

## Keharmonisan budaya Bali dan kreativitas Arsitektur Bambu: suatu pendekatan terhadap pembangunan berkelanjutan

Jeceline Candy Kurniawan <sup>a,1</sup>; Stephanus Evert Indrawan <sup>a,2\*</sup>

a Interior Architecture, School of Industry Creative, Universitas Ciputra, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia 60219

1 [jkurniawan09@student.ciputra.ac.id](mailto:jkurniawan09@student.ciputra.ac.id); 2 [sindrawan@ciputra.ac.id](mailto:sindrawan@ciputra.ac.id) \*

\*korespondensi penulis

Informasi artikel	ABSTRAK
Sejarah artikel: Diterima 2024 Revisi 2024 Dipublikasikan	Maraknya isu pemanasan global dan kerusakan lingkungan yang terus menerus terjadi di Indonesia membuat masyarakat menjadi sadar akan pentingnya menerapkan pembangunan berkelanjutan di masa yang akan datang. Perkembangan zaman yang berjalan dengan cepat perlu diperhatikan dan disikapi secara bijak. Para arsitek dan desainer perlu memiliki pengetahuan yang luas tentang bagaimana cara mengimplementasikan pembangunan berkelanjutan pada bangunan arsitektur yang akan didirikannya di masa mendatang. Pemilihan, manfaat dan dampak dari material yang digunakan juga harus dipertimbangkan dengan benar. Kreativitas arsitektur bambu merupakan salah satu pilihan yang tepat untuk digunakan karena bersifat ringan, kuat, terbuat dari bahan dasar alami, harganya relatif rendah dan mudah didapatkan. Beberapa bangunan arsitektur Bali yang memanfaatkan material bambu mampu menciptakan kombinasi yang tepat antara desain dan gaya arsitektur yang ada tanpa menghilangkan kebudayaan Bali itu sendiri. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan masyarakat yang membaca dapat sadar dan menambah wawasan tentang pentingnya menggunakan material ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, kedepannya para arsitek Indonesia juga dapat berkontribusi dalam merancang dan menciptakan bangunan yang ramah lingkungan. Dengan demikian, pembangunan berkelanjutan dapat terus diterapkan di Indonesia, khususnya di masa yang akan datang demi mencegah bertambahnya isu pemanasan global dan kerusakan lingkungan yang terjadi di Indonesia.
<b>Kata kunci:</b> Pembangunan berkelanjutan Kreativitas arsitektur Metode deskriptif kualitatif	
<b>Key word:</b> Sustainable development Architectural creativity Qualitative descriptive method	<b>ABSTRACT</b> The increasing issue of global warming and environmental damage that continues to occur in Indonesia has made people aware of the importance of implementing sustainable development in the future. The rapid development of the times needs to be paid attention to and responded to wisely. Architects and designers need to have extensive knowledge about how to implement sustainable development in the architectural buildings they will build in the future. The selection, benefits, and impacts of the materials used must also be considered properly. Bamboo architectural creativity is one of the right choices to use because it is light, strong, made from natural basic materials, relatively low, and easy to obtain. Several Balinese architectural buildings that use bamboo materials are able to create the right combination of existing architectural designs and styles without losing Balinese culture itself. The research method used is a qualitative descriptive method. With this research, it is hoped that people who read it will be aware of and gain insight into the importance of using environmentally friendly materials in everyday life. Apart from that, in the future, Indonesian architects can also contribute to designing and creating environmentally friendly buildings. Thus, sustainable development can continue to be implemented in Indonesia, especially in the future, in order to prevent the increasing issue of global warming and environmental damage that occurs in Indonesia.

Copyright © 2024 Universitas Widya Mataram Yogyakarta. All Right Reserved

### Pendahuluan

Indonesia dikenal sebagai negara majemuk yang terdiri dari berbagai keanekaragaman suku, ras, agama, bahasa, kebudayaan dan adat istiadat. Berbagai keberagaman yang tersebar luas mulai dari Sabang sampai Merauke tersebut menjadikan Indonesia sebagai negara yang memiliki ciri khas atau

keunikan pada setiap daerahnya. Keunikan itulah yang dijadikan sebagai aksen yang dapat mencerminkan jati diri dari daerah itu sendiri, seperti contohnya Pulau Bali.

Bali dikenal sebagai salah satu pulau di Indonesia yang sering dijadikan sebagai tempat tujuan wisata orang asing karena keindahan dan kekayaan budaya yang ada di dalamnya. Kebudayaan Bali mencerminkan perpaduan antara tradisi yang kuat dan pengaruh global yang meningkat dengan pesat. Kebudayaan Bali dapat didefinisikan sebagai keseluruhan dari sistem nilai, perilaku dan hasil karya manusia Bali yang terbentuk dari proses interaksi manusia Bali dengan lingkungannya (Pujaastawa, 2014).

Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat diketahui bahwa kebudayaan Bali mencakup tiga wujud, yaitu nilai, tindakan dan hasil karya. Kebudayaan dalam wujud nilai berperan sebagai pedoman yang mengatur tindakan atau perilaku manusia. Dalam kehidupan sehari-hari, wujud kebudayaan ini cukup sering dijumpai oleh manusia, antara lain meliputi nilai, norma, aturan, hukum dan adat istiadat. Karena bersifat abstrak, manusia tidak dapat melihat atau mengambil kebudayaan ini. Kebudayaan dalam wujud tindakan sering disebut “tindakan berpola” atau dalam bahasa Inggris disebut “action”. Wujud kebudayaan ini terdiri dari berbagai tindakan manusia yang berpedoman pada nilai, norma, aturan, hukum dan adat istiadat yang berlaku. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa kebudayaan dalam wujud nilai dan tindakan saling berhubungan, karena segala tindakan yang dilakukan manusia berpedoman pada nilai dan hukum yang berlaku. Kebudayaan dalam wujud hasil karya memiliki sifat yang berkebalikan dengan kebudayaan nilai, di mana wujud kebudayaan ini dapat dilihat dan diobservasi secara langsung oleh manusia. Berbagai benda material atau fisik, seperti arsitektur, lukisan dan patung merupakan wujud kebudayaan hasil karya manusia yang berpedoman pada kebudayaan nilai dan tindakan yang telah dilakukannya.

Pulau Bali merupakan salah satu destinasi pariwisata utama di Indonesia, sehingga kelestarian lingkungannya harus terus dijaga dan dikembangkan. Berbagai upaya yang dilakukan adalah dengan melestarikan lingkungan alam, mengelola limbah dan menyajikan pariwisata yang ramah lingkungan, khususnya pada berbagai tempat wisata yang banyak dikunjungi oleh wisatawan asing.

Seperti yang kita ketahui, saat berkunjung ke Pulau Bali, banyak dijumpai properti maupun bangunan arsitektur yang mengadopsi konsep sustainable atau berkelanjutan. Namun, jika diulas dan dibandingkan dengan daerah lain, seperti contohnya Kota Jakarta, jumlah properti dan bangunan arsitektur yang menerapkan konsep sustainable di Pulau Bali masih tergolong rendah.

Secara Harfiah, arsitektur berkelanjutan (*sustainable architecture*) adalah sebuah konsep arsitektur yang mengusung pembangunan ramah lingkungan. Arsitektur berkelanjutan harus memenuhi kebutuhan manusia dan harus diterapkan sesuai dengan prinsip pembangunan berkelanjutan dan standar yang telah ditetapkan dengan memperhitungkan seluruh masalah yang terkait dengan integrasi dan lingkungan, efisiensi energi, air dan pengelolaan limbah, efisiensi bahan dan manajemen bahan baku, preferensi lokal serta penggunaan yang nyaman dan berkualitas (Kamionka, 2019). Sebuah konsep desain dapat dikatakan sebagai arsitektur yang berkelanjutan jika desain tersebut mengaplikasikan elemen yang dapat memenuhi kebutuhan penghuninya tanpa membahayakan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhannya sendiri. Hal ini bertujuan agar sumber daya alam dapat digunakan dalam jangka waktu yang panjang.

Indonesia dikenal sebagai salah satu negara yang dihadapkan pada berbagai permasalahan yang berhubungan dengan lingkungan. Isu pemanasan global dan kerusakan lingkungan sudah tidak jarang terjadi di Indonesia. Hal ini disebabkan oleh terbatasnya ketersediaan material dan harga yang relatif mahal dan tidak lepas dari ikut campur tangan manusia yang membuat ekosistem lingkungan alam semakin menurun. Ditambah lagi dengan campur tangan manusia yang membuat kualitas lingkungan alam semakin menurun.

Pemanasan global merupakan sebuah kejadian alam di mana temperatur suhu di bumi meningkat, sehingga menyebabkan terjadinya bencana alam yang merugikan alam dan manusia. Contohnya, pembangunan yang semakin hari terlihat membawa dampak buruk bagi lingkungan. Bertambahnya jumlah populasi manusia yang semakin pesat membutuhkan ketersediaan energi dan sumber daya alam yang tetap seimbang. Oleh karena itu, di masa yang akan sebaiknya pembangunan dilakukan dengan

menerapkan konsep pembangunan arsitektur berkelanjutan atau yang lebih sering dikenal dengan sebutan sustainable architecture.

Setelah mengetahui makna kebudayaan Bali dan pengertian arsitektur berkelanjutan, mulai muncul banyak ide dari para arsitek untuk menciptakan suatu bangunan arsitektur yang ramah lingkungan dan tetap menjaga keharmonisannya dengan kebudayaan Bali. Hal ini merupakan hal yang baru karena sampai saat ini belum banyak bangunan arsitektur di Bali yang menerapkan konsep tersebut.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mendeskripsikan bahwa material yang ramah lingkungan, seperti bambu dapat digunakan secara maksimal dalam sistem pembangunan berkelanjutan karena bersifat ramah lingkungan dan tetap mempertahankan ciri khas atau kebudayaan Bali sendiri. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengulas berbagai bangunan arsitektur di Bali yang telah menerapkan konsep sustainable architecture dan manfaatnya bagi alam dan manusia.

## **Metode**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Metode deskriptif kualitatif adalah sebuah metode penelitian yang menampilkan prosedur penilaian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang maupun perilaku yang diamati. Dimulai dari mencari informasi dan data melalui berbagai sumber, seperti jurnal, artikel, video edukatif dari sosial media dan lain sebagainya. Melalui informasi dan data yang telah terkumpul, langkah selanjutnya adalah menentukan rumusan masalah dan tujuan dari penelitian yang dilakukan. Setelah menentukan tujuan, melakukan pengolahan dan analisis data. Selama melakukan analisis, data-data pendukung seperti tabel, gambar maupun diagram juga dapat dicantumkan pada jurnal untuk dijadikan sebagai laporan atau bukti dari penelitian yang dilakukan. Kemudian, langkah terakhir adalah membuat rangkuman hasil, pembahasan dan kesimpulan untuk dijadikan sebagai jawaban dari rumusan masalah yang telah ditentukan sebelumnya.

## **Hasil dan pembahasan**

### **Penerapan Material Bambu pada Arsitektur Bali**

Seiring berjalannya waktu, gaya arsitektur terus mengalami perkembangan. Hal tersebut juga terjadi pada gaya arsitektur Bali yang juga mengalami perkembangan menjadi gaya yang lebih modern. Sebagian besar bangunan arsitektur Bali memanfaatkan keberagaman kreativitas material berupa batu bata, kayu kelapa, jerami atap, bambu, kayu jati dan batu alam. Berbagai material tersebut merupakan material-material lokal untuk membangun bangunan, struktur, dan rumah atau tempat tinggal yang mencerminkan tradisi lokal Bali. Pada penelitian ini, pembahasan akan lebih terfokus pada penerapan material bambu pada bangunan arsitektur yang mencerminkan budaya Bali. Berikut adalah beberapa karya arsitektur Bali yang menerapkan sustainable architecture dalam proses pembangunannya:

#### **1. Green School**

Green School merupakan salah satu karya arsitektur Bali yang menggunakan material dasar bambu. Green School didesain oleh IBUKU (tim desainer, arsitek dan insinyur muda yang mengeksplorasi cara inovatif menggunakan material bambu untuk membangun rumah, sekolah dan bangunan arsitektur lain di Bali) yang berkolaborasi dengan Jorg Stamm Serta Atelier One. Tujuan pembangunan Green School adalah untuk membangun sebuah sekolah yang dapat menyediakan ruang bagi para guru dan siswa, di mana ruang tersebut dapat dimanfaatkan sebagai ruang yang dapat berhubungan langsung dengan alam. Selain itu, Green School juga didirikan dengan tujuan untuk melestarikan dan memanfaatkan material bambu yang selama ini masih kurang diminati oleh para masyarakat.



Gambar 1. Green School

Sumber: Archdaily.com

## 2. Villa Daun Lebar

Villa Daun Lebar terletak di kawasan Gianyar, Bali. Villa ini dibangun di lahan seluas 5000 m<sup>2</sup> yang letaknya jauh dari sumber kebisingan karena dimanfaatkan sebagai tempat peristirahatan. Dirancang dengan konsep sustainable architecture karena arsitek ingin bangunan ini memiliki hubungan yang berkesinambungan antara manusia, lingkungan dan alam. Bentuk bangunan didesain menyerupai daun lebar di antara paduan bambu, sehingga menarik siapapun yang melihatnya. Area entrance pada bagian depan bangunan menggabungkan gaya arsitektur tradisional dan modern karena bentuknya mengikuti desain arsitektur modern, namun menggunakan material bambu sebagai bahan utamanya.



Gambar 2. Villa Daun Lebar

Sumber: asrinesia.com

## 3. Ulaman Eco Luxury Resort

Ulaman Eco Luxury Resort merupakan salah satu bangunan arsitektur Bali yang menerapkan konsep sustainable architecture. Sebagian besar struktur bangunannya terbuat dari bambu. Bagian dinding melengkung yang terdapat di permukaan tanah terbuat dari material ‘rammed earth’ yang merupakan campuran material alami, seperti tanah, pasir, kapur dan kerikil. Desain bangunan Ulaman Eco Luxury Resort menunjukkan kesan yang berani dan dramatis dilihat dari bentuk atap yang melengkung. Struktur bambu yang estetik dan kuat melambangkan bahwa bangunan ini didesain khusus agar terlihat berani dan kokoh. Alasan arsitek menggunakan material bambu sebagai material yang dominan pada bangunan ini karena ingin setiap orang yang berkunjung dapat merasakan suasana yang nyaman dan alami.



Gambar 3. Ulaman Eco Luxury Resort

Sumber: Archdaily.com

#### 4. Camaya Magical Bamboo House

Camaya Magical Bamboo House merupakan salah satu tempat penginapan yang terletak di Pulau Bali, tepatnya di Selat atau daerah Karangasem. Bangunan ini diberi sebutan *magical bamboo house* karena hampir seluruh elemen arsitektur yang terdapat di dalamnya terbuat dari material bambu. Camaya dirancang dengan desain yang sangat terbuka, sehingga berbagai serangga atau hewan kecil lainnya akan banyak dijumpai karena posisinya berada di tengah alam. Salah satu keunikan dari bangunan Camaya ini adalah tidak menggunakan AC karena arsitek ingin merancang sebuah tempat penginapan yang memanfaatkan angin alami yang berasal dari persawahan di sekitarnya. Walaupun begitu, rata-rata suhu di tempat penginapan ini adalah 21-22 derajat Celcius, sehingga tergolong nyaman untuk dijadikan sebagai tempat beristirahat.



Gambar 4. Camaya Magical Bamboo House

Sumber: agoda.com

#### 5. Veluvana Owl Bamboo House

Veluvana Owl Bamboo House merupakan salah bangunan yang didesain jauh dari daerah perkotaan karena ingin setiap orang yang datang berkunjung dapat merasakan keindahan dan kesejukan alam yang ada di sekitarnya. Bangunan ini terletak di Kawasan Sidemen, Karangasem, Bali. Selain udara yang sejuk dan alami, Veluvana juga merupakan tempat yang tepat bagi wisatawan asing yang datang dan ingin menikmati pemandangan alam Pulau Bali karena dapat melihat pegunungan, pepohonan dan persawahan secara langsung dari kamar atau tempat beristirahat. Bentuk dan desain bangunan arsitektur Veluvana tergolong modern dan minimalis, namun suasana tradisional dari budaya Bali tetap terasa karena menggunakan material bambu sebagai material yang utama atau dominan pada fasad bangunannya.



Gambar 5. Veluvana Owl Bamboo House

Sumber: booking.com

### **Jenis Material Bambu pada Arsitektur Bali**

Bambu yang digunakan pada pembangunan arsitektur Bali bersifat kuat, ringan, rata, keras, lurus, mudah dibentuk dan diolah. Bambu merupakan material yang mudah didapatkan karena jumlahnya cukup melimpah di Indonesia dan harganya relatif murah dibandingkan material lainnya. Walaupun bambu tergolong material alami yang berasal dari tumbuhan golongan rumput-rumputan, tetapi bambu yang digunakan pada konstruksi bangunan tahan terhadap gempa dan mudah diperbaiki jika mengalami kerusakan.

Beberapa jenis bambu yang sering digunakan pada pembangunan arsitektur Bali adalah sebagai berikut:

1. Bambu kuning

Bambu kuning memiliki diameter kurang lebih 2-3 cm dan panjang mencapai 5 m. Bambu ini sering digunakan sebagai tanaman landscape pada tempat tinggal dan fasilitas umum lainnya.



Gambar 6. Bambu kuning

Sumber: bibitbunga.com, memorandum.co.id

2. Bambu apus tali

Bambu apus tali merupakan bambu yang sering digunakan sebagai material untuk membuat reng atau usuk bangunan. Bambu ini memiliki diameter kurang lebih 5-9 cm dan panjang mencapai 6 m.



Gambar 7. Bambu apus tali

Sumber: pengadaan.web.id, kompas.com

3. Bambu wulung

Bambu wulung sering digunakan untuk membuat berbagai furniture bangunan dan dijadikan sebagai material untuk anyaman. Bambu ini memiliki diameter kurang lebih 6-12 cm dan panjang mencapai 6 m.



Gambar 8. Bambu wulung

Sumber: interiordesign.id, tokopedia.com

4. Bambu betung

Bambu betung merupakan bambu yang sering digunakan untuk membuat kolom dan gazebo. Selain itu, bambu ini juga sering dijadikan sebagai material untuk membuat tiang karena bentuknya yang bulat dan daya kekuatan yang unggul dibandingkan bambu jenis lainnya. Diameter bambu ini kurang lebih 12-18 cm dan panjangnya mencapai 6 m.



Gambar 9. Bambu betung

Sumber: tokopedia.com, olx.co.id

### **Dampak Penggunaan Material Bambu pada Arsitektur Bali**

Dalam merancang suatu bangunan arsitektur, arsitek perlu menentukan material yang tepat dengan mempertimbangkan dampak dari penggunaan material tersebut. Hal ini bertujuan untuk menjaga ketahanan bangunan agar terhindar dari terjadinya kerusakan. Penggunaan material bambu pada bangunan arsitektur di Bali menimbulkan adanya dampak positif dan negatif bagi manusia, budaya maupun lingkungannya. Beberapa dampak tersebut adalah sebagai berikut:

Dampak positif:

1. Bambu merupakan material yang jauh lebih ringan jika dibandingkan dengan material bangunan arsitektur lainnya, seperti besi, beton atau baja, sehingga proses perancangan dan pemasangannya lebih mudah;
2. Penggunaan bambu pada karya arsitektur Bali mencerminkan warisan budaya Bali, sehingga hal ini dapat membantu pelestarian tradisi arsitektur dan tradisi atau kebudayaan Bali itu sendiri;
3. Bambu merupakan material yang dapat didaur ulang, sehingga dengan digunakannya material ini dapat mengurangi jumlah limbah konstruksi yang ada; serta
4. Sifat bambu yang kuat dan fleksibel membuat bambu cocok dijadikan sebagai material untuk membuat struktur bangunan karena mampu menahan terjadinya bencana, seperti gempa bumi dan kondisi cuaca Bali yang cukup ekstrim.

Dampak negatif:

1. Apabila digunakan pada area atau tempat *outdoor*, membutuhkan perawatan dan pemeliharaan yang teratur agar terhindar dari serangan serangga maupun jamur; dan
2. Penggunaan bambu yang berlebihan berakibat pada penebangan bambu yang berlebihan pula. Jika hal ini tidak dikontrol dan dikelola dengan baik, dapat memicu terjadinya erosi tanah dan degradasi habitat alami.

Dengan adanya dampak positif dan negatif dari penggunaan material bambu pada arsitektur Bali ini, diharapkan para arsitek dan masyarakat dapat menciptakan karya arsitektur baru yang lebih inovatif dengan menyikapi dampak tersebut secara bijak.

### **Simpulan**

Setelah melakukan penelitian pada bangunan arsitektur Bali, dapat disimpulkan bahwa saat ini cukup banyak karya arsitektur Bali yang menggunakan material bambu dalam beberapa elemen dan konstruksi bangunannya. Beberapa material yang sering digunakan dalam merancang suatu bangunan Bali adalah batu bata, kayu kelapa, jerami atap, bambu, kayu jati dan batu alam. Penggunaan material bambu pada bangunan arsitektur merupakan pilihan yang tepat karena sebagai berikut:

1. Bambu merupakan material yang bersifat ramah lingkungan karena terbuat dari bahan dasar alami dan termasuk dalam golongan rumput-rumputan;

2. Bambu bersifat ringan dan mudah dibentuk, namun tetap kuat dijadikan sebagai material untuk membuat berbagai elemen arsitektur;
3. Jumlah ketersediaan bambu melimpah karena mudah didapatkan, sehingga masyarakat memiliki inisiatif tinggi untuk menjadikan bambu sebagai material utama dalam perancangan suatu bangunan arsitektur; serta
4. Bambu merupakan salah satu tanaman dengan pertumbuhan yang cepat bahkan hanya dalam waktu beberapa bulan, sehingga bambu dapat diperbaharui secara cepat.

Di sisi lain, material bambu merupakan material yang kurang tahan terhadap serangan jamur dan serangga jika digunakan pada daerah yang berdekatan dengan sawah, danau atau daerah outdoor lainnya. Untuk mencegah dan meminimalisir terjadinya kerusakan pada bangunan, maka sebenarnya bangunan arsitektur diberi perawatan dan penjagaan yang teratur agar tetap kokoh dan tahan lama.

## Referensi

- Amin, M. N., Winarto, Y., Marlina, A. (2019). Penerapan Prinsip Arsitektur Berkelanjutan pada Perencanaan Kampung Pangan Lestari di Mojosoongo, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta. *Senthong*, 2(2). <https://jurnal.ft.uns.ac.id/index.php/senthong/article/view/1049>. (Diakses tanggal 31 Januari 2024).
- Asih, A. S., Qomarun. (2020). Penerapan Konstruksi Bambu dan Arsitektur Berkelanjutan pada Bangunan Dancing Mountain House Karya Arsitek Budi Pradono. *Seminar Ilmiah Arsitektur*. 421-429. <https://proceedings.ums.ac.id/index.php/siar/article/download/1842/1797>. (Diakses tanggal 31 Januari 2024).
- Azizah, L. N., Darmayanti, T. E. (2023). Analisis Implementasi Konsep Sustainable Design pada Kawasan SCBD di Jakarta (Studi Kasus: Gedung PUPR). *Jurnal Arsitektur Pendapa*. 6(1). 59-67. <https://ejournal.widyamataram.ac.id/index.php/pendapa/article/view/551/434>. (Diakses tanggal 26 Januari 2024).
- Beddu, S., Martosenjoyo, T., Ishak, R. A., Dahniar, Latief, S., Iswara, T., Syam, S. (2023). Implementasi Konsep Arsitektur Berkelanjutan pada Fasilitas Desa Wisata Mattabulu. *Jurnal Tepat (Teknologi Terapan untuk Pengabdian Masyarakat)*. 6(1). 140-160. [https://eng.unhas.ac.id/tepat/index.php/Jurnal\\_Tepat/article/download/341/176/](https://eng.unhas.ac.id/tepat/index.php/Jurnal_Tepat/article/download/341/176/). (Diakses tanggal 1 Februari 2024).
- Dianita, R., Sucipto, T. L. A., Sutrisno. (2014). Analisa Pemilihan Material Bangunan dalam Mewujudkan Green Building (Studi Kasus: Gedung Kantor Perwakilan Bank Indonesia Solo). *Jurnal Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret*. <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/ptb/article/download/3350/2350>. (Diakses tanggal 26 Januari 2024).
- Harda, I. D., Kridarso, E. R. (2022). Konsep Arsitektur Berkelanjutan pada Gedung Menara Lemhannas RI di Jakarta Pusat. *Prosiding Seminar Intelektual Muda*. 140-147. <https://ejournal.trisakti.ac.id/index.php/sim/article/download/14595/8388/44718>. (Diakses tanggal 31 Januari 2024).
- Hidayatulloh, S., Anisa. (2022). Kajian Prinsip Arsitektur Berkelanjutan pada Bangunan Perkantoran (Studi Kasus: Gedung Utama Kementerian PUPR). *Jurnal Arsitektur Zonasi*. 5(3). <https://ejournal.upi.edu/index.php/jaz/article/download/31467/20489>. (Diakses tanggal 31 Januari 2024).
- Hidayatulloh, S., Anisa. (2021). Kajian Prinsip Arsitektur Berkelanjutan pada Bangunan Perkantoran (Studi Kasus: Menara BCA Jakarta). *Media Matrasain*. 18(1). <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jmm/article/view/37062/34364>. (Diakses tanggal 30 Januari 2024).
- Kurniawan, R. A., Pamungkas, L. S. (2020). Penerapan Arsitektur Berkelanjutan (Sustainable Architecture) pada Perancangan Taman Budaya di Kabupaten Sleman. *Jurnal Arsitektur Grid*. 2(1). 35-39. <https://media.neliti.com/media/publications/533178-none-071f79fc.pdf>. (Diakses tanggal 1 Februari 2024).
- Kusliansjah, Y. K., Saputra, A. D. (2020). Penerapan Arsitektur Tradisional Bali pada Perancangan Teater Kesenian Kontemporer di Badung. *Jurnal Ilmiah Arsitektur dan Lingkungan Binaan*. 18. 227-238. <https://jurnal.uns.ac.id/Arsitektura/article/download/42994/28476>. (Diakses tanggal 31 Januari 2024).
- Muhsin, A., Bimo, M., Faudina, A., Fadhil, M., Sakinah, M. R. (2020). Pengaruh Penggunaan Material Bambu terhadap Fasad Bangunan Amfiteater Taman Buah Mekarsari Bogor. *Jurnal Arsitektur TERRACOTTA*. 2(1). 01-11. <https://ejournal.itenas.ac.id/index.php/terracotta/article/download/4315/2501>. (Diakses tanggal 7 Februari 2024).
- Primadewi, S. P. N. (2021). Penerapan Material Alami pada Bangunan Bali. *Jurnal Ilmiah Vastuwidya, Universitas Mahendradatta*. 4(2).

- <http://www.ejournal.universitasmahendradatta.ac.id/index.php/vastuwidya/article/view/320>. (Diakses tanggal 31 Januari 2024).
- Pujaastawa, I.B.G., Dr., M.A. (2014). Kebudayaan Bali. Dosen ilmu Antropologi Fakultas Sastra dan Budaya Universitas Udayana, Sekretaris Pusat Penelitian Kebudayaan dan Kepariwisata Universitas Udayana. [https://repositori.unud.ac.id/protected/storage/upload/repositori/ID3\\_I9621118198803100125081404810makalah-kebudayaan-bali.pdf](https://repositori.unud.ac.id/protected/storage/upload/repositori/ID3_I9621118198803100125081404810makalah-kebudayaan-bali.pdf). (Diakses tanggal 26 Januari 2024).
- Rahmah, S., Putrie, Y. E. (2021). Spasialitas dan Temporalitas Arsitektur Bambu dalam Konteks Masyarakat Tradisional dan Kontemporer. *Jurnal Lingkungan Binaan Indonesia*. 10(3). 146-155. <https://media.neliti.com/media/publications/554805-the-usage-of-bamboo-material-as-an-aesth-1b716e07.pdf>. (Diakses tanggal 7 Februari 2024).
- Sudiarta, I. N. (2016). Rumah Tradisional Bali. USDI Universitas Udayana. <https://erepo.unud.ac.id/id/eprint/10599/1/92d0addc0b3e1bbf82d65d2d8cd8c4ad.pdf>. (Diakses tanggal 1 Februari 2024).
- Suwondo, G. E., Arifin, L. S. (2023). Kajian Nilai Keberlanjutan pada Tatanan Massa Rumah Tradisional Bali. *Advances in Civil Engineering and Sustainable Architecture (ACESA)*. 5(2). <https://publication.petra.ac.id/index.php/acesa/article/view/13423>. (Diakses tanggal 1 Februari 2024).
- Ulinata, Jura, C. A. B., Simanjutak, F. S. (2022). Penerapan Konsep Sustainable Architecture pada Bangunan Pasar Modern di Kawasan Kampung Nelayan Kamal Muara. *Arsitekno*. 9(2). 43-49. <https://ojs.unimal.ac.id/arsitekno/article/download/8434/4001>. (Diakses tanggal 1 Februari 2024).