**­­­SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ARSIP SURAT**

**MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER PADA**

**BADAN PENDAPATAN DAERAH KABUPATEN TABALONG**

****

**NASKAH PUBLIKASI**

**Oleh:**

**Hadi Rusadi**

**NIM: 11203362220068**

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNOLOGI INFORMASI**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS SARI MULIA**

**BANJARMASIN**

**2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ARSIP SURAT

MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER PADA

BADAN PENDAPATAN DAERAH KABUPATEN TABALONG

NASKAH PUBLIKASI

Oleh:

Hadi Rusadi

NIM: 11203362220068

Telah disahkan oleh pembimbing pada tanggal

29 Mei 2023

|  |  |
| --- | --- |
| **Pembimbing I** | **Pembimbing II** |
|  |  |
| **Bayu Nugraha, M.MSi**  **NIK.1166012018112** | **Agus Byna, M.Kom**  **NIK.** **1166042012231** |

**Sistem Informasi Manajemen Arsip Surat menggunakan *Framework Codeigniter* pada Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Tabalong**

1\*Hadi Rusadi, Bayu Nugraha1, Agus Byna2

1Program Studi Sarjana Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi

2Program Studi Sarjana Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Sari Mulia

Banjarmasin, Kalimantan Selatan, Indonesia

\*E-mail: [hadirusadi97@gmail.com](mailto:hadirusadi97@gmail.com), Telepon: 0852-1001-3995

**Abstrak**

**Latar Belakang:** Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, terutama dalam bidang informasi, memberikan dampak yang signifikan pada proses komunikasi dan pengelolaan surat-menyurat di organisasi. Namun, penerapan teknologi informasi dalam pengarsipan surat-menyurat di pemerintahan daerah masih terbatas, termasuk di Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Tabalong. Sistem pengarsipan surat yang masih konvensional menggunakan buku agenda menyebabkan rendahnya efisiensi dan kesulitan dalam pencarian surat.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan dalam sistem pengarsipan surat yang masih konvensional dalam merekam surat, mencari surat, dan disposisi surat pada instansi Pemerintahan Daerah yaitu Badan Pendapatan Kabupaten Tabalong.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data dengan wawancara, observasi dan studi pustaka serta dalam pengembangan aplikasi menggunakan metode waterfall.

**Hasil:** Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi bernama SIMAS dengan berbasis web yang dapat merekam dan mencari informasi surat masuk dan keluar serta dapat mencetak lembar disposisi oleh pimpinan dengan hasil pengujian “BERHASIL” semua.

**Kesimpulan:** Kesimpulan dari penelitian adalah dengan adanya aplikasi SIMAS dalam merekam, mencari, dan cetak lembar disposisi dapat menyelesaikan permasalahan dalam sistem pengarsipan surat yang masih konvensional pada instansi pemerintahan daerah yaitu badan pendapatan daerah kabupaten tabalong.

**Kata Kunci**: SIMAS, sistem informasi, manajemen arsip surat, efisiensi, pengarsipan, Badan Pendapatan Daerah, pemerintahan daerah, teknologi informasi

***Document Management Information System using Codeigniter Framework at the Tabalong District Local Revenue Agency***

*1\*Hadi Rusadi, Bayu Nugraha1, Agus Byna2*

*1Bachelor's Degree Program in Information Systems, Faculty of Science and Technology*

*2Bachelor's Degree Program in Information Systems, Faculty of Science and Technology*

*Sari Mulia University*

*Banjarmasin, South Kalimantan, Indonesia*

*\*Email: hadirusadi97@gmail.com, Phone: 0852-1001-3995*

***Abstract***

***Background****: The advancements in science and technology, particularly in the field of information, have had a significant impact on communication processes and document management within organizations. However, the implementation of information technology in document archiving within local government institutions is still limited, including at the Tabalong District Local Revenue Agency. The conventional document archiving system using agenda books results in low efficiency and difficulties in retrieving documents.*

***Objective****: This research aims to address the issues related to the conventional document archiving system, specifically in recording, searching, and managing document disposition at the Tabalong District Local Revenue Agency.*

***Method****: This research employs data collection methods such as interviews, observations, and literature review, as well as the waterfall method in application development.*

*Results: The research produces a web-based application called SIMAS, which successfully records and retrieves information on incoming and outgoing documents, as well as generates disposition sheets for management.*

***Conclusion****: The conclusion of this research is that the implementation of the SIMAS application in recording, searching, and generating disposition sheets can resolve the issues related to the conventional document archiving system in local government institutions, specifically at the Tabalong District Local Revenue Agency.*

***Keywords****: SIMAS, information system, document management, efficiency, archiving, Local Revenue Agency, local government, information technology*

**PENDAHULUAN**

Seiring kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, terutama dalam bidang informasi, penggunaan teknologi komunikasi yang tinggi semakin mempercepat proses penyampaian informasi. Proses pertukaran informasi yang cepat sangat penting untuk kelancaran kegiatan administrasi di organisasi, baik swasta maupun pemerintahan. Salah satu bentuk komunikasi tertulis yang penting dalam organisasi adalah surat. Surat digunakan untuk menyampaikan informasi tertulis antara pihak yang satu dengan pihak lainnya, baik dalam lingkup swasta maupun pemerintahan. Selain sebagai media komunikasi, surat juga berperan sebagai bukti otentik atas kegiatan yang telah dilakukan.

Dalam proses pengarsipan surat-menyurat, kearsipan memegang peran penting dalam pengelolaan surat-menyurat. Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan mendefinisikan kearsipan sebagai rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media yang dibuat dan diterima oleh lembaga negara, pemerintah daerah, lembaga pendidikan, perusahaan, organisasi politik, organisasi kemasyarakatan, dan perorangan dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. Oleh karena itu, pengelolaan kearsipan yang tepat sangat penting dalam meningkatkan kualitas kinerja suatu organisasi.

Dalam mengikuti perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, penerapan teknologi informasi dalam kegiatan administrasi, khususnya pengelolaan kearsipan surat-menyurat, menjadi penting. Teknologi informasi dapat membantu mempercepat dan mempermudah proses pengelolaan kearsipan surat-menyurat. Dalam konteks ini, penggunaan Sistem Informasi Manajemen (SIM) menjadi relevan. SIM adalah kumpulan elemen terkait atau terpadu yang bertujuan mencapai suatu tujuan, dalam hal ini adalah pengelolaan informasi penting dalam suatu organisasi.

Keputusan manajemen dalam suatu organisasi didasarkan pada sumber informasi internal dan eksternal. Sistem informasi berperan penting dalam menyediakan informasi bagi semua tingkat manajemen. Untuk memastikan informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi dapat berguna bagi manajemen, analisis sistem harus memperhatikan kebutuhan informasi yang diinginkan oleh manajemen.

Meskipun perkembangan teknologi informasi saat ini telah memberikan banyak manfaat, penerapan sistem informasi manajemen masih terbatas di sektor pemerintahan. Pemerintahan daerah, termasuk Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Tabalong, belum sepenuhnya menerapkan sistem informasi manajemen surat-menyurat dalam mengikuti perkembangan digital. Hal ini dapat diamati dari observasi yang dilakukan di instansi pemerintahan daerah, dimana masih menggunakan sistem pengarsipan konvensional dengan penulisan manual dalam buku agenda. Pencarian kembali surat yang diarsipkan secara manual memakan waktu dan menyulitkan. Oleh karena itu, penerapan Sistem Informasi Manajemen dapat menjadi solusi untuk mengatasi masalah tersebut.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul " Sistem Informasi Manajemen Arsip Surat menggunakan *Framework Codeigniter* pada Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Tabalong”. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah Sistem Informasi Manajemen Arsip Surat berbasis web menggunakan *Framework Codeigniter* yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan pada surat-menyurat yang masih menggunakan sistem konvensional di instansi pemerintahan daerah Kabupaten Tabalong, terutama di Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Tabalong.

## PEMBAHASAN

Penelitian skripsi ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi bernama SIMAS (Sistem Informasi Manajemen Arsip Surat) dalam penerapan Sistem Informasi Manajemen pada arsipan surat menyurat di Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Tabalong. Aplikasi ini dirancang untuk mempermudah proses rekam informasi surat masuk dan keluar, pencarian surat masuk dan keluar, serta mempermudah disposisi surat oleh pimpinan.

Penelitian ini akan melibatkan studi literatur tentang sistem informasi manajemen, manajemen arsip surat, dan penerapan teknologi informasi dalam pengelolaan surat menyurat di instansi pemerintahan daerah. Selain itu, penelitian ini juga akan melakukan observasi dan wawancara dengan staf di Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Tabalong untuk memahami secara lebih mendalam tentang kebutuhan dan tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan surat menyurat.

Metodologi penelitian yang akan digunakan adalah metode pengembangan sistem berbasis web dengan pendekatan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan evaluasi. Data yang dikumpulkan akan dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif.

**PERANCANGAN**

Pada rancangan model sistem ini akan membahas gambaran kebutuhan sistem yang akan dibangun. Pemodelan perancangan sistem ini menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) yang memiliki beberapa tahap yaitu use case diagram, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram.

### Use Case Diagram

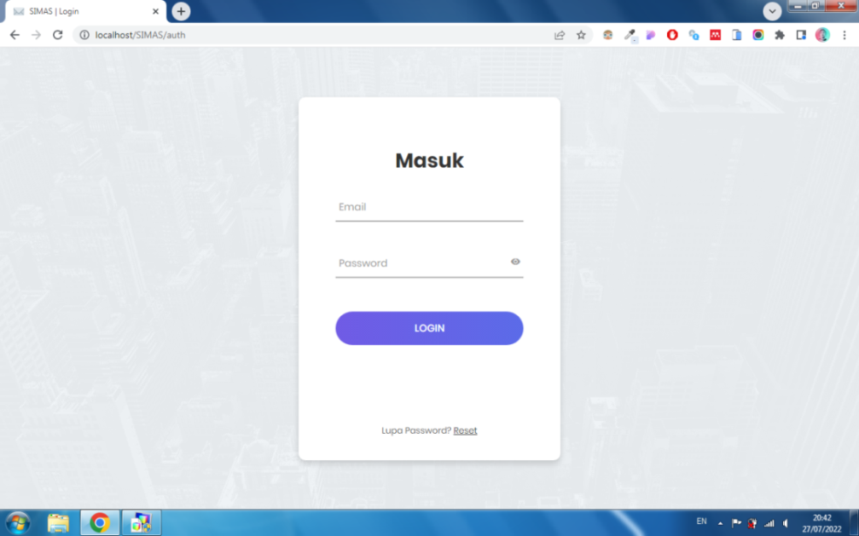
Pada bagian use case diagram akan membahas alur skenario hubungan antara user dan sistem, pada use case diagram ini membahas kebutuhan sistem dari sudut pandang user/pengguna.

****

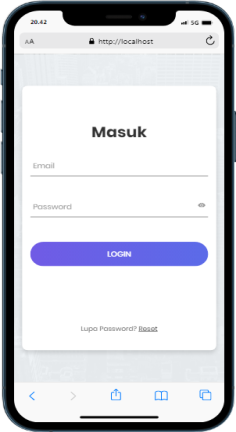
Gambar 3.2 Diagram Use Case

### Antarmuka Page Form Login

Form login merupakan tampilan utama yang muncul sebelum pengguna mengakses halaman utama sistem. Form login ini berfungsi sebagai keamanan sistem, agar tidak semua orang bisa mengakses.



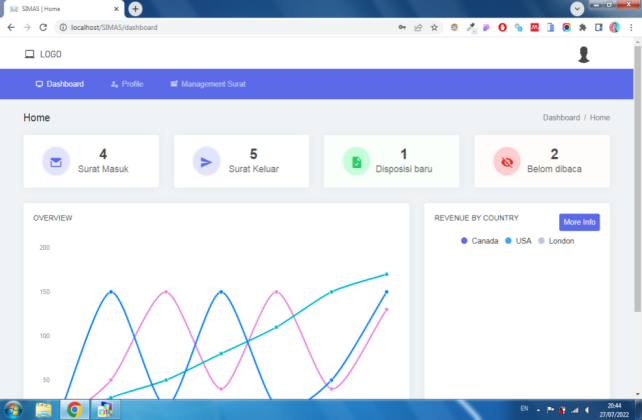
Gambar 4.2 Halaman Form Login



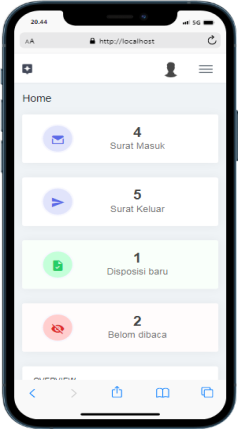
Gambar 4.3 Halaman Responsive Form Login

### Antarmuka Page Dashboard Manajemen Surat

Setelah melakukan login dengan hak akses sebagai Sekretariat, maka halaman utama yang akan tampil adalah halaman Dashboard Manajemen Surat, dimana halaman ini memiliki hak akses menampilkan banyak data surat masuk dan surat keluar dalam per bulan serta menampilkan dalam memberitahukan ada surat masuk yang baru disposisi oleh pimpinan dan pemberitahuan surat masuk yang belum dibaca oleh pimpinan.



Gambar 4.4 Halaman Dashboard Manajemen Surat



Gambar 4.5 Halaman Responsive Dashboard

**PENGUJIAN**

Setiap program menjalani pengujian secara pribadi untuk memastikan bahwa program yang telah dibuat bebas dari kesalahan (*bug*), walaupun tidak menutup kemungkinan masih terjadi sedikit *bug* atau tidak 100% bebas dari *bug*, namun pengujian ini setidaknya bisa meminimalisir kesalahan yang akan terjadi.

Pada tahap ini, penulis menggunakan metode pengujian unit dengan pendekatan *black-box testing.* Pengujian unit yaitu pengujian secara individual terhadap semua program untuk memastikan bahwa program bebas dari kesalahan, pemakai akan berusaha mencari penyebab dan proses untuk melakukan pencarian kesalahan ini dikenal dengan *debugging*. (Kadir, 2003)

Pengujian secara *black-box*, yaitu suatu pendekatan untuk menguji setiap fungsi di dalam program dapat berjalan dengan benar. Berikut beberapa proses yang dilakukan penulis dalam pengujian ini, yaitu :

1. Apakah Perangkat Lunak yang dibangun dapat merekam data Surat Masuk dan Keluar?
2. Apakah Perangkat Lunak yang dibangun dapat mencari data Surat Masuk dan Keluar?
3. Apakah Perangkat Lunak yang dibangun dapat mencetak Lembar yang Didisposisi oleh Pimpinan?

Dibawah ini pengujian perangkat lunak Sistem Informasi Manajemen Arsip Surat (SIMAS) pada Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Tabalong.

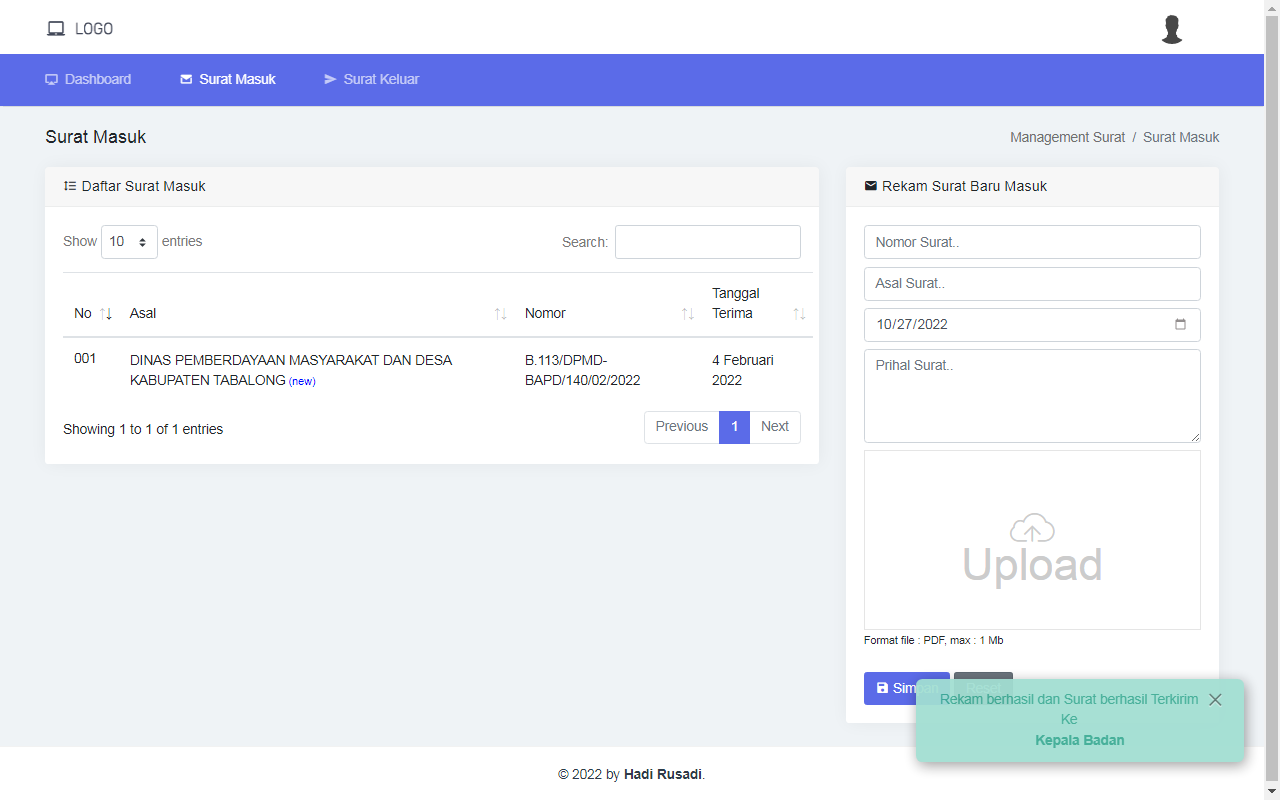
### Pengujian Merekam Data Surat Masuk

Dalam pengujian merekam data surat masuk diperlukan sebuah 5 surat masuk yang sudah di *scan* dengan format file PDF dengan tujuan pengirimannya ke Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Tabalong sebagai contoh uji coba aplikasi yang dibangun, berikut contoh data surat masuk dari beberapa instansi :

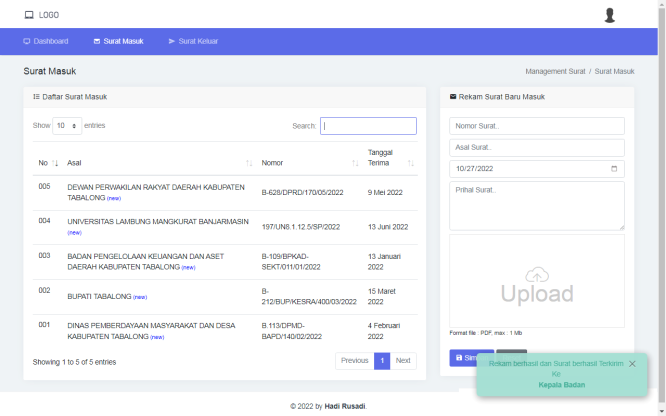
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Asal Surat | Nomor Surat | Tanggal Surat | Perihal Surat |
| 1 | Dinas Pemberdayaan Masyarakat Dan Desa Kabupaten Tabalong | B-113/DPMD-BAPD/140/02/2022 | 04/02/2022 | Permohonan Peminjaman Perangkat Zoom Meeting |
| 2 | Bupati Tabalong | B-212/BUP/KESRA/400/03/2022 | 15/03/2022, | Undangan Shalat Hajat |
| 3 | Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin, | 197/UN8.1.12.5/SP/2022 | 13/06/2022 | Pelaksanaan Program Magang A.N Tria Erika Damayanti |
| 4 | Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kabupaten Tabalong | B-628/DPRD/170/05/2022 | 09/05/2022 | Mohon Ikut Serta Dalam Kegiatan Wakil Ketua Dprd Kab. Tabalong |
| 5 | Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kabupaten Tabalong | B-109/BPKAD-SEKT/011/01/2022 | 13/01/2022 | Pemberitahuan |

Tabel 4.1 Tabel contoh informasi surat masuk

Aplikasi yang dibangun menghasilkan notifikasi “Surat Masuk berhasil direkam dan terkirim ke Kepala Badan”, jika data surat masuk sudah diinputkan dan terekam ke database, data yang terekam ke database akan menampilkan data surat masuk ke dalam tabel daftar surat masuk, berikut contoh gambar hasil dari uji coba input data surat masuk jika berhasil:



Gambar 4.21 Notifikasi Berhasil Input Surat Masuk



Gambar 4.22 Lima Surat Masuk berhasil diinput

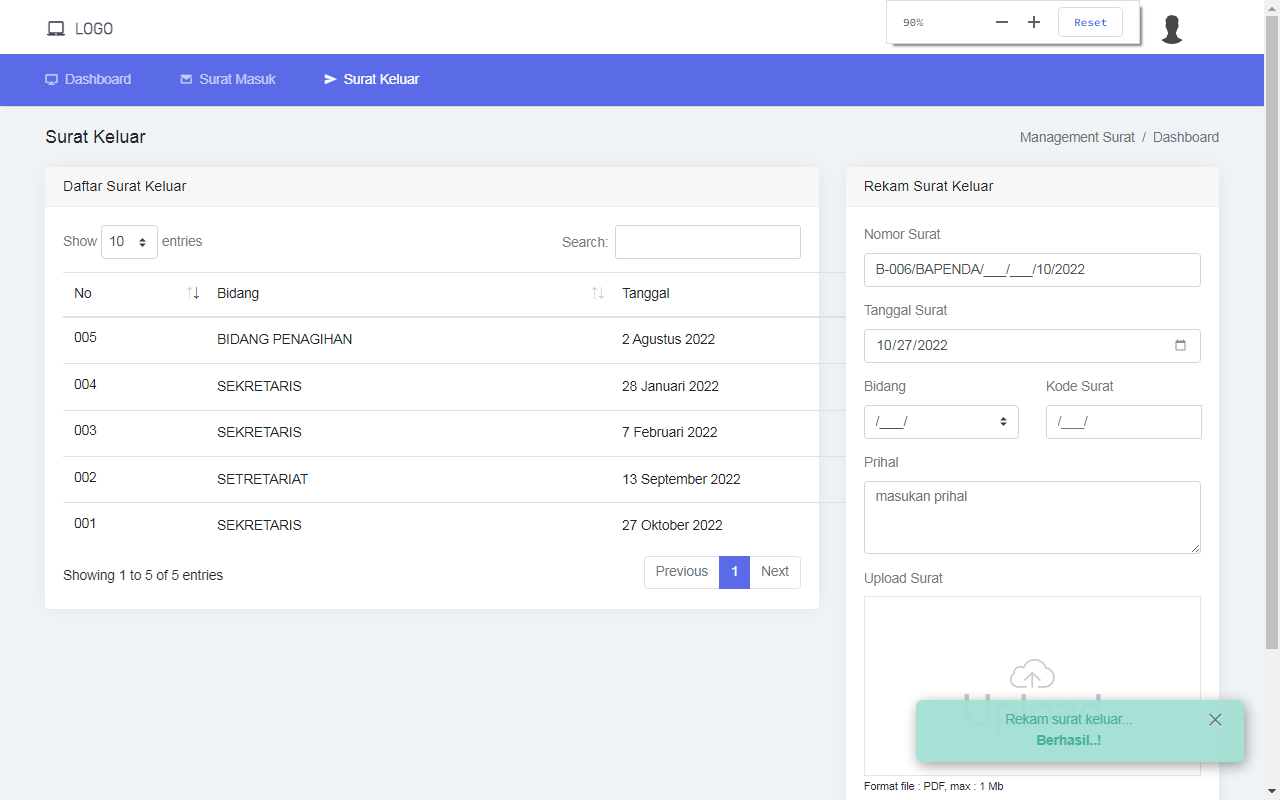
### Pengujian Merekam Data Surat Keluar

Dalam pengujian merekam data surat keluar diperlukan juga sebuah 5 surat keluar yang sudah di *scan* dengan format file PDF yang dikeluarkan dari Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Tabalong sebagai contoh uji coba aplikasi yang dibangun, berikut contoh data Surat Keluar dari beberapa bidang pada Badan Pendapatan Kabupaten Tabalong:

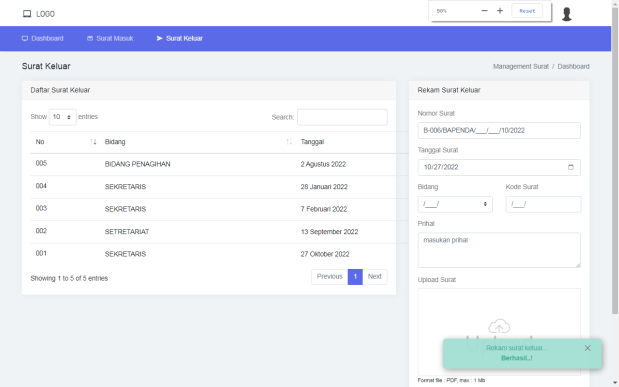
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Dari Bidang | Nomor Surat | Tanggal Surat | Perihal Surat |
| 1 | BIDANG PENAGIHAN | B-546/BAPENDA/PEN-DAL/973/07/2022 | 02/08/2022 | Undangan Ralat Kedua Seminar Dan Penyuluhan |
| 2 | SEKRETARIS | B-143/BAPENDA/SET/800/01/2022 | 28/01/2022 | Surat Izin Penelitian |
| 3 | SEKRETARIS | B-159/BAPENDA/SEKT/800/02/2022 | 7/02/2022 | Kesediaan Peminjaman Perangkat Zoom Meeting |
| 4 | SEKRETARIAT | B-650/BAPENDA/SET/005/09/2022 | 13/09/2022 | Undangan Rapat |
| 5 | SEKRETARIS | S-347/BAPENDA-SEKRT/094/10/2022 | 27/10/2022 | Surat Perintah Tugas |

Tabel 4.2 Tabal contoh informasi Surat Keluar

Aplikasi yang dibangun menghasilkan notifikasi “Surat Keluar berhasil” jika data surat keluar sudah diinputkan dan terekam ke database, data yang terekam ke database akan menampilkan data surat keluar ke dalam tabel daftar surat keluar, berikut contoh gambar uji coba input data surat keluar yang dihasilkan :



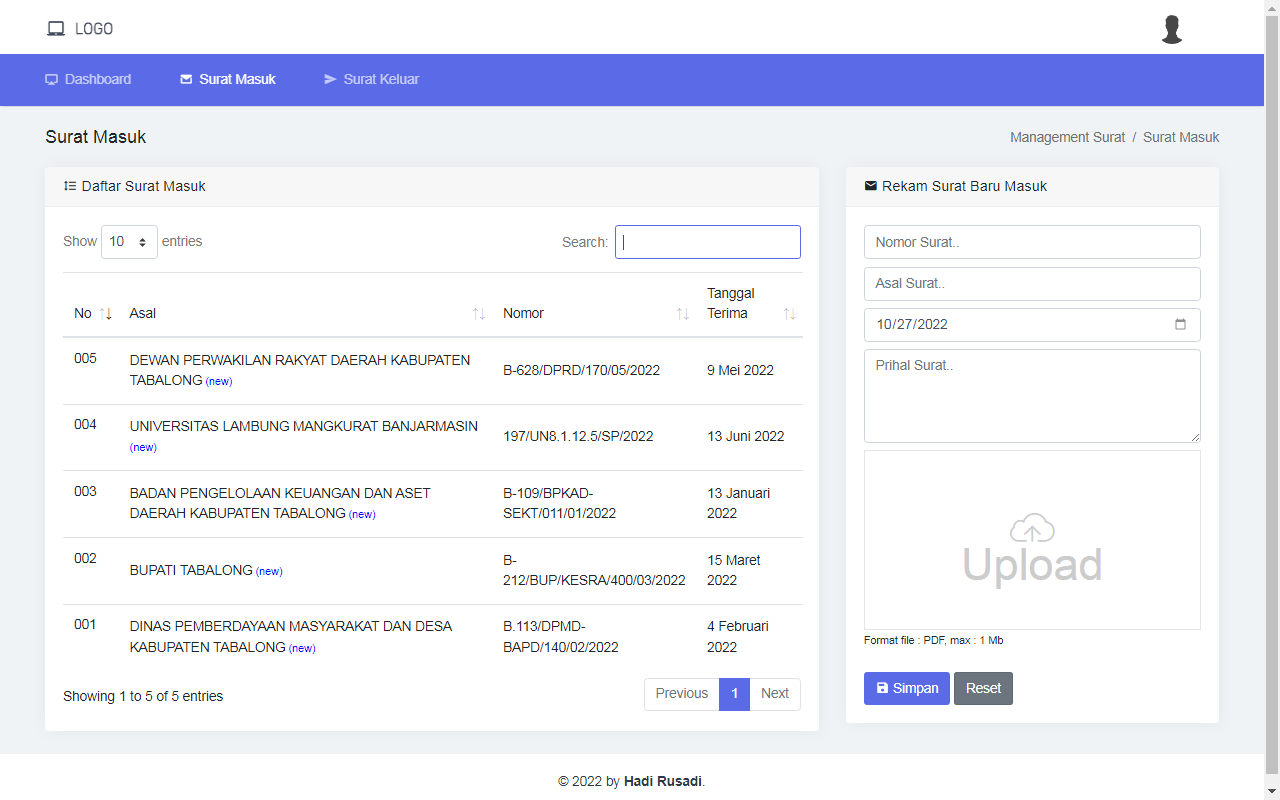
Gambar 4.23 Notifikasi Berhasil Input Surat Keluar



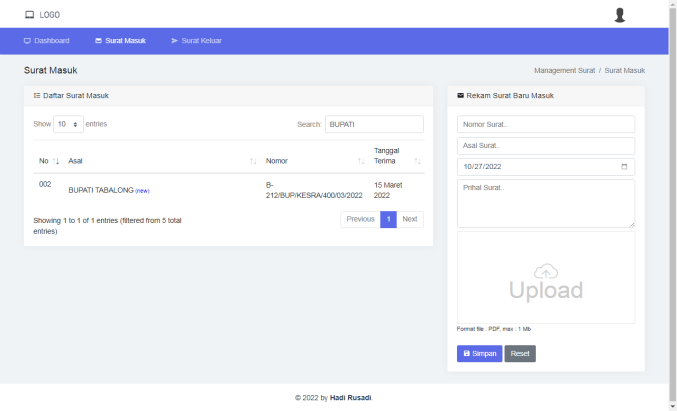
Gambar 4.24 Lima Surat Keluar Berhasil diinput

### Pengujian mencari data surat masuk

Dalam pengujian mencari data surat masuk dapat diuji dengan menginput form pencarian pada tabel daftar surat masuk, sebagai contoh data yang dicari nama instansi pengirim surat adalah “Bupati Tabalong” berikut contoh gambar pencarian pada tabel surat masuk dengan data yang sudah diinputkan sebelumnya:



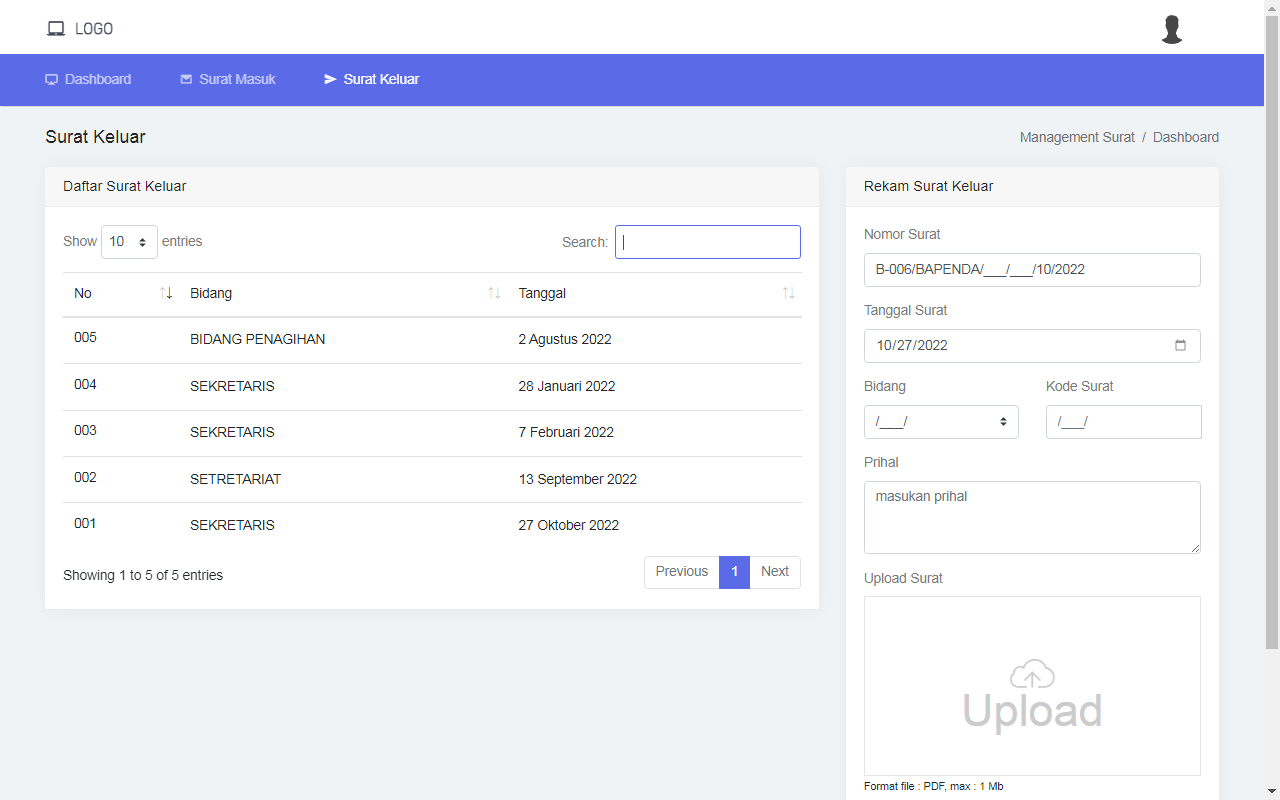
Gambar 4.25 Form pencarian Data Surat Masuk



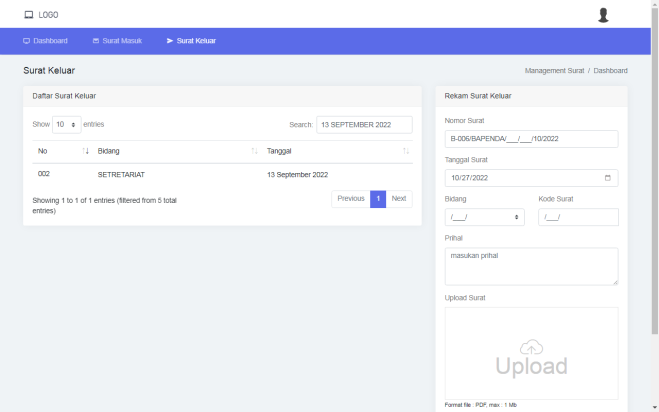
Gambar 4.26 Hasil Pencarian Data Surat Masuk

### Pengujian mencari data surat keluar

Dalam pengujian mencari data surat keluar dapat diuji dengan menginput form pencarian pada tabel daftar surat keluar, sebagai contoh data yang dicari tanggal surat keluar “13 September 2022” berikut contoh gambar pencarian pada tabel surat masuk dengan data yang sudah diinputkan sebelumnya :



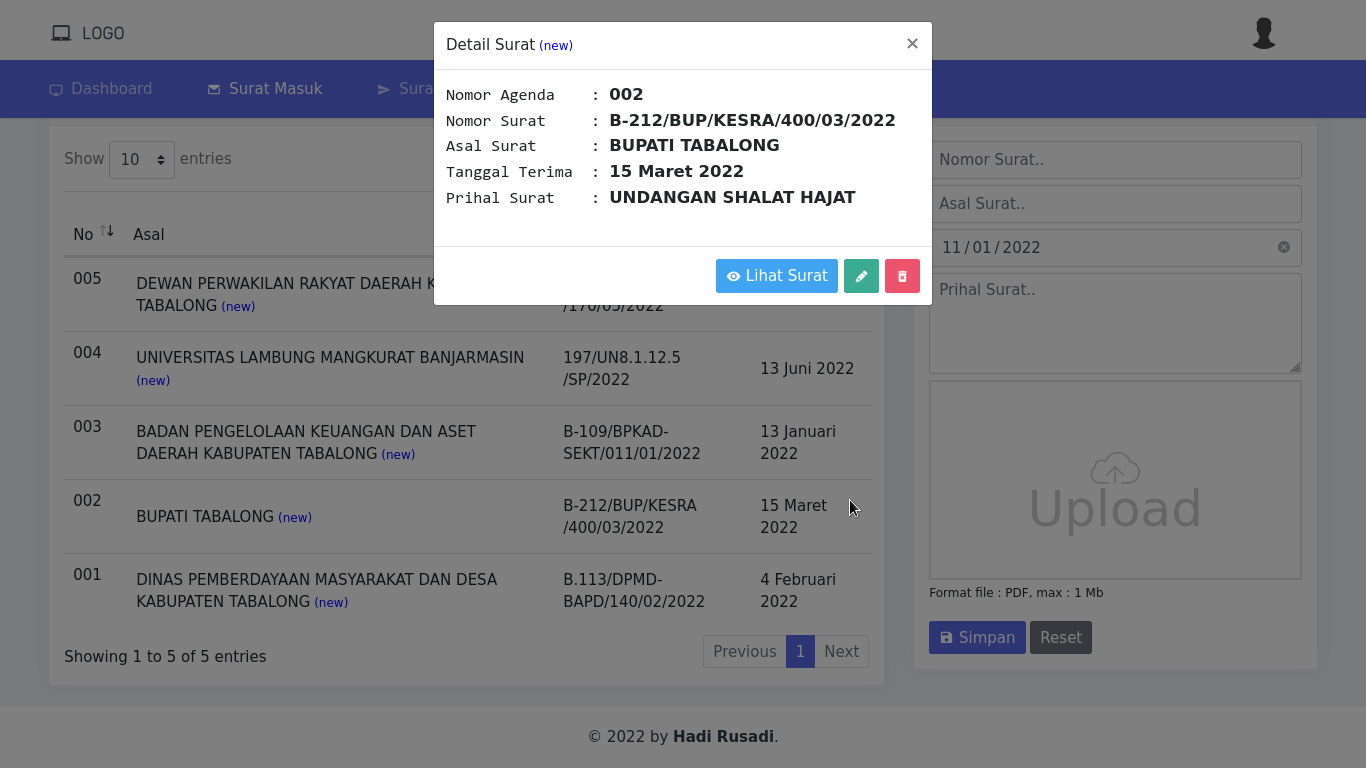
Gambar 4.27 Form pencarian Data Surat Keluar



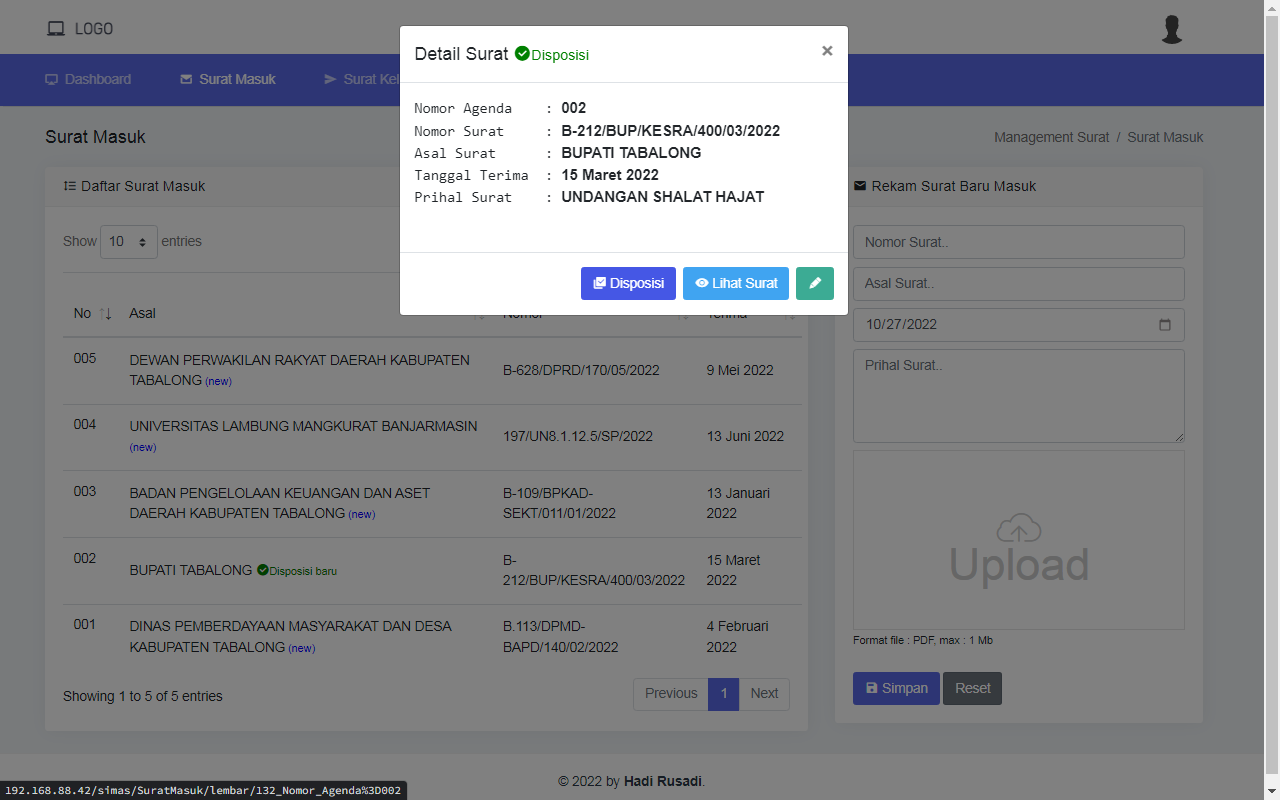
Gambar 4.28 Hasil Pencarian Data Surat Keluar

### Pengujian Pencetakan Lembar Disposisi

Dalam pengujian pencetakan lembar disposisi dapat diuji dengan mengklik *button Disposisi* pada detail surat masuk, *button Disposisi* akan tampil jika pimpinan sudah mendisposisikan surat masuk yang sudah direkam, berikut contoh gambar fungsi yang dimaksud :

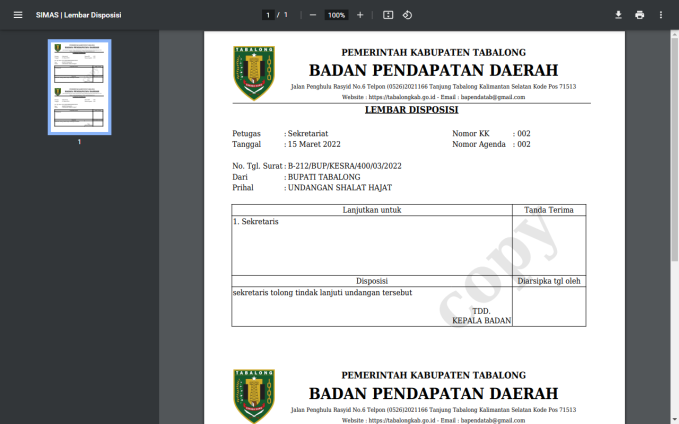


Gambar 4.29 Surat Masuk belum Disposisi oleh pimpinan



Gambar 4.30 Surat Masuk Sudah Disposisi oleh pimpinan

*Button Disposisi* jika diklik akan menampilkan lembar disposisi yang siap dicetak atau diunduh, berikut contoh data surat masuk yang sudah disposisikan :



Gambar 4.31 Lembar Disposisi Siap Cetak



Gambar 4.32 Hasil cetak Lembar Disposisi

## HASIL PENGUJIAN

Dari uji coba aplikasi yang dibangun terdapat hasil pengujian yang dirangkum di dalam tabel di bawah ini :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Pengujian | Hasil Yang Diharapkan | Hasil | Kesimpulan |
| 1 | Input Data Surat Masuk | Merekam Input Data Surat Masuk | Sesuai | Berhasil |
| 2 | Input Data Surat Keluar | Merekam Input Data Surat Keluar | Sesuai | Berhasil |
| 3 | Mencari Data Surat Masuk | Menampilkan Hasil Pencarian Yang Diinginkan Pada Data Surat Masuk | Sesuai | Berhasil |
| 4 | Mencari Data Surat Keluar | Menampilkan Hasil Pencarian Yang Diinginkan Pada Data Surat Keluar | Sesuai | Berhasil |
| 5 | Cetak Lembar Disposisi | Lembar Disposisi surat masuk dapat dicetak | Sesuai | Berhasil |

Tabel 4.3 Tabel Hasil Pengujian

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Arsip Surat (SIMAS) pada Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Tabalong telah berhasil merekam data surat masuk dan surat keluar.
2. Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Arsip Surat (SIMAS) pada Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Tabalong telah berhasil dalam mencari data surat masuk dan surat keluar.
3. Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Arsip Surat (SIMAS) pada Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Tabalong telah berhasil mencetak lembar disposisi surat.

Dengan adanya kesimpulan tersebut, diharapkan memberikan kontribusi yang signifikan dalam pengembangan SIMAS sebagai solusi untuk mengoptimalkan pengelolaan arsip surat di Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Tabalong. Aplikasi ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam merekam informasi surat masuk dan keluar, mempercepat proses pencarian surat, serta memudahkan proses disposisi surat oleh pimpinan.

Dengan SIMAS, instansi pemerintahan daerah, terutama Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Tabalong, diharapkan dapat mengelola arsip surat dengan lebih baik, meningkatkan aksesibilitas terhadap informasi, dan meningkatkan kinerja serta transparansi dalam pengelolaan surat-menyurat.

**DAFTAR PUSTAKA**

Andalla, A. (2022). Aplikasi Pengelolaan Surat Masuk Dan Keluar Berbasis Web Pada Fakultas Teknik Universitas Swadaya Gunung Jati Cirebon. *JURNAL DATA SCIENCE & INFORMATIKA*, *2*(1), 26–30.

Barthos, B. (2009). *Manajemen Kearsipan*. Bumi Aksara.

Desnanjaya, I. G. M. N., Ariana, A. A. G. B., Nugraha, I. M. A., & Adnyana, I. G. (2022). Sistem Informasi Persuratan Berbasis Web dan SMS Gateway. *INFORMAL: Informatics Journal*, *7*(1), 1–15.

Gie, T. L. (2000). *Administrasi Perkantoran Modern*. Liberty.

Hartono, J. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*.

Kadir, A. (2003). *Pengenalan sistem informasi*. Andi.

Mahmudah, S., Widiastuti, L., & Ernawati, S. (2019). Sistem Informasi Manajemen Pengarsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar (Studi Kasus : Ma Darul Ihya Bogor). *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA*, *3*(3), 225. https://doi.org/10.30865/mib.v3i3.1215

McLeod, R., & Schell, G. (2004). *Sistem Informasi Manajemen*. PT Index.

Melliana, A. I., & Nurgiyatna, N. (2021). Sistem Informasi Arsip Surat Pada SMA Negeri 2 Sukoharjo Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, *1*(4), 141–149. https://doi.org/10.52436/1.jpti.29

Munawar, A. (2005). *Pemodelan Visual Dengan UML*. Graha Ilmu.

Muslihah, I., & Iswara, W. B. (2021). Rancang Bangun Sistem Administrasi Persuratan:(Studi Kasus: ITB AAS Indonesia). *Jurnal Informatika, Komputer Dan Bisnis (JIKOBIS)*, *1*(02), 48–58.

Nugroho, A. (2005). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek*. Informatika.

Rahardi, R. K. (2008). *SURAT-MENYURAT DINAS: Aturan Pembuatan dan Pemakaian Bahasa Surat Dinas*. Pustaka Book Publisher.

Sedianingsih, Mustikawati, F., & Soetanto, N. P. (2010). *Teori dan Praktik Administrasi Kesekretariatan*. Kencana Prenada media Goup.

Sidik, B. (2006). *Buku Pemrograman Web dengan PHP (Revisi Kedua)*. Informatika.

Sularso Mulyono, D. (1985). *Dasar-dasar Kearsipan*. Liberty.

Sutabri, T. (2012). *Analisa Sistem Informasi*. Andi.