



Sistem Informasi Administrasi Perkantoran pada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Banggai Kepulauan

Sukmawati^{1*}, Marwan M. Londol², I Gusti Putu Rika Permana³, Agustince A. Lesak⁴,
Trisno Wibowo. K⁵

^{1,2,4,5}Manajemen Informatika AMIK Luwuk Banggai

³Program Studi Keamanan Sistem Informasi Politeknik Banggai Industri

Alamat: Jl. Dr. Sutardjo No.30, Luwuk, Kabupaten Banggai, Sulawesi Tengah, Inodnesia 94711

Penulis korespondensi: londolwarwan@gmail.com

Abstract. *Correspondence administration is one of the vital aspects in supporting the effectiveness of communication, coordination, and documentation in the government environment. In the context of the Banggai Islands Police Department, the letter administration function has a strategic role because this institution is tasked with coordinating political affairs and fostering national insight which requires a fast, precise, and well-documented flow of information. However, facts in the field show that the mail administration process is still carried out manually, so it is prone to causing various problems. Some of the main obstacles that arise include the risk of losing documents, delays in distributing information, and difficulties in finding and searching for urgently needed mail archives. This condition has the potential to hinder the smooth running of services and reduce the quality of public administration governance. This research aims to design and build an integrated digital-based mail administration information system, in order to answer these challenges. The methodology used includes analyzing user needs, system design, application implementation, and testing stages to ensure system performance runs according to expectations. With the digitization of the mail administration process, it is hoped that it can increase efficiency in recording and distributing documents, speed up archive searches through structured databases, and present accurate and transparent reports. The results of this research are expected to be able to make a real contribution to bureaucratic modernization efforts, especially in the Banggai Islands Police Department. The information system developed not only simplifies document governance, but also supports the principles of accountability, transparency, and public services that are more responsive to the needs of the community. Thus, the implementation of this system is expected to be a strategic step in realizing a more professional and information technology-based government administration.*

Keywords: *Mail administration; information system, digitization, document governance, Kesbangpol*

Abstrak. Administrasi surat menyurat merupakan salah satu aspek vital dalam mendukung efektivitas komunikasi, koordinasi, dan dokumentasi di lingkungan pemerintahan. Pada konteks Kesbangpol Banggai Kepulauan, fungsi administrasi surat memiliki peran strategis karena lembaga ini bertugas mengoordinasikan urusan politik dan pembinaan wawasan kebangsaan yang menuntut adanya arus informasi yang cepat, tepat, dan terdokumentasi dengan baik. Namun, fakta di lapangan menunjukkan bahwa proses administrasi surat masih dilakukan secara manual, sehingga rentan menimbulkan berbagai permasalahan. Beberapa kendala utama yang muncul antara lain risiko kehilangan dokumen, keterlambatan dalam distribusi informasi, serta kesulitan dalam pencarian dan penelusuran arsip surat yang dibutuhkan secara mendesak. Kondisi ini berpotensi menghambat kelancaran pelayanan dan menurunkan kualitas tata kelola administrasi publik. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi administrasi surat menyurat berbasis digital yang terintegrasi, guna menjawab tantangan tersebut. Metodologi yang digunakan meliputi analisis kebutuhan pengguna, perancangan sistem, penerapan aplikasi, hingga tahap uji coba untuk memastikan kinerja sistem berjalan sesuai dengan harapan. Dengan adanya digitalisasi proses administrasi surat, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dalam pencatatan dan distribusi dokumen, mempercepat pencarian arsip melalui basis data yang terstruktur, serta menyajikan laporan yang akurat dan transparan. Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi nyata dalam upaya modernisasi birokrasi, khususnya di Kesbangpol Banggai Kepulauan. Sistem informasi yang dikembangkan tidak hanya mempermudah tata kelola dokumen, tetapi juga mendukung prinsip akuntabilitas, transparansi, dan pelayanan publik yang lebih responsif terhadap kebutuhan masyarakat. Dengan demikian, implementasi sistem ini diharapkan menjadi langkah strategis dalam mewujudkan administrasi pemerintahan yang lebih profesional dan berbasis teknologi informasi.

Kata kunci: Administrasi surat; sistem informasi, digitalisasi, tata kelola dokumen, Kesbangpol

1. LATAR BELAKANG

Administrasi surat menyurat adalah bagian yang sangat penting untuk mengelolah administrasi sebuah instansi, yang berfungsi sebagai sarana komunikasi resmi, dokumentasi, dan pengambilan keputusan strategis (Kadir, 2014). Surat menyurat menjadi media formal yang menghubungkan antar instansi, organisasi, maupun antara pemerintah dengan masyarakat. Proses pengelolaan surat yang tertib, efektif, dan efisien akan mendukung kelancaran pelayanan publik, sedangkan sistem administrasi yang lambat dan tidak terstruktur dapat menghambat kinerja organisasi (Hutahaean, 2015).

Kesatuan Bangsa dan Politik (Kesbangpol) Kabupaten Banggai Kepulauan merupakan perangkat daerah yang memiliki peran strategis dalam pembinaan wawasan kebangsaan, pemeliharaan stabilitas politik, serta koordinasi dengan organisasi kemasyarakatan dan politik. Dalam menjalankan tugasnya, Kesbangpol mengelola berbagai kategori surat, baik surat seperti surat masuk dan keluar, yang jumlahnya cukup besar setiap harinya. Berdasarkan observasi awal, proses administrasi surat menyurat di Kesbangpol Banggai Kepulauan masih menggunakan metode manual, dengan pencatatan manual pada buku agenda dan pengarsipan fisik. Proses ini sering menimbulkan kendala, seperti keterlambatan penyampaian informasi, kesulitan pencarian arsip, risiko kehilangan dokumen, serta duplikasi data.

Pemanfaatan teknologi komputer telah memberikan pengaruh yang signifikan dalam bidang pemerintahan. Keberadaan komputer menjadi sangat penting dalam pengelolaan administrasi, termasuk di sektor jasa pendidikan. Sebagai contoh, sebuah instansi memerlukan sistem informasi yang mampu menyajikan data secara *real time*. Saat ini, penggunaan sistem informasi dengan fitur web semakin banyak diminati di berbagai sektor, dengan tujuan mempermudah kinerja dan aktivitas harian, terutama proses pengolahan administrasi surat menyurat, penjelasan Ramadhani, dkk dalam jurnal, Ikhsan, N., & Ramadhani, S. (2020).

Penyimpanan dan pengolahan data secara terkomputerisasi memiliki peran yang sangat penting, terutama dalam mendukung peningkatan pelayanan dan kinerja suatu instansi, terutama pemerintahan. Dibandingkan dengan metode pengolahan data manual berbasis pembukuan, sistem terkomputerisasi menawarkan berbagai keunggulan, seperti efisiensi waktu, ketelitian, kemudahan akses, serta minimnya risiko kesalahan, Faisal, A., & Khairina, N. (2020).

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem informasi administrasi surat menyurat berbasis web yang dapat membantu Kesbangpol Banggai Kepulauan dalam mengelola surat masuk dan keluar secara terstruktur, cepat, dan aman. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi administrasi surat menyurat yang

mendukung digitalisasi arsip, pencarian cepat, dan pembuatan laporan secara otomatis, sehingga mampu meningkatkan kualitas pelayanan administrasi di lingkungan Kesbangpol Banggai Kepulauan.

2. KAJIAN TEORITIS

A. Defenisi Sistem Informasi

Menurut penjelasan Tata Sutabri dalam Wibowo et al. (2024), sistem bisa dipahami sebagai kelompok komponen yang saling berinteraksi dan bekerja sama untuk mencapai visi tertentu. Konsep ini menjadi dasar bagi lahirnya berbagai gagasan baru dan inovatif, serta menegaskan adanya hubungan timbal balik dan ketergantungan antar bagian yang membentuk sistem tersebut.

Sihotang, H. T. (2018). Mengatakan informasi merupakan *output* dari proses pengolahan data mentah menjadi suatu bentuk yang memiliki makna, nilai guna, dan relevansi bagi penerimanya.

Menurut Maydianto dan Ridho dalam jurnal Gani., dkk (2023), sistem informasi adalah integrasi bermacam - macam komponen teknologi yang saling berinteraksi dan bekerja sama untuk menghasilkan informasi. Informasi tersebut berperan sebagai sarana komunikasi yang menghubungkan berbagai pihak dalam suatu organisasi atau kelompok, sehingga mendukung tercapainya tujuan bersama.

B. Administrasi

Secara etimologi, sebutan *administrasi* bersumber dari bahasa asing yakni Inggris “*administration*”, yang berakar dari bentuk *infinitif to administer* yang berarti mengelola (*to manage*). Istilah ini juga diserap dari istilah bahasa Belanda “*administratie*”, yang merujuk pada kegiatan tata usaha, pengaturan aktivitas keorganisasian, serta pengelolaan SDM yang dimiliki (Marliani, 2019).

Berdasarkan pengertian tersebut, administrasi dapat dimaknai dalam dua perspektif, yaitu lingkup sempit dan lingkup luas. Dalam lingkup sempit, administrasi kerap dihubungkan dengan kegiatan tatusaha, yang pada akhirnya merupakan aktivitas pengelolaan informasi. Kegiatan tata usaha ini mencakup berbagai pekerjaan yang berhubungan dengan penulisan atau pencatatan, penggandaan, serta penyimpanan dokumen, yang dalam istilah lain dikenal sebagai *clerical work* (Silalahi, 2013).

C. Surat Menyurat

Surat merupakan sarana interaksi dan komunikasi tertulis yang dipakai untuk mengirimkan pesan atau informasi dari satu orang ke orang lain. Isi surat dapat bervariasi, mulai dari pemberitahuan, pernyataan, permintaan, laporan, sanggahan, gagasan, pertanyaan, hingga bentuk komunikasi tertulis lainnya. Dalam penggunaannya, surat kerap dimanfaatkan oleh perusahaan maupun organisasi karena berperan penting sebagai pengingat serta sebagai arsip yang berfungsi sebagai bukti tertulis dalam berbagai proses, baik secara internal maupun eksternal (Rachmatsyah & Merlini, 2017).

Tengku Darmansah, dkk. (2024) Surat ialah sebuah media komunikasi yang bertujuan memberikan informasi kepada pihak penerima. Fungsinya tidak hanya sebatas sebagai sarana penyampaian informasi, tetapi juga mencakup dua jenis utama, yaitu surat masuk dan surat keluar.

3. METODE PENELITIAN

Riset ini memanfaatkan metode *Research and Development* (R&D) yang bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi administrasi surat menyurat berbasis web pada Kesbangpol Banggai Kepulauan.

Menurut Sugiyono yang dikutip dalam buku Okpatrioka (2023), metode penelitian *Research and Development* (R&D) merupakan pendekatan yang digunakan untuk menciptakan suatu produk sekaligus menguji tingkat efektivitasnya. Dalam proses pengembangan produk, dilakukan penelitian yang mencakup analisis kebutuhan. Selanjutnya, untuk memastikan produk tersebut dapat digunakan secara optimal di masyarakat, dilakukan pengujian efektivitas. Pada akhirnya, penelitian ini menghasilkan produk berupa alat ukur kecepatan lari berbasis mikrokontroler yang terhubung dengan personal computer.

Pengembangan sistem dilakukan menggunakan model , yang terdiri dari tahapan:

- a) Analisis Kebutuhan – Menginventarisir keperluan pengguna dan permasalahan pada sistem manual.
- b) Perancangan Sistem – Membuat rancangan sistem menggunakan diagram alir data (DFD), ERD, dan rancangan antarmuka.
- c) Implementasi – Mengembangkan sistem berbasis web sesuai rancangan.
- d) Pengujian – Menguji sistem untuk memastikan fungsi berjalan sesuai spesifikasi.
- e) Pemeliharaan – Melakukan perbaikan dan pembaruan berdasarkan masukan pengguna.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

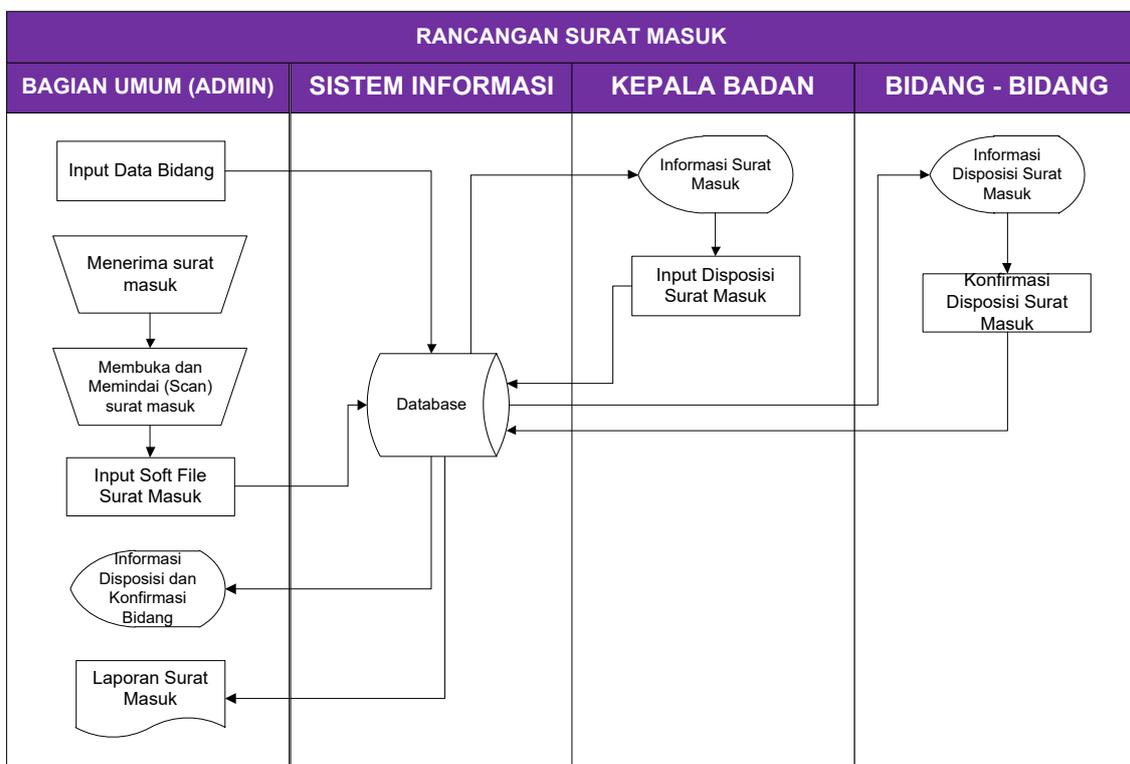
A. Penelitian Terdahulu

Penelitian Putri, J. S., Priandika, A. T., & Rahmanto, Y. (2023), menyimpulkan proses pembuatan surat di Kantor Balai Desa Jatimulyo telah memanfaatkan metode yang lebih modern. Namun, pada beberapa tahapan, masih diterapkan cara konvensional, seperti keharusan bagi warga untuk datang langsung ke kantor guna mengajukan permohonan surat, serta admin yang masih mengetik dokumen dengan menginput data warga secara manual menggunakan Microsoft Word dan Excel. Proses ini berpotensi menimbulkan kesalahan pengetikan (*human error*) pada saat pengolahan data.

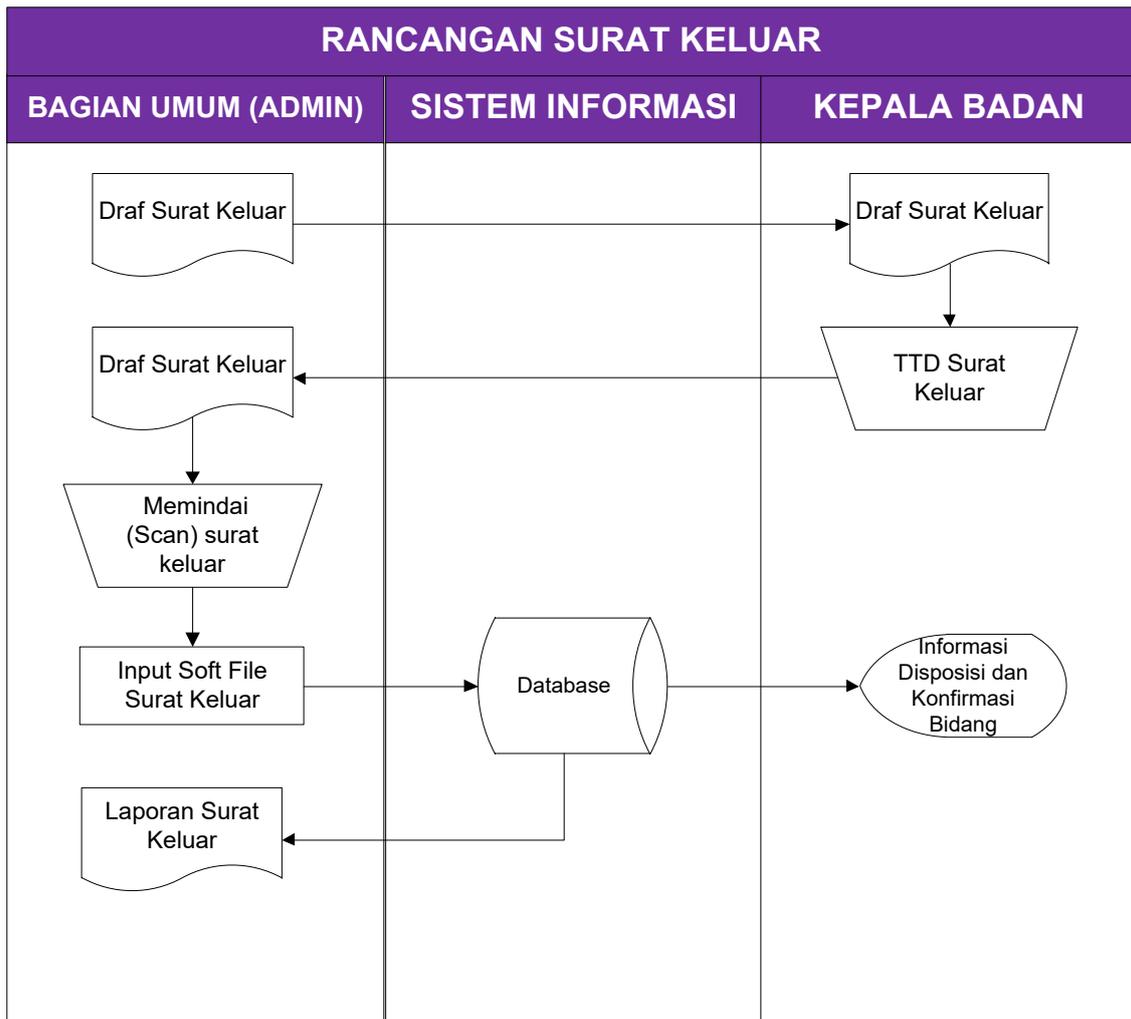
Dewi, Basar, dan Hermawati (2020) menjelaskan bahwa pemenuhan kebutuhan teknologi serta sistem informasi administrasi surat dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses administrasi. Hal ini berdampak positif pada perbaikan kinerja dalam perencanaan maupun pengelolaan administrasi di Direktorat Samapta Polda Kepri.

B. Rancangan Sistem yang Diusulkan

Rancangan sistem adalah proses penyusunan dan perencanaan komponen-komponen sistem, baik dari segi alur kerja, struktur data, maupun tampilan antarmuka, yang bertujuan untuk membangun atau memperbaiki suatu sistem agar mampu memenuhi kebutuhan pengguna, Jogiyanto, H. M. (2017).



Gambar 1. Rancangan Sistem yang Diusulkan untuk Surat Masuk.



Gambar 2. Rancangan Sistem yang Diusulkan untuk Surat Keluar.

C. Rancangan Tabel Database

Rancangan tabel database merupakan proses terstruktur dalam perancangan basis data yang melibatkan penentuan komponen utama tabel, seperti nama tabel, kolom atau atribut, tipe data, kapasitas, serta penetapan kunci primer (*primary key*) dan kunci asing (*foreign key*). Tahapan ini berfungsi sebagai dasar untuk menyimpan dan mengatur data secara efektif, menjamin integritas data, meminimalkan terjadinya redundansi, serta memudahkan proses pengelolaan melalui keterkaitan antar tabel. Wibowo, T., La Wungo, S., & Rosdiana, R. (2021).

Tabel Users

Tabel ini digunakan untuk menampung data pengguna yang registrasi.

Tabel 1. Tabel Users.

Nama Item	Data Type	Size	Field Kunci
Id	Int	11	<i>Primary Key</i>
Username	Varchar	100	
Password	Varchar	50	
Level	Varchar	255	
Jabatan	Varchar	100	

Tabel Data Surat masuk

Tabel ini digunakan untuk menginput surat masuk yang akan di disposisi ke masing – masing bidang yang bersangkutan.

Tabel 2. Tabel Data Surat Masuk.

Nama Item	Data Type	Size	Field Kunci
Id	Int	11	<i>Primary Key</i>
No_surat	Varchar	100	
Tanggal_surat	Date		
Pengirim	Varchar	100	
Perihal	Text	50	
File_surat	Varchar	255	
Tujuan_id	Int	11	

Tabel Data Surat Keluar

Tabel ini digunakan untuk menginput surat keluar yang akan dikirimkan ke mitra atau instansi lain.

Tabel 3. Tabel Data Surat Keluar.

Nama Item	Data Type	Size	Field Kunci
Id	Int	11	<i>Primary Key</i>
No_surat	Varchar	100	
Tanggal_surat	Date		
Perihal	Varchar	200	
Tujuan	Varchar	100	
File_surat	Varchar	255	
Created ad	timestamp		

Tabel Disposisi

Tabel ini digunakan untuk mendisposisi surat yang masuk kepada bidang – bidang yang berkaitan.

Tabel 4. Tabel Disposisi.

Nama Item	Data Type	Size	Field Kunci
Id	Int	11	<i>Primary Key</i>
Surat_id	Int	11	
Dari_id	Int	11	
Kepada_id	Int	11	
Catatan	Text		
Status	enum		
Dibaca_pada	datetime		
Catatan_tindak_lanjut	Text		
Tanggal_disposisi	timestamp		

D. Rancangan Sistem

Diagram Konteks

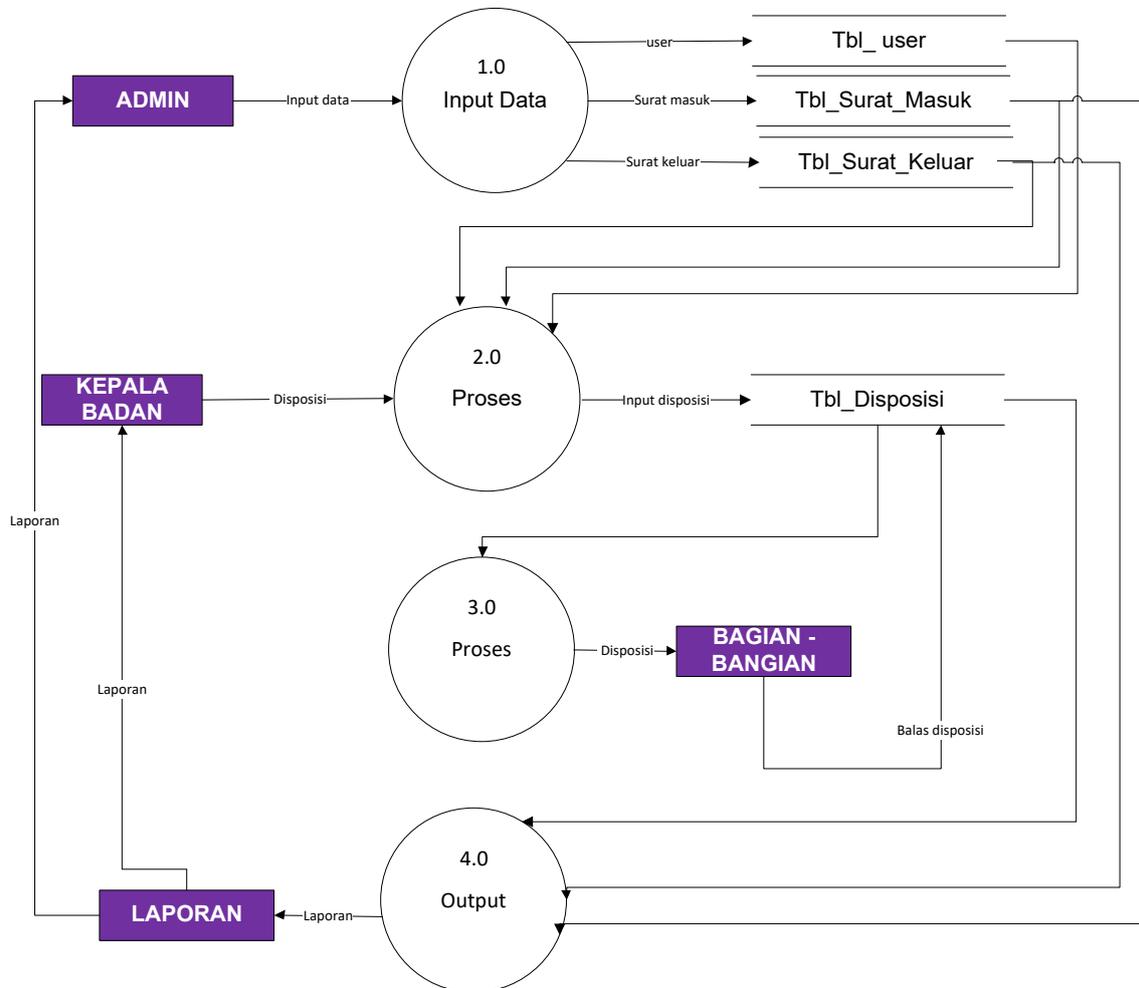
Context Diagram (CD) menggambarkan rancangan sistem secara menyeluruh dengan menampilkan seluruh entitas eksternal beserta aliran data yang masuk (input), proses, dan keluaran (output). Dalam CD digunakan tiga simbol utama, yaitu simbol untuk menggambarkan bagian eksternal, gambar aliran data (*data flow*), dan gambar proses. Diagram ini hanya memuat satu proses utama tanpa adanya data store, serta proses yang ditampilkan biasanya tidak diberi penomoran. Soufitri, F. (2019).



Gambar 3. Diagram Konteks.

Data Flow Diagram

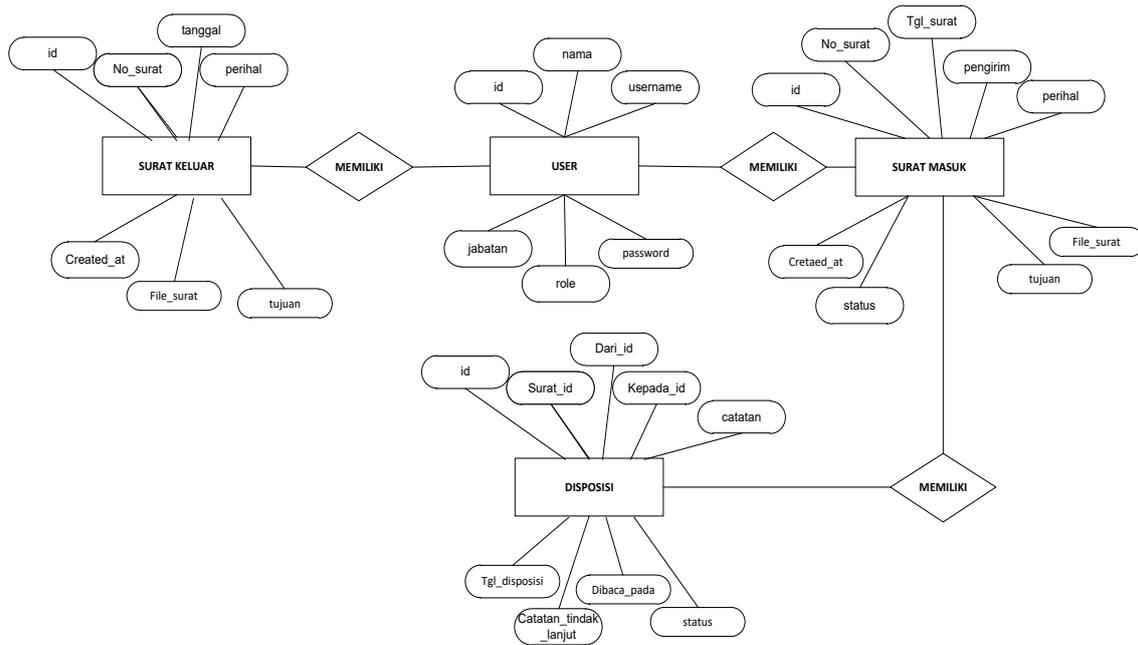
Penggambaran *Data Flow Diagram* (DFD) adalah bagian dari perancangan yang digunakan untuk menjelaskan bagian – bagian suatu proses beserta alur prosesnya yang terjadi di dalamnya, termasuk sumber asal data, tujuan pengiriman data, dan lokasi penyimpanannya. Safwandi, S. (2021).



Gambar 4. Data Flow Diagram (DFD).

Entity Relationship Diagram

Fungsi utama penggambaran *Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah mendokumentasikan data yang ada dengan mengidentifikasi setiap entitas beserta hubungan antar entitas tersebut, sehingga struktur data dan relasinya dapat tergambar secara jelas. Wibowo, T., dkk (2021).



Gambar 5. Entity Relationship Diagram (ERD).

E. Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah tahap penting dalam siklus pengembangan sistem yang dilakukan setelah proses analisis dan perancangan.

Implementasi Halaman Login

Pada halaman ini pengguna harus login terlebih dulu dengan menggunakan user dan password yang sebelumnya telah disetting kedalam sistem informasi.



Gambar 6. Halaman Login.

Halaman Dashboard

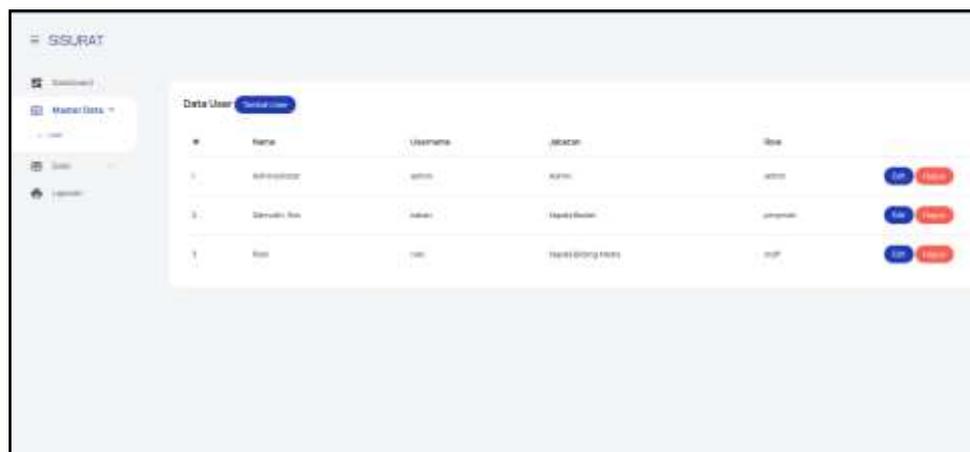
Setelah berhasil login alumni akan diberikan informasi halaman dashboard yang berisi informasi umum kaitan administrasi surat.



Gambar 7. Halaman Dashboard.

Halaman Input Data Bidang

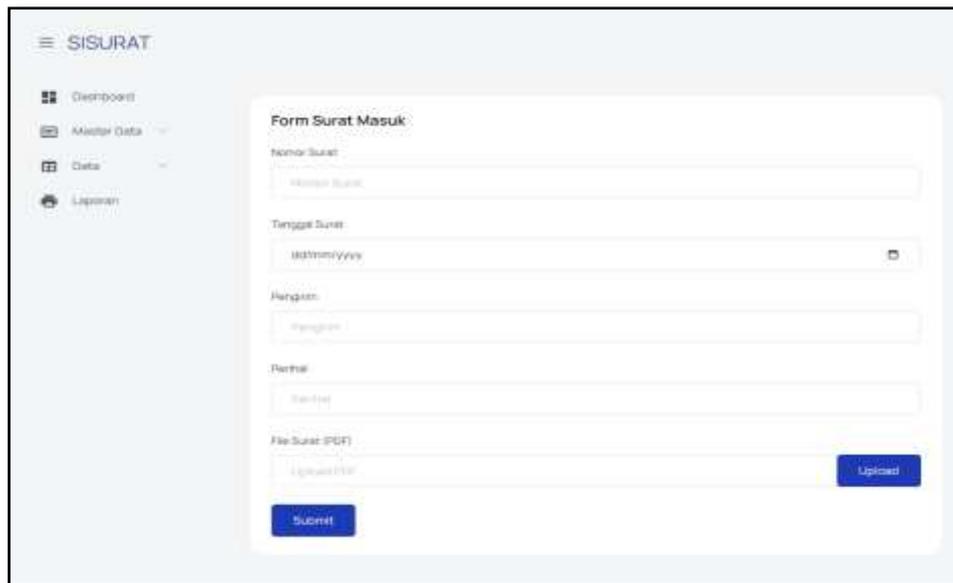
Pada tampilan ini admin diminta untuk menginput semua bidang yang ada pada Badan Kesbangpol Kabupaten Banggai Kepulauan untuk dapat dilakukan disposisi surat setelahnya.



Gambar 8. Halaman Input Data Bidang.

Halaman Input Surat Masuk

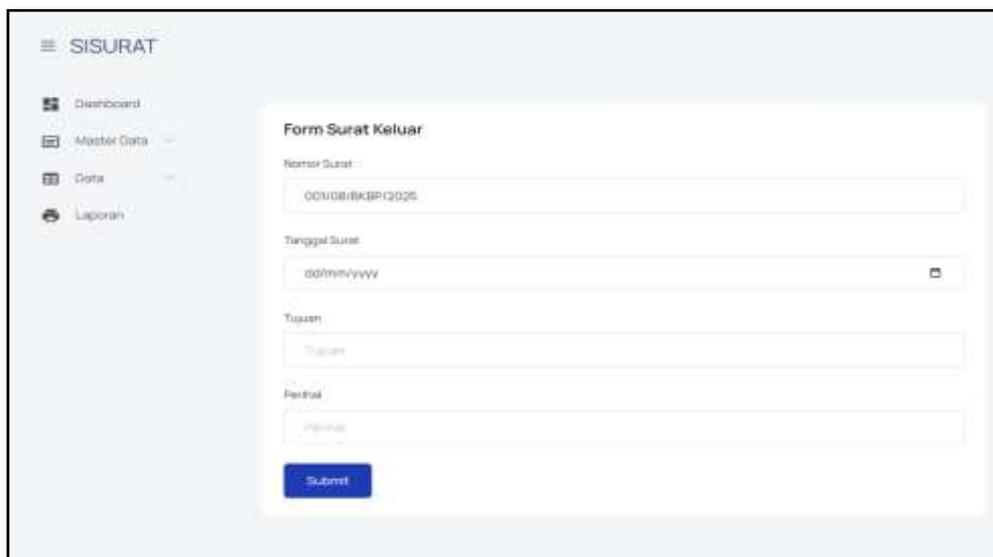
Pada tampilan ini admin diminta untuk menginputkan surat masuk yang ada dengan mengisi identitas pengirim.



Gambar 9. Halaman Input Surat Masuk.

Halaman Input Surat Keluar

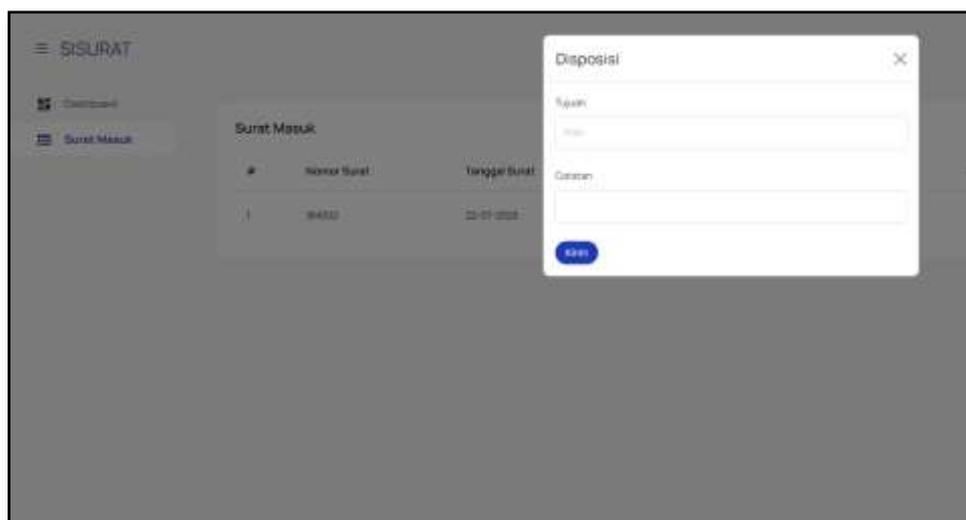
Pada tampilan ini admini diminta mengnputkan surat keluar yang terdiri dari no surat, tujuan surat dan lainnya



Gambar 10. Halaman Input Surat Keluar.

Halaman Disposisi

Halaman ini dapat diakses dengan login sebagai pimpinan, pimpinan dapat mendisposisi surat masuk kepada bidang terkait untuk dapat di tindak lanjuti.



Gambar 11. Halaman Disposisi.

Halaman Laporan

Pada halaman laporan ini admin dapat mencetak rekap surat masuk ataupun keluar yang diterima.

LAPORAN SURAT MASUK			
01 July 2025 s/d 12 August 2025			
No	Tanggal	Pengirim	Perihal
1	20 July 2025	Dinas Ketapang	Undangan Rapat
2	22 July 2025	Dinas Perhubungan	Undangan

Gambar 12. Laporan Surat.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari keseluruhan pembahasan dapat disimpulkan bahwa proses administrasi surat menyurat yang masih dilakukan secara manual di Kesbangpol Banggai Kepulauan berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan, seperti hilangnya dokumen, keterlambatan distribusi informasi, dan kesulitan dalam pencarian arsip. Kondisi ini menghambat efektivitas dan efisiensi tata kelola administrasi. Penerapan sistem informasi administrasi surat menyurat yang

terintegrasi dan berbasis teknologi informasi merupakan solusi strategis untuk mendukung percepatan layanan, meningkatkan akurasi data, serta memperkuat transparansi dan akuntabilitas administrasi pemerintahan. Implementasi sistem ini juga meningkatkan kualitas komunikasi antara pihak kampus dan alumni, serta mempermudah proses pengumpulan data untuk keperluan akreditasi program studi maupun institusi.

Saran

Mengacu pada hasil penelitian ini, beberapa rekomendasi yang dapat diberikan adalah:

1. Kesbangpol Banggai Kepulauan perlu segera mengimplementasikan sistem informasi administrasi surat menyurat berbasis digital untuk meminimalkan risiko kehilangan dan keterlambatan pengelolaan dokumen.
2. Diperlukan pelatihan bagi pegawai agar mampu mengoperasikan sistem secara optimal dan memahami prosedur digitalisasi arsip.
3. Sistem informasi yang dikembangkan hendaknya dilengkapi dengan fitur keamanan data dan pencadangan berkala untuk menjaga integritas arsip.
4. Pengembangan sistem sebaiknya dirancang fleksibel agar dapat diperluas sesuai perkembangan kebutuhan organisasi di masa mendatang.

DAFTAR REFERENSI

- Dewi, I. K., Basar, A. R., & Hermawati, V. (2020). Sistem informasi administrasi surat pada Direktorat Samapta Polda Kepri. *Jurnal Teknik Ibnu Sina (JT-IBSI)*, 5(01), 53–68.
- Faisal, A., & Khairina, N. (2020). Sistem informasi administrasi surat masuk dan surat keluar pada Dinas Pendidikan Kota Medan. *REMIK: Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 4(2), 267–275. <https://doi.org/10.33395/remik.v4i2.10557>
- Gani, A. G., Dewi, P. F., & Sugiharto, A. (2023). Sistem informasi point of sale berbasis web pada Dapur Caringin Tilu Bandung. *JSI (Jurnal Sistem Informasi) Universitas Suryadarma*, 10(2), 11–22.
- Hutahaean, J. (2015). *Konsep sistem informasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Ikhsan, N., & Ramadhani, S. (2020). Sistem informasi administrasi surat menyurat kantor wilayah Kementerian Agama Provinsi Riau. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Bisnis*, 2(2), 141–151. <https://doi.org/10.47233/jteksis.v2i2.126>
- Jogiyanto, H. M. (2017). *Analisis dan desain sistem informasi: Pendekatan terstruktur teori dan praktik aplikasi bisnis*. Yogyakarta: Andi.
- Kadir, A. (2014). *Pengenalan sistem informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Marliani, L. (2019). Definisi administrasi dalam berbagai sudut pandang. *Dinamika: Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Negara*, 5(4), 17–21.
- Okpatrioka, O. (2023). *Research and development (R&D) penelitian yang inovatif dalam*

- pendidikan. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, 1(1), 86–100. <https://doi.org/10.47861/jdan.v1i1.154>
- Putri, J. S., Priandika, A. T., & Rahmanto, Y. (2023). Sistem informasi administrasi surat menyurat pada Kantor Balai Desa Jatimulyo. *CHAIN: Journal of Computer Technology, Computer Engineering, and Informatics*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.58602/chain.v1i1.1>
- Rachmatsyah, A. D., & Merlini, D. (2017). Perancangan sistem informasi administrasi surat berbasis desktop pada Kantor Notaris Hoiril Masuli, SH, M. Kn. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, 6(2), 130–136. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v6i2.259>
- Safwandi, S. (2021). Analisis perancangan sistem informasi Sekolah Menengah Kejuruan 1 Gandapura dengan model diagram konteks dan data flow diagram. *Jurnal Teknologi Terapan and Sains 4.0*, 2(2), 525–539. <https://doi.org/10.29103/tts.v2i2.4724>
- Sihotang, H. T. (2018). Sistem informasi pengagendaan surat berbasis web pada Pengadilan Tinggi Medan. *Journal of Informatic Pelita Nusantara*, 3(1). <https://doi.org/10.31227/osf.io/bhj5q>
- Silalahi, U. (2013). *Studi tentang ilmu administrasi*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Soufitri, F. (2019). Perancangan data flow diagram untuk sistem informasi sekolah (Studi kasus pada SMP Plus Terpadu). *Ready Star*, 2(1), 240–246.
- Tengku Darmansah, M., Rezi Syahbanda Nst, & Margolang, A. I. (2024). Ragam jenis, dan bentuk surat di dunia pendidikan. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(6). <https://doi.org/10.5281/zenodo.11657523>
- Wibowo, T., Jeffry, J., La Wungo, S., & Zaman, I. (2021). Perancangan aplikasi register penyakit dan rekam medis pasien pada Puskesmas Tikupon Kecamatan Bualemo. *Journal of System and Computer Engineering*, 2(2), 181–195.
- Wibowo, T., Kule, Y., & Wahyudin, R. (2024). Perancangan sistem informasi pembayaran air bersih berbasis web mobile pada BTN Mambual Regency Luwuk Banggai. *Information System Journal*, 7(02), 87–94. <https://doi.org/10.24076/infosjournal.2024v7i02.1380>
- Wibowo, T., La Wungo, S., & Rosdiana, R. (2021). Sistem informasi perhitungan premi menggunakan metode waterfall pada CV. Marisa Baru. *Journal of System and Computer Engineering*, 2(2), 153–165.