

ABSTRAK

Klasifikasi permasalahan status tingkat kesejahteraan keluarga masih belum sepenuhnya menerapkan kemajuan teknologi, sehingga diperlukannya waktu yang cukup lama. Hal ini tentunya dapat membuat tingkat kesejahteraan di daerah sedikit mengalami keterlambatan karena klasifikasi yang dilakukan masih menunggu hasil dari pemerintah pusat. Selain waktu yang lama, penyaluran bantuan juga tidak sepenuhnya tersalurkan kepada yang membutuhkan. Oleh karena itu proses klasifikasi tingkat kesejahteraan harus selalu dilakukan untuk memudahkan pemerintah dalam menyalurkan bantuan serta pelatihan kepada masyarakat agar menjadi keluarga yang produktif sehingga dapat menghasilkan sebuah jasa maupun barang untuk dapat meningkatkan perekonomian. Penelitian ini memiliki tujuan untuk memudahkan serta membantu proses klasifikasi status tingkat kesejahteraan keluarga menggunakan data yang diberikan oleh Dinas Sosial Kabupaten Sleman. Atribut yang digunakan yaitu jumlah_kamar, luas_lantai, KUR, lantai, BB_masak, kloset, Daya, ada_tv, Jumlah_ART, buang_tinja, dan ada_lemari_es. Klasifikasi dilakukan menggunakan variasi kernel dan multikelas serta normalisasi. Akurasi terbaik yang dihasilkan dalam klasifikasi menggunakan algoritma *Support Vector Machine* (SVM) yaitu 83,653% dengan kernel *Radial Basis Function* (RBF) dan dataset yang dinormalisasi serta menggunakan multikelas *One-Again-One*.

Kata kunci: *Support Vector Machine* (SVM), *Radial Basis Function* (RBF), **Kesejahteraan Keluarga.**

ABSTRACT

Classification of problems with the status of family welfare status has not yet fully implemented technological advances, so it takes a long time. This of course can cause the level of welfare in the regions to experience a slight delay because the classification carried out is still awaiting results from the central government. In addition to taking a long time, the distribution of aid is also not fully channeled to those in need. Therefore, the process of classifying the level of welfare must always be carried out to facilitate the government in distributing assistance and training to the community so that they become productive families so that they can produce services and goods to improve the economy. This study aims to facilitate and assist the process of classifying the level of family welfare status using data provided by the Social Service of Sleman Regency. The attributes used are the jumlah_kamar, luas_lantai, KUR, lantai, BB_masak, kloset, Daya, ada_tv, Jumlah_ART, buang_tinja, and ada_lemari_es. Classification is done using kernel variation and multiclass as well as normalization. The best accuracy generated in the classification using the Support Vector Machine (SVM) algorithm is 83.653% with the Radial Basis Function (RBF) kernel and normalized dataset and using One-Again-One multiclass.

Keywords: Support Vector Machine (SVM), Radial Basis Function (RBF), Family Welfare.