

Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin
Volume 2, Nomor 9, Oktober 2024, P. 576-582
Licenced by CC BY-SA 4.0
E-ISSN: 2986-6340
DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13885432>

Rancangan Sistem Informasi Pelayanan Pengaduan Kerusakan Jalan di Dinas Perkintan Palembang

M. Fajar Al Farissi¹, Freddy Kurnia Wijaya^{2*}

^{1,2}UIN Raden Fatah Palembang, Palembang

Email: farisfajar822@gmail.com¹, freddykurniawijaya_uin@radenfatah.ac.id²

Abstrak

Teknologi informasi telah mengalami perkembangan pesat yang diperkuat dengan kehadiran internet, mendorong terciptanya *e-government* untuk meningkatkan pelayanan publik dan efisiensi pemerintahan. Salah satu implementasi teknologi informasi di bidang ini adalah sistem informasi pengaduan kerusakan jalan. Studi ini bertujuan merancang sistem informasi yang dapat digunakan oleh masyarakat untuk melaporkan kerusakan jalan di Kota Palembang secara cepat dan efisien, sekaligus memfasilitasi Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman (Perkimtan) dalam menindaklanjuti laporan tersebut. Penelitian ini menggunakan metode *prototyping*, yang memungkinkan pengguna terlibat dalam proses pengembangan sistem melalui model awal yang terus diperbarui. Sistem ini berbasis web dan mobile, yang memungkinkan pelaporan kerusakan jalan secara online, lengkap dengan fitur unggah foto dan lokasi kerusakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini mampu meningkatkan efisiensi penanganan laporan, mempercepat distribusi laporan kepada petugas terkait, serta memberikan transparansi yang lebih baik kepada masyarakat mengenai status laporan mereka. Dengan adanya sistem ini, proses penanganan kerusakan jalan menjadi lebih terkoordinasi, sehingga meningkatkan kepuasan masyarakat terhadap pelayanan publik yang diberikan oleh Dinas Perkintan Kota Palembang.

Kata kunci: *E-Government, Prototyping, Information System, Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman*

Abstract

Information technology has experienced rapid development, strengthened by the presence of the internet, encouraging the creation of e-government to improve public services and government efficiency. One implementation of information technology in this field is a road damage complaint information system. This study aims to design an information system that can be used by the public to report road damage in Palembang City quickly and efficiently, while facilitating the Public Housing and Settlement Area Service (Perkimtan) in following up on the report. This study uses the prototyping method, which allows users to be involved in the system development process through an initial model that is continuously updated. This system is web and mobile-based, which allows online reporting of road damage, complete with photo upload features and damage locations. The results of the study show that this system is able to increase the efficiency of report handling, accelerate the distribution of reports to related officers, and provide better transparency to the public regarding the status of their reports. With this system, the process of handling road damage becomes more coordinated, thereby increasing public satisfaction with public services provided by the Palembang City Perkintan Service.

Keywords: *E-Government, Prototyping, Information System, Public Housing and Settlement Area Service*

Article Info

Received date: 15 September 2024

Revised date: 25 September 2024

Accepted date: 03 Oktober 2024

PENDAHULUAN

Perkembangan pesat teknologi informasi, yang semakin terdorong dengan hadirnya internet, telah mempengaruhi berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk pemerintahan. Pemerintah di seluruh dunia mulai memanfaatkan teknologi informasi untuk meningkatkan layanan kepada masyarakat dan memperbaiki kinerja administrasi publik. Salah satu implementasi dari teknologi ini adalah konsep *e-government*. *E-government* bertujuan untuk meningkatkan akses masyarakat terhadap informasi, memperbaiki layanan pemerintah, dan menciptakan transparansi serta efisiensi dalam pengelolaan pemerintahan (Ibrahim, n.d.).

Salah satu bentuk nyata dari digitalisasi layanan publik adalah sistem informasi pelaporan masyarakat. Sistem ini memungkinkan pengumpulan, pengolahan, dan penyimpanan data laporan

secara efisien, serta memungkinkan warga memantau status laporan mereka secara real-time. Dengan sistem yang terintegrasi, proses penanganan laporan bisa dilakukan lebih cepat dan akurat, mulai dari pengajuan hingga penyelesaian. Teknologi ini sangat bermanfaat dalam mengatasi berbagai tantangan dalam pelayanan publik, khususnya dalam merespons keluhan masyarakat secara lebih efektif (Kurniasih, n.d.).

Namun, di Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman (PERKIMTAN) Kota Palembang, proses pelaporan kerusakan jalan masih dilakukan secara manual. Masyarakat mengirimkan laporan melalui media sosial seperti WhatsApp dan Instagram, yang kemudian dicatat secara manual oleh petugas. Proses ini tidak hanya memperlambat penanganan, tetapi juga menimbulkan ketidakpastian bagi masyarakat terkait perkembangan laporan mereka. Tidak adanya integrasi sistem menyebabkan ketidakefisienan dalam merespons aduan masyarakat dan kurangnya transparansi dalam penyelesaian laporan (Garuda2475781, n.d.).

Dalam konteks pelayanan publik, jalan merupakan infrastruktur yang sangat penting. Kondisi jalan yang baik mendukung aktivitas sehari-hari masyarakat serta berkontribusi pada kelancaran roda ekonomi dan pemerintahan. Oleh karena itu, penanganan kerusakan jalan harus dilakukan secara cepat dan tepat sasaran. Namun, dengan sistem pelaporan manual yang ada, penanganan kerusakan jalan seringkali terlambat dan kurang efisien.

Berdasarkan permasalahan tersebut, pengabdian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi pengaduan kerusakan jalan yang lebih efisien dan terintegrasi. Sistem ini akan memungkinkan masyarakat melaporkan kerusakan jalan secara online melalui platform berbasis web dan mobile, dilengkapi dengan fitur pelaporan yang memudahkan seperti pengunggahan foto dan informasi lokasi menggunakan GPS. Selain itu, masyarakat dapat memantau perkembangan laporan mereka secara real-time, yang diharapkan dapat meningkatkan transparansi dan efisiensi pelayanan di Dinas PERKIMTAN Palembang.

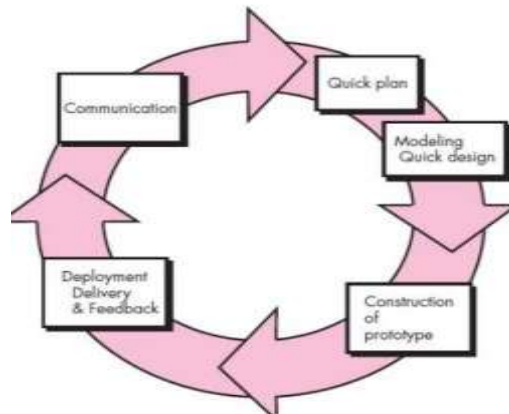
State of the Art dalam pengabdian ini terletak pada penerapan teknologi informasi yang mengintegrasikan sistem pelaporan, pemrosesan data, dan pelacakan status laporan dalam satu platform. Berbeda dengan pendekatan manual sebelumnya, sistem ini dirancang untuk mempercepat proses penerimaan dan distribusi laporan kepada petugas terkait, sekaligus memberikan masyarakat akses langsung untuk memantau perkembangan laporan mereka. Penggunaan teknologi informasi ini diharapkan dapat mengurangi keterlambatan, meningkatkan transparansi, dan memperbaiki kinerja dalam penanganan kerusakan jalan di Kota Palembang.

METODE

Perkembangan teknologi informasi yang pesat, didorong oleh internet, telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai bidang, termasuk pemerintahan. Pemanfaatan teknologi dalam e-government diharapkan mampu memberdayakan masyarakat melalui akses informasi yang lebih luas, meningkatkan kualitas layanan publik, serta memperbaiki manajemen pemerintahan agar lebih efisien dan transparan (Ibrahim, n.d.). Salah satu bentuk penerapan teknologi ini adalah sistem informasi pengaduan masyarakat, yang memungkinkan pelaporan kerusakan jalan secara digital. Digitalisasi pelaporan warga memudahkan proses pengumpulan, pengolahan, dan penyimpanan data secara efisien, serta memungkinkan warga memantau status laporan secara real-time (Kurniasih, n.d.).

Saat ini, proses pelaporan kerusakan jalan di Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman (Perkimtan) Kota Palembang masih dilakukan secara manual. Warga melaporkan kerusakan melalui media sosial seperti WhatsApp dan Instagram, yang kemudian dicatat secara manual oleh tim. Proses ini menyebabkan lambatnya respons terhadap laporan serta kurangnya transparansi bagi masyarakat (Garuda2475781, n.d.).

Untuk mengatasi masalah ini, metode Prototyping digunakan dalam perancangan sistem informasi pelaporan kerusakan jalan. Prototyping adalah metode pengembangan sistem perangkat lunak yang memungkinkan pengembang untuk membuat versi awal sistem, mempresentasikan konsep kepada pengguna, dan mengidentifikasi masalah serta solusi yang mungkin dihadapi (Fridayanthie et al., 2021). Alat khusus yang digunakan dalam penelitian ini meliputi perangkat lunak untuk pengembangan web dan aplikasi mobile, serta teknologi GPS untuk pelacakan lokasi kerusakan jalan. Sistem ini berbasis web dan mobile, memerlukan koneksi internet untuk digunakan, dan dilengkapi dengan fitur unggah foto dan deskripsi kerusakan.



Dengan menerapkan sistem ini, proses pelaporan diharapkan lebih cepat, efisien, dan transparan. Laporan kerusakan dapat diterima dan didistribusikan kepada petugas terkait secara otomatis, sehingga mempercepat penanganan. Selain itu, masyarakat dapat memantau status laporan mereka secara real-time, yang akan meningkatkan transparansi dan kepercayaan terhadap instansi pemerintah (Nugraha & Syarif, 2018).

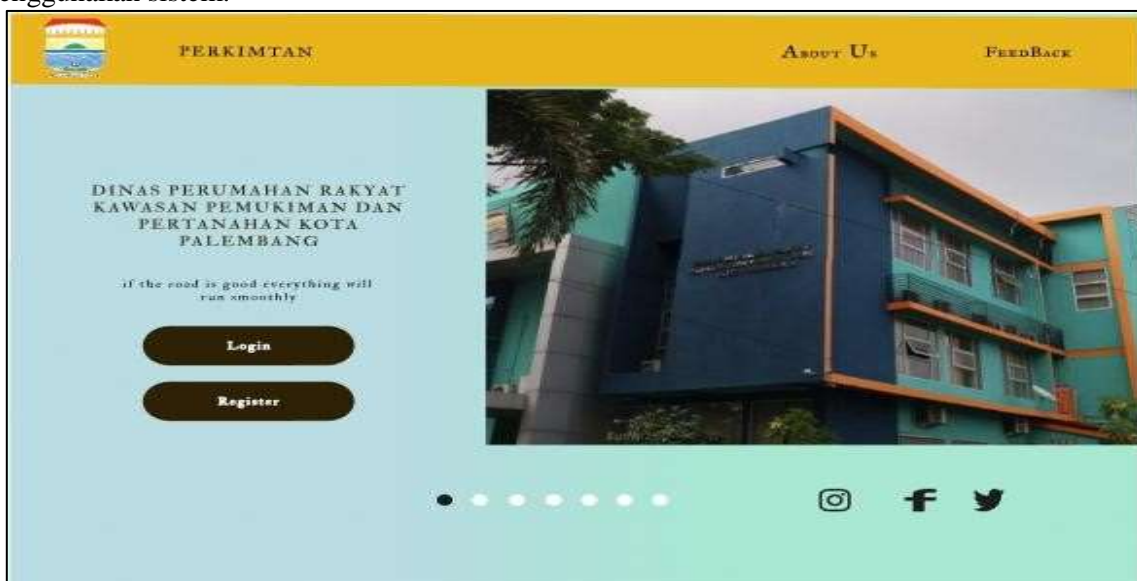
HASIL DAN PEMBAHASAN

Proyek "Rancangan Sistem Informasi Pelayanan Pengaduan Kerusakan Jalan di Dinas Perkimtan Kota Palembang" menunjukkan bahwa penerapan teknologi informasi sangat efektif dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan publik. Sistem manual sebelumnya menghadapi kendala seperti lambatnya distribusi laporan dan kurangnya transparansi. Dengan sistem berbasis web yang baru, masyarakat dapat dengan mudah melaporkan kerusakan jalan dan melacak status pengaduan mereka secara real-time, meningkatkan responsivitas dan transparansi. Sistem ini juga memungkinkan analisis data yang lebih baik untuk perencanaan perbaikan jalan di masa depan, memperlihatkan pentingnya digitalisasi dalam pelayanan publik.

Interface User

Tampilan Awal Web

Tampilan awal website dirancang dengan antarmuka yang sederhana dan mudah digunakan. Pengguna akan disambut dengan halaman utama yang menampilkan informasi penting terkait layanan pengaduan dan opsi untuk masuk ke menu pelaporan. Desain ini bertujuan agar semua kalangan masyarakat, bahkan yang tidak terbiasa dengan teknologi, dapat dengan mudah mengakses dan menggunakan sistem.

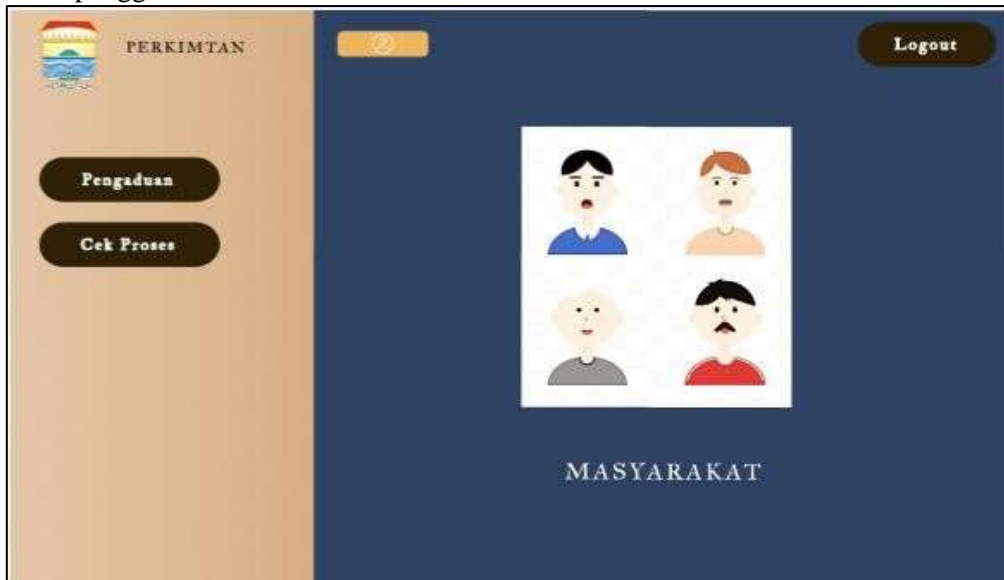


Gambar 2 Halaman Awal Web

Pengguna diminta untuk login terlebih dahulu jika sudah memiliki akun, dan akan diarahkan ke menu login, dan jika belum mempunyai akun pengguna diharapkan memilih menu register terlebih dahulu untuk mendaftar akun.

Tampilan Home Masyarakat

Pada halaman pengaduan masyarakat, pengguna akan diarahkan ke home pelaporan kerusakan jalan. Halaman ini dilengkapi dengan fitur-fitur penting seperti Pengaduan, kolom cek proses pengaduan. Tampilan ini dibuat agar proses pengaduan berjalan cepat dan efisien, serta memudahkan pengguna dalam memberikan informasi secara akurat.



Gambar 3 Halaman Home

Pengguna diminta untuk mengclick tombol pengaduan jika ingin membuat laporan jalan yang rusak, dan jika ingin mengecek proses pengaduan pengguna tinggal click tombol cek proses dan pengguna akan diarahkan ke bagian cek proses nya.

Isi Data Pengaduan

Proses pengisian data pengaduan melibatkan beberapa informasi yang perlu dilengkapi oleh pengguna, seperti nama, alamat, lokasi kerusakan, serta deskripsi detail kerusakan yang ditemukan. Sistem ini dirancang untuk memproses data secara otomatis sehingga pengaduan dapat langsung diteruskan ke pihak terkait.


Gambar 4 Halaman Pengaduan

Pengguna diminta untuk mengisi data seperti Nama, Tanggal, Alamat, dan Pengaduan jalan untuk deskripsi detail jalan yang rusak, dan pengguna tinggal menekan tombol upload, Jika sudah,

Pengguna akan diarahkan kembali ke tampilan home, dan jika ingin melihat proses pengguna tinggal klik bagian tampilan menu cek proses.

Proses Pengaduan

Setelah pengaduan diajukan, pengguna dapat mengecek status pengaduannya melalui halaman pengecekan proses. Halaman ini akan menampilkan perkembangan status laporan, mulai dari pengaduan sedang dikerjakan, hingga selesai. Dengan fitur ini, transparansi dan akuntabilitas dalam penanganan pengaduan masyarakat dapat ditingkatkan.



Proses yang kamu upload					
Proses perbaikan					
TANGGAL	NAMA	ALAMAT	PENGADUAN	SEDANG Pengerjaan	SUDAH Selesai
17-SEP-2024	Fajar	Jl.MAYOR RUSLAN	JALAN BERLOBANG	DIKERJAKAN	BELUM SELESAI

Gambar 5 Halaman Proses

Jika sudah melihat hasil Proses pengguna bisa klik kembali, dan akan diarahkan ke menu home, dan jika sudah selesai pengguna bisa mengklik tombol Logout.

Interface Admin

Tampilan Home Admin

Pada tampilan awal admin, antarmuka yang disediakan dirancang secara sederhana dan fokus hanya pada fitur utama, yaitu laporan pengaduan. Admin akan langsung disambut dengan dashboard yang menampilkan laporan yang masih dalam penanganan, dan laporan yang sudah selesai. Semua fitur ditata dengan rapi sehingga memudahkan admin untuk langsung melihat laporan yang masuk tanpa harus mengakses banyak menu.



Gambar 6 Halaman Home

Pada halaman ini admin tinggal mengclick tombol Laporan pengaduan, dan akan diarahkan ke tampilan untuk memilih Tahun dan Bulan laporannya.

Tampilan Tanggal Laporan

Admin juga memiliki kemampuan untuk menyaring laporan berdasarkan tahun dan bulan pelaporan. Pada halaman laporan, terdapat opsi drop-down yang memungkinkan admin memilih periode waktu tertentu. Fitur ini memudahkan admin untuk mengelola laporan sesuai dengan kebutuhan atau rentang waktu yang ingin ditinjau, baik untuk tujuan evaluasi maupun tindak lanjut laporan yang belum selesai.



Gambar 7 Halaman Tanggal Laporan

Admin tinggal memilih tanggal dan waktu yang ingin dilihat, dan jika sudah click confirm, dan admin akan langsung diarahkan pada menu Data laporan pada Tahun tersebut.

Tampilan Data Laporan Pengaduan

Setelah memilih tahun dan bulan laporan, tampilan data akan muncul dalam bentuk tabel yang berisi informasi lengkap mengenai setiap laporan yang diajukan. Data yang ditampilkan mencakup tanggal pelaporan, nama pelapor, lokasi kerusakan, deskripsi kerusakan, serta status laporan apakah masih dalam proses atau sudah selesai ditindaklanjuti. Tabel ini juga memungkinkan admin untuk memfilter laporan berdasarkan status, sehingga pengelolaan laporan dapat dilakukan dengan lebih mudah dan teratur.

September 2024					
Data Pengaduan Jalan					
TANGGAL	NAMA	ALAMAT	PENGADUAN	SEDANG Pengerjaan	SUDAH SELESAI
01-SEP-2024	ALFIN	JL.SUDIRMAN	JALAN BERGELORANG	DIKERJAKAN	SELESAI
08-SEP-2024	RIZAL	JL.KARNOID HASUN	JALAN BERLORANG	DIKERJAKAN	SELESAI
10-SEP-2024	RISKI	JL.ATMO	JALAN RUTTING	DIKERJAKAN	SELESAI
17-SEP-2024	FAJAR	JL.MAYOR RUSLAN	JALAN BERLORANG	DIKERJAKAN	BELUM SELESAI

Gambar 8 Halaman Data Laporan

Admin dapat Mengedit Laporan yang dalam pengerjaan atau yang sudah selesai, kemudian jika sudah admin tinggal mengclick tombol home dan akan diarahkan kembali ke menu home, dan admin bisa langsung Logout jika sudah selesai.

SIMPULAN

Dalam proyek "Rancangan Sistem Informasi Pelayanan Pengaduan Kerusakan Jalan di Dinas Perkimtan Kota Palembang" menunjukkan pentingnya pemanfaatan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi pelayanan publik, terutama dalam pelaporan kerusakan jalan. Sistem pelaporan manual yang masih digunakan memiliki berbagai kelemahan, seperti lambatnya distribusi laporan, kurangnya transparansi, dan kesulitan bagi masyarakat dalam melacak pengaduan. Oleh karena itu, diperlukan sistem berbasis web yang memungkinkan masyarakat melaporkan kerusakan jalan dengan lebih mudah, cepat, dan transparan. Untuk mendukung implementasi sistem informasi ini, diperlukan langkah strategis, salah satunya peningkatan infrastruktur teknologi, agar perangkat keras, perangkat lunak, dan jaringan internet yang digunakan dapat mendukung sistem secara optimal. Selain itu, kolaborasi dengan pihak ketiga seperti penyedia layanan teknologi atau perusahaan IT juga menjadi solusi untuk memastikan kelancaran operasional sistem. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan sistem informasi dapat berjalan efektif dan memberikan dampak positif terhadap kualitas pelayanan publik di Kota Palembang.

REFERENSI

- Fridayanthie, E. W., Haryanto, H., & Tsabitah, T. (2021). Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan (Persis Gawan) Berbasis Web. *Paradigma - Jurnal Komputer Dan Informatika*, 23(2). <https://doi.org/10.31294/p.v23i2.10998>
- Nugraha, W., & Syarif, M. (2018). Penerapan Metode Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Penghitungan Volume Dan Cost Penjualan Minuman Berbasis Website. *JUSIM (Jurnal Sistem Informasi Musirawas)*, 3(2), 94–101. <https://doi.org/10.32767/jusim.v3i2.331>