



Penerapan Prinsip Desain Teori Self-Enclosed Modernity Tadao Ando pada Bangunan Tokyo Skytree

Diyan Moris¹, Josephine Roosandriantini²

¹Prodi Arsitektur, Universitas Widya Kartika, Surabaya, Indonesia, morisdiyan@gmail.com

²Prodi Arsitektur, Universitas Katolik Darma Cendika, Surabaya, Indonesia, joseproo.psy@gmail.com

STATUS ARTIKEL

Dikirim 24 Maret 2025
Direvisi 15 April 2025
Diterima 18 April 2025

Kata Kunci:

Arsitektur modern Jepang, desain arsitektur, self-enclosed modernity, Tadao Ando, Tokyo Skytree

ABSTRAK

Perkembangan arsitektur modern menuntut integrasi antara teknologi, estetika, dan nilai-nilai filosofis. Tokyo Skytree, sebagai salah satu bangunan ikonik di Jepang, menjadi contoh menarik dalam penerapan prinsip desain *self-enclosed modernity* yang dikembangkan oleh Tadao Ando. Prinsip ini menekankan penciptaan ruang yang terisolasi dari kebisingan eksternal namun tetap harmonis dengan alam dan lingkungan sekitarnya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan prinsip tersebut pada Tokyo Skytree, khususnya dalam hal desain, warna, dan pengaruhnya terhadap pengalaman pengguna. Metode penelitian yang digunakan adalah studi preseden dan analisis literatur, dengan fokus pada elemen-elemen desain Tokyo Skytree dan perbandingannya dengan karya-karya Tadao Ando. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Tokyo Skytree berhasil mengintegrasikan prinsip *self-enclosed modernity* melalui penggunaan warna biru pucat (Aijiro) dan putih (Skytree White), yang mencerminkan harmoni dengan alam dan modernitas. Selain itu, bangunan ini menciptakan ruang yang tenang dan terisolasi, namun tetap terhubung dengan lingkungan melalui desain struktural dan sistem pencahayaan yang inovatif. Penelitian ini memberikan wawasan baru tentang bagaimana prinsip desain tradisional dapat diadaptasi dalam bangunan modern, serta implikasinya terhadap keberlanjutan dan pengalaman pengguna.

1. PENDAHULUAN

Tadao Ando ialah seorang pengagas arsitektur kelahiran Osaka Jepang yang kondang dan ternama, ia belajar arsitektur secara non akademis yaitu melalui proses pembelajaran otodidak dengan mencari dan mengamati secara langsung bangunan di penjuru Jepang, Eropa dan Amerika ia juga banyak membaca buku-buku tentang arsitektur. Proses tersebut membentuk Ando memiliki pemikiran tentang arsitektur yang bersifat tunggal, mencirikan keaslian (*originality*) dan tidak terikat dengan kelaziman yang ada.

Perkembangan arsitektur modern terus mengalami transformasi seiring dengan perkembangan teknologi dan perubahan sosial budaya. Salah satu tokoh arsitektur yang memiliki pengaruh besar dalam dunia arsitektur kontemporer adalah Tadao Ando, yang dikenal dengan pendekatan desainnya yang memadukan elemen-elemen modern dengan prinsip-prinsip tradisional Jepang (Fujimoto, 2020). Konsep *self-enclosed modernity* yang diusung oleh Ando menekankan pada penciptaan ruang yang mandiri, harmonis, dan terisolasi dari kebisingan eksternal, namun tetap mempertahankan koneksi dengan alam dan lingkungan sekitarnya. Prinsip ini dapat dilihat dalam berbagai karya Ando, seperti Church of the Light dan Museum Seni Modern Fort Worth.

Tokyo Skytree, sebagai salah satu bangunan ikonik di Jepang, tidak hanya menjadi simbol kemajuan teknologi tetapi juga merepresentasikan nilai-nilai budaya dan filosofi arsitektur Jepang. Dengan ketinggian 634 meter, Tokyo Skytree dirancang untuk menjadi menara siaran dan observasi yang menggabungkan fungsi struktural dengan estetika yang memukau.

Penerapan prinsip desain Tadao Ando, khususnya *self-enclosed modernity*, dapat dilihat dalam bagaimana bangunan ini menciptakan ruang yang terisolasi dari kebisingan kota namun tetap mempertahankan koneksi visual dengan lingkungan sekitarnya melalui desain struktural dan material yang digunakan (Kurokawa, 2021).

Bangunan Tokyo *Skytree* merupakan sebuah karya arsitektur Tadao Ando dan Kiichi Sumikawa, Tokyo *Skytree* adalah sebuah menara siaran, observasi, dan rumah makan di Sumida, Tokyo, Jepang. Prinsip arsitektur Tadao Ando yang diterapkan pada bangunan Tokyo *Skytree*. Melalui pendekatan *content analysis* yang menekankan pada prinsip desain dalam teori *self-enclosed modernity* yang diperkenalkan Tadao Ando (Ando, 2019), yaitu:

1. Arsitektur dan Alam. Terciptanya ruang yang mampu membangkitkan sensitivitas manusia dengan memanfaatkan potensi alam yang ada di sekitar bangunan.
2. Geometri, berupa volume seperti padatan Platonis atau biasanya kerangka tiga dimensi.
3. Minimalis. Jumlah konten yang digunakan dijaga seminimal mungkin, bahasanya sesederhana mungkin, dan semua bentuk asing dihindari.
4. Ruang & Shintai dalam Arsitektur. Sebuah ruang yang tidak hanya fungsional, tetapi juga estetis sebagai manusia yang mengapresiasi seni.
5. Material. Ekspresi material asli dan mengolahnya dengan campuran elemen lain dan finishing yang halus untuk menghasilkan makna suatu ruang.
6. Simetri dan Asimetri. Menciptakan bentuk yang terlihat sederhana, simbolis atau simetris dari bagian luar namun sebenarnya kompleks di dalamnya.
7. Individualisme. Kemampuan melawan sesuatu yang umum untuk menghasilkan karya yang individual.
8. Abstrak dan Representatif. Sekalipun tampak lebih abstrak dari luar, sebuah bangunan harus mencerminkan lingkungan sekitarnya
9. Gambar dan Teknologi. Untuk mengungkapkan detailnya, komposisinya digabungkan dan diekspresikan dalam satu gambar pada berbagai skala.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan prinsip desain *self-enclosed modernity* Tadao Ando pada bangunan Tokyo *Skytree*, serta bagaimana prinsip tersebut memengaruhi pengalaman pengguna dan keberlanjutan bangunan dalam konteks arsitektur modern. Dengan mempelajari integrasi antara filosofi desain Ando dan implementasinya pada Tokyo *Skytree*, diharapkan dapat memberikan wawasan baru dalam pengembangan arsitektur masa depan yang berkelanjutan dan bermakna.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi preseden dan analisis literatur untuk menganalisis penerapan prinsip desain *self-enclosed modernity* Tadao Ando pada bangunan Tokyo *Skytree*. Metode ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menggali konsep, filosofi, dan implementasi desain secara mendalam melalui studi kasus dan referensi teoretis yang relevan. Berikut adalah tahapan metode penelitian yang akan dilakukan:

2.1 Studi Preseden

Pemilihan preseden: Tokyo *Skytree* dipilih sebagai studi kasus utama karena merupakan bangunan ikonik yang menggabungkan teknologi modern dengan nilai-nilai budaya dan filosofi arsitektur Jepang.

- Analisis elemen desain: Mengidentifikasi elemen-elemen desain Tokyo *Skytree* yang mencerminkan prinsip *self-enclosed modernity*, seperti penggunaan material, bentuk geometris, tata ruang, dan hubungan antara bangunan dengan lingkungan sekitarnya.
- Dokumentasi visual: Mengumpulkan gambar, foto, dan diagram arsitektur Tokyo *Skytree* dari sumber terpercaya untuk mendukung analisis.

Pada penelitian ini, menggunakan metode penelitian jenis kualitatif melalui studi pustaka, dengan pendekatan deskriptif. Selain itu ada studi preseden dengan memilih karya Ando yang relevan sebagai preseden untuk menganalisis penggunaan material, konsep ruang *self-enclosed*. Studi Preseden merupakan metode penelitian yang menganalisis karya terdahulu untuk menemukan pola, prinsip, atau penyimpangan yang relevan dengan objek studi utama (M, Urban Design and People: Case Studies as a Method, 2009).

Data yang telah dikumpulkan kemudian akan dianalisis secara deskriptif untuk penyajian data yang lebih informatif dengan mencatat data yang telah dianalisis secara deskriptif untuk melihat adanya relevansi terhadap prinsip teori *self-enclosed modernity* yang ditemukan pada bangunan Tokyo *Skytree* karya Tadao Ando dan Kiichi Sumikawa.

2.2 Studi Literatur

Studi literatur (*library research*) yaitu metode pengumpulan data dengan cara memahami dan mempelajari teori-teori dari berbagai literatur yang berhubungan dengan penelitian tersebut. Studi pustaka untuk melakukan analisis Tokyo *Skytree* yaitu dengan mengumpulkan dan menganalisis literatur tentang prinsip *Self-Enclosed Modernity* dari buku, internet, jurnal (Ando, 1991).

Tahap study literatur pada penelitian ini digunakan untuk mencari data yang ada pada jurnal yang berkaitan dengan prinsip desain Tadao Ando.

- Kajian teori: mengumpulkan dan menganalisis literatur terkait prinsip desain Tadao Ando, khususnya konsep *self-enclosed modernity*, serta teori-teori arsitektur modern dan tradisional Jepang.
- Referensi proyek lain: mempelajari proyek-proyek lain yang dirancang oleh Tadao Ando (seperti Church of the Light dan Museum Seni Modern Fort Worth) sebagai perbandingan untuk memahami penerapan prinsip serupa.
- Sumber sekunder: menggunakan jurnal, buku, dan artikel ilmiah terbitan 5 tahun terakhir yang relevan dengan topik penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Isi dan Hasil Pembahasan

Penelitian terhadap data-data penting tampak bahwa tadao ando berusaha memublikasikan suatu teori modernisme yang disebutnya sebagai “*self-enclosed modernity*” yang terungkap dalam berbagai tulisan baik ditulis sendiri maupun arsip wawancara yang dilakukan kepada dirinya. Teori ando ini sedikit berbeda dengan apa yang selama ini dikenal luas dimasyarakat sebagai modernisme. *Self-enclosed modernity* berarti segala sesuatu dibangun di antara unsur regionalism yang kritis dan berawal pada budaya, Dimana fungsi dan

rasionalisasi sebagai bagian modernisme terpenuhi, serta dalam kesatuan antara tempat tinggal dan alam yang hilang dalam proses modernisasi (Setyowati, 2009).

3.2. Penerapan Prinsip *Self-enclosed Modernity* pada Tokyo Skytree

Tokyo Skytree, sebagai bangunan ikonik di Jepang, menunjukkan penerapan prinsip *self-enclosed modernity* Tadao Ando melalui beberapa elemen desain yang menonjol:

1. Isolasi Visual dan Fisik

Tokyo Skytree dirancang sebagai struktur yang menjulang tinggi, menciptakan kesan terpisah dari kebisingan dan keramaian kota Tokyo. Meskipun terletak di pusat kota, bangunan ini memberikan pengalaman ruang yang terisolasi melalui desainnya yang ramping dan elegan. Hal ini sejalan dengan prinsip Ando yang menekankan penciptaan ruang yang mandiri dan tenang.

2. Harmoni dengan Alam

Meskipun Tokyo Skytree adalah bangunan tinggi yang didominasi oleh material modern seperti baja dan kaca, desainnya terinspirasi oleh elemen alam tradisional Jepang. Bentuk menara yang menyerupai pagoda kayu tradisional dan penggunaan warna biru-putih yang mencerminkan langit dan awan menunjukkan integrasi antara modernitas dan alam, sebuah konsep yang sering digunakan oleh Ando dalam karya-karyanya.

3. Penggunaan Material dan Cahaya

Tokyo Skytree memanfaatkan material modern seperti kaca dan baja untuk menciptakan transparansi dan refleksi cahaya, yang memungkinkan bangunan berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya. Prinsip ini mirip dengan pendekatan Ando dalam menggunakan beton ekspos dan cahaya alami untuk menciptakan ruang yang dinamis dan bermakna.



Gambar 3.1. Tokyo Skytree pada malam hari

Sumber: https://www.tokyo-skytree.jp/en/enjoy/yakei/en/know_lighting.php

3.3. Prinsip *Self-Enclosed Modernity* juga Mempengaruhi Pengalaman Pengguna Tokyo Skytree

1. Ruang Observasi

Ruang observasi di Tokyo Skytree dirancang untuk memberikan pengalaman visual yang memukau, dengan pandangan 360 derajat ke seluruh kota Tokyo. Ruang ini menciptakan kesan terisolasi dari kebisingan kota, namun tetap terhubung dengan lingkungan melalui panorama yang ditawarkan.

2. Interaksi dengan Alam

Penggunaan kaca pada dinding observasi memungkinkan pengunjung untuk merasakan kehadiran alam, seperti langit, awan, dan cahaya matahari, yang sejalan dengan prinsip Ando tentang integrasi antara bangunan dan alam.

3.4. Konteks Lingkungan dan Keberlanjutan

Tokyo *Skytree* tidak hanya menjadi simbol kemajuan teknologi, tetapi juga merespons konteks lingkungan dan budaya Jepang.

1. Respon terhadap Urbanisasi

Sebagai bangunan yang terletak di pusat kota Tokyo, *Skytree* berhasil menciptakan ruang yang tenang di tengah hiruk-pikuk kota. Hal ini mencerminkan prinsip Ando tentang penciptaan ruang yang terisolasi namun tetap harmonis dengan lingkungan.

2. Keberlanjutan

Tokyo *Skytree* dirancang dengan sistem struktural yang efisien dan material yang tahan gempa, mencerminkan prinsip keberlanjutan yang juga menjadi perhatian Ando dalam karya-karyanya. Selain itu, penggunaan teknologi ramah lingkungan seperti sistem pencahayaan LED yang hemat energi menunjukkan komitmen terhadap keberlanjutan.

3.5. Implikasi terhadap Arsitektur Modern

Penerapan prinsip *self-enclosed modernity* pada Tokyo *Skytree* memberikan implikasi penting bagi perkembangan arsitektur modern:

1. Integrasi Modernitas dan Tradisi:

Tokyo *Skytree* menunjukkan bahwa prinsip desain tradisional, seperti harmoni dengan alam dan isolasi ruang, dapat diadaptasi dalam bangunan modern berteknologi tinggi.

2. Keberlanjutan dan Estetika:

Desain Tokyo *Skytree* membuktikan bahwa bangunan modern dapat memadukan keberlanjutan dengan estetika yang memukau, tanpa mengorbankan fungsi dan makna filosofis.

3. Pengalaman Pengguna yang Bermakna:

Prinsip *self-enclosed modernity* dapat digunakan untuk menciptakan ruang yang tidak hanya fungsional, tetapi juga memberikan pengalaman emosional dan spiritual bagi pengguna.

3.6. Poin Prinsip Desain Tadao Ando

Beberapa poin prinsip desain Tadao Ando pada bangunan Tokyo *Skytree* sebagai berikut:

a. Desain Minimalis

Prinsip desain minimalis pada bangunan Tokyo *Skytree* mengedepankan pada bentuk bangunan yang sederhana menggunakan bentuk segitiga dan lingkaran:

1. Faktor Bukaan Ruang

Dorongan untuk memadukan alam dengan karyanya diwujudkan dengan memasukkan unsur cahaya dan bayangan. Unsur lain yang sangat menonjol adalah angin, maka dalam desainnya ventilasi atau bukaan ruang merupakan faktor yang melekat. Pola penempatan bukaan ruang disesuaikan dengan kegunaan/ fungsi yang diinginkan, sehingga sangat berpengaruh pada fasade yang ditimbulkan ada bangunan.

2. Faktor Cahaya dan Ruang

Cahaya memberikan kesan kuat dan menentukan visual permukaan, geometri, tekstur, ruang dan hubungan ruang dalam desain arsitektur minimalis.

3. Faktor Natural dan *View*

Kualitas yang mesti dipertimbangkan dalam menentukan bukaan dan penutupan ruangan dan orientasinya.

4. Faktor Pembentuk Ruang

Suatu bidang dikembangkan (menurut arah selain sifat arah yang telah ada) berubah menjadi ruang berdasarkan konsepnya, ruang mempunyai tiga dimensi yaitu panjang, lebar, dan tinggi.

5. Faktor Warna

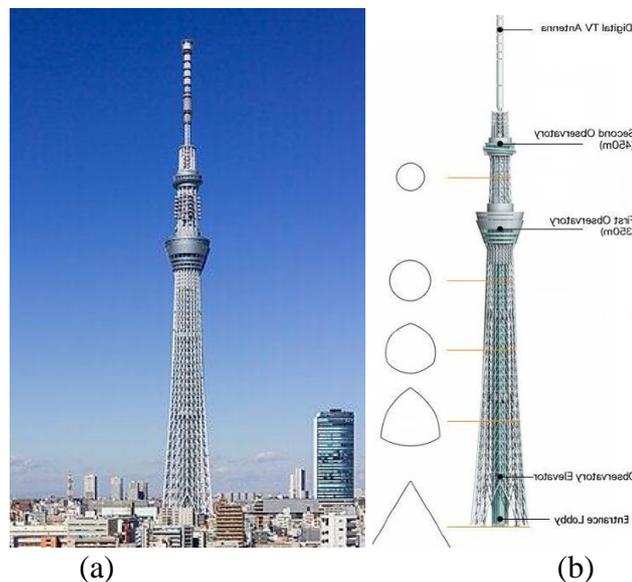
Warna pada bangunan Tokyo *Skytree* memainkan peran penting dalam menciptakan identitas visual, menyampaikan makna filosofis, dan memengaruhi pengalaman pengguna. Berikut adalah analisis mendalam tentang faktor warna pada Tokyo *Skytree*:

Ajiro (Biru Pucat):

Warna biru pucat ini terinspirasi oleh warna langit dan awan, yang mencerminkan harmoni dengan alam. Biru juga merupakan warna yang sering dikaitkan dengan ketenangan, kedamaian, dan keabadian, yang sejalan dengan prinsip *self-enclosed modernity* Tadao Ando yang menekankan penciptaan ruang yang tenang dan mandiri.

Skytree White (Putih):

Warna putih melambangkan kemurnian, kesederhanaan, dan modernitas. Putih juga digunakan untuk menciptakan kesan elegan dan futuristik, yang sesuai dengan fungsi Tokyo *Skytree* sebagai simbol kemajuan teknologi Jepang.



Gambar 3.2. Tokyo *Skytree*

Sumber: (a) https://id.wikipedia.org/wiki/Tokyo_Skytree
(b) <https://www.ibtimes.com/tokyo-Skytree-worlds-tallest-tower-opens-japan-photos-699475>

b. Faktor Keindahan

1. Ruang dan Shitai

Pada desain Arsitektur Tokyo *Skytree* ruang tidak hanya fungsional namun juga estetik, karena memiliki desain yang mencolok serta nyaman dilihat.



Gambar 3.3. Teknologi Modern Tokyo *Skytree*

Sumber: <https://www.japan-experience.com/all-about-japan/tokyo/japanese-pop-culture/tokyo-Skytree-tower>

2. Material Ekspresi

Menara ini dibangun menggunakan menggunakan kolom inti beton bertulang dikelilingi oleh rangka tabung baja memberikan ekspresi kuat dan monumental. Namun dengan mempertahankan warna dasar atau warna asli bahan untuk memberikan kesan yang unik dan menarik secara visual.

3. Simetri dan Asimetri

Menciptakan bentuk bangunan menara yang sederhana berupa segitiga yang semakin keatas semakin bulat melingkar.

4. Individualisme

Desain Tokyo *Skytree* memiliki bentuk yang baru, desain yang sederhana berbeda dengan menara lain memberikan kesan bangunan individualisme yang berkesan.

5. Abstrak

Memiliki bentuk menara pada daerah yang penuh dengan bangunan gedung perkantoran memberikan kesan arsitektur yang abstrak dan seolah tidak beraturan ditengah-tengah kota.

6. Arsitektur dan Alam

Walaupun menjulang tinggi, Tokyo *Skytree* dirancang untuk menyatu dengan lanskap urban Tokyo, mencerminkan prinsip Ando tentang harmoni antara arsitektur dan lingkungan.

4. KESIMPULAN

Pada bangunan Tokyo *Skytree* memiliki prinsip-prinsip desain yang sesuai dengan teori *self-enclosed modernity* Tadao Ando. Walaupun tidak semua poin pada teori *self-enclosed modernity* melekat pada bangunan *Skytree*. Namun penggunaan prinsip yang sesuai menunjukkan karakteristik bangunan khas Ando. Tokyo *Skytree* merupakan contoh nyata dari penerapan prinsip *self-enclosed modernity* Tadao Ando dalam konteks arsitektur modern. Melalui desainnya yang terisolasi namun harmonis dengan lingkungan, penggunaan material modern, dan integrasi dengan alam, Tokyo *Skytree* berhasil menciptakan bangunan yang tidak hanya ikonik, tetapi juga bermakna secara filosofis. Penelitian ini memberikan wawasan baru tentang bagaimana prinsip desain tradisional dapat diadaptasi dalam bangunan modern, serta implikasinya terhadap keberlanjutan dan pengalaman pengguna.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih pada semua pihak yang telah mendukung dan membantu terlaksananya penelitian dan pembuatan tulisan ini, sehingga penelitian ini bisa diselesaikan dengan baik dan diharapkan penelitian ini bisa bermanfaat bagi pembaca dan peneliti selanjutnya.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Andini, Anisya, Sarah, Octavia & Sauda. (2022). Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka.
- Ando, T. (2019). *Tadao Ando: Living with Light*. Phaidon Press.
- Ando, T. (1991). *Tadao Ando: Complete Work*. Phaidon.
- Fitriani & Asta. Relevansi Pemikiran dan Karya Arsitektur Tadao Ando dalam Perspektif Fenomenologi.
- Fujimoto, K. (2020). "The Evolution of Japanese Architecture: From Tradition to Modernity". *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 19(3), 345-357.
- Hassan, S. M. (2017). Prinsip Desain Geometri Arsitektur Tadao Ando. *EMARA Indonesian Journal of Architecture*, 77-90.
- M, D. (2009). *Urban Design and People: Case Studies as a Method*. Wiley.
- Kurokawa, M. (2021). "Tokyo Skytree: A Symbol of Modern Japan". *Architectural Design and Technology*, 12(2), 112-125.
- Sato, H. (2022). "Sustainability in Modern Architecture: Lessons from Tadao Ando". *Sustainable Cities and Society*, 75, 103-115.
- Setyowati. (2009). Teori, Metoda dan Aplikasi Karya Arsitektur Tadao Ando.
- Yamamoto, R. (2023). "The Role of Isolation and Connection in Contemporary Architecture: A Case Study of Tokyo Skytree". *International Journal of Architectural Research*, 17(1), 45-60.