



## Sistem Informasi Pengarsipan Berbasis Web Pada Pemkab Bondowoso Bagian Protokol Dan Komunikasi Pimpinan

Indah Novita Sari<sup>1\*</sup>, Zaehol Fatah<sup>2</sup>, Lukman Fakih Lidimilah<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Sistem Informasi, Universitas Ibrahimy Situbondo Jawa Timur

<sup>2</sup> Sistem Informasi, Universitas Ibrahimy Situbondo Jawa Timur

<sup>3</sup> Sistem Informasi, Universitas Ibrahimy Situbondo Jawa Timur

<sup>1\*</sup>[indahvitasar1943@gmail.com](mailto:indahvitasar1943@gmail.com), <sup>2</sup>[zaeholfatah@gmail.com](mailto:zaeholfatah@gmail.com), <sup>3</sup>[luky.lukman7@gmail.com](mailto:luky.lukman7@gmail.com)

### Abstrak

Sistem informasi memiliki peran penting untuk menyajikan laporan secara akurat dan sistematis. Sistem informasi pengarsipan digunakan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan arsip di kabupaten Bondowoso, khususnya pada Bagian Protokol dan Komunikasi Pimpinan. Sistem ini berbasis web dan menggunakan metode Waterfall yang mencakup tahap analisis kebutuhan, desain, pengembangan, hingga pengujian. Program PHP dan database MySQL, yang memungkinkan sistem ini mengotomatisasi proses pengarsipan, sehingga mempermudah pencarian, penyimpanan, serta pelaporan arsip dengan cepat dan akurat. Dengan adanya sistem ini, diharapkan risiko kerusakan dan kehilangan arsip fisik dapat dikurangi. Antarmuka berbasis web yang diterapkan memungkinkan akses data arsip dari berbagai lokasi dengan lebih mudah, sehingga mendukung kebutuhan operasional Pemkab Bondowoso Bagian Protokol dan Komunikasi Pimpinan secara optimal.

**Kata Kunci:** Sistem informasi, Pengarsipan, Berbasis Web, Pemkab Bondowoso Bagian Protokol dan Komunikasi Pimpinan , metode Waterfall, PHP, MySQL.

### PENDAHULUAN

Bagian Protokol dan Komunikasi Pimpinan (PROKOPIM) di Pemkab Bondowoso merupakan unit perangkat daerah di bawah Sekretariat Daerah Kabupaten Bondowoso yang berfungsi mendukung Asisten Administrasi Umum dalam merumuskan kebijakan dan melakukan koordinasi di bidang kehumasan dan keprotokolan.(Lembaran et al., 2020) Berdasarkan Peraturan Arsip Nasional Indonesia No. 6 Tahun 2021, arsip merupakan rekaman yang sangat penting dalam operasional suatu instansi. Arsip yang dikelola dengan baik dapat meningkatkan kecepatan dan ketepatan dalam pengambilan keputusan serta mendukung transparansi dan akurasi informasi. (Arsip Nasional Republik Indonesia, 2021) Arsip dalam suatu organisasi sangat penting untuk dipelihara dan dikelola. 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.(Dra. Loesida Roeliana & Jatmiko Yogopriyatno, S.I.P., 2023)

Di PROKOPIM, pengarsipan dokumen masih dilakukan secara manual, yang mencakup pencatatan arsip dalam buku dan penyimpanan berkas fisik di lemari. Metode ini menghadirkan tantangan besar terkait efisiensi pencarian, keamanan data, serta risiko kehilangan atau kerusakan arsip fisik. Untuk mengatasi masalah ini, dibutuhkan sebuah sistem informasi pengarsipan berbasis web yang mampu mempercepat pencarian, penyimpanan, dan pelaporan arsip secara digital. Teknologi berbasis web dipilih karena kemudahan aksesnya dari berbagai lokasi tanpa keterbatasan waktu atau ruang.

Sistem informasi dapat menyajikan data akurat, efektif dan efisien.(Ulandari & Fatah, 2024) Dalam situasi saat ini maka penting membuat sistem informasi dalam penyelesaian laporan secara cepat dan efektif. Metode waterfal dalam SDLC (Software Development Life Cycle) menjadi pilihan tepat untuk dilakukan. Dikembangkan sistem manajemen menggunakan metode pengembangan perangkat lunak air terjun (waterfall) untuk mengatasi masalah.(Muallafa et al., 2180)

Di sisi lain banyak permasalahan yang terjadi di dalam kearsipan. Dalam penyelenggaraan kearsipan yang selama ini belum bersifat terpadu, dan seringkali pengelolaan dokumen-dokumen masih dilakukan secara manual, sehingga membuat pekerjaan menjadi tidak efektif dan efisien ketika dihadapkan pada kebutuhan informasi yang cepat.(Ninia Lina, 2020) Dibutuhkan aplikasi pengarsipan untuk solusi dalam memberikan kemudahan. Dengan adanya perancangan aplikasi pengarsipan, mempermudah pegawai maupun notaris dalam menyimpan dan mencari arsip. (Romindo, Novia Amelyia Ganesha Medan, 2019).

Arsip merupakan sumber informasi yang sangat penting dalam sebuah kantor, namun pengelolaan arsip sering terabaikan dan belum efisien, hal ini dapat menyebabkan berbagai masalah dari kerusakan arsip sampai hilangnya data arsip(Pendidikan et al., 2020). Sistem informasi pengarsipan ini agar dapat membantu instansi atau perusahaan untuk

meningkatkan efektifitas dalam melakukan pengolahan data arsip dengan memperkecil kemungkinan-kemungkinan kesalahan yang akan terjadi dan agar keamanan informasi dapat terjamin. (Kurniawan et al., 2022).

Dari uraian di atas menjadi penting dan bermanfaat merancang Sistem Informasi Pengarsipan Berbasis Web pada Pemkab Bondowoso Bagian Protokol dan Komunikasi Pimpinan. Pernangan Website dipilih karena untuk memberikan kemudahan akses karena bersifat online. Sistem perancangan pada pembuatan website ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL, dan menggunakan metode waterfall dalam pengembangan sistemnya.

## METODE

### 1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian pada penelitian ini adalah menggunakan metode penelitian kualitatif. penelitian kualitatif adalah pendekatan penelitian yang bertujuan untuk memahami fenomena sosial dari perspektif subjek yang diteliti. Penelitian ini berfokus pada pengumpulan data yang bersifat deskriptif dan mendalam, melalui metode seperti wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. (Suryana, 2017)

### 2. Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yakni:

#### a. Wawancara (Interview)

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara tanya jawab secara langsung antara peneliti dan informan.(Moleong & Lexy, 2018) Proses tanya jawab langsung dengan pegawai di Pemkab Bondowoso Bagian Protokol dan Komunikasi Pimpinan.

#### b. Observasi (Pengamatan langsung)

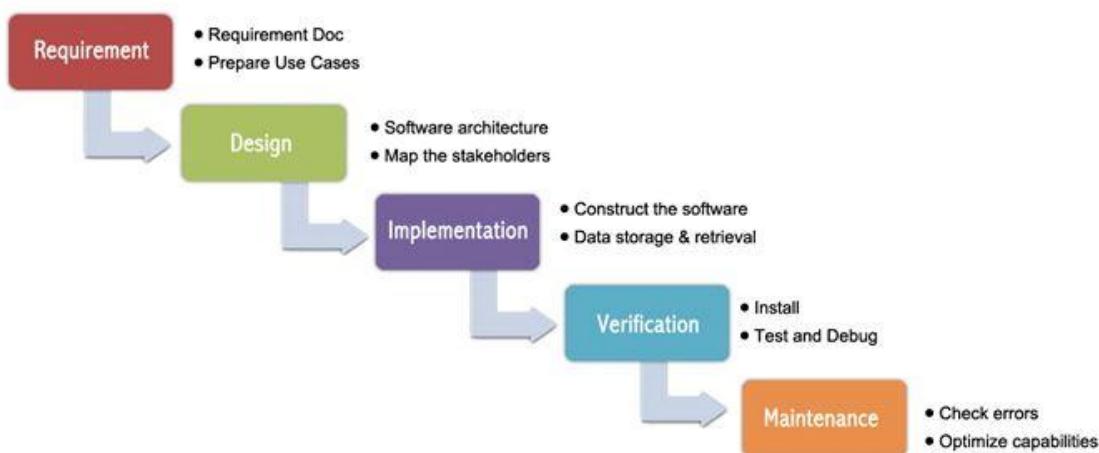
Observasi adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung objek atau subjek penelitian dalam situasi natural. Observasi bertujuan untuk memperoleh informasi yang mendalam tentang perilaku, interaksi, dan konteks yang terjadi di lapang.(Sugiyono, 2018) Mengumpulkan data-data yang diperlukan dengan melakukan pengamatan langsung terkait pengarsipan di Pemkab Bondowoso Bagian Protokol dan Komunikasi Pimpinan.

#### c. Studi Pustaka

Studi pustaka adalah proses pengumpulan dan analisis informasi yang diperoleh dari berbagai sumber tertulis, seperti buku, artikel, jurnal, dan dokumen lainnya. Studi pustaka bertujuan untuk memahami teori, konsep, dan temuan sebelumnya yang relevan dengan topik penelitian yang akan dilakukan.(Nurhadi, 2019) Dilakukan dengan membaca jurnal-jurnal yang memiliki topik dan tema yang hampir sama atau sama dengan penelitian ini.

### 3. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini yakni Metode Waterfall. Model air terjun (waterfall) sering disebut model sekuensial linier (sequential linier) atau alur hidup klasik (classic life cycle). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sequential atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pemeliharaan.(Faristha et al., 2011)



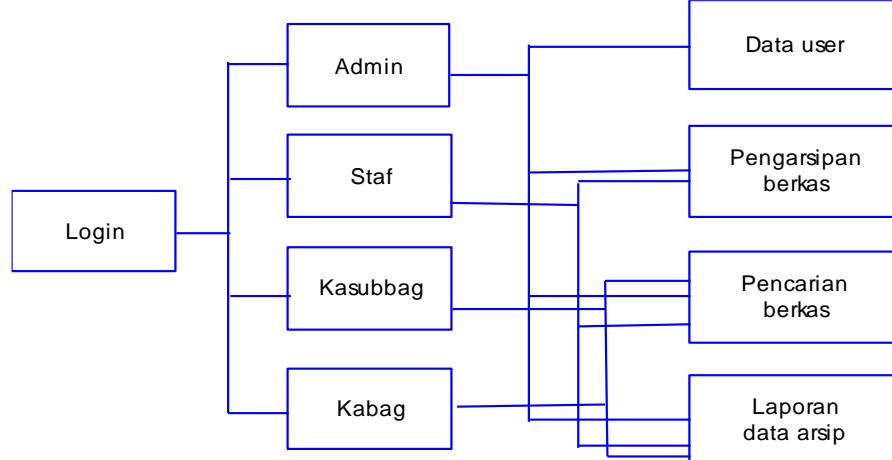
Gambar 1. Metode Waterfall

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan sistem menghasilkan informasi berbasis web yang dirancang khusus untuk mendukung proses pengarsipan di Bagian Protokol dan Komunikasi Pimpinan Kabupaten Bondowoso. Sistem ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan dan pencarian dokumen serta mempermudah pengarsipan melalui platform digital yang aman dan mudah diakses. Selain itu, penerapan perancangan sistem ini juga untuk meminimalkan risiko hilang berkas penting yang sebelumnya disimpan secara manual dengan arsip diletakkan di odner pada lemari, sehingga mendukung ketersediaan dokumen terjamin dan lebih terorganisir bagi keperluan operasional di lingkungan pemerintahan setempat.

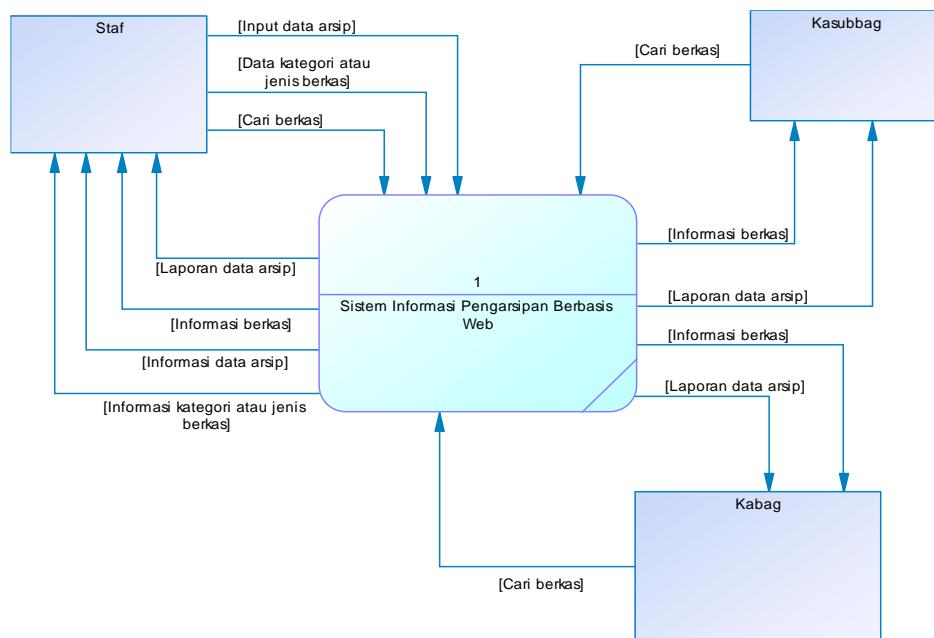
### 1. Perancangan Sistem

#### a. Arsitektur Aplikasi



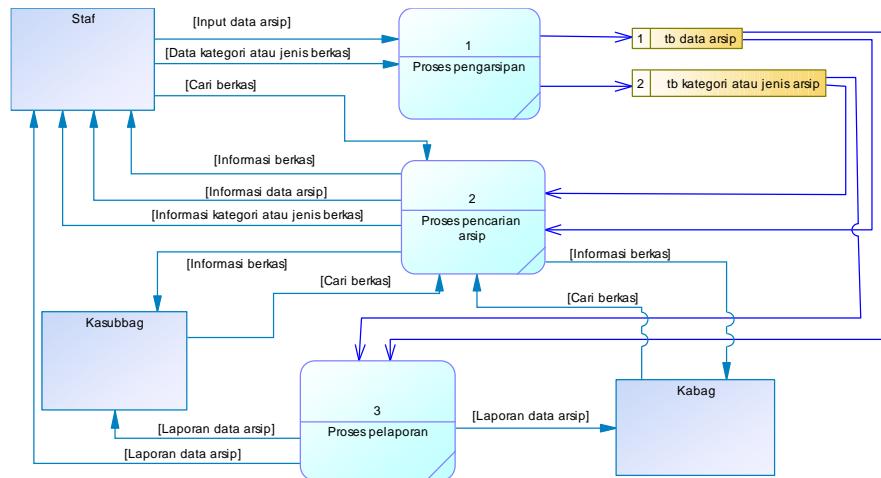
**Gambar 2. Arsitektur Aplikasi**

#### b. Context Diagram



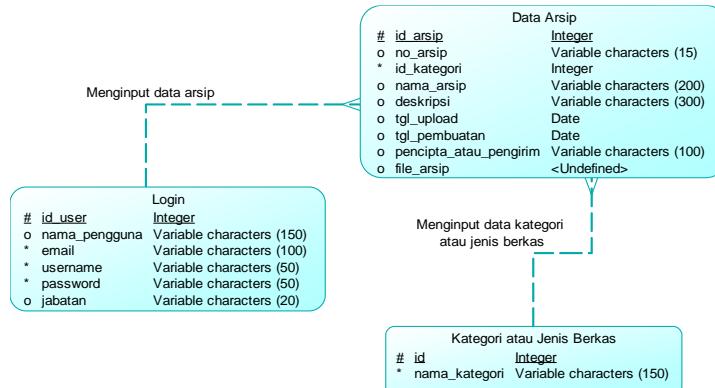
**Gambar 3. Context Diagram**

c. Data Flow Diagram Level 1



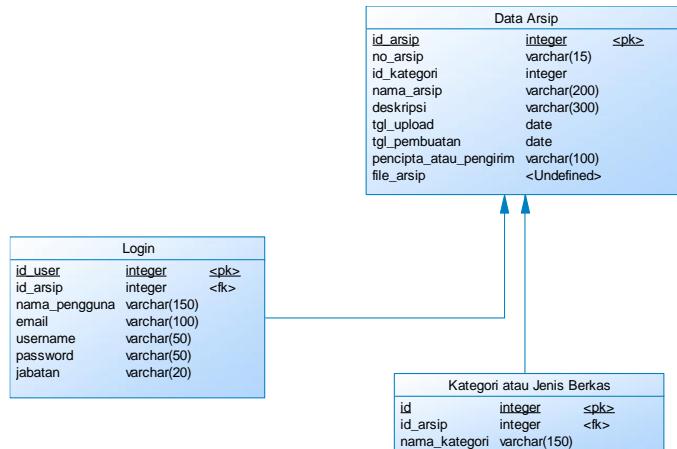
Gambar 4. Data Flow Diagram Level 1

d. Conceptual Data Model



Gambar 5. Conceptual Data Model

e. Physical Data Model



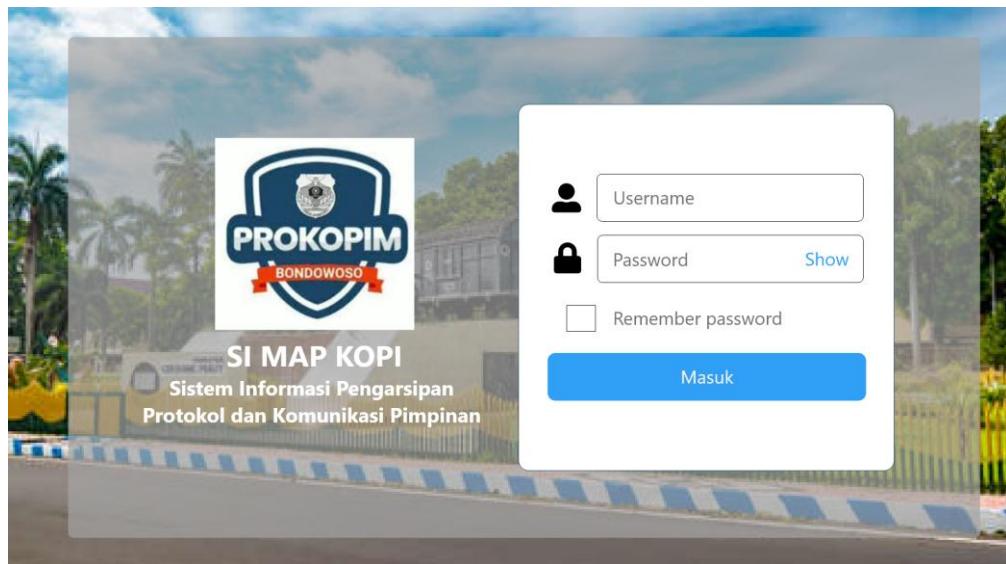
Gambar 6. Physical Data Model

## 2. Tampilan Sistem

a. Login

Berikut tampilan login dari sistem informasi pengarsipan berbasis web pada Pemkab Bondowoso Bagian Protokol dan Komunikasi Pimpinan:



**Gambar 7. Tampilan Login**

b. Halaman Utama

Berikut tampilan halaman utama dari sistem informasi pengarsipan berbasis web pada Pemkab Bondowoso Bagian Protokol dan Komunikasi Pimpinan :

**Gambar 8. Halaman Utama**

c. Input Pengarsipan

Tampilan untuk menginputkan data berkas yang akan diarsipkan. Berikut desain input pengarsipan dari sistem informasi pengarsipan berbasis web pada Pemkab Bondowoso Bagian Protokol dan Komunikasi Pimpinan :

**INPUT ARSIP BERKAS**

Id Arsip  
No Arsip  
Id Kategori  
Nama Berkas  
Deskripsi

Tanggal Upload  
Tanggal Pembuatan  
Pembuat / Pengirim  
File Berkas  
Choose File

**COPYRIGHT © 2023 Protokol dan Komunikasi Pimpinan Kabupaten Bondowoso, All rights Reserved**

**Gambar 9. Input Pengarsipan****d. Input Proses Pencarian Arsip**

Merupakan proses pencarian berkas yang diarsipkan. Berikut desain proses pencarian arsip pada sistem informasi pengarsipan berbasis web pada Pemkab Bondowoso Bagian Protokol dan Komunikasi Pimpinan :

**PENCARIAN ARSIP**

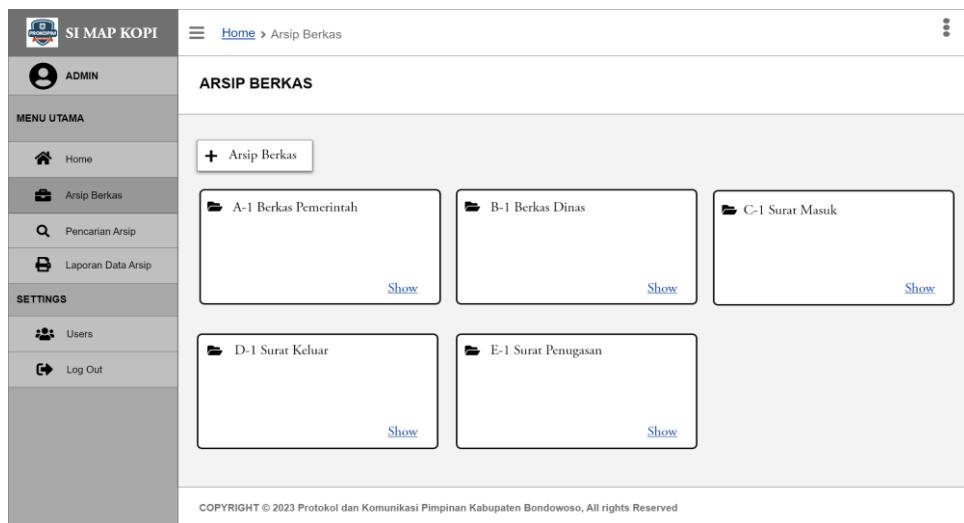
pilih kategori

Berkas Pemerintah  
Berkas Dinas  
Surat Masuk  
Surat Keluar  
Surat Penugasan

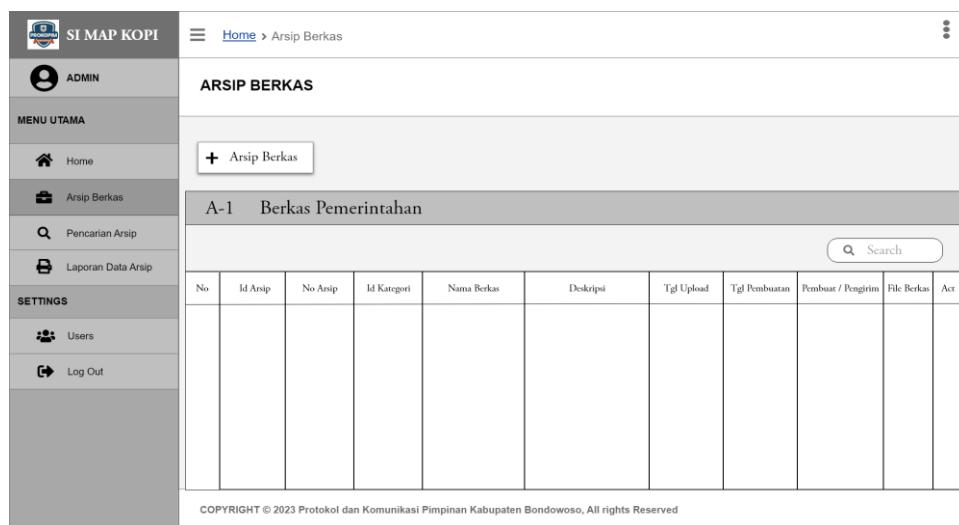
**COPYRIGHT © 2023 Protokol dan Komunikasi Pimpinan Kabupaten Bondowoso, All rights Reserved**

**Gambar 10. Input Proses Pencarian Arsip****e. Output Pengarsipan**

Output pengarsipan merupakan tampilan yang dihasilkan setelah melakukan penginputan data berkas yang akan di arsip. Berikut desain output pengarsipan dari sistem informasi pengarsipan berbasis web pada Pemkab Bondowoso Bagian Protokol dan Komunikasi Pimpinan:

**Gambar 11. Output Pengarsipan**

f. Detail Pengarsipan

**Gambar 12. Detail Pengarsipan**

g. Output Proses Pencarian Arsip

**Gambar 13. Output Proses Pencarian Arsip**

#### h. Output Pelaporan

Output pelaporan merupakan tampilan dari laporan data arsip. Berikut desain output pelaporan dari sistem informasi pengarsipan berbasis web pada Pemkab Bondowoso Bagian Protokol dan Komunikasi Pimpinan :



**Gambar 14. Output Pelaporan**

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang diperoleh dari perancangan sistem informasi pengarsipan berbasis web pada Pemkab Bondowoso Bagian Protokol dan Komunikasi Pimpinan, dapat disimpulkan bahwa sistem ini diharapkan dapat membantu dalam efisiensi dan efektifitas kerja pada kantor Pemkab Bondowoso Bagian Protokol dan Komunikasi Pimpinan dalam pengelolaan arsip. Sistem ini juga dilengkapi dengan form pencarian arsip, yang dapat memudahkan dalam pencarian berkas sehingga lebih cepat dan lebih efisien.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsip Nasional Republik Indonesia. (2021). Peraturan Arsip Nasional Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2021 Tentang Pengelolaan Arsip Elektronik. *Arsip Nasional Republik Indonesia*, 1, 1–24.
- Dra. Loesida Roeliana, M. S., & Jatmiko Yogopriyatno, S.I.P., M. S. (2023). *Kearsipan*. Penerbit Adab CV. Adanu Abimata.
- Faristha, R., Ibnu Hadi Sumitro, I. M., & Pamungkas, W. W. (2011). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN PENELITIAN BERBASIS WEB DI PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN TRANSPORTASI UDARA KEMENTERIAN PERHUBUNGAN. *Sulesana: Jurnal Wawasan Keislaman*, 6(2), 69–78.
- Lembaran, T., Lembaran, T., Republik, N., Lembaran, T., Republik, N., Lembaran, T., Lembaran, T., & Republik, N. (2020). *Bupati Bondowoso Provins ! Jawa Timur*.
- Moleong, & Lexy, J. (2018). *Metode Penelitian Kualitatif*. Remaja Rosdakarya.
- Muallafa, H., Yunita, I., & Fatah, Z. (2018). *Web-Based Beauty Salon Ordering Information System At Dream Skin Aesthetic*. 5(4), 521–526. <https://doi.org/10.52436/1.jutif.2024.5.4.2180>
- Ninia Lina, T. (2020). Sistem Informasi E-Arsip Berbasis Web (Studi Kasus: Pt Haleyora Powerindo Cabang Sorong). *Jurnal Jendela Ilmu*, 1(1), 1–5. <https://doi.org/10.34124/ji.v1i1.48>
- Nurhadi. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan*. Unesa University Press.
- Pendidikan, P., Informatika, T., Teknik, F., Negeri, U., Teknik, J., Universitas, E., & Padang, N. (2020). *Rancang Bangun Sistem Informasi Arsip Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter Novemli Firdaus 1\*, Dedy Irfan 2 1*. 8(1).
- Romindo, Novia Amelyia Ganesha Medan, I. (2019). Sistem Informasi Pengarsipan Pada Kantor Notaris Efrina Nofiyanti Kayadu , SH ., M . Kn Berbasis Web Dengan Metode Waterfall. *Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Koputer*, 3(2), 81–85.
- Sugiyono. (2018). *Penelitian Kualitatif*. Alfabeta.
- Suryana. (2017). *Metode Penelitian Sosial*. Salemba Humanika.
- Ulandari, F. A., & Fatah, Z. (2024). *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu Sistem Informasi Pengajuan Beasiswa Berbasis Web Pada Bagian Kesejahteraan Rakyat Bondowoso*. 2, 367–373.