

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mytelkomsel merupakan aplikasi penyedia layanan yang diterbitkan oleh Telekomunikasi Indonesia yang biasa masyarakat sebut dengan TELKOMSEL. My telkomsel tersedia bagi pengguna Android dan iOS yang dapat menampilkan informasi dari *Subscriber Identity Module* (SIM) seperti menunjukkan masa aktif SIM, informasi kuota internet, pembelian paket kuota internet, dan lain sebagainya[1]. Dalam penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui dimana letak kekurangan dan kelebihan dari layanan aplikasi Mytelkomsel.

Penurunan kualitas pelayanan aplikasi Mytelkomsel dalam beberapa bulan terakhir disebabkan dari banyak masalah yang sering terjadi. Masalah yang terjadi antara lain terdapatnya banyak bug di dalam aplikasi Mytelkomsel, saldo yang tidak masuk, sampai aplikasi yang tidak dapat di akses[2]. Beberapa hal tersebut yang menjadikan penurunan kualitas dari pelayanan aplikasi dari periode 2023 sesuai data cuitan dari twitter. Selain itu pengguna juga mengalami kendala tidak bisa *login* ke dalam aplikasi saat memasukkan kode *One-Time Password* (OTP)[3].

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis jaringan sosial terkait dalam masalah tingkat kepuasan aplikasi Mytelkomsel[4] yang masih banyak kekurangan menggunakan metode metode *Social Network Analysis* (SNA). Selain itu tujuan dari penelitian ini untuk mengidentifikasi kelompok pengguna media sosial yang berpengaruh besar terhadap sudut pandang publik, mengidentifikasi pengguna media sosial yang berpotensi sebagai pendukung dan evaluasi, serta menganalisis pola interaksi antara pengguna media sosial.

Analisis sentimen juga disebut sebagai penambangan opini, merupakan teknik yang memungkinkan komputer mengidentifikasi dan mengklasifikasi pendapat dari kumpulan data teks besar yang terstruktur dengan menggunakan pemrograman komputer dan *machine language*. Metode pada penelitian ini adalah

menggunakan *Social Network Analysis* dan analisis sentimen. Objek yang digunakan meliputi jaringan komunikasi dan aktor berpengaruh dalam tagar #Mytelkomsel pada sosial media Twitter[5]. Subjek pada penelitian ini ialah media sosial X, dimana sebagai aplikasi ini sebagai sarana masyarakat untuk mengunggah cuitan atau keluh kesah perihal tagar #Mytelkomsel dalam proses pengambilan data. Saat ini metode SNA menjadi salah satu sarana analisis berbagai kalangan ilmuwan. Berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi saat ini, pemanfaatan metode SNA saat ini juga ramai digunakan untuk mengetahui pola dan interaksi berupa *text minning* di dalam bidang digital. Metode ini biasa digunakan untuk memvisualisasikan hubungan di dalam jaringan dengan tanda aktor (*node*) dan relasi (*edge*) atau hubungan diantara aktor[6].

Berdasarkan beberapa referensi dari penelitian terdahulu pada jurnal [7], [8], dan [9] menggunakan metode SNA dan analisis sentimen dalam sebuah aplikasi, maka peneliti ingin menganalisis dari interaksi sosial yang terjadi dan klasifikasi di sosial media twitter dengan *keyword* #Mytelkomsel.

Melalui analisis yang dilakukan menggunakan metode SNA dan analisis sentimen pada aplikasi Mytelkomsel, diharapkan peneliti mengetahui letak positif dan negatif melalui pemetaan berupa grafik. Analisis ini bertujuan mengungkap struktur, dinamika, dan pola hubungan entitas dalam jaringan secara individu, dengan tujuan memahami informasi, sumber daya, atau pengaruh yang mengalir melalui jaringan tersebut. Hal ini diharapkan bisa memberikan kontribusi yang berharga serta kepuasan tinggi bagi para pengguna ataupun dari pihak aplikasi Mytelkomsel[10].

1.2 Rumusan Masalah

1.2.1 Permasalahan

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, dapat disimpulkan permasalahan penelitian ini berdasarkan data yang di ambil melalui metode *crawling* pada media sosial X tentang tagar #Mytelkomsel, yang dirasa perlu adanya perubahan yang lebih baik terkait aplikasi Mytelkomsel seperti tampilan

user interface, harga produk dianggap terlalu tinggi, kendala terhadap mekanisme aplikasi, kurangnya fitur yang disediakan, serta transaksi yang disediakan.

1.2.2 Metode Usulan

Metode *Social Network Analysis* dan Analisis Sentimen digunakan untuk menganalisis interaksi dan hubungan antara pengguna sosial media yang ditentukan dengan studi kasus aplikasi Mytelkomsel. SNA akan mendapatkan hasil berupa visualisasi jaringan sosial, serta menunjukkan beberapa kelompok pengguna sosial media yang berpengaruh besar dalam pendapat publik bersangkutan studi kasus tersebut, sedangkan analisis sentimen digunakan untuk mengetahui komentar positif, negatif, ataupun netral dari pengguna.

1.2.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan permasalahan dan metode yang dijelaskan diatas, maka dirumuskan pertanyaan penelitian yaitu :

1. Bagaimana implementasi *Social Network Analysis* bisa menganalisis visualisasi jaringan sosial dan aktor dominan dalam studi kasus aplikasi Mytelkomsel?
2. Bagaimana *labelling* data setelah implementasi SNA berdasarkan data yang sudah di ambil pada tanggal 1 Januari - 31 Desember 2023?

1.3 Manfaat dan Tujuan Penulisan

1.3.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan maka dapat diketahui tujuan sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui implementasi dari SNA pada jaringan sosial dan aktor dominan pada aplikasi Mytelkosmel.
2. Untuk mendapatkan *labelling* data setelah implementasi SNA berdasarkan data yang sudah diperoleh.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian yang telah dijelaskan terdapat manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Memberikan rekomendasi kepada pihak Telkomsel selaku pemilik aplikasi Mytelkomsel dalam mengembangkan hubungan publik dengan pengguna.
2. Pihak terkait mendapatkan rekomendasi aktor yang berperan penting dalam penyebaran informasi aplikasi Mytelkomsel.
3. Memperoleh informasi mengenai pendapat pengguna terhadap kinerja aplikasi Mytelkomsel, sehingga perusahaan mendapat wawasan penting sebagai bahan evaluasi untuk kedepannya.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya menggunakan data X dari pengguna yang membahas atau mengalami masalah dalam penggunaan aplikasi Mytelkomsel, semua data yang diperoleh hanya berupa *tweets* dengan tagar #Mytelkomsel serta data diambil dalam kurun waktu dari tanggal 1 Januari 2023 sampai dengan 31 Desember 2023.
2. Data yang telah diolah berupa bingkai data dan telah melewati tahap *preprocessing data* serta mempunyai 2 atribut yaitu *source* dan *target*.
3. Penelitian ini hanya berfokus untuk menganalisis jejaring sosial X sebagai *platform* media sosial yang digunakan untuk membahas tentang kendala dari aplikasi Mytelkomsel.
4. Penelitian ini menggunakan metode *Social Network Analysis* untuk identifikasi aktor dominan didalam aplikasi Mytelkomsel (#Mytelkomsel) pada sosial media X.
5. Sistem penelitian ini hanya menggunakan bahasa pemrograman *Python* dengan *library* dan Aplikasi *Gephi*.
6. Menggunakan metode SNA untuk melakukan deteksi komunitas dengan menghitung nilai *Degree Centrality*, *Betweenness Centrality*, *Closeness Centrality*, dan *Eigenvector Centrality*.
7. Analisis sentimen yang digunakan hanya untuk *labelling* data menjadi tiga kelas yaitu positif, negatif, dan netral.
8. Menggunakan hasil ranking dari *Degree Centrality* untuk pelabellan sentimen analisis.

1.5 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah pada tugas akhir ini, serta memberikan solusi, tujuan serta manfaat untuk permasalahan yang ada pada tugas akhir ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan membahas mengenai pengertian Implementasi *Social Network Analysis* serta Analisis Sentimen, dan penelitian sebelumnya.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini akan membahas mengenai langkah – langkah atau alur Implementasi *Social Network Analysis* dan Analisis Sentimen untuk kepuasan pengguna.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian bab ini dijelaskan tentang pembahasan penelitian dengan menjelaskan penelitian berlangsung dan mendapatkan hasil pada penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini dijelaskan tentang kesimpulan dari penelitian ini dan saran yang dapat dilakukan dan dikembangkan oleh penelitian kali ini.