BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat, khususnya di teknologi mobile. Teknologi *mobile* sudah meluas di dunia, mulai dari segala aspek hiburan, pendidikan, kedokteran hingga merebak ke dunia bisnis. *Mobile* memiliki beragam tipe dan sistem operasi. Salah satu yang banyak digunakan masyarakat adalah *android*. Maka dari itu dengan pesatnya perkembangan teknologi *mobile* atau *smartphone* ada diharapkan mampu memberikan sarana yang di perlukan di kalangan masyarakat dan dapat mempermudah dalam mengerjakan pekerjaan. Pemilihan *mobile* menjadi alasan utama pengembangan aplikasi di karenakan *mobile* bersifat fleksibel dan lebih mudah dalam pengoperasian (Sinuraya, Triayudi, and Sholihati 2020).

Pandemi yang terjadi melanda dunia, yang disebabkan oleh virus Covid-19 menyebabkan banyak korban jiwa dan kekhawatiran untuk beraktivitas normal. Terlebih diharuskan untuk menjaga jarak saat melakukan aktivitas sehari-hari yang melibatkan interaksi antar individu. Penularan virus Covid-19 yang sangat cepat, dan seringkali diikuti dengan gejala tertentu, seharusnya meningkatkan kewaspadaan akan bahaya virus Covid-19 (Fahindra and Al Amin 2021).

Berdasarkan data dari satuan tugas penanganan Covid-19 dari kementerian kesehatan melalui portal web resmi , diketahui data pasien yang positif covid-19 di Indonesia adalah 4.289.305 (update terakhir: 24-01-2022), dan yang telah meninggal dunia sebesar 144.227 orang. Hal ini menunjukkan bahwa kewaspadaan akan penularan virus Covid-19 di Indonesia perlu ditingkatkan lagi.

Adanya kemampuan dalam mengetahui gejala awal dari virus Covid-19, maka dapat melakukan tindakan pencegahan dalam penularan ke orang lain. Jika

terinfeksi virus Covid-19, maka dapat melakukan karantina mandiri dan mendapatkan perawatan yang memadai sesuai dengan kondisi yang diderita.

Seringkali masyarakat tidak mendapatkan informasi memadai mengenai gejala ataupun tentang Covid-19 ini secara detail. Sehingga saat seseorang terinfeksi dan tanpa disadari menyebarkan virus Covid-19 secara massal. Hal ini terjadi pada saat tubuh merasakan gejala sakit, terkadang masyarakat tidak waspada jika ternyata itu adalah gejala dari Covid-19.

Berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi saat ini, maka sistem pendeteksi tersebut nantinya dapat berperan sebagai sistem pendiagnosa gejala awal penyakit covid-19 dan aplikasi ini didukung dengan adanya fitur pendaftaran vaksinasi covid-19. Sehingga dengan adanya aplikasi ini tenaga medis dan masyarakat dapat terbantuan dalam pencegahan serta penanganan terhadap virus covid-19.

Berdasarkan uraian diatas, maka telah dibangun perangkat lunak sistem pendaftaran vaksinasi dan diagnosa dini covid-19 menggunakan metode certainty factor yang dapat berfungsi sebagai sistem pendeteksi, pencegahan dan penanganan dini terhadap covid-19. Skripsi ini diberi judul **“RANCANG BANGUN APLIKASI PENDAFTARAN VAKSIN DAN SISTEM PAKAR DIAGNOSA DINI COVID-19 MENGGUNAKAN METODE CERTAINTY FACTOR BERBASIS MOBILE”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan batasan masalah diatas, maka penulis merumuskan masalah pada penulisan tugas akhir adalah bagaimana membangun sistem sebagai sarana pendeteksi penyakit Covid-19 menggunakan model Certainty Factor?

1.3 Batasan Masalah

Dalam perancangan sistem pakar ini dilakukan beberapa batasan sebagai berikut :

1. Peneliti membatasi pengembangan aplikasi untuk mendeteksi gejala dari Covid-19.
2. Informasi terkait Covid-19 diperoleh dari jurnal dan situs resmi pemerintah yang dikelola oleh Satuan Tugas (Satgas) Covid-19.
3. Aplikasi ini hanya mampu di jalankan di smartphone berbasis android minimal versi Android 7 Nougat (API level 24).

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisa kebutuhan fungsi dari sistem pakar untuk mendeteksi gejala penyakit Covid-19 menggunakan model Certainty Factor.
2. Merancang dan membangun perangkat lunak yang dapat mendeteksi gejala penyakit Covid-19.
3. Pendaftaran vaksin online bagi masyarakat.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang bisa diambil dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan kemudahan kepada pengguna untuk mendeteksi dini gejala dari virus Covid-19 sehingga dapat melakukan tindakan untuk mencegah penyebaran virus Covid-19.
2. Memberikan sarana informasi terkait tentang edukasi dari Virus Covid-19 ke pengguna melalui aplikasi yang diperoleh dari Satgas Covid-19.
3. Mempermudah masyarakat untuk mendaftar vaksin secara online tanpa antri atau datang ke puskesmas wayhalim Bandar lampung

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini menjelaskan latar belakang dibuatnya pengembangan aplikasi sistem pakar dengan metode *certainty factor* dalam mendiagnosa dini *corona virus disease* (covid-19), sesuai dengan masalah yang dijelaskan dalam penelitian ini, batasan masalah yang didapat dalam penelitian ini, tujuan dari penelitian, manfaat dari penelitian dan sistematika penulisan dalam karya ilmiah ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini menjelaskan tentang teori – teori yang mendukung dalam perancangan sebuah aplikasi sistem pakar dengan metode *certainty factor* dalam mendiagnosa dini *corona virus disease* (covid-19) berbasis android.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini menjelaskan metode yang digunakan dalam penelitian ini serta dalam pembangunan perangkat lunak sebagai penyelesaian masalah yang telah dijelaskan pada rumusan masalah.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini menjelaskan tentang hasil, implementasi, pengkodean, analisis dan pembahasan tentang pembangunan aplikasi dan tampilan perangkat lunak yang dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan saran yang kedepannya digunakan sebagai bahan acuan pengembangan perangkat menjadi lebih baik dan dapat bermanfaat bagi penggunanya.