

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Penyakit virus corona 2019 (*corona virus disease/COVID-19*) sebuah nama baru yang diberikan oleh *World Health Organization* (WHO) bagi pasien dengan infeksi virus novel corona 2019 yang pertama kali dilaporkan dari kota Wuhan, Cina pada akhir 2019. Penyebaran terjadi secara cepat dan membuat ancaman pandemi baru. Pada tanggal 10 Januari 2020, etiologi penyakit ini diketahui pasti yaitu termasuk dalam *virus ribonucleid acid* (RNA) yaitu virus corona jenis baru, betacoronavirus dan satu kelompok dengan virus corona penyebab *severe acute respiratory syndrome* (SARS) dan *middle east respiratory syndrome* (MERS CoV). (Diah Handayani : 2020)

Dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat seharusnya penanganan penanggulangan penyakit *Covid-19* dapat dilakukan dengan lebih cepat. Proses penanggulangan penyakit *Covid-19* dilakukan oleh keikutsertaan oleh tenaga medis khususnya Rsu Pirngadi. Tenaga medis sangat berperan penting dalam penanggulangan penyakit *Covid-19*. Terlalu banyak tenaga medis yang telah meninggal dalam penanggulangan penyakit *Covid-19*, sehingga diperlukan dilakukannya proses pelatihan dan penyuluhan terhadap penanggulangan penyakit *Covid-19* sesuai dengan kebijakan pemerintah setempat. Seringnya terjadi pertukaran tenaga media khususnya pada Rumah sakit Pirngadi akan mengakibatkan proses penanganan *Covid-19* menjadi terkandala. Pengetahuan

yang diperoleh oleh tenaga perawat atau dokter yang telah dimutasi tidak dapat disalurkan kepada tenaga kerja yang baru sehingga akan mengakibatkan kesulitan penanganan *Covid-19*. Melihat fenomena yang terjadi maka diperlukan sebuah Sistem aplikasi forum diskusi tentang covid 19 dan biasa akses oleh masyarakat dan para dokter dan tenaga medis yang ada pada Rsu Pirngadi Medan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut penulis merancang sistem aplikasi yang baru yaitu Forum diskusi dalam penanggulangan penyakit *Covid-19* pada manusia dan memilih objek penelitian pada Rsu Pirngadi Medan, sehingga tenaga medis dapat mengetahui cara pencegahan penyakit *Covid-19*. Aplikasi yang dirancang dapat memudahkan pihak Rsu Pirngadi Medan untuk mengolah dan menyajikan informasi dan dapat berkomunikasi dengan pengguna berkaitan dengan penanganan *Covid-19*, pengetahuan tentang kebijakan-kebijakan yang baru dan pengetahuan tentang keterampilan dan sikap dalam pelayanan tersebut di dalam aplikasi yang akan dibuat.

Berdasarkan penjelasan latar belakang tersebut maka peneliti menyimpulkan sebuah judul penulis ini yaitu **“Rancang Bangun Aplikasi Forum Diskusi Tentang Covid 19 Berbasis Web Dan Android”**.

I.2 Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1 Identifikasi Masalah

Pokok permasalahan pada sistem yang berjalan saat ini adalah :

1. Belum adanya sistem sharing yang berhubungan dengan Covid-19, sehingga pengetahuan yang diperoleh kurang akurat.

2. Informasi yang dimiliki oleh tenaga medis baru terlalu minim dalam hal penanganan dan penanggulangan Penyakit *Covid-19*.
3. Belum adanya sistem aplikasi yang khusus dalam forum diskusi antar tenaga media dalam penanganan dan penanggulangan Penyakit *Covid-19*.

I.2.2. Perumusan Masalah

Sebagaimana yang telah dikemukakan pada latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana menerapkan sistem forum diskusi pada Rsu Pirngadi Medan lebih mudah dalam memperoleh informasi ?
2. Bagaimana merancang sebuah sistem dalam mempermudah dalam menztenaga medis pada Rsu Pirngadi Medan dalam penanggulangan Penyakit *Covid-19*?
3. Bagaimana merancang dan membangun sistem Informasi forum diskusi yang baru untuk penanggulangan penyakit *Covid-19*?

I.2.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya masalah dari topik pembahasan penelitian ini, maka pembahasan masalah hanya mencakup hal-hal sebagai berikut :

1. Sistem yang dibangun adalah untuk penanggulangan penyakit *Covid-19* pada manusia berbasis android.
2. Data *Input* sistem berupa data dokumen, data video, data gambar, data forum dan data pengetahuan lainnya.

3. Data Output adalah kegiatan pelaksanaan penanggulangan penyakit *Covid-19*.
4. Pemodelan sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML).
5. Bahasa pemrograman menggunakan Java, *PHP* dan *database* menggunakan *Mysql*.

I.3. Tujuan dan Manfaat

I.3.1. Tujuan

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Mengimplementasikan forum diskusi dalam penanggulangan penyakit *Covid-19* pada manusia.
2. Untuk membuat forum diskusi dalam mempermudah memperoleh informasi terkait penanggulangan pengan *Covid-19*
3. Untuk mempermudah tenaga medis dalam mengakses informasi tentang penyakit *Covid-19*.

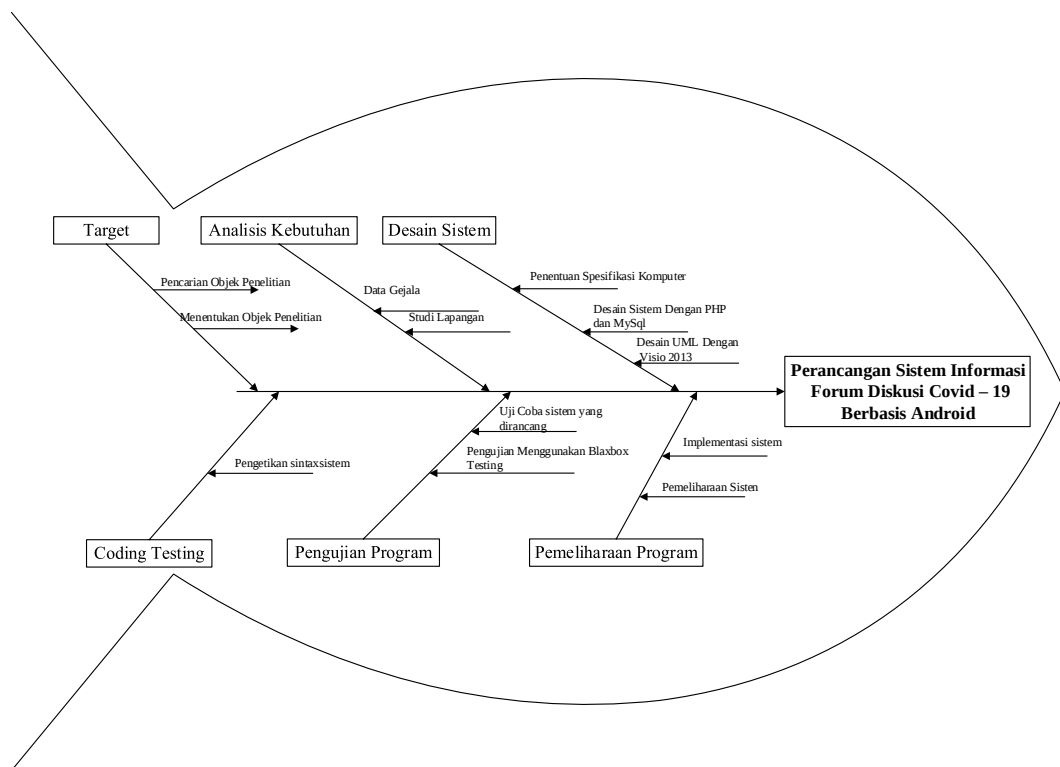
I.3.2 Manfaat

Adapun yang menjadi manfaat dalam penelitian ini adalah :

1. Dengan adanya aplikasi dapat memberikan kemudahan kepada tenaga medis dalam penanggulangan penyakit *Covid-19* pada manusia.
2. Terciptanya sistem infomasi forum diskusi dalam penanggulangan penyakit *Covid-19* pada manusia.
3. Dapat menambah wawasan masyarakat dalam penanggungan penyakit *Covid-19* pada manusia.

I.4 Metodologi Penelitian

Untuk menganalisa data tersebut diatas digunakan analisis yang disusun dengan langkah langkah berbentuk diagram alir seperti pada Gambar I.1 :



Gambar I.1. Prosedur Kerangka Fishbone

Dalam pengembangannya metode kerangka *Fishbone* memiliki beberapa tahapan yaitu : *requirement* (analisis kebutuhan), *design* sistem (*system design*), *coding*, pengujian program, pemeliharaan sistem.

1. Target

Proses pencarian dan penentuan objek penelitian dalam penentuan data pencatatan data penanggulangan penyakit *Covid-19*.

2. Analisis Kebutuhan

Berisi tentang hal-hal yang harus ada pada hasil perancangan agar mampu menyelesaikan masalah yang ada sesuai tujuan. Data yang dibutuhkan dalam melakukan perancangan sistem adalah forum diskusi *Covid-19* membuat aplikasi adalah *Java*. Di dalam menyelesaikan penelitian ini penulis menggunakan 2 (dua) metode studi yaitu :

a. Studi Lapangan

Merupakan metode yang dilakukan dengan mengadakan studi langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data yaitu peninjauan langsung ke lokasi studi. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah :

b. Pengamatan (*Observation*)

Yaitu dengan melakukan pengamatan terhadap data penyakit *Covid-19*, dan forum diskusi tentang penanggulangan penyakit *Covid-19*, judul materi dan memilih Rsu Pirngadi Medan sebagai objek penelitian.

c. Wawancara

Teknik ini secara langsung bertatap muka dengan pihak bersangkutan untuk mendapatkan penjelasan dari masalah-masalah yang sebelumnya kurang jelas yaitu tentang mekanisme sistem yang digunakan pada perusahaan dan juga untuk meyakinkan bahwa data yang diperoleh dikumpulkan benar-benar akurat serta mengajukan pertanyaan kepada Dr. Faisal, Sp. Pd. Adapun pertanyaan yang diajukan oleh penulis adalah ;

1. Bagaimana sistem penanggulangan penyakit *Covid-19* yang berjalan pada Rsu Pirngadi Medan?

2. Apakah telah diterapkan sistem forum diskusi dalam penanggulangan dan penanganan penyakit *Covid-19*?

3. Bagaimana cara mengatasi penularan penyakit *Covid-19* pada manusia ?

d. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Penulis melakukan studi pustaka untuk memperoleh data-data yang berhubungan dengan penulisan skripsi dari berbagai sumber bacaan seperti buku panduan pembuatan aplikasi *Java*, manajemen data, dan buku atau jurnal yang membahas tentang konsep forum diskusi Tentang penyakit *Covid-19*.

3. Desain Sistem

Secara umum forum diskusi penanggulangan penyakit *Covid-19* menggunakan model perancangan *Unified Modelling Language* yang didesain menggunakan aplikasi *Visio* 2013.

4. Penulisan Sinkode Program

Coding merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh *programmer* yang akan menterjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap *system* tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

5. Pengujian Program

Pada tahap ini dilakukan pengujian aplikasi secara menyeluruh, meliputi pengujian fungsional dan pengujian ketahanan sistem. Pengujian secara *black box (interface)* yaitu pengujian perangkat lunak yang tes fungsionalitas dari aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja. Pengetahuan khusus dari kode aplikasi internal dan pengetahuan pemrograman pada umumnya tidak diperlukan, pengujian tersebut untuk masing-masing blok peralatan yang dirancang.

6. Pemeliharaan Sistem

Perangkat lunak yang susah disampaikan kepada *user* pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan baru, atau karena user membutuhkan perkembangan fungsional

I.5. Kontribusi Penelitian

Kontribusi penelitian dari penelitian ini yaitu :

Penelitian yang dilakukan peneliti memberikan kontribusi untuk merancang sebuah aplikasi berbasis pengetahuan dalam penanggulangan penyakit *Covid-19* pada manusia. Sistem yang dirancang oleh penulis bertujuan untuk mempermudah rumah sakit khususnya tenaga medis serta masyarakat dalam mengetahui penanggulangan penyakit *Covid-19* pada manusia dan penyebab penyakit *Covid-19*, Mempermudah penyampaian solusi ketika masyarakat konsultasi tentang penanggulangan penyakit menular pada manusia, Mempermudah tenaga medis

dalam mengetahui penyakit *Covid-19*. Sistem yang akan dirancang oleh penulis menggunakan Bahasa pemrograman Java, *PHP* dan *Mysql*.

Sedangkan berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Winda Kurniasari, Ken Dutha Tania (2018) Tujuan penelitian yang dilakukan adalah untuk merancang sebuah sistem yang mendukung adanya pendokumentasian dari data dan informasi bagi keberlangsungan kegiatan perguruan tinggi. Saat ini pendokumentasian pengetahuan tentang teknis komputer dan jaringan yang ada di FASILKOM belum terstruktur sehingga berdampak pada kegiatan fakultas yang terasa tidak efektif. Berdasarkan hasil analisa, terdapat banyak *knowledge* penting dibagian teknis komputer dan jaringan yang fungsinya untuk menunjang kegiatan perguruan tinggi. *Knowledge* management terasa sangat dibutuhkan pada saat ini untuk memfasilitasi masalah pendokumentasian dan penggunaannya serta meningkatkan kualitas kerja bagi pegawai Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

I.6. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rsu Pirngadi Medan yang beralamat di Jl. Prof. HM. Yamin Sh No.47, Perintis, Kec. Medan Tim., Kota Medan, Sumatera Utara 20234.

I.7 Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini dibagi menjadi lima bab yang dilengkapi dengan penjelasan, Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian, keaslian penelitian, lokasi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini merupakan bab studi literatur yang berisikan tentang teori-teori yang berkaitan langsung dengan permasalahan yang dibahas. Adapun landasan teori yang diuraikan oleh penulis adalah penjelasan mengenai penanggulangan penyakit menular menggunakan Java, *PHP*, *MySQL*, *UML (Unified Modeling Language)*, pengertian basis data, dan normalisasi.

BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini berisi analisa masalah yang menjelaskan masalah yang ada dan strategi penyelesaian masalah yaitu menganalisa penanggulangan penyakit menular pada manusia. Desain sistem meliputi *usecase*, desain database yang meliputi normalisasi dan desain tabel, serta desain *user interface*.

BAB IV HASIL DAN UJI COBA

Pada Bab ini diuraikan tentang tampilan hasil sistem atau perangkat lunak yang telah selesai dibangun dengan implementasi rancangan sistem baru, uji coba hasil meliputi skenario pengujian dan hasil pengujian, serta kelebihan dan kekurangan sistem yang dirancang.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dari pemecahan masalah yang telah didefinisikan sebelumnya serta saran berisikan kelemahan sistem yang dibangun dan dianggap penting untuk diperhatikan atau dijalankan pada masa yang akan datang untuk kesempurnaan hasil penelitian.