

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Era dimana teknologi dan pengetahuan dapat diakses dengan genggaman seperti sekarang ini memberikan kemudahan dalam melakukan komunikasi dengan siapa saja dalam waktu singkat dan efisien. Penggunaan teknologi ini tentunya sangat bergantung dengan *internet*, dimana menurut Kementrian Komunikasi dan Informasi pada tahun 2013 bahwa pengguna *internet* pada saat itu sudah mencapai 63 juta pengguna. Dari banyaknya pengguna tersebut, sebanyak 95% adalah pengguna media sosial. Berdasarkan tingginya pengaruh media sosial, tentunya semakin luas *scope* dari penggunaan media sosial itu sendiri [1].

Media Sosial sebagai situs *microblogging* saat ini sangat berpengaruh besar dalam komunikasi bagi kalangan pengguna *internet*. Dimana jutaan kabar berita muncul setiap harinya dalam *social media favorite* kita. Penyajian *microblogging* pada media sosial beberapa contohnya adalah Twitter, Facebook, Instagram dan masih banyak lainnya. Pemanfaatan situs *microblogging* dalam masa sekarang ini sangat beragam. Diantaranya juga adalah sebagai media promosi, *branding*, juga sebagai media penjualan secara *online* atau *e-commerce* [2]. Namun dengan berkembangnya situs *microblogging* tersebut, tentunya juga menjadi media dimana penggunanya melakukan aspirasi atau pendapat (*opinion*) suatu kalangan dengan tujuan untuk mengungkapkan apapun yang sedang dirasakan oleh pengguna kepada para audiensnya. Dari salah satu contohnya, sentimen dalam media sosial juga memberi dampak yang besar bagi suatu kalangan untuk mengikuti isu-isu yang terjadi. Pengolahan data pada media sosial dapat dilakukan dengan menerapkan metode *text mining* dalam pengumpulan data berupa teks sebagai bahan dalam analisis sentimen masyarakat.

Text Mining merupakan suatu proses dalam pengolahan data tekstual atau tulisan untuk mendapatkan informasi dari topik tertentu. Tujuannya adalah mencari permasalahan dari topik tertentu yang akan dibahas pada penelitian ini [3]. Data yang diperoleh dalam penerapan *text mining* untuk analisis sentimen mampu mengidentifikasi emosi suatu data teks. Penerapan *text mining* untuk melakukan

klasifikasi dalam data analisis sentimen atau yang sering juga disebut *opinion mining* agar data emosi, sikap serta pendapat dapat dikomputasi pada sebuah teks.

Salah satu metode yang dapat menjadi pengolahan *text mining* dari beberapa metode yang ada, adalah algoritma *Naïve Bayes Classifier*. Algoritma ini sering dianggap sebagai metode yang mendapat potensi baik untuk melakukan klasifikasi data dalam hal keakuratan dan komputasi dalam sebuah data teks. *Naïve Bayes Classifier* juga dapat digunakan untuk klasifikasi sebuah opini *positive* ataupun *negative* [4]. Diantaranya beberapa penelitian terdahulu memaparkan kesimpulan-kesimpulan baik dalam penerapannya.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Try Iryanto Saputra dkk. pada tahun 2020, dengan judul penelitian Implementasi *Naïve Bayes* Pada Analisis Sentimen Keluhan Pengguna Indosat. Menyimpulkan bahwa algoritma yang digunakan menghasilkan 3 buah cluster dan semakin banyak data yang diujikan maka tingkat akurasi klasifikasi data juga semakin tinggi. Yang berpengaruh pada banyaknya data latih yang digunakan [5]. Secara signifikan terdapat perbedaan pada penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan, yaitu penerapan metode yang berbeda dan proses pengolahan data yang berupa teks atau respon.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul “Penggunaan Metode *Naïve Bayes Classifier* Pada Analisa Sentimen Media Sosial” untuk menentukan opini yang didapat dari pengguna media sosial dengan tujuan untuk mendapat sentimen masyarakat tentang pembelajaran daring dengan menerapkan algoritma *Naïve Bayes Classifier*.

1.2 Rumusan Masalah

Dari pembahasan pada latar belakang diatas, maka penulis dapat merumuskan masalah dalam penelitian ini, diantaranya.

1. Bagaimana menerapkan algoritma *Naïve Bayes Classifier* dalam menentukan sentimen masyarakat di media sosial.
2. Bagaimana performa yang diberikan algoritma *Naïve Bayes Classifier* dalam melakukan klasifikasi pada analisis sentimen di media sosial.
3. Bagaimana penerapan analisis sentimen di media sosial dengan algoritma *Naïve Bayes Classifier* pada sistem berbasis web.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini bertujuan untuk mengerucutkan pokok pembahasan agar tidak keluar dari poin penting pembahasan, maka lingkup batasan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Algoritma yang digunakan pada penelitian ini adalah *Naïve Bayes Classifier*.
2. *Dataset* yang dianalisis untuk melakukan tahap latih dan uji merupakan data dari media sosial twitter berbahasa indonesia.
3. Jumlah *dataset* yang digunakan pada penelitian ini adalah sebanyak 500 data, dengan 450 data latih dan 50 data uji.
4. Sentimen dibagi menjadi beberapa kelas, yaitu *Positive*, *Negative* dan *Netral*.
5. Bahasa pemrograman dalam penelitian ini untuk melakukan implementasi pada sistem berbasis web adalah PHP dengan menggunakan *framework* CodeIgniter.
6. Pengumpulan data yang diperoleh untuk mencari sentimen belajar daring pada kampus Universitas Prima Indonesia.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini juga memiliki beberapa tujuan, diantaranya penulis akan menguraikannya dalam beberapa poin berikut ini.

1. Menerapkan klasifikasi analisis sentimen di media sosial menggunakan algoritma *Naïve Bayes Classifier*.
2. Mengetahui performa dalam melakukan klasifikasi analisis sentimen di media sosial menggunakan algoritma *Naïve Bayes Classifier*.
3. Melakukan implementasi pada sistem berbasis web dalam penentuan klasifikasi analisis sentimen di media sosial menggunakan algoritma *Naïve Bayes Classifier*.
4. Mendapat hasil sentimen tentang belajar daring di kampus Universitas Prima Indonesia.

1.5 Manfaat Penelitian

Selain tujuan, adapun beberapa manfaat yang didapat dalam penelitian yang penulis lakukan, diantaranya.

1. Memberikan pengetahuan tentang penerapan algoritma *Naïve Bayes Classifier*.

2. Dapat memberikan kemudahan untuk pemerintah atau pihak berwenang dalam menentukan opini masyarakat tentang belajar daring.
3. Memberikan informasi sentimen *positive*, *negative* atau *netral* kepada pihak terkait dalam pemberlakuan belajar daring.
4. Untuk mengetahui pengaruh media sosial dalam sistem pembelajaran daring pada kampus Universitas Prima Indonesia.

1.6 Keterbaruan

Adapun beberapa keterbaruan pada penelitian terdahulu yang terkait pada penelitian yang akan penulis lakukan, diantaranya.

Penelitian yang dilakukan oleh Ni Putu Sri Merta Suryani, dkk. (2021) tentang Penggunaan Metode *Naïve Bayes Classifier* Pada Analisis Sentimen Facebook Berbahasa Indonesia. Disimpulkan bahwa metode ini mendapat akurasi tinggi dalam mengklasifikasi data yang diuji, tapi pengaruh banyaknya data yang dilatih juga akan mempengaruhi tingkat akurasi yang akan didapat.

Penelitian yang dilakukan oleh Billy Gunawan, dkk. (2018) tentang Sistem Analisis Sentimen Pada Ulasan Produk Menggunakan Metode *Naïve Bayes*. Disimpulkan bahwa metode ini dapat memprediksi kelas sentimen pada ulasan produk *online* dengan sistem yang telah disiapkan.

Penelitian yang dilakukan oleh Agnes Rossi Trisna Lestari, dkk. (2017) tentang Analisis Sentimen Tentang Opini Pilkada DKI 2017 Pada Dokumen Twitter Berbahasa Indonesia Menggunakan *Naïve Bayes* Dan Pembobotan Emoji. Disimpulkan bahwa emoji dapat diterapkan dalam penelitiannya. Dengan menetapkan pembobotan pada emoji dengan *normalisasi min-max* sehingga mendapat respon berupa positif dan negatif.