

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transformasi media sosial terus berlangsung dengan luar biasa. Fungsinya tidak lagi terbatas pada interaksi sosial, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi yang signifikan bagi pengguna. Seiring dengan perkembangan zaman, penggunaan media sosial terus berkembang pesat dari tahun ke tahun. Saat ini, media sosial telah menjadi kebutuhan masyarakat dalam membangun hubungan, menjadi sarana komunikasi publik bagi lembaga dan perusahaan, serta berperan penting dalam dunia bisnis. Selain itu, masyarakat informasi menemukan kemudahan berlimpah sejak memasuki era internet. Masyarakat pun semakin mudah terhubung untuk saling berinteraksi. Mereka berkomunikasi, berperilaku, bekerja, dan berpikir sebagai masyarakat digital (Supratman, 2018).

Twitter adalah salah satu platform media sosial yang cukup terkenal khususnya di Indonesia ini memiliki popularitas yang signifikan di mana banyak orang dari seluruh dunia dapat mengungkapkan pendapat mereka. Platform ini didirikan oleh Jack Dorsey dan digunakan secara luas untuk mengirimkan pesan singkat yang disebut sebagai kicauan atau cuitan. Penggunaan Twitter di Indonesia mencapai 59%, menjadikannya salah satu bentuk media sosial yang paling banyak digunakan di negara itu pada tahun 2020. Data ini menunjukkan bahwa Twitter memiliki pengaruh yang signifikan bagi pengguna di Indonesia dan menjadi salah satu bentuk media sosial terpenting bagi mereka (Malik, dkk, 2019).

Youtube adalah salah satu bentuk media sosial yang paling banyak digunakan di masyarakat saat ini. Popularitasnya diperkirakan akan terus meningkat seiring dengan semakin banyaknya orang yang menggunakannya. Pada pertengahan tahun 2017, youtube telah mencatat jumlah pengguna terdaftar bulanan sebanyak 1,5 miliar. Kenaikan popularitas youtube disebabkan oleh nilai yang dihasilkan oleh platform tersebut dalam hal berbagi video, yang sangat bermanfaat bagi para penggunanya (Handayani dan Merdekawati, 2019).

Pada tahun 2021, dilaksanakan peraturan pemerintah Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) sedang menjadi perbincangan hangat saat ini, termasuk di media sosial seperti Twitter. Kebijakan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) merupakan inisiatif yang diambil pemerintah Indonesia dalam menanggapi COVID-19 yang berlaku sejak awal tahun 2021. Sebelum ada PPKM, pemerintah menerapkan PSBB di sejumlah daerah di Indonesia. PPKM dilaksanakan di titik-titik penyebaran virus COVID-19, seperti di Pulau Jawa, Sumatera, dan Bali (Napitu, dkk, 2020).

Pemberlakuan PPKM telah menciptakan perdebatan di kalangan masyarakat dengan berbagai pendapat pro dan kontra. Intensitas pencegahan COVID-19 di masa PPKM menjadi sangat penting mengingat eskalasi penularan COVID-19 terus menunjukkan lonjakan. Menurut hasil survei yang dilakukan oleh SRMC dan dilaporkan melalui laman *saifulmunjani.com*, ditemukan bahwa 44% responden memilih untuk menerapkan PPKM dengan ketat, meskipun hal ini berdampak pada penurunan pendapatan mereka. Di sisi lain, terdapat 40% responden yang memilih keluar dari PPKM dengan alasan peningkatan risiko tertular COVID-19. Kemajuan teknologi telah memudahkan pengguna untuk mengakses dan berinteraksi dengan platform media sosial, menjadikannya sebagai platform untuk menyebarkan berbagai informasi. Pengguna juga dapat menggunakan media sosial sebagai sarana untuk mengekspresikan perasaan dan permasalahan yang terkait dengan penerapan PPKM (Darmalaksana, 2021).

Banyak algoritma yang bisa digunakan untuk analisis kluster. Diantaranya adalah *Hierarchical Clustering*, *Partitional Clustering*, *Quality Threshold Clustering Method*, *K-Means Clustering*, *K-Means Centroid*, *Mini Batch K-Means* dan lain sebagainya. Algoritma yang akan digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah algoritma *Mini Batch K-Means* dimana menurut beberapa penelitian sebelumnya lebih kompleks dari pada algoritma lainnya dalam waktu komputasi karena melakukan pemrosesan data menggunakan batch yang lebih kecil.

Sehingga dari pemahaman yang telah disampaikan maka penelitian yang akan dilakukan adalah sistem analisis klusterisasi untuk mengetahui topik yang

paling banyak dibahas menerapkan pendekatan metode K-Means (studi kasus data twitter dan youtube tentang PPKM).

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah :

1. Melakukan analisis klasterisasi dan sentimen data untuk mengetahui topik yang paling banyak di bahas menggunakan metode K-Means dengan melakukan pengujian dari pembentukan klaster berdasarkan jumlah klaster terbaik atau optimum menggunakan metode SSE.
2. Melakukan proses klasterisasi menggunakan metode Mini Batch K-means berdasarkan teks komentar youtube dan cuitan twitter yang menggunakan kata PPKM.
3. Menyimpulkan hasil klasterisasi topik PPKM apakah sudah sesuai dengan agenda-agenda yang ingin dilakukan pemerintah.
4. Mengetahui apakah hasil klasterisasi sesuai dengan topik yang trending saat PPKM dilakukan melalui visualisasi Word Cloud.

1.3 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah membuat sebuah sistem implementasi analisis klasterisasi dan sentimen data untuk mengetahui topik yang paling banyak di bahas menggunakan metode K-Means (studi kasus data twitter dan youtube tentang PPKM).

SEMARANG
SEKOLAH PASCASARJANA