

1.1 Latar Belakang

Sistem Informasi adalah suatu sistem yang mengkombinasikan antara aktivitas manusia dan penggunaan teknologi untuk mendukung manajemen dan kegiatan operasional. Sistem Informasi telah berkembang dengan sangat baik. Dengan adanya sistem Informasi, setiap kegiatan menjadi lebih produktif, efektif, dan efisien, khususnya bagi setiap individual maupun berbagai instansi atau perusahaan. Salah satu sektor dalam perusahaan ialah sektor kesehatan, yang merupakan salah satu sektor yang penting dan sangat potensial untuk dapat diimplementasikan dengan teknologi Informasi.

Puskesmas Sumbul merupakan salah satu pusat pelayanan kesehatan di Kab. Dairi, Sumatera Utara. Pelayanan di Puskesmas merupakan bentuk pelayanan yang diberikan kepada masyarakat/calon pasien oleh pegawai puskesmas tersebut. Puskesmas sumbul mengalami beberapa kendala seperti penyimpanan dokumen-dokumen pasien, penumpukan dokumen, pencatatan secara manual, pengarsipan data kurang baik, terjadinya redundansi pencatatan pada Puskesmas.

Untuk mendapatkan berbagai Informasi puskesmas dengan mudah dan untuk menciptakan pendataan dan pengarsipan yang baik, diperlukan pengelolaan yang baik pula. Admin dapat melihat riwayat rekam medis, resep obat, janji temu, surat rujukan dan menambah maupun mengedit jadwal dokter. Admin juga dapat memberikan Informasi kepada pihak yang ada di puskesmas ketika terjadi *maintenance* di puskesmas sumbul. Ketika pihak puskesmas tidak melakukan tugas sesuai dengan aturan maka admin dapat memberikan beberapa teguran kepada pihak operator atau pihak puskesmas. Di samping melihat dari sisi operasional, pengelolaan yang baik tersebut dapat dilihat dari mekanisme admin-istrasinya.

Seorang admin harus mampu menjalankan tugas administrasinya dengan baik. Pelayanan Puskesmas sumbul sangat berpengaruh terhadap kondisi pasien sehingga seorang admin dapat mengawasi operator dalam melakukan proses

administrasi. Seorang admin akan lebih mudah menambah, mengedit dan mengelola data rekam medis pasien tersebut melalui aplikasi berbasis *web* dengan mekanisme administrasi yang telah disusun dengan lebih baik, daripada masih menggunakan sistem yang manual, sehingga keputusan tindakan medis selanjutnya dapat tepat dilakukan. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian ini akan membahas “APLIKASI PUSKESMAS SUMBUL BERBASIS *WEB* (MODUL: ADMIN)”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam proyek akhir ini, antara lain:

- 1) Bagaimana admin dapat mengelola data dokter dan pasien yang ada di Puskesmas Sumbul?
- 2) Bagaimana admin dapat memberikan teguran kepada operator ketika pihak operator tidak melakukan tugas sesuai dengan aturan?

1.3 Tujuan

Berdasarkan uraian rumusan masalah yang telah dibuat, maka tujuan dalam proyek akhir ini, antara lain:

- 1) Membuat Aplikasi Puskesmas Sumbul berbasis *web* untuk digunakan sebagai wadah untuk pengelolaan data pasien dan dokter melalui menu “Data” yang ada di Aplikasi Puskesmas Sumbul.
- 2) Memberikan teguran kepada pihak operator ketika pihak operator tidak melakukan tugas sesuai dengan aturan melalui fitur Tampilkan teguran pada Aplikasi Puskesmas Sumbul.

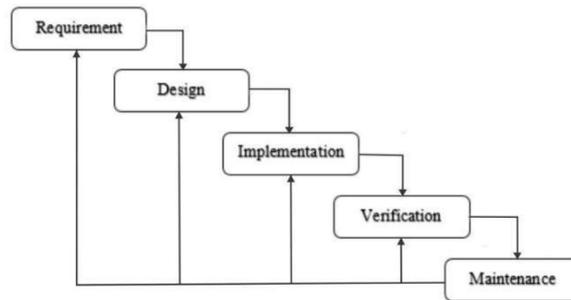
1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan uraian rumusan masalah yang telah dibuat, maka batasan masalah dalam proyek akhir ini, antara lain:

- 1) Aplikasi ini hanya dapat digunakan oleh Puskesmas Pegagan Dairi Sumbul.
- 2) Aplikasi ini berbasis *website*.

1.5 Metode Pengerjaan

Metode Waterfall merupakan salah satu model SDLC yang sering digunakan dalam pengembangan sistem informasi atau perangkat lunak. Model ini menggunakan pendekatan sistematis dan berurutan. Tahapan dalam model ini dimulai dari tahap perencanaan hingga tahap pengelolaan (maintenance) dan dilakukan secara bertahap. [1].



Gambar 1.1 Metode Pengerjaan

1) *Requirements* (Persyaratan)

Pada tahap ini dilakukan persyaratan sistem yang lengkap didefinisikan dengan jelas dan dipahami. Mulai dari kebutuhan apa saja yang diinginkan oleh pengguna dengan cara wawancara, observasi atau bisa juga dilakukannya secara daring dengan menggunakan kuesioner. Dan juga harus terbentuknya kebutuhan tim yang bisa memenuhi sumber daya manusia dalam pengerjaan *project*. Serta adanya identifikasi masalah yang diberi oleh calon pengguna lalu merumuskan permasalahan tersebut dengan memberikan solusi-solusi terbaik yang diajukan.

2) *Design & Development*

Dalam metode ini dilakukannya tahap perancangan *design* dari aplikasi Puskesmas Sumbul. Mulai dari *design* proses bisnis, ER Diagram, UI/UX dan juga kebutuhan desain lainnya yang mendukung jalannya aplikasi. Lalu pada tahap *development* seorang *programmer* menerjemahkan *design* aplikasi tersebut ke dalam sebuah bahasa pemrograman dengan *Back-end* PHP dan menggunakan *framework Codeigniter*.

3) *Implementation*

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit testing.

4) Testing & Verification

Pada tahap ini, sistem dilakukan verifikasi dan pengujian apakah sistem sepenuhnya atau sebagian memenuhi persyaratan sistem, pengujian dapat dikategorikan ke dalam unit *testing* (dilakukan pada modul tertentu kode), sistem pengujian (untuk melihat bagaimana sistem bereaksi ketika semua modul yang terintegrasi) dan penerimaan pengujian.

5) Maintenance

Pada tahap ini adalah tahap terakhir dari metode *waterfall*. Perangkat lunak yang sudah jadi dijalankan serta pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya.

1.6 Jadwal Pengerjaan

Tabel 1.1 Jadwal Pengerjaan

Kegiatan	Oktober 2021				November 2021				Januari 2022				Februari 2022				Maret 2022				April 2022				Mei 2022				Juni 2022				Juli 2022			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Requirements (Persyaratan)	█	█	█	█	█	█	█	█																												
Design & Development									█	█	█	█																								
Testing (Pengujian)													█	█	█	█	█	█	█	█																
Implementasi																					█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█