

Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Berbasis Web Menggunakan Metode Engineering Pada Smp Quraniah 1 Palembang

Deka Candra

Sistem Informasi, Universitas Bina Darma Palembang

e-mail: cbaru6331@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi yang pesat mendorong SMP Quraniah 1 Palembang untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan arsip surat. Selama ini, pengarsipan dilakukan secara manual sehingga seringkali menimbulkan berbagai kendala. Penelitian ini menggunakan metode *web engineering* yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, dan implementasi untuk menghasilkan sistem yang user-friendly dan dapat diakses secara online. Sistem ini dirancang untuk memudahkan staf administrasi dalam mengelola surat masuk dan keluar. Dengan adanya sistem informasi ini, diharapkan pengarsipan surat di SMP Quraniah 1 Palembang dapat dilakukan dengan lebih terstruktur, aman, dan efisien, sehingga mendukung kelancaran proses administrasi sekolah.

Kata kunci: *Sistem Informasi, Sistem Pengarsipan Surat, Web Engineering.*

Abstract

The rapid development of information technology encourages SMP Quraniah 1 Palembang to improve the efficiency and effectiveness of letter archive management. So far, archiving has been done manually, which often causes various obstacles. This study uses a web engineering method that includes needs analysis, system design, and implementation to produce a user-friendly system that can be accessed online. This system is designed to make it easier for administrative staff to manage incoming and outgoing letters. With this information system, it is hoped that letter archiving at SMP Quraniah 1 Palembang can be done in a more structured, safe, and efficient manner, thus supporting the smooth running of the school administration process.

Keywords : *UI/UX design, Workforce Management, Rapid Application Development (RAD).*

PENDAHULUAN

Di era globalisasi, teknologi komputer memiliki peran krusial dalam mendukung aktivitas kerja di Tata Usaha Sekolah. Teknologi komputer sangat membantu instansi dalam mengoptimalkan kinerja harian, terutama dalam proses pengolahan data surat masuk dan surat keluar. Menurut Laudon & Laudon (2016), "Sistem informasi merupakan komponen yang saling bekerja sama untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengendalian, analisis masalah dan visualisasi dalam sebuah organisasi".

SMP Quraniah 1 Palembang merupakan Lembaga Pendidikan yang terletak di Jl. Segaran, 15 ILIR, Kec. Ilir Timur I, Kota Palembang Prov. Sumatera Selatan. Saat ini, prosedur pengarsipan surat di SMP Quraniah 1 Palembang masih menggunakan metode manual. Dokumentasi surat dilakukan melalui pembukuan tradisional dengan penyimpanan dokumen dalam format softcopy, yang mengakibatkan proses pencarian dokumen menjadi lambat dan tidak efisien. Sistem pengarsipan yang dilakukan masih dengan menggunakan buku agenda. Pencatatan yang dicantumkan hanya tanggal masuk atau tanggal keluar, nomor surat, tujuan dan perihal. Menurut Laudon & Laudon (2016), "Penggunaan sistem manual dalam pengelolaan data dapat meningkatkan risiko kesalahan dan ketidakefisienan waktu.

Selain itu, arsip fisik memiliki risiko kerusakan yang cukup tinggi akibat faktor lingkungan, seperti kelembapan, rayap, atau kebakaran. Dokumen yang hilang atau rusak sering kali tidak

dapat dipulihkan, yang pada akhirnya dapat menghambat proses administrasi dan pengambilan keputusan. Masalah lain yang muncul adalah keterbatasan ruang penyimpanan, terutama dengan semakin meningkatnya jumlah dokumen yang harus dikelola setiap tahunnya. Keadaan ini dapat mengurangi efisiensi ruang kerja di lingkungan sekolah.

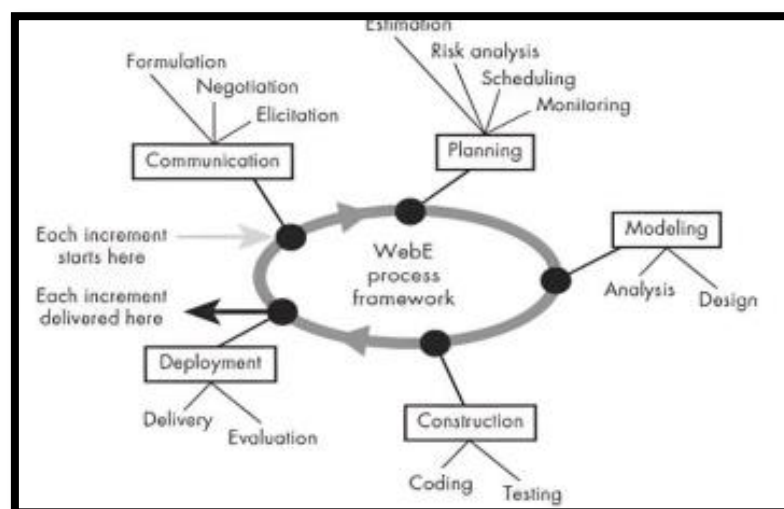
Kemajuan teknologi informasi menawarkan solusi yang inovatif untuk mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan adalah membangun sistem informasi pengarsipan dokumen berbasis web. Sistem berbasis web memiliki keunggulan dalam hal aksesibilitas, efisiensi, dan keamanan data. Sistem ini memungkinkan pengelolaan dokumen dilakukan secara digital, sehingga dokumen dapat diakses kapan saja dan di mana saja selama pengguna terhubung dengan jaringan internet. Proses pencatatan, pengarsipan, hingga pencarian dokumen dapat dilakukan secara otomatis dan cepat, mengurangi beban kerja manual yang selama ini menjadi tantangan besar.

Digitalisasi dokumen melalui sistem berbasis web memberikan manfaat tambahan berupa pengurangan penggunaan kertas, yang sejalan dengan upaya mendukung program ramah lingkungan. Sistem ini juga dapat dilengkapi dengan fitur keamanan seperti autentikasi pengguna dan backup data untuk memastikan dokumen terlindungi dari risiko kehilangan, kerusakan, atau akses yang tidak sah.

Dengan adanya perancangan sistem informasi pengarsipan surat berbasis web ini diharapkan dapat mengatasi masalah ini dengan efisien dan efektif.

METODE

Metode *Web Engineering* adalah pendekatan sistematis yang digunakan dalam pengembangan aplikasi berbasis web, seperti sistem informasi, yang berfokus pada aspek rekayasa perangkat lunak yang kompleks dan dinamis. Metode ini menggabungkan prinsip-prinsip rekayasa perangkat lunak tradisional dengan kebutuhan spesifik pengembangan aplikasi web, seperti fleksibilitas aksesibilitas dan antarmuka yang ramah pengguna.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Metode Pengumpulan Data

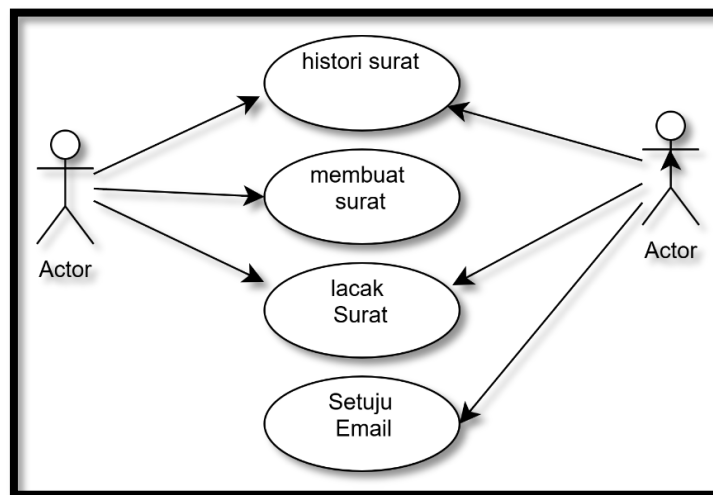
Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi wawancara, observasi, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan secara langsung dengan pihak-pihak terkait di SMP Quraniah 1 Palembang untuk memperoleh informasi dan data yang diperlukan mengenai permasalahan yang akan dibahas. Selain itu, metode observasi digunakan untuk melakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan dan kondisi yang terjadi di SMP Quraniah 1 Palembang, di mana peneliti mencatat dan melaporkan informasi secara sistematis mengenai objek yang diteliti. Terakhir, teknik dokumentasi diterapkan dengan melakukan pencatatan dan pengumpulan data dari dokumen-dokumen yang ada di SMP Quraniah 1 Palembang yang relevan dengan

permasalahan yang sedang dikaji. Kombinasi dari ketiga metode ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai permasalahan yang diteliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Use Case Diagram

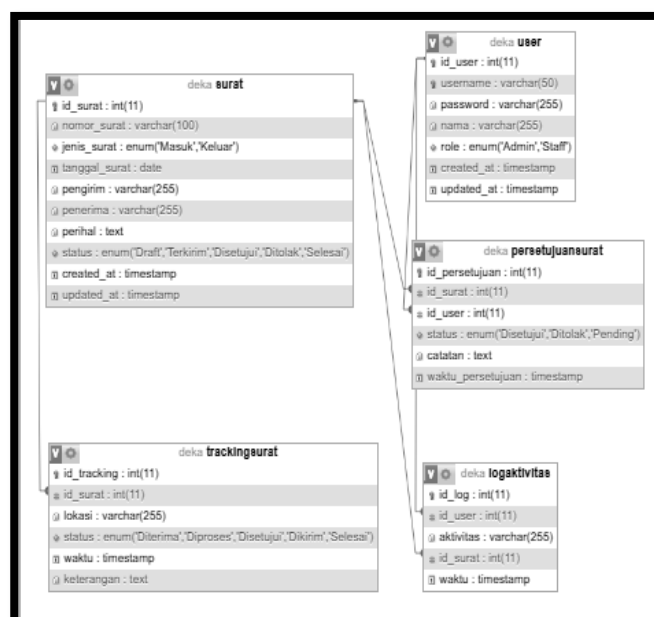
Use Case Diagram merupakan hubungan interaksi sebuah sistem yang dibuat dengan pengguna. Bertujuan agar pengguna dapat lebih mudah dalam membaca setiap informasi yang ada. Diagram ini membantu menggambarkan fungsionalitas sistem secara visual. Dengan demikian, pengguna dapat memahami alur sistem dengan lebih cepat dan jelas.



Gambar 2. Use Case Diagram

Class Diagram

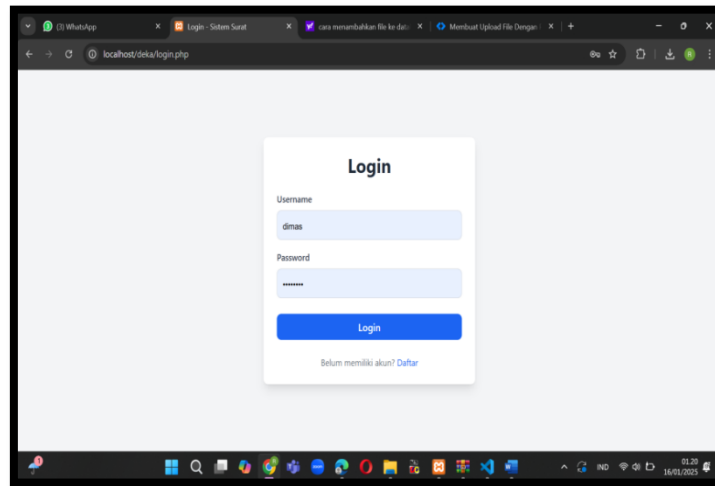
Class diagram adalah jenis diagram UML (*Unified Modeling Language*) yang digunakan untuk menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem.



Gambar 3. Class Diagram

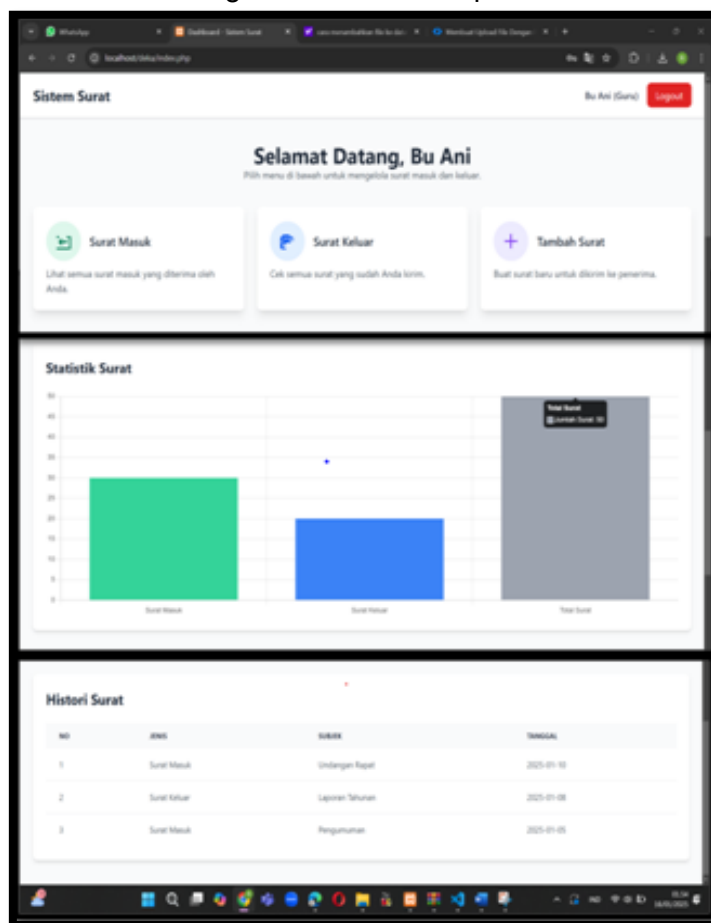
Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah tahap akhir dari siklus pengembangan sistem informasi. Tahap ini melibatkan penerapan sistem yang telah dirancang dan dibangun ke dalam lingkungan nyata untuk digunakan oleh pengguna. Tujuan utama implementasi sistem adalah untuk memastikan bahwa sistem baru berjalan dengan baik dan memberikan manfaat yang diharapkan.



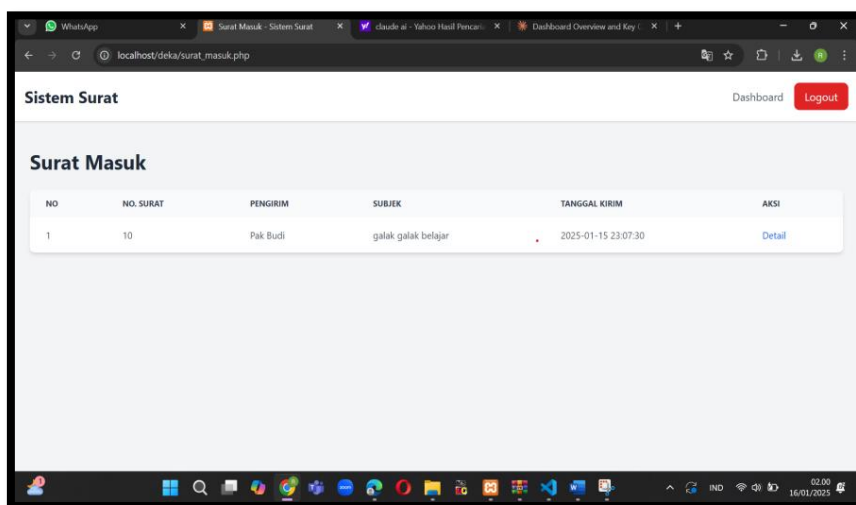
Gambar 4. Halaman Login Admin dan Staff

Halaman login ditampilkan ketika user membuka aplikasi pertama kali. User memiliki akses sebagai “admin” dan “staff” harus mengisi username dan password.



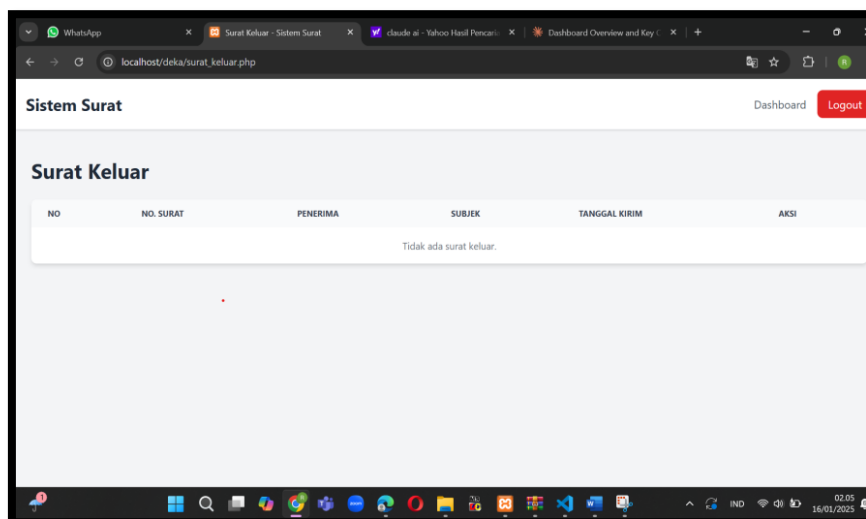
Gambar 5. Halaman Dashboard

Dashboard adalah halaman utama dalam sebuah aplikasi atau sistem yang menampilkan informasi penting secara ringkas dan visual.



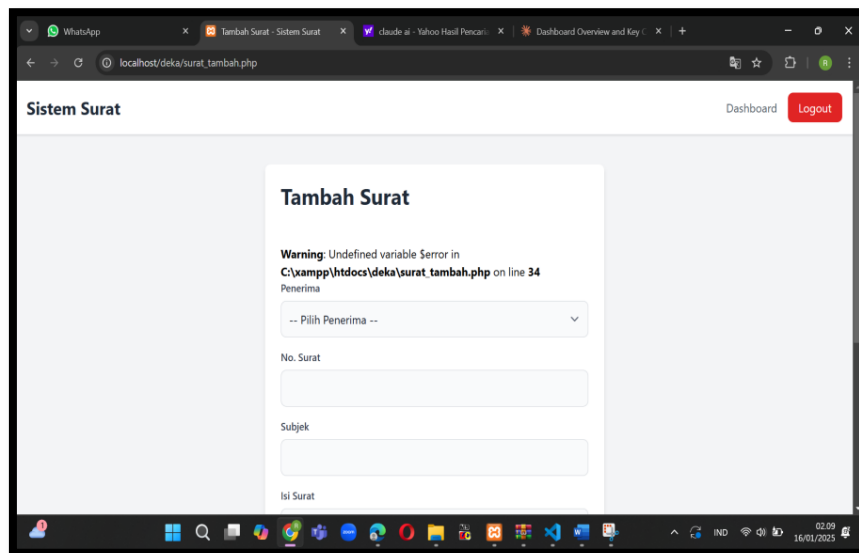
Gambar 6. Halaman Surat Masuk

Halaman Surat Masuk, halaman ini berfungsi untuk menampilkan daftar surat masuk dengan informasi detail seperti kode surat, subjek, pengirim, tanggal kirim, dan aksi.



Gambar 7. Halaman Surat Keluar

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan daftar surat keluar dengan informasi detail seperti nomer surat, tanggal keluar, kode surat, tanggal surat, divisi, kepada dan perilah.



Gambar 8. Halaman Tambah Surat Masuk dan Surat Keluar

Gambar ini menampilkan formulir untuk menambahkan data surat masuk baru dan surat keluar.

SIMPULAN

Perancangan Sistem Pengarsipan Surat Berbasis Web dengan metode *Web Engineering* telah memberikan dampak positif pada pengelolaan dokumen di SMP Quraniah 1 Palembang. Penerapan sistem digital ini berhasil meminimalisir ketergantungan pada proses manual, sehingga mengurangi risiko kesalahan dalam manajemen dokumen, khususnya saat melakukan pencarian, kategorisasi, dan penyimpanan surat. Antarmuka sistem yang intuitif memudahkan staf SDM dalam pengoperasiannya tanpa membutuhkan pelatihan yang kompleks. Evaluasi sistem melalui serangkaian pengujian membuktikan bahwa sistem ini tidak hanya memberikan hasil yang presisi, tetapi juga meningkatkan efisiensi kerja dalam pengelolaan arsip dibandingkan dengan metode tradisional sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminuddin, F. H., & Arjansyah, A. (2022). Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Berbasis Web Di Smk N 1 Muaro Jambi (Studi Kasus Pengolahan Data Arsip). *Jurnal Akademika*, 14(2), 56-60.
- Fatah, D. A., Mufarroha, F. A., & Husnah, O. M. A. (2022). PERANCANGAN ANTARMUKA PENGGUNA SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WIREFRAMING. *Jurnal SimanteC*, 11(1), 97-106.
- Vironica, A. (2013). Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Nawangan. *Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 5(4).
- Azizah, N. F., & Kuswanto, A. (2021). Pengelolaan surat masuk dan surat keluar. *Economic Education Analysis Journal*, 10(1), 65-81.
- Wijaya, R. A., Wiyono, B. B., & Bafadal, I. (2018). Pengelolaan Kearsipan. *Jurnal Administrasi dan Manajemen Pendidikan*, 1(2), 231-237.
- Saputra, M. A., & Isnain, A. R. (2021). Penerapan Smart Village Dalam Peningkatan Pelayanan Masyarakat Menggunakan Metode Web Engeneering (Studi Kasus: Desa Sukanegeri Jaya). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 2(3), 49-55.
- Nouvel, A., Sutrisno, S., & Indriani, R. (2021). Informasi Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Web Pada Suatu Instansi. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 7(1), 55-62.
- Witi, F. L., & Mando, L. F. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Kearsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Di Universitas Flores. *JUPITER: Jurnal Penelitian Ilmu dan Teknologi Komputer*, 15(1b), 217-226.

Bahtiar, G. A. (2021). Sistem Informasi Arsip Surat Berbasis Website Di Kantor Pemilihan Umum (Kpu) Kota Semarang. In *Proceeding Science and Engineering National Seminar* (Vol. 6, No. 1, pp. 96-101).