

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan zaman yang semakin *modern* seperti saat ini, sebuah informasi sangat penting sekali bagi kehidupan manusia. Karena informasi peranannya sangat besar bagi kehidupan dalam berbagai bidang, seperti politik, ekonomi, sosial, budaya, pertahanan dan lain sebagainya. Dalam kehidupan manusia, teknologi informasi berfungsi untuk memenuhi sebagian besar kebutuhan manusia. Informasi sendiri bisa didapat dari mana saja. Bisa dari media cetak, media elektronik dan media internet. Untuk informasi dari media elektronik contohnya seperti radio, televisi dan telepon/*handphone*. Begitupun sebuah perusahaan yang tidak terlepas dari media elektronik ini untuk mendapatkan informasi dan membagi informasi.

Sistem transportasi udara yang keberadaannya memiliki peranan penting dan strategis dalam mencakup kebutuhan manusia pada era saat ini. Transportasi udara merupakan salah satu alat transportasi yang cepat dibandingkan dengan alat transportasi lainnya dalam memperlancar roda perekonomian sebuah negara. Pentingnya sistem transportasi tercermin dengan semakin meningkatnya kebutuhan jasa angkutan udara bagi mobilitas orang dan maupun barang.

Oleh karena itu, untuk meningkatkan kinerja maupun pelayanan yang lebih baik kepada *customer* maka perusahaan perlu membenahi pelayanannya salah satunya dengan pembuatan aplikasi *Opinion Mining and Sentiment Analysis*

untuk menampung pendapat dan keluhan dari pelanggan yang nantinya akan dianalisa dan dipelajari apakah kalimat tersebut positif atau negatif.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam tugas akhir ini adalah bagaimana merancang dan membangun sebuah aplikasi *Opinion Mining and Sentiment Analysis* untuk membedakan sentimen dari pelanggan transportasi udara yang sudah didapat sebelumnya apakah kalimat tersebut bersentimen positif atau negatif.

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka pada tugas akhir ini dibatasi pada :

1. Hanya membagi sentimen menjadi positif dan negatif.
2. Kalimat yang diolah menggunakan kalimat baku dan kata-kata yang terdapat dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia.
3. Jumlah data *training* sentimen positif dan negatif dibatasi seratus kalimat.
4. Kalimat yang akan diproses dibatasi hanya tentang masalah transportasi udara.
5. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *database MySQL*.
6. Aplikasi ini menggunakan metode *Naïve Bayes Classifier*.

7. Aplikasi hanya dapat menerima data SMS melalui sistem *SMS gateway*.

#### **1.4 Tujuan dan Manfaat**

Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini dengan judul “Perancangan aplikasi *opinion mining and sentiment analysis* pada sistem transportasi udara di Indonesia” adalah :

1. Menyediakan layanan aplikasi *opinion mining and sentiment analysis* berbasis web bagi sistem transportasi udara.
2. Memudahkan kinerja user dalam menentukan sentimen positif dan negative menggunakan media sms.

Adapun Manfaat yang didapat dari tugas akhir ini adalah dapat mempermudah perusahaan maskapai penerbangan membagi sentimen yang bersifat positif maupun negatif sehingga sangat berguna untuk meningkatkan pelayanan pada transportasi udara tersebut menjadi lebih baik.

#### **1.5 Metodologi Penelitian**

Penyelesaian masalah dalam Tugas Akhir ini dengan menggunakan berbagai metodologi, antara lain :

1. Metode pengumpulan data
  - a. Metode kepustakaan, merupakan suatu metode yang mengumpulkan data melalui buku-buku, literature ataupun dokumen yang berhubungan dengan *Opinion Mining and Sentiment Analysis*.

b. Media *Online*, merupakan suatu metode yang mengumpulkan data melalui internet tentang rancang bangun sistem aplikasi *opinion mining and sentiment analysis* berbasis web.

2. Perancangan perangkat lunak

a. Analisa Kebutuhan Sistem

Analisa yang dibutuhkan meliputi analisa kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras, analisa kebutuhan sistem, dan analisa kebutuhan proses.

b. Perancangan Sistem

Perancangan sistem pada tugas akhir ini menggunakan perangkat pemodelan logik seperti membuat diagram konteks yang menggambarkan hubungan sistem dengan lingkungan, membuat diagram alir yang merupakan bentuk lebih detil dari diagram konteks, membuat desain pembuka, *main menu*, *input output* berdasarkan algoritma dan pemrograman dengan *flowchart* yang sudah dibuat.

c. Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan penerapan rancangan sistem yang telah dibuat ke dalam bahasa pemrograman *PHP/HTML* berbasis *Web*.

d. Pengujian

Pengujian ini akan menguji sistem secara keseluruhan apakah aplikasi yang dibuat telah dapat berjalan dengan benar dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.