

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 Nurul Renanintias, Penelitian ini membahas desain prototype dari pengelolaan dokumen tugas akhir dengan model prototype, yang melibatkan beberapa tahapan, yaitu pengumpulan kebutuhan dan analisis sistem, pemodelan perancangan secara cepat, pembentukan prototype, evaluasi prototype, perubahan prototype, dan penggunaan sistem. Sistem ini dirancang menggunakan UML (Unified Modelling Language) dan diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi mahasiswa, dosen, dan admin dalam mengelola tugas akhir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi yang dikembangkan memiliki fitur-fitur baru yang lebih lengkap, seperti halaman untuk mengunduh syarat ujian, informasi terkait proses ujian, dan akses login untuk mahasiswa. Sistem ini juga memungkinkan mahasiswa untuk mengajukan judul tugas akhir, memantau progress bimbingan, dan mengunggah abstrak atau jurnal penelitian. Dosen dapat memvalidasi progress tugas akhir mahasiswa, sementara admin dapat mengelola data mahasiswa, pembagian dosen pembimbing, dan penjadwalan ujian (Renaningtias dan Apriliani, 2021).

Penelitian selanjutnya oleh Eddie Khrisna Putra, penelitian ini membahas cara mengatasi masalah pengelolaan surat masuk dan surat keluar yang masih manual dan tidak terorganisir dengan baik. Sistem ini dirancang untuk memudahkan proses penyimpanan, pencarian, dan pengelolaan arsip surat secara cepat, tepat, dan terperinci, serta membatasi hak akses pengguna untuk meningkatkan keamanan data. Metode pengembangan sistem menggunakan model Waterfall, dengan tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, penulisan kode program, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem ini melibatkan tiga aktor utama, yaitu Camat, Kesekretariatan, dan Bagian Penerima, yang masing-masing memiliki hak akses berbeda. Perancangan sistem menggunakan UML untuk memvisualisasikan proses bisnis dan interaksi antar aktor. Hasil penelitian ini berupa rancangan antarmuka sistem, termasuk halaman login, pengelolaan surat, disposisi, agenda, dan laporan. Diharapkan sistem ini dapat diimplementasikan untuk meningkatkan efisiensi dan keamanan pengarsipan surat (Putra *dkk.*, 2020).

Penelitian selanjutnya oleh Aprilian, penelitian ini masih dalam hal untuk mengatasi masalah pengelolaan surat yang masih manual, seperti kesulitan pencarian, kehilangan surat, dan penyimpanan yang memakan banyak ruang. Sistem ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP, dengan metode pengembangan sistem waterfall yang meliputi tahapan analisis, desain, implementasi, dan pengujian. Pengujian sistem menggunakan black-box testing menunjukkan semua fungsi berjalan dengan baik. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan pengelolaan surat menyurat di kantor kelurahan, meskipun

masih diperlukan perbaikan untuk meningkatkan kepuasan pengguna (Ina dan Hariadi, 2022).

Penelitian selanjutnya oleh Alfi Aditya, tentang pemanfaatan cloud computing untuk arsip digital, yang menjadi solusi efisien untuk mengatasi tantangan penyimpanan dan pengelolaan arsip fisik yang memakan banyak ruang dan biaya. Cloud computing memungkinkan penyimpanan data secara virtual, memudahkan akses dari berbagai lokasi, dan meningkatkan keamanan melalui enkripsi dan kontrol akses. Artikel ini menjelaskan perbedaan antara arsip tradisional (fisik) dan arsip digital, di mana arsip digital menawarkan keunggulan seperti pencarian otomatis, kemudahan pembaruan, dan berbagi data secara online. Implementasi cloud computing dalam pengarsipan memerlukan tahapan analisis kebutuhan, desain arsitektur, implementasi, integrasi, pengujian, dan monitoring. Pengelolaan arsip digital juga membutuhkan sumber daya manusia yang kompeten dalam bidang teknologi informasi dan kearsipan (Aditya, 2023).

Penelitian yang terakhir oleh Syafira Amalia, penelitian bertujuan meningkatkan efisiensi dan mengurangi risiko kehilangan dokumen. Metode pengembangan prototyping digunakan untuk menghasilkan aplikasi mobile yang dilengkapi fitur unggah, pencarian cepat, pengarsipan digital aman, dan otorisasi akses. Hasilnya menunjukkan bahwa sistem ini berhasil mempercepat proses pencarian data, mengurangi risiko kerusakan dan kehilangan dokumen, serta meningkatkan keamanan dan efisiensi pengelolaan dokumen. Pengujian dengan metode Black Box Testing menunjukkan semua fitur berfungsi sesuai harapan, dengan tingkat keberhasilan 100%. Sistem ini mendukung transformasi digital

perusahaan dengan menyediakan solusi modern untuk pengelolaan dokumen yang lebih terstruktur dan aman (Amalia dan Putri, 2024).

Berdasarkan hasil tinjauan dari beberapa referensi di atas, dapat disimpulkan bahwa dengan adanya pengembangan sistem dengan metode prototype dapat memudahkan dalam pembuatan sistem kedepannya. Hal ini karena, metode prototype dapat mendesain sistem yang memudahkan dalam pengembangan sistem kedepannya karena metode prototype dibuat dengan tahapan-tahapan yang dapat digunakan untuk membangun sebuah sistem.

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 dan 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.

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 *dkk.*, 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 Pengarsipan Surat

Pengarsipan surat adalah suatu sistem pengelolaan dokumen secara sistematis yang meliputi proses penerimaan, pencatatan, penyimpanan, pemeliharaan, penemuan kembali, hingga disposisi akhir surat-surat masuk dan keluar (Nazariyanti, Miswar dan Salam, 2024). Dalam konteks organisasi seperti RENMIN SDM Polda Bengkulu, pengarsipan surat merupakan bagian vital dari manajemen administrasi yang menjamin keabsahan, keamanan, dan kemudahan

akses informasi resmi. Sistem ini dirancang untuk menciptakan efisiensi kerja sekaligus memenuhi prinsip transparansi dalam pengelolaan dokumen dinas.

Pengarsipan surat di RENMIN SDM Polda Bengkulu merupakan proses sistematis untuk mengelola dokumen surat masuk, surat keluar, dan surat internal terkait sumber daya manusia. Sistem ini dirancang untuk memastikan keamanan, kemudahan akses, dan efisiensi dalam penyimpanan dokumen penting seperti surat keputusan, mutasi, cuti, dan pengembangan pegawai. Dengan menerapkan klasifikasi berdasarkan jenis surat dan nomor agenda, setiap dokumen dapat dilacak dengan cepat saat dibutuhkan untuk referensi atau audit.

Saat ini, RENMIN SDM Polda Bengkulu telah mengadopsi sistem pengarsipan hybrid yang menggabungkan pendekatan manual dan digital. Surat fisik disimpan dalam map atau binder yang terorganisir di rak arsip, sementara versi digitalnya diinput ke dalam database komputer untuk memudahkan pencarian elektronik. Untuk meningkatkan efektivitas, beberapa dokumen penting juga dipindai dan disimpan dalam bentuk PDF dengan sistem penamaan yang seragam, sehingga mengurangi risiko kehilangan atau kerusakan dokumen fisik.

Pengarsipan surat yang terstruktur memberikan manfaat strategis menjamin keutuhan bukti administrasi untuk kepentingan hukum dan audit, mempercepat proses penemuan kembali dokumen saat diperlukan, mencegah duplikasi atau kehilangan surat penting, mendukung proses pengambilan keputusan yang akurat, serta memenuhi standar akreditasi instansi. Di lingkungan kepolisian khususnya, sistem pengarsipan yang rapi sangat krusial mengingat sifat dokumen yang seringkali bersifat rahasia dan memiliki nilai hukum tinggi.

Transformasi ke sistem digital saat ini menjadi keharusan untuk meningkatkan keamanan dan efisiensi pengelolaan arsip dinas (A. Mantu, 2024).

2.4 Metode Prototype

Metode prototype adalah pendekatan pengembangan sistem yang menekankan pembuatan versi awal (prototipe) dari suatu sistem untuk mendapatkan umpan balik sebelum mengembangkan produk akhir. Berbeda dengan metode tradisional seperti waterfall yang bersifat linear, prototype memungkinkan iterasi cepat antara pengembang dan pengguna. Dalam konteks pengarsipan surat, prototype bisa berupa simulasi antarmuka sistem atau fungsi dasar seperti input surat, pencarian dokumen, dan manajemen hak akses (Aldy Nifratama dan Tri Suratno, 2024).

Tahapan Implementasi Prototype terdiri dari 4 tahapan yang pertama, identifikasi kebutuhan yaitu tim pengembang berdiskusi dengan pengguna (staf RENMIN SDM) untuk memahami kebutuhan dasar sistem. Kedua, pembuatan prototipe cepat yaitu mengembangkan versi sederhana dengan fitur inti menggunakan tools seperti Figma (untuk desain) atau framework web sederhana. Ketiga, evaluasi dan revisi yaitu pengguna menguji prototipe dan memberikan masukan untuk perbaikan. Keempat, pengembangan sistem final yaitu hasil iterasi prototype dijadikan acuan untuk membangun sistem lengkap (Andini dan Taufiq, 2023).

2.5 RENMIN SDM POLDA Bengkulu

RENMIN SDM Polda Bengkulu merupakan singkatan dari Perencanaan dan Administrasi Personel Sumber Daya Manusia Kepolisian Daerah Bengkulu, yang merupakan salah satu bagian penting dalam struktur organisasi di bawah Biro SDM Polda Bengkulu. Fungsi utama RENMIN SDM adalah mengelola administrasi umum dan perencanaan terkait personel kepolisian, termasuk pengarsipan surat, penyusunan dokumen kepegawaian, pengelolaan data sumber daya manusia, serta pendistribusian informasi administratif lainnya yang berkaitan dengan personel. Unit ini bertanggung jawab dalam memastikan seluruh kegiatan administratif berjalan tertib, efektif, dan efisien, guna mendukung tugas pokok dan fungsi kepolisian secara menyeluruh. Keberadaan RENMIN SDM sangat krusial karena menjadi pusat dokumentasi dan pengelolaan arsip internal yang menunjang proses pengambilan keputusan strategis berbasis data personel yang valid dan terstruktur.

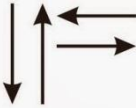
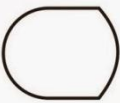


Gambar 2.1 Ruang RENMIN SDM Polda Bengkulu

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 menjelaskan 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 dan Nurmalina, 2017).

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

	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.
	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		Simbol magnetik tape Unit Simbol yang menyatakan input berasal dari pita magnetik atau output disimpan ke pita magnetik.
	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.

Tabel 2.1 Simbol-simbol Flowchart