

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN SURAT DI DINAS TRANSMIGRASI DAN TENAGA KERJA PROVINSI SULAWESI TENGGARA

Artientin^{1*}, Rama Qubra Putra², Sriraya Kuru³

^{1,2,3}Teknik Informatika, Universitas Halu Oleo; Kampus Hijau Bumi Tridharma Anduonohu, Jalan H.E.A Mokodompit, Kendari 93232; Telp/Fax : (401) 3195287

Keywords:

Arsip Surat, Dinas, Sistem Informasi, Website

Correspondent Email:

artientintien@gmail.com

Abstrak. Pengelolaan arsip surat dinas yang efektif merupakan hal penting dalam mendukung kelancaran administrasi di instansi pemerintahan. Namun, Dinas Transmigrasi dan Tenaga Kerja Provinsi Sulawesi Tenggara masih menggunakan metode konvensional dalam pengarsipan dokumen, yang menyebabkan permasalahan seperti kesulitan pencarian dokumen, risiko kehilangan atau kerusakan arsip, serta rendahnya efisiensi manajemen data surat dinas. Digitalisasi sistem pengarsipan menjadi solusi yang dibutuhkan guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan surat dinas. Sistem informasi pengarsipan surat dinas dirancang menggunakan metode pengembangan *waterfall*. Sistem yang dikembangkan diharapkan mampu membantu untuk mengelola surat masuk dan keluar, mempermudah proses pencarian arsip, serta meningkatkan keamanan data. Tahapan pengembangan sistem meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, hingga tahap operasi dan pemeliharaan untuk memastikan sistem berjalan optimal sesuai kebutuhan instansi. Hasil dari pengembangan sistem informasi pengarsipan surat ini diharapkan dapat memberikan manfaat langsung bagi Dinas Transmigrasi dan Tenaga Kerja, khususnya dalam meningkatkan efisiensi administrasi dan keamanan dokumen. Selain itu, sistem ini juga diharapkan menjadi media pembelajaran praktis bagi mahasiswa dalam pengembangan sistem informasi di sektor pemerintahan serta menjadi referensi bagi penelitian terkait di masa mendatang.



Copyright © [JITET](http://www.jitet.org) (Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan). This article is an open access article distributed under terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC)

Abstract. *Effective management of official letter archives is crucial for smooth administration within government agencies. However, the Southeast Sulawesi Provincial Transmigration and Manpower Office still uses conventional document archiving methods, which leads to problems such as difficulty in document retrieval, the risk of archive loss or damage, and low efficiency in official letter data management. Digitizing the archiving system is a necessary solution to improve the effectiveness and efficiency of official letter management. The official letter archiving information system was designed using the waterfall development method. The developed system is expected to assist in managing incoming and outgoing letters, simplify archive retrieval, and improve data security. The system development stages include needs analysis, system design, implementation, testing, and operation and maintenance to ensure the system runs optimally according to the agency's needs. The results of this letter archiving information system development are expected to provide direct benefits to the Transmigration and Manpower Office, particularly in improving administrative efficiency and document security. Furthermore, this system is also expected to serve as a practical learning medium for students in developing information systems in the government sector and serve as a reference for future related research.*

1. PENDAHULUAN

Dinas Transmigrasi dan Tenaga Kerja Provinsi Sulawesi Tenggara (Distransnaker Sultra) merupakan instansi pemerintah daerah yang bertanggung jawab untuk pengelolaan urusan ketenagakerjaan dan transmigrasi di wilayah Provinsi Sulawesi Tenggara. Pembentukan dan struktur organisasi dinas ini diatur dalam Peraturan Gubernur Sulawesi Tenggara Nomor 34 Tahun 2022 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi, serta Tata Kerja Dinas Transmigrasi dan Tenaga Kerja Provinsi Sulawesi Tenggara. Distransnaker Sultra bertempat di Jl. Made Sabara No. 1, Kec. Mandonga, Kota Kendari, Sulawesi Tenggara 93111.

Dalam menjalankan fungsinya, Distransnaker Sultra menyelenggarakan berbagai program seperti pelatihan kerja, peningkatan kompetensi tenaga kerja, pengawasan hubungan industrial, serta fasilitasi pencari kerja melalui kegiatan seperti job fair. Selain itu, dinas ini juga bekerja sama dengan berbagai pihak, termasuk pemerintah pusat, perusahaan, dan lembaga pelatihan kerja, untuk meningkatkan kesempatan kerja dan kesejahteraan tenaga kerja di Sulawesi Tenggara. Tugas utama Distransnaker Sultra meliputi pembinaan dan penempatan tenaga kerja, perlindungan tenaga kerja, serta pengembangan kawasan transmigrasi. Selain itu, dinas ini juga berperan untuk memaksimalkan produktivitas dan kualitas dari tenaga kerja serta mampu mendorong penambahan kesempatan kerja guna mewujudkan hubungan industrial yang terpadu dan berkeadilan.

Instansi pemerintahan, termasuk Dinas Transmigrasi dan Tenaga Kerja Provinsi Sulawesi Tenggara memerlukan sistem pengelolaan dokumen yang baik. Namun, saat ini pengarsipan surat dinas di Dinas Transmigrasi dan Tenaga Kerja masih banyak dilakukan secara konvensional, yaitu dengan penyimpanan dokumen dalam bentuk fisik. Hal ini menyebabkan beberapa permasalahan, seperti kesulitan dalam pencarian dokumen, risiko kehilangan atau kerusakan arsip, serta kurangnya efisiensi dalam manajemen data surat dinas[1].

Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem informasi pengarsipan surat dinas yang dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi

dalam pengelolaan dokumen. Dengan adanya sistem informasi pengarsipan surat dinas berbasis digital, harapannya dapat membantu untuk mengelola surat masuk dan keluar, mempermudah proses pencarian arsip, serta meningkatkan keamanan dan akurasi data[2].

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Website

Aplikasi berbasis website merupakan aplikasi yang dibuat dengan HTML dan bahasa pemrograman PHP, CSS dan JS yang memerlukan web server dan browser untuk mengaplikasikannya seperti Chrome, Firefox maupun Opera[3]. Aplikasi berlandaskan web dapat dijalankan di jaringan internet (LAN) dan data terpusat dengan kelancaran akses yang menjadi ciri utama dari aplikasi berlandaskan web sehingga banyak diminati dan lebih mudah diaplikasikan di berbagai bidang kehidupan.

Aplikasi berbasis web memiliki beberapa keunggulan, yakni tidak memerlukan sebuah lisensi, tidak membutuhkan spesifikasi tinggi untuk membuat dan menggunakan aplikasi berbasis web, dapat dijalankan di berbagai tempat dan waktu tanpa perlu melakukan instalasi, dapat digunakan di berbagai jenis operating system, serta dapat dibuka dari berbagai media seperti komputer, laptop, dan smartphone[4].

2.2. Database

Definisi *Database* secara harfiah yaitu kumpulan data yang didokumentasikan secara sistematis dalam sebuah komputer yang dapat diolah atau direkayasa dengan perangkat lunak dari program maupun aplikasi yang memberikan informasi. *Database* mencakup spesifikasi seperti tipe data, struktur data serta beberapa batasan data yang akan disimpan[4].

Database adalah aspek penting pada sistem informasi. Hal ini dikarenakan *database* digunakan sebagai tempat menyimpan data untuk pengolahan selanjutnya. Fungsi utama yang dapat mengatur data, mencegah duplikasi data, mencegah hubungan antara data-data yang tidak jelas dan pembaruan yang kompleks membuat *database* menjadi penting. *Database Management Sistem* (DBMS) diperlukan dalam proses memasukkan serta memperoleh data ke dan dari media yang menyimpan data. DBMS

adalah sistem perangkat lunak yang memungkinkan *user database* untuk menjaga, mengatur, serta mengakses data dengan praktis dan efisien[5].

2.3. Javascript

Definisi JavaScript secara umum ialah bahasa pemrograman yang berfungsi untuk menghasilkan halaman *website* lebih interaktif dan dinamis. JavaScript memungkinkan eksekusi tugas secara otomatis dalam lingkungan *runtime*, seperti *browser* atau *server* dengan Node.js. Dengan JavaScript, halaman web statis yang dibuat dengan HTML dan CSS dapat memiliki fitur interaktif. Contohnya, JavaScript dapat digunakan untuk memvalidasi formulir sebelum dikirim ke *server*, memastikan semua kolom telah diisi dengan benar. Jika ada kolom yang kosong, JavaScript akan menampilkan peringatan kepada pengguna. Selain itu, JavaScript dapat digunakan untuk menampilkan menu *drop-down* saat kursor menyorot menu utama, mengatur animasi halaman, membuat efek *rollover* pada tombol, membuka kotak dialog, dan berkomunikasi dengan *server* secara *asynchronous* menggunakan AJAX[6].

2.4. PHP

Hypertext Preprocessor atau PHP merupakan bahasa penulisan skrip yang biasanya berfungsi untuk komunikasi sisi *server*[7]. Bahasa untuk menulis skrip merupakan bahasa yang membuat operasi tugas otomatis di *environment runtime* khusus. Tugas-tugas ini meliputi memerintahkan halaman statis guna mengoperasikan suatu tindakan tertentu mengikuti peraturan yang telah diputuskan. Skrip yang digunakan untuk mengonfirmasi setiap kolom dalam *form* telah diisi sebelum *form* dikirim kembali ke *server* merupakan salah satu contohnya. Skrip akan berjalan, kemudian memeriksa semua kolom ketika pengguna menyalurkan *form*[8].

2.5. Unified Modelling Language (UML)

Unified Modelling Language (UML) merupakan metode untuk representasi visual yang berfungsi untuk menjadi media dalam perencanaan sistem berorientasi objek. *Object Management Group* menciptakan UML versi pertama 1.0 pada bulan Januari 1997. UML adalah pedoman standar ilustrasi, perencanaan,

serta perekaman sistem yang umum diketahui sebagai bahasa acuan penulisan *blueprint* 10 pada perangkat lunak. Dikehendaki agar UML dapat memudahkan pembangunan perangkat lunak (RPL) dan mencukupi kebutuhan *user* secara efisien, menyeluruh, serta akurat. Hal tersebut meliputi berbagai faktor *scalability*, *robustness*, *security*, dan sebagainya. Adapun beberapa jenis UML, meliputi *Flowchart*, *Use Case diagram*, *Activity diagram*, dan *Class diagram*[9].

2.6. Bootstrap

Bootstrap didefinisikan sebagai *framework* HTML, CSS, serta JavaScript dan digunakan untuk merancang *website* responsif dengan sederhana serta ringkas. Mark Otto dan Jacob Thornton menciptakan *framework open source* pada tahun 2011 dari Twitter. Itulah penyebab Bootstrap pada awalnya dikenal sebagai Twitter Blueprint. Bootstrap meraih popularitas dalam sekejap, yang dipakai sebanyak 27% *website* di dunia. Hal itu karena keringkasan dan kestabilan yang disediakan Bootstrap daripada *framework* lainnya saat itu[10].

Kepraktisan yang disediakan oleh Bootstrap mencakup pengguna yang tidak perlu *coding* bagian *website* dari nol. *Framework* ini terbentuk dari kumpulan *file* CSS dan JavaScript berbentuk *class* yang dapat langsung digunakan. *Class* yang disediakan Bootstrap juga cukup lengkap. Mulai dengan *class layout* halaman, *class animasi*, *class menu navigasi*, dan lain sebagainya. Bootstrap bersifat *responsive* karena *grid sistem*. Sistem *grid* pada Bootstrap menggunakan kumpulan *containers*, baris, serta kolom guna menyelaraskan *layout* serta isi *website*[11].

2.7. XAMPP

Xampp merupakan *software* sumber terbuka (bebas) yang berbasis dengan web *server* dan dapat kompatibel di semua *operating system*, baik Windows, Linux, bahkan Mac OS. Xampp dapat berfungsi sebagai *server* yang independen atau umumnya dikenal dengan *localhost*. Xampp tersusun atas kependekan dari beberapa kata, meliputi Cross Platform (X), Apache (A), MySQL/MariaDB (M), PHP (P), dan Perl (P)[12].

Cross Platform (X) adalah kode penanda untuk perangkat lunak (*software*) yang dapat beroperasi pada setiap *operating system* seperti

Windows, Linux, MacOS, dan Solaris sehingga aplikasi dapat diakses lebih luas tanpa perlu penyesuaian ulang kode pada setiap platform. Apache (A) adalah web server gratis dan bersifat *open source* yang memungkinkan banyak orang mengembangkannya untuk menciptakan halaman web, serta mendukung pengguna untuk mengoperasikan *file* yang memuat bahasa pemrograman PHP pada *localhost*[13].

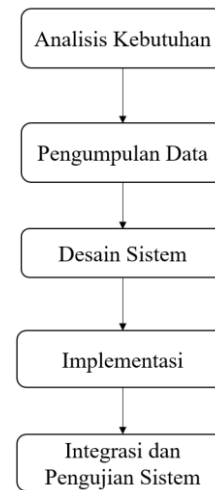
MySQL/MariaDB (M) berperan sebagai pengelola sistem *database* yang banyak digunakan untuk menangani data pada aplikasi berbasis web. PHP (P) adalah bahasa pemrograman yang berbasis web di sisi *server* (*backend*) yang digunakan dalam pembuatan halaman *website* yang lebih dinamis melalui *server-side scripting*, serta mendukung manajemen sistem pada berbagai basis data seperti Oracle, PostgreSQL, dan Microsoft Access[14].

Perl (P) adalah bahasa pemrograman lintas platform yang fleksibel, dapat digunakan di berbagai *operating system*, serta banyak dimanfaatkan untuk pengembangan aplikasi, web server, hingga sistem berbasis *Content Management System* (CMS) seperti WordPress[15].

2.8. MySQL

MySQL ialah *server* yang digunakan untuk menangani *database*. Dalam pembuatan dan pengelolaan *database*, maka bisa dipelajari melalui pemrograman khusus yang disebut sebagai *query* (perintah) SQL. *Database* diperlukan saat akan memasukkan data dari pengguna dengan menggunakan *form* HTML yang selanjutnya akan ditangani oleh PHP agar bisa diarsipkan ke dalam *database* MySQL[16].

3. METODE PENELITIAN



Gambar 1. Alur Metode Penelitian

3.1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini, peneliti mendapatkan pengetahuan yang komprehensif mengenai hal yang dibutuhkan kantor serta target sistem yang akan dikembangkan, yaitu sistem informasi arsip surat. Pemeriksaan ini dilakukan untuk menentukan fitur serta fungsi yang dibutuhkan.

3.2. Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada kerja praktik ini dilakukan melalui observasi langsung di Dinas Transmigrasi dan Tenaga Kerja Provinsi Sulawesi Tenggara, wawancara dengan pegawai yang terlibat dalam proses pengarsipan surat, serta studi dokumentasi terkait prosedur pengelolaan surat dinas yang telah berjalan. Data yang diperoleh digunakan untuk memahami kebutuhan sistem secara rinci serta sebagai acuan dalam perancangan dan pengembangan sistem informasi pengarsipan surat dinas.

Metode observasi merupakan teknik untuk memperoleh data dalam pendekatan secara langsung pada kegiatan atau proses yang sedang berlangsung di lokasi penelitian. Metode pengumpulan data dengan pendekatan observasi dilakukan dengan meneliti secara langsung aktifitas staf kantor saat surat menyurat yang dilakukan sehari-hari.

Selain dengan metode pengumpulan data observasional, penelitian ini juga menggunakan metode lain, yaitu wawancara. Wawancara ini melibatkan pengajuan beberapa pertanyaan kepada staf atau karyawan kantor tentang sistem pengarsipan surat kantor.

3.3. Desain Sistem

Pada tahap ini, dilakukan perancangan sistem secara menyeluruh. Ini mencakup perancangan arsitektur sistem, desain pengguna *interface*, dan *database structure* menggunakan bahasa pemrograman PHP. Salah satu kegunaan bahasa pemrograman PHP dalam sistem informasi agenda kegiatan ialah pengecekan kembali semua kolom yang telah diisi sebelum dikirim kembali ke *server*.

3.4. Implementasi

Pada tahap ini, pengembangan sistem agenda kegiatan dilakukan dengan mengacu desain yang telah dibuat. Pengembangan ini terdiri atas penulisan kode menggunakan bahasa pemrograman PHP.

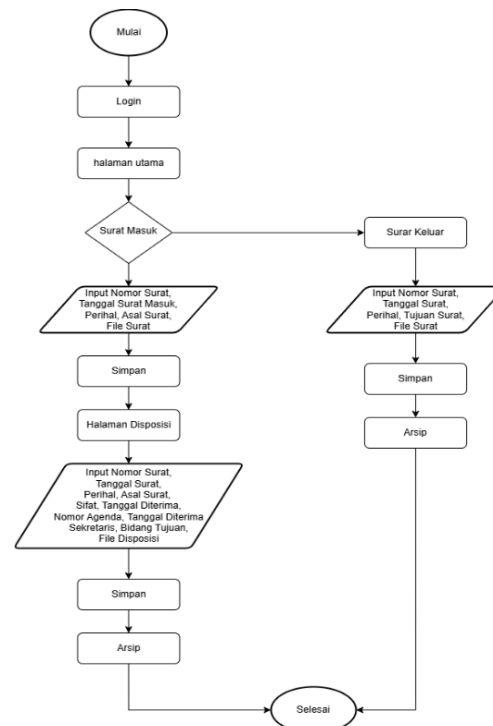
3.5. Integrasi dan Pengujian Sistem

Pada tahap ini, integrasi dan pengujian agenda informasi sistem dilakukan untuk memverifikasi persyaratan program telah dipenuhi oleh sistem yang dibangun. Dalam studi ini, metode pengujian yang digunakan adalah *testing* dengan kotak hitam (*black box*). Pengujian kotak hitam dilakukan selama pengembangan perangkat lunak, biasanya di akhir pengembangan, untuk menentukan apakah masukan (*input*) dan keluaran (*output*) berfungsi dengan baik dan sesuai. Setelah pengujian, sistem akan dikirim ke kantor.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis Perancangan Sistem

Analisis perancangan sistem pada pengembangan sistem informasi pengarsipan surat dinas ini dilakukan menggunakan *Flowchart* serta *Unified Modeling Language* (UML) untuk memodelkan alur proses dan struktur sistem secara visual, seperti *use case diagram* dan *class diagram*. Selain itu, perancangan basis data menggunakan MySQL untuk menyusun struktur tabel dan relasi antar data guna mendukung pengelolaan arsip surat secara efektif dan terstruktur. Pendekatan ini bertujuan agar sistem yang dibangun dapat merealisasikan kebutuhan pengguna dan berjalan secara maksimal.



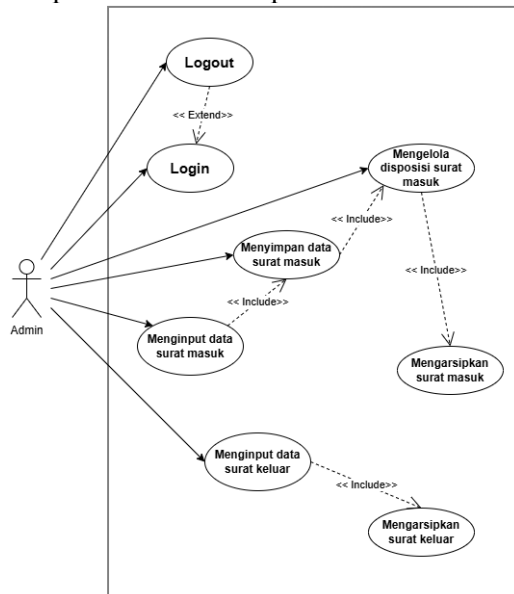
Gambar 2. Flowchart

Flowchart pada Gambar 2 menggambarkan alur proses pengelolaan surat dalam sebuah sistem arsip digital, dimulai dari tahap *login* hingga pengarsipan surat. Proses diawali dengan pengguna melakukan *login* ke sistem dan mengakses halaman utama. Setelah itu, pengguna harus memilih jenis surat yang akan dikelola, apakah Surat Masuk atau Surat Keluar.

Jika pengguna memilih Surat Masuk, pengguna harus memasukkan informasi seperti nomor surat, tanggal surat masuk, perihal, asal surat, dan *file* surat yang terkait. Setelah data tersebut disimpan, pengguna dapat melanjutkan ke halaman disposisi jika diperlukan. Pada tahap ini, pengguna harus memasukkan informasi tambahan seperti nomor surat, tanggal surat, perihal, asal surat, sifat surat, tanggal diterima, nomor agenda, tanggal diterima sekretaris, bidang tujuan, dan *file* disposisi. Setelah semua data disposisi tersimpan, surat tersebut akan diarsipkan.

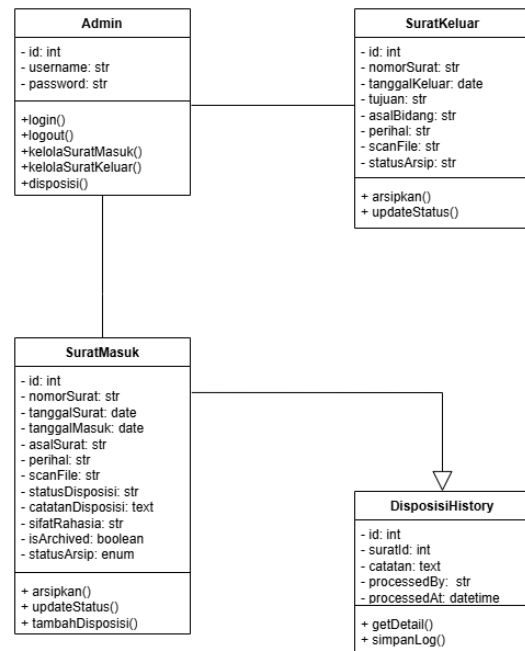
Sementara itu, jika pengguna memilih Surat Keluar, maka pengguna harus memasukkan informasi yang mencakup nomor surat, tanggal surat, perihal, tujuan surat, dan *file* surat. Setelah data tersebut disimpan, surat keluar akan langsung masuk ke tahap pengarsipan tanpa melalui proses disposisi.

Pada akhirnya, baik surat yang masuk ataupun surat yang keluar yang telah melalui tahapan yang diperlukan akan diarsipkan, menandakan bahwa proses pengelolaan surat telah selesai. *Flowchart* ini secara sistematis menunjukkan bagaimana surat masuk dapat mengalami proses disposisi sebelum diarsipkan, sedangkan surat keluar langsung diarsipkan setelah disimpan.



Gambar 3. Use Case Diagram

Use case diagram pada Gambar 3 menunjukkan bagaimana seorang Admin berinteraksi dengan sistem manajemen surat. Admin bisa masuk ke sistem (*login*), dan bisa keluar (*logout*). Setelah berhasil *login*, Admin dapat melakukan berbagai tugas seperti memasukkan data surat masuk dan surat keluar. Saat memasukkan surat masuk, Admin juga bisa menyimpan data surat tersebut. Selain itu, Admin bisa mengelola disposisi surat masuk, yang di dalamnya termasuk mengarsipkan surat masuk. Untuk surat keluar, Admin juga bisa memasukkan datanya dan mengarsipkannya.



Gambar 4. Class Diagram

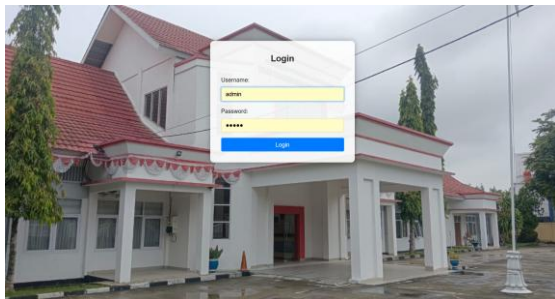
Class diagram pada Gambar 4 memaparkan mengenai sistem manajemen surat yang terdiri dari empat kelas utama, yakni Admin, SuratMasuk, SuratKeluar, dan DisposisiHistory, di mana Admin memiliki kemampuan untuk *login*, mengelola surat masuk dan keluar, serta membuat disposisi untuk SuratMasuk. Admin juga dapat menyimpan informasi detail mengenai surat beserta status arsip dan *file* suratnya. Pada kelas DisposisiHistory, ini akan mencatat *log* histori disposisi surat yang telah diproses, termasuk catatan, bidang yang memproses, dan waktu pemrosesannya

Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
disposisi_history	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 K	-
surat_keluar	Browse Structure Search Insert Empty Drop	3	InnoDB	utf8mb4_general_ci	15.0 K	-
surat_masuk	Browse Structure Search Insert Empty Drop	5	InnoDB	utf8mb4_general_ci	15.0 K	-
users	Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	InnoDB	utf8mb4_general_ci	15.0 K	-
4 tables	Sum				9 InnoDB utf8mb4_general_ci 80.0 K	0

Gambar 5. Database

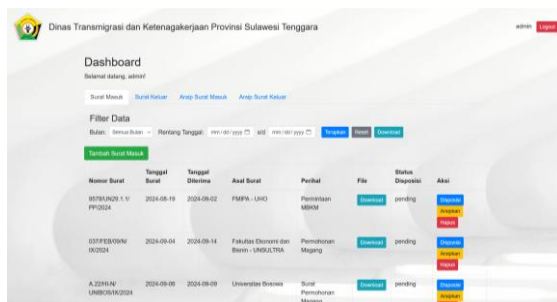
Database surat pada Gambar 4.8 merupakan basis data yang digunakan untuk mengelola sistem informasi pengarsipan surat. *Database* terdiri dari empat tabel utama yakni disposisi_history, surat_keluar, surat_masuk, dan users.

4.2. Hasil Implementasi



Gambar 6. Halaman Login

Saat pertama kali membuka sistem, maka admin diminta untuk *login* terlebih dahulu dengan menyisipkan *username* dan *password*. Proses *login* ini berfungsi untuk membatasi akses sistem hanya kepada pengguna yang memiliki akun terdaftar, sehingga keamanan data dan arsip surat dapat lebih terjaga dari pihak yang tidak berwenang.



Gambar 7. Dashboard

Pada *dashboard* terdapat empat menu utama, yakni Surat Masuk, Surat Keluar, Arsip Surat Masuk, dan Arsip Surat Keluar. Pada menu surat masuk, admin dapat menambahkan data surat masuk, menambahkan data disposisi, mengarsipkan dan menghapus data surat masuk. Pada menu surat keluar, admin dapat menambahkan data surat keluar, mengarsipkan, dan menghapus data surat keluar. Pada menu Arsip Surat Masuk, admin dapat mengurutkan dan mengunduh daftar arsip surat masuk, begitu pula dengan Arsip Surat Keluar,

Tambah Surat Masuk

Nomor Surat:

Tanggal Surat:

Tanggal Diterima (Tanggal Surat Masuk):

Asal Surat:

Perihal:

Upload Scan Surat (file gambar/pdf): No file selected.

Gambar 8. Tambah Surat Masuk

Admin memasukkan data-data surat masuk ke dalam sistem. Pada halaman ini terdapat informasi mengenai nomor surat, tanggal pada surat, tanggal surat diterima, asal surat, serta perihal surat, kemudian admin menambahkan *file* surat masuk.

Tambah Surat Keluar

Nomor Surat:

Tanggal Surat Keluar:

Tujuan:

Asal Bidang/Departemen:

Perihal:

Upload Scan Surat (gambar, PDF): No file selected.

Gambar 9. Tambah Surat Keluar

Admin memasukkan data-data surat keluar pada sistem. Pada halaman ini ditemukan keterangan mengenai nomor surat, tanggal surat keluar, tujuan, asal bidang/departemen, perihal, kemudian admin menambahkan *file* surat keluar.

Form Disposisi Surat Masuk

Nomor Surat: 9578/UN29.1.1/PP/2024

Perihal: Permintaan MBKM

Dari:

Nomor:

Perihal:

Sifat Rahasia:

Diterima Tanggal:

Urutan Agenda No. Surat:

Diterima Sekretaris Tgl:

Ditentukan:

Gambar 10. Disposisi Surat Masuk

Admin memasukkan data-data disposisi surat masuk. Pada halaman ini terdapat informasi mengenai asal surat, nomor surat, perihal, sifat rahasia, tanggal surat diterima, nomor surat agenda, tanggal diterima oleh

Sekretaris, tujuan diteruskan, penerima disposisi, dan catatan disposisi.

4.3. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dieksekusi pada setiap fitur dalam sistem informasi pengarsipan surat yang telah dibuat menggunakan metode *Black box testing*. Fitur-fitur tersebut meliputi proses *login*, memasukan data surat masuk, memasukan data disposisi surat masuk, memasukan data surat keluar, mengarsipkan surat masuk dan surat keluar, mengunduh *file* surat, serta mengunduh *file* data surat masuk dan data surat keluar berdasarkan sortir. Pengujian yang dilakukan menunjukkan tingkat keberhasilan sebesar 100%. Hal ini menunjukkan bahwa sistem informasi yang dibuat berjalan dengan baik.

5. KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Sistem informasi pengarsipan surat yang dikembangkan berhasil meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan surat dinas dengan menggantikan metode manual menjadi digital.
2. Penerapan fitur pencarian otomatis, autentikasi pengguna, dan hak akses menjadikan proses pengarsipan lebih cepat, aman, dan terstruktur.
3. Penyimpanan database terpusat dan backup berkala mampu meminimalkan risiko kehilangan atau kerusakan dokumen, sehingga pengelolaan arsip menjadi lebih andal.

5.2. Saran

Saran yang diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut.

1. Penerapan sistem informasi surat menyurat secara menyeluruh di setiap bidang di lingkungan kantor agar pengelolaan surat menjadi lebih terintegrasi dan efisien.
2. Pengembangan sistem dalam bentuk aplikasi mobile yang mendukung fitur notifikasi real-time, tanda tangan digital, pencarian arsip cepat, serta keamanan data berbasis autentikasi pengguna, guna meningkatkan fleksibilitas dan kemudahan

akses bagi pengguna kapan pun dan di mana pun.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Amalia and N. Huda, "Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar Pada Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Musi Banyuasin," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 4, no. 2, p. 363, 2020, doi: 10.30865/mib.v4i2.2033.
- [2] A. Ina and F. Hariadi, "Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk Dan Keluar Di Kantor Kelurahan Lewa Paku," *J. Inform. dan Tek. Elektro Terap.*, vol. 10, no. 2, pp. 71–79, 2022, doi: 10.23960/jitet.v10i2.2438.
- [3] D. Yulisda and R. Aulia, "Sistem Informasi Pembuatan Surat Berbasis Web," *Sisfo J. Ilm. Sist. Inf.*, vol. 5, no. 2, pp. 53–59, 2021, doi: 10.29103/sisfo.v5i2.6227.
- [4] N. Rahmansyah and H. Nurrahmi, "Perancangan Sistem Informasi Penjadwalan Kegiatan Kepegawaian Berbasis Web," *Sainstech J. Penelit. dan Pengkaj. Sains dan Teknol.*, vol. 29, no. 2, pp. 60–63, 2019, doi: 10.37277/stch.v29i2.340.
- [5] K. Syahputri, M. Irwan, and P. Nasution, "Peran Database Dalam Sistem Informasi Manajemen," *J. Akunt. Keuang. dan Bisnis*, vol. 1, no. 2, pp. 54–58, 2023, [Online]. Available: <https://jurnal.ittc.web.id/index.php/jakbs/article/view/36>
- [6] I. M. A. W. Putra and I. M. A. O. Gunawan, "Pengembangan Sistem Informasi Agenda, Arsip Dan Persuratan Bappeda Kabupaten Badung," *Maj. Ilm. Univ. Tabanan*, vol. 18, no. 1, pp. 63–70, 2021, [Online]. Available: <https://ojs.universitastabanan.ac.id/index.php/majalah-ilmiah-untab/article/view/110>
- [7] F. Fajriani, A. H. Jatmika, and L. M. Ulum, "Sistem Informasi Pengelolaan Arsip Surat Di Berbasis Web Dengan Php MySQL," *J. Begawe Teknol. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 120–130, 2020.
- [8] L. S. Helling and S. N. Nada, "Https://Ejurnal.Methodist.Ac.Id/Index.Php/Methodika/Issue/View/146," *METHOMIKA J. Manaj. Inform. dan Komputerisasi Akunt.*, vol. 7, no. 1, pp. 1–9, 2023, doi: 10.46880/jmika.vol7no1.pp1-9.
- [9] S. Ramdany, "Penerapan UML Class Diagram dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web," *J. Ind. Eng. Syst.*, vol. 5, no. 1, 2024, doi: 10.31599/2e9afp31.
- [10] G. Alfarabi and P. B. Wintoro, "Pengembangan Front-End Web Pencarian

- Koleksi Buku Dinas Perpustakaan Dan Kearsipan Provinsi Lampung Menggunakan Framework Laravel Dan Bootstrap,” *J. Inform. dan Tek. Elektro Terap.*, vol. 13, no. 1, 2025, doi: 10.23960/jitet.v13i1.5523.
- [11] M. Y. Putra, “Responsive Web Design Menggunakan Bootstrap Dalam Merancang Layout Website,” *Inf. Syst. Educ. Prof. J. Inf. Syst.*, vol. 5, no. 1, pp. 61–70, 2020.
- [12] C. Christian and A. Voutama, “Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Inventaris Berbasis Website,” *J. Inform. dan Tek. Elektro Terap.*, vol. 12, no. 2, pp. 1500–1509, 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i2.4259.
- [13] D. Mahdiania, I. Alfitri Lubis, and A. Taufik Al Afkari Siahaan, “Yayasan Insan Cipta Medan PENDAFTARAN WASIT BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL PADA KANTOR DINAS PEMUDA DAN OLAHRAGA KOTA MEDAN,” *SITek J. Sains, Inform. dan Teknol.*, vol. 1, no. 3, pp. 87–93, 2022.
- [14] D. Kartinah, “Rancangan Sistem Informasi Kost Putri Malika Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel Dan Mysql,” *J. Ilm. Tek.*, vol. 1, no. 3, pp. 84–93, 2022, doi: 10.56127/juit.v1i3.424.
- [15] A. Rifqy Alfiyan and D. Novita Sari, “Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website pada Masjid Baitul Muhajirin,” *J. Cendekia Ilm.*, vol. 3, no. 5, pp. 4941–4949, 2024.
- [16] J. Wahyudi, M. Asbari, I. Sasono, T. Pramono, and D. Novitasari, “Database Management Education in MYSQL,” *Edumaspul J. Pendidik.*, vol. 6, no. 2, pp. 2413–2417, 2022, doi: 10.33487/edumaspul.v6i2.4570.