



Perancangan Sistem Informasi Arsip Perencanaan (SIAP) Berbasis Web di Biro Perencanaan Kementerian Perhubungan

Farhan Aditya^{1*}, Sandfreni²

¹⁻²Program studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Esa Unggul, Indonesia

Email: farhan.aditya7420@student.esaunggul.ac.id¹, sandfreni@esaunggul.ac.id²

*Penulis Korespondensi : farhan.aditya7420@student.esaunggul.ac.id

Abstract. *The SIAP Application is an innovation developed as a solution to support the archiving business process in the Planning Bureau. Currently, most employees still use computers and a web-based cloud system developed by Pusdatin using the PHP programming language as a storage medium for files that are no longer actively used and are categorized as dynamic archives. However, the cloud system does not have a well-structured archive management system, which often causes difficulties when employees need to retrieve archived files. As a result, employees must search for files manually by checking archived documents one by one in the cloud. This process is time-consuming and may lead to problems such as difficulties in finding files and the risk of data loss. Based on these conditions, the SIAP Application was developed to improve the effectiveness and efficiency of archive management in the Planning Bureau. The SIAP Application has an advantage in the archiving process, where employees can easily search for archives using the letter number or subject that has been entered into the system. The system will automatically display the required archive, making the retrieval process faster, more accurate, and more organized compared to the previous cloud system. The development of the SIAP Application uses PHP and HTML as the programming languages, with Bootstrap and Tailwind CSS as the user interface frameworks, and MySQL as the database. The system development method used is the Waterfall model, problem analysis is carried out using the PIECES method, and system testing is conducted through black-box testing and the System Usability Scale (SUS) to measure system usability.*

Keywords: *Archives Management; Archiving Information System; Digitalization; Planning Bureau; SIAP Application.*

Abstrak. Aplikasi SIAP merupakan sebuah inovasi yang dikembangkan sebagai solusi untuk mendukung proses bisnis pengarsipan di lingkungan Biro Perencanaan. Selama ini, sebagian besar karyawan masih memanfaatkan perangkat komputer dan Cloud Biro Perencanaan berbasis web yang dikembangkan oleh Pusdatin menggunakan bahasa pemrograman PHP sebagai media penyimpanan file yang sudah tidak digunakan dan dikategorikan sebagai arsip dinamis. Namun, sistem cloud tersebut belum memiliki pengelolaan arsip yang terstruktur dengan baik, sehingga sering menimbulkan kendala dalam proses pencarian kembali arsip ketika dibutuhkan. Kondisi tersebut menyebabkan karyawan harus melakukan pencarian secara manual dengan membuka satu per satu file arsip yang tersimpan di dalam cloud. Proses ini tidak hanya memakan waktu, tetapi juga berpotensi menimbulkan permasalahan seperti kesulitan menemukan arsip hingga risiko kehilangan data. Berdasarkan permasalahan tersebut, dikembangkan Aplikasi SIAP sebagai solusi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan arsip di Biro Perencanaan. Aplikasi SIAP memiliki keunggulan dalam proses pengarsipan, di mana karyawan dapat melakukan pencarian arsip dengan mudah melalui nomor surat atau perihal surat yang telah dimasukkan ke dalam sistem. Dengan adanya fitur tersebut, sistem secara otomatis akan menampilkan arsip yang dibutuhkan, sehingga proses pencarian menjadi lebih cepat, tepat, dan terstruktur dibandingkan dengan sistem cloud sebelumnya. Pengembangan Aplikasi SIAP menggunakan bahasa pemrograman PHP dan HTML, dengan dukungan Bootstrap dan Tailwind CSS sebagai framework antarmuka pengguna, serta MySQL sebagai basis data. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Waterfall, analisis permasalahan dilakukan menggunakan metode PIECES, dan pengujian sistem dilakukan melalui black-box testing serta System Usability Scale (SUS) untuk mengukur tingkat kegunaan dan kenyamanan pengguna terhadap aplikasi.

Kata Kunci: Aplikasi SIAP; Biro Perencanaan; Digitalisasi; Manajemen Arsip; Sistem Informasi Pengarsipan.

1. LATAR BELAKANG

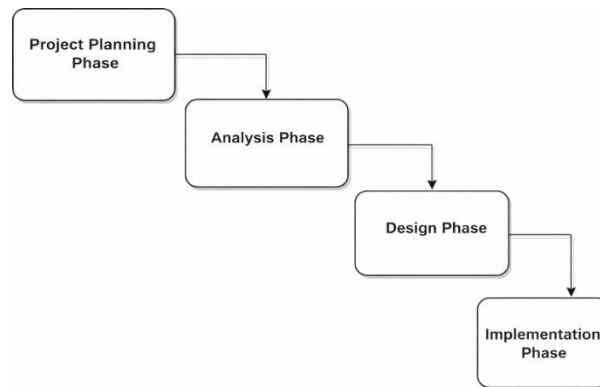
Biro Perencanaan Kementerian Perhubungan adalah salah satu Institusi pemerintah yang bergerak di bidang transportasi dan memiliki empat bagian yaitu Rencana, Program, Pentarifan & Analisa Evaluasi, dari banyaknya teknologi Informasi yang dapat memudahkan suatu organisasi sangat dimanfaatkan untuk kehidupan saat ini. Proses manajemen proses bisnis pengarsipan yang terjadi di lingkungan Biro Perencanaan masih sangat tidak teratur dalam proses manajemennya, sebagian besar seluruh karyawan memanfaatkan perangkat komputer sebagai tempat penyimpanan seluruh file yang sudah tidak digunakan lagi atau menyimpannya di sebuah Cloud Biro Perencanaan dari setiap bagian sehingga menyebabkan kendala dalam proses pengarsipan berupa berkas arsip yang disimpan di sebuah Cloud Biro Perencanaan sebagai tempat pengarsipan.

Pembuatan website Sistem Informasi Arsip Perencanaan (SIAP) adalah salah satu fasilitas yang dapat kita manfaatkan di era teknologi canggih saat ini. Salah satu manfaat dari website ini adalah membantu karyawan untuk mengakses dan mencari sebuah file yang telah disimpan kedalam sistem dengan mencari sebuah kata kunci dari nomor surat tersebut. Terkait permasalahan yang terjadi di lingkungan Biro Perencanaan sangat menyulitkan karyawan dalam melakukan pengarsipan, dikarenakan sistem yang dikembangkan oleh pusdatin hanya bertujuan penyimpanan dokumen saja dan tidak memiliki fitur untuk melakukan pengarsipan sehingga karyawan sangat kesulitan dalam melakukan penyimpanan surat ke dalam sistem, karna sangat menyulitkan jika suatu saat arsip dibutuhkan tidak ada fitur pencarian, sehingga arsip yang menumpuk di dalam Cloud sangat sulit di indentifikasi mulai dari jenis surat, jam upload nya dan nomor surat tersebut sendiri.

Aplikasi SIAP dapat memudahkan seluruh karyawan yang ada di lingkungan tersebut. Di dalam aplikasi SIAP terdiri dari beberapa bagian kategori atau jenis dari file arsip tersebut untuk memfilter berkas arsip agar tidak terjadi penumpukan di dalam sebuah sistem yang mengakibatkan sulit untuk mencari data file arsip tersebut sehingga proses pengarsipanl dapat berjalanl secara efisienl dan dapat digunakan dengan mudah sehingga akan sangat membantu kelancaran dalam kegiatan pengarsipan berkas di lingkungan Biro Perencanaan.

Sistem adalah sekumpulan bagian atau komponen yang berhubungan satu sama lain dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu. Suatu sistem memiliki alur input, proses, dan output yang terintegrasi. Komponen, batas sistem, lingkungan luar, penghubung antar bagian, dan tujuan yang ingin dicapai adalah karakteristik utama sistem. Sistem diklasifikasikan menjadi sistem terbuka dan tertutup berdasarkan bagaimana mereka berinteraksi dengan lingkungannya.

2. METODE PENELITIAN



Gambar 1. *Waterfall Model.*

Untuk merancang sistem informasi kearsipan ini, metode *System Development Life Cycle* (SDLC) digunakan. *SDLC Waterfall* adalah pola yang digunakan untuk mengembangkan sistem perangkat lunak, yang terdiri dari tahap-tahap.

a. Planning

Merencanakan dan mengawasi tugas-tugas yang harus diselesaikan, serta metode yang harus digunakan untuk menyelesaikannya, serta siapa yang bertanggung jawab untuk menyelesaikannya.

b. Analysis

Menentukan dan memahami masalah dan kebutuhan sistem secara menyeluruh dengan menjelaskan masalah, peluang, dan solusi yang dapat diterapkan.

c. Design

Pada tahap ini informasi tentang spesifikasi kebutuhan dari tahap analisis persyaratan dapat dilakukan evaluasi. Data ini kemudian digunakan untuk desain pengembangan.

d. Implementation

Tahap pemrograman adalah implementasi dan pengujian unit. Pada tahap ini, perangkat lunak dibagi menjadi lebih kecil modul yang akan digabungkan kemudian.

Analisis Metode *PIECES*

Seperti yang ditunjukkan oleh analisis masalah *PIECES*, proses bisnis saat ini memiliki banyak kelemahan, termasuk kinerja yang lambat, pencarian arsip yang sulit, dan kurangnya kontrol dan efisiensi. Masalah utama yang dihadapi adalah proses pengarsipan bisnis saat ini sangat buruk dalam pengarsipan dan kesulitan mencari arsip jika diperlukan. Diharapkan solusi akan mencakup pengembangan sistem informasi arsip perencanaan, yang akan mengatasi

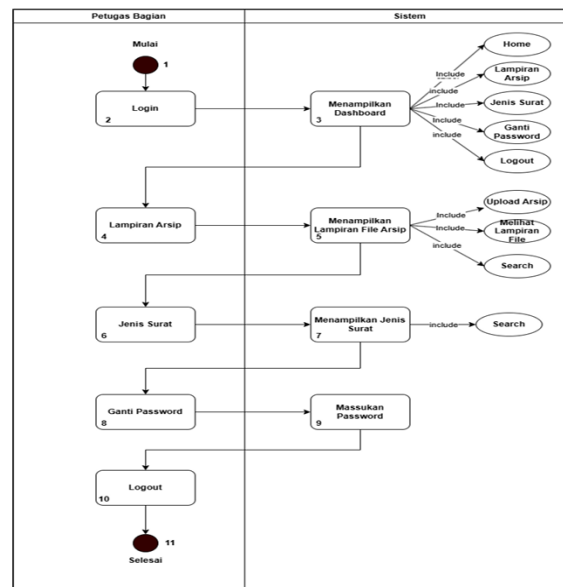
masalah ini dengan menambahkan fitur upload file arsip dan pencarian file arsip menggunakan kata kunci seperti nomor surat atau perihal surat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Alur Proses Bisnis Pengarsipan

Proses Pengarsipan dilakukan ketika berkas yang sudah digunakan oleh setiap bagian sudah tidak diperlukan lagi sehingga karyawan memerlukan tempat untuk menyimpan dokumen tersebut baik digital atau fisik, seluruh karyawan di Biro Perencanaan lebih memilih untuk menyimpan dokumen digital seperti PDF. Karyawan yang ingin memasukan sebuah file untuk dijadikan arsip di sistem SIAP yaitu dengan cara memasuki menu Lampiran Arsip pada sistem, kemudian karyawan harus klik Upload Arsip yang nantinya akan muncul menu untuk memasukan sebuah file ke dalam sistem untuk diarsipkan, kemudian karyawan harus memasukan No. Surat, perihal, jenis surat, keterangan dan file yang akan dimasukkan ke dalam sebuah sistem, jika semuanya sudah di isi dengan benar maka karyawan harus klik upload agar file tersebut masuk ke dalam sistem.

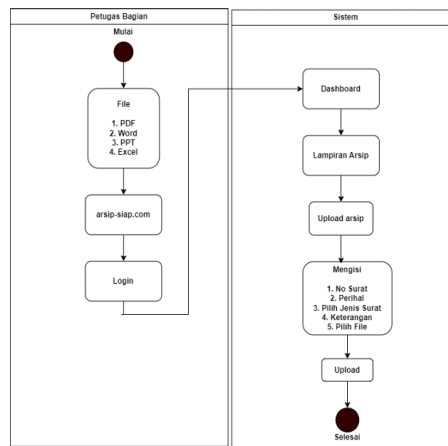
Activity Diagram Perancangan Sistem Arsip



Gambar 2. Activity Diagram Perancangan Sitem Arsip.

Berikut adalah Activity Diagram dari proses perancangan sistem arsip, terdapat alur kerja dari sebuah pengguna dan sistem terdapat alur dari proses login hingga proses pengarsipan yang terjadi merupakan bentuk dari perancangan sistem yang dikembangkan, alur proses dimulai dari menu login dan memiliki beberapa menu untuk melakukan pengarsipan

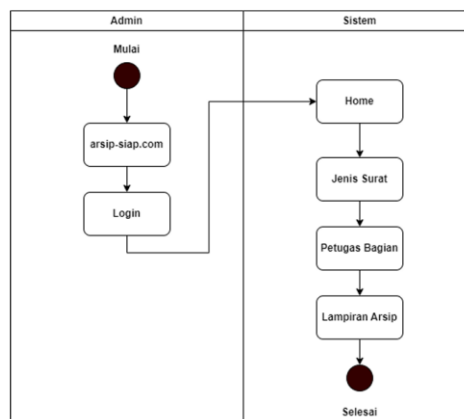
Activity Diagram Proses Bisnis Pengarsipan Petugas Bagian



Gambar 3. Activity Diagram Proses Bisnis Pengarsipan Petugas Bagian.

Pada proses pengarsipan, petugas bagian sebagai stakeholder pada sistem yang bertanggung jawab dalam proses pengarsipan di dalam sistem. Proses yang pertama adalah mempersiapkan sebuah file terlebih dahulu yang ingin dimasukkan ke dalam sistem dan kemudian petugas bagian mengakses website lalu mengisi username dan password untuk menuju dashboard pada sebuah sistem, langkah selanjutnya petugas bagian meng klik pada menu lampiran arsip kemudian petugas bagian klik upload arsip di pojok kanan atas pada menu sistem lalu mengisi klasifikasi arsip mulai dari No surat, perihal, jenis surat, keterangan dan file yang akan di masukkan, jika semuanya sudah sesuai dan terisi dengan benar maka petugas bagian harus klik upload, maka arsip akan tersimpan dengan baik di dalam sistem.

Activity Diagram Proses Bisnis Pengarsipan Admin

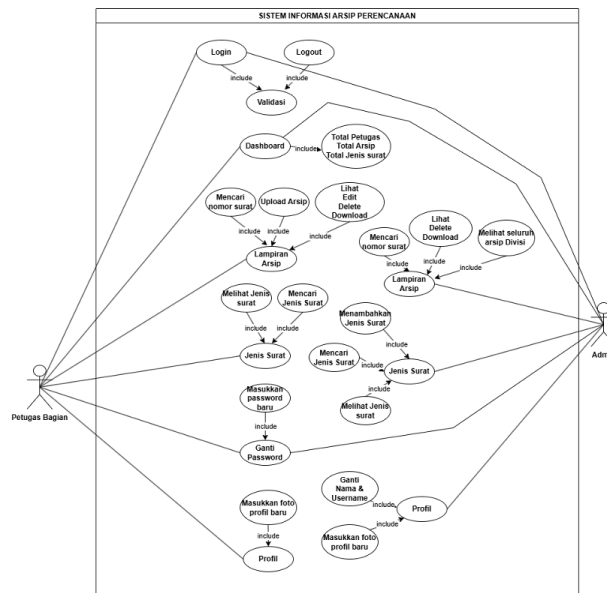


Gambar 4. Activity Diagram Proses Bisnis Pengarsipan Admin.

Admin memiliki banyak akses untuk mengatur jalannya proses bisnis pengarsipan di sistem. Admin memiliki 3 menu penting yaitu jenis surat, petugas bagian dan lampiran arsip. Pada menu jenis surat admin dapat menambahkan kategori surat kemudian pada menu petugas bagian admin dapat menambahkan user baru untuk petugas bagian jika ingin melakukan proses

pengarsipan di dalam sistem, pada menu lampiran arsip admin dapat melihat seluruh arsip yang sudah di masukkan ke dalam sistem pada setiap bagian dan hanya admin saja yang dapat melihat seluruh arsip petugas bagian ke dalam sistem untuk menjaga kerahasiaan data dari setiap bagian.

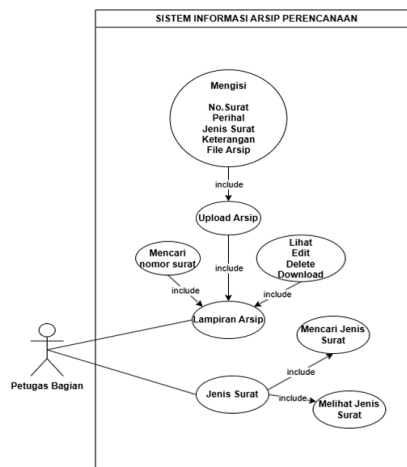
Use case Diagram



Gambar 5. Use Case Diagram Akses Role.

Use case Diagram Akses Role, pada use case diagram akses role terdapat dua aktor yaitu seorang petugas bagian dan admin di dalam sistem, seorang petugas bagian adalah orang yang bertanggung jawab dalam melakukan proses pengarsipan ke dalam sistem, sedangkan seorang admin bertanggung jawab sebagai orang yang membantu dalam proses bisnis pengarsipan, seorang admin dapat melihat seluruh arsip yang ada di dalam sistem termasuk ke empat divisi yang ada di Biro Perencanaan, dan setiap divisi tidak dapat melihat arsip dari divisi yang lain.

Use Case Diagram Petugas Bagian



Gambar 6. Use Case Diagram Petugas Bagian.

Petugas Bagian bertanggung jawab dalam melakukan proses pengarsipan di dalam sistem, petugas bagian memiliki fitur lampiran arsip dan disitu petugas bagian dapat melakukan proses pengarsipan dengan cara klik upload arsip, maka sistem akan menampilkan pop-up untuk mengisi nomor surat, perihal dan lain lain, jika arsip sudah dimasukkan ke dalam sistem, petugas bagian dapat mencarinya dengan kata kunci seperti nomor surat dan perihal yang sudah di masukkan ke dalam sistem, dan petugas bagian tidak dapat melihat arsip dari divisi yang lain untuk mencegah kebocoran data.

Use Case Diagram Admin



Gambar 7. Use Case Diagram Admin.

Admin merupakan orang yang memegang kendali di dalam sistem dan mengatur proses alur pengarsipan, admin memiliki banyak akses menu untuk melihat arsip seluruh bagian, pembuatan akun petugas bagian serta dapat membuat jenis surat jika diperlukan, akun admin di pegang oleh kepala Biro Perencanaan untuk melihat dan mengakses lampiran arsip yang sudah dimasukkan ke dalam sistem dari seluruh bagian yang ada di lingkungan Biro Perencanaan.

Implementasi Program

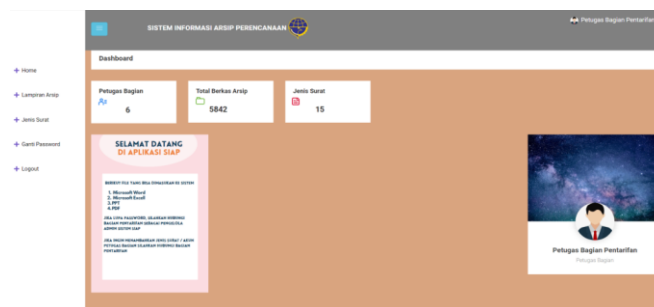
User Interface Landing Page

Berikut adalah landing page dari sistem SIAP yang dapat di akses oleh semua orang dengan menggunakan url dan domain yang sudah dibuat, dan jika ingin masuk ke dalam sistem kita harus meng klik menu Login pada landing page tersebut.



Gambar 8. Landing Page.

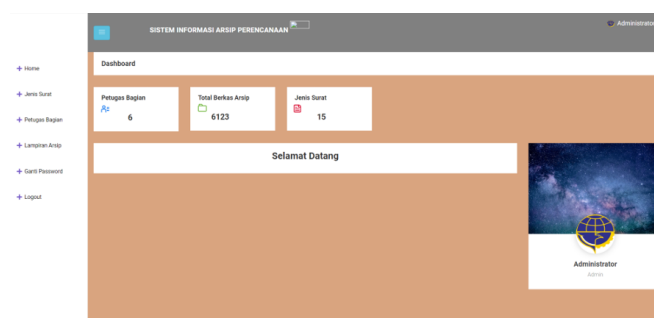
User Interface Dashboard Petugas Bagian



Gambar 9. Dashboard Petugas Bagian.

Berikut adalah tampilan Dashboard dari seorang Petugas bagian, pada tampilan ini Petugas Bagian dapat melihat total seluruh petugas bagian, total berkas arsip dan total jenis surat yang ada di dalam sistem. Petugas bagian juga memiliki beberapa menu untuk melakukan proses pengarsipan.

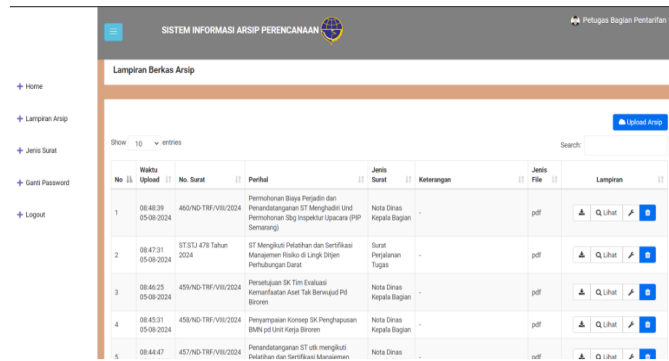
User Interface Dashboard Admin



Gambar 10. Dashboard Admin.

Berikut adalah tampilan Dashboard dari seorang admin yang memiliki beberapa fitur yang berbeda dari seorang petugas bagian, yang membedakan seorang admin dan petugas bagian adalah, pada menu dashboard seorang admin memiliki menu petugas bagian dan jenis surat dan pada menu itu seorang admin dapat menambahkan petugas bagian baru dan jenis surat yang baru.

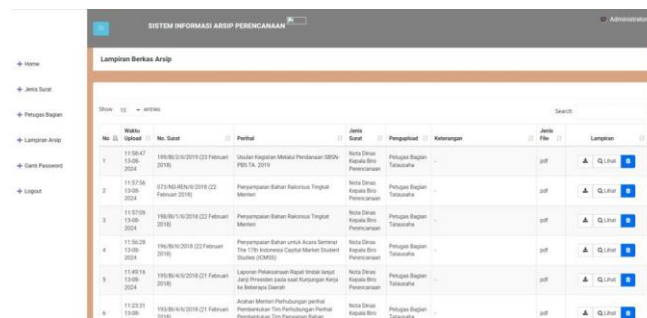
User Interface Lampiran Arsip Petugas Bagian



Gambar 11. Lampiran Arsip Petugas Bagian.

Pada menu ini Petugas Bagian dapat melihat seluruh arsip yang sudah dimasukkan ke dalam sistem yang sudah dimasukkan, setiap arsip yang sudah di masukkan ke dalam sistem akan ter record dengan baik mulai dari waktu upload, no surat, perihal, jenis surat, keterangan, jenis file arsip dan lampiran arsip. Pada menu ini terdapat 10 rows dan page yang bisa di akses oleh Petugas Bagian untuk melihat arsip yang sudah dimasukkan ke dalam sistem SIAP.

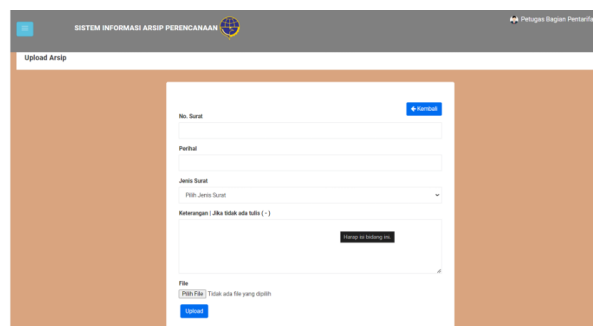
User Interface Lampiran Arsip Admin



Gambar 12. User Interface Lampiran Arsip Admin.

Berikut adalah tampilan dari menu Lampiran Arsip pada sistem admin, terdiri ada 10 rows yang menunjukkan file arsip yang sudah di masukkan oleh petugas bagian, kelebihan seorang admin adalah dapat melihat seluruh file arsip yang sudah dimasukkan petugas bagian ke dalam sistem, sehingga dapat memonitoring proses pengarsipan yang terjadi.

User Interface Upload Arsip Petugas Bagian



Gambar 13. User Interface Upload Arsip Petugas Bagian.

Berikut adalah menu Upload Arsip yang ada pada menu Lampiran Arsip pada menu ini seorang Petugas Bagian memulai untuk proses pengarsipan dengan mengisi kolom yang ada di sistem yaitu, No Surat, perihal, jenis surat, keterangan dan File arsip yang ingin dimasukkan, jika semuanya sudah di isi dengan benar maka Petugas Bagian akan klik menu Upload.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian, analisa dan perancangan terhadap masalah dalam proses bisnis pengarsipan di lingkungan Biro Perencanaan Kementerian Perhubungan, berikut merupakan solusi yang diperoleh: Permasalahan pertama ada pada proses penyimpanan file untuk diarsipkan. Solusi dari permasalahan ini adalah terdapat menu lampiran arsip pada Petugas bagian lalu ada menu upload arsip untuk memasukkan file yang ingin disimpan sekaligus diarsipkan ke dalam sistem. Permasalahan kedua adalah proses pencarian arsip. Solusi dari permasalahan ini adalah terdapat menu search di lampiran arsip sehingga petugas bagian dapat mencari arsip yang sudah di simpan menggunakan kata kunci nomor surat dan perihal surat tersebut, sehingga otomatis sistem akan menampilkan file yang di cari oleh petugas bagian. Kapasitas penyimpanan untuk menampung file arsip pada website harus lebih di perhatikan secara berkala untuk menambah penyimpanan yang lebih besar jika digunakan dalam jangka panjang.

DAFTAR REFERENSI

- Abdussamad, S., Dedi, R., Dako, R., Ridwan, W., Tolago, A. I., & Mohamad, Y. (2023). Pembuatan aplikasi pengelolaan surat keluar di Desa Dunggala Kecamatan Tapa Kabupaten Bone Bolangao. *Empiris Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(1), 1-09. <https://doi.org/10.59713/ejppm.v1i1.660>
- Agustama Armanda, A., & Wulandari, A. (2024). Pendekatan SDLC dan metode Waterfall untuk pengembangan aplikasi e-arsip dokumen nasabah. *Journal of Computer Science and Informatics Engineering (CoSIE)*, 03(1). <https://doi.org/10.55537/cosie.v3i1.727>
- Amalia, S. C., & Nugroho, Y. S. (2023). Pengembangan sistem informasi untuk administrasi layanan surat di Kelurahan Bumiaji. *Methomika Jurnal Manajemen Informatika Dan Komputerisasi Akuntansi*, 7(2), 188-200. <https://doi.org/10.46880/jmika.Vol7No2.pp188-200>
- Cahyo Nugroho, A. (2019). Rancang bangun sistem informasi manajemen surat tugas berbasis web menggunakan Waterfall model. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 4(2), 146-151. <https://doi.org/10.30591/jpit.v4i2.1382>
- Chairul Azmi, M., Siddiq, T. A., & Nasution, Y. R. (2023). Perancangan sistem arsip surat masuk dan keluar Biro Administrasi dan Pembangunan Provinsi Sumatera Utara berbasis web. 8(1), 4. <https://doi.org/10.51876/simtek.v8i1.174>
- Dion Fahrul, & Henri Septanto. (2023). Pengembangan sistem penggajian yang terintegrasi

- dengan aplikasi arsip surat berbasis web untuk para staf freelancer di CV Loka Media. *Jurnal Informatika Dan Teknologi Komputer (JITEK)*, 3(2), 155-163. <https://doi.org/10.55606/jitek.v3i2.1856>
- Dwi Aprianda, M., & Kurniawan, H. (2023). Sistem informasi arsip data berbasis web menggunakan metode Waterfall pada LKP Multi Logika Binjai. *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*, 6(2). <https://doi.org/10.31539/intecom.v6i2.7775>
- Efdiningsih, E., Julia Saputri, G., Yudertha, A., Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, U., Arif Rahman Hakim No, J., Sipin, S. I., Telanaipura, K., & Jambi, K. (2023). Perancangan sistem informasi arsip kontrak vendor berbasis web menggunakan Bootstrap di PT Perkebunan Nusantara VI. *Journal on Education*, 05(04).
- Fajar Tenawahang, P., & Ikasari, I. H. (2023). Systematic literature review: Rancang bangun sistem informasi manajemen arsip digital di Indonesia. *Jorapi: Journal of Research and Publication Innovation*, 1(2).
- Febri Nanda Sihaloho, A., Setyawati, P., & Sukata, Y. S. (2022). Rancang bangun sistem informasi manajemen surat masuk dan keluar pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Banyumas berbasis website. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*.
- Jacub, A. T. (2022). Rancang bangun aplikasi pendataan surat menggunakan metode Waterfall. 2(2), 2807-5986. <https://doi.org/10.31294/instk.v2i2.913>
- Joni, & Sriyatin. (2023). Sistem informasi pengarsipan berbasis web mobile pada UPT SMPN 3 Pardasuka.
- Kadir, Z. K. (2025). Kejahatan berbasis identitas digital: Menggagas kebijakan kriminal untuk dunia metaverse. *Jurnal Litigasi Amsir*, 12(2), 124-137.
- Kasran, M., Syamsuddin, S., & Nisa, K. (2023). Sistem informasi manajemen pelayanan desa berbasis web di Desa Lebani Kecamatan Belopa Utara. *Jurnal PKM: Pengabdian Kepada Masyarakat*, 06(03). <https://doi.org/10.30998/jurnalpkm.v6i3.9180>
- Krisnamurti, H., & Kunyati, S. A. (2024). Perlindungan terhadap anak sebagai korban eksploitasi dan kekerasan seksual anak secara online. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 5(2), 1157-1170. <https://doi.org/10.46306/jabb.v5i2.1176>
- Marzuki, M. (2025). Urgensi dunia hukum mengejar kecepatan transformasi siber. *Pancasila Law Review*, 2(1), 1-21.
- Natsir, M. K. K. (2024). Mewujudkan perlindungan anak yang berkelanjutan: Perspektif hak asasi manusia dalam pembentukan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2016. *Juris Humanity: Jurnal Riset dan Kajian Hukum Hak Asasi Manusia*, 3(2), 39-49. <https://doi.org/10.37631/jrkkm.v3i2.65>
- Nur, H., Zahra, M. S., Solihah, S., Salsabila, H., Maesaroh, S., Syahla, A. K., & Adawiah, I. R. (2025). Perlindungan anak dari eksploitasi di dunia digital: Kajian terhadap kejahatan online (Pasal 761 Jo. Pasal 88 UU No. 35 Tahun 2014 dan UU No 11 Tahun 2008 tentang ITE). *Journal Customary Law*, 2(3), 13. <https://doi.org/10.47134/jcl.v2i3.3925>
- Rijal, M. (2023). Web-based mail data management information system in the Department of Capital Investment and One-Stop Integrated Services West Sumatra Province. *Journal of Software Engineering*, 1.
- Sari, M., & Irma Purnamasari, A. (2023). Sistem informasi arsip surat pada Badan Pusat

Statistik Kab. Kuningan. In JTMEI (Vol. 2, Issue 1).
<https://doi.org/10.55606/jtmei.v2i1.1287>

Sidiq, A. Z., Kurniawan, I., & Nurkhalija, D. (n.d.). Analisis perancangan sistem informasi arsip desa berbasis web dengan metode Waterfall di Desa Linggasirna Tasikmalaya.

Siswanto, Y. A., & Miarsa, F. R. D. (2024). Upaya preventif sebagai bentuk perlindungan hukum dari kejahatan kekerasan seksual pada anak. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 7(5), 1651-1667.

Wildan, B., Sari, A. P., & Nasution, R. (2021). Sistem informasi manajemen surat berbasis web pada PT. Clipan Finance Indonesia, Tbk. 2(1).
<https://doi.org/10.36761/hexagon.v2i1.882>