

# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar belakang

Wawancara merupakan salah satu tahapan dalam proses penerimaan karyawan. Wawancara biasa dilakukan oleh ahli dalam hal ini adalah bagian sumber daya manusia atau *human resources development*. Tujuan wawancara adalah untuk mengetahui karakter calon karyawan. Karakter merupakan faktor terbaik untuk memprediksi kinerja karyawan walaupun tidak secara teknis (Wadyasari *et al*, 2007; Kreitner dan Angelo, 2011). Ada berbagai skala yang digunakan untuk mengukur karakter seseorang. Banyaknya skala pengukuran karakter tidak akan menjadi rancu karena masing-masing karakter memiliki karakteristik tersendiri (Hartati, 1991). Karakter kepribadian calon karyawan ini menunjukkan efektivitas kinerja, kerjasama dalam kelompok, dan kinerja dalam menjalin kerjasama dengan perusahaan lain (Hogan *et al*, 1994). Selain itu karyawan yang berkualitas akan menjadi faktor penting untuk keberhasilan perusahaan dalam jangka panjang (Astuti, 2006). Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan proses yang tepat untuk mendapatkan karyawan yang berkualitas, akan tetapi untuk menggali karakter kepribadian calon karyawan melalui proses wawancara membutuhkan waktu yang cukup lama.

Satu cara yang membantu untuk mendapatkan karakter kepribadian seseorang adalah melalui media sosial. Dengan melihat publikasi kegiatan sehari-hari dapat melihat informasi penting dari pengguna sosial media tersebut. *Twitter* adalah salah satu media sosial terbesar dengan pengguna pada tahun 2016 lebih dari 300 juta pengguna (Statista, 2016). Setiap hari lebih dari 100 juta *tweet* atau pesan dipublikasi oleh penggunanya, dimana *twitter* merupakan tempat mencurahkan segala yang dirasakan. Selain itu pengguna *twitter* secara tidak sadar telah memberikan informasi penting tentang kepribadian dengan bahasa sehari-hari (Qiu *et al*, 2012). Analisis untuk mengetahui informasi penting dalam media sosial sudah banyak dilakukan penelitian, hal ini biasa disebut *text mining*. Setiap *tweet* dari calon karyawan akan dilakukan analisis dengan konsep *text mining* untuk diidentifikasi dan dilakukan kategori atau biasa disebut *klasifikasi* (Agarwal *et al*, 2011).

Saat ini sudah banyak penelitian tentang *klasifikasi* untuk mengetahui karakter seseorang melalui media sosial salah satunya penelitian Barker *et al* (1992). Tulisan tersebut memaparkan tentang cara memahami seseorang melalui kebiasaan sehari-hari. Berbagai model digunakan untuk melakukan tes psikologi, salah satu model tes yang dianggap akurat adalah tes berdasarkan faktor *Myers-Briggs Type Indicator* (MBTI) (Hersey dan Blanchard, 1993). Model MBTI mengelompokkan karakter seseorang menjadi empat bagian. Pada penelitian Sarwani dan Mahmudy (2015) juga menggunakan indikator MBTI untuk melakukan pengelompokan karakter seseorang. Selain itu analisis untuk mengetahui karakter seseorang menggunakan *twitter* mendapatkan hasil yang maksimal (Qiu *et al*, 2012). Oleh sebab itu, *twitter* dapat digunakan untuk

melakukan analisis dalam mengetahui karakter kepribadian seseorang karena menyimpan informasi pribadi yang penting.

*Tweet* seseorang dalam *twitter* banyak menggunakan kalimat yang tidak baku sehingga akan sulit dalam melakukan klasifikasi karakter (Sarwani dan Mahmudy, 2015). Sehingga perlu dilakukan pengolahan data terlebih dahulu dengan melakukan proses *pre-processing* untuk mendapatkan kata penting dalam setiap kata. Setelah dilakukan proses *pre-processing* baru dilakukan proses klasifikasi. Ada banyak metode yang digunakan untuk klasifikasi, *Naïve Bayes Classifier* merupakan metode yang populer dalam untuk melakukan klasifikasi *text mining* (Widodo *et al*, 2007; Mustofa, 2013; Sarwani dan Mahmudy, 2015; Putranti dan Winarko, 2014). Walaupun *Naïve Bayess Classifier* banyak digunakan untuk melakukan klasifikasi teks, akan tetapi *Naïve Bayess Classifier* hanya melihat dari probabilitas saja. *K-Nearest Neighbor* (KNN) adalah salah satu metode klasifikasi (Keller *et al*, 1985). KNN melakukan klasifikasi dengan melihat kemiripan objek dengan class. Sehingga klasifikasi menggunakan metode KNN akan mendapatkan hasil akurasi yang lebih baik karena melihat jarak antara objek dengan class. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa KNN memiliki akurasi yang lebih baik dibandingkan dengan *Naïve Bayess Classifier* (Sreemathy dan Balamurungan, 2012).

Fokus penelitian ini, pertama mengkaji tentang tes psikologi MBTI. Kedua melakukan proses *pre-processing* data untuk mendapatkan kata penting dari pesan dalam *tweet*. Ketiga mengimplementasikan metode KNN untuk melakukan klasifikasi karakter calon karyawan dari *tweet* menjadi 4 kelompok besar sesuai konsep MBTI.

## 1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan permasalahan dalam latar belakang, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengimplementasikan algoritme KNN pada klasifikasi karakter seseorang menggunakan *twitter*?
2. Bagimanana menghitung nilai akurasi yang diperoleh dari hasil klasifikasi karakter seseorang menggunakan *twitter*?

## 1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah maka didapatkan tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mengimplementasikan KNN pada klasifikasi karakter seseorang menggunakan *twitter*.
2. Menghitung nilai akurasi yang diperoleh dari hasil klasifikasi karakter seseorang menggunakan *twitter*.

## 1.4 Batasan masalah

Berikut berbagai batasan dalam penelitian ini:

1. Data yang akan dianalisis adalah *tweet* dari *twitter* calon karyawan.
2. Kalimat *tweet* yang hanya digunakan untuk proses analisis.

## 1.5 Sistematika pembahasan

Sistematika pembahasan dalam penelitian ini sebagai berikut:

### **BAB 1 : PENDAHULUAN**

Pada bagian ini terdiri dari latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB 2 : KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI**

Pada bagian ini akan membahas tentang kajian pustaka dan dasar teori yang meliputi tes psikologi, *Text Mining*, dan *K-Nearest Neighbor* (KNN).

### **BAB 3 : METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN**

Pada bagian ini akan membahas tentang langkah-langkah yang digunakan dalam pembuatan sistem. Meliputi studi literatur, pengumpulan data, analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi sistem, dan pengujian.

