

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manusia sebagai makhluk sosial memiliki kebutuhan untuk berinteraksi dengan orang lain, melakukan pernikahan dan membangun sebuah keluarga. Namun seiring perkembangan zaman, ilmu pengetahuan dan budaya tujuan membangun keluarga mulai berubah. Salah satu fenomena yang hadir dalam membangun keluarga yaitu fenomena *childfree* (Cornellia, et al., 2022).

Fenomena *childfree* mulai menjadi suatu konsep pernikahan bagi masyarakat ketika suami dan istri memilih dan berkomitmen untuk tidak memiliki anak dalam pernikahannya (Haecal, et al., 2022). Faktor munculnya fenomena tersebut yaitu faktor ekonomi, ketidaksiapan mental dalam mengasuh dan membesarkan anak, tingkat kesibukan pasangan suami-istri dan bahkan isu permasalahan lingkungan sosial (Rahma Pramudya Nawang Sari & , 2022). Fenomena *childfree* masih menuai pro dan kontra karena adanya perbedaan pendapat dan sudut pandang mengenai kehadiran anak di dalam pernikahan (Cornellia, et al., 2022). Pro dan kontra terhadap fenomena tersebut dapat dilihat pada media sosial *Twitter*. *Twitter* merupakan salah satu media sosial yang berisi opini dan komentar yang dapat dijadikan *resource* untuk digunakan sebagai analisis sentimen khalayak umum (Fikri, et al., 2020). Analisis sentimen merupakan proses menganalisis teks dari opini yang mengandung popularitas yang nantinya akan menghasilkan data berupa informasi yang bernilai positif dan negatif. Dalam melakukan analisis sentimen, terdapat beberapa metode yang dapat digunakan yaitu *Random Forest* dan *Naïve Bayes*.

Penerapan metode *Random Forest* dan *Naïve Bayes* telah dilakukan pada beberapa penelitian sebelumnya. Penelitian yang dilakukan oleh (Rahayu, et al., 2022) yang membahas mengenai komparasi algoritma *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* (SVM) pada analisis sentimen Spotify. Hasil klasifikasi dari penelitian tersebut memiliki dua label kategori yaitu negatif dan positif. Nilai akurasi yang ditunjukkan melalui pengukuran *confusion matrix* menunjukkan bahwa nilai akurasi algoritma SVM adalah 84% sedangkan nilai akurasi *Naïve Bayes* lebih tinggi yaitu 86,4%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *Naïve Bayes* memiliki kinerja yang lebih baik. Penelitian

terkait sebelumnya dilakukan oleh (Karthika, et al., 2019), penelitian tersebut membahas mengenai analisis sentimen berdasarkan *review* produk pada situs belanja flipkart.com menggunakan metode *Random Forest* dan SVM. Hasil klasifikasi dari penelitian tersebut dibagi menjadi positif, netral dan negatif. Berdasarkan hasil pengujian, *Random Forest* memberikan akurasi terbaik sebesar 97% dibandingkan dengan SVM.

Berdasarkan uraian di atas, maka dalam penelitian ini akan dilakukan analisis sentimen terkait opini masyarakat terhadap fenomena *childfree* pada media sosial *Twitter* menggunakan *Random Forest* dan *Naïve Bayes*. Penggunaan algoritma *Random Forest* dan *Naïve Bayes* dalam penelitian ini dikarenakan kedua algoritma tersebut memiliki kinerja yang lebih baik serta akurasi yang lebih tinggi dari penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Dari penelitian ini diharapkan dapat diketahui hasil sentimen terhadap fenomena *childfree* serta dapat mengetahui algoritma terbaik yang dapat digunakan untuk analisis sentimen.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijabarkan sebelumnya, terdapat masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana membuat dan mendapatkan data analisis sentimen masyarakat terhadap *childfree* pada media sosial *Twitter*?
2. Bagaimana mengimplementasikan algoritma *Random Forest* dan *Naïve Bayes*? dalam analisis sentimen masyarakat terhadap *childfree* di media sosial *Twitter*?
3. Bagaimana membandingkan dan mengevaluasi akurasi analisis sentimen *childfree* di media sosial *Twitter* menggunakan metode *Random Forest* dan *Naïve Bayes*?

1.3 Batasan Penelitian

Adapun batasan yang membatasi permasalahan yang terdapat pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data *Twitter* yang berisi *tweet* opini masyarakat terkait *childfree* yang berjumlah 1309 *tweet* yang diambil dari tanggal 26 Februari 2023 hingga 08 Maret 2023.
2. Algoritma yang digunakan dalam penelitian ini adalah algoritma *Random Forest* dan *Naïve Bayes*.
3. Metode evaluasi yang digunakan adalah *Confusion Matrix*.
4. Sistem diimplementasikan ke dalam sistem berbasis *website* menggunakan bahasa pemrograman Python dengan *framework* Flask dengan MySQL sebagai *database*.

5. Output penelitian yaitu pendapat masyarakat terkait dengan *childfree* dengan kategori positif, netral dan negatif.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Membuat dan mendapatkan data analisis sentimen masyarakat terhadap *childfree* pada media sosial *Twitter*.
2. Melakukan implementasi algoritma *Random Forest* dan *Naïve Bayes* dalam analisis sentimen masyarakat terhadap *childfree*.
3. Membandingkan dan mengevaluasi akurasi analisis sentimen masyarakat terhadap *childfree* menggunakan algoritma *Random Forest* dan *Naïve Bayes*.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Mengetahui sentimen masyarakat terhadap *childfree* yang terdapat pada media sosial *Twitter*.
2. Mengetahui perbandingan akurasi algoritma *Random Forest* dan *Naïve Bayes*.
3. Penelitian ini dapat dijadikan sumber referensi/acuan terhadap penelitian selanjutnya dalam melakukan analisis sentimen.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam melakukan penelitian ini, terdapat sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan penelitian.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DAFTAR TEORI

Bab ini membahas tentang penelitian terkait serta teori-teori yang digunakan dalam penelitian ini, dimana teori tersebut akan menjadi acuan untuk penyelesaian masalah.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai analisis metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan tentang langkah-langkah untuk penelitian ini yang digunakan untuk penyelesaian masalah apakah sesuai dengan tujuan penelitian ini.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan kesimpulan yang didapat selama penelitian, serta saran untuk dilaksanakan sesuatu yang belum ditempuh atau perbaikan bagi peneliti berikutnya.