

ABSTRAK

PERANCANGAN *USER INTERFACE* PADA APLIKASI *PRECISION AGRICULTURE* BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN*

Oleh

Muhammad Fakhri Robbani

Pertanian merupakan suatu hal yang penting bagi kehidupan, seperti pertanian pada bidang perkebunan digunakan untuk kebutuhan pangan. Salah satu cara dalam mengelola pertanian adalah dengan konsep pertanian presisi (*precision agriculture*). Pertanian presisi dalam penerapannya menggunakan teknologi informasi, sehingga Sistem Informasi Geografis (SIG) penting dalam pertanian presisi karena membutuhkan data spasial dalam pengelolaannya. Membangun Sistem informasi geografis tentu perlu memperhatikan *user interface* agar mudah digunakan dan sesuai kebutuhan pengguna. Oleh sebab itu metode *user centered design* menjadi solusi karena metode ini menyesuaikan kebutuhan pengguna serta melibatkan pengguna dalam tahapannya. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang *user interface* aplikasi *precision agriculture* menggunakan metode *user centered design* serta menganalisis hasil rancangannya menggunakan *system usability scale (SUS)*. Setelah tahapan dari metode *user centered design* dilakukan maka dilakukan evaluasi berdasarkan nilai dari *system usability scale (SUS)* yang hasil nilainya 79,1 dengan predikat nilai B yang artinya Solusi desain dapat diterima. Sehingga menggunakan metode *user centered design* cenderung mudah diterima pengguna karena melibatkan pengguna dalam perancangannya

Kata kunci: Sistem Informasi Geografis (SIG), *precision agriculture*, *user interface*, *user centered design*, *system usability scale*

ABSTRACT

DESIGN USER INTERFACE IN PRECISION AGRICULTURE APPLICATION BASED ON WEBSITE WITH USER CENTERED DESIGN METHOD

By

Muhammad Fakhri Robbani

Agriculture is an essential aspect of life, as seen in fields such as plantation agriculture used for food needs. One way to manage agriculture is through the concept of precision agriculture. Precision agriculture, in its implementation, utilizes information technology, thus making Geographic Information Systems (GIS) crucial in precision agriculture because it requires spatial data in its management. Building a Geographic Information System certainly needs to consider the user interface to ensure ease of use and meet user needs. Therefore, the user-centered design method becomes a solution because it adjusts to user needs and involves users in its stages. The objective of this research is to design the user interface of precision agriculture applications using the user-centered design and to analyze the design results with System Usability Scale. After the stages of the user-centered design are completed, an evaluation is conducted based on the score, which yielded a score of 79.1 with a B grade, indicating that the design solution is acceptable. Thus, using the user-centered design tends to be more readily accepted by users because it involves users in its design process

Keywords: Geographic information system, precision agriculture, user centered design, user interface, system usability scale