

## Potensi Green BIM sebagai Sistem Evaluasi Aspek Indoor Health and Comfort (IHC) pada Rumah Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) = Green BIM Potential as an Evaluating System for Indoor Health and Comfort Aspect (IHC) in Low-Income Housing.

Amalia Ekasanti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20505572&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

#### **ABSTRAK**

Studi ini membahas tentang penerapan evaluasi bangunan hijau berbasis sistem Green BIM pada rumah masyarakat berpenghasilan rendah (MBR). Dewasa ini perkembangan teknologi konstruksi pada Industri AEC (Architecture, Engineering, and Construction) berkembang cukup signifikan, ditandai dengan mulai beralihnya proses konstruksi atau pembangunan gedung yang semula dilakukan dengan metode konvensional kini perlahan beralih menggunakan metode berbasis BIM (Building Information Modeling). Di sisi lain isu bangunan hijau pun turut berkembang cukup signifikan ditandai dengan adanya Sistem Sertifikasi Bangunan Hijau (GreenShip), maupun GreenShip Home untuk kategori Rumah Hunian Tunggal di Indonesia. Green BIM sebagai istilah baru yang dipelopori oleh Krygiel dan Nies (2008) telah menjembatani kedua trend tersebut diatas, yakni sebagai bentuk integrasi antara teknologi BIM, sistem Building Performance Simulation (BPS), dan Sistem Sertifikasi Bangunan Hijau dalam upaya mendukung terwujudnya Desain Bangunan Hijau (Berkelanjutan). Teknologi yang baik selayaknya dapat bermanfaat bagi seluruh lapisan masyarakat, begitupun dalam kaitannya dengan proses konstruksi bangunan yang tidak hanya dimanfaatkan bagi proyek berskala besar, tetapi juga diharapkan dapat bermanfaat bagi proyek berskala kecil seperti rumah MBR. Metode yang diterapkan adalah simulasi digital dua tahap yakni eksisting dan intervensi. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini menyatakan bahwa Green BIM dapat membantu proses evaluasi aspek keberlanjutan pada rumah MBR khususnya pada aspek IHC.

---

#### **ABSTRACT**

This study discusses the implementation of green BIM-based evaluation systems in evaluating green building aspects of low-income housing (MBR). Today the development of construction technology in the industry AEC (Architecture, Engineering, and Construction) is quite significant, characterized by the start of the process of construction or building construction that was originally done by the conventional method is now slowly switched to using BIM-based method (Building Information Modeling). On the other hand, the issue of Green building is also developed quite significantly characterized by the Green Building Certification system (GreenShip), and GreenShip Home for the category of a single residential house in Indonesia. Green BIM as a new term pioneered by Krygiel and Nies (2008) has bridged the two trends above, namely as a form of integration between BIM technology, Building Performance Simulation System (BPS), and Green Building Certification System to support the realization of the green (sustainable) building design. Good technology should be beneficial for all walks of life, likewise concerning the construction process of buildings that are not only utilized for large-scale projects but also expected to be beneficial for small-scale projects such as low-income housing (MBR). The method applied is a digital simulation of two stages namely the existing stage and the intervention stage. The results obtained in this study stated that

Green BIM can assist the process of evaluation of sustainability aspects in low-income housing, especially in the IHC aspect.