

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan umum mengenai latar belakang penelitian yang dilakukan. Pada bagian ini dijabarkan alasan dilaksanakannya penelitian, perumusan masalah yang ingin diselesaikan, serta tujuan yang ingin dicapai melalui pengembangan sistem atau topik yang diteliti. Selain itu, bab ini juga mencakup manfaat penelitian, batasan masalah, serta sistematika penulisan laporan agar pembaca dapat memahami alur penelitian secara menyeluruh. Dengan adanya penjelasan pada bab ini, diharapkan pembaca memperoleh gambaran awal mengenai konteks dan arah penelitian sebelum memasuki pembahasan yang lebih mendalam pada bab-bab selanjutnya.

1.1 Latar Belakang

Transformasi teknologi informasi di era digital telah merambah hampir seluruh aspek kehidupan, termasuk sektor kesehatan yang merupakan sektor esensial dalam pembangunan manusia. Di tengah era digitalisasi, kebutuhan akan sistem informasi yang cepat, akurat, dan mudah diakses semakin meningkat, khususnya dalam pelayanan kesehatan dasar seperti Posyandu (Pos Pelayanan Terpadu). Posyandu memiliki peran strategis dalam memantau kesehatan keluarga terutama pertumbuhan dan perkembangan balita serta kesehatan ibu hamil. Namun, masih banyak Posyandu yang menjalankan pencatatan secara manual menggunakan buku besar, yang cenderung tidak efisien, rawan kesalahan, serta menyulitkan dalam hal pencarian dan pelaporan data (Juniarti, 2023).

Permasalahan ini menjadi hambatan serius dalam menyediakan layanan kesehatan yang berkualitas. Ketika data dicatat secara manual, informasi penting seperti jadwal imunisasi, perkembangan berat badan, tinggi badan, maupun riwayat pemeriksaan ibu hamil menjadi sulit untuk dikelola dan dianalisis. Kondisi ini tidak hanya menghambat proses *Monitoring* kesehatan, tetapi juga menurunkan partisipasi masyarakat, terutama ibu-ibu, dalam memanfaatkan layanan Posyandu secara optimal (Wafiq Ismail et al., 2023)

Beberapa penelitian telah mengusulkan solusi berbasis teknologi, seperti sistem informasi Posyandu berbasis web yang memfasilitasi pencatatan dan pelaporan data secara digital. Namun, sejumlah studi masih menunjukkan

keterbatasan fitur, seperti belum adanya sistem notifikasi otomatis, kurangnya integrasi dengan media komunikasi populer seperti WhatsApp, dan kurangnya aksesibilitas bagi pihak-pihak terkait seperti kader dan orang tua (Agustina et al., 2021) Kesenjangan ini menunjukkan perlunya pengembangan sistem yang lebih komprehensif, adaptif, dan sesuai dengan kebutuhan nyata di lapangan.

Metode yang digunakan pada Posyandu RW 09 Kelurahan Medokan Ayu saat ini pencatatan data kesehatan masih dilakukan secara manual menggunakan kertas, baik untuk pemeriksaan balita, ibu hamil, hingga lansia. Posyandu ini melayani seluruh anggota keluarga, sehingga volume data yang dikelola cukup besar. Metode pencatatan manual tersebut sering menghadapi masalah, seperti kemungkinan data akan hilang atau rusak, waktu yang dibutuhkan untuk mencari informasi dan proses pengolahan data keluarga yang lama untuk dilaporkan kepada pihak yang berwenang seperti puskesmas. Kondisi ini menjadi salah satu alasan mengapa pengembangan sistem informasi berbasis web sangat penting untuk mendukung kebutuhan kesehatan masyarakat dengan lebih efisien, akurat, dan cepat.

Urgensi pengembangan sistem informasi manajemen Posyandu berbasis web juga diperkuat oleh kebijakan pemerintah, yang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) menekankan pentingnya digitalisasi layanan publik, termasuk layanan kesehatan dasar. Upaya ini bertujuan meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan, serta mendukung pencapaian tujuan pembangunan kesehatan nasional (Rahmawati, 2024)

Penelitian ini secara khusus diarahkan untuk merancang dan membangun sistem informasi manajemen Posyandu berbasis web yang tidak hanya memudahkan proses pencatatan dan pelaporan, tetapi juga mendukung fitur *Monitoring* kesehatan keluarga secara *real-time*. Sistem ini akan dilengkapi dengan notifikasi pemeriksaan melalui WhatsApp, grafik pertumbuhan kesehatan, serta pengelolaan data peserta yang terstruktur. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat menjadi solusi nyata atas permasalahan yang dihadapi Posyandu selama ini (Mahdiah & IRWanto, 2023)

Oleh karena itu, sistem informasi Posyandu berbasis web diperlukan untuk meningkatkan akurasi dan efisiensi pencatatan informasi kesehatan sehingga

kesalahan dapat dihindari dan proses pelaporan dapat dipercepat. Agar perkembangan anak dapat dipantau secara konsisten, sistem ini juga harus menyediakan fitur *Monitoring* seperti grafik pertumbuhan dan riwayat data kesehatan yang tersimpan secara digital. Selain itu, fitur notifikasi berbasis WhatsApp akan membantu mengingatkan jadwal imunisasi dan pemeriksaan, sehingga dapat meningkatkan kehadiran masyarakat. Sebagai inovasi tambahan, sistem ini dilengkapi dengan *Chat Bot AI* yang berfungsi untuk memberikan informasi kesehatan dasar, menjawab pertanyaan umum dari kader maupun orang tua, serta memberikan panduan awal terkait jadwal imunisasi, status gizi, dan pelayanan Posyandu. Dengan adanya *Chat Bot AI*, pengguna dapat memperoleh informasi dengan cepat dan interaktif tanpa harus menunggu petugas Posyandu.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- 1) Bagaimana sistem dapat memfasilitasi proses pencatatan data kesehatan keluarga secara digital dan terstruktur?
- 2) Bagaimana sistem dapat memberikan visualisasi data kesehatan keluarga dalam bentuk grafik yang mudah dipahami oleh kader dan anggota keluarga?
- 3) Bagaimana sistem mendukung akses informasi *real-time* bagi pihak-pihak yang terlibat, seperti kader Posyandu, bidan desa, dan anggota keluarga?
- 4) Bagaimana rancangan dan implementasi sistem informasi Posyandu dapat meningkatkan kemudahan akses informasi kesehatan bagi pengguna?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini terfokus dan sesuai dengan waktu serta sumber daya yang tersedia, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi ini dibangun berbasis web dan hanya dapat diakses melalui jaringan internet.
2. Fokus sistem adalah pada pengelolaan data kesehatan warga mulai dari balita, ibu hamil sampai lansia yang terdaftar di Posyandu.
3. Sistem mencakup fitur pendaftaran, pencatatan data perkembangan, grafik pertumbuhan, notifikasi pemeriksaan, dan laporan kesehatan.

4. Grafik pertumbuhan hanya menampilkan catatan pertumbuhan warga yang berkunjung dan melakukan pengecekan tiap bulannya.
5. Grafik pertumbuhan tidak mencakup indikator stunting untuk balita maupun hipertensi untuk orang dewasa hingga lansia.
6. Sistem ini tidak mencakup proses rekam medis lengkap yang melibatkan diagnosis dokter atau tindakan medis lanjutan.
7. Sistem diimplementasikan dan diuji coba pada satu Posyandu sebagai studi kasus.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1) Merancang dan membangun sistem informasi manajemen Posyandu berbasis web yang mampu meningkatkan akurasi dan efisiensi dalam pencatatan serta pelaporan data kesehatan keluarga.
- 2) Mengembangkan fitur *Monitoring* yang memungkinkan pemantauan pertumbuhan anak secara digital melalui grafik dan riwayat data kesehatan.
- 3) Menyediakan sistem notifikasi berbasis WhatsApp untuk mengingatkan jadwal imunisasi dan pemeriksaan kesehatan bulanan.
- 4) Meningkatkan aksesibilitas informasi kesehatan kepada kader Posyandu dan orang tua.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini antara lain:

- a) **Bagi Posyandu:** Membantu kader dalam pencatatan data dan pelaporan kegiatan secara cepat dan akurat.
- b) **Bagi orang tua:** Mempermudah akses terhadap data kesehatan anak dan jadwal pemeriksaan melalui perangkat digital.
- c) **Bagi pemerintah desa dan puskesmas:** Menyediakan data yang terstruktur sebagai dasar dalam perencanaan dan evaluasi program kesehatan masyarakat.
- d) **Bagi peneliti:** Memberikan referensi dan inspirasi dalam pengembangan sistem informasi kesehatan berbasis web di tingkat lokal.

- e) **Bagi Universitas Hayam Wuruk Perbanas:** Menjadi sarana penerapan ilmu pengetahuan serta kontribusi nyata dalam pengembangan teknologi informasi yang bermanfaat bagi masyarakat.

