

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Konsep *Metaverse* pertama kali diperkenalkan dalam novel fiksi ilmiah *Snow Crash* karya Neal Stephenson pada tahun 1992, menggambarkan manusia dengan avatar interaktif dalam lingkungan 3D. *Metaverse* adalah realitas *digital* yang menggabungkan *media sosial*, *game online*, dan teknologi untuk pengalaman *virtual* (Sopiandi and Susanti 2022). Di dalamnya, kita dapat berinteraksi dengan teman *virtual*, keluarga, bekerja, belajar, bermain, dan berbelanja (Wang *et al.* 2022). Teleportasi hologram instan memungkinkan bekerja dari jarak jauh, menghadiri konser, dan aktivitas lainnya tanpa tiket (Sopiandi and Susanti 2022). Perusahaan seperti *Facebook*, *Microsoft*, *Google*, *Epic Games*, *Tencent*, dan *Roblox* juga berperan dalam pertumbuhan *Metaverse* (Sopiandi and Susanti 2022). *Metaverse* dianggap sebagai paradigma internet berikutnya dengan pengalaman imersif, termasuk melalui (Istifani and Sholiq 2018). *VR* awalnya ditujukan untuk pengalaman pengguna tunggal, tetapi berkembang menjadi ruang interaksi di mana pengguna dapat berinteraksi satu sama lain. Selain itu, *VR* juga dapat terhubung dengan proses otak manusia tanpa perangkat keras, mengaktifkan realitas alternatif melalui imajinasi dan pikiran (Girvan 2018).

YouTube platform berbagi video yang didirikan pada tahun 2005, menjadi yang paling populer (Schwemmer and Ziewiecki 2018). Di Indonesia, pada tahun 2021, sebanyak 93,8% pengguna internet usia 15-64 tahun menggunakan *YouTube*, dengan jumlah sekitar 190 juta orang (Saputra, Subhi, and Winatama 2019).. Pada tahun yang sama, *YouTube* juga menjadi *platform media sosial* dengan pengguna terbanyak, mencapai 107 juta pengguna (*HootSuite* Indonesia). Kolom komentar di *YouTube* menjadi wadah bagi pengguna untuk menyampaikan opini, reaksi, dan asumsi terhadap konten video (Schwemmer and Ziewiecki 2018). Komentar tersebut penting untuk analisis sentimen terkait *Metaverse*, di mana terdapat pendapat yang mendukung dan skeptis terhadap perkembangan teknologi ini (Bach *et al.* 2019). Penelitian ini menggunakan *text mining* untuk

menganalisis respon masyarakat Indonesia terhadap *Metaverse*, dengan sumber data dari video *YouTube*. Tujuannya adalah menyediakan analisis informasi mengenai sentimen masyarakat. Metode analisis sentimen digunakan untuk mengkategorikan *teks* menjadi positif, negatif, atau netral (Rusli *et al.* 2020). Dalam penelitian ini, digunakan alat ekstraksi fitur *Word2Vec* untuk mengubah kata-kata dalam *teks* menjadi vektor (Wu *et al.* 2018). *Word2Vec* membantu dalam mendapatkan representasi kata yang berkualitas dengan melatih model menggunakan banyak data (Wu *et al.* 2018).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Istifani dan Sholiq (Istifani and Sholiq 2018). *Support vector machine* melakukan proses klasifikasi dengan nilai akurasi yang sangat besar, menghasilkan akurasi sebesar 98,79 persen. Namun, menurut penelitian Arsi (Arsi and Waluyo 2021), *SVM* mencapai akurasi 96,68 persen dalam pengujian yang dilakukan pada *tweet* sentimen pemindahan ibu kota dari media sosial *Twitter*, dengan total 1.236 *tweet* (404 positif dan 832 negatif). Menurut penelitian (Hendrastuty *et al.* 2021), kernel *linear* memberikan akurasi 98,67 persen, presisi 98 persen, *recall* 99 persen, dan 98 persen *F1-score*, sedangkan kernel *RBF* menghasilkan akurasi 98,34 persen, presisi 97 persen, *recall* 98 persen, dan 98 persen *F1-score*. Akibatnya, kernel *linear* mengungguli *RBF* dalam hal akurasi.

Sehingga berdasarkan fenomena di atas, penulis tertarik meneliti dan akan mengangkat judul penelitian “Klasifikasi opini masyarakat terhadap *metaverse* menggunakan metode *Word2Vec-svm* (*Support vector machine*) dan *tf idf-svm* (*Support vector machine*)”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka rumusan masalah yang muncul adalah bagaimana performa *Support vector machine* (*SVM*)-*TFIDF* dan *Word2Vect* dalam mengklasifikasikan data opini masyarakat pada kolom komentar *YouTube*.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan usulan penelitian dapat dilakukan secara terarah dan sesuai ruang lingkup penelitian yang akan dilakukan, maka penulis perlu menetapkan Batasan masalah yaitu :

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari *Channel Video Content Creator* Deddy Corbuzier, Dr. Indrawan Nugroho, Sandiuno TV, Dan Raymond Chin.
2. *Dataset* diperoleh mulai dari bulan Januari 2021 hingga September 2022.
3. Data yang diteliti sebanyak 5000 data.
4. Analisa sentimen memiliki dua lebel kelas yaitu positif dan negatif.
5. Data yang Diperoleh merupakan sentimen masyarakat Indonesia (Berbahasa Indonesia).
6. Menggunakan algoritma *SVM-TFIDF*, *SVM-WORD2VEC* dan bahasa pemrograman *python*.
7. *Crawling* data menggunakan *Google spreadsheet* dan ekstensi *apps script*.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas maka tujuan penelitian adalah menguji performa metode *Word2Vec* dan *SVM-TFIDF* dalam melakukan proses klasifikasi data pada opini masyarakat.

1.5 Manfaat Masalah

Adapun dalam penelitian ini diharapkan memberikan manfaat, antara lain:

1. Penelitian ini berguna untuk memberikan informasi mengenai sentimen masyarakat Indonesia terhadap *Metaverse*.
2. Penelitian ini bermanfaat memberikan informasi kepada pembaca supaya menjadi sumber pembelajaran pada penelitian tentang analisis sentimen terhadap opini masyarakat terhadap *metaverse* di Indonesia.
3. Penelitian ini menguji akurasi algoritma *SVM-WORD2VEC* dan *SVM-TFIDF* pada komentar masyarakat di Media Sosial YouTube terkait opini *metaverse*.