

ABSTRAK

Clustering merupakan salah satu substansi Data Mining untuk mengelompokkan suatu data. Terdapat beberapa Algoritma yang dapat digunakan dalam clustering data diantaranya Algoritma K-Means. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan Algoritma K-Means dalam pengelompokan korban jiwa akibat bencana alam di Provinsi Jawa Barat. Korban merupakan orang atau sekelompok orang yang mengalami dampak buruk baik akibat kejahatan, maupun akibat bencana seperti kerusakan atau kerugian harta benda, penderitaan atau kehilangan jiwa. Dari hasil penelitian terhadap tiga cluster yang telah dilakukan dengan algoritma K-Means diperoleh cluster 0 terdapat 1330 data, cluster 1 terdapat 3 data, dan cluster 2 terdapat 17 data. Dengan evaluasi cluster menggunakan metode *Sum of Square Error* (SSE) dengan percobaan dari $k=2$ sampai $k=10$ diperoleh nilai SSE dengan penurunan yang paling besar pada $k=3$ dengan selisih sebesar 74437551135,958 dan presentase selisih sebesar 58%

Kata Kunci: clustering, algoritma k-means, SSE

ABSTRACT

Clustering is one of the Data Mining substances for grouping data. There are several algorithms that can be used in data clustering including the K-Means Algorithm. This research aims to apply the K-Means Algorithm in clustering casualties due to natural disasters in West Java Province. Victims are people or groups of people who experience adverse effects either due to crime, or due to disasters such as damage or loss of property, suffering or loss of life. From the results of research on three clusters that have been carried out with the K-Means algorithm, cluster 0 has 1330 data, cluster 1 has 3 data, and cluster 2 has 17 data. With cluster evaluation using the *Sum of Square Error* (SSE) method with experiments from $k = 2$ to $k = 10$, the SSE value is obtained with the largest decrease at $k = 3$ with a difference of 74437551135.958 and a percentage difference of 58%.

Keywords: clustering, k-means algorithm, SSE

