumnya sulit dilakukan dalam sistem administrasi manual. Sri Adiningsih (2019) lebih lanjut menambahkan bahwa transparansi dalam layanan publik menciptakan akuntabilitas, di mana setiap pihak, baik petugas maupun pengguna layanan, dapat mengawasi dan memastikan bahwa proses berjalan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Berdasarkan hal tersebut bisa dikatakan SIMAe tidak hanya menyediakan kemudahan bagi badan hukum dan masyarakat untuk mengakses status izin mereka, tetapi juga berfungsi sebagai mekanisme pengawasan yang mengurangi potensi penyalahgunaan wewenang.

Salah satu aspek penting dari transparansi yang dihasilkan oleh SIMAe adalah pencegahan terhadap penundaan atau penyalahgunaan yang sering terjadi dalam sistem manual. Pelayanan dengan sistem manual proses perizinan sering kali terhambat oleh kelalaian atau ketidakjelasan status izin, yang dapat menimbulkan frustrasi dan ketidakpuasan dari masyarakat. Fitur transparansi

Nivedana: Journal of Communication and Language

Sekolah Tinggi Agama Buddha Negeri Raden Wijaya Wonogiri

Volume 6, Number 2, April-June 2025 / nivedana@radenwijaya.ac.id

yang disediakan oleh SIMAe, seluruh proses dapat dipantau oleh semua pihak yang terlibat, sehingga potensi penyalahgunaan, penundaan, atau praktik yang tidak sesuai prosedur dapat diminimalkan. Hal ini sesuai dengan pandangan Khotimah & Purwanto (2023) menyatakan bahwa transparansi yang terjaga dengan baik dalam sistem administrasi publik dapat meningkatkan kepercayaan publik terhadap pemerintah dan mempercepat pelayanan yang lebih efisien. Alianfa et al (2024) juga menekankan bahwa transparansi yang diberikan oleh aplikasi seperti SIMAe tidak hanya mencegah penyalahgunaan atau penundaan, tetapi juga berperan dalam memperbaiki kualitas pelayanan publik secara keseluruhan. Ketika masyarakat merasa lebih terlibat dan memiliki akses yang jelas terhadap status proses yang mereka jalani, mereka akan merasa lebih dihargai dan mendapatkan pelayanan yang sesuai dengan hak mereka. Hal tersebut mengungkapkan bahwa aplikasi seperti SIMAe tidak hanya berfungsi untuk mempermudah akses dan mempercepat proses, tetapi juga memperkuat hubungan antara pemerintah dan masyarakat, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kualitas pelayanan publik secara keseluruhan.

Mengurangi Penggunaan Berkas Fisik

Penerapan aplikasi SIMAe, Dinas Perhubungan Kota Bogor harus menangani sejumlah besar dokumen fisik yang perlu diarsipkan, dikelola, dan disimpan dalam ruang arsip yang cukup besar. Proses ini memakan waktu, baik dalam hal pencarian dokumen maupun pengolahan data. Selain itu, penggunaan dokumen fisik seringkali menambah beban administrasi, memperlambat proses, dan meningkatkan potensi kesalahan manusia dalam pengolahan data. Informan 2, Kepala Seksi Pelayanan Angkutan, mengungkapkan bahwa *”dengan hadirnya aplikasi SIMAe, banyak dokumen yang sebelumnya dikelola secara fisik kini dapat disimpan dan diakses secara digital. Hal ini membuat pengelolaan data menjadi lebih cepat dan efisien, karena petugas tidak lagi perlu mencari berkas fisik yang tersebar di berbagai tempat. Proses yang dulunya memakan waktu lama kini dapat diselesaikan dalam hitungan detik. Penggunaan sistem digital ini tidak hanya mempercepat proses administrasi tetapi juga meminimalkan kemungkinan kehilangan dokumen yang sering terjadi pada sistem manual”*. Informan 2 mencatat *”bahwa salah satu keuntungan utama dari penggunaan aplikasi SIMAe adalah berkurangnya potensi kesalahan input data yang sering terjadi ketika data dikelola secara manual. Melalui sistem manual, kesalahan pencatatan atau kehilangan dokumen fisik bisa terjadi, yang akhirnya memperlambat proses perizinan dan menyebabkan kebingungannya status pengajuan izin. Dengan sistem digital, data tersimpan*

Nivedana: Journal of Communication and Language

Sekolah Tinggi Agama Buddha Negeri Raden Wijaya Wonogiri
Volume 6, Number 2, April-June 2025 / nivedana@radenwijaya.ac.id

dengan lebih rapi dan dapat dengan mudah dicari, sehingga meningkatkan akurasi dan kecepatan layanan yang diberikan kepada masyarakat”.

Penurunan ketergantungan pada dokumen fisik juga sangat sesuai dengan temuan yang disampaikan oleh Safrida et al (2022) Mereka menunjukkan bahwa penerapan e-government memungkinkan otomatisasi berbagai tugas administratif yang sebelumnya dilakukan secara manual, termasuk pengelolaan berkas fisik. Sari et al (2024) menyebutkan bahwa salah satu keuntungan besar dari digitalisasi adalah kemampuan untuk mengurangi kesalahan manusia dalam pengelolaan data. Hal ini memungkinkan pengolahan data yang lebih cepat, akurat, dan efisien. Selain itu, pengurangan penggunaan dokumen fisik juga mengurangi biaya yang terkait dengan penyimpanan, pengarsipan, dan distribusi dokumen. Melalui hal tersebut pemerintah dapat mengalokasikan sumber daya tersebut untuk kebutuhan lain yang lebih mendesak dan penting. Pengurangan penggunaan kertas dan dokumen fisik juga memiliki manfaat lingkungan. Khotimah & Purwanto (2023) dalam penelitian mereka mengenai digitalisasi sistem transportasi publik menekankan bahwa e-government yang mengurangi ketergantungan pada kertas membantu menciptakan sistem yang lebih ramah lingkungan. Pengurangan penggunaan kertas berdampak langsung pada penurunan jejak karbon yang dihasilkan dari pencetakan dan distribusi dokumen fisik. Merujuk pada penerapan aplikasi SIMAe, hal ini menjadi bagian dari upaya pemerintah Kota Bogor untuk berkontribusi terhadap pelestarian lingkungan, yang sejalan dengan prinsip keberlanjutan yang kini semakin penting dalam setiap kebijakan publik.

Mengurangi penggunaan berkas fisik, SIMAe tidak hanya mempercepat proses administrasi dan mengurangi biaya operasional, tetapi juga memberikan dampak positif terhadap pengelolaan sumber daya alam. Sistem digital yang efisien dan ramah lingkungan mendukung upaya pemerintah untuk melakukan transformasi digital yang lebih berkelanjutan dalam pelayanan publik. Laudya et al (2023) juga mendukung hal ini dengan menyatakan bahwa digitalisasi mengurangi ketergantungan pada sumber daya fisik dan memungkinkan efisiensi dalam hal waktu dan biaya operasional. Menurutnya, penerapan sistem berbasis digital dalam sektor publik tidak hanya membawa keuntungan dari segi efisiensi operasional, tetapi juga berkontribusi pada pencapaian tujuan-tujuan lingkungan yang lebih luas. Oleh karena itu, SIMAe berperan penting dalam mewujudkan pelayanan publik yang lebih modern, efisien, dan ramah lingkungan.

Kendala yang Dihadapi dalam Penerapan Aplikasi SIMAe pada Pelayanan Angkutan Umum

Penerapan aplikasi SIMAe dalam proses perizinan angkutan umum sudah dimulai sejak tahun 2021 oleh Dinas Perhubungan Kota Bogor, selama kurang lebih 4 tahun aplikasi SIMAe ini telah memberikan perubahan yang sangat signifikan dalam pelayanan Dinas Perhubungan Kota Bogor bagi masyarakat dalam hal ini Badan Hukum angkutan Kota Bogor. Namun, tentunya masih terdapat kendala yang dihadapi dalam proses penerapan aplikasi SIMAe ini, melalui proses wawancara dan juga partisipasi aktif yang dilakukan oleh peneliti di Dinas Perhubungan Kota Bogor, peneliti menemukan beberapa kendala sebagai berikut:

Keterbatasan Infrastruktur Digital

Salah satu kendala utama yang dihadapi dalam penerapan aplikasi SIMAe di Dinas Perhubungan Kota Bogor adalah keterbatasan infrastruktur digital, khususnya dalam hal kualitas perangkat digital yang tidak mumpuni. Informan 3, staff Pelayanan Angkutan di Dinas Perhubungan Kota Bogor, menjelaskan *”bahwa meskipun aplikasi SIMAe dirancang untuk mempermudah proses perizinan, beberapa badan hukum angkutan di Kota Bogor masih menghadapi masalah terkait perangkat digital yang tidak mumpuni”*. Hal ini menyebabkan aplikasi SIMAe tidak dapat diakses dengan lancar oleh sebagian besar pengguna, yang menghambat efektivitas penerapan sistem ini.

Menurut Alianfa et al (2024) dalam kajian mereka mengenai penerapan e-government di sektor transportasi, salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan sistem digital adalah infrastruktur teknologi yang mendukung. Kualitas perangkat digital yang terbatas dapat menghambat masyarakat di beberapa daerah untuk memanfaatkan aplikasi digital secara optimal. Berdasarkan konteks penerapan aplikasi SIMAe, ketidakmerataan infrastruktur digital ini menghalangi pemerataan pelayanan publik yang berbasis digital. Khotimah & Purwanto (2023) juga menyebutkan bahwa salah satu kendala dalam penerapan sistem digital di daerah-daerah tertentu adalah adanya kesenjangan dalam ketersediaan teknologi yang mendukung penggunaan aplikasi berbasis internet. Untuk mengoptimalkan penggunaan aplikasi SIMAe.

Keterbatasan Literasi Digital di Kalangan Pengguna (Badan Hukum Angkutan Umum di Kota Bogor)

Masalah lain yang dihadapi dalam penerapan SIMAe adalah rendahnya tingkat literasi

digital di kalangan pengguna dalam hal ini Badan Hukum Angkutan Umum di Kota Bogor. Informan 2, Kepala Seksi Pelayanan Angkutan di Dinas Perhubungan Kota Bogor, mengungkapkan *”bahwa meskipun Dinas Perhubungan telah beberapa kali melakukan sosialisasi terkait penggunaan aplikasi SIMAe, sebagian besar masih merasa kesulitan dalam mengoperasikan sistem ini dengan lancar. Hal ini terjadi karena sebagian badan hukum masih terbiasa dengan sistem manual yang lebih sederhana dan tidak melibatkan teknologi digital.”* Penelitian yang dilakukan oleh Nasikhah (2019) dalam kajiannya mengenai implementasi e-government juga menunjukkan bahwa rendahnya tingkat literasi digital di kalangan petugas dan masyarakat menjadi salah satu faktor penghambat dalam penerapan sistem digital. Nasikhah (2019) menjelaskan bahwa e-government hanya akan berhasil jika seluruh pengguna, baik petugas maupun masyarakat, memiliki kemampuan dasar dalam menggunakan teknologi informasi. Tanpa adanya pemahaman yang cukup tentang bagaimana sistem ini bekerja, adopsi teknologi digital seperti SIMAe akan terhambat. Sari et al. (2024) dalam studi mereka mengenai pengaruh digitalisasi dalam pelayanan publik juga menyatakan bahwa kurangnya pelatihan literasi digital di kalangan petugas merupakan salah satu hambatan terbesar dalam implementasi e-government. Untuk itu, peningkatan kapasitas digital melalui pelatihan yang terus-menerus sangat penting dilakukan agar petugas dan masyarakat dapat memanfaatkan aplikasi SIMAe secara maksimal.

Ketergantungan pada Sistem Manual

SIMAe memberikan banyak keuntungan dalam hal efisiensi dan transparansi, Informan 3 menyebutkan *”bahwa banyak badan hukum yang masih bergantung pada sistem manual dalam pengurusan izin angkutan. Mereka merasa lebih aman dan yakin dengan cara manual, meskipun hal tersebut lebih memakan waktu dan tenaga. Hal ini menjadi tantangan bagi penerapan SIMAe karena ketergantungan pada sistem manual memperlambat transisi menuju sistem digital yang lebih efisien”*. Khotimah & Purwanto (2023) dalam penelitian mereka mengenai dampak digitalisasi dalam sektor publik juga menekankan bahwa perubahan kebiasaan lama yang bergantung pada proses manual merupakan hambatan yang signifikan. Mereka menyarankan bahwa untuk mempercepat adopsi teknologi, penting untuk mengubah pola pikir masyarakat dan petugas, serta memberikan pelatihan yang mendalam mengenai manfaat digitalisasi. Tanpa perubahan dalam kebiasaan lama, implementasi teknologi baru akan sulit untuk berjalan dengan lancar.

Nivedana: Journal of Communication and Language

Sekolah Tinggi Agama Buddha Negeri Raden Wijaya Wonogiri
Volume 6, Number 2, April-June 2025 / nivedana@radenwijaya.ac.id

Berdasarkan poin-poin analisis yang telah dijabarkan diatas, penerapan aplikasi Sistem Informasi Manajemen Angkutan Elektronik (SIMAe) dalam pelayanan angkutan Dinas Perhubungan Kota Bogor memberikan kemudahan bagi masyarakat khususnya badan hukum angkutan umum dalam melakukan proses layanan yang mereka sedang mereka lakukan. Aplikasi SIMAe ini menampilkan transparansi proses layanan yang dapat secara langsung dilihat oleh badan hukum angkutan umum. Selain itu efisiensi waktu dan birokrasi, pengurangan berkas fisik merupakan hal-hal yang tercipta setelah adanya penerapan aplikasi SIMAe ini dilakukan. Namun, masih ada kendala-kendala seperti kekurangan infrastruktur, keterbatasan literasi digital di kalangan pengguna (Badan Hukum Angkutan Umum Kota Bogor), dan ketergantungan pada sistem manual masih terdapat selama penerapan aplikasi SIMAe ini.

KESIMPULAN

Implementasi aplikasi SIMAe di Dinas Perhubungan Kota Bogor telah memberikan banyak manfaat dalam hal efisiensi, transparansi, dan kemudahan dalam proses perizinan angkutan umum. Aplikasi ini telah membantu mengurangi ketergantungan pada proses manual yang lambat, mempercepat pengajuan izin, dan meningkatkan aksesibilitas bagi badan hukum yang mengelola angkutan umum. Namun, dalam kurun waktu 4 tahun ini penerapannya masih menghadapi beberapa kendala, seperti keterbatasan infrastruktur digital baik di internal Dinas Perhubungan maupun di kalangan badan hukum angkutan yang belum sepenuhnya siap beradaptasi. Selain itu, rendahnya literasi digital di antara pengguna layanan juga menghambat optimalisasi penggunaan SIMAe.

Penelitian ini disusun agar dapat memberikan manfaat yang luas, baik bagi pihak internal Dinas Perhubungan Kota Bogor, penulis, pengembangan ilmu pengetahuan, maupun masyarakat sebagai pengguna layanan transportasi publik. Bagi Dinas Perhubungan Kota Bogor, penelitian ini dapat memberikan evaluasi terhadap efektivitas aplikasi SIMAe dalam meningkatkan pelayanan angkutan umum. Evaluasi tersebut dapat menjadi dasar bagi perbaikan maupun pengembangan sistem di masa depan. Selain itu, penelitian ini menyajikan identifikasi berbagai kendala yang dihadapi dalam implementasi aplikasi, seperti hambatan infrastruktur dan keterbatasan keterampilan pengguna, yang dapat menjadi acuan penting dalam mengoptimalkan penerapan

Nivedana: Journal of Communication and Language

Sekolah Tinggi Agama Buddha Negeri Raden Wijaya Wonogiri
Volume 6, Number 2, April-June 2025 / nivedana@radenwijaya.ac.id

SIMAE. Penelitian ini juga memberikan rekomendasi strategis untuk meningkatkan kualitas serta efektivitas aplikasi dan pelayanan transportasi publik secara keseluruhan. Dari sisi akademik, penelitian ini berkontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang komunikasi digital dan sistem informasi, khususnya mengenai penerapan teknologi digital dalam layanan publik. Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi penelitian lebih lanjut terkait implementasi sistem informasi manajemen transportasi di daerah lain, serta memberikan gambaran tentang berbagai tantangan dan solusi dalam penerapannya. Selain itu, penelitian ini juga membuka ruang untuk kajian lebih dalam mengenai peran digitalisasi dalam mendorong efisiensi dan transparansi layanan publik, terutama di sektor transportasi.

Sementara itu, bagi publik, penelitian ini memberikan manfaat melalui peningkatan pemahaman mengenai keberadaan dan fungsi aplikasi SIMAE sebagai sarana untuk mempermudah akses terhadap informasi layanan angkutan umum. Pemanfaatan aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan, efisiensi, serta ketepatan waktu dalam mobilitas masyarakat Kota Bogor. Penelitian ini juga mendorong kesadaran masyarakat akan pentingnya pemanfaatan teknologi dalam kehidupan sehari-hari, serta mendukung terciptanya layanan publik yang lebih responsif dan transparan. Lebih jauh, publik juga berkesempatan untuk berperan aktif dalam memberikan masukan terhadap layanan transportasi, yang dapat menjadi pertimbangan penting bagi pengambilan kebijakan dan pengembangan sistem di masa mendatang.

Peneliti berharap seiring berjalannya waktu proses pengembangan aplikasi SIMAE terus dilakukan hal itu sangat penting untuk meningkatkan kualitas pelayanan. Hal ini termasuk pengembangan fitur aplikasi untuk mendukung pengelolaan transportasi yang lebih terintegrasi, seperti integrasi dengan sistem pemantauan lalu lintas dan transportasi barang. Selain itu, peningkatan infrastruktur digital dalam internal Dinas Perhubungan Kota Bogor dan juga Badan Hukum Angkutan Umum, serta pelatihan literasi digital bagi petugas dan masyarakat juga menjadi langkah penting yang harus diperhatikan agar nantinya implementasi digitalisasi layanan melalui aplikasi SIMAE ini bisa terlaksa dengan optimal dimasa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

Alianfa, F. S., Azhari, L. A., Bahtiar, S. I., Cahyono, A. S., Studi, P., Publik, A., & Tulungagung, U. (2024). *PENERAPAN E-GOVERNMENT MELALUI APLIKASI TRANSPORTASI DI*

Nivedana: Journal of Communication and Language

Sekolah Tinggi Agama Buddha Negeri Raden Wijaya Wonogiri
Volume 6, Number 2, April-June 2025 / nivedana@radenwijaya.ac.id

INDONESIA THE APPLICATION OF E-GOVERNMENT THROUGH THE DAMRI APPLICATION IN FACILITATING ACCESS TO. 1, 1–10.

- Cindy, KP. Dwiny M. Aldo E. 2020. “Perancangan Aplikasi Pemesanan Travel Antar Kota Di Sumatera Barat Berbasis Android.” *Journal of Applied Computer Science and Technology* 1(1):32–37. doi: 10.52158/jacost.v1i1.48.
- Creswell, J. W. (2020). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Fauzi, AA et.al. 2023. *Pemanfaatan Teknologi Informasi Di Berbagai Sektor Pada Masa Society 5.0*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Hidayat, A. (2022). *Pengurangan hambatan birokrasi melalui digitalisasi layanan publik*. Jakarta: Penerbit Teknologi Informasi.
- Khotimah, K., & Purwanto, E. (2023). Digitalisasi Sistem Informasi Pelayanan Angkutan Perkotaan Transpatriot di Kota Bekasi. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research Volume, 3(4)*, 3066–3080. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative%0ADigitalisasi>
- Kozak D. 2018. “Innovation in National E-Governments. Estonia as a Role Model in the Citizen-Centric Approach?”
- Laudya, M., Ariany, R., & Kabullah, M. I. (2023). Kesenjangan Digital dalam Pemanfaatan Tiket Elektronik pada Angkutan Massal Trans Padang. *Jurnal Ranah Publik Indonesia Kontemporer, 3(1)*, 38–49.
- Nasikhah, M. A. (2019). Inovasi Pelayanan Transportasi Publik Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Inovasi Ilmu Sosial Dan Politik, 1(1)*, 26. <https://doi.org/10.33474/jisop.v1i1.2670>
- Kusuma, P. & Wijaya, R. (2021). Evaluasi penggunaan aplikasi SIMAe dalam sektor angkutan umum di Kota Bogor. *Jurnal Transportasi dan Kebijakan Publik. 10(3):134-146.*
- Nugroho, B. (2021). *Kebijakan digitalisasi pemerintah daerah di bidang transportasi publik*. Surabaya: Penerbit Kebijakan Publik.
- Prasetyo, A. (2021). Penerapan sistem manajemen berbasis teknologi di sektor transportasi publik. *Jurnal Teknologi dan Manajemen. 15(2):112–130.*
- Raharjo, P. (2021). *Kebijakan digitalisasi dalam sektor transportasi di Indonesia: Peluang dan tantangan*. Surabaya: Penerbit Ilmu Sosial.
- Rahmawati, L. (2023). Meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap layanan pemerintah melalui teknologi. *Jurnal Administrasi Publik. 21(1):45–62.*

Nivedana: Journal of Communication and Language

Sekolah Tinggi Agama Buddha Negeri Raden Wijaya Wonogiri
Volume 6, Number 2, April-June 2025 / nivedana@radenwijaya.ac.id

- Safrida, N., Marefanda, N., & Amelia, D. (2022). Analisis Penerapan E-Government Melalui Aplikasi SIMDA pada Subbag Keuangan Dinas Transmigrasi dan Tenaga Kerja Kabupaten Aceh Barat. *Journal of Public Service*, 2(1), 8. <https://doi.org/10.35308/jps.v2i1.5165>
- Saifullah, K., Satria, F., Kusumah, F., Prayudyanto, M. N., Informatika, T., Ibn, U., Bogor, K., Bogor, K., Lintas, L., Android, A., Digital, P., & Bogor, K. (2025). Sistem informasi pemantauan lalu lintas kota bogor berbasis android. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 9(2), 2606–2613.
- Santoso, D. (2023). Kolaborasi sebagai kunci sukses implementasi teknologi di sektor publik. Jakarta: Penerbit Transformasi Digital.
- Sari, E. Y., Hariyoko, Y., & Soesiantoro, A. (2024). Analisis Pelayanan Digitalisasi Transportasi Pada Transportasi Publik “Suroboyo Bus” Kota Surabaya. *PRAJA Observer: Jurnal Penelitian Administrasi Publik*, 4(2), 103–111.
- Sri A. 2019. *Transformasi Ekonomi Berbasis Digital Di Indonesia: Lahirnya Tren Baru Teknologi, Bisnis, Ekonomi, Dan Kebijakan Di Indonesia*. Gramedia Pustaka Utama.
- Tahar A *et.al.* 2022. “Strategi Pengembangan Sumber Daya Manusia Dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0 Menuju Era Society 5.0.” *Jurnal Pendidikan Tambusai* 6(2):12380–81.