

1. Pendahuluan

Anime atau sebutan untuk animasi buatan Jepang telah menjadi bentuk hiburan yang semakin populer dalam beberapa tahun terakhir, tidak hanya di Jepang tetapi di seluruh dunia [1]. Dengan munculnya layanan *streaming* seperti Netflix, Crunchyroll, dan Funimation, semakin mudah bagi para penggemar untuk mengakses beragam judul anime. Akibatnya, anime telah memiliki basis penggemar yang beragam termasuk gaulan anak milenial dan generasi Z [2]. Seiring dengan berkembangnya kepopuleran anime, begitu pula dengan jumlah ulasan dan diskusi tentang hal tersebut di media sosial dan platform online lainnya. Penggemar anime biasanya membagikan pemikiran dan pendapat mereka terhadap suatu rilisan terbaru, judul klasik, dan lainnya. Ulasan ini dapat berupa komentar pendek hingga analisis yang mendalam terhadap plot, karakter, animasi, musik, dan aspek lain dalam suatu seri dalam situs-situs online.

MyAnimeList (MAL) adalah situs online populer bagi peminat anime dan manga untuk melacak judul favorit serta menulis ulasan terhadap suatu judul seri [3]. Dengan puluhan ribuan ulasan dan rating yang tersedia di MAL, analisis sentimen dapat menjadi alat yang berguna untuk memahami perasaan penggemar tentang berbagai judul anime. Hasil dari analisis sentimen ini dapat berupa klasifikasi, seperti yang ditemukan pada komentar pengguna terhadap suatu produk atau merek, yang bisa berupa komentar positif atau negatif. Dengan adanya analisis sentimen, kita dapat lebih mudah membuat keputusan terkait produk tersebut.

Analisis sentimen adalah teknik yang melibatkan penggunaan pemrosesan bahasa alami atau *natural language processing* (NLP) dan algoritma *machine learning* untuk menganalisis teks dalam jumlah besar dan mengidentifikasi pendapat, emosi terhadap sesuatu, baik berupa jasa, produk serta peristiwa yang terjadi pada kehidupan sehari-hari [4]. Penelitian mengenai analisis sentimen sudah sering dilakukan sebelumnya dengan berbagai macam teknik yang berbeda baik pada bagian ekstraksi fitur ataupun metode klasifikasi yang digunakan. Seperti pada penelitian [5] melakukan analisis sentimen terhadap opini pengguna sosial media *twitter* terhadap produk kecantikan jenis serum dengan jumlah data *tweet* sebanyak 27.587, penelitian ini menggunakan TF-IDF dan klasifikasi menggunakan *Multinomial Naïve Bayes* dalam melakukan prosesnya, penelitian terkait berhasil memprediksi sebanyak 35% data dengan sentimen positif, sentimen negatif sebesar 63,8% dan sentimen netral sebesar 1,2%, pengujian menggunakan *confusion matrix* menunjukkan nilai *precision* tertinggi sebesar 88%, *recall* tertinggi sebesar 81%, dan *f1-Score* tertinggi sebesar 86%. Penelitian lainnya menggunakan *Gaussian Naïve Bayes* untuk melihat hasil klasifikasi analisis sentimen terhadap tanggapan pengguna medial sosial *twitter* mengenai COVID-19, hasil yang diperoleh dari percobaan tersebut membuktikan bahwa metode klasifikasi *Gaussian Naïve Bayes* mampu menghasilkan rata-rata akurasi sebesar 97,48% untuk setiap *dataset* vaksin yang digunakan[6]. Selain itu terdapat penelitian yang melakukan analisis sentimen dengan melakukan perbandingan antara jenis *level* TF-IDF, diantara lain TF-IDF *word level*, TF-IDF, *Ngram level*, dan TF-IDF *Char level*, dari hasil penelitian ini ditemukan bahwa TF-IDF *Ngram level* memiliki akurasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan dua lainnya dengan akurasi 59% dan F1-score 69%[7].

Berdasarkan hasil dari penelitian [5][6][7], penelitian ini dilakukan untuk mengetahui sentimen dari ulasan anime berbahasa inggris dari situs MyAnimeList (MAL) menggunakan algoritma untuk melakukan ekstraksi fitur dari ulasan dengan memperhatikan bobot dari tiap kata ulasan dengan metode TF-IDF, selain itu dilakukan klasifikasi dengan metode *Naïve Bayes* jenis *Gaussian Naïve Bayes* dan *Multinomial Naïve Bayes* terhadap data ulasan sehingga kemudian dapat memprediksi jenis sentimen ulasan tersebut. Setelah itu dilanjutkan dengan melakukan perhitungan *accuracy*, *precision*, *recall*, dan *F1-score* untuk menilai kualitas hasil analisis sentimen.