

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pandemi *coronavirus* 2019-2020 atau biasa dikenal dengan sebutan *Covid-19* adalah kepanjangan dari *coronavirus disease* 2019. Pandemi ini merupakan peristiwa penyebaran penyakit yang disebabkan *coronavirus* jenis baru yang diberi nama *SARS-CoV-2*. Awalnya jenis virus baru ini bernama Novel Coronavirus 2019-nCov. Wabah yang disebabkan makhluk ukuran 80-150 nanometer ini mampu menyebabkan manusia dan perekonomian dunia nyaris berhenti bergerak, terhenti sampai waktu yang belum bisa ditentukan, dan kapan bisa kembali normal. (Faisal Al Isfahani, 2019)

Visualisasi data dilihat oleh banyak bidang ilmu sebagai komunikasi visual modern. Visualisasi data merupakan interpretasi di antara banyak bidang (terkadang dilihat sebagai cabang modern dari statistik deskriptif serta sebagai dasar alat pengembangan oleh yang lain (Michael Friendly, 2014) Pada penelitian kali ini, penulis ingin melakukan proses visualisasi dengan menggunakan data *open source* dari hasil yang diharapkan pada visualisasi data adalah visualisasi untuk menampilkan *mapping* tingkat resiko *Covid-19* pada setiap provinsi di Indonesia.

Tujuan utama dari visualisasi data adalah untuk mengkomunikasikan informasi secara jelas dan efektif dengan cara grafis. (Friedman, 2008) Visualisasi membuat data yang terlihat membosankan menjadi terlihat menarik dengan fungsi yang bisa juga sangat canggih. Visualisasi digunakan untuk memaparkan ide secara efektif, estetis dan fungsionalitas secara bersamaan. Pengembangan ini menyediakan wawasan bagi kumpulan data yang kompleks dengan mengkomunikasikan aspek-aspek kunci dengan cara yang intuitif. Terkadang pengembang gagal mencapai keseimbangan antara bentuk dan fungsi untuk menciptakan visualisasi data yang menawan ~~yang~~ dan gagal mencapai tujuan utamanya (Wibowo, 2016).

Berdasarkan uraian di atas, informasi dari data *covid-19* dapat divisualisasikan untuk memudahkan analisis *covid-19* pada setiap provinsi di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan visualisasi data *covid-19* menggunakan *Orange programming* berbasis GIS (*Geographic Information System*). *Orange programming*—masih cukup awam di kalangan programmer, sehingga dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai penggunaan, efisiensi, dan hasil visualisasi menggunakan *Orange programming*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana memvisualisasikan data *Covid-19* menggunakan *Orange programming* ?
- b. Bagaimana memvisualisasikan data *Covid-19* berbasis GIS (*Geographic Information System*)?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Visualisasi data *Covid-19* dengan menggunakan *Orange Programming*.
- b. Memvisualisasikan data *Coronavirus/Covid-19* berbasis GIS (*Geographic Information System*)

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah dapat menampilkan visualisasi data *Covid-19* dengan pemetaan berbasis GIS (*Geographic Information System*) dan grafik menggunakan *Orange programming*.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang dilakukan pada penelitian ini adalah:

- a. Data Diambil dari pirkobar di alamat <https://pikobar.jabarprov.go.id/>
- b. *Visual programming* menggunakan *Orange programming* berbasis *Python*.
- c. Tampilan merupakan orange programming based, dan bukan berupa dashboard