Perancangan UI/UX SIREKAP Absensi Dosen Berbasis Website Pada STMIK ROSMA Karawang

Hayati Kembang[1], Yudiana[2*] , Yahya Suherman[3*]
[1,3] Program Studi Manajemen Informatika, STMIK ROSMA
[2] Program Studi Teknik Informatika, STMIK ROSMA
Karawang, Indonesia
hayati.kembang@mhs.rosma.ac.id , yudiana@dosen.rosma.ac.id
yahya.suherman@dosen.rosma.ac.id

ABSTRAK

Sistem Informasi Rekapitulasi Kehadiran Dosen (SIREKAP) berbasis web dibuat untuk memenuhi kebutuhan aplikasi yang mengelola rekapitulasi kehadiran dosen. Aplikasi ini dirancang sebagai alat bantu yang sederhana untuk mendukung program studi dalam memonitor kehadiran dosen dan mempermudah pengambilan data yang dibutuhkan oleh program studi. Selain fungsi utama rekapitulasi kehadiran, SIREKAP juga dilengkapi dengan fitur manajemen ruang yang membantu dalam pemantauan dan evaluasi proses pembelajaran. Fitur ini juga mendukung pengelolaan informasi tentang penggunaan ruang kelas oleh dosen di Stmik Rosma Karawang.

Kata kunci: Rekapitulasi, Rekapitulasi Absensi, Perancangan UI/UX, Web.

ABSTRACT

The web-based System for Recapitulating Lecturer Attendance (SIREKAP) is designed to fulfill the need for an application that manages the summarization of lecturer attendance. This application serves as a simple tool to support academic programs in monitoring lecturer attendance and facilitating the collection of necessary data for the program. In addition to its primary function of attendance recapitulation, SIREKAP also includes room management features that aid in monitoring and evaluating the learning process. These features further assist in managing information related to classroom usage by lecturers at Stmik Rosma Karawang.

***Key words**: Attendance Recapitulation, UI/IX Design, Web.*

Pendahuluan

Secara khusus di bidang Teknologi Informasi, pemenuhan kebutuhan organisasi telah menjadi semakin penting. Web melambangkan kemajuan cepat dalam implementasi Teknologi Informasi. Secara bersamaan, internet semakin diakui sebagai media informasi yang sangat praktis. Di dunia pendidikan, sistem berbasis web, terutama bagi komunitas luas yang mencari informasi dari lembaga pendidikan, telah meningkat secara signifikan dalam kepentingannya.

Stmik Rosma Karawang, sebuah institusi pendidikan yang sedang fokus pada pengembangan teknologi untuk mendukung aktivitas dosen, mengadopsi sistem berbasis web.Sistem-sistem ini membantu dalam pemantauan kehadiran oleh program-program akademik, memudahkan pelaporan dan rekapitulasi kehadiran untuk laporan bulanan yang disampaikan ke Bagian Administrasi Akademik (BAAK).

Pelacakan kehadiran dosen, baik sebelum maupun setelah sesi pembelajaran secara online atau offline, sangat penting. Kehadiran ini menjadi tolak ukur untuk menilai kehadiran dosen dan penyampaian materi kepada mahasiswa. Laporan-laporan yang dihasilkan juga digunakan untuk evaluasi dosen oleh otoritas akademik. Saat ini, pelacakan kehadiran di Stmik Rosma Karawang masih dilakukan secara manual melalui agenda pembelajaran yang tersedia di situs web SIREKAP.

Metode manual ini meninggalkan ruang untuk kesalahan, seperti kesalahan perhitungan data kehadiran dosen, yang dapat mempengaruhi pendapatan dosen. Penelitian ini tentang desain tujuannya dari sistem informasi rekapitulasi kehadiran dosen berbasis web adalah untuk mempermudah administrasi kehadiran bagi dosen yang mengajar di berbagai program studi, serta membantu BAAK dalam menyusun rangkuman kehadiran dosen selama kegiatan perkuliahan di STMIK Rosma Karawang.Dalam desain sistem informasi ini, didirikan dasar dari prinsip-prinsip kehadiran dasar untuk menyederhanakan rekapitulasi kehadiran dan pelaporan bulanan oleh setiap program akademik.

Materi dan Metode

Perancangan

Menurut Jogiyanto dalam bukunya "Analisis dan Desain", perancangan adalah tahapan setelah analisis dalam siklus pengembangan sistem. Tahapan ini melibatkan penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan elemen-elemen terpisah sehingga membentuk suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Perancangan juga mencakup konfigurasi komponen perangkat lunak dan keras dari sistem tersebut (Muhyidin et al., 2020).

UI/UX

User Experience (UX) mencakup semua aspek yang terkait dengan pengalaman pengguna saat menggunakan suatu produk, termasuk seberapa intuitif cara kerjanya, emosi yang dirasakan saat menggunakan produk, dan bagaimana pengguna mencapai tujuan mereka dengan menggunakan produk tersebut (Razi et al., 2018). Sedangkan, User Interface (UI) adalah bagian dari program yang langsung berinteraksi dengan pengguna, memfasilitasi pengguna dalam berinteraksi dengan sistem atau aplikasi tersebut (Razi et al., 2018).

SIREKAP

Aplikasi SIREKAP Absensi Dosen adalah sebuah sistem informasi yang digunakan untuk mengatur dan mencatat kehadiran dosen di sebuah lembaga pendidikan atau institusi yang membutuhkan pemantauan kehadiran dosen. Aplikasi ini memungkinkan pengelola atau administrator untuk merekam absensi, mengatur jadwal kehadiran, dan menyusun laporan terkait kehadiran dosen dengan efisiensi. Dengan menggunakan aplikasi SIREKAP Absensi Dosen, lembaga pendidikan dapat mengawasi dan mengatur kehadiran dosen secara lebih terstruktur dan efektif.

Absensi

Absensi dalam konteks organisasi atau perguruan tinggi merupakan proses pengukuran kehadiran dan tingkat kedisiplinan anggota, serta verifikasi kehadiran individu dalam kegiatan rutin. Kehadiran dosen sangat penting dalam menilai kualitas pengajaran, yang dipengaruhi oleh aktifitas dosen dan kehadiran mahasiswa di setiap sesi perkuliahan. Evaluasi kehadiran dosen umumnya didasarkan pada jumlah kehadiran di kelas untuk setiap mata kuliah, dengan standar minimal 14 pertemuan per semester, termasuk dua ujian dan 14 pertemuan langsung. Dosen yang tidak memenuhi standar harus menggantikan pertemuan yang terlewat. Monitoring dimulai sejak awal semester untuk memastikan kinerja optimal.

Dosen

Secara umum, seorang dosen merupakan profesional akademik yang mempunyai pengetahuan mendalam, keterampilan, dan pengalaman dalam suatu bidang ilmu tertentu. Tanggung jawabnya meliputi penyampaian materi pembelajaran, melakukan penelitian, dan berkontribusi dalam pengabdian kepada masyarakat. Peran seorang dosen dapat bervariasi tergantung pada konteksnya, seperti di perguruan tinggi, lembaga riset, atau institusi pendidikan lainnya.

Website

Website atau situs adalah kumpulan halaman yang berisi informasi dalam bentuk teks, gambar diam atau bergerak, animasi, suara, atau gabungan dari semua itu. Informasi ini dapat bersifat dinamis dan membentuk struktur yang terkait erat, di mana setiap halaman terhubung dengan halaman-halaman lainnya melalui jaringan. Hubungan antara satu halaman web dengan halaman web lainnya dikenal sebagai hyperlink, sementara teks yang berfungsi sebagai penghubung disebut hypertext (Triyo et al., 2018).

Metode Penelitian

Penulis menggunakan metode Penelitian Research and Development (R&D), yang berfokus pada pengembangan produk seperti model atau rancangan, serta evaluasi efektivitasnya. Metode ini melibatkan beberapa langkah penelitian, seperti Studi Pendahuluan yang mengawali proses dengan menganalisis kebutuhan melalui observasi, angket, wawancara, dan dokumentasi bersama responden. Selanjutnya, terdapat Pengembangan Model di mana pengembang merancang draft model dalam forum yang melibatkan peneliti, pakar, praktisi, dan perwakilan dari responden. Tahap Pengujian melibatkan uji coba final produk untuk mengevaluasi seberapa efektifnya produk tersebut. Metode Research and Development fokus pada tahapan pengembangan produk dan penilaian efektivitasnya.

Desain penelitian dalam aplikasi website ini menggunakan Metode waterfall, yang adalah pendekatan struktural dalam pengembangan perangkat lunak. Metode ini terdiri dari lima tahapan utama yaitu Analisis kebutuhan sistem.Perancangan struktur data, arsitektur perangkat lunak, antarmuka, fungsi internal dan eksternal, serta detail algoritma dan prosedur.Implementasi aplikasi dengan menggunakan kode pemrograman yang sesuai.Verifikasi melalui serangkaian pengujian untuk memastikan kelayakan aplikasi.Pemeliharaan dengan instalasi perangkat lunak dan pengujian lanjutan untuk optimalitas kinerja.Berdasarkan metode diatas dapat diuraikan bahwa Metode waterfall menekankan urutan dan alur kerja yang jelas dari awal analisis kebutuhan hingga pemeliharaan aplikasinya.

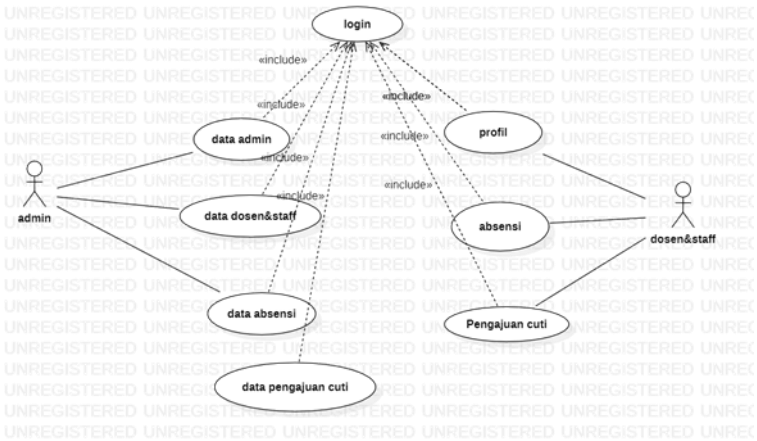
Teknik analisis yang diterapkan adalah analisis PIECES, yang bertujuan untuk mengevaluasi dan meningkatkan sistem informasi dalam suatu organisasi. Dalam analisis sistem ini, terdapat beberapa aspek penting seperti kinerja sistem, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi, dan pelayanan pelanggan yang harus diperhatikan. Data dikumpulkan melalui berbagai metode seperti observasi, wawancara dengan narasumber, dokumentasi, studi kepustakaan, dan kuisioner untuk memverifikasi kebutuhan dalam desain sistem.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis, perancangan tersebut terdiri dari :

1. Use Case Diagram

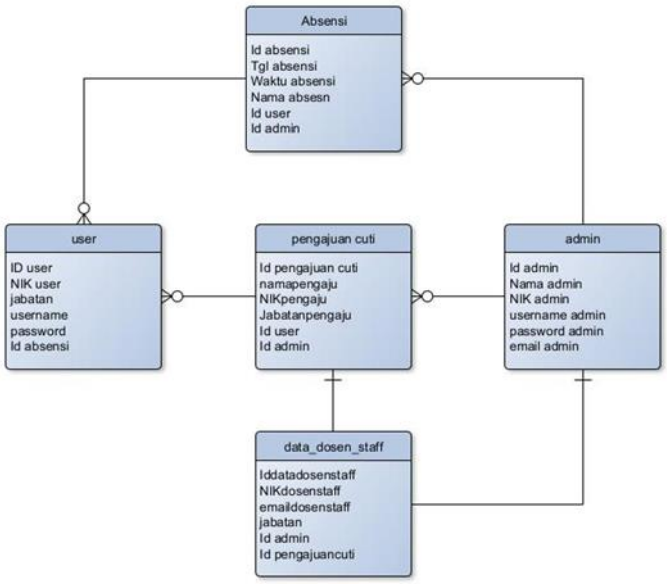
Use Case Diagram pada STMIK Rosma Karawang menggunakan aplikasi *star*UML.



Gambar 1. Usecase Diagram

Didalam Usecase diagram, terdapat tiga aktor yang terlibat: admin, dosen, dan staff. Setiap aktor, baik admin, dosen, maupun staff, harus melakukan login sebelum mengakses sistem. Admin memiliki hak akses untuk mengelola data admin, data dosen dan staff, data absensi, serta data pengajuan cuti. Sementara itu, dosen dan staff dapat mengakses profil mereka sendiri, melakukan absensi, dan mengajukan cuti.

2. *Entity Realationship Diagram* (ERD)

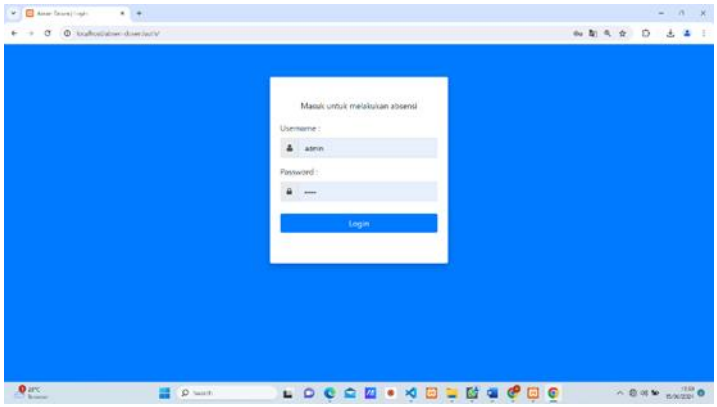


Gambar 2. Entity Realationship Doagram (ERD)

Perancangan ERD dari aplikasi SIREKAP absensi dosen di STMIK Rosma karawang.

a. Tampilan Login

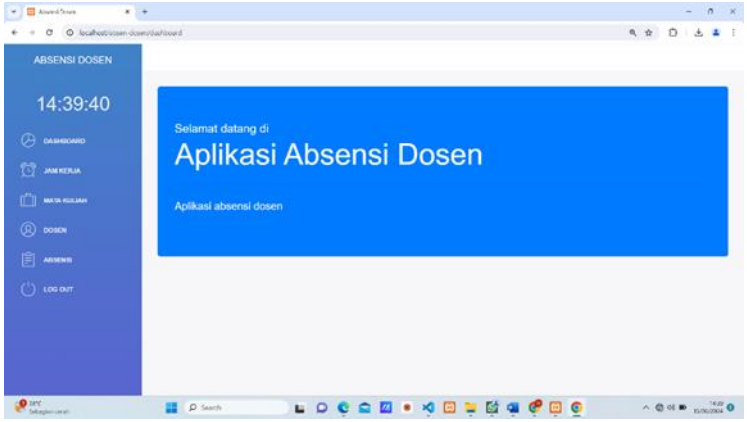
Tampilan *Login* pada aplikasi SIREKAP Absensi Dosen STMIK Rosma Karawang seperti gambar dibawah ini :



Gambar 3. Tampilan Login

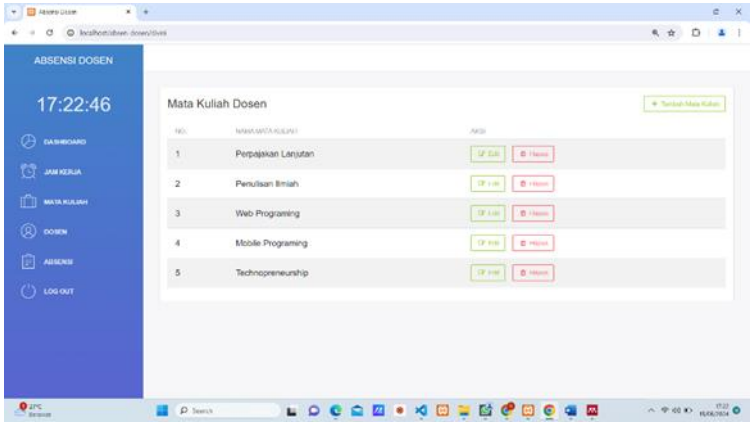
b. Tampilan Dashboard

Setelah *login* akan menampilkan tampilan *dashboard* aplikasi SIREKAP Absensi Dosen seperti gambar di bawah ini :



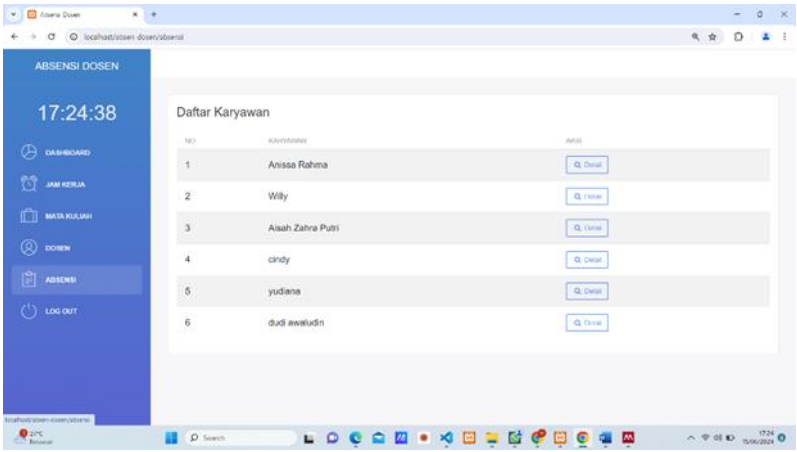
Gambar 4. Tampilan Dashboard

c. Tampilan Menu Mata Kuliah



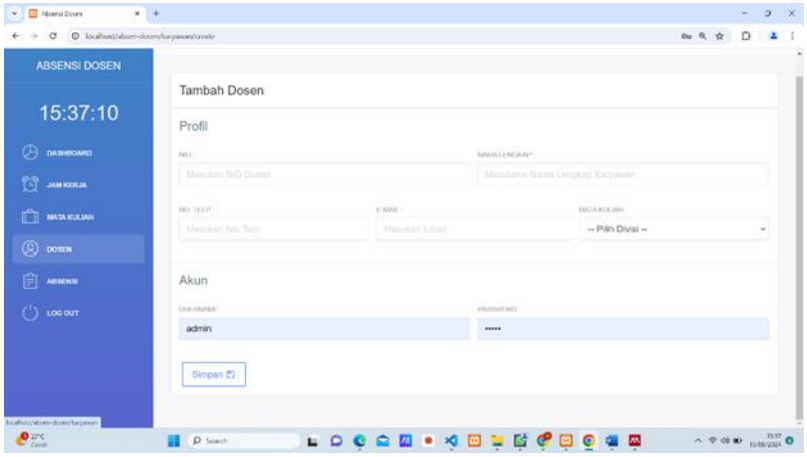
Gambar 5. Tampilan Menu Mata Kuliah

d. Tampilan Menu Dosen/Karyawan



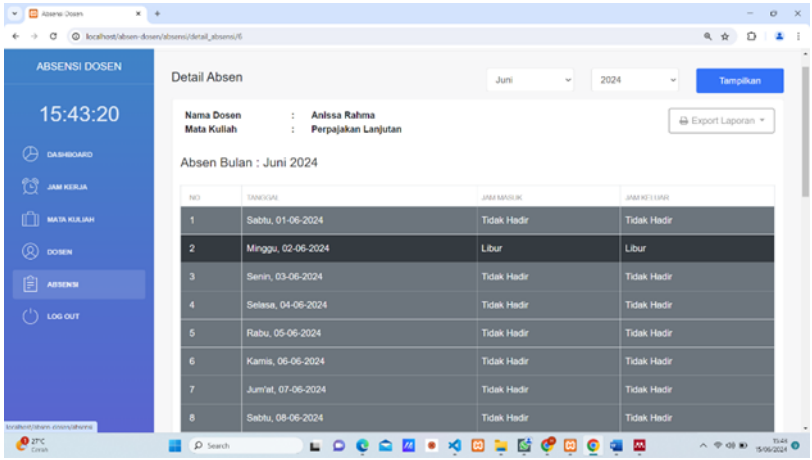
Gambar 6. Tampilan Menu Dosen/Karyawan

e. Tampilan Menu Profil tambah Dosen



Gambar 7. Tampilan Menu Profil tambah Dosen

f. Tampilan Menu Absensi Rekap Dosen



Gambar 8. Tampilan Menu Absensi Rekap Dosen

E-ISSN : 2809-7165

Kesimpulan

Berdasarkan diskusi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan hal-hal berikut ini:

1. Penerapan sistem komputerisasi dalam pengolahan presensi oleh staf tata usaha dapat mengurangi manipulasi data, sehingga mengurangi kesalahan dan biaya operasional pembayaran gaji dosen.
2. Penggunaan sistem komputerisasi dapat mengurangi penggunaan kertas hingga 90% dengan penginputan presensi langsung ke dalam basis data, yang mengurangi biaya operasional kertas sebanyak 240 lembar per bulan.
3. Proses rekapitulasi presensi dan kedisiplinan menjadi lebih mudah dengan sistem komputerisasi, memungkinkan pencetakan data langsung dari basis data. Waktu rekapitulasi yang sebelumnya memakan waktu 8 jam sekarang hanya 1 menit, dan rekapitulasi kedisiplinan yang sebelumnya 30 menit per minggu, saat ini hanya 30 detik, menghasilkan percepatan proses yang signifikan.
4. Sistem presensi terkomputerisasi dapat diadopsi di beberapa perguruan tinggi.

Penelitian terhadap aplikasi SIREKAP menunjukkan bahwa aplikasi ini menyediakan fitur-fitur untuk rekapitulasi kehadiran dosen dan penggunaan ruangan secara langsung. Dengan adanya SIREKAP, kegiatan bulanan prodi dapat dilakukan dengan lebih mudah tanpa proses manual yang rumit.

Daftar Pustaka

Dilson, D., & Noviardi, N. (2017). Metode DSRM Dalam Pelaksanaan dan Penatausahaan Alokasi Dana Desa. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, *1*(3), 217–225. https://doi.org/10.29207/resti.v1i3.70

Muhyidin, M. A., Sulhan, M. A., & Sevtiana, A. (2020). Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma. *Jurnal Digit*, *10*(2), 208. https://doi.org/10.51920/jd.v10i2.171

Pari, R. A., Lestari, P. I., & Aditia, R. (2023). SISTEM INFORMASI REKAPITULASI ABSENSI DOSEN BERBASIS WEB DI POLITEKNIK PIKSI INPUT SERANG. *… Gerbang STMIK Bani …*.

Razi, A. A., Mutiaz, I. R., & Setiawan, P. (2018). Penerapan Metode Design Thinking Pada Model Perancangan Ui/Ux Aplikasi Penanganan Laporan Kehilangan Dan Temuan Barang Tercecer. *Desain Komunikasi Visual, Manajemen Desain Dan Periklanan (Demandia)*, *3*(02), 219. https://doi.org/10.25124/demandia.v3i02.1549

Triyo, Safitri, R., & Gunawan, T. (2018). Perancangan Sistem Informasi Absensi Guru Dan Staff. *Jurnal IDEALIS*, *4*(2), 153–167.