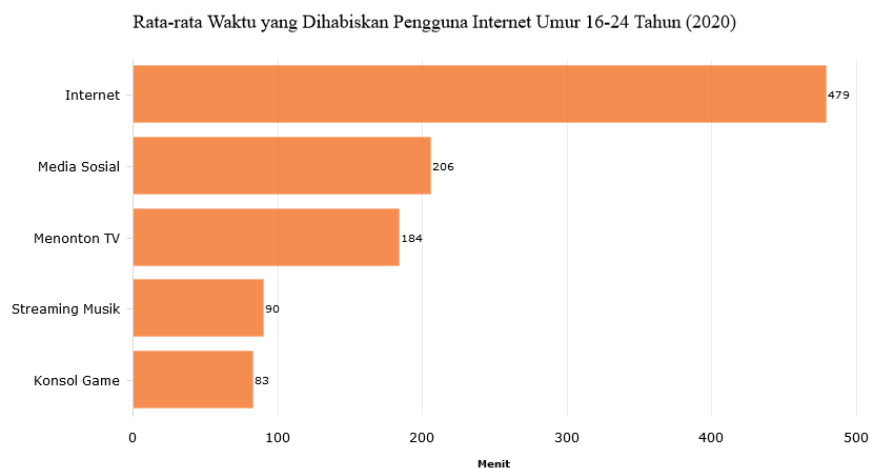


BAB I

PENDAHULUAN

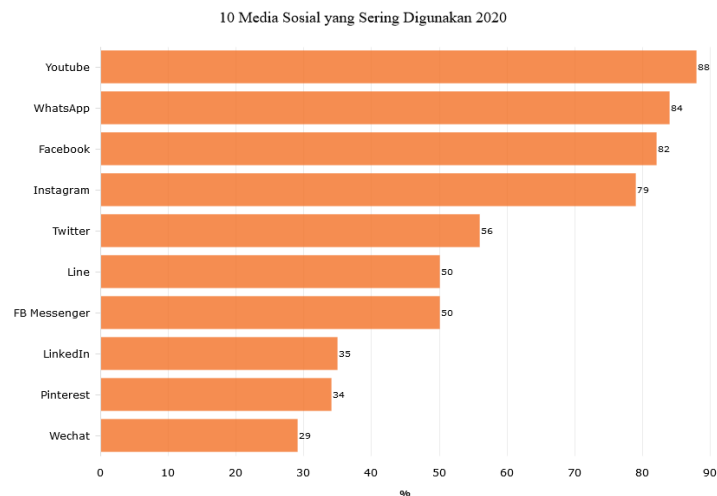
1.1 Latar Belakang

Pada era Revolusi Industri 4.0 ini banyak masyarakat menggunakan internet untuk berbagai dan mengakses informasi. Menurut data dari katadata.co.id orang Indonesia menghabiskan hampir 8 jam untuk berinternet dengan rata-rata waktu yang dihabiskan pengguna internet umur 16-24 tahun pada tahun 2020[1].



Gambar 1.1 Rata-Rata waktu pengguna internet di Indonesia

Pengguna internet di Indonesia berusia 16 sampai 64 tahun yang berselancar di internet, dalam sehari rata-rata mencapai 8 jam. Adapun pengguna internet di Indonesia mencapai 175,3 juta atau 64% dari total penduduk Indonesia sebanyak 269,6 juta. Media sosial terdapat pada peringkat kedua dengan rata-rata penduduk Indonesia menghabiskan waktu sebanyak 3 jam 26 menit[1].Media sosial menjadi sarana masyarakat untuk berbagi informasi dan mengekspresikan diri. Diantara media sosial yang populer adalah YouTube dengan jumlah pengguna mencapai 88% dari 150 juta penduduk Indonesia yang aktif menggunakan media sosial [2].



Gambar 1.2 Media sosial yang sering digunakan di Indonesia

YouTube menjadi *platform* yang paling sering digunakan pengguna media sosial di Indonesia. Persentase pengguna yang mengakses YouTube mencapai 88%. Media sosial yang paling sering diakses selanjutnya ialah WhatsApp sebesar 87%, Facebook sebesar 82%, dan Instagram 79% [3].

Youtube merupakan media untuk berbagi video. Menonton video sangat menarik penonton. Berdasarkan data yang bersumber dari inet.detik.com, video yang paling banyak dilihat di YouTube merupakan video musik [4]. Contoh video musik yang paling banyak dicari adalah *Weird Genius* ft. Sara Fajira yang berjudul *Lathi*. Video tersebut diunggah pada 26 maret 2020 pada *Channel* YouTube *Weird Genius* dan sudah ditonton sebanyak 102 juta serta mendapatkan *like* sebanyak 3,3 juta, *dislike* sebanyak 51 ribu, dan 211,920 komentar. Video '*Lathi*' tersebut juga sudah mendapatkan beberapa penghargaan dari Anugerah Musik Indonesia (AMI) sebanyak 3 penghargaan pada tahun 2020 dengan nominasi sebagai berikut: AMI *Award* untuk Karya Produksi Terbaik, AMI *Award* untuk Artis Solo Pria/Wanita/Grup/Kolaborasi Dance Terbaik, dan AMI *Award* untuk Tim Produksi Suara Terbaik [5]. *Lathi* juga mendapatkan penghargaan dari Google yaitu *Google Most Searched 2020*, video tersebut berada di urutan pertama mengalahkan BTS-Dynamite yang berada di urutan kedua [6].

- 1 Lathi - Weird Genius - ft. Sara Fajira
- 2 Dynamite - BTS
- 3 Psycho - Red Velvet
- 4 Cuek - Rizky Febian
- 5 Menghapus Jejakmu - Bunga Citra Lestari ft Ariel Noah
- 6 How You Like That - Blackpink
- 7 Yummy - Justin Bieber
- 8 Savage Love - Jason Derulo &

Gambar 1.3 *List Google Most Searched 2020*

YouTube merupakan media sosial video online terbesar di Indonesia yang digunakan untuk menampilkan berbagai video yang dibuat oleh pengguna dan perusahaan di bidang konten media. Setiap video yang terdapat dalam YouTube dapat dilakukan pemberian komentar berjenis teks pada kolom komentar terhadap video yang telah ditonton. Banyaknya komentar mengakibatkan content creator (pembuat video) cukup menghabiskan waktu untuk memahami setiap emosi pada komentar yang ada[7]. Komentar tersebut juga mengangkat isu-isu yang berbeda: opini, cerita dan Emosi[8]. Menurut Ekman emosi dasar terdapat enam yaitu: kebahagiaan, terkejut, takut, sedih, marah, dan jijik[9]. Penelitian terdahulu yang telah melakukan klasifikasi emosi berdasarkan komentar YouTube yang ditulis oleh Douiji Yasmina berjudul “Using YouTube comments for text-based emotion recognition” pada penelitian tersebut emosi dibagi menjadi enam emosi dasar menurut Ekman yaitu: kebahagiaan, ketakutan, terkejut, sedih, marah, dan jijik. Melakukan klasifikasi emosi menggunakan SVM yang menghasilkan rata-rata akurasi sebesar 68,82% dan rata-rata *precision* sebesar 92,75% [10].

Digunakanya metode *Support Vector Machine* (SVM) sebab metode ini belum pernah dilakukan penelitian dengan kasus yang sama, ditambah lagi dengan metode ini dikabarkan adalah metode terbaik. Penelitian terkait dengan menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM) dengan judul “Klasifikasi Komentar Terhadap Polisi Pada Media Sosial Youtube Menggunakan Support Vector

Machine” yang ditulis oleh Ridho Darma Putra, dengan menggunakan SVM mendapatkan akurasi tertinggi sebesar 85,71%[11]. Selanjutnya, penelitian yang ditulis oleh Nurul Anisa Sri Winarsih berjudul “Perbandingan Metode Naïve Bayes Dan Support Vector Machine Untuk Klasifikasi Emosi Pada Teks Bahasa Indonesia” dengan menggunakan metode SVM dan Naïve Bayes, menghasilkan akurasi tertinggi menggunakan metode SVM sebesar 91% dan Naïve Bayes mendapatkan akurasi sebesar 79%[12]. Penelitian Rialdy Aldy yang berjudul “Studi Pengembangan Model Pengenalan Emosi Pada Teks Media Sosial” menyatakan bahwa algoritma *Support Vector machine* (SVM) masih menjadi acuan terbaik dalam melakukan klasifikasi teks[13].

Berdasarkan latar belakang tersebut YouTube saat ini menjadi platform yang sering digunakan, di dalam platform YouTube memiliki beragam komentar yang memuat opini, cerita, dan emosi. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menggali potensi komentar YouTube dan potensi komentar pada video YouTube Weird Genius ft Sarah Fajira yang berjudul Lathi, untuk digunakan dalam membangun model klasifikasi emosi. Kategori emosi dibagi menjadi 6 (enam) yaitu: kebahagiaan, kemarahan, jijik, takut, sedih, dan terkejut. Labeling tersebut akan menggunakan *NRC-Emoticon Lexicon* dan metode *Support Vector Machine* (SVM) untuk model klasifikasi emosi.

1.2 Rumusan Masalah

Support vector machine termasuk klasifikasi *supervised learning* namun apakah metode tersebut dapat melakukan klasifikasi pada komentar YouTube pada video Weird Genius ft Sara Fajira yang berjudul Lathi berdasarkan emosi Netizen.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas terdapat pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana cara memodelkan algoritma *Support Vector Machine* pada komentar YouTube pada video Weird Genius ft Sara Fajira yang berjudul Lathi?

2. Berapakan akurasi yang dihasilkan menggunakan SVM berdasarkan emosi *netizen*?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada penelitian ini bertujuan untuk ingin membuktikan seberapa besar akurasi algoritma *Support Vector Machine* dalam mengklasifikasi komentar YouTube pada video Weird Genius ft Sara Fajira yang berjudul Lathi berdasarkan emosi komentar *netizen*.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Studi kasus pada komentar berbahasa Indonesia. Jumlah data yang digunakan yang digunakan melakukan klasifikasi sebanyak 1000 komentar untuk dilakukan data *training* dan data *Testing*.
2. Penelitian ini menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM).
3. Penelitian ini menggunakan enam emosi yaitu: mengejutkan, kebahagiaan, kemarahan, ketakutan, jijik, dan kesedihan yang dilakukan pelabelan berdasarkan NRC- *Emotion Lexicon* (*EmoLex*).
4. Penelitian ini hanya menghasilkan emosi yang paling dominan dan akurasi dari algoritma SVM.
5. Program ini dibuat dengan bahasa python.
6. Data diambil dari komentar video musik di YouTube Weird Genius ft Sara Fajira yang berjudul Lathi.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan penelitian ini manfaat yang dapat diambil yaitu:

1. Menambah ilmu pengetahuan untuk bidang IT tentang metode *Support Vector Machine*.
2. Penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai referensi mahasiswa yang akan melakukan penelitian di bidang yang sama.