

**SENTIMENT ANALYSIS TWEETS KEBIJAKAN PUBLIK
BERBAHASA INDONESIA DENGAN METODE *PRINCIPAL
COMPONENT ANALYSIS* DAN *EXPECTATION
MAXIMIZATION***

Benik Ucista
(11.04.111.00054)

Pembimbing I : Mula'ab, S.Si., M.Kom.

Pembimbing II : Moch. Kautsar Sophan, S.Kom., M.MT.

ABSTRAK

Sentiment analysis dalam penelitian ini merupakan riset komputasional dari opini yang diekspresikan secara tekstual, untuk selanjutnya diklasifikasikan kedalam kelas sentimen positif dan negatif. Dimana data opini diakses dari media sosial *twitter* berdasarkan *query* kebijakan publik dalam bahasa Indonesia. Pada *sentiment analysis*, tingginya dimensi dari fitur yang digunakan untuk menggambarkan teks, memerlukan adanya *Principal Component Analysis* sebagai reduksi dimensi. *Principal Component Analysis* merupakan strategi yang bertujuan meningkatkan kinerja komputasi. Sedangkan metode *Expectation Maximization* adalah metode pengembangan dari *Naïve Bayes* yang digunakan sebagai *classifier*. Dalam pengklasifikasiannya, metode *Expectation Maximization* menentukan opini ke dalam kelas positif dan negatif dengan cara *clustering*. *Expectation Maximization* sendiri dapat menangani atribut numerik dan nominal.

Penelitian ini menggunakan 400 *tweets* tekstual. Dengan hasil klasifikasi *Expectation Maximization* yang dibandingkan dengan data hasil asli yang merupakan data yang sudah didapatkan kelas sentimennya dari *database MySQL*. Dalam hasil penelitian didapatkan dari skenario terbaik dan metode berhasil mengklasifikasikan *tweets* dengan nilai *precision* sebanyak 70,8%, *Recall* sebanyak 100%, dan *accuracy* sebanyak 79,4%.

Kata Kunci : *Sentiment analysis*, *query*, *Principal Component Analysis* , *Expectation Maximization*, *Naïve Bayes*, *classifier*, *clustering*.