

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS *MAPPING* PERTANAHAN
BERBASIS *WEB* GUNA PENDATAAN PERTANAHAN DESA
(Studi Kasus: Desa Pengkok, Kecamatan Patuk,
Kabupaten Gunungkidul)**

Oleh
Muhammad Yusuf Idhza Akbar
16030001

INTISARI

Pendataan pertanahan desa berbentuk sistem informasi geografis yang berfokus pada pendataan pertanahan desa diperlukan untuk memudahkan dalam melakukan pendataan mengenai informasi pertanahan yang ada di desa. Seperti desa pengkok yang masih melakukan pendataan secara manual menggunakan peta analog tahun 1994, hal tersebut beresiko terjadinya konflik kepemilikan tanah apabila terjadi salah pencatatan atau hilangnya cetakan peta analog. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi geografis *mapping* pertanahan desa pengkok yang terdapat peta digital di dalamnya. Perancangan sistem informasi geografis *mapping* pertanahan diawali dengan digitasi dengan menggunakan aplikasi *ArcMap* dari *ArcGIS*. Untuk melakukan digitasi dilakukan beberapa tahap, mulai dari melakukan *scanning* peta analog hingga menjadi *polygon* peta desa pengkok. Implementasi tampilan sistem menggunakan *library leaflet* sehingga peta digital dan informasi peta dapat muncul di dalam sistem. Sistem diuji dengan menggunakan 2 pengujian, uji akurasi dan uji kesesuaian hasil. Dalam uji akurasi, dilakukan perbandingan antara luas peta di aplikasi dengan luas peta di *Google maps* dan Catatan Desa Pengkok. Sedangkan uji kesesuaian hasil, dilakukan perbandingan antara data informasi yang tampil didalam sistem dengan data manual. Didapatkan persentase 3,94% uji akurasi dengan *google maps* dan 4,10% uji akurasi dengan catatan desa pengkok. Sedangkan dalam uji kesesuaian hasil, sistem mendapatkan persentase kesesuaian 100%.

Kata Kunci: Digitasi, *ArcGIS*, *Leaflet*, Peta Desa

**GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM WEB-BASED
LAND MAPPING FOR VILLAGE LAND RECORDS
(Case Study: Pengkok Village, Patuk, Gunungkidul)**

by
Muhammad Yusuf Idhza Akbar
16030001

ABSTRACT

Village land records in a form of geographic information system which focuses on recording land information in villages are required to make land recordings and documentation in villages easier. As an example, Pengkok Village still conducted manual land recordings using analog maps from 1994. This practice is risky as it can lead to conflicts on land ownership when there's a mistake in the land records or when the copy of the analog map is lost. Because of this, this study aims at developing a village land map in a form of geographic information system which includes digital maps for Pengkok village. Designing geographic information system land mapping starts by developing a digital map which is called digitization using ArcMap application from ArcGIS. Digitization includes several steps from scanning an analog map until it becomes a polygon map of Pengkok village. The implementation of the system's appearance uses a library leaflet so the digital map and the map's information can appear in the system. The system was tested through two tests which are accuracy test and result compatibility test. In testing the accuracy, this study compares the data from the system with data from Google maps and archives of Pengkok Village to see the difference in map areas. Meanwhile, the result compatibility test was carried out by comparing the manual data with the data and information which appear in the library leaflet. After testing the accuracy, the result shows that there's a 3.94% difference in map areas when compared to Google maps, and there's a 4.10% difference in map areas when compared to Pengkok village's archive. Meanwhile, in the result compatibility test, the system achieves 100% compatibility.

Keywords: Digitization, ArcGIS, Leaflet, Village Land Map