

INTISARI

Kebutuhan pemetaan penggunaan lahan yang tinggi terutama untuk mendeteksi perubahan penggunaan lahan skala besar. Kebijakan pemerintah yaitu Peraturan Presiden (Perpres) tentang Perubahan atas Perpres Nomor 9 Tahun 2016 tentang Percepatan Pelaksanaan Kebijakan Satu Peta (KSP) pada Tingkat Ketelitian Peta Skala 1:50.000 merupakan kebijakan yang dimaksudkan sebagai arahan strategis dalam terpenuhinya satu peta yang mengacu pada satu referensi geospasial, satu standar, satu basis data, dan satu geoportal pada tingkat ketelitian peta skala 1:50.000.

Penelitian ini bertujuan untuk mendukung kebijakan tersebut untuk mempercepat pemetaan skala besar menggunakan *Deep Learning (DL)* atau *Machine Learning* untuk pembuatan peta penggunaan lahan. Metode yang digunakan yaitu menggunakan *SVM* dan *DL* untuk melakukan klasifikasi penggunaan lahan menggunakan perangkat ArcGIS pro.

Hasil dari penelitian ini adalah peta penggunaan lahan dengan akurasi tinggi sehingga dapat dikembangkan untuk mendukung kebijakan pemerintah tersebut. Diharapkan dengan penelitian ini dapat membantu untuk mendukung kebijakan pemerintah.

Kata kunci: KSP, machine learning, deep learning, SVM, peta penggunaan lahan

ABSTRACT

The need for land use mapping is high, especially for detecting large-scale land use changes. Government policy, concerning Accelerating the Implementation of the One Map Policy (KSP) at the 1:50,000 Scale Map Accuracy Level. KSP is a policy intended as a strategic direction in the fulfillment of one map that refers to one geospatial reference, one standard, one database, and one geoportal at the 1:50,000 scale map accuracy level.

This research purpose to support the policy to accelerate large-scale mapping using DL or Machine Learning for making land use maps. The method used in this research is SVM and DL to classify land use using ArcGIS pro tool.

The result of this research is a land use map with high accuracy. So that it can be developed to support these government policies and can be developed for various purposes. Such as : maps of spatial planning, infrastructure, boundaries maps.

Keyword : KSP, Deep learning, Machine Learning, SVM, Landuse mapping