

Perancangan Sistem Informasi Management Reset Login Absensi Mobile Di BKPSDM Situbondo Berbasis Web

Faidhul Muqtadir¹, Abd. Ghofur²

^{1,2}Program Teknologi Informasi, Fakultas Sains & Teknologi, Universitas Ibrahimy

*e-mail: faidhulmuqtadir9@gmail.com¹, apunkbwi@gmail.com²

Received:
14.09.2024

Revised:
29.09.2024

Accepted:
11.10.2024

Available online:
30.10.2024

Abstrak: Absensi adalah kegiatan untuk membuktikan kehadiran seseorang dalam suatu instansi. Dalam dunia kerja, absensi digunakan untuk memastikan kedisiplinan dan ketepatan waktu pegawai, serta untuk pengaturan jam kerja dan penghargaan. Salah satu metode absensi yang berkembang adalah absensi mobile. Namun, sistem pelayanan di BKPSDM Kabupaten Situbondo masih manual, sehingga pengaju harus datang langsung ke kantor, yang memakan waktu dan biaya. Penelitian ini bertujuan merancang sistem informasi manajemen pengajuan reset login absensi mobile berbasis web di BKPSDM Situbondo. Sistem ini dirancang untuk mengatasi masalah keterlambatan proses manual dan keterbatasan waktu pelayanan. Metode pengembangan yang digunakan adalah Waterfall, yang mencakup analisis kebutuhan dan desain, namun tidak melanjutkan ke implementasi dan pengujian karena keterbatasan sumber daya. Sistem ini diharapkan mampu mempercepat proses pengajuan reset login dan meningkatkan efisiensi kerja. Saran perbaikan mencakup peningkatan keamanan dan pemeliharaan sistem, serta penyesuaian dengan perkembangan teknologi terbaru.

Kata kunci: absensi, bkpsdm, sistem informasi

Abstract: Attendance is an activity to prove a person's presence in an agency. In the world of work, attendance is used to ensure employee discipline and punctuality, as well as to regulate working hours and awards. One of the developing attendance methods is mobile attendance. However, the service system at the BKPSDM Situbondo Regency is still manual, so applicants must come directly to the office, which is time-consuming and costly. This study aims to design a web-based mobile attendance reset login submission management information system at BKPSDM Situbondo. This system is designed to overcome the problem of manual process delays and limited service time. The development method used is Waterfall, which includes needs analysis and design, but does not continue to implementation and testing due to limited resources. This system is expected to be able to speed up the login reset submission process and increase work efficiency. The improvements in question include increasing system security and maintenance, as well as adjusting to the latest technological developments.

Keywords: attendance, bkpsdm, information system

1. PENDAHULUAN

Absensi adalah kegiatan yang dilakukan oleh seseorang untuk membuktikan kehadirannya dalam suatu instansi [1]. Dalam dunia kerja, absensi digunakan untuk memastikan kehadiran pegawai secara disiplin dan tepat waktu. Dengan adanya absensi, instansi dapat mengatur jadwal kerja, menghitung jam kerja, serta memberikan penghargaan sesuai dengan tingkat kehadiran pegawai. Seiring dengan perkembangan teknologi, metode absensi juga mengalami perkembangan. Salah satu metode yang populer adalah absensi mobile. Absensi mobile merupakan kegiatan yang dilakukan oleh seseorang untuk membuktikan kehadirannya dalam suatu instansi melalui perangkat mobile seperti smartphone atau tablet. Melalui absensi mobile, pegawai dapat melakukan pencatatan waktu masuk dan waktu pulang dengan menggunakan perangkat mobile mereka. Data yang tercatat dalam aplikasi absensi tersebut akan otomatis disimpan dan dapat diakses oleh manajemen instansi. Dalam hal keamanan data, aplikasi absensi mobile juga memastikan bahwa informasi kehadiran pegawai terlindungi dan hanya dapat diakses oleh pihak yang berwenang.

Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BKPSDM) Kabupaten Situbondo adalah suatu instansi pemerintahan yang bertanggung jawab atas pengelolaan dan pengembangan sumber daya manusia di lingkungan pemerintahan Kabupaten Situbondo. BKPSDM memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas dan kapasitas aparatur sipil negara (ASN) melalui berbagai program dan kegiatan. BKPSDM Kabupaten Situbondo terletak di Jl. Madura No. 3, Kelurahan Mimbaan, Kecamatan Panji, Kabupaten Situbondo, Jawa Timur. BKPSDM Kabupaten Situbondo melayani mutasi dan pangkat, pengembangan kompetensi Aparatur, serta Kinerja, Kesejahteraan dan Data ASN.

Sistem pelayanan di BKPSDM Kabupaten Situbondo masih dilakukan secara manual, di mana pengaju harus datang langsung ke kantor BKPSDM untuk mengurus berbagai keperluan administrasi. Hal ini menyebabkan ketidaknyamanan bagi pengaju karena mereka harus meluangkan waktu untuk datang ke kantor, mengantri, dan menghadapi prosedur yang memakan waktu. Selain itu, proses ini juga

memakan biaya, terutama bagi pengaju yang harus menempuh jarak jauh untuk mencapai kantor BKPSDM Kabupaten Situbondo.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti berinisiatif membuat perancangan sistem informasi manajemen pengajuan reset login absensi mobile yang berbasis web. Sistem tersebut bisa melakukan pengajuan izin, validasi data, dan pelaporan tentang reset login absensi mobile bagi pegawai di Kabupaten Situbondo. Diharapkan dengan adanya sistem informasi ini dapat mengatasi masalah yang ada dalam manajemen pengajuan reset login absensi mobile di BKPSDM Kabupaten Situbondo.

2. TINJAUAN PUSTAKA

a. Sistem

Sistem adalah sekumpulan data atau lebih yang saling terhubung dan terorganisir untuk mencapai tujuan yang sama. Sistem bisa dipahami sebagai suatu struktur kompleks yang terdiri dari berbagai elemen. Elemen-elemen tersebut bekerja sama untuk mencapai tujuan yang sama. Setiap elemen memiliki peran dan fungsinya masing-masing yang saling melengkapi.[2] Terdapat beberapa komponen yang terdapat dalam sistem yaitu input, proses, output, dan umpan balik. Contoh-contoh sistem yang ada dalam kehidupan sehari-hari sangatlah beragam, seperti sistem transportasi, sistem pendidikan, sistem komputer, dan sistem ekonomi.

b. Informasi

Informasi adalah sesuatu yang memiliki arti yang sangat penting dalam kegiatan proses pengambilan suatu keputusan. Informasi harus benar – benar dipastikan kebenarannya dan tidak boleh ada kesalahan. oleh karena itu informasi harus mengandung nilai akurat, tepat waktu dan relevan.[3]

c. Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah kombinasi dari manusia, fasilitas atau alat teknologi, media, prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mengatur jaringan komunikasi, proses transaksi tertentu dan rutin, dan menyediakan dasar untuk pengambilan keputusan yang tepat. Pada masa ini seiring dengan berkembangnya zaman, penerapan sistem informasi tidak hanya diterapkan di bidang teknologi informasi dan komunikasi saja, melainkan proses bisnis juga dikendalikan oleh sistem informasi. Sehingga sistem informasi dibentuk sebagai jenis khusus dari proses kerja. Penggunaan sistem informasi juga dirancang untuk mengolah berbagai informasi yang dikelola oleh masing-masing perusahaan atau instansi sehingga sumber daya yang dibutuhkan tidak terlalu besar dan waktu pemrosesan dapat dipersingkat. Selain itu, data yang dikelola dapat digunakan kapan saja, di mana saja, sehingga dapat mengurangi birokrasi yang ada [4].

d. Manajemen

Manajemen merupakan suatu proses kerjasama antara individu dan kelompok, serta pemanfaatan berbagai sumber daya untuk mencapai sasaran yang telah ditetapkan oleh organisasi. Manajemen harus dilakukan dengan tujuan untuk memastikan bahwa target yang telah ditetapkan dapat tercapai secara efektif dan efisien. Kerjasama yang solid dan optimalisasi penggunaan sumber daya yang tersedia, menjadi kunci penting dalam keberhasilan manajemen untuk meraih tujuan bersama [5].

e. Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi manajemen adalah bagian awal dari proses pelaksanaan internal dalam bisnis yang menyertakan penggunaan dokumen, manusia, teknologi, serta prosedur yang terkait dengan akuntansi manajemen. Sistem informasi manajemen biasanya berfungsi dalam menyelesaikan solusi terkait berbagai masalah bisnis, seperti biaya produksi, layanan, atau strategi bisnis yang telah ditetapkan. Berbeda dengan sistem informasi pada biasanya, sistem informasi manajemen memiliki fungsi khusus dalam menganalisis dan mengelola sistem informasi lain yang diterapkan dalam aktivitas operasional instansi atau perusahaan [6].

f. Absensi

Absensi yaitu suatu kegiatan yang dilakukan secara rutin untuk mencatat kehadiran karyawan, dengan tujuan memastikan apakah karyawan tersebut hadir atau tidak dalam suatu perusahaan atau instansi, serta untuk memantau kedisiplinan dan keteraturan dalam lingkungan kerja [7].

g. Web

Web yaitu kumpulan halaman yang membagikan informasi dan menawarkan berbagai layanan yang dapat digunakan oleh pengguna internet [8]. Setiap halaman web ditulis dalam HTML (HyperText Markup Language) dan memiliki konten seperti teks, gambar, video, atau elemen multimedia lainnya.

Untuk membuat web yang dapat diakses oleh setiap orang di dunia, web tersebut harus disimpan atau di hosting pada komputer yang terhubung ke internet sepanjang waktu yang disebut dengan web server.

3. METODE

3.1. METODE PENGUMPULAN DATA

Jenis penelitian yang di lakukan dalam penelitian ini yaitu *Library research* dan *Field research*. Kedua jenis penelitian ini akan di jelaskan sebagai berikut :

a. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

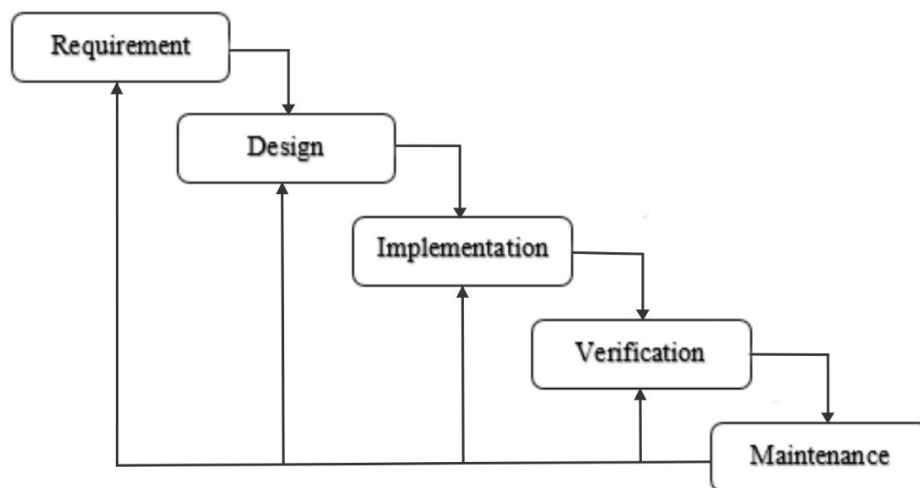
Penelitian kepustakaan adalah suatu kegiatan untuk mengumpulkan informasi dan data yang ada di berbagai sumber informasi seperti buku, artikel jurnal ilmiah, laporan riset, dan internet yang berhubungan dengan masalah yang ingin diselesaikan.[9] Dalam hal ini peneliti mencari mengumpulkan informasi dengan cara membaca berbagai macam jurnal yang berhubungan dengan masalah yang sedang diteliti

b. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Penelitian lapangan adalah suatu kegiatan untuk mendapatkan data langsung di lapangan dengan melakukan wawancara dan observasi.[10] Dalam hal ini peneliti langsung wawancara dengan petugas.

3.2. METODE PENGEMBANGAN SISTEM

Metode pengembangan sistem yang digunakan oleh peneliti adalah metode waterfall. Metode waterfall adalah metode pendekatan pengembangan perangkat lunak yang mengikuti tahapan secara berurutan dapat diibaratkan seperti air terjun [11].



Gambar 1.1 Metode Pengembangan Sistem Waterfall

Pengembangan metode waterfall memiliki tahapan yang berurutan, pertama kebutuhan (requirement), desain (design), pelaksanaan (implementation), verifikasi (verification) dan pemeliharaan (maintenance). Berikut penjelasan dari beberapa tahapan yang telah disebutkan sebelumnya, antara lain :

a. Kebutuhan (Requirement)

Pada tahap ini bertujuan untuk memahami dan menganalisis kebutuhan pengguna secara mendalam. Proses ini dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan spesifik yang harus dipenuhi oleh sistem yang sedang dirancang, sehingga sistem tersebut mampu memberikan solusi yang efektif dan sesuai dengan harapan pengguna.

b. Desain (Design)

Setelah kebutuhan berhasil dikumpulkan, berikutnya yaitu menganalisis dan kemudian diterapkan dalam proses perancangan. Desain ini dibuat untuk tujuan memberikan visualisasi yang jelas mengenai langkah-langkah yang harus diambil dalam pengembangan sistem, sehingga seluruh kebutuhan dapat terpenuhi dengan baik.

c. Pelaksanaan (Implementation)

Pada tahap ini, proses pengembangan perangkat lunak dimulai dengan mengimplementasikan desain yang sudah disusun sebelumnya. Para pengembang mulai menulis kode program sesuai dengan rancangan yang ada, serta melakukan pengujian dan integrasi terhadap berbagai komponen perangkat lunak.

d. Verifikasi (Verification)

Setelah implementasi selesai, dilakukanlah verifikasi untuk memastikan bahwa setiap tahap dalam proses pengembangan memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan.

e. Pemeliharaan (maintenance)

Pada tahap terakhir, perangkat lunak yang telah selesai dikembangkan mulai dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan ini memungkinkan pengembang untuk memperbaiki kesalahan yang mungkin terlewatkan pada tahap sebelumnya. Kegiatan tersebut meliputi perbaikan kesalahan, penyesuaian implementasi komponen sistem, serta peningkatan dan penyesuaian sistem agar sesuai dengan kebutuhan yang terus berkembang.

Dalam penelitian ini, peneliti tidak bisa melakukan seluruh tahapan yang terdapat dalam metode Waterfall seperti yang dijelaskan sebelumnya. Peneliti hanya bisa melakukan proses hingga tahapan desain, tanpa melanjutkan ke tahapan berikutnya seperti implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Hal ini dilakukan karena keterbatasan waktu dan sumber daya yang tersedia.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Alur Proses

Alur proses adalah gambaran proses dari proses yang berlangsung dalam sebuah sistem, dengan adanya alur proses, akan lebih mudah memahami apa saja proses bisnis yang terjadi [12].

4.2. Identifikasi dan Analisis Proses Bisnis

Berikut identifikasi dan analisis proses bisnis yang ada dalam penelitian ini yaitu :

a. Identifikasi Proses Bisnis

Identifikasi proses bisnis adalah tahapan di mana sebuah organisasi mengidentifikasi semua proses yang ada.[13] Berikut identifikasi proses bisnis yang ada dalam penelitian ini yaitu :

1. Pengajuan reset login absensi mobile
2. Pengumpulan berkas reset login absensi mobile
3. Verifikasi berkas reset login absensi mobile
4. Pengresetan login absensi mobile
5. Pelaporan reset login absensi mobile berhasil

b. Analisis Proses Bisnis

Analisis proses bisnis yaitu kegiatan melakukan analisis setiap proses bisnis dengan mendeskripsikan setiap proses bisnis yang sudah teridentifikasi secara lebih detail [14]. Berikut adalah penjelasan tentang analisis proses bisnis berdasarkan identifikasi proses bisnis yang diperoleh selama penelitian yaitu :

1. Pengajuan reset login absensi mobile

Pada tahap ini pengaju datang ke kantor BKPSDM Kabupaten Situbondo untuk melakukan proses pengajuan reset login absensi mobile dengan membawa surat permohonan instansi yang berisi data pengaju.

2. Pengumpulan berkas reset login absensi mobile

Pada tahap ini pengaju pergi ke ruangan bagian umum dan menemui salah satu petugas bagian umum. Kemudian pengaju mengumpulkan berkas berupa surat permohonan instansi untuk melakukan proses pengajuan reset login absensi mobile ke petugas tersebut.

3. Verifikasi berkas reset login absensi mobile

Pada tahap ini petugas bagian umum mengecek apakah data tersebut sudah sesuai atau tidak. Jika tidak sesuai maka akan di kembalikan ke pengaju. Jika sesuai maka akan dibuatkan lembar disposisi dan diserahkan ke kepala bagian umum untuk di setujui. Setelah itu lembar disposisi dan surat permohonan instansi akan diserahkan ke petugas kinerja data.

4. Pengresetan login absensi mobile

Pada tahap ini petugas kinerja data menerima lembar disposisi dan surat permohonan instansi, petugas kinerja data melakukan reset login absensi mobile sesuai dengan data pengaju yang terdapat di surat permohonan instansi.

5. Pelaporan reset login absensi mobile berhasil

Pada sistem yang berjalan sekarang di BKPSDM Kabupaten Situbondo tidak ada yang namanya tahap ini, Tapi peneliti ingin membuat tahap pelaporan reset login absensi mobile berhasil pada penelitian ini. Pada tahap ini, setelah melakukan reset login absensi mobile. Petugas kinerja data membuat surat reset berhasil. Surat tersebut untuk membuktikan kepada pengaju bahwa petugas kinerja data telah melakukan reset login absensi mobile sesuai dengan data yang akan dikirim ke pengaju. Di dalam surat itu terdapat beberapa data seperti tanggal dilakukannya reset login absensi mobile, nama petugas yang melakukannya dan juga tanda tangan petugas kinerja data. Tidak lupa juga tanda tangan kepala bidang kinerja data sebagai yang mengetahui.

4.2.2 Identifikasi dan Analisis Kebutuhan

Berikut identifikasi kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan fungsional yang ada dalam penelitian ini yaitu :

a. Identifikasi dan kebutuhan fungsional

Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan yang berisi proses-proses yang dibutuhkan untuk sistem agar dapat beroperasi [15]. Berikut merupakan beberapa identifikasi kebutuhan 3 elemen tersebut, yaitu :

1. Identifikasi kebutuhan fungsional pengaju

Identifikasi kebutuhan fungsional dari pengaju reset login absensi mobile di BKPSDM Kabupaten Situbondo, seperti kemampuan mendaftar pada web, mengisi form pengajuan, mengunggah dokumen yang dibutuhkan, melihat dan menyimpan surat keterangan selesai dilakukan reset login absensi mobile.

2. Identifikasi kebutuhan admin bagian umum

Identifikasi kebutuhan fungsional dari admin bagian umum dalam sistem reset login absensi mobile di BKPSDM Kabupaten Situbondo yaitu login ke dalam sistem, memeriksa dokumen pengaju, mengisi form, mengunggah surat permohonan instansi dan lembar disposisi yang akan dikirim ke admin kinerja data.

3. Identifikasi kebutuhan fungsional admin kinerja data

Identifikasi kebutuhan fungsional dari admin kinerja data dalam sistem reset login absensi mobile di BKPSDM Kabupaten Situbondo yaitu login ke dalam sistem, menerima lembar disposisi dan surat permohonan instansi dari admin bagian umum dan mengunggah surat reset berhasil yang akan di kirim ke pengaju.

b. Analisis kebutuhan fungsional

Analisis ini bertujuan untuk mendeskripsikan secara lebih detail. Berdasarkan identifikasi kebutuhan fungsional sebelumnya, maka berikut penjelasan lebih detail dari 3 identifikasi yang dibutuhkan.

1. Pengaju

Tabel 4.1 Analisis Kebutuhan Fungsional Pengaju

Kebutuhan Utama	Tujuan
Membuat akun	Membuat akun untuk masuk ke web sistem informasi management reset login absensi mobile.
Login sistem	Login sistem berguna untuk pengaju login pada sistem.
Mengisi form pengajuan	Mengirim data yang diperlukan oleh pihak BKPSDM Kabupaten Situbondo untuk melakukan proses pengajuan reset login absensi mobile.
Mengunggah surat permohonan instansi dan dikirim ke admin bagian umum.	Mengirim bukti bahwa pengaju telah di setuju oleh instansinya untuk melakukan proses pengajuan reset login absensi mobile.
Melihat dan menyimpan surat keterangan selesai dilakukan reset login absensi mobile yang dikirim oleh petugas kinerja data	Kegiatan tersebut untuk memastikan bahwa reset login absensi mobile telah dilakukan oleh petugas kinerja data dengan baik dan benar.

Pada tabel 4.1 di atas menjelaskan beberapa kebutuhan pengaju dalam proses pengajuan reset login absensi mobile pada BKPSDM Kabupaten Situbondo. Dengan penjelasan tersebut, diharapkan para pembaca dapat memahami langkah-langkah yang diperlukan untuk mengajukan proses reset login absensi mobile dengan benar.

2. Admin bagian umum

Tabel 4.2 Analisis Kebutuhan Fungsional Admin Bagian Umum

Kebutuhan Utama	Tujuan
Login Sistem.	Login sistem berguna untuk admin bagian umum login pada sistem
Mengecek dokumen pengaju.	Pengecekan dokumen penting berguna untuk memastikan dokumen sudah sesuai atau belum. Jika tidak sesuai maka akan dikembalikan ke pengaju. Tapi jika sesuai maka akan dibuatkan lembar disposisi.
Mengisi form penerusan.	Mengisi penerusan disposisi yang diperlukan oleh admin kinerja data untuk melakukan proses pengajuan reset login absensi mobile.
Mengunggah surat permohonan instansi dan lembar disposisi yang akan dikirim ke admin kinerja data.	Mengirim bukti bahwa pengaju telah di setujui oleh instansinya dan telah di setujui oleh admin bagian umum untuk melakukan proses pengajuan reset login absensi mobile.

Pada tabel 4.2 menjelaskan kebutuhan yang diperlukan oleh admin bagian umum dalam sistem informasi manajemen pengajuan reset login absensi mobile. Penjelasan tersebut menggambarkan peran penting admin bagian umum dalam memastikan kelancaran proses verifikasi dan distribusi dalam pengajuan reset login absensi mobile.

3. Admin kinerja data

Tabel 4.3 Analisis Kebutuhan Fungsional Admin Kinerja Data

Kebutuhan Utama	Tujuan
Login Sistem	Login sistem berguna untuk admin kinerja data login pada sistem.
Menerima lembar disposisi dan surat permohonan instansi dari admin bagian umum,	Menerima dokumen dapat menjadi bukti bahwa bidang umum telah menyetujuinya dan berguna untuk tindakan lebih lanjut.
Mengisi form surat reset berhasil	Mengisi data yang diperlukan oleh pengaju bahwa petugas telah melakukan reset login absensi mobile.
Mengunggah surat reset berhasil	Mengirim bukti bahwa admin kinerja data telah melakukan proses reset login absensi mobile yang akan dikirim ke pengaju.

Pada tabel 4.3 menjelaskan kebutuhan yang diperlukan oleh admin kinerja data dalam sistem informasi manajemen pengajuan reset login absensi mobile.

4.2.3 Identifikasi dan Analisis Alternatif Solusi

a. Identifikasi alternatif solusi

Tabel 4.4 Identifikasi Alternatif Solusi

Karakteristik	Alternatif 1 (Sistem yang sedang berjalan)	Alternatif 2 (Sistem yang akan di rancang)
Bagian Sistem yang berjalan	Menggunakan surat-menyurat	Menggunakan web
Keamanan sistem	Keamanan surat dari virus	Keamanan surat dari kerusakan dan kehilangan
Biaya yang dibutuhkan	Biaya yang dibutuhkan lebih mahal	Biaya yang dibutuhkan lebih murah
Waktu yang digunakan	Waktu yang digunakan tidak hemat dan terbatas	Waktu yang digunakan lebih hemat dan tidak terbatas

Pada tabel 4.4 di atas membandingkan dua alternatif sistem. Sistem yang sedang berjalan dan sistem yang akan dirancang. Dimana kedua sistem tersebut sangatlah berbeda antara satu dengan yang lainnya.

b. Analisis kelayakan alternatif solusi

Tabel 4.5 Analisis Kelayakan Alternatif Solusi

Kriteria Kelayakan	Bobot	Alternatif 1 (Sistem yang sedang berjalan)	Alternatif 2 (Sistem yang akan di rancang)
Kinerja	25%	Kinerja lebih lambat	Kinerja lebih cepat
Skor		15%	20%
Ekonomis	25%	Biaya lebih mahal	Biaya lebih sedikit
Skor		15%	20%
Waktu	25%	Hanya bisa dilakukan ketika jam masuk instansi	Bisa dilakukan kapan saja
Skor		15%	20%
Efektifitas	25%	Hanya bisa dilakukan di kantor	Bisa dilakukan dimana saja
Skor		15%	20%
Total	100%	60%	80%

Pada tabel 4.5 di atas membandingkan dua alternatif sistem berdasarkan kriteria kelayakan, yaitu sistem yang sedang berjalan dan sistem yang akan dirancang. Setiap kriteria kelayakan memiliki bobot yang sama, yaitu 25%, dengan 4 kriteria utama yakni: kinerja, ekonomis, waktu, dan efektivitas.

4.3 Desain Sistem

Desain sistem adalah proses merancang bagaimana sistem diimplementasikan nantinya. Desain sistem mencakup penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

4.3.1 Desain

a. Desain Tampilan Awal Sistem

**Gambar 4.1** Desain Tampilan Awal Sistem

Pada gambar 4.1 adalah tampilan awal dari web sistem informasi management pengajuan reset login absensi mobile di BKPSDM Situbondo. Tampilan ini menyambut pengguna dan memberikan dua opsi: "Masuk" untuk pengguna yang sudah terdaftar dan "Daftar" bagi yang baru pertama kali menggunakan sistem informasi berbasis web ini.

b. Desain Daftar

**Gambar 4.2** Desain Daftar

Pada gambar 4.2 merupakan tampilan awal daftar bagi pengaju ke dalam sistem informasi berbasis web. Pada sisi kiri terdapat logo dari BKPSDM Situbondo, sedangkan pada sisi kanan terdapat inputan yang harus diisi oleh pengaju.

c. Desain Masuk



Gambar 4.3 Desain Masuk

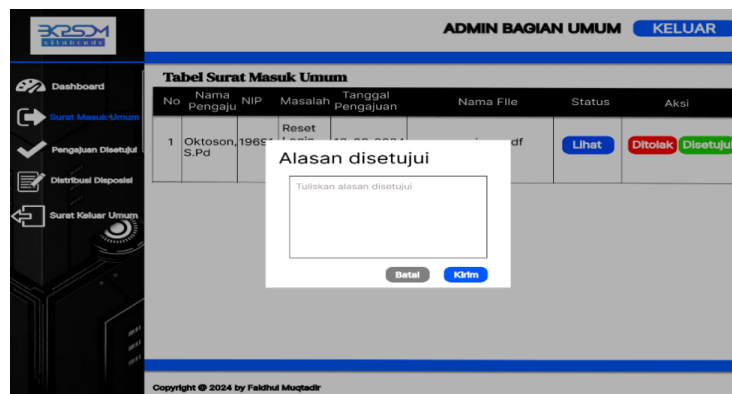
Pada gambar 4.3 merupakan tampilan awal masuk bagi pengaju ke dalam sistem informasi berbasis web. Pada sisi kiri terdapat logo dari BKPSDM Situbondo yang membuktikan bahwa sistem informasi ini berkaitan dengan BKPSDM Kabupaten Situbondo, sedangkan pada sisi kanan terdapat inputan yang harus diisi oleh pengaju.

d. Desain Form Pengajuan

Gambar 4.4 Desain Form Pengajuan

Pada gambar 4.4 di atas menampilkan sebuah antarmuka "Form Pengajuan" yang digunakan untuk mengajukan permohonan terkait masalah reset login absensi mobile. Pada form tersebut, terdapat beberapa kolom input yang harus diisi, seperti nama pengaju, nip, deskripsi masalah, serta tombol untuk mengunggah surat permohonan instansi dalam bentuk file.

e. Desain Alasan Disetujui



Gambar 4.5 Desain Alasan Disetujui

Pada gambar 4.5 menampilkan antarmuka admin bagian umum dalam sebuah sistem pengelolaan surat. Admin dapat melihat detail surat, serta menolak atau menyetujui pengajuan. Saat admin memilih pilihan "Disetujui," muncul kotak yang meminta admin untuk memasukkan alasan persetujuan.

f. Desain Form Distribusi Disposisi

Gambar 4.6 Desain Form Distribusi Disposisi

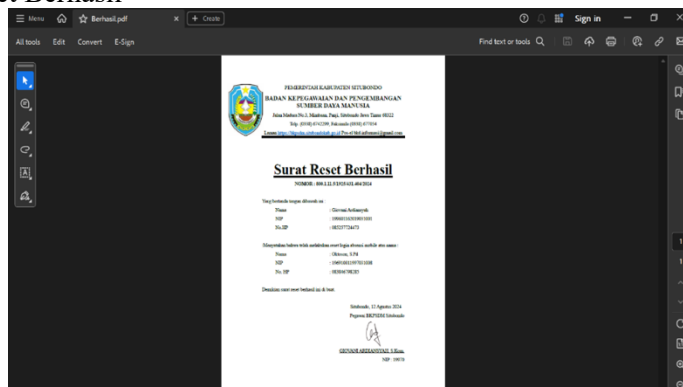
Pada gambar 4.15 di atas menampilkan sebuah antarmuka "Form Distribusi Disposisi". Pada form tersebut, terdapat beberapa kolom input yang harus diisi, seperti nama pengaju, nip, deskripsi masalah, tombol untuk mengunggah surat permohonan instansi dan tombol untuk mengunggah surat disposisi dalam bentuk file.

g. Desain Form Surat Reset Berhasil

Gambar 4.7 Desain Form Surat Reset Berhasil

Pada gambar 4.7 di atas menampilkan sebuah antarmuka "Form Pengajuan" yang digunakan untuk mengirimkan surat reset berhasil kepada pengaju. Pada form tersebut, terdapat beberapa kolom input yang harus diisi, seperti nama pengaju, nip, keterangan, serta tombol untuk mengunggah surat reset berhasil dalam bentuk file.

h. Desain Surat Reset Berhasil

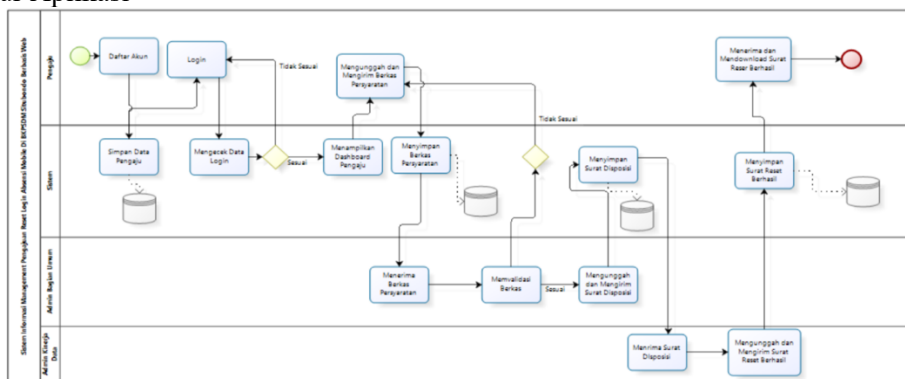


Gambar 4.8 Desain Surat Reset Berhasil

Pada gambar 4.8 adalah sebuah surat resmi dari Pemerintah Kabupaten Situbondo yang dikeluarkan oleh BKPSDM. Surat ini berjudul "Surat Reset Berhasil" dan memiliki nomor 800.111.5/1925/431.404/2024. Surat ini menerangkan bahwa seorang pegawai bernama Giovani Ardiansyah, telah berhasil melakukan reset login absensi mobile untuk seorang guru bernama Oktoson, S.Pd.

4.3.2 Desain Proses

a. Arsitektur Aplikasi

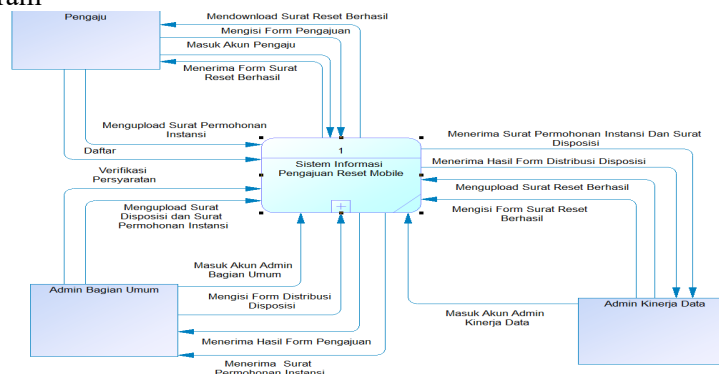


Gambar 4.9 Arsitektur Aplikasi

Pada gambar 4.9 merupakan alur proses dari sistem informasi management reset login absensi mobile di kantor BKPSDM Situbondo berbasis web.

b. Pemodelan Sistem DFD

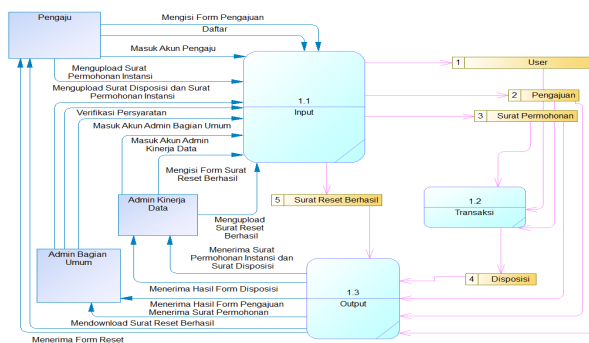
1. Context Diagram



Gambar 4.10 Context Diagram

Pada gambar 4.10 menjelaskan context diagram dari sistem informasi management reset login absensi mobile. Diagram ini menggambarkan interaksi antara tiga entitas utama: pengaju, admin bagian umum, dan admin kinerja data.

2. Data Flow Diagram

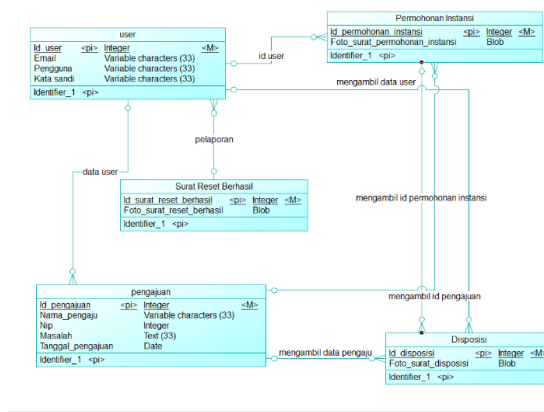


Gambar 4.11 Data Flow Diagram

Pada gambar 4.11 menjelaskan data flow diagram dari sistem informasi management reset login absensi mobile. Gambar di atas melibatkan beberapa aktor seperti pengaju, admin bagian umum, dan admin kinerja data. Dalam diagram tersebut ada beberapa proses yaitu input, transaksi dan output.

4.3.3 Desain Database

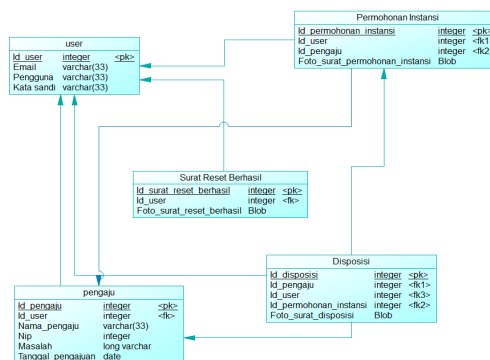
a. CDM



Gambar 4.12 CDM

Pada gambar 4.12 menggambarkan struktur dan hubungan antar entitas dalam sistem pengelolaan surat permohonan reset login absensi mobile.

b. PDM



Gambar 4.13 PDM

Gambar 4.26 menunjukkan relasi antara beberapa entitas dalam sistem manajemen pengajuan, permohonan instansi, dan surat disposisi. Relasi antar entitas dijelaskan melalui foreign key (FK), menunjukkan alur data mulai dari pengguna, pengajuan, hingga disposisi dan surat reset berhasil.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan sistem informasi pengajuan reset login absensi mobile di Pemerintah Kabupaten Situbondo, penelitian ini menyimpulkan bahwa peneliti telah berhasil merancang sebuah sistem manajemen pengajuan reset login absensi mobile berbasis web di BKPSDM Kabupaten Situbondo. Sistem ini dirancang untuk mempermudah proses baik bagi petugas maupun pengaju. Diharapkan, kehadiran sistem ini mampu mengatasi kendala dalam manajemen pengajuan reset login yang sebelumnya terjadi. Selain itu, sistem ini dinilai layak digunakan karena terbukti dapat mempercepat proses pengajuan reset login absensi mobile di BKPSDM Kabupaten Situbondo, sehingga meningkatkan efisiensi kerja.

Adapun saran-saran yang dapat dilakukan jika sistem ini digunakan sebagai berikut:

- a. Keamanan sistem harus ditingkatkan agar sistem dapat tetap terjaga dari pihak luar yang tidak bertanggung jawab.
- b. Lakukan pemantauan terhadap perkembangan teknologi web terbaru untuk memastikan sistem tetap up-to-date dan dapat bersaing.
- c. Melakukan pemeliharaan terhadap sistem yang telah dibuat agar kinerjanya tetap optimal dan berjalan dengan baik. Selain itu, Lakukan perbaikan jika ditemukan kesalahan atau bug pada sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Informasi Absensi and A. Gilang Mulia, "Sistem Informasi Absensi berbasis WEB di Politeknik Negeri Padang," *JTHI*, vol. 05, no. 01, 2020.
- [2] A. F. Sallaby and I. Kanedi, "Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter."
- [3] H. Judul, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI POINT OF SALE DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER PADA CV POWERSHOP."
- [4] P. Y. Pratiwi and G. Aditra Pradnyana, "BUKU AJAR PENGANTAR SISTEM INFORMASI," 2024. [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/377153671>
- [5] N. W. Sutisna and A. Effane, "Fungsi Manajemen Sarana dan Prasarana," 2022.
- [6] "1966-Article Text-5064-1-10-20220822".
- [7] E. Arribe and M. Ryandi, "Edo Arribe Perancangan Sistem Informasi absensi Perancangan Sistem Informasi Absensi Fingerprint Berbasis Website PT. Media Andalan Nusa (Andalworks)."
- [8] D. E. Cahyono and A. Jayanti, "IMPLEMENTASI APLIKASI KASIR BERBASIS WEB PADA TOKO GHAFYA FRUITS SHOP".
- [9] M. Abduh, T. Alawiyah, G. Apriansyah, R. A. Sirodj, and M. W. Afgani, "Survey Design: Cross Sectional dalam Penelitian Kualitatif," *Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer*, vol. 3, no. 01, pp. 31–39, Dec. 2022, doi: 10.47709/jpsk.v3i01.1955.
- [10] "KONSELING TEMAN SEBAYA DALAM MEMBANTU PENYESUAIAN DIRI BAGI SANTRI PENGHAFAL AL-QUR'AN DI PONDOK PESANTREN ROBI'AH TEGAL."
- [11] M. Badrul, "PENERAPAN METODE WATERFALL UNTUK PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY PADA TOKO KERAMIK BINTANG TERANG," vol. 8, no. 2, 2021.
- [12] F. P. S. Surbakti and P. Alfonso, "People Development Dengan Metode Business Process Improvement (Studi Kasus: PT. XYZ)," *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi*, vol. 6, no. 4, pp. 1286–1297, Oct. 2023, doi: 10.31004/jutin.v6i4.19430.
- [13] Y. Mirza Maulana, "Tinjauan Naratif: Analisis dan Pemodelan Proses Bisnis sebagai Perbaikan Proses Bisnis pada Organisasi Narrative Review: Business Process Analysis and Modeling as Business Process Improvement in Organizations," *Jurnal Teknologi dan Informasi (JATI) Naskah diterima 12 Januari*, 2023, doi: 10.34010/jati.v13i1.
- [14] A. Bazy and E. Yuliawati, "STRING (Satuan Tulisan Riset dan Inovasi Teknologi) USULAN PERBAIKAN PROSES BISNIS PADA PEMESANAN MESIN ROLL FORMING."
- [15] B. Adytia Permana and A. Jayadi, "APLIKASI PRESENSI ONLINE MENGGUNAKAN VALIDASI JARAK LOKASI PENGGUNA BERBASIS ANDROID (STUDY KASUS: TOKO YONIX)," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, vol. 3, no. 1, pp. 86–92, 2022, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>