

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Di era globalisasi saat ini berbagai macam teknologi informasi hadir di kehidupan manusia guna memperoleh informasi. Informasi merupakan kebutuhan pokok setiap orang untuk pengembangan pribadi dan lingkungannya. Maka untuk manusia memiliki hak untuk memperoleh informasi yang dibutuhkannya. Salah satu cara untuk memenuhi hak tersebut melalui keterbukaan informasi. Keterbukaan informasi publik merupakan salah satu upaya untuk mengembangkan masyarakat informasi. (Rizal, 2017)

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini mendukung terwujudnya keterbukaan informasi publik dengan kecanggihan media sebagai perantara dalam berkomunikasi. Berbagai jenis media muncul dalam kehidupan manusia dalam memberi kemudahan kepada manusia dalam kegiatan komunikasinya. Salah satunya adalah penggunaan jaringan internet dalam menyampaikan pesan komunikasi. (Rizal, 2017)

Honda Motor Company, Ltd. (Honda Technology Research Institute Company, Limited) adalah produsen mobil, truk, sepeda motor dan skuter asal Jepang. Mereka juga membuat kendaraan segala medan (ATV), generator listrik, mesin kelautan, dan peralatan taman. Honda didirikan pada 24 September 1948 oleh Soichiro Honda. Honda merupakan produsen sepeda motor terbesar di dunia sejak 1959, dan juga produsen mesin pembakaran dalam terbesar dengan produksi lebih dari 14 juta unit tiap tahun. (Miller, 2008)

Honda merupakan pabrik Jepang pertama yang meluncurkan merek mobil mewah, menggunakan merk Acura untuk mobil mewah di Amerika Utara. Mobil Honda terkenal

dengan daya tahan dan jarang rusak. Honda di Indonesia paling terkenal dengan sepeda motornya. (Ohnsman, 2011)

Twitter adalah sebuah situs jejaring sosial yang sedang berkembang pesat saat ini karena pengguna dapat berinteraksi dengan pengguna lainnya dari komputer ataupun perangkat *mobile* mereka dari manapun dan kapanpun. Setelah diluncurkan pada Juli 2006, jumlah pengguna Twitter meningkat sangat pesat. Pada September 2010, diperkirakan jumlah pengguna Twitter yang terdaftar sekitar 160 juta pengguna (Chiang, 2011).

Sebagian konsumen otomotif Honda memang menuangkan ulasan kritik atau pendapat mereka melalui media sosial. Memang fitur komentar yang tersedia akan membantu seorang calon pengunjung dengan melihat review yang ada, akan tetapi dengan banyaknya serta bervariasinya komentar yang netizen berikan tentu akan memakan banyak waktu, dan apabila calon konsumen sedikit membaca ulasan yang ada, informasi yang ada akan menjadi bias.

Untuk menangani permasalahan tersebut dibutuhkan sebuah proses yang dapat memilah kata dari opini konsumen agar mudah menyeleksi tempat yang sekiranya cocok dan sesuai dengan selera. Analisis sentimen merupakan metode yang cocok untuk menyelesaikan permasalahan ini dengan cara mengumpulkan ulasan yang ada kemudian mengelompokkan ulasan tersebut menjadi suatu opini positif atau sebuah opini negatif. Analisis sentimen atau *opinion mining* digunakan untuk mendapatkan sebuah uraian umum tentang kualitas sebuah layanan, apakah layanan tersebut cenderung mendapatkan nilai positif, negative maupun netral. (Adawiyah, 1994)

Dalam penelitian ini menggunakan pemrograman python, Python adalah salah satu bahasa pemrograman tingkat tinggi yang bersifat interpreter, interactive, object-oriented, dan dapat beroperasi hampir di semua platform: Mac, Linux, dan Windows. Python termasuk bahasa

pemrograman yang mudah dipelajari karena sintaks yang jelas, dapat dikombinasikan dengan penggunaan modul-modul siap pakai, dan struktur data tingkat tinggi yang efisien (Irfani and Dafid, 2016).

Adapun, penelitian memiliki sumber yang menjadi landasan yaitu penelitian Analisis Twitter untuk Mengetahui Karakter Seseorang Menggunakan Algoritma *Naive Bayes Classifier* oleh Sarwani (2015). Pada penelitian tersebut, penulisnya menggunakan text mining pada Twitter. Adapun, metode yang digunakan yaitu metode *Naive Bayes Classifier*. Data yang digunakan adalah data kata kunci (*keyword*) dalam rangka untuk mengetahui karakteristik pribadi seseorang.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah “Bagaimana menganalisis sentimen konsumen otomotif Honda berdasarkan *fanpage Twitter* menggunakan pemrograman *Python*?”

## **1.3. Batasan Masalah**

Agar pembahasan lebih terarah dan sesuai dengan apa yang diharapkan maka penulis membatasi masalah sebagai berikut :

1. Metode analisa sentimen yang digunakan adalah metode *Naive Bayes Classifier*.
2. Tools yang akan digunakan yaitu *Anaconda* sebagai tool yang meng-include Python yang berfungsi dalam *data science* dan *machine learning*.
3. Bahasa pemrograman yang akan digunakan yaitu *Python* sebagai pengumpul data Twitter.

4. Data yang dianalisis adalah *posting-posting* dari *fanpage Twitter* Honda. Selain itu, divisi Honda yang menjadi fokus penelitian yaitu divisi kendaraan mobil Honda, khususnya mobil Honda Brio dan Honda Mobilio.

## **1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.4.1. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pada “Analisis Sentimen Konsumen Otomotif Honda Berdasarkan Pemrograman Python”.

1. Untuk menganalisis sentimen konsumen otomotif Honda melalui metode *Naïve Bayes Classifier*.
2. Untuk menerapkan penggunaan tools *Anaconda* dan *Python* dalam menganalisis sentimen konsumen otomotif Honda.
3. Untuk membandingkan hasil analisis sentimen akun *fanpage Twitter* Honda baik Honda Brio dan Honda Mobilio.

### **1.4.2. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Dapat menghitung persentase pendapat baik atau pendapat buruk tentang mobil Honda khususnya mobil Honda Brio dan Honda Mobilio agar dapat membandingkan hasil analisis sentimen.
2. Bagi Honda, dapat mengetahui bagaimana sikap pengguna mengenai produk yang diluncurkan Honda.
3. Dapat menganalisis sentimen konsumen otomotif Honda melalui metode *Naïve Bayes Classifier*.

4. Dapat mengetahui kecenderungan sentimen berdasarkan *posting* oleh konsumen *fanpage twitter* mengenai Honda Brio dan Honda Mobilio.

## **1.5. Metodologi Penelitian**

### **1.5.1. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian dilakukan pada bulan Maret 2019 sampai dengan bulan Agustus 2019.

### **1.5.2. Alat dan Bahan**

Untuk membuat penelitian ini data diambil secara *online* yang menggunakan *software* dan *hardware* serta teknologi informasi sebagai alat dan bahan yang diperlukan dalam analisis sentiment konsumen otomotif Honda berdasarkan fanpage *Twitter* menggunakan pemrograman *Python*.

#### **1.5.2.1 Alat**

##### **a. Perangkat Lunak (*Software*)**

Perangkat Lunak yang digunakan adalah sebagai berikut :

- 1) *Windows 7 Professional* sebagai operating system
- 2) *Microsoft Word 2010* untuk penulisan laporan tugas akhir ini
- 3) *Software* pendukung yaitu perangkat lunak pemrosesan database dan bahasa pemrograman yaitu *Python*.

##### **b. Perangkat Keras (*Hardware*)**

- 1) Laptop Lenovo G470
- 2) Flashdisc 16 GB
- 3) Kabel USB
- 4) Printer HP DeskJet GT5810

### **1.5.3. Metode Penelitian**

Penelitian deskriptif adalah suatu metode penelitian yang ditujukan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, yang berlangsung saat ini atau saat yang lampau. Penelitian ini tidak mengadakan manipulasi atau perubahan pada variabel-variabel bebas, tetapi menggambarkan suatu kondisi apa adanya. Penggambaran kondisi bisa individual atau menggunakan angka-angka. (Mufti, 2015)

Penelitian deskriptif, bisa mendeskripsikan suatu keadaan saja, tetapi bisa juga mendeskripsikan keadaan dalam tahapan-tahapan perkembangannya, penelitian demikian disebut penelitian perkembangan (*Developmental Studies*). Dalam penelitian perkembangan ini ada yang bersifat *longitudinal* atau sepanjang waktu dan ada yang bersifat *cross sectional* atau dalam potongan waktu.

### **1.5.4. Metode Pengumpulan Data**

Menurut (Sugiyono Prof. Dr, 2010) metode pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis, sesuai tujuan utama dari penelitian yaitu mendapatkan data.

Metode Pengumpulan Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan scraping. Scraping adalah sebuah perangkat lunak komputer teknik penggalian informasi dari suatu sistem. Hal ini dapat dilakukan oleh berbagai bahasa pemrograman termasuk Python. Scraping dilakukan dalam data mining ini memanfaatkan API (*Application Programming Interface*) *Twitter* melalui *script* Python yang terhubung internet. Adapun akun *Twitter* yang dianalisa yaitu @hondaisme (Honda Indonesia). Hal ini bertujuan untuk mengumpulkan data posting *Twitter* khususnya pada *Twitter* Honda Indonesia terkait dengan Honda Brio dan Honda Mobilio.

### **1.5.5. Metode Analisis Sistem**

Metode analisis sistem yang dipakai untuk melakukan menganalisis sentimen konsumen otomotif Honda berdasarkan fanpage *Twitter* menggunakan pemrograman *Python*, penulis menggunakan Metode *Prototyping*, metode ini merupakan salah satu metode yang banyak digunakan dalam analisis sistem. (Buntoro, 2017)

Naïve bayes classifier (NBC) merupakan sebuah metode klasifikasi pada teorema bayes. Metode klasifikasi menggunakan metode probabilitas dan statistik yang dikemukakan oleh ilmuwan inggris Thomas bayes, yaitu memprediksi peluang di masa depan berdasarkan pengalaman di masa sebelumnya sehingga dikenal sebagai Teorema Bayes. Naïve bayes classifier ini menggunakan model classifier probabilistic yang juga termasuk salah satu algoritma yang dapat mengklarifikasi sebuah data. Naive Bayes merupakan sebuah pengklasifikasian probabilistik sederhana yang menghitung sekumpulan probabilitas dengan menjumlahkan frekuensi dan kombinasi nilai dari dataset yang diberikan. (Buntoro, 2017)

## **1.7. Sistematika Penulisan**

Sistematika ini secara garis besar dapat memberikan gambaran, isi yang berupa susunan bab dari penelitian.

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini akan membahas mengenai latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian, analisi data , dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan teori-teori yang bersifat umum atau mendasar yang berkaitan dengan topik dalam penulisan skripsi yang digunakan sebagai acuan guna memahami

informasi yang ada yang berkaitan dengan penulisan skripsi dan gambaran umum perusahaan, struktur organisasi, dan tahapan *Naïve Bayes*.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Pada bab ini menguraikan tentang analisis *text mining* pada analisis sentimen konsumen otomotif Honda, metode penelitian, *Naïve Bayes* yang disesuaikan berdasarkan tahapan implementasi.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisikan pembahasan dari hasil dari *Naïve Bayes* mengenai analisis *text mining* pada analisis sentimen konsumen otomotif Honda dengan tahapan *Naïve Bayes*.

### **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisikan kesimpulan dari analisis *text mining* dan saran untuk kedepannya agar penelitian tersebut dapat lebih baik lagi.