

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah memberikan dampak yang signifikan pada banyak bidang, termasuk bidang kesehatan. Di era digital ini, pemanfaatan teknologi informasi menjadi salah satu kebutuhan penting untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas penanganan data dan informasi kesehatan. Teknologi ini membantu lebih dari sekadar mengumpulkan dan mengatur data, tetapi juga membantu dalam mengatur, menganalisis, dan menyajikan informasi dengan cara yang lebih akurat dan komprehensif.

Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif di wilayah kerjanya. Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM) adalah setiap kegiatan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan serta mencegah dan menanggulangi timbulnya masalah kesehatan dengan sasaran keluarga, kelompok, dan masyarakat. Upaya Kesehatan Perseorangan (UKP) adalah suatu kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan pelayanan kesehatan yang ditujukan untuk peningkatan, pencegahan, penyembuhan penyakit, pengurangan penderitaan akibat penyakit dan memulihkan kesehatan perseorangan [1].

Puskesmas didirikan pada masing-masing Kecamatan dalam suatu Kabupaten. Di Kabupaten Cilacap terdapat 38 Puskesmas yang aktif dan melakukan fungsi sebagai pemberi layanan kesehatan bagi masyarakat. Pelayanan yang diberikan oleh Puskesmas meliputi perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, pencatatan, dan pelaporan yang dituangkan dalam suatu laporan. Laporan Pelayanan Kesehatan Masyarakat yang telah dibuat oleh Puskesmas akan dilaporkan setiap tiga bulan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap. Laporan tersebut digunakan oleh Dinas Kesehatan untuk melakukan evaluasi setiap 1 semester mengenai kesehatan masyarakat yang berada di Kabupaten Cilacap. Dari data tersebut dapat juga dilakukan pemantauan adanya peningkatan kesakitan dalam suatu daerah dalam kurun waktu tertentu yang menjurus pada terjadinya wabah.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, terdapat masalah dalam proses pelaporan masing-masing Puskesmas yang menjadi kendala bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap yaitu kesulitan dalam mengumpulkan data dan memahami informasi data. Saat ini data laporan pelayanan kesehatan masyarakat masih berupa tabel yang dibuat dengan menggunakan aplikasi pengolahan angka dengan 12 aspek target yang setiap capaian pelayanannya harus diisi oleh masing-masing Puskesmas. Proses pengumpulan data tersebut dilakukan dengan cara pegawai Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap membagikan link dokumen yang tersimpan secara daring yang berisi sebuah file pengolahan angka dengan 14 slide yang masing-masing slide berisi 12 aspek target dan capaian yang harus diisi oleh total 38 Puskesmas yang ada di Kabupaten Cilacap. Proses pengumpulan laporan tersebut memerlukan waktu 30 menit untuk setiap puskesmas, belum lagi ada kemungkinan bahwa beberapa Puskesmas akan salah mengisi data dan tidak mengisi data tepat pada waktu yang telah ditentukan.

Untuk mempermudah Puskesmas dalam mengisikan data dan mempermudah Dinas Kesehatan dalam membaca dan memeriksa data, maka diperlukannya sebuah sistem untuk mempermudah *input* dan memvisualisasikan data dalam bentuk *bar chart* dan *stacked bar chart*. Dan dengan adanya fitur reminder berupa notifikasi yang akan muncul pada aplikasi pesan singkat masing-masing admin Puskesmas, diharapkan agar Puskesmas dapat mengisi data tepat waktu.

1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Dengan permasalahan yang ada di latar belakang maka dibuatkanlah Sistem Informasi Data Pelayanan Kesehatan Puskesmas yang memiliki tujuan penelitian dan manfaat sebagai berikut :

1.2.1 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk membangun Sistem Informasi Data Pelayanan Kesehatan Puskesmas yang dapat memudahkan para tenaga kesehatan Puskesmas dalam menginputkan data pelayanan kesehatan dan memudahkan pegawai Dinas Kesehatan dalam memahami informasi data untuk dilakukan pemantauan dan evaluasi kesehatan masyarakat Kabupaten Cilacap.

1.2.2 Manfaat Penelitian

Manfaat dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap memiliki sistem untuk melakukan pengumpulan data pelayanan kesehatan masyarakat Kabupaten Cilacap dengan cara yang lebih cepat dan mudah.
- b. Memudahkan dan mempersingkat waktu tenaga kesehatan puskesmas untuk menginputkan data pelayanan kesehatan masyarakat.
- c. Memudahkan Dinas Kesehatan dalam membaca dan melakukan evaluasi kesehatan Masyarakat dengan adanya visualisasi data Pelayanan Kesehatan Puskesmas berupa *bar chart* dan *stacked chart*.
- d. Menyediakan fitur *reminder* berupa notifikasi pesan singkat untuk Puskesmas agar pegawai Puskesmas dapat mengisi data tepat waktu.
- e. Sistem dapat menyajikan informasi peringkat kasus pelayanan kesehatan terbanyak pada suatu puskesmas untuk memudahkan Dinas Kesehatan dalam mengambil langkah penanganan lanjutan.

Dengan adanya sistem ini, diharapkan proses pengumpulan, pengolahan, dan analisis data pelayanan kesehatan dapat dilakukan dengan lebih cepat dan mudah, sehingga Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap dapat mengambil keputusan yang lebih tepat dan cepat dalam upaya meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan masyarakat.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, permasalahan terbesar yaitu terletak pada proses penginputan dan visualisasi data pada pelayanan kesehatan masyarakat di Kabupaten Cilacap. Maka dapat dirumuskan dari masalah tersebut yaitu Bagaimana membangun sebuah sistem untuk dapat mempermudah dalam penginputan dan pembacaan data pada laporan pelayanan kesehatan masyarakat di Kabupaten Cilacap?"

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, Adapun batasan masalah dalam penelitian ini meliputi :

- a. Data yang diinputkan berasal dari data pelayanan kesehatan seluruh Puskesmas di Kabupaten Cilacap pada tahun 2022.
- b. Data yang diinputkan merupakan data yang sudah ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan yang tertuang pada Peraturan Menteri Kesehatan No.4 tahun 2019.
- c. Data diinputkan perTriwulan dengan hasil akhir kumulatif dari seluruh capaian dan target Triwulan 1 sampai Triwulan 4.
- d. Batas waktu penginputan data oleh Puskesmas 10 hari pertama pada setiap bulan.
- e. Metode visualisasi data menggunakan *bar chart* dan *stacked chart*.

1.5 Metodologi

Metodologi penelitian yang penulis gunakan yaitu metode pengumpulan data untuk Tahap yang pertama, lalu dilanjutkan dengan metode pengembangan sistem dengan metode *Prototype*.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini mengambil data dan kasus yang ada di Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap. Karena kebutuhan dari Dinas Kesehatan untuk melakukan pelaporan data pelayanan kesehatan dengan lebih mudah bagi pada admin Puskesmas, serta agar data tersebut lebih mudah terbaca oleh pegawai Puskesmas maupun Dinas Kesehatan maka dibuatlah penelitian ini.

a. Studi Pustaka

Pada metode ini dilakukan dengan membaca berbagai literatur seperti buku, jurnal, atau website penelitian serupa sebagai rujukan dan digunakan sebagai informasi dan pengetahuan untuk sistem yang akan dibuat.

b. Studi Lapangan

Pada metode ini dilakukan dengan mengunjungi langsung tempat studi kasus dari penelitian ini :

1. Metode Observasi

Pengumpulan data dilakukan dengan mengamati langsung data apa saja yang digunakan oleh Dinas Kesehatan serta mencatat hal-hal yang berhubungan dengan data yang akan digunakan pada penilitan ini.

2. Metode Wawancara

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan tanya jawab pada Pegawai Bagian Pelayanan Masyarakat di Dinas Kesehatan. Selain itu, melakukan pencatatan pada setiap hasil tanya jawab.

1.5.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan pada pengembangan Sistem Informasi Data Pelayanan Kesehatan Puskesmas Kabupaten Cilacap adalah Metode Prototype. Berikut adalah alur dan metode pengembangan sistem prototype :

a. Tahap Identifikasi Kebutuhan

Pelanggan dan pengembang bekerja sama untuk menentukan setiap format perangkat lunak yang akan dikembangkan. Selain itu, diidentifikasi juga kebutuhan yang diperlukan dan membuat garis besar sistem yang akan dibuat.

b. Tahap Mengembangkan Prototype

Membangun prototype dari sistem berdasarkan kebutuhan yang sudah diidentifikasi sebagai perancangan sementara yang menekankan pada penyajian visual untuk pelanggan. Fokus pembuatan prototype adalah pembuatan antarmuka pengguna dan bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem.

c. Tahap Evaluasi Prototype

Evaluasi ini dilakukan oleh pelanggan untuk mendapatkan umpan balik apakah prototyping yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginan pelanggan. Evaluasi ini perlu dilakukan untuk mengidentifikasi ketidaksesuaian yang memerlukan perbaikan sebelum melanjutkan ke tahap pengkodean.

d. Tahap Mengkodekan Sistem

Dalam tahap ini prototyping yang sudah di sepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai. Pengembang mulai mengimplementasikan semua fitur yang sudah dirancang sebelumnya pada prototype kedalam sistem yang dapat berfungsi penuh.

e. Tahap Evaluasi Sistem

Pelanggan mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi sudah sesuai dengan yang diharapkan. Evaluasi ini melibatkan pengujian menyeluruh untuk memastikan bahwa semua fitur berfungsi dengan baik dan dapat beroperasi dengan benar.

f. Tahap Penggunaan Sistem

Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima oleh pelanggan siap untuk digunakan.

Metode yang digunakan untuk melakukan Visualisasi Data Pelayanan Kesehatan Puskesmas Kabupaten Cilacap yaitu menggunakan *bar chart* dan *stacked bar chart*. *Stacked bar chart* akan digunakan untuk memvisualisasikan seluruh data pelayanan kesehatan yang diinputkan oleh Puskesmas pada halaman dashboard admin. Sedangkan, *bar chart* akan digunakan untuk melakukan visualisasi data pelayanan kesehatan yang diinputkan oleh Puskesmas pada halaman dashboard user.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang masalah, tujuan dan manfaat, rumusan masalah, batasan masalah, metode penelitian dan sistematika laporan tugas akhir ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan mengenai konsep dasar dari sistem informasi dan visualisasi data, serta teori penunjang atau teori dasar lainnya yang dibutuhkan untuk membentuk sebuah sistem informasi berbasis web yang dapat diperoleh dari berbagai referensi resmi seperti buku, jurnal, media massa atau Tugas Akhir sebelumnya yang telah dilakukan oleh orang lain.

BAB III METODOLOGI

Bab ini membahas mengenai perancangan pada penelitian yaitu bahan penelitian, analisis sistem yang sedang berjalan, analisis sistem yang akan dikembangkan, analisis kebutuhan pengguna, analisis kebutuhan perangkat lunak, analisis kebutuhan perangkat keras, analisis kebutuhan antarmuka jaringan, *use case diagram*, *ERD*, rancangan *database*, dan rancangan antarmuka.

BAB IV MANUAL BOOK

Bab ini berisi panduan dan langkah-langkah dalam penggunaan sistem.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas mengenai kesimpulan dan hasil yang didapat dari penelitian, serta saran-saran yang berguna untuk pengembangan sistem yang lebih baik lagi.

(~~Halaman ini sengaja dikosongkan~~)