

Portfolio Dashboard

Studi kasus Covid-19 pada tahun 2020

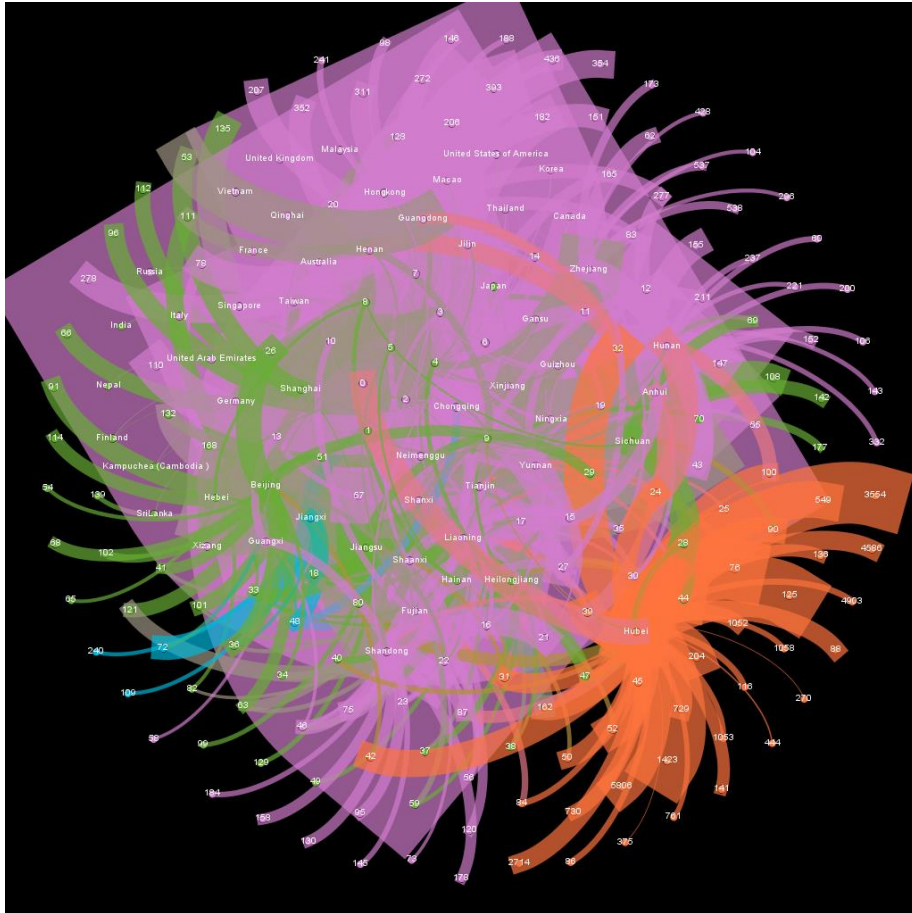
Melati Puspa Anisa

Tahapan metode

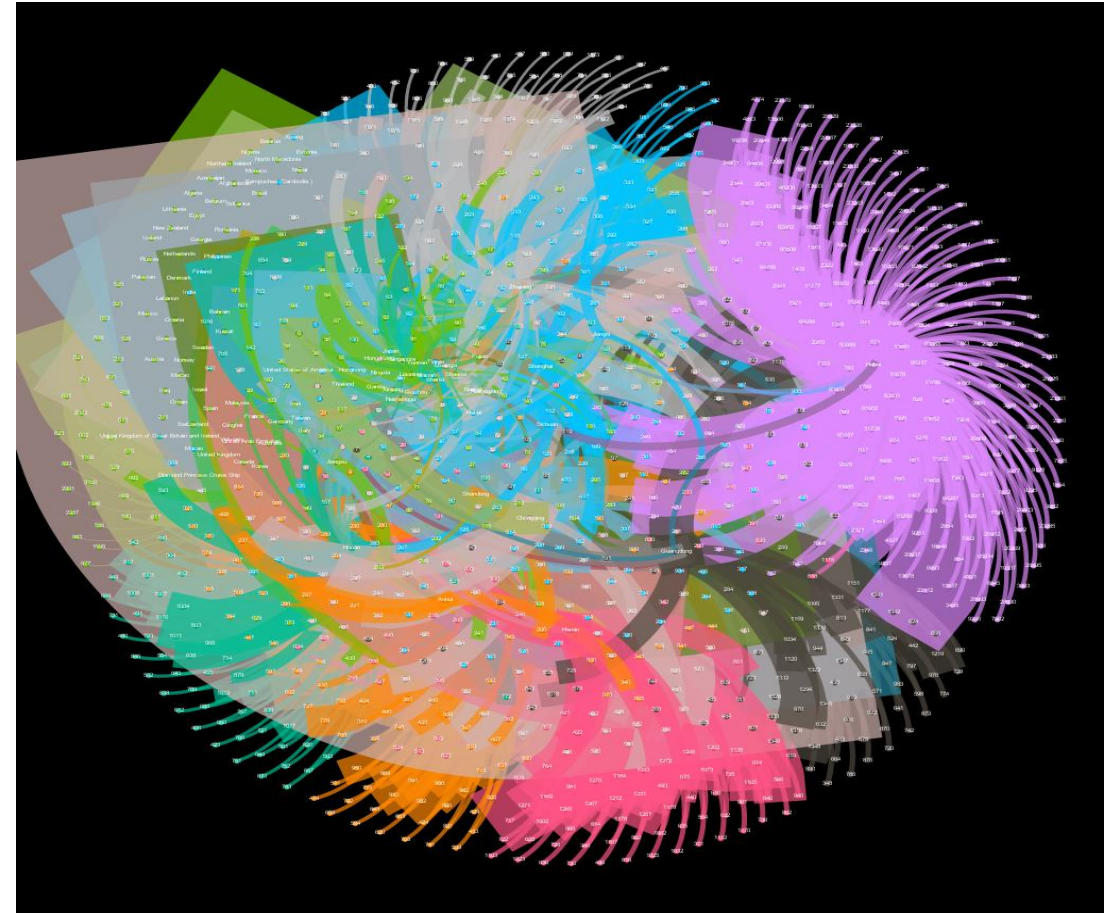
- Dataset yang digunakan adalah data open source berasal dari github yang berisi kurang lebih 138.000 data yang diambil dalam kurun waktu 4 bulan terhitung sejak Januari 2020 hingga pertengahan April 2020.
- Di antara semua label pada data, hanya label seperti nama provinsi/negara, kasus terkonfirmasi provinsi/negara, kasus sembuh, dan kasus meninggal.
- Data mentah yang diambil kemudian akan diproses dengan perangkat lunak Gephi untuk memvisualisasikan hasilnya sekaligus untuk melihat pemain kunci (negara/provinsi dengan kasus paling banyak terinfeksi).
- Skemanya seperti ini: data dibagi menjadi 4 bulan (Januari-pertengahan April), data diproses secara terpisah setiap bulan dan akan menganalisis perbedaan dan perkembangan yang terjadi setiap bulan nya.
- Dalam Gephi terdapat “directed” dan “undirected” untuk menentukan hubungan setiap player tetapi pada kasus ini jenis grafik akan ditentukan sebagai “undirected” karena tidak mencari hubungan timbal balik terhadap sesamanya.

Visualisasi

Berdasarkan data yang divisualisasikan menggunakan Gephi, dari bulan Januari hingga April 2020 terlihat bentuknya, pada bulan Januari persebarannya masih terlihat berdasarkan wilayah masing-masing dan sampai pada bulan April seperti yang dapat dilihat penyebarannya sudah saling berbaur, dan sebaran ini sangat cepat dalam jangka waktu 4 bulan.

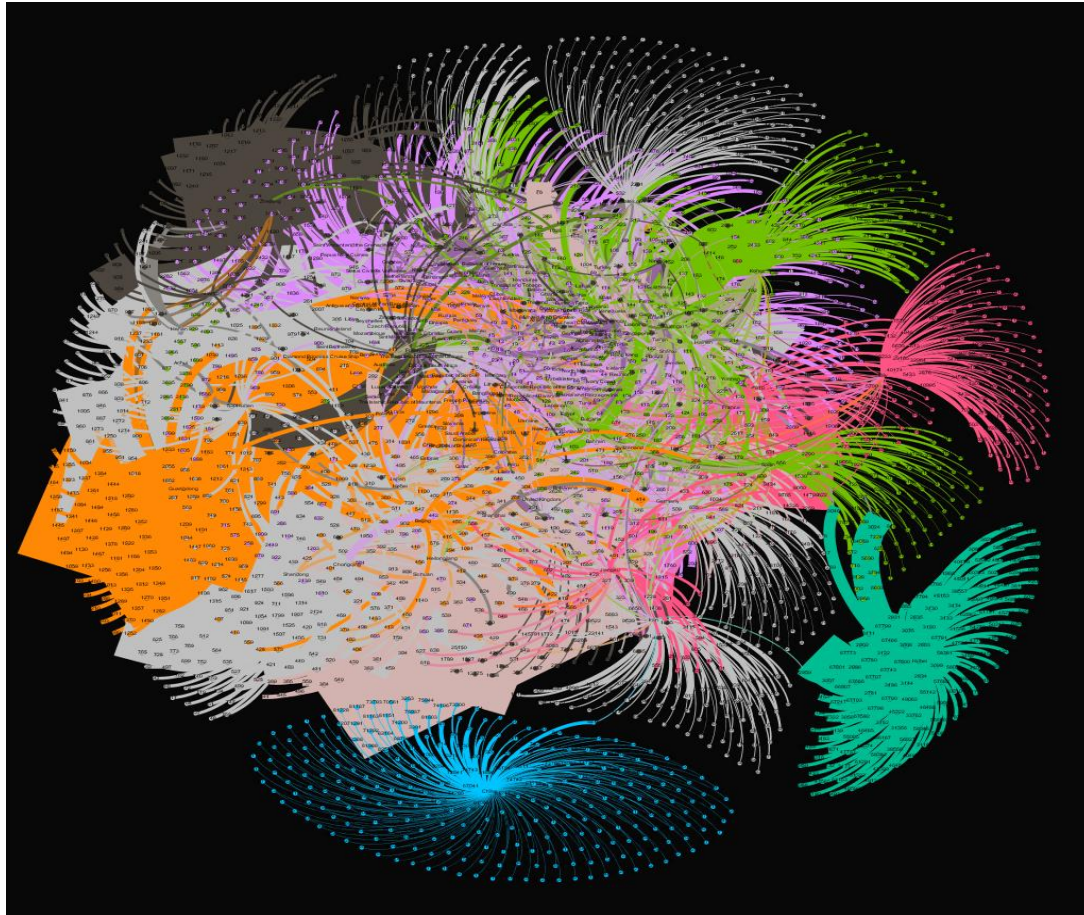


January 2020

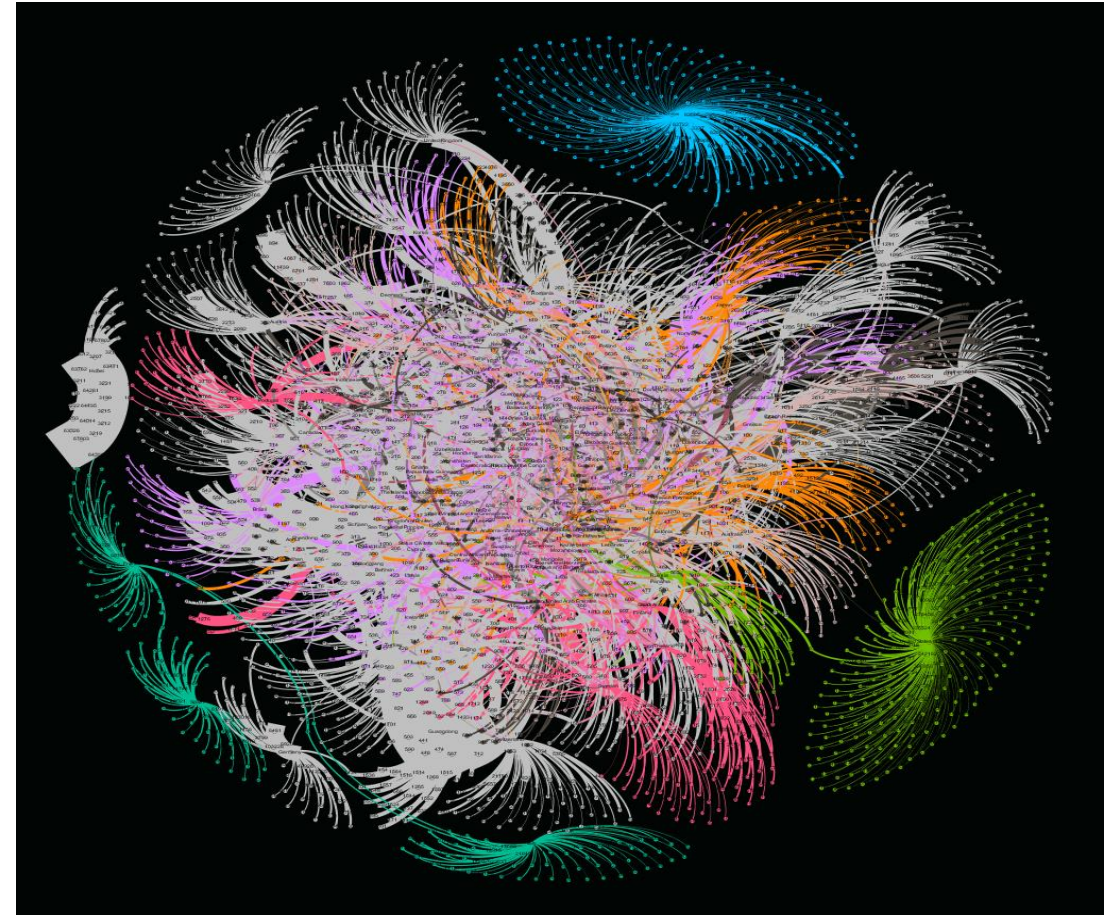


February 2020

Visualisasi



March 2020



Mid April 2020

Penjelasan singkat

- Negara/provinsi yang memiliki nilai “degree” tertinggi menunjukkan kasus paling banyak terjadi.
- Dengan bertambahnya kasus, jumlah komunitas meningkat setiap bulan sehingga dapat diasumsikan bahwa jumlah negara/provinsi yang terkena dampak juga meningkat.
- Dalam 2 bulan pertama (Januari dan Februari) terbukti provinsi Hubei menjadi pusat penyebaran virus karena Wuhan (ibukota Hubei) adalah tempat yang dicurigai menjadi asal virus.
- Pada Maret, China menjadi negara dengan kasus terbanyak dan pada April hingga pertengahan April, Amerika menjadi negara dengan kasus terbanyak.