

Abstrak

Ulasan produk merupakan salah satu kriteria yang berguna bagi calon pembeli untuk mengambil keputusan pada pembelian suatu produk. Jumlah ulasan produk yang banyak membuat isi ulasan produk tidak dapat disimpulkan dengan cepat sehingga akan menyulitkan konsumen dalam penarikan kesimpulan pembelian sebuah produk. Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan suatu sistem yang secara otomatis dapat mengidentifikasi fitur - fitur produk dalam ulasan produk, mengklasifikasikannya kedalam polaritas positif negatif dan melakukan pembangkitan ringkasan ulasan produk untuk dapat membantu proses pembacaan suatu ulasan produk. Terdapat dua tahapan sebelum memasuki pembangkitan ringkasan, pertama adalah ekstraksi fitur produk yang dilakukan dengan menggunakan metode *association mining* untuk mendapatkan *frequent itemset* dengan dua skema pemilihan kata yaitu *noun filtering* dan *noun phrase filtering*. Tahap kedua dilakukan proses klasifikasi terhadap fitur produk terekstrak terhadap orientasi positif dan negatifnya menggunakan pendekatan *supervised learning* dengan algoritma Random Forest. Satu kalimat ulasan dapat memiliki lebih dari satu fitur produk, sehingga dilakukan pemilihan level aspek pada penentuan sentimen. Peringkasan ulasan produk pada setiap fiturnya dilakukan secara ekstraktif dengan menampilkan fitur produk dengan orientasi yang dipisahkan antar positif dan negatif.

Penggunaan metode *association mining* dengan menggunakan dua skema pemilihan kata ini dapat menghasilkan f-score sekitar 20%-40% sesuai dengan *minimum support* yang ditentukan. Hal tersebut dapat terjadi karena banyak fitur produk yang terekstrak namun tidak sama dengan fitur produk *expert judgementnya* dan banyak pula kesalahan pelabelan *expert judgement* yang mempengaruhi nilai perhitungan evaluasinya. Pada proses klasifikasi menggunakan beberapa atribut klasifikasi berpengaruh pada nilai akurasi yang dihasilkan.

Kata kunci : ulasan produk, ekstraksi fitur produk, *association mining*, klasifikasi, peringkasan opini, *supervised learning*.