

ABSTRAK

Dengan berkembangnya media sosial saat ini, pemerintah Kota Bandung menyadari pentingnya peran media sosial dalam menyalurkan aspirasi masyarakat khususnya Instagram. Instagram menjadi media bagi masyarakat untuk menyampaikan pendapatnya dengan cara berkomentar. Penelitian ini bertujuan untuk mengelompokkan data komentar dari media sosial Instagram terkait Kota Bandung menggunakan algoritma *Density-Based Spatial Clustering of Application with Noise* (DBSCAN). Data dikumpulkan melalui metode *web scraping* menggunakan alat Apify dari akun-akun berita di Kota Bandung, menghasilkan total 1.949 komentar yang dijadikan *dataset*. Selanjutnya dilakukan proses *preprocessing* teks, seperti pembersihan data dan tokenisasi, kemudian komentar-komentar tersebut diekstraksi fitur menjadi bentuk numerik dengan menggunakan metode *TF-IDF* dan *LDA*. Setelah itu, komentar dikelompokkan dengan menggunakan algoritma DBSCAN *clustering* dengan hasil akhir *silhouette score* yang didapat sebesar 0.82 dan mendapatkan 5 kluster. Setelah mendapatkan 5 kluster, kemudian kluster tersebut diidentifikasi, di dapatlah topik-topik dari tiap *kluster tersebut* yaitu transportasi dan infrastruktur, cuaca dan aktivitas harian, pekerjaan dan isu sosial, kehidupan keluarga dan sosial, dan kondisi lingkungan dan kesehatan. Setelah pengelompokan, dilakukan analisis sentimen untuk menentukan apakah komentar bersifat positif, negatif, atau netral. Di dapat 708 komentar sentimen negatif, 650 komentar sentimen netral, dan 429 komentar sentimen positif. Hasil penelitian divisualisasikan melalui *dashboard* interaktif yang menampilkan kluster dan analisis sentimen dari komentar yang dianalisis.

Kata Kunci: DBSCAN, *clustering*, analisis sentimen, *feature extraction*, Instagram, *web scraping*.