

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Twitter adalah jejaring sosial dengan pertumbuhan tercepat sejak tahun 2006 Menurut MIT Technology Review (2013), Indonesia menempati Negara ketiga penyumbang *tweet* terbanyak dengan jumlah 1 milyar *tweet*, di bawah Amerika serikat (3,7 milyar) dan Jepang (1,8 milyar). Bahkan, Jakarta menjadi Twitter *Capital City*, yakni kota dengan jumlah *tweet* terbanyak dan teraktif di dunia. Fakta tersebut menjadikan Twitter menjadi salah satu sumber data text yang dapat digali dan dimanfaatkan untuk berbagai keperluan melalui metode-metode pengambilan data teks atau *text mining*.

*Text mining* merupakan bagian dari data mining dimana proses yang dilakukan utamanya adalah melakukan ekstraksi pengetahuan dan informasi dari pola-pola yang terdapat dalam sekumpulan dokumen teks menggunakan alat analisis tertentu (R. Feldman, 2006). *Text mining* dapat diolah untuk berbagai macam keperluan diantaranya adalah untuk *summarization*, pencarian dokumen teks dan *sentiment analysis*.

*Sentiment analysis* merupakan bidang yang melakukan studi mengenai opini orang-orang, sentimen, evaluasi, tingkah laku dan emosi terhadap suatu entitas seperti produk, layanan, organisasi, individu, permasalahan, topik, acara dan atribut-atributnya (B. Lui, 2012).

Analisis sentimen sangatlah berguna untuk menganalisis komentar-komentar di Twitter untuk kemudian diterjemahkan menjadi sesuatu yang lebih bermakna, salah satunya dalam bentuk statistik sederhana mengenai presentasi sentimen positif dan negatif terhadap tokoh publik di Indonesia, seperti pejabat, pemuka agama, pelaku industri hiburan dan sebagainya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian kali ini adalah :

1. Bagaimana melakukan pengambilan data di twitter dengan menggunakan API yang sudah disediakan oleh twitter.
2. Bagaimana memproses kicauan di twitter untuk mengetahui sentimen pengguna twitter terhadap tokoh publik di Indonesia dengan menggunakan pustaka SVM pada *cloud*.

3. Bagaimana mengirimkan, menerima dan memvisualisasikan hasil pemrosesan data dari *cloud* kedalam bentuk *chart* atau grafik pada perangkat *mobile*.

### **1.3 Ruang Lingkup**

Ruang lingkup dari aplikasi ini adalah :

1. Pengambilan data aplikasi melalui jejaring sosial Twitter dengan menggunakan Twitter Streaming API dengan menggunakan pustaka TwitterAPIExchange.
2. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kalimat opini yang akan dianalisis melalui tweet berkaitan dengan sentimen pengguna twitter terhadap tokoh-tokoh publik.
3. Metode pemrosesan kalimat dengan metode *Support Vector Machine* menggunakan pustaka LibSVM.
4. Pemrosesan kalimat dilakukan pada *cloud* dengan memanfaatkan *Virtual Machine Windows Azure*.
5. Penerimaan data dari *cloud* ke perangkat *mobile* untuk dilakuan visualisasi data dengan menggunakan format pertukaran data JSON (*Javascript Object Notation*).
6. Pembuatan grafik berupa *pie chart* dilakukan dengan menggunakan pustaka HelloChart untuk Android.

## **1.4 Tujuan**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai bagaimana sentimen pengguna jejaring sosial twitter terhadap tokoh-tokoh publik untuk berbagai kepentingan.

Penelitian ini juga dapat dikembangkan menjadi aplikasi sentimen analisis yang dapat digunakan oleh berbagai kalangan untuk kepentingan tertentu, misalnya digunakan oleh tim *marketing* suatu perusahaan untuk mengetahui sentimen publik terhadap barang atau jasa yang dijual ataupun kepentingan lain oleh berbagai jenis pengguna dengan penambahan jumlah data training.