

PENGEMBANGAN WEBSITE PENGARSIPAN KELURAHAN KOTA BARU BERBASIS WEB

**Muhammad Dani Yusuf¹, Anthony Calvin Hermanto², Irsyad Rawinto³, Aryoseto
Lintang Prayogathi⁴, Okto Yudhi Prasetya⁵, Fariid Abyasta Suheri⁶, Farhan Rian
Surya⁷, Mohammad Panser Banjar⁸, Naufal Titan Diandaru⁹, Asep Ramdhani
Mahbub¹⁰**

Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

¹muhamad.dani.yusuf19@mhs.ubharajaya.ac.id, ²202010225240@mhs.ubharajaya.ac.id,
³202110715006@mhs.ubharajaya.ac.id, ⁴202110715016@mhs.ubharajaya.ac.id,
⁵202110715015@mhs.ubharajaya.ac.id, ⁶202010225333@mhs.ubharajaya.ac.id,
⁷farhan.rian.surya19@mhs.ubharajaya.ac.id, ⁸202110715013@mhs.ubharajaya.ac.id,
⁹202010225237@mhs.ubharajaya.ac.id, ¹⁰aseprm@dsn.ubharajaya.ac.id,

Diterima: 31 Februari 2025 Disetujui: 14 Februari 2025 Dipublikasikan: 15 Februari 2025

Abstrak

Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) bertema “ Perancangan Aplikasi Berbasis Pengarsipan Kelurahan Kota Baru Berbasis Web “Pengembangan Website untuk Meningkatkan Transparansi dan Akses Informasi Publik” bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan pengelolaan arsip manual di Kelurahan Kota Baru yang selama ini kurang efisien dan sulit diakses. Melalui pengembangan website arsip kelurahan, informasi seperti data kependudukan, layanan publik, serta potensi ekonomi, sosial, dan budaya dapat dikelola secara lebih sistematis. Mahasiswa turut andil dalam perancangan, pengembangan, hingga pelatihan bagi staf kelurahan agar mereka mampu mengelola website secara mandiri. Pelaksanaan program ini berhasil meningkatkan efisiensi pengelolaan arsip, mempermudah masyarakat dalam mengakses informasi, serta mendukung literasi teknologi perangkat kelurahan. Selain memberikan solusi berbasis teknologi, program ini juga berkontribusi pada pengembangan kemampuan mahasiswa melalui penerapan ilmu di lapangan. Hasil kegiatan ini menjadi langkah penting dalam mendorong transformasi digital di tingkat kelurahan, menciptakan pelayanan publik yang lebih baik, dan memastikan keberlanjutan sistem pengelolaan arsip digital untuk masa mendatang.

Kata Kunci: KKN, Pengarsipan, Website, Kelurahan

Abstract

The Community Service Program (KKN) themed "Designing a Web-Based Archiving Application for Kota Baru Subdistrict: Developing a Website to Enhance Transparency and Access to Public Information" aims to address the inefficiencies and inaccessibility of manual archive management in Kota Baru Subdistrict. Through the development of a digital archiving

website, information such as demographic data, public services, and economic, social, and cultural potential can be managed more systematically. Students actively contributed to the design, development, and training of subdistrict staff, enabling them to independently manage the website. The program's implementation successfully improved the efficiency of archive management, facilitated easier access to information for the public, and enhanced the technological literacy of subdistrict personnel. Beyond offering a technology-based solution, this program also contributed to the students' skills development by applying their knowledge in real-world contexts. The outcomes of this initiative represent a significant step in promoting digital transformation at the subdistrict level, fostering better public services, and ensuring the sustainability of digital archive management systems in the future.

Keyword : KKN, Archiving, Website, Sub-district

PENDAHULUAN

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan salah satu program yang diselenggarakan oleh Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk mewujudkan Tri Dharma Perguruan Tinggi dalam bidang pengabdian kepada masyarakat. Program ini mengintegrasikan kegiatan riset dan pengabdian masyarakat melalui kerja sama antara dosen dan mahasiswa dari berbagai disiplin ilmu. Melalui KKN, mahasiswa memiliki kesempatan untuk terlibat langsung dalam menangani permasalahan yang ada di masyarakat dengan menerapkan ilmu yang telah dipelajari secara praktis, sekaligus memberdayakan masyarakat untuk menciptakan perubahan yang positif.

Salah satu lokasi pelaksanaan KKN adalah Kelurahan Kota Baru, Bekasi Barat, yang menghadapi tantangan pengelolaan arsip secara manual. Sistem manual ini menyebabkan kesulitan akses, risiko kehilangan data, serta hambatan dalam pengambilan keputusan yang berdampak pada pelayanan publik. Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan solusi berbasis teknologi berupa website arsip digital. Website tersebut dirancang untuk mengoptimalkan penyimpanan dan pencarian dokumen, sekaligus meningkatkan transparansi informasi publik. Dengan adanya sistem ini, masyarakat dapat dengan mudah mengakses data penting seperti layanan administrasi dan program kelurahan, sementara perangkat kelurahan dapat mengelola arsip secara lebih efektif dan efisien (Elisya & Lucia Kharisma, 2023).

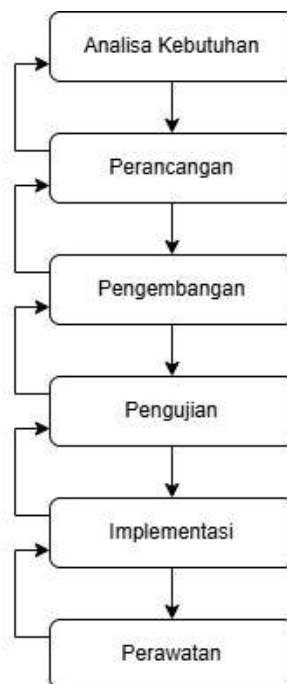
Inisiatif pengembangan website arsip kelurahan ini mendukung agenda transformasi digital pemerintah serta upaya peningkatan literasi teknologi di kalangan masyarakat. Program ini juga mencakup pelatihan kepada perangkat kelurahan agar mampu mengelola website secara mandiri, sehingga keberlanjutan pengelolaan arsip digital dapat terjamin (Herdiana, 2019).

Dalam pelaksanaannya, mahasiswa KKN Universitas Bhayangkara Jakarta Raya terlibat aktif dalam proses perancangan, pengembangan, hingga penerapan sistem ini. Kolaborasi antara mahasiswa, perangkat kelurahan, dan masyarakat diharapkan mampu menghasilkan solusi teknologi yang sesuai dengan kebutuhan lokal sekaligus mendukung peningkatan pelayanan publik di Kelurahan Kota Baru.

METODE

Metode yang penulis gunakan yaitu System Development Life Cycle (SDLC) dengan model Waterfall. System Development Life Cycle (SDLC) adalah tahapan-tahapan pekerjaan

yang dilakukan oleh analis sistem dan programmer dalam membangun sistem informasi dan metode dalam mengembangkan sistem tersebut (Mallisza et al., 2022). Penulis menggunakan metode waterfall untuk perancangan sistem pengarsipan ini karena dengan metode ini membuat proses menjadi lebih teratur, dari satu tahap ke tahap selanjutnya (Badrul, 2021).



Gambar 1. Metode Penelitian *SDLC* dengan metode *Waterfall*

2.1 Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini, penulis memanfaatkan pendekatan observasi dan wawancara sebagai metode utama dalam pengumpulan data yang diperlukan untuk penelitian ini. Melalui proses wawancara yang telah dilakukan dengan pihak terkait, penulis berhasil memperoleh berbagai informasi yang sangat dibutuhkan dalam pengembangan sistem informasi arsip surat berbasis website. Data yang terkumpul meliputi informasi mengenai surat masuk yang diterima oleh instansi terkait dan surat keluar yang dikirimkan. Data-data tersebut menjadi komponen utama yang akan digunakan dalam penyusunan dan perancangan sistem informasi yang lebih efisien dan terstruktur.

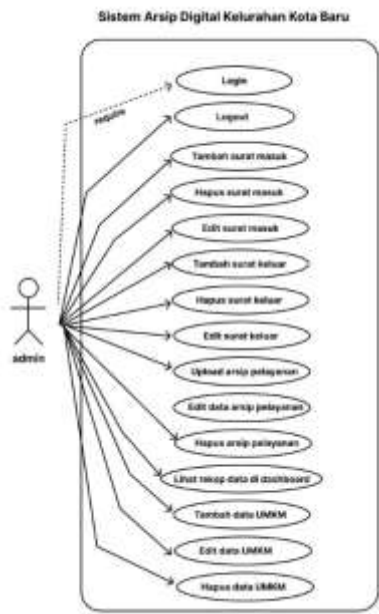
2.2 Perancangan dan Pembuatan Sistem Arsip

Tujuan dari perancangan Sistem Informasi Arsip Surat berbasis website ini adalah untuk memudahkan peneliti dalam mengimplementasikan sistem yang akan dibuat, serta memastikan bahwa sistem tersebut dapat berjalan sesuai dengan harapan. Selain itu, perancangan ini bertujuan agar tidak ada fitur yang terlewat atau kurang, sehingga sistem yang dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan secara lengkap dan optimal (Rozana & Musfika, 2020).

2.3 Use Case

Use case merupakan serangkaian skenario yang dihubungkan oleh pengguna untuk mencapai tujuan tertentu. Use case ini membantu pengembang perangkat lunak dalam memahami interaksi yang terjadi. Seorang aktor dalam sistem dapat terlibat dalam beberapa use case, dan sebuah use case juga bisa melibatkan berbagai aktor. Di antara use case dengan aktor,

maupun antar use case itu sendiri, terdapat hubungan-hubungan tertentu, seperti include, extend, generalization, dan lain sebagainya (Setiyani, 2021).



Gambar 2. Use Diagram

2.4 Entity Relational Diagram (ERD)

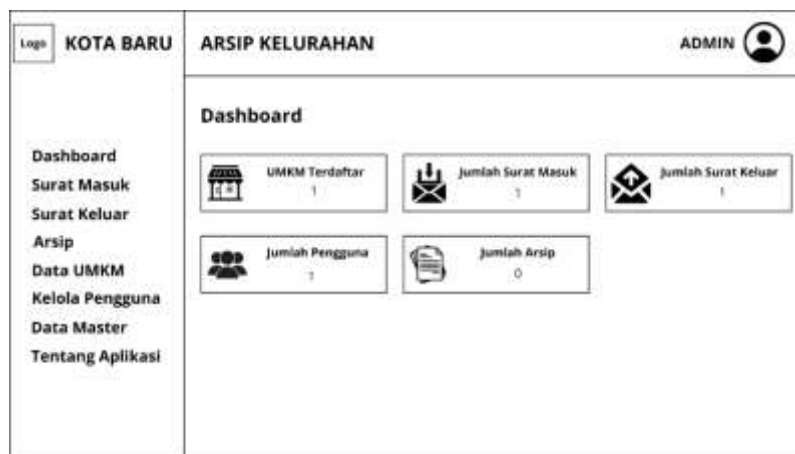
Diagram Entity-Relationship (ERD) merupakan teknik yang digunakan sebagai langkah awal dalam perancangan database. ERD merupakan salah satu metode yang paling umum digunakan untuk merancang database, dengan dasar pada model *entity-relationship*. Data yang direpresentasikan dalam model *entity-relationship* secara visual dikenal sebagai ERD (‘Afiifah et al., 2022).



Gambar 3. ERD Sistem Arsip

2.5 Rancangan Tampilan

Rancangan tampilan merujuk pada tahap perencanaan dan pembuatan desain elemen visual dalam suatu sistem atau aplikasi, yang mencakup antarmuka pengguna (user interface/UI). Tujuan dari rancangan ini adalah untuk menyusun elemen-elemen visual agar dapat meningkatkan kenyamanan dan kemudahan pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi atau sistem tersebut. Tampilan sistem arsip berbasis *website* ini seperti pada Gambar 4.



Gambar 4. Rancangan tampilan

2.6 Pengembangan

Pada tahap ini pembuatan sistem arsip berbasis *website* ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP* guna membangun sistem yang dibutuhkan.

2.7 Pengujian Sistem

Pengujian sangat penting dalam sistem informasi untuk memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan telah memenuhi kriteria teknis dan bisnis yang diinginkan sebelum diserahkan kepada pengguna (customer). Testing adalah proses pengujian aplikasi yang telah selesai dibuat. Dalam penelitian ini, digunakan metode black box testing untuk melakukan pengujian. Pengujian Black Box ini berarti bahwa pengujian dilakukan dengan memeriksa hasil eksekusi perangkat lunak tanpa perlu mengetahui kode programnya, dan hanya fokus pada aspek fungsionalitas dari aplikasi tersebut (Achmad & Yulfitri, 2020).

2.8 Implementasi Sistem

Tahapan implementasi sistem dilakukan setelah proses analisis, desain, pengkodean, dan pengujian selesai, sehingga sistem yang telah dikembangkan dapat digunakan oleh admin dan pengguna (Muhammad Taufiq Ismail & Rachma, 2021).

2.9 Perawatan Sistem

Setelah sistem arsip surat berbasis *website* berhasil diserahkan dan diterapkan di kantor Kelurahan, langkah selanjutnya adalah tahap pemeliharaan sistem. Proses perawatan ini akan dilakukan oleh karyawan yang ada di kantor Kelurahan untuk memastikan bahwa sistem tetap berfungsi dengan baik dan dapat terus digunakan secara efisien. Pemeliharaan ini meliputi berbagai aktivitas, seperti pemantauan kinerja sistem, perbaikan bug atau masalah teknis yang muncul, serta pembaruan atau peningkatan fitur yang diperlukan agar sistem tetap relevan dan memenuhi kebutuhan kantor Kelurahan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini adalah hasil dari penelitian yang telah dilakukan oleh penulis di kantor Kelurahan Kota Baru mengenai implementasi Sistem Informasi Arsip Surat Berbasis Website. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi efektivitas dan kemudahan penggunaan sistem dalam pengelolaan arsip surat di lingkungan Kelurahan. Adapun hasil penelitian yang diperoleh dapat dijelaskan sebagai berikut:

3.1 Halaman Login Website

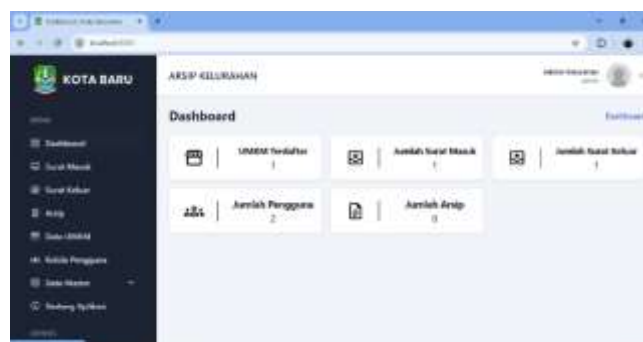
Saat membuka aplikasi, user disuguhkan dengan tampilan login ke dalam aplikasi. Data dan menu yang ada di dalam aplikasi dilindungi oleh sebuah middleware bernama “Auth” yang bertugas untuk mengecek status login seorang user. Ketika melakukan proses login, session user tersebut akan diperbarui sehingga statusnya menjadi terautentikasi dan dapat mengakses data dan menu yang ada. Setelah melakukan login, user kemudian diarahkan ke laman dashboard.



Gambar 5. Tampilan login aplikasi

3.2 Halaman Dashboard

Tampilan selanjutnya adalah tampilan *dashboard* yang terdapat pada Gambar 6. *Dashboard* berfungsi untuk menampilkan rangkuman-rangkuman data yang tersedia di dalam aplikasi. Tampilan ini memudahkan pihak kelurahan untuk mengetahui kondisi pelayanan di kelurahan Kota Baru secara cepat. Laman *dashboard* kedepannya dapat dikembangkan menjadi lebih baik, seperti menampilkan arsip yang diterbitkan dalam hari ini, atau data lainnya yang mungkin dibutuhkan oleh pihak kelurahan.



Gambar 6. Tampilan dashboard aplikasi

3.3 Halaman Menu Arsip

Tampilan selanjutnya adalah menu untuk melihat data arsip yang telah diterbitkan dan diunggah oleh kelurahan. Selain tampilan untuk melihat data arsip yang telah diunggah, laman untuk melihat data juga terdapat pada menu surat masuk, surat keluar, data UMKM, dan menu kelola pengguna yang contohnya bisa dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Tampilan laman menu arsip aplikasi

3.4 Halaman Menu Upload Arsip

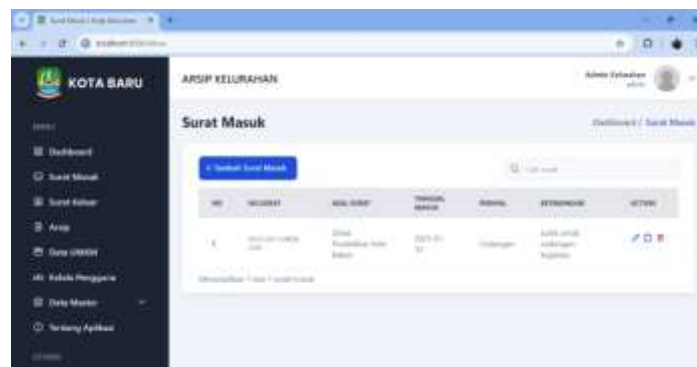
Selanjutnya adalah tampilan *form* untuk mengupload data arsip beserta file PDFnya. Form yang terdapat pada halaman ini bersifat dinamis dan menyesuaikan kategori serta subkategori yang dipilih oleh user saat hendak mengunggah file arsip. Tampilan dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Tampilan laman menu upload arsip

3.5 Halaman Menu Surat Masuk

Tampilan selanjutnya adalah laman untuk melihat data surat masuk yang telah diunggah oleh kelurahan. Tampilan laman dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Tampilan laman menu surat masuk

PENUTUP

Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) dengan tema “Digitalisasi Profil Kelurahan Kota Baru Pengembangan Website untuk Mendorong Transparansi dan Akses Informasi Publik” telah dilaksanakan dengan baik sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Kegiatan ini berhasil mengembangkan sebuah platform digital berupa website arsip kelurahan yang efektif dan efisien untuk membantu pengelolaan data serta meningkatkan akses informasi publik. Website ini tidak hanya memberikan kemudahan bagi staf kelurahan dalam menjalankan tugas administrasi, tetapi juga mendukung transparansi informasi antara kelurahan dan masyarakat. Selain itu, pelatihan yang diberikan kepada perangkat kelurahan meningkatkan literasi teknologi mereka, sehingga dapat menjamin keberlanjutan pengelolaan arsip digital di masa depan. Secara keseluruhan, program ini memberikan dampak positif dalam mendorong transformasi digital dan pelayanan publik yang lebih baik di Kelurahan Kota Baru.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi terhadap penelitian ini. Secara khusus, kami ingin menyampaikan penghargaan kami kepada:

1. Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, khususnya Fakultas Ilmu Komputer, yang telah memberikan fasilitas dan dukungan akademik selama proses penelitian ini.
2. Kelurahan Kota Baru, yang telah menjadi mitra penelitian dan memberikan data serta akses yang diperlukan untuk pengembangan sistem ini.
3. Dosen Pembimbing, yang telah memberikan bimbingan, saran, dan dukungan yang sangat berharga selama penyusunan skripsi ini.
4. Rekan-rekan mahasiswa, yang telah memberikan dukungan moral dan bantuan dalam berbagai bentuk selama penelitian ini berlangsung.
5. Orang tua dan keluarga, yang selalu memberikan dukungan dan dorongan tanpa henti sehingga kami dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik.

Semua dukungan dan bantuan yang telah diberikan sangat berarti bagi kami dan telah memungkinkan penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Semoga hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya dalam bidang sistem informasi dan pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiifah, K., Azzahra, Z. F., & Anggoro, A. D. (2022). Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram dalam Perancangan Database Sebuah Literature Review. *Intech*, 3(2), 18–22. <https://doi.org/10.54895/intech.v3i2.1682>
- Achmad, Y. F., & Yulfitri, A. (2020). Pengujian Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Black Box Testisng Studi Kasus E-Wisudawan Di Institus Sains Dan Teknologi Al-Kamal. *Jurnal Ilmu Komputer*, 5, 42.
- ARSAD, R., & Muare, M. S. (2024). Perancangan Sistem Informasi Jdih Berbasis Web Dengan Metode Prototype. *Seminar Nasional Teknologi & Sains*, 3(1), 67–75. <https://doi.org/10.29407/stains.v3i1.4332>
- Badrul, M. (2021). Penerapan Metode waterfall untuk Perancangan Sistem Informasi Inventory Pada Toko Keramik Bintang Terang. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer*, 8(2), 57–52. <https://doi.org/10.30656/prosisiko.v8i2.3852>
- Elisya, S. A., & Lucia Kharisma, I. (2023). Pembuatan sistim informasi arsip surat berbasis website (studi kasus : kelurahan sriwidari). *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)*, 4(1), 136–145. <https://doi.org/10.37859/coscitech.v4i1.4527>
- Herdiana, D. (2019). Developing the Smart Village Concept for Indonesian Villages. *Juni*, 21(1), 1–16.
- Mallisza, D., Hadi, H. S., & Aulia, A. T. (2022). Implementasi Model Waterfall Dalam Perancangan Sistem Surat Perintah Perjalanan Dinas Berbasis Website Dengan Metode SDLC. *Jurnal Teknik, Komputer, Agroteknologi Dan Sains*, 1(1), 24–35. <https://doi.org/10.56248/marostek.v1i1.9>
- Muhammad Taufiq Ismail, T., & Rachma, N. (2021). Sistem Informasi Penjualan pada Herangbetta Tangerang berbasis Website. *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)*, 2(1), 40–45. <https://doi.org/10.37859/coscitech.v2i1.2336>
- Rozana, L., & Musfekar, R. (2020). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Berbasis Web Pada Kantor Lurah Desa Dayah Tuha. *Cyberspace: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 4(1), 14. <https://doi.org/10.22373/cj.v4i1.6933>
- Setiyani, L. (2021). Desain Sistem: Use Case Diagram Pendahuluan. *Prosiding Seminar Nasional: Inovasi & Adopsi Teknologi 2021*, September, 246–260. <https://journal.uui.ac.id/AUTOMATA/article/view/19517>