

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kurikulum ialah sistem yang mengelola semua pembelajaran agar berjalan dengan secara terstruktur. Kurikulum muncul untuk meningkatkan keterampilan peserta didik. Pembaruan kurikulum harus disesuaikan dengan perkembangan zaman. Silabus terbaru yang dapat diterapkan dalam pembelajaran bahasa Indonesia adalah silabus Merdeka. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nadiem Anwar Makarim telah meluncurkan dan menerbitkan kurikulum modern yang disebut 'Kurikulum Mandiri'. Banyak komentar mendorongnya untuk memperbarui kurikulum. Salah satunya adalah hasil PISA (*International Student Assessment Program*), yang menjadi fokus pemerintah adalah siswa Indonesia menduduki peringkat ke-6 dari 79 negara di dunia dalam hal literasi dan numerasi.[1].

Kemendikbud menerapkan konsep penalaran literasi dan numerik pada kebijakan menghapus Ujian Nasional (UN) tahun 2020 kemudian diganti dengan Asesmen Kompetensi Minimum dan Survei Karakter. Standar penilaian tersebut sesuai yang dilakukan oleh PISA. Kurikulum Merdeka diharapkan sanggup memenuhi cepatnya arus globalisasi yang telah merambah era 21. Sehingga mendorong sesuatu lembaga pendidikan untuk selalu adaptif serta solutif terhadap perkembangan kurikulum. [2]Dilihat secara kontekstual, perubahan dipengaruhi oleh banyak hal, termasuk perubahan kurikulum nasional. Selaras dengan hal itu, kebutuhan masyarakat sekarang bersifat *unfixed* atau tidak menentu bahkan cenderung sulit diprediksi.

Selain itu juga terjadinya pandemi *Covid-19* memaksa Kemendikbud untuk segera berinovasi dalam mengatasi *Loss Learning* selama 2 tahun yang disebabkan oleh Pandemi[3]. Sebelumnya kurikulum merdeka diterapkan pada sekolah - sekolah penggerak untuk melihat kinerja kurikulum

tersebut sebelum diterapkan kesekolah-sekolah. Kemudian melalui surat edaran Kemendikbud No. 1919 / B1.B5 / GT.01.03/2022, kemendikbud menghimbau kepada seluruh kepala satuan pendidikan untuk mulai menerapkan kurikulum merdeka pada awal tahun pembelajaran ini. Akan tetapi masih banyak sekolah yang merasa belum siap dengan diterapkannya kurikulum baru ini, seperti belum lengkapnya buku paket yang menunjang pembelajaran, kesiapan guru-guru terutama dalam membuat perangkat pembelajaran, serta kesiapan peserta didik dalam melaksanakan kurikulum baru ini. Setiap peraturan atau kebijakan yang digunakan publik tidak terlepas dari pendapat masyarakat. Arah pendapat masyarakat tergolong kedalam tiga kategori yaitu opini positif, opini negatif, dan opini netral [4].

Begitu juga dengan penerapan kebijakan Kurikulum Merdeka. tidak terlepas dari opini pro, opini kontra, dan opini netral dari masyarakat. Di era yang modern ini opini public bisa dengan mudah didapatkan hanya dengan melalui media social. Sebagai salah satu media sosial yang sering digunakan masyarakat, twitter mempengaruhi terhadap proses pembentukan dan pengarahannya opini publik. Melalui twitter kita akan banyak mendapatkan pendapat dari pengguna, pendapat yang disampaikan tidak selalu bermakna positif, tetapi tidak sedikit juga pendapat yang bermakna negatif dengan memakai kata-kata yang dapat menyebabkan pertentangan dan perdebatan dimasyarakat[5].

Penggunaan twiter untuk mencari opini public ini sudah sering dilakukan guna mencari tanggapan masyarakat terkait kebijakan public ataupun isu-isu yang sedang diperbincangkan masyarakat dan selanjutnya di analisis, kegiatan ini disebut dengan analisis sentiment atau *opinion mining*[6]. Analisis sentimen atau *opinion mining* merupakan proses memahami, mengekstrak dan mengolah data tekstual secara otomatis untuk mendapatkan informasi sentimen yang terkandung dalam suatu kalimat opini.

Algoritma klasifikasi yang umum digunakan untuk analisis sentimen *review* diantaranya *Naïve Bayes* (NB), *Support Vector Machine* (SVM) dan *K-Nearest Neighbor* (k-NN)[5]. Adapun beberapa penelitian terkait yang dilakukan dalam menganalisis sentiment yaitu penelitian yang dilakukan oleh A, Iriani dimana penelitian dilakukan menggunakan *Support Vector Machine* dan *Naive Bayes Classifier* (NBC). Penelitian ini menggunakan total 1.491 tweet dari 1 Januari 2015 hingga 30 April 2018, terbagi menjadi 491 data latih dan 1.000 data uji. Hasilnya, NBC memiliki tren positif dengan akurasi 67,20%, sedangkan SVM memiliki tren negatif dengan akurasi 81,67%, sehingga dapat disimpulkan bahwa SVM lebih baik dalam hal ini[7].

Selain itu penelitian lain mengenai Analisis sentiment juga dilakukan oleh Ni'ma Kholila tentang analisis sentiment terhadap program kampus merdeka dengan menggunakan algoritma Support Vector Machine (SVM). Penelitian ini menghasilkan akurasi untuk masing-masing kelas dilihat dari nilai F-measure, kelas positif sebesar 94.8% dan kelas negatif sebesar 95% [4].

Selain itu, karya Atang Saepudin dalam membandingkan mesin vektor pendukung berdasarkan particle swarm optimization (PSO) dan algoritma K-nearest neighbor dalam analisis sentimen menghasilkan hasil komparatif dan akurasi yang dicapai untuk algoritma mesin vektor pendukung. Memiliki akurasi sebesar $88.00 \pm AUC 0.96$ dibandingkan dengan support vector machine berbasis PSO dengan akurasi sebesar $92.75 \pm AUC 0.973$. Data yang diuji menggunakan algoritma K-Nearest Neighbor menghasilkan nilai akurasi sebesar $88.50.n AUC 0.98$ dibandingkan dengan K-Nearest Neighbor berbasis particle swarm optimization (PSO) sebesar $75.25.n AUC 0.768$ sawah. Particle swarm optimization (PSO) meningkatkan akurasi mesin vektor dukungan, tetapi bukan algoritma K tetangga terdekat. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa algoritma support vector machine berbasis particle swarm optimization (PSO) telah terbukti dapat digunakan untuk masalah klasifikasi tweet/komentar[5].

Berdasarkan latar belakang tersebut dan beberapa penelitian terdahulu, penelitian ini bertujuan untuk mengelompokan opini masyarakat tentang penerapan kurikulum merdeka menggunakan metode klasifikasi *Support Vector Machine* (SVM) dan *Naïve Bayes* berbasis optimasi *Particle Swarm Optimization* (PSO), sehingga dapat membantu para pemangku kebijakan dalam melakukan evaluasi terhadap program yang telah terealisasi dengan metode yang efektif dan akurat tanpa harus melakukan secara manual.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana perbandingan akurasi yang dihasilkan diantara algoritma *Support Vector Machine* dan algoritma *Naïve Bayes*?
2. Bagaimana perbandingan nilai *Accuracy* yang akan dihasilkan antara *Support Vector Machine* berbasis *Particle Swarm Optimization* dan *Naïve Bayes* berbasis *Particle Swarm Optimization*?
3. Seberapa besar efek *Particle Swarm Optimization* jika diterapkan pada Algoritma *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine (SVM)*?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian tidak melebar ke permasalahan yang lain, maka peneliti membatasi masalah pada batasan masalah berikut ini :

1. Pemilihan seleksi fitur *Particle Swarm Optimization* untuk meningkatkan nilai akurasi *Support Vector Machine* (SVM) dan *Naïve Bayes*
2. Membandingkan akurasi yang paling tinggi untuk analisis sentimen review opini publik tentang penerapan kurikulum merdeka.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas maka dapat dibuat tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Untuk mengukur tingkat akurasi Algoritma *Support Vector Machine* (SVM) berbasis *Particle Swarm Optimization* (PSO). dan *Naïve Bayes* berbasis *Particle Swarm Optimization* (PSO).
2. Untuk mencari perbandingan yang signifikan antara Algoritma *Support Vector Machine* (SVM) berbasis *Particle Swarm Optimization* (PSO). dan *Naïve Bayes* berbasis *Particle Swarm Optimization* (PSO).

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Penulis

Menambah pemahaman dan wawasan ilmu yang telah didapatkan dibangku perkuliahan, dan Tugas akhir ini berguna untuk mengetahui kinerja penggunaan algoritma *Support Vector Machine* dan *Naïve Bayes* berbasis *Particle Swarm Optimization* (PSO) dalam sebuah

klasifikasi data yang dapat memberikan informasi kepada instansi terkait tentang komentar yang telah diberikan oleh masyarakat tentang kebijakan publik.

2. Bagi Instansi

Untuk IBI Darmajaya, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan bacaan dan bisa membantu mahasiswa lain, juga bisa dijadikan referensi untuk mahasiswa tingkat akhir dalam merancang tugas akhir Tesis.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan penyusunan laporan penelitian ini, sistem penulisan ini dibagi menjadi tiga bab sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan adalah membahas mengenai latar belakang, masalah penelitian yang terdiri dari identifikasi masalah, pembatasan masalah dan perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

Bab II Kajian pustaka pada bagian ini mencakup penelitian yang dilakukan terkait dengan topik penelitian. Teori pendukung yang digunakan berkaitan erat dengan prinsip-prinsip pemikiran yang mendasarinya terkait dengan topik penelitian.

Bab III Metode Penelitian pada bagian ini berisi metode penelitian menggunakan Metode Algoritma Naive Bayes dan *Support Vector Machine* serta tahapan yang dilakukan dalam penelitian antara lain: langkah- Langkah penelitian dan pengumpulan data.

Bab IV Hasil dan Pembahasan pada bagian ini ditampilkan tahapan pemrosesan dan penjabaran hasil penelitian.

Bab V Kesimpulan bagian ini menjabarkan kesimpulan dan saran menurut penelitian yang sudah dilakukan.