

Kajian Penerapan Material Reuse pada Rubilang Homestay Yogyakarta

Saradifa Nurdiaz Irfanda

Pascasarjana Institut Seni Indonesia Yogyakarta
difairfandaa@gmail.com

Abstrak

Rumah merupakan bangunan dengan fungsi sebagai tempat tinggal yang berisi sarana dan prasarana bagi keluarga. Kebutuhan akan rumah semakin lama semakin meningkat sesuai dengan pertumbuhan manusia. Ini menyoroti bahwa pembangunan rumah sudah pasti akan mengonsumsi bahan alam dengan jumlah yang signifikan untuk bahan konstruksi bangunan. Penggunaan material *reuse* atau penggunaan material yang masih layak digunakan kembali dapat membantu mengurangi hal tersebut. Beberapa contoh kasus dipilih untuk mengidentifikasi dan menganalisis semua tantangan dan faktor yang harus dipertimbangkan dalam mendesain menggunakan bahan daur ulang. Daur ulang dapat didefinisikan sebagai menggunakan kembali suatu benda dengan cara baru, tanpa merusak bahan yang dibuatnya. Rubilang Homestay disebut-sebut sebagai salah satu contoh rumah yang berkontribusi terhadap kelestarian lingkungan dengan menggunakan bahan atau material *reuse* sebagai konstruksi maupun interior yang dimilikinya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan wawancara mendalam kepada pemilik rumah dengan menekankan langsung pada penggunaan material *reuse* yang digunakan pada Rubilang Homestay. Penelitian ini bertujuan untuk memahami metode *reuse* yang digunakan Rubilang Homestay dan mengkaji tentang unsur-unsur material *reuse* dari perspektif interior. Hasil dari penelitian berupa narasi penyajian gambar interior dan analisis yang terfokus pada material *reuse*.

Kata kunci: rumah, interior, material reuse, kelestarian alam

Abstract

A house is a building that functions as a place to live and contains facilities and infrastructure for the family. The need for houses is increasing in accordance with human growth. This highlights that the construction of houses will definitely consume a significant amount of natural materials for building construction materials. The use of material reuse can help reduce this. Several case examples were selected to identify and analyze all the challenges and factors that should be considered in designing using recycled materials. Recycling can be defined as reusing an object in a new way, without damaging the material from which it is made. Rubilang Homestay is touted as an example of a house that contributes to environmental sustainability by using reused materials for its construction and interior. The method used in this research was conducted in-depth interviews with homeowners with a direct emphasis on the use of reused materials used in Rubilang Homestay. This research aims to understand the reuse method used by Rubilang Homestay and examine the elements of reuse materials from an interior perspective. The research results are in the form of a narrative presentation of interior images and an analysis focused on reused materials.

Keywords: house, interior, reuse materials, nature sustainability

Pendahuluan

Seiring dengan pesatnya perkembangan industri, membuat gaya hidup masyarakat jauh lebih maju. Hal ini membuat banyak trend bermunculan, salah satunya banyak konsep arsitektur dan interior, sehingga hal tersebut membuat beberapa orang ingin mengganti arsitektur dan interior rumah mereka dengan hal-hal baru sesuai perkembangan jaman. Berbagai material lama yang kondisinya masih tergolong layak untuk digunakan, akan menjadi limbah yang tidak ternilai. Limbah dari arsitektur dan interior menyebabkan kerusakan lingkungan yang serius di banyak kota besar. Jumlah pembangunan dan keinginan manusia untuk membangun rumah meningkat sehingga limbah konstruksi pun akan meningkat dalam konstruksi kerja (Vivian W.Y., 2011). Isu tersebut kemudian berujung pada limbah yang bertumpuk dan berpotensi membahayakan lingkungan. Dengan sumber daya yang terus menipis pada tingkat mengkhawatirkan, dunia berada dalam masalah serius dengan kegiatan pemenuhan kebutuhan yang tidak pernah berakhir melalui kegiatan ekstraksi, produksi, dan konsumsi dimana sebagian besar produk habis (Hartini., 2021). Arsitektur dan desain interior memiliki peran yang cukup penting dalam menjaga keselarasan antara lingkungan dengan manusia. Hal tersebut dapat diwujudkan melalui desain yang dirancang, salah satunya dengan menciptakan suatu desain yang menggunakan bahan yang dapat digunakan kembali. Menurut (Nawwar S. A, 2013) daur ulang diperkenalkan sebagai salah satu metode untuk menjaga lingkungan dengan menciptakan manfaat produk dari limbah dan bahan yang tidak terpakai. Penggunaan sumber daya alam dan muatan bahan buatan manusia yang berlebihan telah menyebabkan banyak masalah lingkungan, seperti tanah longsor, efek rumah kaca, banjir dan polusi. Ruang interior yang khas namun tetap fungsional, dapat tercipta melalui proses mengubah bahan limbah atau produk yang berguna menjadi barang baru, sehingga memberikan kontribusi lebih tinggi pada nilai lingkungan. Material *reuse* berarti memanfaatkan kembali material bangunan yang masih dapat digunakan, dalam kasus ini seperti keramik bekas, papan kayu, jendela dan pintu, dan furnitur. Proses tersebut berkaitan dengan pemanfaatan kembali bahan-bahan bekas atau disebut juga dengan bahan limbah buat ulang dan berikan kehidupan atau fungsi baru lainnya tanpa harus menghabiskan banyak uang untuk mendapatkan bahan yang baru. Material yang sudah lama dan tidak terpakai dapat dihargai dari sampah seseorang menjadi harta berharga.

Rubilang Homestay mempunyai pendekatan desain dari sudut pandang isu lingkungan dengan konsep rumah tetap bergaya Jengki era 1970-an. Sang arsitek, Yosi Fajar ingin membangun rumah sederhana dengan tetap memperhatikan isu lingkungan. Oleh karena itu, ia menggunakan hampir seluruhnya material *reuse*. Arsitek harus bekerja kreatif dalam menciptakan produk baru dengan biaya minimal dari bahan yang diberikan. Proses daur ulang mendorong Yosi Fajar untuk peka dengan etika desain sebagai isu limbah lingkungan dan penggunaan kembali bahan material bekas menjadi baru. Namun, nantinya pemilik tetap akan merasa nyaman ketika berada di dalam rumah dan dapat merasakan nilai-nilai estetika yang ada di dalam rumah. Material bekas merupakan bagian dari limbah konstruksi bangunan yang dapat dimanfaatkan kembali sesuai fungsi, namun tetap memperhatikan lingkungan. Bagi sang arsitek, penggunaan bahan yang sudah tidak terpakai, tetapi masih dapat digunakan, dapat mengurangi sampah dan menghemat biaya pembangunan.

Siklus hidup material bangunan terdiri dari beberapa fase. Fase pertama yaitu fase *prebuilding*, fase *building*, dan fase *post-building*. Pada fase terakhir yaitu fase *post-building*, material tersebut bisa digunakan kembali. Dari sudut pandang desainer, material tersebut bukanlah sampah, melainkan material yang masih layak dipakai dan dapat digunakan sebagaimana fungsinya ataupun dengan fungsi yang berbeda. Tingkatan tertinggi dalam sistem daur ulang adalah dengan metode *reuse*, dimana hal tersebut tidak memerlukan tenaga untuk mengolah atau merubahnya menjadi barang baru melainkan hanya digunakan menjadi barang layak pakai.

Terkait dengan penggunaan material *reuse* yang sangat berguna bagi keberlangsungan alam dan lingkungan, salah satu contoh implementasinya pada Rubilang Homestay, sehingga perlu dikaji lebih dalam lagi tentang material *reuse* yang digunakan sebagai referensi untuk membangun rumah tinggal berbasis material *reuse* kedepannya. Selain itu, diperlukan juga untuk mempelajari proses daur ulang berdasarkan studi kasus yang dipilih. Kemudian dikaji dengan sudut pandang

arsitek dan desain interior. Kasus ini menggunakan analisis berupa deskripsi dari data lapangan yang ada. Berdasarkan hal ini, peneliti juga menggunakan beberapa teori untuk mendukung kekuatan pada analisis.

Metode

Penelitian ini menunjukkan pemahaman mendalam tentang penerapan material *reuse*. Studi kasus dalam penelitian ini adalah Rubilang Homestay yang bertempat di Jalan Plataran, Sembungan, Bangunjiwo, Kasihan Bantul, Yogyakarta. Penelitian ini berfokus pada material *reuse* yang digunakan pada Rubilang Homestay dan menjabarkan bagaimana pengaplikasian dan efektivitas material *reuse* tersebut. Data dikumpulkan dengan menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian ini tidak menguji hipotesis, melainkan menggambarkan informasi faktual apa adanya. Data yang ditemukan kemudian dianalisis dengan teori yang sesuai (Mardalis, 2006). Dalam penelitian ini juga dilakukan wawancara secara mendalam dan semi-struktur dengan pertanyaan yang melibatkan proses interaktif antara penulis dengan narasumber, dengan menekankan pada penggunaan jenis material *reuse* yang digunakan pada Rubilang Homestay.

Metode analisis deskriptif yang digunakan dengan cara menggambarkan hasil penelitian dalam bentuk narasi dan penyajian gambar arsitektur dan gambar interior. Pembahasan analisis terfokus pada material *reuse* yang digunakan. Metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan atau observasi, wawancara, dokumentasi, dan catatan lapangan. Penelitian ini mengambil sampel narasumber berjumlah dua orang, yaitu sepasang suami istri Dessy Suryanto dan Okky Permatasari yang merupakan pemilik dari Rubilang Homestay. Wawancara dilakukan pada 10 Desember 2022 di Rubilang Homestay. Pada penelitian ini menggunakan teknik wawancara mendalam dan semi-struktur dengan melibatkan proses interaktif antara pewawancara dengan narasumber. Setelah melakukan wawancara, penulis melakukan tahap analisis data. Kemudian, data tersebut dikumpulkan dengan pencatatan wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi mengungkapkan penggunaan material yang dapat digunakan kembali. Penulis mewawancarai tentang hal yang melatarbelakangi penggunaan material *reuse* pada Rubilang Homestay dan jenis material *reuse* yang digunakan dan apakah tetap memiliki nilai estetika. Hal-hal tersebut cukup sebagai bukti yang mendukung dalam poin-poin wawancara. Hasil wawancara sudah menunjukkan refleksi yang ingin penulis sampaikan dari poin-poin topik penelitian yang akan dibicarakan. Penelitian ini menggunakan teori pendukung 3R (*reduce, reuse, dan recycle*) yang menjadikan konsep *reuse* sesuai dengan manfaatnya.

Pembahasan

Dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, dijelaskan bahwa 3R (*reduce, reuse, dan recycle*) merupakan dasar penanganan dalam mengurangi sampah, termasuk sampah konstruksi. Usaha penggunaan kembali limbah konstruksi tanpa adanya proses perubahan yang signifikan adalah hal yang dapat menyelamatkan lingkungan.



Gambar 1 3R (*Reduce, Reuse, dan Recycle*)
Sumber: Saradifa Nurdiaz Irfanda, 2023

Kegiatan menggunakan kembali material bangunan seperti lantai, plafond, maupun genteng rumah yang masih layak pakai merupakan hal yang berguna bagi alam dan lingkungan dalam mengurangi sampah. Menyeleksi material bekas yang layak digunakan kembali merupakan salah satu prinsip penggunaan kembali bahan material. Metode ini dapat memperpanjang masa penggunaan barang

daripada menjadi limbah. Studi kasus ini akan terfokus pada material *reuse* yang digunakan pada Rubilang Homestay. *Reuse* material bangunan yang dapat diselamatkan tanpa proses penghancuran dapat melalui proses perpindahan bahan material saja. Perencanaan desain harus menyesuaikan dengan material *reuse* yang diadopsi. Dalam hal ini, desain akan menjadi lebih kompleks, tetapi akan menghemat pemakaian sumber daya alam.

Saat ini kita hanya memikirkan untuk membeli hal-hal kemudian membuangnya karena hanya memikirkan hal tersebut sudah usang jelek, ataupun rusak tanpa memikirkan akibatnya (Fahzy Abdul Rahman, 2014). Untuk itu, perlu dilakukan proses penggunaan kembali material dengan asumsi bahwa bahan bekas yang digunakan akan menjadi sumber daya daripada hanya menjadi limbah. Fahzy mengatakan bahwa ada beberapa contoh penggunaan kembali bahan material dengan cara menawarkan furnitur dan barang-barang rumah tangga yang tidak lagi dibutuhkan kepada orang yang membutuhkan dan juga melapisi kembali furnitur lama dan usang dengan bahan yang baru.

Rubilang Homestay terletak di Jalan Plataran, Sembungan, Bangunjiwo, Kasihan Bantul, Yogyakarta. Rumah ini sudah berdiri sejak tahun 2015, dibangun dalam kurung waktu delapan bulan. Rumah ini dimiliki oleh sepasang suami dan istri Dessy Suryanto dan Okky Permatasari.

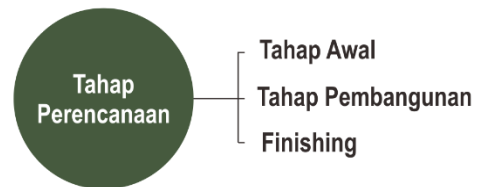


Gambar 2 Fasad Rubilang Homestay
Sumber: <https://www.google.co.id/travel/hotels/>

Rumah pribadi yang digabungkan dengan *homestay* ini sudah dibangun sejak pertengahan tahun 2018. Lantai satu difungsikan sebagai *homestay* dan lantai dua sebagai rumah. Isu lingkungan dan penghematan biaya merupakan salah satu konsep utama dalam pembangunan rumah ini. Namun, dari hasil wawancara dengan narasumber, pemilik juga ingin rumahnya tetap memiliki ciri khas tersendiri, yaitu dengan mencampurkan gaya Jengki di dalamnya. Arsitektur jengki merupakan gaya yang dicetuskan oleh Indonesia yang didasari oleh pemberontakan ideologi arsitek Indonesia terhadap neokolonialisme dan kapitalisme (Gregorius P., 2021) Menurut Salura P. (2020), gaya Jengki diantaranya memiliki karakter asimetris, yang berarti menandakan kebebasan dalam mengekspresikan desain. Rubilang Homestay memiliki gaya Jengki dengan menerapkan kemiringan atap yang cukup tajam, bentuk jendela dengan beraneka ragam jenis dan bahan, serta memiliki teras untuk mengurangi suhu dalam ruangan. Rumah sekaligus *homestay* ini memiliki *point of interest* dalam pembangunannya, yaitu dengan menggunakan material *reuse* dalam proses dan finishing pembangunannya.

Dalam memahami apa saja material *reuse* yang digunakan pada Rubilang Homestay, maka perlu dilakukan analisis pada bangunan tersebut. Analisis dilakukan dengan mengetahui latar belakang pembangunan Rubilang Homestay kemudian menganalisis material *reuse* apa saja yang digunakan. Berdasarkan hasil wawancara dengan narasumber, latar belakang dibangunnya Rubilang Homestay ini adalah pemilik mengumpulkan material-material bekas yang ia datangi satu persatu dari pengepul antik atau penjual material bekas di sekitar Yogyakarta. Mereka mengumpulkan material bekas tersebut selama kurang lebih lima tahun. Setelah menemukan

lokasi yang dirasa cocok, mereka menghubungi salah satu arsitek yang memiliki konsep dan latar belakang yang cocok dengan pemilik. Pemilik menceritakan keinginannya kepada arsitek untuk memiliki tiga kamar tidur, dapur, ruang tamu, dan ruang keluarga. Pada awalnya, tidak terdapat fungsi *homestay* pada rumah tersebut. Dengan kondisi tanah yang berkontur, arsitek memberi saran kepada pemilik agar rumah dibangun dua lantai sehingga tidak merubah kontur dan sesuai konsep awal, yaitu kembali ke alam. Terdapat beberapa tahap pembangunan Rubilang Homestay dalam menerapkan material *reuse*, yang dijabarkan melalui gambar berikut.



Gambar 3 Tahapan Perencanaan
Sumber: Saradifa Nurdiaz Irfanda, 2023

Tahap awal pembangunan dimulai dengan mencari beberapa material *reuse* seperti keramik yang mereka cari dari rumah ke rumah yang sudah dibongkar. Usuk, kaso, rangka atap, plafon juga merupakan material *reuse*. Menurut Mediastika (2013), terdapat dua jenis pemanfaatan material bekas untuk konstruksi dan elemen interior, diantaranya adalah material bekas bangunan atau sisa-sisa material bangunan untuk material bangunan, dan material bekas selain dari bangunan untuk material bangunan. Rubilang Homestay ini menggunakan bekas sisa material bangunan sebagai material bangunan rumah mereka. Mereka membangun sendiri tanpa didampingi oleh kontraktor karena bagi mereka, semua orang dapat membangun rumahnya sendiri tanpa harus campur tangan ahli. Semua bahan material untuk atap pun juga menggunakan material *reuse*, yang mereka dapatkan dari rumah bekas milik teman dan orang lain yang sudah tidak terpakai. Namun, struktur utama Rubilang Homestay menggunakan material baru, karena kendala kekuatan bangunan yang harus dipertimbangkan, seperti kolom, balok, plat lantai, tangga, dan dinding.


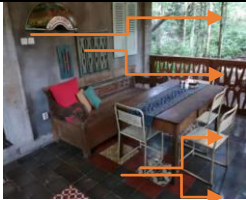
Tahapan kedua dari pembangunan rumah ini yaitu memasang pintu dan jendela. Mereka sudah memiliki pintu dan jendela yang sebelumnya sudah dibeli dari pengepul dan hibah dari rekan. Pintu dan jendela memiliki gaya dan aksen yang sama sehingga mereka tidak kesulitan untuk memadupadankan. Namun, lima pintu *reuse* yang dimiliki mempunyai ukuran yang berbeda-beda. Bagi arsitek yang membangun Rubilang Homestay, hal tersebut merupakan tantangan dari proses pembangunan Rubilang Homestay. Jendela yang tidak sesuai ukuran dan sudah mulai rapuh juga menjadi kendala dalam proses membangun. Pemilik kemudian melakukan sedikit perbaikan hingga jendela tersebut berfungsi kembali. Proses pada tahap kedua membutuhkan waktu yang relatif lama, karena pemasangan material *reuse* yang cukup rumit dan harus dilakukan dengan hati-hati.



Setelah tahapan ini selesai, pembangunan sempat terhenti. Namun, rumah tersebut sudah layak untuk ditempati. Pada awalnya, pemilik memiliki dua orang anak yang masih kecil, sehingga mereka masih ingin tidur bersama anak mereka. Oleh karena itu, dua kamar milik anaknya disewakan untuk umum agar ditempati dan tidak kosong. *Homestay* ini memiliki beberapa ruang, yaitu ruang tamu, dapur, dua kamar tidur, dan satu kamar mandi luar. Fokus utama penelitian ini adalah pada *homestay* yaitu pada lantai satu rumah.

Sempat berhenti beberapa waktu, pemilik rumah mulai menata rumahnya kembali dengan memasang perabotan rumah tangga, seperti furnitur dan dekorasi rumah. Selama proses pembangunan terhenti, pemilik dan arsitek mencari perabotan rumah tangga yang cocok dengan konsep mereka yaitu tetap menggunakan material *reuse*. Sebagian besar perabotan didapatkan dari

hibah teman dan pengepul barang bekas. Material *reuse* yang dipilih merupakan material dengan kerusakan paling sedikit. Kursi ruang tamu yang dimilikinya merupakan hasil buruan yang ia dapatkan dari pengepul barang antik. Kursi tersebut merupakan kursi bekas tahun 1970-an, tetapi masih bagus dan layak pakai. Mereka memadukan beberapa elemen interior yang sesuai dengan konsep mereka, misalnya dekorasi dinding juga menggunakan material *reuse*. Jika komponen dapat digunakan kembali, perancang Rubilang Homestay juga berperan dalam menciptakan desain tersebut. Memastikan material terpakai sepenuhnya menjadi prioritas utama bagi arsitek dalam memilih material yang digunakan. Berikut hasil dari pengamatan penulis.

Tabel 1 Hasil Pengamatan Penulis pada Bagian *Homestay*
Sumber: Saradifa Nurdiaz Irfanda, 2023

No.	Keterangan	Jumlah	Elemen	Keterangan
1.	Area depan/ <i>Entrance</i>	 <p>Gambar 4 dan 5 Area <i>Entrance</i> Sumber: Saradifa Nurdiaz Irfanda, 2023</p>	Atap Dekorasi Pagar Kayu Keramik Railing	Pada <i>entrance</i> terdapat pagar kayu setinggi 80 cm yang menghiasi bagian depan Rubilang Homestay. Terdapat keramik bekas yang diadopsi dari pengepul keramik yang menjual keramik vintage. Kemudian, dekorasi <i>reuse</i> yang sesuai dengan konsep perencanaan. Railing kayu menggunakan material bekas dari rumah lama dan digunakan sebagai pelengkap. Plafond pada atap juga menggunakan material <i>reuse</i> .
2.	Ruang Tamu	 <p>Gambar 6 Ruang Tamu Sumber: Saradifa Nurdiaz Irfanda, 2023</p>	Dekorasi Jendela Meja Kursi Keramik	Keramik menggunakan material <i>reuse</i> bekas dari pengepul keramik. Kursi dan meja merupakan hasil adopsi dari pemilik lama yang pencariannya dilakukan melalui media sosial. Kursi dan meja ini merupakan kursi bekas yang masih layak pakai. Furnitur dan dekorasi didapatkan dari pengepul furnitur bekas, hasil hibah teman, dan iklan di media sosial. Jendela

				ia dapatkan dari bekas rumah lama.
3.	Dapur	 <p>Gambar 7 Dapur Sumber: Saradifa Nurdiaz Irfanda, 2023</p>	Railing Furnitur Dekorasi Keramik	Railing yang digunakan merupakan material <i>reuse</i> dari rumah milik teman pemilik. Ia mengadopsi kemudian memasang kembali pada bagian sisi tangga menuju bangunan utama. Keramik yang digunakan juga hasil pembelian di toko bekas keramik.
4.	Ruang Tidur	 <p>Gambar 8 dan 9 Kamar Tidur Sumber: Saradifa Nurdiaz Irfanda, 2023</p>	Dekorasi Jendela Furnitur Keramik Pintu	Keramik didapatkan dari pengepul dan dipasang secara abstrak. Pintu dan jendela menggunakan pintu bekas dari rumah lama yang masih layak pakai.

Arsitek menerapkan konsep yang mengangkat isu lingkungan dengan mengaplikasikannya pada furnitur, dekorasi, pintu, jendela, maupun railing tangga. Keberanian arsitek menggunakan material *reuse* membuat hal tersebut menimbulkan nilai estetika tersendiri. Kehadiran pintu dan jendela bekas menjadi karakteristik dari Rubilang Homestay. Pembangunan dengan menggunakan material *reuse* dapat direalisasikan dengan baik dan bijak. Bentuk pintu dan jendela yang unik dimanfaatkan sebagai *focal point* bangunan tersebut. Konsep arsitektur Jengki juga diperkuat dengan hadirnya dekorasi-dekorasi *reuse* yang menghiasi bagian-bagian sudut rumah.

Penggunaan material *reuse* benar-benar diperhatikan untuk menciptakan kesatuan estetika pada setiap sudut ruang bangunan. Dalam wawancara dengan peneliti, pemilik merasa sangat puas terhadap karya arsitek, walaupun pasti akan ada kesulitan dalam proses pemeliharannya.

Simpulan

Setelah melakukan penelitian terhadap “Kajian Penerapan Material Reuse pada Rubilang Homestay”, berikut kesimpulan dari penelitian yang dilakukan peneliti. Pada tahap awal pembangunan, mereka mulai mencari beberapa material *reuse*, seperti keramik yang mereka cari dari rumah ke rumah yang sudah dibongkar. Kemudian, mereka melakukan pembangunan struktur

bangunan yang dikerjakan selama delapan bulan. Tahap kedua yaitu pemasangan pintu dan jendela yang sudah dikumpulkan oleh sang pemilik. Tahap ini termasuk tahap yang cukup penting, tetapi terdapat beberapa bagian yang ternyata tidak sesuai dengan harapan. Tahap terakhir yaitu pemasangan interior dan dekorasi rumah. Siklus hidup material pada bangunan Rubilang Homestay sudah mencakup fase, antara lain : tahap pra-pembangunan (pengambilan, pemrosesan, dan pengangkutan bahan), tahap pembangunan (konstruksi, penggunaan, dan perawatan), dan tahap pasca-pembangunan (penggunaan kembali, daur ulang, dan pembuangan akhir).

Pengaplikasian dan efektivitas material *reuse* sudah cukup efektif, mengingat teori utama 3R (*reduce, reuse, dan recycle*) yang mengategorikan ide penggunaan kembali bahan material sesuai dengan keuntungan yang diperoleh. Rubilang Homestay sudah menerapkan konsep daur ulang yang sesuai dengan manfaat di setiap sudut ruang. Material *reuse* pada Rubilang Homestay diantaranya yaitu material untuk bahan bangunan, material untuk dekorasi, dan material untuk furnitur. Material untuk bahan bangunan diantaranya adalah keramik bekas yang dibeli oleh pemilik dari toko keramik bekas, jendela dan pintu bekas, dan railing hasil membeli barang bekas di media sosial. Material untuk dekorasi yaitu pajangan berupa lampu yang dibuat dari rotan bekas, serta dekorasi dinding yang terlihat indah. Terakhir yaitu material *reuse* untuk furnitur, seperti kursi dan meja. Kreativitas yang terdapat pada material bekas dapat memberikan kesan yang tidak biasa dan meningkatkan nilai keindahan pada bangunan.

Daftar Pustaka

- Christina Eviutami Mediastika. (2013). *Hemat Energi dan Lestari Melalui Bangunan*. Andi Publisher.
- Fahzy Abdul Rahman. (2014). *Reduce, Reuse, Recycle: Alternatives for Waste Management. Mexico: Cooperative Extension Service (CES) Publication.*
- Gregorius Pamungkas., O. C. Priyanto. , & D. F. (2021). Analisa Pengaruh Bentuk Konstruksi dan Struktur Arsitektur Terhadap Interior Rumah Jengki. *Yogyakarta: Lintas Ruang, 09(02)*.
- Hartini, S., Wicaksono, P. A., M D Rizal, A., & Hamdi, M. (2021). Integration lean manufacturing and 6R to reduce wood waste in furniture company toward circular economy. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 1072(1), 012067*. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1072/1/012067>
- Mardalis. (2006). *Metode Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*. Bumi Askara.
- Nawwar S. A, N. F. K. , & S. Z. A. (2013). Upcycling: Re-Use and Recreate Functional Interior Space Using Materials. *Ireland: The Design Society*.
- Salura P., S. C. , & L. R. C. (2020). Reflecting the Spirit of Modern-Indonesia through Architecture: The Icono-Symbolical Meanings of Jengki Architectural Style Case Studies: Bandung Polytechnic of Health Building and Bumi Sangkuriang Meeting Hall in Bandung, West Java, Indonesia. *Journal of Design and Built Environment, 20(2), 13–26*.
- Vivian W.Y., T. (2011). Rate of Reusable and Recyclable Waste in Construction. *The Open Waste Management Journal, 4(1), 28–32*. <https://doi.org/10.2174/1876400201104010028>