

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Metaverse adalah kombinasi dari awalan kata “*meta*” dan digabungkan oleh kata “*universe*” yang dapat dideskripsikan dengan suatu paralel atau lingkungan *virtual* yang terhubung dengan dunia nyata. *Metaverse* pertama kali dikemukakan oleh seorang novelis yang berasal dari Amerika Neal Stephenson, pada sebuah novel *Sci-fi* nya yang berjudul *Snow Crash* pada tahun 1992. Di dalam novel tersebut, Stephenson menginterpretasikan *metaverse* sebagai tempat atau wadah untuk manusia melarikan diri dari rasa sakit yang disebabkan oleh dunia nyata dengan menjelajahi sebuah dunia digital lewat beberapa *avatar* digital [1] .

Definisi lain dari *metaverse* adalah “suatu *virtual reality* berbasis 3D yang dimana kehidupan aktifitas dan ekonomi dilakukan melalui *avatar* yang mewakili diri mereka yang sebenarnya.” mereka menjelaskan lebih lanjut lagi yaitu “*metaverse* dapat diartikan dengan dunia yang dimana *virtual* dan *reality* atau nyata berinteraksi dan bersosial, ekonomi, dan aktifitas kebudayaan yang dilakukan di dalamnya untuk menciptakan suatu *value* atau nilai.” [2]. *Metaverse* dikembangkan untuk menciptakan pengalaman *online* baru yang lebih imersif, sosial, dan interaktif dari apa pun yang ada saat ini. *Metaverse* adalah dunia *virtual* yang dapat diakses oleh siapapun secara *online* selama adanya koneksi internet dan perangkat keras yang diperlukan. *Metaverse* dirancang untuk pengguna berinteraksi dengan satu sama lain dalam lingkungan Bersama yang imersif. *Metaverse* sedang dikembangkan oleh berbagai perusahaan dan organisasi, seperti perusahaan besar

Facebook dan *Microsoft*, serta *startup* maupun *developer* independen. *Metaverse* melibatkan penggunaan teknologi *virtual* dan *reality*, serta alat dan *platform* lainnya, untuk menciptakan dunia *virtual* yang mulus.

Metaverse pada akhirnya akan menjadi paradigma baru dalam dunia sosial, ekonomi maupun kebudayaan karena *metaverse* menyediakan *platform* yang mudah diakses, interaktif, dan tidak terbatas. Konsep *metaverse* ini tentu adanya manfaat dan juga resiko. Dalam perspektif sosial, ide *metaverse* ini memberikan kesempatan untuk manusia dalam berinteraksi dan bersosialisasi dengan kerabat di seluruh dunia tanpa keterbatasan ekonomi dan protokol *travel* dan itu akan mendapatkan dampak positif. Dan dalam perspektif kritis, dimaksudkan untuk membatasi *travelling* dan interaksi fisik manusia dan kebutuhan manusia lainnya yang memperkuat ikatan dan hubungan sosial [3]. Tentu saja ide ini dapat dikatakan akan berdampak signifikan dalam membantu manusia dalam mempertahankan interaksi sosialnya walaupun secara *virtual* bahkan seperti di tengah lingkungan sosial yang berubah yang didorong oleh ketidakpastian seperti global pandemi COVID-19 saat ini [3]. Contoh jika terdapat *meeting*, untuk mencegah terjadinya kontak langsung pada orang yang terinfeksi COVID-19, dengan menggunakan *metaverse* akan lebih efektif dan tidak harus melakukan *face-to-face*.

Topik *metaverse* ini menuai banyak perbincangan di beberapa media sosial, salah satu contohnya adalah pada *Twitter*. *Twitter* menjadi salah satu tempat atau wadah masyarakat untuk memberikan opininya terhadap *metaverse* tersebut. Opini-opini masyarakat tersebut akan diproses menjadi suatu informasi dengan cara yaitu analisis sentimen.

Analisis sentimen adalah proses yang bertujuan untuk menentukan apakah teks yang dapat berupa dokumen, kalimat, paragraf, maupun *dataset* tersebut positif, negatif atau netral [4]. Pada saat ini, opini publik menjadi sumber informasi penting untuk dalam mengambil keputusan pada suatu produk. Algoritma klasifikasi seperti *Naïve Bayes* (NB), *Support Vector Machine* (SVM), dan *K-nearest Neighbour* (K-NN) diusulkan oleh banyak peneliti untuk digunakan pada analisis sentimen [5]. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui opini masyarakat terhadap topik *metaverse* dan mengklasifikasikan opini tersebut ke dalam kategori positif, negatif, ataupun netral.

Salah satu penelitian analisis sentimen yang memanfaatkan data media sosial *twitter* dengan menggunakan algoritma *Support Vector Machine* (SVM) adalah Primandani dkk, dalam penelitiannya digunakan *dataset twitter* mengenai topik pemindahan ibu kota Indonesia, hasil yang diperoleh dengan *tweets* sebanyak 1.236 mendapatkan akurasi =96,68%, *precision* =95.82%, dan *recall* =94.04% [6]. Sementara itu pada tahun 2020, Mujaddid dkk melakukan analisis sentimen mengenai opini masyarakat mengenai kampus Universitas Muhammadiyah Malang menggunakan algoritma *Naïve Bayes* dan SVM. Hasil yang diperoleh dengan total 749 *dataset*, dengan positif sebanyak 702 *tweets*, dan negatif sebanyak 579 *tweets* menunjukkan bahwa algoritma *Naïve Bayes* mempunyai hasil akurasi, presisi, *recall*, dan *f1-score* yang lebih unggul sebesar 3.45%, 0.02, 0.04, dan 0.03 dibandingkan algoritma SVM [7].

Berdasarkan tinjauan literatur dari studi sejauh ini, memutuskan untuk menggunakan algoritma *Support Vector Machine* (SVM) untuk diterapkan pada

topik mengenai *metaverse* pada *twitter* yang bertujuan untuk mengklasifikasi kelas sentimen. Serta, akan dilakukannya uji nilai akurasi dengan menggunakan SVM tersebut. *Support Vector Machine* (SVM) adalah algoritma terbaik diantara algoritma lainnya dikarenakan mampu mengkomputasi data dengan skala atau dimensi tinggi sehingga akurasi yang dihasilkan lebih baik [8].

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dapat disimpulkan pokok permasalahan, yaitu:

1. Belum diketahui sentimen positif, negatif, dan netral mengenai topik *metaverse* pada *Twitter* menggunakan *Support Vector Machine* (SVM), serta belum mengetahui akurasi pada analisis sentimen topik *metaverse* menggunakan *Support Vector Machine* (SVM).

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan tersebut terdapat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengetahui sentimen positif, negatif, dan netral mengenai topik *metaverse* dan akurasi yang diperoleh dari analisis sentimen menggunakan *Support Vector Machine* (SVM)?

1.4 Batasan Masalah

Batasan yang diterapkan pada penelitian ini agar tidak keluar dari pokok permasalahan yang dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. *Support Vector Machine* (SVM) adalah metode yang digunakan dalam mengklasifikasi *tweets* mengenai topik *metaverse*.
2. *Tweets* akan dikelompokkan menjadi kategori positif, negatif dan netral.
3. “*Metaverse*” adalah kata kunci yang akan dipakai untuk pengambilan data pada *tweets*.
4. Data yang diambil sebanyak 350 *tweets* dan mulai dari tahun 2019-2020.
5. *Tweets* yang akan diambil bersifat opini publik dan berbahasa Indonesia.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengklasifikasikan *tweets* terhadap topik *metaverse* yang diberikan oleh masyarakat apakah *tweets* tersebut positif, negatif, atau netral dan mengetahui akurasi yang diperoleh dari hasil perhitungan menggunakan *Support Vector Machine* (SVM) untuk klasifikasi teks negatif positif dan netral.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk memahami opini dan persepsi pengguna tentang konsep dan perkembangan *metaverse*. Dengan menganalisis sentimen dalam tweet dan tanggapan pengguna, penelitian ini dapat mengungkapkan berbagai pandangan terkait *metaverse* dan memberikan wawasan tentang respons pengguna terhadap tren dan inovasi terbaru. Serta membantu pengambil keputusan, terutama dalam konteks *metaverse*. Melalui analisis sentimen pengguna terhadap topik *metaverse*, seperti adopsi teknologi, pengalaman pengguna, atau peluang bisnis, penelitian ini memberikan wawasan berharga bagi perusahaan,

pengembang, atau pelaku industri dalam mengidentifikasi kebutuhan, preferensi, dan masalah yang dihadapi pengguna. Menjadi acuan atau referensi dengan tema analisis sentimen untuk penelitian berikutnya.

1.7 Sistematika Penelitian

Adapun sistematika penelitian pada skripsi ini terdiri dari tiga bab, yaitu sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang Latar Belakang, Identifikasi Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini akan menguraikan Tinjauan Pustaka dan teori-teori yang berhubungan dengan judul secara singkat.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini akan menjelaskan tentang metodologi penelitian yang dipilih.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang hasil dan pembahasan dari algoritma yang dipilih pada penelitian ini.

BAB V PENUTUP

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan saran yang didapat dari penelitian ini.