

**PERANCANGAN SISTEM REKAM MEDIS BERBASIS WEB
PADA PRAKTEK DOKTER MANDIRI
KECAMATAN MUARA BULIAN**

PROPOSAL TUGAS AKHIR



Disusun Oleh :
Ridho Kurniawan
8020190109

Untuk Persyaratan Penelitian Dan Penulisan Tugas Akhir
Sebagai Akhir Proses Studi Strata 1

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS DINAMIKA BANGSA
JAMBI
2022**

IDENTITAS PROPOSAL TUGAS AKHIR

1. Judul Proposal : Perancangan Sistem Rekam Medis Berbasis Web
Pada Praktek Dokter Mandiri Kecamatan Muara
Bulian
2. Program Studi : Teknik Informatika
3. Jenjang Pendidikan : Strata 1 (S1)
4. Peneliti :
 - a. Nama : Ridho kurniawan
 - b. Nim : 8020190109
 - c. Jenis Kelamin : Laki-laki
 - d. Alamat : RT 019 RW 005 rengas
condong kec.muara bulian
 - e. No. Telepon : 0895621997177
 - f. Email : ridhokurniawan130601@
gmail.com

1. LATAR BELAKANG MASALAH

Sistem informasi rekam medis merupakan salah satu bentuk sistem informasi manajemen kesehatan yang berperan penting dalam peningkatan mutu pelayanan kepada masyarakat dalam beberapa aspek seperti aspek administrasi, dokumentasi, riset dan edukasi. Dengan sistem informasi rekam medis secara terkomputerisasi dapat mengurangi kesalahan manusia (*human error*) dalam melakukan kegiatannya dan dapat meningkatkan kualitas pelayanan yang diberikan kepada pasien. Oleh karena itu, penggunaan sistem informasi rekam medis di suatu rumah sakit sangat penting dalam melaksanakan kegiatan pelayanan terhadap pasien [1].

Rekam medis berisi catatan dan dokumen antara lain identitas pasien, awal pemeriksaan, diagnosa yang telah dilakukan, serta tindakan dan pelayanan pengobatan yang telah diberikan kepada pasien. Catatan yang dimaksud merupakan tulisan-tulisan yang dibuat oleh dokter mengenai tindakan -tindakan yang dilakukan kepada pasien dalam rangka pelayanan kesehatan. Catatan tersebut sangat penting untuk pelayanan bagi pasien karena dengan data yang lengkap dapat memberikan informasi dalam menentukan keputusan baik pengobatan, penanganan, serta tindakan medis. Mengingat besarnya manfaat yang diperoleh dari penggunaan teknologi informasi, maka perlu adanya penerapan yang nyata mengenai teknologi informasi ini diseluruh aspek kesehatan khususnya rekam medis pada Praktek dokter mandiri Kecamatan Muara Bulian.

Penegakan diagnosis yang tepat masih menjadi tantangan dalam penanganan penyakit di Indonesia. Akibat salah diagnosa Dokter dan salah penanganan Pasien, banyak pasien terlambat diobati secara tepat dan tidak terselamatkan serta jika ditangani secara tidak tepat dan cepat maka kualitas dan harapan hidup pasien akan memburuk. Adapun bahayanya salah diagnosa Dokter dan salah penanganan Pasien yaitu (1) tidak sesuainya obat dan penyakit yang diderita, (2) menyebabkan penyakit tidak kunjung membaik, (3) memperburuk keadaan pasien atas penyakit yang diderita, (4) kematian [2].

Praktek dokter mandiri Kecamatan Muara Bulian beralamat di Jl.M taher no.26 RT 04 rengas condong kec.Muara Bulian, pada sistem yang sedang berjalan

di Praktek dokter mandiri Kecamatan Muara Bulian, khususnya pada pengolahan data rekam medis masih dilakukan dengan cara mencatat baik itu berupa identitas pasien, keluhan penyakit pasien, hasil diagnosa, dan keputusan penanganan pengobatan. Sehingga dalam upaya pengolahan data rekam medis untuk mendapatkan informasi masih membutuhkan waktu yang relatif lama, baik dalam pencarian data pasien, data kunjungan, data diagnosa, data dokter maupun pembuatan laporan data rekam medis, laporan data pasien, dan laporan data dokter. Untuk itu diperlukannya manajemen agar kegiatan pengolahan data-data pada Praktek dokter mandiri Kecamatan Muara Bulian bisa menjadi lebih baik dengan cara memanfaatkan sistem yang terkomputerisasi dimana kegiatan ini dapat mempermudah pengolahan data-data yang dibutuhkan, sehingga kinerja pada Praktek dokter mandiri Kecamatan Muara Bulian akan menjadi lebih baik lagi.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut dibutuhkan sistem informasi yang mampu mengolah data, menyimpan dan menghasilkan informasi. Dari uraian diatas maka, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dan menuangkan dalam bentuk tugas akhir dengan judul **“Perancangan Sistem Rekam Medis Berbasis Web Pada Praktek dokter mandiri Kecamatan Muara Bulian”**.

2. PERUMUSAN MASALAH

Sesuai dengan identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah dikemukakan dalam pembahasan latar belakang masalah diatas, maka penulis dapat mengemukakan rumusan masalah yaitu, “Bagaimana merancang Sistem Rekam Medis Berbasis Web Pada Praktek dokter mandiri Kecamatan Muara Bulian?”

3. BATASAN MASALAH

Pembatasan suatu masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar penelitian ini lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan, sehingga tujuan penelitian akan tercapai. Beberapa batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bentuk pengolahan data secara umum ditujukan pada :

- a. Data pasien yaitu pasien Praktek dokter mandiri Kecamatan Muara Bulian
 - b. Data kunjungan yaitu kunjungan pasien Praktek dokter mandiri Kecamatan Muara Bulian.
 - c. Data dokter yaitu dokter yang bertugas pada Praktek dokter mandiri Kecamatan Muara Bulian.
 - d. Data diagnosa yaitu hasil pemeriksaan dari pasien Praktek dokter mandiri Kecamatan Muara Bulian.
 - e. Data tindakan dan pemberian obat yaitu mendata tindakan yang dilakukan dokter setelah melakukan pemeriksaan dengan cara memberikan obat.
2. Sistem yang dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.
 3. Kemudian di bantu dengan permodelan sistem yang menggunakan Metode UML (*Unified Modeling Language*) yang terdiri dari *Usecase* digram, *Activity* diagram dan *Class* diagram.

4. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan pada Praktek dokter mandiri Kecamatan Muara Bulian.
2. Merancang sistem informasi rekam medis berbasis web yang mampu memberi solusi atas permasalahan yang dihadapi Praktek dokter mandiri Kecamatan Muara Bulian.

4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapatkan dengan dilakukan penelitian ini yaitu :

1. Membantu pihak Praktek dokter mandiri Kecamatan Muara Bulian, mengatasi permasalahan yang dihadapi serta memberikan solusi atas permasalahan tersebut.
2. Membantu dokter dalam mendata diganosa atas penyakit yang diderita pasien.

Mempermudah pasien untuk mengetahui informasi seputar Praktek dokter mandiri Kecamatan Muara Bulian

5. LANDASAN TEORI

Pada bagian ini memuat konsep-konsep teoritis yang digunakan sebagai kerangka atau landasan untuk menjawab masalah penelitian. Pembahasan pada bagian ini, difokuskan pada literatur-literatur yang membahas konsep teoritis yang relevan dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian.

5.1 Perancangan

Perancangan adalah penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi sebagai perancangan sistem. Deskripsi ini telah diperluas oleh beberapa menurut para ahli sebagai berikut :

Hermono dan Hakim [3] mendefinisikan bahwa : “perancangan adalah penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa pengaturan atas beberapa elemen yang terpisah kedalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi”.

Sembiring [4] menjelaskan bahwa : “Perancangan adalah analisis sistem, persiapan untuk merancang dan implementasi agar dapat menyelesaikan apa yang harus diselesaikan serta mengkonfigurasi komponen - komponen perangkat lunak ke perangkat keras”.

Syukron dan Hasan [5] Mengungkapkan : “perancangan adalah spesifikasi umum dan terinci dari pemecahan masalah berbasis komputer yang telah dipilih selama tahap analisis”.

Berdasarkan deskripsi perancangan menurut beberapa para ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa perancangan adalah Tahapan yang memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik

5.1 Sistem

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata, seperti tempat, benda dan orang-orang yang betul-betul ada dan terjadi. Berikut adalah beberapa definisi mengenai sistem antara lain :

Indah [6] Mengungkapkan :

Sistem adalah prosedur logis dan rasional untuk merancang suatu rangkaian komponen yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan maksud untuk berfungsi sebagai suatu kesatuan dalam usaha mencapai suatu tujuan yang telah ditentukan.

Dharma [7] mendefinisikan : “Sistem adalah sekumpulan dari elemen-elemen (unsur-unsur) yang terpadu dan memiliki ikatan khusus yang saling beriteraksi untuk mencapai tujuan tertentu”.

Antonio dan Safriadi [8] menyatakan : “Sistem prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu”.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli diatas maka kesimpulan Sistem adalah sekelompok komponen dan elemen yang digabungkan menjadi satu untuk mencapai tujuan tertentu.

5.2 Informasi

Informasi merupakan bagian yang penting dalam kehidupan manusia, setiap aspek dalam kehidupan tidak terlepas dari informasi untuk pengambilan suatu keputusan, suatu informasi dapat dikatakan berkualitas tergantung dari tiga hal yaitu informasi harus akurat berarti informasi harus bebas dari kesalahan,

informasi yang tepat pada waktunya berarti informasi yang datang pada penerima tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Berikut beberapa pengertian dari informasi :

Deviana mendefinisikan :

“Informasi adalah hasil pemrosesan data yang diperoleh dari setiap elemen sistem tersebut menjadi bentuk yang mudah dipahami dan merupakan pengetahuan yang relevan yang dibutuhkan oleh orang untuk menambah pemahamannya terhadap fakta-fakta yang ada [9]”.

Surjawan dan Susanto [10] menyatakan : “Informasi adalah data yang telah diklasifikasi atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan”.

Riyadi et al. [11] mengungkapkan : “Informasi adalah suatu hal yang sangat dibutuhkan di dalam suatu organisasi atau pun instansi. Informasi juga merupakan kebutuhan bagi manajemen dalam pengambilan keputusan”.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa pengertian informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang penting bagi sipenerima dan mempunyai nilai yang nyata atau dapat dirasakan manfaatnya dalam pengambilan keputusan-keputusan yang akan datang.

5.3 Rekam Medis

Jika penulis artikan lebih lanjut, rekam medis seakan-akan hanya merupakan catatan dan dokumen tentang keadaan pasien, namun kalau dikaji lebih dalam rekam medis mempunyai makna yang lebih luas dari pada catatan biasa, sesudah tercermin segala informasi menyangkut seorang pasien yang akan dijadikan dasar didalam menentukan tindakan lebih lanjut dalam upaya pelayanan maupun tindakan medis lainnya yang diberikan kepada seseorang pasien yang datang ke rumah sakit. Seperti berkas yang berisi catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien. Catatan ini dapat berupa tulisan, gambar dan juga dapat berupa rekaman elektronik seperti komputer, microfilm, dan rekaman suara. Menurut pendapat beberapa ahli rekam medis merupakan :

Lukman, et al [12] Menyatakan : “Rekam Medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan yang telah diberikan kepada pasien”.

Erwin Gunadhi dan Agung Sudrajat Menjelaskan :

“Rekam medis merupakan sebuah rekaman kesehatan yang memuat kumpulan data-data penting berkaitan dengan identitas, hasil anamnesis, hasil pemeriksaan fisik dan catatan segala kegiatan para tenaga kesehatan terhadap pasien yang telah diperiksa dan mendapat pelayanan kesehatan di fasilitas kesehatan pada waktu ke waktu”[13].

Renny Afriany dan Benni Purnama menyimpulkan :

“Rekam medis adalah keterangan baik yang tertulis maupun terekam tentang identitas, anamnesa, penentuan fisik, laboratorium, diagnosa segala pelayanan dan tindakan medik yang diberikan kepada pasien dan pengobatan baik yang dirawat inap, rawat jalan maupun yang mendapatkan pelayanan gawat darurat”[14].

Menurut para ahli di atas maka dapat disimpulkan, rekam medis merupakan proses kegiatan yang dimulai pada saat diterimanya pasien di rumah sakit, diteruskan kegiatan pencatatan data medis pasien selama pasien itu mendapat pelayanan medik di rumah sakit. Dan dilanjutkan dengan penanganan berkas rekam medis yang meliputi penyelenggaraan penyimpanan serta pengeluaran berkas dari tempat penyimpanan untuk melayani permintaan / peminjaman apabila dari pasien atau untuk keperluan lainnya.

5.4 Website

Website adalah ada yang bilang *website* atau lazim disingkat web adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet. Menurut para ahli :

Abbas mendefinisikan :

“*Website* disebut juga site, situs, situs web atau portal. Merupakan kumpulan halaman web yang berhubungan antara satu dengan lainnya, halaman pertama sebuah *website* adalah *home page*, sedangkan halaman demi halamannya secara mandiri disebut *web page*, dengan kata lain *website* adalah situs yang dapat diakses dan dilihat oleh para pengguna internet diseluruh dunia [15]”.

Suhartanto mengemukakan :

“*Website* adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) didalamnya yang menggunakan protokol HTTP (*hyper text transfer protocol*) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut browser [16]”.

Yumarlin [17] menjelaskan : “Website merupakan alamat atau lokasi di dalam internet suatu web, umumnya membuat dokumen HTML dan dapat berisi sejumlah foto atau gambar grafis, musik, teks, bahkan gambar yang bergerak.

Berdasarkan definisi diatas maka dapat disimpulkan *Web Site* Disebut juga site, situs, situs web, atau portal. Secara makna sebuah *website* adalah sekumpulan halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet tanpa terbatas ruang dan waktu. *Website* merupakan sebuah komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara animasi sehingga menjadi media informasi yang menarik untuk dikunjungi oleh orang lain

6. METODOLOGI PENELITIAN

6.1 Alat Dan Bahan Penelitian

6.1.1. Alat

Alat bantu (*tools*) yang dapat digunakan dalam perancangan sistem ini antara lain:

a. Perangkat Keras (*Hardware*)

Dalam perancangan sistem ini, dibutuhkan perangkat keras (*hardware*) yang berfungsi untuk menjalankan perangkat lunak yang digunakan dalam perancangan sistem. Perangkat keras (*hardware*) pendukung yang digunakan adalah spesifikasinya sebagai berikut:

- 1) Asus Core i5.
- 2) 1 unit Printer canon MP 237, Dan perangkat keras lainnya.

b. Perangkat Lunak (*Software*)

Dalam perancangan ini digunakan sebagai alat bantu dalam merancang dan mendesain program. Dibawah ini adalah perangkat lunak (*software*) pendukung dalam perancangan sistem ini, antara lain :

- 1) Sistem Operasi : Microsoft Windows 8.
- 2) Database : MySQL
- 3) Bahasa Pemograman : PHP (Adobe Dreamweaver)
- 4) Design : Microsoft Visio

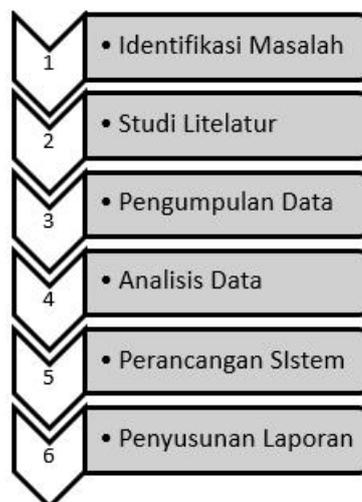
6.1.2. Bahan

Dalam penelitian ini dibutuhkan Bahan yang dapat digunakan sebagai landasan dalam merancang sistem, dimana bahan tersebut berupa data-data yang didapat dari tempat penelitian.

6.2 METODE PENELITIAN

6.2.1 Kerangka Kerja Penelitian

Untuk membantu penelitian ini, di perlukan susunan kerangka kerja (*frame work*) yang jelas tahapan-tahapannya. Kerangka kerja ini merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang dibahas. Adapun kerangka kerja yang digunakan ialah sebagai berikut :



Gambar 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

Pada tahap ini penulis melakukan identifikasi masalah pada sistem yang sedang berjalan guna mengetahui kebutuhan yang harus dipenuhi. Dengan cara melihat/mengamati, meneliti, dan mengkaji lebih dalam lagi masalah apa yang dihadapi Praktek Dokter Mandiri. Sehingga penulis dapat menyimpulkan rumusan masalah dari penelitian ini.

2. Studi Literatur

Pada tahap ini penulis melakukan pencarian terhadap landasan-landasan teori yang diperoleh dari berbagai buku di perpustakaan dan juga internet, diantaranya penjelasan tentang sistem, informasi, sistem informasi, *database, flowchart document, use case, class diagram dan activity diagram*. Untuk membantu penulis supaya memiliki landasan teori yang baik mengenai penelitian yang dilakukan.

3. Pengumpulan data

Pada tahap ini penulis melakukan pengumpulan data dengan metode observasi, wawancara dan dokumentasi langsung dengan pihak-pihak Praktek Dokter Mandiri yang terkait dengan penelitian yang penulis lakukan seperti wawancara dan mengobservasi sistem kerja yang berlangsung di Praktek Dokter Mandiri tersebut.

4. Analisis Data

Analisis data adalah proses inspeksi, pemeriksaan dan pemodelan data dengan tujuan menemukan informasi yang berguna, menginformasikan kesimpulan dan mendukung pengambilan keputusan.

5. Pengembangan sistem

Pada tahap ini penulis melakukan pengembangan sistem dengan menggunakan metode *waterfall* dengan terlebih dahulu menganalisis kebutuhan yang Praktek Dokter Mandiri disesuaikan dengan sistem yang akan penulis rancang, apakah sesuai dengan yang dibutuhkan, kemudian dilanjutkan dengan perancangan aplikasi sampai kepada tahap pengujian sistem.

6. Pembuatan Laporan

Setelah sistem diuji, maka dalam tahap ini penulis melakukan penarikan kesimpulan, apakah aplikasi yang penulis buat handal dan bermanfaat bagi Praktek Dokter Mandiri.

6.2.2 Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa teknik dalam pengumpulan data, yaitu:

a. Pengamatan (*Observation*)

Metode pengumpulan data dilaksanakan dengan cara mengamati secara langsung suatu kejadian yang sedang terjadi. Pengamatan langsung dilakukan di Praktek Dokter Mandiri mengenai hal-hal yang bersangkutan dengan penelitian yang dilakukan seperti mengamati sistem kerja pada tempat tersebut.

b. Wawancara (*Interview*)

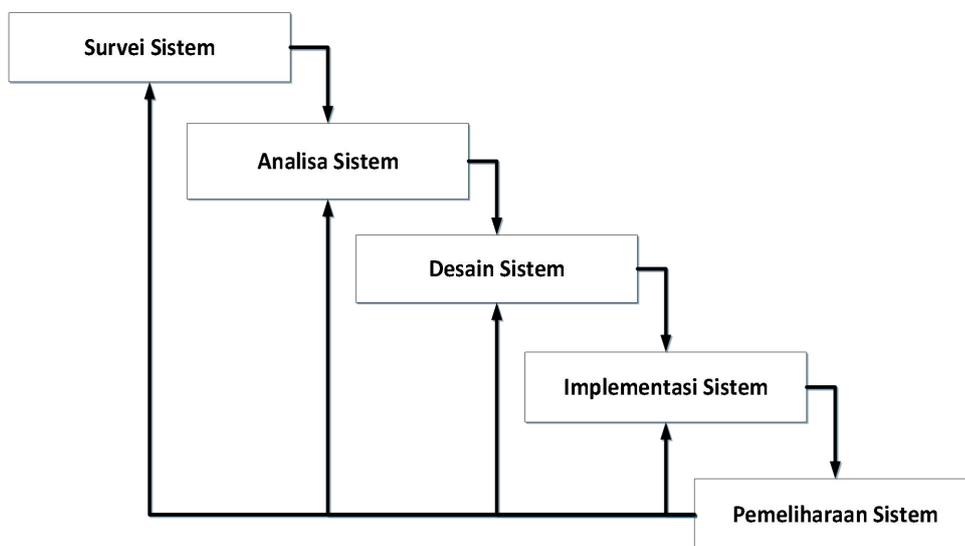
Metode pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis yang secara tatap muka melakukan tanya jawab antara penulis dan responden untuk mendapatkan informasi lisan dan keterangan-keterangan yang akurat dan bertanggung jawab atas kebenaran fakta mengenai hal-hal yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Penulis melakukan wawancara terhadap pihak-pihak yang terkait di Praktek Dokter Mandiri.

c. Dokumentasi

Metode pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah dokumentasi dalam suatu penelitian yang berkaitan dengan situasi sosial pada Praktek Dokter Mandiri tersebut. Pada pengumpulan data ini penulis memfoto atau fotocopy data-data yang dibutuhkan.

6.2.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan oleh penulis adalah model air terjun (*waterfall*). Model ini memerlukan pendekatan yang sistematis dan sekuensial dalam pengembangan sistem perangkat lunaknya. Pengembangannya dimulai dari tingkat sistem, analisis, perancangan, implementasi (pemrograman atau *coding*), pengujian (*testing*), dan pemeliharaan. Adapun bentuk model proses yang digunakan yaitu model proses *Waterfall* yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2. Model Proses *Waterfall* [18]

Berdasarkan gambar di atas akan di uraikan penjelasan mengenai model *waterfall* yang digunakan oleh penulis berikut ini:

1. Survei Sistem

Pada tahap survei sistem ini penulis menentukan permasalahan pada Praktek Dokter Mandiri. Dengan cara datang langsung ke lokasi kemudian penulis mencari informasi kebutuhan pada pihak Praktek Dokter Mandiri, setelah permasalahan dan kebutuhan telah ditentukan berikutnya penulis memberikan informasi berupa solusi yang penulis rencanakan untuk mengatasi permasalahan tersebut.

2. Analisa Sistem

Setelah menganalisis kebutuhan dari Praktek Dokter Mandiri dalam mengelola data Rekam medis, maka selanjutnya adalah tahap analisa sistem. Pada tahap ini penulis merencanakan program seperti apakah yang harus dibangun yang dilihat dari data-data yang telah dikumpulkan selama penulis melakukan survey sistem, penulis menganalisa kemudian merancang sistem sementara menggunakan kertas yang nantinya akan di terapkan pada desain sistem.

3. Design Sistem

Setelah menganalisis kebutuhan dari Praktek Dokter Mandiri dalam mengelola data Rekam medis, maka selanjutnya adalah tahap desain sistem. Pada tahap ini penulis melakukan perancangan *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram* dan *flowchart Document*. Rancangan *input*, proses, dan *output* yang digunakan dalam mendesain struktur perangkat lunak yang didapatkan dari spesifikasi dengan mempertimbangkan apa yang dibutuhkan dan bukan serta bagaimana melakukannya.

4. Impelemntasi Sistem

Pengujian sistem yang penulis lakukan menggunakan metode *Black Box* untuk memastikan bahwa *software* yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan semua fungsi dapat dipergunakan dengan baik tanpa ada kesalahan. Penulis melakukan pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil pemeriksaan masing-masing tombol yang ada pada program melalui pengujian tersebut penulis dapat mengetahui apakah program layak untuk di terapkan atau tidak.

5. Pemeliharaan Sistem

Tahap ini dilakukan evaluasi terhadap sistem Rekam medis yang baru untuk mengetahui sistem telah memenuhi tujuan yang ingin di capai. Tahap ini merupakan tahap akhir dalam model *waterfall*. Perangkat lunak Rekam medis yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan (*maintenance*). Pada tahap akhir dilakukannya pemeliharaan yang termasuk memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

Dari tahapan diatas penulis hanya sampai tahap penyebaran untuk pemeliharaan atau *maintenance* tidak dilakukan oleh penulis. Pemeliharaan sistem dapat dilakukan setelah program diserahkan pada Praktek Dokter Mandiri.

7. JADWAL PENELITIAN

Berikut Jadwal waktu penelitian yang direncanakan berdasarkan kerangka kerja (*Frame Work*) yang telah disusun yaitu dilaksanakan pada bulan **September 2022** sampai dengan **Desember 2022**. Penelitian dilakukan selama 4 bulan dengan perincian seperti tertulis pada tabel berikut ini :

No	Rencana Kegiatan Berdasarkan Kerangka Kerja	Dalam Hitungan bulan															
		September				Oktober				November				Desember			
		1	2	3	4	1	2	3	3	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Identifikasi Masalah	■	■	■													
2	Studi Literatur			■	■												
3	Pengumpulan Data				■	■	■										
4	Analisis Data							■	■	■	■						
5	Pengembangan Sistem											■	■				
6	Penarikan Kesimpulan														■	■	■

DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. H. Adnur, E. Mutiara, And R. M. Lubis, “Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Di Rumah Sakit Umum Daerah Aceh Singkil,” *Jurnal Sist. Informasil Sist. Inf.*, Vol. 3, No. 2, Pp. 21–30, 2019.
- [2] J. S. Pasaribu And J. Sihombing, “Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Rawat Jalan Berbasis Web Di Klinik Sehat Margasari Bandung,” *J. Ilm. Teknol. Inf. Terap. Vol.*, Vol. Iii, No. 3, 2017.
- [3] F. Hermono And F. N. Hakim, “Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia (Studi Kasus Mata Pelajaran Ipa Bahasan Gerak Benda Kelas Iii Sdn Dempelrejo),” *Sentra Penelit. Eng. Dan Edukasi*, Vol. 4, No. 1, P. 49, 2015.
- [4] S. Sembiring, “Perancangan Aplikasi Steganografi Untuk Menyisipkan Pesan Teks Pada Gambar Dengan Metode End Of File,” *Pelita Inform. Budi Darma*, Vol. Iv, No. Agustus, Pp. 45–51, 2014.
- [5] A. Syukron And N. Hasan, “Perancangan Sistem Informasi Rawat Jalan Berbasis Web Pada Puskesmas Winong,” *Informatika*, Vol. 3, No. 1, Pp. 28–34, 2014.
- [6] I. N. Indah, “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Kependudukan Pada Kantor Desa Kumpeh,” *Indones. J. Comput. Sci.*, Vol. 10, No. Sistem Informasi, Pp. 124–128, 2013.
- [7] D. Surya, “Tantangan Manajemen Kinerja,” *Sist. Inf.*, Vol. 4, No. 2, P. 57, 2016.
- [8] H. Antonio And N. Safriadi, “Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Informatika (Si-Adif)(New),” *J. Elkha*, Vol. 4, No. 2, Pp. 12–15, 2012.
- [9] Lely Deviana Putri, “Perancangan Sistem Informasi Koperasi Pada Sekolah Menengah Kejuruan Negerti 3 Pacitan(New),” *Indonesia.J.Netw.Secur.3*, Vol. 3, No. 4, Pp. 2–5, 2014.
- [10] D. J. Surjawan And I. Susanto, “Aplikasi Optimalisasi Muat Barang Dengan Penerapan Algoritma Dynamic Programming Pada Persoalan Integer Knapsack(New),” *J. Tek. Inform. Dan Sist. Inf.*, Vol. 1, No. 2, Pp. 151–162, 2013..
- [11] A. Septima Riadi;Eko Retnadi;Asep Deddy, “Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website Subsistem Guru Di Sekolah Pesantren Persatuan Islam 99 Rancabango,” *J. Algoritm. Sekol. Tinggi Teknol. Garut*, Vol. 9, No. 4, P. 11, 2015.

- [12] L. B. Atikah Khairunnisa, "Sistem Informasi Panti Asuhan Bahagia Sampit Berbasis Web," *Sist. Inf. Panti Asuhan Bahagia Sampit Berbas. Web*, Vol. 3, No. 1, Pp. 12–23, 2018.
- [13] E. Gunadhi And A. Sudrajat, "Pengamanan Data Rekam Medis Pasien Menggunakan Kriptografi Vigènere Cipher," *J. Algoritm.*, Vol. 13, No. 2, Pp. 295–301, 2017.
- [14] A. N. Renny And P. Beni, "Sistem Informasi Rekam Medis," *J. Manaj. Sist. Inform.*, Vol. 1, No. 2, Pp. 147–158, 2016.
- [15] W. Abbas, "Analisa Kepuasan Mahasiswa Terhadap Website Universitas Negeri Yogyakarta (Uny)," *J. Fak. Tek. Univ. Wahid Hasyim Semarang*, Vol. 1, No. 2, P. 6, 2015.
- [16] M. Suhartanto, "Pembuatan Website Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Delanggu Dengan Menggunakan Php Dan Mysql," *J. Speed*, Vol. 4, No. 1, P. 8, 2017.
- [17] Yumarlin, "Evaluasi Penggunaan Website Universitas Janabadra Dengan Menggunakan Metode Usability Testingevaluasi Penggunaan Website Universitas Janabadra Dengan Menggunakan Metode Usability Testing," Vol. 1, No. 1, Pp. 34–43, 2016.
- [18] S. Haryanti And T. Irianto, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Untuk Usaha Fashion Studi Kasus Omah Mode Kudus," *J. Basis Data*, Vol. 3, No. 1, Pp. 8–14, 2012.