

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Virus COVID-19 disahkan statusnya menjadi pandemi oleh WHO pada tanggal 11 Maret 2020 (Theresia V.R et all,2020). Dengan adanya adanya virus ini, pemerintah menerapkan Social Distancing atau jaga jarak aman minimal 2 meter antara 1 orang dengan yang lain nya. Populasi tingkat kematian di dunia menjadi tinggi, termasuk Indonesia. Indonesia sendiri pun tak luput hingga kurang lebih 20 Negara di dunia menolak kedatangan WNI atau Keberangkatan Penerbangan dari Indonesia tidak di izinkan oleh 20 negara yang melarang untuk mengunjungi negara tersebut. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia ([Https://kbbi.web.id/pandemi](https://kbbi.web.id/pandemi), diunduh pada tanggal 14 April 2020 pukul 19.30), pandemic merupakan wabah yang berjangkit serempak di mana-mana, meliputi daerah geografi yang luas.

Dalam hal ini penulis menggunakan metode atau algoritma *K-Nearest Neighbor* untuk memprediksi untuk mengetahui hasilnya yang ingin kita uji ketepatan prediksi nya menggunakan web yang sudah dirancang. Dikarenakan data yang digunakan oleh penulis berupa data dalam jumlah besar, *K-Nearest Neighbor* berguna untuk menghitung dalam jumlah data besar. Data di ambil dari web milik pemerintah Provinsi DKI Jakarta yaitu, Open Data Covid-19 DKI Jakarta. Data kemudian di tentukan variable nya apa saja yang ingin di klasifikasikan berdasarkan dari beberapa macam variable dari dataset yang sudah di dapatkan dari web milik pemerintah Provinsi DKI Jakarta. Kenapa objek penelitian ini mengambil data dari provinsi DKI Jakarta, karena DKI Jakarta merupakan cluster atau pusat yang jumlah penderitanya paling banyak dan jumlah kenaikannya sangat signifikan. Oleh karena itu penulis mengambil dataset Provinsi DKI Jakarta yang ingin diteliti untuk mengetahui prediksi jumlah korban covid-19

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penelitian dan latar belakang penelitian ini, yaitu:

Apakah metode *K-Nearest Neighbor* akurat dalam melakukan prediksi Covid-19?

### **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah penelitian ini, yaitu:

1. Penelitian ini hanya membahas ruang lingkup penyebaran covid-19 di Indonesia.
2. Penelitian ini hanya membahas cara algoritma atau metode yang digunakan.
3. Data yang di ambil hanya Jumlah penderita Covid-19 di DKI Jakarta.

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan Penelitian ini, yaitu:

Menggunakan metode atau algoritma *K-Nearest Neighbor* untuk memprediksi jumlah penderita *Covid-19* di DKI Jakarta serta memvisualisasikan hasil prediksi berbasis *web* yang sudah di rancang.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini, yaitu:

Dapat dijadikan acuan untuk refrensi untuk pembaca dan penulis yang lain.

### **1.6 Keluaran yang diharapkan**

Membantu pemerintah guna mendapatkan solusi yang lain agar bisa menekan lebih jauh penderita Covid-19 di Indonesia beserta penyebaran lebih luas lagi. Dan guna agar pembaca tulisan ini yang tadi nya kurang akan kesadaran protocol Kesehatan, maka akan lebih sadar lebih lagi.

## **BAB I: PENDAHULUAN**

Dalam bab ini berisi latar belakang, permasalahan penelitian,ruanglingkup,tujuan dan manfaat penelitian,.

## **BAB II: TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab ini dijelaskan apa-apa saja yang di jabarkan dalam penulisan ini, yaitu, beberapa metode lain nya. Membahas tentag teori-teori keilmuan yang mendasari masalah yang di teliti.

### **BAB III: METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab ini berisi tentang kerangka pikir, Langkah apa saja yang dilakukan dengan penelitian ini dan alur penelitian ini.

### **BAB IV: PEMBAHASAN**

Dalam bab ini berisi tentang cara jalan alur aplikasi yang berupa input dan output dari sebuah data dan berupa out yang berupa gambar atau grafik (Visualisasi Data). Tak lupa juga cara jalan alur algoritma beserta perhitungannya di dalam aplikasi.

### **BAB V: PENUTUP DAN SARAN**

Dalam bab ini berisi tentang kesimpulan dari sebuah penelitian ini yang berupa hasil dan saran guna kedepannya pada kekurangan penelitian ini dapat dibahas secara menyeluruh. Saran juga untuk membangun diri peneliti agar mendapatkan masukan berupa koreksi atau kritik yang memotivasi agar lebih giat lagi untuk meneliti.