

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Media sosial adalah platform digital yang memfasilitasi penggunanya untuk berkomunikasi satu sama lain menggunakan konten berupa tulisan, foto, dan video. Beberapa platform media sosial populer yang digunakan dalam beberapa tahun terakhir adalah LinkedIn, YouTube, Tiktok, Instagram, WhatsApp, Facebook, dan Twitter. Dengan pertumbuhan platform dan aplikasi jejaring sosial online, sejumlah besar konten teks buatan pengguna dibuat setiap hari tentang berbagai topik percakapan.

Salah satu topik populer yang sering diperbincangkan adalah *Group of Twenty (G20)*. Forum utama kerjasama ekonomi internasional yang beranggotakan negara-negara dengan ekonomi terbesar di dunia terdiri dari 19 negara dan satu lembaga Uni Eropa. *G20* mewakili lebih dari 60% populasi dunia, 75% perdagangan global, dan 80% *PDB* dunia. Anggota *G20* terdiri dari Afrika Selatan, Amerika Serikat, Arab Saudi, Argentina, Australia, Brasil, India, Inggris, Italia, Jepang, Jerman, Kanada, Meksiko, Republik Korea, Rusia, Prancis, Cina, Turki, dan Uni Eropa. Menurut laman sherpag20indonesia.ekon.go.id, pembentukan *G20* pada 1999 muncul akibat kekecewaan masyarakat internasional terhadap kegagalan *G7* mencari solusi atas permasalahan ekonomi global yang dihadapinya saat itu. Pandangan yang berlaku saat itu adalah penting bagi negara-negara berpenghasilan menengah maupun negara-negara dengan pengaruh ekonomi sistemik untuk terlibat dalam kesulitan mencari solusi atas masalah ekonomi global. Forum tersebut semakin meningkatkan kemampuan negara maju dan negara berkembang untuk bersama-sama mengatasi krisis utama yang melanda Asia, Rusia, dan Amerika Latin. Awalnya, *G20* merupakan pertemuan para menteri keuangan dan gubernur bank sentral, namun *KTT G20* juga dihadiri oleh para kepala negara sejak tahun 2008, dan pada tahun 2010 diadakan pembahasan mengenai sektor pembangunan. *Presidency G20* Indonesia tahun 2022 mengambil tema “Pulihkan Bersama, Pulih Lebih Kuat”. Melalui tema ini, Indonesia ingin

mengajak seluruh dunia untuk bekerja bahu membahu, saling mendukung, pulih bersama, dan tumbuh lebih kuat dan berkelanjutan. (Retno N.I., 2022).

Berdasarkan topik di atas mengenai *G20*, tentunya akan banyak menjadi perbincangan di media sosial mengingat ini merupakan *event* yang berskala internasional, dan bukan tidak mungkin para pengguna sering merasa kesulitan untuk memfilter informasi yang terdapat pada *G20* tersebut. Melalui *machine learning* dan *natural language processing algorithms*, penelitian dilakukan untuk menganalisis data dalam jumlah besar pada percakapan media sosial yang digunakan secara online, menggunakan metode *topic modeling* yang semakin populer dalam beberapa tahun terakhir.

Topic modeling merupakan salah satu teknik *text mining* dalam *natural language processing* yang melibatkan penggalian informasi tersembunyi untuk mendapatkan topik dalam bentuk kelompok kata dari dokumen yang memiliki pola tertentu (Megan R. Brett, 2012). Beberapa algoritma yang akan digunakan untuk mengekstrak topik dari ide dan opini orang di situs media sosial seperti Twitter adalah *deepLDA*, *BERTopic*, *GSDMM*, *LDA*, dan *LSU*. Dengan mengekstraksi informasi yang terkandung dalam *tweet* publik, persepsi publik terhadap suatu topik yang sedang dibahas di media sosial dapat diperoleh.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas didapatkan permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini yang dirumuskan permasalahannya sebagai berikut :

1. Bagaimana menerapkan metode *topic modelling* yang dapat mengekstraksi topik dari pembicaraan pengguna Twitter tentang *KTT G20* tahun 2022?
2. Bagaimana perbandingan hasil dari analisis *topic modelling* tentang *KTT G20* pada Twitter?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka dapat disimpulkan tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk menentukan suatu topik dari pembicaraan pengguna sosial media Twitter tentang *KTT G20* dapat dilakukan perangkaian model dengan menggunakan metode *topic modelling*.
2. Untuk menganalisa hasil yang didapat melalui serangkaian metode *topic modelling* yang digunakan dalam penerapan.

1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini penulis menentukan beberapa batasan masalah untuk membatasi ruang lingkup pembahasan agar yang lebih terarah dan tidak bias. Beberapa batasan diantaranya:

1. Data yang dipakai sebagai penelitian diambil melalui media sosial Twitter.
2. Pengambilan data *tweet* berdasarkan kata kunci *G20*.
3. Pengambilan data dilakukan di tanggal 1 November 2022 jam 00.00 sampai 1 Desember 2022 jam 00.00 karena di tanggal ini adalah puncak dari *event* pelaksanaan *KTT G20* yang dilaksanakan di Indonesia.
4. Pemodelan pada penelitian ini hanya menggunakan model yang berasal dari pustaka gensim, dan model yang dipakai adalah model *LDA*, *LSA*, dan *NMF*.

1.5 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini memiliki beberapa manfaat diantaranya sebagai berikut:

1. Penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan dalam bidang *machine learning*.
2. Penelitian ini dapat digunakan sebagai pengetahuan seputar pembahasan yang terjadi mengenai *G20*.
3. Penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu referensi dalam penelitian serupa dalam bidang *topic modelling* khususnya yang berkaitan dengan pembahasan *G20*.