



Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Surat Di Sattahti Polresta Padang

Nurhidayah¹, Vera Irma Delianti²

¹Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia

*Corresponding author's Email : 0223nurhidayah@gmail.com

ABSTRACT

In the digital era, information technology plays a crucial role in enhancing the operational efficiency of government agencies, including the management of correspondence. The Sattahti unit at Padang Police currently relies on manual methods for managing letters, which are prone to errors and physical damage. This research aims to design and develop a web-based mail management information system to improve the efficiency, storage, and retrieval of correspondence within Sattahti. The system was built using PHP and the CodeIgniter framework, with MySQL as the Database Management System (DBMS), and was developed using the prototype method. This method involves several stages: Communication, Planning, Modeling, Construction, and Deployment, followed by Delivery & Feedback. The results of the research demonstrate that the system effectively speeds up the disposition process, reduces errors in mail management, and simplifies the search for letters. Implementing this system is expected to significantly enhance the efficiency and accuracy of mail management at Sattahti Polresta Padang.

Key Words : Information System, Mail Management, Sattahti Polresta Padang, PHP, CodeIgniter, Prototype

ABSTRACT (ABSTRAK)

Dalam era digital, teknologi informasi berperan penting dalam meningkatkan efisiensi operasional instansi pemerintah, termasuk dalam pengelolaan surat-menyurat. Sattahti Polresta Padang masih menggunakan metode manual dalam pengelolaan surat yang rentan terhadap kesalahan dan kerusakan terhadap fisik surat. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi manajemen surat berbasis web untuk meningkatkan efisiensi, penyimpanan serta pencarian surat dalam pengelolaan surat di Sattahti. Sistem ini dibangun menggunakan PHP dan framework CodeIgniter dengan MySQL sebagai Database Management System (DBMS), dan dikembangkan menggunakan metode prototipe. Metode prototipe ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu: Communication, Planning, Modelling, Contruction dan Deployment delivery & Feedback Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini mampu mempercepat proses disposisi, mengurangi kesalahan dalam pengelolaan surat, dan mempermudah pencarian surat. Implementasi sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan surat di Sattahti Polresta Padang.

Key Words : Sistem Informasi, Manajemen Surat, Sattahti Polresta Padang, PHP, CodeIgniter, Prototype

1. INTRODUCTION (PENDAHULUAN)

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah memengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk sektor pemerintahan yang semakin membutuhkan sistem yang efisien untuk pengelolaan data dan informasi[1]. Salah satu area yang penting adalah manajemen surat, di mana surat merupakan media komunikasi dan dokumentasi resmi yang memerlukan penanganan yang tepat[2].

Sattahti (Satuan Perawatan Tahanan dan Barang Bukti) adalah satuan kerja yang berada di bawah naungan Polresta Padang, yang

bertanggung jawab atas pengelolaan tahanan dan barang bukti[3]. Sattahti tidak terlepas dari pengelolaan surat-menyurat terutama surat masuk dan surat keluar terhadap surat tahanan dan barang bukti. Berdasarkan pengalaman penulis selama magang di Sattahti Polresta Padang dan hasil perbincangan antara penulis dengan Kepala Urusan Administrasi dan Ketatausahaan (Kaurmintu) di Sattahti mengatakan bahwa prosedur manajemen surat di sattahti masih menggunakan metode konvensional. Mulai dari proses administrasi surat masuk dan surat keluar yang masih

dicatat ke dalam buku sebagai media pendokumentasiannya. Kemudian proses pengarsipan surat yang masih berupa hardcopy. dan proses disposisi surat ke Kasattahti dengan cara diantarkan langsung ke ruangan Kasattahti menggunakan lembaran disposisi. Staff juga membuat laporan secara manual setiap bulannya.

Menelaah dari prosedur yang sedang dijalani terdapat beberapa kendala yang sering terjadi ketika menggunakan metode konvensional, di antaranya yaitu, pada proses administrasi surat ke dalam buku, buku yang digunakan setiap hari untuk mencatat beresiko rusak atau hilang dan rentan terhadap kesalahan dalam penulisan. Kedua, proses disposisi surat ke Kasattahti sering mengalami keterlambatan dikarenakan ketidakhadiran Kasattahti di ruangan saat dinar luar. Ketiga, pengelompokan surat yang masih berupa hard copy akan mudah hilang atau rusak serta surat rentan tidak sesuai dengan tempat yang seharusnya dikarenakan human error saat pengelompokan. Keempat, jumlah surat yang meningkat setiap tahun, seperti yang ditunjukkan dalam data berikut: pada tahun 2019 terdapat 3,020 surat, sementara pada tahun 2022 meningkat menjadi 4,673 surat, yang mengakibatkan proses pencarian surat memakan waktu dan tenaga karena harus mencari surat dalam map satu persatu.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan tersebut metode konvensional yang digunakan tidak lagi memadai untuk menangani volume surat yang besar, sehingga diperlukan sistem informasi manajemen surat yang dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kemudahan dalam pengelolaan surat.

Oleh karena itu, penulis termotivasi membuat tugas akhir mengenai perancangan serta pembangunan sistem informasi pengelolaan surat dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Surat Di Sattahti Polresta Padang” yang dapat mempermudah proses pengelolaan surat di Sattahti Polresta Padang. sistem informasi yang dibangun menggunakan Bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor) dan memanfaatkan Framework CodeIgniter

2. TINJAUAN PUSTAKA

Surat atau naskah dinas dipergunakan sebagai media komunikasi tertulis dalam menyampaikan informasi. Surat memiliki beberapa fungsi, yaitu: bukti akuntabilitas, sarana pengingat, sarana kebijakan, wakil dan atau duta organisasi, pedoman untuk

melakukan kegiatan dan bertindak, bukti proses pengadilan dan bukti Sejarah[4]. Manajemen surat adalah serangkaian kegiatan yang terdiri dari perencanaan, pengorganisasian, pengarahan atau pengendalian, dan pengawasan terhadap surat-surat di organisasi yang bersangkutan dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan[5].

Sistem informasi adalah sebagai kumpulan atau grup dari sub sistem/bagian/komponen apa pun baik fisik ataupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berarti dan berguna[6].

Menurut soufitri[7] sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (building blok) yaitu:

1. blok masukan (input block)
2. Blok model (model block)
3. Blok keluaran (output block)
4. Blok teknologi (teknologi block)
5. Blok basis data (data base block)
6. Blok kendali (control block)

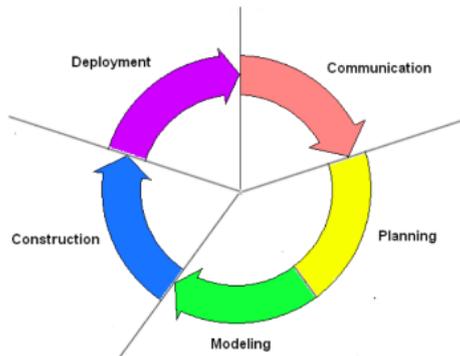
Framework Codeigniter adalah salah satu framework dari pemrograman PHP yang bersifat open source dan menggunakan konsep MVC (model, view, controller) yang akan memisahkan antara kode logika pemrograman dengan kode presentasi. Konsep ini memudahkan maintenance dan update kode karena core-system dan tampilan dibuat terpisah[8].

Sistem informasi ini di uji menggunakan pengujian blackbox testing. Pengujian Black Box adalah pengujian yang dilakukan dengan cara mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian black box adalah untuk menemukan fungsi yang tidak benar, kesalahan antarmuka, kesalahan yang tidak benar, kesalahan antarmuka kesalahan pada struktur data, kesalahan performansi, kesalahan inialisasi dan terminasi[9].

3. METODOLOGI PENELITIAN

Metode perancangan yang digunakan dalam perancangan Sistem Informasi Manajemen Surat ini yaitu Prototype. Prototype dalam bahasa Indonesia diartikan dengan istilah purwarupa. Istilah tersebut berarti model awal atau rancangan sementara yang masih membutuhkan berbagai penyesuaian sebelum dinyatakan telah memenuhi hasil yang diinginkan [10]. Prototype merupakan salah

satu model pengembangan perangkat lunak yang menggunakan pendekatan untuk membuat rancangan dengan cepat dan bertahap sehingga dapat segera dievaluasi oleh calon pengguna/klien. Dengan model prototype ini pengembang dan klien dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan prototype sistem. Metode prototype ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu: Communication, Planning, Modelling, Construction dan Deployment delivery & Feedback.



Gambar 1. Tahapan Prototype

3.1 Communication

Tahap Communication atau komunikasi adalah langkah awal dalam pengumpulan data-data dengan melakukan pertemuan dengan pelanggan mengenai apa yang dibutuhkan dalam perancangan sistem ini. Sesuai dengan tahapan ini penulis melakukan wawancara langsung dengan kepala urusan administrasi dan ketatausahaan di Sattahti terkait metode manajemen surat yang sedang berjalan saat ini. Adapun metode yang berjalan pada manajemen surat di Sattahti ialah metode konvensional, sehingga masih banyak permasalahan yang ditimbulkan dengan metode yang digunakan tersebut

3.2 Quick Planning

Perencanaan terhadap sistem manajemen surat disusun dengan mempertimbangkan data yang telah dikumpulkan pada tahap komunikasi. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen user requirement yang merupakan representasi dari seluruh kebutuhan dalam pembuatan sistem, termasuk rencana kerja yang akan dilakukan. Adapun tahap quick planning ini di analisis dengan sistem yang diusulkan melalui perancangan sistem informasi.

Proses bisnis	aktivitas
Login	a) user mengakses website sistem informasi manajemen surat

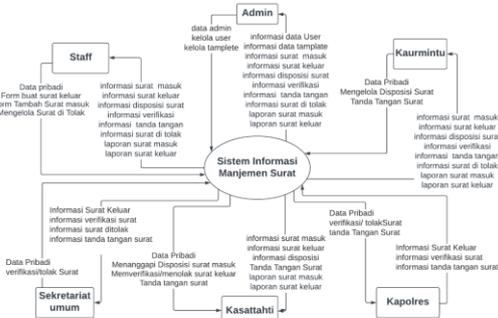
	b) user menginputkan usemame dan password masing-masing
Proses surat masuk	a) Surat masuk diterima secara manual b) Staff memilih menu surat masuk c) Staff memilih fitur tambah surat masuk d) staff memasukkan data surat masuk serta mengunggah file surat masuk ke dalam sistem
Disposisi surat masuk	a) Staff memilih menu surat masuk b) Staff memilih surat yang akan didisposisikan c) Staff mendisposisikan suratmasuk melalui fitur yang telah disediakan d) Kaurmintu memilih menu surat masuk e) Kaurmintu memilih file surat masuk yang akan di teruskan f) Kaumintu memilih fitur lihat surat melihat/membaca surat yang akan diteruskan g) Kaurmintu meneruskan disposisi surat masuk ke Kasattahti h) Kasattahti memilih file suratmasuk yang di tanggapi i) Kasattahti memilih fitur lihat surat melihat/membaca surat yang akan ditan ggapi j) Kasattahti menanggapi surat masuk melalui fitur yang telah disediakan
Proses surat keluar	a) staff milih menu surat keluar b) staf memilih jenis surat yang akan di buat c) staff memasukkan data surat keluar yang akan di buat d) staff meng un duh surat keluar yang telah di buat e) staff memilih menu surat keluar f) staff memilih fitur tambah surat g) staff memasukkan data surat keluar sesuai dengan surat keluar yang telah di buat sebelumnya h) staff meng unggah file surat keluar yang telah di buat sebelumnya i) staff mengirimkan surat keluar
Verifikasi Surat Keluar	a) Memilih menu surat keluar b) Memilih surat keluar yang akan diverifikasi c) Memilih fitur lihat surat untuk melihat/membaca surat d) Memverifikasi/menolak surat keluar
Tanda Tangan Surat Keluar	a) Memilih surat keluar b) Memilih surat keluar yang akan di tan datangani c) Memilih fitur tanda tangan elektronik (TTE) yang telah di sediakan d) Memberikan tanda tangan elektronik e) Meng un duh file surat yang telah di tanda tangan f) Kembali ke menu surat keluar g) Pada bagian fitur edit TTE, kasattahti meng unggah file surat yang telah di berikan TTE sebelumnya
Laporan	a) User memilih menu surat masuk atau surat keluar sesuai dengan laporan yang dibutuhkan b) User memilih fitur cetak surat

3.3 Quick Modelling

Setelah melakukan tahapan perencanaan, tahap selanjutnya adalah perancangan sistem. Perancangan sistem merupakan awal dari pembuatan sistem yang akan di buat, dimana dapat dilihat proses-proses apa saja yang nantinya diperlukan dalam pembuatan suatu sistem. Pada tahapan Modelling quick design, fokus yang dilakukan adalah merancang aspek-aspek yang terlihat oleh pengguna akhir. Model konstruksi aplikasi digambarkan dalam bentuk UML yang meliputi context diagram, use case diagram dan erd[11].

1. Context Diagram

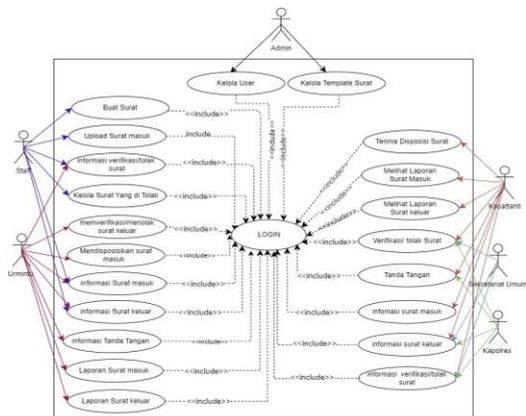
Diagram konteks menjelaskan tentang masukan dan keluaran yang dilakukan oleh user kedalam sistem. Admin sistem diberi wewenang untuk mengelola user dan bertanggung jawab mengelola sistem.



Gambar 2. Context diagram

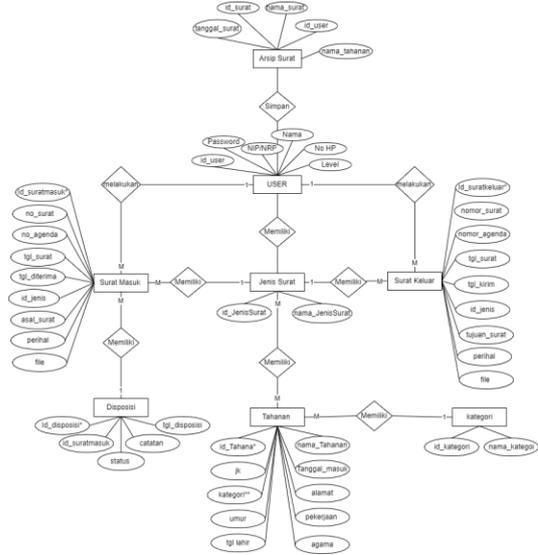
2. Use case

Use case adalah sebuah kegiatan atau juga interaksi yang saling berkesinambungan antara aktor dan juga sistem. Komponen tersebut kemudian menjelaskan komunikasi antara aktor dengan sistem yang ada. Dengan demikian, use case dapat dipresentasikan dengan urutan yang sederhana dan mudah dipahami konsumen. Dapat dilihat pada gambar 3 di bawah ini:



Gambar 3. Use case diagram

3. Dalam perancangannya, sistem ini menggunakan ERD (Entity Relationship Diagram) yang digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, karena sifatnya yang lebih flexible dan dapat menggambarkan sistem yang kompleks secara sederhana. ERD dari sistem ini ditunjukkan oleh gambar berikut:



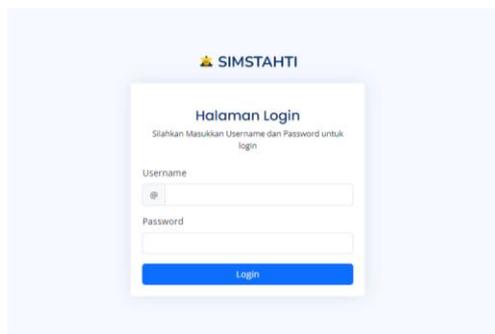
Gambar 4. Entity relationship diagram

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil antar muka sistem merupakan tahap lanjutan dari tahap perancangan sistem sebelumnya. Pada sistem informasi manajemen surat di Sattahti Polresta Padang ini terdapat 6 level user, yaitu Admin, Staff, Kaurmintu, Kasattahti, Sekretariat umum dan Kapolres. Berawal dari rancangan user interface maka selanjutnya mengaplikasikan rancangan tersebut dalam bentuk kode program sehingga menampilkan sebuah layout. Tampilan layout akan memudahkan interaksi terhadap antarmuka sistem secara utuh. Berikut adalah hasil rancangan tampilan pada Sistem Informasi Manajemen Surat di Sattahti Polresta Padang:

4.1 Halaman Login

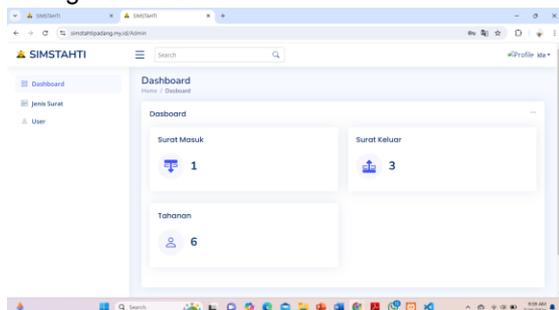
Halaman login adalah halaman yang tampil ketika pertama kali aplikasi dijalankan. Halaman login digunakan sebagai perantara untuk masuk ke dalam aplikasi bagi user yang sudah diberikan hak akses. Pada halaman login ini terdapat nama aplikasi dan form untuk mengentrikan email dan password serta tombol untuk login bagi user yang akan menggunakan aplikasi ini. Adapun tampilan dari halaman login adalah sebagai berikut:



Gambar 5. Halaman login

4.2 Halaman Utama Admin

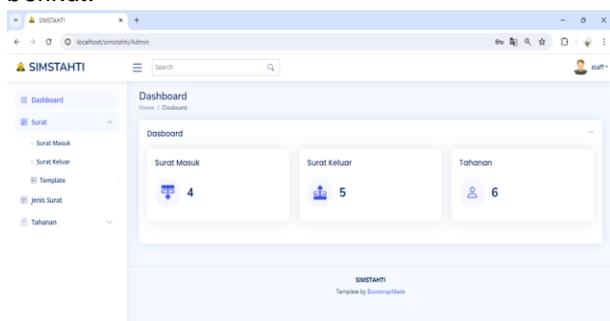
Halaman utama admin adalah halaman yang akan ditampilkan ketika pengguna yang masuk/login menggunakan level akun 'admin'. Tampilan dari halaman dashboard admin sebagai berikut:



Gambar 6. Halaman utama admin

4.3 Halaman Utama Staff

Halaman utama staff adalah halaman yang akan ditampilkan ketika pengguna yang masuk/login menggunakan level akun 'staff'. Tampilan dari halaman dashboard staff sebagai berikut:

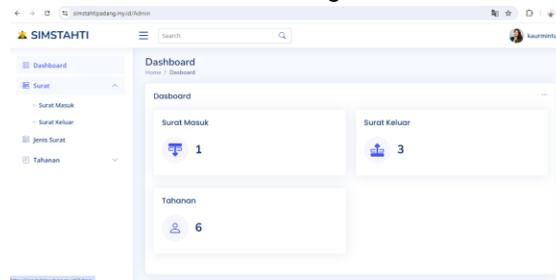


Gambar 7. Halaman utama staff

4.4 Halaman Utama Kaurmintu

Halaman utama kaurmintu adalah halaman yang akan ditampilkan ketika pengguna yang masuk/login menggunakan

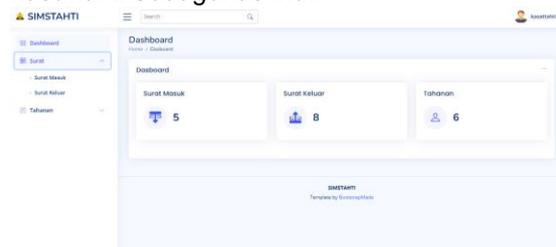
level akun 'kaurmintu'. Tampilan dari halaman dashboard kasattahti sebagai berikut:



Gambar 8. Halaman utama kaurmintu

4.5 Halaman Utama Kasattahti

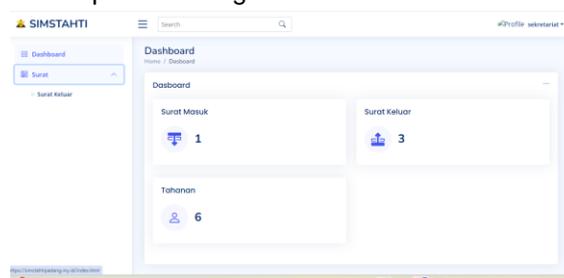
Halaman utama kasattahti adalah halaman yang akan ditampilkan ketika pengguna yang masuk/login menggunakan level akun 'kasattahti'. Tampilan dari halaman dashboard kasattahti sebagai berikut:



Gambar 9. Halaman Utama Ksattahti

4.6 Halaman Utama sekretariat dan kapolres

Halaman utama sekretariat dan kapolres adalah halaman yang akan ditampilkan ketika pengguna yang masuk/login menggunakan level akun 'sekretariat' dan 'kapolres'. Tampilan dari halaman dashboard sekretariat dan kapolres sebagai berikut:

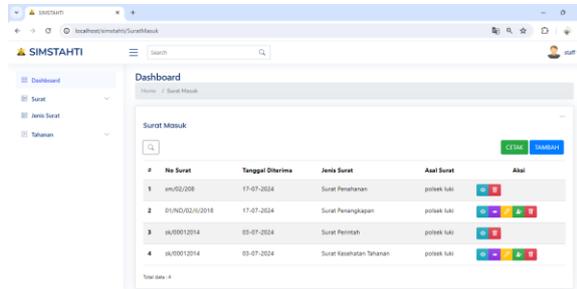


Gambar 10. Halaman Utama sekretariat dan kapolres

4.7 Halaman Surat Masuk

Menu surat masuk merupakan halaman yang menampilkan data-data surat masuk. Pada halaman ini data surat masuk yang ditampilkan yaitu nomor surat, tanggal

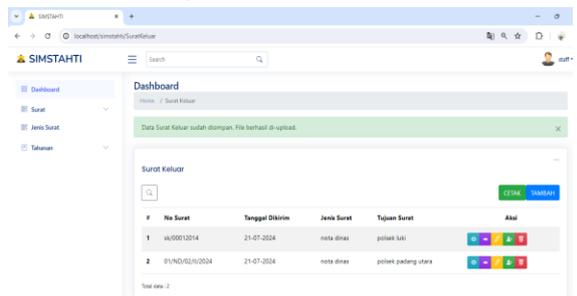
diterima, jenis surat dan asal surat. Yang dapat menambahkan surat masuk hanya staff. Berikut ini tampilan dari halaman surat masuk:



Gambar 11. Halaman surat masuk

4.8 Halaman Surat keluar

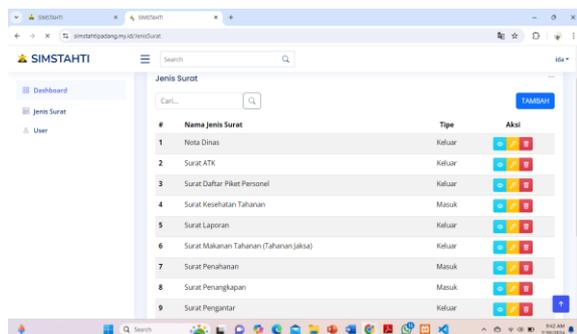
Menu surat keluar merupakan halaman yang menampilkan data-data surat keluar. Pada halaman ini data surat masuk yang ditampilkan yaitu nomor surat, tanggal dikirim, jenis surat dan tujuan surat. Yang dapat menambahkan surat keluar hanya staff. Berikut ini tampilan dari halaman surat keluar:



Gambar 12. Halaman surat keluar

4.9 Halaman Jenis Surat

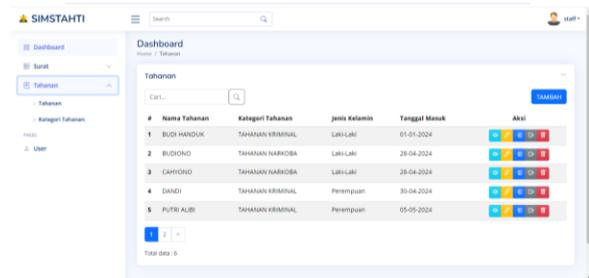
Halaman jenis surat adalah halaman yang digunakan oleh admin untuk mengubah dan menambahkan data jenis surat yang masuk ke sistem



Gambar 13. halaman jenis surat

4.10. Halaman tahanan

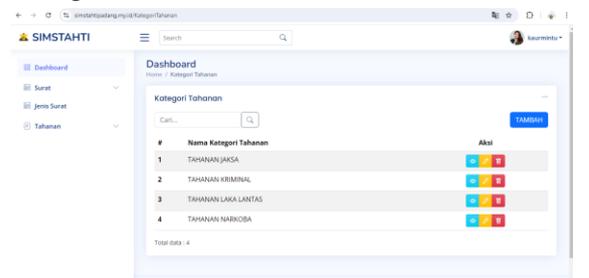
Halaman tahanan adalah halaman yang digunakan oleh user untuk melihat semua daftar tahanan. Pada halaman ini staff dapat menambahkan data tahanan. Adapun tampilan halaman tahanan sebagai berikut :



Gambar 14. Halaman tahanan

4.11 Halaman Kategori Tahanan

Halaman kategori tahanan adalah halaman yang digunakan oleh kaurmintu untuk menambahkan daftar kategori tahanan. Adapun tampilan halaman kategori tahanan sebagai berikut :



Gambar 15. Halaman kategori tahanan

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang didapat dari hasil perancangan Sistem Informasi Manajemen Surat di Sattahti Polresta Padang sebagai berikut

1. Hasil test pengujian aplikasi, didapatkan hasil fungsi aplikasi dengan akurasi 100%.
2. Berdasarkan Layanan yang terdapat pada Sistem Informasi Manajemen Surat, sistem informasi ini mampu memberikan pelayanan yang lebih baik dengan pengelolaan surat menjadi lebih efektif, baik dalam segi waktu, tenaga dan biaya.

5.2 Saran

Adapun saran dari hasil perancangan Sistem Informasi Manajemen Surat di Sattahti Polresta Padang sebagai berikut :

1. Pengembangan terhadap fitur pemberitahuan otomatis untuk mengingatkan pegawai tentang adanya disposisi atau verifikasi surat yang harus di proses.
2. Aplikasi ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk pengembangan aplikasi ke depan.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Firdaus and D. Irfan, "Rancang Bangun Sistem Informasi Arsip Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter," *Voteteknika (Vocational Tek. Elektron. dan Inform.,* vol. 8, no. 1, p. 44, 2020, doi: 10.24036/voteteknika.v8i1.107759.
- [2] A. Husaein, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Surat (SIMURAT) Pada AKAKOM Stephen Jambi," *J. Ilm. Media Sisfo*, vol. 14, no. 2, pp. 130–137, 2020, doi: 10.33998/mediasisfo.2020.14.2.829.
- [3] Polresta Padang, "Struktur Organisasi – POLRESTA PADANG," Polresta Padang. Accessed: Jan. 26, 2023. [Online]. Available: <http://padang.sumbar.polri.go.id/struktur-organisasi/>
- [4] M. R. Asyari, S. Ramadhani, and S. Baru, "Sistem Informasi Arsip Surat Menyurat," *J. Teknol. dan Inf. Bisnis*, vol. 3, no. 1, pp. 175–184, 2021.
- [5] A. Kuswantoro, R. B. Maremitha Ungu, W. D. Rahmahwati, and F. D. Rahmawati, "Manajemen Surat Masuk Dan Surat Keluar Di Universitas Negeri Semarang Melalui Siradi (Sistem Informasi Surat Dinas)," *J. Pustaka Budaya*, vol. 9, no. 1, pp. 42–49, 2022, doi: 10.31849/pb.v9i1.7716.
- [6] J. Antares, "Rancangan Sistem Informasi Kependudukan Berbasis Web Di Kantor Camat Medan Deli," *Djtechno J. Teknol. Inf.,* vol. 1, no. 2, pp. 46–51, 2020, doi: 10.46576/djtechno.v1i2.972.
- [7] F. Soufitri, *Konsep Sistem Informasi*. Padang Sidempuan: Padang Sidempuan : PT Inovasi Pratama Internasional, 2022.
- [8] A. Fadlullah, M. Mulyadi, R. Rochaniati, and F. M. Nabil, "Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Kearsipan Surat Menyurat Berbasis Framework Codeigniter untuk KPH-KTT," *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 9, no. 2, pp. 1121–1136, 2022, doi: 10.35957/jatisi.v9i2.1939.
- [9] Y. D. Wijaya and M. W. Astuti, "Pengujian Blackbox Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan Pt Inka (Persero) Berbasis Equivalence Partitions," *J. Digit. Teknol. Inf.,* vol. 4, no. 1, p. 22, 2021, doi: 10.32502/digital.v4i1.3163.
- [10] A. dkk Simeru, *Tahapan-Tahapan Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Bandung: CV. Media Sains Indonesia, 2022.
- [11] B. Hadiprakoso and Raden, *Rekayasa perangkat Lunak*. Yogyakarta: Yogyakarta : Andi, 2021.