

## Abstrak

Dewasa ini situs *online review* produk menyediakan fasilitas agar pengunjung situs dapat memberikan *review* pada produk yang ada pada situs. Masing-masing dari *review* tersebut mempunyai sentimen yang sangat bermanfaat dan berpengaruh bagi pengunjung dalam pengambilan keputusan baik itu perorangan ataupun organisasi. Adapun sentimen yang ada pada masing-masing *review* bisa positif ataupun negatif. Bisa juga keduanya sekaligus dalam satu *review*. Hal ini disebabkan target opini dari *reviewer* tidak hanya pada produk secara keseluruhan melainkan pada bagian-bagian tertentu dari produk yang disebut fitur.

Pada tugas akhir ini, dilakukan penelitian sentimen dari *review* produk berdasarkan pada fitur produknya. Data *review* yang digunakan pada tugas akhir ini berbahasa Indonesia yang diambil dari situs [www.bhinneka.com](http://www.bhinneka.com). Pada tugas akhir ini dilakukan identifikasi sentimen pada *review* untuk menentukan ekspresi sentimen dari *review*. Data *review* produk yang sudah dikumpulkan akan diolah dan dijadikan inputan pada *classifier* Naive Bayes. Kemudian *output* dari Naive Bayes akan dimaksimalkan menggunakan Algoritma Expectation Maximization dengan pemanfaatan *unlabeled* data. Dari penelitian ini diperoleh hasil akurasi 99,063% untuk validasi *Naive Bayes Classifier* dan 97,813% setelah dtambahkan algoritma Expectation Maximization menggunakan 104 *unlabeled* data.

**Kata Kunci:** *review* produk, klasifikasi, Naive Bayes, Expectation Maximization