

ABSTRAK

Permasalahan lingkungan khususnya masalah pemanasan global menjadi topik permasalahan akhir-akhir ini salah satu penyebab dari kerusakan lingkungan datang dari industri konstruksi. Oleh sebab itu untuk mengurangi terjadinya kerusakan lingkungan dan pemanasan global digunakan suatu inovasi yang menghadirkan suatu konsep pembangunan yang ramah lingkungan atau dikenal dengan green building. Penerapan green building sangat baik diterapkan pada fasilitas umum yang banyak di kunjungi masyarakat seperti rumah sakit. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan konsep green building pada Proyek Pembangunan Universitas of Faculty Administration Center Jambi Universitas Jambi berdasarkan Greenship untuk bangunan baru versi 1.2 dan juga untuk menentukan tingkat keberhasilan penerapan green building pada bangunan ini. Penelitian dilakukan dengan cara observasi langsung dan wawancara. Berdasarkan hasil tabel analisa berdasarkan greenship untuk bangunan baru versi 1.2 Pembangunan Universitas of Faculty Administration Center Universitas Jambi Kabupaten Muaro Jambi mendapatkan 28 poin dengan persentase sebesar 36,36%. Berdasarkan persentase yang dicapai maka dikategorikan sebagai bangunan bersertifikasi perak atau silver berdasarkan sistim penilaian pada greenship.

Kata Kunci: GBCI, Green Building, UNIFAC

ABSTRACT

Environmental problems, especially the problem of global warming, has become a topic of concern lately, one of the causes of environmental damage coming from the construction industry. Therefore, to reduce the occurrence of environmental damage and global warming, an innovation is used that presents an environmentally friendly development concept, known as green building. The application of green building is very well applied to public facilities that many people visit, such as hospitals. This study aims to evaluate the application of the green building concept to the Jambi University of Jambi Faculty Administration Center Development Project based on Greenship for new buildings version 1.2 and also to determine the success rate of green building implementation in these buildings. The research was conducted by direct observation and interviews. Based on the results of the analysis table based on greenship for new buildings version 1.2 Development of the University of Faculty Administration Center, University of Jambi, Muaro Jambi Regency, received 28 points with a percentage of 36.36%. Based on the percentage achieved, it is categorized as a silver or silver certified building based on the greenship rating system.

Keywords: GBCI, Green Building, UNIFAC

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Lokasi Penelitian.....	23
Gambar 3.2 Bagan Alir Penelitian.....	26
Gambar 4.1 Grafik Hasil Penilaian.....	35

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penjabaran Nilai Kategori Penilaian	11
Tabel 2.2 Tingkat Pradikat <i>Greenship</i>	12
Tabel 2.3 Kriteria Tepat Guna Lahan.....	13
Tabel 2.4 Kriteria Efisiensi dan Konservasi Energi	14
Tabel 2.5 Kriteria Konservasi Air.....	14
Tabel 2.6 Kriteria Sumber dan Siklus Material	15
Tabel 2.7 Kriteria Kesehatan dan Kenyamanan Dalam Ruang.....	15
Tabel 2.8 Kriteria Manajemen Lingkungan Bangunan.....	16
Tabel 2.9 Penelitian Terdahulu.....	18
Tabel 4.1 Kriteria Tepat Guna Lahan.....	27
Tabel 4.2 Kriteria Efisiensi dan Konservasi Energi.....	28
Tabel 4.3 Kriteria Konservasi Air.....	29
Tabel 4.4 Kriteria Sumber dan Siklus Material.....	30
Tabel 4.5 Kriteria Kenyamanan dan Kesehatan dalam Ruang.....	32
Tabel 4.6 Kriteria Manajemen Lingkungan Bangunan.....	33
Tabel 4.7 Hasil Penilaian.....	34

DAFTAR PERSAMAAN

Persamaan 2.1 Rumus Presentase	13
--------------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tabel Pengambilan Data

Persamaan 2 Dokumentasi.....

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemanasan Global saat ini banyak diperbincangkan oleh dunia terlebih di Indonesia. Semakin banyak polusi yang mengakibatkan pemanasan global, maka semakin meningkat pula upaya yang harus dilakukan oleh pemerintah dan masyarakat untuk berperan menghambat terjadinya pemanasan global. Pada permasalahan ini berbagai upaya efisiensi penggunaan energi dan meminimalisir kerusakan lingkungan. Dengan adanya permasalahan pemanasan global peraturan pemerintah telah menetapkan 40% sebagai area penghijauan pada *site plan*. Fungsinya yaitu sebagai ruang nafas pada bangunan, sehingga tidak hanya bangunan yang merasa nyaman, manusia yang berada pada bangunan juga akan merasa sehat (Safitri dkk, 2022)

Industri konstruksi bangunan merupakan salah satu industri yang banyak menyebabkan kerusakan pada lingkungan oleh sebab itu, maka perlu diterapkan konsep pembangunan berkelanjutan di industri konstruksi bangunan. Penerapan ini kemudian dikenal dengan konsep Bangunan Hijau (*Green building*). Menurut *Green Building Council Indonesia* atau GBCI, *green building* adalah bangunan, dimana sejak mulai dalam tahapan perencanaan, pembangunan, pengoperasian hingga dalam operasional pemeliharaannya memperlihatkan aspek-aspek dalam melindungi, menghemat, serta mengurangi penggunaan sumber daya alam, menjaga mutu dan kualitas udara di ruangan, dan memperhatikan kesehatan penghuninya yang semuanya berpegang pada kaidah pembangunan yang berkesinambungan.

Salah satu program GBCI adalah menyelenggarakan kegiatan sertifikasi bangunan hijau Indonesia berdasarkan perangkat penilaian khas Indonesia yang disebut *greenship*. Dokumen sistem pemerinkkatan *greenship* dibagi menjadi, yaitu *Greenship Interior Space* untuk perencanaan, operasional, dan pemeliharaan ruangan yang ada didalam gedung. *Greenship Existing Building* untuk manajemen,

operasional, dan pemeliharaan bangunan yang sudah terbangun dan dioperasikan. Dan *GreenShip New Building* untuk perencanaan dan aktivitas konstruksi bangunan baru dalam tahap desain. Di daerah Jambi konsep *green building* juga sudah mulai diterapkan salah satunya kampus UNJA yaitu pada University Of Faculty Administration Center dan sudah banyak konstruksi pembangunan lainnya sekarang ini juga sudah menggunakan konsep *green building*. Konsep pembangunan ramah lingkungan ini sangatlah perlu bagi masyarakat selain memberi efek yang baik kepada kesehatan juga dapat memberikan efek yang baik bagi lingkungan. Pada penilaian bangunan ini memiliki kategori-kategori yang harus dipenuhi oleh sebuah bangunan seperti tepat guna lahan, efisiensi dan konservasi energi, konservasi air, sumber dan siklus material, kesehatan dan kenyamanan dalam ruang, dan manajemen lingkungan bangunan.

Semua itu adalah kategori yang akan dinilai dalam sistim penilaian *greenShip*. Pada saat sekarang ini kita bisa melakukan penilaian terhadap gedung-gedung yang baru terbangun seperti pada gedung, hotel, kampus, rumah sakit, dan kantor wali kota atau gubernur dan masih banyak fasilitas umum lainnya yang dapat kita nilai.

. *Green buiding* suatu gedung dapat diukur menggunakan sistim rating yang dikeluarkan oleh GBCI, pada penelitian ini akan dilakukan evaluasi pada sebuah kampus yang berada di Kota Jambi penelitian yang akan dilakukan ini diberi judul dengan “EVALUASI PENERAPAN KONSEP GREEN BUILDING PADA PROYEK PEMBANGUNAN UNIVERSITY OF FACULTY ADMINISTRATION CENTER UNIVERSITAS JAMBI”

1.2 Rumusan Masalah

Beberapa masalah penelitian dapat di rumuskan sebagai berikut:

- a. Bagaimana penerapan *green building* pada Proyek Pembangunan University Of Faculty Center Universitas Jambi standar GBCI ?
- b. Bagaimana tingkat keberhasilan penerapan Green Building pada Proyek Pembangunan University Of Faculty Center Universitas Jambi standar GBCI ?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah, maka akan diberikan batasan-batasan masalah sebagai berikut:

- a. Objek yang diteliti adalah Proyek Pembangunan University Of Faculty Center Universitas Jambi standar GBCI.
- b. Penilaian ini hanya mengidentifikasi rating berdasarkan kriteria yang terdapat dalam *greenship* untuk gedung baru versi 1.0 standar GBCI
- c. Penelitian ini dilakukan dengan cara peninjauan langsung di lapangan dan wawancara dan kriteria yang dibahas disesuaikan dengan data yang diperoleh di lapangan.
- d. Pada penilaian dilakukan dengan metode software SPSS. Ini tidak semua kriteria penilaian yang akan dilakukan karena adanya keterbatasan alat dan data.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukan penelitian ini adalah :

- a. Untuk menganalisis dan mengevaluasi penerapan *green building* pada Proyek Pembangunan University of Faculty Center Universitas Jambi standar *greenship for new building version 1.2* dari GBCI.
- b. Mengidentifikasi tingkat keberhasilan penerapan *green building* pada Proyek Pembangunan University of Faculty Center Universitas Jambi standar GBCI.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

- a. Dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang penerapan *green building* pada gedung baru.
- b. Bagi Departemen Teknik Sipil UPI “YPTK”, Diharapkan dapat menjadi dokumen akademik yang berguna untuk dijadikan acuan bagi sivitas akademika.

- c. Dapat mengetahui sudah sejauh mana konsep green building diterapkan terhadap bangunan lanjutan Proyek Pembangunan University Faculty Administration Center Universitas Jambi sebagai fasilitas dosen pengajar, mahasiswa, karyawan dan masyarakat lainnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini terdapat beberapa bab yang terdiri dari :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi uraian-uraian hasil studi kepustakaan, dapat berupa teori-teori, berdasarkan buku teks dan jurnal ilmiah terbaru, atau hasil penelitian terdahulu, yang relevan dengan variabel yang dikaji oleh peneliti, untuk memperkuat landasan teoritis yang di bangun peneliti dalam kerangka penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Berisikan tata cara yang dimiliki dan dilakukan oleh peneliti dalam rangka untuk mengumpulkan informasi atau data serta melakukan investigasi terhadap masalah penelitiannya.

BAB IV PEMBAHASAN

Berisikan tentang uraian secara sistematis, koperhensif pengolahan data hasil penelitian sesuai permasalahan yang dikaji berdasarkan pada metode dan pendekatan yang ditentukan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisikan temuan-temuan peneliti sebagai hasil penelitian dan pembahasan. Rekomendasi, hasil penelitian, setelah dilakukan pembahasan sebagai tindak lanjut untuk mencapai kegunaan penulisan.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 *Green Building*