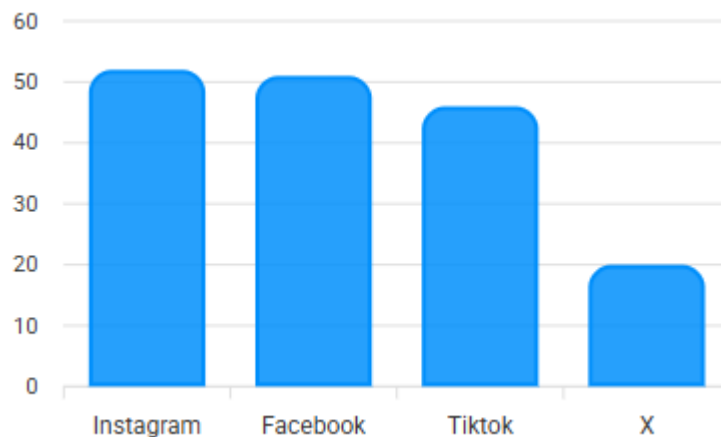


BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi, khususnya kehadiran internet, memberikan berbagai kemudahan dalam kehidupan sehari-hari. Pengaruh tersebut terlihat jelas pada penggunaan aplikasi pencarian atau web browser yang semakin meningkat. Kondisi ini mendorong bertambahnya jumlah pengguna internet yang memanfaatkan media sebagai sarana utama dalam mengakses dan menelusuri informasi di dunia maya. Meningkatnya penggunaan web browser turut membentuk ekosistem digital yang lebih dinamis serta membuka berbagai peluang, sekaligus memengaruhi pola perilaku pengguna dalam berinteraksi secara daring. Salah satu perilaku digital yang sering dilakukan adalah pengaksesan media sosial. Media sosial yang paling banyak digunakan oleh remaja yaitu Instagram [1]. Hal ini dibuktikan dari Survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia. (APJII)



Gambar 1.1 Grafik Survei APJII

Instagram merupakan platform media sosial yang sangat populer, khususnya di kalangan remaja, telah menjadi lahan subur bagi *cyberbullying*. Kemudahan akses, fitur interaktif seperti komentar dan pesan langsung, serta potensi anonimitas, menciptakan lingkungan yang rentan terhadap perilaku negatif seperti komentar menghina, penyebaran rumor, dan postingan yang memalukan.

Akibatnya, korban tersebut sering mengalami dampak serius pada kesehatan mental mereka seperti: kesal, malu, bodoh bahkan marah. Dan termasuk depresi, kecemasan, dan penurunan harga diri, serta isolasi sosial. Penting untuk mengambil langkah-langkah untuk mencegah dan menangani kasus tersebut di Instagram. Beberapa upaya yang dapat dilakukan meliputi edukasi dan kesadaran, peningkatan kebijakan platform, dukungan dan bantuan kepada korban. UNICEF juga telah memberikan panduan untuk orang tua dan wali tentang cara menyikapi perundungan *online*, dan menyediakan fitur pelaporan di Instagram. Oleh karena itu, upaya pencegahan dan penanganan sangat penting, meliputi edukasi, peningkatan kebijakan platform, dan dukungan bagi korban, guna menciptakan lingkungan *online* yang lebih aman dan positif.

Perundungan ini adalah bentuk pelecehan yang terjadi di dunia maya. Ini melibatkan penggunaan teknologi elektronik seperti pesan teks, media sosial, atau email untuk mengintimidasi, memperlakukan, atau mengancam seseorang secara berulang-ulang. Berbeda dengan konflik biasa, perundungan *online* memiliki karakteristik khusus yang membuatnya lebih berbahaya. Pertama, sifatnya yang anonim memungkinkan pelaku untuk bersembunyi dibalik profil palsu atau akun anonim, sehingga sulit dilacak atau dihukum. Kedua, konten korban dapat disebarluaskan dengan cepat dan mudah, sehingga dapat menjangkau banyak rang dalam waktu singkat. Ketiga, dampaknya dapat berlangsung lama, karena konten dari korban dapat disimpan di internet dan bisa diakses kapan saja. Ancaman kejahatan dunia maya menjadi ancaman bagi anak, terutama anak yang secara aktif menggunakan media sosial. Anak selaku pengguna media sosial ditawarkan berbagai kemudahan untuk dapat terhubung dengan teman sekolah ataupun teman baru yang memiliki minat yang sama [2].

Analisis sentimen dalam komentar adalah proses untuk memahami dan mengklasifikasikan emosi atau perasaan yang terkandung dalam komentar tersebut. Dengan menganalisis kata-kata, frasa, dan struktur kalimat dalam komentar, algoritma dapat menentukan apakah sentimen tersebut positif, negatif, atau netral. Informasi ini sangat berguna untuk memahami persepsi pengguna terhadap konten tertentu, brand, atau isu. Misalnya, dengan menganalisis sentimen dalam komentar terhadap produk baru, perusahaan dapat mengetahui apakah

pengguna meresponnya dengan positif, negatif, atau netral. Informasi ini kemudian dapat digunakan untuk meningkatkan produk, layanan, atau strategi pemasaran.

Manfaat analisis sentimen bagi korban cyberbullying adalah membantu proses deteksi dini terhadap komentar bermuatan negatif atau perundungan yang ditujukan kepada korban. Dengan adanya analisis sentimen, komentar yang mengandung cyberbullying dapat diidentifikasi secara otomatis, sehingga korban tidak harus membaca seluruh komentar negatif secara langsung. Hal ini dapat mengurangi paparan emosional negatif, membantu perlindungan kesehatan mental korban, serta memungkinkan pihak terkait seperti pengelola akun atau platform media sosial untuk melakukan tindakan pencegahan dan penanganan lebih cepat.

Untuk melakukan analisis sentimen, teknik yang mendukung klasifikasi diperlukan. Berdasarkan temuan penelitian analisis sentimen sebelumnya yang dilakukan oleh Putranti dan Winarko, Support Vector Machine (SVM) digunakan sebagai metode. Dalam penelitian tersebut, metode Maximum Entropy dan SVM digunakan untuk melakukan analisis sentimen pada objek Twitter, yang menghasilkan nilai akurasi sebesar 86,81%. Studi tambahan tentang analisis sentimen dilakukan dengan membandingkan hasil akurasi metode Naive Bayes dan SVM, dan hasilnya menunjukkan bahwa SVM adalah metode klasifikasi yang baik untuk analisis sentimen dengan nilai akurasi 98%.[3].

Penelitian ini akan menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM) untuk menganalisis sentimen dalam upaya mengatasi masalah *cyberbullying* pada remaja di media sosial Instagram yaitu pada pemilik akun @_restiindah. Pilihan metode ini didasarkan pada temuan dari berbagai studi penelitian yang telah menunjukkan keefektifan SVM dalam mendeteksi dan mengklasifikasikan sentimen dalam teks. Algoritma Support Vector Machine (SVM) diterapkan untuk melakukan klasifikasi data dengan tujuan mengevaluasi akurasi dalam memahami sentimen yang terkandung dalam dataset yang dianalisis[4]. Kemampuan SVM dalam menangani data berdimensi tinggi dan menghasilkan akurasi yang baik. Dengan menggunakan metode tersebut, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam memahami pola di Instagram dan mengembangkan solusi yang efektif untuk mengurangi dampak negatifnya.

Penelitian-penelitian sebelumnya yang telah berhasil menerapkan SVM dalam analisis sentimen akan menjadi acuan dan dasar pengembangan model dalam penelitian ini.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang sebelumnya, rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana performa algoritma *Support Vector Machine* (SVM) dalam mengklasifikasikan komentar Instagram yang mengandung *cyberbullying* berdasarkan nilai *accuracy*, *precision*, *recall*, dan *F1 score*?
2. Bagaimana hasil klasifikasi sentimen komentar *cyberbullying* remaja pada instagram menggunakan metode SVM

1.3 Batasan Penelitian

Adapun batasan masalah yang diteliti supaya lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan utama penelitian yaitu:

1. Data penelitian berupa komentar pada platform instagram yang menggunakan bahasa Indonesia
2. Data yang dianalisis hanya terbatas pada komentar yang mengandung indikasi *cyberbullying* pada remaja
3. Klasifikasi sentimen hanya dibagi menjadi dua kelas yaitu positif dan negatif
4. Penelitian hanya berfokus pada analisis teks komentar dan tidak mempertimbangkan gambar, emoji, atau konteks percakapan

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan algoritma *Support Vector Machine* (SVM) untuk mengklasifikasi sentimen komentar instagram yang mengandung *cyberbullying*
2. Mengevaluasi performa model SVM berdasarkan nilai akurasi, *precision*, *recall*, dan *f1-score* dalam klasifikasi sentimen

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan beberapa manfaat yaitu:

1. Menjadi referensi dalam pengembangan penelitian analisis sentimen khususnya pada deteksi *cyberbullying* menggunakan metode SVM
2. Dapat membantu meningkatkan keamanan dan kesejahteraan remaja di dunia maya dengan memberikan yang lebih baik tentang risiko perundungan *online*.
3. Memberikan informasi mengenai pola sentimen pada komentar instagram sehingga meningkatkan kesadaran terhadap *cyberbullying* di media sosial