

RINGKASAN

Visualisasi Data Insiden Tuberkulosis (ITB) Menggunakan Algoritma *K-Means* Dan *K-Medoids*, Nofaira Amin, NIM E31202318, Tahun 2023, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Hermawan Arief Putranto, ST, MT. (Pembimbing).

Saat ini, bidang data visualisasi sedang mengalami pertumbuhan yang pesat. Bahkan, berbagai entitas seperti institusi pemerintah, organisasi riset, dan perusahaan sering mengandalkan data visualisasi untuk mengidentifikasi tren yang ada. Dengan demikian, mereka dapat membuat keputusan yang lebih baik dan efisien.

Seperti yang diketahui, umumnya data mentah terdiri dari angka dan huruf belaka. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengolahan data agar mudah dipahami oleh orang lain. Inilah saatnya peran data visualisasi muncul. Tujuan utama dari visualisasi data adalah untuk menyampaikan informasi secara singkat dan jelas sehingga mudah dipahami oleh pembaca.

Selain manfaat tersebut, terdapat manfaat lain dari visualisasi data, yaitu membantu pembaca dalam memprediksi tren yang ada dan membuat keputusan secara lebih cepat. Ada beberapa alat yang dapat digunakan untuk memvisualisasikan data, seperti *Google Data Studio*, *Tableau*, *Power BI* dan berbagai alat lainnya.

Aplikasi pembuat visualisasi data tidak hanya mengubah data menjadi grafik, tetapi juga membantu kita melihat dunia melalui perspektif data. Dengan kata lain, objek utama dari visualisasi data adalah data itu sendiri, dan tujuan sebenarnya kita adalah menggunakan data sebagai alat untuk menjelajahi dunia, serta memvisualisasikan data tersebut.