



ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM INFORMASI LAYANAN POSYANDU BERBASIS WEB PADA POSYANDU ALPOKAT

Bhakti Sihanjono^{a*}, Seneng Rahayu^b, Navita Apriani^c, Ilham Albana^d

^a Fakultas Ilmu Komputer / Jurusan Teknologi Informasi; bhaktisihanjono@gmail.com, Universitas Amikom Purwokerto; Kec. Purwokerto Utara, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah 53127

^b Fakultas Ilmu Komputer / Jurusan Teknologi Informasi; ayaywhu@gmail.com, Universitas Amikom Purwokerto; Kec. Purwokerto Utara, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah 53127

^c Fakultas Ilmu Komputer / Jurusan Teknologi Informasi; navitaapriani32@gmail.com, Universitas Amikom Purwokerto; Kec. Purwokerto Utara, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah 53127

^d Fakultas Ilmu Komputer / Jurusan Teknologi Informasi; ilhamalbana@amikompurwokerto.ac.id, Universitas Amikom Purwokerto; Kec. Purwokerto Utara, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah 53127

* Penulis Korespondensi: Bhakti Sihanjono

ABSTRACT

Posyandu is a community-based health service that plays an important role in monitoring maternal and child health. However, the data management process at Posyandu Alpoket is still carried out manually using record books, causing several problems such as difficulties in data retrieval, risk of data loss, and slow report generation. This study aims to design a Web-Based Posyandu Information System that is designed to assist in managing toddler data, pregnant women data, health examination records, child growth monitoring, and digital report generation. The methods used in this study include requirements analysis, system design using Data Flow Diagrams (DFD), Entity Relationship Diagrams (ERD), and database design. The results of this study indicate that the designed system can improve the effectiveness and efficiency of Posyandu data management, facilitate information retrieval, increase data recording accuracy, and support more organized and modern public health services.

Keywords: Information System; Posyandu; Web-Based System; Child Monitoring; Health Services

Abstrak

Posyandu merupakan salah satu bentuk pelayanan kesehatan masyarakat yang berperan penting dalam pemantauan kesehatan ibu dan anak. Namun, proses pengelolaan data pada Posyandu Alpoket masih dilakukan secara manual menggunakan buku pencatatan sehingga menimbulkan berbagai permasalahan, seperti kesulitan pencarian data, risiko kehilangan data, serta lambatnya proses pembuatan laporan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang Sistem Informasi Posyandu Berbasis Web yang dapat membantu proses pengelolaan data balita, ibu hamil, pemeriksaan kesehatan, pemantauan tumbuh kembang anak, dan pembuatan laporan secara digital. Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem menggunakan Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD), serta perancangan basis data. Sistem yang dirancang diharapkan mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan data Posyandu, mempermudah pencarian informasi, meningkatkan akurasi pencatatan data, serta mendukung pelayanan kesehatan masyarakat yang lebih terorganisir dan modern.

Kata Kunci: Sistem Informasi; Posyandu; Web; Pemantauan Balita; Pelayanan Kesehatan

1. PENDAHULUAN

Posyandu merupakan salah satu bentuk pelayanan kesehatan berbasis masyarakat yang memiliki peran strategis dalam meningkatkan derajat kesehatan ibu dan anak. Kegiatan Posyandu meliputi pemantauan

pertumbuhan dan perkembangan balita, pemberian imunisasi, serta penyuluhan kesehatan yang dilaksanakan secara rutin setiap bulan dengan melibatkan kader kesehatan dan masyarakat setempat. Melalui kegiatan tersebut, kondisi kesehatan ibu hamil dan balita dapat dipantau secara berkala sehingga berbagai gangguan atau potensi masalah kesehatan dapat dideteksi sejak dini. Namun demikian, dalam praktiknya masih banyak Posyandu yang belum memanfaatkan informasi teknologi secara optimal, sehingga proses pengelolaan data masih dilakukan secara manual menggunakan buku atau formulir kertas.

Penggunaan sistem pencatatan manual tersebut menimbulkan berbagai permasalahan umum, seperti kesulitan dalam pencarian data, tingginya risiko kehilangan atau kerusakan data, serta lamanya proses rekapitulasi laporan kegiatan. Selain itu, pencatatan manual juga berpotensi menyebabkan kesalahan dalam penginputan data dan kurang efektif dalam mendukung pemantauan tumbuh kembang anak secara berkelanjutan. Padahal, pemantauan aspek pertumbuhan seperti berat badan, tinggi badan, dan perkembangan anak sangat penting untuk mengetahui kondisi kesehatan anak, termasuk dalam mendeteksi risiko gangguan seperti stunting. Permasalahan ini juga ditemukan secara khusus pada Posyandu Alpokat, dimana proses pencatatan data balita dan kegiatan Posyandu masih dilakukan secara manual, sehingga menyulitkan kader dalam mengelola data riwayat kesehatan serta melakukan pemantauan perkembangan anak secara optimal dari waktu ke waktu.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, penerapan sistem berbasis web menjadi salah satu solusi yang dapat digunakan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan data informasi Posyandu. Sistem informasi yang dirancang diharapkan mampu mengintegrasikan proses pencatatan data ibu hamil dan balita, pemantauan tumbuh kembang anak, pengelolaan jadwal kegiatan, serta pembuatan laporan secara otomatis dan terstruktur. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi Posyandu berbasis web yang dapat membantu kader dalam melakukan pengelolaan data secara digital, meningkatkan akurasi dan kecepatan pencatatan, serta mempermudah pemantauan perkembangan kesehatan anak. Dengan adanya sistem ini, diharapkan kualitas pelayanan Posyandu, khususnya pada Posyandu Alpokat, dapat meningkat menjadi lebih efektif, efisien, terorganisir, dan mudah diakses oleh pihak terkait.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu kesatuan yang terdiri dari berbagai komponen seperti manusia, perangkat keras, perangkat lunak, data, dan prosedur yang saling berinteraksi untuk mengolah data menjadi informasi yang berguna dalam mendukung pengambilan keputusan. Sistem informasi tidak hanya berfungsi sebagai alat pengolahan data, tetapi juga sebagai sarana strategi dalam meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kualitas pelayanan dalam suatu organisasi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa sistem informasi mampu mengintegrasikan proses bisnis sehingga meningkatkan kinerja organisasi secara keseluruhan [3].

Dalam implementasinya, sistem informasi memiliki beberapa komponen utama, yaitu input, proses, output, penyimpanan data, dan kontrol. Komponen-komponen tersebut bekerja secara terintegrasi untuk menghasilkan informasi yang akurat, relevan, dan tepat waktu. Penelitian menunjukkan bahwa integrasi komponen dalam sistem informasi sangat berpengaruh terhadap kualitas informasi yang dihasilkan serta mendukung proses pengambilan keputusan yang lebih efektif [4].

Seiring dengan perkembangan teknologi, sistem informasi telah mengalami transformasi dari sistem manual menjadi sistem berbasis komputer dan web. Sistem informasi berbasis web memungkinkan pengguna untuk mengakses data secara real-time tanpa batasan ruang dan waktu, sehingga sangat efektif untuk digunakan dalam berbagai bidang, pelayanan termasuk kesehatan. Penelitian menyebutkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis web dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan data serta mempercepat proses distribusi informasi kepada pengguna [1].

Selain itu, penerapan sistem informasi juga memberikan berbagai manfaat, seperti meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat proses pengolahan data, serta mengurangi kesalahan dalam pencatatan data. Sistem informasi juga mampu meningkatkan kualitas pelayanan dengan menyediakan informasi yang lebih cepat dan akurat. Hal ini didukung oleh penelitian yang menyatakan bahwa digitalisasi sistem informasi dapat mengatasi permasalahan pencatatan manual dan meningkatkan kualitas layanan secara signifikan [2].

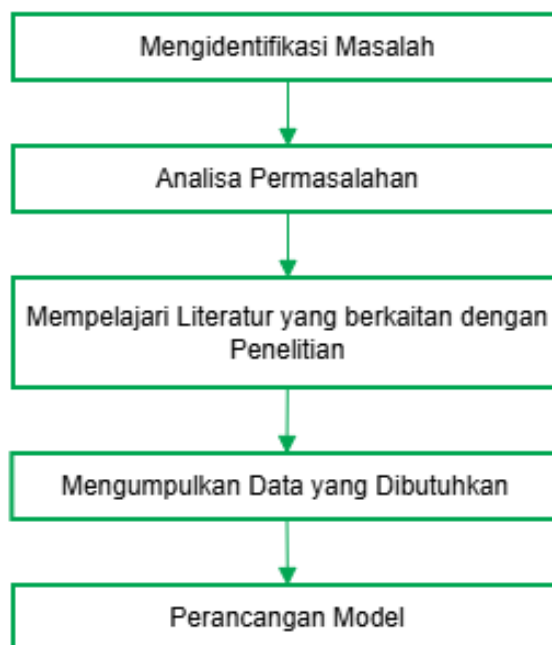
Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung aktivitas organisasi, terutama dalam pengelolaan data dan pengambilan keputusan. Oleh karena itu, pengembangan sistem informasi berbasis web menjadi solusi yang tepat untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kualitas pelayanan, khususnya dalam bidang kesehatan seperti Posyandu. Hal ini sejalan dengan penelitian [7] yang menyatakan bahwa sistem informasi berbasis website mampu meningkatkan kualitas pelayanan publik serta mempermudah proses penyebaran informasi kepada masyarakat.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan logical dan physical model, serta desain antar muka pengguna.

Kerangka Kerja (Frame Work) Penelitian

Kerangka kerja (frame work) adalah prosedur kegiatan mulai dari awal sampai akhir penyelesaian penelitian ini. Kerangka kerja yang dimaksud merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam rangka penyelesaian permasalahan-permasalahan yang akan dibahas. Frame work penelitian ini digambarkan pada gambar 1 berikut:



Gambar 1. Kerangka Kerja (Frame Work) Penelitian

Gambar 1 menunjukkan kerangka kerja penelitian yang digunakan dalam pengembangan Sistem Informasi Layanan Posyandu Berbasis Web pada Posyandu Alpoket. Penelitian diawali dengan tahap problem analysis untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi pada proses pelayanan dan pengelolaan data Posyandu. Selanjutnya dilakukan requirement analysis guna menentukan kebutuhan sistem yang diperlukan oleh pengguna. Berdasarkan hasil analisis tersebut, dilakukan tahap logical design yang meliputi perancangan model sistem, basis data, serta antarmuka pengguna.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Pembahasan

4.1.1. Problem Analysis

Tahap problem analysis dilakukan untuk memahami kondisi dan permasalahan yang terjadi pada Posyandu Alpoket. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan kader Posyandu, diketahui bahwa proses pencatatan data balita, ibu hamil, dan hasil pemeriksaan masih dilakukan secara manual menggunakan buku pencatatan. Kondisi tersebut menyebabkan kesulitan dalam pencarian data, risiko kehilangan atau kerusakan data, serta lambatnya proses penyusunan laporan kegiatan Posyandu.

Dari permasalahan tersebut, ditemukan peluang untuk mengembangkan sistem informasi berbasis web yang mampu mendukung pengelolaan data kesehatan secara lebih efektif dan terintegrasi. Analisis terhadap proses bisnis yang berjalan menunjukkan bahwa kegiatan pendaftaran balita, pencatatan hasil pemeriksaan, pemantauan tumbuh kembang anak, hingga penyusunan laporan masih memerlukan waktu yang cukup lama karena dilakukan secara manual. Oleh karena itu, tujuan pengembangan sistem adalah menyediakan sarana pengelolaan data digital yang dapat membantu kader Posyandu dalam melakukan pencatatan, pemantauan, dan pelaporan secara lebih cepat dan akurat.

Selama proses perancangan, kebutuhan sistem terus disesuaikan berdasarkan masukan dari kader Posyandu Alpoket sehingga rancangan yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil analisis dan rancangan sistem kemudian dikomunikasikan kepada pihak Posyandu sebagai dasar untuk melanjutkan proses pengembangan sistem.

4.1.2. Requirement Analysis

Tahap requirement analysis dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem yang diperlukan oleh Posyandu Alpoket. Berdasarkan hasil analisis, sistem yang akan dibangun harus mampu mengelola data balita, data ibu hamil, data pemeriksaan kesehatan, jadwal kegiatan Posyandu, serta menghasilkan laporan secara otomatis. Selain itu, sistem juga diharapkan dapat mendukung proses monitoring tumbuh kembang anak melalui penyimpanan riwayat pemeriksaan yang terintegrasi.

Setelah kebutuhan sistem berhasil diidentifikasi, dilakukan penentuan prioritas kebutuhan dengan memfokuskan pada pengelolaan data kesehatan dan pemantauan perkembangan balita. Kebutuhan yang telah dirumuskan kemudian digunakan sebagai dasar dalam proses perancangan sistem. Selanjutnya, hasil analisis kebutuhan dikomunikasikan kepada pihak Posyandu Alpoket untuk memastikan bahwa seluruh fungsi yang dirancang telah sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tujuan pelayanan Posyandu.

4.1.3. Logical Design

Tahapan yang dilakukan adalah seperti berikut: 1) Menyusun struktur Fungsional Requirement (Kebutuhan), Sistem informasi posyandu yang diusulkan sudah mampu melakukan pengelolaan data balita dan ibu hamil, menginputkan hasil pemeriksaan, monitoring tumbuh kembang anak, dan pembuatan laporan posyandu. 2) Membuat Prototipe dan Fungsional Requirement (Kebutuhan), perancangan sistem dilakukan menggunakan model UML, Context Diagram, Data Flow Diagram (DFD), dan Entity Relationship Diagram (ERD). Sistem dirancang berbasis web agar dapat diakses secara mudah oleh kader Posyandu. 3) Memvalidasi Fungsional Requirement (Kebutuhan), Tahapan ini dilakukan untuk memvalidasi kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan dalam pengembangan sistem informasi posyandu ini, sehingga dapat disesuaikan dengan kebutuhan waktu dan anggaran. 4) Mendefinisikan Test Case untuk Menguji kesesuaian Prototipe, pada tahap ini pengujian dilakukan untuk memastikan setiap fitur dalam sistem berjalan dengan baik sesuai kebutuhan pengguna.

4.2. Perancangan Model Sistem

Berdasarkan analisa yang telah dilakukan sebelumnya, maka kami mengusulkan sebuah sistem yang bisa diproyeksikan dengan Use Case sebagai yang akan dijelaskan berikut ini:

4.2.1 Use Case Model Diagram

Tabel 1. Actor

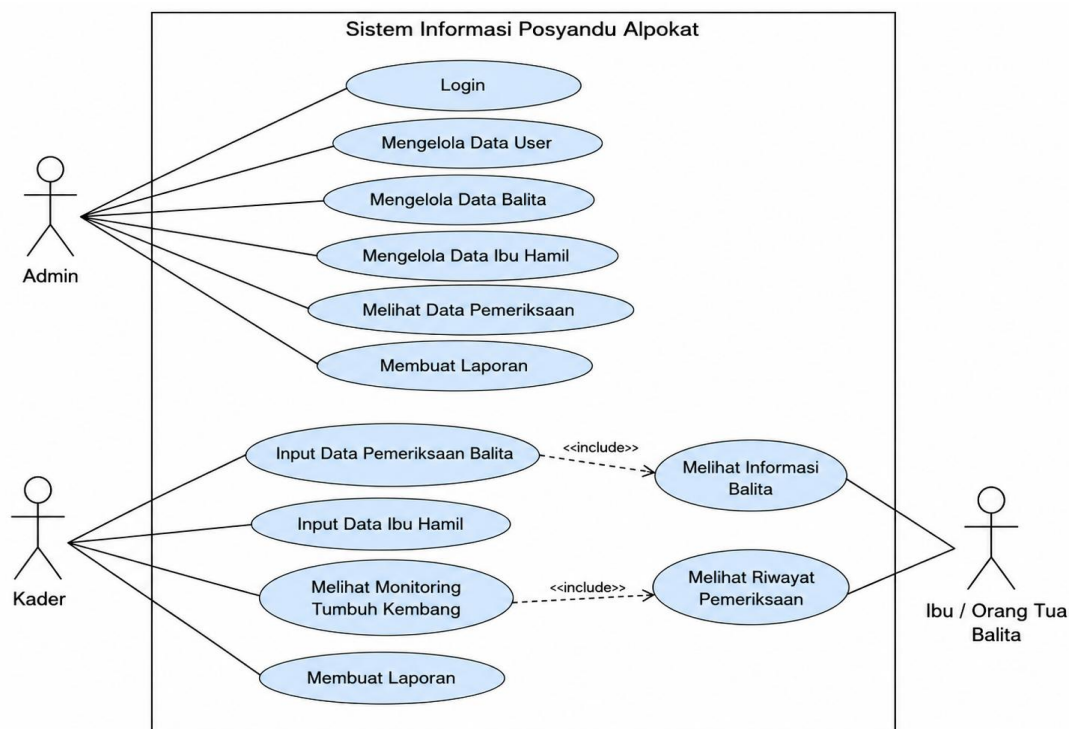
No	ACTOR	PERAN
1	Admin	Mengelola seluruh data sistem posyandu
2	Kader	Menginput data balita dan pemeriksaan
3	Ibu/Orang Tua Balita	Melihat informasi perkembangan anak

Tabel 2. Use Case

No	ACTOR	USE CASE
1	Admin	1. Mengelola Data User 2. Mengelola Data Balita

2	Kader	1. Input Data Pemeriksaan 2. Melihat Monitoring Anak
3	Ibu Balita	Melihat Informasi Kesehatan

4.2.2 Use Case Model Diagram



Gambar 2. Use Case Model Diagram

Dapat dilihat bahwa model Use Case Diagram dalam sistem informasi posyandu ini terdapat tiga aktor yang berinteraksi dengan sistem. Dan proses atau aktifitas yang terjadi ada beberapa yang di gambarkan dalam bentuk Case (kasus). Untuk keterangan akan dijelaskan sebagaimana berikut:

Tabel 3. Use Case Narrative

Use Case Name	Login Sistem
User Case ID	1
Actor	Admin, Kader
Pre Condition	Aktor memiliki username dan password
Trigger	Aktor membuka halaman login
Description	Use case ini menggambarkan proses autentikasi pengguna untuk masuk ke sistem
Typical Course of Event	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memasukan username dan password 2. Sistem melakukan validasi data login 3. Sistem menampilkan halama utama sesuai hak akses
Alternate Course	Jika username atau password salah maka sistem menampilkan pesan error
Conclusion	Aktor berhasil masuk ke sistem
Post Condition	Sistem menampilkan dashboard utama
Use Case Name	Mengelola Data Balita
User Case ID	2
Actor	Admin, Kader
Pre Condition	Aktor berhasil login

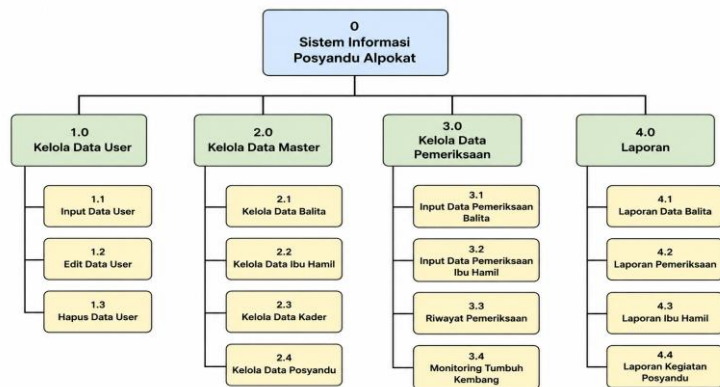
Trigger	Aktor memilih menu data balita
Description	Use case ini menggambarkan proses pengelolaan data balita
Typical Course of Event	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu data balita 2. Sistem menampilkan form data balita 3. Aktor menambahkan atau mengubah data balita 4. Sistem menyimpan data ke database
Alternate Course	Jika data tidak lengkap maka sistem menolak penyimpanan
Conclusion	Data balita berhasil disimpan
Post Condition	Sistem menampilkan data balita terbaru
<hr/>	
Use Case Name	Mengelola Data Ibu Hamil
Use Case ID	3
Actor	Admin, Kader
Pre Condition	Aktor berhasil login
Trigger	Aktor memilih data ibu hamil
Description	Use case ini menggambarkan proses pengelolaan data ibu hamil
Typical Course of Event	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu data ibu hamil 2. Sistem menampilkan form input data 3. Aktor memasukan data ibu hamil 4. Sistem menyimpan data
Alternate Course	Jika data tidak valid maka sistem menampilkan pesan kesalahan
Conclusion	Data ibu hamil berhasil disimpan
Post Condition	Sistem menampilkan data ibu hamil terbaru
<hr/>	
Use Case Name	Input Data Pemeriksaan Balita
Use Case ID	4
Actor	Kader
Pre Condition	Aktor berhasil login dan data balita tersedia
Trigger	Aktor memilih menu pemeriksaan balita
Description	Use case ini menggambarkan proses input hasil pemeriksaan balita
Typical Course of Event	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih data balita 2. Aktor menginput berat badan, tinggi badan, dan hasil pemeriksaan 3. Sistem menyimpan data pemeriksaan
Alternate Course	Jika data pemeriksaan belum lengkap maka sistem membatalkan proses penyimpanan
Conclusion	Data pemeriksaan berhasil disimpan
Post Condition	Sistem menampilkan pemeriksaan balita
<hr/>	
Use Case Name	Melihat Monitoring Tumbuh Kembang
Use Case ID	5
Actor	Kader
Pre Condition	Data pemeriksaan tersedia
Trigger	Aktor memilih menu monitoring perkembangan balita
Description	Use case ini menggambarkan proses monitoring perkembangan balita
Typical Course of Event	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih data balita 2. Sistem menampilkan grafik atau riwayat perkembangan balita
Alternate Course	Jika data belum tersedia maka sistem menampilkan informasi data kosong
Conclusion	Aktor berhasil melihat perkembangan balita
Post Condition	Sistem menampilkan hasil monitoring
<hr/>	
Use Case Name	Membuat Laporan
Use Case ID	6

Actor	Admin, Kader
Pre Condition	Data Posyandu tersedia
Trigger	Aktor memilih menu laporan
Description	Use case ini menggambarkan proses pembuatan laporan kegiatan posyandu
Typical Course of Event	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih periode laporan 2. Sistem memproses data laporan 3. Sistem menampilkan data laporan
Alternate Course	Jika data tidak tersedia maka sistem menampilkan pemberitahuan
Conclusion	Laporan berhasil dibuat
Post Condition	Sistem menampilkan hasil laporan

Use Case Name	Melihat Informasi Balita
Use Case ID	7
Actor	Ibu / Orang Tua Balita
Pre Condition	Data balita tersedia
Trigger	Aktor membuka halaman informasi balita
Description	Use case ini menggambarkan proses melihat informasi kesehatan balita
Typical Course of Event	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih data anak 2. Sistem menampilkan informasi kesehatan dan perkembangan balita
Alternate Course	Jika data tidak ditemukan maka sistem menampilkan pesan error
Conclusion	Aktor berhasil melihat informasi balita
Post Condition	Sistem menampilkan data kesehatan balita

Use Case Name	Melihat Riwayat Pemeriksaan
Use Case ID	8
Actor	Ibu / Orang Tua
Pre Condition	Data pemeriksaan tersedia
Trigger	Aktor memilih menu riwayat pemeriksaan
Description	Use case ini menggambarkan proses melihat riwayat pemeriksaan balita
Typical Course of Event	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih nama balita 2. Sistem menampilkan riwayat pemeriksaan
Alternate Course	Jika riwayat pemeriksaan belum tersedia maka sistem menampilkan informasi kosong
Conclusion	Aktor berhasil melihat riwayat pemeriksaan
Post Condition	Sistem menampilkan data riwayat pemeriksaan

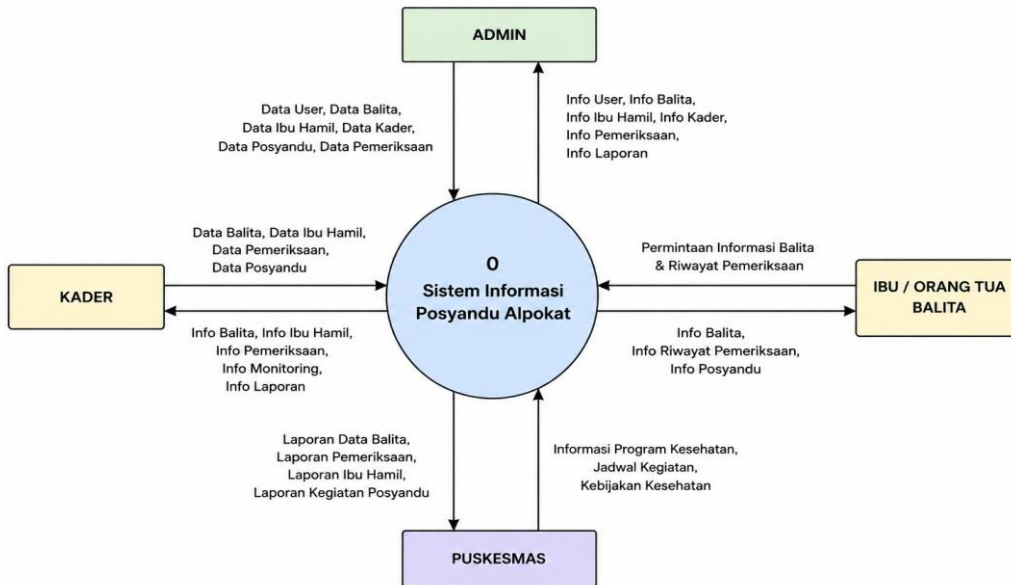
4.2.3 Proses Modeling
a. Dekomposisi Sistem



Gambar 3. Dekomposisi Sistem

Agar pembangunan sistem dapat dilakukan dengan mudah maka dalam penelitian ini digambarkan bentuk dekomposisi sistem yang sebelumnya juga sudah dijelaskan pada use case diagram.

b. Context Diagram



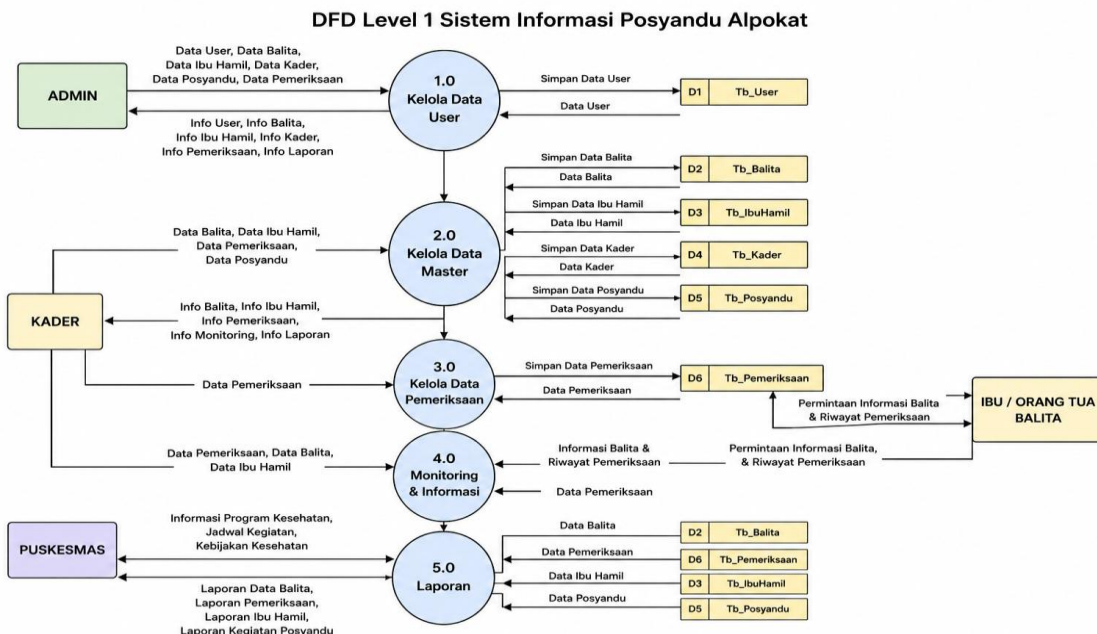
Gambar 4. Context Diagram

Selain dari model use case diagram, konteks diagram juga dapat digunakan sebagai acuan dalam pembangunan sistem, karena dalam konteks diagram juga memperlihatkan bentuk sistem posyandu secara keseluruhan yang dapat dibangun.

c. Data Flow Diagram (DFD)

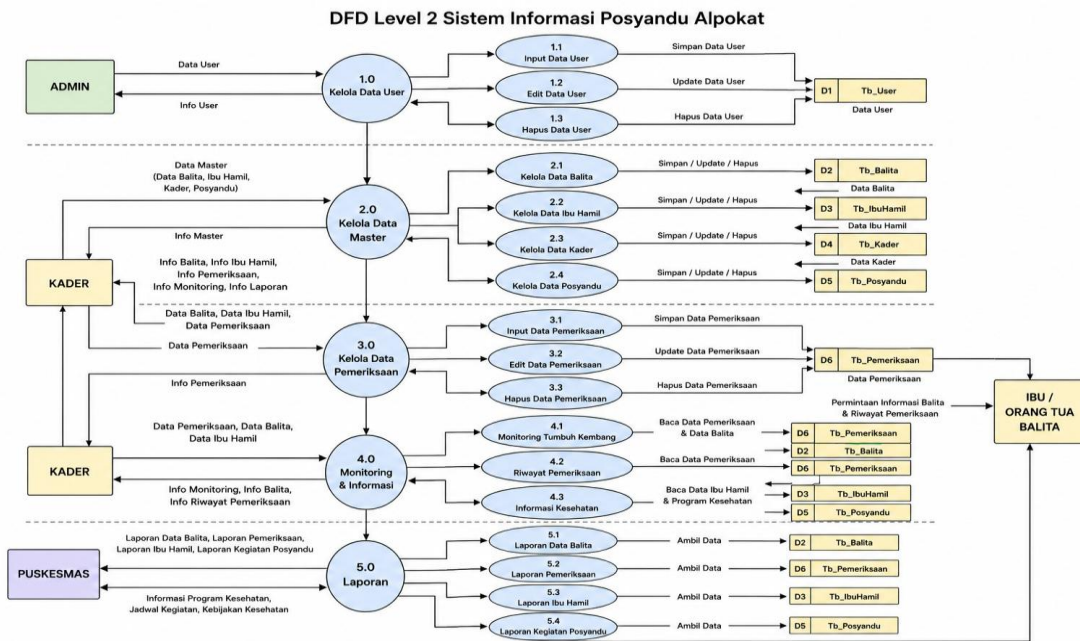
Proses-proses ataupun aktifitas-aktifitas yang terdapat sistem informasi posyandu ini juga digambarkan dalam bentuk Data Flow Diagram, hal ini bertujuan mempermudah pihak pengembang atau programmer untuk pembangunan sistem.

a) DFD Level 1



Gambar 5. DFD Level 1

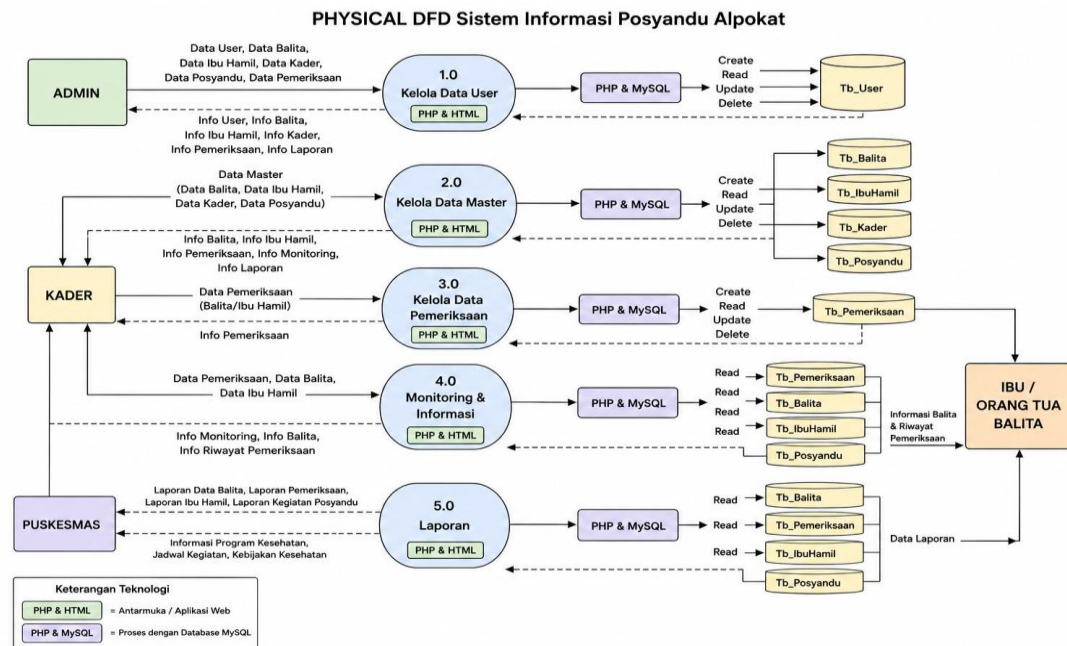
b) Kompleksitas DFD Level 2



Gambar 6. DFD Level 2

b. Physical

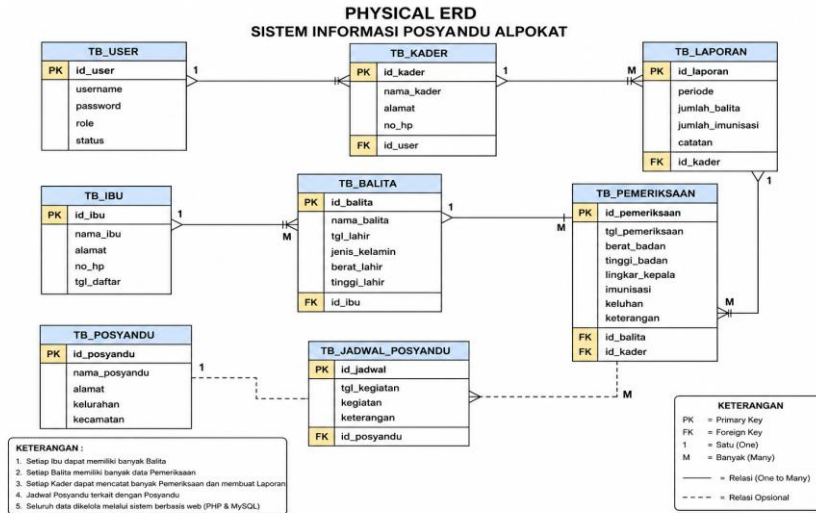
a) Physical DFD



Gambar 7. Physical DFD

Physical DFD memperlihatkan bentuk sistem informasi posyandu yang akan dibangun. Pada model ini memperlihatkan setiap interaksi atau flow yang terjadi. Selain itu juga model ini memperlihatkan bahwa sistem ini dapat dibangun dengan menggunakan PHP dan HTML dan database yang digunakan yaitu MySql. Physical DFD ini merupakan implementasi dari logical DFD model yang dirancang pada sistem informasi posyandu ini.

b) *Physical ERD*



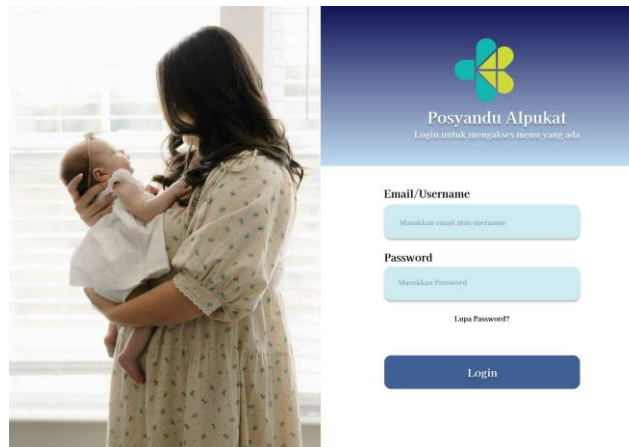
Gambar 8. *Physical ERD*

4.3. **Desain Antar Muka Pengguna**



Gambar 9. *Rancangan Halaman Website*

Gambar 9 menampilkan halaman utama website Posyandu Alpoket yang dapat diakses oleh masyarakat umum. Halaman ini berfungsi sebagai media penyampaian informasi mengenai profil Posyandu, jadwal kegiatan, layanan yang tersedia, serta informasi kesehatan yang dapat diakses oleh pengguna.



Gambar 10. *Rancangan Halaman Login Website*

Gambar 10 menunjukkan halaman login yang digunakan oleh administrator dan kader Posyandu untuk masuk ke dalam sistem. Melalui halaman ini, pengguna dapat melakukan autentikasi menggunakan username dan password sehingga hak akses dapat disesuaikan dengan peran masing-masing pengguna.



Gambar 11. Rancangan Halaman Dashboard Website

Gambar 11 menampilkan halaman dashboard sistem yang berfungsi sebagai pusat pengelolaan data Posyandu. Pada halaman ini pengguna dapat mengakses menu pengelolaan data balita, data ibu hamil, data pemeriksaan, monitoring tumbuh kembang anak, serta laporan kegiatan Posyandu.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan perancangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Posyandu Berbasis Web pada Posyandu Alpokat mampu menjadi solusi terhadap permasalahan pengelolaan data yang sebelumnya masih dilakukan secara manual. Sistem yang dirancang diharapkan mampu membantu proses pencatatan data balita, data ibu hamil, hasil pemeriksaan, monitoring tumbuh kembang anak, serta pembuatan laporan secara lebih efektif, cepat, dan terstruktur. Selain itu, penggunaan sistem berbasis web juga mampu meningkatkan akurasi data, mempermudah pencarian informasi, serta mengurangi risiko kehilangan data. Namun demikian, penelitian ini masih berada pada tahap analisis dan perancangan sistem sehingga diperlukan implementasi serta pengujian lebih lanjut pada lingkungan Posyandu Alpokat untuk mengetahui tingkat efektivitas dan kinerja sistem secara nyata dalam mendukung pelayanan kesehatan masyarakat.

Saran

Sistem Informasi Posyandu Berbasis Web yang dirancang masih dapat dikembangkan lebih lanjut agar memiliki fitur yang lebih lengkap dan optimal. Pengembangan berikutnya dapat dilakukan dengan menambahkan fitur notifikasi jadwal Posyandu, seperti melalui SMS atau WhatsApp, grafik pertumbuhan balita yang lebih interaktif, serta integrasi dengan sistem kesehatan lainnya. Selain itu, diperlukan pengujian sistem secara berkala dan pelatihan bagi kader Posyandu agar sistem dapat digunakan secara maksimal. Dengan adanya pengembangan dan evaluasi berkelanjutan, diharapkan sistem ini dapat memberikan manfaat yang lebih besar dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Amir, F. Fadilillah, and F. Oriyasmii, "Enhancing the Service Effectiveness of Posyandu Restu Ibu Through the Utilization of an Information System Pemanfaatan Sistem Informasi untuk Meningkatkan Efektivitas Layanan Posyandu Restu Ibu," vol. 3, no. 8, pp. 78–84, 2025.
- [2] W. Aprilya and Y. Dian, "Implementasi Sistem Informasi Posyandu Digital Berbasis Web dalam Peningkatan Layanan Kesehatan Ibu dan Anak (Studi Kasus: Posyandu Nusaindah II)," vol. 5, no. 2, 2025.
- [3] M. S. Bana, Y. P. K. Kelen, and K. J. T. Seran, "SisInfo Sistem Informasi Posyandu (SIAPA) Berbasis Web Menggunakan Metode Incremental," vol. 5, no. 01, pp. 23–29, 2023.
- [4] Halim and F. Maulana, "Website pada Posyandu Tunggakjati," vol. 9, no. 2, pp. 2399–2406, 2025.

- [5] E. Rahmawati, “Optimasi Layanan Posyandu Melalui Sistem Informasi Berbasis Web dengan Metode Extreme Programming,” vol. 10, no. 2, pp. 550–566, 2024.
- [6] E. Saputro, “Perancangan Sistem Informasi Posyandu Pedukuhan Kayen Berbasis Web dengan Waterfall,” vol. 1, no. 2, pp. 73–79, 2022.
- [7] A. F. Desvita, A. N. Habibah, and I. Albana, “Analisa dan Perancangan Website Desa sebagai Sistem Informasi dan Inovasi di Desa Sokawera, Kecamatan Somagede,” JMSI, vol. 6, no. 1, pp. 47–57, 2024.