

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sepeda motor telah menjadi salah satu pilihan transportasi yang paling diminati oleh warga negara Indonesia. Ukuran yang relatif kecil menjadikan sepeda motor sebagai salah satu alternatif dalam menghindari kemacetan. Perkembangan era sepeda motor yang semakin pesat, membuat banyak perusahaan sepeda motor saling berkompetisi untuk dapat menghasilkan produk bermutu tinggi. Dalam menjamin keamanan dan keselamatan para pengendara, salah satu komponen penting yang wajib diperhatikan setiap perusahaan sepeda motor adalah rangka kendaraan. HONDA adalah salah satu perusahaan sepeda motor yang ikut berinovasi dalam meningkatkan kualitas rangka kendaraan.

Dalam mengembangkan kualitas rangka motor, tantangan utama setiap perusahaan adalah menjaga struktur rangka yang ringan namun tetap kokoh dan tahan lama. Salah satu inovasi terbaru yang dihadirkan oleh perusahaan HONDA adalah rangka eSAF (*enhanced Smart Architecture Frame*). Rangka eSAF, inovasi terbaru perusahaan HONDA diklaim memiliki ketahanan yang sangat baik dan memiliki bobot yang lebih ringan. Hingga akhir tahun 2023, tercatat ada 4 jenis motor Matic keluaran dari tahun 2019 yang sudah mengaplikasikan rangka eSAF diantaranya, Genio, BeAT, Scoopy, dan Vario 160.

Pada pertengahan Agustus 2023 sampai akhir september 2023, banyak media di Indonesia yang memberitakan tentang kasus patahnya

rangka motor. Semua motor yang diperlihatkan di dalam berita merupakan motor Matic buatan perusahaan HONDA yang telah menggunakan rangka eSAF. Beredarnya banyak kasus tentang kerusakan rangka eSAF pada motor Matic HONDA, membuat kasus tersebut menjadi sorotan utama banyak masyarakat Indonesia, khususnya para pengendara motor Matic HONDA. Banyak respon serta kritik yang dilontarkan oleh masyarakat melalui media sosial terkait dengan masalah tersebut.

Situasi yang terjadi terkait kasus kerusakan rangka sepeda motor, telah banyak menimbulkan problematika dan kekhawatiran yang serius bagi masyarakat Indonesia khususnya para pengendara motor Matic HONDA. *X* (sebelumnya *Twitter*) sebagai salah satu media sosial, telah menjadi tempat manifestasi akan ketidakpuasan, kekhawatiran dan kebingungan masyarakat terhadap kasus tersebut. HONDA sebagai produsen dari rangka eSAF dan sekaligus perusahaan yang memiliki reputasi global yang baik, telah menciptakan kesan negatif bagi masyarakat Indonesia, oleh karena berbagai kasus buruk yang terjadi pada salah satu inovasi terbaru mereka yaitu rangka eSAF.

Perlunya analisis sentimen terhadap kasus rangka eSAF sangatlah nyata dan esensial, dengan banyaknya kabar yang beredar serta beragamnya tanggapan masyarakat, telah menciptakan kekhawatiran dan kebingungan bagi masyarakat Indonesia. Oleh karena itu, memahami tanggapan dan perasaan masyarakat terhadap masalah tersebut, khususnya dalam konteks respon yang tersebar luas di media sosial, sangatlah penting. Dengan memahami sentimen masyarakat, pihak terkait (HONDA) dapat

merespons secara efektif kekhawatiran serta kebingungan masyarakat, dan dapat mengidentifikasi langkah-langkah perbaikan yang diperlukan dalam penanganan masalah tersebut.

Sebelumnya sudah ada penelitian yang membahas tentang analisis sentimen produk dari perusahaan HONDA. Penelitian tersebut menganalisis sentimen motor matic HONDA Beat dan Scoopy dengan data yang diambil dari  $X$  (sebelumnya *Twitter*). Data yang digunakan sebanyak 205 data, dengan memanfaatkan metode *Naïve Bayes* untuk melakukan pengklasifikasian. Nilai *accuracy* yang didapat adalah 61% untuk data HONDA Beat dan 54% untuk data HONDA Scoopy (Syihabudin *et al.*, 2023).

Sebelumnya juga sudah ada penelitian yang melakukan analisis sentimen dengan membandingkan beberapa algoritma klasifikasi. Penelitian tersebut melakukan analisis sentimen terhadap opini suatu film berbahasa Indonesia, dengan memanfaatkan 3 algoritma klasifikasi yakni, *Naïve Bayes*, *Support Vector Machine*, dan *C.45*. Hasil penelitian tersebut menyimpulkan bahwa metode klasifikasi *Naïve Bayes* memiliki tingkat akurasi tertinggi yakni dengan nilai 80%, setelah dilakukan penggabungan dengan algoritma seleksi fitur *Genetic* (Sumarno, 2017).

*Machine Learning* (pembelajaran mesin) merupakan salah satu bagian dari *Artificial Intelligence* (kecerdasan buatan). Menurut (Ula *et al.*, 2021), *Machine Learning* adalah salah satu cabang ilmu komputer yang melakukan penelitian tentang bagaimana cara sebuah mesin dapat melakukan penyelesaian kasus tanpa harus diprogram secara berulang.

Mengacu pada penjelasan di atas, maka topik penelitian ini akan membahas tentang “**Analisis Sentimen Rangka eSAF Pada Sepeda Motor Honda Matic Menggunakan Metode *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine***”. Dalam mengerjakan penelitian ini, Metode *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* dipilih karena kesamaannya, yang merupakan algoritma *Supervised Learning*. Metode *Naïve Bayes* merupakan sebuah algoritma pengklasifikasian yang berdasarkan pada probabilitas, Metode *Support Vector Machine* adalah sebuah algoritma yang dapat melakukan klasifikasi dengan memanfaatkan fungsi-fungsi linear di dalam fitur berdimensi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Mengacu pada pembahasan latar belakang, maka permasalahan yang dibahas di dalam penelitian ini adalah, seperti apa sentimen publik di X (sebelumnya *Twitter*) terhadap rangka eSAF, serta bagaimana performa dari metode *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* setelah melakukan analisis sentimen rangka eSAF.

## **1.3 Batasan Masalah**

Adapun beberapa uraian mengenai batasan masalah yang ada di dalam penelitian ini :

1. Data yang dipakai merupakan data *tweet* dengan bahasa Indonesia.
2. Data yang dikumpulkan merupakan data *tweet* dari tanggal 12 Agustus 2023 hingga tanggal 30 September 2023.
3. Hasil dari analisis sentimen adalah berupa kategori sentimen positif, netral, dan negatif.

4. Hasil dari penelitian berupa perbandingan hasil evaluasi kinerja antara metode *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* setelah menganalisis setimen rangka eSAF.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui sentimen publik di X (sebelumnya *Twitter*) terhadap rangka eSAF, serta untuk mengetahui dan membandingkan performa dari metode *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* dalam menganalisis sentimen rangka eSAF.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini :

1. Membantu perusahaan pengembang rangka sepeda motor dalam mengetahui sentimen masyarakat mengenai rangka eSAF, guna menjadi pertimbangan dalam melakukan pengembangan rangka sepeda motor yang lebih inovatif.
2. Memberikan tambahan pengetahuan bagi peneliti mengenai analisis sentimen, cara kerja metode *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine*.
3. Membantu peneliti baru dalam melakukan penelitian yang serupa.

#### **1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir**

Penulisan tugas akhir untuk penelitian ini mengikuti sistemetika yang diuraikan sebagai berikut :

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta sistematika penulisan yang diterapkan di dalam penelitian ini.

## **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menguraikan sejumlah studi kasus dari berbagai penelitian yang sudah pernah dikerjakan oleh para peneliti sebelumnya, dan juga menjelaskan beberapa teori penunjang yang dipakai guna mendukung penelitian ini.

## **BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menjabarkan mengenai langkah-langkah atau proses yang akan dikerjakan dalam menganalisis sentimen, mulai dari pengumpulan data hingga perhitungan akurasi, proses tersebut dilakukan menggunakan Google Colab.

## **BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini membahas serta menguraikan, tentang berbagai temuan yang didapatkan dari penelitian serta memberikan penjelasan terkait temuan tersebut.

## **BAB 5 PENUTUP**

Bab ini menyajikan rangkuman atas keseluruhan penelitian yang telah dikerjakan dan memberikan rekomendasi untuk pengembangan lanjutan terkait dengan topik yang diangkat.