

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Pengembangan sistem informasi Posyandu berbasis web sebagai alat pemantauan kesehatan balita adalah langkah modernisasi yang bertujuan memperbaiki proses kerja Posyandu. Sistem ini dirancang untuk menggantikan metode pencatatan secara manual yang sering menghadirkan masalah, seperti hilangnya data, pengambilan informasi yang memakan waktu, serta ketidaktersediaan catatan yang terstruktur dengan baik.

Penelitian yang dilakukan oleh Silva Casiavera pada tahun 2018 memfokuskan pada pengembangan sistem informasi Posyandu berbasis web. Tujuannya adalah untuk memudahkan kader dalam melakukan pencatatan dan pengelolaan data balita. Latar belakang dari penelitian ini adalah karena masih banyak Posyandu yang menggunakan metode pencatatan secara manual, sehingga menyebabkan terjadinya kesalahan data, keterlambatan dalam pelaporan, dan kesulitan dalam menyimpan arsip. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem dengan beberapa tahapan, yaitu analisis kebutuhan, perancangan antarmuka, implementasi sistem, serta pengujian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi yang dikembangkan berhasil membantu kader dalam mengelola data dengan lebih cepat, akurat, dan terstruktur.

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Usman Saiful pada tahun 2007 ini membahas tentang sistem pengolahan data mengenai pertumbuhan dan perkembangan balita di Posyandu Mangga I, Desa Karang Jambe, Kecamatan Janti, Yogyakarta. Sistem ini dibuat agar membantu petugas Posyandu dalam memasukkan informasi mengenai tinggi badan, berat badan, serta kondisi kesehatan balita. Selain itu, sistem tersebut juga mampu menghasilkan laporan mengenai pertumbuhan dan perkembangan balita secara otomatis serta terstruktur, sehingga memudahkan petugas dalam melakukan pengawasan serta penyampaian laporan kepada pihak yang berkepentingan.

Penelitian lainnya dilakukan oleh Lia Rizky Afiana pada tahun 2023. Penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) dengan tujuan untuk mengembangkan sistem informasi Posyandu berbasis website. Latar belakang penelitian ini adalah masih adanya penggunaan pencatatan data secara manual di Posyandu, yang menyulitkan kader dalam proses pencarian dan pengolahan data balita. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model waterfall yang terdiri dari lima tahap, yaitu analisis, desain, implementasi, verifikasi, dan pemeliharaan. Hasil dari penelitian ini adalah bentuk rancangan sistem informasi yang mampu membantu kader Posyandu dalam memantau pertumbuhan dan perkembangan balita serta memudahkan proses pencatatan dan pencarian data. Pengujian sistem dilakukan dengan metode white box testing yang menunjukkan bahwa sistem tersebut berjalan sesuai dengan fungsinya.

Sementara itu, penelitian yang dilakukan Achmad Nuruddin Safriandono (2011) menunjukkan bahwa kader Posyandu dapat mencatat dan melaporkan data balita serta ibu hamil secara lebih efektif menggunakan aplikasi berbasis web. Sistem ini menyediakan berbagai fitur penting seperti pencatatan hasil penimbangan anak, kondisi gizi balita, data imunisasi, informasi risiko ibu hamil, serta kehadiran kader. Aplikasi ini dikembangkan dengan metode Dynamic System Development Method (DSDM) dan dirancang agar dapat diakses melalui browser tanpa memerlukan sistem operasi tertentu. Dengan sistem ini, data pertumbuhan dan perkembangan anak dapat disimpan secara baik dan dengan mudah diakses oleh kader maupun peserta Posyandu.

Dari berbagai hasil kajian terhadap beberapa penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi Posyandu berbasis web dirancang untuk menggantikan proses pencatatan manual yang masih digunakan di sejumlah Posyandu. Sistem tersebut umumnya mencakup fitur pencatatan data balita, penimbangan, imunisasi, serta penyusunan laporan kegiatan. Penggunaan pendekatan ini bertujuan agar data yang dicatat dapat tersimpan lebih terstruktur dan mudah diakses oleh petugas atau kader Posyandu. Berdasarkan hasil tinjauan tersebut, penulis mengembangkan sistem serupa yaitu Sistem Informasi Posyandu Untuk Pemantauan Kesehatan Balita, perbandingan penelitian terlihat di tabel

No	Penulis	Judul Penelitian	Informasi
1.	Silva Casiavera (2018)	Aplikasi Pengingat Imunisasi Pada Anak	Sistem mengatur jadwal imunisasi dan mengirimkan pemberitahuan untuk kegiatan posyandu sebelum hari pelaksanaannya, di mana orang tua terlebih dahulu mendaftarkan data anaknya.
2.	Usman Saiful (2007)	Sistem Pengolahan Data Pertumbuhan Dan Perkembangan Pada Anak Balita Di Posyandu Mangga I Karang Jambel Janti Yogyakarta	Sistem membantu petugas posyandu memasukan data tinggi badan, berat badan dan kesehatan balita, lalu sistem menghasilkan laporan.
3.	Lia Rizky Afiana (2023)	Perancangan Sstem Informasi Posyandu Balita Berbasis Web Di RW 16 Kelurahan Wonosari Kota Semarang	Sistem ini digunakan untuk mencatat data kehadiran dan mengisi grafik pertumbuhan anak yang diinput oleh petugas, serta hasilnya dapat diakses oleh orangtua.
4.	Achmad Nuruddin Safriandono (2011)	Perancangan E-Posyandu di Posyandu Mekarsari Rw.vi Kelurahan Pedalangan Semarang	Sistem ini membantu petugas posyandu dalam mencatat data kesehatan balita, menampilkan grafik pertumbuhan dan riwayat imunisasi balita.

tabel 2. 1 tabel perbandingan

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Definisi Sistem

Menurut Jogiyanto (2005), sistem adalah sebuah jaringan kerja yang terdiri dari beberapa prosedur yang saling berkaitan dan bekerja bersama untuk melaksanakan suatu kegiatan atau mencapai tujuan tertentu.

Menurut Jogiyanto (2005), sistem adalah sebuah jaringan kerja yang terdiri dari beberapa prosedur yang saling berkaitan dan bekerja bersama untuk melaksanakan suatu kegiatan atau mencapai tujuan tertentu.

2.2.2 Definisi Informasi

Menurut Ferry Ferdian (2017), informasi merupakan suatu kumpulan data yang sudah diproses untuk memperoleh pengetahuan yang lebih berguna untuk mencapai suatu sasaran.

Menurut Ipnuwati (2014), informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berguna dan nyata atau berupa nilai yang dapat dipahami dalam keputusan sekarang maupun yang akan datang.

2.2.3 Definisi Sistem Informasi

Menurut Jonny Seah (2020), sistem informasi merupakan gabungan dari berbagai komponen teknologi informasi yang saling bekerjasama dan menghasilkan suatu informasi guna untuk memperoleh satu jalur komunikasi dalam suatu organisasi atau kelompok.

Menurut Praguna & Nugroho (2021), sistem informasi adalah sistem di dalam perancangan yang mengumpulkan keperluan pemrosesan transaksi sehari-hari, membantu operasi, menyusun kegiatan strategis dan manajemen organisasi, dan menyediakan laporan pihak ketiga yang dibutuhkan.

2.2.4 Definisi Posyandu

Menurut Departemen Kesehatan RI (2006), definisi Posyandu adalah wadah pemeliharaan kesehatan yang dilakukan dari, oleh dan untuk masyarakat yang dibimbing petugas terkait.

Menurut Effendi dan Nasrul (1998), Posyandu adalah pusat kegiatan masyarakat dalam upaya pelayanan kesehatan dan keluarga berencana.

2.2.5 Definisi Laravel

Menurut Aminudin (2015), Laravel adalah sebuah Framework PHP dirilis dibawah lisensi MIT dengan kode sumber yang sudah disediakan oleh Github, sama seperti framework-framework yang lain, Laravel dibangun dengan konsep MVC (Model-Controller-View), kemudian Laravel dilengkapi juga command line tool yang bernama “Artisan” yang bisa digunakan untuk packaging bundle dan instalasi bundle melalui command prompt.

Menurut Yudanto (2017), Laravel adalah sebuah framework web berbasis PHP yang opensource dan tidak berbayar, diciptakan oleh Taylor Otwell dan diperuntukkan untuk pengembangan aplikasi web yang menggunakan pola MVC. Struktur pola MVC pada laravel sedikit berbeda pada struktur pola MVC pada umumnya. routing yang menjembatani antara request dari user dan controller. Jadi controller tidak langsung menerima request tersebut.

2.2.6 Definisi PHP

Menurut Annisa Medina (2023), PHP atau *Hypertext Preprocessor* adalah bahasa pemrograman berbasis *skrip* yang dijalankan di sisi *server* (*server-side scripting language*). PHP digunakan untuk membangun dan mengelola halaman web, baik yang bersifat statis maupun dinamis. Cara kerjanya adalah dengan mengeksekusi perintah di server, lalu hasil output-nya dikirim ke browser dalam bentuk HTML.

Menurut Pamungkas (2017), PHP (Hypertext Preprocessor) yaitu bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs web dan bisa digunakan bersamaan HTML.

2.2.7 Definisi MySql

Menurut Jubilee Enterprise (2018), MySQL adalah sebuah perangkat lunak yang berfungsi sebagai server untuk mengelola database. Pengguna dapat membuat, menyimpan, dan memanipulasi data dalam database menggunakan bahasa khusus yang disebut SQL (*Structured Query Language*).

Sementara itu, Rahimi (2020), menjelaskan bahwa MySQL merupakan sistem manajemen basis data atau *database engine* yang mendukung penggunaan bahasa SQL dalam pengolahan data. MySQL mampu menangani banyak pengguna secara bersamaan (*multiuser*) dan memungkinkan berbagai proses dijalankan pada waktu yang sama (*multithread*).

