

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Masing-masing individu memiliki karakter tersendiri yang bersifat unik, hal ini yang membuatnya berbeda satu sama lain. Sifat unik setiap karakter individu tersebut kerap digambarkan melalui kepribadian. Menurut psikologi, kepribadian merupakan penggabungan dari pola respon emosional, sikap dan perilaku dari seorang individu [1]. Kepribadian individu perlu diketahui untuk mengetahui potensi yang dimiliki oleh individu, kelompok mana yang lebih sesuai dengan kepribadian yang dimiliki suatu individu. Dengan mengetahui kepribadian seorang individu, dapat diketahui bagaimana pola pikir individu tersebut dalam mengambil keputusan dan bereaksi terhadap sesuatu [2]. Kepribadian dapat digunakan dalam penilaian untuk mempertimbangkan berbagai hal salah satunya perekrutan karier [3].

Terdapat beberapa klasifikasi tipe kepribadian seperti Big5, DISC, MBTI, Eneagrams, dan sebagainya. Pada penelitian ini klasifikasi kepribadian yang akan digunakan adalah MBTI. Klasifikasi kepribadian MBTI dipilih karena penelitian terkait prediksi kepribadian sebagian besar menggunakan metode Big5, sedangkan prediksi kepribadian menggunakan teks cuitan pada sosial media seperti *Twitter* dengan metode MBTI belum banyak dilakukan. MBTI merupakan salah satu metode klasifikasi kepribadian tertua dan terpopuler, kategori kepribadian yang dihasilkan berguna untuk mencocokkan seseorang dengan pekerjaan atau tugas. Teknik MBTI bermanfaat selama Perang Dunia II dan telah populer sejak itu [4].

Pada umumnya kepribadian individu dapat diketahui dengan mengikuti tes kepribadian seperti melakukan pengisian kuisioner, melakukan wawancara psikologi, dan observasi, namun cara seperti ini dinilai masih kurang praktis dan mahal. Sehingga baru-baru ini muncul sebuah studi yang menunjukkan bahwa kepribadian seseorang dapat diperoleh dengan melakukan analisis terhadap teks yang mereka tulis melalui sosial media [2].

Sosial media merupakan sebuah media yang dapat digunakan seseorang untuk berinteraksi dengan individu lainnya, sosial media juga dijadikan sebagai tempat bagi para penggunanya untuk mewakili seperti apa diri mereka terhadap dunia [2]. Salah satu media sosial yang memiliki banyak pengguna yaitu *Twitter*. *Twitter* memiliki total

pengguna global sebanyak 500 juta pengguna, 19,5 juta penggunanya merupakan pengguna dari Indonesia [5].

Pada penelitian ini akan dilakukan prediksi serta perbandingan untuk mengetahui kepribadian dari pengguna microblog *Twitter* berdasarkan cuitan atau *tweet* mereka pada *Twitter*. Adapun kepribadian yang akan diprediksi adalah kepribadian MBTI menggunakan metode *k-Nearest Neighbor* dengan pembobotan *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF) dan *Term Frequency-Relevance Frequency*.

1.2 Perumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang hendak diangkat pada penelitian ini yaitu:

- a. Bagaimana prediksi kepribadian dapat dilakukan dengan metode yang lebih cepat dan murah?
- b. Bagaimana pengaruh pembobotan *term* terhadap akurasi hasil prediksi?
- c. Bagaimana akurasi hasil prediksi berdasarkan metode *K-Nearest Neighbor* yang digunakan dibandingkan dengan hasil kuesioner *online* kepribadian MBTI yang pengguna *Twitter* isi?

1.3 Tujuan

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini yaitu:

- a. Menemukan solusi untuk prediksi kepribadian dengan metode yang lebih cepat dan murah.
- b. Melakukan analisis terhadap akurasi hasil prediksi jika digunakan pembobotan *term*.
- c. Melakukan analisis terhadap akurasi dengan membandingkan hasil prediksi yang dilakukan dengan metode yang digunakan dengan kuesioner *online* kepribadian MBTI yang pengguna *Twitter* isi.

1.4 Rencana Kegiatan

Rencana kegiatan yang akan dilakukan adalah:

- a. Studi Literatur

Penulis membaca dan meninjau sumber literatur yang menunjang topik yang diangkat. Sumber literatur yang digunakan meliputi buku, jurnal, karya ilmiah dan

internet. Tahap ini bertujuan agar penulis memiliki pemahaman tentang topik dan pemilihan solusi yang tepat.

b. Pengumpulan Data

Data yang digunakan pada tugas akhir ini merupakan data *tweet* hasil *crawling* pengguna *Twitter* dan data hasil pengisian kuesioner test kepribadian MBTI *online* sejumlah 100 responden.

c. Implementasi Sistem

Pada tahap ini, rancangan sistem yang telah dibangun akan diimplementasikan dengan metode *k-Nearest Neighbor* dengan pembobotan *term Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF) dan *Term Frequency-Relevance Frequency* (TF-RF) menggunakan bahasa pemrograman Python.

d. Pengujian dan Analisis Hasil Implementasi

Pada tahap ini, penulis melakukan pengujian terhadap sistem dengan melakukan analisis terhadap evaluasi performansi. Evaluasi performansi yang digunakan yaitu akurasi, *precision* dan *recall*. Analisis dilakukan untuk memastikan hasil penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian.

e. Penulisan Laporan

Tahap akhir dalam pengerjaan tugas akhir yaitu penulisan laporan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan. Laporan tersebut dapat dijadikan referensi oleh pihak lain yang ingin mempelajari maupun mengembangkan penelitian.

1.5 Jadwal Kegiatan

Adapun jadwal kegiatan terkait penelitian ditampilkan melalui table berikut.

Kegiatan	Bulan ke-					
	1	2	3	4	5	6
Studi literatur						
Pengumpulan data						
Implementasi sistem						
Analisis hasil implementasi						
Penyusunan laporan akhir						

Table 1 Jadwal Kegiatan Penelitian