

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini perkembangan teknologi sangat berkembang pesat, terutama dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi. Setiap hari manusia bertukar informasi atau membutuhkan informasi yang cepat dan tepat. Hampir semua orang menggunakan *Mobile Phone* atau sering disebut dengan *Smart Phone*. *Smart Phone* kini tidak hanya digunakan untuk saling berkomunikasi di media sosial, namun sudah banyak pemakaiannya untuk bisnis.

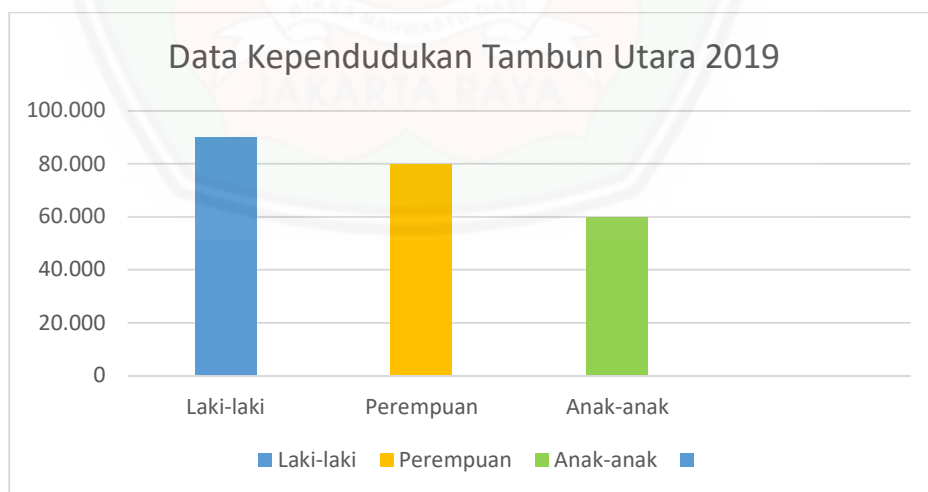
Seiring dengan perkembangan jaman yang semakin banyak persaingan, manusia dituntut untuk bekerja keras agar dapat menjalani hidup. Tak jarang, sebagian orang lupa akan masalah kesehatan, padahal kesehatan dimasa sekarang sudah menjadi barang yang mewah, karena biaya pengobatan di rumah sakit tidaklah sedikit.

Dengan perkembangan zaman, banyak bermunculan inovasi-inovasi di segala bidang seperti teknologi, medis, pengetahuan, dan lain-lain. Sistem pakar merupakan salah satu teknologi yang ditemukan yang sangat berguna bagi segala hal. Dengan sistem pakar, pengetahuan yang dimiliki oleh seorang yang ahli di bidangnya dituangkan dalam bentuk aplikasi yang semua orang bisa menggunakannya. Sistem pakar di bidang kesehatan sangat berguna untuk digunakan sebagai deteksi dini gejala penyakit yang timbul sehingga dapat mencegah penyakit tersebut terjadi.

Pada tanggal 31 Desember 2019, Tiongkok melaporkan kasus pneumonia misterius yang tidak diketahui penyebabnya. Dalam 3 hari, pasien dengan kasus tersebut berjumlah 44 pasien dan terus bertambah hingga saat ini berjumlah ribuan kasus. Pada awalnya data epidemiologi menunjukkan 66% pasien berkaitan atau terpajan dengan satu pasar *seafood* atau *live market* di Wuhan, Provinsi Hubei Tiongkok. Sampel isolat dari pasien diteliti dengan hasil menunjukkan adanya infeksi coronavirus, jenis *betacoronavirus* tipe baru, diberi nama 2019 *novel Coronavirus* (2019-nCoV). Pada tanggal 11 Februari 2020, *World Health*

Organization memberi nama virus baru tersebut *Severa acute respiratory syndrome coronavirus-2* (SARS-CoV-2) dan nama penyakitnya sebagai *Coronavirus disease 2019* (COVID-19). Pada mulanya transmisi virus ini belum dapat ditentukan apakah dapat melalui antara manusia-manusia. Jumlah kasus terus bertambah seiring dengan waktu. Selain itu, terdapat kasus 15 petugas medis terinfeksi oleh salah satu pasien. Salah satu pasien tersebut dicurigai kasus “*super spreader*”. Akhirnya dikonfirmasi bahwa transmisi pneumonia ini dapat menular dari manusia ke manusia. Sampai saat ini virus ini dengan cepat menyebar masih misterius dan penelitian masih terus berlanjut.

Berdasarkan bukti ilmiah, *COVID-19* dapat menular dari manusia ke manusia melalui kontak erat dan *droplet*, tidak melalui udara. Orang yang paling berisiko tertular penyakit ini adalah orang yang kontak erat dengan pasien *COVID-19* termasuk yang merawat pasien *COVID-19*. Rekomendasi standar untuk mencegah penyebaran infeksi adalah melalui cuci tangan secara teratur, menerapkan etika batuk dan bersin, menghindari kontak secara langsung dengan ternak dan hewan liar serta menghindari kontak dekat dengan siapa pun yang menunjukkan gejala penyakit pernapasan seperti batuk dan bersin. Selain itu, menerapkan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) saat berada di fasilitas kesehatan terutama unit gawat darurat.



Gambar 1. 1 Jumlah Penduduk Kecamatan Tambun Utara Bekasi

Sumber: Kecamatan Tambun Utara Dengan Metode Pembulatan (2019).

Data tersebut adalah jumlah kependudukan kecamatan tambun utara dengan metode pembulatan secara keseluruhan.

Berdasarkan uraian diatas, akan merancang aplikasi Penanggulangan *Covid-19* Berbasis *Mobile Android*. akan mengambil judul “**Rancang Bangun Aplikasi Penanggulangan *Covid-19 (Corona Virus Desease Tahun 2019) Berbasis Mobile Android*”.**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, dapat diidentifikasi permasalahan yang ada, yaitu:

1. Masyarakat sulit untuk mendapatkan informasi tentang rujukan rumah sakit pada aplikasi lain.
2. Menerapkan pengetahuan para ahli atau pakar dalam membangun aplikasi mobile untuk mencegah penyakit seperti *Covid-19(Corona Virus Desease Tahun 2019)*.
3. Sebagai pengambil keputusan pertama dalam mengetahui terinfeksi seseorang dari beberapa gejala yang diderita dengan menu skrining mandiri.

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini di batasi oleh hal-hal sebagai berikut:

1. Jenis penyakit awal yang akan di diagnosa adalah penyakit *Covid-19(Corona Virus Desease Tahun 2019)*.
2. Batasan pada dukungan perangkat lunak yang dipakai dalam pembuatan aplikasi sistem pakar ini antara lain *Android Studio/ Eclipse, dijalankan pada Android versi 5.0 Lollipop, Android SDK (Software Development Kit), ADT (Android Development Tools), SQLite Database, XAMPP Server/ Apache Web Server, Web Browser, NotePad ++, Paint*.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang dan identifikasi masalah dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membuat penanggulangan *Covid-19* berbasis *mobile android*?

2. Bagaimana melakukan uji aplikasi Penanggulangan *Covid-19 mobile android?*.

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.5.1 Tujuan Penelitian

Penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut :

1. Merancang dan membangun aplikasi penanggulangan *Covid-19*.
2. Melakukan pengujian terhadap kehandalan aplikasi yang dibuat.

1.5.2 Manfaat Penelitian

Penelitian ini mempunyai manfaat sebagai berikut:

1. Aplikasi diciptakan diharapkan dapat membantu pengambilan keputusan dalam menentukan penyakit *Covid-19(Corona Virus Desease Tahun 2019)* berdasarkan gejala yang diderita.
2. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi untuk setiap orang tentang *Covid-19(Corona Virus Desease Tahun 2019)*.
3. Mengoptimalkan penggunaan smartphone untuk keperluan kesehatan/medis terutama untuk *Covid-19(Corona Virus Desease Tahun 2019)*.

1.6 Object Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan sumber masyarakat yang mengalami situasi pandemi wabah *Covid-19*.

1.7 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode yaitu:

Objek penelitian merupakan bagian penting dan tidak dapat dipisahkan dari suatu penelitian. Objek penelitian diperoleh dari penelitian yang dilakukan. Adapun penelitian ini mengambil objek berupa Rancang Bangun Aplikasi Penanggulangan *Covid-19* Berbasis Mobile *Android*.

1.8 Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data bertujuan untuk memperoleh informasi pengetahuan data yang lengkap, tepat dan akurat sebagai dasar untuk analisis dan perancangan sistem yang akan dibuat.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Studi pustaka, merupakan metode pengumpulan data yang diperoleh dari pengumpulan data dengan menggunakan sumber-sumber yang ada dibuku, referensi, artikel, jurnal, karya ilmiah, dan laporan tugas akhir yang berhubungan dengan penelitian atau pun buku-buku sebagai referensi penulis dalam menyusun tugas akhir.
2. Wawancara, merupakan metode pengumpulan data dengan cara tanya jawab dengan narasumber mengenai data yang berhubungan dengan penelitian.
3. *Explorasi Internet*, merupakan metode pengumpulan data yang diperoleh melalui media internet yang berhubungan dengan pembuatan media pembelajaran menggunakan *visual code*. Contoh data yang digunakan dari metode ini adalah teks.

1.9 Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan penyusunan skripsi ini dibagi menjadi 5 (lima) bab, Berikut penjelasan tentang masing-masing bab:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang masalah yang melatar belakangi pembuatan aplikasi berbasis android ini, yakni tentang penanggulangan *Covid-19*. Tujuan skripsi ini pun juga terdapat dalam bab ini, disertai dengan metode-metode penelitian yang digunakan dalam mencapai tujuan penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan teori-teori yang berhubungan dengan masalah yang dibahas, yaitu teori tentang penanggulangan *Covid-19* berbasis mobile, teori tentang dasar-dasar software yang digunakan, Android Studio, Postman.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan mengenai identifikasi dan analisa kebutuhan terhadap data dan aplikasi, metode penelitian dan pengembangan.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI

Bab ini membahas dan menjelaskan tentang uji coba aplikasi yang telah dibuat dan di implementasikan sebelumnya. Pada bab ini juga dibahas mengenai fungsionalitas-fungsionalitas aplikasi ini yang telah dibahas pada bab sebelumnya. Pembahasan yang dilakukan disertai dengan tampilan-tampilan dari aplikasi ini sehingga memudahkan dalam penyampaian dan pemahamannya. Adapun analisa yang dilakukan meliputi kelebihan-kelebihan dan kelemahan-kelemahan yang dimiliki sistem ini.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan penutup dari skripsi ini, di mana bab ini menguraikan kesimpulan-kesimpulan atas dasar dari bab sebelumnya dan saran-saran yang ditujukan untuk mengembangkan penelitian agar lebih baik.

