

ABSTRAK

Metode *Hybrid K-Means Fuzzy C-Means* merupakan metode klustering yang menggabungkan antara *K-Means* dan *Fuzzy C-Means*. Metode ini dihitung menggunakan *K-Means* yang kemudian dilanjutkan dengan *Fuzzy C-Means*. Metode ini memanfaatkan hasil *centroid* akhir *K-Means* untuk membentuk nilai matriks keanggotaan untuk perhitungan *Fuzzy C-Means* dan menghasilkan nilai validasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan penggunaan metode sebelum di *hybrid*. Pada analisis klaster, suatu objek dikelompokkan ke dalam suatu karakteristik yang sama. Penelitian ini membahas mengenai SDGs 6 mengenai sumber air dan sanitasi layak. Ketersediaan air bersih dan sanitasi merupakan hal yang sangat krusial untuk memenuhi kebutuhan hidup. Data yang digunakan diperoleh dari publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) mengenai akses terhadap sumber air dan sanitasi layak 34 provinsi di Indonesia berdasarkan indikator Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) Indonesia. Evaluasi klaster dilakukan menggunakan validasi *Silhouette Coefficient*. Klaster optimal ditentukan dari nilai validasi klaster yang paling mendekati 1. Hasil analisis menunjukkan bahwa klaster optimal pada klaster (k) = 5 dengan nilai *Silhouette Coefficient* sebesar 0,4790594.

Kata Kunci: *Clustering, Fuzzy C-Means, Hybrid, K-Means, Silhouette Coefficient, Sumber Air dan Sanitasi Layak*