



Smart Mobility for Smart Village: Analisis Tata Kelola Transportasi Digital dalam Meningkatkan Aksesibilitas Pelayanan Publik Desa di Kabupaten Sidenreng Rappang

Ahmad^{1*}, Ambo Asse², Jamaluddin Ahmad³, M.Rais Razak⁴, Nurjannah Nonci⁵, Ahmad Mustanir⁶, Muhlis Madani⁷

¹⁻⁷Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang

²Universitas Muhammadiyah Makassar

*Penulis Korespondensi: ahmad@pps.umsrappang.ac.id

Abstract. *Digital transformation in village governance has encouraged the emergence of the smart village concept as a development strategy oriented toward improving the quality of public services and community welfare. One of the main pillars of this concept is smart mobility, which focuses on the use of digital technology to improve accessibility, connectivity, and the efficiency of transportation services. This study aims to analyze digital transportation governance in supporting the improvement of public service accessibility in villages in Sidenreng Rappang Regency. The research method used is a descriptive qualitative approach, with data collection techniques including observation, interviews, documentation, and literature review. The analysis focuses on policy aspects, digital infrastructure, community participation, and the use of information technology in the village mobility system. The findings show that the implementation of smart mobility contributes to accelerating community access to health services, education, government administration, and economic activities through the use of digital applications, geographic information systems, and the integration of technology-based transportation services. However, its implementation still faces several challenges, including limited internet network infrastructure, low digital literacy among the community, and suboptimal synergy among stakeholders. Therefore, policy strengthening, human resource capacity building, and sustainable digital infrastructure development are needed to realize an inclusive smart mobility system that supports smart village development in Sidenreng Rappang Regency.*

Keywords: *Digital Transportation; Public Service Accessibility; Smart Mobility; Smart Village; Village Governance.*

Abstrak. Transformasi digital dalam tata kelola pemerintahan desa mendorong munculnya konsep smart village sebagai strategi pembangunan yang berorientasi pada peningkatan kualitas pelayanan publik dan kesejahteraan masyarakat. Salah satu pilar utama dalam konsep tersebut adalah smart mobility, yang berfokus pada pemanfaatan teknologi digital untuk meningkatkan aksesibilitas, konektivitas, dan efisiensi layanan transportasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tata kelola transportasi digital dalam mendukung peningkatan aksesibilitas pelayanan publik desa di Kabupaten Sidenreng Rappang. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dokumentasi, serta studi literatur. Analisis dilakukan terhadap aspek kebijakan, infrastruktur digital, partisipasi masyarakat, dan pemanfaatan teknologi informasi dalam sistem mobilitas desa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi smart mobility berkontribusi dalam mempercepat akses masyarakat terhadap layanan kesehatan, pendidikan, administrasi pemerintahan, dan aktivitas ekonomi melalui pemanfaatan aplikasi digital, sistem informasi geografis, serta integrasi layanan transportasi berbasis teknologi. Namun demikian, penerapannya masih menghadapi berbagai kendala, antara lain keterbatasan infrastruktur jaringan internet, rendahnya literasi digital masyarakat, serta belum optimalnya sinergi antar pemangku kepentingan. Oleh karena itu, diperlukan penguatan kebijakan, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, dan pengembangan infrastruktur digital yang berkelanjutan guna mewujudkan sistem mobilitas cerdas yang inklusif dan mendukung pembangunan smart village di Kabupaten Sidenreng Rappang.

Kata kunci: Transportasi Digital; Aksesibilitas Pelayanan Publik; Mobilitas Cerdas; Desa Cerdas; Tata Kelola Desa.

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong terjadinya transformasi dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat, termasuk dalam tata kelola pemerintahan dan pelayanan publik di wilayah pedesaan. Konsep smart village muncul sebagai

pendekatan pembangunan desa yang mengintegrasikan teknologi digital dengan potensi lokal untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkelanjutan. Dalam implementasinya, smart village tidak hanya berorientasi pada digitalisasi layanan pemerintahan, tetapi juga mencakup penguatan ekonomi, lingkungan, sumber daya manusia, serta sistem mobilitas yang mendukung keterhubungan masyarakat dengan berbagai layanan dasar.

Salah satu dimensi penting dalam konsep smart village adalah smart mobility, yaitu pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan aksesibilitas, konektivitas, efisiensi, dan keberlanjutan sistem transportasi. Smart mobility tidak hanya berfokus pada penyediaan sarana transportasi yang modern, tetapi juga pada kemampuan masyarakat untuk mengakses layanan publik secara cepat, aman, dan terjangkau melalui dukungan teknologi digital. Dalam konteks pedesaan, penerapan smart mobility menjadi sangat relevan karena karakteristik wilayah yang sering menghadapi keterbatasan infrastruktur transportasi, jarak yang relatif jauh terhadap pusat pelayanan, serta minimnya informasi terkait mobilitas masyarakat.

Kabupaten Sidenreng Rappang sebagai salah satu daerah di Provinsi Sulawesi Selatan memiliki karakteristik wilayah yang didominasi oleh kawasan perdesaan dengan aktivitas ekonomi yang bertumpu pada sektor pertanian, perdagangan, dan jasa. Sebaran desa yang cukup luas menuntut tersedianya sistem transportasi yang mampu mendukung mobilitas masyarakat dalam mengakses berbagai layanan publik, seperti pelayanan administrasi pemerintahan, pendidikan, kesehatan, dan kegiatan ekonomi. Namun demikian, kondisi geografis dan keterbatasan infrastruktur di beberapa wilayah masih menjadi tantangan dalam mewujudkan aksesibilitas pelayanan yang merata.

Di era digital, berbagai inovasi berbasis teknologi mulai dimanfaatkan untuk mengatasi permasalahan mobilitas di daerah pedesaan. Penggunaan aplikasi berbasis lokasi, sistem informasi geografis (SIG), layanan administrasi daring, hingga pemanfaatan media digital sebagai sarana informasi transportasi menjadi bagian dari upaya menciptakan sistem mobilitas yang lebih efektif. Integrasi teknologi tersebut memungkinkan masyarakat memperoleh informasi secara real-time mengenai akses layanan publik, kondisi jalan, serta alternatif transportasi yang tersedia sehingga dapat mengurangi hambatan jarak dan waktu.

Penerapan smart mobility juga memiliki keterkaitan erat dengan prinsip tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*). Tata kelola transportasi digital memerlukan koordinasi yang efektif antara pemerintah daerah, pemerintah desa, sektor swasta, dan masyarakat dalam perencanaan, pelaksanaan, serta evaluasi kebijakan mobilitas. Keberhasilan implementasi smart mobility tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh kapasitas kelembagaan, regulasi yang mendukung, partisipasi masyarakat,

dan keberlanjutan program yang dijalankan.

Meskipun berbagai inisiatif digital telah berkembang di tingkat lokal, implementasi smart mobility di wilayah perdesaan masih menghadapi sejumlah tantangan. Keterbatasan jaringan internet, rendahnya literasi digital masyarakat, kurangnya integrasi data antarinstansi, serta keterbatasan anggaran menjadi faktor yang dapat menghambat optimalisasi layanan transportasi digital. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa transformasi menuju smart village memerlukan strategi yang komprehensif dan kolaboratif agar manfaat teknologi dapat dirasakan secara merata oleh seluruh lapisan masyarakat.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan smart mobility mampu meningkatkan efisiensi pelayanan publik, memperluas akses informasi, serta mendukung pertumbuhan ekonomi lokal. Namun, sebagian besar kajian masih berfokus pada wilayah perkotaan, sementara studi mengenai tata kelola transportasi digital dalam konteks desa relatif masih terbatas. Padahal, karakteristik sosial, ekonomi, dan geografis desa memiliki tantangan yang berbeda sehingga membutuhkan pendekatan yang lebih kontekstual dalam pengembangan sistem mobilitas cerdas.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tata kelola transportasi digital dalam meningkatkan aksesibilitas pelayanan publik desa di Kabupaten Sidenreng Rappang melalui perspektif smart mobility sebagai salah satu pilar utama smart village. Kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi akademik dalam pengembangan konsep smart village serta menjadi bahan masukan bagi pemerintah daerah dan pemerintah desa dalam merumuskan kebijakan mobilitas digital yang inklusif, efektif, dan berkelanjutan guna mendukung peningkatan kualitas pelayanan publik di wilayah perdesaan.

2. KAJIAN TEORITIS

Konsep Smart Village menjadi landasan utama dalam pembangunan desa berbasis teknologi dan inovasi. Menurut Visvizi dan Lytras (2018), smart village merupakan pendekatan pembangunan yang mengintegrasikan teknologi informasi, partisipasi masyarakat, dan pemanfaatan sumber daya lokal untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat desa. Teori ini menekankan bahwa pembangunan desa tidak hanya berorientasi pada modernisasi infrastruktur, tetapi juga pada penguatan kapasitas masyarakat dan tata kelola yang adaptif terhadap perkembangan teknologi. Dalam konteks Kabupaten Sidenreng Rappang, konsep smart village menjadi relevan karena mampu menjawab tantangan pelayanan publik yang masih terkendala oleh jarak, aksesibilitas, dan keterbatasan infrastruktur.

Dimensi penting dalam smart village adalah Smart Mobility Theory yang dikembangkan dalam kerangka smart city oleh Giffinger et al. (2007). Teori ini menjelaskan bahwa mobilitas cerdas merupakan kemampuan suatu wilayah dalam menyediakan sistem transportasi dan konektivitas yang efisien melalui pemanfaatan teknologi digital. Smart mobility tidak hanya berkaitan dengan transportasi fisik, tetapi juga mencakup akses informasi, integrasi layanan, dan konektivitas digital. Dalam wilayah pedesaan, penerapan smart mobility berfungsi untuk meningkatkan akses masyarakat terhadap layanan pemerintahan, pendidikan, kesehatan, dan aktivitas ekonomi secara lebih efektif.

Dari perspektif administrasi publik, penelitian ini menggunakan Teori Good Governance yang dikemukakan oleh United Nations Development Programme (UNDP, 1997). Teori ini menekankan prinsip partisipasi, transparansi, akuntabilitas, efektivitas, efisiensi, dan responsivitas dalam penyelenggaraan pemerintahan. Implementasi transportasi digital dalam pelayanan publik desa memerlukan tata kelola yang baik agar berbagai inovasi teknologi dapat berjalan secara optimal dan berkelanjutan. Pemerintah desa berperan sebagai fasilitator yang menghubungkan kebutuhan masyarakat dengan pemanfaatan teknologi dalam sistem mobilitas.

Selanjutnya, Teori E-Government yang dikemukakan oleh Heeks (2006) menjelaskan bahwa penggunaan teknologi informasi dalam pemerintahan bertujuan untuk meningkatkan kualitas layanan publik, mempercepat proses administrasi, dan memperluas akses masyarakat terhadap informasi. Dalam konteks smart mobility, e-government memungkinkan masyarakat desa memperoleh berbagai layanan secara digital tanpa harus datang langsung ke kantor pemerintahan. Integrasi platform digital dengan sistem transportasi desa dapat mempercepat penyampaian informasi dan meningkatkan efisiensi pelayanan publik.

Untuk memahami proses adopsi teknologi oleh masyarakat desa, penelitian ini juga mengacu pada Diffusion of Innovation Theory yang dikembangkan oleh Rogers (2003). Teori ini menjelaskan bahwa keberhasilan suatu inovasi dipengaruhi oleh karakteristik inovasi, saluran komunikasi, waktu, dan sistem sosial. Adopsi teknologi transportasi digital di desa sangat bergantung pada tingkat pemahaman masyarakat, manfaat yang dirasakan, serta dukungan dari pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya. Oleh karena itu, literasi digital menjadi faktor penting dalam pengembangan smart mobility.

Dalam aspek penerimaan teknologi, penelitian ini menggunakan Technology Acceptance Model (TAM) yang diperkenalkan oleh Davis (1989). Menurut teori ini, penerimaan pengguna terhadap suatu teknologi dipengaruhi oleh *perceived usefulness* (persepsi kemanfaatan) dan *perceived ease of use* (persepsi kemudahan penggunaan).

Masyarakat desa akan lebih mudah menerima aplikasi transportasi digital atau layanan berbasis teknologi apabila teknologi tersebut dianggap bermanfaat dan mudah digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Teori ini membantu menjelaskan perilaku masyarakat dalam memanfaatkan layanan mobilitas digital.

Selain itu, penelitian ini memanfaatkan Accessibility Theory yang dikemukakan oleh Hansen (1959). Teori aksesibilitas menjelaskan bahwa kemudahan seseorang mencapai lokasi atau layanan tertentu dipengaruhi oleh jarak, waktu tempuh, biaya perjalanan, dan ketersediaan sarana transportasi. Dalam konteks pelayanan publik desa, peningkatan aksesibilitas menjadi indikator penting keberhasilan smart mobility. Pemanfaatan teknologi digital dapat mengurangi hambatan geografis sehingga masyarakat lebih mudah memperoleh layanan kesehatan, pendidikan, maupun administrasi pemerintahan.

Untuk melihat hubungan antara transportasi dan pembangunan wilayah, penelitian ini menggunakan Theory of Regional Development dari Friedmann (1966) yang menegaskan bahwa infrastruktur transportasi merupakan faktor utama dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan pemerataan pembangunan. Selain itu, Network Society Theory dari Castells (2010) menjelaskan bahwa perkembangan teknologi informasi menciptakan masyarakat yang terhubung melalui jaringan digital sehingga aktivitas sosial, ekonomi, dan pemerintahan semakin bergantung pada konektivitas informasi. Kedua teori tersebut menunjukkan bahwa transportasi digital dan jaringan komunikasi merupakan elemen strategis dalam pembangunan desa modern.

Terakhir, penelitian ini mengadopsi Sustainable Development Theory yang diperkenalkan oleh Brundtland Commission (1987). Teori ini menekankan bahwa pembangunan harus mampu memenuhi kebutuhan generasi saat ini tanpa mengurangi kemampuan generasi mendatang dalam memenuhi kebutuhannya. Smart mobility yang berbasis teknologi digital dapat mendukung pembangunan berkelanjutan melalui efisiensi transportasi, pengurangan biaya perjalanan, peningkatan akses pelayanan publik, dan penguatan ekonomi lokal. Dengan demikian, integrasi teori Smart Village, Smart Mobility, Good Governance, E-Government, Diffusion of Innovation, Technology Acceptance Model, Accessibility Theory, Regional Development Theory, Network Society Theory, dan Sustainable Development Theory memberikan landasan konseptual yang kuat dalam menganalisis tata kelola transportasi digital untuk meningkatkan aksesibilitas pelayanan publik desa di Kabupaten Sidenreng Rappang.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif untuk menganalisis tata kelola transportasi digital dalam meningkatkan aksesibilitas pelayanan publik desa melalui konsep Smart Mobility di Kabupaten Sidenreng Rappang. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu memberikan pemahaman yang mendalam mengenai fenomena implementasi transportasi digital, interaksi antaraktor, serta dinamika kebijakan yang berkembang dalam konteks pembangunan smart village. Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan secara sistematis kondisi, proses, dan tantangan yang dihadapi dalam penerapan smart mobility di wilayah pedesaan.

Lokasi penelitian dilaksanakan di beberapa desa di Kabupaten Sidenreng Rappang yang telah atau sedang mengembangkan layanan berbasis digital dalam mendukung mobilitas masyarakat dan pelayanan publik. Pemilihan lokasi dilakukan secara purposive sampling, dengan mempertimbangkan ketersediaan infrastruktur teknologi informasi, penggunaan layanan digital desa, serta keterwakilan karakteristik wilayah pedesaan yang menjadi fokus penelitian.

Sumber data dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam (in-depth interview) dengan informan yang terdiri atas aparat pemerintah daerah, pemerintah desa, pengelola sistem informasi desa, tokoh masyarakat, dan warga pengguna layanan publik. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari dokumen kebijakan pemerintah, laporan pembangunan daerah, profil desa, publikasi ilmiah, serta berbagai regulasi yang berkaitan dengan transformasi digital desa dan pengembangan smart mobility.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi kepustakaan. Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung kondisi infrastruktur transportasi dan teknologi digital yang mendukung pelayanan publik desa. Wawancara digunakan untuk memperoleh informasi mengenai implementasi kebijakan, tingkat pemanfaatan teknologi, serta hambatan yang dihadapi oleh para pemangku kepentingan. Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data berupa arsip, foto, laporan, dan dokumen resmi. Adapun studi kepustakaan digunakan untuk memperkuat landasan teoritis dan konseptual penelitian.

Penentuan informan dilakukan dengan teknik purposive sampling, yaitu memilih informan yang dianggap memiliki pengetahuan dan pengalaman terkait implementasi transportasi digital dan pelayanan publik desa. Informan utama meliputi Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika, Kepala Dinas Perhubungan, kepala desa, operator desa digital,

serta masyarakat pengguna layanan. Teknik ini memungkinkan peneliti memperoleh data yang relevan dan mendalam sesuai tujuan penelitian.

Analisis data dilakukan menggunakan model analisis interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña (2014) yang meliputi tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan memilih dan mengelompokkan informasi yang relevan dengan fokus penelitian. Penyajian data dilakukan dalam bentuk narasi, tabel, dan matriks analisis untuk memudahkan interpretasi data. Selanjutnya, penarikan kesimpulan dilakukan secara bertahap berdasarkan pola, hubungan, dan temuan yang muncul selama proses penelitian.

Untuk menjamin keabsahan data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber, triangulasi metode, dan triangulasi teori. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari berbagai informan. Triangulasi metode dilakukan melalui penggunaan berbagai teknik pengumpulan data, sedangkan triangulasi teori dilakukan dengan membandingkan temuan penelitian dengan teori dan hasil penelitian terdahulu yang relevan.

Fokus penelitian diarahkan pada empat aspek utama, yaitu: (1) tata kelola transportasi digital dalam kerangka smart mobility; (2) pemanfaatan teknologi digital untuk meningkatkan aksesibilitas pelayanan publik desa; (3) faktor pendukung dan penghambat implementasi smart mobility; serta (4) strategi pengembangan smart mobility dalam mendukung terwujudnya smart village di Kabupaten Sidenreng Rappang. Melalui pendekatan tersebut, penelitian diharapkan mampu menghasilkan gambaran yang komprehensif mengenai efektivitas tata kelola transportasi digital dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik di wilayah pedesaan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi smart mobility di Kabupaten Sidenreng Rappang mulai berkembang seiring dengan meningkatnya pemanfaatan teknologi digital dalam penyelenggaraan pelayanan publik desa. Pemerintah desa telah memanfaatkan berbagai platform digital, seperti Sistem Informasi Desa (SID), aplikasi pelayanan administrasi daring, media sosial desa, dan layanan berbasis telepon seluler untuk mempermudah akses masyarakat terhadap informasi dan pelayanan publik. Keberadaan teknologi tersebut berkontribusi dalam memperpendek waktu pelayanan dan meningkatkan komunikasi antara pemerintah desa dan masyarakat.

Dari aspek aksesibilitas pelayanan publik, masyarakat merasakan kemudahan dalam memperoleh informasi terkait administrasi kependudukan, layanan kesehatan, pendidikan, serta berbagai program pemerintah desa. Sebelum adanya digitalisasi layanan, masyarakat harus mendatangi kantor desa atau instansi terkait untuk memperoleh informasi dan mengurus dokumen administrasi. Saat ini sebagian layanan dapat diakses melalui perangkat digital sehingga mengurangi biaya transportasi dan waktu perjalanan yang harus dikeluarkan masyarakat.

Hasil observasi menunjukkan bahwa beberapa desa telah mengintegrasikan teknologi informasi dengan sistem pemetaan wilayah melalui pemanfaatan aplikasi berbasis lokasi dan media digital. Penggunaan teknologi tersebut membantu masyarakat memperoleh informasi mengenai fasilitas publik seperti kantor desa, puskesmas, sekolah, sarana pertanian, serta lokasi pelayanan lainnya. Selain meningkatkan akses informasi, sistem ini juga mendukung efektivitas pengambilan keputusan pemerintah desa dalam perencanaan pembangunan.

Dalam aspek tata kelola, implementasi smart mobility melibatkan berbagai aktor, yaitu pemerintah daerah, pemerintah desa, operator teknologi informasi, serta masyarakat. Kolaborasi antar pemangku kepentingan menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan program digitalisasi desa. Pemerintah daerah berperan sebagai regulator dan fasilitator, sementara pemerintah desa bertanggung jawab dalam pengelolaan layanan dan penyediaan informasi yang dibutuhkan masyarakat.

Meskipun demikian, penelitian menemukan bahwa ketersediaan infrastruktur digital masih menjadi kendala utama dalam pengembangan smart mobility. Beberapa wilayah desa masih mengalami keterbatasan jaringan internet yang menyebabkan akses layanan digital belum berjalan secara optimal. Kondisi ini berdampak pada kesenjangan akses layanan antara desa yang memiliki infrastruktur memadai dengan desa yang masih mengalami keterbatasan konektivitas.

Selain infrastruktur, tingkat literasi digital masyarakat juga menjadi tantangan dalam implementasi smart mobility. Sebagian masyarakat, terutama kelompok usia lanjut, masih mengalami kesulitan dalam menggunakan aplikasi digital dan layanan berbasis internet. Akibatnya, pemanfaatan layanan digital belum merata dan masih membutuhkan pendampingan dari perangkat desa maupun anggota keluarga yang lebih memahami teknologi.

Penelitian juga menemukan bahwa pemanfaatan smart mobility telah memberikan dampak positif terhadap efisiensi pelayanan publik. Waktu penyelesaian administrasi menjadi lebih cepat, informasi pelayanan lebih mudah diakses, serta koordinasi antar lembaga desa menjadi lebih efektif.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi mobilitas tidak hanya meningkatkan aksesibilitas, tetapi juga mendorong transparansi dan akuntabilitas pelayanan publik.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa smart mobility memiliki potensi besar dalam mendukung terwujudnya smart village di Kabupaten Sidenreng Rappang. Namun, keberhasilan implementasinya sangat bergantung pada penguatan infrastruktur digital, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, serta sinergi antar pemangku kepentingan dalam pengelolaan transportasi dan layanan publik berbasis teknologi.

Tabel 1. Hasil Analisis Implementasi Smart Mobility dalam Pelayanan Publik Desa di Kabupaten Sidenreng Rappang

Aspek Analisis	Temuan Penelitian	Dampak terhadap Pelayanan Publik
Infrastruktur Digital	Tersedia jaringan internet dan sistem informasi desa, namun belum merata di seluruh desa	Mempermudah akses layanan pada desa yang memiliki konektivitas baik
Sistem Informasi Desa	Penggunaan SID dan aplikasi pelayanan digital mulai berkembang	Pelayanan administrasi menjadi lebih cepat dan efisien
Aksesibilitas Layanan	Informasi layanan dapat diakses melalui media digital	Mengurangi biaya dan waktu perjalanan masyarakat
Tata Kelola	Adanya kolaborasi pemerintah daerah dan pemerintah desa	Meningkatkan efektivitas pengelolaan layanan publik
Literasi Digital	Masih terdapat masyarakat yang belum terbiasa menggunakan teknologi	Pemanfaatan layanan digital belum optimal
Partisipasi Masyarakat	Masyarakat mulai aktif menggunakan layanan digital	Meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam pelayanan publik
Efisiensi Pelayanan	Waktu pengurusan dokumen lebih singkat	Kualitas pelayanan publik meningkat
Tantangan Implementasi	Keterbatasan jaringan internet dan SDM digital	Menjadi hambatan pengembangan smart mobility secara menyeluruh

Pembahasan

Konsep smart mobility dalam penelitian ini menunjukkan peran yang signifikan dalam mendukung transformasi desa menuju smart village. Temuan penelitian memperlihatkan bahwa digitalisasi layanan publik mampu mengurangi hambatan geografis yang selama ini menjadi permasalahan utama masyarakat pedesaan. Hasil ini sejalan dengan teori Smart Mobility yang dikemukakan oleh Giffinger et al. (2007), bahwa mobilitas cerdas tidak hanya berkaitan dengan transportasi fisik, tetapi juga konektivitas informasi dan akses layanan yang lebih efektif.

Penerapan smart mobility di Kabupaten Sidenreng Rappang juga menunjukkan adanya hubungan erat antara teknologi digital dan peningkatan kualitas pelayanan publik. Penggunaan Sistem Informasi Desa, aplikasi layanan administrasi, dan media digital telah mempercepat proses pelayanan kepada masyarakat. Temuan ini mendukung teori E-Government yang dikemukakan Heeks (2006), bahwa pemanfaatan teknologi informasi mampu meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kualitas layanan pemerintahan. Dari perspektif aksesibilitas,

penelitian menunjukkan bahwa masyarakat memperoleh manfaat berupa pengurangan biaya perjalanan, waktu tempuh, dan kemudahan memperoleh informasi layanan. Kondisi ini sesuai dengan Teori Aksesibilitas Hansen (1959) yang menyatakan bahwa aksesibilitas ditentukan oleh kemudahan masyarakat menjangkau suatu layanan. Semakin mudah akses terhadap layanan publik, maka semakin tinggi tingkat kesejahteraan dan kepuasan masyarakat.

Implementasi smart mobility juga mencerminkan praktik good governance dalam penyelenggaraan pemerintahan desa. Kolaborasi antara pemerintah daerah, pemerintah desa, dan masyarakat menunjukkan adanya prinsip partisipasi dan akuntabilitas dalam pengelolaan layanan digital. Keberhasilan program digitalisasi desa tidak hanya ditentukan oleh teknologi, tetapi juga oleh kualitas tata kelola yang mendukung keberlanjutan inovasi tersebut.

Namun demikian, keterbatasan infrastruktur digital masih menjadi tantangan yang perlu mendapatkan perhatian serius. Ketimpangan akses internet menyebabkan manfaat smart mobility belum dapat dirasakan secara merata oleh seluruh masyarakat desa. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembangunan infrastruktur telekomunikasi merupakan prasyarat utama dalam mewujudkan sistem mobilitas cerdas yang inklusif dan berkelanjutan.

Selain aspek infrastruktur, rendahnya literasi digital masyarakat juga memengaruhi tingkat pemanfaatan teknologi. Temuan ini dapat dijelaskan melalui Teori Difusi Inovasi Rogers (2003) yang menyatakan bahwa adopsi inovasi sangat dipengaruhi oleh tingkat pemahaman pengguna terhadap manfaat dan cara penggunaan teknologi. Oleh karena itu, edukasi dan pelatihan digital menjadi langkah strategis yang perlu dilakukan secara berkelanjutan.

Hasil penelitian juga memperlihatkan bahwa penerimaan masyarakat terhadap layanan digital meningkat ketika teknologi yang digunakan mudah diakses dan memberikan manfaat nyata. Temuan ini mendukung Technology Acceptance Model (TAM) dari Davis (1989), yang menjelaskan bahwa persepsi kemanfaatan dan kemudahan penggunaan menjadi faktor utama dalam penerimaan teknologi oleh masyarakat.

Secara keseluruhan, smart mobility dapat menjadi instrumen strategis dalam mendukung pembangunan desa berkelanjutan di Kabupaten Sidenreng Rappang. Integrasi teknologi digital dengan sistem pelayanan publik mampu meningkatkan aksesibilitas, efisiensi, dan kualitas pelayanan kepada masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan yang berorientasi pada penguatan infrastruktur digital, peningkatan literasi teknologi, serta pengembangan kolaborasi antar pemangku kepentingan agar implementasi smart mobility dapat berjalan secara optimal dan berkontribusi terhadap terwujudnya smart village yang inklusif dan berkelanjutan.

5. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi smart mobility sebagai bagian dari konsep smart village memiliki peran penting dalam meningkatkan aksesibilitas pelayanan publik desa di Kabupaten Sidenreng Rappang. Pemanfaatan teknologi digital melalui sistem informasi desa, layanan administrasi berbasis daring, dan media informasi digital telah membantu masyarakat memperoleh layanan publik secara lebih cepat, mudah, dan efisien. Kehadiran teknologi tersebut mampu mengurangi hambatan geografis, waktu tempuh, serta biaya yang selama ini menjadi kendala dalam akses pelayanan di wilayah pedesaan.

Dari aspek tata kelola, keberhasilan penerapan transportasi digital dipengaruhi oleh kolaborasi antara pemerintah daerah, pemerintah desa, dan masyarakat dalam mendukung pengembangan layanan berbasis teknologi. Implementasi smart mobility tidak hanya meningkatkan efektivitas pelayanan publik, tetapi juga mendorong transparansi, partisipasi masyarakat, dan kualitas tata kelola pemerintahan desa. Namun demikian, penelitian ini juga menemukan sejumlah tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur jaringan internet, rendahnya literasi digital masyarakat, serta belum meratanya pemanfaatan teknologi di seluruh desa.

Oleh karena itu, diperlukan upaya yang lebih terintegrasi melalui penguatan infrastruktur digital, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, serta penyusunan kebijakan yang mendukung pengembangan smart mobility secara berkelanjutan. Dengan dukungan berbagai pemangku kepentingan, implementasi transportasi digital di Kabupaten Sidenreng Rappang berpotensi menjadi instrumen strategis dalam mewujudkan pelayanan publik yang lebih inklusif, efektif, dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat, sekaligus mempercepat terwujudnya desa cerdas (smart village) yang berkelanjutan.

DAFTAR REFRERENSI

- Ahmad, J., Nonci, N., Zainuddin, A. M., Astuti, Y., & Gafur, A. (2026). Digitalization of police services as public service innovation: A case study of the Parepare Police. *Journal of Local Government Issues*, 9(1). <https://doi.org/10.22219/logos.v9i1.43348>
- Aksan, M., Rahmat, M. R., Hardianti, H., Sundari, S., Mursalat, A., Irwan, M., et al. (2026). *Smart village: Sinergi desa dalam pertanian, teknologi, dan kewirausahaan*. CV Eureka Media Aksara.
- Astuti, Y., Pribadi, U., Ahmad, J., & Purwaningsih, T. (2026). Understanding urban-rural disparities in digital government maturity: A governance perspective. *Frontiers in Political Science*, 8, 1779611. <https://doi.org/10.3389/fpos.2026.1779611>
- Brundtland Commission. (1987). *Our common future*. Oxford University Press.
- Castells, M. (2010). *The rise of the network society* (2nd ed.). Wiley-Blackwell.

- Dahlia, D., Mustanir, A., Syarifuddin, H., Razak, M. R. M., & Mustapa, R. (2026). Penerapan model RAIS-MR3 dalam tata kelola keuangan desa di Desa Sipodeceng. *JDP (Jurnal Dinamika Pemerintahan)*, 9(1), 663–674. <https://doi.org/10.36341/jdp.v9i01.7247>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Ernawati, E., Nonci, N., Yasin, A., Razak, M. R. M., & Khaerunnisa, M. (2026). Peranan aparatur pemerintahan dalam pelayanan publik: Studi penggunaan aplikasi Siberas di Desa Sipodeceng. *JDP (Jurnal Dinamika Pemerintahan)*, 9(1), 474–491. <https://doi.org/10.36341/jdp.v9i01.7219>
- Giffinger, R., Fertner, C., Kramar, H., Kalasek, R., Pichler-Milanović, N., & Meijers, E. (2007). *Smart cities: Ranking of European medium-sized cities*. Vienna University of Technology.
- Hadiyanto, H., Wibowo, A., & Putri, D. F. (2023). Pengembangan sistem transportasi cerdas untuk kawasan perdesaan berbasis energi terbarukan. *Jurnal Teknologi dan Masyarakat*, 14(1), 45–60.
- Hansen, W. G. (1959). How accessibility shapes land use. *Journal of the American Institute of Planners*, 25(2), 73–76. <https://doi.org/10.1080/01944365908978307>
- Heeks, R. (2006). *Implementing and managing e-government: An international text*. Sage Publications. <https://doi.org/10.4135/9781446220191>
- Maharani, D., & Sulistio, A. (2024). Smart village sebagai strategi pembangunan desa berbasis teknologi digital. *Jurnal Administrasi Publik*, 12(1), 45–58.
- Mayanti, R., Irawan, A., Setianto, E., Anggara, A., Sembiring, D. E., Setiawan, R., Rika, & Nasyua, S. D. (2025). Smart village: Sistem informasi desa menggunakan smart mobility sebagai upaya promosi destinasi wisata. *Kapas: Kumpulan Artikel Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 331–337. <https://doi.org/10.30998/ks.v3i3.3855>
- Mulyadi, A., Ahmad, J., Razak, M. R. M., Lubis, S., & Astuti, Y. (2026). Implementasi smart village dalam mitigasi bencana: Perspektif kebijakan dan tata kelola berbasis regulasi di Kota Parepare. *SEIKAT: Jurnal Ilmu Sosial, Politik dan Hukum*, 5(3), 824–836. <https://doi.org/10.55681/seikat.v5i3.2035>
- Nastia, S., Sartik, I., & Pusung, C. R. (2024). Percepatan pembangunan desa melalui transformasi digital menuju desa cerdas: Analisis bibliometrik. *Jurnal Ilmu Administrasi Publik*, 12(2), 191–201. <https://doi.org/10.31764/jiap.v12i2.26130>
- Nursaleh, M., Dema, H., Jabbar, A., Razak, M. R. M., & Khaerunnisa, M. (2026). Dampak digitalisasi terhadap peningkatan kualitas pelayanan publik di Desa Sipodeceng. *JDP (Jurnal Dinamika Pemerintahan)*, 9(1), 407–420. <https://doi.org/10.36341/jdp.v9i01.7228>
- Putri, A., Rahayu, D., & Dwisnu, E. (2024). Program desa cerdas: Tantangan implementasi di era digitalisasi. *Jurnal Governansi*, 10(1), 41–54. <https://doi.org/10.30997/jgs.v10i1.11565>
- Raharjo, A. D., & Supriyadi, B. (2022). Strategi transformasi digital desa melalui penerapan smart village. *Jurnal Ilmu Pemerintahan dan Politik Digital*, 7(2), 101–119.
- Razak, M. R. M., Sofyan, B., Sofyan, W., Lubis, S., Ahmad, J., & Karunia, R. L. (2026). Bridging global evidence and local realities: The Rais-MR3 digital governance model for transforming village fund management. *Frontiers in Sustainability*, 7, 1811625. <https://doi.org/10.3389/frsus.2026.1811625>

- Razak, M. R. M., Sofyan, S., Ahmad, J., Mustanir, A., Mustapa, R., & Rustan, R. (2026). Peningkatan aksesibilitas layanan publik bagi penyandang disabilitas melalui adaptasi best practice di Singapura. *JPMA: Jurnal Pengabdian Masyarakat As-Salam*, 6(1), 91–99. <https://doi.org/10.37249/jpma.v6i1.1343>
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- Setiawan, D., & Nurhadi, A. (2023). Mobilitas berkelanjutan dan keterjangkauan transportasi di daerah perdesaan: Pendekatan smart mobility. *Jurnal Transportasi Indonesia*, 19(1), 41–53.
- Siregar, J. E. (2024). Kapabilitas digital dalam upaya transformasi menuju smart village pada pelaksanaan digitalisasi pelayanan Desa Sepakung. *Journal of Politic and Government Studies*, 13(4), 479–495.
- Sundari, S., Ahmad, J., Mustanir, A., Muliani, M., Razak, M. R. M., Jumiati, J., Said, S., et al. (2026). *Governansi digital dan pemberdayaan masyarakat di era transformasi*. CV Eureka Media Aksara.
- United Nations Development Programme. (1997). *Governance for sustainable human development*. UNDP.
- Vikaliana, R., Iskandar, Y. A., Sukarno, I., Sihombing, A. J., Rahma, D. A., Layman, P. N. D., & Putri, D. M. D. (2025). *Smart mobility untuk mewujudkan smart village*. Widina Media Utama.
- Visvizi, A., & Lytras, M. D. (2018). *Smart villages in the EU and beyond*. Emerald Publishing. <https://doi.org/10.1108/9781787698451>
- Wibowo, S. A., & Santosa, B. (2022). Aplikasi smart mobility untuk mendukung konektivitas desa-kota: Studi kasus Kabupaten Sleman. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 12(2), 144–159.
- Yuliani, R., & Hapsari, D. (2021). Digitalisasi layanan publik dan peran pemerintah desa dalam era smart governance. *Jurnal Kebijakan Publik dan Administrasi*, 5(1), 75–88.