

Perancangan Sistem Pengarsipan dan Disposisi Surat Berbasis Web dengan Menggunakan Metode RAD

Siswaya*¹, Agus Setiawan²

¹Program Studi Informatika, STMIK El Rahma Yogyakarta

²Program Studi Sistem Informasi, STMIK El Rahma Yogyakarta

E-mail: *¹siswaya.stmik@gmail.com, ²aguusti09@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem pengarsipan dan disposisi surat berbasis web dengan metode Rapid Application Development (RAD) untuk mengatasi kendala dalam pengelolaan surat di PT LSP Trainer Kompeten Indonesia. Peningkatan volume surat masuk dan keluar di PT LSP Trainer Kompeten Indonesia menimbulkan kendala dalam proses disposisi surat, terutama dalam keterlibatan Manajer Administrasi dan Direktur dalam pengambilan keputusan. Keterbatasan fitur disposisi dalam sistem yang ada menyebabkan keterlambatan tindak lanjut surat dan ketidakefisienan dalam pengelolaan arsip. Arsip sendiri merupakan catatan penting dari berbagai aktivitas yang harus dikelola dengan baik untuk memudahkan pencarian dan pemeliharaan dokumen. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan studi literatur untuk merancang sistem yang lebih responsif terhadap kebutuhan organisasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu memperbaiki proses disposisi dan pengelolaan arsip serta meningkatkan keterlibatan pengguna. Berdasarkan System Usability Scale (SUS), tingkat kepuasan pengguna mencapai 80,5%, yang menempatkan sistem dalam kategori "Good" (Baik). Dengan demikian, sistem ini mendukung kelancaran administrasi serta mempercepat pengambilan keputusan di PT LSP Trainer Kompeten Indonesia.

Kata kunci — Pengarsipan Surat, Disposisi Surat, Sistem Informasi, RAD, SUS.

1. PENDAHULUAN

Peningkatan teknologi informasi telah memberikan dampak signifikan dalam berbagai aspek pengelolaan administrasi, termasuk dalam proses surat-menyurat di lingkungan perkantoran. Arsip merupakan catatan penting dari berbagai aktivitas yang harus dikelola dengan baik agar memudahkan pencarian dan pemeliharaan dokumen [1]. Penerapan sistem informasi dalam pengelolaan arsip surat masuk dan keluar dapat mengurangi risiko kehilangan atau kerusakan dokumen serta memungkinkan digitalisasi arsip yang meningkatkan akurasi dan integritas informasi [2].

PT LSP Trainer Kompeten Indonesia, yang didirikan pada November 2022, mengalami pertumbuhan jumlah asesi sebesar 59%, dari 83 asesi pada tahun 2022 menjadi 132 asesi pada tahun 2023 [3]. Peningkatan jumlah asesi ini berbanding lurus dengan meningkatnya volume surat masuk dan keluar, di mana setiap kegiatan uji kompetensi setidaknya melibatkan satu surat masuk dan dua surat keluar. Meskipun sistem informasi arsip surat telah diterapkan, masih terdapat kendala dalam proses disposisi surat, terutama dalam keterlibatan Manajer Administrasi dan Direktur dalam pengambilan keputusan. Keterbatasan fitur disposisi ini dapat menyebabkan keterlambatan tindak lanjut surat dan ketidakefisienan dalam pengelolaan arsip[4].

Arsip merupakan rekaman informasi penting bagi setiap organisasi, baik pemerintah maupun swasta [5]. Pengelolaan arsip yang terstruktur dan sistematis mendukung kelancaran pelaksanaan tugas serta mempermudah proses pencarian dan pemanfaatan informasi yang

diperlukan [6]. Di era digital, penerapan sistem pengelolaan arsip yang tepat sangat berperan dalam meningkatkan kualitas layanan publik serta mempercepat proses administrasi [7].

Berbagai penelitian telah mengusulkan sistem informasi berbasis web untuk mengatasi kendala pengelolaan arsip surat. Aji (2019) meneliti pengarsipan di CV. Semar Karya Yogyakarta dan menemukan bahwa sistem manual menyebabkan kesulitan pencarian dokumen serta risiko kerusakan arsip [8]. Anawoli et al. (2024) mengembangkan sistem pengarsipan di Kantor Camat Umbu Ratu Nggay Barat untuk mempermudah pencarian surat masuk dan keluar [9]. Wicaksono et al. (2021) mengatasi kesalahan pencatatan di UPTD SPNF SKB Salatiga dengan sistem berbasis web yang dilengkapi fitur pendataan, disposisi, dan pelacakan surat [1]. Ishak et al. (2022) merancang sistem pengarsipan surat di Desa Gudang menggunakan pendekatan *Object Oriented Analysis and Design* (OOAD) dengan model RUP untuk mengurangi kesalahan pencatatan dan kehilangan dokumen [10]. Haries (2024) menemukan bahwa peralihan dari dokumen fisik ke digital di Kantor Camat Nisam Antara menimbulkan tantangan baru dalam pengarsipan, yang kemudian diatasi dengan aplikasi berbasis web [11].

Penelitian terkait sistem informasi pengelolaan arsip telah banyak dilakukan. Studi sebelumnya membuktikan bahwa sistem berbasis web mampu meningkatkan akurasi dalam pencatatan dan mempercepat proses pencarian dokumen [12]. Penelitian lain menunjukkan bahwa penggunaan metode pengembangan perangkat lunak yang fleksibel, seperti *Rapid Application Development* (RAD), memungkinkan sistem dapat lebih cepat diadaptasi sesuai dengan kebutuhan pengguna [13]. Namun, penelitian terkait pengelolaan arsip surat yang berfokus pada optimalisasi disposisi surat dan pengambilan keputusan di lingkungan lembaga sertifikasi profesi masih terbatas.

Untuk mengatasi kendala yang dihadapi PT LSP Trainer Kompeten Indonesia, metode RAD diterapkan dalam pengembangan sistem informasi berbasis web. RAD menekankan pembuatan prototipe cepat, siklus pengembangan yang singkat, serta fleksibilitas dalam menyesuaikan perubahan kebutuhan pengguna [14]. Dengan pendekatan ini, penelitian ini bertujuan untuk menyempurnakan sistem yang telah ada, meningkatkan keterlibatan pengguna, dan memperbaiki pengelolaan arsip surat di PT LSP Trainer Kompeten Indonesia.

2. METODE PENELITIAN

Dalam Pengembangan Sistem Disposisi dan Pengarsipan Surat Berbasis Website di PT LSP Trainer Kompeten Indonesia, *Rapid Application Development* (RAD) dipilih karena metode ini menggunakan model yang mengutamakan peningkatan bertahap, terutama untuk proyek dengan batasan waktu ketat. RAD fokus pada siklus pengembangan singkat dan adaptasi cepat, dengan pendekatan yang menekankan pembuatan prototipe, iterasi, dan umpan balik berulang [4]. Model ini efisien, tidak memerlukan modal besar, dan memiliki risiko kesalahan yang rendah. RAD terdiri dari tiga tahapan utama, seperti yang digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1 *Rapid Application Development* (RAD)[15]

Sebagaimana terlihat pada Gambar 1, model pengembangan sistem RAD terdiri dari tiga fase utama. Pada fase *Requirements Planning* (Perencanaan Kebutuhan), pengguna dan analis

bekerja sama untuk menetapkan tujuan aplikasi dan mengidentifikasi kebutuhan sistem melalui wawancara, observasi, dan studi pustaka. Keterlibatan aktif pengguna sangat penting untuk memastikan bahwa kebutuhan yang teridentifikasi sesuai dengan kondisi nyata. Di *fase Design Workshop* (Proses Perancangan), sistem dirancang secara iteratif, dengan desain yang dievaluasi dan diperbaiki secara berkelanjutan berdasarkan umpan balik pengguna hingga mencapai versi akhir yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Pada *fase Implementation* (Penerapan), desain yang telah disetujui diubah menjadi program yang diuji untuk memastikan fungsionalitasnya sebelum diimplementasikan. Pengguna memberikan umpan balik dan persetujuan sebelum sistem diterapkan secara penuh.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. *fase Requirements Planning* (Perencanaan Kebutuhan)

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, sistem informasi arsip surat di PT LSP Trainer Kompeten Indonesia masih menghadapi beberapa kendala. Sistem yang ada belum sepenuhnya mendukung proses disposisi surat, melibatkan Manajer Administrasi, serta tidak memiliki fitur preview surat, pencetakan laporan periodik, dan pengelolaan hak akses yang fleksibel.

Menurut Bapak Moh. Baddarudin Hadi, Manager Administrasi, sistem saat ini cukup untuk pengarsipan, tetapi masih bergantung pada admin dalam tindak lanjut surat, yang sering menyebabkan keterlambatan. Selain itu, laporan hanya dapat dicetak secara umum, dan hak akses terbatas pada admin dan direktur, padahal prosedur perusahaan mengharuskan surat diperiksa oleh Manajer Administrasi sebelum disetujui dan didisposisikan oleh direktur.

Tabel 1. Hasil Identifikasi Masalah

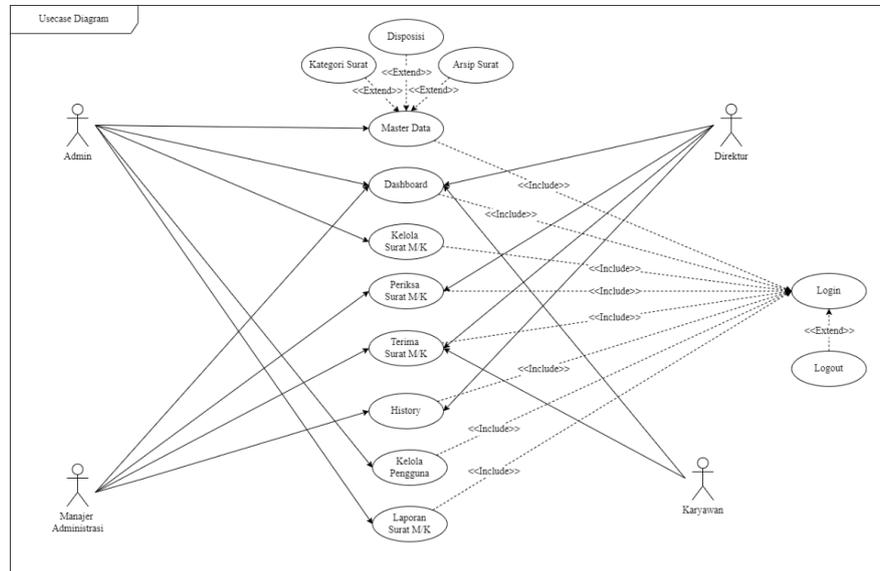
No	Permasalahan	Solusi yang Diusulkan
1	Proses disposisi surat masih terbatas pada admin	Menambahkan fitur disposisi surat dalam sistem, memungkinkan Manajer Administrasi dan pihak terkait untuk mengatur disposisi secara langsung.
2	Kesulitan dalam mengecek tindak lanjut surat	Menambahkan fitur <i>tracking</i> atau <i>monitoring</i> surat untuk memudahkan pengecekan dan konfirmasi tindak lanjut secara otomatis.
3	Tidak ada fitur <i>preview</i> surat	Menambahkan fitur <i>preview</i> surat sehingga pengguna dapat melihat isi surat sebelum dikonfirmasi.
4	Laporan hanya bisa dicetak secara general	Menambahkan fitur pencetakan laporan secara periodik untuk memudahkan pemantauan dan analisis data pada waktu tertentu.
5	Hak akses yang terbatas	Mengatur hak akses yang lebih fleksibel agar staf administrasi, Manajer Administrasi, dan bagian terkait dapat mengakses sistem sesuai dengan peran dan tanggung jawab mereka.

Dari hasil komunikasi tersebut, dapat dilihat pada Tabel 4.1 yang memberikan Gambaran formulasi permasalahan yang dihadapi dan solusi yang diusulkan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen pengelolaan surat di LSP Trainer Kompeten Indonesia. Penyesuaian dan pengembangan sistem informasi arsip surat dengan fitur-fitur yang diusulkan diharapkan dapat mengatasi kendala yang ada dan mendukung operasional perusahaan dengan lebih baik.

3.2. *fase Design Workshop* (Proses Perancangan)

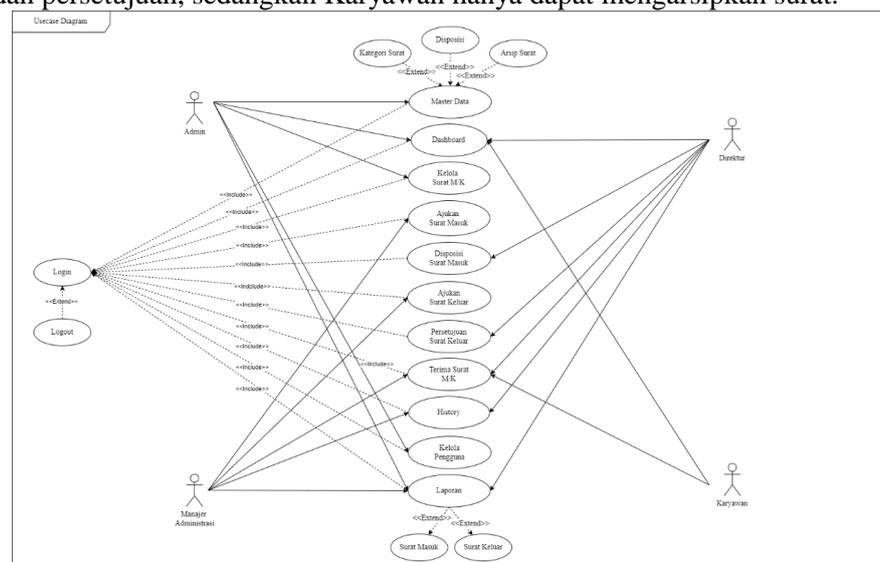
3.2.1. *Usecase Diagram*

Sistem ini dirancang menggunakan model *Unified Modeling Language* (UML), pada tahap awal rancang diagram *Use case Diagram* dibuat, untuk memvisualisasikan interaksi antara aktor dan sistem. Diagram ini melibatkan empat aktor Direktur, Manajer Administrasi, Staf Admin, dan Karyawan, serta bertujuan untuk menjelaskan fungsi sistem dan peran masing-masing aktor



Gambar 2 Rancangan Usulan *Use case Diagram* Sistem Informasi Pengarsipan dan Disposisi surat PT LSP Trainer Kompeten Indonesia

Gambar 2 menunjukkan rancangan awal *Use case Diagram* untuk sistem informasi pengarsipan surat. Sesuai dengan *fase workshop design* dalam metode *Rapid Application Development* (RAD), diagram ini memungkinkan iterasi berdasarkan umpan balik pengguna. Dalam diagram ini, Staf Admin berperan sebagai super admin dengan akses penuh, Manajer Administrasi dapat memeriksa dan menindaklanjuti surat, Direktur memiliki hak akses untuk disposisi dan persetujuan, sedangkan Karyawan hanya dapat mengarsipkan surat.

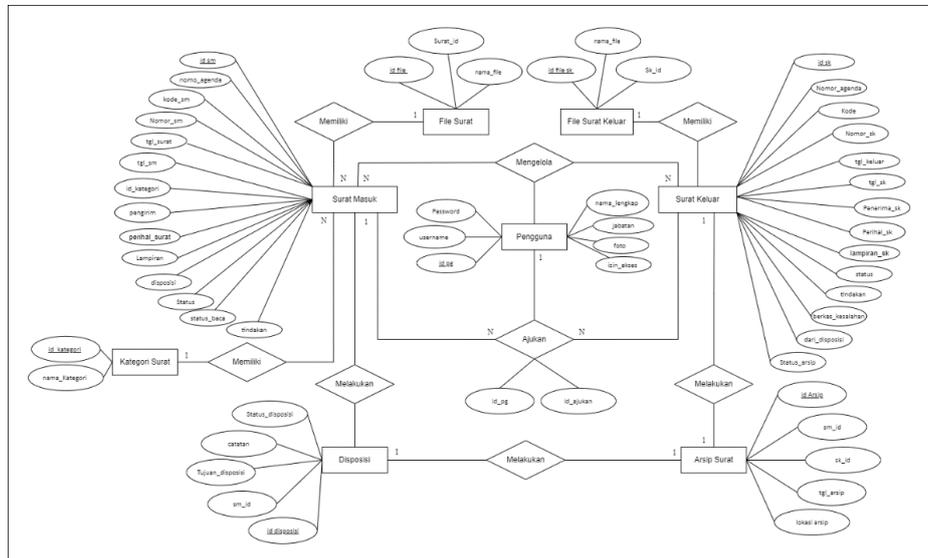


Gambar 3 Rancangan Akhir *Use case Diagram* Sistem Informasi Pengarsipan dan Disposisi surat PT LSP Trainer Kompeten Indonesia

Gambar 3 menampilkan perubahan berdasarkan umpan balik pengguna. Perubahan ini memfokuskan fungsionalitas Manajer Administrasi pada pengajuan surat kepada Direktur dan

perbaikan kepada admin, sedangkan Direktur memiliki wewenang untuk disposisi dan persetujuan surat serta mencetak laporan. Pembaruan ini memastikan pengelolaan surat dilakukan secara efisien sesuai dengan peran masing-masing aktor dalam sistem.

3.2.2. Entity Relationship Diagram (ERD)

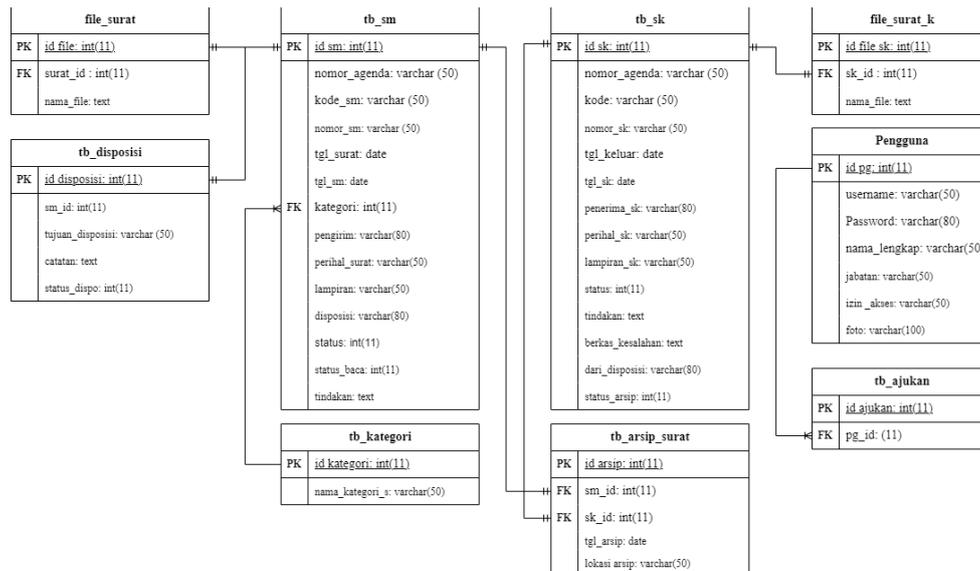


Gambar 4 Entity Relationship Diagram (ERD) Sistem Informasi Pengarsipan dan Disposisi surat PT LSP Trainer Kompeten Indonesia

Entity Relationship Diagram (ERD) yang ditunjukkan pada Gambar 4 menggambarkan hubungan antara berbagai entitas dalam sistem informasi disposisi dan pengarsipan surat. Dalam sistem ini, Surat Masuk terhubung dengan Kategori Surat, yang mengklasifikasikan jenis surat yang diterima. Setiap Surat Masuk memiliki satu Disposisi yang mencatat tindakan atau instruksi terkait surat tersebut, serta satu File Surat sebagai lampiran. Surat Keluar, yang dikelola oleh Pengguna, juga memiliki satu File Surat Keluar sebagai lampiran dan mencatat status arsip untuk menunjukkan apakah surat tersebut telah diarsipkan atau belum. Arsip Surat menyimpan informasi terkait pengarsipan untuk surat masuk dan keluar, termasuk detail tanggal dan lokasi arsip. Pengguna bertanggung jawab atas seluruh aktivitas dalam sistem ini, termasuk menerima pengajuan surat yang tercatat dalam relasi Ajukan. Setiap pengguna dapat menerima banyak pengajuan surat dan memiliki atribut seperti nama lengkap, jabatan, serta izin akses yang menentukan hak dan peran mereka dalam sistem. Hubungan antara entitas-entitas ini menggambarkan bagaimana data surat masuk, surat keluar, disposisi, dan arsip dikelola dan diintegrasikan dalam satu sistem informasi komprehensif yang mendukung operasional PT LSP Trainer Kompeten Indonesia.

3.2.3. Desain Database

Sistem Informasi Disposisi dan Pengarsipan Surat Berbasis Website PT LSP Trainer Kompeten Indonesia menggunakan sembilan tabel yang saling terhubung untuk mengelola data surat. Tabel *tb_sm* (Surat Masuk) memiliki *primary key* *id_sm* dan *foreign key* *kategori* yang menghubungkannya dengan tabel *tb_kategori*. Tabel *tb_sk* (Surat Keluar) memiliki *primary key* *id_sk*. *File_surat* dan *file_surat_k* menyimpan file terkait surat masuk dan keluar, masing-masing dengan *foreign key* *surat_id* dan *id_sk*. Tabel *tb_disposisi* mencatat disposisi surat dengan *primary key* *id_disposisi* dan *foreign key* *sm_id* yang menghubungkannya dengan tabel *tb_sm*. *tb_arsip_surat* menyimpan arsip surat dengan *primary key* *id_arsip* dan *foreign key* *sm_id* serta *sk_id*. Tabel *Pengguna* menyimpan data pengguna dengan *primary key* *id_pg*, dan *tb_ajukan* mencatat pengajuan dengan *primary key* *id_ajukan* dan *foreign key* *pg_id*. Rancangan database ini digambarkan pada Gambar 5.

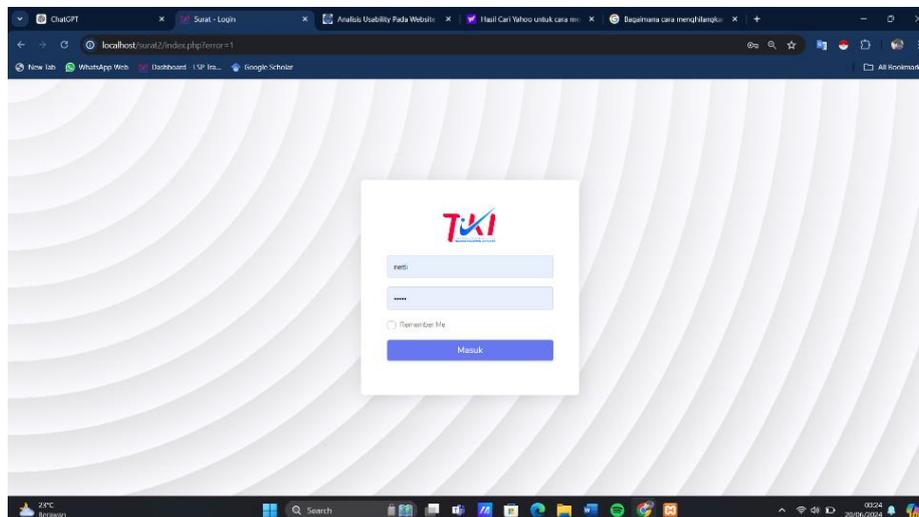


Gambar 5. Desain Database Sistem Informasi Pengarsipan dan Disposisi surat PT LSP Trainer Kompeten Indonesia

3.3.fase Implementation (Penerapan)

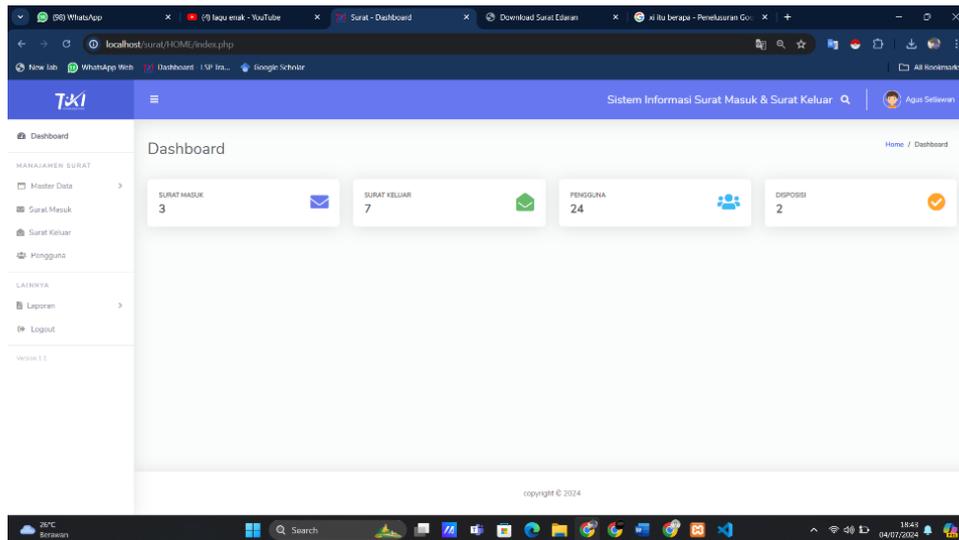
3.3.1. Implemtasi Sistem

Sistem yang dikembangkan memiliki berbagai fitur utama untuk mendukung pengelolaan surat secara lebih terstruktur dan memudahkan pengguna dalam proses administrasi. Pengguna dapat mengakses sistem melalui halaman *login* Gambar 6 dengan mengisi username dan *password*. Opsi "*Remember Me*" tersedia untuk menyimpan kredensial guna mempercepat akses di masa mendatang.



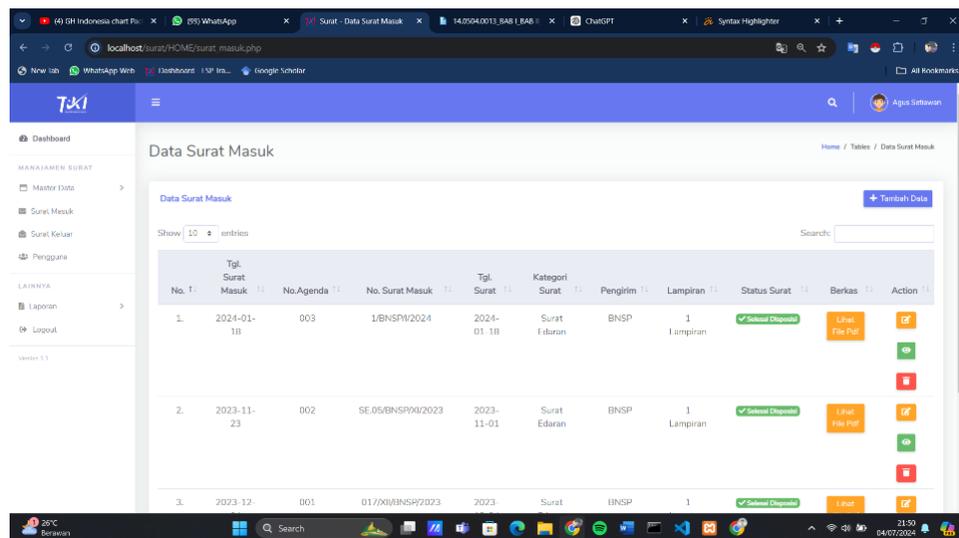
Gambar 6 Tampilan Halaman *Login*

Setelah berhasil *login*, pengguna diarahkan ke dashboard admin Gambar 7, yang menampilkan ringkasan jumlah surat masuk, surat keluar, pengguna, dan disposisi. Navigasi utama terdiri dari menu vertikal yang mencakup Master Data, Surat Masuk, Surat Keluar, Pengguna, Laporan, dan *Logout* untuk memudahkan akses ke berbagai fitur sistem.



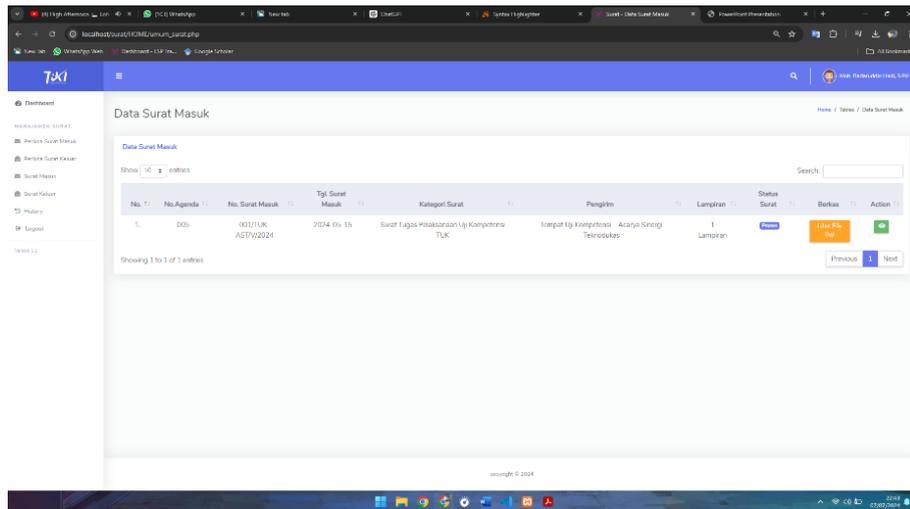
Gambar 7 Tampilan Halaman Dshboard Admin

Pada Halaman Kelola Surat Masuk Gambar 8, admin dapat menambahkan, mengedit, menghapus, dan mencari surat masuk berdasarkan kategori. Data yang ditampilkan meliputi tanggal surat, nomor agenda, nomor surat, kategori, pengirim, lampiran, status, dan berkas surat. Fitur pencarian dan pengaturan jumlah entri yang ditampilkan juga disediakan untuk mempermudah pengelolaan data.



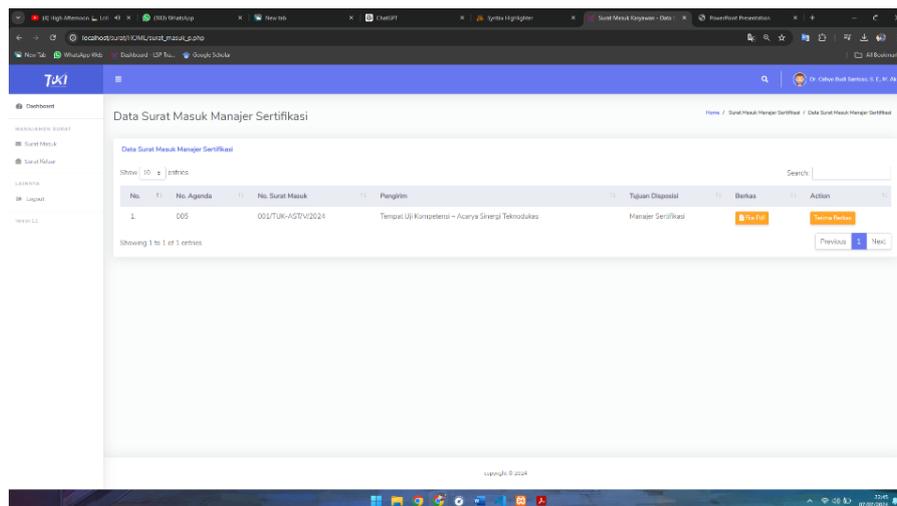
Gambar 8 Tampilann Halaman Kelola Data Surat Masuk

Sebelum surat masuk didisposisikan oleh Direktur, Manajer Administrasi harus terlebih dahulu memeriksa surat melalui Halaman Periksa Surat Masuk Gambar 9. Pada halaman ini, Manajer Administrasi dapat mengecek detail surat, seperti nomor agenda, nomor surat, tanggal surat, kategori, lampiran, serta status surat sebelum meneruskannya ke Direktur. Fitur pencarian dan filter kategori mempermudah identifikasi dokumen yang perlu ditindaklanjuti. Setelah dilakukan pengecekan, Manajer Administrasi dapat langsung mengirimkan surat kepada Direktur untuk proses disposisi.



Gambar 9 Tampilan Halaman Periksa Surat Masuk

Setelah Direktur mendisposisikan surat, surat dapat diterima oleh pihak yang dituju melalui Halaman Terima Surat Masuk Gambar 10. Halaman ini dirancang untuk memudahkan penerimaan surat yang telah didisposisikan dengan menampilkan informasi seperti nomor agenda, pengirim, dan tujuan disposisi. Tombol "Terima Berkas" memungkinkan penerima untuk mengonfirmasi penerimaan surat, yang kemudian dapat dilihat detailnya. Fitur tambahan, seperti tindak lanjut disposisi dan pengarsipan surat, juga disediakan untuk memastikan surat tersimpan dengan baik dan mudah diakses kembali jika diperlukan.



Gambar 10 Tampilan Halaman Terima Surat Masuk

3.3.2. Pengujian Model *System Usability Scale* (SUS)

Setelah pengujian blackbox selesai, tahap berikutnya adalah usability testing untuk mengevaluasi kemudahan penggunaan dan kepuasan pengguna. Pengujian melibatkan 10 responden yang mencoba sistem dan mengisi kuesioner. Hasilnya dihitung menggunakan *System Usability Scale* (SUS). Penggunaan 10 responden dianggap memadai karena sistem berskala kecil dan ditujukan untuk pihak PT LSP Trainer Kompeten Indonesia.

SUS merupakan kuesioner yang terdiri dari 10 item pertanyaan, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2. Dari kuesioner yang disebar, diperoleh 10 responden dari pihak PT LSP Trainer Kompeten Indonesia yang bersedia mengisi. Kuesioner SUS menggunakan skala likert 5 poin, yaitu "Sangat Tidak Setuju," "Tidak Setuju," "Ragu-ragu," "Setuju," dan "Sangat Setuju".

Tabel 2 Skor Hasil Perhitungan SUS
Skor Hasil Perhitungan SUS

Q1-1	5-Q2	Q3-1	5-Q4	Q5-1	5-Q6	Q7-1	5-Q8	Q9-1	5-Q10
4	3	4	4	3	3	4	4	4	4
4	4	3	3	3	2	4	2	4	4
3	3	4	4	2	3	3	4	3	2
3	3	3	2	1	2	3	4	3	3
3	3	4	4	3	3	2	3	2	3
4	3	4	4	3	3	3	3	4	3
3	4	4	3	3	3	3	4	3	3
4	3	3	3	2	3	3	4	3	4
3	4	4	3	3	3	3	4	3	3
3	3	3	4	2	4	3	4	3	3

Setelah hasil perhitungan di atas diperoleh, jumlah nilai dari setiap responden kemudian dikalikan dengan 2,5. Berikut adalah Tabel 2 yang menampilkan skor SUS responden setelah dilakukan pengalian tersebut.

Tabel 3 Jumlah Skor SUS

Jumlah	Skor SUS (Jumlah x 2,5)
37	92,5
33	82,5
31	77,5
27	67,5
30	75
34	85
33	82,5
32	80
33	82,5
32	80
Total	805

Berdasarkan hasil perhitungan skor SUS masing-masing responden, berikut ini adalah analisis datanya Skor tertinggi yang diperoleh adalah 92,5, sedangkan skor terendah adalah 67,5. Modus, atau nilai yang paling sering muncul, dari perhitungan SUS di atas adalah 82,5. Perhitungan selanjutnya adalah mencari rata-rata dengan menjumlahkan skor dan dibagi dengan jumlah responden. Berikut rumus menghitung skor SUS.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = Rata-rata

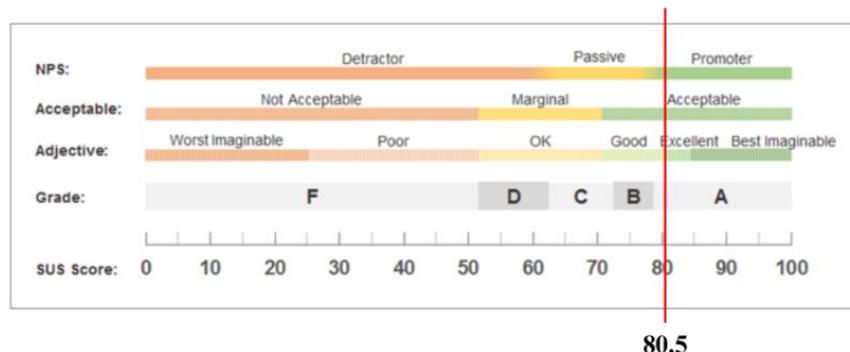
$\sum x$ = Jumlah skor SUS

n = Jumlah responden

Jumlah skor SUS yang didapat adalah 805 dengan jumlah responden 10 sehingga nilai rata-rata yang diperoleh adalah sebagai berikut:

$$\frac{805}{10} = 80,5$$

Hasil nilai rata-rata yang diperoleh selanjutnya dikorelasikan dengan skala skor SUS yang dapat dilihat pada Gambar 5.12.



Gambar 11 skala skor SUS Sistem Informasi Pengarsipan dan Disposisi surat PT LSP Trainer Kompeten Indonesia

Berdasarkan hasil kuesioner SUS dari 10 responden PT LSP Trainer Kompeten Indonesia, sistem informasi disposisi dan pengarsipan surat memperoleh rata-rata skor 80,5, masuk kategori "Good" dan mendekati "Excellent". Hasil ini menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat kegunaan yang sangat baik dan diterima pengguna, memenuhi kebutuhan mereka dengan memuaskan.

4. KESIMPULAN

Hasil dari perancangan untuk pengembangan sistem yang lama mencakup penambahan keterlibatan aktor, yaitu admin, Manajer Administrasi, Direktur, dan karyawan, serta pengembangan fungsional sistem, termasuk fitur disposisi, kategori surat, data pengguna, dan optimalisasi fungsional yang sudah ada. Berdasarkan hasil pengujian *Blackbox Testing*, sistem mampu menangani berbagai fungsi yang diperlukan, seperti *login*, pengelolaan data arsip dan disposisi, kategori surat, data pengguna, serta pengelolaan surat masuk dan keluar. Fitur tambahan, seperti preview surat dan disposisi, memungkinkan Manajer Administrasi dan Direktur lebih terlibat dalam pengambilan keputusan, sehingga mengurangi penundaan. Selain itu, berdasarkan hasil analisis *System Usability Scale* (SUS) yang melibatkan 10 responden, sistem memperoleh skor rata-rata 80,5, yang menempatkannya dalam kategori "Baik" dan hampir mendekati kategori "Sangat Baik." Hal ini menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan tidak hanya berfungsi dengan baik tetapi juga mudah digunakan oleh pengguna..

5. SARAN

Pengembangan sistem dapat ditingkatkan dengan melakukan analisis lebih mendalam terkait kebutuhan pengguna agar fitur yang dikembangkan benar-benar selaras dengan proses bisnis dan alur kerja organisasi. Selain itu, penerapan teknologi keamanan yang lebih canggih, seperti enkripsi data, autentikasi multi-faktor, dan pencadangan otomatis, penting untuk memastikan perlindungan arsip serta mencegah akses tidak sah. Integrasi sistem informasi arsip dengan platform *e-Government* atau sistem manajemen dokumen lain dalam organisasi juga perlu dikaji guna mendukung pengelolaan data yang lebih terstruktur dan meningkatkan koordinasi antarunit kerja. Selain itu, penerapan kecerdasan buatan (AI) dan otomatisasi dapat dieksplorasi untuk meningkatkan ketepatan pencatatan, mempercepat proses pencarian dokumen, serta mengoptimalkan pengelolaan disposisi surat agar lebih sistematis.

DAFTAR PUSTAKA

-
- [1] M. A. Wicaksono, C. Rudianto, and P. F. Tanaem, "Rancang Bangun Sistem Informasi Arsip Surat Menggunakan Metode Prototype," *J. Tek. Inform. Dan Sist. Inf.*, vol. 7, no. 2, Aug. 2021, doi: 10.28932/jutisi.v7i2.3664.
- [2] Suminten, Rani, Faizal Roni, Sita Anggraeni, and Wahyu Indarti, "Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Surat Menyurat Berbasis Web Pada STAI Muhammadiyah," *Teknika*, vol. Vol. 15 No. 2, pp. 257–264, Jul. 2021.
- [3] Moh. B. Hadi and A. Setiawan, "Laporan Analisis Partisipasi Dan Perubahan Tren Peserta Dalam Program Sertifikasi LSP Trainer Kompeten Indonesia Tahun 2022-2023." LSP Trainer Kompeten Indonesia, 2024.
- [4] Sugiyatno, "Pengiriman Informasi Real Time Menggunakan Teknologi Database Firebase pada Aplikasi Mobile Android," *J. Inform. Komput. Bisnis Dan Manaj.*, vol. 21, no. 2, pp. 46–55, Nov. 2023, doi: 10.61805/fahma.v21i2.17.
- [5] Aura Adinda Puspita, "Sistem Kerja Bagian Pengelolaan Arsip Dinas Perpustakaan Kabupaten Batu Bara," *Modem J. Inform. Dan Sains Teknol.*, vol. 3, no. 1, pp. 85–97, Jan. 2025, doi: 10.62951/modem.v3i1.353.
- [6] N. Aulia and A. Umar, "Peran Tata Usaha dalam Pengelolaan Arsip," *J. Bahana Manaj. Pendidik.*, vol. 11, no. 1, p. 9, Jan. 2022, doi: 10.24036/jbmp.v11i1.116087.
- [7] U. M. Yuanalifianti and Meirinawati, "Pengelolaan Administrasi Kearsipan Pada Bagian Tata Usaha Di Kantor Kementerian Agama Kabupaten Sleman," *J. PUBLICA*, vol. Volume 11 Nomor 2, 2023.
- [8] F. S. Aji, "Sistem Informasi Pengarsipan Pada CV. Semar Karya Yogyakarta Berbasis Web," Skripsi, STMIK El Rahma Yogyakarta, Yogyakarta, 2019.
- [9] R. R. S. Anawoli, A. A. Pekuwali, and P. A. R. L. Lede, "System Development dalam Pengarsipan Surat Berbasis Model Object Oriented Programming: Development System in Letter Archiving Based on Object Oriented Programming Model," *MALCOM Indones. J. Mach. Learn. Comput. Sci.*, vol. 4, no. 2, pp. 463–471, Feb. 2024, doi: 10.57152/malcom.v4i2.1232.
- [10] K. M. Ishak, N. I. Yusman, and A. Nurmeilana, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk Keluar Berbasis Website di Desa Gudang Tanjungsari," *J. Dimamu*, vol. Volume 1 No. 2, pp. 120–125, 2022, doi: 10.32627.
- [11] M. Haries, "Sistem Informasi Arsip Dokumen Berbasis PHP MySQL Pada Kantor Camat Nisam Antara," *J. Inform. Komput. Bisnis Dan Manaj.*, vol. 22, no. 1, pp. 10–17, Jan. 2024, doi: 10.61805/fahma.v22i1.107.
- [12] Kendall and K. E, "Analisis dan perancangan sistem," 2010, p. 532 hlm.
- [13] M. R. Asyari and S. Ramadhani, "Sistem Informasi Arsip Surat Menyurat," *J. Teknol. Dan Inf. Bisnis*, vol. Vol. 3 No.1, pp. 175–184, Jan. 2021.
- [14] Rosmalina, Y. Muharam, and M. Larassanti, "Sistem Informasi Pengarsipan Surat Berbasis Web Di Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) KECAMATAN WANAYASA," *JurnalSistemInformasi J-SIKA*, vol. Vol. 05 No. 01, pp. 8–15, 2023.
- [15] M. Sari and A. I. Purnamasari, "Sistem Informasi Arsip Surat Pada Badan Pusat Statistik Kab. Kuningan," *J. Tek. MESIN Ind. ELEKTRO DAN Inform.*, vol. VOL. 2 NO. 1, pp. Hal143-160, 2023.
-