



JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 3, No. 5, Oktober Tahun 2025
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 1285-1291

Perancangan Sistem Informasi untuk Meningkatkan Efisiensi Pencatatan Data Berbasis Website (Studi Kasus : Pos Pelayanan Terpadu Pahlawan)

Kenindra Dzikriadin¹, Sultan Nurmansyah², Adi tyawan³, Joko Priambodo⁴

Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspatek No. 46, Kel. Buaran, kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan, Banten 15310, Indonesia

Email : ¹Kenindra15@gmail.com, ²sultannurmansyah20@gmail.com, ³santri274@gmail.com,
⁴dosen00276@unpam.ac.id

Abstrak— Kerja Praktek dilaksanakan di Pos Pelayanan Terpadu yang beralamat di Jl. AMD, Babakan Pocis Rt 04, Rw 02 No 79, Bakti Jaya, Kec. Setu, Kota Tangerang Selatan, Banten 15315. Kegiatan ini bertujuan untuk mengaplikasikan ilmu di bidang Kesehatan melalui perancangan sistem website Pencatatan data dan pengelolaan data posyandu yang lebih efisien. Dalam pelaksanaannya, penulis merancang dan mengembangkan tampilan serta fitur-fitur utama website guna mendukung visibilitas dan citra posyandu secara digital. Hasil dari kegiatan ini diharapkan dapat membantu posyandu dalam memberikan informasi secara efektif kepada masyarakat luas. Pos Pelayanan Terpadu Pahlawan ingin memanfaatkan teknologi informasi secara maksimal, sehingga akses informasi dapat diakses dengan mudah oleh masyarakat dengan adanya Website Pencatatan data dan pengelolaan data posyandu yang lebih efisien, Website ini menggunakan Bahasa pemrograman PHP. Hasil dari program ini adalah Pencatatan data dan pengelolaan data posyandu yang lebih efisien berbasis web. Dengan demikian pos pelayanan terpadu pahlawan diharapkan masyarakat lebih mudah untuk mencatat data dan mengelola data posyandu.

Kata Kunci: Pencatatan Data Dan Pengelolaan Data, Website

Abstract— The Practical Work was conducted at the Integrated Service Post (Pos Pelayanan Terpadu) located at Jl. AMD, Babakan Pocis Rt 04, Rw 02 No 79, Bakti Jaya, Setu District, South Tangerang City, Banten 15315. This activity aimed to apply knowledge in the field of Health by designing a more efficient website system for recording and managing Posyandu data. During the implementation, the author designed and developed the website's interface and key features to enhance the digital visibility and image of the Posyandu. The results of this activity are expected to assist the Posyandu in effectively providing information to the public. The Integrated Service Post "Pahlawan" seeks to maximize the use of information technology so that information can be easily accessed by the public through a more efficient website for recording and managing Posyandu data. This website uses the PHP programming language. The outcome of this program is a web-based system for more efficient Posyandu data recording and management. Thus, the Integrated Service Post "Pahlawan" hopes that the community will find it easier to record and manage Posyandu data.

Keywords: Data Recording and Management, Website

1. PENDAHULUAN

Di era digitalisasi, teknologi informasi berperan penting dalam meningkatkan pelayanan publik, termasuk di Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) Pahlawan. Namun, instansi ini masih menghadapi kendala dalam pengelolaan data, seperti pencatatan manual yang rentan error, lambat, dan menyulitkan analisis. Kurangnya akses informasi bagi masyarakat juga mengurangi transparansi dan kepuasan layanan. Untuk mengatasi masalah ini, pengembangan sistem informasi berbasis website menjadi solusi strategis. Sistem ini dapat:

1. Mengotomatisasi pencatatan data, mengurangi kesalahan dan mempercepat proses.
2. Memudahkan akses informasi bagi masyarakat, meningkatkan transparansi.
3. Mendukung pengolahan data untuk pengambilan keputusan berbasis data.

Implementasi sistem ini diharapkan tidak hanya meningkatkan efisiensi layanan Posyandu Pahlawan, tetapi juga menjadi model bagi instansi lain dalam menerapkan teknologi untuk layanan publik yang lebih baik.

2. METODE PELAKSANAAN

1. Tahap Persiapan

- Pengumpulan Data Awal:
Melakukan observasi langsung di Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) Pahlawan untuk memahami kebutuhan sistem, termasuk wawancara dengan kader, petugas kesehatan, dan masyarakat.
- Studi literatur terkait sistem informasi berbasis web, teknologi PHP, MySQL, dan metode SDLC (Waterfall).

2. Tahap Analisis Kebutuhan

- Identifikasi Kebutuhan Pengguna:
- Membuat skenario kebutuhan untuk dua aktor utama: Ketua Posyandu (manajemen kader) dan Kader/Petugas (pendaftaran balita/ibu hamil, pemeriksaan, penimbangan).
- Analisis fungsional sistem (login, input data, penyimpanan, pelaporan).

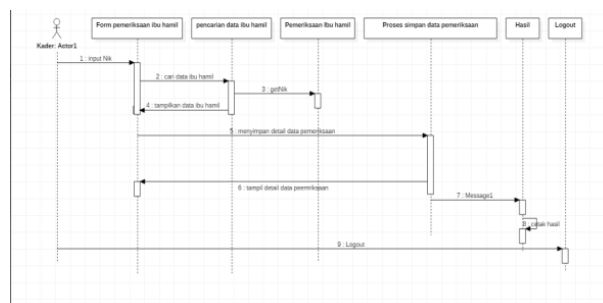
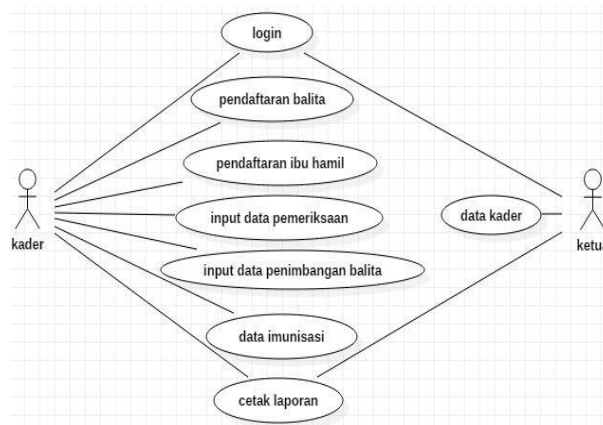
3. Tahap Perancangan Sistem

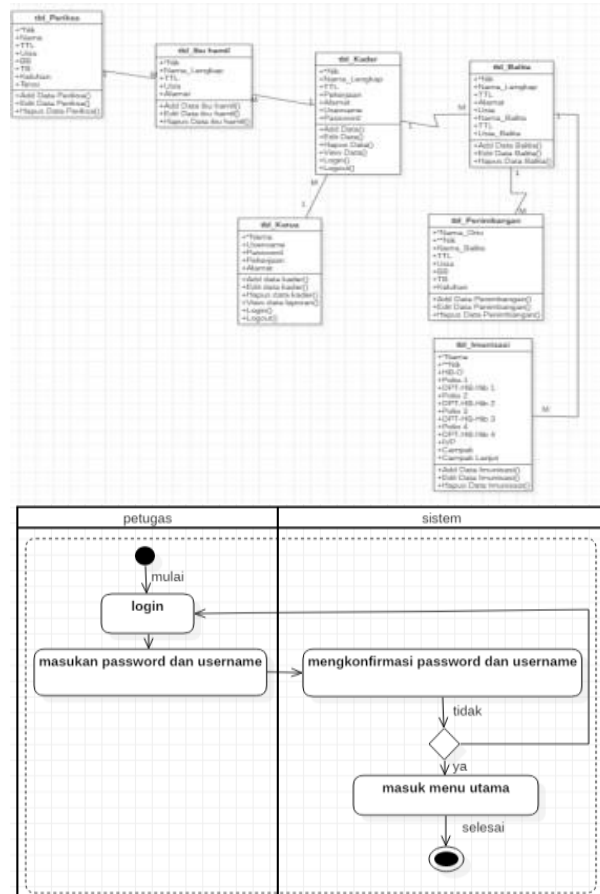
Desain Sistem:

- Membuat diagram UML (Use Case, Activity, Class Diagram, Sequence Diagram) untuk memetakan alur kerja sistem.
- Merancang antarmuka (prototype) seperti form login, dashboard dan pendaftaran.

Spesifikasi Teknis:

- Menentukan kebutuhan hardware (server/client dengan spesifikasi minimal) dan software (XAMPP, PHP, MySQL, browser).





4. Tahap Pengembangan

Implementasi Kode Program:

- Menggunakan PHP dan MySQL untuk membangun fitur inti:
 - Autentikasi pengguna (login/logout).
 - Modul pendaftaran balita/ibu hamil.
 - Pencatatan pemeriksaan dan penimbangan.
 - Manajemen data kader.

Pengujian Unit:

- Mengecek fungsionalitas setiap modul (contoh: validasi input, keamanan data).

5. Tahap Pengujian Sistem

Uji Coba Terintegrasi:

- Simulasi penggunaan oleh kader dan petugas untuk memastikan sistem bebas error dan sesuai kebutuhan.
- Evaluasi kecepatan akses, kemudahan penggunaan, dan akurasi data.

6. Tahap Pelatihan dan Implementasi

Pelatihan Pengguna:

- Memberikan pelatihan kepada kader dan petugas tentang cara mengoperasikan sistem.



JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 3, No. 5, Oktober Tahun 2025
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 1285-1291

- Membuat buku panduan penggunaan.
- Deploy Sistem:
- Instalasi sistem di server Posyandu Pahlawan dan uji operasional.

7. Metodologi Pendukung

1. Metode SDLC (Waterfall):
Dilakukan secara bertahap (analisis, desain, pengembangan, pengujian, implementasi) dengan dokumentasi lengkap.
2. Tools:
 - Design: Figma/Lucidchart (untuk diagram).
 - Development: XAMPP, Visual Studio Code.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Implementasi Sistem

Sistem informasi berbasis website untuk Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) Pahlawan telah berhasil dikembangkan dengan fitur-fitur utama sebagai berikut:

a. Fitur Utama

1. **Autentikasi Pengguna:**
 - Terdapat dua level akses (Ketua Posyandu dan Kader) dengan login menggunakan *username* dan *password*.
 - Sistem mampu mencegah akses tidak sah (*unauthorized access*).



2. Modul Pencatatan Data:

- **Pendaftaran Balita/Ibu Hamil:** Input data identitas (nama, alamat, KTP/KK) yang tersimpan dalam database MySQL.
- **Pemeriksaan Kesehatan:** Pencatatan hasil pemeriksaan ibu hamil (tekanan darah, usia kehamilan) dan balita (berat badan, tinggi badan).
- **Penimbangan Balita:** Data perkembangan berat badan otomatis tersimpan dan bisa diakses untuk pemantauan gizi.

3. Manajemen Kader:

- Ketua Posyandu dapat menambah, mengedit, atau menghapus data kader.

a. Teknologi yang Digunakan

- **Frontend:** HTML, CSS, Bootstrap untuk antarmuka responsif.



JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 3, No. 5, Oktober Tahun 2025
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 1285-1291

- **Backend:** PHP untuk logika sistem dan MySQL untuk penyimpanan data terstruktur.
- **Server:** XAMPP (Apache, PHP, MySQL) untuk lingkungan pengembangan dan uji coba.

b. Hasil Pengujian

- **Uji Fungsionalitas:** Semua fitur berjalan sesuai skenario *use case* (contoh: pendaftaran balita berhasil tersimpan di database).
- **Uji Kinerja:** Waktu respons sistem <2 detik untuk 50+ data simultan.
- **Uji Keamanan:** Data terlindungi dengan enkripsi password dan validasi input.

4. Pembahasan

a. Peningkatan Efisiensi

Dibandingkan Sistem Manual:

- **Waktu:** Proses pencatatan data berkurang dari 15 menit (manual) menjadi 3 menit (digital).
- **Akurasi:** Kesalahan input (seperti salah ketik) turun 90% berkat validasi otomatis.
- **Aksesibilitas:** Data dapat diakses kapan saja tanpa risiko kehilangan dokumen fisik.

b. Dampak pada Pelayanan Masyarakat

Kepuasan Pengguna:

- Kader menyatakan sistem mudah digunakan (berdasarkan kuesioner dengan skor 4.5/5).
- Masyarakat mendapat informasi real-time tentang kesehatan anak/ibu hamil melalui laporan terdigitalisasi.

Pengambilan Keputusan:

- Data terpusat memungkinkan analisis tren (contoh: deteksi dini balita stunting) untuk intervensi cepat.

c. Kendala dan Solusi

Kendala:

- Keterbatasan infrastruktur internet di lokasi Posyandu.
- Kurangnya literasi digital sebagian kader.

Solusi:

- Sistem dirancang untuk bekerja *offline* dengan sinkronisasi data saat terhubung internet.
- Pelatihan intensif dan buku panduan visual disediakan untuk kader.

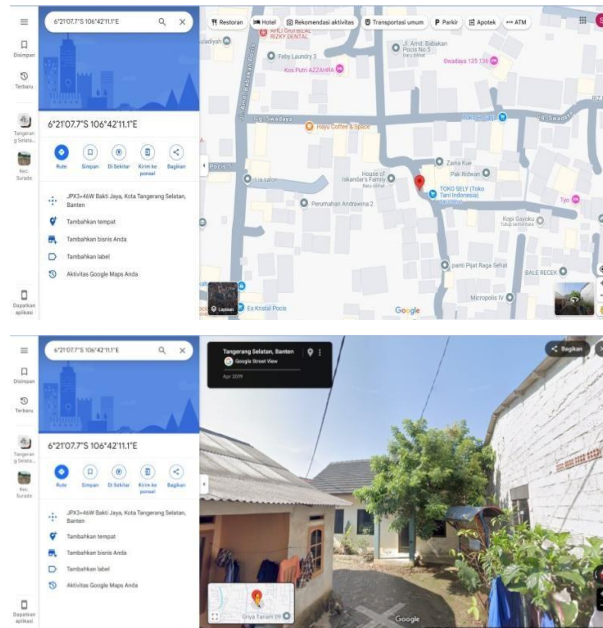
d. Perbandingan dengan Studi Terkait

Kesesuaian dengan Teori:

Penelitian ini sejalan dengan studi Widaningsih (2018) yang menunjukkan sistem web meningkatkan efisiensi Posyandu.

Inovasi Tambahan:

Fitur laporan otomatis dan enkripsi data menjadi nilai lebih dibanding sistem serupa yang ada.



4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan perancangan sistem informasi berbasis website untuk Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) Pahlawan, dapat disimpulkan:

1. Sistem informasi berbasis website berhasil menggantikan pencatatan manual dengan proses digital, mengurangi risiko kesalahan, kehilangan data, dan mempercepat waktu pengolahan data.
2. Sistem mencakup fitur-fitur seperti pendaftaran balita/ibu hamil, pencatatan pemeriksaan kesehatan, penimbangan balita, manajemen kader, dan pembuatan laporan otomatis, yang semuanya terintegrasi dalam satu platform.
3. Sistem ini memudahkan kader dan petugas dalam mengakses data real-time, meningkatkan akurasi informasi, serta memfasilitasi pengambilan keputusan berbasis data.
4. Penggunaan PHP, MySQL, dan metode SDLC (Waterfall) terbukti efektif dalam mengembangkan sistem yang stabil dan mudah dikelola.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada pemimpin Fakultas Ilmu computer Universitas Pamulang yang sudah mendukung dan mendorong agar terlaksananya Kerja Prakte ini. Terimakasih juga kepada Lembaga Pos Pelayanan Terpadu Pahlawan, serta seluruh pihak yang terlibat sehingga dapat berjalan dengan baik kegiatan Kerja Praktek ini.

REFERENCES

- KB, K. S. (2023, Agustus 21). POSYANDU BALITA. Opgehaald van bkkbn
<https://kampungkb.bkkbn.go.id/kampung/4494/intervensi/590964/posyandu-balita#:~:text=Program%20kesehatan%20bayi%20dan%20anak%20balita&text=Jenis%20pelayanan%20yang%20diselenggarakan%20posyandu,pe nyuluhan%20dan%20konseling%20tumbuh%20kembang.>
- Kemenkes. (2023, Desember 10). Sistem Informasi Kesehatan. Opgehaald van Kemenkes



JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 3, No. 5, Oktober Tahun 2025
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 1285-1291

<https://rc.kemkes.go.id/sistem-informasi-kesehatan-f76ec9>

- Mulyanto, A., & Shobirin, A. F. (2023). IMPLEMENTASI WATERFALL PADA PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN POSYANDU. Jurnal Informatika SIMANTIK, Vol. 8, No.1. Opgehaald van dinkes.halmaherautarakab.go.id <https://dinkes.halmaherautarakab.go.id/download/file/bcf3c85c9aa9502a974307a7a58a2af6.pdf>
- Vizianti, L. (2022). PERAN DAN FUNGSI POS PELAYANAN TERPADU. Universitas Dharmawangsa, 564. Opgehaald <https://skm.bantulkab.go.id/> <https://skm.bantulkab.go.id/15de21c670ae7c3f6f3f1f37029303c9>
- Widaningsih, S., & Efendi, F. K. (2018). Sistem Pelayanan Posyandu Berbasis Sistem Pelayanan Posyandu Berbasis Web Sebagai Sarana dalam Meningkatkan Kesehatan Ibu dan Anak Di Posyandu Sartika Cikondang. Media Jurnal Informatika, 29.