BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah cara masyarakat berinteraksi, terutama melalui media sosial. Salah satu platform yang mengalami pertumbuhan paling pesat adalah TikTok, yang digunakan oleh berbagai kalangan untuk berbagi video, memberikan komentar, serta berkomunikasi secara daring. TikTok tidak hanya menjadi ruang hiburan, tetapi juga menjadi wadah bagi pengguna untuk mengekspresikan diri dan berpartisipasi dalam berbagai tren digital. Namun, seiring meningkatnya aktivitas pengguna, muncul pula berbagai permasalahan baru, salah satunya adalah *cyberbullying* atau perundungan yang terjadi melalui kolom komentar.

Cyberbullying pada TikTok dapat muncul dalam bentuk hinaan, ejekan, sindiran, ataupun komentar bernada merendahkan terhadap fisik, penampilan, maupun karakter seseorang. Kolom komentar yang bersifat terbuka memungkinkan pengguna untuk menyampaikan pendapat secara bebas, sehingga tidak jarang memicu serangan verbal yang berdampak pada kondisi psikologis korban, seperti stres, kecemasan, dan penurunan rasa percaya diri.

Penelitian (Maulida, Embrik, & Pratiwi, 2024) melakukan pengukuran tingkat *cyberbullying victimization* pada 96 responden remaja. Hasilnya ditunjukkan pada Tabel 1.1 berikut:

Tabel 1.1 Distribusi Cyberbullying Victimization pada Remaja

Kategori	Frekuensi	Persentase
Rendah	24	25%
Sedang	42	43,8%
Tinggi	30	31,3%
Total	96	100%

Berdasarkan tabel tersebut, terlihat bahwa 75,1% responden berada pada kategori *victimization* sedang hingga tinggi, yang menunjukkan bahwa *cyberbullying* merupakan masalah nyata dan banyak dialami remaja dalam aktivitas

media sosial. Temuan ini diperoleh melalui penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional menggunakan analisis statistik uji Chi-Square, yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara paparan cyberbullying dan ide bunuh diri. Di mana 43,8% responden berada pada kategori sedang dan 31,3% pada kategori tinggi. Temuan ini memperkuat bahwa perundungan digital dapat menimbulkan dampak psikologis serius pada pengguna media sosial, terutama kelompok usia remaja.

Melihat tingginya aktivitas komentar di TikTok dan permasalahan perundungan digital, diperlukan suatu upaya untuk membantu menganalisis sentimen komentar yang berkaitan dengan fenomena *cyberbullying*. Tantangan utama dalam proses ini adalah karakteristik bahasa yang digunakan di TikTok, yang sering kali tidak baku, penuh singkatan, menggunakan bahasa gaul, hingga mengandung ekspresi sindiran. Variasi bahasa tersebut dapat menyulitkan pemahaman terhadap makna sebenarnya dari komentar. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada klasifikasi sentimen komentar ke dalam kategori positif dan negatif. Klasifikasi sentimen negatif tidak secara langsung menunjukkan adanya *cyberbullying,* karena komentar negatif dapat berupa kritik, ketidakpuasan, atau pendapat yang tidak mengandung unsur perundungan. Dengan demikian, analisis sentimen dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui kecenderungan sentimen komentar, bukan untuk menentukan secara langsung apakah suatu komentar termasuk *cyberbullying* atau bukan. Tantangan utama dari proses ini adalah karakteristik bahasa yang digunakan di TikTok yang sering kali tidak baku, penuh singkatan, bahasa gaul, hingga mengandung ekspresi sindiran. Variasi bahasa tersebut dapat menyulitkan dalam memahami makna sebenarnya dari komentar, sehingga diperlukan teknik pengolahan teks yang mampu mengidentifikasi pola kata secara tepat untuk mengurangi risiko kesalahan penafsiran. Hal ini sejalan dengan temuan (Malikha, 2025) yang menunjukkan bahwa komentar remaja di TikTok banyak menggunakan bahasa tidak baku, singkatan, hingga ujaran sarkastik yang melanggar prinsip kesantunan, sehingga makna tuturan menjadi ambigu dan sulit dipahami tanpa analisis linguistik yang memadai.

Untuk itu, dibutuhkan sebuah sistem yang mampu mengolah komentar TikTok secara otomatis dan mengklasifikasikan komentar ke dalam sentimen positif dan sentimen negatif. Sistem ini diperlukan mengingat tingginya volume komentar yang tidak memungkinkan dilakukan analisis secara manual. Salah satu pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Term Frequency–Inverse Document Frequency* (TF-IDF) sebagai teknik pembobotan fitur berbasis frekuensi kata, yang bertujuan untuk merepresentasikan tingkat kepentingan suatu kata dalam sebuah komentar berdasarkan kemunculan dan distribusinya di seluruh korpus data. Selanjutnya, *Logistic Regression* digunakan sebagai algoritma klasifikasi untuk memetakan representasi teks tersebut ke .ke dalam kategori sentimen positif dan sentimen negatif. Kombinasi TF-IDF dan *Logistic Regression* dipilih karena mampu mengolah data teks untuk analisis komentar berbahasa Indonesia pada platform media sosial seperti TikTok.

Pemilihan metode TF-IDF dan *Logistic Regression* dalam penelitian ini didasarkan pada proses perhitungannya yang sistematis dan memiliki dasar matematis yang jelas. TF-IDF menggunakan perhitungan *Term Frequency* (TF) dan *Inverse Document Frequency* (IDF) untuk menghasilkan bobot setiap kata, sedangkan *Logistic Regression* menggunakan fungsi linear dan fungsi sigmoid untuk menentukan probabilitas suatu komentar termasuk ke dalam kelas sentimen tertentu. Selanjutnya, Logistic Regression dipilih karena dapat digunakan untuk mengklasifikasikan teks ke dalam kategori sentimen berdasarkan probabilitas kelas yang dihitung melalui fungsi sigmoid. Penelitian (Yusuf, Akmar, Azka, & Fathoni, 2026) menerapkan TF-IDF sebagai metode ekstraksi fitur dan Logistic Regression sebagai algoritma klasifikasi sentimen terhadap prosedur Seleksi Nasional Berdasarkan Prestasi (SNBP). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa Logistic Regression memperoleh akurasi sebesar 85,96%, sedangkan Support Vector Machine (SVM) memperoleh akurasi sebesar 87,72%. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kombinasi TF-IDF dan Logistic Regression dapat diterapkan dalam klasifikasi sentimen teks, meskipun kinerjanya tetap dipengaruhi oleh karakteristik dan distribusi data. Berdasarkan pertimbangan tersebut, penelitian ini menggunakan TF-IDF dan Logistic Regression untuk mengklasifikasikan komentar TikTok ke dalam sentimen positif dan negatif. Pemilihan metode ini juga memungkinkan proses pembentukan fitur dan klasifikasi dijelaskan secara matematis.

Namun, hasil klasifikasi sentimen negatif tidak secara langsung menunjukkan bahwa suatu komentar merupakan tindakan cyberbullying, karena komentar negatif juga dapat berupa kritik atau ketidakpuasan.

Melalui penelitian ini, dikembangkan sebuah sistem analisis sentimen terhadap komentar TikTok yang berkaitan dengan fenomena *cyberbullying*. Sistem menggunakan metode TF-IDF dan *Logistic Regression* untuk mengklasifikasikan komentar ke dalam dua kategori, yaitu sentimen positif dan sentimen negatif. Penelitian ini tidak melakukan klasifikasi *cyberbullying* dan *non-cyberbullying* secara langsung, melainkan menganalisis kecenderungan sentimen komentar yang menjadi objek penelitian. Sebagai bentuk implementasi, sistem dikembangkan dalam bentuk website untuk memproses komentar melalui tautan video TikTok maupun input komentar secara mandiri, kemudian menampilkan hasil klasifikasi sentimen. Hasil analisis tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai kecenderungan sentimen komentar, dengan tetap mempertimbangkan bahwa sentimen negatif tidak selalu mengandung unsur perundungan. Sistem ini menggunakan metode TF-IDF dan *Logistic Regression* untuk mengklasifikasikan komentar ke dalam dua kategori, yaitu *positif* dan *negatif*. Sebagai bentuk implementasi, penelitian ini menyediakan sebuah tampilan berbasis website yang berfungsi sebagai media untuk menguji dan menampilkan hasil analisis model. Website tersebut bukan merupakan produk utama, melainkan sarana pendukung untuk memperlihatkan cara kerja model dalam mengidentifikasi komentar bermuatan negatif maupun positif.

Penelitian ini diharapkan dapat membantu proses identifikasi komentar yang merugikan serta meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga etika berkomunikasi di ruang digital. Penelitian ini diharapkan dapat membantu memberikan gambaran mengenai kecenderungan sentimen komentar di media sosial serta meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga etika berkomunikasi di ruang digital. Hasil penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi pengembangan penelitian analisis sentimen dan menjadi dasar awal bagi penelitian selanjutnya yang secara khusus mengembangkan sistem deteksi *cyberbullying*.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana cara mengimplementasikan metode TF-IDF dan *Logistic Regression* untuk melakukan analisis sentimen dan mengklasifikasikan komentar ke dalam kategori sentimen *positif* dan sentimen *negatif*?
2. Bagaimana proses pelatihan dan pengujian metode TF-IDF dan *Logistic Regression* agar mampu mengenali pola bahasa Indonesia pada komentar media sosial?

1.3 Tujuan

1. Mampu menganalisis sentimen komentar TikTok yang berkaitan dengan cyberbullying menggunakan metode TF-IDF dan *Logistic Regression*.
2. Mengimplementasikan metode TF-IDF dan *Logistic Regression* untuk melakukan klasifikasi komentar media sosial ke dalam dua kategori, yaitu *positif* dan *negatif*.
3. Menyajikan hasil klasifikasi dalam bentuk antarmuka berbasis website sebagai prototipe sederhana

1.4 Manfaat

1. Memberikan informasi berupa hasil analisis sentimen terhadap komentar media sosial sehingga dapat diketahui apakah komentar tersebut termasuk *positif* dan *negatif*.
2. Memudahkan pengguna dalam melihat hasil klasifikasi melalui antarmuka website sederhana yang dikembangkan sebagai prototipe.