

Perancangan Desain Sistem *E-File* Surat Administrasi Pemerintah Desa Cibalongsari Karawang Menggunakan Pendekatan *Design Thinking*

Tri Indah Ayu Widari¹, Asep Samsul Bahri^{2*}, R. Mega Yuliyanto^{3*}

^{1,2,3}Program Studi Teknik Informatika, STMIK ROSMA

Karawang, Indonesia

tri.widari@mhs.rosma.ac.id , asep.bahri@dosen.rosma.ac.id ,

mega.yuliyanto@dosen.rosma.ac.id

ABSTRAK

Kantor Pemerintah Desa Cibalongsari merupakan kantor pemerintahan desa yang saat ini masih menggunakan metode konvensional (manual) dalam proses administrasi persuratan dengan surat surat keluar disimpan dalam satu file *Microsoft Word* yang menyebabkan kesulitan dalam pencarian format surat. Penelitian ini bertujuan mempermudah dalam mengeluarkan surat keluar dan proses pengarsipan surat masuk dengan mengunggah data hasil scan ke aplikasi berbasis *website*. Pendekatan *Design Thinking* digunakan dalam merancang desain sistem *e-file* surat administrasi Pemerintah desa berbasis *website*, diawali dengan *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, *testing*. Hasil penelitian ini berupa desain sistem *e-file* untuk meningkatkan efisiensi pelayanan di Pemerintah Desa Cibalongsari Karawang.

Kata kunci : Administrasi, *Design Thinking*, *E-file*, Pemerintah Desa.

ABSTRACT

The Cibalongsari Village Government Office is a village government office which currently still uses conventional methods in the correspondence administration process with outgoing letters being stored in one Microsoft Word file which causes difficulties in finding letter formats. This research aims to make it easier to issue outgoing letters and the process of archiving incoming letters by uploading scanned data to a website-based application. The Design Thinking approach was used in designing a website-based village government administrative letter e-file system, starting with empathize, define, ideate, prototype, testing. The results of this research are in the form of an e-file system design to improve service efficiency in the Cibalongsari Karawang Village Government.

Keywords: Administration, Design Thinking, E-file, Village Government.

Pendahuluan

Perkembangan teknologi dan sistem informasi saat ini sangat berguna untuk penyelesaian masalah secara lebih cepat dibandingkan metode konvensional (Ikhsan and Ramadhani 2020). Dalam Lembaga pemerintahan, penggunaan komputer diperlukan untuk mengelola data dan proses administrasi secara efisien dan terstruktur, menghasilkan informasi yang bermanfaat (Nurkholis et al. 2022). Administrasi desa mencakup pencatatan data, penerbitan surat administrasi tingkat desa, dan informasi mengenai aktivitas Pemerintah desa (Rahmawati and Fatmawati 2020).

Kantor Pemerintah Desa Cibalongsari Karawang melakukan pelayanan surat administrasi saat ini masih dilakukan secara konvensional, Petugas harus mencari format surat di *Microsoft Word* yang kemudian harus menghapus data yang sebelumnya di input untuk kemudian di *input* ulang sesuai data yang diperlukan oleh pemohon. Selain itu, dalam pengelolaan surat administrasi ini, Pemerintah Desa Cibalongsari Karawang tidak terdapat proses pengarsipan surat masuk dari instansi setempat dan tidak adanya pengarsipan untuk surat keluar yang diterbitkan oleh Pemerintah Desa Cibalongsari Karawang. Dengan ini, peneliti tertarik untuk mengembangkan sebuah desain sistem surat administrasi berbasis website yang dapat membantu proses surat administrasi pada Pemerintah Desa Cibalongsari Karawang.

Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah *programmer* dalam membangun sebuah sistem website untuk mempermudah dalam hal melakukan sistem *e-file* administrasi surat di setiap harinya secara terstruktur, mempersingkat proses pelayanan dan sangat membantu mempermudah memeriksa data pada surat yang masuk dari instansi atau otoritas lain.

Metode Penelitian

Persuratan

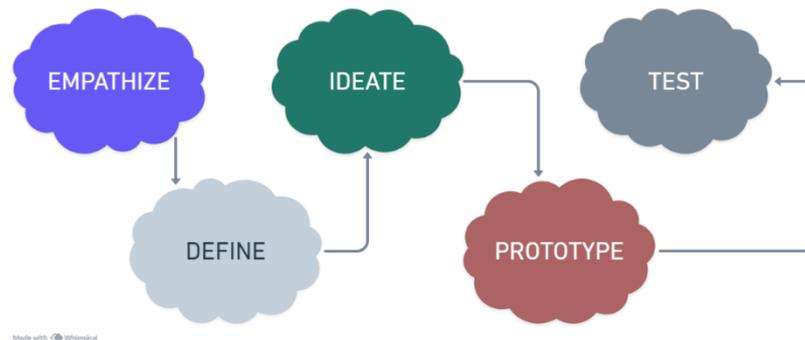
Menurut Sedarmayanti (2001:162), surat adalah media komunikasi tertulis dari satu pihak ke pihak lain untuk menyampaikan informasi, dan merupakan komponen pekerjaan di bidang administrasi kesekretariatan (Masykur, Makruf, and Atmaja 2015). Surat masuk meliputi semua surat yang diterima oleh organisasi, perusahaan, atau instansi dari individu atau entitas lainnya (Prawono and Pamungkas 2015), yang diklasifikasikan sebagai surat penting, surat umum, dan surat rahasia. Surat keluar adalah dokumen yang dibuat oleh organisasi untuk dikirimkan ke pihak lain, baik perorangan maupun kelompok (Hakim n.d.). Pengarsipan surat (E-file) adalah langkah penting untuk mengelola dan menjaga dokumen

dengan menyimpan, mengatur, dan merawatnya dalam sistem penyimpanan yang terstruktur, memastikan dokumen mudah diakses, aman, dan tersedia untuk referensi atau verifikasi di masa depan.

Desain Penelitian

Penelitian ini melibatkan jenis penelitian *Design Science Research Methodology (DRSM)*. Dalam *Design Science Research Methodology (DRSM)* terdapat suatu proses yang terdiri dari 6 (enam) langkah, yakni (1) mengidentifikasi masalah, (2) menetapkan tujuan, (3) merancang, (4) melakukan studi kasus, (5) mengevaluasi, dan (6) berkomunikasi (Dilson and Noviard 2017).

Design Thinking



Gambar 1. Tahapan *Design Thinking*

Perancangan sistem diawali *empathize* berfokus pada memahami kebutuhan pengguna melalui interaksi langsung. Pada tahap *define*, informasi yang dikumpulkan dianalisis dan diorganisir untuk mendefinisikan masalah dan mengidentifikasi fitur yang dibutuhkan. Tahap *ideate* melibatkan *brainstorming* untuk menghasilkan berbagai ide solusi. Pada tahap *prototype*, solusi eksperimental dibuat dan diuji untuk menemukan yang terbaik. Akhirnya, tahap *testing* menguji solusi tersebut, dan hasilnya sering digunakan untuk merevisi pemahaman dan pendekatan terhadap masalah, memastikan solusi yang dihasilkan benar-benar memenuhi kebutuhan pengguna.

UI/UX

User Interface adalah tampilan antarmuka komputer dan software yang memfasilitasi interaksi antara pengguna dan sistem (Ulwan 2021). Desain antarmuka melibatkan analisis aktivitas pengguna, pembuatan *prototype*, dan evaluasi bersama pengguna. *User Experience (UX)* mencakup pemahaman dan tanggapan pengguna saat menggunakan produk, layanan, atau sistem, serta memastikan kemudahan penggunaan aplikasi dan memenuhi kebutuhan pengguna (Ernawati and Indriyanti 2022).

Prototype

User Interface adalah tampilan antarmuka komputer dan software yang memfasilitasi interaksi antara pengguna dan sistem (Ulwan 2021). Desain antarmuka melibatkan analisis aktivitas pengguna, pembuatan prototype, dan evaluasi bersama pengguna. *User Experience (UX)* mencakup pemahaman dan tanggapan pengguna saat menggunakan produk, layanan, atau sistem, serta memastikan kemudahan penggunaan aplikasi dan memenuhi kebutuhan pengguna (Ernawati and Indriyanti 2022).

Hasil dan Pembahasan

1. Empathize

Memahami permasalahan pengguna sehingga solusi yang dihasilkan dapat lebih sesuai dengan kebutuhan.

- a. Identifikasi dan definisi masalah, mengidentifikasi kebutuhan dan menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh Pemerintah Desa Cibalongsari Karawang.
 - 1) Wawancara, dilakukan secara langsung dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada narasumber dengan tujuan memperoleh informasi yang dibutuhkan secara jelas.
 - 2) Observasi , peneliti melakukan monitoring langsung ke Pemerintah Desa Cibalongsari Karawang untuk mengamati dan melakukan dokumentasi dalam proses pelayanan surat administrasi.

2. Define

Pemahaman mendalam terhadap permasalahan utama dan kebutuhan pengguna untuk menentukan solusi yang tepat.

- a. *Conceptual Design* merumuskan ide-ide dasar, konsep, atau kerangka dasar untuk tahap-tahap desain selanjutnya
 - 1) *Affinity* diagram, dilakukan pengelompokan dan pemetaan dari hasil pengumpulan data. Pada pembuatan *affinity* diagram peneliti menggunakan *sticky note* yang terdapat pada aplikasi Miro.

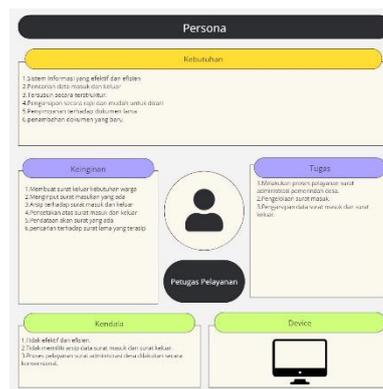


Gambar 2. Affinity Diagram



Gambar 3. Affinity Diagram Pain Point

- b. Persona, Membuat profil karakter atau pengguna berdasarkan riset dan observasi membantu memfokuskan penelitian dan desain. Ini memungkinkan pemahaman yang lebih baik tentang kebutuhan dan perilaku pengguna, sehingga solusi yang dihasilkan lebih relevan dan efektif.

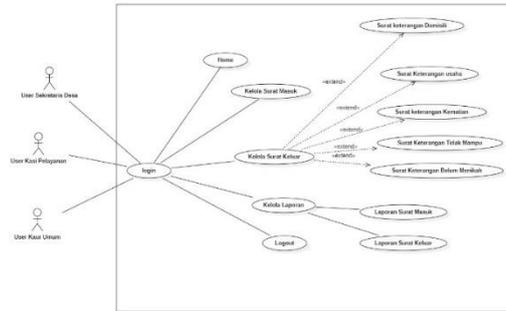


Gambar 4. persona

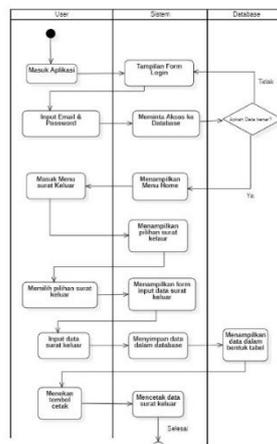
3. Ideate

Fokus pada tahap ini adalah menghasilkan gagasan atau ide sebagai dasar untuk pembuatan prototype desain.

- a. *UML (Unified Modeling Language)* adalah bahasa pemodelan standar yang digunakan untuk mendeskripsikan, memvisualisasikan, merancang, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak

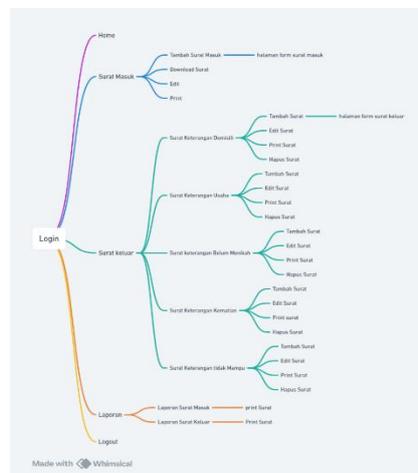


Gambar 5. Usecase Diagram Sistem Surat Administrasi Desa



Gambar 6. Activity Diagram Surat Keluar

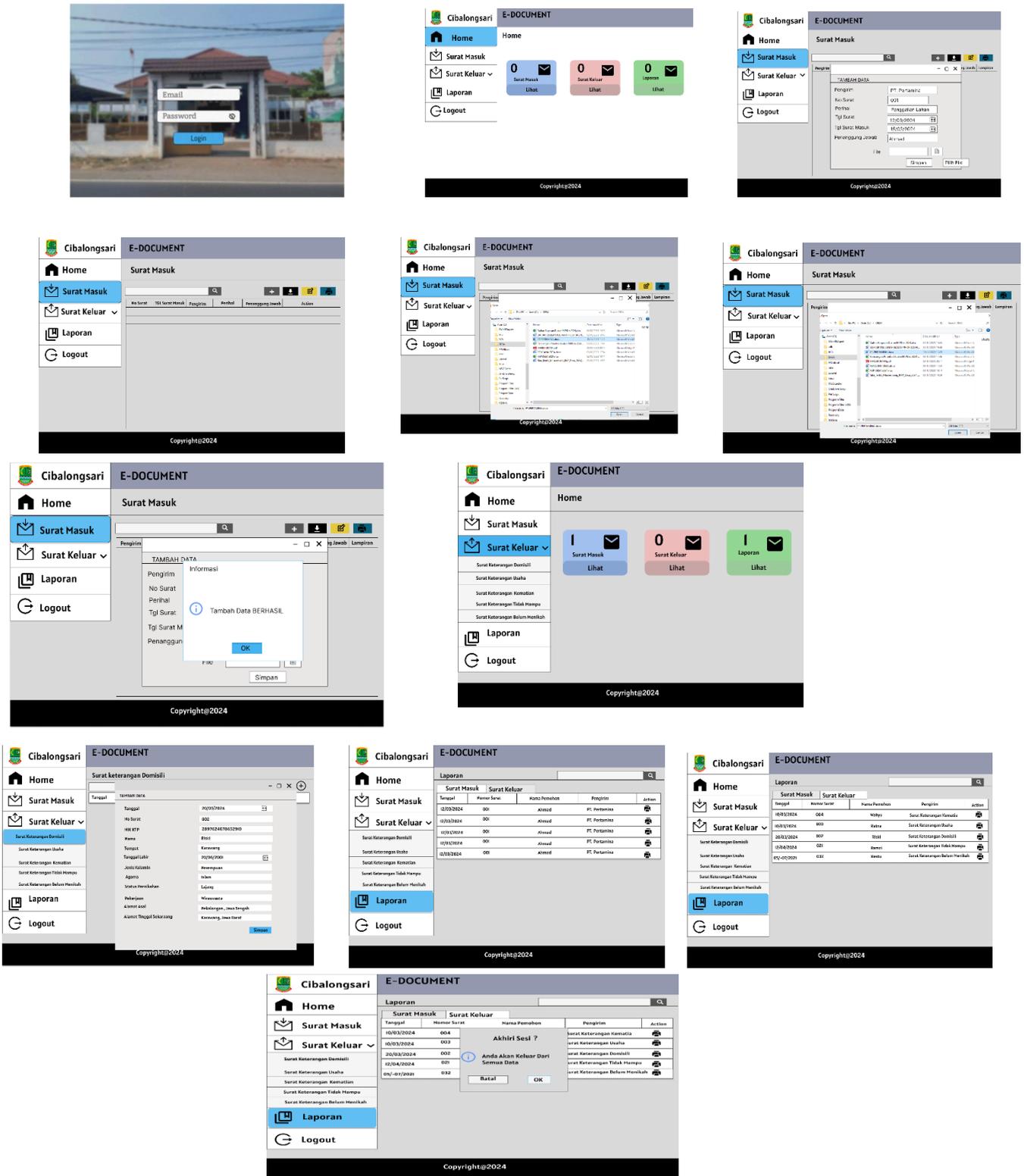
- b. *Sitemap, Site Map* adalah penyajian visual yang terstruktur dalam bentuk diagram, tabel, atau desain lainnya yang saling terhubung untuk memudahkan pemahaman bagi pihak lain.



Gambar 6. Sitemap

4. Mockup

Mockup adalah hasil akhir dari rancangan yang menyajikan informasi dengan tingkat presisi yang tinggi, termasuk bentuk-bentuk komponen yang sudah dilengkapi.



Gambar 7. Mockup

Kesimpulan

Melalui perancangan desain sistem untuk *e-file* surat administrasi di Pemerintah Desa Cibalongsari Karawang, peneliti mendapatkan Kesimpulan sebagai berikut :

1. Wawancara dan observasi sangat penting dalam mengumpulkan data yang diperlukan, memungkinkan pemahaman terhadap kebutuhan sistem informasi di desa
2. Dalam perancangan desain sistem ini dapat memudahkan programmer dalam membuat sistem aplikasi administrasi surat berbasis *website* untuk membantu proses pelayanan pada Pemerintah Desa Cibalongsari Karawang

Daftar Pustaka

- Dilson, Dilson, and Noviardi Noviardi. 2017. "Metode DSRM Dalam Pelaksanaan Dan Penatausahaan Alokasi Dana Desa." *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)* 1(3): 217–25.
- Ernawati, S, and A D Indriyanti. 2022. "Perancangan User Interface Dan User Experience Aplikasi Medical Tourism Indonesia Berbasis Mobile Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)(Studi" *Journal of Emerging Information ...* 03(04): 90–102.
<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JEISBI/article/view/49296%0Ahttps://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JEISBI/article/download/49296/40999>.
- Hakim, Muhammad Rahman. "MANAGEMENT OF INCOMING AND OUTGOING MAILS AT SENTOLO SUB-DISTRICT OFFICE Keywords : Mails Handling , Incoming and Outgoing Letters." (c).
- Ikhsan, Nurul, and Siti Ramadhani. 2020. "SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI SURAT MENYURAT." 2(2): 141–51.
- Masykur, Fauzan, Ibnu Makruf, and Pandu Atmaja. 2015. "Sistem Administrasi Pengelolaan Arsip Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Web." 4(3): 1–7.
- Nurkholis, Andi et al. 2022. "Digitalisasi Pelayanan Administrasi Surat Pada Desa Bandarsari." *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)* 3(1): 21.
- Prawono, Joko Agus, and Anton Respati Pamungkas. 2015. "SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN SURAT MASUK DAN." 2(1): 26–33.
- Rahmawati, Annisa Dwi, and Azizah Fatmawati. 2020. "Sistem Administrasi Desa Mendiro Kecamatan Ngrambe Kabupaten Ngawi Berbasis Web." 20(02): 134–40.
- Ulwan, Ahmad. 2021. "Perancangan User Interface Aplikasi Absensi Berbasis Android Menggunakan Metode Human Centered Design Pada PT. Ofeq Inovasi." *Prosiding Seminar Nasional* 1(1): 208–14.