

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Kerangka Kerja Penelitian

Kerangka kerja penelitian memudahkan peneliti dalam melakukan penelitian karena akan menjadi landasan dalam penelitian. Adapun kerangka kerja yang penulis lakukan dapat dilihat dari gambar di bawah ini:



Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian

Berdasarkan kerangka kerja penelitian yang telah digambarkan diatas, maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui masalah inti dari penelitian yang dilakukan. Identifikasi dalam penelitian ini adalah banyaknya pasien penderita penyakit gigi yang berobat tidak sebanding dengan jumlah dokter yang bertugas sehingga menyulitkan dokter dalam bekerja. Klinik drg. Nurmuhayanah, Sp. Ort. belum memiliki sistem pakar diagnosa penyakit gigi yang membantu tugas dokter dalam memberikan diagnosa kepada pasien dengan baik. drg. Nurmuhayanah, Sp. Ort. kesulitan bekerja secara maksimal karena dapat menimbulkan *human error* akibat kelelahan dalam bekerja.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data ialah cara yang dilakukan untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian. Proses pengumpulan data yang digunakan adalah melakukan observasi dan wawancara dengan ahli pakar.

3. Analisis Sistem

Pada tahap ini dilakukan analisis sistem yang sedang berjalan dengan data yang diperoleh dari pengumpulan data. Dengan demikian, diharapkan peneliti dapat menemukan kendala-kendala dan permasalahan yang terjadi pada sistem dan memudahkan proses mendiagnosa penyakit gigi dengan menggunakan data yang telah dikumpulkan sehingga peneliti dapat mencari solusi dari permasalahan tersebut.

4. Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem untuk menerapkan tujuan penelitian. Perancangan sistem tersusun atas diagram-diagram dan design sistem yang menggunakan

Microsoft Visio untuk merancang tampilan *User Interface* dan *Visual Paradigm* untuk merancang *Unified Modeling Language*.

5. Uji Coba Sistem

Perlu dilakukan uji coba sistem untuk mengetahui apakah sistem yang dirancang tersebut sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. Dengan melakukan uji coba ini dapat diketahui kekurangan sistem yang telah dibuat berjalan dengan baik, apakah sistem yang dibuat sesuai dengan perancangan pada sistem yang dirancang. Sistem selesai dibuat dengan percobaan pada komputer *user interface*.

6. Implementasi Sistem

Implementasi sistem dijelaskan tentang alur penggunaan website yang dirancang, apakah sistem yang dibuat dapat diterapkan oleh pihak Klinik drg. Nurmuhayanah, Sp. Ort. dan apakah aplikasi yang dibuat juga dapat membantu masyarakat untuk mendiagnosa penyakit gigi. Di dalam tahap ini juga dibahas bagaimana cara menggunakannya agar user dapat mengoptimalkan penggunaan dari sistem tersebut.

3.2 Metode Penelitian

Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang merupakan penelitian yang hanya mengumpulkan data dan menjelaskan secara deskriptif/narasi tanpa harus diolah dengan pengujian statistik. Penelitian ini hanya akan memanfaatkan data yang diperoleh dari tempat riset dan menginputkannya tanpa mengubah apapun.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu cara yang sifatnya sistematis dan objektif

dengan tujuan untuk memperoleh dan mengumpulkan data dan informasi yang diteliti secara detail dan benar. Dalam menyelesaikan Skripsi ini penulis melakukan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab secara langsung kepada pihak terkait. Wawancara ini dilakukan untuk mencari data permasalahan yang ada serta data instansi mulai dari sejarah, visi dan misi sampai pada struktur organisasi dan uraian tugas.

2. Pengamatan

Teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan atau datang langsung ke lokasi penelitian.

3. Penulisan Kepustakaan

Dilakukan dengan cara mengumpulkan data dari buku-buku, jurnal, atau bahkan bahan kuliah yang memuat sejumlah teori yang berhubungan dengan penulisan skripsi.

4. Teknik Pengumpulan Dokumen

Dokumen merupakan sumber data yang digunakan untuk melengkapi penelitian, baik berupa sumber tertulis, film, gambar (foto), dan karya-karya monumental, yang semua itu memberikan informasi bagi proses penelitian.

3.4 Waktu dan Tempat Penelitian

Pada kesempatan dalam melakukan penelitian ini, penulis mengambil riset tepatnya di Klinik drg. Nurmuhayanah, Sp. Ort yang sesuai dengan judul yang penulis ambil dalam mengerjakan skripsi yang berjudul **“Sistem Pakar Penyakit Gigi pada Klinik Drg. Nurmuhayanah, Sp. Ort metode FC”**. Dalam melakukan penelitian nantinya penulis

melakukan riset dengan mengambil data-data yang diperlukan untuk membangun aplikasi ini.

Penulis melaksanakan riset dari bulan April 2023 sampai dengan Agustus 2023.

Tabel 3.1 Waktu Penelitian

No	Keterangan	April 2023				Mei 2023				Juni 2023				Juli 2023				Agustus 2023			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Bimbingan Skripsi	[Shaded]																			
2	Survey Lapangan	[Shaded]																			
3	Penentuan Masalah		[Shaded]																		
4	Pengumpulan Data			[Shaded]																	
5	Pembuatan Proposal																				
	1. Penulisan Pendahuluan		[Shaded]																		
	2. Penulisan Tinjauan Pustaka		[Shaded]	[Shaded]	[Shaded]	[Shaded]	[Shaded]														
	3. Penulisan Metode Penelitian										[Shaded]	[Shaded]	[Shaded]	[Shaded]	[Shaded]	[Shaded]	[Shaded]	[Shaded]	[Shaded]	[Shaded]	[Shaded]
	4. Seminar Proposal																				
	5. Penulisan Analisis dan Perancangan																				
	6. Penulisan Implementasi dan Hasil																				
	7. Penulisan Kesimpulan dan Saran																				
6	Seminar Hasil																				
7	Perbaikan atau Revisi Jika Sistem Tidak Sesuai																				
8	Sidang																				