

## **Design of Prototype Metode Waterfall: Optimasi Tata Kelola Kearsipan pada Koperasi Batang Cemerlang Kabupaten Batang**

Aria Mulyapradana<sup>1\*</sup>, Ary Dwi Anjarini<sup>1</sup>, Wachid Darmawan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institut Teknologi dan Sains Nahdlatul Ulama Pekalongan, Kabupaten Pekalongan, Indonesia

<sup>2</sup>Institut Widya Pratama, Kota Pekalongan, Indonesia

[ariamulyapradana@gmail.com](mailto:ariamulyapradana@gmail.com)\*

| Received: 10/10/2024

| Revised: 18/12/2024

| Accepted: 24/12/2024

Copyright©2024 by authors, all rights reserved. Authors agree that this article remains permanently open access under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 International License

### **Abstrak**

Bencana rob menjadi ancaman serius bagi daerah-daerah pesisir dan berdampak pada aktivitas maupun kerusakan fasilitas fisik salah satunya adalah kerusakan pada dokumen-dokumen penting. Dampak tersebut dirasakan juga oleh Koperasi Batang Cemerlang berlokasi di daerah bencana rob, beberapa dokumen yang dimiliki oleh Koperasi Batang Cemerlang mengalami kerusakan parah sehingga tidak terselamatkan disamping itu pengelolaan arsip masih dilakukan secara manual dan minimnya tempat penyimpanan arsip sehingga adanya penumpukan berkas di meja kerja maka perlunya penanganan dalam penyimpanan arsip oleh karena itu diperlukannya aplikasi untuk mengelola arsip agar dokumen dapat terselamatkan dari bencana rob, mudah diakses kapan dan dimanapun serta mudah untuk pencarian dokumen sehingga tata kelola arsip lebih efektif dan efisien. Tujuan penelitian ini untuk memudahkan penyimpanan arsip dan menyelamatkan arsip dari kerusakan akibat bencana rob. Oleh karena itu, Aplikasi arsip menjadi solusi untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh Koperasi Batang Cemerlang. Metode yang digunakan untuk membuat aplikasi arsip yakni metode *research and development* (R&D) dan *Design of Prototype Metode Waterfall*. Hasil dari penelitian ini yakni aplikasi arsip, dimana aplikasi ini memiliki beberapa fitur dalam pengelolaan arsip diantaranya tampilan *dashboard*, tampilan surat masuk dan surat keluar, dan tampilan laporan dokumen yang telah di input beserta lampiran filenya. Aplikasi ini mudah digunakan dan dapat diakses dimana saja sehingga pengguna dapat melakukan aktivitas pengelolaan arsip dan penyelamatan dokumen dari bencana rob.

**Kata Kunci:** Pengelolaan Arsip Digital, Mitigasi Bencana, Sistem Informasi, Waterfall, Bencana Rob

### **Abstract**

*Rob disasters pose a serious threat to coastal areas and have an impact on activities and damage to physical facilities, one of which is damage to important documents. This impact was also felt by the Batang Cemerlang Cooperative, which is located in the tidal disaster area. Several documents owned by the Batang Cemerlang Cooperative were badly damaged so they could not be saved. Besides, archive*

*management is still done manually and there is a lack of archive storage space, so there is a buildup of files on the work desk, which means there is a need. handling of archive storage, therefore an application is needed to manage archives so that documents can be saved from tidal disasters, easy to access anytime and anywhere and easy to search for documents so that archive management is more effective and efficient. The aim of this research is to facilitate archive storage and save archives from damage due to tidal disasters. Therefore, the archive application is a solution to overcome the problems faced by the Batang Cemerlang Cooperative. The methods used to create archive applications are the research and development (R&D) method and the Design of Prototype Waterfall Method. The result of this research is an archive application, where this application has several features in archive management including a dashboard display, display of incoming and outgoing mail, and display of input document reports along with file attachments. This application is easy to use and can be accessed anywhere so that users can carry out archive management activities and rescue documents from tidal disasters.*

*Keywords: Digital Archives Management, Disaster Mitigation, Information Systems, Waterfall, Rob Disaster*

## **1. Pendahuluan**

Aktivitas operasional perusahaan atau organisasi berjalan lancar berdampak pada tujuan yang telah ditetapkan akan tetapi jika ada kendala maka terhambatnya pencapaian tersebut. Salah satu aktivitas operasional yang sangat penting untuk terwujudnya tujuan perusahaan atau organisasi yakni pengelolaan arsip. Arsip memiliki peran yang penting dan dapat mendukung dalam proses pengambilan keputusan, perencanaan dan pengawasan di perusahaan atau organisasi (Adila et al., 2024). Hal ini diperkuat oleh pernyataan yang disampaikan oleh Sedarmayanti, pengelolaan arsip perlu mendapatkan perhatian dari organisasi dan masih banyak kendala yang terjadi seperti pemahaman tentang pengelolaan arsip yang masih minim, bertambahnya volume arsip yang tercipta dan tidak adanya pedoman untuk pengelolaan arsip (Muhidin et al., 2016).

Pengelolaan arsip dikatakan baik jika dokumen yang dibutuhkan dapat ditemukan dalam waktu cepat dan tepat akan tetapi banyak dijumpai masih ada yang mengalami kondisi tersebut. Untuk itu pengelolaan arsip menjadi perhatian khusus agar tercapainya tujuan yang diinginkan adapun kegiatan-kegiatan dalam pengelolaan arsip sebagai berikut pemindahan arsip, penataan arsip, penyimpanan arsip, peminjaman arsip, penemuan kembali arsip, pemeliharaan arsip, pengamanan arsip dan penyusutan arsip (Mulyapradana et al., 2021). Dampak yang dirasakan oleh organisasi yakin memudahkan pimpinan dalam membuat perencanaan, pengambilan keputusan, fungsi kontrol atau pengawasan yang berjalan baik, sebagai alat bukti dan pengingat (Mulyapradana et al., 2023).

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2009 tentang kearsipan, “arsip adalah rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang dibuat dan diterima oleh lembaga

negara, pemerintah daerah, lembaga pendidikan, perusahaan, organisasi politik, organisasi kemasyarakatan, dan perseorangan dalam pelaksanaan kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara” (Undang-Undang Republik Indonesia, 2009). Arsip, Abdul Jalaluddin mengatakan bahwa catatan tertulis, baik dalam bentuk gambar atau bagan, yang berisi informasi tentang topik atau peristiwa yang masih berguna atau diperlukan di masa depan (Mulyapradana & Zulaekho, 2018).

Seperti halnya perusahaan pada umumnya, Koperasi Batang Cemerlang yang bergerak di bidang koperasi simpan usaha dan penjualan es balok yang berlokasi Di Kawasan Tempat Pelelangan Ikan Kabupaten Batang dalam kegiatan operasionalnya selalu berhubungan dengan arsip/berkas. Sebanyak 200 nelayan yang bergabung di koperasi ini melakukan kegiatan pemesanan es balok. Dalam pekerjaannya, staff administrasi memproses surat pesanan pasokan es balok dari anggota koperasi. Selama satu bulan, koperasi rata-rata menyediakan 500 es balok kepada anggota, dan rata-rata 20 surat pesanan diproses setiap hari. Karena banyaknya permintaan es balok, koperasi berusaha untuk mendistribusikan es balok sesuai jadwal pemesanan agar menjaga kualitas pelayanan kepada konsumennya sehingga tercapainya kinerja organisasi dan konsumen menjadi loyal. Melihat banyaknya surat pemesanan es balok maka pengurus koperasi harus memperhatikan pengelolaan surat pesan yang masuk agar terlayani semuanya. Dalam surah Al-Ashr, ayat 103:1-3, Allah SWT menyatakan dengan jelas bahwa orang yang tidak menghargai waktu untuk hal-hal yang bermanfaat akan rugi.

Berdasarkan hasil pengamatan dijumpai bahwa pengelolaan arsip di Koperasi Batang Cemerlang sudah berjalan tetapi belum maksimal menerapkannya karena minimnya sumber daya manusia yang dapat mengelola arsip dan lokasi koperasi di daerah rawan bencana rob. Bencana rob menjadi ancaman serius bagi perusahaan yang berada di lokasi tersebut, lokasi koperasi di daerah rawan rob menjadi perhatian pengurus untuk menyelamatkan arsip dari kerusakan. Untuk menyelamatkan arsip penting maka diperlukannya suatu sistem arsip yang mampu menyimpan dokumen-dokumen tersebut. Adanya sistem arsip diharapkan mampu mengelola arsip dengan efektif dan efisien sehingga terciptanya kinerja organisasi yang baik. Kinerja organisasi menurut Cornelius yakni sesuatu yang paling penting dan harus dicapai setiap organisasi karena mencerminkan kemampuan suatu organisasi dalam mengelola dan mengalokasi sumber dayanya (Iskandar, 2018). Selain itu, kinerja organisasi menunjukkan tingkat pencapaian prestasi yang dicapai dan menunjukkan keberhasilan pimpinan dalam mengelola organisasi (Soedjono, 2005). Ada tiga indikator kinerja organisasi yang berkaitan dengan pengelolaan arsip, yaitu biaya, produktivitas, dan target waktu (Wahyuni, 2020).

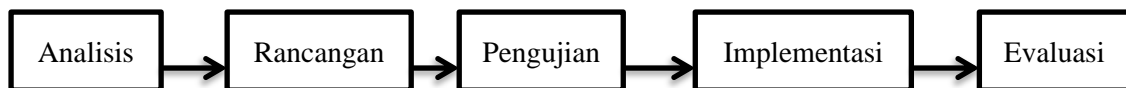
Ada beberapa permasalahan yang dihadapi oleh mitra yakni tata kelola penyimpanan arsip yang masih belum maksimal sehingga arsip adanya penumpukan berkas di atas meja kerja maupun di sudut ruang kerja dan lokasi mitra di daerah rawan rob mengakibatkan ada beberapa dokumen yang rusak. Keterbaharuan di penelitian ini yakni beralihnya penyimpanan arsip ke digital dengan membuat *design of prototype*. Ini menjadi terobosan yang dilakukan oleh Koperasi Batang Cemerlang dalam mengelola arsip dinamis dan melindungi dokumen dari kerusakan akibat bencana rob yang selalu melanda di lokasi. Tantangan lainnya, minimnya sumber daya manusia yang kompeten di bidang teknologi informasi oleh karena itu penting untuk merencanakan pengenalan sistem informasi tata kelola arsip (Putra & Muflih, 2024).

Sistem informasi manajemen dapat didefinisikan sebagai suatu sistem yang mengintegrasikan interaksi antara manusia dan mesin untuk menyajikan informasi yang mendukung aktivitas operasional, fungsi manajemen, dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi. Tujuan utama dari sistem informasi manajemen yakni mengelola data dan transaksi sehingga dapat menghasilkan informasi yang berguna bagi kelancaran operasional, manajemen, dan proses pengambilan keputusan. Ruang lingkup sistem informasi manajemen meliputi pengumpulan data, penyimpanan data, pengelolaan data, hingga distribusi informasi (Rosallina & Adiguna, 2023). Penerapan sistem informasi manajemen ini dapat memudahkan pencarian dan pelacakan dokumen serta membantu dalam pencadangan data secara berkala untuk mencegah terjadinya kehilangan dokumen, menjaga keamanan dan ketersediaan arsip di Koperasi Batang Cemerlang. Sistem arsip yang akan dibuat ini dapat mempermudah Koperasi Batang Cemerlang dalam melakukan pengelolaan arsip dinamis agar temu kembali arsip dapat terlacak dengan cepat hanya dengan menginput nomor surat yang dituju pengguna bisa mendapatkan dokumen atau arsip yang diharapkan dan menyelamatkan arsip dari kerusakan secara alami maupun akibat bencana rob (Afif & Dewi, 2020). Identifikasi masalah yang dapat dirumuskan di penelitian ini yakni bagaimana perancangan sistem arsip dapat mengoptimalkan tata kelola arsip yang efektif dan efisien di Koperasi Batang Cemerlang.

## 2. Metodologi Penelitian

Lokasi penelitian di Koperasi Batang Cemerlang yang terletak di daerah Kawasan Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Kabupaten Batang Provinsi Jawa Tengah. Kegiatan penelitian ini dilakukan mulai bulan Agustus 2024. Metode yang digunakan *waterfall* dan *research and development* (R&D). Alat yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi manajemen operasional terdiri dari perangkat keras (laptop dengan RAM 4 GB, *storage* SSD 250 GB dan *prosesor intel core i3* generasi ke-3) dan perangkat lunak (PHP RAD *Classic*, XAMPP, Notepad++, *google chrome*). Teknik pengumpulan data menggunakan sumber data primer berupa wawancara dan observasi di lokasi penelitian, adapun responden yakni pimpinan, manager operasional dan staff administrasi di Koperasi Batang Cemerlang. Data sekunder menggunakan sumber referensi terkait pengelolaan arsip, *design of prototype* dan sistem informasi manajemen (Aziza, 2021; Basuki et al., 2022; Mulyapradana, 2021; Putra & Muflih, 2024; Saputra, 2021; Suprianto, 2023).

Ada 5 tahapan dalam perancangan dalam menggunakan metode *waterfall* yakni analisis, perancangan, pengujian, implementasi dan evaluasi.



Gambar 1. Tahapan Metode *Waterfall*

### 2.1. Analisis.

Di tahap ini peneliti menentukan tujuan dan siapa saja sasaran atau pengguna dari aplikasi yang akan dibuat serta berisi langkah-langkah awal mengumpulkan data, penyusunan, menganalisa hingga dibutuhkan untuk menghasilkan produk. Setelah memperoleh gambaran/data

yang dibutuhkan selanjutnya dilakukan seleksi, pengelompokan dan mengkaji serta menyimpulkan data-data yang diperoleh.

## **2.2. Rancangan.**

Tahap ini merupakan pengembangan dari tahap sebelumnya yakni analisis. Di tahapan ini adanya spesifikasi dan aspek-aspek dalam pembuatan sistem diantaranya arsitektur aplikasi, gaya, tampilan dan kebutuhan material untuk membuat sistem ini.

## **2.3. Pengujian.**

Di tahapan ini dilakukanlah pengujian agar sistem yang dibuat dapat digunakan atau terdapat kendala di sistem.

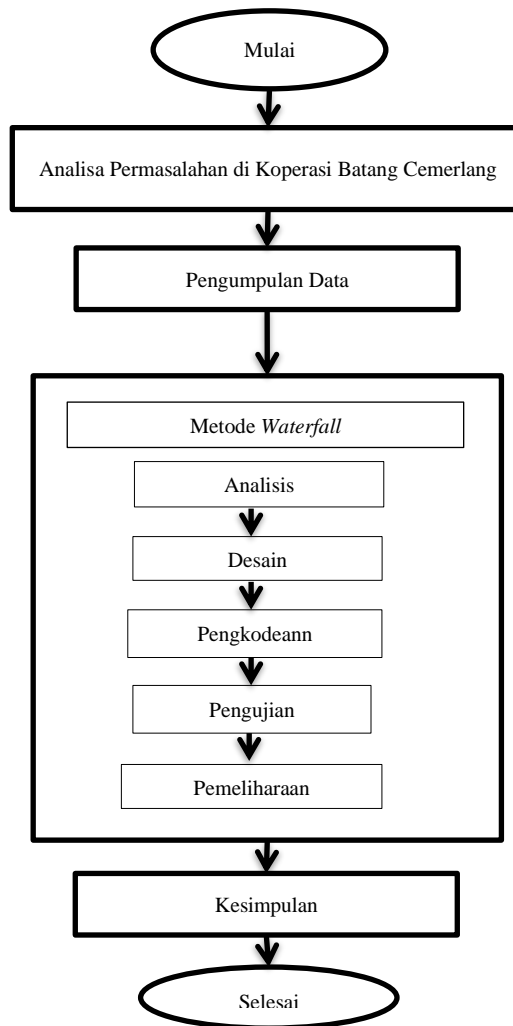
## **2.4. Implementasi.**

Sistem arsip diimplementasikan di Koperasi Batang Cemerlang setelah melewati tahapan pengujian sistem. Tujuan di tahap implementasi ini yakni memastikan sistem yang telah dibuat tidak mengalami hambatan (*trouble*).

## **2.5. Evaluasi.**

Pengguna memberikan masukan-masukan, adapun cangkupan evaluasi terkait sistem dan program. Dari hasil masukan-masukan tersebut digunakan sebagai catatan dan langkah-langkah perbaikan sistem yang telah dibuat serta membuat jadwal perawatan sistem untuk mengoptimalkan kinerja sistem tersebut.

Proses pelaksanaan penelitian dimulai dari munculnya minat untuk memahami fenomena yang terjadi di lokasi penelitian, kemudian berkembang menjadi gagasan dan teori, diikuti dengan konseptualisasi serta pemilihan metode yang sesuai. Berikut adalah alur penelitiannya:



Gambar 2. Kerangka Berpikir

### 3. Hasil dan Pembahasan

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara kepada pimpinan, manajer operasional dan staff administrasi Koperasi Batang Cemerlang, data yang diperoleh selanjutnya dianalisis sesuai kebutuhan aplikasi yang akan di bangun. Untuk menganalisis kebutuhan aplikasi yang akan di bangun membutuhkan perangkat lunak dan perangkat keras. Data tersebut berupa data surat yang diciptakan dan dikelola oleh Koperasi Batang Cemerlang. Berikut langkah-langkah yang dilakukan dalam membuat sistem ini, yakni:

#### 3.1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini yakni mengidentifikasi masalah di Koperasi Batang Cemerlang, sebagaimana masalah yang dihadapi yakni pengelolaan arsip yang belum maksimal dan lokasi Koperasi Batang Cemerlang berada di daerah rawan rob yang mengakibatkan adanya kerusakan arsip. Untuk menjaga keutuhan dari arsip atau dokumen tersebut serta penyimpanan arsip maka dibutuhkan sebuah sistem yang dapat menyediakan pengelolaan penyimpanan arsip secara efektif dan efisien. Sampai saat ini pengelolaan arsip sudah berjalan tetapi belum maksimal dan masih

dilakukan secara manual dan menggunakan *microsoft office* untuk penginputan data. Hal tersebut dapat berdampak pada kinerja organisasi yang menurun, pelayanan kepada konsumen tidak maksimal dan terhambatnya pengambilan keputusan untuk pimpinan koperasi. Oleh karena itu, dibutukannya sistem informasi untuk mempermudah dalam tata kelola arsip.

### 3.2. Kebutuhan Sistem Secara Umum

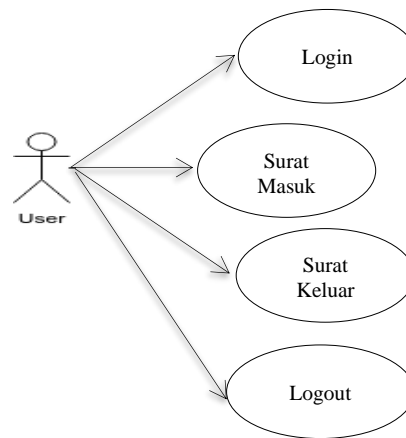
Sistem ini terdapat dua aktor yaitu admin dan pimpinan, sistem ini dapat mempermudah admin dalam melakukan penginputan data surat masuk dan surat keluar, pencarian dokumen yang dibutuhkan, dan memudahkan pimpinan untuk melakukan pengawasan dan kontrol terhadap surat yang telah dikelola. Untuk kebutuhan *software* dalam pembuatan sistem ini yakni PHP RAD *Classic*, XAMPP, Notepad++ dan kebutuhan hardware diantaranya RAM 4 GB, *storage* SSD 250 GB dan *prosesor intel core i3* generasi ke-3.

### 3.3. Design

Di tahap ini merupakan perancangan, ada dua rancangan yang akan di buat yakni rancangan desain dan rancangan *user interface*.

#### 3.1.1. Use Case Diagram

*Use Case Diagram* digunakan untuk menggambarkan secara visual siapa saja yang menggunakan aplikasi serta interaksi antara pengguna dan sistem aplikasi tersebut. Ada dua aktor yaitu admin dan pimpinan. Berikut adalah *usecase* admin disajikan pada gambar 3.



Gambar 3. *Usecase* Admin

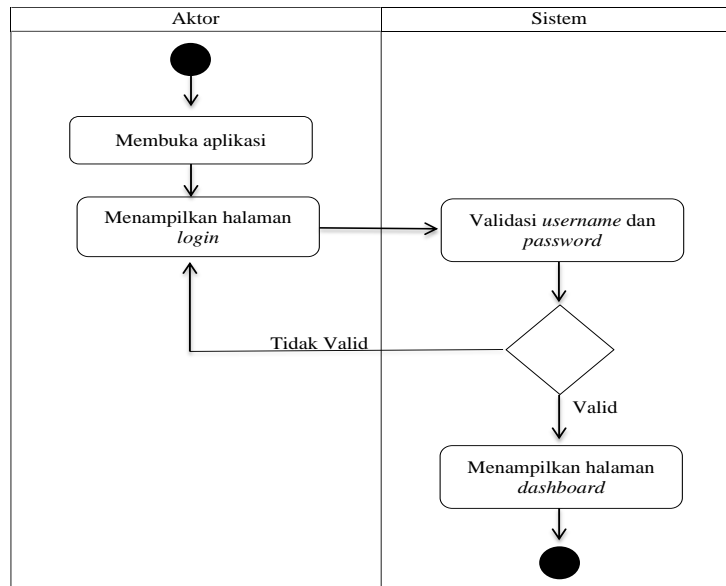
Pada gambar 3 merupakan *usecase* dengan aktor admin adapun dari gambar tersebut terdapat empat *usecase* yakni login, surat masuk, surat keluar dan *logout*.

1. *Login*; admin melakukan penginputan *username* dan *password* untuk mengakses sistem. Setelah *login* sistem akan menampilkan halaman *dashboard*, didalam halaman *dashboard* menampilkan tampilan laporan data surat, surat masuk dan surat keluar.
2. Surat masuk; admin dapat menambah dan mengedit surat masuk yang diterima.
3. Surat keluar; admin dapat menambah dan mengedit surat keluar.

4. *Logout*; setelah menggunakan sistem, maka admin keluar dari sistem dengan memilih *icon logout*.

### 3.1.2. Activity Diagram

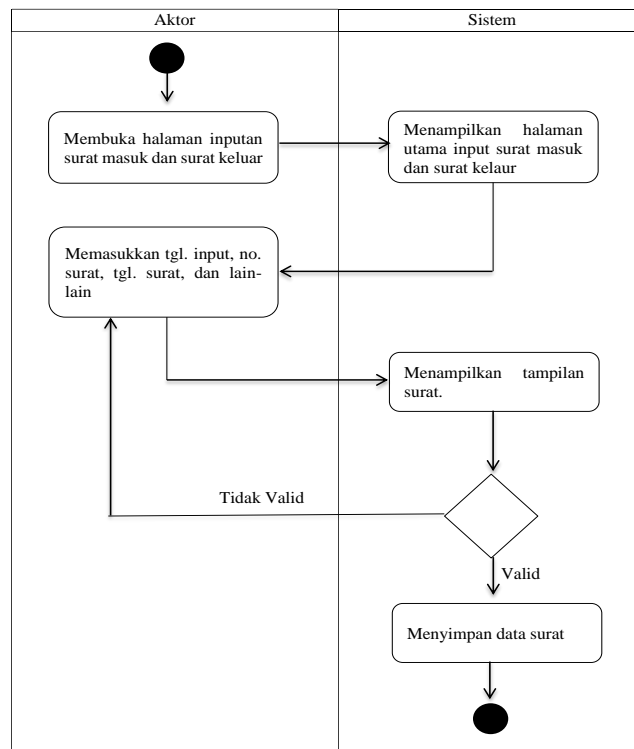
*Activity diagram* merupakan diagram yang menggambarkan proses-proses yang terjadi pada sistem dan menjelaskan proses bisnis yang terdapat pada sistem (Suparmadi et al., 2024). Berikut beberapa gambaran *activity diagram* dari aplikasi arsip Pada Koperasi Batang Cemerlang.



Gambar 4. Activity Diagram Login

Pada gambar 4 menjelaskan tentang admin dan pimpinan untuk masuk ke halaman login yang ada di aplikasi arsip. Langkah pertama, admin dan pimpinan membuka halaman utama login. Kemudian sistem akan menampilkan menu *login*. Kemudian memasukkan *username* dan *password*, jika admin dan pimpinan melakukan kesalahan dalam penginputan di *username* dan *password* maka akan kembali ke halaman *login*. Sebaliknya jika benar maka sistem akan menampilkan menu utama di aplikasi arsip.





Gambar 5. *Activity Diagram* Input Surat Masuk dan Surat Keluar

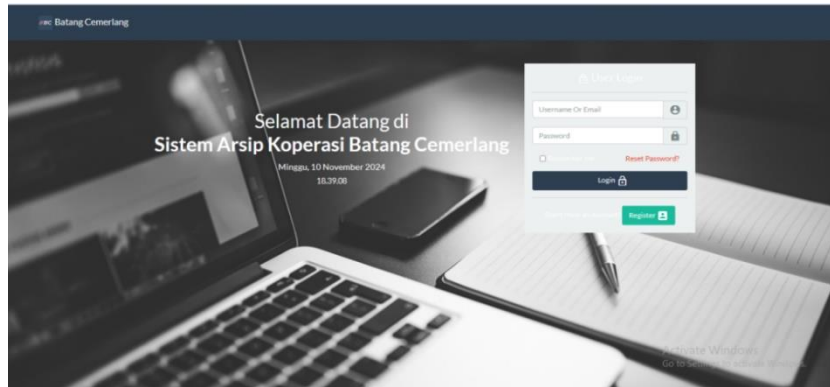
Pada gambar 5 menjelaskan tentang kegiatan admin dalam mengelola surat masuk dan surat keluar. Pertama, admin membuka halaman utama yakni tampilan surat kemudian pilih tampilan menu input surat masuk dan surat keluar, menampilkan menu penambahan surat, menampilkan menu perubahan surat dan menu penghapusan surat. Setelah itu, admin melakukan pengelolaan surat dan menyimpan surat di dalam sistem.

### 3.1.3. *Design Interface*

Produk yang dihasilkan di penelitian ini adalah sistem arsip. desain produk dibuat berdasarkan *storyboard* dan *database* yang telah dibuat berdasarkan kebutuhan dari sistem tersebut. Berikut adalah tampilan halaman yang dapat diakses oleh pengguna sistem ini. Halaman *login*, pengguna untuk mengakses sistem arsip ini harus memasukan *user name* dan *password*. Jika sudah berhasil, pengguna dapat mengakses sistem arsip ini. Berikut adalah tampilan dari sistem arsip di Koperasi Batang Cemerlang;

#### a. Halaman *Login*

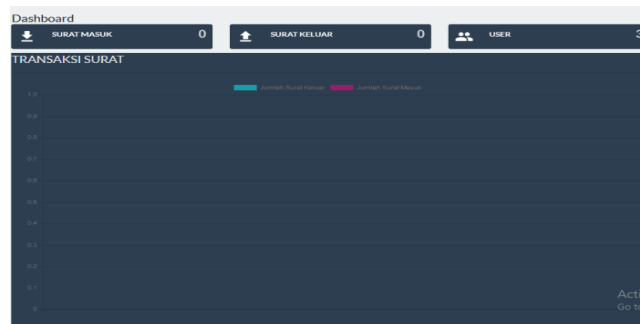
*Login* digunakan untuk mengakses sistem arsip Koperasi Batang Cemerlang dengan menggunakan *username* dan *password* yang telah dibuat.



Gambar 4. Halaman *login* aplikasi sistem arsip Koperasi Batang Cemerlang

b. Halaman *Dashboard*

Tampilan *dashboard* adalah laporan dari semua transaksi surat masuk dan surat keluar yang berhasil di input oleh pengguna.



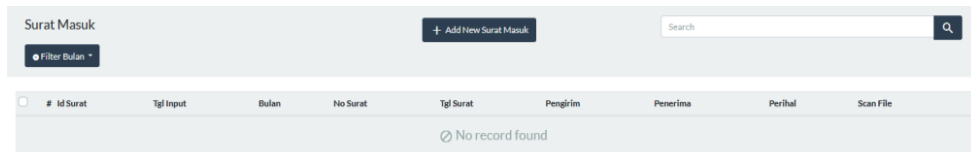
Gambar 5. Halaman admin aplikasi sistem arsip Koperasi Batang Cemerlang

c. Halaman Surat Masuk

Untuk mengetahui menyimpan surat masuk dan mengetahui jumlah surat masuk di Koperasi Batang Cemerlang yang telah di simpan maka pengguna melakukan penginputan berkas atau dokumen di tampilan *add new* surat masuk dan untuk mengetahui total jumlah yang telah di input, pengguna bisa melihat ditampilkan awal surat masuk.

Add New Surat Masuk

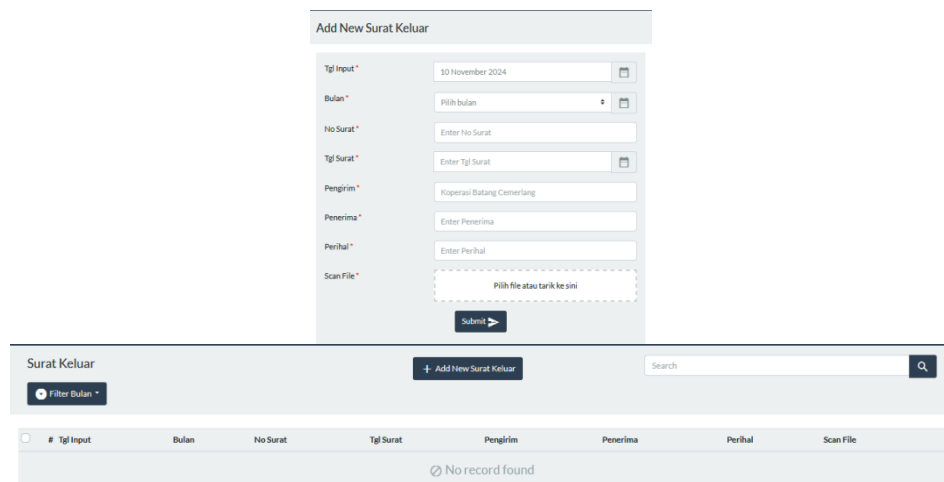
Tgl Input *	<input type="text" value="10 November 2024"/>
Bulan *	<input type="text" value="Pilih Bulan"/>
No Surat *	<input type="text" value="Enter No Surat"/>
Tgl Surat *	<input type="text" value="Enter Tgl Surat"/>
Pengirim *	<input type="text" value="Enter Pengirim"/>
Penerima *	<input type="text" value="Enter Penerima"/>
Perihal *	<input type="text" value="Koperasi Batang Cemerlang"/>
Perihal *	<input type="text" value="Enter Perihal"/>
Scan File *	<div style="border: 1px dashed #ccc; padding: 5px; text-align: center;">Pilih file atau tarik ke sini</div>



Gambar 6. Halaman Surat Masuk di aplikasi sistem arsip Koperasi Batang Cemerlang

#### d. Halaman Surat Keluar

Untuk mengetahui menyimpan surat keluar dan mengetahui jumlah surat keluar di Koperasi Batang Cemerlang yang telah di simpan maka pengguna melakukan penginputan berkas atau dokumen di tampilan *add new* surat keluar dan untuk mengetahui total jumlah yang telah di input, pengguna bisa melihat ditampilkan awal surat keluar.



Gambar 7. Halaman Surat Keluar di aplikasi sistem arsip Koperasi Batang Cemerlang

## 4. Kesimpulan

Merancang dan mengimplemetasikan aplikasi arsip, Koperasi Batang Cemerlang dapat mengoptimalkan pengelolaan dokumen dan beralih ke otomatisasi. Dengan mengimplentasikan aplikasi arsip dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi, melindungi dokumen penting dari kerusakan akibat bencana rob dan mengatasi kekurangan fasilitas fisik untuk penyimpan arsip sehingga tidak terjadi penumpukan berkas, kehilangan data dan mudah dalam pencarian dokumen. Aplikasi arsip dirancang untuk memberikan solusi atas permasalahan yang dihadapi oleh Koperasi Batang Cemerlang untuk pengelolaan arsip oleh karena itu didesain secara sederhana untuk memudahkan pengguna dalam mengakses dan penginputan data.

## Ucapan Terimakasih

Alhamdulillah dipanjatkan karena artikel ini dapat terselesaikan, artikel ini merupakan hasil penelitian yang berjudul Optimasi Tata Kelola Kearsipan Pada Koperasi Batang Cemerlang dengan *Design of Prototype Metode Waterfall*. Artikel ini adalah luaran wajib dari hibah yang dibiayai oleh Kemdikbudristek untuk Tahun Anggaran 2024 skema Penelitian Dosen Pemula

(PDP) dengan surat keputusan No. 016/LL6/PPM-V.BATCH3/AL.04/2024. Tim Penelitian Dosen Pemula mengucapkan terimakasih kepada Pimpinan dan Kepala LPPM ITSNU Pekalongan, Pimpinan dan P3M Institut Widya Pratama Pekalongan, Pimpinan Koperasi Batang Cemerlang dan semua pihak yang telah membantu terselesainya kegiatan penelitian ini.

### **Daftar Pustaka**

- Adila, Z., Fauzia, N., Isneta, D. P., Mulyapradana, A., & Anjarini, A. D. (2024). Tata Kelola Penyimpanan Arsip Melalui Google Drive di IPPNU Ranting Tirto Kabupaten Pekalongan. *ARDHI: Jurnal Pengabdian Dalam Negeri*, 2(1), 118–125.
- Afif, A., & Dewi, C. N. P. (2020). Sistem Informasi Kearsipan Untuk Menunjang Pendataan Surat Internal Menggunakan Metode FAST Pada Biro Kepegawaian Kementerian Pertanahan. *Seminar Nasional Mahasiswa Ilmu Komputer Dan Aplikasi (SENAMIKA)*.
- Aziza, N. (2021). Konsep dan Jenis Sumber Data. In Gcaindo (Ed.), *Fundamentals of Social Researchn* (1st ed.). GCAINDO.
- Basuki, A., Churiyah, M., Sakdiyyah, D. A., & Sukamwati, E. (2022). Rancang Bangun Aplikasi Praktikum Kearsipan Elektronik Berbasis Website. *EFISIENSI - KAJIAN ILMU ADMINISTRASI*, 19(1), 18–41.
- Iskandar, D. (2018). Strategi Peningkatan Kinerja Perusahaan Melalui Pengelolaan Sumber Daya Manusia dan Dampaknya Terhadap Produktivitas Karyawan. *Jurnal Ilmiah Bisnis Dan Ekonomi Asia*, 12(1).  
<https://jurnal.stie.asia.ac.id/index.php/jibeka/article/view/8>
- Muhidin, S. A., Winata, H., & Santoso, B. (2016). Pengelolaan Arsip Digital. *Jurnal Pendidikan Bisnis Dan Manajemen*, 2(3).
- Mulyapradana, A. (2021). Populasi dan Sampel Penelitian. In Gcaindo (Ed.), *Fundamentals of Social Research* (1st ed.). GCAINDO.
- Mulyapradana, A., Anjarini, A. D., & Hermanto, N. (2021). Pengelolaan Arsip Dinamis Inaktif di Lembaga Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan. *Widya Cipta*, 5(1).  
<https://ejournal.bsi.ac.id/ejournal/index.php/widyacipta/article/view/10037>
- Mulyapradana, A., Kharis, A. J. F. M., Paramita, I. I., & Lestari, M. C. (2023). Sistem Penyimpanan Arsip Untuk Meningkatkan Pelayanan Publik di Kantor Desa Plelen. *Jurnal Pemerintah Dan Politik*, 8(3).
- Mulyapradana, A., & Zulaekho, S. (2018). Implementasi Sistem Penyusutan Arsip Inaktif Di Unit Tata Usaha SMK Ma'Arif Nu Doro Kabupaten Pekalongan. *Widya Cipta*.
- Putra, A. N., & Muflih, G. Z. (2024). Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan SMA Negeri 1 Gombang Berbasis Web Menggunakan Hypertext Preprocessor (PHP) dan MySQL. *Jurnal Kridatama Sains Dan Teknologi*, 6(2).
- Rosallina, L., & Adiguna, M. A. (2023). Perancangam Aplikasi Pengarsipan Akta Tanah Dengan Metode Fast di Kantor Notaris & PPAT Elis Setyawati, S.H., M.Kn. *Jurnal Penelitian Ilmu Komputer*, 1(1).

- Saputra, N. (2021). Kerangka Pikir dan Konseptual Penelitian. In GCAINDO (Ed.), *Fundamentals of Social Research* (1st ed., pp. 33–51). Diandra Primamitra Media.
- Soedjono. (2005). Pengaruh Budaya Organisasi Terhadap Kinerja Organisasi dan Kepuasan Kerja Karyawan Pada Terminal Penumpang Umum Di Surabaya. *Jurnal Manajemen Dan Kewirausahaan*, 7(1).  
<https://jurnalmanajemen.petra.ac.id/index.php/man/article/view/16136>
- Suparmadi, M, Y. A., & Zulkarnain. (2024). Perancangan Sistem Informasi Surat Masuk dan Surat Keluar Pada PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk Gunung Malaya Estate. *Journal of Computer Science and Technology*, 2(1).  
<https://jurnal.padangteknologi.com/index.php/jocstec/article/view/204/137>
- Suprianto, B. (2023). Literature Review:Penerapan Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik. *Jurnal Pemerintah Dan Politik*, 8(2), 123–128.  
<http://www.ejournal.uigm.ac.id/index.php/PDP/article/view/3015/1876>
- Undang-Undang Republik Indonesia. (2009). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2009 Tentang Kearsipan. *Nomor 43 Tahun 2009, 1*, 1–86.
- Wahyuni, S. (2020). Kinerja Pengelolaan Kearsipan Pada UPT Layanan Kependidikan Kecamatan Anggana. *Jurnal Administrasi Publik*, 1(1). <http://ejournal.untagsmd.ac.id/index.php/AP/article/view/5158>