

## INTISARI

Badan Pertanahan Nasional memanfaatkan teknologi dan komunikasi pada tahun 2010 dengan mengintegrasikan data pendaftaran tanah melalui sistem KKP yang berkembang menjadi sistem Geo-KKP pada tahun 2014. Sistem Geo-KKP yang dikembangkan PUSDATIN bertujuan menginventarisasi data pertanahan secara tekstual dan spasial. Meskipun data hasil PTSL terintegrasi dalam sistem dianggap valid, tetap diperlukan peningkatan kualitas data bidang tanah pada Geo-KKP. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi kualitas data spasial bidang tanah yang telah terdaftar pada sistem Geo-KKP berdasarkan elemen kelengkapan, konsistensi, geometri, tematik, dan temporal.

Evaluasi kualitas data spasial dilakukan dengan jumlah data sebanyak 2.368 bidang tanah pada Kelurahan Selong. Evaluasi pada elemen kelengkapan dilakukan pada bidang tanah terpetakan dalam sistem Geo-KKP untuk menentukan jumlah bidang tanah yang belum terpetakan di Kelurahan Selong. Evaluasi pada elemen konsistensi dilaksanakan pada bidang tanah terpetakan yang mengalami kesalahan topologi, serta dilakukan pemeriksaan format data terhadap bidang tanah. Evaluasi pada elemen geometri dilakukan dengan pengujian terhadap luas, bentuk, dan posisi dari bidang tanah. Pengujian terhadap elemen tematik dengan melakukan pengecekan data atribut yang tertera pada Geo-KKP dan dilakukan pengecekan perubahan data penggunaan tanah terhadap jenis tutupan lahan pada Citra Satelit Resolusi Tinggi. Pengujian dengan elemen temporal dengan pengecekan informasi waktu pengukuran dalam Surat Ukur.

Hasil evaluasi kualitas data menggunakan elemen kelengkapan menunjukkan bahwa adanya 2.184 bidang tanah telah terpetakan dalam sistem Geo-KKP dan sejumlah 184 bidang tanah dengan luas sebesar 75,14 Ha yang belum terpetakan. Hasil evaluasi menggunakan elemen konsistensi menunjukkan bahwa sistem Geo-KKP memiliki kualitas data yang baik dikarenakan bidang yang mengalami tumpang tindih hanya 1 (satu) bidang tanah serta seluruh data bidang tanahnya memiliki format data \*.shp. Evaluasi dengan elemen geometri menunjukkan adanya 24 bidang tanah yang ditolak ketelitian luasnya berdasarkan PMNA No. 3 Tahun 1997. Evaluasi tematik menghasilkan 6 (enam) bidang tanah yang mengalami perbedaan data pada penggunaan tanahnya dan 8 (delapan) bidang tanah yang tidak memiliki pemegang hak. Evaluasi temporal menunjukkan seluruh bidang tanah yang telah terpetakan dalam sistem Geo-KKP memiliki informasi waktu pengukuran dalam Surat Ukur yang sesuai.

Kata kunci: sistem Geo-KKP, kualitas data spasial, topologi, bidang tanah.

## ***ABSTRACT***

*The National Land Agency utilized technology and communication in 2010 by integrating land registration data through the KKP system, which evolved into the Geo-KKP system in 2014. The Geo-KKP system, developed by PUSDATIN, aims to inventory land data both textually and spatially. Despite considering the Integrated Land Registration System (PTSL) data valid, there is still a need to enhance the quality of land data in Geo-KKP. This research aims to evaluate the spatial data quality of registered land parcels in the Geo-KKP system based on completeness, consistency, geometry, thematic, and temporal elements.*

*The evaluation of spatial data quality involves a dataset of 2,368 land parcels in Kelurahan Selong. The completeness evaluation focuses on mapped parcels within the Geo-KKP system to determine the number of land parcels not yet mapped in Kelurahan Selong. Consistency evaluation is conducted on mapped land parcels with topological errors, including an examination of the data format. Geometry evaluation includes testing the area, shape, and position of the land parcels. Thematic testing involves checking attribute data in Geo-KKP and examining changes in land use data against land cover types in High-Resolution Satellite Imagery. Temporal testing includes checking the time information in the Measurement Letter.*

*The evaluation results using the completeness element show that 2,184 land parcels have been mapped in the Geo-KKP system, leaving 184 land parcels with an area of 75.14 hectares unmapped. The consistency evaluation indicates that the Geo-KKP system has good data quality because only 1 land parcel overlaps and all land parcel data adheres to the \*.shp data format. Geometry evaluation reveals 24 land parcels rejected due to inaccuracies in their areas based on PMNA No. 3 of 1997. Thematic evaluation identifies 6 land parcels with differing data on land use and 8 land parcels without rightful owners. Temporal evaluation shows that all mapped land parcels in the Geo-KKP system have time information consistent with the Measurement Letter.*

*Keywords: Geo-KKP system, spatial data quality, topology, land parcels.*