

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Poltekkes Jakarta 1 (2012) menyatakan bahwa pembangunan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan masyarakat dalam menjalani kehidupan yang sehat, mencakup aspek fisik, mental, sosial, budaya, dan ekonomi. Dalam rangka mencapai tingkat kesehatan yang optimal, diperlukan upaya pelayanan kesehatan yang menyeluruh, terarah, dan berkesinambungan.

Isu kesehatan reproduksi di Indonesia mencakup dua aspek (Kemenkes, 2022). Pertama, dimensi laten seperti tingginya angka kematian ibu (AKI) dan angka kematian bayi (AKB) yang disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk akses dan kualitas pelayanan kesehatan yang masih perlu ditingkatkan. Kedua, munculnya penyakit degeneratif seperti menopause dan kanker.

Dalam era globalisasi, Indonesia menghadapi persaingan global yang semakin ketat, sehingga diperlukan sumber daya manusia berkualitas tinggi yang dipersiapkan sejak dini, mulai dari janin dalam kandungan, masa bayi, balita, remaja, dewasa, hingga usia lanjut, secara terencana dan berkelanjutan.

Bidan sebagai tenaga kesehatan memiliki peran penting dalam menurunkan AKI dan AKB melalui pelayanan kebidanan yang menyeluruh, berkesinambungan, dan fokus pada pencegahan serta promosi kesehatan (Pabidang, 2024). Dengan mengedepankan kemitraan dan pemberdayaan masyarakat, bidan bekerja sama dengan tenaga kesehatan lain untuk memberikan pelayanan kapan saja dan di mana saja dibutuhkan. Untuk memastikan kualitas

pelayanan tersebut, diperlukan standar profesi yang menjadi pedoman dalam setiap tindakan dan asuhan, baik dari aspek input, proses, maupun output. Adapun tujuan utama standar profesi kebidanan adalah untuk menjamin pelayanan yang aman dan berkualitas serta sebagai landasan dalam pengembangan profesi bidan.

Ruang lingkup pelayanan kebidanan meliputi pencegahan, promosi kesehatan, pertolongan persalinan normal, deteksi komplikasi pada ibu dan anak, tindakan asuhan sesuai kewenangan, dan penanganan kegawatdaruratan. Selain itu, bidan juga memiliki tugas penting dalam konseling dan pendidikan kesehatan, yang tidak hanya ditujukan kepada perempuan tetapi juga kepada keluarga dan masyarakat, termasuk pendidikan antenatal, persiapan menjadi orang tua, kesehatan reproduksi, dan kesehatan anak (Kemenkes, 2020). Bidan dapat berpraktik di berbagai fasilitas pelayanan, seperti rumah, masyarakat, rumah sakit, klinik, maupun unit kesehatan lainnya. Berikut ini Tabel 1.1 mengenai layanan yang diberikan dari seorang bidan sebagai tenaga kesehatan.

Tabel 1. 1.  
Deksripsi Layanan Kebidanan (Poltekkes Jakarta 1, 2012)

No	Layanan	Deksripsi Layanan
1	Pencegahan dan Promosi Kesehatan	Upaya mencegah penyakit dan meningkatkan kesehatan ibu, anak, serta keluarga melalui edukasi dan promosi kesehatan.
2	Pertolongan Persalinan Normal	Memberikan pelayanan persalinan bagi ibu dengan kehamilan risiko rendah sesuai dengan standar profesional.
3	Deteksi Komplikasi Kehamilan	Mengidentifikasi secara dini komplikasi pada ibu hamil, seperti preeklampsia, perdarahan, atau kondisi darurat lainnya.
4	Penanganan Kegawatdaruratan	Melakukan tindakan medis darurat untuk menyelamatkan ibu atau bayi, seperti menangani perdarahan atau eklampsia.
5	Pendidikan Antenatal	Memberikan informasi dan persiapan kepada ibu hamil untuk menghadapi persalinan dan menjadi orang tua.

No	Layanan	Deksripsi Layanan
6	Kesehatan Reproduksi dan Seksual	Edukasi dan pelayanan kesehatan terkait reproduksi, termasuk kontrasepsi, kesehatan seksual, menopause.
7	Asuhan Anak	Perawatan dan edukasi tentang tumbuh kembang bayi dan anak, termasuk imunisasi dan nutrisi.
8	Pencegahan dan Promosi Kesehatan	Upaya mencegah penyakit dan meningkatkan kesehatan ibu, anak, serta keluarga melalui edukasi dan promosi kesehatan.

Praktik Bidan Desak Tirta Sudiati yang berlokasi di Desa Panji, Singaraja, merupakan bagian dari Bidan Delima, sebuah program dari Ikatan Bidan Indonesia (IBI) yang menyediakan pelayanan bidan praktik secara mandiri. Tingginya kompleksitas layanan kesehatan di praktik bidan menuntut adanya sistem yang mampu mengelola kebutuhan operasional secara efisien dan terorganisir.

Saat ini Praktik Bidan Desak memiliki masalah dalam operasionalnya, sebagian besar proses administrasi, seperti pencatatan data pasien, pengelolaan jadwal pemeriksaan, hingga pengarsipan riwayat kesehatan, masih dilakukan secara manual. Proses manual ini tidak hanya membutuhkan waktu lebih lama, tetapi juga meningkatkan risiko kesalahan manusia, seperti kehilangan data, duplikasi informasi, dan kesulitan dalam melacak riwayat pasien. Selain itu, keterbatasan dalam sistem manual membuat bidan kesulitan memberikan pelayanan berbasis data yang akurat dan *real-time*, yang pada akhirnya dapat berdampak pada kepuasan pasien.

Menurut Fitriana et al. (2020), sistem pencatatan manual sering kali menghambat pengambilan keputusan yang cepat dan tepat, terutama ketika praktik bidan harus melayani banyak pasien dalam waktu singkat. Selain itu, pasien sering kali harus mengisi ulang formulir setiap kali berkunjung, meskipun telah terdaftar sebelumnya, yang mengakibatkan ketidaknyamanan dan ketidakefisienan.

Menurut Sopandi *et al.* (2019) sistem pendaftaran pasien yang dikelola secara manual tidak hanya memperbesar risiko kerusakan data, tetapi juga menghambat efisiensi dalam pencarian informasi.

Oleh karena itu, diperlukan digitalisasi dalam pengelolaan data pendaftaran pasien untuk memastikan proses pengolahan data menjadi lebih efektif, terdokumentasi dengan baik, serta mudah diakses. Berdasarkan hal tersebut, diketahui bahwa Praktik Bidan Desak memerlukan solusi digital yang dapat mendukung pencatatan, pengelolaan, dan akses data secara terintegrasi.

Sistem ini dapat mencakup fitur Pendaftaran, Penjadwalan, Pemeriksaan, Persalinan, Pasca Persalinan, Laporan Rekam Medis, dan Imunisasi Bayi yang dapat diakses kapan saja oleh tenaga kesehatan pada pelayanan kebidanan ini.

Melalui sistem informasi tersebut, proses administrasi akan lebih efisien, akurasi data meningkat, dan pelayanan menjadi lebih cepat. Selain itu, sistem berbasis web atau aplikasi memungkinkan bidan memberikan informasi kepada pasien secara langsung, seperti pengingat jadwal pemeriksaan, edukasi kesehatan, atau pemberitahuan tentang layanan baru. Dengan mengimplementasikan sistem ini, praktik bidan tidak hanya dapat meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan, tetapi juga memperkuat citra profesional di mata pasien dan komunitas.

Dalam pengembangan perangkat lunak, pemilihan metode yang tepat memainkan peran krusial dalam menentukan keberhasilan proyek, terutama dalam konteks sistem yang sederhana namun memerlukan pengembangan yang cepat dan fleksibel.

Metode *Design Thinking* adalah pendekatan yang tepat untuk mengatasi tantangan dalam perancangan sistem informasi layanan kesehatan bidan.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, metode ini berfokus pada pemahaman mendalam terhadap kebutuhan pengguna melalui tahapan *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Testing*.

Penelitian oleh A. A. Kurniawan & Hermanto (2022) pada aplikasi web Royal Laundry menunjukkan bahwa metode *Design Thinking* berhasil meningkatkan efisiensi operasional dan pengalaman pelanggan melalui pemahaman masalah pengguna dan pengujian prototipe interaktif.

Selain itu, penelitian oleh Rafina (2022) juga mengungkap bahwa pendekatan ini menghasilkan sistem dengan antarmuka yang ramah pengguna dan fitur inovatif yang mendukung efisiensi dan pengalaman pengguna.

Melalui tahap *Empathize*, kebutuhan para bidan dan pasien dapat dipahami secara mendalam, seperti masalah pencatatan manual, waktu tunggu yang lama, dan kesulitan dalam pengelolaan data pasien. Tahap *Define* memungkinkan perumusan inti masalah, seperti berbagai tujuan dan frustrasi yang dirasakan oleh pengguna. Pada tahap *Ideate*, ide-ide solusi kreatif yang dapat menjawab permasalahan dari pengguna di tahap sebelumnya. Setelah itu, prototipe kemudian akan dirancang dan diuji dengan melibatkan bidan dan pasien sebagai pengguna untuk memastikan solusi yang dihasilkan sesuai kebutuhan mereka.

Dengan menggunakan pendekatan ini, maka dikembangkanlah sistem informasi yang diberi nama sebagai Klik Bidan Desak. Perancangan sistem informasi Klik Bidan Desak diharapkan dapat dilakukan secara iteratif dan responsif terhadap perubahan kebutuhan selama proses pengembangan, sehingga menghasilkan sistem yang optimal untuk Praktik Bidan Desak Putu Tirta Sudiati.

Penggunaan metode *Design Thinking* dalam perancangan sistem ini

memungkinkan terciptanya sistem yang responsif, efisien, dan relevan dengan kebutuhan praktik bidan. Hasil penelitian ini tidak hanya diharapkan mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan data dan kualitas pelayanan kesehatan, tetapi juga dapat menjadi model inovatif yang aplikatif bagi pengembangan aplikasi serupa di sektor pelayanan kesehatan lainnya.

Dengan latar belakang ini, penelitian yang berjudul **“Perancangan Prototipe Sistem Informasi Klik Bidan Desak Pada Praktek Bidan Dengan Metode *Design Thinking* (Studi Kasus Praktik Bidan Desak Putu Tirta Sudiati)”** diusulkan sebagai upaya untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan data pasien dan kualitas pelayanan di Praktik Bidan Desak Putu Tirta Sudiati. Perancangan prototipe *front end* Sistem informasi berbasis web ini diharapkan dapat menjadi solusi yang tidak hanya relevan bagi Praktek tersebut, tetapi juga bermanfaat bagi pengembangan aplikasi serupa di sektor pelayanan kesehatan lainnya.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada Praktik Mandiri Bidan Desak Putu Tirta Sudiati, terdapat beberapa permasalahan utama yang teridentifikasi sebagai berikut:

### **1. Kurangnya Sistem Digital Yang Terintegrasi**

Seluruh proses pencatatan pasien, pelayanan, hingga informasi terkait layanan kesehatan masih dilakukan secara manual menggunakan buku tulis. Hal ini menyebabkan data tidak tersimpan secara terstruktur dan sulit diakses kembali.

### **2. Keterbatasan Media Informasi Layanan Kesehatan**

Pasien kesulitan memperoleh informasi yang jelas dan lengkap mengenai jenis

layanan, jadwal praktik, dan prosedur pelayanan di tempat praktik bidan karena tidak tersedianya media informasi daring seperti website atau aplikasi.

### 3. Kurangnya Inovasi Dalam Pelayanan Berbasis Teknologi

Era digital saat ini, pelayanan kesehatan dituntut untuk semakin adaptif terhadap teknologi. Namun, praktik bidan ini belum memiliki sarana digital seperti prototipe aplikasi atau website yang dapat meningkatkan efisiensi dan kenyamanan pelayanan.

Permasalahan-permasalahan ini menunjukkan perlunya perancangan sebuah sistem informasi berbasis prototipe menggunakan metode *Design Thinking*, yang fokus pada pemahaman kebutuhan pengguna serta solusi yang inovatif dan berorientasi pada pasien.

#### 1.3 Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini terfokus, ruang lingkup penelitian dibatasi pada hal-hal berikut.

##### 1. Ruang Lingkup Perancangan Sistem Informasi Klik Bidan Desak Berbasis Prototype *Native*

Klik Bidan Desak adalah sistem informasi berbasis website yang dirancang untuk mendukung pelayanan kesehatan ibu hamil di Desa Panji secara digital dan terintegrasi. Sistem ini memungkinkan pasien (ibu hamil) melakukan pendaftaran, mengakses jadwal pemeriksaan, dan memantau laporan rekam medis sebagai fitur bagi *user* secara mandiri. Sementara itu, bidan atau tenaga medis memiliki berbagai fitur yakni diperuntukkan dalam mencatat pemeriksaan, proses persalinan, pemantauan pasca persalinan, hingga imunisasi bayi. Alur pengguna dimulai dari pendaftaran pasien, penjadwalan, pemeriksaan, pencatatan rekam medis, hingga pemantauan pasca persalinan, semuanya

tercatat dan dapat diakses dalam satu sistem terpadu yang efisien, sehingga mempermudah interaksi dan pelayanan antara tenaga medis dan pasien.

## 2. Pengembangan Metode *Design Thinking*

Penelitian menggunakan metode *Design Thinking* yang menekankan pendekatan iteratif dan berpusat pada pengguna. Metode ini mencakup lima tahapan utama, yaitu: 1) *empathize* untuk memahami kebutuhan pengguna, 2) *define* untuk merumuskan permasalahan, 3) *ideate* untuk menghasilkan solusi kreatif, 4) *prototype* untuk mengembangkan rancangan awal, dan 5) *test* untuk mengevaluasi prototipe secara langsung dengan pengguna.

3. *Output* dalam penelitian ini dibatasi pada bentuk perancangan prototipe *front end native* Klik Bidan Desak

4. Studi Kasus hanya dilakukan pada Praktik Mandiri Bidan Desak Putu Tirta Sudiati

Penelitian difokuskan pada Praktik Mandiri Bidan Desak Putu Tirta Sudiati yang berlokasi di Desa Panji, Singaraja, dengan tujuan memberikan solusi terhadap kendala pengelolaan data pasien melalui perancangan prototipe *front end native* Klik Bidan Desak.

### 1.4 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian *Prototyping* Sistem Informasi Klik Bidan Desak Pada Praktek Bidan Dengan Metode *Design Thinking* (Studi Kasus Praktik Bidan Desak Putu Tirta Sudiati) sebagai berikut :

1. Bagaimana perancangan prototipe Klik Bidan Desak berbasis web dengan menggunakan metode *design thinking* ?
2. Bagaimana implementasi perancangan prototipe *native* Klik Bidan Desak

berbasis web menggunakan metode *design thinking* dengan *framework* React?

3. Bagaimana pengujian dari pengembangan perancangan prototipe *native* Klik Bidan Desak berbasis web menggunakan metode *design thinking*?

## 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, adapun tujuan penelitian perancangan prototipe *native* Sistem Informasi Klik Bidan Desak Pada Praktek Bidan Dengan Metode *Design Thinking* sebagai berikut:

1. Merancang prototipe sistem informasi Klik Bidan Desak yang inovatif untuk memudahkan proses pengelolaan data pasien di Praktik Bidan Desak Putu Tirta Sudiati.
2. Mengembangkan rancangan prototipe sistem informasi Klik Bidan Desak menggunakan *framework* React dan pendekatan *Design Thinking* guna menghasilkan sistem yang fungsional dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
3. Melakukan pengujian hasil rancangan dan implementasi prototipe sistem informasi Klik Bidan Desak dengan metode *Design Thinking* untuk memastikan sistem yang dikembangkan efektif, efisien, dan sesuai dengan harapan pengguna.

## 1.6 Manfaat Hasil Penelitian

### 1.6.1 Manfaat Praktis

1. Bagi Praktik Bidan Desak Putu Tirta Sudiati

Penelitian ini memberikan solusi berupa prototipe *front end native* Klik Bidan Desak yang dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data

pasien, termasuk proses pendaftaran, pencatatan riwayat pemeriksaan, serta penyimpanan data.

## 2. Bagi Pasien

Sistem ini diharapkan dapat memudahkan pasien dalam proses pendaftaran dan memberikan pengalaman layanan kesehatan yang lebih baik melalui akses informasi yang lebih cepat dan sistematis.

## 3. Bagi Developer dan Praktisi IT

Penelitian ini memberikan panduan praktis dalam menerapkan metode *Design Thinking* dan framework React untuk perancangan perangkat lunak yang berorientasi pada kebutuhan pengguna.

### 1.6.2 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang sistem informasi dan penerapan metode *Design Thinking*. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengembangkan sistem berbasis web dengan pendekatan serupa.

### 1.6.3 Manfaat Sosial

Penelitian ini mendukung peningkatan kualitas layanan kesehatan di lingkungan masyarakat, khususnya pada praktik bidan, dengan menghadirkan solusi digital yang relevan, modern, dan mudah digunakan.