

Abstraksi

Kepuasan pelanggan bergantung pada kualitas layanan yang diberikan kepada pelanggan. Perkembangan teknologi yang pesat memungkinkan pelanggan untuk melakukan transaksi secara digital. Memperoleh umpan balik dan keluhan dari emosi pelanggan, baik yang positif maupun negatif, merupakan tantangan tersendiri. Masalah ini dapat diatasi dengan melakukan analisis sentimen. Penelitian ini secara khusus berfokus pada penerapan metode *Word2Vec* yang dikombinasikan dengan algoritma *K-Nearest Neighbors (KNN)*. *Word2Vec* digunakan untuk menghasilkan representasi vektor kata yang memungkinkan penangkapan makna dan hubungan antar kata dalam konteks umpan balik dan keluhan pelanggan. Sementara itu, *KNN* berfungsi sebagai algoritma klasifikasi yang memfasilitasi identifikasi pola sentimen dalam data ulasan. Dengan menggunakan teknik *stemming* pada ulasan dan menetapkan *window size* sebesar 2 pada *Word2Vec*, dikombinasikan dengan *K-values* sebesar 1 serta menggunakan metrik *Manhattan* pada parameter *KNN*, penelitian ini mencapai hasil yang optimal. Hasil dari percobaan ini menunjukkan bahwa pendekatan ini menghasilkan nilai *F1-score* sebesar 91,98% yang menunjukkan efektivitas metodologi dalam analisis sentimen keluhan pelanggan. Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan metodologi analisis sentimen untuk mengevaluasi keluhan pelanggan di industri perbankan. Wawasan dari studi ini dapat membantu bank dan lembaga keuangan dalam merumuskan strategi untuk menangani keluhan pelanggan dengan lebih efektif.

Kata Kunci: analisis sentimen, perbankan digital, *livin' by mandiri*, *word2vec*, *knn*