

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode *Social Network Analysis* (SNA) yang merupakan sebuah metode analisis data dengan cara memetakan jaringan sosial yang telah terbentuk (Gruzd *et al.*, 2016). Analisis pada penelitian ini dilakukan di tahap analisis pada level struktur jaringan, level kelompok, dan juga di level aktor pada jaringan percakapan di Twitter yang hasilnya dapat menunjukkan bagaimana peran aktor-aktor yang ada di dalam jaringan. SNA menyajikan kerangka analisis data yang akurat untuk memecahkan struktur serta interaksi pada jaringan percakapan digital guna untuk memperoleh wawasan mengenai bagaimana opini digital berkembang.

Penggunaan metode SNA pada penelitian ini berguna untuk mengklasifikasikan hubungan antara aktor (*nodes*), kelompok, organisasi, ataupun instansi yang ada di dalam sebuah jaringan, serta untuk memetakan isu-isu terkini ataupun kasus-kasus yang sedang trend dan dapat mengidentifikasi struktur sosial serta menjelaskan posisi pemangku kepentingan utama atau pemeran kunci pada percakapan mengenai kinerja Erick Thohir di Twitter (Mbaru & Barnes, 2017). Metode ini memiliki fokus untuk memetakan keterlibatan aktor (*nodes*) pada sebuah interaksi, proses interaksi, kekuatan interaksi, interaksi yang terjadi satu atau dua arah, media terjadinya interaksi, siapa aktor (*nodes*) yang mempunyai interaksi (*ties*) paling banyak, jarak (*gap*) dan rentang (*length*) yang terjadi di antara aktor (*nodes*), lokasi terjadi *bottleneck*, dan aktor yang menjadi pemain kunci.

Maka dari itu, SNA dapat memberikan gambaran tentang bagaimana pengguna Twitter berinteraksi, saling mempengaruhi, dan membentuk pola-pola yang dapat memberikan wawasan mendalam tentang dinamika komunikasi *online*. Terdapat juga pengaruh dari faktor dominan yang berperan aktif dalam menggerakkan opini serta tren percakapan dalam sebuah komunitas (Tjahyana, 2019). Hasil penelitian ini berusaha untuk mengetahui relasi dan struktur jaringan yang terbentuk dari *keywords* yang dipilih dan nantinya digunakan untuk mengetahui bagaimana peran sentralitas dari aktor-aktor yang terlibat.

#### **3.1 Pendekatan Penelitian**

Sesuai dengan kasus yang terdapat pada penelitian ini, maka digunakan pendekatan penelitian *mix methods* sebagai metode campuran dari pendekatan

kualitatif dan pendekatan kuantitatif (Creswell, 2010). Penggunaan pendekatan *mix methods* bertujuan untuk mencari jawaban dari pertanyaan-pertanyaan pada penelitian yang tidak bisa dijawab hanya dengan pendekatan kuantitatif saja ataupun menggunakan pendekatan kualitatif saja (Sekaran, 2003). Penelitian *mix methods* mencoba memecahkan masalah pada penelitian ini dengan cara mengumpulkan data, menganalisis, serta mencampurkan data kuantitatif serta kualitatif di dalam hasil penelitian. Pengukuran analisis struktur jaringan (*density, reciprocity, centralization, dan modularity*), dan analisis level kelompok (*betweenness centrality, closeness centrality, dan eigenvector centrality*) di dalam jaringan tersebut dilakukan dengan pendekatan kuantitatif. Sedangkan penganalisaan teks-teks dari sentimen yang terbentuk dan penjelasan mengenai *cluster-cluster* yang ada pada jaringan dilakukan dengan metode kualitatif.

### **3.2 Tipe Penelitian**

Penelitian ini memiliki tipe deskriptif dengan menggunakan pendekatan *mix methods*, yang artinya pemecahan masalah pada penelitian ini mencoba melihat kondisi dari subjek ataupun objek penelitian berdasarkan fakta-fakta yang ada di lapangan dan yang telah ditemukan sesudah penelitian. Penelitian deskriptif dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui ciri-ciri dari variabel bebas atau memahami hubungan antara variabel yang satu dengan variabel yang lain (Zellatifanny & Mudjiyanto, 2018).

### **3.3 Fokus Penelitian**

Fokus penelitian digunakan untuk membatasi penelitian guna untuk memilah data yang relevan ataupun tidak relevan (Moleong, 2010). Pembatasan pada penelitian ini didasari pada hasil data *crawling* menggunakan *tool* Netlytic dengan *keywords* “Rangkap *OR* Jabatan *OR* Erick Thohir *OR* Menteri BUMN *OR* Ketua PSSI”. Penelitian ini difokuskan pada percakapan di Twitter dengan *keywords* tersebut yang mencakup mengenai kinerja Erick Thohir sebagai Ketua Umum PSSI dan Menteri BUMN.

### **3.4 Waktu & Lokasi Penelitian**

Data yang diperoleh memiliki rentang waktu mulai 13 Juni 2023 hingga 22 Juni 2023 (9 hari), data tersebut didapat setelah melakukan data *crawling* di Twitter pada 20 Juni 2023 dan 22 Juni 2023. Penelitian ini memanfaatkan metode bernama *Social Network Analysis (SNA)* yaitu sebuah metode yang membantu visualisasi

aktivitas antar pengguna media sosial (Rafita, 2014), analisis dari SNA digunakan untuk memahami dan memetakan individu ataupun masyarakat yang terlibat pada jaringan sosial yang terbentuk (Sapountzi & Psannis, 2018).

### **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

Tahapan yang pertama dimulai dari melakukan identifikasi masalah dari topik yang diambil yaitu mengenai kinerja Erick Thohir sebagai Menteri BUMN dan Ketua Umum PSSI, lalu peneliti menentukan fokus penelitian agar hasil tidak meluas keluar dari topik. Setelah itu dilakukan proses data *crawling* untuk memperoleh *dataset* Twitter. Data *crawling* yang dimaksud adalah dengan melakukan metode pengumpulan data dengan mengakses *web crawling* untuk memperoleh *dataset tweet* yang relevan dengan studi kasus yang dipilih, metode tersebut dapat mengumpulkan data secara otomatis entah itu data keseluruhan ataupun data dengan fokus tertentu (Adelia *et al.*, 2023; Yanti, 2018).

Data yang di *crawling* pada 20 Juni 2023 dan 22 Juni 2023 menghasilkan *dataset* dengan rentang waktu dari 13 Juni 2023 hingga 22 Juni 2023, *keywords* yang digunakan adalah “Rangkap *OR* Jabatan *OR* Erick Thohir *OR* Menteri BUMN *OR* Ketua PSSI” memperoleh *dataset* sebanyak 1.431 data yang mencakup akun, *tweet*, *retweet*, *mention*, *reply*, serta tanggal dan waktu. Proses data *crawling* dibantu dengan *tool* Netlytic dengan mengakses *web* Netlytic.org, lalu selanjutnya dilakukan tahapan *preprocessing* dengan menghapus karakter-karakter yang tidak diperlukan, seperti: URL, @, #, https, angka, simbol, dan *emoticon* (Chrismanto & Lukito, 2017). Hal tersebut dilakukan agar tercipta data yang terstruktur serta terhindar dari *noise* yang mengganggu proses analisis yang kemudian hasilnya akan diolah ke tahapan selanjutnya (Fauziah *et al.*, 2018).

### **3.6 Teknik Analisis Data**

Tahapan pertama dari analisis data adalah melakukan pengamatan hasil properti jaringan yang telah diperoleh dari mesin otomatis dan selanjutnya dianalisis nilainya, properti tersebut diantaranya: diameter, *density*, *reciprocity*, *centralization*, serta *modularity*. Lalu selanjutnya dilakukan tahap analisis sentralitas aktor yang meliputi: *degree centrality*, *closeness centrality*, *betweenness centrality*, dan *eigenvector centrality*. Tahapan tersebut nilainya telah diperoleh otomatis dari *tool* Netlytic, selain itu tahapan diatas dilakukan agar dapat diketahui

aktor mana yang berpengaruh di dalam jaringan, hingga bagaimana pola jaringan yang terbentuk (Bratawisnu & Alamsyah, 2018).

Lalu dilakukan penganalisisan teks untuk memetakan hasil opini dari relasi yang terbentuk (Nasukawa & Yi, 2003). Perlu diperhatikan juga kekonsistenan hasil sentimen dari teks yang sudah di *cleansing* agar hasil yang diperoleh signifikan. Analisis sentimen dibantu dengan *tool* Azure Machine Learning yang merupakan layanan milik Microsoft *Office* yang menyediakan bantuan untuk menganalisa data dalam jumlah yang besar, layanan tersebut dapat memberikan hasil akhir dari sentimen-sentimen yang telah didapatkan dari percakapan tersebut dengan melakukan *labelling* secara otomatis untuk sentimen positif, negatif, dan netral (Shintarani *et al.*, 2023).

Terakhir dilakukan tahap pembahasan serta kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dengan menjelaskan hasil data dari *cluster-cluster* pada jaringan yang terbentuk, hasil sentimen, nilai properti jaringan, dan nilai *centrality* yang dihitung dengan bantuan Gephi Software yaitu *software* dengan sifat *open source* yang berguna untuk mengeksplorasi jaringan (Yanuarti, 2021). Tahap pembahasan ini membantu untuk memetakan apakah komunikasi berjalan satu arah atau dua arah, apakah interaksinya berjalan sedikit atau banyak, dan apa saja *tweet* yang dilontarkan oleh para aktor, dan sebagainya.