Skripsi Sarjana
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Semester Genap tahun 2012

PERANCANGAN BANGUNAN DENGAN MEMPERTIMBANGKAN ASPEK LINGKUNGAN DAN ENERGI (STUDI KASUS BANGUNAN UNIVERSITAS INTERNATIONAL BATAM / UIB DENGAN EVALUASI KONSEP *GREEN BUILDING*)

NPM : 0811018
Sindyana Razali

Abstrak

Konsep hijau (*green*) mengacu kepada prinsip keberlanjutan (*sustainability*) dan menerapkan praktik-praktik ramah lingkungan. Konsep ini sudah tidak asing dalam kehidupan kita sehari-hari. Kenyataannya, telah banyak pelaku pasar yang sudah menggunakan label *green*. Ini menunjukkan adanya kecenderungan pasar terhadap kesadaran betapa pentingnya penerapan prinsip ini.

Dalam penelitian ini menentukan bangunan Universitas International Batam (UIB) sebagai objek penelitian, dan menggunakan pedoman GREENSHIP yang disusun oleh lembaga *Green Building Council* Indonesia (GBCI) dikeluarkan pada Juni 2010, untuk mengetahui seberapa besar standar *green building* yang telah diterapkan oleh bangunan UIB. Dengan pedoman GREENSHIP kemudian menganalisa berdasarkan aspek-aspek penerapan *green building* dan strategi dalam perencanaan & perancangan yang diterapkan untuk mencapai tujuan bangunan yang hemat energi dan ramah lingkungan.

Strategi perancangan bangunan bersertifikasi *green building*, yaitu : maksimalkan pemanfaatan sumber daya alami yang dapat diperbaharui, meminimalkan penggunaan sumber daya yang tidak terbaharui, efektif dalam manajemen limbah (termasuk limbah padat dan limbah cair), menerapkan prinsip 3R (*Reuse-Recycle-Regenerate*), memilih produk yang hemat energi dan ramah pada lingkungan, dan merencanakan operasional gedung yang menyeluruh. Penilaian oleh 6 aspek GREENSHIP, yaitu : tepat lahan guna sebesar 7 poin, efisiensi dan konservasi energi sebesar 0 poin, konservasi air sebesar 1 poin, sumber dan siklus material sebesar 3 poin, kualitas udara dan kenyamanan ruangan sebesar 5 poin, dan manajemen lingkungan bangunan sebesar 5 poin. Dari hasil penilaian standar *green building* yang diterapkan oleh bangunan UIB berdasarkan prinsip GREENSHIP mendapatkan nilai 21 poin dari nilai total 101 poin, sehingga bangunan UIB termasuk kategori tidak bersertifikasi.

Kata Kunci : Konsep *green building*, prinsip keberlanjutan (*sustainability*), hemat energi, ramah lingkungan, GREENSHIP, *Green Building Council* Indonesia (GBCI) ,Universitas International Batam (UIB)

SINDYANA RAZALI, PERANCANGAN BANGUNAN DENGAN MEMPERTIMBANGKAN ASPEK LINGKUNGAN DAN ENERGI (STUDI KASUS BANGUNAN UNIVERSITAS INTERNATIONAL BATAM (UIB) DENGAN EVALUASI KONSEP GREEN BUILDING), 2012
UIB Repository©2013