

Pengukuran Aspek Efisiensi Usability Aplikasi Mobile SatNav Menggunakan Metode Mobile Goal Question Metrics (mGQM) Pada Device iPhone 4S dan Garmin Nüvi 1460i

Satriadi Soeria Santoso

ABSTRAK

Di era modern ini, perangkat *Satellite Navigation* (SatNav) sudah menjadi salah satu alat yang penting untuk digunakan dalam perjalanan. Perangkat SatNav dapat membantu dalam pencarian alamat, lokasi, dan rute bagi pengguna. Dengan semakin umumnya *smartphone*, kini sudah banyak SatNav yang tersedia sebagai aplikasi untuk *smartphone*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur perbedaan *usability* aplikasi SatNav Garmin StreetPilot dalam *smartphone* Apple iPhone 4S dan perangkat SatNav Garmin Nüvi 1460i dalam aspek efisiensi, yaitu waktu yang dibutuhkan untuk mempelajari dan menggunakan aplikasi serta fitur masing-masing aplikasi, dengan menggunakan metode *Mobile Goal Question Metrics* (mGQM). Penelitian ini dilakukan dalam lingkungan Universitas Bakrie. Responden dalam penelitian ini terdiri dari 34 mahasiswa Sistem Informasi yang merupakan $\pm 50\%$ dari jumlah 70 mahasiswa Sistem Informasi. Proses penelitian ini dimulai dari mengembangkan metode mGQM untuk aplikasi yang diuji, melakukan *usability test* berupa observasi lapangan dan penyebaran kuesioner, hingga menganalisis data. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perangkat yang berbeda dapat mempengaruhi *usability* dari aplikasi yang sejenis. *Usability* suatu aplikasi tidak hanya dipengaruhi oleh tampilan, struktur, atau susunan antarmuka. Perbedaan seperti ukuran layar, jenis layar, dan *response time* juga mempengaruhi efisiensi aplikasi dan persepsi pengguna.

Kata Kunci : *Usability*, Efisiensi, Garmin, *Satellite Navigation* (SatNav), *Mobile Goal Question Metrics* (mGQM)

Measuring The Efficiency Usability Aspect of Mobile SatNav Applications Using The Mobile Goal Question Metrics (mGQM) Method on The iPhone 4S and Garmin Nüvi 1460i

Satriadi Soeria Santoso

ABSTRACT

In this modern era, Satellite Navigations (SatNav) have become one of the essential equipments for travelling. A SatNav can help find addresses, locations, and routes for the user. With smartphones becoming more common, many SatNavs are available as a smartphone application. The goal of this research is to measure the usability difference between the Garmin StreetPilot on the iPhone 4S and Garmin Nüvi 1460i in terms of the efficiency aspect, which is the time that is taken to learn and use the application as well as the features of each application, using the Mobile Goal Question Metrics (mGQM) method. This research was done within the Bakrie University environment. The participants in this research consists of 34 Information Systems students which is $\pm 50\%$ of the total 70 Information Systems students. The process of this research was done by starts from developing the mGQM method for the tested applications, implementing the usability test in the form of field observation and questionnaires, to analyzing the data. The results show that different devices can affect the usability of applications that are similar. The usability of an application is not only affected by the appearance, structure, or layout of the interface. Differences such as screen size, screen type, and response times also affects the efficiency of an application and the user's perception.

Keywords : Usability, Efficiency, Garmin, Satellite Navigation (SatNav), Mobile Goal Question Metrics (mGQM)