

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Menurut artikel yang tercantum pada *website* <https://covid19.go.id> yang diakses tanggal 10 Januari 2021, COVID-19 adalah penyakit menular yang disebabkan oleh jenis corona virus yang baru ditemukan. Virus baru dan penyakit yang disebabkan ini tidak dikenal sebelum mulainya wabah di Wuhan, Tiongkok, bulan Desember 2019. COVID-19 ini sekarang menjadi sebuah pandemi yang terjadi di banyak negara di seluruh dunia. Gejala-gejala COVID-19 yang paling umum adalah demam, batuk kering, dan rasa lelah. Gejala lainnya yang lebih jarang dan mungkin dialami beberapa pasien meliputi rasa nyeri dan sakit, hidung tersumbat, sakit kepala, konjungtivitis, sakit tenggorokan, diare, kehilangan indera rasa atau penciuman, ruam pada kulit, atau perubahan warna jari tangan atau kaki. Gejala-gejala yang dialami biasanya bersifat ringan dan muncul secara bertahap.

Data terbaru kasus COVID-19 pada tanggal 09 Januari 2021 di Indonesia positif sebanyak 818386 kasus, sembuh sebanyak 673511 kasus, dan meninggal sebanyak 23947 kasus. Menurut data spasial yang tertera pada *website* <http://dinkes.lampungprov.go.id/>, pada tanggal 09 Januari 2021, data terbaru COVID-19 di Provinsi Lampung adalah kasus suspek sebanyak 347, kasus konfirmasi sebanyak 7131, kasus kematian sebanyak 377, dan kasus selesai isolasi sebanyak 5373. Data kasus COVID-19 yang tertera untuk wilayah Kota Bandar Lampung adalah kasus suspek sebanyak 109, kasus konfirmasi sebanyak 3877, kasus kematian sebanyak 236, dan kasus selesai isolasi sebanyak 2228. Dari jumlah kasus-kasus tersebut, disebutkan jumlah kasus per kabupaten/kota. Jumlah penderita per kecamatan/kelurahan di dalam satu wilayah Kota Bandar Lampung tidak tertulis dengan rinci sehingga zonase diberlakukan setara per-Kabupaten/Kota sehingga berdampak bagi Kecamatan/Kelurahan yang bebas dari COVID-19.

Informasi mengenai data spasial penderita COVID-19 di Lampung dapat dilihat melalui *website* atau melalui instagram Dinas Kesehatan Lampung. Akan tetapi, data penderita COVID-19 yang tertera pada *website* dan instagram Dinas Kesehatan Lampung berbeda. Informasi yang tertera pada *website* adalah data terbaru kasus terakhir berada di tanggal 06 Januari 2021, sedangkan pada instagram data terbaru kasus terakhir di tanggal 09 Januari 2021. Oleh karena itu, informasi yang tersedia antara *website* dan instagram tidak selaras.

Melihat kelemahan pemberitahuan informasi mengenai data *update* kasus penderita COVID-19 antara *website* dan Instagram Dinas Kesehatan Lampung yang berbeda, maka dari itu dilakukanlah penelitian untuk membuat aplikasi yang dapat memberikan informasi data pasien COVID-19 tiap kelurahan agar masyarakat dapat memperoleh informasi terbaru tentang pemantauan COVID-19 dengan cara yang lebih cepat dan mudah serta ruang lingkup geografis yang lebih sempit. Berdasarkan uraian di atas dibuat penelitian dengan judul **“PERANGKAT LUNAK PEMETAAN DATA PANTAUAN COVID-19 BERDASARKAN DATA SPASIAL KOTA BANDAR LAMPUNG”**.

1.2 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian dilakukan pada Dinas Kesehatan Lampung. Adapun batasan dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Lingkup wilayah pada penelitian ini dibatasi pada Kota Bandar Lampung.
- b. Data yang diolah berupa data hasil pantauan COVID-19 Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung.
- c. Aplikasi yang dibangun berisikan informasi penderita COVID-19 berdasarkan lokasi kelurahan.
- d. Aplikasi yang dibangun tidak berperan sebagai media informasi penanganan atau pengaduan layanan COVID-19.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada bab I pendahuluan, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah “Bagaimana membangun suatu aplikasi pemetaan data pantauan COVID-19 berdasarkan data spasial Kota Bandar Lampung berbasis *platform* Android?”

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Menganalisis kebutuhan aplikasi pemetaan data pada COVID-19 di lokasi Bandar Lampung berdasarkan data spasial.
- b. Membangun aplikasi pemetaan data pantauan COVID-19 berdasarkan data spasial Kota Bandar Lampung berbasis *platform* Android.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

- a. Adanya media alternatif yang dapat digunakan oleh masyarakat untuk melihat data hasil pantauan COVID-19 oleh Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung.
- b. Adanya aplikasi ini memudahkan Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung dalam mengelola data pasien COVID-19.

1.6 Sistematika Penulisan

Secara garis besar penelitian ini terdiri dari 5 (lima) bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

a. BAB I Pendahuluan

Pada bab ini diuraikan latar belakang masalah, ruang lingkup penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

b. BAB II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini berisi teori-teori yang berkaitan dan mendukung penelitian dalam membangun aplikasi pemetaan data pantauan COVID-19 berbasis Android seperti pengertian aplikasi, Android, Android Studio, *database* yang

digunakan, metode pengembangan sistem yang digunakan serta metode pengujian sistem yang digunakan.

c. BAB III Metodologi Penelitian

Dalam bab ini dijelaskan tentang metodologi penelitian penyelesaian masalah yang dijelaskan di perumusan masalah yang meliputi pengumpulan data dan metode pengembangan sistem. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam memperoleh data adalah dengan teknik wawancara dan studi pustaka. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini menggunakan prototipe yang terdiri dari lima tahapan. Bab ini juga menjelaskan perancangan aplikasi yang akan dibangun seperti perancangan arsitektur sistem, perancangan *database*, dan perancangan *interface* aplikasi.

d. BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada bab ini akan dibahas tentang hasil penelitian yang berupa aplikasi yang dibangun, termasuk cara pengoperasiannya (implementasi). Dalam bab ini juga terdapat hasil pengujian aplikasi menggunakan *black box testing*.

e. BAB V Simpulan dan Saran

Bab ini berisikan simpulan dari seluruh pembahasan dan saran yang diperlukan untuk perbaikan dimasa yang akan datang.

f. Daftar Pustaka

g. Lampiran