



INTISARI

Analisis Opini Terhadap Fitur *Smartphone* Pada Ulasan *Website* Berbahasa Indonesia

Oleh

Doni Setyawan
10/309056/PPA/03408

Melalui toko *online* konsumen dapat memberikan opini mengenai suatu produk yang dijual, salah satu produk laris yang diminati adalah *smartphone*. Opini-opini konsumen ini ternyata merupakan sumber data yang bisa dimanfaatkan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan suatu produk berdasarkan pengalaman sebenarnya dari pengguna, oleh karena itu agar dapat mendayagunakan sumber data ini maka diperlukan sistem yang otomatis melakukan penambangan dan peringkasan opini terhadap produk *smartphone* pada ulasan opini konsumen.

Sistem yang dibangun terdiri lima bagian besar yaitu pengumpulan data, *preprocessing review*, penambangan fitur, analisis opini, dan visualisasi hasil. Pengumpulan data yaitu mengambil data *review* dari *website* target dengan melakukan *web scraping*, *preprocessing* yaitu melakukan pembersihan data *review*. Tahapan penambangan fitur akan menemukan fitur yang terdapat pada kalimat *review* dengan algoritma apriori untuk menghasilkan *frequent itemset*, kemudian analisis opininya dengan pendekatan *lexicon based, rule* bahasa dan *score function*. Tahapan terakhir menampilkan hasil dalam bentuk grafik.

Hasil pengujian *running time* analisis opini sangat dipengaruhi oleh jumlah fitur dan jumlah kalimat pada *review*, rata-rata waktu tercepat adalah 2,444 detik dan terlama 5,989 detik. Dari hasil pengujian penambangan fitur diperoleh rata-rata nilai *recall* adalah 0,63 dan *precision* 0,72. Hal ini disebabkan ukuran dan kualitas bagus tidaknya *review* sangatlah berpengaruh. Hasil pengujian akurasi analisis opini menunjukkan nilai yang tinggi yaitu rata-rata akurasinya 81,76%. Teknik yang digunakan terbukti memberikan hasil yang baik yaitu penggunaan kata opini yang sudah terlabeli orientasi opininya, penggunaan *rule* bahasa dan penerapan *score function*.

Kata Kunci : *smartphone, review, frequent itemset, rule* bahasa, analisis opini

ABSTRACT

Opinion Analysis of Smartphone Features In Indonesian Website Reviews

by

Doni Setyawan
10/309056/PPA/03408

Through online stores, consumers can give an opinion of a product, one of the best-selling products is smartphone. Their opinions become valuable and can be worthwhile to know the advantages or disadvantages of products based on the user's experience. Therefore, in order to utilize the data of customers' opinions, it is necessary to create a system that automatically performs mining and summarizing opinions on smartphone product.

The system consist of five parts: data collection, preprocessing review, features mining, analysis of opinions and then visualize the results. Data collection is taking data reviews website using web scraping, preprocessing review is for cleaning the data reviews. Feature mining stage will find features in the reviews with apriori algorithm to produce frequent itemset, then analyze the opinion using lexicon based, language rule and score function. The result will be shown in graphical form.

The results of testing running time opinion analysis strongly influenced by the amount of a feature and the number of sentences on reviews, the average fastest time is 2,444 seconds and time the slowest is 5,989 seconds. From the testing of feature mining obtained the average recall score at 0.63 and precision at 0.72. It depends on good or bad quality of reviews. The results of testing accuracy opinion analysis shows high value with accuracy 81.76 %. The used technique showed good results with opinion data which is labeled, using language rule and the implementation of score function.

Keyword : smartphone, review, frequent itemset, language rule, opinion analysis