

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Dewasa ini, aplikasi mobile berkembang dengan sangat cepat. Telah muncul banyak aplikasi yang mempunyai fungsi untuk memenuhi kebutuhan manusia. Mulai dari kebutuhan terhadap hobi, gaya hidup, kebutuhan rumah tangga, keagamaan, dan masih banyak kebutuhan lainnya. Dalam implementasinya, terdapat beberapa aplikasi yang memiliki fungsi yang sama sehingga mengakibatkan para pengembang aplikasi bersaing untuk mendapatkan pengguna sebanyak mungkin dengan cara memberikan fitur yang memiliki keunggulan dari aplikasi serupa lain. Hal ini membuat seorang pengembang aplikasi harus bisa mengubah kritik dan saran dari *user* yang dituliskan melalui kolom komentar yang sudah disediakan pada laman *appstore*. Karena beberapa pengguna akan meninggalkan komentar mereka mengenai tingkat kepuasan mereka setelah menggunakan aplikasinya. Hal ini bisa digunakan oleh *developer* untuk mengembangkan aplikasinya menjadi lebih baik melalui sentimen masyarakat terhadap aplikasi yang dikembangkan. Melihat permasalahan tersebut, dibutuhkan klasifikasi terhadap komentar-komentar yang bernilai positif dan negatif.

Teks Mining bisa menjadi suatu solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Pada *Teks Mining* terdapat beberapa tujuan pengguna manfaat yang bisa digunakan diantaranya yaitu *teks categorization*, *text clustering*, dan *sentiment analysis*. (Putri, 2013). *Sentiment Analysis* merupakan teknik yang digunakan untuk mencari informasi yang terkandung dalam sebuah teks atau dokumen. Informasi yang diperoleh berupa komentar yang bersifat positif dan negatif. (Putri, 2013). Dengan menggunakan kategorisasi teks, maka teks yang ada bisa dipisahkan antara sentimen dari masyarakat terhadap aplikasi menjadi sentimen positif dan negatif. Sentimen positif merupakan suatu sentimen yang mendukung / merasa puas terhadap adanya aplikasi tersebut. Sedangkan sentimen negatif merupakan sentimen yang merasa kurang puas terhadap aplikasi dan mengharapkan agar aplikasi yang sudah ada dikembangkan lagi sesuai dengan kebutuhan dari pengguna.

Melihat situasi tersebut, dalam proses klasifikasi ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk mengklasifikasikan data. Diantaranya adalah *improve KNN* yang dilakukan oleh Prima Afrianda Putri yang menggunakannya untuk mengklasifikasi sentimen twitter berbahasa Indonesia. Ia mendapatkan akurasi yang cukup tinggi yakni 87%. Ada juga metode *Modified KNN* yaitu penelitian yang dilakukan oleh Noviana Ayu Kumalasari yang ia gunakan untuk mengklasifikasi tingkat resiko penyakit lemak darah dengan nilai akurasi yang ia peroleh sebesar 87%. Meskipun dengan model fitur yang digunakan berbeda, tetapi metode tersebut akan bisa digunakan untuk klasifikasi teks dengan beberapa tahap proses yang harus dilalui oleh data latih.

Metode penelitian yang peneliti gunakan adalah *Modified k Nearest Neighbour (MK-NN)*. *Modified K Nearest Neighbour* adalah metode klasifikasi hasil pengembangan dari metode *k nearest neighbour* yang berfungsi untuk klasifikasi objek berdasarkan data latih dengan menggunakan jarak terdekat atau kemiripan dari objek tersebut. Hasil klasifikasi tergantung dari nilai K dan data yang telah dilatihkan. (Kumalasari, 2014). Dengan menggunakan metode *MK-NN*, akan diklasifikasikan sentimen pengguna yang bernilai positif dan negatif. Fitur yang digunakan untuk proses klasifikasi adalah *term* atau kata-kata yang terdapat dalam komentar dari pengguna. Komentar akan mengalami proses preprocessing terlebih dahulu sebelum ditetapkan sebagai fitur.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah yang bisa dikaji adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menganalisis sentimen *review* aplikasi *mobile* menggunakan metode *Modified K Nearest Neighbour*?
2. Bagaimana tingkat akurasi yang diperoleh sistem untuk sentimen *review* aplikasi *mobile* dengan menggunakan metode *Modified k nearest neighbour*?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini dipaparkan sebagai berikut:

1. Mengetahui sentimen *review* aplikasi *mobile* menggunakan metode *Modified k nearest neighbour*.
2. Mengimplementasikan dan mendapatkan akurasi hasil pengujian dari sentimen *review* aplikasi *mobile* menggunakan metode *Modified k nearest neighbour*.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian analisis sentimen *review* aplikasi *mobile* dengan menggunakan metode *Modified K Nearest Neighbour (MKNN)* akan dipaparkan sebagai berikut:

1. Bagi peneliti
 - a. Mengimplementasikan ilmu yang sudah diperoleh pada saat menjalani masa perkuliahan.
 - b. Untuk bahan pertimbangan dan acuan pada penelitian selanjutnya.
2. Bagi pengguna
 - a. Memudahkan pengguna aplikasi *mobile* untuk mengetahui kualitas dari suatu aplikasi yang akan *download* atau digunakan pada *handphone* pengguna.
 - b. Mengetahui tingkat kepuasan pengguna lain terhadap aplikasi yang bersangkutan.

3. Bagi Developer Aplikasi
 - a. Mengetahui kekurangan dari aplikasi yang dikembangkan.
 - b. Mengetahui kebutuhan pengguna berdasarkan sentimen yang telah ditulis oleh pengguna.

1.5 Batasan masalah

Dari permasalahan yang telah dirumuskan, maka batasan permasalahan adalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan yaitu komentar dari *mobile store*.
2. Komentar dibagi menjadi 2 kelompok yaitu sentimen positif dan sentimen negatif.

1.6 Sistematika pembahasan

Sistematika penulisan disusun sebagai gambaran dan uraian dari laporan hasil penelitian secara garis besar yang meliputi beberapa bab sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, manfaat, dan sistematika penulisan laporan hasil penelitian.

BAB II LANDASAN KEPUSTAKAAN

Kajian umum dari teori-teori yang akan digunakan dalam penelitian yang akan dilakukan yang kemudian diuraikan secara mendalam.

BAB III METODE PENELITIAN

Membahas tentang metode penelitian yang akan digunakan untuk perancangan sistem. Kemudian membahas mengenai perancangan sistem sentiment analysis dengan menggunakan metode Modified k nearest neighbour.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang rancangan sistem yang akan dikembangkan. Perancangan sistem terdiri dari flowchart, manualisasi, dan skenario pengujian.

BAB V IMPLEMENTASI

Bab ini menjelaskan bagaimana langkah-langkah melakukan implementasi dari hasil perancangan sistem dalam bentuk program.

BAB VI PEMBAHASAN

Menjelaskan tentang hasil uji coba sistem dan analisis hasil uji coba.

BAB VII PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dan saran yang diharapkan mampu untuk dilakukan penelitian selanjutnya.