



Vol. 6 No. 1 Tahun 2026

Pemberdayaan Pelayanan Kawasan Transmigrasi melalui Implementasi Aplikasi Sarana dan Prasarana Berbasis Web pada Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Sumatera Selatan

Ayu Andira*¹, Afriyudi²,

^{1,2}Fakultas Sains Teknologi, Sistem Informasi Universitas Bina Darma
Jl. Jendral Ahmad Yani No.3,9/10 Ulu,9, Seberang Ulu 1,
Palembang, Sumsel, Indonesia.

e-mail: *221410025@student.binadarma.ac.id, afriyudi@binadarma.ac.id,

Article History

Received:

Revised:

Accepted:

DOI:

Keyword: *Web-Based Applications, Digital Reporting Systems, Prototype Methods, Public Services, E-Government, Infrastructure Monitoring.*

Kata Kunci – *Aplikasi Berbasis Web, Sistem Pelaporan Digital, Metode Prototype, Pelayanan Publik, E-Government, Monitoring Infrastruktur.*

Abstract – The management of infrastructure facilities in transmigration areas requires an efficient reporting system to support public services. Currently, reporting and monitoring processes at the Department of Manpower and Transmigration of South Sumatra Province are still conducted manually, causing delays and data inaccuracies. This study aims to implement a web-based infrastructure reporting application to improve service efficiency. The prototype method was used, including requirement identification, design, development, testing, and implementation. The results indicate that the application improves reporting efficiency, accelerates data processing, and enables centralized data management. User testing shows that the system is easy to use and enhances monitoring processes. In addition, user understanding increased after training and assistance activities. Therefore, the implementation of the web-based application contributes to more effective, structured, and transparent public services in transmigration areas.

Abstrak – Pengelolaan sarana dan prasarana di kawasan transmigrasi membutuhkan sistem pelaporan yang efektif untuk mendukung pelayanan publik. Saat ini proses pelaporan pada Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Sumatera Selatan masih dilakukan secara manual sehingga menimbulkan keterlambatan dan ketidakakuratan data. Kegiatan ini bertujuan untuk mengimplementasikan aplikasi pelaporan sarana dan prasarana berbasis web guna meningkatkan efisiensi layanan. Metode yang digunakan adalah prototype dengan tahapan identifikasi kebutuhan, perancangan, pengembangan, pengujian, dan implementasi. Hasil menunjukkan bahwa aplikasi mampu meningkatkan efisiensi pelaporan, mempercepat pengolahan data, serta memungkinkan pengelolaan data secara terpusat. Selain itu, penggunaan sistem meningkatkan kemudahan monitoring dan pemahaman pengguna setelah dilakukan pelatihan. Dengan demikian, penerapan aplikasi berbasis web berkontribusi dalam meningkatkan pelayanan yang lebih efektif, terstruktur, dan transparan.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi mendorong instansi pemerintah untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik melalui pemanfaatan sistem digital [1], [2]. Salah satu sektor yang memerlukan dukungan teknologi adalah pengelolaan sarana dan prasarana di kawasan transmigrasi. Sarana dan prasarana merupakan faktor penting dalam menunjang kesejahteraan masyarakat, seperti fasilitas perumahan, pendidikan, kesehatan, serta infrastruktur dasar lainnya. Pengelolaan yang tidak optimal dapat menghambat pelayanan dan pembangunan di wilayah transmigrasi.[3]

Pada Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Sumatera Selatan, proses pelaporan dan pemantauan kondisi sarana dan prasarana masih dilakukan secara manual melalui pencatatan atau komunikasi langsung. Cara ini sering menimbulkan berbagai permasalahan seperti keterlambatan penyampaian informasi, ketidaklengkapan data, kesulitan dalam monitoring, serta kurangnya transparansi dalam penanganan laporan. Selain itu, tidak adanya sistem terpusat menyebabkan proses rekapitulasi data menjadi tidak efisien.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan solusi berupa sistem informasi berbasis web yang mampu mengintegrasikan proses pelaporan, pemantauan, dan pengelolaan data secara real-time. Aplikasi berbasis web dipilih karena dapat diakses kapan saja dan di mana saja tanpa memerlukan instalasi khusus [7]. Sistem ini diharapkan mampu mempermudah masyarakat atau petugas dalam menyampaikan laporan kerusakan fasilitas serta membantu pihak dinas dalam melakukan verifikasi dan tindak lanjut secara lebih cepat dan akurat[10]

Kegiatan ini bertujuan untuk mengimplementasikan aplikasi sarana dan prasarana berbasis web di kawasan transmigrasi guna meningkatkan efisiensi pengelolaan data, mempercepat proses pelayanan, serta meningkatkan transparansi penanganan laporan. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan kualitas pelayanan publik di bidang transmigrasi dapat meningkat dan pengelolaan fasilitas menjadi lebih efektif [9].

2. METODE PENGABDIAN

2.1 Pendekatan Pelaksanaan

Pendekatan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pendekatan implementatif berbasis teknologi informasi dengan menerapkan aplikasi berbasis web sebagai solusi peningkatan pelayanan sarana dan prasarana di kawasan transmigrasi. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *prototype*, karena metode ini memungkinkan interaksi langsung antara pengembang dan pengguna sehingga sistem dapat dikembangkan secara bertahap sesuai kebutuhan mitra[4].

2.2 Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Tahapan pelaksanaan kegiatan dilakukan secara sistematis sebagai berikut:

1. Identifikasi Kebutuhan Dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan pihak mitra untuk mengetahui permasalahan dan kebutuhan sistem.
2. Perancangan Sistem Meliputi pembuatan desain sistem seperti *use case diagram*, alur proses, serta perancangan basis data.
3. Pengembangan Aplikasi Aplikasi dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan basis data MySQL dan dijalankan melalui web browser.
4. Uji Coba Sistem (Iterasi Prototype) Sistem diuji oleh pengguna, kemudian dilakukan perbaikan berdasarkan umpan balik hingga sistem sesuai dengan kebutuhan.
5. Implementasi dan Pendampingan Sistem diterapkan pada instansi mitra disertai pelatihan dan pendampingan penggunaan aplikasi.

2.3 Metode Evaluasi Keberhasilan

Evaluasi keberhasilan dilakukan melalui uji coba langsung oleh pengguna dengan menggunakan beberapa indikator, yaitu kemudahan penggunaan sistem, kecepatan dalam proses pelaporan, serta kesesuaian fungsi sistem dengan kebutuhan operasional. Selain itu, evaluasi juga dilakukan melalui umpan balik dari pengguna setelah kegiatan pelatihan dan implementasi untuk mengetahui tingkat pemahaman dan penerimaan terhadap sistem.

2.4 Partisipasi Mitra

Mitra dalam kegiatan ini adalah Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Sumatera Selatan yang berperan aktif dalam setiap tahapan kegiatan. Mitra memberikan data dan informasi yang dibutuhkan pada tahap analisis, mengikuti pelatihan penggunaan sistem, serta terlibat dalam uji coba dan evaluasi aplikasi. Partisipasi aktif mitra menjadi faktor penting dalam keberhasilan implementasi sistem.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Sumatera Selatan dengan tujuan meningkatkan kualitas pelayanan sarana dan prasarana melalui penerapan aplikasi

berbasis web. Kegiatan ini tidak hanya berfokus pada pengembangan sistem, tetapi juga pada pemberdayaan mitra dalam memanfaatkan teknologi informasi untuk mendukung proses pelayanan secara lebih efektif dan efisien[1].

Tahap awal kegiatan dilakukan melalui sosialisasi dan pelatihan kepada pihak mitra. Pada tahap ini, tim pengabdian memberikan penjelasan mengenai fungsi, manfaat, dan alur penggunaan aplikasi dalam proses pelaporan sarana dan prasarana. Selain itu, dilakukan pendampingan langsung agar pengguna dapat memahami cara mengoperasikan sistem, mulai dari proses login, input laporan, hingga monitoring status laporan secara mandiri. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mitra dalam menggunakan teknologi informasi sebagai sarana pendukung pelayanan.



Gambar 1. Kegiatan Sosialisasi dan Implementasi Sistem

Gambar 1 menunjukkan kegiatan sosialisasi dan implementasi aplikasi kepada pihak mitra. Pada kegiatan ini, pengguna diberikan pemahaman mengenai cara melakukan login, menginput laporan, serta memantau status laporan. Kegiatan ini bertujuan agar mitra mampu mengoperasikan sistem secara mandiri dalam mendukung pelayanan.

Setelah dilakukan sosialisasi, kegiatan dilanjutkan dengan uji coba penggunaan aplikasi oleh mitra. Pengguna mencoba langsung fitur-fitur yang tersedia, seperti pelaporan kerusakan fasilitas, pengunggahan data pendukung, serta monitoring status laporan. Berdasarkan hasil uji coba, aplikasi dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.



Gambar 2. Penggunaan Aplikasi oleh Mitra

Gambar 2 menunjukkan aktivitas penggunaan aplikasi oleh mitra dalam proses pelaporan sarana dan prasarana. Pengguna dapat menginput data secara langsung ke dalam sistem sehingga laporan menjadi lebih terstruktur dan terdokumentasi dengan baik.

Selain kegiatan implementasi, hasil pengabdian juga terlihat dari perubahan proses pelayanan yang sebelumnya dilakukan secara manual menjadi berbasis sistem digital. Dengan adanya aplikasi ini, proses pelaporan menjadi lebih cepat, data tersimpan secara terpusat, serta memudahkan admin dalam melakukan monitoring dan verifikasi laporan.

Tabel 1. Hasil Kegiatan Pemberdayaan Pelayanan

No	Kegiatan	Hasil yang Dicapai
1	Sosialisasi sistem	Mitra memahami penggunaan aplikasi
2	Pelatihan penggunaan aplikasi	Mitra mampu mengoperasikan sistem
3	Implementasi sistem	Proses pelaporan menjadi lebih terstruktur
4	Pendampingan penggunaan	Mitra dapat menggunakan sistem secara mandiri

Berdasarkan hasil kegiatan tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengabdian yang dilakukan berhasil meningkatkan pemahaman dan kemampuan mitra dalam memanfaatkan teknologi informasi untuk mendukung pelayanan [5]. Aplikasi yang diterapkan tidak hanya membantu proses pelaporan, tetapi juga meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam pengelolaan sarana dan prasarana di kawasan transmigrasi.

Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penerapan sistem berbasis web pada instansi pemerintah mampu meningkatkan efektivitas kerja dan kualitas pelayanan publik [3], [5]. Dengan demikian, digitalisasi sistem pelaporan memberikan kontribusi nyata dalam mendukung pengelolaan data yang lebih terstruktur dan pengambilan keputusan yang lebih cepat.

4. SIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini berhasil mengimplementasikan aplikasi sarana dan prasarana berbasis web di kawasan transmigrasi pada Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Sumatera Selatan. Aplikasi yang dikembangkan menggunakan metode Prototype mampu menyesuaikan kebutuhan pengguna melalui proses perancangan dan evaluasi secara bertahap. Sistem menyediakan fitur utama seperti registrasi pengguna, pelaporan kerusakan fasilitas, monitoring status laporan, pengelolaan data oleh admin, serta ekspor laporan.

Implementasi aplikasi memberikan kemudahan bagi pelapor dalam menyampaikan informasi kerusakan sarana dan prasarana secara terstruktur dan terdokumentasi, serta membantu pihak dinas dalam melakukan verifikasi dan pemantauan secara lebih efektif. Dengan adanya sistem berbasis web, proses pelaporan yang sebelumnya dilakukan secara manual menjadi lebih cepat, terorganisir, dan transparan. Oleh karena itu, aplikasi ini dapat mendukung peningkatan kualitas pelayanan publik serta efisiensi pengelolaan fasilitas di kawasan transmigrasi.

5. SARAN

Agar pemanfaatan aplikasi sarana dan prasarana berbasis web dapat berjalan secara optimal, diperlukan dukungan dari instansi terkait dalam bentuk pemeliharaan sistem secara berkala serta peningkatan kapasitas sumber daya manusia yang mengoperasikan aplikasi. Selain itu, perlu dilakukan sosialisasi kepada seluruh pengguna agar sistem dapat dimanfaatkan secara maksimal dalam proses pelaporan dan pemantauan fasilitas.

Pengembangan lebih lanjut juga disarankan untuk menambahkan fitur yang lebih lengkap, seperti integrasi dengan sistem informasi lainnya, notifikasi otomatis kepada pengguna, serta peningkatan keamanan data. Dengan pengembangan berkelanjutan, aplikasi diharapkan mampu mendukung pelayanan publik yang lebih efektif, transparan, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat di kawasan transmigrasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Sumatera Selatan yang telah memberikan kesempatan dan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak Universitas Bina Darma, khususnya Program Studi Sistem Informasi, atas bimbingan dan fasilitas yang diberikan sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik. Selain itu, penulis menyampaikan apresiasi kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam proses pengumpulan data, pengembangan sistem, serta implementasi aplikasi hingga kegiatan ini selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Putra and M. Sari, "Transformasi digital dalam peningkatan layanan publik berbasis web," *Jurnal Sistem Informasi Pemerintahan*, vol. 9, no. 2, pp. 45–53, 2021.
- [2] A. Saifulloh, T. Wibowo, and S. Rahmawati, "Analisis efektivitas penerapan sistem digital dalam administrasi publik," *Jurnal Administrasi Digital*, vol. 7, no. 2, pp. 66–74, 2021.
- [3] R. Hidayat, N. Fitriani, and M. Yusuf, "Digitalisasi administrasi pemerintahan dalam pengelolaan sarana dan prasarana," *Jurnal Informatika Publik*, vol. 5, no. 1, pp. 88–97, 2022.
- [4] F. Nugraha and R. Fahmi, "Efisiensi kerja melalui implementasi sistem informasi berbasis web pada instansi pemerintahan daerah," *Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 11, no. 3, pp. 102–110, 2021.
- [5] A. Wicaksono and E. Pratama, "Implementasi sistem informasi berbasis web untuk meningkatkan pelayanan publik daerah," *Jurnal Rekayasa Sistem*, vol. 8, no. 1, pp. 35–42, 2020.
- [6] R. Nugroho, "Metode prototype dalam pengembangan sistem informasi pemerintahan," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 12, no. 1, pp. 25–34, 2023.

- [7] R. Connolly and R. Hoar, *Fundamentals of Web Development*, 3rd Edition. Boston: Pearson, 2021.
- [8] E. Indrajit, *Electronic Government: Strategi Pembangunan dan Pengembangan Sistem Pelayanan Publik Berbasis Teknologi Digital*. Yogyakarta: Andi, 2014.
- [9] I. Sommerville, *Software Engineering*, 10th Edition. Boston: Pearson, 2020.
- [10] K. K. dan I. R. Indonesia, "Kebijakan e-Government di Indonesia," 2023.