E-ISSN: 3025-5481
DINASTI INFORMATION AND TECHNOLOGY
DINASTI RESEARCH
https://dinastires.org/DIT dinasti.info@gmail.com +62 811 7404 455

DOI: https://doi.org/10.38035/dit.v4i2
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Received: 01 October 2026 | **Revised:** 06 October 2026 | **Accepted:** 13 October 2026

Perancangan Rekam Medis Elektronik Sensus Bayi untuk Meningkatkan Akurasi Pelaporan Kesehatan Balita Rawat Inap di Rumah Sakit Sumber Hurip

Ida Ayu Thiaz Saraswati Weda[1], Yuyun Yunengsih[2], Falaah Abdussalaam[3]
[1]Progam Studi Manajemen Informasi Kesehatan, Politeknik Piksi Ganesha, Kota Bandung, Jawa Barat, Indonesia, dayusaraswati29@gmail.com
[2]Progam Studi Manajemen Informasi Kesehatan, Politeknik Piksi Ganesha, Kota Bandung, Jawa Barat, Indonesia, yoen1903@gmail.com
[3]Progam Studi Manajemen Informasi Kesehatan, Politeknik Piksi Ganesha, Kota Bandung, Jawa Barat, Indonesia, falaahabdussalaam@gmail.com

Corresponding Author: dayusaraswati29@gmail.com[1]

Abstract: *This study aims to develop an automated census system for healthy and sick infants among inpatients to improve the accuracy of under-five health reporting at Sumber Hurip Hospital's Hospital Management Information System (SIMRS). The study used a Research and Development (R&D) method with the Waterfall model, consisting of requirements analysis, design, implementation, and testing. Data were collected through observations and interviews with inpatient under-five census officers to identify the existing process and system requirements. The results show that the developed system can speed up the census process, reduce errors in data recording and entry, and improve reporting accuracy compared with the manual method. Previously, the census process was conducted manually, which could cause data errors, repeated recording, and delays in report preparation. The developed system makes inpatient under-five census data management easier and more organized. Future development can include integration with Electronic Medical Records (EMR) and automated reporting features.*

Keywords: *Census Automation, Healthy Infants, Sick Infants, Hospital Management Information System (SIMRS), Waterfall.*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem otomatisasi sensus bayi sehat dan bayi sakit pada pasien rawat inap untuk meningkatkan akurasi pelaporan kesehatan balita di SIMRS Rumah Sakit Sumber Hurip. Penelitian menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model *Waterfall* yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan petugas sensus balita rawat inap untuk mengetahui proses yang berjalan dan kebutuhan sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan dapat membantu mempercepat proses sensus, mengurangi kesalahan pencatatan dan penginputan data, serta meningkatkan ketepatan laporan dibandingkan dengan cara manual. Sebelumnya, proses sensus masih dilakukan secara manual sehingga dapat menyebabkan kesalahan data, pencatatan

berulang, dan keterlambatan laporan. Dengan adanya sistem ini, pengelolaan data sensus balita rawat inap menjadi lebih mudah dan teratur. Pengembangan selanjutnya dapat dilakukan dengan mengintegrasikan sistem dengan Rekam Medis Elektronik (RME) dan menambahkan fitur laporan otomatis.

Kata Kunci: Otomatisasi Sensus, Bayi Sehat, Bayi Sakit, SIMRS, *Waterfall*.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dalam bidang kesehatan mendorong rumah sakit untuk menggunakan Rekam Medis Elektronik (RME) sebagai salah satu upaya meningkatkan kualitas pelayanan dan mempermudah pengelolaan data pasien. Dengan RME, data pasien dapat dicatat, disimpan, dan diakses secara digital sehingga pengelolaan informasi menjadi lebih cepat, terstruktur, dan efisien. Penerapan RME di Indonesia didukung oleh Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis yang mewajibkan fasilitas pelayanan kesehatan menggunakan rekam medis secara elektronik (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022).

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa sistem informasi kesehatan dapat meningkatkan efisiensi pencatatan dan ketepatan pelaporan. Sari, Yunengsih, dan Abdussalaam (2025) mengembangkan sistem rekam medis digital untuk pelaporan imunisasi bayi baru lahir dan memperoleh peningkatan efisiensi, kecepatan pelaporan, serta ketepatan data. Yuspita, Yunengsih, dan Abdussalaam (2025) mengembangkan sistem monitoring kelengkapan formulir informed consent berbasis web yang mendukung pemantauan secara real-time. Roziqin et al. (2025) mengembangkan RME berbasis web untuk pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) dan klinik gigi dengan metode Waterfall. Namun, penelitian tersebut belum secara khusus mengotomatisasi sensus bayi sehat dan bayi sakit pada pelayanan rawat inap serta mengintegrasikannya dengan pelaporan kesehatan balita.

Sensus bayi sehat dan bayi sakit pada pelayanan rawat inap merupakan bagian penting dalam pengelolaan data rumah sakit karena mendukung statistik, evaluasi pelayanan, dan pelaporan kesehatan. Dalam pelayanan rawat inap, data pasien perlu dicatat secara lengkap, akurat, dan tepat waktu sebagai dasar pelayanan serta pelaporan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020; 2022). Dengan demikian, sistem sensus yang terstruktur diperlukan untuk mengurangi kesalahan pencatatan dan mempercepat penyediaan informasi.

Berdasarkan observasi awal di Rumah Sakit Sumber Hurip, proses sensus bayi sehat dan bayi sakit masih dilakukan melalui pencatatan dan rekapitulasi manual serta belum terintegrasi secara optimal dengan RME. Petugas perlu melakukan pencatatan dan pengelompokan data secara berulang, sehingga berisiko menimbulkan kesalahan pencatatan dan penginputan, memperlambat pencarian data, serta menyebabkan keterlambatan penyusunan laporan. Monitoring data juga belum dapat dilakukan secara real-time. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya sistem yang mampu mengotomatisasi pencatatan, pengelolaan, monitoring, dan pelaporan sensus bayi.

Atas dasar permasalahan tersebut, penelitian ini merancang Rekam Medis Elektronik sensus bayi sehat dan bayi sakit pada pasien rawat inap di Rumah Sakit Sumber Hurip. Sistem diharapkan dapat mengurangi kesalahan pencatatan, mempercepat pengolahan dan pencarian data, serta menghasilkan laporan yang lebih akurat dan tepat waktu untuk mendukung pelaporan kesehatan balita.

METODE

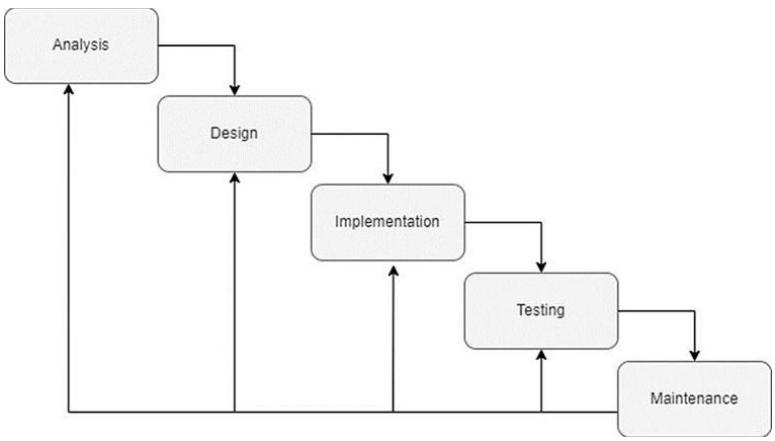
Metode *Research and Development* (R&D) diterapkan dalam pelaksanaan penelitian ini. Berdasarkan teori Sugiyono (2019), pendekatan R&D berfokus pada pembuatan sebuah produk serta pengujian terhadap tingkat kelayakan dan efektivitasnya. Adapun luaran yang dibuat

dalam riset ini berupa Sistem Otomatisasi Sensus Bayi Sehat dan Bayi Sakit pada Pasien Rawat Inap. Sistem tersebut dirancang untuk meningkatkan ketepatan pencatatan, mempercepat proses pelaporan, serta mengurangi kesalahan dalam pengelolaan data sensus di Rumah Sakit Sumber Hurip. Terdapat tiga teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini, antara lain:

a. Observasi
   Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung pelaksanaan sensus bayi sehat dan bayi sakit pada unit rawat inap di Rumah Sakit Sumber Hurip. Observasi ini dilakukan untuk memahami alur proses yang berjalan, mulai dari pencatatan data hingga proses penyusunan dan pelaporan hasil sensus.
b. Wawancara
   Wawancara dilakukan kepada petugas yang bertanggung jawab yaitu perawat perina dalam pelaksanaan sensus bayi sehat dan bayi sakit di ruang rawat inap. Kegiatan ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai proses pelaksanaan sensus serta kendala yang dihadapi petugas. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, ditemukan beberapa permasalahan dalam pelaksanaan sensus, yaitu:
   1) Masih sering terjadi kesalahan dalam pencatatan data pasien.
   2) Proses pencarian data bayi sehat dan bayi sakit masih memerlukan waktu yang cukup lama.
   3) Belum tersedia sistem pelaporan otomatis sehingga penyusunan laporan sensus masih dilakukan secara manual dan berpotensi menimbulkan keterlambatan serta ketidakakuratan data.
c. Studi Pustaka
   Tahapan studi pustaka dilaksanakan dengan mengkaji beragam literatur yang sesuai, mencakup buku teks, jurnal ilmiah, regulasi resmi, serta studi relevan sebelumnya. Topik yang ditelaah berfokus pada sistem informasi kesehatan, sensus di ruang rawat inap, metode *Research and Development* (R&D), dan model *Waterfall*. Langkah ini dilakukan demi membangun landasan teoretis yang kuat sebagai pedoman dalam merancang sekaligus membangun sistem otomatisasi sensus bayi.

Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Dalam mengembangkan sistem, peneliti menerapkan pola *Waterfall* dengan memanfaatkan teknologi PHP, MySQL, XAMPP, dan pustaka kode PhpSpreadsheet. Langkah-langkah pengembangan dikerjakan berurutan dari analisis kebutuhan sampai pemeliharaan sesuai teori Pressman & Maxim (2020). Mengacu pada Sugiyono (2022), kombinasi kerangka kerja ini menjadi bagian dari metode R&D karena mengarah pada penciptaan dan pengujian produk nyata yang dirancang untuk menjawab kebutuhan langsung di tempat penelitian.



Gambar 1. Metode Waterfall
***Sumber data*: Swastomo SD. (2025).**

a. Analisis Kebutuhan (*Analysis*)

Melalui aktivitas wawancara, observasi, dan studi pustaka, peneliti melakukan analisis kebutuhan untuk memahami alur kerja sensus bayi yang saat ini masih manual. Langkah ini penting guna menemukan akar masalah serta menentukan spesifikasi fungsional dan nonfungsional sistem. Setelah data terkumpul, hasil analisis tersebut langsung diaplikasikan sebagai dasar pembuatan sistem berbasis PHP, MySQL, XAMPP, dan *library PhpSpreadsheet*.

b. Perancangan Sistem (*Design*)

Pada tahap ini dibuat rancangan sistem menggunakan *Flowmap*, Diagram Konteks, DFD, dan ERD. Selain itu, dirancang tampilan antarmuka, struktur basis data MySQL, serta alur sistem berbasis web menggunakan PHP dan *library PhpSpreadsheet*.

c. Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap implementasi, rancangan sistem mulai direalisasikan ke dalam bentuk kode program berbasis *web*. Pengembangan dilakukan menggunakan PHP dan MySQL dengan bantuan XAMPP sebagai *server* lokal. Setiap fitur sistem, seperti proses *login* dan modul lainnya, dikembangkan dan diuji untuk memastikan sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan. Tahap ini juga digunakan sebagai evaluasi akhir sebelum sistem diterapkan pada *domain* dan *hosting* secara *online*.

d. Pengujian Sistem (*Testing*)

Tahap pengujian untuk memvalidasi bahwa sistem telah memenuhi kebutuhan pengguna, dilakukan pengujian fitur menggunakan teknik *Black Box Testing*. Cara kerjanya adalah dengan memeriksa ketepatan hasil keluaran dari setiap data masukan yang dimasukkan ke dalam sistem. Alur pengujian ini dijalankan pada *web server* lokal XAMPP dan *library* PhpSpreadsheet, sebelum akhirnya sistem siap disebarkan ke jaringan *online* (*hosting* dan domain).

e. Pemeliharaan (*Maintenance*)

Setelah sistem selesai dibuat dan mulai dioperasikan, tahapan selanjutnya adalah pemeliharaan. Pada fase ini, fokus utama dialihkan untuk memperbaiki eror yang muncul, memperbarui sistem sesuai masukan pengguna, dan menambahkan fitur pendukung baru. Hal ini bertujuan untuk mempertahankan kinerja sistem dalam membantu kelancaran tugas-tugas di rumah sakit.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Penelitian ini menghasilkan sistem otomatisasi sensus bayi sehat dan sakit berbasis web berhasil diciptakan dalam penelitian ini untuk mendukung ketepatan pelaporan balita di RS Sumber Hurip. Alur pengembangannya mengikuti metodologi *Waterfall* dari analisis kebutuhan hingga pengujian. Peneliti mendapati bahwa proses sensus lama yang masih manual sering kali menimbulkan salah catat dan keterlambatan laporan. Sebagai solusinya, sistem dibangun menggunakan kombinasi PHP, MySQL, XAMPP, dan *library* PhpSpreadsheet agar pendataan sensus dan pembuatan laporan periodik bisa berjalan otomatis.

Saat diuji dengan metode *Black Box Testing*, sistem menunjukkan performa yang sesuai dengan keinginan pengguna. Kehadiran platform ini membawa dampak positif berupa data yang lebih akurat, risiko salah ketik yang minim, pencarian informasi yang instan, serta pembuatan laporan yang jauh lebih praktis daripada pencatatan manual.

PEMBAHASAN

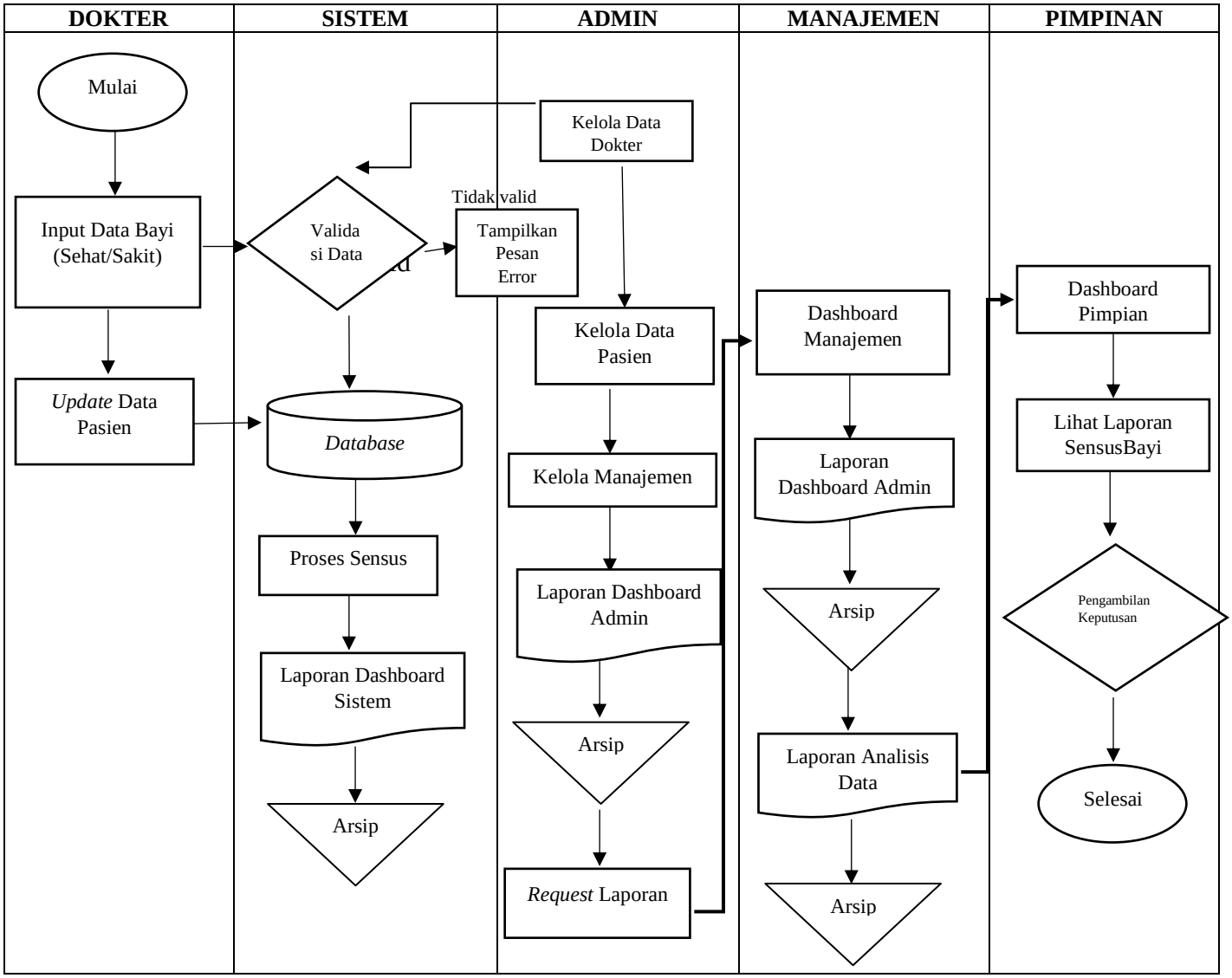
Hasil penelitian menunjukkan bahwa perancangan sistem otomatisasi sensus bayi sehat dan bayi sakit dapat menjadi solusi terhadap permasalahan pencatatan dan pelaporan yang sebelumnya dilakukan secara manual. Perancangan Flowmap, Diagram Konteks, DFD, ERD, dan interface digunakan untuk menerjemahkan kebutuhan pengguna ke dalam rancangan sistem

yang terstruktur. Pengujian Black Box menunjukkan bahwa fungsi utama sistem dapat berjalan sesuai dengan hasil yang diharapkan.

Perancangan Sistem

a. Digram *Flowmap*

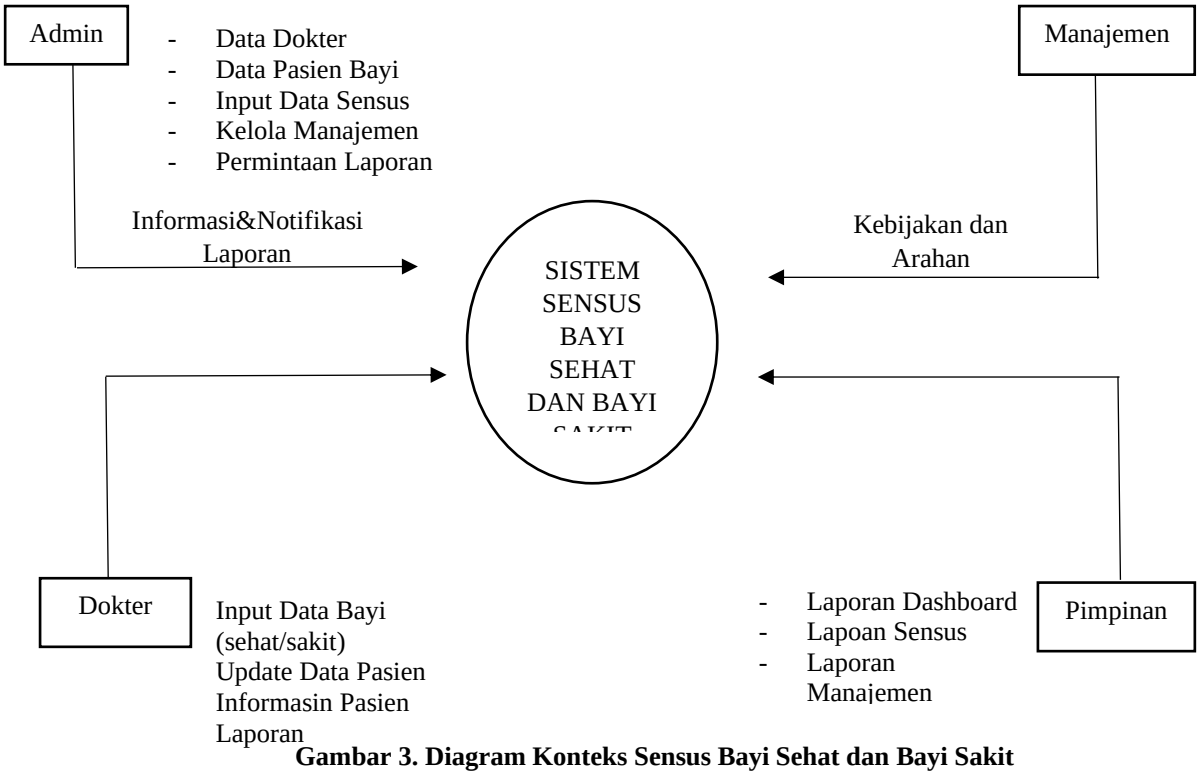
Flowmap merupakan diagram yang digunakan untuk menggambarkan tahapan atau urutan suatu proses dalam sebuah kegiatan. Penggunaan *flowmap* membantu dalam memahami dan menganalisis alur sistem yang sedang berjalan. Selain itu, *flowmap* dapat memberikan gambaran secara lebih jelas mengenai setiap proses sehingga prosedur dalam suatu sistem lebih mudah dipahami dan diidentifikasi (Rosa A.S. & M. Shalahuddin, 2018).



Gambar 2. Diagram *Flowmap* Sensus Bayi Sehat dan Bayi Sakit
Sumber data: Diolah Penulis, 2026

b. Diagram konteks

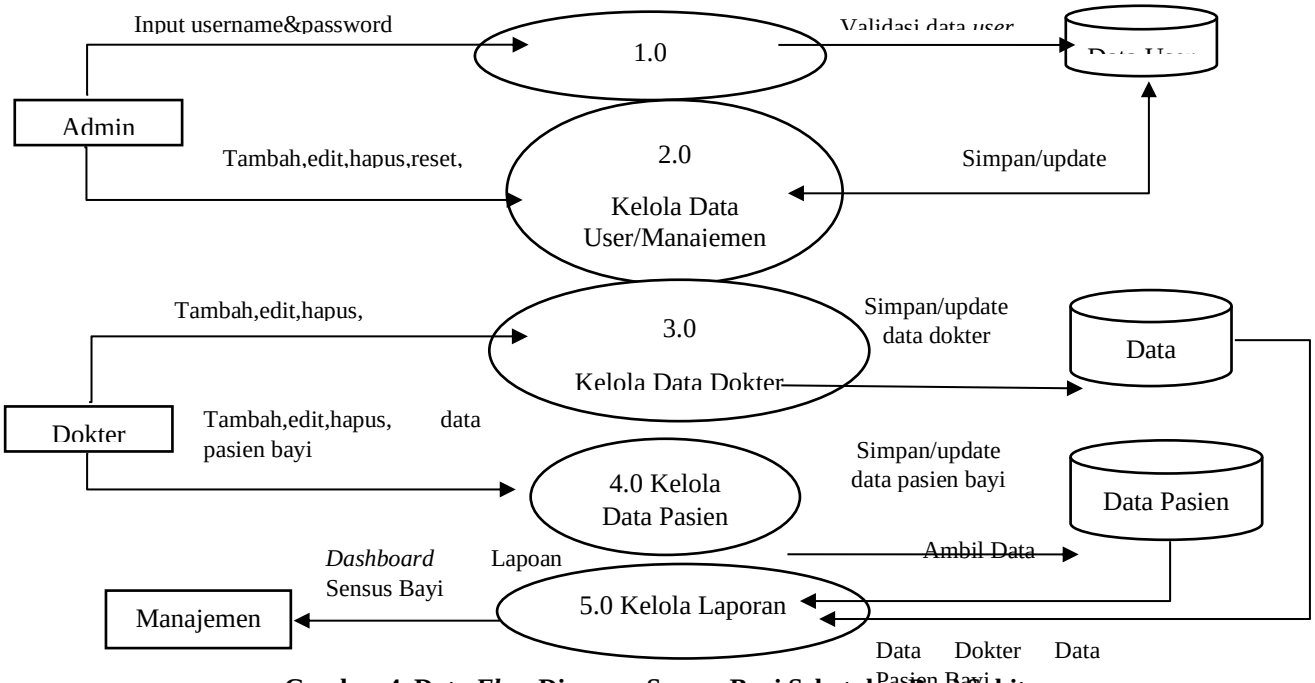
Context diagram atau DFD tingkat atas menyajikan gambaran umum terkait ruang lingkup dan aliran data sebuah sistem. Diagram ini memperlihatkan bagaimana sistem berinteraksi dengan entitas luar melalui aliran masuk dan keluar data. Penggunaan diagram ini sangat membantu dalam memahami struktur awal sistem informasi yang akan dibangun (Pratiwi & Munawir, 2022).



Gambar 3. Diagram Konteks Sensus Bayi Sehat dan Bayi Sakit
Sumber data: Diolah penulis, 2026.

c. Diagram DFD

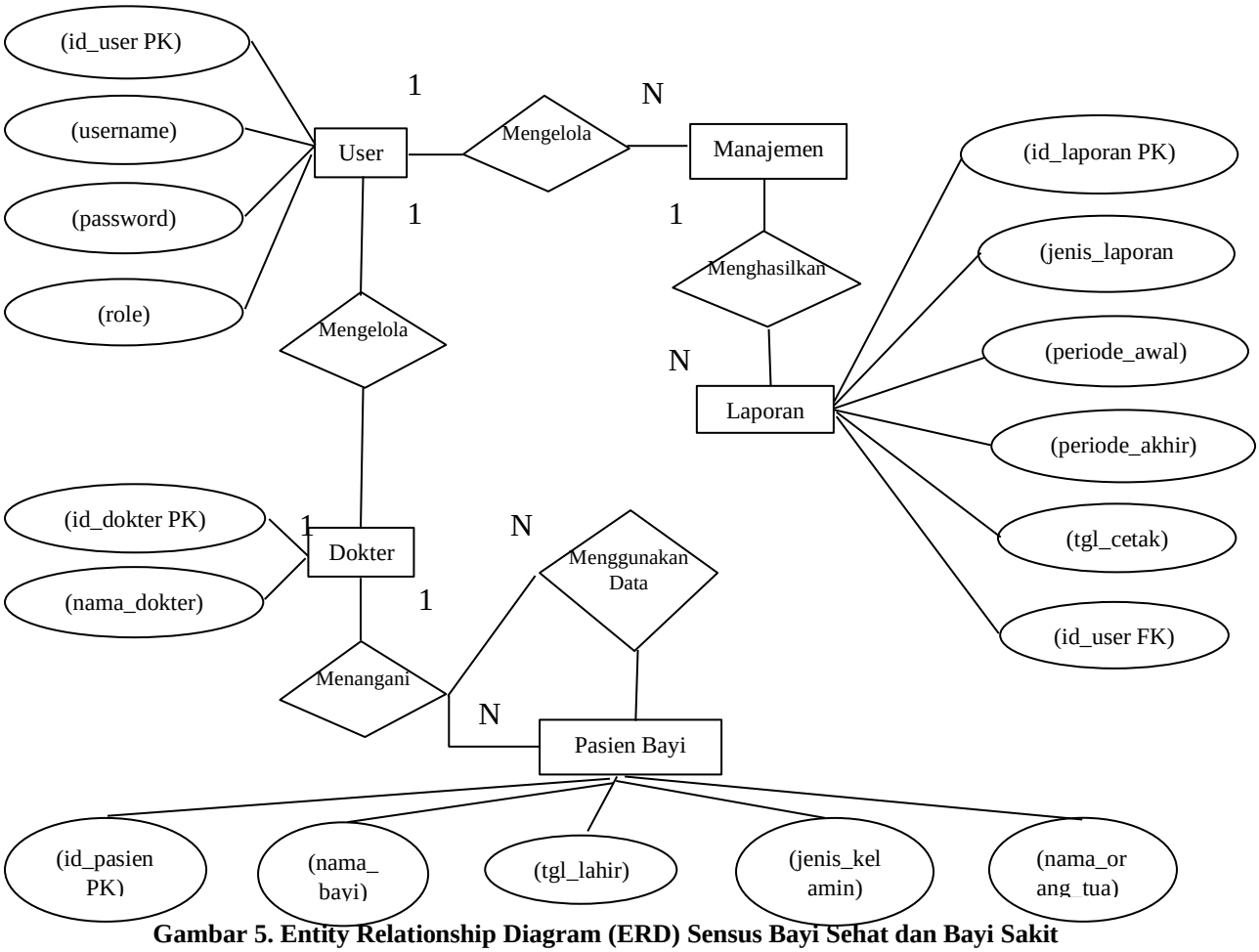
Data Flow Diagram (DFD) berfungsi sebagai model visual untuk memetakan sirkulasi informasi serta memecah komponen sistem ke dalam beberapa modul atau proses yang lebih spesifik dan sederhana. Penggunaan DFD membantu mempermudah pemahaman terhadap alur data dan proses dalam sistem yang akan dikembangkan, sehingga analisis dan perancangan sistem dapat dilakukan dengan lebih terstruktur (Rangga, Syahidin, Y., & Hidayat, M., 2021).



Gambar 4. Data *Flow* Diagram Sensus Bayi Sehat dan Bayi Sakit
Sumber data: Diolah penulis, 2026.

d. Diagram ERD

Entity Relationship Diagram (ERD) digunakan sebagai kerangka konseptual untuk mengidentifikasi seluruh komponen data dan interaksi antarkomponen tersebut. Pemanfaatan diagram ini mempermudah pengelolaan komponen data sehingga arsitektur basis data yang dihasilkan lebih terstruktur (Putra et al., 2019).



Gambar 5. Entity Relationship Diagram (ERD) Sensus Bayi Sehat dan Bayi Sakit
Sumber data: Diolah penulis, 2026.

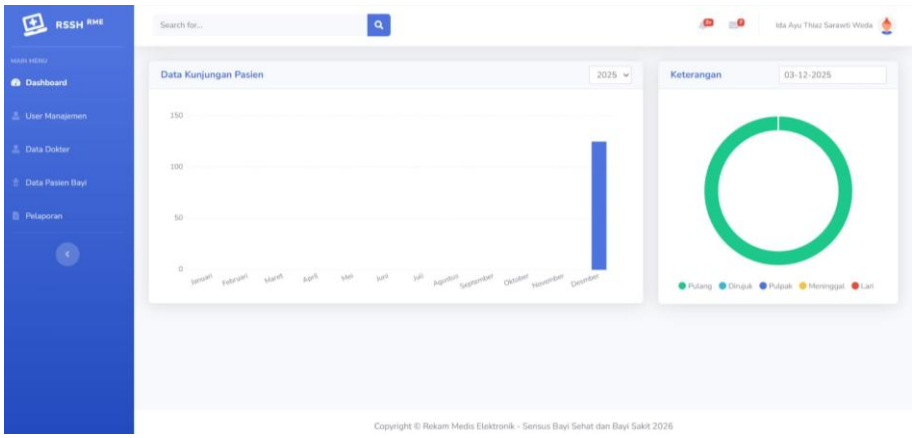
e. *Interface*

Interface merupakan bagian yang digunakan untuk menggambarkan rancangan tampilan sistem sebelum sistem tersebut diterapkan. Tampilan ini merealisasikan rancangan sistem yang sudah dibuat terdahulu. Fitur ini berfungsi memperlihatkan alur interaksi antara pengguna dan aplikasi (Rosa A.S. & M. Shalahuddin, 2018). Pada sistem informasi yang dikembangkan, *interface* terdiri dari beberapa tampilan yang mendukung proses pengelolaan data, yaitu sebagai berikut.



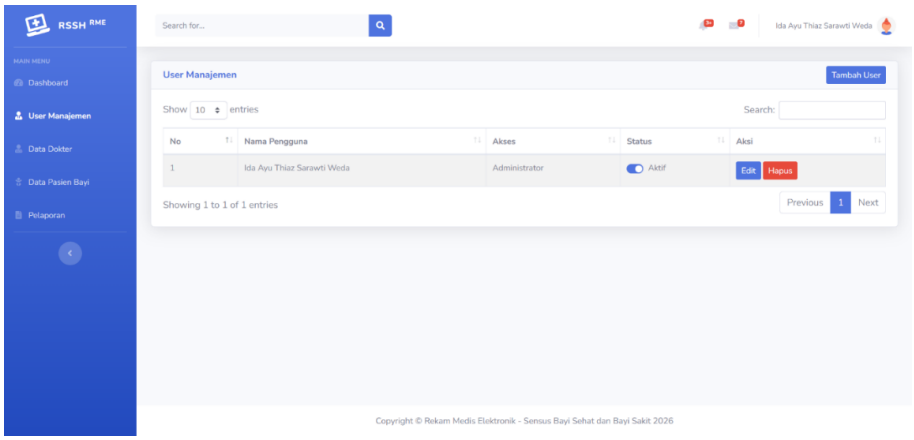
Gambar 6. Menu Login Perekam Medis
Sumber data: Diolah Penulis, 2026.

Pada Gambar ini merupakan tampilan menu login dan hak akses sebagai autentikasi pengguna (staff dan kepala unit) apabila pengguna sudah memiliki hak akses maka kolom email dan kolom *password* bisa di isi, kemudian tombol *button sign* bisa berfungsi dan *dasboard* data kunjungan pasien.



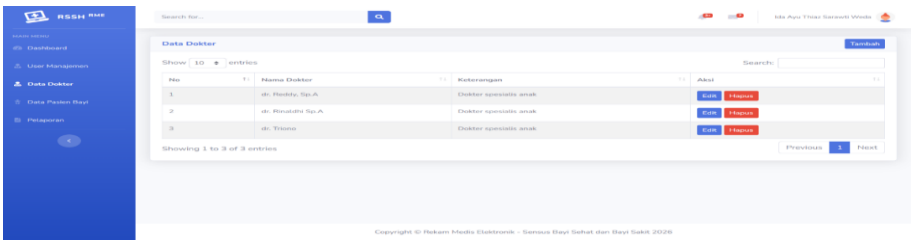
Gambar 7. Tampilan Dashboard
Sumber data: Diolah Penulis, 2026.

Tampilan awal yang muncul setelah pengguna berhasil masuk ke sistem adalah halaman *Dashboard*. Halaman ini menyediakan menu navigasi di sisi kiri untuk mempermudah akses ke berbagai fitur, seperti *Dashboard*, *User Management*, Data Dokter, Data Pasien Bayi, dan Pelaporan.



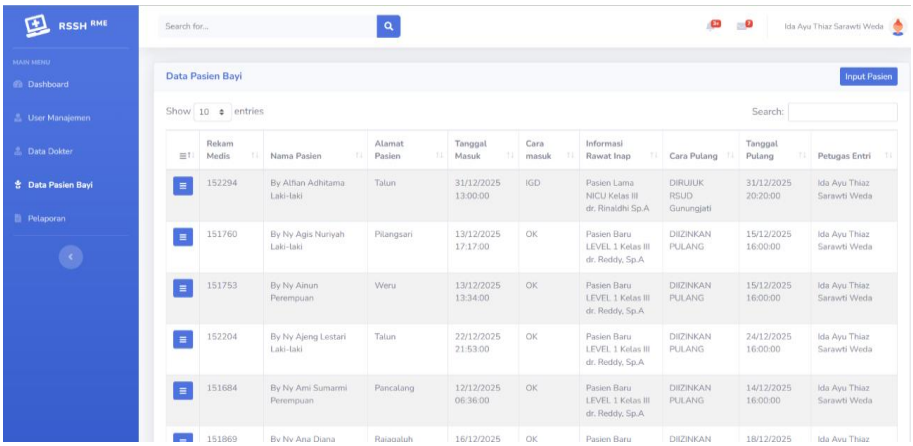
Gambar 8. Tampilan Modul Manajemen
Sumber data: Diolah Penulis, 2026.

Setelah proses login berhasil, sistem manajemen data akan menampilkan halaman utama. Pengelolaan data pengguna yang memiliki hak akses dilakukan melalui halaman *User Management*. Halaman tersebut menyajikan daftar pengguna yang dilengkapi informasi nama, hak akses, serta status akun masing-masing.



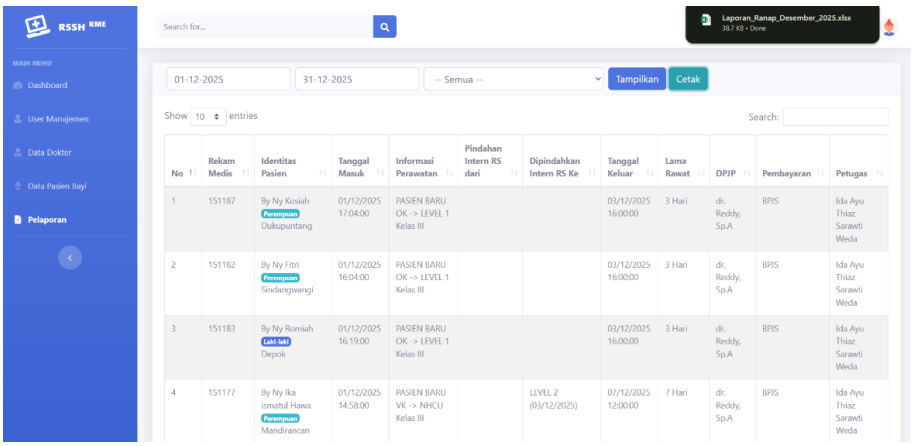
Gambar 9. Tampilan Modul Dokter
Sumber data: Diolah Penulis, 2026.

Halaman data dokter digunakan untuk mengelola data dokter yang tersimpan dalam sistem. Halaman ini menampilkan informasi nama dokter, keterangan atau spesialisasi, serta menyediakan fitur tambah, edit, dan hapus untuk memudahkan administrator dalam mengelola data dokter.



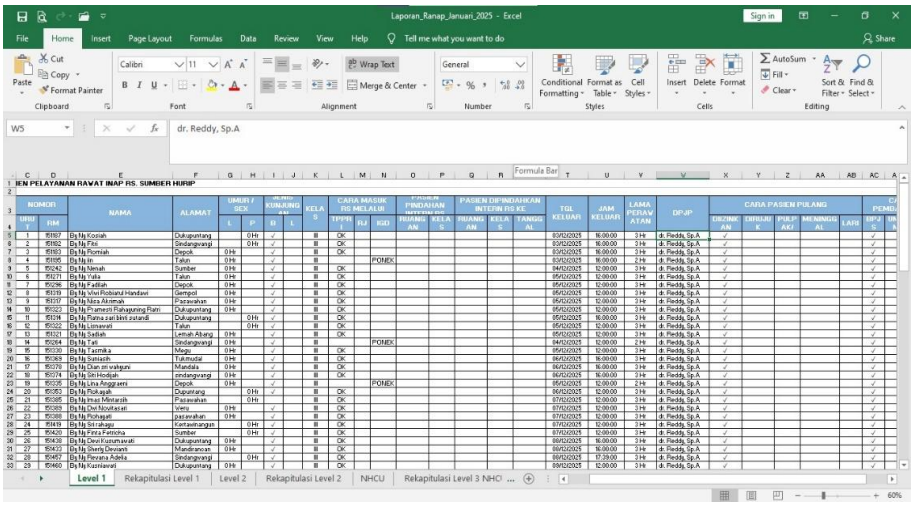
Gambar 10. Tampilan Data Pasien Bayi
Sumber data: Diolah Penulis, 2026.

Halaman data pasien bayi digunakan untuk mengelola dan menampilkan data pasien bayi yang menjalani perawatan. Selain itu, tersedia fitur Input pasien dan pencarian data untuk memudahkan petugas dalam menambah serta menemukan data pasien dengan cepat dan akurat.



Gambar 11. Tampilan Modul Pelaporan Bayi Sehat dan Sakit
Sumber data: Diolah Penulis, 2026.

Halaman pelaporan digunakan untuk menampilkan dan mencetak laporan data pasien berdasarkan periode dan kategori yang dipilih.



Gambar 12. Tampilan Modul laporan Pasien Bayi Sehat dan Sakit
Sumber data: Diolah Penulis, 2026.

Tampilan ini terkahir memperlihatkan halaman *report* ini merupakan bagian penting dari sistem karena berfungsi untuk menampilkan hasil laporan sensus bayi sehat dan bayi sakit.

f. Pengujian Sistem Perangkat Lunak

Pengujian sistem dengan metode *Black Box Testing* digunakan dalam pengujian sistem. Tujuannya menjamin seluruh fungsi berjalan sesuai kebutuhan. Proses ini mengabaikan kode dan struktur program. Fokus utamanya adalah keselarasan *input* dan *output*. Pengujian tetap mengacu pada spesifikasi baku (Rosa & Shalahuddin, 2018).

Tabel 1. Pengujian Black Box

No	Fitur	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Status
1	Login	Melakukan login menggunakan akun yang valid	Sistem berhasil mengarahkan pengguna ke halaman dashboard	Berhasil
2	Kelola User	Menambah, mengubah, dan menghapus data pengguna	Data pengguna berhasil disimpan dan diproses oleh sistem	Berhasil
3	Kelola Data Dokter	Menambahkan, mengubah, dan menghapus data dokter	Data dokter berhasil disimpan dan diproses	Berhasil
4	Kelola Data Pasien Bayi	Menambah, mengubah, menghapus data pasien bayi	Data pasien bayi berhasil disimpan dan diproses	Berhasil
5	*Dashboard*	Menampilkan informasi mengenai data sensus	Informasi sensus dapat ditampilkan pada *dashboard* dengan benar	Berhasil
6	Laporan	Menampilkan dan mencetak laporan	Laporan dapat ditampilkan dan dicetak sesuai dengan data yang tersedia	Berhasil
7	*Logout*	Melakukan *logout* dari sistem	Pengguna berhasil keluar dan diarahkan kembali ke halaman login	Berhasil

Sumber data: Diolah Penulis, 2026.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pengembangan sistem otomatisasi sensus bayi sehat dan bayi sakit berbasis *web* di SIMRS Rumah Sakit Sumber Hurip dengan menggunakan metode *Waterfall* dapat membantu meningkatkan akurasi pelaporan kesehatan balita rawat inap. Sistem yang dikembangkan mampu mengurangi kesalahan pencatatan, meminimalkan keterlambatan pelaporan, serta mempercepat proses pengelolaan data sensus. Selain itu, sistem dapat mempermudah petugas dalam melakukan pencatatan dan penyusunan laporan. Pengembangan selanjutnya dapat dilakukan dengan menambahkan fitur integrasi dengan Rekam Medis Elektronik (RME) agar pengelolaan data dan pelaporan kesehatan balita rawat inap dapat dilakukan secara lebih terintegrasi dan optimal.

REFERENSI

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman Pelayanan Neonatal Esensial*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis.

Putra, G. M., & Putra, I. G. L. A. K. (2019). Rekayasa perangkat lunak. Rajawali Pers.

Pratiwi, M., & Munawir. (2022). Rancang bangun sistem informasi penilaian kinerja karyawan PMKS PT Sisirau. Jurnal SIFO Mikroskil, 23(1), 31–40.

Pressman, R. S. (2005). *Software engineering: a practitioner's approach*. Palgrave macmillan.

Rangga, R., Syahidin, Y., & Hidayati, M. (2021). Perancangan Sistem Informasi Kelengkapan Rekam Medis Rawat Jalan Dengan Metode V-Model. Jurnal Sistem Informasi dan Sains Teknologi, 3(2), 492126.

Rosa, A. S., & Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek* (Edisi revisi). Informatika.

Roziqin, M. C., Ningrum, A. F., Prakoso, B. H., Muflihatin, I., Alfiansyah, G., & Putra, M. I. (2025). *Design and Development of an Electronic Medical Record System for Maternal and Child Health and Dental Clinics at Camar Mandiri Primary Clinic, Jember*. *Infokes: Jurnal Ilmiah Rekam Medis dan Informatika Kesehatan*. https://doi.org/10.47701/mr756b06

Sari, C. I., Yunengsih, Y., & Abdussalaam, F. (2025). *Desain* sistem informasi rekam medis digital untuk optimalisasi pelaporan imunisasi bayi baru lahir di Puskesmas Gunung Sembung. *Indonesian Journal of Computer Science and Engineering*, *2*(1), 29–36. https://doi.org/10.70656/ijcse.v2i01.317

Swastomo SD. (2025). Metode Waterfall dalam Pengembangan Sistem Informasi.
https://www.researchgate.net/publication/389465662_Metode_Waterfall_dalam_Pengembangan_Sistem_Informasi

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development/R&D)*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2022). Metode penelitian dan pengembangan *(Research and Development/R&D)*. Alfabeta.

Yuspita, S., Yunengsih, Y., & Abdussalaam, F. (2025). *Monitoring Information System to Ensure Completion of Medical Procedure Informed Consent Forms at Hospital X*. *International Journal Software Engineering and Computer Science (IJSECS)*, *5*(3), 998–1009. https://doi.org/10.35870/ijsecs.v5i3.5263