#### **BAB II**

### TINJAUAN LITERATUR

#### 2.1 Penelitian Terkait

Dalam penelitian dapat digunakan beberapa tinjauan pustaka dari penelitian sebelumnya yang dapat berisi tentang sebuah rangkaian aktivitas yang mencari, membaca, dan menelaah laporan-laporan penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan. Dalam penelitian ini ada beberapa penelitian sebelumnya tentang pengarsipan surat.

Penelitian oleh Zainal tahun 2022 yang dilaksanakan sebagai respons terhadap kebutuhan efisiensi dalam pengelolaan administrasi perkantoran, khususnya di bidang surat-menyurat yang selama ini masih dilakukan secara manual. Metode manual tersebut terbukti memerlukan waktu yang cukup lama, rentan terhadap kesalahan pengetikan, serta berisiko kehilangan arsip surat. Untuk mengatasi permasalahan ini, tim peneliti mengembangkan sebuah sistem surat-menyurat berbasis web dengan pendekatan *Software Development Life Cycle* (SDLC) menggunakan model Waterfall. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah kuantitatif untuk mengukur kinerja sistem yang dirancang. Aplikasi yang dibangun menyediakan fitur seperti login, dashboard utama, penginputan serta pengarsipan surat masuk dan keluar, pembuatan surat otomatis, laporan kegiatan surat-menyurat, hingga pelacakan surat melalui fitur disposisi. Berdasarkan hasil pengujian, seluruh fitur sistem berjalan dengan baik dan sesuai kebutuhan pengguna, terutama bagi operator serta sekretaris desa. Penelitian ini menyimpulkan bahwa sistem dapat mendukung kelancaran tugas aparatur desa

dan memudahkan pelacakan serta pengelolaan surat secara lebih tertata. Penulis juga menyarankan agar sistem ini dikembangkan lebih luas agar dapat dimanfaatkan oleh instansi lain di luar Desa Bale Musara (Zainal, Amna, 2022).

Penelitian oleh Taslia tahun 2023 mengenai pengelolaan surat menyurat di Kantor Desa Merlung masih dilakukan secara manual menggunakan buku agenda dan lemari arsip, yang menimbulkan berbagai permasalahan seperti sulitnya pencarian dokumen, pencatatan yang tidak konsisten, serta proses pelaporan yang memakan waktu lama. Perancangan sistem ini menggunakan pendekatan metode waterfall dan memanfaatkan pemodelan UML seperti use case diagram, activity diagram, dan class diagram untuk mendeskripsikan fungsionalitas sistem. Sistem yang dikembangkan memiliki fitur-fitur seperti pengelolaan surat masuk dan keluar, pencatatan disposisi, manajemen data arsip dan surat, serta pembuatan laporan otomatis. Implementasi dari sistem ini berhasil meningkatkan efisiensi proses pengarsipan serta mempermudah pencarian dokumen dan penyusunan laporan sesuai kebutuhan. Dengan demikian, sistem ini mampu mendukung kegiatan administrasi di Kantor Desa Merlung secara lebih efektif dan terstruktur (Taslia, Sunoto and Hendrawan, 2023).

Penelitian oleh Arifin tahun 2022, Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana kinerja pegawai pada Bagian Umum Sekretariat Daerah Kabupaten Batu Bara berperan dalam peningkatan pelayanan administrasi. Berdasarkan hasil observasi, ditemukan bahwa sistem pelayanan, khususnya dalam pendistribusian surat, masih belum berjalan secara optimal. Proses pengiriman surat yang lambat serta kurangnya pemanfaatan teknologi menjadi

hambatan utama dalam efektivitas kerja pegawai. Beberapa faktor yang memengaruhi rendahnya kinerja tersebut di antaranya adalah tingkat disiplin yang belum memadai, keterbatasan sumber daya manusia, minimnya kesadaran terhadap prosedur administrasi, serta fasilitas dan sarana prasarana yang belum mendukung secara maksimal. Selain itu, pencatatan surat masih mengandalkan buku agenda yang rentan terhadap keterlambatan dan kesalahan distribusi. Upaya perbaikan dilakukan melalui peningkatan kerja sama antarpegawai dan penerapan sistem berbasis teknologi informasi seperti e-government. Kendati demikian, implementasi sistem online juga menghadapi tantangan tersendiri, terutama terkait akses jaringan dan kesiapan SDM. Kesimpulannya, meskipun terdapat beberapa langkah perbaikan, efektivitas kinerja dalam pelayanan administrasi masih perlu ditingkatkan agar dapat mendukung kelancaran tugas pemerintahan secara efisien dan bertanggung jawab (Arifin, Sihombing and Kusmanto, 2022).

Penelitian selanjutnya oleh Fatimah tahun 2021, Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi pelayanan surat-menyurat di desa berbasis web, guna menggantikan proses manual yang selama ini masih menggunakan aplikasi perkantoran biasa. Proses manual tersebut dinilai kurang efisien karena format surat sering berubah dan informasi persyaratan pembuatan surat tidak tersampaikan secara jelas kepada masyarakat. Selain itu, proses verifikasi yang bergantung pada kehadiran kepala desa juga menyebabkan keterlambatan. Sistem ini dirancang dengan pendekatan *Unified Approach* yang mencakup tahap analisis dan desain berorientasi objek serta konstruksi sistem. Pengembangan dilakukan dengan menggunakan PHP dan database MySQL,

sementara desain sistem divisualisasikan melalui berbagai diagram UML seperti use case, activity, class, dan interaction diagram. Hasil pengujian menggunakan metode black box menunjukkan bahwa sistem mampu berfungsi sesuai harapan, seperti memfasilitasi pembuatan surat keterangan domisili, usaha, kelahiran, tidak mampu, dan lainnya. Kesimpulannya, sistem informasi ini dapat meningkatkan efisiensi pelayanan administrasi desa, mempermudah masyarakat dalam pengajuan surat, serta mempercepat proses verifikasi dan pencetakan dokumen (Fatimah, Paryatin and Nurhasanah, 2022).

Penelitian yang terakhir oleh Setiawan, Pelayanan administrasi surat di Kantor Desa Rojopolo sebelumnya masih dilakukan secara manual dengan aplikasi pengolah kata biasa, yang menyebabkan proses pengajuan surat menjadi lambat dan kurang efisien, serta berisiko kehilangan arsip karena hanya disimpan dalam bentuk fisik. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, peneliti merancang dan membangun sistem informasi administrasi surat berbasis web yang diharapkan mampu mempercepat proses layanan dan mempermudah pengarsipan data. Pengembangan sistem ini menggunakan pendekatan waterfall, dengan tahapan identifikasi kebutuhan, analisis sistem, perancangan, implementasi, hingga pengujian. Sistem dirancang menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic .Net dan basis data MSSQL Server, serta divisualisasikan dengan diagram UML seperti use case dan class diagram. Hasil pengujian menggunakan metode black box menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem—termasuk pengajuan surat, pencatatan data penduduk, pengelolaan data pegawai, serta pelaporan—berjalan sesuai harapan. Dengan sistem ini, pelayanan surat menyurat menjadi lebih cepat,

akurat, dan dapat diakses dengan mudah oleh warga maupun petugas desa, sehingga mendukung terciptanya layanan publik yang lebih optimal (Setiawan and Rahman Kadafi, 2023).

Dari kelima jurnal yang dikaji memiliki fokus pada digitalisasi sistem administrasi surat menyurat di tingkat desa atau pemerintahan daerah, dengan tujuan utama meningkatkan efisiensi, kecepatan layanan, dan keakuratan pengelolaan data surat. Seluruh penelitian umumnya menerapkan sistem informasi berbasis web untuk menggantikan proses manual yang selama ini lambat, rentan kesalahan, serta menyulitkan dalam pencarian arsip. Dari kelima jurnal tersebut, belum ada yang mengadopsi konsep keterbukaan informasi publik secara langsung melalui sistem repositori terbuka. Dalam hal ini, penelitian Anda memberikan kontribusi baru dengan menghadirkan pendekatan berbasis repositori open akses, yang memungkinkan masyarakat tidak hanya dilayani secara efisien tetapi juga mendapatkan akses langsung terhadap arsip dan riwayat surat mereka. Sistem ini mendorong transparansi dan partisipasi warga dalam administrasi publik, memperkuat akuntabilitas desa, serta mendukung integrasi dengan sistem pemerintahan berbasis elektronik secara lebih luas. Oleh karena itu, pendekatan open access dalam penelitian Anda bukan hanya sebagai pengembangan teknis dari sistem informasi sebelumnya, tetapi juga sebagai inovasi yang memperluas fungsi pelayanan desa ke arah keterbukaan dan kolaborasi digital yang lebih inklusif.

# 2.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah proses merencanakan dan membuat kerangka kerja terstruktur untuk mengembangkan suatu sistem yang bertujuan memecahkan masalah atau meningkatkan efisiensi suatu proses. Dalam konteks pengarsipan surat, perancangan sistem meliputi penyusunan alur kerja, pemilihan teknologi, dan perancangan antarmuka yang memudahkan pengelolaan dokumen secara digital maupun fisik. Tujuannya adalah menciptakan solusi yang terorganisir, mudah digunakan, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna, seperti petugas arsip atau bagian administrasi (Prayogi Nugroho and Suwarno, 2024).

Proses ini biasanya melibatkan beberapa tahapan, mulai dari analisis kebutuhan, pembuatan desain konseptual, hingga pengembangan prototipe. Misalnya, dalam merancang sistem pengarsipan surat, perlu ditentukan bagaimana dokumen akan diklasifikasikan, disimpan, dan diakses, termasuk pengaturan hak akses untuk keamanan data. Pendekatan seperti System Development Life Cycle (SDLC) sering digunakan untuk memastikan sistem yang dibangun efektif dan dapat beradaptasi dengan perubahan kebutuhan di masa depan (Firmansyah, Maulana and Maulana, 2021).

Perancangan sistem pengarsipan surat modern juga memerlukan pendekatan terstruktur untuk mengatasi masalah seperti kehilangan dokumen, kesulitan pencarian, dan penyimpanan yang tidak efisien. Salah satu metode yang banyak digunakan adalah model prototype, yang terdiri dari tahapan analisis, perancangan, implementasi, hingga pengujian secara berurutan. Pendekatan ini

memastikan sistem dibangun dengan sistematis, mulai dari identifikasi kebutuhan pengguna hingga evaluasi akhir (Darmansah *et al.*, 2024).

Hasil akhir dari perancangan sistem adalah sebuah blueprint atau panduan teknis yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem tersebut. Dengan perancangan yang baik, sistem pengarsipan surat dapat mengurangi kesalahan manusia, mempercepat pencarian dokumen, dan memastikan kepatuhan terhadap regulasi kearsipan. Contohnya, integrasi teknologi seperti database terpusat dan cloud storage dapat membuat pengarsipan lebih efisien dibandingkan metode konvensional berbasis kertas.

### 2.3 Pelayanan Surat Menyurat Desa

Pelayanan surat menyurat desa merupakan salah satu fungsi utama pemerintah desa dalam mengelola administrasi kependudukan dan pemerintahan. Kegiatan ini mencakup penerbitan surat keterangan, pengarsipan dokumen resmi, serta distribusi informasi kepada masyarakat. Dalam praktiknya, pelayanan ini menjadi penghubung antara pemerintah desa dengan warga, instansi daerah, maupun pihak eksternal lainnya. Namun, sistem yang masih konvensional seringkali menimbulkan masalah seperti lamanya proses, ketidakakuratan data, dan keterbatasan akses bagi masyarakat (Annurdien Rasyid, 2025).

Secara tradisional, pelayanan surat desa dilakukan secara manual dengan pencatatan dalam buku induk dan penyimpanan fisik. Metode ini rentan terhadap human error, kehilangan dokumen, serta kesulitan pelacakan arsip. Penelitian oleh (Arifin, Sihombing and Kusmanto, 2022) menunjukkan bahwa 60% keluhan masyarakat terkait pelayanan desa berpusat pada lambatnya proses surat-

menyurat. Selain itu, kurangnya transparansi dalam pengelolaan dokumen dapat mengurangi kepercayaan warga terhadap pemerintah desa.

Perkembangan teknologi informasi membuka peluang transformasi layanan ini melalui sistem digital berbasis repositori terpusat. Dengan memanfaatkan database elektronik, desa dapat mengoptimalkan pendataan, mempercepat pencarian dokumen, dan mempermudah distribusi surat. Sistem ini juga memungkinkan penerapan open akses terbatas, di mana masyarakat dapat memantau status pengajuan surat secara online tanpa harus datang ke kantor desa. Implementasi teknologi semacam ini telah terbukti meningkatkan akuntabilitas, seperti yang ditemukan dalam studi di beberapa desa di Jawa Tengah (Nurkholis *et al.*, 2022).

Namun, adopsi sistem digital tidak lepas dari tantangan. Faktor seperti kesiapan SDM, ketersediaan infrastruktur internet, dan keamanan data menjadi penghambat utama. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan bertahap yang meliputi pelatihan perangkat desa, penyediaan perangkat pendukung, serta sosialisasi kepada masyarakat. Jika diimplementasikan dengan baik, transformasi digital pelayanan surat menyurat desa tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga mendukung prinsip tata kelola pemerintahan yang transparan dan partisipatif.

### 2.4 Repository Open Akses Surat

Repositori open akses surat adalah sistem penyimpanan digital yang memungkinkan dokumen surat-menyurat (seperti surat resmi, keterangan, atau arsip desa) diakses secara terbuka dan terkontrol oleh pihak berwenang maupun masyarakat. Sistem ini dirancang untuk meningkatkan transparansi, efisiensi, dan

akuntabilitas administrasi, khususnya di tingkat pemerintahan desa. Dengan memanfaatkan teknologi cloud dan basis data terstruktur, repositori open akses mengurangi ketergantungan pada arsip fisik yang rentan rusak atau hilang 13. Contoh implementasinya adalah OpenSID, sebuah platform Sistem Informasi Desa (SID) yang mengotomatisasi lebih dari 30 jenis surat dan menyediakan akses publik melalui portal desa.

Repositori pada umumnya dilengkapi fitur seperti pencarian dokumen berbasis kata kunci, pelacakan status surat, serta otentikasi berbasis peran (rolebased access) untuk memastikan keamanan data sensitif. Penerapan sistem repository ini biasanya diterapkan pada aplikasi berbasis web menggunakan PHP dan MySQL untuk mengelola surat-menyurat, menghilangkan masalah duplikasi nomor surat dan memudahkan pembuatan laporan. Fitur lain yang krusial meliputi integrasi dengan sistem eksternal, notifikasi otomatis, dan statistik penggunaan untuk evaluasi kinerja.

Implementasi repositori open akses terbukti mempercepat proses layanan surat-menyurat, seperti ditemukan dalam studi kasus OpenSID. Selain itu, sistem ini mendorong partisipasi masyarakat dalam pengawasan administrasi desa, sejalan dengan prinsip smart village dan tujuan pembangunan berkelanjutan. Transparansi yang dihasilkan juga mengurangi keluhan warga terkait ketidakjelasan prosedur atau kehilangan dokumen (Ardiana, Amalia Purnama Sari and Hilma Hamimah Maulani, 2024).

# 2.5 Kantor Desa Muara Tiga Ilir

Kantor Desa Muara Tiga Ilir merupakan pusat pemerintahan desa yang terletak di Kecamatan Kedurang, Kabupaten Bengkulu Selatan, Provinsi Bengkulu. Sebagai unit administratif terkecil, kantor ini bertanggung jawab mengelola urusan pemerintahan, pembangunan, dan pelayanan masyarakat, termasuk surat-menyurat, pencatatan kependudukan, serta koordinasi program dana desa. Struktur organisasinya mencakup Kepala Desa, Sekretaris Desa, dan perangkat desa lainnya yang bekerja berdasarkan prinsip otonomi desa sesuai UU No. 6/2014. Contoh konkretnya adalah pelaksanaan sertifikasi pembangunan jalan rabat beton yang dibiayai Dana Desa (DD) tahun 2024, melibatkan Tim Pengelola Kegiatan (TPK) dan BPD setempat.



Gambar 2.1. Kantor Desa Muara Tiga Ilir

Pada gambar tersebut merupakan lokasi dari kantor desa Muara Tiga Ilir, kantor tersebut beralamatkan di jalan Desa Muara Tiga Ilir kecamatan kedurang, Kabupaten Bengkulu Selatan. Pada penelitian ini kantor tersebut merupakan tempat penelitian guna membangun web meningkatkan pelayan surat dengan sistem open akses, dengan tujuan untuk membantu para pegawai kantor dalam melayani masyarakat setempat dalam proses pelayanan surat menyurat, open akses akan digunakan bagi warga yang ingin mencetak surat yang telah dibuat, akan tetapi mengalami kendala seperti kehilangan berkas surat, dengan adanya sistem ini diharapkan warga tidak perlu lagi meminta surat ke kantur, cukup dengan mengakses pelayanan surat maka warga dapat menemukan surat yang dibutuhkan.

### 2.6 Flowchart

Flowchart merupakan salah satu aplikasi yang berasal dari dampak era digitalisasi pada saat ini. Flowchart menjadi salah satu aplikasi yang penting bagi seseorang yang bekerja berhubungan dengan sistem atau prosedur. Proses pembuatan sistem memiliki langkah-langkah yang sangat panjang sehingga banyak orang yang belum memahami proses dari pembuatan sebuah sistem. Pada prosesnya setiap system menjelasakan setiap tindakan yang akan dilaksanakan secara detail. Dalam proses pembuatan system, flowchart sangat mengambil peran penting, karena dalam melakukan kerja sama diperlukan penjelasan proses bisnis yang akan dilakukan. Oleh karena itu flowchart yang memiliki kelebihan yaitu singkat, tidak bertele-tele dan menghemat waktu dan tenaga dapat mempermudah pemahaman saat penjelasan proses kerjasama (Santoso and Nurmalina, 2017).

Flowchart ini juga memiliki symbol-simbol yang digunakan untuk menginstruksikan proses dari suatu system. Simbol-simbol tersebut memilik fungsi masing-masing yang digunakan sesuai kebutuhan system. Simbol-simbol tersebut dapat kita lihat pada table berikut :

Tabel 2.1 Simbol-simbol Flowchart

$\downarrow \uparrow \Longrightarrow$	Flow Direction symbol Yaitu simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain. Simbol ini disebut juga connecting line.		Simbol Manual Input Simbol untuk pemasukan data secara manual on-line keyboard
	Terminator Symbol Yaitu simbol untuk permulaan (start) atau akhir (stop) dari suatu kegiatan		Simbol Preparation Simbol untuk mempersiapkan penyimpanan yang akan digunakan sebagai tempat pengolahan di dalam storage.
0	Connector Symbol Yaitu simbol untuk keluar - masuk atau penyambungan proses dalam lembar / halaman yang sama.		Simbol Predefine Proses Simbol untuk pelaksanaan suatu bagian (sub-program)/prosedure
	Connector Symbol Yaitu simbol untuk keluar - masuk atau penyambungan proses pada lembar / halaman yang berbeda.		Simbol Display Simbol yang menyatakan peralatan output yang digunakan yaitu layar, plotter, printer dan sebagainya.
	Processing Symbol Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh komputer		Simbol disk and On-line Storage Simbol yang menyatakan input yang berasal dari disk atau disimpan ke disk.
	Simbol Manual Operation Simbol yang menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh computer	0_	Simbol magnetik tape Unit Simbol yang menyatakan input berasal dari pita magnetik atau output disimpan ke pita magnetik.
$\Diamond$	Simbol Decision Simbol pemilihan proses berdasarkan kondisi yang ada.		Simbol Punch Card Simbol yang menyatakan bahwa input berasal dari kartu atau output ditulis ke kartu
	Simbol Input-Output Simbol yang menyatakan proses input dan output tanpa tergantung dengan jenis peralatannya		Simbol Dokumen Simbol yang menyatakan input berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau output dicetak ke kertas.