

ABSTRACT

GREEN BUILDING ASSESSMENT IN RUSUNAWA UNIVERSITAS LAMPUNG APPLICATION BASED

By:

IRWAN GIRINANDI

As global warming issues come and building annual needs grow, Green Building concept emerges. Green Building Concept is a concept of buildings in planning, constructing, and operating, by minimal use of nonrenewable energy, maximal use of renewable resources, cycling of waste material, and conservation water use. Green Building use as main ideas of Sustainable Development. Answering for the best parameter of sustainable development, Green Building Council Indonesia make a modul called "Greenship Building". While the green structural development progress, it goes in accordance with Information Technology development and eventually blending. Then, fast processing of the greenship data could be developed. One of many sector that need this kind of development is educational building. This research use "Greenship Building Version 1.1 for Existing Building" Modul to evaluate Rusunawa Universitas Lampung Building and its features for Greenship Score. This modul asses for six general factor which are appropriate site development, energy efficiency and refrigerant, water conservation, material resources and cycle, indoor air health and comfort, and building and environment management. Greenship Building Modul evaluate that Rusunawa Universitas Lampung score is 17 which is under the minimum score for the greenship level to categorize which is 35. This process is modeled in web based applications with the same score by two application which are "Visual Studio Code" and "CodeBlocks". As the application successfully running, some data must be inputting manually. Some recommendations come up with this research result such as, documents arrangement, green campaign, and improvement of data transferring for the applications.

Keywords: Greenship Building, Rusunawa Universitas Lampung Building, Application

ABSTRAK

PENILAIAN *GREEN BUILDING* PADA RUSUNAWA UNIVERSITAS LAMPUNG BERBASIS APLIKASI

Oleh :

IRWAN GIRINANDI

Seiring dengan datangnya masalah pemanasan global dan meningkatnya kebutuhan bangunan tahunan, timbul konsep Bangunan Hijau. Konsep Bangunan Hijau adalah suatu konsep bangunan dalam perencanaan, pembangunan, dan pengoperasiannya, dengan penggunaan energi tak terbarukan seminimal mungkin, penggunaan sumber daya terbarukan secara maksimal, daur ulang bahan limbah, dan penggunaan air konservasi. Bangunan Hijau digunakan sebagai gagasan utama Pembangunan Berkelanjutan. Menjawab parameter terbaik pembangunan berkelanjutan, *Green Building Council* Indonesia membuat modul yang disebut "*GreenShip Building*". Sementara pembangunan struktur hijau berjalan sesuai dengan perkembangan Teknologi Informasi dan akhirnya menyatu. Kemudian, pemrosesan data *greenShip* yang cepat dapat dikembangkan. Salah satu sektor yang membutuhkan pembangunan semacam ini adalah gedung pendidikan. Penelitian ini menggunakan Modul "Gedung Hijau Versi 1.1 untuk Bangunan *Eksisting*" untuk mengevaluasi Gedung Rusunawa Universitas Lampung dan fitur-fiturnya untuk Nilai Kehijauan. Modul ini menilai enam faktor umum yaitu tepat guna lahan, efisiensi energi dan refrigeran, konservasi air, sumber daya dan siklus material, kesehatan dan kenyamanan udara dalam ruangan, serta manajemen bangunan dan lingkungan. Modul *GreenShip Building* menilai skor Rusunawa Universitas Lampung adalah 17 yang berada di bawah skor minimum untuk kategori tingkat kehijauan yaitu 35. Proses ini dimodelkan dalam aplikasi berbasis web dengan skor yang sama oleh dua aplikasi yaitu "*Visual Studio Code*" dan "*Blok Kode*". Saat aplikasi berhasil dijalankan, beberapa data harus diinput secara manual. Beberapa rekomendasi yang dihasilkan dari hasil penelitian ini antara lain penataan dokumen, green campaign, dan perbaikan transfer data untuk aplikasi.

Kata Kunci : *GreenShip Building*, Gedung Rusunawa Universitas Lampung, Aplikasi