

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 6, No. 2, Juni 2025

Penerapan Aplikasi Digital Untuk Administrasi Surat Rekomendasi Berbasis Web Pada Bidang Angkutan Umum Dinas Perhubungan Kab. Jepara

Dewi Masitoh¹, Pratomo Setiaji²

^{1,2} Program Studi Sistem Informasi, Universitas Muria Kudus

Jl.Lkr. Utara, Kayuapu Kulon, Gondangmanis, Kec. Bae, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah

Korespondensi : dewimsthgh@gmail.com

Received: 20 June 2025: Accepted: 23 June 2025

ABSTRAK

Pengelolaan arsip surat rekomendasi di Bidang Angkutan Umum Dinas Perhubungan Kabupaten Jepara masih dilakukan secara manual, sehingga menimbulkan berbagai kendala seperti sulitnya pencarian dokumen dan resiko kehilangan arsip. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pengarsipan berbasis web yang dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan surat rekomendasi. Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan pengembangan sistem informasi dengan model waterfall, melalui tahapan requirement analysis, system design, implementasi, testing dan deployment serta maintenance. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi langsung, dan studi dokumentasi terhadap proses pengarsipan surat rekomendasi. Sistem yang dikembangkan diuji coba secara terbatas kepada pegawai di Bidang Angkutan Umum Dinas Perhubungan Kabupaten Jepara yang terlibat secara langsung dalam proses pengarsipan. Hasil menunjukkan adanya peningkatan secara signifikan dalam penyimpanan dan pencarian dokumen, dengan akses data yang menjadi lebih cepat dan akurat. Sistem ini juga dinilai dapat mengurangi penumpukan dokumen fisik dan mendukung penerapan administrasi digital.

Kata kunci: Sistem Pengarsipan, Surat Rekomendasi, Dinas Perhubungan, Digitalisasi Arsip, Efisiensi Administrasi, Waterfall Model, Pelayanan Publik

A. PENDAHULUAN

Dinas Perhubungan Kabupaten Jepara merupakan salah satu organisasi pemerintah daerah yang memiliki tugas dalam mengatur, mengelola, dan mengembangkan sistem

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 6, No. 2, Juni 2025

transportasi, baik darat maupun laut, di wilayah administratifnya. Instansi ini memegang peran strategis dalam memastikan kelancaran mobilitas masyarakat dengan menyediakan layanan transportasi yang aman, terorganisir, dan sesuai dengan kebutuhan publik. Dalam pelaksanaan tugasnya, Dinas Perhubungan berada di bawah koordinasi kepala daerah, yakni Bupati Jepara, yang memiliki otoritas dalam merumuskan kebijakan transportasi dan pembangunan infrastruktur daerah.

Salah satu unit kerja penting dalam dinas ini adalah Bidang Angkutan Umum, yang bertanggung jawab terhadap layanan administratif seperti penerbitan surat rekomendasi. Berdasarkan temuan saat dilakukan observasi, proses penyimpanan dan pengarsipan dokumen di bidang ini masih dilakukan secara manual. Sistem pengarsipan ini menimbulkan berbagai hambatan, termasuk sulitnya pencarian data, potensi kehilangan arsip, serta keterlambatan pelayanan akibat sistem pencatatan yang belum terdigitalisasi. Permasalahan tersebut menjadi alasan utama pemilihan lokasi pengabdian kepada masyarakat sekaligus mendorong pengembangan sistem arsip berbasis web sebagai solusi digital (Nur Soulthoni & Itasari, 2025). Digitalisasi mampu memangkas birokrasi dan meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas layanan dan kecepatan administrasi (Muslim et al., 2025).

Teknologi informasi memberikan dampak yang luas, tidak hanya pengelolaan sistem informasi, melainkan juga dalam aktivitas rutin (Setiaji, Supriyono, et al., 2022). Transformasi digital dalam sistem administrasi pemerintahan menjadi langkah strategis dalam menjawab tantangan tersebut. Implementasi sistem informasi pengarsipan berbasis website dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan dokumen (Agung Sutikno, 2025; Fatmawati et al., 2025).

Tujuan dari pengembangan sistem informasi ini adalah untuk mengubah metode pengarsipan tradisional menjadi sistem digital yang terstruktur dan mudah diakses. Dengan adanya sistem arsip berbasis website, proses pengelolaan surat rekomendasi dapat dilakukan secara efisien, akurat, serta mendukung upaya peningkatan kualitas layanan publik. Selain itu, penerapan teknologi juga diharapkan dapat mendorong budaya kerja yang lebih modern dan adaptif terhadap perkembangan digital dalam pemerintahan daerah (Haris et al., 2024; Setiaji, Setiawan, et al., 2022).

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 6, No. 2, Juni 2025

B. METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Bidang Angkutan Umum Dinas, Perhubungan Kabupaten Jepara yang berlokasi di Jl. Jend. Hugeng Imam Santoso No.1 Ngabul, Kec. Tahunan, Kab. Jepara. Pelaksanaan penelitian ini berlangsung kurang lebih satu setengah bulan terhitung sejak bulan Februari hingga bulan Maret 2025.

Sasaran utama dari kegiatan ini adalah pegawai pada Bidang Angkutan Umum Dinas Perhubungan Kabupaten Jepara yang terlibat dalam proses pengarsipan surat rekomendasi. Sistem ini dikembangkan ditujukan untuk mempermudah proses penyimpanan, pencarian, dan pengelolaan dokumen secara digital.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan pendekatan kualitatif dengan dua jenis sumber data, yaitu data primer yang diperoleh melalui wawancara kepada pegawai terkait di bidang angkutan umum, serta observasi secara langsung terhadap proses pengelolaan surat rekomendasi, mulai dari penerimaan berkas hingga pengarsipan dokumen. Observasi dilakukan secara partisipatif dengan mengikuti alur kerja dan prosedur yang ada. Data sekunder yang meliputi arsip surat rekomendasi, struktur organisasi serta studi literatur yang relevan sebagai pendukung dalam proses analisis dan perancangan sistem (Sri Rahayu et al., 2024).

Metode pelaksanaan penelitian ini menggunakan pendekatan pengembangan sistem informasi berbasis *waterfall model*. Metode *waterfall* merupakan pendekatan dalam pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara bertahap melalui beberapa fase yang berurutan untuk mencapai hasil akhir yang sesuai dengan kebutuhan (Anis et al., 2023). Pendekatan ini dipilih karena alur pengembangannya sistematis dan sesuai dengan skala proyek kecil hingga menengah (Setiaji & Setiawan, 2020; Sri Rahayu et al., 2024b).

Tahapan dalam metode *waterfall* yang diterapkan adalah sebagai berikut :

1. *Requiment Analysis* : Mengumpulkan kebutuhan sistem melalui wawancara dan observasi (Mahardika & Abdillah, 2024).
2. *System Design* : Merancang alur sistem, *interface*, dan struktur database (Widodo et al., 2024).
3. *Implemetation* : pengembangan sistem berbasis website menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *MySql* (Mahardika et al., 2023).

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

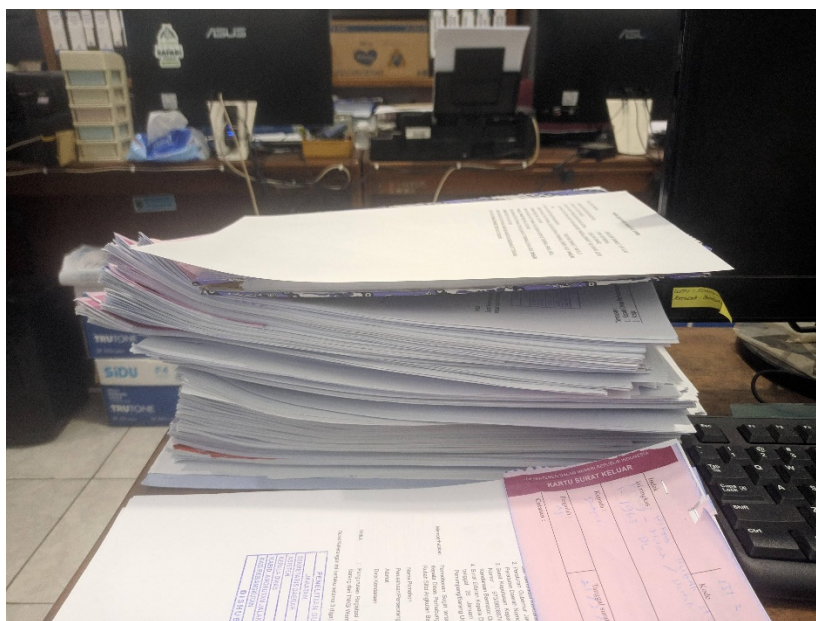
Volume. 6, No. 2, Juni 2025

4. Testing : Pengujian sistem untuk memastikan fungsi berjalan sesuai kebututhan(Sri Rahayu et al., 2024c).
5. *Deployment* dan *maintenace* : Sistem dijalankan dan diberikan pelatihan kepada pengguna, seta dilakukan perbaikan jika ditemukan bug.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini berfokus pada pengembangan sistem pengarsipan surat rekomendasi berbasis web yang dirancang untuk efesiensi waktu dan tempat penyimpanan di Bidang Angkutan Umum Dinas Perhubungan Kabupaten Jepara. Proses implementasi sistem diawali dengan tahapan pengamatan terhadap kondisi lingkungan kerja serta analisis terhadap permasalahan yang dihadapi oleh mitra. Setiap tahapan dilaksanakan secara bertahap guna memastikan solusi yang diterapkan sesuai dengan kebutuhan dan kondisi lapangan.

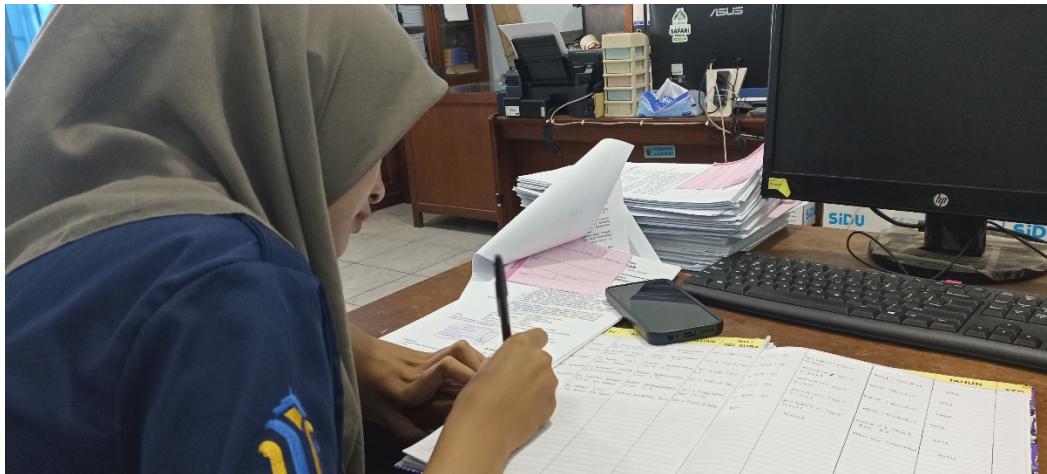
Penelitian ini dilakukan dengan oengamatan secara langsung terhadap pengelolaan pengarsipan surat rekomendasi yang hingga saat ini masih dijalankan secara manual. Hasil observasi menunjukkan sejumlah permasalahan, antara lain penumpukkan dokumen pengarsipan, tingginya potensi kehilangan ataupun kerusakan dokumen fisik, serta hambatan dalam proses pencarian dokumen arsip akibat belum adanya sistem yang digunakan.



Gambar 1. Penumpukkan dokumen berkas arsip surat rekomendasi

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 6, No. 2, Juni 2025



Gambar 2. Pengarsipan rekomendasi secara manual

Setelah sistem dikembangkan dan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna, pelaksana melaksanakan kegiatan sosialisasi serta pelatihan penggunaan aplikasi kepada pegawai di Bidang Angkutan Umum Dinas Perhubungan. Proses pelatihan ini dilakukan secara langsung dengan memberikan pemahaman mengenai fungsi-fungsi utama yang tersedia dalam aplikasi.

Selama tahap uji coba, sistem mulai diimplementasikan dalam aktivitas administrasi harian oleh para pegawai. Penggunaan sistem tersebut menunjukkan peningkatan efisiensi yang signifikan, ditandai dengan pemrosesan pengarsipan surat yang tidak memakan tempat berlebihan serta kemudahan dalam mengakses informasi secara akurat. Evaluasi dilakukan melalui wawancara secara langsung kepada pengguna dan mendapatkan tanggapan positif terhadap kebermanfaatan sistem dalam mendukung tugas mereka.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian ini menghasilkan sistem pengarsipan surat rekomendasi berbasis web yang berhasil meningkatkan efisiensi pengelolaan dokumen di Bidang Angkutan Umum Dinas Perhubungan Kabupaten Jepara. Sistem ini mampu meminimalisir resiko kehilangan arsip dan mempercepat proses pencarian data. Temuan ini tidak hanya memberikan manfaat praktis bagi instansi terkait, tetapi juga memberikan kontribusi teoritik dalam penerapan teknologi informasi sebagai solusi permasalahan administratif di instansi pemerintahan daerah.

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 6, No. 2, Juni 2025

Untuk keberlanjutan dan optimalisasi penggunaan sistem, disarankan agar dilakukan pelatihan lanjutan secara berkala serta penyempurnaan fitur-fitur sesuai dengan kebutuhan pengguna.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Agung Sutikno. (2025). Sistem Informasi Kearsipan Dinamis Berbasis Web di Lingkungan Pemerintah Desa Sukaresik. *Jurnal Publikasi Ilmu Komputer Dan Multimedia*, 4(2), 64–74. <https://doi.org/10.55606/jupikom.v4i2.4013>
- Anis, Y., Mukti, A. B., & Rosyid, A. N. (2023). Penerapan Model Waterfall Dalam Pengembangan Sistem Informasi Aset Destinasi Wisata Berbasis Website. *Media Online*, 4(2), 1134–1142. <https://doi.org/10.30865/klik.v4i2.1287>
- Fatmawati, V., Setiaji, P., & Latifah, N. (2025). *Smart Parking And Terminal Management Sistem Retribusi Berbasis Web Di Bakalan Krapyak* (Vol. 5, Issue 1).
- Haris, U., Husein Enala, S., Khusnaeni, L., & Sari, K. (2024). *Sosialisasi Penggunaan Perangkat Digital bagi Masyarakat Kampung Wasur dalam Pengelolaan Arsip*. <https://journal.papsel.org/index.php/JPI/index>
- Mahardika, F., & Abdillah, M. L. (2024). Design of Unified Modeling Language Information System for Motorcycle Unit Selling and Buying Transactions using the Waterfall Method. *Hanif Journal of Information Systems*, 1(2), 37–48. <https://doi.org/10.56211/hanif.v1i2.15>
- Mahardika, F., Zulfan, A., & Suseno, A. T. (2023). Implementasi Metode Waterfall pada Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web. *Blend Sains Jurnal Teknik*, 2(2), 135–143. <https://doi.org/10.56211/blendsains.v2i2.300>
- Muslim, J., Id, J. A., Maspufah, C. N., Lestari, C. D., Sunan, U., & Djati Bandung, G. (2025). *TRANSFORMASI DIGITAL DALAM ADMINISTRASI PUBLIK: MENINGKATKAN EFISIENSI DAN AKSESIBILITAS PELAYANAN NEGARA* (Vol. 7, Issue 2). <https://journalpedia.com/1/index.php/jmm>
- Nur Soulthoni, H. P., & Itasari, M. (2025). The Implementation of Electronic-Based Archiving to Accelerate Government Digitalization in Indonesia. *Indonesian Journal of Innovation and Applied Sciences (IJIAS)*, 5(1), 49–57. <https://doi.org/10.47540/ijias.v5i1.1735>
- Setiaji, P., & Setiawan, A. (2020). *PORTAL KERAJINAN TAS UNTUK UMKM DI KABUPATEN KUDUS*. <http://www.jurnal.umk.ac.id/sitech>
- Setiaji, P., Setiawan, A., & Supriyono. (2022). *Penggunaan Web Sebagai Upaya Peningkatan Penjualan UMKM Pisau Desa Hadipolo Kudus*.

Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat

Volume. 6, No. 2, Juni 2025

- Setiaji, P., Supriyono, & Setiawan, A. (2022). *Peningkatan Produksi UMKM Pisau Desa Hadipolo Kudus Menggunakan Alat Pembuat Gagang Pisau*.
- Sri Rahayu, Y., Saputra, Y., Irawan, D., Muhammadiyah Karanganyar, U., Teknologi Bisnis Riau Program Studi Teknik Komputer, I., Sains Dan Teknologi Jl Raya Solo-TawangmanguKm, F., Tasikmadu, K., & Karanganyar, K. (2024a). IMPLEMENTASI METODE WATERFALL PADA PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MOBILE E-DISARPUS. In *Jurnal Sistem Informasi* (Vol. 6, Issue 2).
- Sri Rahayu, Y., Saputra, Y., Irawan, D., Muhammadiyah Karanganyar, U., Teknologi Bisnis Riau Program Studi Teknik Komputer, I., Sains Dan Teknologi Jl Raya Solo-TawangmanguKm, F., Tasikmadu, K., & Karanganyar, K. (2024b). IMPLEMENTASI METODE WATERFALL PADA PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MOBILE E-DISARPUS. In *Jurnal Sistem Informasi* (Vol. 6, Issue 2).
- Sri Rahayu, Y., Saputra, Y., Irawan, D., Muhammadiyah Karanganyar, U., Teknologi Bisnis Riau Program Studi Teknik Komputer, I., Sains Dan Teknologi Jl Raya Solo-TawangmanguKm, F., Tasikmadu, K., & Karanganyar, K. (2024c). IMPLEMENTASI METODE WATERFALL PADA PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MOBILE E-DISARPUS. In *Jurnal Sistem Informasi* (Vol. 6, Issue 2).
- Widodo, T. S., Prihati, Y., & Gondohanindijo, J. (2024). IMPLEMENTASI METODE WATERFALL PADA SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG BERBASIS WEB DI HOTEL GRAND EDGE SEMARANG IMPLEMENTATION OF THE WATERFALL METHOD ON A WEB-BASED ITEM INVENTORY INFORMATION SYSTEM AT THE GRAND EDGE HOTEL SEMARANG. *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*, 7(5).