

ABSTRAK

Bantuan sosial merupakan salah satu bentuk program pemerintah yang diberikan kepada masyarakat dalam bentuk uang maupun barang guna meningkatkan kesejahteraan sosial. Penyaluran bantuan sosial di Indonesia telah diatur dalam Peraturan Menteri Sosial Republik Indonesia Nomor 01 Tahun 2019 tentang Penyaluran Belanja Bantuan Sosial di Lingkungan Kementerian Sosial. Penerima bantuan sosial meliputi individu, keluarga, kelompok, maupun masyarakat yang tergolong miskin, tidak mampu, serta penyandang masalah kesejahteraan sosial. Namun, dalam pelaksanaannya masih sering ditemukan permasalahan, seperti ketidaktepatan sasaran penerima bantuan dan kurang akuratnya data masyarakat penerima bantuan sosial. Oleh karena itu, diperlukan suatu metode yang mampu membantu proses klasifikasi data penerima bantuan sosial agar penyaluran bantuan menjadi lebih adil, efektif, dan tepat sasaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengklasifikasikan data penerima bantuan sosial menggunakan metode *Support Vector Machine (SVM)* serta mengukur tingkat akurasi data bantuan sosial yang telah didistribusikan kepada masyarakat. Metode *Support Vector Machine (SVM)* dipilih karena memiliki kemampuan yang baik dalam proses klasifikasi data dengan tingkat akurasi yang tinggi. Dataset yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 560 data, yang kemudian dibagi menjadi 80% data latih dan 20% data uji untuk proses pelatihan dan pengujian model. Berdasarkan hasil pengujian, model *SVM* yang diterapkan memperoleh nilai *precision* sebesar 100%, *recall* sebesar 71,53%, dan *F1-score* sebesar 83,4%. Selain itu, tingkat akurasi keseluruhan yang diperoleh mencapai 80%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode *Support Vector Machine (SVM)* mampu memberikan performa yang cukup baik dalam proses klasifikasi penerima bantuan sosial sehingga dapat digunakan sebagai pendukung pengambilan keputusan dalam penyaluran bantuan sosial secara lebih tepat sasaran.

Kata Kunci: *Support Vector Machine (SVM)*, Klasifikasi, Bantuan Sosial (Bansos)

ABSTRACT

Social assistance is a government program provided to the public in the form of cash or goods to improve social welfare. The distribution of social assistance in Indonesia is regulated by Regulation of the Minister of Social Affairs of the Republic of Indonesia Number 01 of 2019 concerning the Distribution of Social Assistance Expenditures within the Ministry of Social Affairs. Recipients of social assistance include individuals, families, groups, and communities classified as poor, disadvantaged, and those with social welfare issues. However, problems often arise in its implementation, such as inaccurate targeting of aid recipients and inaccurate data on social assistance recipients. Therefore, a method is needed to assist in the classification process of social assistance recipient data to ensure fairer, more effective, and more targeted distribution. This study aims to classify social assistance recipient data using the Support Vector Machine (SVM) method and to measure the accuracy of social assistance data distributed to the public. The Support Vector Machine (SVM) method was chosen because of its strong ability to classify data with a high level of accuracy. The dataset used in this study consisted of 560 data points, which were then divided into 80% training data and 20% test data for model training and testing. Based on the test results, the applied SVM model achieved a precision of 100%, a recall of 71.53%, and an F1-score of 83.4%. Furthermore, the overall accuracy rate reached 80%. The results of this study indicate that the Support Vector Machine (SVM) method is capable of providing quite good performance in the classification process of social assistance recipients, thus enabling its use to support decision-making in more targeted social assistance distribution.

Keywords: Support Vector Machine (SVM), Classification, Social Assistance (Bansos)