

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

Pada beberapa penelitian yang sudah dilakukan terdahulu, terdapat penelitian yang memiliki tujuan untuk membangun sistem informasi untuk kesehatan. Beberapa penelitian yang telah dilakukan tersebut dibedakan dari sisi fungsionalitas, platform yang digunakan, tujuan pembuatan, hingga kasus yang diambil dalam penelitian tersebut. Tujuan dari penelitian-penelitian terdahulu adalah menerapkan teknologi informasi kedalam proses pengelolaan data. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan keakuratan dalam melakukan proses pendataan di dalam sebuah pos pembinaan terpadu. Keakuratan pada proses pendataan di pos pembinaan terpadu diharapkan mampu mempermudah bidan, kader, dan masyarakat Desa Bukit Harapan selama pelaksanaan pos pembinaan terpadu.

Adapun penelitian yang telah dilakukan pada tahun 2023 merupakan penelitian yang bertujuan untuk melakukan monitoring perkembangan kesehatan yang membantu mempercepat kinerja kader sehingga lebih efisien. Pembangunan sistem informasi ini dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor) dan database menggunakan MySQL. Selain itu, sistem informasi ini memungkinkan masyarakat dapat dengan mudah melakukan cek hasil pemeriksaan yang dilakukan sebelumnya [7].

Penelitian lainnya yang mempunyai tujuan serupa, yakni untuk pembangunan sistem informasi posyandu berbasis *website* telah dilakukan pada tahun 2023. Penelitian ini melakukan pembangunan sistem informasi yang bertujuan untuk membantu kader dalam melakukan pengelolaan data supaya dalam pengelompokan data maupun pencarian data menjadi lebih efisien. Pembangunan sistem informasi pada penelitian ini menggunakan bahasa PHP dengan *framework* Laravel [8].

Penelitian terdahulu lainnya adalah pengembangan sistem informasi posyandu berbasis *website* pada tahun 2022. Penelitian ini bertujuan untuk membantu kader posyandu dalam mengelola data balita dan melaporkan kegiatan bulanan posyandu secara lebih mudah, efektif dan efisien. Pengembangan pada sistem informasi ini dibuat dalam bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL. Dengan demikian, kader posyandu dapat menggunakan sistem informasi ini supaya meningkatkan layanan kesehatan di masyarakat [9].

Penelitian terdahulu yang berkaitan dengan pengembangan sistem informasi untuk pos pembinaan terpadu dilakukan pada tahun 2022. Penelitian ini membangun sistem informasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database. Pengembangan sistem informasi ini ditujukan untuk membantu kader posyandu dan warga sekitarnya sehingga bisa tetap berkomunikasi di luar kegiatan pos pelayanan terpadu penyakit tidak menular. Hasil dari penelitian ini terbatas hanya melakukan pemantauan pasien hipertensi berbasis *website* sehingga penyakit tidak menular lain seperti diabetes, kanker, dan lain-lain belum termasuk [10].

Penelitian yang dilakukan untuk pengolahan data pos pembinaan terpadu telah dilakukan pada tahun 2021. Penelitian ini membangun sistem informasi menggunakan bahasa PHP (Hypertext Preprocessor) dan database MySQL. Pengembangan sistem informasi ini memiliki tujuan untuk pendataan pada pos pembinaan terpadu Rose Desa Kaligayam dapat berjalan dengan cepat dan akurat [11].

Penelitian lain yang serupa pernah dilakukan pada tahun 2023 yang bertujuan untuk memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam mendapatkan informasi tentang kegiatan posyandu kesehatan. Pengembangan sistem informasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP. Pada bagian *backend* menggunakan *codeigniter* sementara pada bagian *frontend* menggunakan *library Bootstrap*. Dengan demikian, sistem informasi ini dibuat untuk memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam mendapatkan informasi terkait kegiatan posyandu kesehatan [12].

Penelitian lain yang serupa pernah dilakukan pada tahun 2022. Penelitian ini dilakukan untuk mengatasi masalah pencatatan yang masih menggunakan buku dan kesalahan data yang tidak sesuai dikarenakan masih menggunakan cara konvensional. Pengembangan sistem informasi pada penelitian ini menggunakan bahasa PHP dan MySQL sebagai database [13].

Penelitian serupa pernah dilakukan pada tahun 2019. Penelitian ini bertujuan untuk membantu *admin* untuk melakukan proses pelayanan pasien yang awalnya menggunakan paper based system sehingga membantu meningkatkan kualitas pelayanan. Sistem informasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa PHP dan CodeIgniter Framework. Sistem informasi ini sudah dilakukan pengujian fungsionalitas dengan teknik black-box dan white-box dan menunjukkan hasil 100% pada seluruh uji kasus [14].

Penelitian yang serupa pernah dilakukan pada tahun 2021. Pembuatan sistem informasi ini bertujuan untuk membantu masyarakat umum terutama masyarakat di Kabupaten Rembang dalam mengetahui informasi lebih lanjut terhadap penyakit hipertensi. Hasil dari pengembangan sistem informasi ini terbatas hanya menampilkan website statis yang mana informasi yang ada pada halaman website tidak dapat diubah dengan bebas oleh pengguna [15].

Penelitian lain yang dilakukan pada tahun 2022 yang bertujuan untuk memudahkan dalam manajemen data serta melakukan otomatisasi perhitungan status gizi dan usia anak pada Posyandu Cempaka 1 Desa Pasir Jambu Bogor. Tujuan utama pembangunan sistem informasi ini adalah untuk memudahkan pelaporan, meningkatkan akurasi, efisiensi, dan kecepatan dalam mengolah data posyandu. Pembangunan sistem informasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, *framework CodeIgniter*, dan MySQL sebagai sistem basis data [16].

Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan pada beberapa pos pembinaan terpadu, terdapat perbedaan pada penelitian ini. Adapun perbedaan antara penelitian sebelumnya dan penelitian ini berkaitan dengan fitur yang disajikan. Penelitian ini akan dilengkapi dengan fitur penjadwalan kegiatan dengan memberikan *reminder* kepada masyarakat secara otomatis

dengan media sosial Whatsapp sebagai pengirim pesannya. Selain itu, penelitian ini akan dilengkapi dengan fitur pemantauan kesehatan masyarakat dan pembuatan surat rujukan otomatis untuk memudahkan tenaga kesehatan dalam melakukan pemeriksaan kesehatan. Perbandingan penelitian yang dilakukan oleh penulis dengan penelitian sebelumnya bisa dilihat pada Tabel 2.1.



**Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian**

<b>Peneliti</b>	<b>Alindra Eka Maulana Rifki</b>	<b>Paulus Doni Arif Wibowo, Vembria Rose Handayani, dan Suripah Suripah</b>	<b>Barany Fachri, Hendry, Muhammad Zen</b>	<b>Rosa Helvida Errendyar dan Tri Rahayu</b>	<b>Nico Sebastian Amada</b>
<b>Platform</b>	Website desktop	Website desktop	Website desktop	Website desktop	Website desktop dan mobile (PWA)
<b>Objek Penelitian</b>	Posbindu Desa Pucangrejo	Posyandu Kelurahan Kober Purwokerto	Posyandu Ibu Dan Anak Desa Tomuan Holbung	Posyandu Cempaka 1 Desa Pasir Jambu Bogor	Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular Desa Bukit Harapan
<b>Bahasa Pemrograman</b>	Javascript dan PHP	PHP	PHP	PHP	Javascript dan PHP

<b>Framework</b>	<i>Laravel</i>	<i>Native</i>	<i>CodeIgniter</i>	<i>CodeIgniter</i>	<i>React dan Laravel</i>
<b>Basis Data</b>	MySQL	MySQL	MySQL	MySQL	MySQL
<b>Menyediakan fitur reminder otomatis</b>	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ada
<b>Pemantauan kesehatan</b>	Ada	Tidak	Tidak	Tidak	Ada
<b>Pembuatan surat otomatis</b>	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ada

