

# **ECOGREEN MONITORING INFORMATION SYSTEM USING THE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) METHOD**

## **ABSTRACT**

Ecogreen Campus is a program by UIGreenMetric that is followed by every university worldwide. This program serves the efficient and energy-saving implementation of environmental sustainability. Research, education, and community service activities at UIN Raden Fatah Palembang Campus are based on Islamic values, technology, high-quality science, and natural resources. The goal of Ecogreen Campus is to raise awareness among students and academic members to preserve their environment and add value to UIGreenMetric rankings and accreditation. To support these objectives, a monitoring information system is needed to transparently obtain spatial-based, reliable, up-to-date information from Ecogreen Campus activities. The development of the Ecogreen Campus monitoring information system displays various activities such as planting (SI), maintenance, and electricity usage (EC), and waste management (WS). LeafletJS is used in this research as a JavaScript library that will display the location map for planting activities, while Laravel is used as the PHP platform. The system development method used is Rapid Application Development (RAD), consisting of three stages: Requirement Planning, Workshop Design, and Implementation. The result obtained is a Monitoring Information System comprising information on planting, energy usage, and waste management that can be beneficial for Ecogreen Campus in the accreditation and UIGreenMetric ranking processes.

**Keyword:** *Information System, Ecogreen, RAD*

# **SISTEM INFORMASI MONITORING ECOGREEN CAMPUS MENGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)**

## **ABSTRAK**

*Ecogreen Campus* adalah program dari *UIGreenMetric* yang diikuti oleh setiap universitas di seluruh dunia. Program ini berguna dalam implementasi kelestarian lingkungan secara efisien dan hemat energi. Kegiatan penelitian, pendidikan, dan pengabdian masyarakat di Kampus UIN Raden Fatah Palembang menerapkan nilai islami, teknologi, ilmu pengetahuan dan sumber daya alam yang berkualitas. Tujuan adanya *Ecogreen Campus* yaitu meningkatkan kesadaran mahasiswa dan civitas akademika dalam menjaga lingkungannya, serta menjadi nilai tambah *Ecogreen Campus* pada peringkat *UIGreenMetric* dan akreditasi. Untuk membantu hal tersebut, dibutuhkan sistem informasi monitoring yang tujuannya untuk mendapatkan informasi dari kegiatan *Ecogreen Campus* yang berbasis spasial, andal, terkini, dan terpercaya secara transparan. Pengembangan sistem informasi monitoring *Ecogreen Campus* menampilkan berbagai kegiatan seperti penanaman (SI), pemeliharaan dan penggunaan energi listrik (EC), pengolahan sampah (WS). *LeafletJS* digunakan pada penelitian ini sebagai *library javascript* yang akan menampilkan peta lokasi pada kegiatan penanaman, sedangkan laravel digunakan sebagai platform PHP. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Rapid Application Development (RAD)* yang terdiri dari 3 tahapan yaitu *Requiment Planning*, *Workshop Design*, dan *Implementation*. Hasil yang didapatkan adalah Sistem Informasi Monitoring yang terdiri dari informasi penanaman, penggunaan energi, dan pengolahan sampah dapat berguna bagi *Ecogreen Campus* dalam proses akreditasi dan pemeringkatan *UIGreenMetric*.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Ecogreen, RAD