BAB I
PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Masalah

Klinik bersalin merupakan lembaga yang bekerja dalam memberikan pelayanan kesehatan terhadap masyarakat khususnya wanita hamil dan memberikan solusi bagi permasalahan kehamilan, keluarga berencana, persalinan dan hal-hal yang berkaitan dengan kebidanan. Klinik Bersalin Bidan Maryati Sudiro merupakan salah satu klinik bersalin yang berada di Kota Cimahi dan sudah dikenal oleh sebagian besar warga Cimahi. Jenis-jenis pelayanan yang tersedia oleh Klinik Bersalin Bidan Maryati ini yaitu ibu hamil, persalinan, *neonatus*, imunisasi bayi, imunisasi Bumil/Caten/WUS, KB dan ASI ekslusif. Jumlah pasiennya yang terdaftar dari tahun 2005 sampai 2012 sebanyak 4256 pasien dan semenjak klinik dibuka sampai tahun 2012 telah menolong persalinan sebanyak 9327 bayi.

Dalam pelaksaannya, seluruh kegiatan yang dilakukan masih dilakukan secara konvensional dan tidak efisien. Banyaknya pasien yang datang membuat bagian pendaftaran kewalahan dalam melayani proses pendaftaran sehingga pasien banyak membuang waktu hanya untuk menunggu giliran baik pendaftaran maupun pemeriksaan. Dalam proses pembayaran dan penukaran obat, sering pula terjadi antrian karena selain menjadi pengelola obat petugas apotek juga merangkap sebagai kasir. Setiap bulan data pasien akan dilaporkan kepada Puskesmas, dimana data dari daftar kunjungan pasien harus dituliskan kembali dalam lembar khusus laporan kunjungan dari Puskesmas yang dalam pembuatan laporan tersebut dibutuhkan waktu lama karena banyaknya data. Dalam proses pemeriksaan, bidan membutuhkan data riwayat pemeriksaan sang pasien, salah satunya dapat diambil dari kartu kesehatan pasien dimana data yang didapat terkadang kurang lengkap. Banyak pula pasien yang lupa membawa maupun menghilangkan kartu kesehatannya sehingga akan lebih menyulitkan bagi bidan dalam mendiagnosis kesehatan maupun kehamilan pasien. Dalam proses pengolahan data yang merupakan bagian rekam medis, prosesnya masih dengan cara melakukan pencarian arsip secara manual, sehingga dalam penyajiaanya untuk menghasilkan

rekam medis diperlukan waktu yang lama dan data yang dihasilkan pun tidak terlalu lengkap. Data rekam medis juga diperlukan apabila ada pasien persalinan yang harus di rujuk ke rumah sakit, sehingga tidak terjadi pemeriksaan ulang demi menekan anggaran pemeriksaan maupun persalinan. Tidak adanya sarana bagi pasien untuk saling berbagi pengalaman maupun berkonsultasi ketika pasien di rumah, menjadi salah satu faktor tidak di ketahuinya keluhan-keluhan pasien sehingga banyak pasien cenderung menutup-nutupi keluhannya yang mengakibatkan tidak terpantaunya keluhan ataupun gejala pasien tersebut.

E-health merupakan solusi yang diharapkan dapat diterapkan di Klinik Bersalin Bidan Maryati Sudiro untuk memberikan kemudahan dalam pelayanan medis. *E-health* juga diharapkan mengurangi biaya dan waktu pelayanan dan juga diharapkan dapat meningkatkan kualitas kesehatan khususnya bidang kebidanan. Karena *e-health* yang dibangun berbasis web, maka diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi penggunanya untuk mendapatkan informasi kesehatan kapan saja dan dimana saja.

E-health adalah aplikasi internet atau teknologi lain yang berkaitan di industri pelayanan kesehatan yang bertujuan untuk meningkatkan akses, efisiensi, efektivitas, dan kualitas dari proses medis dan bisnis, yang melibatkan organisasi pelayanan medis, praktisi medis, laboratorium, apotek, asuransi, dan pasien sebagai konsumen.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka penelitian tugas akhir ini diberi judul "Membangun Aplikasi *e-health* dalam Bidang Kebidanan Berbasis Web pada Klinik Bersalin Bidan Maryati Sudiro".

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah bagaimana cara membangun aplikasi *e-health* berbasis web pada Klinik Bersalin Bidan Maryati Sudiro.

I.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan pada latar belakang dan identifikasi masalah, maka maksud dan tujuan dari pembangunan *e-health* ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

I.3.1 Maksud

Maksud dari pembuatan skripsi ini adalah membangun Aplikasi *e-health* dalam bidang kebidanan pada Klinik Bersalin Bidan Maryati Sudiro.

I.3.2 Tujuan

Tujuan yang akan dicapai dalam pembangunan *e-health* di Klinik Bersalin Bidan Maryati Sudiro ini adalah sebagai berikut :

1. Mempermudah dalam pengelolaan data untuk menghasilkan rekam medis.
2. Mempermudah pasien dalam melakukan konsultasi dan komunikasi dengan bidan.
3. Mempermudah Puskesmas dalam memperoleh data laporan kesehatan dari Klinik Bersalin Bidan Maryati Sudiro.
4. Mempermudah rumah sakit dalam memperoleh informasi pasien yang dirujuk.
5. Memberikan informasi kesehatan, sehingga pasien mendapat pendidikan tentang kesehatan khususnya bidang kebidanan.

I.4 Batasan Masalah

Dalam pembahasan dan permasalahan yang terjadi, diperlukan beberapa pembatas sehingga penyajian lebih terarah dan terkait satu sama lain.

Adapun batasan dari permasalahan ini adalah sebagai berikut:

1. Informasi dari aplikasi ini yaitu informasi riwayat pemeriksaan pasien, informasi obat-obatan, informasi gejala, informasi perkembangan kehamilan pasien, informasi persalinan pasien, laporan kunjungan pasien dan laporan persalinan.

2. *E-health* yang dibangun hanya pada bidang yang berkaitan dengan kebidanan khususnya kehamilan, keluarga berencana dan persalinan.
3. Laporan yang diperoleh oleh Dinas Kesehatan/Puskesmas hanya laporan kunjungan pasien, laporan persalinan dan laporan pelayanan kontrasepsi.
4. Aplikasi ini tidak menyediakan pembayaran secara *online*.

I.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam pembangunan aplikasi ini adalah metodologi penelitian deskriptif, yaitu suatu bentuk penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan kejadian atau fenomena yang ada, baik secara alamiah maupun fenomena buatan manusia. Metode deskriptif ini memiliki 2 macam, yaitu Metode Pengumpulan Data dan Metode Pembangunan Perangkat Lunak.

I.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang akan digunakan terdiri dari 3 jenis tahapan pengumpulan data, yaitu sebagai berikut :

1. Studi Literatur

   Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, paper dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan pembuatan website *E–health.*
2. Observasi

   Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil di Klinik Bersalin Bidan Maryati.
3. Wawancara

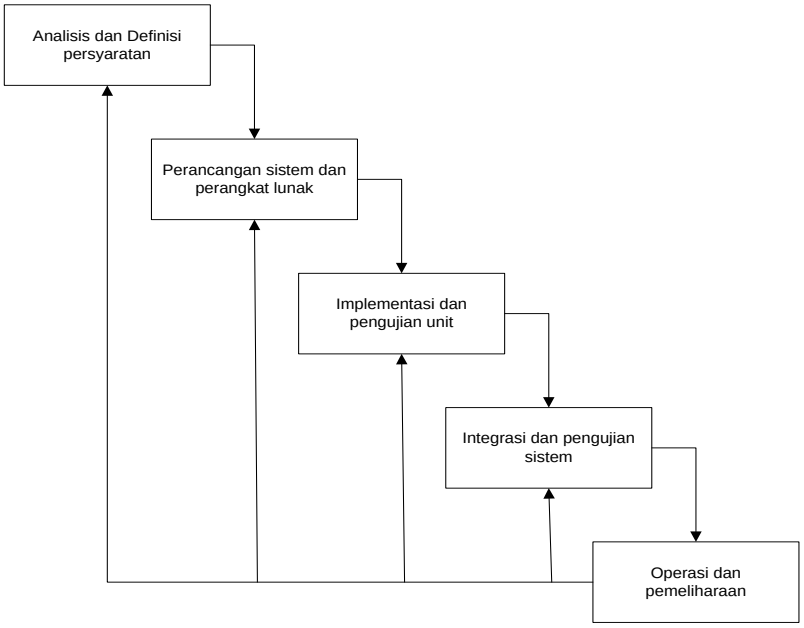
   Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung dengan pengelola klinik yang ada kaitannya dengan topik yang diambil di Klinik Bersalin Bidan Maryati.

I.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode yang digunakan dalam pembangunan aplikasi *e-health* ini adalah metode *waterfall*. Tahap-tahap utama dari metode *waterfall* ini memetakan kegiatan – kegiatan sebagai pengembangan dasar, yaitu :

1. *Analisis dan definisi persyaratan.* Pelayanan, batasan dan tujuan sistem ditentukkan melalui konsultasi dengan user sistem. Persyaratan ini kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.
2. *Perancangan sistem dan perangkat lunak.* Proses perancangan sistem membagi persyaratan dalam sistem perangkat keras atau perangkat lunak. Kegiatan ini menentukkan arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak yang mendasar dan hubungan – hubungannya.
3. *Implementasi dan pengujian unit.* Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasinya.
4. *Integrasi dan pengujian sistem.* Unit program atau program individual diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk menjamin bahwa persyaratan sistem telah dipenuhi. Setelah pengujian sistem, perangkat lunak dikirim kepada pelanggan.
5. *Operasi dan pemeliharaan.* Biasanya (walaupun tidak seharusnya), ini merupakan fase siklus hidup yang paling lama. Sistem diinstal dan dipakai. Pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai error yang tidak ditemukan pada tahap-tahap terdahulu., perbaikan atas implementasi unit sistem dan pengembangan pelayanan sistem, sementara persyaratan-persyaratan baru ditambahkan.

6. Penggambaran model *waterfall* dapat dilihat pada Gambar I.1 Metode *Waterfall* [1].



Gambar I-1 Metode Waterfall

I.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dilakukan. Sistematika penulisan skripsi tentang pembangunan *e-health* disusun beberapa bab dengan susunan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan ini berisi tentang dasar-dasar pemikiran untuk membuat sistem *e-health* yang meliputi permasalahan yang melatar belakangi dibuatnya sistem *e-health* merumuskan masalah-masalah untuk mendukung dibangunnya sistem *e-health*, maksud dan tujuan yang harus dicapai dari pembangunan sistem ini, batsan-batasan masalah yang bertujuan untuk memfokuskan pembuatan sistem, metode-metode yang digunakan pada saat penelitian dalam pengumpulan data, metode pembangunan perangkat lunak dan sistematika penulisan yang menjelaskan garis besar dari setiap bab-babnya.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab tinjauan pustaka ini terbagi menjadi dua bagian, bagian yang pertama akan membahas tentang tinjauan objek instansi yang berisi penjelasan tentang sejarah singkat klinik, visi, misi dan struktur organisasi klinik. Bagian kedua akan membahas landasan teori, berisi teori-teori pendukung yang digunakan untuk membangun sistem *e-health* di Klinik Bersalin Bidan Maryati.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menganalisis masalah baik fungsional maupun non fungsional dari aplikasi yang dibuat. Menggambarkan bagaimana perancangan dari aplikasi *e-health* pada Klinik Bersalin Bidan Maryati, baik perancangan tabel, perancangan menu, perancangan antarmuka, dan perancangan semantik.

BAB VI IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi hasil implementasi dari analisis dan perancangan sistem kedalam bentuk bahasa pemograman, serta hasil pengujian sistem yang dilakukan di Klinik Bersalin Bidan Maryati agar diketahui apakah sistem *e-health* yang dibangun sudah memenuhi kebutuhan bidan dan pasien serta layak dipakai untuk mempermudah kegiatan pelayanan kesehatan terutama bidang kebidanan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan uraian proses pembangunan sistem *e-health* dan membahas saran-saran yang diperlukan guna untuk membangun atau mengembangkan sistem ini selanjutnya yang dapat menjadi suatu pertimbangan bagi pihak Klinik Bersalin Bidan Maryati.