

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ARSIP SURAT BERBASIS WEBSITE DI DINAS KOMUNIKASI INFORMATIKA PERSANDIAN DAN STATISTIK (DISKOMINFOSANTIK) KABUPATEN BEKASI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menempuh Tugas Akhir Pada
Program Sarjana Teknik Informatika



Disusun Oleh :

D.Wita Aeni

312110222

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS PELITA BANGSA
BEKASI
2024**

**LEMBAR PERSETUJUAN
LAPORAN KERJA PRAKTIK**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ARSIP SURAT BERBASIS
WEBSITE DI DINAS KOMUNIKASI INFORMATIKA PERSANDIAN DAN
STATISTIK (DISKOMINFOSANTIK) KABUPATEN BEKASI**

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Pada Program Studi Teknik
Informatika
Universitas Pelita Bangsa

Disusun Oleh:

**D.WITA AENI
312110222**

Telah Diperiksa Dan Disahkan
Pada Tanggal: Tgl – Bulan - Tahun

Pembimbing Lapangan

Dosen Pembimbing

**Nama Lengkap & Gelar
NIP.....**

**Amali., S.T., M.Sc
NIDN 0405097004**

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika

**Nama Lengkap & Gelar
NIDN.....**

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ARSIP SURAT BERBASIS
WEBSITE DI DINAS KOMUNIKASI INFORMATIKA PERSANDIAN DAN
STATISTIK (DISKOMINFOSANTIK) KABUPATEN BEKASI**

Disusun Oleh :

D.WITA AENI
312110222

Telah Dipertahankan Didepan Dewan Penguji
Pada Tanggal; Tgl – Bulan - Tahun

Penguji I

Penguji II

Nama Lengkap & Gelar
NIDN.....

Nama Lengkap & Gelar
NIDN.....

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika

Nama Lengkap & Gelar
NIDN.....

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayat dan kemudahan-Nya sehingga laporan Kerja Praktek dengan PERANCANGAN SISTEM INFORMAS ARSIP BERBASIS WEBSITE DI DINAS KOMUNIKASI INFORMATIKA PERSANDIAN DAN STATISTIK (DISKOMINFOSANTIK) KABUPATEN BEKASI dapat diselesaikan sesuai dengan rencana karena dukungan dari beberapa pihak. Oleh sebab itu, penulis menyampaikan terima kepada :

1. Bapak Hamzah Muhammad Mardiputra, S.K.M, M.M sebagai Rektor Universitas Pelita Bangsa.
2. Ibu Putri Anggun Sari, S.Pt., M.Si. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pelita Bangsa.
3. Bapak Wahyu Hadikristanto, M.Kom sebagai Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Pelita Bangsa
4. Bapak Amali., S.T., M.Sc sebagai Dosen Pembimbing KKP Universitas Pelita Bangsa
5. Bapak Adit sebagai pembimbing KKP di Diskominfosantik Kabupaten Bekasi
6. Orang Tua saya yang senantiasa memberikan dukungan dan doa.
7. Teman-teman di kelas TI.21.A1 yang selalu memberikan motivasi dan semangat.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat.

Laporan ini tidak luput dari kekurangan dan kesalahan. Oleh sebab itu, penulis memohon kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan laporan ini.

Bekasi, 30 Mei 2024

D.Wita Aeni

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam organisasi, arsip surat memegang peranan penting sebagai dokumen komunikasi tertulis yang memuat informasi berharga. Arsip surat yang dikelola dengan baik dapat menjadi sumber informasi yang dapat diandalkan untuk berbagai tujuan, termasuk pengambilan keputusan, pelaporan, dan pencarian fakta.

Dinas Komunikasi, Informatika, Persandian dan Statistika (Diskominfoantik) Provinsi Bekasi merupakan salah satu instansi pemerintah yang tentu mempunyai arsip surat yang banyak. Arsip surat tidak hanya mencakup surat-surat yang berasal dari Diskominfoantik itu sendiri, tetapi juga surat-surat yang diterima dari masyarakat atau otoritas lainnya. Sistem pengelolaan arsip email yang baik mutlak diperlukan agar Diskominfoantik dapat berjalan dengan lancar.

Dinas Komunikasi Informatika Persandian dan Statistik (Diskominfoantik) Kabupaten Bekasi adalah sebuah institusi yang berfokus pada pengelolaan data dan informasi di wilayah Kabupaten Bekasi. Dalam upaya meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan informasi, perancangan sistem informasi arsip yang efektif menjadi sangat penting.

Namun dalam praktiknya, pengelolaan arsip surat secara manual yang biasa dilakukan di beberapa instansi pemerintah, termasuk Diskominfoantik Kabupaten Bekasi saat ini, sering kali menemui berbagai kendala. Hal ini termasuk, namun tidak terbatas pada, kesulitan dalam menemukan arsip surat yang diperlukan, lambatnya proses pengarsipan, dan risiko arsip surat rusak atau hilang. Hal ini dapat mempengaruhi kinerja dan efisiensi pelaksanaan tugas dan fungsi Diskominfoantik.

Kemajuan teknologi informasi terkini telah memberikan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Sistem Informasi Arsip Surat merupakan sistem berbasis komputer yang memungkinkan Anda mengelola arsip surat Anda secara digital. Sistem ini memungkinkan penyimpanan, pencarian, dan pengarsipan arsip email menjadi lebih efisien dan efektif.

1.2 Permasalahan dan Batasan

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan paparan latar belakang di atas, penulis mengidentifikasi beberapa masalah utama yang dihadapi Diskominfoantik Kabupaten Bekasi dalam proses pengarsipan surat, yaitu:

1. Kesulitan pemantauan dan pelaporan pengelolaan arsip.

2. Belum ada sistem informasi arsip digital terintegrasi.
3. Dibutuhkan sistem untuk efisiensi dan efektivitas pengelolaan arsip.

1.2.2 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa Batasan masalah yang perlu diperhatikan agar fokus penelitian tetap terarah dan dapat dicapai dengan jelas. Batasan-batasan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi yang dirancang hanya untuk pengelolaan arsip di lingkup Diskominfosantik [Kaubupaten](#) Bekasi.
2. Penelitian ini hanya membahas perancangan sistem tidak sampai implementasi.

1.2.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diidentifikasi sebelumnya, penulis dapat merumuskan masalah diantaranya:

1. Bagaimana meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam pengarsipan surat di DISKOMINFOSANTIK Kabupaten Bekasi yang masih manual?
2. Bagaimana mengatasi masalah aksesibilitas dan keamanan data arsip yang rentan terhadap kehilangan dan kerusakan serta sulit diakses?
3. Bagaimana mengatasi keterbatasan kapasitas penyimpanan arsip fisik yang membutuhkan ruang besar dan terus bertambah?

1.3 Tujuan dan Manfaat Kerja Praktek

1.3.1 Tujuan Kerja Praktek

Tujuan Dari Penelitian ini adalah :

1. Meningkatkan efisiensi dan produktivitas dengan merancang sistem informasi arsip surat berbasis website yang mempercepat proses pengarsipan di Diskominfosantik Kabupaten Bekasi.
2. Meningkatkan aksesibilitas dan keamanan data dengan merancang sistem yang aman dan mudah diakses untuk mengurangi risiko kehilangan dan kerusakan arsip.
3. Mengoptimalkan kapasitas penyimpanan dengan menggunakan teknologi digital untuk mengurangi kebutuhan ruang penyimpanan fisik.

1.3.2 Manfaat Kerja Praktek

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Mahasiswa

2. Bagi Universitas Pelita Bangsa

3. Bagi Diskominfoantik Kabupaten Bekasi

1.4 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan Kuliah Kerja Praktek (KKP) ini dilaksanakan selama hari yang dimulai tanggal dan berakhir tanggal Untuk waktu pelaksanaan kegiatan dengan jadwal sebagai berikut :

[illegible]

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Jurnal referensi terkait Rancangan Sistem Aplikasi Arsip berbasis web Pada Diskominfosantik Kabupaten Bekasi.

1. Melliana dan Nurgiyatna (2021) meneliti kendala pengelolaan surat di SMA Negeri 2 Sukoharjo yang belum terkomputerisasi, menyebabkan kesulitan pencarian, risiko hilangnya surat, dan kebutuhan ruang penyimpanan besar. Penelitian ini membangun sistem arsip berbasis web dengan CodeIgniter, menggunakan metode observasi, wawancara, dan model pengembangan waterfall. Hasilnya, sistem ini memudahkan penambahan, perubahan, pengunggahan, pencarian, dan pencetakan surat. (Melliana & Nurgiyatna, 2021)
2. Lina et al. (2020) meneliti sistem informasi E-Arsip di PT Haleyora Powerindo Cabang Sorong untuk menyempurnakan pengelolaan kearsipan yang sebelumnya manual dan tidak terpadu. Metode yang digunakan pengumpulan data meliputi wawancara, observasi, dan studi pustaka. Penelitian ini menggunakan PHP, Adobe Dreamweaver CS6, Adobe Photoshop CS6, XAMPP, dan Mozilla Firefox. Hasilnya adalah program e-arsip berbasis web yang membuat proses kearsipan di perusahaan lebih mudah, cepat, dan akurat. (Lina dkk., 2020)
3. Basya dan Puspasari (2021) meneliti pengelolaan arsip di Kantor Kecamatan Bungah, Gresik, belum memadai dan tidak sistematis. Penelitian ini melibatkan tiga staf administrasi dengan data dari wawancara, dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman serta triangulasi sumber. Kendala yang dihadapi meliputi kurangnya sarana penyimpanan, penumpukan surat, penyimpanan sementara dalam kotak kardus, dan kurangnya tenaga terampil. Untuk mengatasinya, upaya yang dilakukan adalah memaksimalkan fasilitas penyimpanan yang ada dan melibatkan staf dalam pelatihan kearsipan. (11645-Article Text-47134-1-10-20210727, t.t.)
4. Isnaini et al. (2022) meneliti penggunaan teknologi data untuk memudahkan pengelolaan surat di Kantor Kecamatan Tikung. Bagian Umum, yang menangani surat masuk dan keluar, menghadapi masalah dalam pengelolaan surat. Mereka mengusulkan aplikasi berbasis web menggunakan CodeIgniter 3, dengan data dikumpulkan melalui observasi dan dokumentasi. Sistem ini mencakup fitur login,

dashboard, informasi master user dan instansi, surat masuk dan keluar, serta backup database. (Bachtiar dkk., 2022)

5. Alfianto, Lathoif, dan Adilah (2023) penelitian ini menyoroti pentingnya kearsipan dalam pekerjaan kantor. Pengelolaan arsip manual menyebabkan inefisiensi. Penelitian ini bertujuan merancang sistem e-arsip berbasis website untuk pencarian arsip yang aman, akurat, cepat, dan efisien. Menggunakan metode SDLC, penelitian ini menghasilkan fitur e-arsip yang meningkatkan efisiensi penyimpanan dan pencarian file. (Dwi Kurnia dkk., 2023)

2.2 Landasan Teori

Landasan Teori merupakan teori - teori pendukung yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar berbasis web di Diskominfo Kabupaten Bekasi.

2.2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sebuah sistem terpadu yang menyediakan informasi yang berguna bagi penggunaannya, serta mendukung operasi dan manajemen dalam sebuah organisasi. Sistem ini menggabungkan perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), prosedur manual, model manajemen, dan basis data untuk memberikan informasi yang dibutuhkan.

2.2.2 Surat

Surat menyurat adalah kegiatan yang berfungsi untuk menjaga komunikasi berkelanjutan antara satu pihak dengan pihak lainnya. Surat terbagi menjadi dua jenis, yaitu surat masuk dan surat keluar. Surat masuk adalah semua surat yang diterima oleh suatu perusahaan atau organisasi dari pihak lain, baik individu maupun perusahaan/organisasi lain. Surat keluar adalah surat yang dikeluarkan oleh suatu perusahaan atau organisasi untuk dikirim kepada pihak lain, baik individu maupun perusahaan/organisasi lain.

2.2.3 Arsip

Arsip adalah rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media yang dibuat dan diterima oleh berbagai lembaga atau individu dalam pelaksanaan kehidupan. Arsip dapat berupa bahan tertulis, surat, dokumen, dan peta yang disimpan secara teratur. Kata "arsip" berasal dari bahasa Belanda "archieff," yang berarti tempat penyimpanan bahan-bahan arsip.

2.2.4 Arsip Digital

Arsip elektronik atau sering disebut juga arsip digital adalah dokumen digital yang berisi informasi yang direkam menggunakan teknologi komputer, sehingga memungkinkan untuk diakses dan digunakan kembali.

2.2.5 Website

Website adalah kumpulan halaman web yang berada di bawah satu nama domain dan berisi informasi. Situs web biasanya terdiri dari beberapa halaman web yang saling ditautkan melalui *hyperlink*, dengan teks penghubung disebut *hypertext*. *Home Page*, atau halaman awal, adalah halaman pertama yang muncul saat mengakses sebuah domain.


2.2.6 Unified Modeling Language (UML)





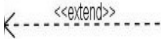




Menurut Sumatra (jurnal design thinking) *Unified Modeling Language* (UML) adalah bahasa pemodelan visual yang digunakan untuk mendefinisikan, menggambarkan, mengembangkan, dan mendokumentasikan artefak dalam sistem perangkat lunak yang sedang dirancang. UML memfasilitasi spesifikasi dan visualisasi struktur serta perilaku sistem melalui representasi grafis. Sedangkan menurut (jurnal kel lewu paku) *Unified Modeling Language* (UML) adalah bahasa standar yang digunakan untuk mendokumentasikan, merencanakan, dan menentukan spesifikasi dalam pengembangan perangkat lunak. UML telah menjadi standar utama untuk dokumentasi blueprint perangkat lunak. Beberapa diagram yang sering digunakan dalam UML untuk memodelkan proses pengembangan perangkat lunak termasuk *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*.

2.2.7 Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah jenis diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang menggambarkan interaksi antara pengguna (aktor) dan sistem melalui kasus penggunaan yang relevan. Diagram ini memvisualisasikan bagaimana berbagai aktor berinteraksi dengan sistem untuk mencapai tujuan tertentu, serta hubungan antara kasus penggunaan yang berbeda. UML, atau *Unified Modeling Language*, menyediakan serangkaian diagram dan metode standar yang digunakan dalam pengembangan sistem untuk merancang dan mendokumentasikan berbagai aspek sistem. Berikut adalah simbol-simbol yang ada di dalam diagram *Use Case Diagram* :

Tabel 2.1 Simbol – Simbol Use Case Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .







	<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil terukur bagi suatu <i>actor</i>
	<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya
	<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung pada elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>)
	<i>Include</i>	Menentukan secara eksplisit sumber <i>use case</i> .
	<i>Extend</i>	Menspesifikasi bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
	<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
	<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
	<i>Note</i>	Elemen fidik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi.
	<i>System</i>	Menspesifikasi paket yang menampilkan sistem secara terbatas.

2.2.8 Activity Diagram

Activity Diagram adalah diagram yang menggambarkan alur interaksi dan komunikasi antara objek-objek dalam sistem, serta menunjukkan urutan pesan

yang dipertukarkan selama pelaksanaan tugas atau aksi tertentu. Diagram ini memvisualisasikan langkah-langkah yang terlibat dalam proses, seperti penambahan pegawai ke dalam sistem oleh aktor seperti kesekretariatan. *Activity Diagram* digunakan untuk merepresentasikan proses atau kegiatan dalam sistem dengan detail langkah demi langkah. Berikut adalah simbol-simbol yang ada di dalam diagram *Activity Diagram* :


Tabel 2.2 Simbol – Simbol Activity Diagram






Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
	<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari satu aksi.
	<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
	<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan.
	<i>Decision</i>	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
	<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran.

2.2.9 Sequence Diagram

Sequence Diagram adalah jenis diagram dalam UML yang menggambarkan interaksi antara aktor dan sistem melalui pesan-pesan yang terjadi seiring waktu. Diagram ini mengatur dimensi vertikal untuk waktu dan dimensi horizontal untuk objek-objek yang terlibat. Pesan-pesan dalam diagram ini menunjukkan tindakan yang dipanggil pada objek tertentu, seperti perintah atau permintaan, untuk memvisualisasikan urutan interaksi dalam aplikasi. Berikut adalah simbol-simbol yang ada di dalam diagram *Sequence Diagram* :

Tabel 2.3 Simbol – Simbol Sequence Diagram



Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.






	<i>Lifeline</i>	Objek entity, antar muka yang saling berinteraksi.
	<i>Life Active</i>	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi dengan pesan.
	<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi.
	<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi.
	<i>Self Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi untuk menunjukkan kegiatan memuat proses informasi pada aktivitas sendiri.

2.2.10 Class Diagram

Class Diagram dalam UML adalah diagram yang menggambarkan struktur kelas dalam suatu sistem. Diagram ini menggunakan persegi panjang untuk merepresentasikan kelas, dengan garis-garis yang menghubungkan persegi panjang untuk menunjukkan asosiasi antar kelas. *Class Diagram* menampilkan tiga jenis hubungan antara kelas, yaitu asosiasi (hubungan antar kelas), generalisasi/spesialisasi (hubungan hierarki antara kelas umum dan kelas turunan), dan komposisi/agregasi (hubungan keseluruhan/ bagian antara kelas). Berikut adalah simbol-simbol yang ada di dalam diagram *Sequence Diagram* :

Tabel 2.4 Simbol – Simbol Class Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
	<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (independent)

		akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri.
	<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
	<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
	<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (descendent) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (ancestor).
	<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor.
	<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.

2.2.11 **Structured Query Language (SQL)**

Structured Query Language (SQL) adalah bahasa scripting yang digunakan untuk mengelola dan memanipulasi database. Sistem database besar seperti MySQL, PostgreSQL, dan SQL Server memanfaatkan SQL untuk melakukan operasi modifikasi dan pengelolaan data. Meskipun SQL dapat digunakan di berbagai perangkat lunak database dengan beberapa variasi, MySQL adalah salah satu server database yang populer yang memanfaatkan SQL untuk akses data. MySQL tersedia di berbagai platform, termasuk Windows dan Linux, dan dapat dikelola menggunakan alat seperti PhpMyAdmin atau SQLyog.

2.2.12 **Waterfall**

Waterfall adalah pendekatan pengembangan sistem yang mengikuti urutan langkah-langkah yang terstruktur secara linier dan bertahap. Disebut juga model air terjun karena prosesnya mengalir dari satu tahap ke tahap berikutnya secara berurutan.

BAB III

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Profil Instansi

Pemerintah Kabupaten Bekasi, melalui Dinas Komunikasi Informatika Persandian dan Statistik, telah membangun infrastruktur jaringan Fiber Optik (FO) sepanjang 1.153 km. Jaringan ini menghubungkan 60 SKPD, 23 kecamatan, 85 Sekolah Menengah Pertama (SMP), dan berbagai dinas instansi di Kabupaten Bekasi. Selain itu, jaringan Fiber Optik tersebut juga terhubung dengan 14 desa dalam rangka program smart village dan melalui radio wireless ke 44 puskesmas dan kelurahan, guna mewujudkan smart governance sebagai salah satu indikator dalam pengembangan *smart city*.

Layanan berbasis Teknologi Informasi (TI) yang telah diimplementasikan meliputi aplikasi Bebunge (Bekasi Nyambung Bae), *Call Center* 112, Command Center, dan Sistem Pengendalian Menara Telekomunikasi (Sidalmentel). Aplikasi Bebunge adalah layanan aplikasi pengaduan masyarakat secara online yang dapat diakses melalui web dan telepon seluler, sehingga mempermudah masyarakat dalam menyampaikan pengaduan kepada Pemerintah Kabupaten Bekasi.

Pemerintah Kabupaten Bekasi juga memiliki command center yang berfungsi sebagai pusat kendali untuk mempermudah koordinasi antar instansi dan sangat membantu dalam membuat keputusan penting secara efektif dan efisien dalam melayani kepentingan masyarakat. Layanan *Call Center* 112 dipastikan dapat membantu masyarakat dalam menyampaikan pengaduan dalam kondisi darurat, seperti kebakaran, bencana alam, kerusakan, kecelakaan, dan gangguan keamanan lainnya.

Untuk mempermudah pelayanan perizinan menara telekomunikasi, Pemkab Bekasi juga meluncurkan aplikasi Sidalmentel (Sistem Pengendalian Menara Telekomunikasi). Melalui aplikasi ini, pemohon dapat melihat secara online zonasi dan titik koordinat yang dibutuhkan, sehingga mempermudah masyarakat dan dinas terkait dalam pengelolaan menara telekomunikasi di Kabupaten Bekasi.

3.2 Visi dan misi

3.2.1. Visi

Visi :

Visi dan Misi Kementerian Komunikasi dan Informatika mengacu pada Visi dan Misi Presiden Joko Widodo dan Wakil Presiden KH. Ma'ruf Amin. Sebagai kelanjutan, percepatan, pengembangan, serta pemajuan dari visi di tahun

2014-2019, selama 5 tahun ke depan pekerjaan kami akan dipandu oleh visi sebagai berikut:

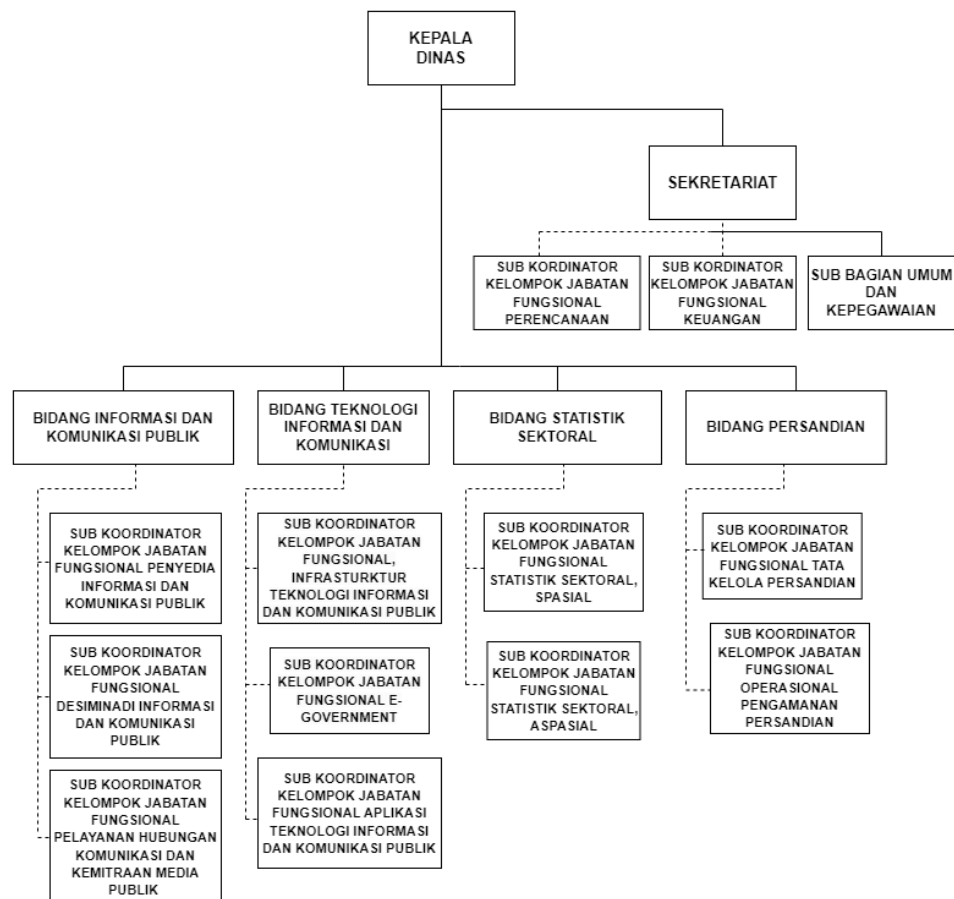
“Terwujudnya keamanan dan ketahanan informasi yang didukung dengan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi yang mandiri.”

3.2.2. Misi

Misi :

1. Meningkatkan kualitas pelayanan publik yang profesional berbasis teknologi informasi.
2. Meningkatkan kapasitas dan kualitas infrastruktur jaringan untuk layanan teknologi informasi dan komunikasi.
3. Meningkatkan kualitas system aplikasi yang terintegrasi di semua Lembaga pemerintahan.
4. Meningkatkan kuliatas sumber daya manusia (SDM) di bidang teknologi informasi dan komunikasi.

3.3 Struktur Organisasi



Sumber: Kantor Diskominfoantik Kabupaten Bekasi (2024)

**Gambar 3.1 STRUKTUR ORGANISASI KANTOR DISKOMINFOSANTIK
KABUPATEN BEKASI**

3.4 Sistem Berjalan

Analisis sistem berjalan di Diskominfoantik Kabupaten Bekasi mengungkapkan bahwa proses pengarsipan surat masuk saat ini masih dilakukan secara manual dengan memanfaatkan kertas. Setiap surat masuk diantarkan atau diserahkan oleh staff, yang menunjukkan bahwa proses ini bergantung pada metode manual yang mungkin tidak efisien. Proses ini bisa menimbulkan berbagai masalah, seperti sulitnya pencarian dokumen, risiko kehilangan atau kerusakan dokumen, dan pemborosan waktu serta sumber daya.

Masalah utama dari sistem pengarsipan manual ini adalah ketergantungan pada kertas, yang memerlukan ruang penyimpanan fisik dan tenaga kerja yang signifikan. Dengan demikian, terdapat kebutuhan mendesak untuk meningkatkan sistem ini dengan teknologi yang lebih modern. Penerapan sistem manajemen dokumen elektronik (DMS) dapat menjadi solusi yang efektif. Sistem ini akan mengotomatisasi proses pengarsipan, mengurangi penggunaan kertas, dan meningkatkan efisiensi serta kecepatan dalam pengelolaan dokumen.

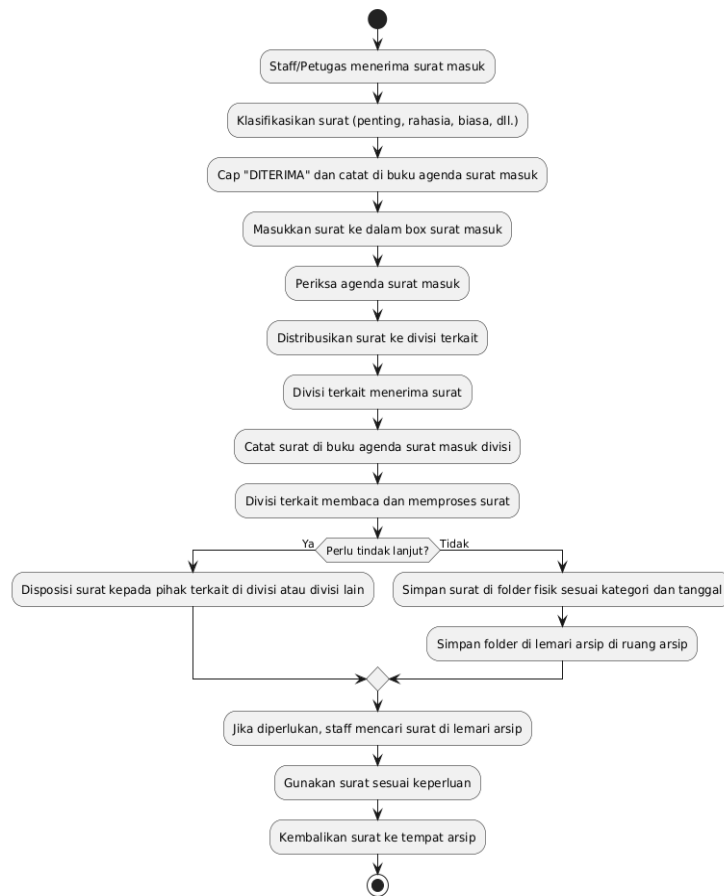
Untuk mencapai perbaikan yang signifikan, perlu dilakukan evaluasi mendetail mengenai bagaimana sistem pengarsipan saat ini berfungsi. Identifikasi masalah spesifik yang dihadapi akan membantu dalam merancang solusi yang tepat. Selain itu, pelatihan bagi staff juga penting untuk memastikan bahwa mereka dapat beradaptasi dengan sistem baru. Setelah sistem baru diterapkan, pemantauan dan evaluasi berkala harus dilakukan untuk memastikan bahwa sistem tersebut berjalan sesuai harapan dan memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik. Berikut analisis sistem berjalan yang telah diteliti oleh penulis :

1. Penerimaan Surat Masuk : Staff menerima surat masuk dan mencatatnya dalam buku log surat masuk secara manual.
2. Pengantaran Surat : Staff mengantarkan surat masuk tersebut kepada pihak yang berwenang atau departemen yang dituju.
3. Penyimpanan Dokumen : Surat-surat yang sudah diterima disimpan dalam arsip fisik yang berupa lemari atau laci arsip.
4. Pencarian Dokumen : Ketika diperlukan, pencarian dokumen dilakukan secara manual dengan mencari di dalam lemari arsip, yang memakan waktu lama.

Flowchat Sistem Berjalan

Flowchart sistem berjalan ini menggambarkan proses yang berjalan di Diskominfo Kabupaten Bekasi. Flowchart ini menunjukkan alur proses dari awal hingga akhir yang berlangsung. Di bawah ini adalah flowchart sistem

surat masuk yang berjalan pada Diskominfoantik Kabupaten Bekasi. Berikut merupakan gambaran dari proses persediaan barang yang ada di Diskominfoantik Kabupaten Bekasi :



Gambar 3.2 Flowchart Sistem Berjalan di Diskominfoantik Kabupaten Bekasi

3.5 Analisis Sistem

Analisis sistem ini merupakan metode penguraian dari suatu sistem informasi yang sedang berlangsung di Diskominfoantik Kabupaten Bekasi. Hal tersebut bertujuan untuk dapat lebih jelas mengetahui permasalahannya dan kendala yang dihadapi. Dari penelitian langsung yang telah penulis lakukan, terlihat bahwa proses pengarsipan surat masuk masih manual, menggunakan kertas dan diantarkan atau diberikan oleh staff, sehingga membutuhkan waktu yang lama dan kurang efisien. Oleh karena itu, sudah sepatutnya menggunakan sistem yang terkomputerisasi, sehingga dapat membantu dan mempermudah dalam mengolah data.

3.5.1. Permasalahan

Dalam proses operasional di Diskominfoantik Kabupaten Bekasi, terdapat beberapa permasalahan yang memerlukan perhatian khusus dan

penyelesaian melalui implementasi sistem aplikasi arsip surat. Permasalahan tersebut antara lain :

1. Ketidak efisienan Waktu: Proses manual memerlukan waktu yang lama.
2. Risiko Kehilangan dan Kerusakan Dokumen: Penggunaan kertas meningkatkan risiko kehilangan atau kerusakan dokumen.
3. Keterbatasan Ruang Penyimpanan: Penyimpanan fisik memerlukan ruang yang besar.
4. Kesulitan dalam Pencarian: Pencarian dokumen manual tidak efisien.

3.5.2. Pemecahan Masalah

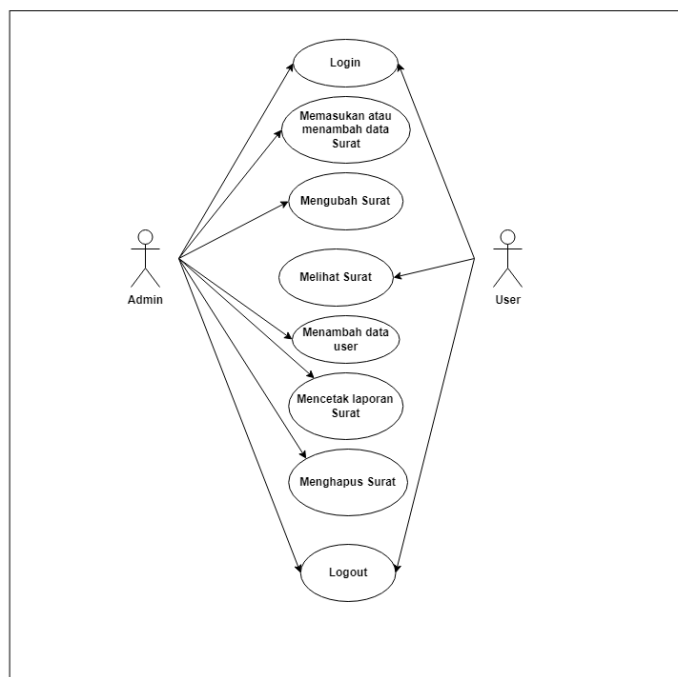
Setelah mengamati dan menganalisis dari beberapa permasalahan yang terjadi pada sistem yang berjalan, penulis mengusulkan beberapa alternatif pemecahan masalah yang dihadapi, antara lain :

1. Merancang aplikasi sistem untuk mempermudah pencarian dan pengarsipan surat masuk dan keluar.
2. Mengganti media penyimpanan data dengan database elektronik.
3. Menyediakan akses laporan pengarsipan surat masuk setiap dibutuhkan.

3.6 Perancangan Sistem Yang Diusulkan

Tahapan perancangan atau desain merupakan tahapan dari desain *use case*, *activity* diagram dan perancangan database. Tujuan dari fase desain adalah untuk menguraikan pekerjaan yang harus dilakukan dan cara membuat sistem. Berikut adalah rancangan dari sistem e-arsip di Diskominfosantik Kabupaten Bekasi.

3.6.1. Use Case Diagram



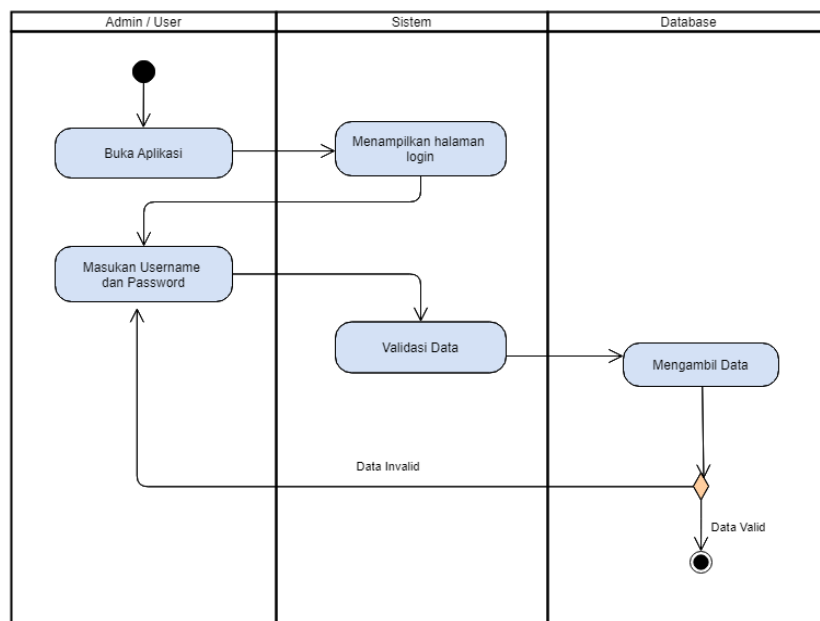
Gambar 3.3 Use Case Diagram Admin dan User

Use Case Diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara sistem dan aktor. Angka ini hanya untuk deskripsi global dari beberapa elemen digunakan (Gunanto & Sudarmilah, 2020). Aktor merupakan admin yang dapat memanajemen user, memasukan atau menambah data surat, mengubah surat, menghapus surat, menambah akun *user*, mencetak surat dan laporan surat. Aktor kedua yang merupakan *user* yang dapat melihat surat, menambah data surat keluar dan mencetak surat.

3.6.2. Activity Diagram

Activity Diagram merupakan diagram alur kegiatan (aktivitas) penggunaan (proses, logika, proses bisnis, dan hubungan) antara aktor dan alur kerja) *use case* (Gunanto & Sudarmilah, 2020).

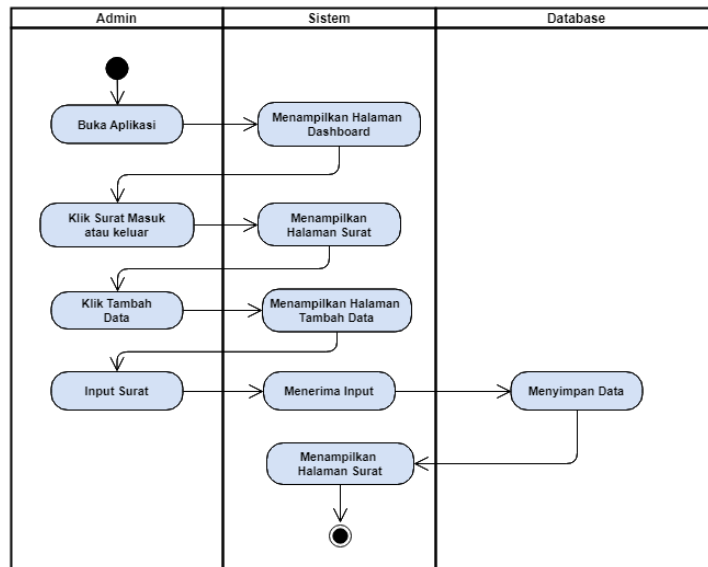
3.6.3.1 Login



Gambar 3.4 Activity Login Admin dan User

Admin dan User melakukan proses login, kemudian sistem memvalidasi username dan password yang dimasukan oleh admin dan user di halaman login lalu ketika username dan password valid maka akan masuk ke halaman dashboard.

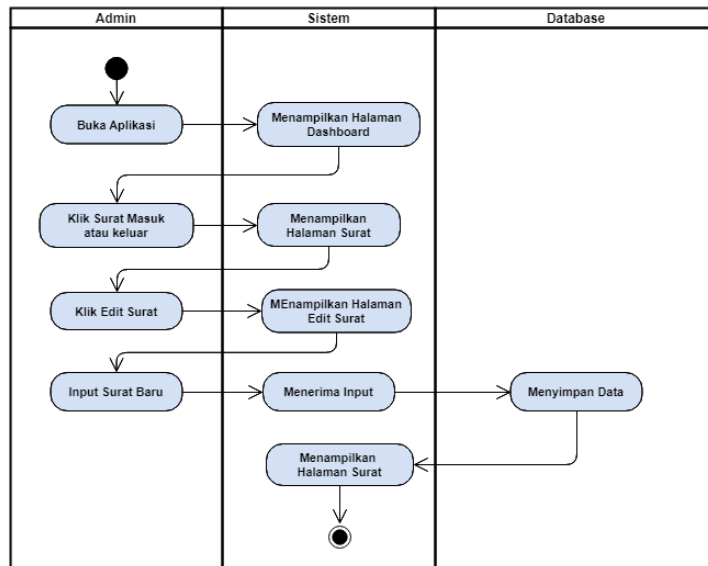
3.6.3.2 Memasukan atau Menambah Data Surat



Gambar 3.5 Activity Memasukan atau Menambah Data Surat

Admin melakukan proses input surat masuk dan surat keluar di halaman surat masuk dan surat keluar, kemudian sistem menyimpan data yang telah di input.

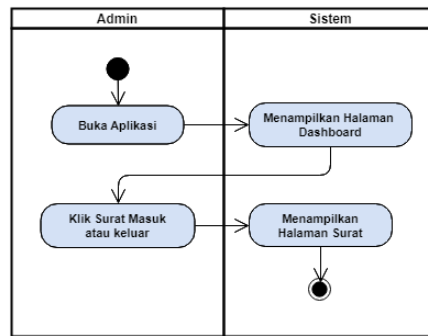
3.6.3.3 Mengubah Surat



Gambar 3.6 Activity Mengubah Surat

Admin melakukan proses ubah surat dan menginput surat baru, di halaman surat masuk atau surat keluar kemudian sistem menyimpan data baru yang telah di input.

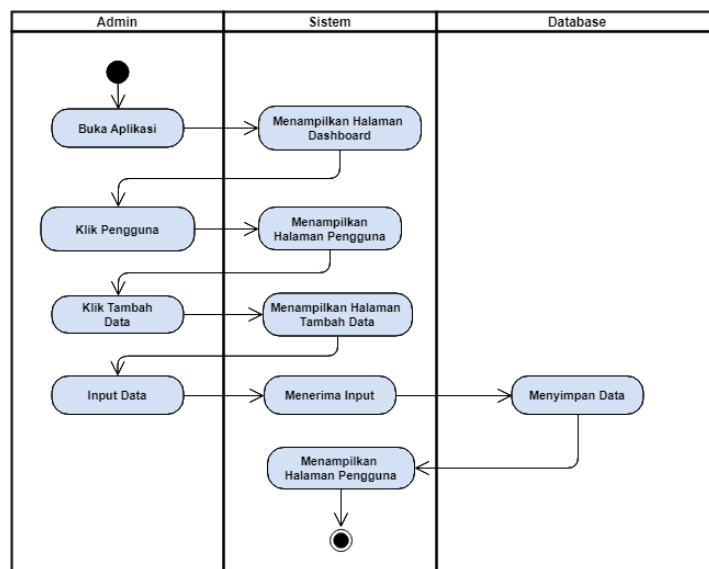
3.6.3.4 Lihat Surat



Gambar 3.7 Activity Melihat Surat

User melakukan proses melihat surat di halaman surat masuk dan surat keluar.

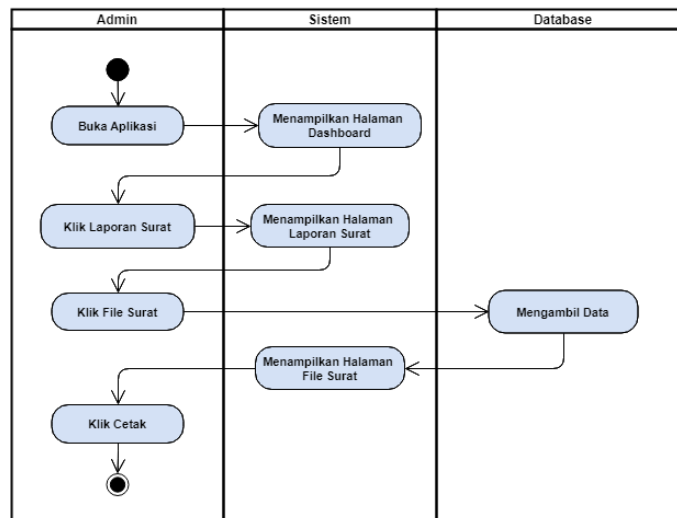
3.6.3.5 Menambah Data User



Gambar 3.8 Activity Menambah Data User

Admin melakukan proses input data pengguna atau user di halaman pengguna, kemudian sistem menyimpan data yang telah di input.

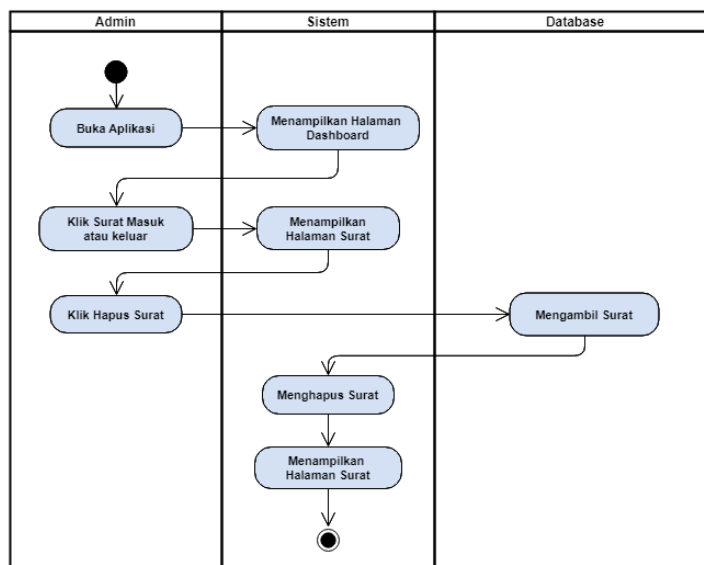
3.6.3.6 Mencetak Laporan Surat



Gambar 3.9 Activity Mencetak Laporan Surat

Admin melakukan proses cetak laporan surat masuk dan surat keluar di halaman laporan surat masuk dan keluar, kemudian sistem menyimpan data yang telah di input.

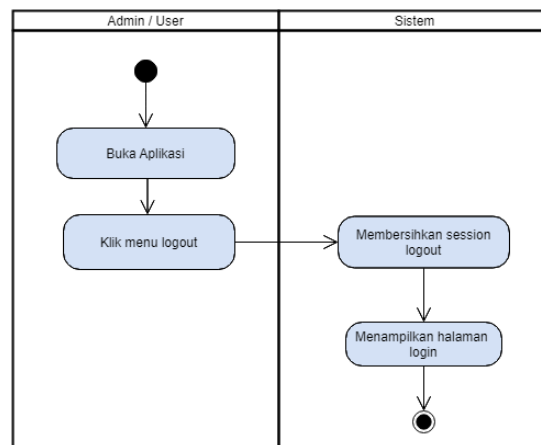
3.6.3.7 Hapus Surat



Gambar 3.10 Activity Hapus Surat

Admin melakukan proses hapus surat di halaman surat masuk dan surat keluar, kemudian sistem menyimpan data yang telah dihapus.

3.6.3.8 Logout

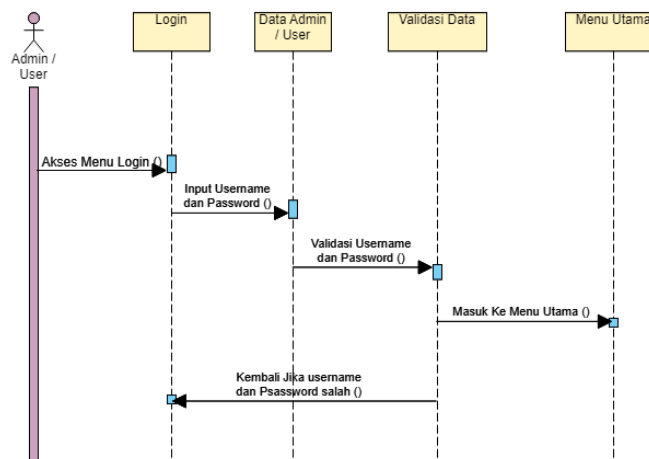


Gambar 3.11 Activity Logout

Admin dan User melakukan proses logout, lalu menampilkan halaman login.

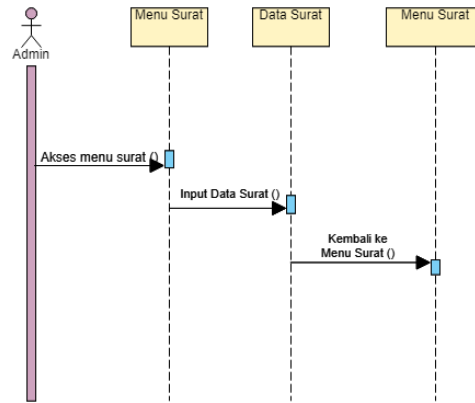
3.6.3. Sequence Diagram

Sequence diagram (diagram sekuensial) adalah diagram yang digunakan untuk menunjukkan aliran fungsionalitas dalam *use case*. Berikut ini adalah *sequence* diagram yang diusulkan : Ketika ingin masuk ke halaman utama *user* harus melakukan *login*, berikut *sequence* diagram *login*.



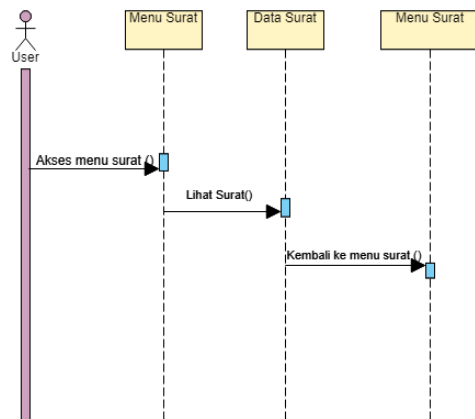
Gambar 3.12 Sequence Login

Setelah melakukan *login* admin bisa melakukan *input* surat masuk, surat keluar, edit surat atau hapus surat di menu surat, berikut *sequence* diagram *input* surat.



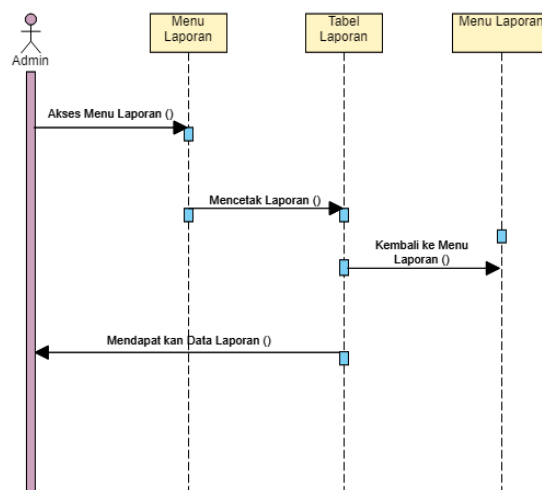
Gambar 3.13 *Sequence* Tambah Data

Setelah melakukan *login user* bisa melihat surat masuk dan keluar di menu surat, berikut *sequence* diagram lihat surat.



Gambar 3.14 *Sequence* Lihat Surat

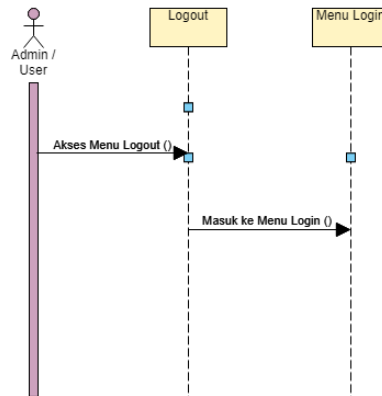
Data laporan surat masuk dan keluar yang telah di input dapat di cetak oleh admin sesuai dengan data yang ada, berikut *sequence* diagram mencetak laporan surat.



Gambar

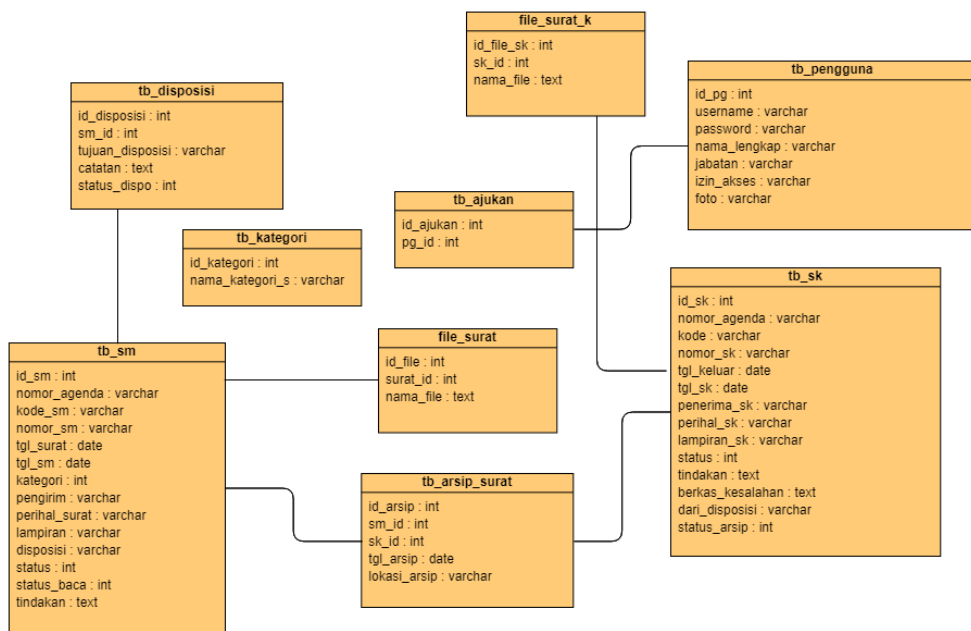
Gambar 3.15 Sequence Mencetak Laporan Surat

Admin melakukan proses logout setelah menyelesaikan input data dan print laporan. User melakukan proses logout setelah menyelesaikan lihat laporan, berikut sequence diagram logout admin dan user.



Gambar 3.16 Logout Admin dan User

3.6.4. Class Diagram



Gambar 3.17 Class Diagram

Class diagram membantu kita dalam visualisasi struktur kelas kelas dari suatu Sistem dan merupakan tipe diagram yang paling banyak dipakai. Class diagram memperlihatkan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas didalam model desain (dalam *logical view*) dari suatu Sistem, Berikut class diagram yang diusulkan.

3.6.5. Database

Nama Database : dbsurat

Dengan Tabel sebagai berikut :

- Tb_File_Surat :

Tabel 3.1 File Surat Masuk

Nama Filed	Type
Id_File	Int
Surat_Id	Int
Nama_File	Text

- Tb_File_Surat_K :

Tabel 3.2 File Surat Keluar

Nama Field	Type
Id_File_Sk	Int
Sk_Id	Int
Nama_File	Text

- Tb_Ajukan :

Tabel 3.3 Ajukan

Nama Field	Type
Id_Ajukan	Int
Pg_Id	Int

- Tb_Arsip_Surat :

Tabel 3.4 Arsip Surat

Nama Field	Type
Id_Arsip	Int
Sm_Id	Int
Sk_Id	Int
Tgl_Arsip	Date
Lokal_Arsip	Vachar

- Tb_Disposisi :

Tabel 3.5 Disposisi

Nama Field	Type
Id_Disposis	Int
Sm_Id	Int

Tujuan_Disposisi	Varchar
Catatan	Text
Status_Dispo	Int

- Tb_Kategori :

Tabel 3.6 Kategori

Nama Field	Type
Id_Kategori	Int
Nama_Kategori	Varchar

- Tb_Pengguna :

Tabel 3.7 Pengguna

Nama Field	Type
Id_Pg	Int
username	Varchar
Password	Varchar
Nama_Lengkap	Varchar
Jabatan	Vachar
Izin_Akses	Varchar
Foto	Vachar

- Tb_Sk :

Tabel 3.8 Surat Keluar

Nama Field	Type
Id_Sk	Int
Nomor_Agenda	Varchar
Kode	Vachar
Nomor_Sk	Varchar
Tgl_Keluar	Date
Tgl_Sk	Date
Penerima_Sk	Varchar
Perihal_Sk	Varchar
Lampiran_Sk	Varchar
Status	Int
Tindakan	Text
Berkas_Kesalahan	Text

Dari_Disposisi	Varchar
Status_Arsip	Int

- Tb_Sm :

Tabel 3.9 Surat Masuk

Nama Field	Type
Id_Sm	Int
Nomor_Agenda	Varchar
Kode_Sm	Vachar
Nomor_Sk	Varchar
Tgl_Surat	Date
Tgl_Sm	Date
Kategori	Int
Pengirim	Varchar
Perihal_Sk	Varchar
Status	Int
Lampiran	Varchar
Status	Int
Status_Baca	Int
Tindakan	Text

3.6.6. Implementasi Project ya project yang diusulkan

Tampilan halaman login

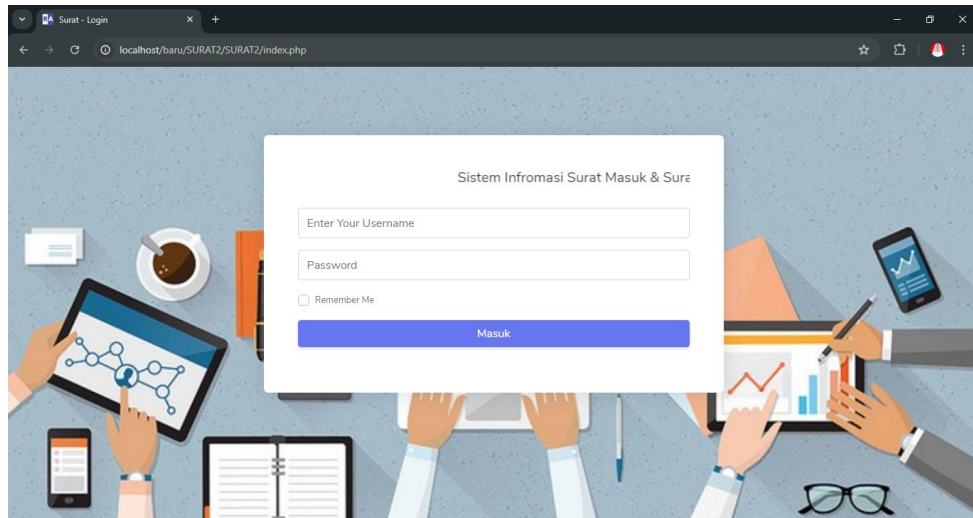
Gambar 3.19 Halaman Dashboard Admin

Tampilan halaman dashboard admin

3.6.7. Perancangan

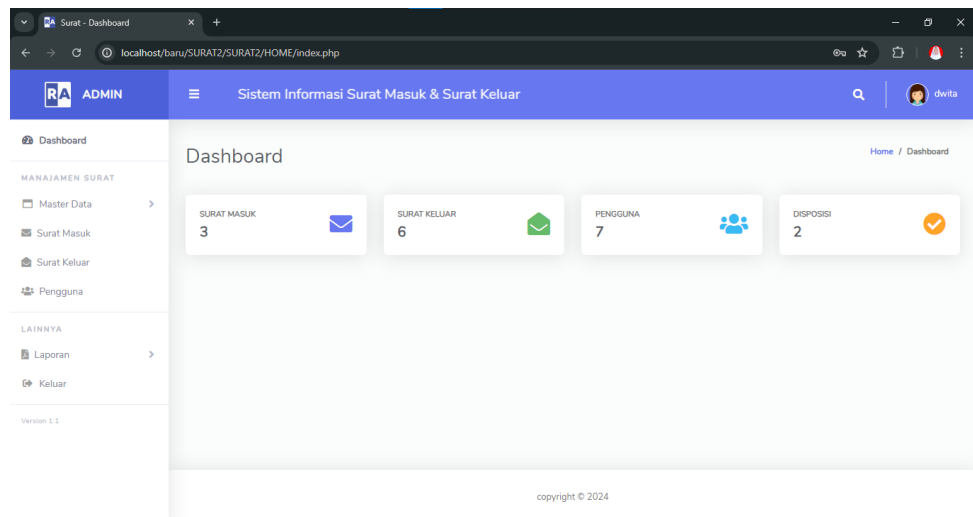
Tampilan Halaman Login

3.7 Implementasi yang diusulkan



Gambar 3.18 Halaman Login

Tampilan halaman login



Gambar 3.19 Halaman Dashboard

Tampilan Halaman Dashboard

Buat juga Tabel hasil yang membandingkan :

No	Sebelum	Sesudah	Hasil
1.	xxxxxxxx	xxxxxxx	Perbaikan pengaturan sirkulasi
2.			
3.			

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

4.2 Saran

Di lengkapi dan di lanjutkan sampai dengan selesai

DAFTAR PUSTAKA

Irawan, M. D., & Simargolang, S. A. (2018). Implementasi E-Arsip pada program studi teknik informatika. (JurTI) Jurnal Teknologi Informasi, 2(1), 67-84.

Murtikasari, Ribka A., et al. "Efektivitas Pengelolaan Arsip Elektronik di Indonesia." Jurnal Syntax Transformation, vol. 1, no. 3, 2020, pp. 47-55.

Saifulloh, S., Pamungkas, R., Saputro, T. D., & Al-ayyubi, F. R. . (2021). Perancangan Prototype Pengelolaan Arsip Surat di Dinas Lingkungan Hidup Kota Madiun. Jurnal Altifani Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(1), 35–42.

PURWANTO, Fikri Azmi. Sistem Informasi Arsip Surat dengan Metode Rapid Application Development (RAD). Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer dan Informasi (JMApTeKsi)

Isnaini, R. B. R., Chotijah, U., No, J. S., Malang, G., & Kebomas, K. G. (2022). Sistem informasi arsip surat masuk dan keluar berbasis web menggunakan codeigniter 3. Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi, 5(3), 374-382.

Angga, A., Amali, A., & Suwarno, A. (2023). Perancangan Sistem Aplikasi Inventory Matrial Gudang Berbasis Web Dan Scan Barcode PT. Cabinindo Putra. Innovative: Journal Of Social Science Research, 3(3), 10972–10984. <https://doi.org/10.31004/innovative.v3i3.3452>

Lestari, Muhtajuddin Danny, Amali Ahmad Turmudi Zy,
Sistem Informasi Seleksi Karyawan Berbasis Web Pada PT. Kiyokuni Technologies
<https://www.jurnal.pelitabangsa.ac.id/index.php/sigma/article/view/2422>

Amali, A., Agung Nugroho, Wiyanto, W., Arif Susilo, Edy Widodo, & Sifa Fauziah. (2022). PEMBUATAN WEBSITE MASJID DAARUL FIKRI SEBAGAI MEDIA INFORMASI PADA ERA DIGITAL. JURNAL PENGABDIAN MANDIRI, 1(8), 1551–1556. Retrieved from <https://www.bajangjournal.com/index.php/JPM/article/view/3343>

Akses Daftar Pustaka Karya Pak Amali (Dospem KKP)
https://scholar.google.com/citations?view_op=list_works&hl=id&hl=id&user=Xn7eGgEAAAAJ

LAMPIRAN - LAMPIRAN