



INTISARI

Proses penyebarluasan data dan informasi batas belum dapat diwujudkan secara maksimal, terutama terkait batas administrasi desa. Hal tersebut dapat disebabkan oleh belum ditetapkannya titik batas, proses penetapan yang belum selesai, atau belum tersedianya platform yang dapat memwadahi proses penyebarluasan tersebut. Selain itu, adanya ketidaktahuan mengenai lokasi batas dapat memunculkan permasalahan lain, seperti adanya bidang tanah yang memiliki alamat administrasi ganda. Mengingat bahwa batas administrasi tingkat desa sangat penting guna mendukung proses pengelolaan aset dan pembangunan daerah di tingkat detail, maka informasi batas desa menjadi penting untuk diketahui oleh masyarakat.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk membangun sebuah sistem informasi batas desa sebagai media pendukung proses diseminasi informasi batas. Data yang digunakan berupa data spasial batas tingkat desa (dengan geometri garis) dan beberapa dokumen serta dokumentasi pendukung informasi batas. Pembangunan sistem dilakukan dengan terlebih dahulu melakukan analisis kebutuhan pengguna, sehingga sistem yang dibangun dapat menjawab permasalahan yang ada. Sistem dibangun dengan berbasis *website* dengan menggunakan aplikasi tidak berbayar, yaitu *QGIS* sebagai aplikasi pengolah data spasial, *MySQL* sebagai aplikasi basisdata, dan bahasa pemrograman *PHP*. Visualisasi data spasial dilakukan di atas bidang peta *online Google Maps API*.

Hasil dari penelitian ini dinamakan SINTAS, yaitu sebuah Sistem Informasi Batas Desa yang menyajikan data dan informasi batas dari seluruh desa di Kabupaten Kulon Progo. Pengguna yang mengakses sistem dikelompokkan menjadi tiga kelas yang diasumsikan dapat mewakili seluruh lapisan masyarakat, yaitu kelas tamu, kepala desa, dan administrator. Secara umum responden yang diminta untuk melakukan pengujian sistem memberikan tanggapan dengan persentase sebesar 83% untuk tanggapan positif, 14% tanggapan netral, dan 3% untuk tanggapan negatif. Keraguan dan permasalahan mengenai batas desa diharapkan dapat diminimalisasi dengan terwujudnya SINTAS yang dapat digunakan oleh masyarakat.

Kata Kunci : sistem informasi, *webgis*, desain arsitektur spasial, batas wilayah, peta *online*.



ABSTRACT

The process of boundary data dissemination has not been maximally realized, especially regarding the village level boundaries. This can be caused by the non-determination of the boundary point, the unfinished determination process, or the unavailability of a platform that can accommodate the dissemination process. In addition, ignorance of the boundary location can raise other problems, such as the existence of land parcels that have multiple administrative addresses. In order to support the process of asset management and regional development at the detailed level, information on village boundaries becomes important to be known by the community.

This research is conducted with the aim of building a village boundary information system as a supporting platform for dissemination of boundary information. The data used is spatial data of the village level boundary (with line geometry) and some supporting documents and documentation. System development is done by first analyzing user needs so that the system built can answer most of the existing problems. The system is built on a website based on open source applications, namely QGIS as a spatial data processing application, MySQL as a database application, and the PHP programming language. Spatial data visualization is carried out on the online map of the Google Maps API.

The results of this study are called SINTAS, which is a village boundary information system that presents boundary data and information from all villages in Kabupaten Kulon Progo. Users accessing the system are grouped into 3 classes which are assumed to represent all levels of society, namely guest, village heads and administrators. Generally, the system gets 83% positive responses, 14% neutral responses, dan 3% negative responses from sample users who did the usability testing. Doubts and problems regarding village boundaries are expected to be minimized by the realization of SINTAS that can be used by the community.

Keywords: information system, web geospatial, spatial design architecture, administrative boundary, online map.