

## ABSTRAK

Universitas Diponegoro (Undip) merupakan salah satu perguruan tinggi yang berada di daerah Jawa Tengah yang berlokasi di Kecamatan Tembalang, Kota Semarang. Universitas Diponegoro mempunyai 11 fakultas dan 2 sekolah yang menyelenggarakan berbagai macam program studi. Dalam lingkungan kampus, kurangnya informasi peta dan rambu penunjuk arah di kampus menyulitkan bagi mahasiswa yang menjadi hambatan dalam mencari lokasi dan informasi di area kampus. Ini memberikan kesulitan lebih khususnya bagi calon mahasiswa yang belum familiar dengan lingkungan kampus. Dengan kebutuhan besar akan peta kampus, diperlukan sistem informasi yang mengintegrasikan data spasial dan non-spatial untuk mempermudah akses informasi tentang lokasi, navigasi, pengelolaan wilayah, dan pengembangan infrastruktur kampus. Pembuatan aplikasi peta infrastruktur berbasis web untuk kampus Universitas Diponegoro diharapkan dapat memberikan solusi dari permasalahan tersebut. Aplikasi tersebut terdiri dari wawancara mengenai saran dan masukan, hasil uji geometri, pembuatan peta, pembuatan WebGIS, dan formulir uji *usability*. Hasil dari penelitian ini berupa peta statis dan dinamis yang lebih terupdate dari sebelumnya. Peta ini nantinya menjadi dasar di dalam pembuatan web aplikasi melalui ArcGIS *Online* yang akan dikelola oleh pengembang. Untuk uji *usability* penggunaan Peta Infrastruktur Universitas Diponegoro Kampus Tembalang mendapatkan nilai 4,238 dari 5,0 yang masuk kategori “Sangat Baik”. Aplikasi Peta Infrastruktur Universitas Diponegoro Kampus Tembalang berbasis web telah dilakukan uji kelayakan aplikasi dan berhasil dioperasikan pada dua perangkat yang berbeda dengan browser yang berbeda, serta memperoleh kategori “Sangat Baik” dalam pengujian *usability* dengan nilai 4,478 dari 5,0 yang telah memenuhi aspek pengujian yaitu *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, *satisfaction*.

**Kata Kunci:** Peta, Uji *Usability*, WebGIS

## **ABSTRACT**

*Diponegoro University (Undip) is one of the universities located in Central Java, situated in the Tembalang Subdistrict, Semarang City. Undip comprises 11 faculties and 2 schools offering a variety of study programs. Within the campus environment, the lack of map information and directional signs poses challenges for students, particularly in locating areas and obtaining information on campus. This difficulty is more pronounced for prospective students unfamiliar with the campus environment. Recognizing the significant need for a campus map, an information system is required to integrate spatial and non-spatial data to facilitate access to information on location, navigation, territory management, and campus infrastructure development. The development of a web-based infrastructure map application for Undip is expected to address these issues. The application involves interviews for feedback, geometry test results, map creation, WebGIS development, and usability test forms. The research yields updated static and dynamic maps, serving as the foundation for the web application created through ArcGIS Online, managed by developers. The usability test for the Diponegoro University Tembalang Campus Infrastructure Map received a score of 4.238 out of 5.0, categorizing it as "Very Good." The web-based Infrastructure Map Application for Diponegoro University Tembalang Campus has undergone application feasibility testing, successfully operating on two different devices with different browsers. It achieved a "Very Good" rating in usability testing with a score of 4.478 out of 5.0, meeting criteria for learnability, efficiency, memorability, errors, and satisfaction.*

**Keywords:** *Map, Usability Testing, WebGIS*