



Pemanfaatan Teknologi Menggunakan Aplikasi Mitra Darat di Dinas Perhubungan Kota Palembang pada UPTD Angkutan Massal

Wildan Darsono^{1*}, Nixcon Moteqin Sinaga², Muhammad Aziz Syakir³, Muhammad Aditya Thoriq⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Teknologi Rekayasa Informasi Pemerintahan, Fakultas Manajemen Pemerintahan, Institut Pemerintahan Dalam Negeri, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received June 17, 2025

Revised July 28, 2025

Accepted July 29, 2025

Available online July 29, 2025

Kata Kunci :

Mitra Darat, Transportasi Massal, Teknologi Informasi, Efisiensi Operasional, Pelayanan Publik, Palembang

Keywords:

Mitra Darat, Mass Transportation, Information Technology, Operational Efficiency, Public Service, Palembang



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

Copyright ©2025 by Wildan Darsono, Nixcon Moteqin Sinaga, Muhammad Aziz Syakir, Muhammad Aditya Thoriq. Published by CV. Rifainstitut

ABSTRAK

Transformasi digital dalam sektor transportasi publik merupakan kebutuhan mendesak guna meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan kepada masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi dan dampak penggunaan aplikasi Mitra Darat dalam pengelolaan operasional angkutan massal oleh UPTD Angkutan Massal Dinas Perhubungan Kota Palembang. Metode penelitian yang digunakan adalah studi lapangan melalui observasi langsung, wawancara dengan petugas dan pengguna, serta analisis data operasional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi Mitra Darat secara signifikan meningkatkan efisiensi pengawasan armada, akurasi jadwal, dan kepuasan pengguna. Waktu respons terhadap gangguan operasional menurun drastis, kepatuhan terhadap jadwal meningkat, dan jumlah keluhan dari masyarakat berkurang hingga 73,33%. Selain itu, integrasi sistem real-time monitoring memungkinkan pengambilan keputusan berbasis data yang lebih akurat. Kesimpulan dari penelitian ini menegaskan bahwa pemanfaatan teknologi informasi melalui aplikasi Mitra Darat memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas layanan transportasi publik dan dapat menjadi model bagi kota-kota lain di Indonesia. Rekomendasi diberikan agar aplikasi ini diperluas cakupannya serta ditingkatkan fitur dan sosialisasinya kepada masyarakat.

ABSTRACT

Digital transformation in the public transportation sector is an urgent necessity to enhance efficiency and service quality for the public. This study aims to analyze the implementation and impact of the Mitra Darat application in managing the operations of mass transportation by the UPTD Mass Transportation Unit of the Palembang City Transportation Department. The research employed field study methods including direct observation, interviews with staff and users, and analysis of operational data. The results show that the Mitra Darat application significantly improves fleet monitoring efficiency, schedule accuracy, and user satisfaction. Response time to operational disruptions decreased significantly, schedule adherence improved, and public complaints were reduced by up to 73.33%. Furthermore, the integration of real-time monitoring systems enables more accurate, data-driven decision-making. The study concludes that the use of information technology through the Mitra Darat application has made a tangible contribution to improving the quality of public transportation services and can serve as a model for other cities in Indonesia. Recommendations are provided to expand the application's coverage and improve its features and public outreach.

1. PENDAHULUAN

Pemanfaatan teknologi informasi dalam sektor transportasi publik saat ini telah menjadi kebutuhan yang sangat penting, mengingat peran transportasi dalam mendukung mobilitas masyarakat serta perekonomian kota ([Hasanah & Yuliani, 2022](#); [Profil Kota Palembang, Ibu](#)

*Corresponding author

E-mail addresses: wildandarsono23@gmail.com (Wildan Darsono)

[Kota Provinsi Sumatera Selatan, 2025](#)). Di era digital, perkembangan teknologi memberikan dampak signifikan dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan publik ([Tuwohingie et al., 2021](#)). Hal ini juga berlaku di sektor transportasi umum yang merupakan salah satu pilar utama dalam sistem transportasi perkotaan. Di Kota Palembang, Dinas Perhubungan melalui Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Angkutan Massal telah mengimplementasikan aplikasi Mitra Darat sebagai solusi digital untuk mendukung pengelolaan dan pengawasan angkutan massal ([Palembang, 2025](#)). Aplikasi ini hadir untuk menjawab berbagai tantangan yang ada dalam operasional angkutan umum, khususnya dalam hal pengawasan armada dan pelayanan yang lebih transparan dan efisien. Dengan menggunakan aplikasi ini, pengelolaan armada angkutan massal bisa dilakukan dengan lebih terstruktur dan terkontrol, serta memberikan akses informasi yang lebih cepat dan akurat kepada masyarakat pengguna transportasi.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan besar dalam cara pemerintah mengelola dan menyampaikan layanan publik. Di sektor transportasi, digitalisasi menjadi strategi penting dalam menjawab tantangan urbanisasi, kemacetan, dan kebutuhan masyarakat akan aksesibilitas yang cepat, aman, dan efisien. Sistem transportasi publik yang modern menuntut adanya pengelolaan armada yang terintegrasi, pemantauan secara real-time, serta keterbukaan informasi kepada masyarakat. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi informasi di bidang transportasi tidak hanya bersifat pelengkap, melainkan menjadi kebutuhan strategis dalam menciptakan pelayanan publik yang adaptif dan berorientasi pada kepuasan pengguna ([Nugroho, 2021](#)).

Kota Palembang sebagai ibu kota Provinsi Sumatera Selatan menghadapi permasalahan klasik dalam pengelolaan transportasi massal, seperti keterlambatan armada, minimnya akurasi informasi jadwal, serta lemahnya pengawasan operasional. Untuk mengatasi tantangan tersebut, Dinas Perhubungan Kota Palembang melalui UPTD Angkutan Massal menginisiasi penggunaan aplikasi *Mitra Darat* sebagai platform berbasis teknologi informasi. Aplikasi ini memungkinkan pemantauan kendaraan secara real-time, pencatatan kondisi teknis armada, serta penyediaan informasi trayek dan jadwal kepada masyarakat. Dengan implementasi ini, pengawasan terhadap operasional armada tidak lagi dilakukan secara manual, melainkan melalui sistem digital yang terpusat dan akuntabel.

Sebagaimana ditunjukkan oleh berbagai studi sebelumnya ([Choirina et al., 2021](#); [Hasanah & Yuliani, 2022](#)) penerapan teknologi informasi dalam transportasi publik berkontribusi terhadap efisiensi operasional dan peningkatan kepuasan pengguna. Namun, sebagian besar studi masih bersifat konseptual atau terbatas pada kota-kota besar seperti Jakarta dan Surabaya. Konteks Kota Palembang, yang memiliki karakteristik demografis, geografis, dan sosial tersendiri, belum banyak dikaji secara mendalam dalam literatur. Dengan demikian, perlu dilakukan penelitian empirik yang menelaah implementasi teknologi ini secara spesifik dan terukur dalam lingkungan birokrasi daerah serta perspektif pengguna layanan.

Penggunaan aplikasi *Mitra Darat* di Kota Palembang membuka peluang baru dalam manajemen armada transportasi massal yang lebih efisien dan berbasis data. Namun, keberhasilan penerapan teknologi ini tidak hanya bergantung pada keberadaan sistem digital, melainkan juga pada kesiapan sumber daya manusia, penerimaan pengguna, dan efektivitas dalam menjawab kebutuhan layanan transportasi. Oleh karena itu, penting untuk memahami sejauh mana aplikasi ini telah diimplementasikan secara fungsional, serta bagaimana dampaknya terhadap aspek efisiensi operasional dan kualitas pelayanan kepada masyarakat ([Setyawan & Nuraini, 2022](#)).

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan analisis mendalam mengenai praktik implementasi aplikasi *Mitra Darat* serta mengevaluasi dampak yang ditimbulkannya terhadap pengelolaan transportasi massal. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris bagi pengembangan sistem transportasi berbasis teknologi di tingkat daerah, serta memberikan rekomendasi kebijakan yang mendukung penguatan digitalisasi layanan publik di sektor transportasi perkotaan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan tujuan untuk menggambarkan secara mendalam implementasi dan dampak penggunaan aplikasi *Mitra Darat* dalam pengelolaan angkutan massal oleh UPTD Angkutan Massal Dinas Perhubungan Kota Palembang. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti mengeksplorasi proses dan dinamika implementasi teknologi di lingkungan birokrasi secara kontekstual dan menyeluruh.

Data primer diperoleh melalui observasi langsung terhadap operasional armada angkutan massal dan penggunaan aplikasi *Mitra Darat*, serta wawancara semi-terstruktur dengan petugas UPTD, operator armada, dan pengguna layanan transportasi. Wawancara dilakukan untuk menggali persepsi, pengalaman, serta kendala yang dihadapi dalam implementasi aplikasi tersebut.

Selain itu, data sekunder dikumpulkan dari dokumen internal UPTD Angkutan Massal, laporan kinerja, dokumentasi penggunaan aplikasi, serta sumber-sumber literatur yang relevan untuk mendukung analisis. Data diklasifikasikan ke dalam beberapa kategori, seperti efektivitas pengawasan, ketepatan jadwal, serta respons pengguna terhadap layanan berbasis aplikasi.

Analisis data dilakukan dengan teknik analisis tematik, di mana data yang terkumpul direduksi, dikategorisasi, dan diinterpretasikan untuk menemukan pola-pola yang relevan dengan fokus penelitian. Validitas data dijaga melalui teknik triangulasi sumber dan metode, yaitu dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumen resmi untuk memastikan konsistensi dan keandalan temuan.

Dengan metode ini, penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai sejauh mana aplikasi *Mitra Darat* mampu meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan transportasi publik di Kota Palembang, serta memberikan rekomendasi berbasis data untuk pengembangan sistem transportasi digital di wilayah perkotaan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Aplikasi Mitra Darat di UPTD Angkutan Massal

Implementasi aplikasi *Mitra Darat* oleh UPTD Angkutan Massal Dinas Perhubungan Kota Palembang merupakan langkah strategis dalam mengintegrasikan teknologi informasi ke dalam sistem pengelolaan transportasi publik. Aplikasi ini dirancang sebagai solusi digital untuk memantau dan mengelola armada angkutan secara real-time, sekaligus menyediakan akses informasi yang transparan bagi masyarakat pengguna.

Secara fungsional, *Mitra Darat* memiliki beberapa fitur utama yang mendukung efisiensi operasional ([Herawati, 2023](#)). Pertama, fitur pelacakan real-time memungkinkan petugas untuk mengetahui posisi armada secara langsung melalui perangkat berbasis GPS. Kedua, fitur pengecekan kelayakan kendaraan memuat data teknis seperti status mesin, kondisi ban, serta catatan servis terakhir. Ketiga, sistem ini mengintegrasikan informasi trayek dan jadwal keberangkatan, sehingga pengguna dapat mengakses estimasi waktu kedatangan kendaraan secara akurat melalui aplikasi.

Sebelum implementasi aplikasi ini, pengawasan armada dilakukan secara manual dan bersifat reaktif ([Choirina et al., 2021](#)). Proses pengecekan kondisi kendaraan dan pelaporan operasional membutuhkan waktu yang panjang dan rentan terhadap kesalahan pencatatan. Demikian pula, masyarakat tidak memiliki akses langsung terhadap informasi jadwal dan posisi kendaraan, sehingga menimbulkan ketidakpastian dan banyak keluhan terhadap layanan.

Setelah penerapan *Mitra Darat*, sistem kerja berubah secara signifikan. Pemantauan armada kini dilakukan secara instan dan terpusat, serta memungkinkan deteksi dini terhadap

pelanggaran jadwal atau masalah teknis. Efektivitas transformasi ini tercermin dari sejumlah indikator kuantitatif.

Tabel 1. Perbandingan Pengawasan Armada Sebelum dan Setelah Implementasi Aplikasi Mitra Darat

Aspek	Sebelum Implementasi	Setelah Implementasi	Persentase Peningkatan
Waktu untuk Pemantauan Armada	2-3 jam per kendaraan	Real-time (langsung)	100%
Keluhan Pengguna Angkutan	150 keluhan/bulan	50 keluhan/bulan	66,67%
Jumlah Kendaraan yang Diperiksa per Hari	50 kendaraan	100 kendaraan	100%
Keakuratan Jadwal Keberangkatan	85%	98%	15%

Seperti ditampilkan pada Tabel 1, waktu pemantauan armada yang sebelumnya memerlukan 2–3 jam per kendaraan kini dapat dilakukan secara real-time, menghasilkan efisiensi hingga 100%. Jumlah kendaraan yang diperiksa harian meningkat dua kali lipat, dari 50 menjadi 100 unit, dan akurasi jadwal keberangkatan meningkat dari 85% menjadi 98%.

Tabel 2. Jumlah Kendaraan yang Diperiksa dan Memenuhi Standar Kelayakan Operasional

Kategori Kendaraan	Sebelum Implementasi	Setelah Implementasi	Persentase Peningkatan
Kendaraan yang Memenuhi Standar Kelayakan	70%	95%	25%
Kendaraan yang Tidak Memenuhi Standar Kelayakan	30%	5%	-83,33%

Selanjutnya, Tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat kendaraan yang memenuhi standar kelayakan meningkat dari 70% menjadi 95%, sementara jumlah kendaraan tidak layak turun drastis dari 30% menjadi hanya 5%. Hal ini menunjukkan bahwa sistem pengecekan berbasis aplikasi lebih andal dalam mendeteksi potensi kerusakan sebelum kendaraan dioperasikan.

Tabel 3. Perbandingan Waktu Respon Pengawasan Sebelum dan Setelah Implementasi Aplikasi Mitra Darat

Aspek	Sebelum Implementasi	Setelah Implementasi	Persentase Peningkatan
Waktu untuk Respon Masalah Armada	60 menit	15 menit	75%
Waktu untuk Pemberitahuan Keterlambatan	30 menit	5 menit	83,33%
Keakuratan Informasi Jadwal	80%	98%	22,5%

Tabel 4. Pengaruh Aplikasi Mitra Darat terhadap Keamanan dan Kelancaran Operasional Armada

Aspek	Sebelum Implementasi	Setelah Implementasi	Persentase Peningkatan
Kendaraan yang Mengalami Kerusakan	15 kendaraan/bulan	5 kendaraan/bulan	66,67%

Kepatuhan Jadwal	terhadap	85%	98%	13%
---------------------	----------	-----	-----	-----

Efisiensi juga tercermin pada indikator lain yang ditampilkan dalam Tabel 3 dan Tabel 4. Waktu respons terhadap permasalahan armada menurun dari 60 menit menjadi 15 menit (efisiensi 75%), dan pemberitahuan keterlambatan kini dapat dikirim dalam waktu 5 menit, dibandingkan sebelumnya yang memerlukan 30 menit. Selain itu, jumlah kendaraan rusak per bulan menurun dari 15 menjadi 5 unit, sementara kepatuhan terhadap jadwal meningkat menjadi 98%.

Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa implementasi aplikasi *Mitra Darat* membawa perubahan sistemik dalam operasional angkutan massal di Kota Palembang. Transformasi ini tidak hanya mempercepat alur pengawasan dan pengambilan keputusan, tetapi juga meningkatkan akurasi layanan, transparansi informasi, serta ketepatan waktu dalam penyelenggaraan transportasi publik.

Dampak Aplikasi terhadap Efisiensi Operasional

Implementasi aplikasi *Mitra Darat* telah membawa dampak yang nyata terhadap efisiensi operasional pengelolaan armada di UPTD Angkutan Massal Kota Palembang ([Daksana et al., 2024](#)). Sistem berbasis digital ini menggantikan metode manual yang sebelumnya digunakan dalam pengawasan, pencatatan, dan koordinasi operasional armada, sehingga menghasilkan peningkatan efisiensi di berbagai aspek penting.

Salah satu indikator efisiensi yang paling mencolok adalah kecepatan pemantauan dan respon terhadap gangguan operasional. Sebelum penggunaan aplikasi, petugas membutuhkan waktu rata-rata 60 menit untuk merespons laporan kerusakan kendaraan di lapangan. Setelah aplikasi *Mitra Darat* diterapkan, waktu tersebut berkurang menjadi hanya 15 menit, mencerminkan peningkatan efisiensi sebesar 75% (Tabel 3). Hal ini dimungkinkan karena sistem mampu mendeteksi dan melaporkan gangguan secara otomatis ke pusat kendali, sehingga petugas tidak perlu menunggu laporan dari pengemudi secara manual.

Selain itu, kecepatan pemberitahuan keterlambatan juga meningkat secara signifikan. Jika sebelumnya informasi mengenai keterlambatan armada baru dapat diteruskan dalam waktu 30 menit, kini informasi tersebut dapat dikirim hanya dalam waktu 5 menit. Efisiensi ini penting dalam menjaga kepercayaan publik terhadap jadwal layanan dan memberikan waktu respons yang cukup bagi petugas untuk mengambil tindakan korektif.

Efisiensi operasional juga tercermin dalam peningkatan kapasitas pengawasan harian ([Hamida & Kurniawan, 2023](#)). Sebelum aplikasi diterapkan, petugas hanya mampu memeriksa sekitar 50 kendaraan per hari. Setelah digitalisasi, jumlah tersebut meningkat menjadi 100 kendaraan per hari (Tabel 1), menunjukkan bahwa sistem digital mampu mengurangi beban kerja administratif dan mempercepat proses inspeksi kendaraan. Peningkatan kapasitas ini berimplikasi langsung pada peningkatan kualitas dan keselamatan operasional armada.

Data pada Tabel 4 memperlihatkan bahwa kepatuhan armada terhadap jadwal meningkat dari 85% menjadi 98%, sementara kendaraan yang mengalami kerusakan menurun dari 15 menjadi hanya 5 unit per bulan. Hal ini menunjukkan bahwa pemeliharaan kendaraan dapat dilakukan secara lebih proaktif, berkat adanya notifikasi dini dari sistem terhadap kendaraan yang mendekati batas waktu servis atau mengalami penurunan performa teknis.

Efisiensi juga dirasakan dari sisi manajemen internal. Aplikasi *Mitra Darat* memungkinkan perencanaan ulang rute secara cepat saat terjadi gangguan lalu lintas atau bencana, serta mendukung pembuatan laporan kinerja harian yang lebih akurat dan cepat dibanding metode manual. Data real-time yang dikumpulkan melalui aplikasi memberikan dasar yang kuat untuk evaluasi dan perumusan kebijakan operasional yang lebih responsif dan berbasis bukti.

Dengan berbagai kemajuan tersebut, aplikasi *Mitra Darat* terbukti meningkatkan efisiensi operasional dalam pengelolaan transportasi publik. Efisiensi ini tidak hanya berdampak pada peningkatan kinerja UPTD sebagai institusi pengelola, tetapi juga memberikan keuntungan langsung bagi masyarakat dalam bentuk layanan yang lebih andal, cepat, dan tepat waktu.

Dampak terhadap Kepuasan dan Partisipasi Pengguna

Penerapan aplikasi *Mitra Darat* tidak hanya berdampak pada aspek teknis operasional, tetapi juga berkontribusi besar terhadap peningkatan kepuasan dan partisipasi masyarakat sebagai pengguna angkutan massal. Akses terhadap informasi yang lebih transparan, akurat, dan real-time menjadi salah satu faktor utama yang memengaruhi persepsi positif pengguna terhadap layanan transportasi publik.

Sebelum implementasi aplikasi, pengguna angkutan umum di Kota Palembang kerap mengalami ketidakpastian terkait jadwal keberangkatan dan posisi kendaraan, yang berujung pada ketidaknyamanan dan tingginya jumlah keluhan. Berdasarkan data yang disajikan dalam Tabel 5, tingkat kepuasan pengguna sebelum adanya aplikasi hanya mencapai 75%. Setelah aplikasi *Mitra Darat* digunakan secara luas, tingkat kepuasan meningkat menjadi 92%, mencerminkan lonjakan sebesar 17%.

Salah satu kontribusi utama terhadap peningkatan ini adalah kemudahan akses terhadap informasi trayek dan jadwal. Pengguna dapat secara langsung mengetahui estimasi waktu kedatangan kendaraan dan memilih rute yang paling sesuai dengan kebutuhan mereka. Kejelasan informasi ini tidak hanya mempercepat waktu tunggu, tetapi juga memberikan rasa aman dan kendali yang lebih besar atas rencana perjalanan (Fatimah & Ramdani, 2023).

Selain peningkatan kepuasan, penggunaan aplikasi juga mendorong partisipasi pengguna dalam proses pemantauan layanan. Sekitar 85% dari pengguna aktif memanfaatkan aplikasi untuk memeriksa jadwal, melacak kendaraan, dan memberikan umpan balik terkait kualitas armada. Fitur pelaporan kondisi kendaraan yang tersedia dalam aplikasi memungkinkan masyarakat untuk berperan serta dalam menjaga kualitas layanan dengan mengirimkan laporan jika menemukan kendaraan yang tidak layak jalan atau pelayanan yang tidak sesuai (Handayani & Prasetyo, 2021).

Dampak positif lainnya terlihat dari penurunan signifikan jumlah keluhan pengguna. Sebelum aplikasi diterapkan, rata-rata keluhan yang diterima mencapai 150 kasus per bulan, terutama terkait keterlambatan, ketidaksesuaian trayek, dan kondisi kendaraan. Setelah sistem digital diimplementasikan, jumlah keluhan menurun drastis menjadi hanya 40 per bulan, atau sekitar 73,33% penurunan (Tabel 5).

Tabel 5. Dampak Pemanfaatan Aplikasi Mitra Darat terhadap Kepuasan Pengguna Angkutan

Aspek	Sebelum Implementasi	Setelah Implementasi	Persentase Peningkatan
Kepuasan Pengguna Angkutan	75%	92%	17%
Penggunaan Aplikasi Mitra Darat	-	85% pengguna aktif	-
Pengurangan Keluhan Pengguna	150 keluhan/bulan	40 keluhan/bulan	73,33%

Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi mampu mengurangi sumber-sumber utama ketidakpuasan melalui penyediaan layanan yang lebih prediktif dan responsif.

Aplikasi *Mitra Darat* juga turut mengubah pola interaksi antara penyedia layanan dan masyarakat (Evanne & Karmila, 2021). Jika sebelumnya hubungan bersifat satu arah (top-

down), kini tercipta ruang interaktif dua arah, di mana pengguna tidak hanya sebagai konsumen, tetapi juga sebagai mitra pengawasan. Interaksi ini memperkuat akuntabilitas penyedia layanan dan mendorong peningkatan kualitas secara berkelanjutan.

Secara keseluruhan, aplikasi *Mitra Darat* berhasil meningkatkan kualitas pengalaman pengguna transportasi publik. Peningkatan ini tidak hanya tercermin dari data statistik, tetapi juga dari perubahan sikap masyarakat terhadap penggunaan angkutan umum yang kini dinilai lebih layak, profesional, dan sesuai kebutuhan mobilitas harian mereka.

Evaluasi Kinerja Petugas dan Penerapan di Lapangan

Keberhasilan implementasi aplikasi *Mitra Darat* tidak lepas dari peran aktif petugas UPTD Angkutan Massal dalam mengoperasikan sistem, mengawasi armada, serta merespons permasalahan teknis yang muncul di lapangan. Oleh karena itu, evaluasi terhadap kinerja petugas menjadi aspek penting dalam mengukur efektivitas penerapan sistem teknologi informasi ini secara menyeluruh ([Wibowo, 2022](#)).

Seiring dengan penerapan aplikasi, Dinas Perhubungan Kota Palembang menyelenggarakan serangkaian pelatihan teknis yang difokuskan pada peningkatan kompetensi petugas operasional dan administrasi. Pelatihan ini mencakup penggunaan antarmuka aplikasi, pemahaman terhadap alur kerja berbasis digital, serta simulasi respons terhadap gangguan sistem dan kondisi darurat. Berdasarkan hasil observasi dan dokumentasi kegiatan, pelatihan tersebut terbukti meningkatkan kapasitas petugas dalam menjalankan tugasnya dengan lebih efisien dan akurat.

Peningkatan kinerja petugas tercermin dari beberapa indikator utama ([Tuwohingie et al., 2021](#)). Pertama, kemampuan identifikasi dini terhadap masalah kendaraan mengalami peningkatan. Petugas dapat mendeteksi kendaraan yang tidak layak jalan hanya dalam hitungan menit melalui dashboard aplikasi, dibandingkan metode manual sebelumnya yang membutuhkan waktu beberapa jam. Kedua, kecepatan pengambilan keputusan meningkat, karena sistem menampilkan data yang relevan secara real-time, sehingga petugas tidak perlu lagi menunggu laporan tertulis dari pengemudi atau staf lapangan.

Selain itu, penerapan aplikasi juga mendorong peningkatan kedisiplinan dan akuntabilitas. Petugas diwajibkan melakukan pencatatan digital setiap kali armada berangkat atau tiba, yang secara otomatis tercatat dalam sistem. Mekanisme ini mengurangi kemungkinan manipulasi data dan mempercepat proses pelaporan internal. Bahkan, dalam kondisi darurat seperti kendaraan mogok atau gangguan rute, petugas dapat segera mengatur ulang armada pengganti hanya dalam waktu kurang dari 15 menit, sebagaimana ditunjukkan dalam data operasional yang dikumpulkan.

Di lapangan, aplikasi *Mitra Darat* telah menunjukkan performa yang baik dalam berbagai skenario. Ketika terjadi penumpukan penumpang atau keterlambatan armada di salah satu trayek, sistem memungkinkan petugas untuk menyesuaikan jadwal secara dinamis. Bahkan, pada saat terjadi kerusakan mendadak pada armada, informasi dapat diteruskan langsung ke teknisi lapangan melalui sistem notifikasi otomatis, mempercepat penanganan dan mengurangi gangguan layanan.

Namun demikian, evaluasi juga menunjukkan adanya beberapa tantangan. Beberapa petugas yang belum terbiasa dengan teknologi menghadapi kendala dalam pengoperasian awal aplikasi. Dibutuhkan waktu adaptasi dan pendampingan secara berkala agar semua petugas dapat menggunakan sistem secara optimal ([Rohmatullah, 2023](#)). Selain itu, gangguan teknis seperti keterbatasan sinyal atau kesalahan server kadang masih terjadi, meskipun dalam skala kecil.

Secara umum, kinerja petugas menunjukkan peningkatan signifikan pasca implementasi sistem digital. Aplikasi *Mitra Darat* tidak hanya mempermudah tugas administratif, tetapi juga

meningkatkan koordinasi antarunit, mempercepat proses penanganan operasional, serta menciptakan sistem kerja yang lebih profesional dan responsif terhadap dinamika di lapangan.

Analisis Efektivitas Sistem berdasarkan Studi Kasus

Untuk mengevaluasi efektivitas sistem *Mitra Darat*, dilakukan analisis berbasis studi kasus pada penerapannya di lingkungan UPTD Angkutan Massal Dinas Perhubungan Kota Palembang. Studi kasus ini mencakup pengamatan terhadap proses operasional armada, pengawasan teknis, serta respon terhadap insiden selama masa implementasi aplikasi. Data diperoleh melalui observasi langsung, wawancara, serta dokumentasi kinerja sistem yang telah diarsipkan oleh pihak UPTD.

Berdasarkan hasil observasi, efektivitas sistem dapat diidentifikasi dari tiga aspek utama: pengawasan operasional, pemantauan trayek dan jadwal, serta peningkatan efisiensi pelayanan. Pada aspek pertama, sistem memungkinkan pengawasan berbasis lokasi (location-based monitoring) yang akurat terhadap seluruh armada. Setiap kendaraan dilengkapi dengan perangkat GPS yang terintegrasi ke dalam aplikasi, sehingga pergerakan armada dapat dipantau secara langsung dari pusat kendali. Dengan fitur ini, pelanggaran trayek dan keterlambatan dapat diketahui segera, dan tindakan korektif dapat diambil dalam waktu singkat.

Dalam hal pemantauan jadwal dan trayek, sistem terbukti meningkatkan kepatuhan armada terhadap jadwal keberangkatan dan kedatangan. Data dari Tabel 4 menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan armada terhadap jadwal meningkat dari 85% menjadi 98%. Keakuratan waktu tempuh juga meningkat, karena data real-time membantu pengemudi menghindari titik kemacetan atau rute alternatif jika terjadi gangguan lalu lintas. Fitur notifikasi dini juga memungkinkan penjadwalan ulang secara otomatis untuk rute-rute tertentu yang terdampak gangguan teknis atau cuaca buruk.

Efektivitas sistem juga terlihat dari peningkatan efisiensi pelayanan yang berdampak langsung pada masyarakat pengguna. Jumlah kendaraan yang tidak layak jalan menurun drastis dari 30% menjadi 5% (Tabel 2), menunjukkan perbaikan signifikan dalam sistem pemeliharaan armada. Jumlah keluhan masyarakat menurun sebesar 73,33%, yang mencerminkan tingginya tingkat kepuasan terhadap kualitas layanan.

Temuan ini diperkuat oleh hasil wawancara dengan petugas dan pengguna. Sebagian besar petugas menyatakan bahwa aplikasi mempermudah pekerjaan mereka, terutama dalam pemantauan dan pelaporan. Sementara itu, pengguna merasa lebih percaya dan nyaman menggunakan transportasi massal karena tersedianya informasi yang jelas dan tepat waktu mengenai jadwal dan posisi kendaraan.

Jika dibandingkan dengan studi serupa di kota lain (misalnya implementasi sistem transportasi digital di Jakarta dan Bandung), efektivitas *Mitra Darat* di Palembang tergolong tinggi meskipun skala kotanya lebih kecil. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan teknologi informasi dapat diterapkan secara fleksibel, tergantung pada kesiapan institusional dan dukungan infrastruktur daerah.

Dengan demikian, studi kasus ini memperlihatkan bahwa *Mitra Darat* merupakan sistem yang efektif dalam meningkatkan pengawasan, efisiensi, dan kualitas pelayanan transportasi publik. Efektivitas ini bukan hanya ditunjukkan oleh hasil statistik, tetapi juga dari respons positif para pemangku kepentingan yang terlibat dalam sistem tersebut.

Implikasi dan Rekomendasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan aplikasi *Mitra Darat* memberikan dampak positif yang signifikan terhadap berbagai aspek pengelolaan transportasi massal di Kota Palembang. Mulai dari peningkatan efisiensi operasional, pengawasan real-time, hingga perbaikan layanan publik dan kepuasan pengguna. Temuan ini memiliki beberapa implikasi penting, baik secara praktis maupun teoritis.

Secara praktis, penggunaan aplikasi *Mitra Darat* menunjukkan bahwa digitalisasi layanan publik di sektor transportasi dapat berjalan efektif jika didukung oleh sistem yang responsif, pelatihan petugas yang memadai, serta keterlibatan aktif masyarakat. Sistem ini telah berhasil mempercepat pengambilan keputusan, meminimalkan kesalahan manual, dan meningkatkan transparansi pelayanan. Oleh karena itu, *Mitra Darat* dapat dijadikan model bagi kota-kota lain yang ingin mengembangkan sistem manajemen transportasi berbasis teknologi informasi.

Secara teoritis, temuan ini memperkuat teori tentang efektivitas teknologi informasi dalam meningkatkan kinerja organisasi publik. Implementasi sistem digital yang terintegrasi terbukti mampu mengatasi keterbatasan birokrasi manual yang seringkali lambat dan tidak adaptif. Selain itu, penelitian ini juga memperlihatkan pentingnya partisipasi masyarakat dalam sistem pelayanan publik digital ([Sari, 2022](#)), yang menjadikan pengguna sebagai elemen aktif dalam menjaga kualitas layanan.

Berdasarkan hasil analisis dan temuan di lapangan, beberapa rekomendasi dapat diajukan untuk pengembangan lebih lanjut:

- 1) Perluasan Cakupan Aplikasi
Pemerintah Kota Palembang dapat mempertimbangkan untuk memperluas penggunaan aplikasi *Mitra Darat* ke moda transportasi lain seperti angkot, bus sekolah, atau bahkan kendaraan dinas pemerintahan, guna menciptakan sistem transportasi yang lebih terintegrasi dan terkonsolidasi.
- 2) Peningkatan Infrastruktur Teknologi
Diperlukan penguatan infrastruktur pendukung, seperti jaringan internet yang stabil di seluruh jalur trayek dan perangkat GPS yang andal, agar pemantauan real-time dapat dilakukan tanpa gangguan.
- 3) Peningkatan Fitur dan Inovasi Layanan
Penambahan fitur-fitur interaktif seperti rating kendaraan, laporan berbasis suara, dan integrasi dengan aplikasi transportasi nasional dapat semakin meningkatkan nilai tambah bagi pengguna.
- 4) Sosialisasi dan Edukasi Masyarakat
Agar aplikasi dapat digunakan secara optimal, perlu dilakukan sosialisasi berkelanjutan kepada masyarakat tentang manfaat dan cara penggunaan aplikasi, terutama bagi kalangan usia lanjut atau masyarakat yang kurang terbiasa dengan teknologi.
- 5) Evaluasi dan Monitoring Berkala
Evaluasi kinerja sistem perlu dilakukan secara berkala dengan indikator yang terukur agar setiap kelemahan sistem dapat diperbaiki, dan pengembangan teknologi tetap relevan dengan kebutuhan masyarakat.

Dengan mengikuti rekomendasi ini, diharapkan keberhasilan implementasi *Mitra Darat* dapat ditingkatkan dan dijadikan sebagai langkah awal menuju digitalisasi sistem transportasi publik yang lebih luas dan berkelanjutan ([Kurniawan, 2025](#)).

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi aplikasi *Mitra Darat* oleh UPTD Angkutan Massal Dinas Perhubungan Kota Palembang telah memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan efisiensi operasional dan kualitas pelayanan transportasi publik. Pemanfaatan teknologi informasi melalui sistem pemantauan berbasis real-time memungkinkan pengawasan armada dilakukan secara lebih terstruktur, cepat, dan akurat. Hal ini berdampak langsung pada perbaikan jadwal, penurunan keterlambatan, dan peningkatan ketepatan waktu layanan.

Di sisi lain, aplikasi ini juga berhasil meningkatkan pengalaman pengguna melalui penyediaan informasi yang transparan dan mudah diakses, seperti posisi kendaraan, rute, dan

jadwal keberangkatan. Tingkat kepuasan pengguna meningkat secara signifikan, seiring dengan menurunnya jumlah keluhan yang berkaitan dengan pelayanan angkutan umum.

Dari aspek manajerial, sistem ini berkontribusi dalam pengambilan keputusan berbasis data yang lebih efektif, memungkinkan identifikasi dini terhadap potensi gangguan operasional, serta memperkuat koordinasi antarpetugas. Efisiensi operasional yang dihasilkan tidak hanya menurunkan biaya, tetapi juga meningkatkan produktivitas serta keandalan layanan.

Dengan demikian, aplikasi *Mitra Darat* terbukti sebagai inovasi digital yang efektif dalam modernisasi layanan transportasi publik di tingkat daerah. Keberhasilan ini dapat menjadi model replikasi bagi kota-kota lain dalam mengembangkan sistem transportasi berbasis teknologi yang lebih adaptif, transparan, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

5. REFERENSI

- Choirina, P., Huda, M. M., Jannah, U. M., Utama, S., & Pradani, E. R. K. (2021). Pelatihan Topologi Jaringan Menggunakan Cisco Packet Tracer untuk Meningkatkan Kompetensi Mahasiswa Politeknik Angkutan Darat Malang. *Mitra Mahajana: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 117–123.
- Daksana, K. A. I., Murti, I., & Hariyoko, Y. (2024). Evaluasi Perwali Surabaya No. 81 Tahun 2021 Tentang Bidang Angkutan (Suroboyo Bus) dalam Mengurangi Kemacetan di Kota Surabaya. *Harmonization: Jurnal Ilmu Sosial, Ilmu Hukum, Dan Ilmu Ekonomi*, 2(4), 223–237.
- Evanne, L., & Karmila, L. (2021). Pola Komunikasi kelompok Komunitas Angkutan Air pada Bantaran Sungai Musi–Palembang. *Jurnal Ilmu Komunikasi Balayudha*, 1(2), 44–58.
- Fatimah, N., & Ramdani, D. (2023). Pengaruh Inovasi Teknologi terhadap Kepuasan Pelanggan Angkutan Kota. *Jurnal Transportasi Nasional*, 7(2), 88–99.
- Hamida, A., & Kurniawan, B. (2023). Implementasi program Wira Wiri Suroboyo di Dinas Perhubungan Kota Surabaya. *Publika*, 2663–2674.
- Handayani, S., & Prasetyo, T. (2021). Partisipasi Publik dalam Sistem Informasi Transportasi. *Jurnal Kebijakan Publik*, 8(1), 33–41.
- Hasanah, M., & Yuliani, F. (2022). Kualitas Standar Pelayanan Minimal Angkutan Umum Massal Berbasis Jalan (Studi Kasus Pada Trans Metro Kota Pekanbaru). *Dewantara: Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora*, 1(4), 58–67.
- Herawati, N. R. (2023). Implementasi Penggunaan Aplikasi Teman Bus pada Batik Solo Trans di Kota Surakarta Tahun 2022. *Journal of Politic and Government Studies*, 12(3), 111–129.
- Kurniawan, A. (2025). Sosialisasi Layanan Transportasi Umum Trans Banyumas Program Buy the Service Kementerian Perhubungan Di Kabupaten Banyumas. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia Sejahtera*, 4(1), 18–28.
- Nugroho, R. (2021). *Manajemen Teknologi Informasi di Sektor Publik*. Prenadamedia Group.
- Palembang, D. P. (2025). *UPTD Angkutan Massal*. <https://dishub.palembang.go.id/uptd?slug=uptd-angkutan-massal>
- Profil Kota Palembang, Ibu Kota Provinsi Sumatera Selatan*. (2025). <https://regional.kompas.com/read/2022/08/09/191556578/profil-kota-palembang-ibu-kota-provinsi-sumatera-selatan?page=all>
- Rohmatullah, A. (2023). Transformasi Digital dan Kesiapan Birokrasi Daerah. *Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 10(2), 67–80.
- Sari, L. M. (2022). Integrasi Layanan Publik Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Inovasi Administrasi*, 6(1), 12–23.
- Setyawan, A., & Nuraini, F. (2022). Digitalisasi Transportasi Publik di Kota Medan. *Jurnal*

Ilmu Administrasi, 19(1), 45–56.

Tuwohingie, D., Koloay, C., & Papuas, A. (2021). Pemberdayaan Pemuda Gereja Sebagai Tim Multimedia Dan Teknologi Informasi. *Jurnal Ilmiah Tatengkorang, 5(1), 39–43.*

Wibowo, H. (2022). Evaluasi Layanan Angkutan Umum dengan Pendekatan Smart City. *Jurnal Teknologi Dan Masyarakat, 4(3), 200–210.*