



Efektivitas Kebijakan E-Government dalam Pelaporan Infrastruktur Publik: Studi pada Aplikasi Silat Jantan

Aldiansyah Dwi Putra Husada^{1*}, Galih Wahyu Pradana², Ericho Rizal Ardana³
¹⁻³ Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

Alamat: Jl. Ketintang, Ketintang, Kec. Gayungan, Surabaya, Jawa Timur 60231

Korespondensi penulis: aldiansyahdwi.21060@mhs.unesa.ac.id *

Abstract. Infrastructure development often faces challenges, especially with manual and unintegrated reporting systems. Manual reporting is time-consuming, prone to errors, and difficult for stakeholders to access, leading to supervision issues, budget misuse, and project delays. To address these problems, integrated digital reporting systems offer a promising solution to improve efficiency, transparency, and accountability. This study evaluates the effectiveness of the SILAT JANTAN application in supporting road infrastructure damage reporting in Kabupaten Madiun. Using a qualitative descriptive approach, data were gathered through in-depth interviews, field observations, and document analysis. The study applies the Technology Acceptance Model (TAM), focusing on perceived usefulness and ease of use by application users. Results indicate that SILAT JANTAN enhances reporting effectiveness, although challenges such as limited socialization and community participation remain. Recommendations include improving socialization, user training, and system strengthening to support sustainable technology adoption. This research aims to guide the development of a more effective and efficient digital reporting system to improve public services in Kabupaten Madiun.

Keywords: damage reporting, public service, SILAT JANTAN application, system effectiveness, TAM

Abstrak. Pelaksanaan pembangunan infrastruktur sering menghadapi berbagai kendala, terutama dalam sistem pelaporan yang masih bersifat manual dan belum terintegrasi. Sistem pelaporan manual memakan waktu, rentan terhadap kesalahan, dan sulit diakses oleh berbagai pihak terkait, sehingga menghambat proses pengawasan serta meningkatkan potensi penyelewengan anggaran dan keterlambatan proyek. Untuk mengatasi tantangan tersebut, penggunaan sistem pelaporan digital yang terintegrasi menjadi solusi potensial guna meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas dalam pembangunan infrastruktur. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas aplikasi SILAT JANTAN dalam mendukung pelaporan kerusakan infrastruktur jalan di Kabupaten Madiun. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi lapangan, dan analisis dokumen resmi. Kerangka teori yang digunakan meliputi Model Penerapan Teknologi Acceptance Model (TAM), yang menilai persepsi manfaat (perceived usefulness) dan kemudahan penggunaan (perceived ease of use) dari pengguna aplikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi SILAT JANTAN mampu meningkatkan efektivitas pelaporan, meskipun terdapat kendala seperti kurangnya sosialisasi dan partisipasi masyarakat. Rekomendasi yang diberikan meliputi peningkatan sosialisasi, pelatihan pengguna, dan penguatan sistem guna mendukung adopsi teknologi secara berkelanjutan. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan pengembangan sistem pelaporan digital yang lebih efektif dan efisien untuk meningkatkan layanan publik di Kabupaten Madiun.

Kata kunci: Aplikasi SILAT JANTAN, efektivitas sistem, layanan publik, pelaporan kerusakan, TAM

1. LATAR BELAKANG

Pembangunan infrastruktur merupakan elemen kunci dalam meningkatkan kesejahteraan dan kemajuan suatu negara. Infrastruktur yang memadai mendukung kelancaran mobilitas warga, distribusi barang dan jasa, serta pertukaran informasi antar daerah (Soliha, 2022). Jalan dan jembatan yang baik mempercepat waktu tempuh dan distribusi logistik, menurunkan biaya operasional, serta memperlancar kegiatan ekonomi masyarakat (Rahman & Novitasari, 2018).

Jalan nasional berperan sebagai penghubung utama antarwilayah dan antarprovinsi (Fadiyah, 2017), sementara jalan provinsi bertindak sebagai jalan kolektor yang menghubungkan ibu kota provinsi dengan kabupaten atau kota di sekitarnya (Rahmanto, 2016). Oleh karena itu, pembangunan jalan dan jembatan menjadi aspek penting dalam sistem transportasi nasional dan pemerataan pembangunan. Di sisi lain, upaya pembangunan infrastruktur di Indonesia yang telah berlangsung selama beberapa dekade masih menghadapi berbagai kendala signifikan, meskipun telah menyerap anggaran yang besar (Husen & Baranyanan, 2021). Pemerintah terus menunjukkan keseriusannya dalam mengejar ketertinggalan ini, khususnya selama dua periode kepemimpinan Presiden Joko Widodo, melalui Rencana Kerja Pemerintah (RKP) yang konsisten memprioritaskan percepatan pembangunan infrastruktur dan pengembangan ekonomi (Maulana, 2021).

Namun demikian, tantangan lain yang tak kalah penting dalam pembangunan infrastruktur adalah sistem pelaporan yang masih bersifat manual dan belum terintegrasi secara digital. Sistem ini tidak hanya memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan, tetapi juga menyulitkan akses dan pengawasan oleh pihak-pihak terkait, sehingga dapat menghambat efisiensi kerja dan membuka celah penyelewengan (Herman et al., 2024). Oleh karena itu, sistem informasi manajemen menjadi komponen penting bagi organisasi untuk meningkatkan kinerja dan mencapai tujuan dengan lebih efisien (Abdullah dalam Herman et al., 2024).

Pelaksanaan pembangunan infrastruktur sering kali dihadapkan pada berbagai kendala, baik dalam tahap perencanaan, pelaksanaan, maupun pengawasan. Salah satu tantangan utama adalah sistem pelaporan yang belum terintegrasi dan masih dilakukan secara manual. Proses pelaporan manual cenderung memakan waktu lebih lama, rentan terhadap kesalahan, serta sulit diakses oleh berbagai pihak yang berkepentingan. Selain itu, keterbatasan dalam pengawasan pembangunan infrastruktur juga menyebabkan adanya potensi penyelewengan anggaran, keterlambatan proyek, serta kualitas pembangunan yang tidak sesuai dengan standar yang diharapkan.

Dalam Undang- Undang No 38 tahun 2004 tentang jalan, infrastruktur memegang peranan yang berarti selaku penggerak dalam mendorong kemajuan serta kesejahteraan warga di bidang ekonomi, kesehatan masyarakat, pembelajaran serta bermacam aktivitas sosial yang lain (Latif et al., 2020). Kemajuan serta perkembangan ekonomi memanglah tidak lepas dari keberadaan infrastruktur semacam telekomunikasi serta transportasi. Dengan berkembangnya infrastruktur jalan, diperlukan suatu program inovatif yang mampu memperhatikan peran partisipasi masyarakat dalam peningkatan kualitas infrastruktur yang memadai. Kegunaan jalan wajib dilindungi dengan baik lewat pemeliharaan serta pemeliharaan jalan secara berkala.

Fungsi jalan harus dijaga dengan baik melalui pemeliharaan yang dapat dilakukan dengan pemeliharaan secara berkala.

Untuk menjawab tantangan tersebut, Pemerintah Kabupaten Madiun, melalui Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR), dengan berlandaskan pada Peraturan Bupati Madiun No. 15 Tahun 2022 tentang aplikasi SILAT JANTAN (Sistem Informasi dan Pelaporan Terpadu Jalan dan Jembatan) (Yuyun Gita Mustifa et al., 2024). Aplikasi ini dirancang untuk mempercepat dan mempermudah proses pelaporan terkait pembangunan jalan dan jembatan secara terintegrasi. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan setiap tahap pelaksanaan pembangunan, mulai dari perencanaan hingga penyelesaian proyek, dapat dilaporkan secara real-time dan transparan.

Dengan adanya sistem pelaporan berbasis online Dinas PUPR Kabupaten Madiun melalui keputusan kepala Dinas PUPR 188.45/11/KPTS/402.104/2022 yang berisi tentang pembentukan satuan tugas pemantau kondisi jalan dan jembatan berbasis sistem informasi dan pelaporan terpadu jalan dan jembatan SILAT JANTAN. Keputusan ini bermaksud agar terlaksananya dengan baik sistem pelaporan dan membuat sistem berjalan dengan lebih efektif karena adanya petugas yang nantinya akan ditugaskan khusus untuk menjalankan aplikasi tersebut.

Aplikasi SILAT JANTAN menjadi inovasi teknologi informasi yang sangat relevan dengan tuntutan era digital saat ini, di mana kecepatan akses informasi dan akurasi data menjadi faktor yang sangat penting. Aplikasi ini memungkinkan pihak-pihak yang berkepentingan, seperti pemerintah daerah, kontraktor, dan masyarakat, untuk memantau dan melaporkan perkembangan proyek infrastruktur secara langsung melalui platform digital yang mudah digunakan. Dalam jangka panjang, sistem pelaporan terintegrasi ini diharapkan dapat meningkatkan akuntabilitas pemerintah daerah dalam mengelola anggaran publik serta memastikan bahwa proyek infrastruktur berjalan sesuai dengan waktu, biaya, dan kualitas yang telah ditetapkan.

Meski demikian, program berbasis teknologi ini tidak terlepas dari berbagai tantangan. Tantangan yang dihadapi mencakup kesiapan infrastruktur teknologi, keterampilan pengguna, dan kendala dalam adaptasi kebiasaan kerja yang sebelumnya mengandalkan sistem manual. Faktor-faktor ini berpotensi menjadi hambatan dalam penerapan aplikasi SILAT JANTAN. Selain itu, resistensi terhadap perubahan teknologi di kalangan aparatur pemerintahan serta masyarakat juga menjadi isu yang perlu diatasi melalui pelatihan dan sosialisasi yang intensif.

Tabel 1. Data panjang jalan menurut kondisi jalan Kabupaten Madiun

| Kondisi Jalan | Panjang Jalan (Km) 2019 | Panjang Jalan (Km) 2024 |
|---------------|-------------------------|-------------------------|
| Baik | 381.33 | 358.843 |
| Sedang | 125.99 | 388.041 |
| Rusak ringan | 131.73 | 193.916 |
| Rusak berat | 103.97 | 97.974 |

Sumber: Olahan Penulis

Penerapan aplikasi SILAT JANTAN di Kabupaten Madiun menunjukkan adanya tren perbaikan dalam pengelolaan dan penanganan kerusakan jalan. Hal ini tercermin dari penurunan panjang jalan dalam kategori rusak berat serta meningkatnya pelibatan masyarakat dalam pelaporan kondisi jalan. Meskipun demikian, data yang ditampilkan belum menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan terhadap total panjang jalan dalam kondisi baik. Dengan kata lain, meskipun arah perbaikan telah terlihat dan patut diapresiasi, efektivitas aplikasi ini masih perlu terus ditingkatkan agar dampaknya terhadap kualitas infrastruktur jalan dapat lebih optimal dan merata di seluruh wilayah.

Tabel 2. Data jembatan menurut kondisi di Kabupaten Madiun

| Kondisis Jembatan | Jumlah Jembatan |
|-------------------|-----------------|
| Baik | 6 |
| Sedang | 91 |
| Rusak ringan | 303 |
| Rusak berat | 36 |
| Kritis | 11 |
| Runtuh | 1 |

Sumber: Aplikasi SILAT JANTAN Tahun 2024

Data diatas menunjukan bahwa di Kabupaten Madiun masih sedikit jembatan dengan kondisi baik yang berarti ada indikasi bahwa masyarakat yang belum mengerti tentang proses pelaporannya khususnya daerah yang berada di plosok karena kesulitan dalam akses internet juga belum adanya proses sosialisasi yang dilaksanakan oleh Dinas PUPR.

Berdasarkan hasil observasi, terdapat beberapa tantangan dalam pelaksanaan program, terutama terkait dengan program yang diluncurkan pemerintah, yaitu SILAT JANTAN. Program ini dirancang untuk meningkatkan kualitas infrastruktur dan aksesibilitas jalan di daerah kabupaten dengan tujuan memperlancar mobilitas masyarakat, mendukung perekonomian lokal, serta meningkatkan konektivitas antarwilayah.

Program SILAT JANTAN yang diluncurkan oleh Pemerintah Kabupaten Madiun merupakan bentuk inovasi berbasis teknologi dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik, khususnya dalam hal pelaporan dan penanganan kerusakan infrastruktur jalan. Aplikasi ini diharapkan dapat mempercepat proses perbaikan jalan dengan melibatkan partisipasi aktif masyarakat dalam melaporkan kerusakan secara langsung melalui perangkat digital. Dengan tujuan utama untuk memperlancar mobilitas, meningkatkan konektivitas wilayah, dan mendukung pertumbuhan ekonomi lokal, program ini menjadi bagian dari upaya transformasi digital dalam tata kelola pemerintahan daerah.

Namun, dalam implementasinya, program SILAT JANTAN masih menghadapi berbagai kendala. Tantangan utama meliputi kurangnya sosialisasi kepada masyarakat, seperti yang disampaikan oleh salah satu warga yang mengaku belum mengetahui keberadaan aplikasi tersebut. Selain itu, masalah teknis seperti keterlambatan atau kegagalan dalam pengiriman kode verifikasi serta error sistem saat proses login menjadi hambatan yang signifikan dalam pemanfaatan aplikasi. Hal ini menunjukkan bahwa kesiapan teknologi dan literasi digital masyarakat belum sepenuhnya mendukung keberhasilan program. Kurangnya pemeliharaan berkala terhadap jalan, serta keterlibatan masyarakat yang masih minim dalam pengawasan dan evaluasi, juga menjadi isu penting yang perlu segera ditangani.

Dalam konteks tersebut, peran Dinas PUPR Kabupaten Madiun menjadi sangat krusial. Dinas tidak hanya bertanggung jawab dalam pengembangan dan pemeliharaan sistem, tetapi juga harus aktif membangun kapasitas pengguna melalui pelatihan dan sosialisasi. Evaluasi menyeluruh terhadap efektivitas aplikasi SILAT JANTAN menjadi langkah penting untuk memastikan bahwa tujuan awal program benar-benar tercapai. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis efektivitas kebijakan e-Government dalam pelaporan infrastruktur publik melalui aplikasi SILAT JANTAN, serta mengidentifikasi hambatan dan tantangan yang dihadapi dalam pelaksanaannya. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan masukan bagi Dinas PUPR dalam meningkatkan kinerja program, sekaligus menjadi referensi dan model bagi pengembangan sistem serupa di wilayah lain. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi nyata dalam mendukung pengelolaan infrastruktur yang lebih baik di Kabupaten Madiun.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif yang bertujuan untuk memahami secara mendalam efektivitas implementasi aplikasi SILAT JANTAN dalam pelayanan surat tugas dan perjalanan dinas di Dinas Pekerjaan Umum

dan Penataan Ruang (PUPR) Kabupaten Madiun. Menurut Sugiyono (dalam Mulyana et al., 2021), pendekatan kualitatif dilakukan untuk meneliti objek dalam kondisi alamiah dengan menggunakan pendekatan positivis, di mana peneliti bertindak sebagai instrumen utama. Pendekatan ini memungkinkan peneliti mengeksplorasi fenomena dalam konteks alami tanpa manipulasi variabel, serta menggunakan metode studi kasus untuk mengkaji penerimaan dan penggunaan teknologi secara komprehensif. Fokus penelitian diarahkan pada dua indikator utama dalam kerangka Technology Acceptance Model (TAM), yaitu *perceived usefulness* (manfaat yang dirasakan) dan *perceived ease of use* (kemudahan penggunaan) oleh pegawai yang terlibat langsung dalam penggunaan aplikasi. Menurut Sugiyono (2008:165), teknik pengumpulan data adalah serangkaian aktivitas atau cara yang dilakukan untuk memperoleh data atau informasi yang diperlukan dalam sebuah penelitian. Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam dengan informan yang ditentukan secara purposive, observasi non-partisipatif, serta dokumentasi, sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumen pendukung seperti SOP, laporan kegiatan, dan panduan penggunaan aplikasi.

Penelitian ini dilaksanakan di Dinas PUPR Kabupaten Madiun yang merupakan instansi pengelola dan pengguna aplikasi SILAT JANTAN. Teknik analisis data menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldana yang meliputi tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Untuk menjaga keabsahan data, digunakan teknik triangulasi sumber dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi, serta dilakukan *member check* kepada informan terkait. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang utuh mengenai efektivitas aplikasi SILAT JANTAN sebagai sistem pelaporan digital internal, serta menganalisis sejauh mana aplikasi tersebut diterima dan digunakan secara optimal dalam mendukung efisiensi pelayanan administrasi di lingkungan pemerintahan daerah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Inovasi Pelaporan Kerusakan Jalan Dan Jembatan Melalui Aplikasi SILAT JANTAN

Pemerintah Kabupaten Madiun telah menunjukkan keseriusannya dalam meningkatkan pelayanan publik, khususnya dalam menangani kerusakan jalan. Salah satu langkah nyata yang diambil adalah pembentukan Satuan Tugas (Satgas) pemeliharaan jalan, sebagai bentuk perhatian terhadap pentingnya infrastruktur jalan yang mendukung aktivitas masyarakat dan perkembangan ekonomi. Sebagai inovasi dalam memberikan solusi, Pemkab Madiun meluncurkan aplikasi SILAT JANTAN (Sistem Informasi Layanan Jalan Tanggap dan Aman).

Melalui aplikasi ini, masyarakat dapat dengan mudah melaporkan kerusakan jalan dengan memasukkan data pribadi dan lokasi kerusakan. Tanggapan cepat dari petugas Satgas mempercepat penanganan kerusakan, sehingga proses perbaikan menjadi lebih efisien (Dodik, 2023).

Upaya ini tidak hanya memperbaiki infrastruktur, tetapi juga meningkatkan transparansi dan akuntabilitas. Aplikasi SILAT JANTAN memungkinkan masyarakat untuk memantau langsung proses perbaikan jalan yang mereka laporkan, membuka kesempatan bagi partisipasi publik, serta mengurangi risiko penyalahgunaan wewenang. Dengan memanfaatkan teknologi dan melibatkan masyarakat secara langsung, Pemkab Madiun memberikan contoh nyata komitmen terhadap pelayanan publik yang lebih baik dan responsif. Inovasi ini layak diapresiasi dan dapat menjadi inspirasi bagi pemerintah daerah lain dalam meningkatkan kualitas pelayanan infrastruktur.

Aplikasi SILAT JANTAN memiliki sejumlah keunggulan yang secara signifikan meningkatkan efektivitas penanganan kerusakan jalan di Kabupaten Madiun. Keunggulan utama aplikasi ini adalah kemudahan penggunaan, di mana masyarakat hanya perlu memasukkan data diri dan lokasi kerusakan dengan antarmuka yang sederhana, sehingga tidak ada hambatan teknis berarti dalam pelaporan. Selain itu, respons yang cepat dari petugas Satgas menjadi faktor penting yang mempercepat proses penanganan dan perbaikan jalan. Pemkab Madiun juga menunjukkan komitmennya dengan mengalokasikan anggaran khusus untuk peningkatan kualitas jalan kabupaten yang rusak. Bersama dengan aplikasi SILAT JANTAN, langkah-langkah ini memberikan harapan akan peningkatan kualitas pelayanan publik di Kabupaten Madiun, sehingga masyarakat merasa lebih dihargai dan dilayani dengan baik (Stevani, 2022).

Hasil Efektivitas Kebijakan E-Government dalam Pelaporan Infrastruktur Publik: Studi pada Aplikasi SILAT JANTAN menggunakan model efektivitas TAM (*Technology Acceptance Model*)

1. Presepsi Kebermanfaatan (*Perceived usefulness*)

Presepsi kebermanfaatan dalam Technology Acceptance Model (TAM) adalah aspek-aspek utama yang menentukan sejauh mana teknologi diterima dan digunakan oleh pengguna berdasarkan manfaat yang diberikan. (Putra et al. 2023), Presepsi Kebermanfaatan ini mencakup peningkatan kinerja pekerjaan, yaitu sejauh mana teknologi dapat meningkatkan performa dalam menyelesaikan tugas, serta peningkatan produktivitas, yang menunjukkan bagaimana teknologi memungkinkan pengguna menyelesaikan lebih banyak pekerjaan dalam waktu yang sama.

Indikator persepsi kebermanfaatan (*perceived usefulness*) menunjukkan bahwa aplikasi SILAT JANTAN mempermudah dan mempercepat proses pelaporan kerusakan infrastruktur jalan dan jembatan di Kabupaten Madiun. Masyarakat dapat melaporkan secara digital dengan mudah, dan laporan langsung ditindaklanjuti oleh petugas, sehingga mempercepat proses perbaikan. Sistem ini juga meningkatkan produktivitas pegawai Dinas PUPR karena laporan dapat diakses secara real-time. Hal ini memperkuat kepercayaan publik terhadap layanan pemerintah yang lebih responsif dan transparan.

Namun, penggunaan aplikasi masih terbatas akibat kurangnya sosialisasi. Banyak masyarakat belum mengetahui atau terbiasa menggunakan aplikasi ini, meskipun secara internal SILAT JANTAN sudah digunakan dalam rapat koordinasi dan pemantauan perbaikan. Fitur aplikasi terus dikembangkan untuk meningkatkan kenyamanan pengguna. Meskipun partisipasi masyarakat masih rendah, data menunjukkan bahwa aplikasi ini efektif dalam menampung dan menindaklanjuti laporan yang masuk secara lebih cepat dan terstruktur.

Tabel 3. Jumlah Pelaporan Melalui Silat Jantan

| No | Tahun | Jumlah Laporan |
|----------------|-------|----------------|
| 1. | 2023 | 2 |
| 2. | 2024 | 5 |
| 3. | 2025 | 0 |
| Jumlah Laporan | | 7 |

Sumber: Dinas PUPR Kabupaten Madiun, 2025

Tabel tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan aplikasi SILAT JANTAN oleh masyarakat Kabupaten Madiun masih rendah. Meskipun aplikasi ini memudahkan pelaporan kerusakan jalan secara digital, masyarakat lebih memilih platform yang sudah dikenal seperti WhatsApp dan SP4N Lapor. Kurangnya sosialisasi dari pihak pengelola juga menjadi faktor penghambat utama. Data menunjukkan bahwa hingga awal 2025, hanya terdapat tujuh laporan yang masuk melalui aplikasi, dan jumlah penggunanya pun masih sangat terbatas, sekitar 115 orang.

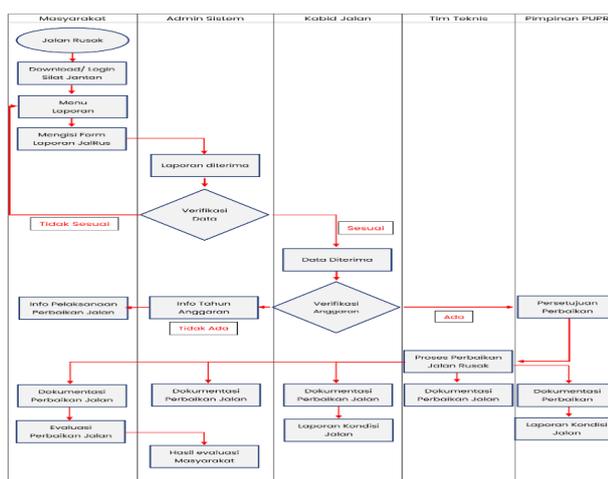
2. Persepsi Kemudahan Penggunaan (*Perceived ease of use*)

Persepsi kemudahan penggunaan dalam *Technology Acceptance Model (TAM)* adalah sejauh mana seseorang percaya bahwa suatu sistem dapat digunakan dengan mudah tanpa memerlukan usaha yang besar. (Rohman et al. 2023), menyatakan bahwa konsep ini mencakup beberapa indikator utama, seperti kemudahan dalam mempelajari dan

memahami sistem, kendali pengguna terhadap operasional sistem, kejelasan dan kemudahan interaksi, fleksibilitas dalam penggunaan, serta kemampuan pengguna untuk dengan cepat menjadi terampil dalam mengoperasikan sistem.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa indikator persepsi kemudahan penggunaan terhadap aplikasi SILAT JANTAN tergolong cukup baik di kalangan pengguna internal, meskipun masih memerlukan peningkatan dari sisi eksternal. Aplikasi ini dirancang dengan antarmuka yang sederhana dan fitur yang mudah dipahami, sehingga pengguna tidak membutuhkan usaha besar untuk mempelajarinya. Kemudahan ini diyakini dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pelaporan kerusakan jalan dan jembatan. Selain itu, pengelola aplikasi terus melakukan pemantauan harian guna memastikan sistem berjalan optimal serta terbuka terhadap masukan dari masyarakat sebagai dasar untuk pengembangan lebih lanjut.

Meski demikian, tingkat pemanfaatan aplikasi di kalangan masyarakat masih terbatas. Hal ini disebabkan oleh masih rendahnya pemahaman terhadap penggunaan aplikasi, serta kebiasaan masyarakat yang lebih nyaman menggunakan media pelaporan lain yang sudah familiar. Oleh karena itu, tim pengelola menekankan pentingnya upaya sosialisasi dan edukasi secara berkelanjutan agar masyarakat dapat lebih mengenal dan menggunakan aplikasi SILAT JANTAN. Strategi ini diharapkan mampu meningkatkan efektivitas program dan memperkuat keterlibatan masyarakat dalam pelaporan kerusakan infrastruktur di Kabupaten Madiun.



Sumber: Dinas PUPR Kab. Madiun, 2023

Gambar 1. Alur Proses Pelaporan Melalui Aplikasi SILAT JANTAN, 2023

Gambar tersebut menunjukkan alur pelaporan perbaikan jalan melalui aplikasi SILAT JANTAN yang mencerminkan kemudahan penggunaan. Proses pelaporan yang terstruktur, mulai dari pengunduhan aplikasi hingga pengisian formulir, dibuat sederhana

dan mudah diakses. Formulir yang ringkas dan adanya umpan balik atas status laporan membantu pengguna memahami tindak lanjut yang dilakukan. Sistem ini juga mendukung transparansi melalui dokumentasi serta evaluasi pasca-perbaikan. Secara keseluruhan, kemudahan akses, instruksi yang jelas, dan respons sistem menunjukkan bahwa aplikasi ini memenuhi prinsip kemudahan penggunaan dalam TAM, yang berpotensi mendorong adopsi oleh masyarakat.



Sumber: Play Store, 2024

Gambar 2. Keluhan Pengguna SILAT JANTAN di Play Store

Gambar ini menunjukkan ulasan negatif dari pengguna yang kesulitan menerima kode verifikasi saat login ke aplikasi SILAT JANTAN. Kendala ini mencerminkan belum optimalnya kemudahan penggunaan, karena hambatan akses awal dapat menurunkan kepercayaan dan niat pengguna untuk melanjutkan penggunaan. Selain itu, gangguan ini juga berdampak pada persepsi kegunaan karena manfaat aplikasi tidak bisa dirasakan tanpa akses. Oleh karena itu, pengembang perlu memastikan sistem verifikasi berjalan lancar dan menyediakan solusi cepat bagi kendala teknis.

Berdasarkan hasil observasi, aplikasi SILAT JANTAN memiliki alur pelaporan yang cukup efektif dan mudah dipahami oleh masyarakat, mulai dari proses login hingga pengisian formulir yang sederhana dan dapat diakses oleh berbagai kalangan. Namun, terdapat kendala teknis berupa tidak diterimanya kode verifikasi saat login, yang menghambat pengguna untuk mengakses aplikasi secara penuh. Masalah ini menjadi hambatan serius dalam proses pelaporan dan berpotensi menurunkan persepsi kegunaan serta kepercayaan masyarakat terhadap aplikasi. Oleh karena itu, diperlukan perbaikan sistem verifikasi dan peningkatan stabilitas agar pengalaman pengguna tetap lancar dan aplikasi dapat dimanfaatkan secara optimal.

3. Sikap Terhadap Penggunaan Teknologi (*Attitude Towards Using Technology*)

Sikap terhadap penggunaan teknologi dalam Technology Acceptance Model (TAM) adalah evaluasi atau perasaan positif maupun negatif seseorang dalam menggunakan suatu teknologi. (Heryanta 2019), ketika seseorang merasa bahwa teknologi memberikan manfaat yang signifikan dan mudah digunakan, maka sikapnya terhadap teknologi tersebut cenderung positif. Sikap yang positif ini kemudian akan mendorong niat seseorang untuk menggunakan teknologi secara berkelanjutan.

Sikap terhadap penggunaan aplikasi SILAT JANTAN memainkan peran krusial dalam menentukan keberhasilan implementasinya. Sikap positif, seperti kemudahan dalam penggunaan, persepsi akan manfaat aplikasi, serta efisiensi yang dirasakan dalam proses pelaporan, menjadi indikator utama yang mendorong tingkat adopsi oleh pengguna. Ketika pengguna merasa aplikasi ini memberikan solusi yang cepat dan tepat terhadap permasalahan jalan dan jembatan, mereka cenderung untuk lebih aktif memanfaatkannya secara berkelanjutan. Sebaliknya, persepsi negatif terhadap aspek teknis atau fungsional aplikasi berpotensi menurunkan intensi penggunaan, yang pada akhirnya dapat menghambat efektivitas sistem pelaporan dan penanganan infrastruktur.

Hasil pengumpulan data menunjukkan bahwa aplikasi SILAT JANTAN telah memberikan kontribusi nyata dalam mempercepat proses identifikasi dan penanganan kerusakan jalan serta jembatan. Informasi yang diterima melalui aplikasi dianggap lebih akurat dan langsung, sehingga memudahkan petugas dalam merespons laporan dengan cepat dan tepat sasaran. Selain itu, tingkat partisipasi masyarakat dalam menyampaikan laporan melalui aplikasi ini dinilai cukup tinggi, menunjukkan adanya penerimaan yang baik terhadap inovasi digital ini. Pemanfaatan teknologi secara kolaboratif antara pemerintah dan masyarakat berperan penting dalam mewujudkan sistem pelayanan publik yang lebih responsif dan adaptif terhadap kebutuhan di lapangan, terutama dalam menjaga kualitas infrastruktur daerah.



Sumber: Play Store, 2024

Gambar 3. Ulasan Pengguna Aplikasi SILAT JANTAN

Aplikasi SILAT JANTAN memperoleh rating 4,6 dari 9 ulasan di Google Play Store, mencerminkan penerimaan positif dari pengguna, terutama terkait kemudahan penggunaan dan keakuratan informasi yang disajikan. Mayoritas pengguna memberikan bintang lima, menunjukkan kepuasan tinggi serta potensi besar untuk direkomendasikan kepada orang lain. Hal ini sejalan dengan komitmen pengelola aplikasi untuk terus menyempurnakan fitur dan layanan berdasarkan masukan masyarakat, guna memastikan pelaporan kerusakan jalan dapat dilakukan secara cepat, mudah, dan efektif demi menjaga kualitas infrastruktur di Kabupaten Madiun.

Berdasarkan hasil observasi, dokumentasi, dan wawancara, dapat disimpulkan bahwa sikap masyarakat terhadap penggunaan aplikasi SILAT JANTAN secara umum cenderung positif, terutama dari mereka yang telah mengenalnya, sebagaimana ditunjukkan oleh rating 4,6 di Google Play Store. Aplikasi ini dinilai bermanfaat dalam mempermudah pelaporan dan mempercepat penanganan kerusakan jalan. Namun, tingkat adopsi di lapangan masih rendah akibat kurangnya sosialisasi dan kuatnya kebiasaan menggunakan metode pelaporan konvensional. Oleh karena itu, dibutuhkan upaya edukasi dan promosi yang lebih intensif agar masyarakat semakin terbuka terhadap pemanfaatan teknologi dalam pelayanan publik, sehingga aplikasi SILAT JANTAN dapat digunakan secara lebih luas dan efektif dalam mendukung pengelolaan infrastruktur di Kabupaten Madiun.

4. Minat Perilaku Menggunakan Teknologi (*Behavioral Intention to Use*)

Minat perilaku (*behavioral intention*) adalah keinginan seseorang untuk melakukan perilaku tertentu yang ditunjukkan dengan adanya rencana atau kecenderungan untuk melakukan perilaku tersebut. (Saputra dan Gürbüz 2021) menyatakan bahwa minat ini mencerminkan komitmen individu terhadap suatu tindakan yang direncanakan, dan menjadi indikator awal dari kemungkinan perilaku aktual yang akan dilakukan. Semakin kuat minat perilaku seseorang, semakin besar kemungkinan individu tersebut akan merealisasikan perilaku yang dimaksud dalam situasi nyata.

Minat perilaku untuk menggunakan teknologi, khususnya dalam konteks Aplikasi SILAT JANTAN, menunjukkan kecenderungan positif dari pengguna, baik dari pihak internal dinas maupun masyarakat. Aplikasi ini dianggap memberikan kemudahan dalam pelaporan kerusakan jalan dan jembatan, mempercepat proses tindak lanjut, serta mendukung efisiensi dalam penanganan infrastruktur. Persepsi terhadap manfaat, kemudahan penggunaan, dan kemampuan aplikasi dalam menyediakan solusi praktis menjadi faktor utama yang mendorong niat pengguna untuk terus memanfaatkannya secara berkelanjutan.

Sejalan dengan meningkatnya minat tersebut, sistem pelaporan melalui aplikasi ini juga mendukung penerapan model satu pintu, yang memungkinkan laporan masuk secara terpusat dan terdokumentasi dengan baik. Dengan sistem yang lebih terstruktur, laporan dari masyarakat dapat dipantau secara real-time dan langsung diteruskan ke unit kerja terkait. Hal ini mengurangi risiko laporan tercecer atau terlewat, yang sebelumnya sering terjadi akibat penggunaan banyak media komunikasi. Alur kerja yang lebih sistematis dan digital ini meningkatkan kecepatan serta akurasi dalam penanganan laporan.

Untuk memperluas jangkauan penggunaan aplikasi, sosialisasi aktif telah dilakukan melalui berbagai media, termasuk media sosial dan pertemuan langsung. Tujuan dari kegiatan ini adalah memberikan edukasi kepada masyarakat dan pegawai mengenai cara menggunakan aplikasi, mulai dari tahap pengunduhan hingga pengiriman laporan. Melalui demonstrasi dan penjelasan langsung, masyarakat diberi pemahaman mengenai manfaat aplikasi dalam mempercepat penanganan kerusakan infrastruktur. Strategi ini juga menjadi upaya penting untuk membangun partisipasi publik dalam sistem pelaporan berbasis digital.

Respons dari masyarakat terhadap kegiatan sosialisasi ini menunjukkan penerimaan yang cukup baik, terutama dari kalangan yang sebelumnya belum terbiasa dengan penggunaan teknologi. Edukasi yang dilakukan secara langsung membantu mengurangi hambatan teknologis dan meningkatkan rasa percaya diri masyarakat dalam menggunakan aplikasi. Harapan agar kegiatan sosialisasi terus dilakukan mencerminkan pentingnya pendekatan inklusif agar seluruh lapisan masyarakat, termasuk yang kurang melek teknologi, dapat ikut serta secara aktif dalam pelaporan infrastruktur yang rusak.

5. Penggunaan Teknologi Sesungguhnya (*Actual Technology Use*)

Actual System Use merupakan hasil akhir dari proses adopsi teknologi yang mencakup keyakinan, sikap, dan intensi pengguna. Penggunaan aktual menjadi bukti konkret bahwa suatu sistem telah diterima dan digunakan secara fungsional oleh target penggunanya dalam konteks pekerjaan atau aktivitas rutin. Tingkat penggunaan ini dapat diukur dari frekuensi, durasi, serta konsistensi pengguna dalam mengakses dan memanfaatkan fitur-fitur yang tersedia dalam sistem atau aplikasi tersebut (Rahayu et al. 2017).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa minat perilaku terhadap penggunaan Aplikasi SILAT JANTAN cenderung meningkat seiring dengan persepsi positif pengguna terhadap kemudahan, manfaat, dan efektivitas aplikasi dalam mendukung proses pelaporan kerusakan infrastruktur. Pengguna, baik dari kalangan internal organisasi maupun

masyarakat umum, memandang aplikasi ini sebagai solusi praktis yang mampu mempercepat respon penanganan serta memperkuat dokumentasi laporan. Kemudahan navigasi antarmuka serta kejelasan alur pelaporan menjadi faktor pendorong yang signifikan dalam membentuk niat untuk terus menggunakan teknologi ini secara berkelanjutan.

Keberhasilan implementasi aplikasi ini sangat dipengaruhi oleh pengalaman pengguna dalam mengakses dan menjalankan fitur-fitur yang tersedia. Aksesibilitas, keandalan sistem, serta dukungan teknis yang responsif menjadi elemen penting dalam memperkuat intensi perilaku pengguna. Selain itu, eksistensi aplikasi ini dinilai mampu meningkatkan efisiensi kerja dan koordinasi antar unit pelayanan infrastruktur, sehingga semakin memperkuat kepercayaan terhadap teknologi digital dalam mendukung pelayanan publik yang cepat dan transparan.



Sumber: Dinas PUPR Kabupaten Madiun, 2024

Gambar 4. Sosialisasi Aplikasi SILAT JANTAN

Untuk meningkatkan pemahaman dan penggunaan Aplikasi SILAT JANTAN, Dinas PUPR Kabupaten Madiun mengadakan acara launching dan sosialisasi kepada perwakilan masyarakat serta pegawai pemerintah. Kegiatan ini bertujuan memperkenalkan fitur aplikasi dan mendorong pelaporan digital yang lebih cepat dan efisien. Namun, masih ditemukan kendala berupa error sistem yang menghambat kenyamanan pengguna. Oleh karena itu, perbaikan teknis menjadi prioritas agar aplikasi dapat digunakan secara optimal dan mendorong kepercayaan serta partisipasi masyarakat dalam pelaporan infrastruktur.



Sumber: HP Pengguna Aplikasi SILAT JANTAN

Gambar 5. Error pada Aplikasi SILAT JANTAN

Permasalahan error sistem pada aplikasi SILAT JANTAN masih menjadi hambatan dalam optimalisasi pelaporan digital kerusakan jalan. Gangguan teknis yang terjadi secara berkala menyebabkan proses pelaporan menjadi terhambat, bahkan mengakibatkan sebagian masyarakat kesulitan untuk mengakses aplikasi. Kondisi ini berisiko menurunkan minat pengguna, karena pelaporan dianggap tidak efektif apabila aplikasi tidak dapat diakses dalam waktu yang dibutuhkan. Ketidakstabilan sistem juga menciptakan persepsi negatif, di mana sebagian masyarakat lebih memilih menggunakan saluran pelaporan lain yang dianggap lebih cepat dan dapat diandalkan.

Di sisi pengelolaan, kendala teknis tersebut disadari sebagai tantangan yang harus segera diatasi. Tim teknis terus melakukan koordinasi dan upaya perbaikan untuk menstabilkan sistem agar kejadian serupa tidak terulang. Kesadaran akan pentingnya evaluasi rutin dan pembaruan sistem menjadi landasan dalam peningkatan kualitas aplikasi ke depan. Permasalahan ini juga mendorong perlunya strategi pemeliharaan sistem yang berkelanjutan, sehingga kepercayaan masyarakat terhadap aplikasi tetap terjaga dan fungsinya sebagai alat pelaporan infrastruktur jalan dapat berjalan dengan optimal di Kabupaten Madiun.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan aplikasi SILAT JANTAN sebagai inovasi dalam pelaporan kerusakan infrastruktur di Kabupaten Madiun menunjukkan dampak positif terhadap peningkatan efektivitas pelayanan publik. Sistem digital ini memudahkan masyarakat maupun petugas dalam melakukan pelaporan secara cepat, terstruktur, dan transparan, sehingga proses penanganan kerusakan infrastruktur berjalan lebih efisien dan responsif. Implementasi teknologi ini juga mampu mendukung penerapan model satu pintu, yang memastikan laporan dari masyarakat dikelola secara terpusat dan dapat dipantau secara real-time, mengurangi risiko laporan tercecer atau tertinggal serta mempercepat proses tindak lanjut. Pada akhirnya, pengguna merasa lebih percaya diri dan termotivasi untuk ikut serta dalam menjaga dan memperbaiki infrastruktur jalan dan jembatan yang rusak.

Namun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan sistem ini masih terbatas oleh tingkat sosialisasi dan literasi digital masyarakat yang belum merata, sehingga partisipasi masyarakat dalam pelaporan dan pengawasan masih tergolong rendah. Kendala teknis seperti sistem yang masih perlu ditingkatkan keandalan dan kecepatan respon juga

menjadi faktor penghambat. Oleh karena itu, diperlukan upaya berkelanjutan untuk meningkatkan kapasitas pengguna melalui pendidikan dan pelatihan, serta penyempurnaan fitur sistem agar lebih user-friendly dan mampu menampung laporan secara lebih akurat dan efisien. Dengan melakukan evaluasi secara rutin dan memperkuat dukungan teknis, diharapkan efektivitas aplikasi SILAT JANTAN dapat semakin optimal dan mampu menjawab tujuan penelitian dalam mengkaji efektivitas penerapan teknologi dalam pengelolaan infrastruktur publik.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa integrasi teknologi informasi dalam pelayanan publik, melalui aplikasi SILAT JANTAN, memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pengelolaan infrastruktur dan memperkuat partisipasi masyarakat. Implementasi kebijakan e-Government ini tidak hanya meningkatkan kecepatan dan transparansi dalam proses pelaporan dan penanganan kerusakan, tetapi juga berkontribusi dalam menciptakan sistem yang lebih akuntabel dan inklusif. Agar manfaat tersebut dapat dirasakan secara maksimal, diperlukan dukungan dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, masyarakat, serta pemangku kepentingan lainnya, dalam upaya peningkatan kapasitas dan keberlanjutan sistem ini ke depan.

Saran

Dalam rangka meningkatkan efektivitas penerapan aplikasi SILAT JANTAN dan mencapai tujuan penelitian, disarankan agar pemerintah daerah, khususnya Dinas PUPR, memperkuat upaya sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat secara lebih luas dan berkelanjutan, termasuk melalui berbagai media dan kegiatan pelatihan berbasis digital maupun tatap muka, guna meningkatkan literasi digital dan partisipasi aktif masyarakat dalam pelaporan serta pengawasan infrastruktur. Selain itu, perlu dilakukan evaluasi menyeluruh terhadap sistem secara berkala untuk mengidentifikasi kendala teknis dan memperbaiki fitur-fitur yang masih kurang ramah pengguna, serta memastikan keandalan dan kecepatan sistem dalam menampung laporan dan memberikan respon. Peningkatan kapasitas teknis dan sumber daya manusia pengelola sistem juga penting agar teknologi ini dapat berjalan optimal dan responsif terhadap kebutuhan pengguna. Dengan demikian, keberlanjutan dan keberhasilan inovasi ini dapat tercapai, sehingga proses pelaporan kerusakan infrastruktur menjadi lebih efisien, transparan, dan partisipatif dalam mendukung pembangunan infrastruktur yang berkelanjutan dan aman.

DAFTAR REFERENSI

- Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Madiun. (2022). *Keputusan Kepala Dinas PUPR Nomor 188.45/11/KPTS/402.104/2022 tentang sistem pelaporan berbasis online*. Dinas PUPR Kabupaten Madiun.
- Fadiyah, N. (2017). Analisis Kecelakaan Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Nasional di Kota Surabaya. *Rekayasa Teknik Sipil Vol., 1(1)*, 144–155.
- Herman, H., Fatahillah, M., Munawan, R., & Ruhana, F. (2024). Layanan Pengaduan Jalan dan Jembatan Dalam Aplikasi SIMANJA (Sistem Informasi Manajemen Jalan dan Jembatan) Dinas Pekerjaan Umum Kota Tangerang Selatan (Studi Penggunaan Layanan Berbasis Sistem Informasi Manajemen Dalam Aplikasi SIMANJA Dinas Pekerjaan Um. *Jurnal Ilmiah Global Education, 5(2)*, 1137–1145.
- Heryanta, J. (2019). Pengaruh *Behavioral Intention Terhadap Actual Use* Pengguna GO- JEK Indonesia dengan Pendekatan *Technology Acceptance Model dan Innovation Diffusion Theory*. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB Universitas Brawijaya*
- Husen, A., & Baranyanan, A. S. (2021). Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Pelabuhan, Infrastruktur Jalan dan Infrastruktur Jembatan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Maluku Utara. *Jurnal Poros Ekonomi, X(1)*, 20–34.
- Latif, A., Rusdi, M., & Setiawan, D. (2020). Partisipasi Masyarakat Terhadap Pembangunan Infrastruktur Jalan Tani Desa Teteaji Kecamatan Tellu Limpoe Kabupaten Sidenreng Rappang. *PRAJA: Jurnal Ilmiah Pemerintahan, 8(1)*, 26–39.
- Maulana, M. R. (2021). Pemahaman dan Pembelajaran Tahap Perencanaan dan Penyiapan Pembangunan Infrastruktur di Indonesia Melalui Skema Kerja Sama Pemerintah dan Badan dalam Penyediaan Infrastruktur (KPBU). *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan), 5(1)*.
- Mulyana, A., Senajaya, A. J., & Ismunandar, D. (2021). Indikator-Indikator Kecemasan Belajar Matematika Daring Di Era Pandemi Covid- 19 Menurut Perspektif Siswa Sma Kelas X. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika, 4(1)*, 14–22.
- Putra, R. A., Ahmad, S., & Febliansa, M. R. (2023). *"The Influence of Perceived Usefulness and Perceived Ease of Use on Behavioral Intention on Brimo App"*. *Journal of Economics Finance and Management Studies*.
- Rahman, A. Z., & Novitasari, D. (2018). Kebijakan Pembangunan Desa Melalui Pembangunan Infrastruktur Transportasi dalam Upaya Pemerataan Pembangunan. *Manajemen Dan Kebijakan Publik, 3(2)*, 85–91.
- Rahmanto, A. (2016). Evaluasi Kerusakan Jalan Dan Penanganan Dengan Metode Bina Marga Pada Ruas Jalan Banjarejo - Ngawen. *Simetris, 10(1)*, 17–24.
- Rahayu, F. S., Budiyanto, D., & Palyama, D. (2017). Analisis Penerimaan *E-Learning* Menggunakan *Technology Acceptance Model (TAM)* (Studi Kasus: Universitas Atma Jaya Yogyakarta). *Jurnal Terapan Teknologi Informasi, 1(2)*.

- Rohman, A. N., Mukhsin, M., & Ganika, G. (2023). *Penggunaan Technology Acceptance Model Actual Use pada E-Commerce Tokopedia Indonesia*. Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi Kreatif (JEMAK), 2(1), 25-36.
- Saputra, D., & Gürbüz, B. (2021). *Implementation of Technology Acceptance Model (TAM) and Importance Performance Analysis (IPA) in Testing the Ease and Usability of E-wallet Applications*.
- Soliha, W. (2022). Jurnal Ekonomi, Koperasi & Kewirausahaan. Jurnal Ekonomi, Koperasi & Kewirausahaan, 11(1), 1–5.
- Soliha, W. (2022). Analisis Kebutuhan Jalan di Kawasan Baru Tegalluar Kabupaten Bandung. Jurnal Ekonomi, Koperasi & Kewirausahaan, 11(1), 1–5.
- Stevani, L. R. (2022, Juni 7). *Pemkab Madiun bangun tiga aplikasi digital untuk tingkatkan layanan publik*. Antara News Jawa Timur.
- Sugiyono. 2008. Metode Penelitian Administrasi. Bandung: Alfabeta.
- Yuyun Gita Mustifa, Sri Roekminiati, Ika Devy Pramudiana, & Aris Sunarya. (2024). Responsiveness Of Public Complaints On The Integrated Road And Bridge Reporting Information System Application (SILAT JANTAN) In Madiun District. Asketik, 8(1), 40–70.
- Dodik. (2023, December 4) *Pemkab Madiun Tingkatkan Pelayanan Publik dengan Aplikasi SILAT JANTAN* <https://www.mdntimes.id/2023/11/pemkab-madiun-tingkatkan-pelayanan.html?m=1>