



RANCANGAN SISTEM INFORMASI REVIEW DOKUMEN PADA PT XYZ

Endrika Syahrani¹

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi,

UIN Raden Fatah Palembang

Email: endrikasyahrani2265@gmail.com

ABSTRAK

Pengelolaan informasi terdokumentasi yang baik merupakan pilar utama dalam menjaga mutu operasional perusahaan. Saat ini, Departemen Sisman di PT XYZ masih mengandalkan cara-cara manual dalam siklus peninjauan (*review*) dan persetujuan dokumen. Penggunaan aplikasi pesan singkat untuk bertukar draf serta pencatatan status berbasis *spreadsheet* menyebabkan sulitnya melacak rekam jejak revisi secara seketika (*real-time*). Kondisi ini memunculkan risiko beredarnya prosedur yang sudah tidak berlaku (*obsolete*) yang dapat berdampak fatal saat pelaksanaan audit. Penelitian ini bertujuan untuk merancang purwarupa Sistem Informasi Review Dokumen menggunakan metode *Prototyping*. Hasil dari penelitian ini berupa rancangan antarmuka (UI/UX) yang menghadirkan fitur alur kerja (*workflow*) terotomatisasi, sistem alarm tenggat waktu (*Early Warning System*), dan ruang penyimpanan digital yang terpusat. Purwarupa Sistem Informasi Review Dokumen ini menawarkan solusi inovatif untuk memangkas birokrasi persetujuan dokumen, mencegah tumpang-tindih versi file, serta menjamin kepatuhan standar mutu ISO di lingkungan perusahaan secara berkelanjutan. Kata Kunci: Sistem Informasi, Dokumen, Review

Article History

Received: Juli 2026

Reviewed: Juli 2026

Published: Juli 2026

Plagiarism Checker No
237.u873247.fh8374

Copyright : Author

Publish by : Musytar



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

1. PENDAHULUAN

Perkembangan Di era digitalisasi industri saat ini, kecepatan dan keakuratan dalam mengelola informasi menjadi tolok ukur profesionalisme sebuah organisasi [1]. Salah satu aspek manajerial yang paling membutuhkan sentuhan teknologi adalah tata kelola pengendalian dokumen (*document control*). Prosedur Operasional Standar (SOP), instruksi kerja, hingga formulir mutu adalah urat nadi yang memastikan jalannya operasi perusahaan sesuai dengan standar yang ditetapkan. Tanpa sistem peninjauan (*review*) dokumen yang mumpuni, organisasi berisiko mengalami kecacatan operasional akibat panduan kerja yang usang atau salah tafsir [2].

PT XYZ merupakan salah satu perusahaan yang sangat menjunjung tinggi kualitas melalui penerapan *Integrated Management System* (IMS), yang mencakup kepatuhan terhadap ISO 9001, ISO 14001, dan ISO 27001. Sebagai garda terdepan dalam menjaga konsistensi mutu ini, departemen sisman memegang tanggung jawab penuh untuk memverifikasi setiap dokumen sebelum didistribusikan. Artinya, setiap dokumen yang terbit harus melewati siklus *review* dan persetujuan yang sangat ketat [3].

Namun, fakta di lapangan menunjukkan bahwa ritme kerja di Departemen Sisman kerap terhambat oleh proses administrasi yang masih tradisional. Alur pertukaran draf dokumen mayoritas dilakukan secara sporadis melalui lampiran *email* atau obrolan grup. Pencatatan mengenai siapa yang sedang meninjau dokumen dan sampai mana proses revisi berlangsung hanya



dikelola melalui lembar kerja manual. Praktik semacam ini menciptakan "kebutaan status" (*status blind-spot*), di mana pembuat dokumen kesulitan melacak posisi draf mereka. Lebih jauh lagi, proses manual ini sangat rentan terhadap insiden tercampurnya dokumen versi lama dengan versi revisi terbaru, yang acap kali menjadi temuan negatif (*non-conformity*) oleh auditor eksternal [2].

Meskipun banyak beredar aplikasi manajemen dokumen di pasaran, mayoritas hanya berfungsi sebagai "lemari digital" untuk menyimpan *file* akhir, tanpa menyediakan ruang interaksi dan validasi selama fase perancangan dokumen. Inilah yang menjadi celah penelitian saat ini; dibutuhkan sebuah rancangan sistem yang tidak sekadar menyimpan, tetapi mampu memandu dan mengawal dokumen sejak berstatus draf hingga disahkan.

Sebagai bentuk inovasi (*novelty*), penelitian ini mengembangkan purwarupa Sistem Informasi Review Dokumen yang terintegrasi dengan fitur *Early Warning System* (EWS). Sistem ini dirancang untuk mengotomatisasi alur persetujuan dokumen sekaligus memberikan notifikasi kepada pihak peninjau ketika proses review mendekati batas waktu yang telah ditentukan. Dalam proses perancangannya, metode *Prototyping* digunakan untuk menghasilkan desain antarmuka yang sesuai dengan kebutuhan pengguna serta mampu menggambarkan alur kerja yang diterapkan di Departemen Sisman PT XYZ [4].

2. LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Informasi Manajemen

Jogiyanto menguraikan bahwa sistem adalah himpunan unsur yang saling berhubungan dan melakukan interaksi untuk mewujudkan sasaran tertentu. Sistem tidak sekadar berupa gagasan atau konsep, melainkan juga menggambarkan keadaan nyata yang dapat dikenali, misalnya adanya objek, kegiatan, tempat, serta orang-orang yang terlibat dan benar-benar berlangsung dalam praktik kehidupan sehari-hari [5].

Ladjamudin menjelaskan bahwa sistem informasi merupakan sistem yang digunakan dalam organisasi untuk menangani pengolahan transaksi, mendukung pelaksanaan kegiatan operasional dan manajerial, membantu aktivitas strategis, serta menyajikan informasi bagi pihak internal maupun pihak tertentu di luar organisasi dalam bentuk laporan yang diperlukan [6].

Menurut Robert W. Holmes, Sistem Informasi Manajemen merupakan suatu sistem yang dikembangkan untuk menyediakan informasi yang berfokus pada kebutuhan pengambilan keputusan. Informasi tersebut dimanfaatkan oleh pihak manajemen sebagai dasar dalam melakukan perencanaan, pengawasan, serta evaluasi terhadap berbagai aktivitas yang berlangsung di dalam organisasi [7].

2.2 Peninjauan Dokumen (*Document Review*)

Proses *review* dokumen adalah tahapan kritis di mana sebuah draf prosedur dievaluasi secara mendalam oleh pihak-pihak yang berkompeten. Tujuannya adalah untuk menguji keakuratan instruksi kerja, mengeliminasi kesalahan redaksional, dan menyelaraskan isi dokumen dengan regulasi terbaru. Lewat proses *review* yang ketat, perusahaan dapat meredam risiko terjadinya kecelakaan kerja atau kegagalan produksi akibat panduan yang cacat [8].

2.3 Pengendalian Dokumen (*Document Control*)

Dalam konsep *Total Quality Management* (TQM), Vincent Gaspersz menjelaskan bahwa dokumentasi memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung penerapan sistem manajemen mutu di dalam suatu organisasi. Dokumentasi tidak hanya mencakup dokumen yang digunakan sebagai pedoman dalam menjalankan proses kerja, tetapi juga



meliputi berbagai rekaman yang berfungsi sebagai bukti bahwa setiap aktivitas telah dilaksanakan sesuai dengan prosedur dan standar yang telah ditetapkan. Keberadaan dokumen dan rekaman tersebut menjadi salah satu faktor yang mendukung terciptanya konsistensi proses, meningkatkan akuntabilitas, serta memudahkan organisasi dalam melakukan pengawasan, evaluasi, maupun audit terhadap seluruh kegiatan operasional. Agar setiap dokumen yang digunakan tetap memiliki tingkat keakuratan, relevansi, dan keandalan yang tinggi, organisasi perlu menerapkan sistem pengendalian dokumen (*document control*) secara terstruktur. Pengendalian dokumen merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengelola seluruh siklus hidup dokumen, mulai dari proses penyusunan, peninjauan, persetujuan, penerbitan, pendistribusian, penggunaan, penyimpanan, revisi, hingga pemusnahan dokumen yang sudah tidak berlaku. Dengan adanya mekanisme pengendalian tersebut, organisasi dapat memastikan bahwa setiap pengguna hanya mengakses dokumen versi terbaru yang telah disahkan, sehingga risiko penggunaan dokumen yang tidak valid, kedaluwarsa, atau tidak sesuai dengan ketentuan dapat diminimalkan. Penerapan pengendalian dokumen yang baik juga berkontribusi dalam menjaga efektivitas sistem manajemen mutu serta mendukung tercapainya tujuan organisasi secara berkelanjutan [9].

2.4 Early Warning System (EWS)

EWS bertindak sebagai alarm digital yang memantau parameter waktu secara otomatis. Dalam ekosistem Sistem Informasi Review Dokumen, EWS didesain untuk membaca batas waktu (*Service Level Agreement*) dari sebuah tugas *review*. Jika dokumen mengendap terlalu lama di meja digital seorang peninjau, sistem akan proaktif menembakkan notifikasi peringatan. Hal ini merupakan mitigasi ampuh untuk menekan angka penundaan pengesahan dokumen penting [10].

2.5 Manajemen Alur Kerja (*Workflow Management*)

Konsep ini merujuk pada otomatisasi urutan tugas yang harus dilewati oleh sebuah dokumen. Dalam alur persetujuan, *workflow* mengatur estafet dokumen mulai dari inisiator (pembuat draf), diteruskan ke peninjau (*reviewer*), hingga bermuara pada pengambil keputusan (*approver*). Sistem yang baik akan mencegah draf melompati hierarki persetujuan tersebut [11].

2.6 UI dan UX (*User Interface & User Experience*)

Aspek UI berkaitan erat dengan keindahan visual, komposisi warna, serta letak tombol pada layar aplikasi. Berbeda dengan UI, ranah UX lebih menyoroti tentang seberapa nyaman dan logis aplikasi tersebut saat dioperasikan. Kombinasi UI/UX yang prima amat menentukan kesuksesan purwarupa Sistem Informasi Review Dokumen, mengingat tujuannya adalah mengubah kebiasaan lama karyawan menuju ekosistem digital tanpa menimbulkan kebingungan (*low learning curve*) [4].

2.7 Pemenuhan Standar ISO 9001:2015 (Klausul 7.5)

Standar ISO 9001 memandatkan aturan baku mengenai "Informasi Terdokumentasi" pada klausul 7.5. Organisasi diwajibkan untuk mengontrol proses pembuatan, pembaruan, serta perlindungan dokumen dari modifikasi yang tidak sah [12]. Rancangan Sistem Informasi Review Dokumen ini berfungsi sebagai instrumen kepatuhan digital, di mana seluruh riwayat revisi dan validasi persetujuan terekam kuat di dalam basis data untuk memenuhi tuntutan klausul tersebut [12].



3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini digerakkan oleh pendekatan rekayasa perangkat lunak berbasis *Prototyping*. Metode ini sangat adaptif karena mengedepankan pembuatan model awal secara cepat, yang kemudian terus dievaluasi dan diperbaiki bersama calon pengguna [4]. Siklus penelitian ini direalisasikan melalui lima tahapan utama:

1. Requirement Gathering (Pengumpulan Kebutuhan)

Tahap awal ini bertujuan untuk memetakan kebutuhan sistem secara komprehensif melalui tiga metode utama:

- **Observasi:** Mengamati langsung alur kerja tata kelola administrasi peninjauan (*review*) dokumen konvensional di Departemen Sisman PT XYZ.
- **Wawancara:** Melakukan wawancara mendalam bersama *Junior Officer* dan *Assistant Vice President* (AVP) Sisman untuk menggali spesifikasi fitur yang dibutuhkan.
- **Studi Dokumentasi:** Menganalisis dokumen standar operasional Tugas Pokok dan Fungsi (Tupoksi) serta klausul ISO yang berlaku di perusahaan.

2. Quick Design (Perancangan Cepat)

Berdasarkan kebutuhan yang telah diidentifikasi, dilakukan perancangan cepat yang fokus pada aspek antarmuka dan representasi visual sistem bagi pengguna. Tahap ini menghasilkan pemetaan alur sistem (*user flow*) dan rancangan *wireframe* awal yang berorientasi pada kemudahan navigasi alur persetujuan dokumen.

3. Prototype (Pembuatan Purwarupa)

Hasil yang diperoleh dari tahap *Quick Design* selanjutnya diwujudkan ke dalam bentuk purwarupa (*prototype*) sebagai representasi awal dari sistem yang akan dikembangkan. Purwarupa ini dirancang untuk memberikan gambaran yang lebih nyata mengenai tampilan, struktur navigasi, serta alur interaksi pengguna dengan sistem sebelum proses implementasi dilakukan. Dengan adanya purwarupa, pengembang dan pengguna dapat memahami bagaimana sistem akan berfungsi serta mengidentifikasi kebutuhan yang masih memerlukan penyempurnaan pada tahap awal pengembangan.

Pada tahap ini, proses pengembangan difokuskan pada perancangan antarmuka pengguna (*User Interface/UI*) dan pengalaman pengguna (*User Experience/UX*). Desain antarmuka dibuat dalam bentuk *mockup* beresolusi tinggi (*high-fidelity mockup*) yang menyerupai tampilan sistem sesungguhnya, sehingga pengguna dapat memperoleh gambaran yang realistis mengenai desain akhir aplikasi. Seluruh rancangan dibuat menggunakan aplikasi Figma karena mampu mendukung pembuatan desain yang interaktif, konsisten, serta memudahkan proses kolaborasi antara perancang dan pihak terkait. Selain menghasilkan tampilan visual yang menarik, purwarupa interaktif ini juga memungkinkan pengguna untuk mensimulasikan perpindahan antarhalaman, mencoba alur navigasi, serta mengevaluasi kemudahan penggunaan sistem sebelum memasuki tahap pengembangan perangkat lunak secara penuh.

4. Evaluation (Evaluasi Purwarupa)

Purwarupa yang telah selesai dikembangkan selanjutnya diserahkan kepada para pemangku kepentingan (*stakeholder*) di Departemen Sisman PT XYZ untuk dilakukan proses demonstrasi dan evaluasi secara menyeluruh. Pada tahap ini, pengguna diberikan kesempatan untuk mencoba setiap fitur yang tersedia sehingga mereka dapat menilai apakah sistem telah sesuai dengan kebutuhan operasional yang diharapkan. Selain itu, tim pengembang juga mempresentasikan alur kerja sistem, mekanisme penggunaan fitur, serta fungsi dari setiap



komponen yang terdapat pada purwarupa agar pengguna memperoleh pemahaman yang lebih jelas mengenai cara kerja sistem.

Proses evaluasi dilakukan dengan menitikberatkan pada beberapa aspek penting, di antaranya kelogisan alur proses bisnis yang diterapkan dalam sistem, ketepatan penerapan pembatasan hak akses berdasarkan peran pengguna seperti Pembuat (*Creator*), Peninjau (*Reviewer*), dan Pemberi Persetujuan (*Approver*), serta efektivitas mekanisme notifikasi dalam menyampaikan informasi kepada pengguna pada setiap tahapan proses. Selain itu, evaluasi juga mencakup penilaian terhadap tampilan antarmuka (*user interface*) untuk memastikan bahwa desain yang diterapkan mudah dipahami, nyaman digunakan, dan mampu mendukung aktivitas pengguna secara efektif. Seluruh masukan, kritik, dan saran yang diperoleh dari para *stakeholder* selama proses evaluasi didokumentasikan sebagai dasar untuk melakukan penyempurnaan terhadap purwarupa sehingga sistem yang dikembangkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tujuan organisasi.

5. Refinement (Perbaikan Purwarupa)

Tahap terakhir dalam metode pengembangan prototipe merupakan tahap penyempurnaan sistem yang dilaksanakan berdasarkan hasil evaluasi serta umpan balik (*feedback*) yang diperoleh dari pengguna maupun tim pengembang pada tahap sebelumnya. Seluruh masukan yang diterima dianalisis secara menyeluruh untuk mengidentifikasi berbagai aspek yang masih memerlukan perbaikan, baik yang berkaitan dengan fungsi sistem, tampilan antarmuka, alur proses, maupun kemudahan penggunaan. Apabila ditemukan kesalahan pada logika fungsional, ketidaksesuaian antara kebutuhan pengguna dengan fitur yang tersedia, maupun kekurangan pada performa sistem, maka dilakukan proses revisi dan penyempurnaan secara bertahap.

Setiap perubahan yang dilakukan akan kembali diuji untuk memastikan bahwa perbaikan tersebut telah berjalan sesuai dengan tujuan yang diharapkan serta tidak menimbulkan permasalahan baru pada bagian sistem lainnya. Proses evaluasi, revisi, dan pengujian ini berlangsung secara berulang (iteratif) hingga seluruh kebutuhan pengguna dapat terpenuhi secara optimal. Dengan demikian, purwarupa yang dihasilkan tidak hanya berfungsi dengan baik dari sisi teknis, tetapi juga mampu memberikan pengalaman penggunaan yang sesuai dengan harapan pengguna. Setelah seluruh kriteria kebutuhan fungsional maupun nonfungsional dinyatakan telah terpenuhi dan tidak ditemukan lagi kekurangan yang signifikan, purwarupa tersebut ditetapkan sebagai rancangan akhir atau *blueprint* yang siap digunakan sebagai acuan dalam proses implementasi dan pengembangan sistem secara penuh.

4. KONTRIBUSI PENELITIAN

Penelitian ini memberikan tiga kontribusi utama, baik secara praktis bagi industri maupun secara teoretis dalam ranah digitalisasi tata kelola dokumen dan manajemen kepatuhan (*compliance management*):

- **Integrasi Tata Kelola Dokumen:** Berhasil merancang purwarupa Sistem Informasi Review Dokumen yang mengintegrasikan seluruh siklus pengajuan dokumen dan persetujuan ke dalam satu platform terpusat. Hal ini memecah fragmentasi sistem konvensional (*email* dan *spreadsheet* terpisah) menjadi alur kerja yang padat dan terstruktur.
- **Mitigasi Risiko Berbasis *Early Warning System*:** Menambahkan mekanisme peringatan dini (*early warning system*) otomatis terkait batas waktu peninjauan dokumen. Kontribusi ini memberikan aspek proaktif pada sistem, sehingga organisasi dapat menghindari penundaan pengesahan prosedur yang krusial bagi operasional perusahaan.
- **Optimasi Kesiapan Audit Mutu:** Menyediakan pelacakan riwayat dokumen (*audit trail*) secara *real-time* yang menyajikan visualisasi data kepatuhan revisi. Fitur ini berkontribusi

langsung dalam mendukung kesiapan Departemen Sisman PT XYZ dalam menghadapi audit kelayakan informasi terdokumentasi internal maupun eksternal (ISO).

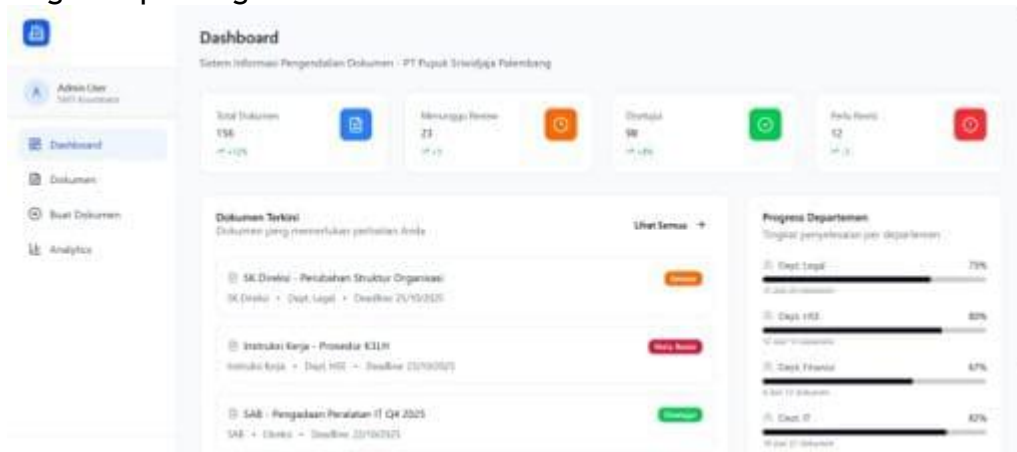
5. HASIL DAN PEMBAHASAN

Luaran dari penelitian ini adalah sebuah desain fungsional yang siap pakai [2]. Perombakan tata kelola ini direpresentasikan melalui beberapa modul utama yang saling bersinergi [2]:

A. Dasbor Pantauan Terpadu (*Monitoring Dashboard*)

Dasbor pemantauan terintegrasi dirancang sebagai halaman utama yang berfungsi sebagai pusat pengendalian dan monitoring bagi manajemen Departemen Sisman dalam mengawasi seluruh proses review dokumen. Halaman ini menyajikan berbagai informasi penting dalam bentuk visual, seperti grafik, diagram, serta indikator warna yang memberikan gambaran kondisi terkini dari setiap dokumen yang sedang diproses. Setiap status dokumen, baik yang masih berada pada tahap *Draft*, sedang menjalani proses revisi (*Under Review*), maupun yang telah memperoleh persetujuan (*Approved*), ditampilkan secara real-time sehingga memudahkan pengguna dalam melakukan pemantauan terhadap perkembangan dokumen.

Selain itu, sistem dilengkapi dengan mekanisme *Early Warning System* (EWS) yang memberikan peringatan visual apabila terdapat dokumen yang mengalami keterlambatan pada tahapan tertentu, khususnya pada proses peninjauan atau persetujuan. Informasi tersebut membantu pimpinan dalam mengidentifikasi dokumen yang berpotensi menghambat proses bisnis sehingga tindakan korektif dapat segera dilakukan. Dengan adanya dasbor ini, proses pengambilan keputusan menjadi lebih cepat karena seluruh informasi penting telah tersaji secara terpusat, akurat, dan mudah dipahami oleh para pemangku kepentingan.



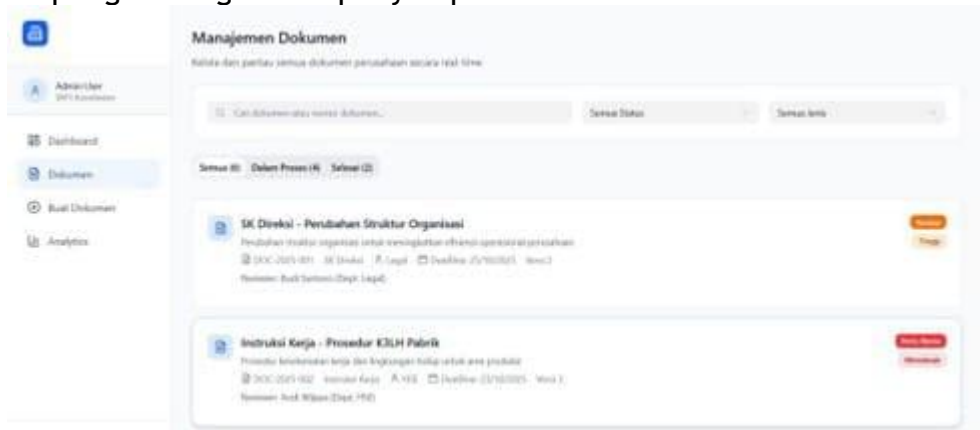
Gambar 2. Antarmuka Halaman Dashboard

B. Modul Alur Persetujuan (*Approval Workflow*)

Modul alur persetujuan merupakan komponen utama yang mendukung jalannya proses bisnis pada Sistem Informasi Review Dokumen. Modul ini dirancang untuk mengotomatisasi seluruh tahapan pengelolaan dokumen mulai dari proses pengajuan, peninjauan, pemberian masukan, hingga proses persetujuan akhir. Ketika staf mengunggah rancangan dokumen, seperti Standar Operasional Prosedur (SOP) atau dokumen lainnya, sistem secara otomatis mendistribusikan dokumen tersebut kepada reviewer yang telah ditentukan berdasarkan struktur organisasi dan hak akses masing-masing pengguna. Proses ini menghilangkan

kebutuhan distribusi dokumen secara manual sehingga waktu penyampaian dokumen menjadi lebih efisien.

Untuk mendukung komunikasi selama proses review, sistem menyediakan fitur *inline feedback* yang memungkinkan reviewer memberikan komentar, saran, maupun catatan perbaikan secara langsung pada dokumen melalui aplikasi tanpa perlu mengunduh, mengedit, dan mengirimkan kembali file secara terpisah. Pendekatan ini meningkatkan efektivitas proses kolaborasi karena seluruh riwayat masukan terdokumentasi dalam satu platform yang sama. Di samping itu, sistem juga menerapkan mekanisme *version control* atau pengelolaan versi dokumen secara otomatis. Setiap perubahan yang dilakukan akan menghasilkan nomor versi baru, misalnya dari versi 1.0 menjadi versi 1.1 atau versi berikutnya, sehingga seluruh riwayat revisi dapat ditelusuri dengan mudah. Fitur ini membantu menjaga konsistensi dokumen sekaligus meningkatkan akuntabilitas selama proses pengembangan dan penyempurnaan dokumen.



Gambar 3. Antarmuka Halaman Alur Persetujuan

C. Halaman Membuat Dokumen Baru

Halaman Pengajuan Dokumen Baru dirancang sebagai titik awal (*entry point*) dalam siklus manajemen dokumen. Pada antarmuka ini, inisiator atau pembuat dokumen dapat mengisi formulir metadata dokumen secara terstruktur, mengunggah draf berkas, dan menentukan siapa saja *reviewer* yang bertanggung jawab. Untuk mendukung fitur *Early Warning System (EWS)*, sistem mewajibkan pengguna untuk menetapkan kolom batas waktu (SLA) *review*. Antarmuka ini sengaja didesain dengan tata letak yang bersih dan kolom isian yang ringkas (*user-friendly*) guna mereduksi kesalahan *input* data saat karyawan mengajukan draf baru maupun revisi dokumen.



Gambar 4. Antarmuka Halaman Membuat Dokumen Baru

D. Ruang Arsip Final (*Digital Vault*)

Ruang Arsip Digital merupakan fasilitas penyimpanan dokumen yang dirancang untuk menjamin keamanan, integritas, dan keakuratan dokumen yang telah melalui proses persetujuan. Sistem hanya menampilkan dokumen yang telah memperoleh status *Approved* atau disetujui secara resmi kepada pengguna umum, sedangkan dokumen yang masih berada pada tahap penyusunan, revisi, maupun proses persetujuan akan tetap disimpan secara terbatas dan hanya dapat diakses oleh pihak-pihak yang memiliki kewenangan.

Mekanisme ini bertujuan untuk mencegah terjadinya penggunaan dokumen yang belum final atau sudah tidak berlaku lagi dalam aktivitas operasional perusahaan. Dengan hanya menyediakan versi dokumen yang terbaru dan telah disahkan, sistem mampu mengurangi risiko kesalahan kerja akibat penggunaan prosedur yang telah direvisi atau kedaluwarsa. Selain meningkatkan keamanan informasi, fitur ini juga mendukung pengelolaan arsip digital yang lebih tertata, terpusat, serta memudahkan proses pencarian dokumen ketika dibutuhkan.



Gambar 5. Antarmuka Halaman Arsip dan Laporan

E. Analisis Dampak Implementasi Purwarupa

Penerapan purwarupa Sistem Informasi Review Dokumen memberikan perubahan yang signifikan terhadap proses pengelolaan dokumen di Departemen Sisman. Digitalisasi proses review dan persetujuan tidak hanya mengurangi ketergantungan pada prosedur manual, tetapi juga meningkatkan efektivitas koordinasi antarbagian yang terlibat dalam pengelolaan dokumen. Seluruh proses dapat dipantau secara transparan sehingga setiap tahapan memiliki status yang jelas dan mudah ditelusuri.

Sistem ini juga menerapkan mekanisme *Role-Based Access Control* (RBAC), yaitu pengaturan hak akses berdasarkan peran dan tanggung jawab masing-masing pengguna. Melalui mekanisme tersebut, setiap pengguna hanya dapat mengakses, mengubah, meninjau, atau menyetujui dokumen sesuai dengan kewenangan yang dimilikinya. Pengaturan hak akses ini meningkatkan keamanan data sekaligus meminimalkan kemungkinan terjadinya perubahan dokumen oleh pihak yang tidak berwenang.

Secara keseluruhan, implementasi purwarupa mampu menciptakan lingkungan kerja yang lebih efektif, efisien, dan terdokumentasi dengan baik. Proses birokrasi menjadi lebih cepat karena seluruh aktivitas dilakukan secara digital dan terintegrasi dalam satu sistem. Selain itu, keberadaan jejak audit (*audit trail*), pengelolaan versi dokumen, serta mekanisme pengendalian akses memberikan dukungan yang kuat terhadap penerapan tata kelola dokumen yang baik (*document governance*). Dengan demikian, sistem tidak hanya meningkatkan produktivitas kerja, tetapi juga membantu organisasi dalam menjaga kepatuhan terhadap standar mutu, regulasi perusahaan, dan persyaratan sistem manajemen mutu yang berlaku.



6. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Rancangan purwarupa Sistem Informasi Review Dokumen terbukti mampu menjadi solusi komprehensif atas kendala tata kelola manajemen dokumen manual yang selama ini terfragmentasi di Departemen Sisman PT XYZ. Penerapan metode Prototyping secara iteratif telah berhasil memfasilitasi penggalan kebutuhan pengguna secara akurat, sehingga menghasilkan desain antarmuka (UI/UX) yang intuitif dan relevan dengan alur kerja operasional perusahaan. Penelitian ini berhasil merumuskan sebuah ekosistem digital terpadu yang mencakup beberapa modul krusial, mulai dari dasbor pemantauan (monitoring dashboard), alur persetujuan (approval workflow) berjenjang dengan fitur umpan balik terintegrasi, hingga repositori arsip final (digital vault). Kehadiran fitur Early Warning System (EWS) secara khusus memberikan nilai tambah berupa notifikasi proaktif untuk mencegah penundaan (delay) waktu dalam siklus peninjauan dokumen. Secara keseluruhan, kehadiran purwarupa Sistem Informasi Review Dokumen tidak hanya memusatkan pelacakan status dokumen secara real-time, tetapi juga menutup rapat celah kehilangan data dan menekan risiko penggunaan prosedur yang sudah usang (obsolete). Digitalisasi alur kerja ini pada akhirnya mengukuhkan kesiapan, transparansi, dan kepatuhan perusahaan dalam menghadapi audit kelayakan mutu berstandar ISO secara lebih profesional dan akuntabel.

2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dicapai, diajukan beberapa saran strategis sebagai berikut:

1. **Bagi Organisasi:** Cetak biru UI/UX ini sudah sangat layak untuk dilanjutkan ke tahap pengembangan kode program (*coding*). Mengingat perubahan kebiasaan membutuhkan waktu, manajemen Sisman disarankan untuk menyiapkan panduan transisi agar para karyawan dapat segera beradaptasi meninggalkan aplikasi *chat* dalam merevisi dokumen.
2. **Bagi Riset Lanjutan:** Peneliti selanjutnya dapat memperdalam studi ini dengan melaksanakan uji kegunaan (*Usability Testing*) secara kuantitatif saat Sistem Informasi Review Dokumen sudah berstatus aplikasi utuh, guna mengukur seberapa efisien waktu peninjauan dokumen setelah sistem ini diimplementasikan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Z. Benita and J. Surjanti, "The Higher Education Curriculum in the Era of Industrial Revolution 4.0: A Review on Economic Education at the State University in Malang and Surabaya Almas," vol. 03, no. 01, pp. 1-7, 2024.
- [2] A. Ramadian, D. Z. Nurlinda, and N. Ramadhina, "Digital transformation in HR Planning: Adaptation strategies and challenges in the industrial revolution 5.0 era," *J. Akunt. dan Manaj.*, vol. 22, no. 1, pp. 39-52, 2025, doi: 10.36406/jam.v22i1.137.
- [3] L. Ispas, C. Mironeasa, and A. Silvestri, "A Study on the Emergence and Resilience of Integrated Management Systems in Organizations with an Industrial Profile in Romania," *Sustain.*, vol. 17, no. 6, pp. 5-12, 2025, doi: 10.3390/su17062401.
- [4] R. S. Pressman, *Software Engineering*. 2010.
- [5] M. E. Erni Widarti, S.Kom., M.Kom Joosten, S.Kom., M. K. Putu Yudia Pratiwi, S.Pd., M.Eng Gede Aditra Pradnyana, S.Kom., M. K. I Gusti Ayu Agung Diatri Indradewi, S.Kom., M.T Nurul Kamilah, S.Kom., M.Kom Arief Rais Bahtiar, S.Kom., and M. K. I Made Dendi Maysanjaya,



- S.Pd., M.Eng Sepriano, *BUKU AJAR PENGANTAR SISTEM*.
- [6] Soufitri, *Konsep Sistem Informasi*.
- [7] O. Arifudin, T. Ibrahim, and M. Pendidikan Islam, "Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Dalam Dunia Pendidikan," *J. Tahsinia*, vol. 5, no. 6, pp. 966-977, 2024.
- [8] A. Tamsuri, "LITERATUR REVIEW PENGGUNAAN METODE KIRKPATRICK UNTUK EVALUASI PELATIHAN DI INDONESIA," *J. Inov. Penelit.*, vol. 2, no. 8, 2022.
- [9] I. S. Basori, "PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN MUTU ISO 9001:2008 DI SMP AL HIKMAH SURABAYA Indrianto," vol. 3, no. 2, pp. 215-234, 2022.
- [10] P. Ningsih *et al.*, "Analisis Kebutuhan Pengembangan Aplikasi Kasir-Risk : Kalkulator Mitigasi Risiko Berbasis Early Warning System," *INFOKES J. Ilm. Rekam Medis dan Inform. Kesehat.*, vol. 15, no. 1, pp. 79-85, 2025.
- [11] N. Ismla Sari, A. Nada, R. Wahyuni, M. Ibnu Qadafi, and E. Hadiati, "Membangun dasar kompetensi sdm dengan pendekatan analisis pekerjaan yang terarah," *J. Media Akad.*, vol. 2, no. 12, pp. 1-18, 2024, [Online]. Available: <https://jurnal.mediaakademik.com/index.php/jma/article/view/1287/1117>
- [12] Standardization ISO 9001:2015 Quality management, "ISO 9001:2015 Quality management systems – Requirements," 2015.