

Intisari

Penyediaan data dan informasi batas wilayah administrasi di Kota Magelang belum optimal. Hal ini disebabkan oleh belum tersedianya platform yang memadai untuk menyebarkan informasi tersebut. Ketiadaan media resmi yang menampilkan batas wilayah secara terbuka menghambat penyampaian informasi batas wilayah administrasi di Kota Magelang yang telah ditetapkan. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan permasalahan dalam pengelolaan batas wilayah administrasi, seperti kesalahan dalam identifikasi wilayah, serta memicu kebingungan dalam pelayanan publik dan administrasi pemerintahan. Oleh karena itu, pengembangan sistem informasi batas wilayah berbasis website menjadi solusi strategis untuk memberikan akses informasi yang valid.

Kegiatan ini bertujuan untuk membuat Sistem Informasi Batas Wilayah Administrasi di Kota Magelang (SIBAMAL) sebagai media untuk memberikan informasi batas wilayah yang valid. Data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup data batas wilayah administrasi kecamatan, kelurahan, rukun warga (RW), rukun tetangga (RT), serta dokumen-dokumen pendukung terkait penetapan dan penegasan batas wilayah yang diperoleh dari Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Kota Magelang. Sistem ini dibangun dengan teknologi berbasis web menggunakan metode System Development Life Cycle (SDLC), yang terdiri dari tahapan perencanaan, analisis, desain dan implementasi sistem, serta pengujian sistem. Teknologi yang digunakan dalam pembangunan sistem ini meliputi phpMyAdmin sebagai basis data, PHP sebagai bahasa pemrograman utama, dan Leaflet sebagai pustaka untuk visualisasi peta.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa SIBAMAL berhasil dirancang dan diimplementasikan sesuai hasil perencanaan dan analisis kebutuhan pengguna. Sistem dapat menampilkan informasi batas wilayah administrasi secara sistematis melalui fitur-fitur seperti pencarian wilayah dan tampilan informasi wilayah. Uji kebergunaan sistem menunjukkan nilai persentase total 87.33%, yang menunjukkan bahwa SIBAMAL sangat layak digunakan. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan transparansi dan aksesibilitas data batas wilayah, serta meminimalkan permasalahan terkait ketidaksesuaian data yang dapat mempengaruhi pengelolaan dan perencanaan pembangunan wilayah.

Kata Kunci: sistem informasi, batas wilayah, Kota Magelang, web, SDLC

Abstract

The provision of administrative boundary data and information in Magelang City remains suboptimal. This is due to the absence of an adequate platform to disseminate such information. The lack of an official medium that openly displays administrative boundaries hinders the delivery of formally established boundary information. This condition has the potential to cause issues in administrative boundary management, such as errors in territorial identification and confusion in public service delivery and governmental administration. Therefore, the development of a web-based boundary information system serves as a strategic solution to provide valid and accessible boundary data.

This study aims to develop the Magelang City Administrative Boundary Information System (SIBAMAL) as a platform for delivering accurate boundary information. The data used include administrative boundary data at the sub-district (kecamatan), village (kelurahan), neighborhood (RW), and community unit (RT) levels, along with supporting documents related to the delineation and affirmation of boundaries obtained from Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Kota Magelang. The system was developed using web-based technology following the System Development Life Cycle (SDLC) methodology, which includes the stages of planning, analysis, system design and implementation, and testing. The technologies utilized in the system development include phpMyAdmin for database management, PHP as the primary programming language, and Leaflet as the library for map visualization.

The results of this study indicate that SIBAMAL has been successfully designed and implemented according to the planning and user requirement analysis. The system is capable of displaying administrative boundary information in a systematic manner through features such as area search and interactive information panels. The usability testing yielded a total percentage score of 87.33%, indicating that SIBAMAL is highly feasible for use. The system is expected to improve transparency and accessibility of boundary data while minimizing issues related to data inconsistencies that may affect the management and planning of regional development.

Keywords: *information system, boundary, Magelang City, web, SDLC*