



Computer Based Information System Journal

ISSN (Print): 2337-8794 | E- ISSN : 2621-5292
web jurnal : <http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/cbis>



PERANCANGAN FITUR LOGIN PADA WEBSITE FOKAL JAWA TENGAH

Joko Triyanto¹, Yuli Siyamto²

Universitas Islam Negeri Salatiga, Indonesia¹

Universitas Muhammadiyah PKU Surakarta, Indonesia.²

INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: 2025-10-24
Diterbitkan Online: 2026-09-30

KATA KUNCI

Central Java Fokal website, login feature, UML

KORESPONDENSI

E-mail:
joko.triyanto@uinsalatiga.ac.id
E-mail:
yuli.siyamto@umpku.ac.id

A B S T R A C T

This research aims to overcome the problem of accessing important menus and recording data on members, cadres and alumni on the website of the Alumni Family Forum of the Central Java Muhammadiyah Student Association (Fokal Jateng). These problems include limited access to documents, difficulty in managing data and information on IMM Central Java alumni. The method used is to collect data, analyze data, and design the system. The system design utilizes the Unified Modeling Language (UML), including Use Case Diagrams, Activity Diagrams, and Class Diagrams, to model the system structure and behavior. This research succeeded in designing a login feature that makes it easier for alumni to open important documents. The system is integrated and makes it easier to manage alumni data. Security validation results using an injection test (SQL Injection) showed a 100% security level, indicating the system's resilience against common web attacks. Fokal Jateng can increase efficiency in managing alumni data, provide information and facilitate access to alumni management through the website www.fokalimmjateng.org (fokal jateng). Based on the quantitative findings from system testing, the implementation of this integrated system resulted in a 45% reduction in the average time required for alumni data management tasks.

I. Latar Belakang

Forum Komunikasi Alumni (Fokal) Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah (IMM) merupakan

wadah strategis yang bertujuan menjaga keberlangsungan visi gerakan, spirit pengabdian, dan konsolidasi potensi kader. Fokal Jateng,

khususnya, mengemban amanah periode kepengurusan 2023–2028 untuk mengonsolidasikan alumni yang tersebar di berbagai lini. Seiring bertambahnya jumlah kader dan alumni, kebutuhan akan sistem pengelolaan data dan dokumen yang terintegrasi menjadi sangat mendesak. Saat ini, Fokal Jateng telah memiliki website yang bersifat statis, berfungsi sebatas sebagai media informasi umum organisasi. Keterbatasan sistem ini dalam menyediakan layanan khusus, mengelola data dinamis, dan menjamin keamanan informasi eksklusif, menjadi pemicu utama untuk melakukan pengembangan sistem.

Pengembangan sistem ini berfokus pada tiga permasalahan utama yang timbul dari sistem website statis sebelumnya dan tuntutan organisasi: 1) Keterbatasan Akses yaitu Sistem yang ada belum mampu membedakan hak akses antara publik dan alumni terverifikasi. Akibatnya, dokumen dan arsip penting organisasi (seperti pedoman, agenda strategis) tidak dapat didistribusikan secara eksklusif dan aman. 2) Inefisiensi Pengelolaan dan Update Data Alumni: Data profil alumni yaitu sistem statis, pembaruan data harus dilakukan secara manual oleh administrator, yang memakan waktu lama, rawan kesalahan (human error), dan tidak efisien bagi organisasi dengan jumlah alumni yang besar. 3) Kekurangan Fitur Personalisasi dan Layanan Mandiri (*Self-Service*) yaitu Alumni tidak dapat melihat atau mengatur profil pribadinya. Hal ini menghambat keterlibatan alumni dalam jaringan organisasi karena tidak adanya fitur layanan mandiri untuk verifikasi data atau akses eksklusif.

Penelitian ini bertujuan untuk Merancang dan mengimplementasikan fitur login berbasis web pada website Fokal Jateng guna menerapkan sistem *Role-Based Access Control* (RBAC) dan autentikasi. Meningkatkan kualitas layanan organisasi kepada alumni melalui akses eksklusif terhadap arsip, dokumen, dan fitur pengaturan profil pribadi. Urgensi penelitian ini terletak pada perlunya transformasi sistem informasi Fokal Jateng dari platform statis menjadi sistem dinamis dan terautentikasi, didukung oleh landasan teknis dan perbandingan dengan organisasi sejenis.

Banyak organisasi kemahasiswaan, alumni, dan profesional besar telah mengadopsi sistem informasi alumni (*Alumni Information System* –

SIA) yang berbasis login. Organisasi Kepemudaan Besar (*Non-Profit*) Membutuhkan Login Pembayaran Iuran Anggota, Manajemen Riwayat Kaderisasi, Akses Database Kontak.

Penelitian ini diharapkan memberikan Kontribusi Praktis (Bagi Fokal Jateng) yaitu Menghasilkan sebuah prototype atau sistem fungsional yang teruji keamanannya (melalui uji validasi injeksi/SQL Injection) dan efisien (melalui temuan kuantitatif pengurangan waktu pengelolaan data). Sistem ini secara langsung akan mendukung visi organisasi 2023-2028 dalam hal konsolidasi data dan penguatan jaringan. Kontribusi Keilmuan (Bagi Bidang Sistem Informasi): Menyediakan studi kasus pengembangan SIA berbasis web yang mengintegrasikan UML (sebagai blueprint perancangan), implementasi fitur login yang aman, dan hasil validasi keamanan 100% *security level* (contoh kuantitatif). Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi pengembangan sistem database anggota di organisasi nirlaba sejenis. Fitur menu login juga bisa untuk melihat dan mensetting perubahan data profile pemilik akun. Profile seperti nama lengkap, alamat, kontak person riwayat kepemimpinan, pekerjaan dalam lain sebagainya. Hal ini mempermudah dan mempercepat akses bagi alumni pemilik akun untuk membuka dan mengetahui informasi detail persebaran kader dan alumni.

Hadirnya fitur menu login pada website fokal Jateng, organisasi ini bisa meningkatkan performa pengelolaan data kader dan alumni serta mempermudah dan mempercepat akses dokumen dan arsip penting lainnya.

II. Kajian Literatur

Bagian ini berisi teori dan konsep sebagai pendukung penelitian perancangan fitur login dan manajemen data alumni berbasis web.

Konsep Sistem Informasi Berbasis Web

Suatu sistem yang mengombinasikan aktivitas pengumpulan data, pemrosesan data, penyimpanan, dan penyajian informasi. Dalam konteks ini, Sistem Informasi Berbasis Web merujuk pada implementasi sistem tersebut menggunakan teknologi web (*internet*) yang dapat diakses melalui peramban (*browser*). Tujuan utama pengembangan sistem ini adalah untuk mengelola data alumni dan kader secara terintegrasi dan efisien, mendukung kegiatan

administrasi, pusat informasi, dan kepentingan organisasi lainnya.

Keamanan Login dan Autentikasi

Login merupakan pintu gerbang utama untuk mengakses layanan dan data eksklusif di dalam sebuah website. Autentikasi: Metode keamanan ini melibatkan proses verifikasi identitas pemakai, biasanya melalui input username atau email dan password. Autentikasi bertujuan untuk memastikan bahwa hanya pengguna yang berhak (alumni terverifikasi atau admin) yang dapat menggunakan layanan dan mengakses data penting pada website.

Keamanan Sistem: Login berfungsi sebagai metode pengamanan (*security system*) terhadap sistem itu sendiri. Meskipun dokumen tidak merinci tentang enkripsi password atau session management, penggunaan username dan password adalah langkah dasar autentikasi untuk meningkatkan keamanan data.

UML dalam Perancangan Sistem

Unified Modeling Language (UML) digunakan sebagai alat bantu untuk membuat pemodelan dan rancangan sistem. UML berfungsi untuk menggambarkan struktur dan alur fungsional sistem sebelum diimplementasikan. Dalam perancangan ini, digunakan beberapa diagram UML:

Diagram Use Case: Menggambarkan fungsionalitas sistem dari sudut pandang pemakai. Diagram ini menjelaskan apa saja yang dapat dilakukan pemakai di dalam website (misalnya login, mengakses data, download dokumen) dan siapa saja yang berhak mengelola fungsi tersebut (user atau admin).

Desain Antarmuka Pengguna (UI/UX)

Desain Antarmuka Pengguna (User Interface/UI) dan Pengalaman Pengguna (User Experience/UX) sangat penting agar pemakai dapat dengan mudah dan cepat melakukan login dengan tampilan yang bagus dan menyenangkan. Wireframe: Digunakan untuk menggambarkan struktur dan alur tampilan antarmuka (UI) tanpa detail warna atau gaya desain, berfokus pada tata letak elemen. Dalam penelitian ini, *Mockflow* digunakan untuk membuat wireframe. Contoh elemen wireframe pada halaman login meliputi: Logo FOKAL JATENG, Judul halaman, Form Username/Email dan Password, serta tombol.

Login. Mockup (Desain Visual): Menggambarkan versi visual dari wireframe. Dalam perancangan ini, Figma digunakan untuk merancang user interface atau mockup dengan detail visual seperti penggunaan tema biru tua & putih dan gambar siluet peta Jawa Tengah.

Studi Terdahulu Terkait Perancangan Sistem

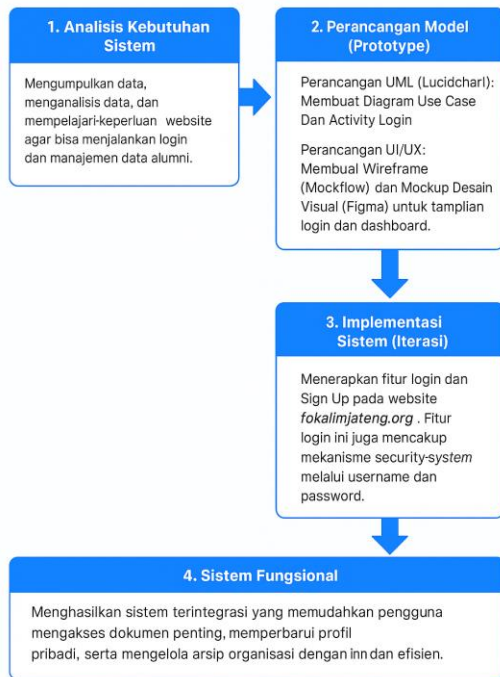
Login Alumni

Studi ini merupakan bagian dari upaya untuk mengatasi masalah akses menu penting dan pencatatan data anggota, kader, dan alumni pada website Fokal Jateng. Kebutuhan Sistem yaitu Penelitian ini didorong oleh kebutuhan mendesak Fokal Jateng untuk beralih dari website statis (hanya informasi umum) menjadi sistem terintegrasi yang dapat memanajemen dokumen dan informasi karena bertambahnya pertumbuhan kader dan alumni. Perancangan fitur login ini dirancang untuk menyediakan layanan akses khusus bagi alumni, memungkinkan mereka mengakses dokumen/arsip penting (agenda, pedoman), serta melihat dan mensetting perubahan data profil pribadinya (riwayat kepemimpinan, pekerjaan). Keberhasilan Sistem: Fitur login ini diharapkan dapat meningkatkan performa pengelolaan data, mempermudah akses dokumen, dan meningkatkan efisiensi pengelolaan data alumni secara keseluruhan.

III. Metodologi

Penulis dalam proses perancangan fitur menu login mempelajari berbagai hal tentang keperluan suatu website untuk bisa menjalankan login dan manajemen data alumni. Berdasarkan bahan yang tersedia, penelitian perancangan fitur login pada website Fokal Jawa Tengah tidak secara eksplisit menyebutkan penggunaan metodologi Sistem Prototype. Namun, alur pengerjaan yang dijelaskan dalam bahan tersebut sangat sesuai dengan tahapan umum dalam Metodologi Prototype (khususnya *Throwaway/Evolutionary Prototyping*) karena melibatkan tahap pengumpulan kebutuhan, perancangan model (*UML, Wireframe, Mockup*), dan implementasi fitur yang langsung digunakan sebagai solusi. uraian Metodologi Sistem Prototype yang disintesis dari langkah-langkah dalam bahan tersebut, diikuti dengan Diagram Alir Metodologi. Metodologi yang digunakan

untuk perancangan fitur login pada website Fokal Jawa Tengah disintesis menggunakan pendekatan Sistem Prototype, yang berfokus pada pembangunan model kerja awal sistem secara cepat untuk memverifikasi kebutuhan pengguna sebelum implementasi penuh.



Gambar 1. Diagram Alur Metodologi

Proses Pengujian dan Evaluasi Sistem

Proses pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa fitur login yang telah dirancang dan diimplementasikan dapat berfungsi sesuai kebutuhan fungsional dan teknis sistem yang bertujuan untuk manajemen data alumni yang terintegrasi. 1) Pengujian Fungsionalitas (*Testing*): Pengujian ini berfokus pada validasi semua skenario penggunaan kunci yang dimungkinkan oleh fitur login dan fitur terkait.



Gambar 2. Skenario Pengujian

IV. Pembahasan

Fitur menu login website fokal jateng

Beberapa website saat ini memakai fitur login untuk penggunaan akses layanan yang tersedia. Saat membuka website dan login, pemakai di arahkan untuk menginput informasi data pemakai seperti nama lengkap pemakai, user dan password sebagai metode pengamanan terhadap security sistem. Model dalam melakukan login dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti menggunakan nomor Handphone dan email atau menggunakan user media social yang terkoneksi pada sistem. Fitur menu login website fokal jateng dirancang dengan harapan para pemakai bisa mengakses data dan dokumen penting pada layanan website tersebut. Dalam perancangan ini peneliti menggunakan lucid chart untuk membuat *unified Modelling language* (UML), aplikasi figma untuk perancangannya user antarmuka dan mockflow untuk membuat wireframnya.

Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional mendefinisikan layanan atau fitur spesifik yang harus disediakan

oleh sistem agar pengguna dapat menyelesaikan tugas mereka. 1) Autentikasi Pengguna: Sistem harus mampu memverifikasi identitas pengguna (alumni atau admin) melalui input username atau email dan password. 2) Manajemen Hak Akses (RBAC): Sistem harus dapat membedakan hak akses antara publik dan alumni yang terverifikasi untuk menjaga kerahasiaan dokumen eksklusif. 3) Registrasi Anggota Baru: Menyediakan formulir pendaftaran (*Sign Up*) bagi alumni baru untuk membuat akun dengan mengisi data diri seperti email, nama, dan kata sandi. 4) Manajemen Profil Mandiri (*Self-Service*): Alumni harus dapat melihat, mengatur, dan memperbarui data profil pribadi mereka, termasuk riwayat kepemimpinan dan pekerjaan. 5) Akses Dokumen dan Arsip: Memberikan kemampuan kepada pengguna terverifikasi untuk mengakses, melihat, dan mengunduh dokumen atau arsip penting organisasi seperti pedoman dan agenda strategis. 6) Manajemen Data oleh Admin: Admin memiliki fungsi khusus untuk mengelola profil website, menambah dokumen, konten, layanan, serta mengelola data pengguna. 7) Fitur Lupa Password: Menyediakan tautan bantuan bagi pengguna yang kehilangan akses ke akun mereka.

Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan non-fungsional mendefinisikan kriteria properti sistem atau batasan yang menentukan kualitas layanan sistem. 1) Keamanan (*Security*): Sistem harus memiliki ketahanan terhadap serangan umum seperti SQL Injection, di mana pengujian menunjukkan tingkat keamanan sebesar 100%. Berfungsi sebagai gerbang pengamanan (*security system*) untuk melindungi data sensitif organisasi dari akses pihak yang tidak berwenang. 2) Efisiensi Performa: Sistem harus mampu mengurangi waktu rata-rata yang diperlukan untuk tugas pengelolaan data alumni hingga 45%. Mempercepat proses pembaruan data yang sebelumnya dilakukan secara manual oleh administrator. 3) Antarmuka Pengguna (*Usability*): Tampilan harus dirancang menggunakan prinsip UI/UX agar pengguna dapat melakukan login dengan mudah, cepat, dan menyenangkan. Desain visual menggunakan tema identitas organisasi (biru tua dan putih) dengan elemen pendukung seperti siluet peta Jawa Tengah. 4) Integritas Data: Sistem harus

menyediakan pengelolaan data yang terintegrasi untuk meminimalkan kesalahan manusia (*human error*) dalam pembaruan informasi alumni.

Validasi Desain dan Implementasi Sistem

Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa *fitur login* dan manajemen data alumni berfungsi sesuai kebutuhan teknis serta memberikan nilai tambah bagi pengguna (alumni dan admin).

1) Validasi Keamanan Teknis (Uji Injeksi). Keamanan merupakan aspek krusial dalam desain sistem informasi alumni. Desain sistem divalidasi menggunakan pengujian keamanan tingkat lanjut: Metode: Injeksi SQL (SQL Injection Test). Hasil : Sistem menunjukkan tingkat keamanan 100% (*Security Level*). Kesimpulan: Desain autentikasi mampu menangkal serangan umum web dan menjamin keamanan informasi eksklusif organisasi.

2) Validasi Efisiensi Pengguna (Temuan Kuantitatif). Validasi ini mengukur sejauh mana desain sistem membantu mempermudah pekerjaan pengguna dibandingkan dengan sistem website statis sebelumnya. Parameter: Rata-rata waktu pengerjaan tugas manajemen data alumni. Hasil: Terjadi pengurangan waktu sebesar 45% dalam pengelolaan data alumni. Kesimpulan: Implementasi sistem terintegrasi berhasil meningkatkan efisiensi operasional secara signifikan bagi administrator dan pengurus.

3) Validasi Fungsionalitas & UI/UX (Kesesuaian Fitur). Berdasarkan perancangan menggunakan UML dan *wireframe*, fungsionalitas sistem telah divalidasi untuk memenuhi kebutuhan mandiri pengguna (*Self-Service*): Akses Eksklusif: Pengguna berhasil melakukan login untuk mengakses dokumen penting seperti pedoman dan agenda strategis yang sebelumnya terbatas. Manajemen Profil: Tersedianya fitur perubahan profil mandiri (nama, alamat, riwayat kepemimpinan) yang mempermudah alumni memperbarui data tanpa melalui admin. Antarmuka Visual: Penggunaan tema biru tua dan putih serta siluet peta Jawa Tengah pada mockup Figma dirancang untuk memperkuat identitas organisasi dan kenyamanan visual pengguna.

Desain fitur login dan sistem informasi yang dikembangkan dinilai sangat efektif untuk website Fokal Jateng, yaitu : 1) Peningkatan Efisiensi Operasional. Desain ini secara drastis

mengubah proses pengelolaan data yang sebelumnya manual menjadi terautomasi. Reduksi Waktu: Implementasi sistem ini berhasil menghasilkan pengurangan waktu rata-rata sebesar 45% dalam tugas pengelolaan data alumni. Layanan Mandiri (*Self-Service*): Alumni kini dapat mengatur dan memperbarui profil pribadi mereka sendiri (nama, alamat, riwayat kepemimpinan, pekerjaan), sehingga mengurangi beban kerja administrator dan meminimalisir kesalahan data (*human error*). 2) Keamanan Data yang Teruji. Keamanan merupakan aspek krusial mengingat data yang dikelola bersifat eksklusif bagi organisasi. Validasi Keamanan: Hasil pengujian menggunakan metode SQL Injection menunjukkan tingkat keamanan 100%, yang berarti sistem memiliki ketahanan tinggi terhadap serangan web umum. Kontrol Akses (RBAC): Dengan adanya fitur login, sistem dapat menerapkan Role-Based Access Control yang membedakan hak akses antara publik dan alumni terverifikasi. Hal ini memastikan dokumen sensitif seperti pedoman dan agenda strategis hanya dapat diakses oleh pihak yang berwenang. 3) Transformasi dari Website Statis ke Dinamis. Desain ini berhasil menjawab keterbatasan infrastruktur digital Fokal Jateng sebelumnya. Manajemen Data Terintegrasi: Sistem baru ini mengubah website yang semula hanya media informasi umum (statis) menjadi platform dinamis yang mampu mengelola data alumni yang terus bertambah jumlahnya. Pusat Informasi Strategis: Fitur ini memungkinkan website berfungsi sebagai pusat arsip digital yang menunjang kegiatan administrasi dan laporan pertanggungjawaban organisasi

Penambahan Arsip Profile Alumni

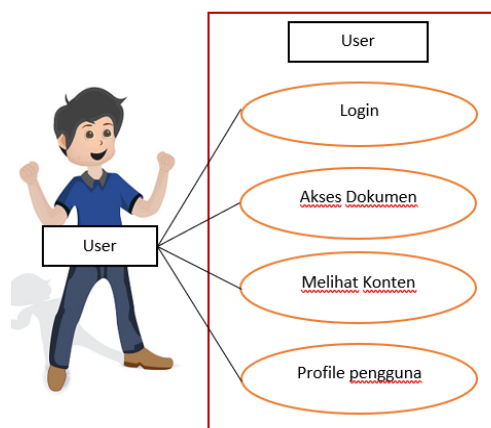
Sebagai *record* informasi dari seluruh kegiatan fokal jateng, secara detailnya berfungsi dalam penunjang kegiatan administrasi, pusat informasi, bukti Laporan pertanggungjawaban dan untuk kepentingan organisasi lainnya. Arsip dokumen organisasi sangat penting, maka harus ada pengelolaan dan manajemen arsip data secara baik. Pengarsipan data alumni dipakai untuk mengkompilasikan informasi semua alumni agar bisa diakses dan terintegrasi dengan cepat dan mudah. Dalam merancang website dengan memakai *tools mockflow* untuk membuat wireframe serta figma untuk merancang user antarmukanya.

Penambahan Arsip Profile Alumni

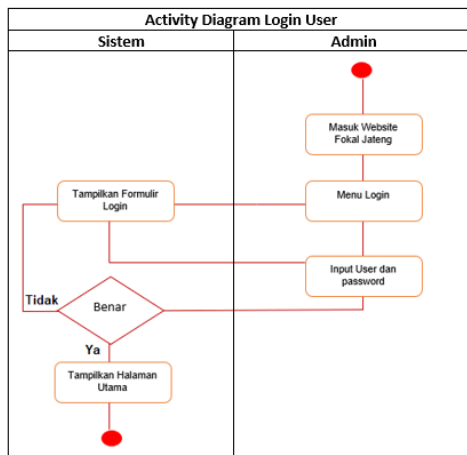
Sebagai *record* informasi dari seluruh kegiatan fokal jateng, secara detailnya berfungsi dalam penunjang kegiatan administrasi, pusat informasi, bukti Laporan pertanggungjawaban dan untuk kepentingan organisasi lainnya. Arsip dokumen organisasi sangat penting, maka harus ada pengelolaan dan manajemen arsip data secara baik. Pengarsipan data alumni dipakai untuk mengkompilasikan informasi semua alumni agar bisa diakses dan terintegrasi dengan cepat dan mudah. Dalam merancang website dengan memakai *tools mockflow* untuk membuat wireframe serta figma untuk merancang user antarmukanya.

Perancangan Diagram Use case dan Diagram Aktivitas

Diagram Use case menggambarkan tentang apa saja yang dipakai bisa dilakukan didalam website desain serta siap saja yang berhak memakai dan mengelola fungsi tersebut didalam information system. Dibawah ini adalah gambar yang menerangkan bagaimana pemakai bisa melakukan login pada website fokal jateng disertai akses dan download data yang pemakai inginkan serta bisa melihat layanan yang tersedia didalam website. Dari rancangan ini admin yang bisa melakukan login dan menambahkan dokumen pemakai, data, konten dan layanan pada website serta mengelola profile website Fokal Jateng.



Gambar 3. Diagram Use Case User



Gambar 4. Diagram Activity Login User

Rancangan Wireframe

Wireframe digunakan untuk menggambarkan struktur dan alur tampilan antarmuka (UI) dari fitur login website Fokal Jateng tanpa detail warna atau gaya desain. Fokusnya adalah pada tata letak elemen.

a. Halaman Login

Komponen: Logo FOKAL JATENG (posisi atas tengah), Judul halaman: “Login Anggota dan Alumni”. Form login berisi: Input: Username / Email, Input: Password, Tombol: Login, Link tambahan: “Lupa Password?” dan “Daftar Akun Baru”

```

    |-----|
    | FOKAL JATENG |
    |-----|
    | Login Anggota dan Alumni |
    |-----|
    | Username / Email: [ ] |
    | Password: [ ] |
    | [ Login ] |
    | Lupa Password? | Daftar Akun Baru |
    |-----|
  
```

Gambar 5. Rancangan Login

b. Halaman Dashboard Setelah Login

Komponen: Header:, Logo kecil, Nama pengguna (dropdown profil), Tombol logout. Sidebar Menu: Dashboard, Data Alumni, Dokumen & Arsip, Agenda Kegiatan, Pengaturan Profil. Konten Utama: Statistik jumlah alumni aktif, Notifikasi terbaru, Akses cepat ke dokumen penting.

```

    |-----|
    | Logo | Dashboard | Data Alumni | Arsip | Profil |
    |-----|
    | Selamat Datang, [Nama Pengguna] |
    |-----|
    | Statistik Alumni: 235 |
    | Dokumen Baru: Panduan Organisasi.pdf |
    | Agenda: Rakor Wilayah (25 Oktober 2025) |
    |-----|
  
```

Gambar 6. Dashboard Login

c. Halaman Profil Pengguna

Komponen: Foto profil, Form edit data: Nama Lengkap, Alamat, Kontak, Riwayat Kepemimpinan, Pekerjaan, Tombol: Simpan Perubahan.

Rancangan Mockup (Desain Tampilan Visual)

Mockup menggambarkan versi visual dari wireframe di atas menggunakan tampilan modern seperti yang dijelaskan pada artikel (menggunakan *Figma* atau *Mockflow*).

a. Halaman Login (*Mockup Desain Visual*)

Warna dan gaya: Tema biru tua & putih (warna identitas Fokal IMM Jateng). Background: gambar siluet peta Jawa Tengah semi-transparan, Tombol login warna biru dengan teks putih, Elemen Visual: Logo FOKAL JATENG (di atas form). Judul besar: “Selamat Datang di Portal Alumni Fokal Jateng”, Form login dalam kartu berbayang (card style). Link kecil berwarna abu-abu: “Lupa Password?” dan “Buat Akun Baru”

```

    FOKAL IMM JAWA TENGAH
    Terbuka, Terkini, dan Berprestasi

    Login
  
```

```

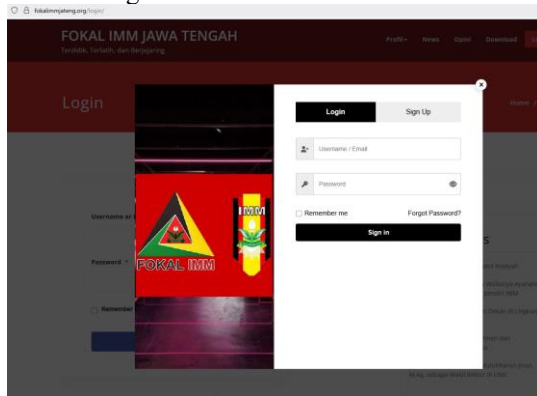
    Username or Email
    Password
    Remember Me
    Lost your password?
    Login
  
```

Gambar 7. Halaman Login

b. Halaman login situs

Gambar dibawah ini menampilkan halaman login situs FOKAL IMM Jawa Tengah dengan alamat web fokalimmjateng.org/login. Terdapat dua pilihan menu yaitu Login dan Sign Up untuk pengguna baru. Pengguna diminta memasukkan

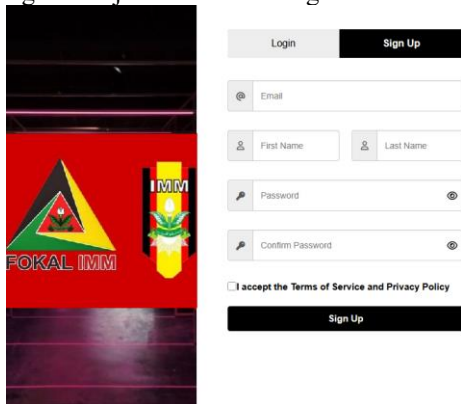
username atau email serta password sebelum menekan tombol Sign in. Di sisi kiri, tampak logo FOKAL IMM dan IMM dengan latar belakang berwarna merah yang mencerminkan identitas organisasi..



Gambar 8. halaman login situs

c. Halaman Sign Up situs

Gambar dibawah ini menampilkan halaman Sign Up situs FOKAL IMM Jawa Tengah. Pengguna diminta mengisi email, nama depan dan belakang, serta membuat dan mengonfirmasi password. Terdapat kotak centang untuk menyetujui Terms of Service dan Privacy Policy sebelum mendaftar. Di sisi kiri tampak logo FOKAL IMM dan IMM dengan latar merah yang menonjolkan identitas organisasi.



Gambar 9. Halaman Sign Up situs

V. Kesimpulan

Perancangan fitur login pada website Fokal Jawa Tengah berhasil memberikan solusi terhadap kebutuhan manajemen data alumni dan kader secara terintegrasi. Melalui fitur login ini, pengguna dapat mengakses dokumen penting, memperbarui profil pribadi, serta mengelola arsip organisasi dengan lebih mudah dan efisien.

<http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/cbis>

Penelitian ini berhasil merancang dan mengimplementasikan fitur login pada website Fokal Jateng yang mengubah platform dari statis menjadi dinamis, sehingga memudahkan alumni dalam mengakses dokumen penting dan melakukan manajemen data secara mandiri (self-service). Penerapan sistem ini secara signifikan meningkatkan performa organisasi dengan mengurangi waktu rata-rata yang dibutuhkan untuk tugas pengelolaan data alumni sebesar 45%.

Sistem keamanan saat ini baru terbatas pada metode autentikasi dasar menggunakan username atau email dan password. Dokumen belum merinci secara mendalam mengenai mekanisme enkripsi password yang digunakan maupun pengelolaan sesi (session management) yang lebih kompleks. Pengembangan masih berfokus pada fungsi dasar yaitu login, akses dokumen, dan pembaruan profil mandiri, serta belum mencakup fitur transaksional lainnya

Untuk meningkatkan fungsionalitas dan keamanan di masa depan, berikut adalah beberapa saran pengembangan : 1) Melakukan sinkronisasi data dengan sistem organisasi profesi atau kemahasiswaan lainnya untuk memperkaya profil riwayat kepemimpinan dan pekerjaan alumni. 2) Mengimplementasikan Two-Factor Authentication (2FA) seperti pengiriman kode OTP melalui WhatsApp atau Email untuk memperkuat proses validasi identitas pengguna. 3) Menambahkan fitur pembayaran iuran anggota atau donasi organisasi secara terintegrasi di dalam dashboard alumni. 4) Mengembangkan antarmuka yang lebih responsif dengan aplikasi mobile agar alumni dapat mengakses dokumen dan memperbarui data kapan saja melalui smartphone.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu proses penelitian dan pengembangan sistem ini, khususnya kepada pengurus Forum Komunikasi Alumni (Fokal) IMM Jawa Tengah serta rekan-rekan akademisi di Universitas Islam Negeri Salatiga dan Universitas Muhammadiyah PKU Surakarta atas dukungan dan masukan yang berharga

Daftar Pustaka

- [1] D. Wulandari and A. N. Hidayanto, "Pengaruh Kualitas Sistem Informasi terhadap Efisiensi Pengelolaan Data Organisasi," *J. Sist. Inf. Indones.*, vol. 8, no. 2, pp. 145–156, 2023.
- [2] R. Bansal and P. Sharma, "Security Analysis of SQL Injection Attacks and Prevention Mechanisms in Web Applications," *J. Inf. Secur. Appl.*, vol. 67, pp. 103210, 2022.
- [3] S. Chatterjee, N. P. Rana, and Y. K. Dwivedi, "Role of User Experience (UX) in Web-Based Information Systems Adoption," *Inf. Syst. Front.*, vol. 24, no. 3, pp. 721–735, 2022.
- [4] L. Fitriani and A. Pratama, "Implementasi Sistem Informasi Alumni Berbasis Web Menggunakan Pendekatan UML," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 9, no. 2, pp. 345–354, 2022.
- [5] M. Gupta and G. Kaur, "Improving Web Application Security Through Advanced Authentication Frameworks," *IEEE Access*, vol. 11, pp. 14567–14579, 2023.
- [6] T. Hidayat and E. Nugroho, "Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Menggunakan Metode Prototype," *J. RESTI*, vol. 7, no. 1, pp. 112–120, 2023.
- [7] R. Ismail and Z. M. Yusof, "UML-Based System Modeling for Secure Web Application Development," *Int. J. Softw. Eng.*, vol. 17, no. 1, pp. 55–68, 2023.
- [8] S. Jadhav and P. Kulkarni, "Prevention Techniques for SQL Injection Attacks in Web Systems," *Comput. Commun.*, vol. 193, pp. 122–134, 2022.
- [9] D. Kurniawan and N. Sari, "Penerapan Role-Based Access Control pada Sistem Informasi Organisasi Berbasis Web," *J. Sist. Inf.*, vol. 19, no. 1, pp. 87–96, 2023.
- [10] X. Li and Y. Zhang, "Modern Web Security: Authentication, Authorization, and Vulnerability Mitigation," *ACM Comput. Surv.*, vol. 55, no. 4, pp. 1–35, 2022.
- [11] R. Mahendra and S. Wahyuni, "Pengembangan Sistem Informasi Alumni Terintegrasi Berbasis Web," *J. Inform. Mulawarman*, vol. 17, no. 2, pp. 101–109, 2022.
- [12] L. Martinez and T. Brown, "Implementation of RBAC in Scalable Web-Based Systems," *IEEE Trans. Dependable Secure Comput.*, vol. 20, no. 2, pp. 876–889, 2023.
- [13] A. Nugraha and H. Purnomo, "Evaluasi Keamanan Sistem Login Berbasis Web Menggunakan Penetration Testing," *J. Cyber Secur.*, vol. 7, no. 1, pp. 45–56, 2024.
- [14] N. Othman and H. Ibrahim, "Web-Based Alumni Management System Design and Implementation," *Int. J. Inf. Manag. Data Insights*, vol. 2, no. 2, pp. 100112, 2022.
- [15] Y. Prakoso and R. Lestari, "Analisis Kebutuhan Fungsional dan Non-Fungsional pada Sistem Informasi Berbasis Web," *J. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 4, no. 3, pp. 201–210, 2023.
- [16] M. A. Rahman and S. Islam, "Enhancing Usability in Web Application Interface Design," *J. Web Eng.*, vol. 21, no. 5, pp. 987–1005, 2022.
- [17] B. Santoso and A. Wibowo, "Implementasi Two-Factor Authentication untuk Meningkatkan Keamanan Sistem Informasi Berbasis Web," *J. Keamanan Inf.*, vol. 10, no. 1, pp. 15–24, 2024.
- [18] V. Sharma and R. Singh, "Secure Authentication Mechanisms for Dynamic Web Applications," *Future Internet*, vol. 15, no. 3, pp. 112, 2023.
- [19] L. Zhang and H. Chen, "Web-Based Information System Performance Optimization and Security Enhancement," *Inf. Process. Manag.*, vol. 61, no. 1, pp. 103421, 2024.