

## **Pengembangan *Entrepreneur* Pengrajin Furnitur Berbasis Konsep *Green Architecture***

(Lokasi Pengabdian Workshop Furnitur di Jalan. Cipanteuneun No. 12 RT 03 RW 05  
Desa Kaludra Kecamatan Cimalaka Kabupaten Sumedang)

**Tuti Anggraeni<sup>1</sup>, Ariel Fatriyanovari<sup>2</sup>, Cecep Ridwan Krisnawan<sup>3</sup>, Tubagus Taufik Hidayatullah<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup> Program Studi Arsitektur-Universitas Winaya Mukti, Bandung

<sup>1</sup>email: [tutianggraeni01@gmail.com](mailto:tutianggraeni01@gmail.com) - <https://orcid.org/0000-0002-8973-5593>

<sup>2</sup>email [fatriyaariel98@gmail.com](mailto:fatriyaariel98@gmail.com)

### ***Abstrak***

Penyebaran SBS (sick building syndrome) pada bangunan yang digunakan masyarakat merupakan kondisi ketika suatu bangunan memiliki kualitas udara yang buruk, kurangnya pencahayaan alami sehingga timbul permasalahan kesehatan dan ketidaknyamanan yang dialami pengguna bangunan itu sendiri. Hal ini juga disebabkan oleh faktor lain seperti ventilasi udara yang buruk, pencahayaan alami yang kurang, emisi ozon dari perangkat tertentu, polusi dari perabot dan panel kayu, asap rokok, dan hal serupa lainnya. Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk menawarkan solusi pilihan dengan memasukkan ide "Green Architecture, atau Green Building" ke dalam dunia desain interior. Pada tanggal 11 November, 2 Desember, dan 16 Desember 2022 dilakukan tiga kali kunjungan untuk melengkapi pengabdian masyarakat ini pengrajin furnitur Cimalaka, Kabupaten Sumedang memiliki peluang kuat bersaing dengan barang produksi massal dari produsen ternama. Hasil Pengabdian Masyarakat untuk Kemajuan Pengrajin furnitur dengan implementasi konsep Green Architecture ke dalam produk-produk furnitur, para pengrajin diharapkan dapat mengurangi dampak lingkungan yang berbahaya dan meningkatkan nilai para perajin mebel sehingga dapat menjangkau pasar yang lebih luas.

**Kata Kunci:** Entrepreneur, Pengrajin Furnitur, Green Architecture

### ***Abstrak***

Spread of SBS (sick building syndrome) in buildings used by the community is a condition when a building has poor air quality, lack of natural lighting resulting in health problems and discomfort experienced by the users of the building itself. It is also caused by other factors such as poor air ventilation, lack of natural lighting, ozone emissions from certain devices, pollution from furniture and wood panels, cigarette smoke and other similar things. This Community Service (PKM) aims to offer a choice of solutions by incorporating the idea of "Green Architecture, or Green Building" into the world of interior design. On November 11, December 2 and December 16 2022, three visits were made to complement this community service. Cimalaka furniture craftsmen, Sumedang Regency, have a strong opportunity to compete with mass-produced goods from well-known manufacturers. Results of Community Service for the Advancement of Furniture Craftsmen By implementing the Green Architecture concept into furniture products, craftsmen are expected to reduce harmful environmental impacts and increase the value of furniture craftsmen so that they can reach a wider market.

**Keywords:** Entrepreneur, Furniture Craftsman, Green Architecture

## PENDAHULUAN

Terjadi peningkatan yang tajam di masyarakat mengenai perhatiannya terhadap lingkungan hidup dan perubahan iklim, khususnya dalam bidang arsitektur-interior dan lingkungan yang terjadi dalam kurun waktu beberapa tahun ke belakang. Namun hal ini tidak diimbangi oleh para pengrajin furnitur yang belum memiliki *mindset* seperti para konsumennya. Tren gerakan hijau yang berkembang saat ini memiliki tujuan untuk melindungi sumber daya alam agar dapat lestari dan bertahan sampai generasi di masa yang akan datang. Hal ini harus dilakukan secara merata, bersama dan berkelanjutan. Maka perlu dilakukan sosialisasi mengenai perubahan iklim, dampak negatif limbah serta upaya untuk meminimisir hal tersebut.

Contoh konkrit dari permasalahan ini yaitu semakin merebaknya SBS (sick building syndrome) pada bangunan-bangunan yang digunakan masyarakat. Sick building syndrome adalah kondisi ketika suatu bangunan memiliki kualitas udara yang buruk, kurangnya pencahayaan alami sehingga timbul permasalahan kesehatan dan ketidaknyamanan yang dialami pengguna bangunan itu sendiri. Hal ini juga disebabkan oleh faktor lain seperti ventilasi udara yang buruk, pencahayaan alami yang kurang, emisi ozon dari perangkat tertentu, polusi

dari perabot dan panel kayu, asap rokok, dan hal serupa lainnya. Bentuk solusi yang menjadi pilihan adalah dengan menerapkan konsep Green Architecture, atau Green Building dalam konteks perancangan interior.

Sebagai upaya memaknai arsitektur hijau, beberapa arsitek dapat mengaplikasikan satu dari enam sistem yang ada, yaitu: sistem ruang luar (lanskap), sistem ruang dalam (interior), system spasial (ruang), sistem model (tampilan), system bentuk (gubahan massa) dan sistem struktur (konstruksi). Penelitian ini mengkaji metode dan konsep arsitektur hijau pada bangunan hunian khususnya pada ruang dalam (interior).

## METODE PELAKSANAAN

Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini kami mengambil objek yaitu workshop furnitur yang berlokasi di Jalan. Cipanteuneun No. 12 RT 03 RW 05 Desa Kaludra Kecamatan Cimalaka Kabupaten Sumedang. Adapun waktu pelaksanaan sosialisasi kunjungan pertama pada tanggal 11 November 2022, dengan tujuan meninjau lokasi dan memberikan edukasi kepada pengrajin furnitur dikawasan Desa Kaludra, Kecamatan Cimalaka.

Kunjungan ke dua yaitu pada tanggal 2 Desember 2022 dengan memberikan solusi

desain furnitur yang menerapkan konsep Green Architecture.

Kunjungan ke tiga yaitu pada tanggal 16 Desember 2022 untuk controlling serta evaluasi produk yang sudah menerapkan konsep Green Architecture.

Untuk Pengambilan data dilakukan dengan cara wawancara secara langsung dan focus group discussion (FGD). Data yang diperoleh kemudian diverifikasi terhadap pustaka yang terkait dengan pengembangan pengrajin furniture berdasarkan prinsip Green Architecture.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Makna dari konsep Green Architecture, atau Green Building adalah suatu pendekatan perencanaan bangunan yang berusaha untuk meminimalisasi berbagai pengaruh membahayakan pada kesehatan manusia dan lingkungan. Sebagai pemahaman dasar dari arsitektur hijau yang berkelanjutan, bagian dalam bangunan tersebut harus memiliki lansekap, interior, yang harus diusahakan dapat menyatu dalam kesatuan arsitekturnya.

Tujuan utama dari Green Architecture adalah menciptakan eco design, desain yang ramah lingkungan, alami, serta berkelanjutan. Arsitektur hijau juga dapat diterapkan dengan meningkatkan efisiensi pemakaian energi, air dan pemakaian bahan-

bahan yang dapat mereduksi dampak negatif dari sekitar bangunan terhadap kesehatan. Perancangan Arsitektur hijau meliputi tata letak, konstruksi, pengoperasian dan pemeliharaan bangunan.

Penerapan Green Architecture dalam arsitektur/interior dapat dikenali dengan penggunaan beberapa konsep seperti dibawah ini: (1) Memiliki Konsep High Performace Building & Earth Friendly, dapat dilihat dari dinding bangunan, terdapat kaca di beberapa bagiannya, yang berfungsi untuk menghemat penggunaan daya listrik pada bangunan (penggunaan pencahayaan lampu). Menggunakan energi alam seperti matahari ataupun angin. Pemanfaatan bahan-bahan bangunan yang cenderung ramah lingkungan seperti keramik dan sebagainya. (2) Memiliki Konsep Sustainable, bila lahan lingkungan wilayah yang digunakan sangat terbatas, dengan konsep alamiah dan natural, dipadukan dengan konsep teknologi tinggi, bangunan ini memungkinkan dapat terus bertahan dalam jangka panjang karena tidak merusak lingkungan sekitar yang ada. (3) Memiliki Konsep Future Healthy, dapat dilihat dari penggunaan tanaman baik dalam interior maupun eksterior bangunan. Tanaman yang rindang membuat iklim udara yang sejuk dan sehat bagi kehidupan sekitar, lingkungan tampak tenang. (4) Memiliki

Konsep Climate Supportly, di mana dengan konsep penghijauan, sangat cocok untuk iklim yang masih tergolong tropis (khatulistiwa). Pada saat penghujan, dapat sebagai resapan air, dan pada saat kemarau, dapat sebagai penyejuk udara. (5) Memiliki Konsep Esthetic Usefully, dengan penggunaan green roof pada bangunan yang dapat memberi keindahan serta menyatu dengan alam, juga dapat digunakan sebagai penadah air, untuk proses pendingin ruangan alami karena sinar matahari tidak diserap beton secara langsung, sehingga dapat menurunkan suhu panas di siang hari dan terasa sejuk di malam hari (Sudarwani, 2013).

Pengrajin furniture yang berada di Cimalaka, Kabupaten Sumedang memiliki potensi besar untuk bersaing dengan produk yang diproduksi massal dari produsen ternama. Karena mereka memiliki nilai jual lebih seperti dimensi yang bisa menyesuaikan dengan space yang tersisa di ruangan konsumen, kustomisasi desain sesuai selera konsumen, dan biaya yang relatif rendah jika dibandingkan dengan produsen besar. Selain memiliki potensi besar mereka juga menghadapi permasalahan seperti minimnya wawasan mengenai metode pengerjaan yang efisien, keterbatasan dalam

mendesain, dan lingkup pemasaran yang sempit.

Dalam upaya mengimplementasikan konsep green architecture dan wawasan kewirausahaan dalam produksi furniture ada 4 poin yang dapat diterapkan oleh para pengrajin, yaitu:

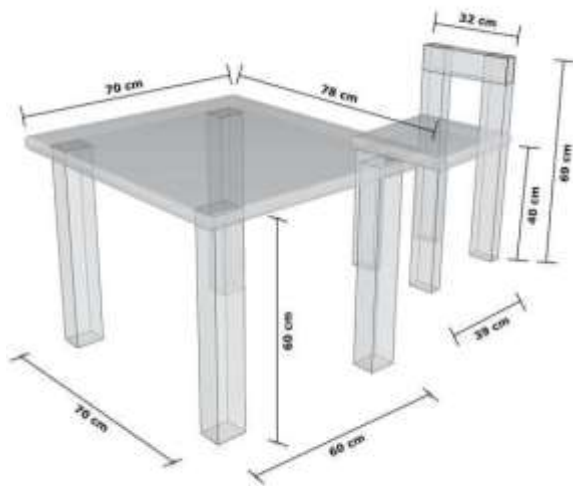
**Penggunaan material**, gunakan bahan furnitur yang tahan lama dan tidak mudah ketinggalan jaman. Furnitur sebaiknya dirancang sehingga memiliki kekuatan, mudah dalam pemeliharaan, perawatan dan perbaikan, dapat menggunakan material daur ulang atau material yang dapat diperbaharui untuk memperpanjang masa manfaatnya.



Gambar 1. Material ramah lingkungan Menggunakan material yang masih berlimpah maupun yang sudah langka ditemui dengan maksimal, terutama untuk material seperti kayu. Memanfaatkan material baru melalui penemuan baru sehingga dapat membuka kesempatan menggunakan material terbarukan yang juga

cepat diproduksi, murah dan terbuka terhadap inovasi, misalnya bambu.

**Metode Pengerjaan**, penggunaan furnitur harus juga dipertimbangkan dengan menggunakan sistem modular, sehingga fleksibel dalam penyusunan, bentuk konfigurasi, dan dapat diatur ulang apabila ada perubahan, untuk benar-benar memanfaatkan ruangan secara efisien.



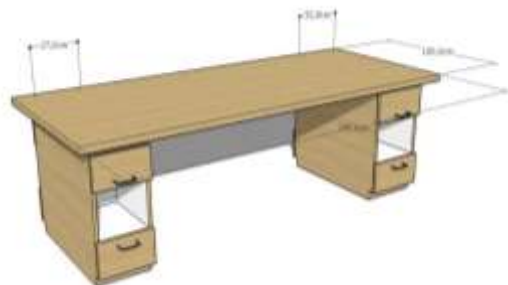
Gambar 2. Desain dengan efisiensi modul  
**Desain autentik**, para pengrajin seringkali hanya memproduksi furniture sesuai permintaan konsumen. Padahal jika menggunakan kreativitas sendiri para pengrajin dapat menciptakan target pasar baru, serta menjadi keunggulan tersendiri dalam persaingan dengan produk industri.



Gambar 3. Contoh desain nakas

**Sistem pemasaran digital**, umumnya pengrajin mendapatkan pekerjaan dari relasi ataupun konsumen yang tinggal berdekatan dengan tempat produksi furniture. Padahal jika dipublikasikan secara digital maka peluang untuk memperluas cakupan pasar menjadi bertambah.

Setelah melakukan edukasi kepada pengrajin furniture, mereka mencoba mengimplentasikannya pada produk yang sedang dibuat. Perencanaan produk dibuat dalam format *modelling* 3 dimensi dengan mengedepankan efisiensi bahan.



Gambar 4. Perencanaan dengan efisiensi bahan

Meskipun begitu perencanaan produk tetap memperhatikan unsur estetika dan fungsi produk sebagai value yang akan disampaikan kepada konsumen.



Gambar 5. Detail gambar kerja



Gambar 8. Proses pelapisan HPL



Gambar 6. Proses pemotongan blockboard



Gambar 7. Proses perakitan blockboard



Gambar 9. Hasil akhir produk



## KESIMPULAN

Dengan implementasi konsep Green Architecture pada produk furnitur diharapkan dapat meminimalisir dampak negatif lingkungan sekaligus menambah value para pengrajin furnitur sehingga dapat menggapai pasar yang lebih luas. Hal ini juga diharapkan menjadi perhatian para konsumen dalam memilih furnitur agar lebih selektif sehingga menciptakan kualitas ruang yang lebih baik dan meningkatkan kenyamanan di dalam hunian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Karyono, T.K. (2010). *Green Architecture: Pengantar Pemahaman Arsitektur Hijau di Indonesia*. Jakarta: Rajawali
- Sudarwani, M. M. (2008). Penerapan Green Architecture dan Green Building Sebagai Upaya Pencapaian Sustainable Architecture. *Tidak Diterbitkan*. Semarang, Jawa Tengah: Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Pandanaran .
- Sudarwani, M. M. (2013). Penerapan Green Architecture dan Green Building sebagai upaya pencapaian sustainable Architecture. *Dinamika Sains*. Diakses 6 Juni 2014 dari <http://jurnal.unpand.ac.id>