



Perancangan Sistem Pengarsipan Surat Menggunakan Metode *Design Thinking*

(Studi Kasus: Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Sumedang)

Reza Nurramadhan Suparman

Universitas Sebelas April, Indonesia

*Penulis korespondensi: 220660121002@student.unsap.ac.id

Abstract. Digital transformation has become a strategic step for government institutions in improving administrative efficiency and the quality of public services. One crucial aspect of this process is the management of correspondence archives, which in many cases is still conducted manually, making it inefficient and prone to data inaccuracies. Based on observations and interviews, it was found that the archiving process at the Department of Manpower and Transmigration of Sumedang Regency is still performed manually using Excel spreadsheets, with an average of 15–30 letters processed per day or more than 700 archives per year. This study aims to design a digital letter archiving system using the Design Thinking method, which consists of five stages: Empathize, Define, Ideate, Prototype, and Test, with the research focused up to the Prototype stage. The results indicate that the designed digital archiving system successfully accommodates user needs through a simple, structured, and easy-to-use interface. The final design, presented in the form of a Wireframe, includes several main pages: Login, Forgot Password, Dashboard, Incoming and Outgoing Archives, Add Archive Form, and Add Archive Menu. The application of Design Thinking has proven effective in producing a user-centered system design that supports the implementation of digital transformation within governmental administrative environments.

Keywords: digital transformation, letter archiving, *Design Thinking*, information system, *Wireframe*.

Abstrak. Transformasi digital menjadi langkah strategis bagi instansi pemerintahan dalam meningkatkan efisiensi administrasi dan kualitas layanan publik. Salah satu aspek penting dalam proses ini adalah pengelolaan arsip surat yang masih banyak dilakukan secara manual, sehingga kurang efisien dan berisiko terhadap akurasi data. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, diketahui bahwa proses pengarsipan di Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Sumedang masih dilakukan secara manual menggunakan lembar kerja Excel, dengan volume surat rata-rata 15–30 surat per hari atau lebih dari 700 arsip per tahun. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem pengarsipan surat digital menggunakan metode *Design Thinking* yang meliputi lima tahapan, yaitu *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*, dengan fokus penelitian hingga tahap *Prototype*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem pengarsipan digital yang dirancang mampu mengakomodasi kebutuhan pengguna melalui antarmuka yang sederhana, terstruktur, dan mudah dioperasikan. Rancangan akhir berupa *Wireframe* meliputi halaman Login, Lupa Kata Sandi, *Dashboard*, Arsip Surat Masuk dan Keluar, Form Tambah Arsip, serta Tambah Menu Arsip. Penerapan *Design Thinking* terbukti efektif dalam menghasilkan rancangan sistem yang berorientasi pada pengguna serta mendukung implementasi transformasi digital di lingkungan pemerintahan.

Kata kunci: transformasi digital, pengarsipan surat, *Design Thinking*, sistem informasi, *Wireframe*.

1. LATAR BELAKANG

Transformasi digital menjadi langkah strategis bagi instansi pemerintahan dalam meningkatkan efisiensi layanan publik, transparansi, serta akurasi pengelolaan data administrasi. Digitalisasi tidak hanya berfokus pada penerapan teknologi, tetapi juga pada perubahan paradigma kerja menuju sistem yang lebih terintegrasi dan berorientasi pada pengguna. Dalam konteks pemerintahan daerah, penerapan sistem berbasis digital telah terbukti mampu meningkatkan efektivitas tata kelola dokumen serta mempercepat pelayanan publik (Atsani & Kusumastuti, 2023; Keller et al., 2023). Kabupaten Sumedang merupakan

salah satu daerah yang aktif mendorong implementasi sistem pemerintahan berbasis digital. Namun, pada tataran pelaksanaan, masih terdapat sejumlah unit kerja yang belum sepenuhnya terdigitalisasi, terutama dalam pengelolaan arsip surat.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara langsung dengan salah satu staf Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Sumedang, diketahui bahwa proses pengarsipan surat masih dilakukan secara manual menggunakan lembar kerja Excel. Staf tersebut menjelaskan bahwa setiap hari dinas menerima sekitar 15–30 surat, sebagian besar berasal dari perusahaan-perusahaan yang berkorespondensi dengan dinas. Proses penginputan arsip dilakukan sekali dalam seminggu, sehingga sering terjadi penumpukan data. Data lapangan menunjukkan bahwa pada tahun 2023 tercatat sekitar 750 arsip, sedangkan pada tahun 2024 mencapai 730 arsip dengan volume yang relatif sama tiap tahun. Kondisi tersebut mengakibatkan keterlambatan pencatatan, potensi duplikasi data, serta kesulitan dalam pencarian arsip. Situasi ini menandakan bahwa sistem manual sudah tidak lagi memadai untuk mendukung kebutuhan administrasi yang semakin kompleks.

Penelitian terdahulu menegaskan bahwa penerapan *Electronic Document Management System* (EDMS) mampu meningkatkan efisiensi kerja, mempercepat akses dokumen, serta mengurangi kesalahan administrasi di lingkungan pemerintahan (Gani et al., 2024). Selain itu, penerapan sistem berbasis pengguna dengan pendekatan desain modern terbukti meningkatkan kepuasan dan efektivitas pengguna dalam berinteraksi dengan sistem (Hidayat et al., 2023). Dalam konteks pengembangan sistem pemerintahan digital, pendekatan *Design Thinking* dinilai efektif karena menekankan empati terhadap pengguna dan proses iteratif dalam menghasilkan solusi yang inovatif serta sesuai dengan kebutuhan organisasi (Atsani & Kusumastuti, 2023). Pendekatan ini juga telah banyak digunakan dalam perancangan antarmuka dan pengalaman pengguna pada sistem *multi-stakeholder* karena berfokus pada kolaborasi dan kemudahan interaksi (Keller et al., 2023).

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem pengarsipan surat di Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Sumedang menggunakan metode *Design Thinking*. Penelitian ini difokuskan pada tahap perancangan *Wireframe*, yaitu rancangan antarmuka dan alur kerja sistem pengarsipan surat yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Dengan rancangan berbasis kebutuhan pengguna, penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan model sistem pengarsipan yang efektif, mudah digunakan, serta mendukung implementasi transformasi digital dalam pengelolaan arsip di lingkungan Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Sumedang.

2. KAJIAN TEORITIS

Perancangan sistem informasi pada instansi pemerintahan memiliki peran penting dalam meningkatkan efektivitas, efisiensi, serta akurasi proses administrasi. Dalam era transformasi digital, sistem pengarsipan surat tidak hanya berfungsi sebagai media penyimpanan data, tetapi juga sebagai sarana yang mendukung kemudahan pencarian, pelacakan, dan pengelolaan dokumen. Sistem pengarsipan yang terintegrasi membantu instansi dalam menjaga akurasi data dan meningkatkan transparansi kerja administratif. Oleh karena itu, rancangan sistem pengarsipan harus mempertimbangkan aspek teknis sekaligus kebutuhan pengguna agar hasilnya benar-benar efektif dan mudah dioperasikan (Hidayat et al., 2023).

Salah satu pendekatan yang relevan dalam merancang sistem berbasis pengguna adalah *Design Thinking*. Pendekatan ini berorientasi pada manusia (human-centered design), di mana perancangan dimulai dengan memahami kebutuhan dan permasalahan pengguna untuk menemukan solusi yang paling sesuai. Atsani dan Kusumastuti (2023) menjelaskan bahwa *Design Thinking* terdiri dari lima tahapan utama, yaitu *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*, yang bersifat iteratif dan fleksibel. Melalui proses ini, desainer dapat menggali pengalaman pengguna secara mendalam, mengidentifikasi kendala nyata, dan merumuskan solusi yang relevan dengan konteks organisasi. Dengan demikian, pendekatan ini tidak hanya menghasilkan sistem yang berfungsi secara teknis, tetapi juga memberikan pengalaman penggunaan yang intuitif dan menyenangkan.

Dalam konteks pemerintahan, penerapan *Design Thinking* telah terbukti meningkatkan penerimaan pengguna terhadap sistem informasi yang dikembangkan. Keller et al. (2023) menegaskan bahwa pendekatan ini efektif dalam menciptakan sistem *multi-stakeholder* yang mampu menyeimbangkan kebutuhan organisasi dan individu melalui proses kolaboratif. Selain itu, penelitian Gani et al. (2024) menunjukkan bahwa penerapan *Electronic Document Management System* (EDMS) dalam lembaga pemerintahan mampu meningkatkan efisiensi pengarsipan, mempercepat proses pencarian dokumen, dan mengurangi risiko kehilangan data. Dengan memadukan prinsip EDMS dan tahapan *Design Thinking*, rancangan sistem pengarsipan dapat dikembangkan secara komprehensif, tidak hanya efisien dari sisi teknologi, tetapi juga adaptif terhadap kebutuhan pengguna.

Hardiansyah (2023) menambahkan bahwa penggunaan *Design Thinking* dalam perancangan sistem pengarsipan mendorong terciptanya desain antarmuka yang lebih intuitif dan responsif terhadap cara kerja pengguna di instansi pemerintahan. Pendekatan ini memungkinkan pengguna akhir, seperti pegawai dinas, terlibat langsung dalam proses identifikasi kebutuhan dan evaluasi rancangan. Dengan demikian, sistem yang dihasilkan akan

lebih mudah diterapkan karena telah disesuaikan dengan kondisi kerja aktual. Melalui integrasi antara prinsip *user-centered design* dan sistem pengarsipan digital, rancangan sistem dapat berfungsi secara optimal dalam mendukung efektivitas kerja administrasi.

Berdasarkan landasan teoretis tersebut, penelitian ini menggunakan metode *Design Thinking* sebagai dasar dalam merancang sistem pengarsipan surat di Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Sumedang. Pendekatan ini digunakan untuk menghasilkan rancangan sistem yang tidak hanya efektif secara operasional, tetapi juga memberikan nilai guna yang tinggi bagi pengguna. Tahapan perancangan difokuskan hingga pembuatan *Wireframe*, yaitu rancangan antarmuka dan alur kerja sistem, sebagai langkah awal menuju digitalisasi proses pengarsipan surat di lingkungan instansi pemerintahan.

3. METODE PENELITIAN

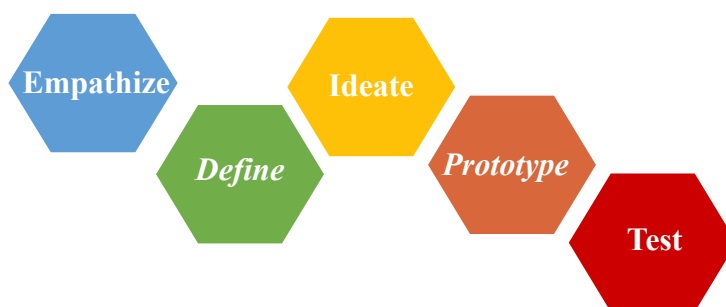
Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan *Design Thinking* sebagai kerangka utama dalam proses perancangan sistem. Pendekatan ini berorientasi pada pengguna (*user-centered design*), sehingga peneliti dapat memahami kebutuhan dan kebiasaan kerja pengguna sebelum merancang solusi digital yang sesuai. Menurut Brown (2008), *Design Thinking* memadukan empati, kreativitas, dan rasionalitas untuk menghasilkan solusi yang bernilai bagi pengguna dan relevan dengan konteks organisasi. Pendekatan ini dianggap tepat bagi instansi pemerintahan karena mampu menjembatani kebutuhan manusia dengan potensi teknologi dalam mendorong transformasi digital yang berkelanjutan.

Penelitian dilakukan di Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Sumedang, yang saat ini masih mengelola pengarsipan surat secara manual menggunakan lembar kerja Excel. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, rata-rata terdapat 15–30 surat per hari yang diarsipkan. Meskipun jumlah tersebut masih dapat dikelola secara manual, sistem yang digunakan belum mendukung pengelolaan dokumen digital yang terintegrasi dan efisien. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada perancangan sistem pengarsipan digital sebagai bagian dari implementasi transformasi digital di lingkungan kerja pemerintahan.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan secara komprehensif dengan menggabungkan sumber primer dan sekunder sebagaimana dianjurkan dalam metodologi penelitian kualitatif. Creswell dan Creswell (2018) menekankan pentingnya memperoleh informasi dari berbagai sumber untuk memahami fenomena secara utuh. Moleong (2019) juga menyatakan bahwa “data primer diperoleh langsung dari sumber pertama melalui wawancara, observasi, dan interaksi dengan partisipan,” yang sejalan dengan teknik yang digunakan dalam

penelitian ini. Teknik analisis dan pencatatan lapangan mengikuti panduan Miles et al. (2014) yang menekankan proses reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan secara sistematis. Untuk memastikan keandalan data sekunder, peneliti merujuk pada dokumen administratif sebagaimana disarankan oleh Yin (2018) dalam studi kasus yang memerlukan triangulasi dokumen. Secara keseluruhan, prosedur penelitian ini juga mengikuti pendekatan Sugiyono (2019) yang memadukan observasi, wawancara, dan studi dokumentasi untuk mendapatkan gambaran yang menyeluruh tentang konteks organisasi.

Pendekatan *Design Thinking* yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada kerangka dari Stanford d.school (2020) yang mencakup lima tahapan utama: *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*. Fokus penelitian ini sampai pada tahap perancangan *Wireframe*, yaitu rancangan visual awal antarmuka dan alur sistem pengarsipan surat.



Gambar 1. Tahapan Metode *Design Thinking* (Stanford d.school, 2020).

Gambar 1 berikut menunjukkan alur tahapan metode *Design Thinking* yang digunakan dalam penelitian ini. Prosesnya bersifat iteratif, artinya setiap tahap dapat ditinjau dan disesuaikan kembali secara konseptual untuk memastikan rancangan sistem yang dihasilkan tetap relevan dengan kebutuhan dan konteks organisasi.

Adapun penerapan kelima tahapan *Design Thinking* dalam penelitian ini dijelaskan secara ringkas sebagai berikut:

Empathize, mengidentifikasi kebutuhan dan hambatan pengguna melalui observasi langsung dan wawancara dengan pegawai bagian tata usaha dan pengarsipan.

Define, merumuskan permasalahan utama dalam bentuk problem statement berdasarkan hasil analisis pada tahap *Empathize*.

Ideate, menghasilkan berbagai ide dan alternatif solusi melalui proses brainstorming dengan pengguna, kemudian memilih konsep rancangan yang paling relevan dan efisien.

Prototype (Wireframe), membuat rancangan awal sistem pengarsipan menggunakan Figma, yang menampilkan struktur antarmuka, alur navigasi, serta fitur utama seperti form arsip, pencarian, dan *Dashboard* informasi.

Test, tahap pengujian formal belum dilakukan; rancangan *Wireframe* yang dihasilkan berfungsi sebagai model konseptual untuk menilai kesesuaian desain dengan kebutuhan pengguna dan sebagai dasar pengembangan sistem digital di tahap selanjutnya.

Setiap tahap dilakukan berdasarkan prinsip iteratif dan fleksibel dari metode *Design Thinking*, sehingga rancangan yang dihasilkan tetap berpusat pada pengguna dan mendukung implementasi transformasi digital di lingkungan Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Sumedang.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap *Empathize*

Tahap *Empathize* dilakukan untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai kondisi aktual serta kebutuhan pengguna dalam proses pengarsipan surat di Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Sumedang. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan salah satu staf bagian tata usaha dan pengarsipan, diketahui bahwa kegiatan pencatatan arsip masih dilakukan secara manual menggunakan lembar kerja Excel. Setiap harinya terdapat sekitar 15 hingga 30 surat yang diterima dan diarsipkan, dengan proses input data dilakukan sekali dalam seminggu. Berdasarkan rekapitulasi, pada tahun 2023 tercatat 750 surat, sedangkan pada tahun 2024 sebanyak 730 surat hingga periode penelitian dilakukan.

Meskipun sistem manual ini masih berfungsi untuk memenuhi kebutuhan administrasi dasar, pihak instansi mulai menyadari pentingnya transformasi digital sebagai langkah strategis dalam meningkatkan efisiensi dan modernisasi proses kerja. Digitalisasi dianggap sebagai solusi yang mampu menghadirkan kecepatan, akurasi, serta transparansi dalam pengelolaan arsip, sejalan dengan kebijakan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang dicanangkan pemerintah. Dalam konteks tersebut, perancangan sistem pengarsipan digital diharapkan tidak hanya berfungsi sebagai sarana otomatisasi proses pencatatan, tetapi juga sebagai bagian dari inisiatif peningkatan kualitas tata kelola administrasi publik di lingkungan pemerintahan daerah. Melalui penerapan tahap *Empathize* dalam metode *Design Thinking*, peneliti berfokus pada identifikasi kebutuhan pengguna berdasarkan pengalaman kerja dan kebiasaan operasional sehari-hari. Pegawai tata usaha menjadi pusat perhatian pada tahap ini karena mereka merupakan pengguna utama sistem yang akan dikembangkan. Hasil wawancara menunjukkan bahwa pengguna membutuhkan sistem yang sederhana, mudah dipelajari, dan

mampu menampilkan data arsip secara terstruktur sehingga dapat mempercepat proses pengarsipan tanpa mengubah alur kerja yang telah berjalan.

Tahap *Define*

Tahap *Define* bertujuan merumuskan permasalahan inti dan kebutuhan pengguna berdasarkan hasil observasi serta wawancara pada tahap *Empathize*. Diketahui bahwa proses pencatatan arsip di Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Sumedang masih dilakukan secara manual menggunakan file Excel terpisah antara surat masuk dan keluar. Kondisi ini menyebabkan keterbatasan dalam akses data, pencarian arsip, dan rekapitulasi tahunan, sehingga instansi membutuhkan sistem digital terpusat yang lebih efisien dan mudah digunakan. Berdasarkan analisis kebutuhan, dirumuskan bahwa sistem pengarsipan digital harus menyediakan *Dashboard* interaktif untuk memantau jumlah arsip, tabel surat masuk dan keluar yang terstruktur, fitur pencarian dan filter tanggal, serta form tambah arsip berbentuk *pop-up* agar pengguna tidak perlu berpindah halaman. Selain itu, sistem perlu memiliki halaman login dan lupa kata sandi sebagai elemen keamanan.

Dari hasil analisis tersebut, ditetapkan problem statement sebagai berikut, “Bagaimana merancang sistem pengarsipan surat berbasis digital yang mampu meningkatkan efisiensi administrasi dan mendukung transformasi digital di lingkungan Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Sumedang?” Rumusan ini menjadi dasar pengembangan ide dan konsep desain pada tahap berikutnya, agar sistem yang dirancang benar-benar berorientasi pada kebutuhan pengguna dan relevan dengan arah kebijakan digitalisasi pemerintahan.

Tahap *Ideate*

Tahap *Ideate* dilakukan untuk mengembangkan ide dan alternatif rancangan sistem berdasarkan kebutuhan pengguna yang telah diidentifikasi pada tahap *Define*. Proses ini mencakup kegiatan brainstorming dan benchmarking terhadap beberapa sistem pengarsipan digital serupa, dengan tujuan menemukan pola desain yang sederhana, mudah dipahami, dan sesuai dengan konteks kerja di lingkungan Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Sumedang. Hasil ideasi difokuskan pada perancangan struktur sistem yang memprioritaskan kemudahan navigasi dan akses data. Rancangan awal menetapkan lima menu utama yang ditampilkan pada sidebar, yaitu *Dashboard*, Arsip Surat Masuk, Arsip Surat Keluar, Tambah Arsip, dan Keluar. Menu *Dashboard* berfungsi menampilkan dua kartu utama yang menunjukkan jumlah arsip surat masuk dan keluar per bulan. Selain itu, ditambahkan grafik perbandingan antara kedua jenis arsip tersebut untuk memvisualisasikan tren pengarsipan dalam satu tampilan. *Dashboard* juga dilengkapi fitur filter waktu yang memungkinkan

pengguna melihat data salah satu jenis arsip berdasarkan tanggal atau periode tertentu tanpa perlu berpindah halaman.

Pada menu Arsip Surat Masuk dan Arsip Surat Keluar, rancangan tabel disusun dengan kolom utama: No, Tanggal, Nomor Surat, Dari/Kepada, Perihal, dan Aksi. Fitur pencarian cepat serta pengurutan berdasarkan tanggal disertakan untuk memudahkan pengguna menelusuri data arsip. Sementara itu, fungsi Tambah Arsip dirancang dalam bentuk pop-up modal form agar pengguna dapat menambahkan arsip baru tanpa meninggalkan halaman utama. Seluruh ide rancangan ini disusun dengan prinsip *human-centered design*, memastikan bahwa setiap elemen antarmuka mendukung alur kerja pegawai secara efisien dan konsisten dengan arah transformasi digital di lingkungan pemerintahan daerah.

Tahap *Prototype*

Tahap *Prototype* merupakan proses visualisasi dari hasil ideasi yang telah dilakukan sebelumnya. Pada tahap ini, rancangan sistem diwujudkan dalam bentuk *Wireframe* menggunakan Figma sebagai alat perancangan antarmuka. *Wireframe* berfungsi untuk memvisualisasikan struktur tampilan sistem, alur navigasi, serta hubungan antarhalaman sebelum dikembangkan menjadi sistem fungsional. Desain ini menjadi representasi awal dari sistem pengarsipan digital yang diharapkan dapat menjawab kebutuhan pengguna serta mendukung transformasi digital di lingkungan Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Sumedang.



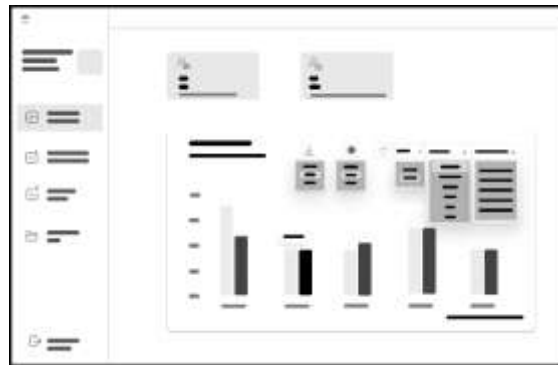
Gambar 2. *Wireframe Login.*

Halaman *Login* dirancang sebagai gerbang awal untuk mengakses sistem. Tampilan ini terdiri atas kolom *username* dan *password* yang disertai tombol *login*.



Gambar 2. *Wireframe* Lupa Kata Sandi.

Halaman ini disediakan sebagai bagian dari fitur keamanan sistem. Pengguna yang kehilangan akses akun dapat melakukan pemulihan melalui input data tertentu, seperti alamat surel terdaftar.



Gambar 3. *Wireframe* Halaman *Dashboard*.

Sebagai pusat informasi utama, *Dashboard* menampilkan dua kartu indikator jumlah arsip surat masuk dan keluar per bulan, serta grafik batang perbandingan di bawahnya. Fitur filter waktu juga disertakan agar pengguna dapat menampilkan data salah satu jenis arsip berdasarkan tanggal atau bulan tertentu tanpa berpindah halaman.



Gambar 4. *Wireframe* Arsip Surat Masuk dan Keluar.

Halaman ini memiliki struktur tampilan yang serupa dan digabungkan dalam satu rancangan *Wireframe*. Tampilan tabel memuat kolom utama No, Tanggal, Nomor Surat, Dari/Kepada, Perihal, dan Aksi serta dilengkapi fitur pencarian cepat, filter tanggal, dan

pengurutan data. Keseragaman struktur ini memudahkan pegawai beradaptasi saat mengelola data arsip masuk maupun keluar.



Gambar 5. Wireframe Form Tambah Arsip.

Tampilan ini berfungsi menambahkan data surat baru secara langsung tanpa berpindah halaman. Pengguna dapat mengisi *nomor surat*, *tanggal*, *pengirim/penerima*, dan *perihal* melalui jendela *pop-up* sederhana. Pendekatan ini dirancang untuk mempercepat proses pengarsipan dan meminimalkan langkah kerja.



Gambar 6. Wireframe Tambah Menu Arsip.

Halaman ini dirancang untuk menambahkan kategori arsip baru seperti disposisi atau arsip masa mendatang. Tujuannya adalah memberikan fleksibilitas bagi instansi dalam memperluas fungsi sistem sesuai kebutuhan organisasi di masa depan.

Tahapan Test

Tahap Test merupakan langkah akhir dalam metode *Design Thinking* yang berfungsi untuk menguji aspek kegunaan (*usability*) dan pengalaman pengguna (*user experience*) dari rancangan sistem. Namun, penelitian ini dibatasi hingga tahap *Prototype*, karena fokus utama terletak pada proses perancangan antarmuka dan pemenuhan kebutuhan pengguna. Pengujian terhadap rancangan ini akan menjadi bagian dari proses evaluasi pada tahap pengembangan berikutnya guna menilai tingkat kemudahan penggunaan serta kepuasan pengguna terhadap antarmuka sistem.

Dengan demikian, seluruh tahapan *Design Thinking* yang diterapkan pada penelitian ini telah menghasilkan rancangan sistem pengarsipan surat digital yang berorientasi pada kebutuhan pengguna. Rancangan ini menjadi representasi awal dari sistem yang mendukung transformasi digital di lingkungan Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Sumedang. Hasil perancangan berupa *Wireframe* ini juga menjadi dasar konseptual untuk tahap pengujian dan pengembangan sistem pada penelitian selanjutnya.

5. KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem pengarsipan surat digital di Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Sumedang menggunakan metode *Design Thinking*. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, diketahui bahwa proses pengarsipan masih dilakukan secara manual melalui lembar kerja Excel, sehingga kurang efisien dan belum mendukung penerapan transformasi digital secara optimal. Melalui penerapan tahapan *Design Thinking*, mulai dari *Empathize*, *Define*, *Ideate*, hingga *Prototype*, penelitian ini berhasil menghasilkan rancangan *Wireframe* sistem pengarsipan digital yang berorientasi pada kebutuhan pengguna.

Rancangan yang dihasilkan terdiri atas halaman Login, Lupa Kata Sandi, *Dashboard*, Arsip Surat Masuk dan Keluar, Form Tambah Arsip, serta Tambah Menu Arsip. Setiap komponen dirancang dengan prinsip *human-centered design* untuk mempermudah pegawai dalam proses pencatatan, pencarian, dan pengelolaan arsip surat secara terstruktur. Hasil perancangan ini menunjukkan bahwa penerapan *Design Thinking* mampu menghasilkan solusi sistem yang sesuai dengan konteks kerja instansi pemerintahan serta mendukung implementasi transformasi digital di bidang administrasi publik.

Penelitian ini dibatasi pada tahap perancangan *Wireframe* sebagai representasi awal sistem. Oleh karena itu, tahap pengembangan sistem secara fungsional dan pengujian dengan metode *System Usability Scale* (SUS) serta *User Experience Questionnaire* (UEQ) disarankan untuk dilakukan pada penelitian selanjutnya guna menilai tingkat kegunaan dan pengalaman pengguna terhadap antarmuka yang dirancang.

DAFTAR REFERENSI

- Alabood, L., Aminolroaya, Z., Yim, D., Addam, O., & Maurer, F. (2023). A systematic literature review of the Design Critique method. *Information and Software Technology*, 153(December), 2313–2320. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2022.107081>
- Brown, T. (2008). *Change by design: How design thinking creates new alternatives for business and society*. Harper Business. <http://www.hbr.org>
- Chen, L., & Ramli, M. S. K. (2023). Accelerating digital transformation in Indonesia: In technology, market and policy.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- d.school, Stanford. (2010). *An introduction to design thinking: Process guide*.
- Dell’Era, C., Magistretti, S., Candi, M., Bianchi, M., Calabretta, G., Stigliani, I., & Verganti, R. (2025). Design thinking in action: A quantitative study of design thinking practices in innovation projects. *Journal of Knowledge Management*, 29(11), 32–58. <https://doi.org/10.1108/JKM-04-2024-0424>
- Gani, D. H. A., Kadir, I. K. A., Rahman, A. A., & Yunus, A. M. (2024). Electronic document management system in electronic government environment. In *Proceedings of the 9th International Conference on Marketing and Retailing (INCOMaR 2023)* (Vol. 133). <https://doi.org/10.15405/epsbs.2024.05.48>
- Horiah, D., Gani, A., Kamaruddin, I., & Kadir, A. (2024). Electronic document management: The essence of effective modern organisation. *Journal of Information and Knowledge Management*, 14(2), 77–85. <https://doi.org/10.24191/jikm.v14i2.4472>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Moleong, L. J. (2019). *Metodologi penelitian kualitatif*. PT Remaja Rosdakarya.
- Rohayati, Y. (2024). Digital transformation for Era Society 5.0 and resilience: Urgent issues from Indonesia (pp. 1–16).
- Saputra, F. T., Indrabudi, T., Dirgahayu, D., Karman, & Mudjiyanto, B. (2023). Initiatives of the Indonesian government for digital transformation in rural areas. *E3S Web of Conferences*, 444, 1–7. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202344403001>
- Setyawan, Y., Erliyana, A., Makarim, E., Sjarif, F. A., Dewi, L. R., & Sukma, A. N. A. (2025). Digital government post-reform in Indonesia: Normative developments and implementation by state organizing institutions. *Law Reform: Jurnal Pembaharuan Hukum*, 21(1), 155–179. <https://doi.org/10.14710/lr.v21i1.68556>
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications.