

## **Perancangan *Website* Pelayanan Menggunakan Metode Waterfall Di Puskesmas Kabupaten Sukabumi**

**Muhamad Abdurahman<sup>1</sup>, M Ikhsan Thohir<sup>2</sup>**  
*<sup>1,2</sup> Universitas Nusa Putra, Indonesia*

Received : 19 Januari 2026, Revised : 29 Januari 2026, Published : 20 Februari 2026

### **Corresponding Author**

**Nama Penulis:** Muhamad Abdurahman

E-mail : [muhamad.abdurahman\\_ti22@nusaputra.ac.id](mailto:muhamad.abdurahman_ti22@nusaputra.ac.id)

### **Abstrak**

*Kegiatan ini dilaksanakan melalui magang mahasiswa Teknik Informatika di Dinas Komunikasi informasi dan persandian Kabupaten sukabumi dengan tujuan untuk merancang kebutuhan situs web Puskesmas di Kabupaten Sukabumi, karena puskesmas di Kabupaten Sukabumi belum memiliki sistem pelayanan online. Sehingga mempermudah penyampaian informasi di instansi tersebut. Dalam pelaksanaannya, metode perancangan yang diterapkan melibatkan analisis kebutuhan perangkat lunak, desain sistem, dan implementasi teknologi berbasis web. Melalui internship ini, berbagai hasil dicapai, termasuk dokumentasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional, rancangan antarmuka, dan model data menggunakan diagram Entity Relationship. Sistem ini dirancang untuk meningkatkan kualitas layanan public dan literasi Kesehatan masyarakat serta memberikan pengalaman pengguna yang optimal. Proyek ini menjadi solusi yang dapat diandalkan dalam mendukung digitalisasi layanan di Puskesmas Kabupaten Sukabumi, serta menjadi kontribusi nyata mahasiswa dalam menghadirkan inovasi teknologi di sektor publik.*

**Kata kunci** - puskesmas, website pelayanan, teknologi

### **Abstract**

*This activity was carried out through an internship for Informatics Engineering students at the Sukabumi Regency Communication, Information, and Cryptography Office with the aim of designing the website needs of the Community Health Center in Sukabumi Regency, because the community health center in Sukabumi Regency does not yet have an online service system. So as to facilitate the delivery of information in the agency. In its implementation, the design method applied involved software requirements analysis, system design, and implementation of web-based technology. Through this internship, various results were achieved, including documentation of functional and non-functional requirements, interface design, and data models using Entity Relationship diagrams. This system is designed to improve the quality of public services and public health literacy and provide an optimal user experience. This project is a reliable solution in supporting the digitalization of services at the Sukabumi Regency Community Health Center, as well as being a real contribution of students in presenting technological innovation in the public sector.*

**Keywords** - community health center, service website, technology

**How To Cite** : Abdurahman, M., & Thohir, M. I. (2026). Perancangan Website Pelayanan Menggunakan Metode Waterfall Di Puskesmas Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 4(3), 4036 - 4043. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v4i3.1081>

**Copyright** ©2026 Muhamad Abdurahman, M Ikhsan Thohir

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license



## PENDAHULUAN

Dalam era revolusi industri 4.0, pemanfaatan teknologi informasi telah menjadi aspek penting dalam peningkatan kualitas layanan publik, termasuk di sektor kesehatan. Sistem informasi berbasis web memungkinkan masyarakat untuk mengakses layanan kesehatan secara cepat dan efisien, serta mendukung transparansi dalam penyampaian informasi layanan Kesehatan (Pakaya et al., 2024). Menurut (Haryanto, 2024) mengungkapkan bahwa puskesmas sebagai fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang strategis, penggunaan sistem informasi berbasis web dapat mempercepat proses pendaftaran pasien, pengolahan data rekam medis, dan pelaporan pelayanan kepada masyarakat luas.

Sebagian besar Puskesmas masih mengandalkan pencatatan manual dalam pengelolaan data pasien serta penyampaian informasi layanan kesehatan, selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Budi et al., 2024) sehingga mengakibatkan proses layanan yang lambat dan rawan kesalahan dalam penulisan data. Berdasarkan kasus tersebut, maka transformasi digital melalui perancangan sistem informasi berbasis web penting dilakukan untuk memodernisasi proses layanan, meningkatkan aksesibilitas informasi, serta meningkatkan efisiensi kerja petugas kesehatan (Zikra et al., 2025).

Menurut (Murdiani & Hermawan, 2022) Metode Waterfall merupakan pendekatan pengembangan perangkat lunak dengan tahapan bertahap dan terstruktur, mencakup analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Pendekatan ini cocok diterapkan pada pengembangan sistem informasi pelayanan kesehatan berbasis web karena memberikan lini waktu dan dokumentasi pekerjaan yang jelas pada setiap tahapan, mengurangi risiko kekeliruan desain di tahap akhir (Muslih et al., 2019).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi layanan kesehatan berbasis web dapat mempercepat proses pendaftaran pasien, mengelola data rekam medis secara digital, dan meminimalkan kesalahan data manual. Misalnya, menurut penelitian (Amin et al., 2024) sistem informasi di Puskesmas Silago yang dirancang dengan metode Waterfall berhasil meningkatkan efektivitas dan mutu pelayanan kesehatan, serta sistem pendaftaran pasien rawat jalan yang mempermudah petugas dalam mengelola antrian dan data pasien (Karomah et al., 2022).

Menurut penelitian (Taopik & Handayani, 2023) Pengembangan sistem web semacam ini juga dibuktikan dapat mengintegrasikan fungsionalitas layanan seperti pendaftaran *online*, pengelolaan rekam medis, dan pembuatan laporan secara terpusat, yang dapat diakses oleh masyarakat dan petugas kapan saja dan di mana saja. Dengan demikian, digitalisasi layanan kesehatan dapat dijadikan dasar untuk merancang sistem informasi pelayanan Puskesmas yang efektif, efisien, dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat modern (Firdaus et al., 2025).

Selain tuntutan efisiensi, pemanfaatan sistem informasi kesehatan juga berperan penting dalam mendukung pengambilan keputusan berbasis data di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama. Data pasien yang tersimpan secara digital memungkinkan pihak puskesmas untuk melakukan analisis tren penyakit, pemetaan kebutuhan layanan, serta perencanaan program kesehatan masyarakat secara lebih akurat dan berkelanjutan (Marshella et al., 2025). Dengan demikian, sistem informasi tidak hanya berfungsi sebagai alat administrasi, tetapi juga sebagai instrumen strategis dalam peningkatan kualitas pelayanan kesehatan.

Di sisi lain, menurut penelitian (Khanifah et al., 2025) peningkatan literasi digital masyarakat turut mendorong kebutuhan akan layanan kesehatan yang mudah diakses secara daring. Masyarakat modern cenderung menginginkan proses pelayanan yang cepat, transparan, dan dapat diakses tanpa harus datang langsung ke fasilitas kesehatan, terutama untuk layanan awal seperti pendaftaran dan pencarian informasi jadwal layanan (Siregar & Rossevelt, 2025) menurut (Saraswati et al., 2025) dalam penelitiannya mengungkapkan sistem informasi berbasis web menjadi solusi yang relevan karena dapat menjembatani kebutuhan masyarakat dengan kemampuan layanan puskesmas secara real time.

Permasalahan keterlambatan pelayanan, antrian panjang, serta ketidakteraturan data pasien masih sering dijumpai pada puskesmas yang belum menerapkan sistem informasi terkomputerisasi secara optimal. Hal ini berdampak pada rendahnya kepuasan masyarakat serta meningkatnya beban kerja petugas kesehatan. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa pencatatan manual berpotensi menimbulkan kehilangan data, duplikasi informasi, dan kesalahan pencatatan yang dapat memengaruhi kualitas pelayanan dan keselamatan pasien (Octarivi et al., 2025).

Implementasi sistem informasi pelayanan kesehatan berbasis web juga sejalan dengan kebijakan pemerintah terkait transformasi digital sektor kesehatan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia mendorong digitalisasi layanan kesehatan melalui integrasi sistem informasi fasilitas

kesehatan untuk meningkatkan efektivitas pelayanan dan akuntabilitas data kesehatan nasional (Batubara et al., 2025). Dukungan regulasi ini memperkuat urgensi pengembangan sistem informasi yang terstandarisasi dan berkelanjutan di tingkat puskesmas.

Dari sisi teknis pengembangan perangkat lunak, pemilihan metode pengembangan yang tepat menjadi faktor krusial dalam menghasilkan sistem yang sesuai kebutuhan pengguna. Metode Waterfall dinilai efektif untuk proyek pengembangan sistem informasi pelayanan publik yang memiliki kebutuhan relatif stabil dan ruang lingkup yang jelas sejak awal (Rahayu et al., 2024). Setiap tahapan yang terdokumentasi dengan baik memungkinkan pengembang dan pemangku kepentingan melakukan evaluasi secara sistematis sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya.

Beberapa studi terdahulu juga menegaskan bahwa penerapan metode Waterfall pada pengembangan sistem informasi kesehatan menghasilkan sistem yang lebih terstruktur dan mudah dipelihara. Penelitian oleh (Anis et al., 2022) menunjukkan bahwa sistem pelayanan kesehatan berbasis web yang dikembangkan dengan metode Waterfall mampu meningkatkan konsistensi data dan mengurangi kesalahan fungsional pada tahap implementasi. Hasil serupa juga ditemukan oleh (Sutisna & Sulaiman, 2024) yang menekankan kejelasan alur kerja dan dokumentasi sebagai keunggulan utama metode ini.

Berdasarkan berbagai kajian dan hasil penelitian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa pengembangan sistem informasi pelayanan Puskesmas berbasis web merupakan kebutuhan mendesak dalam rangka meningkatkan kualitas layanan kesehatan (Santosa et al., 2024). Integrasi teknologi informasi yang dirancang secara sistematis melalui metode Waterfall diharapkan mampu menjawab permasalahan pelayanan, meningkatkan efisiensi operasional, serta memberikan kemudahan akses informasi bagi masyarakat secara luas.

## METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan melalui program magang mahasiswa Teknik Informatika Universitas Nusa Putra yang berlangsung di Dinas Komunikasi, Informatika, dan Persandian (Diskominfo) Kabupaten Sukabumi. Pelaksanaan magang dilakukan secara partisipatif dan kolaboratif, di mana mahasiswa terlibat langsung dalam proses analisis, perancangan, hingga implementasi awal sistem website pelayanan Puskesmas Kabupaten Sukabumi.

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *Waterfall*, yang dipilih karena memiliki tahapan kerja yang terstruktur dan sesuai dengan kebutuhan sistem pelayanan publik yang ruang lingkungannya telah didefinisikan sejak awal. Adapun tahapan kegiatan magang yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Observasi dan Identifikasi Kebutuhan

Pada tahap awal, mahasiswa melakukan observasi langsung serta diskusi dengan pembimbing lapangan dari Diskominfo Kabupaten Sukabumi. Observasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi oleh Puskesmas, khususnya terkait penyampaian informasi layanan kepada masyarakat. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar penyampaian informasi masih dilakukan secara manual dan belum terintegrasi dalam sebuah sistem digital yang mudah diakses.

2. Analisis dan Perancangan Sistem

Berdasarkan hasil observasi, mahasiswa kemudian melakukan analisis kebutuhan sistem yang meliputi kebutuhan fungsional dan non-fungsional. Selanjutnya dilakukan perancangan sistem dengan menyusun *flowchart* sistem, *Entity Relationship Diagram* (ERD), serta desain antarmuka (UI/UX) sebagai gambaran visual dan teknis dari website pelayanan Puskesmas yang akan dikembangkan. Tahap ini menjadi fokus utama kegiatan magang karena berfungsi sebagai dasar pembangunan sistem.

3. Implementasi Perancangan

Tahap selanjutnya adalah implementasi hasil perancangan ke dalam bentuk kode program berbasis web. Implementasi dilakukan secara bertahap menggunakan lingkungan pengembangan lokal (*localhost*) untuk memastikan fungsi-fungsi utama sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah dianalisis. Proses ini juga melibatkan pengujian awal terhadap fitur yang dibangun sebagai bagian dari evaluasi kegiatan magang.

Melalui tahapan-tahapan tersebut, kegiatan magang tidak hanya berfungsi sebagai sarana pembelajaran mahasiswa, tetapi juga sebagai kontribusi nyata dalam mendukung perancangan

sistem pelayanan Puskesmas Kabupaten Sukabumi berbasis teknologi informasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menghasilkan luaran yang konkret dalam mendukung penyebaran informasi kegiatan yang telah dilaksanakan di puskesmas Kabupaten Sukabumi. Implementasi kegiatan magang sebagai bentuk kontribusi mahasiswa dilakukan secara hybrid dibawah pengawasan pembimbing lapangan dari diskominfosan Kabupaten Sukabumi selama lima bulan (Februari – Juni 2025). Dalam kegiatan internship ini mahasiswa hanya di fokuskan dalam aktivitas perancangan dan pengimplementasian rancangan ke dalam bentuk kode. Adapun hasil dan kegiatan pengabdian ini adalah merancang rancangan sistem website pelayanan puskesmas yang terintegrasi dan mudah di akses oleh masyarakat. Website terdiri dari 2 bagian utama yaitu :

### 1. Halaman Publik

Fokus utama aktivitas mahasiswa dalam kegiatan internship ini adalah merancang dan mengimplementasikan hasil rancangan ke dalam sebuah kode. Rancangan yang dibuat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.

Hasilnya mahasiswa telah berhasil membuat halaman publik. Halaman publik dirancang sebagai media utama bagi masyarakat untuk memperoleh informasi terkait Puskesmas. Informasi yang disediakan meliputi profil Puskesmas, jadwal layanan kesehatan, berita dan pengumuman, dokumentasi kegiatan, serta tautan ke media sosial resmi. Perancangan halaman publik ini bertujuan untuk meningkatkan keterbukaan informasi dan mempermudah masyarakat dalam mengakses layanan informasi kesehatan tanpa harus datang langsung ke Puskesmas.



Gambar 1. Halaman Publik

## 2. Dashboard Admin

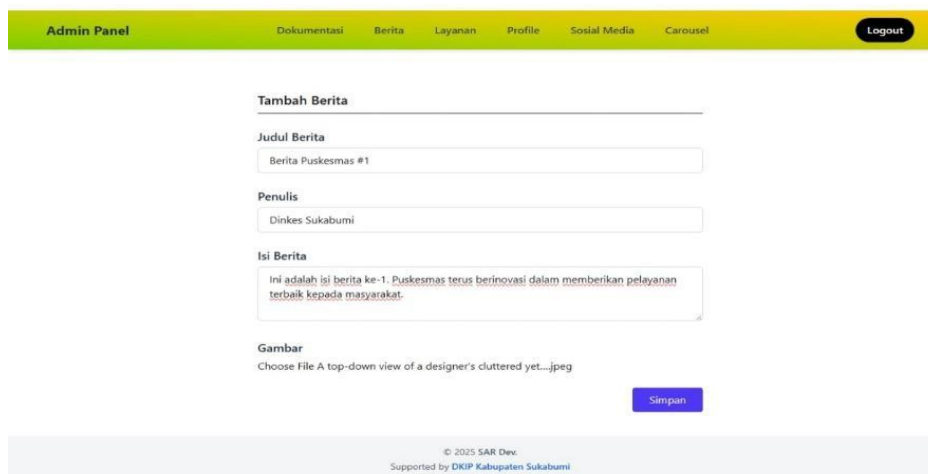
Dashboard admin dirancang sebagai sistem pengelolaan konten website yang hanya dapat diakses oleh administrator. Melalui dashboard ini, admin memiliki hak akses untuk menambah, mengubah, dan menghapus data seperti berita, jadwal layanan, dokumentasi kegiatan, profil Puskesmas, serta pengaturan tampilan carousel pada halaman beranda. Fitur ini dirancang untuk memastikan informasi yang disampaikan kepada masyarakat selalu terbaru dan terkelola dengan baik.

Adapun kegiatan mahasiswa pada pengembangan dashboard admin meliputi:

- Perancangan sistem hak akses admin, termasuk pembuatan form login sebagai mekanisme autentikasi untuk membatasi akses pengelolaan sistem.
- Pengembangan modul manajemen konten, yang memungkinkan admin untuk menambah, mengubah, dan menghapus data berita, jadwal layanan, profil Puskesmas, serta dokumentasi kegiatan secara mandiri.
- Pengelolaan dokumentasi kegiatan, di mana mahasiswa merancang fitur unggah, tampilan, dan penghapusan foto sebagai arsip digital kegiatan Puskesmas.
- Pengaturan tampilan halaman beranda, termasuk pengelolaan carousel atau banner informasi agar konten utama dapat ditampilkan secara dinamis.
- Pengujian fungsional sistem, yang dilakukan mahasiswa dengan memastikan setiap fitur dashboard berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tidak mengalami kesalahan pada proses input maupun output data.



Gambar 2. Form Login untuk Dashboard Admin



Gambar 3. Halaman Dashboard Admin

Hasil dari perancangan sistem ini menunjukkan bahwa keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan magang mampu menghasilkan solusi digital yang relevan dengan kebutuhan instansi. Website pelayanan Puskesmas yang dirancang dapat membantu proses penyampaian informasi menjadi lebih efisien, terstruktur, dan transparan. Selain itu, sistem ini juga mendukung

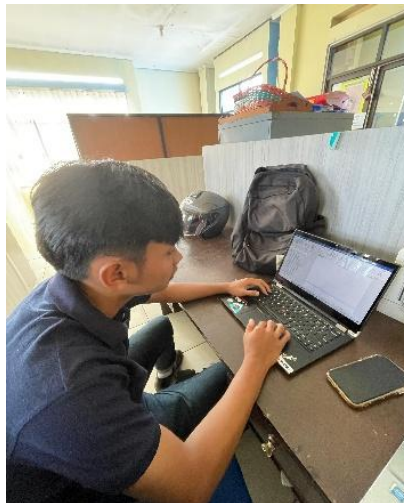
peningkatan literasi kesehatan masyarakat melalui penyediaan informasi yang akurat dan mudah diakses.

Selain menghasilkan luaran berupa rancangan sistem website pelayanan Puskesmas, kegiatan magang ini juga memberikan kontribusi terhadap pengembangan *soft skill* mahasiswa. Pelaksanaan magang dilakukan secara *hybrid*, yaitu mengombinasikan kegiatan luring di lingkungan Diskominfosan Kabupaten Sukabumi dan daring dalam proses koordinasi, pengembangan sistem, serta pelaporan kegiatan.

Model pelaksanaan hybrid mendorong mahasiswa untuk mengembangkan kemampuan komunikasi yang efektif, baik secara langsung maupun melalui media digital. Mahasiswa terbiasa menyampaikan progres pekerjaan, mendiskusikan kebutuhan sistem, serta menerima arahan dan evaluasi dari pembimbing lapangan melalui pertemuan tatap muka maupun komunikasi daring. Hal ini berkontribusi pada peningkatan kemampuan komunikasi profesional dan adaptasi terhadap pola kerja fleksibel.

Selain itu, kegiatan magang ini melatih kerja sama tim dan manajemen waktu, karena mahasiswa harus mengatur jadwal pengerjaan tugas secara mandiri namun tetap selaras dengan tenggat waktu yang ditetapkan oleh instansi. Pelaksanaan pekerjaan secara hybrid juga menuntut tingkat disiplin dan tanggung jawab yang tinggi, terutama dalam memastikan setiap tahapan pengembangan sistem dapat diselesaikan sesuai perencanaan meskipun tidak selalu dilakukan secara tatap muka.

Penerapan metode Waterfall selama kegiatan magang turut memperkuat kemampuan perencanaan kerja, ketelitian, dan pemecahan masalah. Mahasiswa dilatih untuk bekerja secara sistematis, mendokumentasikan setiap tahapan, serta menyelesaikan kendala teknis yang muncul selama proses perancangan dan implementasi sistem. Dengan demikian, kegiatan pengabdian masyarakat berbasis magang ini tidak hanya menghasilkan solusi teknologi, tetapi juga membekali mahasiswa dengan *soft skill* yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja, khususnya pada pengembangan sistem informasi di sektor pelayanan publik.



**Gambar 4.** Dokumentasi kegiatan

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kegiatan internship yang dilaksanakan di Dinas Komunikasi, Informatika, dan Persandian (Diskominfosan) Kabupaten Sukabumi, penulis mendapatkan pengalaman berharga dalam mengimplementasikan ilmu dan keterampilan yang diperoleh selama perkuliahan. Melalui proyek Perancangan Website Pelayanan Menggunakan Metode Waterfall di Puskesmas Kabupaten Sukabumi, penulis berkontribusi dalam merancang sistem layanan informasi berbasis web. Pengembangan sistem informasi layanan publik berbasis website bertujuan membangun sistem yang mempermudah kebutuhan masyarakat

Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan kemampuan teknis penulis dalam bidang perancangan sistem, tetapi juga mengembangkan *soft skills* seperti komunikasi, kolaborasi, serta manajemen waktu.

Selain itu, melalui interaksi dengan mentor dan lingkungan kerja profesional, penulis memperoleh wawasan langsung mengenai dinamika dan tantangan dunia kerja di sektor pemerintahan

### UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, atas segala berkah, rahmat, dan karunia-Nya yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman, kekuatan, kesabaran, dan kesempatan kepada peneliti sehingga mampu menyelesaikan Jurnal ini. Akan tetapi sesungguhnya peneliti menyadari bahwa tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, maka penyusunan Jurnal ini tidak dapat berjalan dengan baik. Hingga selesainya penulisan skripsi ini telah banyak menerima bantuan waktu, tenaga dan pikiran dari banyak pihak.

Sehubungan dengan itu, maka pada kesempatan ini perkenankanlah peneliti menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua Penulis Ayahanda Almarhum Ohan suhandi dan Ibunda Nining telah menjadi orang tua yang sangat luar biasa untuk penulis yang telah mengorbankan waktu, tenaga, dan uang untuk membiayai penulis dari awal Sekolah Dasar (SD) hingga ke Perguruan Tinggi, selalu mendukung, selalu mendoakan, memberikan kasih sayang yang luar biasa sehingga selalu ada motivasi untuk mengerjakan dan menyelesaikan Jurnal ini.
2. Untuk keluarga saya, terutama abang saya Nasrullah yang selalu memberikan semangat dan motivasi yang tiada hentinya baik nasehat, masukan, dan arahan dalam setiap langkah penulis
3. Untuk Fitri emilia alin orang yang selalu memberikan dukungan dan membantu dalam setiap kegiatan penulis

### DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M., Irawati, N., Siagian, Y., Tinggi, S., Informatika, M., Tinggi, S., & Informatika, M. (2024). *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Mitra Kreasi Cendekia Peningkatan Efisiensi Layanan Puskesmas Melalui Penerapan Sistem Informasi Terpadu Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Mitra Kreasi Cendekia*. 2(1), 84–92.
- Anis, Y., Awal, E., & Fajrina, N. (2022). *Penerapan Framework Bootstrap Dalam Sistem Informasi Rekam Medis Data Posyandu dengan Metode Waterfall*. 4, 310–318. <https://doi.org/10.30865/json.v4i2.4833>
- Batubara, E. H., Samri, Y., & Nasution, J. (2025). Peningkatan akuntabilitas pengelolaan dana jaminan kesehatan nasional di puskesmas desa biru kabupaten tapanuli selatan. *Jurnal Manajemen Terapan Dan Keuangan (Mankeu)*, 14(03), 1484–1495. <https://online-journal.unja.ac.id/mankeu/article/download/48494/22171/153542>
- Budi, P., App, R., & Kes, M. (2024). " *Kegiatan Pendampingan Digitalisasi Layanan Kesehatan Puskesmas Sungai Ambawang Kabupaten Kuburaya: Membantu Beralih Dari Pencatatan Manual Ke Sistem* " 01(1), 6–13.
- Fa, S., Karomah, I., Wicaksono, A. P., Roziqin, M. C., & Selviyanti, E. (2022). *Pembuatan Website Company Dengan Fitur Antrian Online dan Pendaftaran Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Wringin Bondowoso*. 4(1), 1–11. <https://doi.org/10.25047/j-remi.v4i1.3344>
- Firdaus, R., Khaerani, S., & Wijaya, N. (2025). *Economics and Digital Business Review Transformasi Digital Sistem Informasi Kesehatan Menuju Layanan Kesehatan Yang Terkoneksi Dan Berpusat Pada Pasien*. 6(2), 1045–1055.
- Haryanto, B. (2024). *Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web ( Studi Kasus : Klinik Gaga Medika )*. 4, 1976–1992.
- Khanifah, F. M., Evelyn, E. B., Sandra, A. L., Leksono, Y., Sukmawati, D., Ramandhani, N., Dafaza, G. L., & Kholidah, N. (2025). *Implementasi Transformasi Digital Multisektor di Kelurahan Tirto untuk Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat*. 5(6), 2869–2878.
- Marshella, S. H., Putri, N. R., Lakeisyah, E. T., Rahman, M. F., Maulana, R., Tania, K. D., Sari, W. K., Studi, P., Informasi, S., & Sriwijaya, U. (2025). *Analisis Klasterisasi Jumlah Penderita Penyakit Menggunakan K-Means Sebagai Dasar Distribusi Layanan Rumah Sakit Umum Di*. 9(1), 123–135.
- Murdiani, D., & Hermawan, H. (2022). *Perbandingan Metode Waterfall Dan Rad ( Rapid Application Development ) Pada Pengembangan Sistem Informasi*. 6(1), 14–23.
- Muslih, M., Destiani, D., Damayanti, A., Arianti, N. D., Studi, P., Informasi, S., Studi, P., Informatika,

- T., & Putra, U. N. (2019). *Implementasi Metode Waterfall Dalam Pembangunan Sistem Informasi Klinik Tiara*. 5(2), 20–25.
- Octarivi, S., Waty, E. N., & Kuning, U. L. (2025). *Digitalisasi Layanan Antar Unit Dirsud Arifin Ahmad Pekanbaru Menuju Rumah Sakit Cerdas*. 212–234.
- Pakaya, N., Bakari, R., Bina, U., & Gorontalo, M. (2024). *Journal of hulonthalo service society (jhss)*. 3(2), 89–95.
- Rahayu, Y. S., Saputra, Y., & Irawan, D. (2024). *Implementasi Metode Waterfall Pada Pengembangan Sistem Informasi Mobile E-Disarpus*. 6(2), 523–534.
- Santosa, Y. M., Nugraha, N. B., Puspaningrum, A., Kusuma, P., Damiri, C., Fathurrahman, M. S., & Kunci, K. (2024). *Rancang Bangun Sistem Pencatatan dan Pelaporan Terpadu ( SIPETER ) pada Puskesmas Cantigi*. 24–25.
- Saraswati, R., Tjahjono, B., Widayanti, R., Informasi, S., Unggul, U. E., Informatika, T., Unggul, U. E., Inggris, P. B., Unggul, U. E., Ners, P., Unggul, U. E., Visual, D. K., Unggul, U. E., Digital, M. P., & Kesehatan, S. (2025). *Pengembangan Model Pelacakan Digital untuk Memantau Status Kesehatan Balita di Posyandu Desa Kadugenep*. 9(3), 1–11.
- Siregar, J. J., & Rossevelt, F. A. (2025). *SAJJANA: Public Administration Review Beranda Efektivitas Pelayanan Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Pendaftaran Online Pada Aplikasi Mobile Jaminan Kesehatan Nasional ( JKN ) Di Rumah Sakit Umum Bunda Thamrin*. 03(01), 1–11.
- Sutisna, S., & Sulaiman, D. (2024). *Implementasi Pendaftaran Pasien Baru IGD Pada RSUP Persahabatan Menggunakan Metode Waterfall Berbasis Web*. 5(3), 774–782.
- Taopik, H., & Handayani, R. N. (2023). *REKAM MEDIS DI KLINIK CHARINA MEDISTRA*. 11(3), 1234–1242.
- Zikra, A. A., Kuntara, M. R., & Hutabarat, S. H. (2025). *Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web untuk Pengelolaan Permohonan Data pada instansi Pemerintah Design of a Web-Based Information System for Managing Data Requests in Government Agencies*. 8(1), 819–828. <https://doi.org/10.56338/jks.v8i1.6963>