

INTISARI

Pembangunan Infrastruktur Data Spasial (IDS) di Indonesia dimulai sejak tahun 1993. Sejak tahun 2011, IDS diadaptasi menjadi Infrastruktur Informasi Geospasial (IIG) yang diatur dalam UU No. 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial. IIG berfungsi sebagai sarana dan prasarana yang digunakan untuk memperlancar penyelenggaraan Informasi Geospasial (IG). *United Nations Integrated Geospatial Information Framework* (UN-IGIF) merupakan kerangka kerja yang dikembangkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) dan Bank Dunia untuk memperkuat negara-negara anggota PBB dalam mengelola informasi geospasial, khususnya negara-negara berkembang dalam rangka mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*). Sebagai kerangka kerja, UN-IGIF disusun dari sembilan jalur strategis (*Strategic Pathways/SP*) yang dipengaruhi tiga faktor yaitu: pemerintahan, teknologi dan sumber daya manusia. Melalui Badan Informasi Geospasial (BIG), Indonesia berencana menginisiasi adopsi UN-IGIF dalam pembangunan IIG di tingkat nasional pada tahun 2024. UN-IGIF dirancang untuk diimplementasikan di tingkat nasional, sehingga perlu dilakukan identifikasi sembilan jalur strategis dalam UN-IGIF yang dapat diterapkan di tingkat pemerintah daerah. IDS atau IIG suatu negara yang baik adalah dibangun berdasarkan hierarki, keberhasilan pembangunan IIG di tingkat nasional tidak terlepas dari peran pemerintah daerah dalam membangun IIG di tingkat lokal atau daerahnya.

Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan sembilan jalur strategis UN-IGIF ke tingkat pemerintah daerah agar dapat digunakan untuk pembangunan IIG di daerah masing-masing. Kuesioner disebarakan kepada 103 responden yang berasal dari berbagai Organisasi Perangkat Daerah (OPD) yang terkait dengan sektor geospasial seperti Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda), Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo), dan Dinas Tata Ruang. Kuesioner ini bertujuan untuk menilai tingkat kepentingan indikator-indikator yang ada dalam sembilan jalur strategis UN-IGIF dalam pengembangan IIG di tingkat pemerintah daerah. Kuesioner diolah menggunakan metode evaluasi *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM). Wawancara dilakukan terhadap dua belas pemerintah daerah untuk mengetahui kondisi aktual pembangunan IIG, kendala yang dihadapi dan solusi yang dilakukan selama pembangunan IIG di pemerintah daerah.

Hasil evaluasi kecocokan model dapat dilihat dari nilai R^2 , model struktural pada penelitian ini memiliki kemampuan prediksi menengah dengan nilai R^2 sebesar 0.720. Tiga dari sembilan jalur strategis UN-IGIF menunjukkan pengaruh signifikan dan berdampak positif apabila diterapkan dalam pembangunan IIG, yaitu tata kelola dan kelembagaan, data, serta kapasitas dan pendidikan. Selain itu dari hasil wawancara, jalur strategis UN-IGIF kemitraan serta komunikasi dan keterlibatan secara tidak langsung dapat memberikan dampak positif bagi pengembangan IIG. Penyusunan rencana strategis untuk menyelesaikan permasalahan pembangunan IIG di pemerintah daerah melalui penerapan UN-IGIF dilakukan dengan menggunakan pendekatan model logika. Model logika berfungsi sebagai alat bantu yang dapat memberikan gambaran menyeluruh bagaimana sumber daya yang tersedia dapat dimanfaatkan secara optimal dalam pelaksanaan kegiatan untuk mencapai hasil yang diinginkan.

Kata kunci: UN-IGIF, Infrastruktur informasi geospasial, PLS-SEM, model logika

ABSTRACT

The development of Spatial Data Infrastructure (SDI) in Indonesia began in 1993. Since 2011, SDI has been adapted into Geospatial Information Infrastructure (GII) as regulated in Law No. 4/2011 on Geospatial Information. GII consists of five elements, namely policy, institutional arrangements, technology, standards and human resources that function as facilities and infrastructure used to facilitate the implementation of geospatial information. The United Nations Integrated Geospatial Information Framework (UN-IGIF) is a framework developed by United Nations (UN) and World Bank to strengthen UN member countries in managing geospatial information, especially developing countries in order to support the achievement of Sustainable Development Goals (SDGs). As a framework, UN-IGIF is framed by nine strategic pathways (SPs) influenced by three factors: governance, technology and people. Through Geopastial Information Agency (The national mapping agency of Indonesia/BIG), Indonesia plans to initiate the adoption of UN-IGIF for GII development at the national level by 2024. UN-IGIF is designed to be implemented at the national level, so it is necessary to identify indicators in UN-IGIF that can be applied at the local government level. A successful SDI or IIG at the national level is developed based on hierarchy, the success of GII development at the national level is not separated from the role of local governments in developing GII at their areas or local level.

This study aims to adapt the nine strategic pathways of UN-IGIF to the local government level so that they can be used for GII development in their respective areas. The questionnaire was distributed to 103 respondents from various Local Government Agencies (LGA) related to the geospatial sector such as the Regional Development Planning Agency (Bappeda), the Communication and Informatics Office (Diskominfo), and the Spatial Planning Office. The questionnaire aims to assess the level of importance of the indicators in the nine UN-IGIF strategic pathways for development of GII at the local government level. The questionnaire was evaluated using the Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) evaluation method. Interviews were conducted with twelve local governments to find out the actual conditions of GII development, problems faced and solutions during GII development in local governments. These results provide a comprehensive overview of the potential and strategic steps to implement UN-IGIF in supporting GII development in local governments.

Model fit evaluation can be seen from the R^2 value, the structural model in this study has moderate explanatory power with an R^2 value of 0.720. Three of the nine UN-IGIF strategic pathways showed significant influence and impact when applied in GII development, namely governance and institutions, data, and capacity and education. In addition, based on the interview results, strategic pathways of partnership and communication and engagement can indirectly have a positive impact on GII development. The development of a strategic plan to solve problems in GII development through the implementation of UN-IGIF in local governments was carried out using a logic model approach. The logic model serves as a tool that can provide a comprehensive overview of how available resources can be optimally utilized in the implementation of activities to achieve the desired results.

Keywords: UN-IGIF, Geospatial Information Infrastructure, PLS-SEM, logic model