



ABSTRAK

Penyaluran bantuan sosial yang tidak tepat sasaran masih menjadi permasalahan utama di berbagai wilayah, termasuk di Desa Tanjung Serang, Kecamatan Kayuagung. Ketidaktepatan ini sering kali disebabkan oleh kurangnya sistem pendukung keputusan yang mampu menganalisis kondisi sosial dan ekonomi masyarakat secara objektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem optimalisasi penyaluran bantuan sosial menggunakan metode *K-Means Clustering* berdasarkan segmentasi data sosial dan ekonomi. Data yang digunakan meliputi usia, jumlah tanggungan, kondisi rumah, status kepemilikan, dan penghasilan. Dengan metode *K-Means*, sistem ini mengelompokkan penduduk ke dalam beberapa cluster berdasarkan kemiripan data, sehingga dapat mempermudah pemerintah desa dalam mengidentifikasi kelompok masyarakat yang paling membutuhkan bantuan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem mampu mengelompokkan data dengan akurat dan memberikan informasi yang relevan bagi pengambilan keputusan. Dengan demikian, penerapan sistem ini dapat membantu terciptanya penyaluran bantuan sosial yang lebih tepat sasaran, adil, dan efisien.

Kata kunci: Bantuan Sosial, *K-Means Clustering*, Data Sosial dan Ekonomi, Sistem Pendukung Keputusan, Desa Tanjung Serang.



ABSTRACT

Inaccurate distribution of social assistance remains a major problem in various regions, including Tanjung Serang Village, Kayuagung District. This inaccuracy is often caused by the lack of a decision support system capable of objectively analyzing the social and economic conditions of the community. This study aims to develop a system for optimizing social assistance distribution using the K-Means Clustering method based on social and economic data segmentation. The data used include age, number of dependents, house condition, ownership status, and income. Using the K-Means method, this system groups the population into several clusters based on data similarities, thus making it easier for village governments to identify community groups most in need of assistance. Test results show that the system is able to accurately group data and provide relevant information for decision-making. Thus, the implementation of this system can help create a more targeted, fair, and efficient distribution of social assistance.

Keywords: *Social Assistance, K-Means Clustering, Social and Economic Data, Decision Support System, Tanjung Serang Village.*