



Sistem Informasi Posyandu Berbasis Web di Puskesmas Pembantu Desa Rantau Langkap

Warda Juniarti

Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dharmas Indonesia

1702021029@undhari.ac.id

Abstract

This study aims to develop a web-based Posyandu information system application at the Sub-District Health Center (Puskesmas) in Rantau Langkap Village as a step towards empowering and providing more effective health services to mothers, infants, and toddlers. Initial observations indicated that the manual data collection process, using methods such as paper-based or peperbase recording, posed challenges for Posyandu workers in monitoring participant data, often resulting in data loss and difficulty reading the handwriting. Therefore, this research introduces a solution by developing a web-based Posyandu information system. The study involves observation and interview methods, with the application of PHP programming language and MySQL as the database. The result is the implementation of a web-based Posyandu information system at the Sub-District Health Center in Rantau Langkap Village, providing ease in the data collection process and the generation of reports on infant and pregnant women data. The system is expected to enhance efficiency, prevent data loss, and ensure readability of information. Thus, this research contributes to efforts aimed at improving community health services at the village level through the utilization of information technology.

Keywords: Information Systems, Posyandu, Mother and Child, Health Services

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi sistem informasi posyandu berbasis web di Puskesmas Pembantu Desa Rantau Langkap, sebagai langkah dalam memberdayakan dan memberikan pelayanan kesehatan yang lebih efektif kepada ibu, bayi, dan balita. Pengamatan awal menunjukkan bahwa proses pendataan dengan menggunakan metode manual, seperti pencatatan kertas atau peperbase, menyulitkan petugas posyandu dalam memantau data peserta, seringkali mengakibatkan hilangnya data, dan kesulitan membaca tulisan. Oleh karena itu, penelitian ini menghadirkan solusi dengan mengembangkan sistem informasi posyandu berbasis web. Penelitian ini melibatkan metode observasi dan wawancara, dengan penerapan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai basis data. Hasilnya adalah implementasi sistem informasi posyandu berbasis web di Puskesmas Pembantu Desa Rantau Langkap, yang memberikan kemudahan dalam proses pendataan dan pembuatan laporan data bayi dan ibu hamil. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, mencegah kehilangan data, dan memastikan keterbacaan informasi. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi dalam upaya meningkatkan pelayanan kesehatan masyarakat di tingkat desa melalui pemanfaatan teknologi informasi.

Kata kunci: Sistem Informasi, Posyandu, Ibu dan Anak, Layanan kesehatan

© 2023 Jurnal IJTVET

1. Pendahuluan

Posyandu, sebagai bagian dari Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM), memiliki tujuan utama untuk memberdayakan dan menyediakan layanan kesehatan bagi ibu, bayi, dan balita dengan melibatkan masyarakat secara aktif. Saat ini, Posyandu Desa Rantau Langkap masih mengandalkan pencatatan manual menggunakan kertas dalam setiap kegiatannya. Pencatatan daftar hadir bayi dan balita, data imunisasi, dan berat badan anak-anak dilakukan dalam bentuk pencatatan kertas [1], [2]. Observasi menunjukkan bahwa sistem ini memperlambat proses kerja petugas posyandu, meningkatkan risiko kehilangan data, dan menyebabkan redundansi data, sehingga akurasi data terkendala.

Era digital membawa dampak signifikan pada layanan kesehatan Posyandu, mengubah cara tradisional menjadi lebih efisien dan terjangkau. Dalam era digital, Posyandu dapat mengadopsi berbagai teknologi dan solusi informasi untuk meningkatkan pelayanan kesehatan masyarakat [3], [4]. Implementasi sistem informasi berbasis web memungkinkan pencatatan dan manajemen data secara elektronik. Hal ini mempermudah petugas Posyandu dalam mengakses informasi, membuat laporan, dan memantau pertumbuhan serta perkembangan anak secara lebih efisien.

Penerapan sistem informasi posyandu berbasis web di Desa Rantau Langkap diharapkan akan membawa sejumlah perubahan positif. Pertama-tama, penggunaan teknologi informasi akan meningkatkan efisiensi operasional Posyandu dengan mengurangi keterlambatan yang disebabkan oleh pencatatan manual. Petugas posyandu akan dapat mengelola data dengan lebih cepat dan mudah, memungkinkan mereka untuk fokus pada pelayanan kesehatan masyarakat [5]–[7]. Dengan demikian, masyarakat dapat mendapatkan layanan kesehatan yang lebih optimal.

Penggunaan sistem informasi juga memfasilitasi pembuatan laporan hasil kegiatan Posyandu dengan lebih efisien. Petugas tidak perlu lagi menyusun laporan secara manual, melainkan dapat mengakses laporan secara langsung dari sistem [8]. Hal ini tidak hanya menghemat waktu, tetapi juga meningkatkan akurasi laporan yang dihasilkan.

Selanjutnya, aksesibilitas data dari sistem informasi berbasis web memungkinkan petugas Posyandu untuk mengakses informasi kesehatan dengan cepat dan fleksibel [9]. Dengan demikian, dapat ditingkatkan pemantauan pertumbuhan anak dan penyelenggaraan program imunisasi. Masyarakat juga dapat lebih mudah mengakses informasi kesehatan mereka sendiri, meningkatkan kesadaran dan partisipasi dalam upaya kesehatan masyarakat.

Terakhir, implementasi sistem informasi ini tidak hanya memberikan keuntungan bagi petugas Posyandu dan masyarakat, tetapi juga menciptakan fondasi yang kokoh untuk penelitian lebih lanjut dan pengembangan program kesehatan masyarakat [10]. Dengan data yang terdokumentasi dengan baik, penelitian epidemiologi dan evaluasi program kesehatan dapat dilakukan dengan lebih efektif, memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih baik untuk meningkatkan kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

Penerapan teknologi informasi akan mengatasi beberapa tantangan utama yang dihadapi oleh posyandu, seperti keterlambatan pencatatan, risiko kehilangan data, dan redundansi informasi. Dengan mengurangi hambatan-hambatan ini, sistem informasi dapat memberikan manfaat nyata dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan masyarakat [11], [12].

Keuntungan utama dari sistem informasi posyandu berbasis web adalah peningkatan efisiensi operasional. Proses pencatatan dan pengelolaan data yang lebih cepat akan memungkinkan petugas posyandu untuk lebih fokus pada pelayanan langsung kepada masyarakat. Ini dapat meningkatkan produktivitas dan efektivitas layanan kesehatan yang diberikan kepada ibu, bayi, dan balita.

Selain itu, sistem informasi ini dapat meningkatkan akurasi dan keamanan data. Pencatatan manual pada kertas rentan terhadap kesalahan manusia dan risiko kehilangan data [13]–[15]. Dengan sistem informasi berbasis web, data tersimpan secara terstruktur dan aman dalam database, mengurangi potensi kesalahan dan meningkatkan kepercayaan pada informasi yang disediakan oleh Posyandu.

Analisis ini juga menunjukkan bahwa aksesibilitas data yang ditingkatkan akan memberikan manfaat besar bagi petugas posyandu dan masyarakat. Petugas dapat dengan mudah mengakses dan mengelola data, sementara masyarakat dapat memantau pertumbuhan anak-anak mereka dan mendapatkan informasi kesehatan secara lebih cepat dan mudah.

Urgensi penelitian ini sangat tinggi mengingat peran krusial Posyandu dalam memberikan pelayanan kesehatan masyarakat di tingkat desa. Penerapan sistem informasi berbasis web bukan hanya merupakan inovasi teknologi, tetapi juga solusi konkret untuk meningkatkan kualitas layanan kesehatan dan pengelolaan data di tingkat masyarakat. Keberhasilan implementasi dapat memberikan contoh dan inspirasi bagi posyandu di daerah lain, memberikan dampak positif pada upaya kesehatan bersumberdaya masyarakat secara nasional. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki urgensi yang tinggi dalam meningkatkan efektivitas dan relevansi Posyandu sebagai elemen kunci dalam sistem kesehatan masyarakat.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi posyandu berbasis web di Posyandu Desa Rantau Langkap. Dengan implementasi sistem ini, diharapkan data dapat disimpan dengan aman dalam database, memudahkan pencatatan secara sistematis, dan memberikan keuntungan efisiensi dalam pelaksanaan kegiatan posyandu. Kelebihan utama dari sistem informasi berbasis web adalah mempermudah manajemen data, memungkinkan penginputan data yang lebih fleksibel, memudahkan pembuatan laporan, serta meningkatkan akurasi data dan mengurangi risiko kehilangan informasi.

2. Metode Penelitian



Gambar 1 Kerangka Kerja Penelitian

Kerangka kerja seperti terlihat pada gambar 1 menguraikan langkah-langkah yang akan diambil untuk menyelesaikan permasalahan terkait pencatatan kegiatan Posyandu di Puskesmas Pembantu Desa Rantau Langkap. Tahap pertama adalah identifikasi masalah, di mana peneliti mengidentifikasi permasalahan dalam pencatatan daftar hadir bayi dan balita, data imunisasi, serta berat badan anak-anak di Posyandu. Selanjutnya, tahap analisis permasalahan dilakukan untuk merinci permasalahan yang teridentifikasi, membantu merancang sistem yang efektif dalam mengelola data.

Setelah itu, tahap menentukan tujuan menjelaskan tujuan dari perancangan Sistem Informasi Posyandu di Puskesmas Pembantu Desa Rantau Langkap, dengan fokus pada bagaimana sistem yang dibangun dapat menjadi solusi efektif untuk permasalahan yang ada. Langkah berikutnya adalah mempelajari literatur terkait, mencari referensi seperti jurnal dan buku yang relevan dengan permasalahan yang sedang diteliti,

untuk mendukung penelitian dan pengembangan tahap selanjutnya.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara. Observasi dilakukan untuk mengamati langsung pelaksanaan proses penyampaian informasi kegiatan di Posyandu Puskesmas Pembantu Desa Rantau Langkap. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data mendalam mengenai proses pendataan peserta Posyandu, dengan menyusun pertanyaan yang mencakup pokok-pokok permasalahan yang akan diteliti.

Dengan demikian, metode penelitian yang digunakan melibatkan identifikasi, analisis, penentuan tujuan, studi literatur, dan pengumpulan data melalui observasi dan wawancara. kerangka kerja ini memberikan panduan sistematis bagi peneliti dalam mengatasi permasalahan yang diidentifikasi dan memberikan solusi yang berkelanjutan melalui pengembangan dan implementasi sistem informasi Posyandu yang efisien dan efektif. Metode ini diharapkan dapat memberikan landasan yang kuat untuk merancang sistem informasi Posyandu yang efisien dan efektif di Puskesmas Pembantu Desa Rantau Langkap.

3. Hasil dan Pembahasan

Perancangan Sistem Informasi Posyandu Berbasis Web di Puskesmas Pembantu Desa Rantau Langkap merupakan tahap krusial dalam rangkaian pengembangan solusi teknologi informasi. Desain sistem ini dilakukan dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna, karakteristik kegiatan Posyandu, dan tujuan peningkatan efisiensi dalam pengelolaan data kesehatan masyarakat.

Pertama-tama, dalam perancangan antarmuka pengguna (UI), peneliti memastikan bahwa desainnya bersifat user-friendly, dengan elemen-elemen yang intuitif bagi petugas Posyandu. Desain UI ini memudahkan pengguna dalam menginput dan mengakses data dengan lebih efisien. Kemudian, dalam merancang basis data sistem, penelitian ini memperhatikan struktur data yang memadai dan terstruktur, sehingga data dapat disimpan dan dikelola dengan baik.

Perancangan sistem ini juga mencakup fungsionalitas pencatatan data peserta Posyandu, termasuk daftar hadir bayi dan balita, pencatatan data imunisasi, dan pencatatan berat badan anak-anak. Setiap langkah proses pencatatan direncanakan secara sistematis untuk mengurangi redundansi data dan memastikan integritas data yang dihasilkan.

Langkah selanjutnya adalah merancang sistem pelaporan yang memungkinkan petugas Posyandu untuk dengan mudah menghasilkan laporan hasil kegiatan Posyandu. Desain ini memperhitungkan kebutuhan petugas Posyandu dan pihak terkait untuk

mendapatkan informasi yang akurat dan relevan dalam bentuk laporan yang jelas dan mudah dibaca.

Seluruh desain sistem ini dipastikan sesuai dengan kebutuhan dan tantangan yang dihadapi Posyandu Desa Rantau Langkap. Rancangan yang matang diharapkan dapat memberikan solusi yang efektif dan efisien dalam pengelolaan data kesehatan masyarakat di tingkat desa, membantu Posyandu dalam memberikan pelayanan kesehatan yang optimal bagi ibu, bayi, dan balita.

a. Analisis Sistem

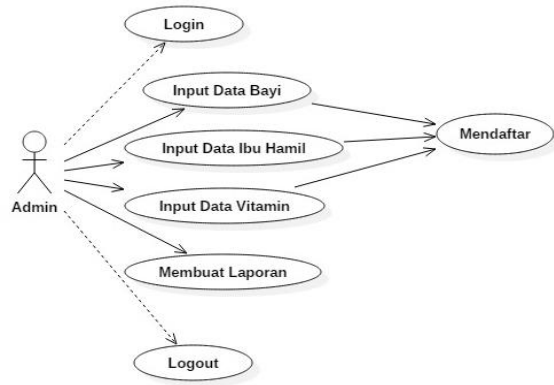
Analisa pada tahapan ini bertujuan untuk mengetahui prosedur-prosedur kerja pada sistem yang sedang berjalan yaitu sistem informasi posyandu. Hasil dari tahapan ini adalah gambaran nyata dari urutan kegiatan yang dilakukan petugas posyandu.

Adapun alur yang berjalan pada proses pendataan posyandu Desa Rantau Langkap sebagai berikut :

- Pertama petugas posyandu mendaftarkan bayi, balita dan ibu hamil.
- Setelah mendaftarkan anggota, petugas posyandu mengarahkan anggota untuk melakukan kegiatan posyandu .
- Setelah menjalani kegiatan tersebut, petugas posyandu mencatat data dari kegiatan (imunisasi, mengukur berat badan) yang dilaksanakan oleh anggota posyandu.

b. Use Case Diagram

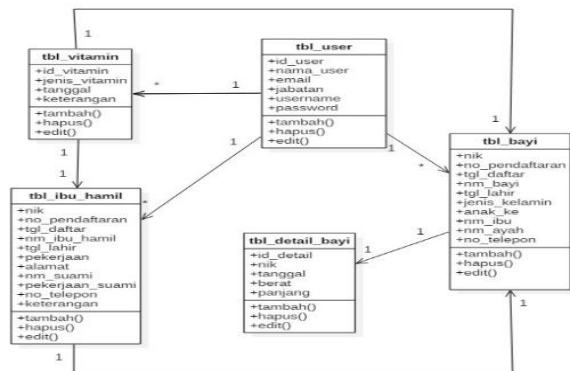
Use Case diagram adalah pemodelan untuk kelakuan sistem informasi yang akan dibuat dan use case juga menguraikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat, selain itu use case diagram juga memperkenalkan suatu sistem yang akan dibangun untuk menjelaskan bagaimana langkah-langkah yang seharusnya dikerjakan oleh sistem, agar dalam pembuatan perancangan sistem informasi memberikan kemudahan kepada penulis sehingga mengurangi terjadinya kesalahan-kesalahan pada sistem informasi yang akan dibuat. Adapun use case pada perancangan sistem informasi penjualan barang pada posyandu Desa Rantau Langkap dijelaskan



Gambar 2 Use case diagram sistem informasi posyandu

c. Class Diagram

Diagram ini menjelaskan semua atribut dan operasi dari semua form yang ada dalam sistem informasi posyandu berbasis web di Puskesmas Pembantu Desa Rantau Langkap. Pada tiap-tiap form kita bisa melihat variabel yang digunakan dan diproses dalam sistem ini. Class diagram sistem informasi posyandu berbasis web di Puskesmas Pembantu Desa Rantau Langkap



Gambar 3 Class diagram sistem informasi posyandu

Implementasi dan Pengujian

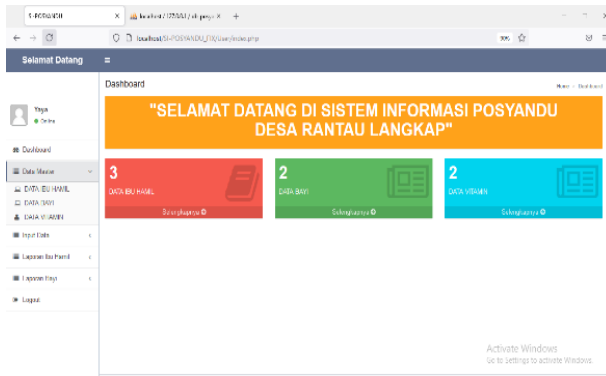
a. Halaman Login Admin



Gambar 4 Halaman Login sistem informasi posyandu

Halaman *Login* akan muncul pertama kali saat program dijalankan. Selanjutnya isi user akan mengisi *form username* dan *password* pada tampilan menu *login*.

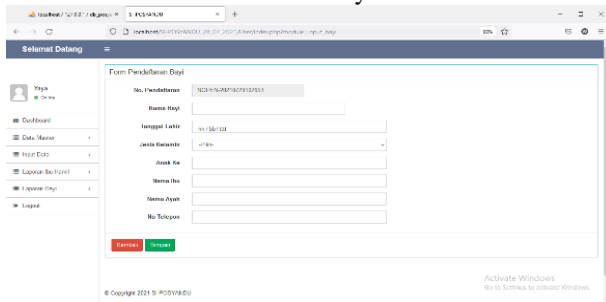
b. Halaman Dashboard



Gambar 5 Dashboard sistem informasi posyandu

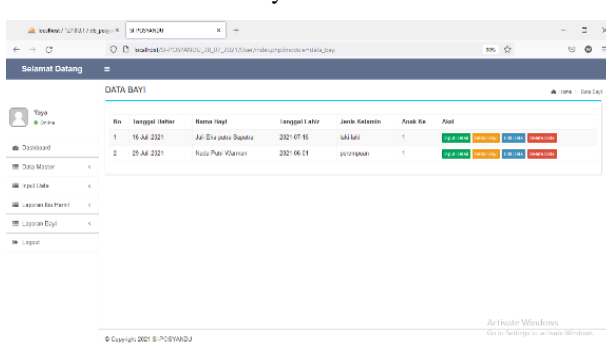
Halaman ini akan tampil ketika setelah berhasil *login*. Pada halaman ini berisikan beberapa menu-menu yang dapat dioperasikan oleh admin yaitu menu input data bayi, ibu hamil dan vitamin, data bayi, ibu hamil dan vitamin, laporan data bayi dan ibu hamil perbulan dan pertahun.

d. Halaman Tambah data bayi



Gambar 6 Menu Tambah Data sistem informasi posyandu
Halaman ini akan tampil ketika akan menginput data bayi. Pada halaman ini berisikan beberapa menu-menu yang dapat dioperasikan oleh admin yaitu mengisi data bayi.

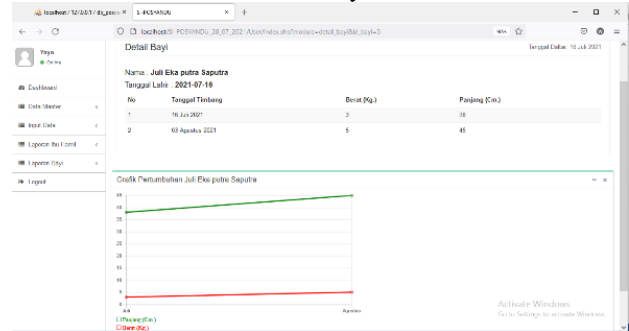
b. Halaman Data Bayi



Gambar 7 Menu Tambah Data Bayi

Halaman ini akan menampilkan data bayi yang sudah terinput .

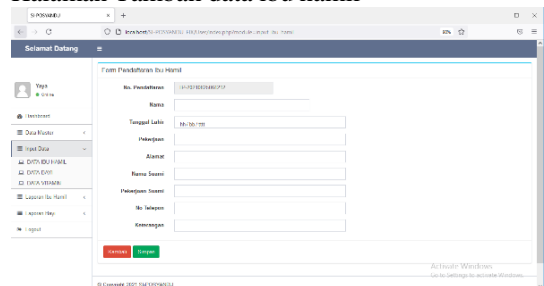
c. Halaman Detail Data Bayi



Gambar 8 Menu Rincian Data Bayi

Halaman ini akan menampilkan data bayi yang sudah terinput .

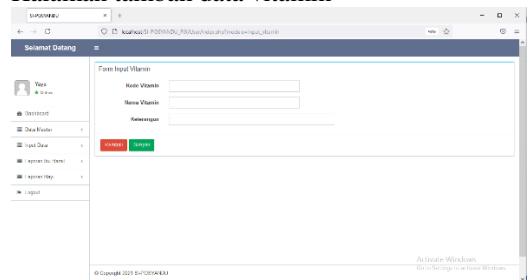
d. Halaman Tambah data ibu hamil



Gambar 9 Menu Input Data Ibu Hamil

Halaman ini akan tampil ketika akan menginput data ibu hamil. Pada halaman ini berisikan beberapa menu-menu yang dapat dioperasikan oleh admin yaitu mengisi data ibu hamil.

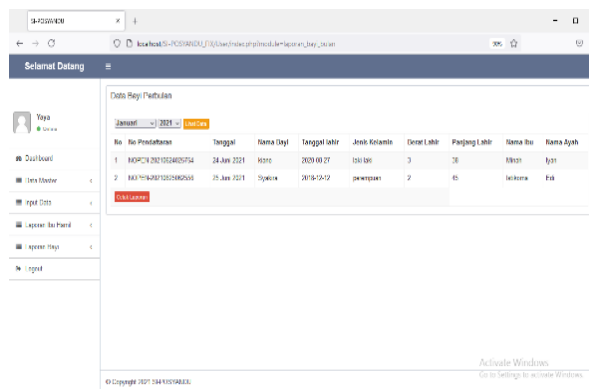
e. Halaman tambah data vitamin



Gambar 10 Menu Input Data Vitamin

Halaman ini akan tampil ketika akan menginput data vitamin. Pada halaman ini berisikan beberapa menu-menu yang dapat dioperasikan oleh admin yaitu mengisi data vitamin.

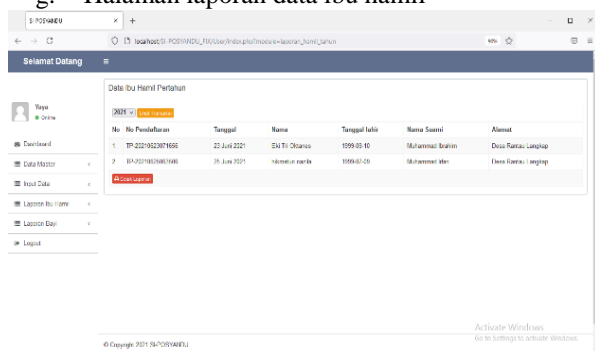
f. Halaman laporan data bayi



Gambar 11 Menu Laporan Data Bayi

Halaman ini akan menampilkan laporan data bayi perbulan dan apabila ingin mencetak laporan data bayi perbulan admin bisa mencetak laporan tersebut dengan menu cetak laporan.

g. Halaman laporan data ibu hamil



Gambar 12 Menu Laporan Data Ibu Hamil

Halaman ini akan menampilkan laporan data ibu hamil pertahun dan apabila ingin mencetak laporan data ibu hamil pertahun admin bisa mencetak laporan tersebut dengan menu cetak laporan.

Setelah implementasi Sistem Informasi Posyandu Berbasis Web di Puskesmas Pembantu Desa Rantau Langkap, hasil penelitian mengungkapkan temuan yang signifikan. Pertama-tama, penggunaan sistem informasi ini berhasil mengatasi permasalahan pencatatan manual di Posyandu. Proses pencatatan daftar hadir bayi dan balita, pencatatan data imunisasi, serta pencatatan berat badan bayi dan balita menjadi lebih efisien, mengurangi risiko kesalahan, dan memberikan keakuratan data yang lebih tinggi.

Dalam penggunaan antarmuka pengguna yang dirancang dengan baik, petugas Posyandu melaporkan pengalaman yang lebih mudah dan efisien dalam mengelola data. Proses penginputan data dapat dilakukan dengan cepat, dan aksesibilitas informasi yang meningkat memungkinkan mereka untuk mengambil keputusan yang lebih cepat dan lebih tepat.

Temuan lainnya adalah bahwa keamanan data kesehatan masyarakat menjadi lebih terjamin. Implementasi tindakan keamanan, seperti enkripsi data, telah membuktikan efektivitasnya dalam melindungi

informasi yang sangat sensitif. Hal ini memberikan kepercayaan kepada petugas Posyandu dan masyarakat terkait keamanan data mereka.

Selain itu, sistem pelaporan hasil kegiatan Posyandu menjadi lebih efisien dan akurat. Petugas Posyandu dapat menghasilkan laporan dengan cepat, menghemat waktu dan usaha yang sebelumnya dibutuhkan untuk menyusun laporan secara manual. Laporan yang dihasilkan juga lebih mudah dipahami, mendukung proses evaluasi dan pengambilan keputusan yang lebih baik.

Secara keseluruhan, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi Sistem Informasi Posyandu Berbasis Web memberikan dampak positif dalam meningkatkan efisiensi, akurasi, dan keamanan pengelolaan data kesehatan masyarakat di Posyandu Desa Rantau Langkap. Hasil ini menjadi dasar untuk menyimpulkan bahwa teknologi informasi dapat menjadi solusi yang efektif dalam meningkatkan pelayanan kesehatan masyarakat di tingkat desa.

4. Kesimpulan

Sistem dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP *database* MySQL sehingga menghasilkan sistem informasi posyandu berbasis *web* pada Posyandu Puskesmas Pembantu Desa Rantau Langkap. Sistem ini dapat digunakan untuk mempermudah proses pendataan kegiatan posyandu dan pembuatan laporan hasil kegiatan posyandu.

Daftar Rujukan

- [1] N. Handayani and Izzatusholekha, "Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) dalam Meningkatkan Pelayanan di Puskesmas Sawangan, DEPOK," *Semnas*, no. 511, 2020.
- [2] S. Haniasti, D. Happy Putra, L. Indawati, and D. Rosmala Dewi, "Gambaran Penggunaan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Dengan Metode Pieces di Puskesmas Kunciran," *J. Sos. Sains*, vol. 3, no. 2, 2023, doi: 10.59188/jurnalsosains.v3i2.690.
- [3] B. R. D. Fitriana, R. Hidana, and S. K. Parinduri, "ANALISIS PENERAPAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PUSKESMAS (SIMPUS) DENGAN MODEL HUMAN ORGANIZATION TECHNOLOGY (HOT)-FIT DI PUSKESMAS TANAH SAREAL KOTA BOGOR TAHUN 2019," *PROMOTOR*, vol. 3, no. 1, 2020, doi: 10.32832/pro.v3i1.3121.
- [4] Kemenkes, "Sistem Informasi Puskesmas (SIP)," *Bul. Jendela Data dan Inf. Kesehat.*, vol. 1, 2016.
- [5] N. Pirs and Sumijan, "Meningkatkan Keamanan Sistem Informasi Puskesmas Terpadu dengan Metode Grey-Box Penetration Test Menggunakan Computer Assisted Audit Techniques," *J. Inf. dan Teknol.*, 2020, doi: 10.37034/jidt.v2i4.79.
- [6] S. F. N. Tarigan and T. S. Maksum, "PEMANFAATAN LAYANAN SISTEM INFORMASI E-PUSKESMAS DENGAN MENGGUNAKAN METODE PIECES," *Jambura Heal. Sport J.*, vol. 4, no. 1, 2022, doi: 10.37311/jhsj.v4i1.13446.
- [7] N. K. Usada and A. Prabawa, "Analisis Manajemen Pengelolaan Data Sistem Informasi Puskesmas di Tingkat Dinas Kesehatan di Kabupaten Bondowoso," *J. Biostat. Kependudukan, dan Inform. Kesehat.*, vol. 2, no. 1, 2021, doi: 10.51181/bikfokes.v2i1.5329.

- [8] B. R. D. S. R. E. Adhitya, "Perancangan Sistem Informasi Puskesmas Berbasis Web," *J. IKRA-ITH Inform.*, vol. 4, no. 103, 2020.
- [9] Dewi, "Perancangan Sistem Informasi Puskesmas Berbasis Web," *J. IKRA-ITH Inform.*, vol. 4, no. 103, 2020.
- [10] E. A. Bella Regita Dewi, Sugeng Rahajo, "Perancangan Sistem Informasi Puskesmas Berbasis Web," *J. IKRA-ITH Inform.*, vol. 4, no. 1, 2020.
- [11] W. A. W. A. Purnomo, W. Prima, Yusran, R. Efendi, and Suryadimal, "Analysis and Design of Web-Based Health Service Information Systems (E-Health), in the Industrial Revolution Era 4.0," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1764, no. 1, pp. 0–10, 2021, doi: 10.1088/1742-6596/1764/1/012067.
- [12] Y. Yusran, R. Efendi, and others, "SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN KEUANGAN SISWA PADA SMA N 1 TIUMANG," *Simtika*, vol. 2, no. 3, pp. 1–9, 2019.
- [13] Ambiyar *et al.*, "Development of work based learning (WBL) learning model in heat transfer courses," in *Journal of Physics: Conference Series*, 2020, p. 12113. doi: 10.1088/1742-6596/1481/1/012113.
- [14] T. monarita Johan, F. Suryana, J. Jeprimansyah, and R. Efendi, "Development of Learning Media in Subjects Introduction to Computers," *J. Vocat. Educ. Inf. Technol.*, vol. 3, no. 2, 2022, doi: 10.56667/jveit.v3i2.833.
- [15] A. R. Sari, G. Ali, and R. Efendi, "Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pegawai Kpu Kabupaten Dharmasraya Menggunakan Bahasa Pemrograman Visual Basic.Net Dan Database Mysql," *Simtika*, vol. 2, no. 2, pp. 1–8, 2019.