

# Pendekatan Arsitektur Hijau pada Perancangan *Youth Creative Art Center* di KEK Mandalika

Baiq Adisty Tahira Putri<sup>1\*</sup>, Rini S. Saptaningtyas<sup>2</sup>, Aldhi Nugraha Anantama<sup>3</sup>, Zaedar Gazalba<sup>4</sup>, Giska Ayu Pradana P. Kamase<sup>5</sup>, Liza Hani Saroya Wardi<sup>6</sup>, Lale Garjita Kusumaring Puji<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Mataram

Jl. Majapahit No. 62, Gomong, Kota Mataram, Indonesia

\*Email: [adistyputri0585@gmail.com](mailto:adistyputri0585@gmail.com)

---

## Abstrak

Arsitektur hijau merupakan salah satu konsep yang cenderung memanfaatkan sumber daya alam dibanding sumber daya buatan. Hal ini menjadi acuan bagi pribadi terkait dengan kesadaran jika terus menerus menggunakan sumber energi buatan yang berdampak bagi manusia ataupun bangunan itu sendiri. Konsep arsitektur hijau kuat kaitannya dengan berkelanjutan. Berkelanjutan yang dimaksud yaitu adanya pengurangan pemakaian energi yang tidak dapat diperbarui agar tidak cepat habis pakai. Tujuan dari tulisan ini adalah merumuskan solusi untuk mengurangi dampak negatif pembangunan terhadap lingkungan, mengembangkan dan memajukan generasi pemuda, pegiat seni, serta kebutuhan sarana pariwisata pada KEK Mandalika yang berskala internasional. Metode yang digunakan dalam penyusunan tulisan ini yaitu melakukan identifikasi potensi dan masalah serta melakukan studi literatur dan kajian terkait prinsip arsitektur hijau. Dengan menerapkan prinsip – prinsip arsitektur hijau, bangunan pusat seni *Youth Creative Art Center* diharapkan akan menjadi fasilitas dan sarana terpusat yang dapat menampung atau mewadahi segala jenis kegiatan kesenian dan budaya, baik di dalam negeri maupun luar negeri.

**Kata kunci:** arsitektur hijau; pusat seni budaya; berkelanjutan; kreatif; pariwisata

---

## Abstract

*Green architecture is a concept that emphasizes the use of natural resources over artificial ones. This approach highlights the importance of awareness regarding the continuous reliance on non-renewable energy sources, which can have negative impacts on both humans and the buildings themselves. Green architecture is closely linked to sustainability, which involves reducing the use of non-renewable energy. The aim of this writing is to formulate solutions to mitigate the negative effects of development on the environment, while also fostering the advancement of youth, artists, and tourism infrastructure in the international Special Economic Zone (SEZ) of Mandalika. The methodology used in this study includes identifying potential issues, conducting literature reviews, and examining the principles of green architecture. By applying these principles, the Youth Creative Art Center is expected to serve as a centralized facility for hosting various artistic and cultural activities, both domestically and internationally.*

**Keywords:** green architecture; art center; sustainable; creative; tourism

---

## Pendahuluan

Nusa Tenggara Barat merupakan salah satu dari banyaknya tujuan wisata di Indonesia dan memiliki Kawasan Ekonomi Khusus (KEK), ditujukan untuk memberi dampak pembangunan ekonomi nasional. Berlandaskan Rencana Induk Pengembangan Pariwisata Daerah (RIPPDA) Kabupaten Lombok Tengah, KEK Mandalika menjadi salah satu tujuan wisata (*key destination area*) yang ada di Pulau Lombok. Kawasan ini memiliki total luasan 1.035,67 ha dengan pengelola yaitu PT ITDC (*Indonesia Tourism Development Corporate*). KEK Mandalika mengembangkan pariwisata yang berwawasan lingkungan. Berdasarkan laman resmi dewan nasional KEK Republik Indonesia, konsep utama yang diangkat adalah infrastruktur hijau. Hal ini diterapkan dengan membangun obyek wisata dan daya tarik

wisatawan yang berfokus pada kelestarian nilai dan kualitas lingkungan hidup masyarakat.

Untuk mendukung konsep yang telah diterapkan di KEK Mandalika, adanya pendekatan arsitektur hijau, khususnya terkait dengan penghematan energi penting diterapkan. Melalui konsep yang diterapkan pada kawasan ini, diupayakan dapat mengurangi kerusakan lingkungan dari dampak pembangunan pariwisata. Selain itu, adanya KEK Mandalika sekaligus menyisipkan aspek modernitas untuk penduduk sekitar. Hal ini terlihat pada masterplan yang dominan mengarah ke konsep bangunan modern sebagai penunjang dari kegiatan wisata yang ada (Putri, 2019).

Berdasarkan data RPJMD Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2021-2026, terlampir isu-isu terkait kebudayaan seperti jumlah tradisi dan situs lestari masih terbatas. Selain itu, agenda terkait seni dan

budaya juga masih lemah sehingga perlu ditingkatkan frekuensinya. Isu terakhir yaitu kurangnya penerapan UU Nomor 5 Tahun 2017 Tentang Kemajuan Kebudayaan. Selain isu-isu yang telah disebutkan sebelumnya, terdapat dasar kebijakan pembangunan daerah untuk 5 tahun ke depan yang menjadi isu strategis. Salah satu isunya berkaitan dengan ekonomi kreatif yang berkontribusi dengan perekonomian daerah. Perlu adanya peningkatan nilai melalui pemanfaatan potensi sumber daya alam dan sumber daya manusia. Terdapat juga kondisi kinerja pada periode akhir RPJMD (2026) yang mengharapkan adanya peningkatan terkait jumlah atau persentase event seni dan budaya yang aktif (tabel data RPJMD 2021- 2026).

Indikator NEET (*Not in Education, Employment, or Training*) memperlihatkan terdapat 24,28 persen penduduk usia muda yang tidak sekolah, tidak bekerja, dan tidak sedang mengikuti pelatihan (BPS, 2021). Hal ini menjadi salah satu solusi agar pemuda setempat dapat berkesempatan untuk tetap 3 melakukan kegiatan-kegiatan yang produktif sehingga tidak menjadi pengangguran di masa muda.

Dengan demikian, perlu adanya fasilitas dan sarana terpusat yang dapat menampung atau mewadahi segala jenis kegiatan kesenian dan budaya. Hal ini dilakukan secara terpusat agar tidak ada kesenjangan antar pihak terkait. Solusi untuk menyikapi hal ini menurut penulis adalah dengan mengadakan perancangan *Youth Creative Art Center*. Perancangan ini dinilai cocok untuk ditempatkan di KEK Mandalika karena memiliki potensi dari segi wisata, pertumbuhan ekonomi, dan rencana pembangunan daerah. Letaknya yang strategis di tengah kota juga mendukung perkembangan pemuda setempat untuk dapat lebih produktif, khususnya di bidang kesenian dan budaya.

B Siahna (2017) berpendapat bahwa arsitektur hijau adalah penekanan desain yang mengurangi berbagai pengaruh negatif dari penggunaan material bangunan pada kesehatan lingkungan dan manusia. Terciptanya eco desain dan pembangunan berkelanjutan merupakan tujuan utama dari arsitektur hijau. Penerapan dari arsitektur hijau ini dapat berupa pemakaian energi terbarukan dan material bangunan yang dapat mengurangi dampak negatif bangunan terhadap kesehatan. Aspek-aspek yang terdapat pada tematik arsitektur hijau ini meliputi konstruksi, operasional, dan tata letak. Prinsip arsitektur hijau yaitu *working with climate*, *conserving energy*, *respect for site*, dan *respect for user*.

Melalui pendekatan desain arsitektur hijau khususnya penghematan energi, diharapkan dapat membantu mengurangi dampak negatif pembangunan terhadap lingkungan, mengembangkan dan memajukan generasi pemuda, pegiat seni, serta kebutuhan sarana pariwisata pada KEK Mandalika yang berskala internasional.

Tujuan dari adanya pendekatan ini adalah menerapkan prinsip arsitektur hijau pada perancangan *Youth Creative Art Center* berskala Internasional di KEK Mandalika yang dapat menjadi fasilitas dan sarana terpusat yang dapat menampung atau mewadahi segala jenis kegiatan kesenian dan budaya.

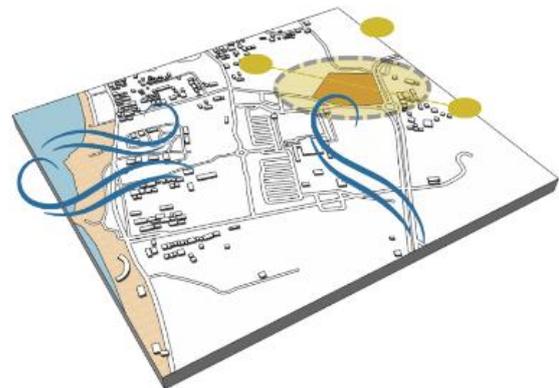
## Metode Penelitian

Metode yang dilakukan dalam penyusunan konsep perancangan ini dibagi menjadi 2 metode yaitu metode pengumpulan data (observasi lapangan dengan variabel kajian penelitian) dan pengolahan data (studi preseden, analisis lokasi dan karakter tapak, analisis program ruang, analisis bentuk dan tampilan bangunan, analisis struktur dan utilitas, serta analisis konsep).

### Analisis Tapak

Berdasarkan Peraturan Bupati Lombok Tengah tentang RDTR Sekitar KEK Mandalika Tahun 2021-2041, KEK Mandalika memiliki ketentuan KDB maksimum 70%, tinggi bangunan maksimal 16 meter, KDH minimal 30% serta KLB maksimum 2,8 meter, GSB jalan kolektor primer minimal 14,5 meter, dan jarak bebas antar bangunan minimal 5,5 meter.

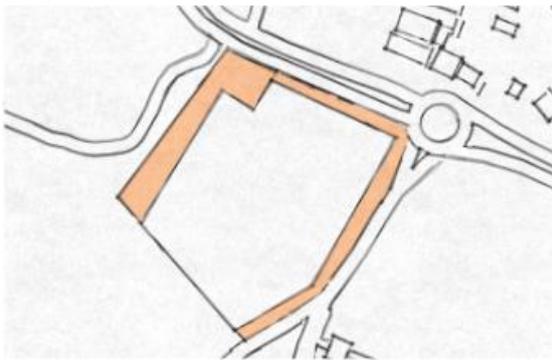
### Analisis Matahari dan Angin



Gambar 1. Pergerakan matahari dan angin

Salah satu ciri dari arsitektur hijau adalah *working with climate* dengan memperhatikan orientasi bukaan (Gambar 1). Puncak suhu panas pada daerah sekitar tapak terjadi pada akhir tahun tepatnya pada Bulan Oktober. Kondisi ini menyebabkan perlu adanya antisipasi untuk sinar matahari yang masuk ke bangunan. Antisipasi tersebut dapat dari segi pencahayaan ataupun penghawaan. Berdasarkan data dari *Meteoblue*, angin naik menunjukkan dalam hitungan jam dalam setahun angin bertiup dari arah yang ditentukan. Angin bertiup dari Barat 55 Daya (SW) ke Timur Laut (NE). Data ini menunjukkan sumber angin paling banyak dan cukup kencang berasal dari arah laut Mandalika.

**Analisis Kebisingan**



Gambar 2. Sumber kebisingan pada tapak

Tapak berada tepat di pinggir jalan kurator primer. Dikarenakan lokasinya di pinggir jalan, menyebabkan adanya kebisingan yang dapat dilihat pada Gambar 2. Tingkat kebisingan pada tapak bersifat relatif, tergantung dari aktivitas yang ada di sekitar tapak. Untuk mengatasi faktor kebisingan yang ada di luar tapak, area tapak yang berada dekat dengan jalan raya akan dimanfaatkan sebagai lanskap.

**Analisis pengguna bangunan**

Perancangan ini mengklasifikasikan pengguna bangunan menjadi dua yaitu pengelola dan pengunjung.

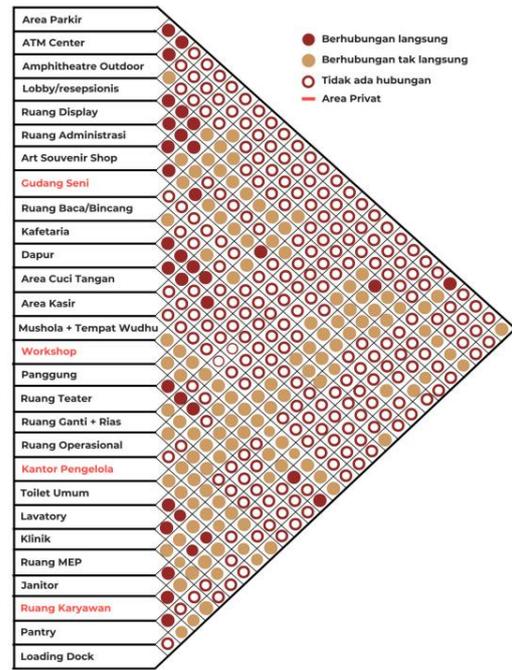
**Analisis Kebutuhan Ruang**

Kebutuhan ruang pada *Youth Creative Art Center* didasari oleh aktivitas dan kegiatan yang dilakukan oleh pengguna bangunan. Dari hasil analisis pelaku dan aktivitas, kebutuhan ruang dikelompokkan berdasarkan fungsi primer, sekunder, dan tersier sebagai berikut:

- Fungsi Primer yang sifatnya komersial (galeri, perpustakaan, *amphitheatre*, ruang baca)
- Fungsi Sekunder (ruang kurator, ruang informasi, kafetaria, ruang pengelola dan administrasi)
- Fungsi Tersier (area parkir, ruang terbuka hijau, area servis)

**Analisis Hubungan Ruang**

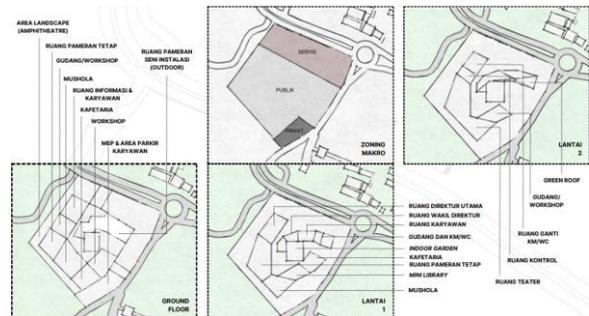
Seperti yang terlihat pada Gambar 3, Hubungan ruang pada *Youth Creative Art Center* dibagi berdasarkan area publik terluar yang berhubungan langsung (area parkir, ATM center, *outdoor amphitheatre*). Lalu, berdasarkan area publik pada bangunan utama, baik yang berhubungan langsung/tak langsung dan tidak ada hubungan (lobi/resepsionis, ruang *display*, ruang administrasi, *art souvenir shop*, ruang baca bincang, kafetaria, *mushola*, ruang teater, toilet umum). Area terakhir yaitu area privat yang berhubungan langsung/tak langsung dan tidak ada hubungan (gudang, ruang karyawan, kantor pengelola, ruang MEP, dan *loading dock*).



Gambar 3. Matriks hubungan ruang

**Hasil dan Pembahasan**

**Konsep Zoning Bangunan**



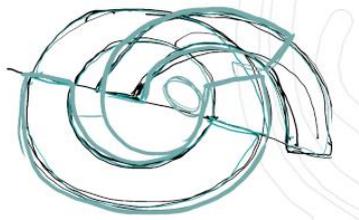
Gambar 4. Zoning makro dan mikro *Youth Creative Art Center*

*Zoning* yang dilakukan pada tapak cukup sederhana. Dikarenakan bangunan yang akan dirancang adalah bangunan komersial, hampir semua fasilitasnya bersifat publik. Beberapa fasilitas yang bersifat privat akan berada di dalam bangunan dan tidak semua pengunjung dapat mengaksesnya (Gambar 4).

**Konsep Gubahan Massa**

Konsep gubahan massa pada bangunan *Youth Creative Art Center* mengambil bentuk dasar lingkaran. Bentuk ini diambil agar sirkulasi, penghawaan, dan *view* pada bangunan dapat lebih maksimal. Selanjutnya, lingkaran dibagi menjadi dua bagian khusus untuk sirkulasi dan segi atraksi pada bangunan. Kemudian menggunakan metode transformasi aktif untuk memberi koneksi (akses) antar bangunan dan menjadi tahap akhir dengan variasi bentuk sehingga menciptakan bentuk bangunan yang tidak monoton

dan tetap memiliki pusat yang menjadi *point of interest* bangunan (Gambar 5 dan 6).



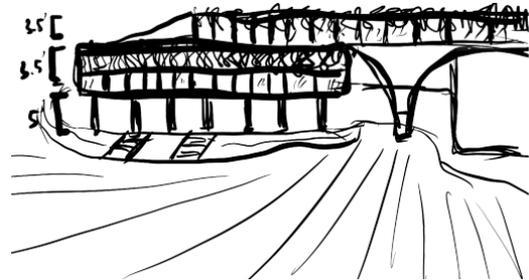
Gambar 5. Sketsa awal gubahan massa



Gambar 6. Transformasi gubahan massa bangunan

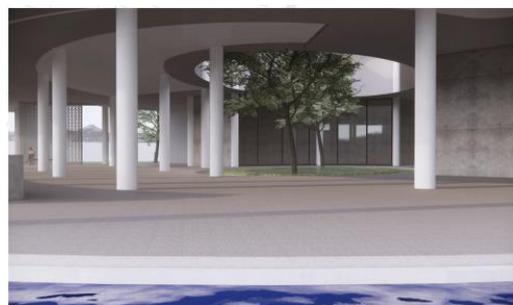
### Konsep Fasad Bangunan

Seperti yang terlihat pada Gambar 7, konsep fasad bangunan *Youth Creative Art Center* akan menggunakan konsep fasad modern minimalis yang dapat diterima baik di kalangan nasional maupun internasional. Sama seperti konsep gubahan massa bangunan, di bagian fasad juga menggunakan bentuk gelombang sebagai *secondary skin*.



Gambar 7. Sketsa konsep fasad bangunan

Adanya opsi bukaan dengan material kaca (Gambar 8) untuk memaksimalkan view dari dalam ke luar bangunan ataupun sebaliknya.



Gambar 8. Fasad bangunan

Pada fasad bangunan *Youth Creative Art Center* terdapat vegetasi yang diletakkan sebagai semi *secondary skin*. Hal ini dilakukan untuk menerapkan prinsip arsitektur hijau yaitu *conserving energy* dan *working with climate*. Penggunaan material pada fasad ini juga tidak memerlukan banyak variasi karena penulis ingin *focal point* pada bangunan ini terlihat dari karya seni yang dihasilkan oleh para pegiat seni dan kreatif.

## Kesimpulan

Adanya perancangan bangunan pusat kesenian di KEK Mandalika ini diharapkan dapat menjadi wadah bagi para pegiat seni daerah atau luar daerah/provinsi/negara khususnya generasi muda. Hasil perancangan difungsikan sebagai fungsi edukasi, penunjang, dan konservasi. Selain itu, perancangan ini juga diharapkan akan terus berkembang dan maju di bidang pariwisata dan ekonomi kreatif. Perancangan ini menggunakan pendekatan arsitektur hijau untuk memberikan respons iklim pada lokasi dan menjaga keberlanjutan para pengguna ataupun bangunan itu sendiri. Pendekatan ini juga sekaligus menjadi identitas bangunan dengan beberapa *point of interest* pada fasilitas yang dirancang. Beragam elemen *landscape* dan bukaan pada bangunan ditujukan agar pengguna bangunan tetap merasa nyaman di sekitarnya.

## Daftar Pustaka

- Afrizal, Z. (2017). Kajian Arsitektur Hijau Dalam Pengembangan Desain Gedung Pemerintahan. *ATRIUM*, 3(2) 113-134.
- Devina Ancilla, S. M. (2016). Perancangan Interior Arts Center dengan Pendekatan Ruang Fleksibel. *INTRA*.
- Fajriana, S. F. (2021). Gedung Pertunjukan Seni di Pontianak dengan Pendekatan Kearifan Lokal.
- Handoko, R. (2018). Desain Interior Galeri Seni dan Budaya Nusantara Surabaya dengan Konsep Modern Heritage Guna Meningkatkan Minat Masyarakat Akan Seni dan Kebudayaan Nusantara.
- Hariananda, S. E. (2016). Semarang Central Library.
- Kabupaten Lombok Tengah. 2016. Peraturan Bupati Lombok Tengah Nomor 64a Tahun 2016 tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Daerah.
- Kabupaten Lombok Tengah. 2016. Peraturan Daerah Kabupaten Lombok Tengah Nomor 2 Tahun 2016 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2016-2021.
- Lestari AAA, (2020). Kebijakan Pemerintah Indonesia Dalam Pengembangan Pariwisata. *Jurnal Hukum Saraswati*, 2(2).
- Maulana, M. F. (2015). Pusat Kesenian Kontemporer Jakarta. [Tugas Akhir, Institut Teknologi Bandung]. Digital Library (Digilib) ITB.
- Nurul H., Lalu W. K., Maya A. K., (2021). Respon Kultural Pemuda Terhadap Pengembangan Kawasan Wisata Mandalika di Desa Kuta Lombok Tengah. *RCS Journal*, Vol 1/1, 220-240.
- Pemerintah Indonesia. 2009. Undang-Undang No. 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisata. Sekretariat Jenderal DPR RI.
- Putri, F. M (2019). Perancangan Taman Budaya Sasak di Kuta Mandalika dengan Pendekatan Ikonik di Kabupaten Lombok Tengah. [Tugas Akhir, Universitas Katolik Soegijapranata]. Repositori Unika.
- Rahanra, R. (2020). Pusat Seni dan Budaya di Kota Ambon, Maluku. Republik Indonesia. 2017.
- Artikel dari buku:
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2017 tentang Pemajuan Kebudayaan. Sekretariat Jenderal DPR RI.