

PERANCANGAN SISTEM PEMETAAN UMKM BERBASIS WEBGIS (STUDI KASUS: UMKM KELURAHAN PENGASINAN, KOTA DEPOK)

Farhan Muhammad Ramadhan

ABSTRAK

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) menjadi salah satu pendukung aktivitas ekonomi masyarakat di Kelurahan Pengasinan, Kota Depok. Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan, terdapat lebih dari 50 UMKM aktif, namun proses pendataan dan penyebaran informasi masih dilakukan secara manual dan bersifat konvensional sehingga menyulitkan pengurus maupun masyarakat dalam memperoleh informasi lokasi, profil usaha, dan jenis produk secara akurat. Penelitian ini dilakukan untuk merancang media pemetaan UMKM berbasis web yang mampu membantu proses pengelolaan data, promosi usaha, serta penyampaian informasi UMKM secara lebih terstruktur. Pengembangan sistem menerapkan metode *Waterfall*, sedangkan identifikasi kebutuhan sistem dilakukan menggunakan metode PIECES. Rancangan sistem dibuat menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) yang terdiri atas *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram*. Hasil penelitian berupa rancangan WebGIS yang diharapkan dapat membantu pengurus dalam mengelola data UMKM serta memudahkan masyarakat memperoleh informasi persebaran UMKM secara lebih cepat dan efektif. Pengujian sistem dilakukan dengan metode *Black Box Testing* untuk mengetahui kesesuaian fungsi sistem dengan kebutuhan pengguna.

Kata Kunci : *Pemetaan, PIECES, UMKM, Waterfall, WebGIS*

DESIGN OF A WEBGIS-BASED MSME MAPPING SYSTEM (CASE STUDY: MSMES IN PENGASINAN VILLAGE, DEPOK CITY)

Farhan Muhammad Ramadhan

ABSTRACT

Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) are one of the sectors that support economic activities in Pengasinan Village, Depok City. Based on interviews and observations, there are more than 50 active MSMEs; however, the process of data collection and information dissemination is still carried out manually and conventionally, making it difficult for administrators and the public to obtain accurate information regarding business locations, business profiles, and product types. This study was conducted to design a web-based MSME mapping platform capable of supporting data management, business promotion, and dissemination of MSME information in a more organized manner. The system development process applied the Waterfall method, while system requirement identification used the PIECES method. The system design was modeled using Unified Modeling Language (UML), consisting of Use Case Diagrams, Activity Diagrams, and Class Diagrams. The result of this study is a WebGIS design expected to assist administrators in managing MSME data and help the public access information on MSME distribution more quickly and effectively. System testing was carried out using the Black Box Testing method to determine whether the system functions were in accordance with user requirements.

Keywords: Mapping, MSMEs, PIECES, Waterfall, WebGIS