

Perancangan dan implementasi data warehouse spasial untuk mendukung layanan kebencanaan studi kasus badan informasi geospasial big = Design and implementation of spatial data warehouse for supporting disaster service a case study at geospatial information agency

Irena Susanti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20392831&lokasi=lokal>

Abstrak

Indonesia merupakan daerah rawan multi bencana alam, yang sering terjadi tanpa dapat diprediksikan terlebih dahulu. Bencana alam tersebut telah berdampak pada timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis sehingga dalam keadaan tertentu dapat menghambat pembangunan nasional. Kebutuhan data dan informasi geospasial (IG) terkait kebencanaan ini, sangat penting dalam pengelolaan bencana, termasuk proses mitigasi, penanganan kondisi darurat, maupun rehabilitasi. Sebagai institusi yang berwenang dan bertanggung jawab terhadap penyelenggaraan IG dasar dan pembinaan IG tematik nasional, Badan Informasi Geospasial (BIG) perlu menyediakan layanan data terkait kebencanaan, yang melibatkan berbagai data dan informasi geospasial tematik. Dalam penyediaan layanan tersebut, BIG membangun sebuah Geospatial Support Command Center (GSCC), yang diperlukan untuk menyediakan layanan data dan IG terintegrasi dalam suatu data warehouse.

Penelitian ini dilakukan untuk memberikan rekomendasi desain dan pengintegrasian data melalui perancangan dan pengimplementasian data warehouse spasial di BIG yang dapat mendukung layanan ? layanan IG, termasuk layanan IG untuk kebencanaan. Pendekatan data warehouse spasial yang digunakan adalah pendekatan analysis-driven yang dikemukakan oleh Malinowski dan Zimanyi. Pengumpulan data didapatkan dari hasil observasi lapangan, dokumen ? dokumen internal organisasi, dan wawancara dengan dengan narasumber dari unit-unit kerja yang berkaitan dengan pengelolaan data geospasial terkait kebencanaan.

Hasil akhir dari penelitian ini adalah implementasi data warehouse spasial serta dashboard spasial, sehingga dapat mempermudah pemanfaatan informasi terkait bencana. Hasil penelitian ini memberikan rekomendasi berupa lokasi kejadian, sehingga penanganan bencana dapat tepat dan sesuai sasaran.

<hr><i>Indonesia is an area of multi disaster risks that often happen unpredictably. Those disasters have caused the loss of lives, environmental damages, loss of properties, and psychological impacts that under certain circumstances have hindered national development. The need for geospatial data and information related to disasters is very important in the management of disasters, including mitigation process, emergency supports, as well as rehabilitation process. As a state government agency that is responsible for providing basic geospatial information (GI) and as a supervisor in the thematic geospatial development, Geospatial Information Agency (BIG) needs to provide GI services related to disasters, which of course involve variety of thematic geospatial data and information. In the provision of GI services, BIG has developed a Geospatial Support Command Center (GSCC), that provides geospatial data and information services, integrated in a data warehouse.

This research was conducted to provide recommendations for the design and integration of data through the design and implementation of a spatial data warehouse in BIG that can support the GI services, including GI to support disasters. The spatial data warehouse approach which is used is an analysis-driven approach that is proposed by Malinowski and Zimanyi. Data collection is obtained from field observations, the internal documents of the organization, and interviews with speakers from related working units who manage geospatial data and information related to disasters.

The final results of this research are the spatial data warehouse implementation and the spatial dashboard, to facilitate the utilization of disaster-related information. It provides recommendations to the location of incidents, so that disaster management can be done precisely.