

JPMP
(Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Penusa)
Volume 2, Nomor 2, Agustus 2025
Pp. 1-10
e-ISSN : 000-000
JPMP: is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

PENERAPAN APLIKASI MONITORING TAHANAN PADA POLSEK LUBUK PAKAM BERBASIS WEB

Dewi Wahyuni[1]*, Yuda Perwira[2]
[1, 2] *STMIK Pelita Nusantara (Teknik Informatika, STMIK Pelita Nusantara, Indonesia)
e-mail : dewinsupriatna250619@gmail.com*, yudaperwira25@gmail.com[2]

ABSTRAK
Perkembangan teknologi informasi telah memberikan dampak besar terhadap sistem administrasi dan pelayanan publik, termasuk pada instansi kepolisian. Dalam proses monitoring tahanan di Polsek Lubuk Pakam, metode konvensional yang digunakan masih memiliki banyak keterbatasan, seperti keterlambatan pelaporan, risiko kehilangan data, serta kurangnya efisiensi dalam pengawasan. Oleh karena itu, dibangunlah sebuah aplikasi monitoring tahanan berbasis web untuk membantu pihak kepolisian dalam mengelola data tahanan secara cepat, akurat, dan terintegrasi. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP, basis data MySQL, dan didukung antarmuka HTML, CSS, dan JavaScript. Fitur utama meliputi pengelolaan data tahanan, dashboard pemantauan jumlah tahanan berdasarkan jenis kelamin, dan laporan siap cetak. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem ini mampu mempercepat proses pencatatan, mengurangi kesalahan input, serta meningkatkan efektivitas pelaporan di Polsek Lubuk Pakam.

Kata Kunci : Monitoring tahanan, Aplikasi Berbasis Web, PHP, MySQL, Polsek Lubuk Pakam.

ABSTRACT
Advances in information technology have had a significant impact on public administration and service systems, including within the police force. In the detainee monitoring process at the Lubuk Pakam Police Station, conventional methods still have many limitations, such as late reporting, the risk of data loss, and a lack of efficient oversight. Therefore, a web-based detainee monitoring application was developed to assist the police in managing detainee data quickly, accurately, and in an integrated manner. This application was developed using the PHP programming language and a MySQL database, supported by HTML, CSS, and JavaScript interfaces. Key features include detainee data management, a dashboard for monitoring detainee numbers by gender, and print-ready reports. Implementation results indicate that this system can accelerate the recording process, reduce input errors, and improve reporting effectiveness at the Lubuk Pakam Police Station.

Keywords: *Detainee monitoring, web-based application, PHP, MySQL, Lubuk Pakam Police Station.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pelayanan publik dan administrasi pemerintahan. Kepolisian sebagai salah satu institusi penegak hukum dituntut untuk memberikan pelayanan yang cepat, tepat, dan transparan, terutama dalam hal pengelolaan data tahanan.

Di Polsek Lubuk Pakam, proses monitoring terhadap data tahanan selama ini masih dilakukan secara konvensional, yang berpotensi menimbulkan keterlambatan dalam penyajian informasi, risiko kehilangan data, serta keterbatasan akses bagi pihak-pihak yang membutuhkan informasi tersebut secara real-time. Kondisi ini tentu dapat mempengaruhi efektivitas dan efisiensi kinerja kepolisian dalam pengawasan serta pelaporan status tahanan.

Melihat permasalahan tersebut, diperlukan suatu solusi berbasis teknologi yang mampu mempermudah proses pengelolaan dan pemantauan data tahanan secara terintegrasi. Penerapan aplikasi monitoring tahanan berbasis web diharapkan dapat menjawab kebutuhan tersebut dengan menyediakan sistem yang terstruktur, mudah diakses, dan mampu menyajikan informasi secara cepat dan akurat.

MASALAH

Hasil observasi di Polsek Lubuk Pakam menunjukkan bahwa proses pengelolaan data tahanan masih dilakukan secara manual atau menggunakan aplikasi spreadsheet sederhana, yang menimbulkan beberapa kendala, antara lain:

a. Data tahanan sulit diperbarui secara cepat dan akurat.
b. Risiko kehilangan atau duplikasi data tinggi.
c. Pembuatan laporan dan rekapitulasi membutuhkan waktu lama.
d. Tidak tersedianya tampilan statistik atau informasi visual bagi pimpinan untuk pengambilan keputusan cepat.
e. Tidak ada sistem yang terintegrasi untuk memantau masa tahanan yang akan habis atau identitas tahanan.

Kondisi tersebut menyebabkan proses pengawasan tahanan menjadi kurang efisien dan rawan kesalahan administrasi, sehingga berdampak pada keterlambatan pelaporan dan pengambilan keputusan di tingkat kepolisian.

Analisis Kebutuhan dan Tantangan

Kebutuhan utama masyarakat, khususnya aparat kepolisian dan masyarakat sekitar, adalah adanya sistem digital yang dapat membantu memantau, mencatat, dan melaporkan status tahanan secara real-time dan akurat.

Sistem ini diharapkan:

a. Meningkatkan transparansi dan efisiensi pelayanan publik.
b. Memudahkan koordinasi antar bagian di Polsek.
c. Menyediakan laporan cepat bagi pimpinan dan pihak terkait.
d. Meminimalkan kesalahan input dan kehilangan data.

Tantangan yang dihadapi meliputi:

a. Keterbatasan kemampuan teknis operator atau petugas dalam penggunaan aplikasi baru.
b. Kebutuhan pelatihan dasar sistem informasi bagi petugas Polsek.
c. Penyesuaian infrastruktur jaringan dan perangkat komputer untuk menjalankan sistem web.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Dalam membangun aplikasi monitoring tahanan berbasis web, analisis kebutuhan sistem menjadi tahap awal yang sangat penting untuk memastikan bahwa aplikasi yang dirancang mampu menjawab permasalahan yang ada di Polsek Lubuk Pakam. Analisis ini mencakup kebutuhan data serta prosedur yang akan diimplementasikan.

1. Kebutuhan Data

Data yang dibutuhkan dalam pengembangan aplikasi monitoring tahanan meliputi:

a. Data Tahanan: Identitas tahanan, Jenis tindak Pidana, status hukum, tanggal masuk dan keluar
b. Data Laporan: Rekapitulasi data tahanan berdasarkan periode tertentu untuk keperluan administrasi dan pelaporan.

2. Kebutuhan Prosedur

Prosedur yang harus dipenuhi agar aplikasi dapat berjalan dengan baik adalah:

a. Input Data**:** Petugas memasukkan data tahanan secara lengkap ke dalam sistem.
b. Proses Monitoring**:** Sistem menampilkan informasi terkini mengenai status tahanan secara real-time.

c. **Proses Pelaporan**: Sistem menghasilkan laporan otomatis berdasarkan data yang telah diinput.

Dengan analisis ini, aplikasi diharapkan mampu mendukung kebutuhan administrasi dan pengawasan tahanan secara efektif serta meminimalisir kesalahan yang mungkin terjadi jika dilakukan secara manual.

3. Langkah-Langkah Pembuatan Aplikasi

Pembangunan aplikasi monitoring tahanan berbasis web dilakukan melalui beberapa tahapan utama sebagai berikut:

Perencanaan Sistem

Menentukan tujuan, ruang lingkup, dan kebutuhan pengguna berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pihak Polsek Lubuk Pakam.

Perancangan Sistem

a. Desain Basis Data (Database)**:** Membuat model basis data seperti Entity Relationship Diagram (ERD) untuk mengatur struktur penyimpanan data.
b. Desain Antarmuka (UI/UX)**:** Merancang tampilan aplikasi yang sederhana, responsif, dan mudah digunakan oleh petugas.

Pengembangan Aplikasi

a. Menggunakan bahasa pemrograman PHP
b. Menggunakan MySQL sebagai basis data.
c. Menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript untuk tampilan frontend.

Pengujian Sistem

Melakukan uji coba sistem untuk memastikan semua fitur berjalan sesuai kebutuhan, termasuk input data, monitoring, dan pelaporan.

Implementasi dan Pemeliharaan

Menginstal aplikasi pada server Polsek Lubuk Pakam, melatih petugas dalam penggunaannya, serta melakukan pemeliharaan berkala untuk memastikan aplikasi selalu dalam kondisi optimal.

HASIL YANG DICAPAI

Tampilan aplikasi yang dibangun

Halaman Login

Berikut tampilan login



Gambar 1 Tampilan login

Petunjuk:

Isikan username dan password dengan benar maka sistem akah masuk kedalam menu dashboard jika salah akan ada notifikasi kesalahan dan sistem tetap berada pada form login

1. Halaman Dashboard

Berikut tampilan dasboard



Gambar 2 Tampilan menu dashboard

Logo POLRI (kiri atas): menunjukkan identitas instansi. Judul "Monitoring Tahanan": nama sistem yang sedang digunakan. Menu Navigasi (kanan atas):HOME kembali ke tampilan dashboard utama. Data Tahanan menuju halaman daftar seluruh data tahanan. Data Laporan menuju halaman laporan lengkap (format cetak). Logout keluar dari sistem dengan aman.Isi Dashboard

Judul Utama**:** DASHBOARD MONITORING TAHANAN

menunjukkan bahwa halaman ini berfungsi sebagai pusat pemantauan.

Jumlah Total Tahanan**:**

Menampilkan total keseluruhan tahanan yang tercatat dalam sistem. Contoh:

Jumlah Total Tahanan: 2

berarti terdapat 2 tahanan aktif di database.

Diagram Donat (Pie Chart)**:**

Berfungsi untuk menunjukkan distribusi tahanan berdasarkan jenis kelamin**:**

a. Biru = Laki-laki

b. Merah = Perempuan

Grafik ini membantu melihat proporsi tahanan laki-laki dan perempuan secara cepat dan visual.

Bagian Footer

Terletak di bagian bawah layar, berisi informasi © 2025 Sistem Monitoring Tahanan – POLRI Menunjukkan hak cipta serta tahun sistem digunakan.

Halaman Tahanan

Berikut halaman tampilan data tahanan



Gambar 3 Tampilan menu data tahanan

Pada gambar diatas terdapat menudata tahanansemua data tahanan dapat dilihat pada menu tersebut dan terdapat fasilitas tambah data,pencarian data, lihat data, edit data dan hpus data

Tambah Tahanan

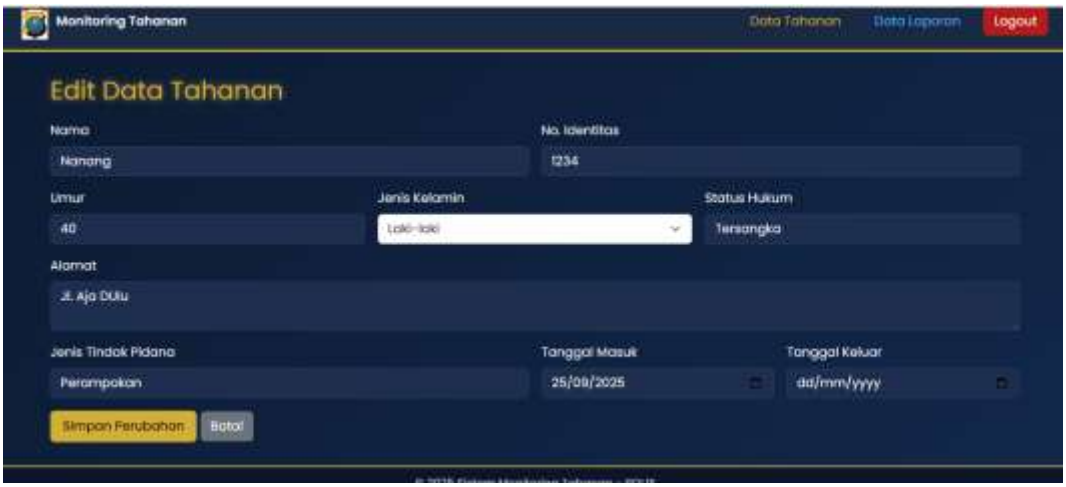
Berikut tampilan tambah data tahanan



Gambar 4 Tampilan menu tambah data tahanan

Menu tambah data adalah formulir untuk mengisikan data tahanan jika semua data telah di input lalu klik simpan untuk simpan dan batal untuk clear atau batal tambah data

2. Edit Tahanan

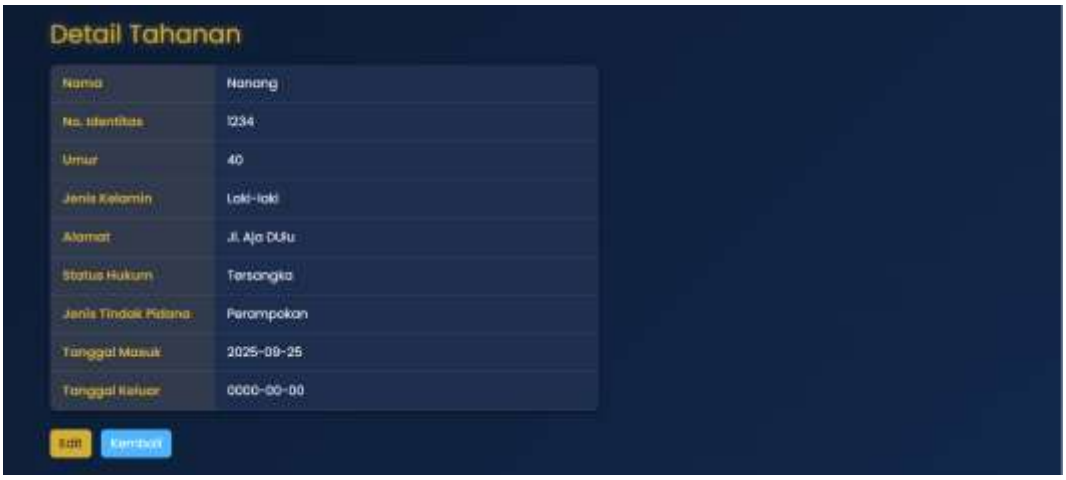


Gambar 5 Tampilan Menu edit data tahanan

Berikut diatas dalah fasilitas edit data yang memungkinkan admin untuk edit data jika data yang akan di update

View Tahanan

Berikut tampilan menu view tahanan



Gambar 6 Tampilan Menu Vie Tahanan

Berikut diatas adalah data lihat tahanan lebih detail yang tidak tampil pada menu data tahanan sehingga data dapat dilihat secara keseluruhan

Laporan

Berikut menu laporan



Gambar 7 Tampilan Menu laporan

Data laporan berfungsi untuk membuat data laporan tahanan yang ada pada polsek deli serdang

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil kerja praktik yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi monitoring tahanan berbasis web ini berhasil membantu proses administrasi data tahanan di Polsek Lubuk Pakam agar lebih cepat, efisien, dan mudah diakses.
2. Sistem ini menyediakan fitur utama seperti penginputan data, edit, hapus, pencarian, pelaporan, serta tampilan statistik jumlah tahanan berdasarkan jenis kelamin secara visual.
3. Implementasi sistem berbasis web memungkinkan pihak kepolisian melakukan monitoring secara real-time serta mengurangi risiko kehilangan data akibat pencatatan manual.
4. Dengan tampilan antarmuka yang sederhana dan responsif, aplikasi ini mudah digunakan oleh petugas, baik untuk entri maupun pencarian data.
5. Aplikasi ini juga mendukung transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan data tahanan, sesuai dengan kebutuhan pelayanan publik modern di lingkungan kepolisian.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada pihak Polsek Lubuk Pakam yang telah memberikan penulis untuk riset observasi serta memberikan data yang dibutuhkan, serta terimakasih kepada dosen pembimbing kerja praktik atas bimbinganya sehingga pelaksanaan dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu

DAFTAR PUSTAKA

Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2020). *Software Engineering: A Practitioner's Approach (9th ed.)*. New York: McGraw-Hill Education. ISBN: 978-1260455354

Sommerville, I. (2020). *Software Engineering (10th ed.)*. Harlow: Pearson Education Limited. ISBN: 978-0133943030

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2021). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm (16th ed.).* Pearson Education. ISBN: 978-0136936855

Kadir, A. (2019). *Pengenalan Sistem Informasi (Edisi Revisi).* Yogyakarta: Andi. ISBN: 978-979-29-6203-7

Nugroho, A. (2017). *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java.* Bandung: Informatika. ISBN: 978-602-1514-97-4

Rahmawati, D., & Rachmawati, N. (2021). *Perancangan Sistem Informasi Monitoring Data Tahanan Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL. Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, 7(2), 85–92. DOI: https://doi.org/10.33365/jtsi.v7i2.1038

Firmansyah, A., & Wibowo, S. (2022). *Pengembangan Aplikasi Monitoring Data Narapidana Berbasis Web pada Lapas Kelas II. Jurnal Informatika dan Sistem Informasi (JISI)*, 5(1), 42–50. DOI: https://doi.org/10.33365/jisi.v5i1.1467

Sari, M. N., & Fadillah, H. (2023). *Penerapan Teknologi Web dalam Pengelolaan Data Tahanan untuk Meningkatkan Efisiensi Administrasi Kepolisian. Jurnal Teknologi dan Komputer Terapan (JTKP)*, 11(1), 25–33. DOI: https://doi.org/10.33365/jtkp.v11i1.2134

Setiawan, D., & Nasution, R. (2020). *Analisis Penggunaan Framework PHP dalam Pengembangan Aplikasi Pemerintahan Berbasis Web. Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (JUSTIN)*, 8(3), 190–198. DOI: https://doi.org/10.26418/justin.v8i3.4112