

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

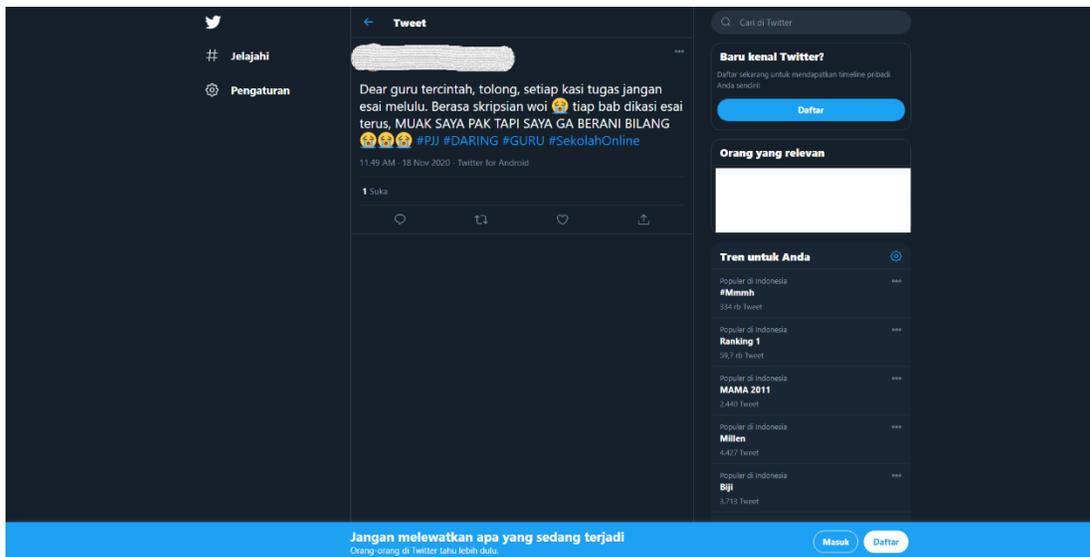
Masyarakat di Indonesia belakangan ini digemparkan dengan munculnya sebuah virus mematikan yang menyebabkan beberapa sektor penting di Indonesia menjadi tidak berjalan. Awal mula virus ini digemparkan dengan adanya dua kasus positif masyarakat yang terkena virus *corona* di Indonesia pada tanggal 2 Maret[1]. *COVID-19* atau dikenal dengan virus *corona*, merupakan virus baru yang mulai menggemparkan dunia pada 20 Januari 2020 salah satu Lembaga Kesehatan di kota Wuhan, Tiongkok, memberitakan terdapat tiga korban tewas setelah menderita *pneumonia* yang disebabkan oleh virus *corona*[1].

Virus *Corona* menyerang bagian saluran pernapasan yang menyebabkan infeksi ringan hingga sedang. Orang dapat terinfeksi virus *corona* setidaknya satu kali dalam hidupnya. *Virus Corona* atau *COVID-19* merupakan virus yang terdapat pada beberapa hewan, termasuk unta, kucing, dan kelelawar[2]. *Virus Corona* juga dapat menyebabkan beragam gejala penyakit terhadap orang yang terkena virus ini. Biasanya, gejala yang muncul tergantung seberapa serius infeksi yang disebabkan oleh virus ini, hidung beringsus, sakit kepala, batuk, sakit tenggorokan, demam, dan merasa tidak enak badan merupakan gejala yang muncul pada pengidap awal virus ini.[2]

Dikeluarkannya peraturan tentang *social distancing* atau pembatasan interaksi sosial secara mendadak, sangat menjadi dampak pada faktor kehidupan masyarakat. [3]. Sektor pendidikan di Indonesia menjadi faktor yang terkena dampak dengan adanya virus ini. Keputusan mendadak yang dikeluarkan pemerintah dengan meliburkan dan mengubah proses belajar – mengajar dari rumah, membuat banyak pihak termasuk para peserta didik menjadi kelimpungan[3]. Hal ini menyebabkan banyaknya beberapa pelajar tidak mendapatkan haknya dengan maksimal, pelajar atau peserta didik tidak mendapatkan pemahaman yang jelas seperti berada di sekolah dikarenakan proses bertanya atau berdiskusi yang biasa dapat dilakukan di kelas akan terasa lebih sulit karena tidak bertatap muka[3].

Berdasarkan fakta yang diterbitkan oleh Kompas, terdapat 63% pembelajaran dari rumah lebih banyak dilakukan oleh guru, sedangkan murid yang berasal dari keluarga miskin tidak dapat mengikuti pembelajaran dengan sempurna[1]. Menurut Prof. Slameto(Guru Besar Universitas Presiden) sebaiknya pendidikan dapat menggunakan cara pembelajaran lain selain hanya menggunakan komputer atau HP, agar keluarga miskin atau tidak mampu dapat menerima Pendidikan yang layak seperti yang lainnya[4]. Beberapa kendala yang menyebabkan tidak lancarnya proses pembelajaran adalah dengan tidak adanya fasilitas yang cukup untuk melakukan proses pembelajaran dari rumah.

Berikut merupakan gambar salah satu komentar pada media sosial *Twitter*:



Gambar 1. 1. Contoh salah satu komentar pada Twitter

Pada gambar 1.1 merupakan salah satu contoh pendapat pada media sosial *Twitter* terhadap pendidikan selama masa *COVID-19*. Munculnya virus atau pandemi ini menjadikan sektor pendidikan menjadi sangat terhambat, karena proses pembelajaran harus dihentikan secara tatap muka dan mulai melakukan pembelajaran secara daring atau *online*. Penelitian ini memfokuskan Analisa opini publik dengan memanfaatkan media sosial *Twitter* terhadap berlangsungnya pendidikan selama masa virus *COVID-19*.

Sentimen analisis merupakan bagian dari sebuah pengambilan data *teks mining* yang dapat membagi beberapa kelompok suatu teks. Pengambilan data melalui *Twitter* akan dikelompokkan dari beberapa polaritas suatu *tweet* dan menemukan sebuah opini yang dapat bersifat positif dan negatif maupun bersifat netral[5], [6]. Penelitian yang

memanfaatkan analisis sentimen sebelumnya sudah sangat banyak dilakukan. Beberapa analisis yang dilakukan yaitu dengan melibatkan media sosial *Twitter* dengan mengambil beberapa *tweet* untuk dijadikan acuan sebagai bahan penelitian. Salah satu contoh penelitiannya yaitu memanfaatkan media sosial *Twitter* untuk dijadikan sebagai sumber data dan kemudian data yang didapat akan diproses untuk mendapatkan sebuah analisa sentimen dari masyarakat. Penelitian terdahulu tersebut berjudul “ANALISIS SENTIMEN MASYARAKAT TERHADAP VIRUS CORONA BERDASARKAN OPINI DARI TWITTER BERBASIS WEB SCRAPER” [6]

Dengan beberapa pembahasan diatas ditemukan bahwa dengan munculnya pandemi yang tersebar di Indonesia dapat membuat proses belajar dan mengajar menjadi sangat terhambat, karena proses jalannya belajar dan mengajar dilakukan secara jarak jauh atau pembelajaran secara *online*. Maka dari itu penelitian ini akan berfokus untuk melakukan *sentimen analisis* yang memanfaatkan media sosial *Twitter* untuk menemukan opini masyarakat terkait kebijakan pemerintah untuk pembelajaran dirumah (*daring*), maupun terkait praktik pelaksanaan pembelajaran *daring* oleh masing – masing institusi pendidikan. Data akan dikumpulkan dan diklasifikasi dengan menggunakan algoritma *Naïve Bayes*, *K-Nearest Neighbor* (KNN), dan *Support Vector Machine* (SVM) untuk mendapatkan hasil yang akurat dan akan melakukan *text classification* menggunakan *software RapidMiner*. Pada penelitian yang dilakukan oleh [7] yang melakukan klasifikasi terhadap artikel jurnal berbahasa Indonesia menghasilkan perbandingan dengan algoritma *Naïve Bayes* dan *K-Nearest Neighbor*,

dengan tingkat akurasi yang lebih baik adalah algoritma *Naïve Bayes*. Sedangkan, penelitian yang dilakukan oleh [8] menyebutkan bahwa algoritma *Support Vector Machine* memiliki tingkat akurasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan algoritma *K-Nearest Neighbor*. Permasalahan yang dihadapi selama melakukan proses belajar dan mengajar menggunakan metode pembelajaran jarak jauh adalah belum meratanya akses jaringan, mahalnya biaya internet, belum siapnya pelaksanaan proses belajar dan mengajar secara *online* yang dikemukakan oleh Dr. Abdul Rozak Fahrudin, M,Pd.[9]. Hasil dari penelitian ini akan mendapatkan sentimen atau opini masyarakat terhadap sektor Pendidikan di Indonesia selama masa pandemi *COVID-19*, yang akan dibagi menjadi dua buah klasifikasi yaitu kelas positif dan negatif.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka didapatkan beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana sentimen masyarakat pelaksanaan pendidikan di Indonesia selama masa pandemi virus *COVID-19* pada media sosial *Twitter* sebagai sumber data?
2. Bagaimana hasil perbandingan analisis sentimen pelaksanaan pendidikan di Indonesia menggunakan metode *Naïve Bayes*, *K-Nearest Neighbor*, *Support Vector Machine*?
3. Bagaimana hasil perbandingan analisis sentimen dengan menggunakan *Area Under Curve* (AUC).

1.3. Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang ditemukan antara lain:

1. Sosial media *Twitter* akan dijadikan sumber data pada penelitian ini.
2. Algoritma *Naïve Bayes*, *K-Nearest Neighbor*, dan *Support Vector Machine* merupakan metode untuk melakukan analisis sentimen pada penelitian ini.
3. Nilai *Area Under Curve* akan menjadi acuan metode mana yang tepat untuk melakukan analisis sentimen pelaksanaan pendidikan di Indonesia selama masa pandemi *COVID-19*.
4. Studi kasus dalam melakukan analisis sentimen pada penelitian ini adalah sentimen publik terhadap pelaksanaan pendidikan di Indonesia selama masa pandemi *COVID-19*.
5. Pengumpulan data dilakukan pada media sosial *Twitter* pada tanggal 16 Juni 2021 dan mengumpulkan data dari tanggal 16 Maret 2020 sampai dengan 16 Maret 2021.

1.4. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian.

Tujuan dari penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Melakukan klasifikasi opini publik terhadap proses Pendidikan selama pandemi *COVID-19* di Indonesia memanfaatkan media sosial *Twitter* sebagai sumber data.

2. Melakukan perbandingan akurasi terhadap algoritma *Naïve Bayes*, *K-Nearest Neighbors* (KNN), dan *Support Vector Machine* (SVM) untuk mendapatkan hasil yang tepat untuk analisis sentimen terhadap penelitian ini.

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui hasil perbandingan algoritma *Naïve Bayes*, *K-Nearest Neighbor*, dan *Support Vector Machine* untuk menentukan algoritma mana yang lebih akurat dan tepat untuk melakukan analisa sentimen terhadap Pendidikan di Indonesia selama masa *COVID-19*.
2. Pembaca diharapkan dapat menggunakan penelitian ini sebagai sumber pembelajaran untuk menambah wawasan serta untuk meningkatkan kualitas Pendidikan online atau daring menjadi lebih berkualitas.
3. Hasil penelitian ini juga dapat digunakan untuk dijadikan sebagai sumber penelitian selanjutnya.