

ABSTRAK

Paradigma pengukuran tingkat kemakmuran suatu negara dari pendapatan per kapita *Gross National Product* (GNP), sekarang telah digeser oleh paradigma *happiness index* atau *Gross National Happiness* (GNH). Esensi dari GNH adalah kedamaian dan kebahagiaan dari setiap orang, selain itu juga keamanan dan kedaulatan bangsa. Belakangan ini, Bandung menjadi kota pertama di Indonesia yang mengadopsi inovasi peningkatan *happiness index* masyarakat. Pemerintah kota Bandung berharap agar inovasi ini dapat dijadikan *review* untuk menjadikan kota Bandung nyaman ditinggali dan memperbaiki *value* kota Bandung. Penelitian ini akan menganalisis *tweet* dari Twitter secara berkala, ke dalam parameter *happiness* berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS) Bandung dengan menggunakan pendekatan ontologi.

Penelitian ini terbagi atas enam tahap. Tahap pertama yaitu *crawling* (pengambilan) data Twitter berdasarkan wilayah kota Bandung dan melabelkan data data. Tahap kedua yaitu *preprocessing* data yang mencakup data *cleaning*, *case folding*, *tokenizing*, *stopword removal*, dan *lemmatization*. Tahap ketiga yaitu *sentiment analysis* untuk mengklasifikasikan *tweet* (opini) ke dalam opini positif dan negatif. Tahap keempat yaitu *ontology construction* berdasarkan parameter *happiness index* BPS Bandung. Tahap kelima yaitu pengelompokkan *tweet* berdasarkan ontologi yang telah dibangun. Tahap keenam yaitu perhitungan *happiness index* per parameter yang telah ditentukan sebelumnya.

Penelitian ini menghasilkan nilai *happiness index* masyarakat kota Bandung sebesar 55.50% dari data aktual dan 52.22% dari data prediksi oleh sistem. Nilai tersebut dapat dijadikan sebagai salah satu alat bantu dalam pengambilan kebijakan Pemerintahan Kota Bandung.

Kata kunci: Twitter, *ontology*, *sentiment analysis*, *happiness index*