

PERANCANGAN *USER INTERFACE* SISTEM E-ARSIP MENGGUNAKAN METODE *HUMAN CENTERED DESIGN* PADA KOMPLEK PERGUDANGAN PERUSAHAAN UMUM BULOG PALEMBANG

Audi Rahmansyah¹, Fathiyah Nopriani²

Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Radden Fatah Palembang

Penulis korespondensi: audirahmansyah07@gmail.com

ABSTRAK

Dalam era digitalisasi, pengelolaan arsip secara manual menghadirkan berbagai tantangan bagi Perusahaan Umum (Perum) BULOG, terutama dalam meningkatkan efisiensi operasional pergudangan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang prototipe antarmuka pengguna (*User Interface*) untuk sistem E-Arsip berbasis web di Kompleks Pergudangan Perum BULOG Palembang. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Human-Centered Design* yang terdiri dari tiga tahap utama: *Inspiration*, *Ideation*, dan *Implementation*. Metode ini bertujuan untuk memastikan kebutuhan pengguna menjadi pusat dalam perancangan sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pengarsipan manual menyebabkan ketidakefisienan, seperti kesulitan pencarian dokumen, penumpukan arsip, dan rawan kehilangan data. Sistem E-Arsip yang dirancang menawarkan solusi berbasis teknologi dengan fitur unggah dokumen, pencarian berbasis kata kunci, penyimpanan otomatis, dan akses data real-time. Prototipe yang dihasilkan telah dirancang dengan memperhatikan kemudahan penggunaan dan efisiensi, meningkatkan pengalaman pengguna (*user experience*) bagi administrator dan kepala gudang. Penerapan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan mobilitas operasional, efisiensi pengelolaan dokumen, dan mendukung tujuan keberlanjutan melalui pengurangan penggunaan kertas. Penelitian ini memberikan panduan praktis untuk transformasi digital dalam pengelolaan arsip di sektor logistik pangan.

Kata kunci: E-Arsip, *Human-Centered Design*, *User Interface*

1 PENDAHULUAN

Di era globalisasi dan perkembangan teknologi informasi saat ini, sistem manajemen arsip yang efisien dan terorganisir menjadi kebutuhan penting bagi perusahaan, terutama perusahaan besar seperti Perusahaan Umum (Perum) BULOG. Sebagai perusahaan negara yang bertugas menjaga stabilitas harga pangan dan distribusi bahan pokok, BULOG membutuhkan operasional pergudangan yang cepat dan akurat. Salah satu elemen penting dalam operasional tersebut adalah pengelolaan arsip yang efektif. Namun, sistem pengarsipan berbasis kertas menghadapi berbagai kendala, seperti risiko kehilangan dokumen, aksesibilitas yang terbatas, dan lambatnya pencarian data. Untuk mengatasi masalah ini, pengembangan E-Arsip menjadi solusi strategis guna meningkatkan mobilitas operasional dan efisiensi pergudangan di Perum BULOG.

Sistem E-Arsip merupakan inovasi dalam pengelolaan dokumen perusahaan yang memungkinkan efisiensi operasional dan kemudahan akses. Perancangan sistem E-Arsip memungkinkan pengelolaan arsip secara digital yang terintegrasi dengan sistem informasi manajemen pergudangan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Marjono et al., 2023), memaparkan bahwa

manajemen arsip yang berbasis teknologi informasi memiliki dampak signifikan terhadap peningkatan kualitas layanan dan efisiensi kerja staff, terutama dalam hal ketersediaan informasi arsip, penyusunan daftar arsip aktif, pengelolaan arsip yang telah melewati masa aktif, serta daftar arsip yang telah diusulkan untuk di musnahkan. Pemanfaatan teknologi digital dalam pengarsipan memungkinkan pengoptimalan ruang penyimpanan sekaligus mengurangi biaya operasional dalam jangka panjang. Selain itu, E-Arsip mendukung fleksibilitas mobilitas kerja dengan menyediakan akses dokumen kapan saja dan di mana saja melalui perangkat yang terhubung ke internet.

Di sisi lain, salah satu tantangan pengelolaan arsip di BULOG adalah besarnya jumlah dokumen yang harus disimpan dan diatur. Setiap hari, aktivitas administrasi dan logistik di pergudangan BULOG menghasilkan puluhan dokumen yang membutuhkan pengelolaan yang terorganisir dan sistematis. Penggunaan sistem pengarsipan manual yang masih diterapkan di beberapa gudang sering menyebabkan penumpukan dokumen, kesulitan dalam menemukan arsip lama, serta meningkatkan risiko kesalahan dalam pencatatan. Berdasarkan studi oleh (Sa'adah et al., 2024), Perusahaan yang beralih ke sistem E-Arsip mengalami peningkatan kecepatan akses dokumen hingga 30-40% dibandingkan dengan Perusahaan yang masih menggunakan system informasi konvensional. Dengan demikian, pengembangan E-Arsip menjadi sangat relevan dan mendesak dalam konteks operasional pergudangan BULOG.

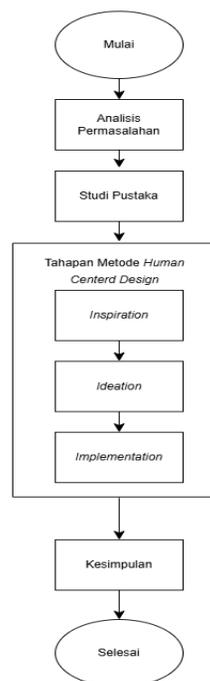
Selain peningkatan efisiensi, E-Arsip juga mendukung aspek keamanan dan kepatuhan regulasi perusahaan. Namun sangat disayangkan, untuk menunjang hal tersebut, sebagian besar manuskrip mengalami kerusakan serius akibat berbagai bentuk deteriorasi, baik secara fisik seperti robek, atau terlepasnya bagian-bagian penting, maupun secara kimiawi akibat paparan lingkungan yang tidak sesuai (Putranto et al., 2022). Situasi ini menegaskan pentingnya penerapan standar pengelolaan arsip yang sejalan dengan regulasi dan kebijakan perusahaan. Pengarsipan digital memungkinkan perusahaan untuk lebih mudah melacak, memperbarui, dan menyimpan dokumen sesuai dengan standar yang ditetapkan. Kepatuhan terhadap regulasi ini tidak hanya mendukung pelestarian dokumen secara berkelanjutan, tetapi juga menjamin bahwa informasi perusahaan tetap dapat diakses dan dimanfaatkan untuk kebutuhan operasional maupun hukum. Hal ini sangat relevan bagi BULOG, yang memiliki peran strategis dalam menjaga cadangan pangan nasional, di mana transparansi dan ketepatan data menjadi faktor utama dalam setiap aktivitas operasionalnya. E-Arsip tidak hanya mempermudah pengelolaan dokumen sehari-hari, tetapi juga memastikan akses mudah terhadap data historis untuk memenuhi kebutuhan audit dan pelaporan kepada regulator.

Terakhir, adopsi E-Arsip di BULOG juga berpotensi mendukung inisiatif keberlanjutan lingkungan. Sistem pengarsipan digital secara signifikan mengurangi penggunaan kertas dan sumber daya fisik lainnya yang diperlukan dalam pengarsipan tradisional. Digitalisasi arsip mampu mengurangi konsumsi kertas dalam percetakan dokumen searah tujuan dengan upaya perusahaan untuk menekan jejak karbon dan mendukung pelestarian lingkungan hijau penuh pepohonan di bumi pertiwi (Farozi et al., 2023) Dengan mempertimbangkan hal ini, pengembangan E-Arsip di BULOG bukan hanya menjadi solusi untuk masalah efisiensi operasional, tetapi juga bagian dari strategi perusahaan untuk mendukung agenda keberlanjutan global.

Untuk mendukung transformasi digital di sektor pergudangan, pengembangan E-Arsip di BULOG diharapkan mampu memenuhi kebutuhan pengelolaan arsip yang lebih efisien, aman, dan berkelanjutan. Implementasi sistem ini memungkinkan BULOG meningkatkan mobilitas operasional, menekan biaya, serta memperkuat akuntabilitas dan transparansi dalam pengelolaan dokumen. Penelitian ini bertujuan memberikan gambaran komprehensif mengenai strategi penerapan E-Arsip dalam mendukung operasional pergudangan di Perum BULOG, sekaligus menguraikan manfaat yang dapat diperoleh perusahaan secara keseluruhan.

2 METODE

Tahapan Penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1 dibawah



Gambar 1. Tahapan Penelitian

2.1 Analisis Permasalahan

Analisis merupakan proses penyelidikan suatu peristiwa untuk memahami kondisi sebenarnya. Tahap ini melibatkan berbagai aktivitas, termasuk mengidentifikasi spesifikasi serta mengelompokkan masalah ke dalam kategori tertentu sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

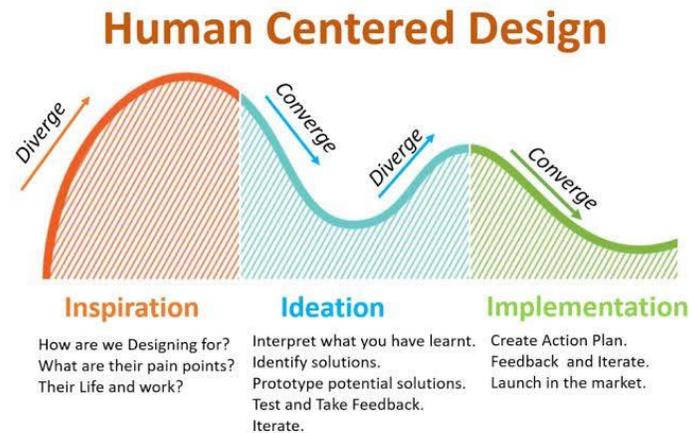
2.2 Studi Literatur

Tahap kedua penelitian ini melibatkan studi literatur untuk membangun landasan teori yang kuat. Landasan tersebut diperoleh dari berbagai referensi, termasuk jurnal ilmiah dan sumber informasi yang tersedia secara online. Literatur berperan sebagai pijakan atau acuan teori yang mendasari pelaksanaan penelitian.

2.3 *Human Centered Design*

Human Centered Design (HCD) adalah pendekatan yang menitikberatkan pada aktivitas dan kebutuhan pengguna serta pihak terkait. HCD merupakan proses dan metode untuk merancang

sistem yang berorientasi penuh pada pengguna, mencakup tindakan serta fungsi yang mereka lakukan. Metode ini biasanya digunakan dalam pengembangan desain sistem atau aplikasi, karena metode ini berfokus pada aktivitas relevan dengan kebutuhan pengguna dan pemangku kepentingan (Rahayu & Budi Agung, 2024). selain itu, metode ini juga mengintegrasikan empati yang mendalam terhadap manusia dengan teknologi yang kuat dan strategi bisnis yang layak untuk menciptakan solusi yang meningkatkan pengalaman pengguna. Berikut ini dapat kita lihat tahapan yang ada pada metode *Human Centered Design* pada Gambar 2 dibawah ini.



Gambar 2. Tahapan Metode *Human Centered Design* (Ronaldi & Kusuma, 2024)

2.3.1 *Inspiration*

Fase *Inspiration* adalah langkah awal dalam metode HCD yang berfokus pada pemahaman mendalam terhadap situasi, baik dari sudut pandang pengembang maupun pengguna. Tujuan utama tahap ini adalah mengidentifikasi potensi masalah yang mungkin dihadapi oleh pengguna (Ronaldi & Kusuma, 2024).

2.3.2 *Ideation*

Tahapan berikutnya berdasarkan metode HCD adalah tahap *Ideation*, dimana peneliti memanfaatkan permasalahan yang ditemukan pada tahap *Inspiration* sebagai pijakan untuk menghasilkan beragam jalan tengah yang potensial. Keberhasilan fase ini sangat ditentukan oleh kapasitas diri pengembang dalam menciptakan inovasi dan mengadopsi pola pikir kreatif dalam menciptakan solusi yang efektif dan sesuai dengan kebutuhan pengguna (Ronaldi & Kusuma, 2024).

2.3.3 *Implementation*

Pada tahap *Implementation*, ide-ide inovatif dan solusi yang dihasilkan dari masalah yang diidentifikasi pada fase sebelumnya diterapkan melalui pembuatan desain dan prototipe (Ronaldi & Kusuma, 2024).

2.4 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus hingga September untuk melakukan observasi mengenai data-data yang berguna untuk penelitian ini, penelitian ini juga bertempat di Komplek Pergudangan Karya Baru Perum Bulog divisi Regional Sumsel Babel yang beralamatkan di Jl. Kolonel Haji Burlian No.9, Karya Baru, Palembang.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Inspiration

Beberapa langkah dapat dilakukan pada fase ini. Langkah awal untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna adalah melalui observasi langsung dan wawancara. Peneliti mewawancarai staf yang bertanggung jawab atas pengarsipan dokumen di Pergudangan Perum Bulog Palembang untuk mengumpulkan informasi awal mengenai kebutuhan dan tantangan yang dihadapi dalam sistem yang ada. Informasi yang dikumpulkan mencakup kebutuhan pengguna akan sistem E-Arsip yang mudah digunakan, preferensi fitur yang diinginkan, serta kendala yang sering muncul dalam proses manual saat ini. Data ini kemudian menjadi dasar untuk merancang User Interface (UI) sistem E-Arsip berbasis web yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna, dengan tujuan meningkatkan efisiensi operasional di Pergudangan Perum Bulog Palembang. Berikut ini akan disajikan pertanyaan-pertanyaan yang telah penulis rancang untuk mengambil informasi lebih mendalam mengenai pengalaman, kebutuhan dan harapan pengguna terkait dengan sistem E-Arsip, pertanyaan tersebut dapat kita lihat pada tabel dibawah ini

Tabel 1. Pertanyaan pada wawancara

No	Pertanyaan
1	Bagaimana Anda melakukan proses pengarsipan dokumen saat ini?
2	Apa tantangan terbesar yang anda hadapi dalam system pengarsipan yang ada saat ini?
3	Apakah Anda merasa proses pengarsipan saat ini memakan waktu lebih lama dari yang diharapkan? Alasannya?
4	Fitur apa yang Anda rasa paling penting dalam sistem pengarsipan yang baru?
5	Bagaimana Anda melakukan pelacakan riwayat dokumen operasional? Apakah saat ini Anda mengalami kesulitan?
6	Apakah Anda memiliki harapan tertentu terkait <i>User Interface</i> (UI) dalam sistem E-Arsip yang baru?
7	Apakah Anda pernah mengalami kebingungan atau kesulitan saat menggunakan sistem pengarsipan saat ini? Jika ada, bagaimana kesulitan yang dialami?
8	Jika Anda bisa merubah satu hal dalam sistem pengarsipan saat ini, apa yang akan Anda ubah dan mengapa?

Tabel 2. Hasil Wawancara

Aspek	Pertanyaan
Proses Pengarsipan	Dilakukan secara manual menggunakan dokumen yang di cetak kemudian di gabungkan dengan bukti timbang yang ditulis secara manual
Tantangan	Kesulitan dalam mengelola dokumen yang telah menumpuk dan pencarian data dokumen, sering mengakibatkan kesalahan dan dokumen yang tidak beraturan ataupun hilang.
Kebutuhan Fitur	Sistem baru harus memungkinkan pengarsipan dilakukan secara digital dan memudahkan akses riwayat dokumen.
Harapan <i>User Interface</i>	Pengguna berharap User Interface sistem yang baru mudah untuk digunakan dengan panduan yang jelas, sehingga proses penilaian menjadi lebih efisien dan teratur.

Ringkasan hasil wawancara dengan calon pengguna di Pergudangan Perum Bulog Palembang mengungkap sejumlah aspek penting terkait pengelolaan dokumen operasional. Saat ini, pengarsipan dilakukan secara manual, di mana dokumen dicetak dan dilampirkan bersama bukti timbang yang ditulis tangan. Pengguna menghadapi kesulitan dalam mengelola dokumen yang terus menumpuk, sering kali mengalami kesalahan dalam pencarian data, dan kehilangan dokumen. Mereka menyadari perlunya sistem digital yang memungkinkan pengarsipan lebih efisien serta memberikan akses mudah ke riwayat dokumen operasional. Selain itu, pengguna menginginkan antarmuka yang sederhana dan mudah digunakan, lengkap dengan panduan yang jelas, untuk mendukung proses pengarsipan yang lebih praktis.

Berdasarkan wawancara tersebut, dapat disimpulkan bahwa masalah utama yang dihadapi adalah ketidakefisienan dalam proses pengarsipan dokumen operasional saat ini. Solusi yang diharapkan adalah sistem yang dapat mengotomatiskan proses pengarsipan dan menyediakan antarmuka yang ramah pengguna. Oleh karena itu, pengembangan sistem baru menjadi langkah penting untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan dokumen di Pergudangan Perum Bulog Palembang.

3.2 Ideation

Pada fase *Ideation*, peneliti menginisiasi diskusi kreatif berbasis brainstorming guna merumuskan berbagai ide dan konsep yang berpotensi dijadikan solusi atas permasalahan yang dihadapi. Tahapan ini membantu memberikan kontribusi signifikan dalam menentukan ide paling kompatibel untuk diimplementasikan, dengan tetap memperhatikan *user requirements* serta *preferences*. Setiap elemen dianalisis secara komprehensif demi menjamin bahwa hasil akhir mampu merealisasikan ekspektasi *user* secara optimal.

Dalam penelitian ini, sesi brainstorming melibatkan partisipasi langsung *user* agar gagasan yang dihasilkan tetap sesuai dengan kebutuhan mereka. Langkah ini diambil untuk memastikan pengembangan sistem selaras dengan ekspektasi yang telah ditentukan, sehingga hasilnya dapat memenuhi aspirasi yang diinginkan.

Tabel 3. *Ideation* terkait manajemen dokumen

No	Manajemen Dokumen
1	Menambahkan fitur untuk mengunggah berbagai jenis dokumen seperti pdf, word, excel, gambar, dll
2	Sistem dapat mengenali dan mengkategorikan dokumen berdasarkan tipe atau isinya
3	Memungkinkan penyimpanan beberapa versi dari dokumen yang sama

Tabel 2. *Ideation* pencarian dan filter

No	Pencarian dan Filter
1	Menambahkan fitur pencarian berdasarkan kata kunci
2	Menambahkan fitur filter berdasarkan tanggal, kategori, dan status
3	Menambahkan fitur riwayat pencarian untuk memudahkan pencarian berulang

Tabel 2. *Ideation* terkait laporan dan analisis

No	Laporan dan Analisis
1	Menampilkan fitur data statistik seperti jumlah dokumen aktif, sering diakses, dll
2	Menyediakan laporan mengenai frekuensi penggunaan, dokumen yang sering

diakses, dll

Tabel 2. *Ideation* terkait penyimpanan dan pemulihan

No	Penyimpanan dan Pemulihan
1	Menambahkan fitur <i>Backup</i> otomatis
2	Memungkinkan pengguna memulihkan dokumen yang tidak sengaja di hapus
3	Arsip dokumen yang lampau

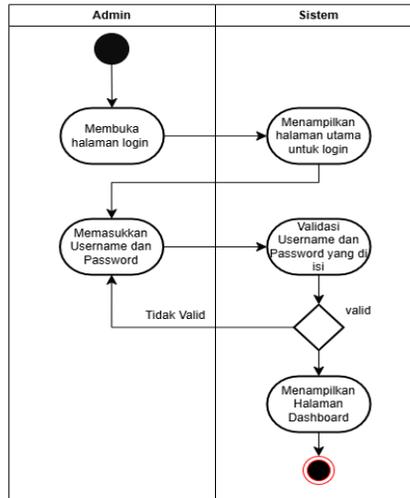
Tabel-tabel di atas merangkum berbagai ide solusi yang diusulkan untuk pengembangan sistem E-Arsip di Pergudangan Perum Bulog Palembang. Pada fitur manajemen dokumen, sistem dirancang untuk memungkinkan pengguna mengunggah berbagai jenis dokumen, seperti PDF, Word, dan Excel. Selain itu, sistem dapat mengenali jenis dokumen berdasarkan tipe atau isi, serta mendukung penyimpanan beberapa versi dari dokumen yang sama. Pada fitur pencarian dan filter, ditambahkan kemampuan pencarian berdasarkan kata kunci, filter berdasarkan tanggal, kategori, dan status, serta riwayat pencarian untuk mempermudah pencarian berulang. Bagian laporan dan analisis mencakup fitur untuk menampilkan data statistik, seperti jumlah dokumen aktif dan dokumen yang paling sering diakses. Sementara itu, pada fitur penyimpanan dan pemulihan, sistem mendukung backup otomatis, pemulihan dokumen yang terhapus secara tidak sengaja, dan arsip dokumen lama.

Dengan solusi-solusi tersebut, diharapkan sistem E-Arsip yang baru dapat memenuhi kebutuhan pengguna sekaligus meningkatkan efisiensi proses evaluasi di Pergudangan Perum Bulog Palembang. Setelah menetapkan ide-ide solusi untuk antarmuka sistem E-Arsip, langkah selanjutnya adalah merancang model sistem, seperti Activity Diagram dan Use Case Diagram. Berikut ini penjelasan pada tahap pemodelan sistem.

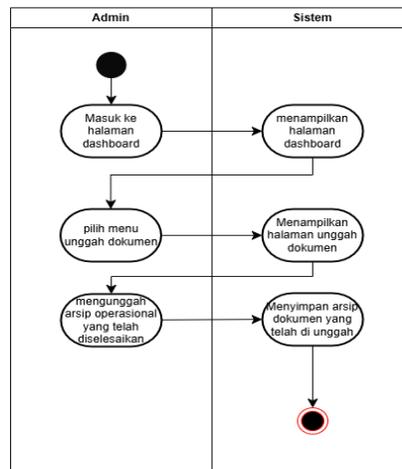
Setelah menentukan ide-ide solusi untuk UI sistem E-Arsip nantinya, tahapan selanjutnya adalah membuat model perancangan sistem E-Arsip seperti *Activity Diagram* dan *Use Case Diagram*. Berikut ini penjelasan pada tahap pemodelan perancangan sistem.

3.2.1 *Activity Diagram*

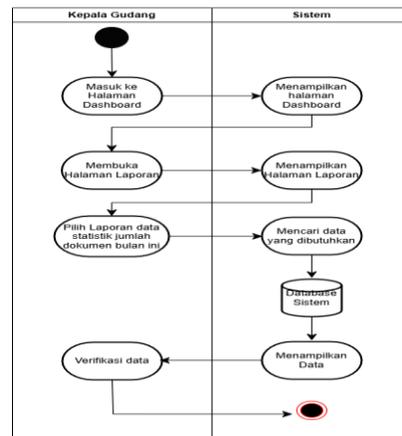
Activity Diagram adalah sesuatu hal dalam menjelaskan tentang fungsi yang ada pada sistem. Pada tahap pemodelan bisnis, diagram aktivitas ini dapat dipergunakan untuk memberikan petunjuk tentang aliran kerja ataupun kejadian (Encep et al., 2023). Berikut disajikan *Activity Diagram* pada gambar dibawah ini



Gambar 3. Activity Diagram Halaman Login



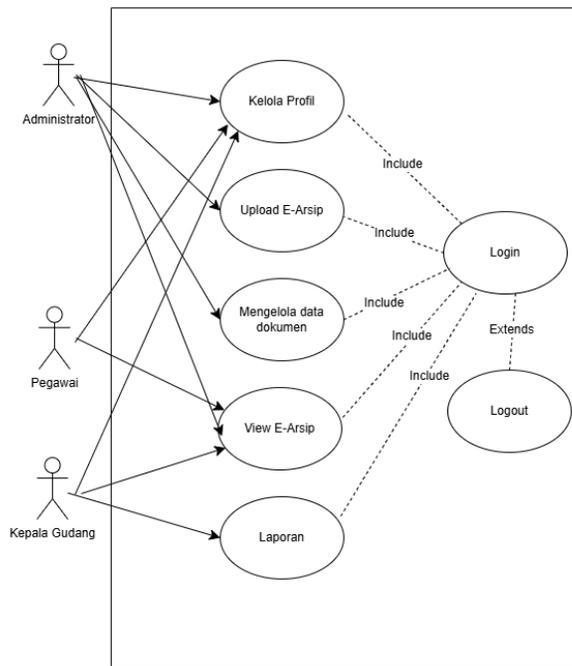
Gambar 4. Activity Diagram Halaman Pengunggahan Dokumen Arsip oleh Admin



Gambar 5. Activity Diagram Pengecekan Laporan Arsip oleh Kepala Gudang

3.2.2 Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah gambaran dari interaksi antara aktor dan sistem yang akan dibuat Yang menggambarkan fungsionalitas yang diinginkan dari sebuah sistem. Diagram ini hanya menjelaskan secara umum, oleh karena itu unsur yang digunakan pun hanya sedikit (Febri Annisa et al., 2024). Dalam hal ini, aktor dari *use case* ini adalah Administrator, Pegawai, dan Kepala Gudang. Berikut ini akan disajikan *Use Case* dari sistem E-Arsip Pergudangan Perum Bulog Palembang pada gambar dibawah ini.



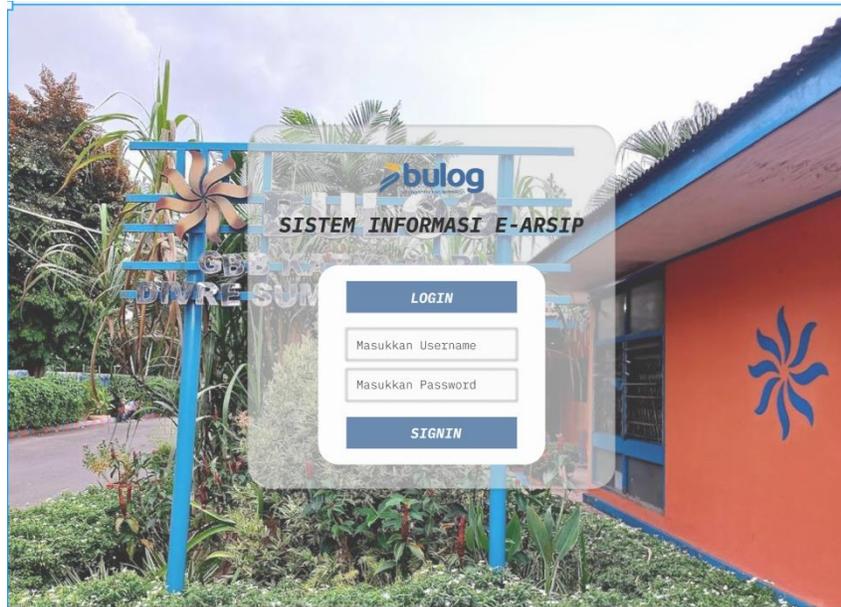
Gambar 6. *Use Case Diagram* Sistem E-Arsip

3.3 Implementation

Tahap ini bertujuan untuk menyempurnakan desain dengan menambahkan ilustrasi dan menerapkan skema warna pada desain akhir. Selanjutnya, dibuat prototipe yang sesuai dengan alur pengguna yang telah dirancang pada tahap sebelumnya. Fokus utama antarmuka pengguna adalah memastikan komunikasi antara program dan pengguna berlangsung secara efektif, dengan desain yang mudah dipahami pengguna serta mampu diterjemahkan oleh sistem untuk menjalankan perintah dengan akurat. Hasil akhir dari prototipe dan desain disajikan sebagai berikut

3.3.1 Tampilan Halaman *Login*

Dalam halaman login, user dapat memasukkan username dan password yang sudah disediakan oleh admin. Pegawai dapat login sebagai pengguna, kepala Gudang dapat login sebagai kepala dan admin dapat login sebagai admin. Tampilan halaman login dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 7. Halaman *Login*

3.3.2 Tampilan Dashboard

User yang login akan ditampilkan menu dashboard sebagai informasi dari rekap arsip yang telah diinputkan kedalam sistem. Tampilan halaman utama dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 8. Halaman Dashboard

3.3.3 Tampilan Dashboard

Bagian ini merupakan tampilan daftar dokumen. Disini, user dapat melihat dokumen apa saja yang telah diinput ke dalam sistem. Tampilan daftar dokumen dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Perihal	Kode Naskah	Tanggal	Kategori	Asal Naskah	Run status
Telaahan Staf 2024	#23018431	Data rule	SDM	CCN	Successful
Berita Acara	#24034458	Rule set	Operasional	CCN	Successful
Rekomendasi	#24049549	Quality rule	Administrasi	Email address	Successful
Pedoman	#24945439	Quality rule	Operasional	Credit_report	Successful
Petunjuk Pelaksanaan	#24095454	Quality rule	Operasional	Name	Successful
Peraturan Kepala	#24094589	Quality rule	SDM	--	Successful
Surat Dinas	#24099555	Quality rule	Administrasi	--	Unsuccessful
Move LN	#24996666	Quality rule	Operasional	--	Unsuccessful
Telaahan Staf 2024	#23018431	Data rule	SDM	CCN	Successful
Berita Acara	#24034458	Rule set	Operasional	CCN	Successful
Rekomendasi	#24049549	Quality rule	Administrasi	Email address	Successful
Pedoman	#24945439	Quality rule	Operasional	Credit_report	Successful
Petunjuk Pelaksanaan	#24095454	Quality rule	Arahan	Name	Successful
Bantuan Pangan	#24094589	Quality rule	Penjualan	--	Successful
SPHP Agustus	#24099555	Quality rule	Penjualan	--	Unsuccessful
SPHP September	#24996666	Quality rule	Penjualan	--	Unsuccessful

Gambar 9. Halaman Daftar Dokumen

3.3.4 Tampilan halaman pada bagian dokumen

Bagian ini merupakan halaman-halaman yang terdapat pada bagian dokumen, ini mencakup halaman yang berisikan tipe-tipe dari dokumen yang telah dimasukkan ke dalam sistem. Berikut adalah tampilan dari halaman tersebut.

Perihal	Kode Naskah	Tanggal	Aksi	Asal Naskah	Run status
Telaahan Staf 2024	#23018431	Data rule		CCN	Successful
Berita Acara	#24034458	Rule set		CCN	Successful
Rekomendasi	#24049549	Quality rule		Email address	Successful
Pedoman	#24945439	Quality rule		Credit_report	Successful
Petunjuk Pelaksanaan	#24095454	Quality rule		Name	Successful
Peraturan Kepala	#24094589	Quality rule		--	Successful
Surat Dinas	#24099555	Quality rule		--	Unsuccessful
Move LN	#24996666	Quality rule		--	Unsuccessful
Telaahan Staf 2024	#23018431	Data rule		CCN	Successful
Berita Acara	#24034458	Rule set		CCN	Successful
Rekomendasi	#24049549	Quality rule		Email address	Successful
Pedoman	#24945439	Quality rule		Credit_report	Successful
Petunjuk Pelaksanaan	#24095454	Quality rule		Name	Successful
Bantuan Pangan	#24094589	Quality rule		--	Successful
SPHP Agustus	#24099555	Quality rule		--	Unsuccessful
SPHP September	#24996666	Quality rule		--	Unsuccessful

Gambar 10. Halaman Dokumen Operasional

Perihal	Kode Naskah	Tanggal	Aksi	Asal Naskah	Run status
Telaahan Staf 2024	#23018431	Data rule	CCN	Successful	Successful
Berita Acara	#24034458	Rule set	CCN	Successful	Successful
Rekomendasi	#24049549	Quality rule	Email address	Successful	Successful
Pedoman	#24945439	Quality rule	Credit_report	Successful	Successful
Petunjuk Pelaksanaan	#24095454	Quality rule	Name	Successful	Successful
Peraturan Kepala	#24094589	Quality rule	--	Successful	Successful
Surat Dinas	#24099555	Quality rule	--	Unsuccessful	Unsuccessful
Move LN	#24996666	Quality rule	--	Unsuccessful	Unsuccessful
Telaahan Staf 2024	#23018431	Data rule	CCN	Successful	Successful
Berita Acara	#24034458	Rule set	CCN	Successful	Successful
Rekomendasi	#24049549	Quality rule	Email address	Successful	Successful
Pedoman	#24945439	Quality rule	Credit_report	Successful	Successful
Petunjuk Pelaksanaan	#24095454	Quality rule	Name	Successful	Successful
Bantuan Pangan	#24094589	Quality rule	--	Successful	Successful
SPHP Agustus	#24099555	Quality rule	--	Unsuccessful	Unsuccessful
SPHP September	#24996666	Quality rule	--	Unsuccessful	Unsuccessful

Gambar 11. Halaman Dokumen SDM

Perihal	Kode Naskah	Tanggal	Aksi	Asal Naskah	Run status
Telaahan Staf 2024	#23018431	Data rule	CCN	Successful	Successful
Berita Acara	#24034458	Rule set	CCN	Successful	Successful
Rekomendasi	#24049549	Quality rule	Email address	Successful	Successful
Pedoman	#24945439	Quality rule	Credit_report	Successful	Successful
Petunjuk Pelaksanaan	#24095454	Quality rule	Name	Successful	Successful
Peraturan Kepala	#24094589	Quality rule	--	Successful	Successful
Surat Dinas	#24099555	Quality rule	--	Unsuccessful	Unsuccessful
Move LN	#24996666	Quality rule	--	Unsuccessful	Unsuccessful
Telaahan Staf 2024	#23018431	Data rule	CCN	Successful	Successful
Berita Acara	#24034458	Rule set	CCN	Successful	Successful
Rekomendasi	#24049549	Quality rule	Email address	Successful	Successful
Pedoman	#24945439	Quality rule	Credit_report	Successful	Successful
Petunjuk Pelaksanaan	#24095454	Quality rule	Name	Successful	Successful
Bantuan Pangan	#24094589	Quality rule	--	Successful	Successful
SPHP Agustus	#24099555	Quality rule	--	Unsuccessful	Unsuccessful
SPHP September	#24996666	Quality rule	--	Unsuccessful	Unsuccessful

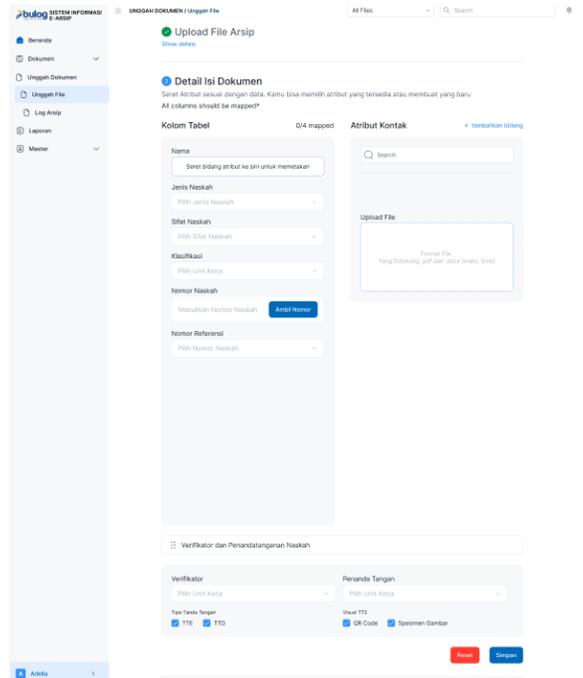
Gambar 12. Halaman Dokumen Penjualan

Perihal	Kode Naskah	Tanggal	Aksi	Asal Naskah	Run status
Telaahan Staf 2024	#23018431	Data rule	CCN	Successful	Successful
Berita Acara	#24034458	Rule set	CCN	Successful	Successful
Rekomendasi	#24049549	Quality rule	Email address	Successful	Successful
Pedoman	#24945439	Quality rule	Credit_report	Successful	Successful
Petunjuk Pelaksanaan	#24095454	Quality rule	Name	Successful	Successful
Peraturan Kepala	#24094589	Quality rule	--	Successful	Successful
Surat Dinas	#24099555	Quality rule	--	Unsuccessful	Unsuccessful
Move LN	#24996666	Quality rule	--	Unsuccessful	Unsuccessful
Telaahan Staf 2024	#23018431	Data rule	CCN	Successful	Successful
Berita Acara	#24034458	Rule set	CCN	Successful	Successful
Rekomendasi	#24049549	Quality rule	Email address	Successful	Successful
Pedoman	#24945439	Quality rule	Credit_report	Successful	Successful
Petunjuk Pelaksanaan	#24095454	Quality rule	Name	Successful	Successful
Bantuan Pangan	#24094589	Quality rule	--	Successful	Successful
SPHP Agustus	#24099555	Quality rule	--	Unsuccessful	Unsuccessful
SPHP September	#24996666	Quality rule	--	Unsuccessful	Unsuccessful

Gambar 13. Halaman Dokumen Administrasi

3.3.5 Tampilan halaman upload file arsip

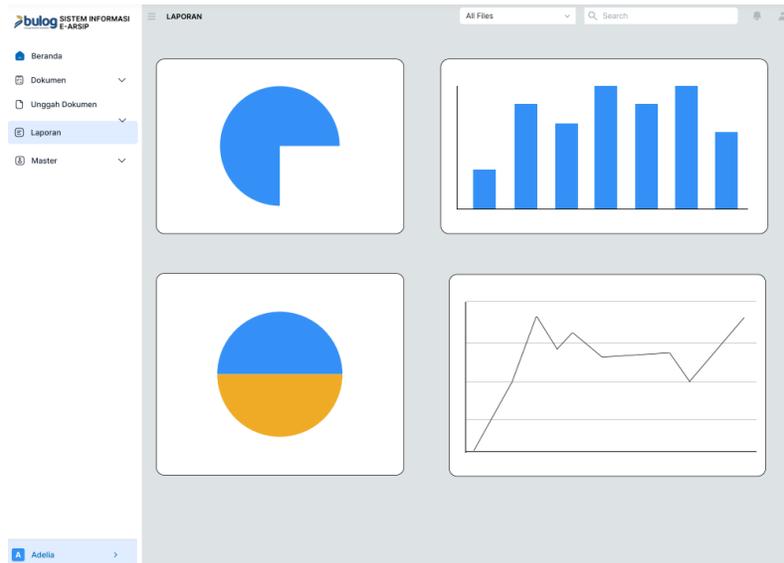
Bagian ini merupakan tampilan dari fitur upload arsip baru yang hanya bisa dikelola oleh bagian Administrator saja. Halaman ini berfungsi sebagai sarana bagi admin untuk menambahkan file arsip baru. Tampilan halaman tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 14. Halaman Upload file

3.3.6 Tampilan halaman laporan

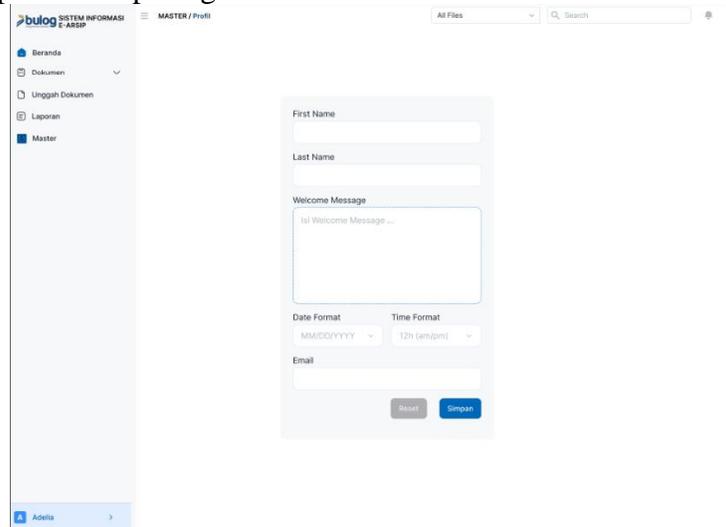
Pada halaman ini akan menampilkan laporan berupa data statistik dari jumlah arsip yang ada di dalam sistem beserta laporan spesifik yang lainnya. Tampilan dari halaman laporan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 15. Halaman Laporan

3.3.7 Tampilan halaman laporan

Bagian terakhir dari desain ini adalah tampilan master atau akun sistem tersebut. Tampilan dari halaman master dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 15. Halaman Master

4 KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang mencakup observasi, wawancara, studi literatur, pengambilan keputusan, dan perancangan UI, dapat disimpulkan bahwa proses pengarsipan dokumen di Pergudangan Perum BULOG Palembang yang masih bersifat manual mengakibatkan tidak efisiensinya operasional, meningkatnya risiko kehilangan data, serta kesulitan dalam pencarian dokumen. Dengan menerapkan metode *Human Centered Design* (HCD), sistem E-Arsip dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengguna melalui antarmuka yang mudah digunakan, digitalisasi pengarsipan, dan fitur pencarian yang lebih efisien. Prototipe yang dikembangkan menunjukkan potensi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional, termasuk mengurangi beban kerja administrasi dan mempermudah akses informasi secara *real-time*. Sistem ini, dengan desain yang berorientasi pada pengguna, diharapkan mampu mendukung pengelolaan dokumen yang lebih terstruktur, aman, dan efisien di lingkungan pergudangan Perum BULOG. Keberlanjutan studi ini diharapkan dapat berlanjut ke tahap implementasi dengan mempertimbangkan beberapa saran berikut. Pertama, melakukan studi komparatif terhadap metode perancangan lain, seperti Design Thinking atau Agile UX, untuk mengevaluasi efektivitas pendekatan yang digunakan dalam pengembangan sistem berbasis pengguna. Kedua, meneliti dampak penerapan sistem E-Arsip terhadap peningkatan efisiensi kerja dan penghematan biaya operasional di berbagai divisi BULOG untuk mendapatkan wawasan yang lebih luas. Ketiga, menguji kemampuan adaptasi sistem E-Arsip di gudang-gudang yang berada di lokasi dengan keterbatasan infrastruktur teknologi, sehingga manfaat digitalisasi dapat diperluas ke wilayah-wilayah yang lebih kecil dan kurang berkembang.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih ini peneliti sampaikan kepada pihak dari kompleks pergudangan Karya Baru Palembang atas dukungan dan fasilitas yang telah diberikan selama penelitian ini, serta peneliti ingin mengucapkan terimakasih kepada Perum Bulog Div Sumsel Babel telah menyediakan tempat

untuk penelitian ini. Dan tak lupa ucapan terimakasih kepada Ibu Fathiyah Nopriani S.T M.Kom selaku dosen pembimbing dalam penelitian yang telah peneliti lakukan, tanpa dukungan dari mereka mungkin penelitian ini tidak dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Encep, M., Rejeki, S. M., Purnamasari, I., Alamsyah, A., & Dinata, K. (2023). Sistem Informasi E-Arsip Berbasis Web. *Karimah Tauhid*, 2(5), 1298–1307.
- Farozi, M. I., Kurnia, D., & Aprilia, R. . L. (2023). Perencanaan Green Computing Melalui Digitalisasi Dokumen Akademik pada ITS NUS Sumatera Selatan. *MDP Student Conference*, 2(1), 596–603. <https://doi.org/10.35957/mdp-sc.v2i1.4477>
- Febri Annisa, Dodi Sandra, & Ronald Naibaho. (2024). Perancangan Sistem Informasi E-Arsip Pada Laboratorium Kualitas Karet PT. Batanghari Tembesi. *Jurnal Manajemen Teknologi Dan Sistem Informasi (JMS)*, 4(1), 597–606. <https://doi.org/10.33998/jms.2024.4.1.1527>
- Marjono, Rusmini Mery, & Fathurohman. (2023). Pengaruh Pengelolaan Arsip Dinamis Berbasis Teknologi Informasi Terhadap Kualitas Pelayanan dan Efektivitas Kerja Pegawai. *KHAZANAH (Jurnal Pengembangan Kearsipan)*, 16(1), 23–40. <https://doi.org/10.22146/khazanah.75546>
- Putranto, W., Ardhani, M., & Mayzana, R. (2022). Restorasi Arsip di Kawedanan Hageng Punakawan (KHP) Widyabudaya Kraton Ngayogyakarta Hadiningra. *Jurnal Pengembangan Kearsipan*, 15(1), 1–20. <https://doi.org/https://doi.org/10.22146/khazanah.75546>
- Rahayu, Y., & Budi Agung, R. (2024). RANCANG BANGUN PROTOTYPE SISTEM E-ARSIP PEMBIAYAAN KPR BERBASIS WEB PADA PT BANK SYARIAH INDONESIA KCP BEKASI TIMUR (Prototype Design Of Web-Based KPR Financing E-Archive Information System At PT Bank Syariah Indonesia KCP East Bekasi). *Jurnal Teknologi Informasi, Komputer Dan Aplikasinya (JTika)*, 6(1), 345–351. <http://jtika.if.unram.ac.id/index.php/JTIKA/>
- Ronaldi, & Kusuma, W. A. (2024). Perancangan Desain Antarmuka Aplikasi Toko Gundam Menggunakan Metode Human Centered Design. *Jurnal Teknik Elektro Dan Komputer TRIAC*, 11(1), 17–23. <https://doi.org/10.21107/triac.v11i1.24345>
- Sa'adah, M. P., Zulkarnain, A., & Resmiatini, E. (2024). Pengembangan Sistem Informasi E-Arsip Surat Masuk dan Keluar. *Antivirus: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, 18(2), 266–279. <https://doi.org/https://doi.org/10.35457/antivirus.v18i2.3580>