

I. Pendahuluan

Latar Belakang

Telkomsel adalah suatu produk dagang dari PT. Telekomunikasi Selular yang merupakan suatu perusahaan operator telekomunikasi di Indonesia. Telkomsel saat ini menjadi operator telekomunikasi seluler terbesar di Indonesia yang mengoperasikan 236 ribu BTS (Base Tranceiver Station) [1]. Telkomsel memiliki reputasi yang sangat baik dengan menjadi operator *provider* yakni telah beroperasi dengan sangat baik dengan melayani lebih dari 23,5 juta pelanggan di seluruh wilayah Indonesia [2].

Beragam fitur Telkomsel menggugah minat beli, mulai dari paket internet, SMS, telepon, multimedia hingga pembayaran digital yang bisa diproses melalui Telkomsel. Dibalik fitur yang sangat lengkap ini terdapat beberapa tanggapan dari pengguna Telkomsel sendiri mengenai aspek positif, negatif dan netral dari fitur yang ditawarkan Telkomsel. Terlihat dari banyaknya perbincangan di Twitter tentang fitur-fitur yang ditawarkan Telkomsel kepada pelanggannya.

Analisis sentimen adalah proses penggunaan teknik analisis teks untuk memahami dan mengkategorikan emosi (positif, negatif, netral) yang terkandung dalam teks tertulis [3]. Area ini melakukan studi tentang opini, perasaan, evaluasi, perilaku, dan kesan orang terhadap entitas seperti produk, layanan, organisasi, individu, masalah, isu, peristiwa, dan propertinya [4].

Klasifikasi adalah proses yang dilakukan untuk memprediksi kelas dari data yang diberikan. Kelas yang dimaksud adalah kategori atau label. Klasifikasi termasuk dalam kategori metode supervised learning, yang mewakili evolusi pembelajaran mesin [5].

Sebagai operator telekomunikasi terbesar di Indonesia, tentunya setiap hari banyak pengguna yang mengomentari produk Telkosel, sehingga penelitian ini menggunakan metode klasifikasi Random Forest dengan ekspansi fitur GloVe. Algoritma ini merupakan classifier yang menggunakan prosedur ensemble yang terdiri dari beberapa pohon keputusan yang membentuk “hutan” acak [6]. Pada penelitian ini, ekspansi fitur digunakan untuk menambah kosakata yang nantinya akan membantu dalam proses pembelajaran data. Karena penelitian sebelumnya belum menggunakan fitur ekspansi, kami berharap hasil akhir penelitian ini memberikan hasil yang lebih akurat dibandingkan penelitian sebelumnya.

Jurnal ini disusun sebagai berikut: Bab 2 menjelaskan studi dalam literatur yang mendukung atau berhubungan dengan penelitian ini. Bab 3 menyajikan teori studi dan pemodelan sistem yang kami bangun. Bab 4 menjelaskan hasil, analisis, dan evaluasi model penelitian. Bab 5 menyajikan kesimpulan dan saran untuk penelitian selanjutnya.

Topik dan Batasannya

Dalam penelitian Tugas Akhir ini batasan masalah yang akan digunakan pada penelitian ini antara lain :

1. *Tweet* yang digunakan hanya *tweet* yang berbahasa Indonesia.
2. Aspek yang digunakan terdiri dari dua aspek, yaitu aspek sinyal dan aspek pelayanan.
3. Data *tweet* Twitter yang digunakan diambil dari 13 *keyword*, antara lain

Tabel 1. 13 Keyword Data Tweet

13 Keyword	Sinyal Telkomsel, Telkomsel Lemot, Kualitas Telkomsel, Kualitas Telkomsel, Jaringan Telkomsel, Telkomsel Down, Telkomsel Roaming, Telkomsel Gangguan, Telkomsel Error, CS Telkomsel, Grapari, Pelayanan Telkomsel, myTelkomsel, Pelayanan sms Telkomsel
---------------	---