

ABSTRAK

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI VISUALISASI PETA MENGUNAKAN LEAFLET UNTUK MENDATA PRODUKTIVITAS PERTANIAN DI KABUPATEN TEGAL DENGAN METODE *PROTOTYPE*

Randhika Rangga Suryakusuma

H1D021050

Pertumbuhan sektor pertanian di Kabupaten Tegal menghadapi tantangan dalam pengelolaan data lahan dan pencatatan komoditas hasil pertanian yang masih dilakukan secara manual, sehingga kurang efisien dan rentan terhadap kesalahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi visualisasi peta menggunakan Leaflet yang dapat memetakan persebaran lahan pertanian serta mendigitalisasi pencatatan hasil pertanian secara akurat. Metode *prototype* digunakan dalam pengembangan sistem untuk memastikan sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna melalui iterasi cepat antara tahapan analisis kebutuhan, perancangan, pembuatan *prototype*, dan evaluasi. Pengujian *blackbox* diterapkan untuk memastikan bahwa sistem memiliki kualitas fungsionalitas yang optimal dan memenuhi kebutuhan pengguna. Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu mendukung pengelolaan data pertanian secara lebih terorganisir, membantu proses perencanaan dan pengambilan keputusan, serta menyediakan informasi pertanian yang lebih terstruktur untuk berbagai pihak terkait.

Kata Kunci: Sistem Informasi Visualisasi Peta, Leaflet, Pertanian, *Prototype*, Pemetaan

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF A MAP VISUALIZATION INFORMATION SYSTEM USING LEAFLET TO RECORD AGRICULTURAL PRODUCTIVITY IN TEGAL REGENCY WITH THE PROTOTYPE METHOD

Randhika Rangga Suryakusuma

H1D021050

The growth of the agricultural sector in Tegal Regency faces challenges in land data management and the recording of agricultural commodity outputs, which are still done manually, making them inefficient and prone to errors. This research aims to develop a map visualization information system using Leaflet to map the distribution of agricultural land and digitize the recording of agricultural outputs accurately. The prototype method is used in the system development to ensure that the system meets user needs through rapid iterations between the stages of requirements analysis, design, prototyping, and evaluation. Blackbox testing is applied to ensure that the system has optimal functionality and meets user requirements. The results of this study are expected to support more organized agricultural data management, assist in planning and decision-making processes, and provide more structured agricultural information for relevant stakeholders.

Keywords: Map Visualization Information System, Leaflet, Agriculture, Prototype, Mapping