

Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Geografis Penentuan Kawasan Kurang Layak Huni Menggunakan Google Maps API

¹Stephanus Arya Pratama, ²Charitas Fibriani

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Kristen Satya Wacana

Jl. Diponegoro no. 52-60, Salatiga 50711, Indonesia

Email : ¹682013076@student.uksw.edu, ²charitas.fibriani@staff.uksw.edu

Abstract

The development of Geographic Information System (GIS) can be utilized to various fields including settlement. The increasing amount of land use for settlements in accordance with the number of people raises the misuse of land into inadequate settlements that must be handled accurately. Habitable settlement analysis can be done using an existing GIS application but not everyone can operate it properly. This research utilizes the Google Maps API and JSTS library to create a simpler GIS application that can be used by any user with low technical skills and conceptual mastery about GIS. The results of this research is about GIS application that can used for settlements analysis especially for inadequate settlements analysis and also perform it into interactive maps.

Keywords: *GIS, Settlement, Geoprocessing, Google Maps, JSTS*

Abstrak

Berkembangnya Sistem Informasi Geografis (SIG) dapat dimanfaatkan ke berbagai bidang termasuk permukiman. Jumlah penggunaan lahan untuk permukiman yang terus meningkat sesuai dengan jumlah penduduk menimbulkan penyalahgunaan lahan menjadi permukiman kurang layak huni yang harus ditangani secara tepat dan akurat. Analisis permukiman kurang layak huni dapat dilakukan menggunakan aplikasi GIS yang sudah ada namun tidak semua orang dapat mengoperasikannya dengan baik. Penelitian ini memanfaatkan Google Maps API dan *library* JSTS untuk membuat aplikasi GIS yang lebih sederhana sehingga pengguna yang memiliki kekurangan dalam kemampuan teknis dan penguasaan konseptual terkait GIS dapat terbantu. Hasil penelitian ini adalah aplikasi GIS yang dapat melakukan analisis permukiman kurang layak huni dan menampilkan dalam bentuk peta interaktif.

Kata Kunci: *SIG, Permukiman, Geoprocessing, Google Maps, JSTS*