

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu aspek yang penting dalam kehidupan adalah pendidikan karena banyak dampak positif yang didapatkan dari majunya sebuah sistem pendidikan (Ananda dan Hudaidah, 2021). Adanya peran kurikulum pendidikan merupakan satu hal yang tak lepas dari kemajuan sistem pendidikan. Oleh karena itu, Indonesia terus memperbaiki kurikulum pendidikan di Indonesia untuk mendukung kemajuan sistem pendidikan serta memberikan pendidikan yang sesuai dengan perkembangan zaman, sosial, politik, budaya, ekonomi, ilmu pengetahuan alam serta teknologi. Perjalanan kurikulum pendidikan tinggi di Indonesia diawali dengan adanya Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 056/U/1994 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Perguruan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa pada tahun 1994 (Kaimuddin, 2015). Hasil keputusan ini membentuk sebuah kurikulum perguruan tinggi yang bernama Kurikulum Berbasis Isi (KBI), dimana kurikulum tersebut mengutamakan pencapaian penguasaan IPTEKS (Ilmu Pengetahuan Teknologi dan Seni). Di tahun 2000, Indonesia memperbaiki Kurikulum Berbasis Isi (KBI) menjadi Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) yang memprioritaskan pencapaian kompetensi sebagai upaya menyesuaikan kualitas pendidikan tinggi dengan kondisi pasar kerja dan industri. Pada tahun 2012, Indonesia kembali memperbaiki kurikulumnya menjadi Kurikulum Pendidikan Tinggi (KPT) dengan menambahkan ukuran penyeteraan dengan capaian pembelajarannya berupa KKNI (Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia). Kurikulum pendidikan tinggi terus diperbarui untuk mewujudkan pendidikan tinggi yang berkualitas dan pada tahun 2020 tercipta Kurikulum Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM) berdasarkan Permendikbud No. 3 tahun 2020 (Junaidi dkk., 2020).

Kurikulum Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM) diuraikan menjadi dua makna, yaitu “Merdeka Belajar” yang bermakna kebebasan berpikir dan kebebasan berinovasi (Ainia, 2020) dan “Kampus Merdeka” yang bermakna penerapan program merdeka belajar di jenjang perguruan tinggi. Kurikulum Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM) secara umum bertujuan untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas dan memiliki profil pelajar Pancasila. Penerapan kurikulum MBKM menciptakan proses pembelajaran yang independen dan fleksibel, sehingga budaya pembelajaran di perguruan tinggi menjadi inovatif, tidak mengekang, dan sesuai dengan yang dibutuhkan oleh mahasiswa (Suryaman, 2020). Selain itu, adanya kurikulum MBKM memfasilitasi hak mahasiswa untuk belajar sesuai dengan minat dan bakatnya, sehingga nantinya menjadi lulusan yang berkepribadian, kompetitif, dan berkualitas sesuai dengan kebutuhan industri. Untuk mendukung tujuan penerapan kurikulum MBKM, ada beberapa pokok kebijakan yang diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud), salah satunya adalah hak belajar di luar program studi selama tiga semester. Dari kebijakan ini, mahasiswa memperoleh kesempatan untuk belajar di luar program studi secara sukarela melalui kegiatan-kegiatan yang diselenggarakan oleh Kemendikbud, seperti kegiatan mengajar di daerah terpencil (Kampus Mengajar), kegiatan kewirausahaan (Wirausaha Merdeka), kegiatan pertukaran mahasiswa di dalam dan luar negeri (Pertukaran Mahasiswa Merdeka dan IISMA), hingga kegiatan pemagangan dan penelitian studi kasus nyata di dunia industri (Magang dan Studi Independen Bersertifikat) (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2023).

Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) telah diselenggarakan sejak 2021 dan terdiri dari dua kegiatan, yaitu Magang Bersertifikat dan Studi Independen Bersertifikat. Magang bersertifikat bertujuan untuk memberikan peluang bagi mahasiswa untuk belajar serta meningkatkan kemampuan diri melalui aktivitas di luar kelas perkuliahan berupa pengalaman kerja profesional selama 1-2 semester, sehingga mahasiswa memperoleh *hard skills* dan *soft skills* yang bermanfaat untuk memasuki dunia kerja dan karir setelah lulus. Sementara itu, studi independen bersertifikat bertujuan untuk memberikan peluang bagi mahasiswa un-

tuk belajar dan meningkatkan kemampuan diri melalui aktivitas di luar perkuliahan berupa pelatihan kompetensi spesifik yang dibutuhkan di dunia industri dan usaha. Hingga saat ini, program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) telah berjalan empat angkatan dan jumlah mahasiswa yang melamar ke program ini meningkat sebanyak 27,68% sejak angkatan ke-1 hingga angkatan ke-3. Antusiasme mahasiswa dalam menyambut program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) diiringi oleh berbagai komentar dan pendapat terhadap program ini, baik komentar yang berisi sentimen positif maupun sentimen negatif.

Sentimen adalah hal yang mencerminkan suatu keadaan psikologis yang lebih dalam dan memungkinkan seseorang untuk memberikan alasan mengapa mereka menyukai atau tidak menyukai sesuatu (Hovy, 2015). Sentimen masyarakat terhadap suatu kebijakan sangat penting untuk diketahui karena sentimen-sentimen tersebut dapat menunjukkan bagaimana suatu kebijakan dilihat oleh khalayak luas. Sentimen dapat diperoleh melalui beragam sumber, baik itu media cetak maupun media sosial. Saat ini, terdapat banyak pilihan media sosial dan situs forum diskusi, yang relatif memudahkan masyarakat untuk menyalurkan opini atau aspirasinya. Dengan adanya kemudahan tersebut, opini yang muncul terhadap suatu produk/kebijakan dapat menjadi sangat banyak, sehingga akan menjadi tidak efektif apabila dilakukan analisis sentimen secara manual terhadap opini-opini yang sangat banyak tersebut. Salah satu cara untuk mengatasi hal tersebut yaitu dengan menggunakan pendekatan *machine learning*.

Machine learning adalah disiplin ilmu yang berfokus untuk membangun suatu sistem komputer yang secara otomatis meningkat melalui pengalaman (Jordan dan Mitchell, 2015). *Machine learning* digunakan untuk mengajarkan mesin bagaimana cara menangani data dengan lebih efisien (Batta, 2018). *Machine learning* terdiri dari empat jenis berdasarkan cara pembelajarannya, yaitu *supervised learning* dimana mesin mempelajari data dari data latih (*data train*) yang telah diberikan, *unsupervised learning* dimana mesin mempelajari data tanpa data latih (*data train*), *semi-supervised learning* dimana mesin menggabungkan metode pembelajaran *supervised learning* dengan *unsupervised learning*, dan *reinforcement learning* di-

mana mesin belajar dari lingkungan eksternalnya serta data latih (*data train*) yang diberikan.

Pendekatan *supervised learning* dapat digunakan dalam mengklasifikasi objek amatan ke dalam suatu grup/kategori. Misalnya, mengklasifikasikan apakah suatu email tergolong sebagai spam atau bukan dan mengklasifikasikan suatu cuitan pengguna Twitter apakah menggambarkan sentimen positif atau negatif. Ada beberapa metode *supervised learning* yang dapat dimanfaatkan untuk klasifikasi, seperti *Support Vector Machine*, Naïve Bayes, *Decision Tree*, dan *K-Nearest Neighbor*. *Support Vector Machine* merupakan salah satu metode yang banyak dimanfaatkan dalam menganalisis sentimen dan beberapa penelitian mengungkapkan bahwa metode *Support Vector Machine* menghasilkan akurasi yang lebih baik jika dibandingkan dengan metode klasifikasi yang lainnya.

Media sosial Twitter merupakan media sosial berbasis teks yang membuat penggunaannya dapat berbagi informasi dan saling berkomentar melalui pesan singkat yang disebut *tweets* atau cuitan dengan panjang maksimal 140 karakter. Kemudahan akses media sosial Twitter membuatnya menjadi salah satu media sosial yang efektif untuk menyebarkan informasi secara cepat (Zimbra dkk., 2018). Oleh karena itu, media sosial Twitter sering dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai sarana untuk mengutarakan pendapat dan opini terhadap suatu hal.

Mujahid dkk. (2021) menggunakan *Support Vector Machine*, *Logistic Regression*, dan *Decision Tree* untuk menganalisis sentimen pembelajaran daring saat pandemi Covid-19. Hasil yang didapat menerangkan bahwa model yang dibangun dengan pendekatan *Support Vector Machine* bekerja dengan baik dan memiliki akurasi sebesar 95%.

Sodik dan Kharisudin (2021) membandingkan metode *Support Vector Machine*, Naive Bayes, dan *K-Nearest Neighbor* untuk menganalisis sentimen masyarakat Indonesia di media sosial Twitter terhadap pandemi Covid-19. Hasil yang didapat dari penelitian Sodik dan Kharisudin menunjukkan bahwa metode *Support Vector Machine* (SVM) memperoleh akurasi tertinggi dibandingkan metode lainnya, dimana *Support Vector Machine* (SVM) memperoleh akurasi sebesar 90,1%, Naïve Bayes

memperoleh akurasi sebesar 79,2%, dan *K-Nearest Neighbor* memperoleh akurasi sebesar 62,1%.

Rokhman dkk. (2021) menerapkan metode *Decision Tree* dan *Support Vector Machine* untuk menganalisis sentimen dari ulasan komentar pada aplikasi transportasi *online*. Hasil penelitian Rokhman dkk. (2021) menunjukkan bahwa metode *Support Vector Machine* dalam menganalisis sentimen dari ulasan komentar pada aplikasi transportasi *online* dapat menghasilkan akurasi hingga 90,2%, sedangkan *Decision Tree* menghasilkan akurasi sebesar 89,80%.

Putri dan Kharisudin (2022) menerapkan *Support Vector Machine*, Naïve Bayes, dan *Logistic Regression* dalam menganalisis sentimen pengguna aplikasi *marketplace* Tokopedia pada situs Google Play. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa perolehan nilai AUC (*Area Under Curve*) untuk *Support Vector Machine* adalah sebesar 1,00, sedangkan nilai AUC untuk metode Naïve Bayes sebesar 0,9649 dan nilai AUC untuk metode *Logistic Regression* sebesar 0,9982.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai analisis sentimen terhadap program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) di media sosial Twitter dengan menggunakan *Support Vector Machine*. Peneliti tertarik untuk menganalisis bagaimana pandangan serta penilaian masyarakat terhadap salah satu program baru yang diluncurkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) ini. Selain itu, penelitian ini juga ditujukan untuk mengetahui kemampuan kinerja *Support Vector Machine* dalam melakukan klasifikasi sentimen yang terdapat pada setiap pendapat/opini masyarakat terhadap program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB).

1.2 Rumusan Masalah

Berlandaskan latar belakang di atas, masalah-masalah yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kinerja *Support Vector Machine* dalam mengklasifikasikan sentimen masyarakat terhadap program Magang dan Studi Independen Berserti-

fikat (MSIB)?

2. Bagaimana hasil analisis sentimen masyarakat terhadap program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) di media sosial Twitter berdasarkan *Support Vector Machine*?

1.3 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah di atas, adapun tujuan penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Mengetahui kinerja *Support Vector Machine* dalam mengklasifikasikan sentimen masyarakat terhadap program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB).
2. Mengetahui hasil analisis sentimen masyarakat terhadap program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) di media sosial Twitter berdasarkan *Support Vector Machine* (SVM).

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data pendapat masyarakat yang diklasifikasikan sesuai label/kelas sentimen hanya diambil dari salah satu media sosial, yaitu media sosial Twitter dengan kata kunci pencarian "msib".
2. Data penelitian diklasifikasikan menjadi 3 label/kelas sentimen, yaitu sentimen positif, sentimen netral, dan sentimen negatif.
3. Metode yang digunakan untuk menghitung pemberian bobot bagi setiap kata pada data penelitian adalah metode TF-IDF (*Term Frequency-Inverse Document Frequency*).

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terkait *Support Vector Machine* yang dapat dimanfaatkan untuk mengklasifikasikan pendapat atau opini masyarakat di media sosial Twitter terkait program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB). Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran umum sentimen masyarakat terhadap program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) yang hingga saat ini telah berjalan sekitar 1,5 tahun, sehingga diharapkan pula dapat menjadi bahan pertimbangan untuk proses evaluasi penerapan program MSIB tersebut.

