Procedia of Engineering and Life Science Vol. 10 No.1 2026
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Design Of A Polri Human Resource Profile Website at the Mojokerto Police Regency

Rancang Bangun Website Profil Sdm Polri Pada Polres Mojokerto Untuk Mendukung Kinerja dan Akses Informasi

Yudo Dwinata
*Email corresponding author: yudodwinata8@gmail.com

Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Abstract. *General Background: Digital transformation in government institutions has become an essential requirement to optimize operational performance and public services. Specific Background: The Indonesian National Police at Polres Mojokerto requires a structured digital platform to manage and display Human Resource profile data effectively. Knowledge Gap: Previous manual management methods resulted in scattered data, time-consuming search processes, and restricted internal publication channels. Aims: This study aims to design and develop a web-based Human Resource Profile Information System for Polres Mojokerto to support internal performance and simplify stakeholder access. Results: The developed system successfully integrates personnel data management, organizational structures, and administrative information through a client-server architecture. Novelty: This research provides an integrated digital HR profile platform tailored specifically for police operational units using a web-based architecture. Implications: The implementation enhances information service quality, streamlines data processing efficiency, and supports organizational performance optimization*
Keywords *Design, Website, Hr Profile, Police, Information System.*

Abstrak. *Latar Belakang Umum: Transformasi digital di institusi pemerintah telah menjadi persyaratan penting untuk mengoptimalkan kinerja operasional dan layanan publik. Latar Belakang Spesifik: Kepolisian Nasional Indonesia di Polres Mojokerto membutuhkan platform digital terstruktur untuk mengelola dan menampilkan data profil Sumber Daya Manusia secara efektif. Kesenjangan Pengetahuan: Metode manajemen manual sebelumnya menghasilkan data yang tersebar, proses pencarian yang memakan waktu, dan saluran publikasi internal yang terbatas. Tujuan: Studi ini bertujuan merancang dan mengembangkan Sistem Informasi Profil Sumber Daya Manusia berbasis web untuk Polres Mojokerto guna mendukung kinerja internal dan mempermudah akses pemangku kepentingan. Hasil: Sistem yang dikembangkan berhasil mengintegrasikan manajemen data personel, struktur organisasi, dan informasi administratif melalui arsitektur klien-server. Kabar baru: Penelitian ini menyediakan platform profil SDM digital terintegrasi yang disesuaikan khusus untuk unit operasional polisi menggunakan arsitektur berbasis web. Implikasi: Implementasi meningkatkan kualitas layanan informasi, menyederhanakan efisiensi pemrosesan data, dan mendukung optimasi kinerja organisasi*
Kata kunci *Desain, Situs Web, Profil HR, Kepolisian, Sistem Informasi.*

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong berbagai instansi pemerintah untuk melakukan transformasi digital, termasuk institusi Kepolisian Republik Indonesia (Polri). Pemanfaatan sistem informasi berbasis web menjadi salah satu solusi strategis untuk meningkatkan efektivitas kerja, efisiensi pengelolaan data, serta transparansi informasi. Polres Mojokerto sebagai bagian dari Polri memiliki kebutuhan akan sistem informasi yang mampu menyajikan data Sumber Daya Manusia (SDM) secara terstruktur dan mudah diakses.

Selama ini, pengelolaan dan penyampaian informasi terkait profil SDM Polri masih menghadapi beberapa kendala, seperti data yang tersebar, proses pencarian informasi yang memakan waktu, serta keterbatasan media publikasi internal. Kondisi tersebut dapat berdampak pada kurang optimalnya dukungan informasi terhadap kinerja organisasi.

Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem berupa website profil SDM Polri yang dapat menjadi media informasi terpusat. Website ini diharapkan mampu menampilkan data personel, struktur organisasi, serta informasi pendukung lainnya secara sistematis dan mudah diakses. Penelitian ini berfokus pada rancang bangun website profil SDM Polri pada Polres Mojokerto sebagai upaya untuk mendukung kinerja internal dan meningkatkan akses informasi.

II. METODE

Metode yang digunakan dalam rancang bangun website profil SDM Polri ini terdiri dari beberapa tahapan sebagai berikut

Tahap	Deskripsi

Analisis Kebutuhan	Tahap analisis kebutuhan dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem, baik kebutuhan fungsional maupun nonfungsional. Kebutuhan fungsional meliputi pengelolaan data profil personel, struktur organisasi, serta informasi pendukung lainnya. Kebutuhan nonfungsional mencakup aspek keamanan data, kemudahan penggunaan, dan aksesibilitas sistem.
Perancanagan Arsitektur Sistem	Tahap perancangan sistem meliputi perancangan arsitektur website, perancangan basis data, serta perancangan antarmuka pengguna. Arsitektur sistem dirancang menggunakan konsep client-server, di mana website berperan sebagai media penyajian informasi dan pengelolaan data dilakukan melalui sistem backend.
Pengembangan Backend	Pengembangan Python untuk CRUD operasi, pengembangan modular.
Pengujian Sistem	Melakukan unit testing dan end-to-end testing untuk memastikan integritas fungsi dan keamanan sistem.
Implementasi Sistem Dan Keamanan	Pada tahap ini, dilakukan proses pengembangan website berdasarkan desain yang telah dibuat. Website dikembangkan menggunakan teknologi web yang disesuaikan dengan kebutuhan sistem, mencakup halaman profil, manajemen data SDM, serta halaman informasi pendukung.
Pemantauan Dan Pelaporan	Penggunaan fitur pelacakan real-time dan sistem pelaporan yang dapat diunduh untuk meningkatkan efisiensi.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengamatan Selama PKL

Hasil dari rancang bangun website profil SDM Polri pada Polres Mojokerto adalah sebuah sistem informasi berbasis web yang mampu menyajikan data SDM secara terstruktur dan terintegrasi. Website ini menyediakan beberapa fitur utama, antara lain

1. Waktu yang dibutuhkan lebih lama karena harus mencari data secara manual. Penyelesaiannya adalah mengembangkan aplikasi yang menyediakan fitur pencarian data yang cepat dan efisien dengan menggunakan sistem filter dan pencarian otomatis. Aplikasi ini akan memungkinkan pengguna untuk menemukan data yang diinginkan dengan lebih cepat tanpa perlu mencari secara manual.
2. Data sarpras tersebar dan sulit diakses karena tidak adanya sistem integrasi yang baik. Penyelesaiannya adalah mendesain aplikasi yang dapat mengintegrasikan seluruh data sarpras dalam satu platform terpusat. Aplikasi ini akan memberikan akses informasi secara terstruktur dan terintegrasi, memungkinkan pengguna untuk mengakses data dengan mudah dari berbagai perangkat dan lokasi.sssssssssss
3. Risiko keamanan data tinggi karena akses tidak terkontrol dan data tidak terlindungi dengan baik. Penyelesaiannya adalah menerapkan mekanisme keamanan berbasis autentikasi pengguna dan kontrol akses berbasis peran (role-based access control). Selain itu, sistem ini dilengkapi dengan enkripsi data dan pemantauan aktivitas pengguna untuk melindungi data dari akses yang tidak sah dan memastikan keamanan informasi.

4. Pengelolaan data yang tidak efisien menyebabkan pemborosan waktu dan sumber daya. Penyelesaiannya adalah merancang aplikasi yang mampu mengotomatisasi proses pengelolaan data, termasuk pelacakan, pembaruan, dan pembuatan laporan. Aplikasi ini akan meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi pemborosan sumber daya yang berlebihan, dengan memastikan bahwa proses berjalan lebih cepat dan akurat.

B. Pembahasan

Website profil SDM Polri yang dibangun mampu mengatasi permasalahan keterbatasan akses dan pengelolaan data SDM. Dengan sistem terpusat, proses pencarian data menjadi lebih cepat dan efisien. Selain itu, website ini juga mendukung kinerja organisasi dengan menyediakan informasi yang akurat dan selalu diperbarui.

Dari sisi keamanan, sistem telah dilengkapi dengan mekanisme autentikasi pengguna sehingga hanya pihak yang berwenang yang dapat mengelola data. Hal ini penting untuk menjaga kerahasiaan dan integritas data SDM Polri.

1. Arsitektur Sistem Backend

Arsitektur back end pada Website Profil SDM Polri Polres Mojokerto dirancang untuk menangani proses pengolahan data, pengelolaan logika aplikasi, serta komunikasi antara antarmuka pengguna (front end) dan basis data. Back end berperan sebagai pusat pengendali sistem yang memastikan data SDM Polri dapat diakses, dikelola, dan disajikan secara aman serta efisien.

Proses	Deskripsi
Login	Pengguna membuka aplikasi di frontend dan mencoba login.
Request	Frontend mengirimkan permintaan login ke backend dengan mengirimkan username dan password.
Verification	Backend memverifikasi username dan password dari data yang tersimpan di database, Jika valid sistem menampilkan Dashnoard admin
CRUD	Admin yang telah login bisa melakukan CRUD untuk portal berita
Data Processing	Backend memproses permintaan CRUD (menambah, mengambil, memperbarui, atau menghapus data aset) dengan membaca/mengubah di database
Response	Perubahan data dikirim kembali ke frontend sebagai respons dan frontend memperbarui tampilan untuk portal berita

2. Gambaran dan implementasi sistem

Sistem informasi SDM berbasis web dikembangkan untuk membantu Bagian SDM Polres Mojokerto dalam mengelola data pegawai secara lebih terstruktur, cepat, dan akurat. Sistem ini mencakup fitur manajemen data pegawai, pencatatan absensi, riwayat mutasi, kenaikan pangkat, dan penyusunan laporan kepegawaian. Sistem ini berbasis web

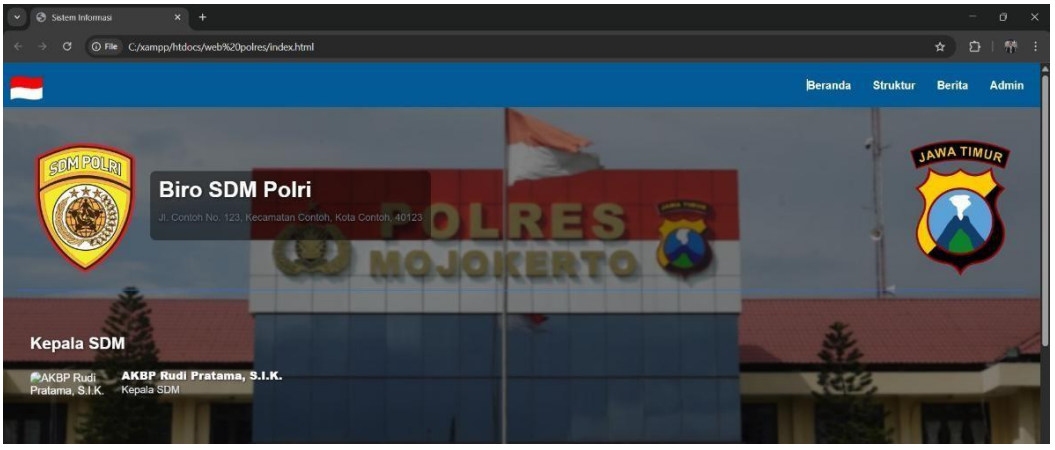
dan dapat diakses melalui jaringan internet, yang mendukung efisiensi kerja namun tetap menjaga keamanan data internal.

Pengembangan sistem dilakukan pada tahap implementasi dalam metode Waterfall dengan menggunakan PHP Native sebagai bahasa pemrograman utama dan basis data MySQL. PHP Native dipilih karena mendukung kemudahan intergrasi dengan database serta memiliki kompatibilitas yang luas di lingkungan server internal Polres Mojokerto..

Proses implementasi meliputi:

1. **Desain Basis Data:** Meliputi tabel utama seperti tabel pegawai (menyimpan identitas dan data kepegawaian), tabel absensi (mencatat kehadiran harian pegawai), tabel riwayat mutasi dan pangkat (mendokumentasikan perkembangan karier), dan tabel pengguna (mengatur hak akses admin dan staf). Arsitektur ini dirancang untuk memastikan data kepegawaian tersimpan terstruktur.
2. **Antarmuka Pengguna (UI):** Antarmuka sistem dirancang sederhana dan responsif agar dapat digunakan oleh staf tanpa kesulitan teknis. Menu navigasi dibagi berdasarkan kategori data sehingga proses input dan pencarian informasi menjadi lebih cepat. Contoh antarmuka *dashboard* sistem ditunjukkan pada Gambar 2.
3. **Fitur Utama:** Mencakup fungsi input dan *update* data pegawai, pengelolaan absensi berbasis *form* digital, riwayat mutasi dan kenaikan pangkat otomatis terintegrasi, serta kemampuan mengunduh laporan dalam format PDF/Excel secara langsung. Implementasi fitur-fitur ini bertujuan mencapai efektivitas, efisiensi, dan transparansi pelayanan.

Berikut tampilan antarmuka beranda dan struktur SDM Polres Mojokerto:



Gambar 2. Halaman web

Tampilan antarmuka beranda sistem dirancang untuk transparansi dan identitas resmi. Bagian header menampilkan Logo SDM Polri beserta alamat Polres Mojokerto di sisi kiri, dan Logo Polri Jawa Timur di sisi kanan, menegaskan afiliasi instansi. Konten beranda menyajikan Visi dan Misi organisasi , Struktur Organisasi fungsional seperti Manajer Operasional dan Staf IT, serta profil Kepala Bagian dari tiap divisi SDM (Perencanaan, Pembinaan, Rekrutmen, Diklat). Selain itu, tersedia pula kolom Berita Terbaru untuk informasi aktual.



Gambar 3. Struktur kepala bagian

Dibagian ini berisi Kepala bagian dari tiap divisi SDM Polres Mojokerto. Penyajian data profil personel dan struktur jabatan ini merupakan wujud implementasi digitalisasi layanan SDM yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi administrasi kepegawaian. Informasi ini berfungsi sebagai sarana untuk pemetaan karir dan mendukung pengambilan keputusan pimpinan terkait sumber daya manusia.id kategori yang lebih umum, dalam contoh ini bernilai 1, yang



Gambar 4. Visi misi SDM

Antarmuka dirancang sederhana dan responsif. Konten beranda secara khusus menampilkan Visi, Misi, dan Tujuan organisasi sebagai sarana transparansi informasi strategis. Visi utamanya adalah mewujudkan SDM Polri yang profesional, modern, dan terpercaya, dengan Tujuan mendukung pelayanan prima dan penegakan hukum melalui pengelolaan SDM yang unggul.



Gambar 5. Portal berita

Sistem juga menyediakan fitur Berita Terbaru di halaman beranda, meskipun saat ini bagian tersebut masih kosong. Fitur ini berfungsi sebagai kanal informasi aktual yang dapat diisi melalui panel Admin..

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan, pengembangan, dan pengujian Website Profil Sumber Daya Manusia (SDM) Polri pada Polres Mojokerto, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi berbasis website yang dibangun mampu mendukung kinerja internal serta meningkatkan keterbukaan dan aksesibilitas informasi secara efektif. Website ini berhasil menyajikan data profil SDM Polri secara terstruktur, terintegrasi, dan mudah diakses melalui media digital, sehingga mempermudah proses pengelolaan, pencarian, dan penyajian informasi. Penerapan arsitektur client–server serta fitur manajemen data personel dan penyajian struktur organisasi terbukti mampu meningkatkan efisiensi kerja dan mengurangi ketergantungan terhadap pengelolaan data secara manual. Dengan demikian, implementasi website profil SDM Polri ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan informasi, mendukung pengambilan keputusan yang lebih akurat, serta menjadi dasar pengembangan sistem informasi yang lebih terintegrasi di lingkungan Kepolisian Republik Indonesia pada masa mendatang..

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada **Polres Mojokerto** atas kesempatan dan dukungan yang telah diberikan selama proses penelitian dan pengembangan aplikasi ini. Terima kasih kepada bapak **Endyk Budhi Hardiansyah** sebagai pembimbing lapangan, yang telah memberikan panduan, pengetahuan praktis, dan dukungan selama pelaksanaan penelitian di lapangan.

Terima kasih kepada **Universitas Muhammadiyah Sidoarjo (UMSIDA)**, khususnya kepada bapak **Irwan A. Kautsar, S.Kom., M.Kom., Ph.D.** selaku dosen pembimbing, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan yang sangat berarti sepanjang penyusunan tugas akhir ini. Terima kasih juga kepada Ibu **Ade Eviyanti, S.Kom., M.Kom.** sebagai Kepala Program Studi, atas dukungannya dalam proses akademik. Semua kontribusi dan bantuan yang diberikan sangat berharga dan menjadi motivasi besar dalam menyelesaikan penelitian ini.

REFERENSI

[1] Kementerian Komunikasi dan Informatika, *Panduan Sistem Pengelolaan Aset Berbasis Digital di Instansi Pemerintah*, Jakarta: Kementerian Komunikasi dan Informatika, 2021.

[2] DISKOMINFO Kota Malang, *Laporan Pengelolaan Aset Internal Bidang APTIKA 2023*, Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Malang, 2023.

[3] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2018.

[4] T. Surahman and C. Mahfud, "Pengembangan Aplikasi Berbasis Web untuk Manajemen Data Aset di Lingkungan Pemerintah Daerah," *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. 12, no. 2, pp. 45–55, 2019.

[5] J. Siregar, "Penerapan Teknologi Informasi dalam Manajemen Aset Daerah," *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 13, no. 3, pp. 12–21, 2021.

[6] R. A. Sugiarto and M. Ridwan, "Design of Web-Based Human Resource Information Systems for Public Sector Organizations," *Journal of Information Technology and Computer Science*, vol. 8, no. 1, pp. 33–41, 2022.

[7] D. Pratama and H. Santoso, "Implementation of Client-Server Architecture in Government Personnel Management Systems," *Jurnal Ilmu Komputer dan Informasi*, vol. 15, no. 2, pp. 112–120, 2022. doi: 10.21609/jiki.v15i2.1082.

[8] A. Nugroho, *Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web*, Yogyakarta: Andi Offset, 2020.

[9] S. Hidayat and F. Rahman, "Digital Transformation in Law Enforcement Agencies: Challenges and Opportunities," *International Journal of Electronic Government Research*, vol. 19, no. 4, pp. 55–70, 2023. doi: 10.4018/IJEGR.318204.

[10] M. A. Fauzi and L. Hakim, "Web-Based Employee Database Management System Using PHP and MySQL," *Journal of Software Engineering and Information Systems*, vol. 7, no. 1, pp. 20–28, 2021.

[11] B. Setiawan, *Manajemen Sumber Daya Manusia di Sektor Publik*, Jakarta: Bumi Aksara, 2021.

[12] K. Wibowo and R. Wijaya, "Security and Access Control in Government Web Portals," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 9, no. 3, pp. 301–310, 2023. doi: 10.33330/jtsi.v9i3.1890.

[13] Pressman, R. S., *Software Engineering: A Practitioner's Approach*, 8th ed. New York: McGraw-Hill Education, 2019.

[14] Y. P. Utama and T. Handayani, "Evaluation of Web-Based Public Information Systems Performance," *Jurnal Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 5, no. 2, pp. 89–96, 2022.

[15] E. R. Susanto and M. A. Akbar, "Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian Terintegrasi," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 4, no. 1, pp. 15–24, 2023.