

## Pengembangan Aplikasi Pengelolaan Arsip dalam Rangka Integrasi dan Monitoring Pengarsipan Dokumen Rapat Koordinasi

Siti Minatus Syarof <sup>(iD)</sup><sup>1)</sup> dan Muhamad Bahrul Ulum <sup>(iD)</sup><sup>2)</sup>

<sup>1,2</sup>Teknik Informatika, Universitas Esa Unggul

<sup>1,2</sup>Jalan Arjuna Utara No. 9 Kebon Jeruk Jakarta Barat 11540

E-mail: sitiminatussyarof@gmail.com<sup>1)</sup>, m.bahrul\_ulum@esaunggul.ac.id<sup>2)</sup>

### ABSTRAK

Pengarsipan pada suatu instansi memiliki tingkat kepentingan yang tinggi. Oleh karena itu suatu instansi dituntut untuk memelihara dan mengelola arsip kegiatan mereka. Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian (Kemkeno Perekonomian) sebagai salah satu instansi pemerintah bertugas menyelenggarakan koordinasi, sinkronisasi, dan pengendalian dibidang ekonomi. Dalam hal ini, kegiatan koordinasi yang dilakukan adalah pertemuan antar Kementerian/Lembaga (KL) untuk merumuskan suatu kebijakan dan langkah strategis dibidang ekonomi. Bagian yang mengakomodir rapat koordinasi adalah Bagian Persidangan. Pada proses rapat koordinasi beberapa hal perlu disiapkan, di antaranya undangan rapat, bahan rapat, dan dokumentasi rapat lainnya, seperti daftar peserta, rekaman, risalah, dan transkrip dari rapat tersebut. Saat ini proses pengarsipan dokumen rapat tersebut masih terpisah antar kasubbag di Bagian Persidangan, hal tersebut dinilai kurang efektif dalam pengelolaan arsip. Selain itu karena belum adanya satu sistem yang dapat menampung semua produk rapat koordinasi membuat proses *monitoring* dokumen sulit dilakukan. Maka dirancanglah suatu aplikasi yang digunakan untuk menyimpan dokumen rapat dalam suatu database berbasis website dalam rangka pengelolaan dokumen dan mengintegrasikan dokumen serta *monitoring* dokumen. Metode pengembangan yang dilakukan untuk membangun aplikasi ini adalah *waterfall* dan pemodelan diagram UML. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan mampu mengatasi pengelolaan dokumen di Bagian Persidangan sehingga lebih memudahkan para pengguna.

**Kata Kunci:** *Pengelolaan Arsip, Aplikasi, Website, Instansi Pemerintah, Monitoring*

## *Development of an Archival Management Application for Integration and Monitoring of Documents in Coordination Meetings*

### ABSTRACT

Archival management is of significant importance in institutions, requiring proper maintenance and organization of activity records. The Coordinating Ministry for Economic Affairs (Kemkeno Perekonomian), as a government body, is responsible for coordination, synchronization, and control in the economic sector. Its coordination activities include inter-ministerial meetings aimed at formulating strategic policies and actions in the economic field. The Secretariat Division is tasked with facilitating these coordination meetings. The coordination meeting process involves preparing several key components, such as meeting invitations, materials, and documentation, including participant lists, recordings, minutes, and transcripts. Currently, the archiving of meeting documents is fragmented across various sub-sections within the Secretariat Division, leading to inefficiencies in document management. Furthermore, the absence of a centralized system to accommodate all coordination meeting records makes document monitoring challenging. To address these issues, an application has been designed to store meeting documents in a unified database, enabling more efficient document management, integration, and monitoring. The development of this application utilizes the waterfall model with UML diagram modeling. This application is expected to enhance document management processes within the Secretariat Division and provide greater convenience for users.

**Keywords:** *Archival Management, Application, Website, Government Institution, Monitoring*

### 1. PENDAHULUAN

Semakin pesat perkembangan teknologi yang terjadi saat ini, semakin banyak tuntutan manusia untuk dapat terus beradaptasi dalam mengikuti arus perubahan dalam

berbagai aspek kehidupan (Sandfreni et al., 2022; Faggin, 2024). Begitu juga dengan sebuah instansi yang kemudian harus bertransformasi menggunakan teknologi dalam menjalani kegiatan organisasinya. Sebagai salah satu

instansi pemerintah, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian (Kemenko Perekonomian) tercatat telah banyak menyelenggarakan rapat antar Kementerian untuk menyelenggarakan koordinasi, sinkronisasi, dan pengendalian dibidang ekonomi. Intensitas rapat yang tinggi harus berjalan paralel dengan bantuan teknologi dalam pengelolaan arsip sehingga dapat berjalan dengan baik.

Karena pentingnya arsip bagi kelancaran kegiatan suatu Organisasi atau Kantor baik Pemerintahan maupun Swasta, maka Pemerintah mengeluarkan Undang-Undang tentang ketentuan pokok kearsipan yaitu Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 Bab I Ketentuan Umum Pasal 1 yang menyebutkan bahwa 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, pemerintahan daerah, lembaga pendidikan, perusahaan, organisasi politik, organisasi kemasyarakatan, dan perseorangan dalam pelaksanaan kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.

Pengelolaan arsip memegang peranan penting bagi jalannya suatu organisasi, yaitu sebagai sumber informasi dan sebagai pusat ingatan organisasi, yang dapat bermanfaat untuk bahan penelitian, pengambilan keputusan, atau penyusunan program pengembangan dari organisasi yang bersangkutan.

Sistem yang berjalan saat ini, pengarsipan dan *monitoring* yang dilakukan oleh bagian persidangan masih menggunakan produk yang dikeluarkan oleh Google, diantaranya google drive dan google sheet. Dalam prosesnya penggunaan produk dari Google memiliki beberapa keterbatasan.

Dalam penelitian yang dilakukan (Firdaus & Irfan, 2020) tentang Rancang Bangun Sistem Informasi Arsip Berbasis Web Menggunakan *Framework* Codeigniter, Sistem dibuat dengan menggunakan *database* MySQL dengan koneksi PHP dan *framework* Codeigniter serta dukungan *web browser* sebagai media untuk menampilkan konten yang dapat membatu kinerja dalam bidang pencatatan arsip yang sebelumnya masih bersifat manual.

Maka dilakukan penelitian dan observasi yang bertujuan memanfaatkan perkembangan teknologi yaitu membuat rancangan sebuah sistem informasi untuk mengumpulkan dan mengintegrasikan dokumen menjadi suatu *database* yang mudah diakses kapanpun dibutuhkan, sehingga rekam jejak pekerjaan dapat terdokumentasi dan terpantau dengan baik. Penulis mengambil judul Pengembangan Aplikasi Pengelolaan Arsip Dalam Rangka Integrasi dan Monitoring Pengarsipan Dokumen Rapat Koordinasi.

Pengelolaan arsip ini di rancang menggunakan teknologi informasi berbasis *website* menggunakan *database*, dengan bahasa pemrograman PHP. Model perancangan yang akan digunakan yaitu model *waterfall* yang prosesnya secara sistematis atau berurutan dengan metode SDLC (Susilowati, 2017; Susilo, 2018).

## 2. RUANG LINGKUP

Dalam penelitian ini permasalahan mencakup:

1. Cakupan permasalahan.  
Permasalahan yang ada pada penelitian ini dikarenakan belum adanya tempat penyimpanan yang mengintegrasikan arsip pada bagian persidangan sehingga sulit dilakukan *monitoring* terhadap arsip.
2. Batasan-batasan penelitian.  
Penelitian ini hanya membahas tentang bagaimana merancang suatu sistem informasi untuk pengelolaan arsip rapat koordinasi tingkat Menteri dan Sesmenko Perekonomian dalam rangka integrasi dan *monitoring* arsip.
3. Rencana hasil yang didapatkan.  
Hasil yang didapat pada penelitian ini adalah sebuah rancangan sistem informasi pengelolaan arsip rapat koordinasi untuk membantu pekerjaan di Bagian Persidangan Kemenko Perekonomian dalam melakukan proses pengarsipan.

## 3. BAHAN DAN METODE

Metode yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode SDLC dengan model *waterfall*(Mallisza et al., 2022). Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan observasi, wawancara, dan studi pustaka.

### 3.1 Tahapan Metode Waterfall

Metode ini mempunyai tahapan-tahapan sebagai berikut(Mallisza et al., 2022; Gupta et al, 2024):

1. *Requirements Analysis and Definition*  
Layanan sistem, kendala, dan tujuan ditetapkan oleh hasil konsultasi dengan pengguna yang kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.
2. *System and Software Design*  
Tahapan perancangan sistem mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan penggambaran abstraksi sistem dasar perangkat lunak dan hubungannya.
3. *Implementation and Unit Testing*  
Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya.
4. *Integration and System Testing*  
Unit-unit individu program atau program digabung dan diuji sebagai sebuah sistem lengkap untuk memastikan apakah sesuai dengan kebutuhan perangkat lunak atau tidak. Setelah pengujian, perangkat lunak dapat dikirimkan ke customer.
5. *Operation and Maintenance*  
Biasanya (walaupun tidak selalu), tahapan ini merupakan tahapan yang paling panjang. Sistem di pasang dan digunakan secara nyata. Maintenance

melibatkan pembetulan kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan-tahapan sebelumnya, meningkatkan implementasi dari unit sistem, dan meningkatkan layanan sistem sebagai kebutuhan baru.

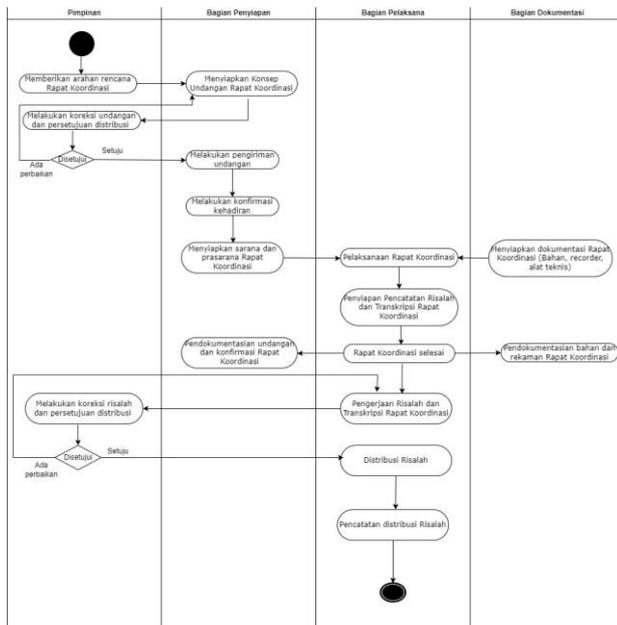
### 3.2 Desain Penelitian dan Informan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif jenis studi kasus. Aspek yang diteliti adalah proses pengarsipan dokumen rapat koordinasi yang masih terpisah antar kasubbag.

Informan atau subjek penelitian adalah Bagian Persidangan Kemenko Perekonomian yang merupakan salah satu bagian yang dibawah Biro Komunikasi, Layanan Informasi dan Persidangan yang mempunyai tugas melaksanakan pengumpulan dan pengolahan bahan persidangan untuk penyelenggaraan rapat koordinasi Menteri, rapat kelompok kerja, dan forum koordinasi serta rapat pimpinan Kemenko Perekonomian serta menyusun pelaporan persidangan

### 3.3 Analisis Sistem yang Berjalan

Sistem yang saat ini sedang berjalan adalah masing-masing staf akan melakukan pengarsipan di tempat penyimpanan berbeda. Dijelaskan pada gambar 1.



Gambar 1. Flowchart Sistem Berjalan  
Figure 1. Current System Flowchart

Dalam kegiatan arsip yang berjalan, dokumen rapat koordinasi akan disimpan kedalam tempat penyimpanan yang tersedia. Pengarsipan ini dilakukan setelah rapat terselenggara. Setiap staf dari masing-masing Subbagian akan melakukan dokumentasi pada masing-masing tugasnya. Bagian yang bertanggung jawab terhadap undangan dan konfirmasi rapat koordinasi akan melakukan penginputan data kedalam tempat

penyimpanan di akun tersendiri. Kemudian staf yang bertanggung jawab terhadap risalah dan transkripsi rapat koordinasi akan melakukan penginputan data kedalam tempat penyimpanan lainnya. Begitupun untuk staf yang bertanggung jawab terhadap bahan tayangan dan dokumen- dokumen lainnya saat rapat koordinasi telah terselenggara akan melakukan penginputan data kedalam tempat penyimpanan yang berbeda.

Dokumen yang menjadi tanggung jawab masing-masing itu sulit untuk dilakukan monitoring secara komperhensif karena harus saling bertanya ke staf penanggung jawab terkait dokumen yang dibutuhkan jika ada update.

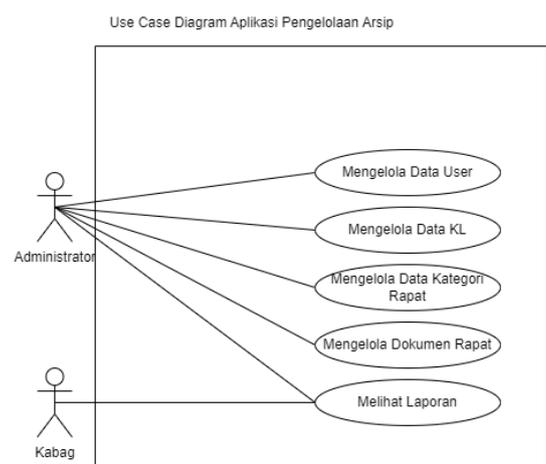
### 3.4 Use Case Diagram

UML (*Unified Modeling Language*) adalah suatu bahasa untuk menjabarkan sistem dalam bentuk visual. UML dibuat dengan tujuan untuk menggambarkan pemodelan dan objek-objek dari sistem (Fajrianto, 2021; Sundaramoorthy, 2022).

Pada UML terdapat diagram-diagram yang diantaranya sebagai berikut:

1. *Use Case Diagram* menggambarkan hubungan antara pengguna dengan fitur-fitur sistem.
2. *Class Diagram* menggambarkan struktur kelas pada sistem beserta atribut dan status dari kelas dan atribut tersebut.
3. *Sequence Diagram* menggambarkan urutan alur fungsi pada sistem.
4. *Activity Diagram* menggambarkan rangkaian aliran aktivitas pengguna terhadap sistem.

Saat ini untuk perancangan aplikasi pengelolaan arsip terdapat 2 aktor yang terlibat, yaitu Administrator dan Kabag. Masing-masing aktor memiliki peran dan fungsi yang berbeda, dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Use Case Diagram Actor  
Figure 2. Actor Use Case Diagram

Definisi aktor yang digunakan pada *Use Case Diagram* dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Definisi Aktor**  
*Table 1. Actor Definitions*

No	Actor	Description
1	Administrator	The administrator can perform the following tasks: managing user data, KL data, meeting category data, meeting documents, and viewing reports.
2	Head of Division	The Head of Division can perform the following tasks: viewing reports.

#### 4. PEMBAHASAN

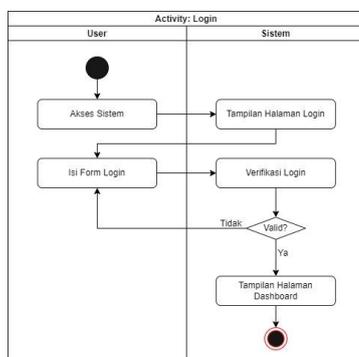
Bagian ini menjelaskan tentang perancangan aplikasi pengelolaan arsip. Berikut merupakan proses pembangunan pada aplikasi pengelolaan arsip:

##### 4.1 Activity Diagram

Berikut akan dijelaskan *activity diagram* dari semua proses yang terjadi pada sistem.

##### 1. Activity Diagram Proses Login

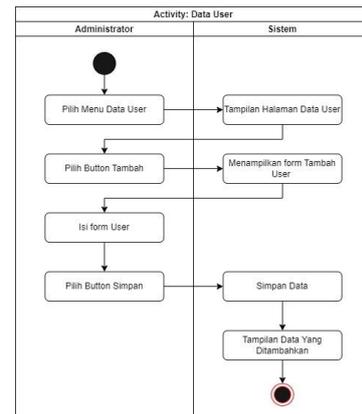
Pada gambar 3 dapat dilihat *activity diagram login*, yaitu *user* melakukan akses ke sistem, kemudian sistem akan menampilkan *form login*. *User* mengisi *form login* dan sistem akan meminta verifikasi. Jika valid maka akan tampil halaman *dashboard*, namun jika tidak valid, sistem akan menampilkan pesan gagal *login* dan kembali ke halaman isi *form login*.



**Gambar 3. Activity Diagram Login**  
*Figure 3. Login Process Activity Diagram*

##### 2. Activity Diagram Data User

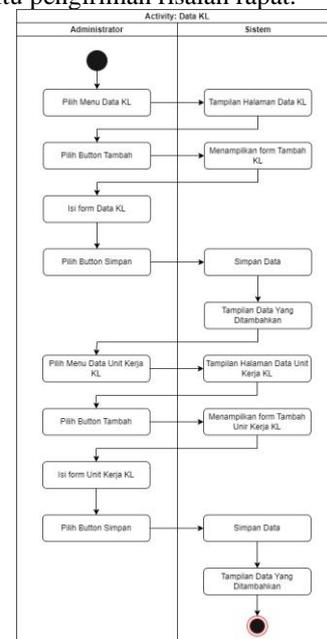
Pada gambar 4 dapat dilihat *activity diagram data user*, administrator memilih menu data *user*, kemudian sistem akan menampilkan halaman menu *user*. Selanjutnya, administrator memilih *button* tambah dan sistem menampilkan *form user* dan administrator mengisi *form* tersebut. Sistem menyimpan data pengguna yang telah di isi oleh administrator dan sistem menampilkan data yang telah di tambahkan ke halaman menu pengguna.



**Gambar 4. Activity Diagram Data User**  
*Figure 4. User Data Activity Diagram*

##### 3. Activity Diagram Data KL

Pada gambar 5 dapat dilihat *activity diagram data KL*, administrator memilih menu data KL, kemudian sistem akan menampilkan halaman menu KL. Selanjutnya, administrator memilih *button* tambah dan sistem menampilkan *form KL* dan administrator mengisi *form* tersebut. Sistem menyimpan data KL yang telah di isi oleh administrator dan sistem menampilkan data yang telah di tambahkan ke halaman menu data KL. Kemudian Administrator akan melakukan tambah unit kerja KL yang data tersebut akan digunakan pada tindak lanjut rapat koordinasi yaitu pengiriman risalah rapat.

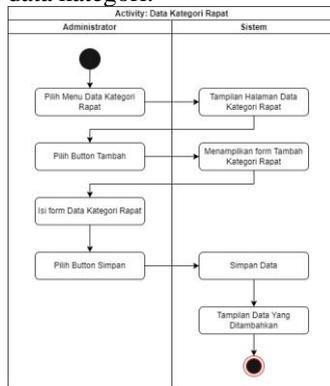


**Gambar 5. Activity Diagram Data KL**  
*Figure 5. Activity Diagram for KL Data*

##### 4. Activity Diagram Data Kategori

Pada gambar 6 dapat dilihat *activity diagram data kategori*, administrator memilih menu data kategori, kemudian sistem akan menampilkan halaman menu kategori. Selanjutnya, administrator memilih *button* tambah dan sistem menampilkan *form* kategori dan

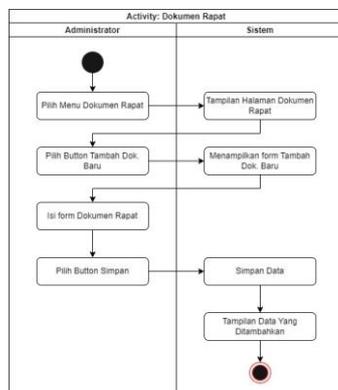
administrator mengisi *form* tersebut. Sistem menyimpan data kategori yang telah di input oleh administrator dan sistem menampilkan data yang telah di tambahkan ke halaman menu data kategori.



**Gambar 6. Activity Diagram Data Kategori**  
Figure 6. Category Data Activity Diagram

### 5. Activity Diagram Dokumen Rapat

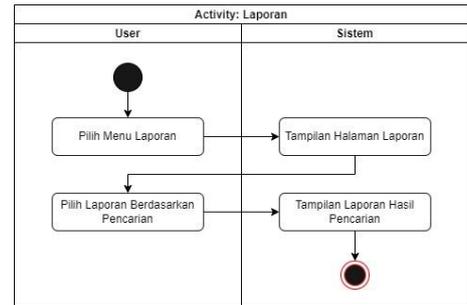
Pada gambar 7 dapat dilihat *activity diagram* dokumen rapat, administrator memilih menu dokumen rapat, kemudian sistem akan menampilkan halaman dokumen rapat. Selanjutnya, administrator memilih *button* tambah dan sistem menampilkan *form* input dokumen rapat dan administrator mengisi *form* tersebut. Sistem menyimpan dokumen rapat yang telah di input oleh administrator dan sistem menampilkan data yang telah di tambahkan ke halaman menu dokumen rapat.



**Gambar 7. Activity Diagram Dokumen Rapat**  
Figure 7. Meeting Document Activity Diagram

### 6. Activity Diagram Laporan

Pada gambar 8 dapat dilihat *activity diagram* laporan, *user* memilih menu laporan, kemudian sistem akan menampilkan halaman laporan. Selanjutnya, *user* memilih *button* pilih laporan berdasarkan pencarian yang dibutuhkan. Sistem akan melakukan pencarian dan menampilkan pilihan dari *user* untuk menampilkan laporan hasil pencarian.



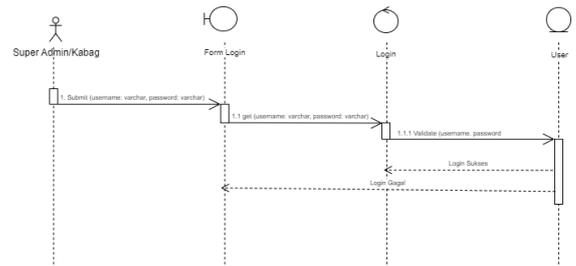
**Gambar 8. Activity Diagram Laporan**  
Figure 8. Report Activity Diagram

## 4.2 Sequence Diagram

Berikut akan dijelaskan *sequence diagram* dari semua proses yang terjadi pada sistem.

### 1. Sequence diagram login

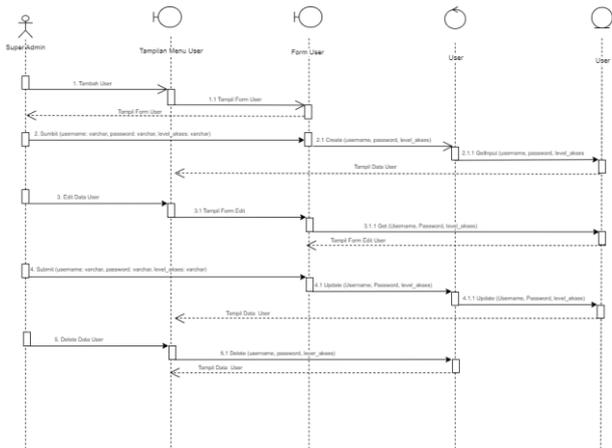
Pada gambar 9 dapat dilihat *sequence diagram login*, menjelaskan bahwa administrator/Kabag melakukan login dengan memasukkan *username* dan *password* pada *form login*. Selanjutnya sistem melakukan proses login. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap *username* dan *password* pada tabel *user*. Sistem akan memberikan konfirmasi login.



**Gambar 9. Sequence Diagram Login**  
Figure 9. Login Sequence Diagram

### 2. Sequence Diagram User

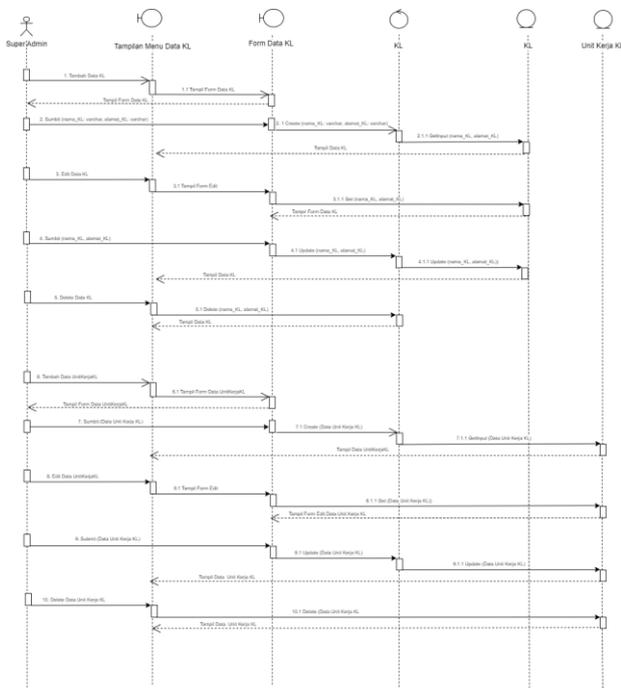
Pada gambar 10, dapat dilihat *sequence diagram* data *user* menjelaskan bahwa administrator memasukkan data *user* dengan masukan nama, jabatan, kontak, *username*, *password*, dan level akses pada *form user*. Selanjutnya sistem melakukan proses simpan data ke dalam tabel *user* dan juga dapat melakukan proses *update* dan *delete*. Kemudian sistem akan menampilkan seluruh data *user* pada halaman *user*.



**Gambar 10. Sequence Diagram User**  
 Figure 10. User Data Sequence Diagram

### 3. Sequence Diagram KL

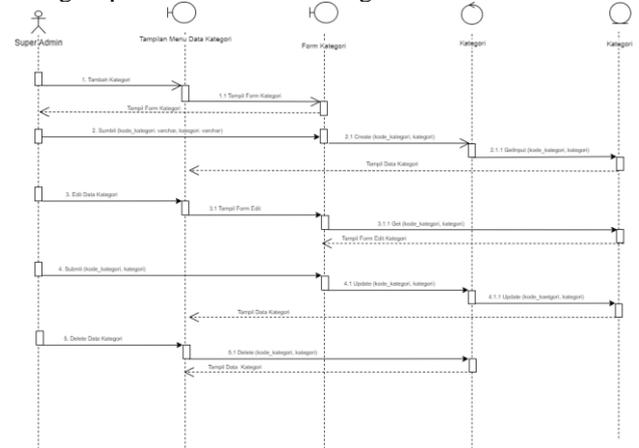
Pada gambar 11 dapat dilihat *sequence diagram* data KL menjelaskan bahwa administrator memasukkan data KL dengan masukan nama KL dan alamat KL pada *form* KL. Selanjutnya sistem melakukan proses simpan data ke dalam tabel KL dan juga dapat melakukan proses *update* dan *delete*. Kemudian sistem akan menampilkan seluruh data KL pada halaman data KL. Pada Menu ini administrator melakukan proses masukan unit kerja KL yang nanti akan disimpan ke dalam tabel unit kerja KL. Kemudian sistem akan menampilkan seluruh data pengguna pada halaman unit kerja KL.



**Gambar 11. Sequence Diagram Data KL**  
 Figure 11. KL Data Sequence Diagram

### 4. Sequence Diagram Data Kategori

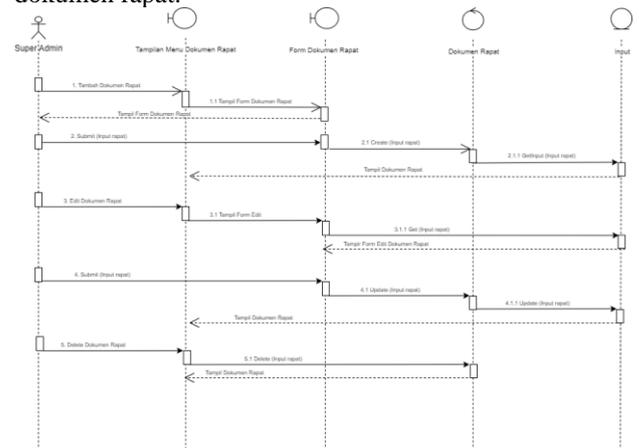
Pada gambar 12 dapat dilihat *sequence diagram* data kategori rapat menjelaskan bahwa administrator memasukkan data kategori rapat dengan masukan kode kategori dan kategori pada *form* data kategori. Selanjutnya sistem melakukan proses simpan data ke dalam tabel kategori dan juga dapat melakukan proses *update* dan *delete*. Kemudian sistem akan menampilkan seluruh data kategori pada halaman data kategori.



**Gambar 12. Sequence Diagram Data Kategori**  
 Figure 12. Meeting Category Data Sequence Diagram

### 5. Sequence Diagram Data Dokumen

Pada gambar 13 dapat dilihat *sequence diagram* data dokumen rapat menjelaskan bahwa administrator memasukkan dokumen rapat dengan masukan detail rapat dan upload dokumen rapat pada *form* dokumen rapat. Selanjutnya sistem melakukan proses simpan data ke dalam tabel *input* dan penerima risalah, juga dapat melakukan proses *update* dan *delete*. Kemudian sistem akan menampilkan seluruh data dokumen pada halaman dokumen rapat.

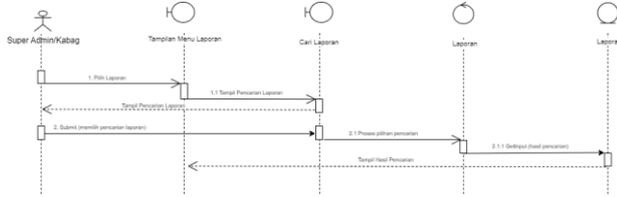


**Gambar 13. Sequence Diagram Dokumen Rapat**  
 Figure 13. Meeting Document Data Sequence Diagram



### 6. Sequence Diagram laporan

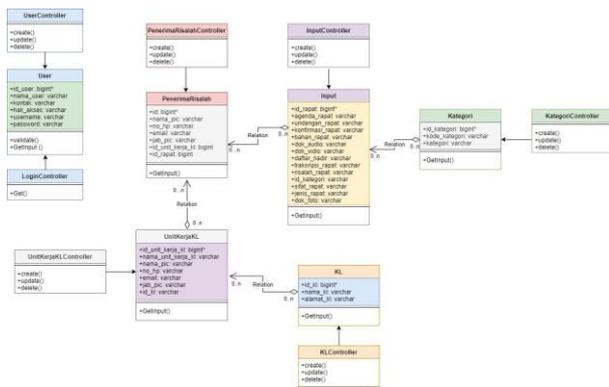
Pada gambar 14 dapat dilihat *sequence diagram* laporan menjelaskan bahwa *user* melakukan pencarian dengan memilih pilihan yang tersedia. Selanjutnya sistem melakukan proses pencarian dan menampilkan laporan hasil pencarian yang dilakukan oleh *user*.



**Gambar 14. Sequence Diagram Laporan**  
Figure 14. Report Sequence Diagram

### 4.3 Class Diagram

*Class diagram* aplikasi pengelolaan arsip berbasis web pada dapat dilihat pada gambar 15.



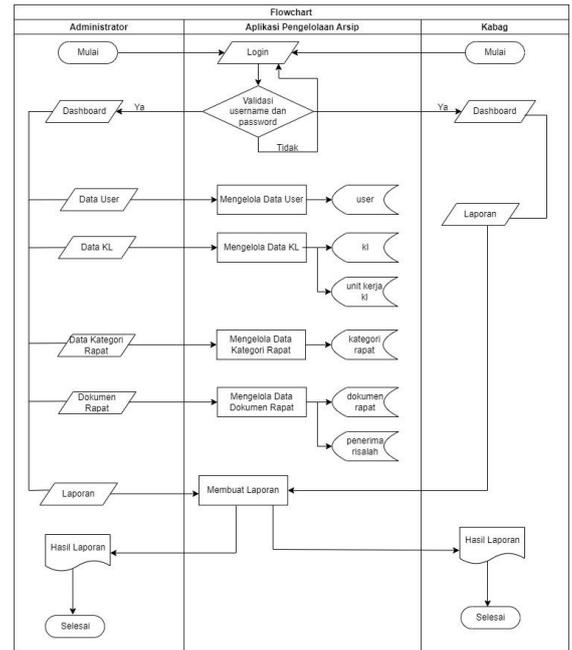
**Gambar 15. Class Diagram Aplikasi Informasi Manajemen Arsip**  
Figure 15. Class Diagram for Web-Based Archival Management Application

Pada aplikasi ini terdapat beberapa kelas, yaitu sebagai berikut:

1. *User* yang menyediakan fungsi *login* ke dalam aplikasi dengan masukan *username* dan *password*
2. *KL* yang menyediakan pengelolaan data *KL*
3. *Unit kerja KL* yang menyediakan pengelolaan data unit kerja *KL*
4. *Input* yang berisi seluruh masukan dalam pengisian menu *Dokumen Rapat*
5. *Penerima risalah* yang menyediakan fungsi *input* penerima risalah
6. *Kategori* yang menyediakan menu pengelolaan kategori *rapat*

### 4.4 Flowchart

Secara umum, *flowchart* pada rancangan aplikasi pengelolaan arsip dapat dilihat pada gambar 16.



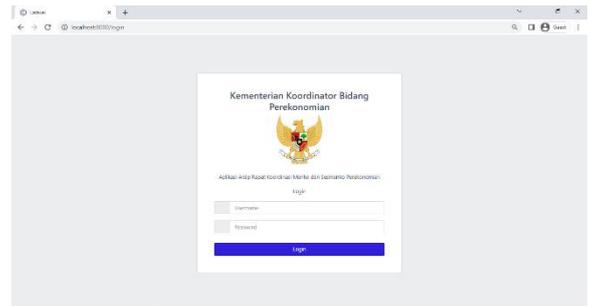
**Gambar 16. Flowchart Aplikasi Pengelolaan Arsip**  
Figure 16. Flowchart of the Archival Management Application

### 4.5 Tampilan Implementasi User Interface Sistem

Pada bagian ini akan membahas mengenai *user interface* dari Perancangan Aplikasi Informasi Manajemen Arsip:

#### 1. Tampilan Halaman Login

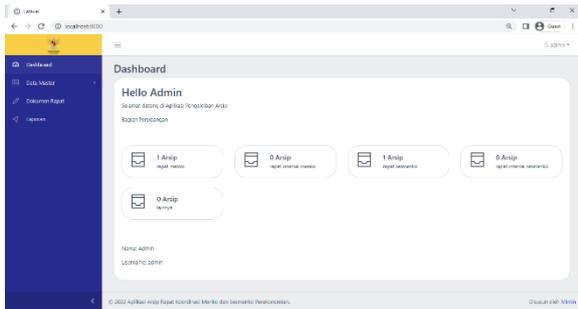
Pada gambar 17 dapat dilihat tampilan halaman *login* dan yang dapat melakukan *login* ke sistem adalah administrator dan kabag. Setiap pengguna yang ingin mengakses harus memasukkan *username* dan *password* yang telah dibuat.



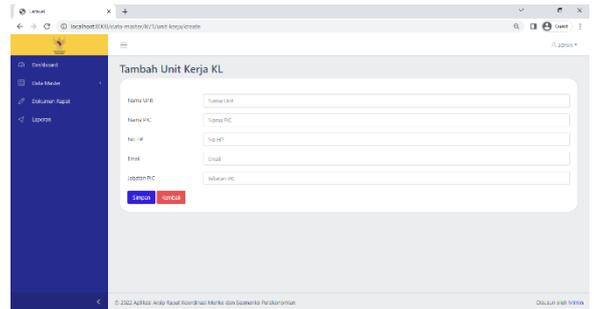
**Gambar 17. Hasil Aplikasi Halaman Login**  
Figure 17. Login Page Interface

#### 2. Tampilan Halaman Dashboard

Pada gambar 18 dapat dilihat tampilan halaman *dashboard* akan muncul jika pengguna sudah dapat *login*. Berisi ucapan selamat datang dari sistem.



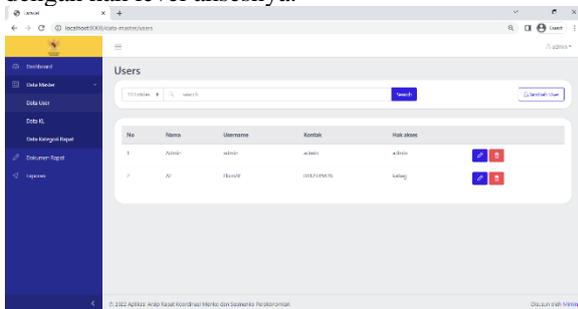
**Gambar 18. Hasil Aplikasi Halaman Dashboard**  
 Figure 18. Dashboard Page Interface



**Gambar 21. Hasil Aplikasi Halaman Tambah Data Unit Kerja KL**  
 Figure 21. Add KL Unit Work Data Page Interface

3. Tampilan Halaman Data User

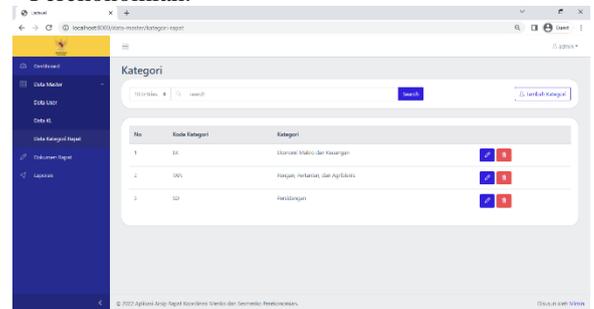
Pada gambar 19 dapat dilihat tampilan halaman data user yang menampilkan daftar pengguna sistem sesuai dengan hak level aksesnya.



**Gambar 19. Hasil Aplikasi Halaman Data User**  
 Figure 19. User Data Page Interface

6. Tampilan Halaman Data Kategori Rapat

Pada gambar 22 dapat dilihat tampilan halaman tambah data unit KL yang menampilkan data kategori rapat. Pada halaman ini user dapat melihat beberapa Perekonomian.

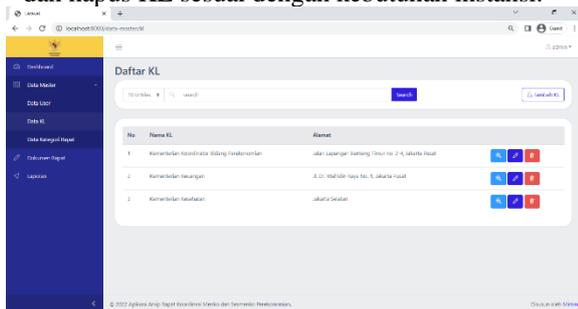


**Gambar 22. Hasil Aplikasi Halaman Data Kategori Rapat**

Figure 22. Meeting Category Data Page Interface

4. Tampilan Halaman Data KL

Pada gambar 20 dapat dilihat tampilan halaman data KL yang menampilkan daftar KL yang telah diinputkan kedalam sistem oleh administrator. Administrator dapat melakukan tambah, edit, lihat, dan hapus KL sesuai dengan kebutuhan instansi.



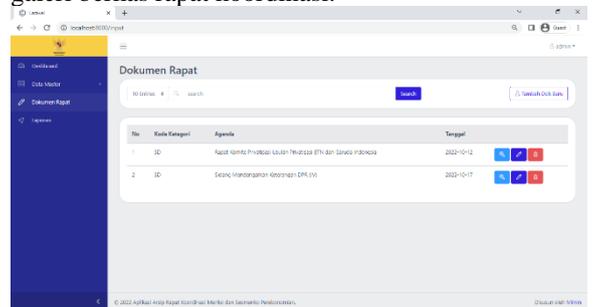
**Gambar 20. Hasil Aplikasi Halaman Data KL**  
 Figure 20. KL Data Page Interface

5. Tampilan Halaman Tambah Data Unit Kerja KL

Pada gambar 21 dapat dilihat tampilan halaman tambah data unit KL yang menampilkan form tambah data unit kerja KL. Form ini berguna sebagai database yang berisi informasi mengenai unit kerja KL yang berkoordinasi dengan Kemenko Perekonomian. Dan hasil dari inputan form ini akan digunakan untuk info penerima risalah.

7. Tampilan Halaman Dokumen Rapat

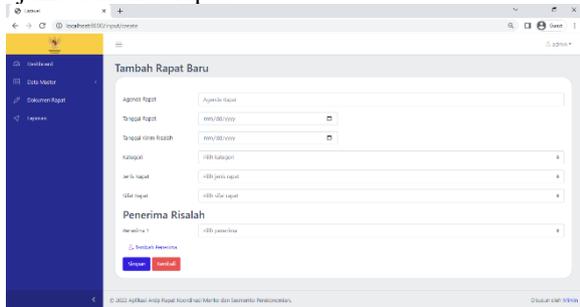
Pada gambar 23 dapat dilihat tampilan halaman dokumen rapat yang dikelola oleh administrator. Halaman ini menampilkan menu rangkuman dokumen. tambah, edit, dan hapus dokumen. Dimana info yang didapat berupa kode kategori, agenda, tanggal dan dan aksi. Saat pengguna memilih detail pada kolom aksi maka akan mengarahkan kepada galeri berkas rapat koordinasi.



**Gambar 23. Hasil Aplikasi Halaman Dokumen Rapat**

Figure 23. Meeting Document Page Interface

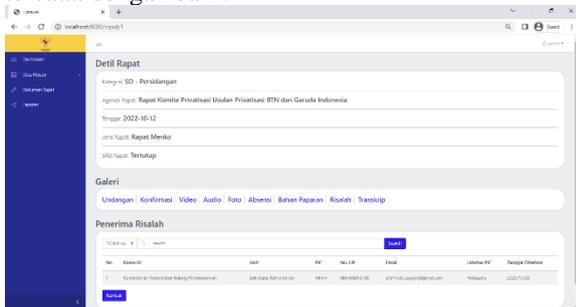
8. Tampilan Halaman Tambah Dokumen Baru  
 Pada gambar 24 dapat dilihat halaman tambah dokumen baru, administrator dapat melakukan input dokumen rapat dengan mengisikan *form* yang telah di rancang sesuai dengan kebutuhan. Data yang diinput berupa agenda rapat, tanggal rapat, kategori rapat, jenis dan sifat rapat.



**Gambar 24. Hasil Aplikasi Halaman Tambah Dokumen Rapat**

*Figure 24. Add New Document Page Interface*

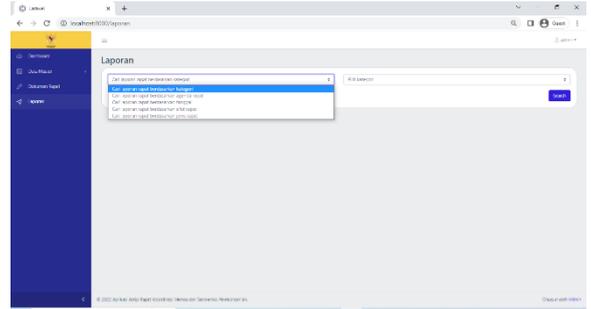
9. Tampilan Halaman Detail Dokumen Rapat  
 Pada gambar 25 dapat dilihat halaman detail dokumen rapat menampilkan detail rapat yang sebelumnya sudah diinput. Lalu terdapat galeri *file* yang bisa dilakukan unggah dan unduh oleh administrator sesuai dengan kebutuhan instansi. Lalu pada halaman ini juga terdapat detail penerima risalah yang menjadi tindak lanjut rapat koordinasi sehingga rekam jejak rapat tercatat dengan baik.



**Gambar 25. Hasil Detail Dokumen Rapat**

*Figure 25. Meeting Document Details Page Interface*

10. Hasil Aplikasi Arsip Halaman Laporan  
 Pada gambar 26 dapat dilihat halaman laporan, berisi rangkuman dari data yang telah diinput oleh administrator. Halaman ini juga yang dapat di akses oleh Kabag sebagai bahan *monitoring* data pekerjaan. Terdiri dari beberapa pilihan model pencarian data.



**Gambar 26. Hasil Aplikasi Halaman Laporan**  
*Figure 26. Report Page Interface*

#### 4.6 Pengujian Aplikasi Arsip Berbasis Web

Pengujian *Black Box* digunakan sebagai metode pengujian aplikasi ini, dimana pengujian perangkat lunak dilakukan tanpa mengetahui struktur kode program. Berikut merupakan black box testing yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2. Pengujian Black Box**

*Table 2. Black Box Testing*

No	Testing Scenario	Expected Outcome	Result
1.	Login Page Display	Jika mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> salah maka akan muncul pesan peringatan	Valid
2.	Input Data User	The system should save the user data input and display the data.	Valid
3.	Delete User Data	Selecting the delete button should remove the displayed user data.	Valid
4.	Input KL Data	The system should save the KL data input and display the data.	Valid
5.	Display Report	The system should save the input data and display the report.	Valid

Pada penelitian sebelumnya oleh (Yuliana et al., 2020) menjelaskan perlunya dilakukan desain sistem manajemen arsip kependudukan yang lebih terkomputerisasi yang membantu petugas didalam proses pengarsip. Sejalan dengan hal tersebut instansi pemerintah diharapkan untuk semakin menggunakan teknologi dan sistem informasi diantaranya dalam proses pengarsipan dokumen sehingga dapat mempermudah pegawai dalam melakukan proses penyimpanan data dan *monitoring* data

Kemudian, di dalam penelitian lainnya yang dilakukan oleh (Rumengan et al., 2021) yaitu membuat sistem informasi manajemen kearsipan di Universitas Negeri Manado, Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi (PTIK) sehingga proses pengarsipan tidak lagi memakan waktu dan pencarian data untuk pelaporan bisa dilakukan secara cepat dan tepat, dalam penelitian, dimana dalam pembangunan sistem di Bagian Persidangan ini diharapkan dapat memberikan efektifitas kinerja dan efisiensi waktu.

Dengan penggunaan model *waterfall* pengarsipan dokumen rapat koordinasi dapat tersimpan dengan teratur

dan tersimpan dengan baik dalam sebuah database dan pegawai dapat melakukan pencarian data dengan mudah yang membantu mereka untuk melakukan proses monitoring dan intergasi dokumen dalam satu bagian.

## 5. KESIMPULAN

Implementasi pengelolaan arsip berbasis website yang dirancang bertujuan memberikan ruang digital dalam bentuk proses *monitoring* terhadap data dan informasi yaitu berupa arsip rapat koordinasi tingkat Menteri dan Sesmenko di Bagian Persidangan, Kemenko Perekonomian. Aplikasi ini mengintegrasikan arsip antar kasubbag sehingga mempermudah dan mengoptimalkan kinerja karyawan dalam pengolahan data dengan teknologi untuk meminimalisir resiko kehilangan data dikemudian hari.

## 6. SARAN

Saran untuk penelitian ini agar ke depannya agar penerapan aplikasi ini dapat berjalan dengan baik, maka dibutuhkan sumber daya manusia yang minimal menguasai komputer serta melakukan pelatihan tentang cara penggunaan sistem ini. Kemudian dilakukan pengembangan terhadap sistem sehingga dapat digunakan sesuai dengan apa yang diinginkan dan dibutuhkan untuk organisasi. Selain itu, diharapkan melakukan evaluasi keamanan sistem sehingga sistem menjadi lebih baik dan aman.

## 7. REFERENSI

Faggin, F. (2024). *Irreducible: Consciousness, Life, Computers, and Human Nature*. John Hunt Publishing.  
<https://www.collectiveinkbooks.com/essential-books/our-books/irreducible-consciousness-life-computers-human-nature>

Fajrianto, R. (2021). *Perancangan Aplikasi Absensi Dengan Teknologi Location Based Service dan Metode Waterfall Untuk Mengatasi Antrian Absensi Yang Panjang dan Mengurangi Resiko Terpapar*

*Covid-19 (Studi Kasus: PT. Modern Gravure Indonesia)*.

- Firdaus, N., & Irfan, D. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Arsip Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika*, Vol. 8, No. 1. <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/voteknika/index>
- Gupta, S., Dutta, P. K., Roy, S., Bhaduri, A., Maji, K., Choudhary, A., & Sarkar, A. (2024). Evaluating Waterfall vs. Agile Models in Software Development for Efficiency and Adaptability. In *Practical Approaches to Agile Project Management* (pp. 142-148). IGI Global.
- Mallisza, D., Hadi, H. S., & Aulia, A. T. (2022). Implementasi Model Waterfall Dalam Perancangan Sistem Surat Perintah Perjalanan Dinas Berbasis Website Dengan Metode SDLC. *Jurnal Teknik, Komputer, Agroteknologi Dan Sains*, 1(1), 24–35. <https://doi.org/10.56248/marostek.v1i1.9>
- Rumengan, A., Mewengkang, A., Kaparang, D. R., Pendidikan, J., Informasi, T., Komunikasi, D., & Teknik, F. (2021). Sistem Informasi Manajemen Kearsipan Berbasis Web. In *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi* (Vol. 1).
- Sandfreni, S., Ulum, M. B., & Azizah, A. H. (2022). Pemodelan Role Based Goal Oriented Model Dalam Mengembangkan Elektronik Layanan Pusat Studi Di Fasilkom Universitas Esa Unggul. *Sebatik*, 26(2), 651–658. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v26i2.2105>
- Sundaramoorthy, S. (2022). *UML diagramming: a case study approach*. Auerbach Publications.
- Yuliana, K., Maesaroh, S., & Hasanah, M. (2020). *Desain Sistem Manajemen Arsip Kependudukan Studi Kasus Kelurahan Sukabakti Tangerang*. Vol. 6, No. 1.