



# Inovasi Desain Arsitektur Hotel

Maqbul Kamaruddin | Puja Wulandari  
Eldel Riz Vio | Muhammad Ridho Saputra  
Dika Satria Pratama | Roy Candra P Sigalingging  
Widi Dwi Satria | Adinda Selia Pradana

# INOVASI DESAIN ARSITEKTUR HOTEL

Maqbul Kamaruddin  
Puja Wulandari  
Eidel Riz Vio  
Muhammad Ridho Saputra  
Dika Satria Pratama  
Roy Candra P Sigalingging  
Widi Dwi Satria  
Adinda Selia Pradana



**TAHTA MEDIA GROUP**

## UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

### **Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4**

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

### **Pembatasan Pelindungan Pasal 26**

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

### **Sanksi Pelanggaran Pasal 113**

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

# INOVASI DESAIN ARSITEKTUR HOTEL

Penulis:

Maqbul Kamaruddin | Puja Wulandari  
Eidel Riz Vio | Muhammad Ridho Saputra  
Dika Satria Pratama | Roy Candra P Sigalingging  
Widi Dwi Satria | Adinda Selia Pradana

Desain Cover:

Tahta Media

Editor:

Tahta Media

Proofreader:

Tahta Media

Ukuran:

viii,60, Uk: 15,5 x 23 cm

ISBN: 978-623-147-181-9

Cetakan Pertama:

Oktober 2023

Hak Cipta 2023, Pada Penulis

---

Isi diluar tanggung jawab percetakan

---

**Copyright © 2023 by Tahta Media Group**

All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang  
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau  
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini  
tanpa izin tertulis dari Penerbit.

**PENERBIT TAHTA MEDIA GROUP**  
**(Grup Penerbitan CV TAHTA MEDIA GROUP)**  
Anggota IKAPI (216/JTE/2021)

## PRAKATA

Industri perhotelan telah mengalami kebangkitan signifikan setelah sebelumnya dihantam pandemi global dengan menurunnya omset hotel, restoran, dan kafe yang berakibat sepi pengunjung, tutup dan hingga gulung tikar. Keberhasilan dalam melewati tantangan tersebut menunjukkan ketahanan serta kemampuan beradaptasi industri perhotelan sesuai dengan caranya masing-masing. Akhirnya, ketika ekonomi mulai pulih dan masyarakat kembali melanjutkan aktivitas wisata dan bisnis, industri perhotelan berfungsi sebagai mercusuar pemulihan dan ekspansi di berbagai destinasi.

Buku yang penuh wawasan ini membahas prinsip-prinsip desain arsitektur hotel yang inovatif di Indonesia yang kaya akan khasanah budaya, flora dan fauna. Kami mengeksplorasi integrasi desain yang terinspirasi oleh alam, pemanfaatan lahan kontur secara efisien, dan integrasi estetika arsitektur modern dengan lingkungan tropis. Sejumlah bab berusaha menyajikan konsep dan aplikasi inovatif dalam pendekatan arsitektur yang coba diterapkan pada bangunan arsitektur hotel yang dinamis.

Bab pertama, "*Biomimikri dalam Desain Hotel*," merupakan eksplorasi menarik tentang biomimikri dan penggabungan proses alami ke dalam desain hotel. Bab ini menjelaskan bagaimana menggabungkan pengetahuan tentang alam dapat menciptakan ruang hotel yang berkelanjutan dan harmonis. Pada bab kedua, pembahasan strategi inovatif yang digunakan saat merancang bangunan publik di medan yang sulit, khususnya dilahan miring. Bab ini menjelaskan bagaimana arsitek memanfaatkan lanskap miring untuk menciptakan peluang desain dari tantangan yang ada.

Selanjutnya, pada bab ketiga, pembaca dibawa untuk menikmati "*Arsitektur Tropis untuk Hotel dan Restoran*," dengan mengagungkan arsitektur tropis Indonesia dan aplikasinya dalam penciptaan ruang yang tenang dan ramah untuk tamu hotel dan restoran. Bab ini menekankan pada penggabungan geometri dasar dan elemen arsitektur tropis yang bertanggung jawab terhadap lingkungan alam. Pada bab terakhir, topik "*Hotel Resor Tepi Pantai*" memberikan analisis mendalam tentang nuansa desain hotel resor yang terletak di sepanjang garis pantai tropis yang indah. Penulis berupaya menjawab kebutuhan pasar dengan maraknya pembangunan hotel resort di tepi pantai.

Sejumlah koleksi ini bertujuan untuk menginspirasi para arsitek, desainer, dan pelaku industri perhotelan dalam menciptakan bangunan hotel yang penuh inovasi, keberlanjutan, dan keindahan intrinsik dari lingkungan sekitar.

Akhir kata, selamat menikmati perjalanan yang mencerahkan dalam setiap halaman-halaman buku ini!

Atas nama para penulis,

Maqbul Kamaruddin

# DAFTAR ISI

Prakata .....	iv
Daftar Isi .....	vi
Daftar Gambar .....	vii
<b>Biomimikri Dalam Desain Hotel: Menghadirkan Harmoni Dengan Alam.....</b>	<b>1</b>
I. Hotel .....	1
II. Metode Perencanaan .....	7
III. Penerapan Desain Hotel Berbasis Biomimikri .....	7
IV. Temuan .....	12
V. Referensi .....	13
<b>Pemanfaatan Lahan Miring: Inovasi Bangunan Publik.....</b>	<b>14</b>
I. Topografi .....	14
II. Metode Perencanaan .....	16
III. Analisis Penerapan Pemanfaatan Lahan Miring.....	16
IV. Temuan dan Rekomendasi.....	25
V. References .....	29
<b>Desain Arsitektur Tropis untuk Hotel dan Restaurant .....</b>	<b>30</b>
I. Arsitektur Tropis.....	30
II. Karakteristik Arsitektur Tropis.....	31
III. Metode Perencanaan .....	33
IV. Desain Hotel dan Restoran berbasis Arsitektur Tropis.....	34
V. Temuan .....	41
VI. References .....	43
<b>Hotel Resort Tepi Pantai di iklim tropis. Studi kasus: wahana resort di pantai kalianda Lampung .....</b>	<b>44</b>
I. Hotel Resort Tepi Pantai.....	44
II. Metode Perencanaan .....	45
III. Studi Kasus .....	46
IV. Rekomendasi dan Implikasi.....	52
V. References .....	56
Biodata Penulis.....	57

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Treehotel, Swedia .....	3
Gambar 1. 2 The Lotus Building, Tiongkok .....	3
Gambar 1. 3 Gubahan massa pada desain Hotel Resort Bandar Lampung	9
Gambar 1. 4 Peletakan Bangunan pada Hotel Resort Bandar Lampung ...	9
Gambar 1. 5 Elaborasi tema pada desain Beehive Hotel and Resort Lembang .....	10
Gambar 1. 6 Gubahan massa pada desain Beehive Hotel and Resort Lembang .....	11
Gambar 2. 1 Metode Pencegahan Erosi pada Lahan Berkontur dan Geotekstil .....	15
Gambar 2. 2 Site Plan Hotel Resort Kalianda .....	17
Gambar 2. 3 Gambar Potongan Perancangan Hotel Resort Kalianda .....	17
Gambar 2. 4 Visualisasi penempatan massa Hotel Resort Kalianda .....	18
Gambar 2. 5 Ground Plan Perancangan Hotel Resort Kalianda .....	18
Gambar 2. 6 Perspektif Eksterior Hotel Resort Kalianda .....	19
Gambar 2. 7 Perspektif Eksterior Hotel Resort Kalianda .....	19
Gambar 2. 8 Potongan Hotel Resort Watudodol .....	20
Gambar 2. 9 Zoning hubungan antar fasilitas Hotel Resor Watudodol ...	20
Gambar 2. 10 Site Plan Perancangan Hotel Resort Watudodol .....	21
Gambar 2. 11 Denah Hotel A, B, C, D pada Hotel Resort Watudodol ...	22
Gambar 2. 12 Turap beton sebagai dinding penahan tanah sekitar .....	22
Gambar 2. 13 Genteng Bitumen .....	23
Gambar 2. 14 Atap Polycarbonat .....	23
Gambar 2. 15 Dak beton .....	24
Gambar 2. 16 Isometri Struktur Hotel .....	24
Gambar 2. 18 Beddington Zero Energy Development (BedZED) di London, Inggris .....	26
Gambar 2. 19 One Central Park di Sydney, Australia .....	27
Gambar 2. 20 The Crystal di London, Inggris .....	28
Gambar 2. 21 Suzlon One Earth di Pune, India .....	28

Gambar 3. 1 Orientasi Vegetasi.....	33
Gambar 3. 2 Denah basement sebagai sebagai area parkir.....	34
Gambar 3. 3 Denah lantai I sebagai area parkir .....	35
Gambar 3. 4 Potongan Gambar Soembars Resto .....	35
Gambar 3. 5 Lembah Ngarau, Padang.....	36
Gambar 3. 6 Denah Lantai II sebagai area restoran.....	36
Gambar 3. 7 Denah Lantai II sebagai area restoran.....	37
Gambar 3. 8 Perspektif mata burung Soembars Resto .....	37
Gambar 3. 9 Entrance Tapak .....	38
Gambar 3. 10 Sistem Bukaan Cross Ventilation pada Hotel Signature, Bali .....	39
Gambar 3. 11 Material Hotel Signature.....	39
Gambar 3. 12 Bentuk Logo Hotel Signature .....	40
Gambar 3. 13 Area Resepsionis .....	40
Gambar 4. 1 Tampak Visual Wahana Resort .....	46
Gambar 4. 2 Site Plan Wahana Resort .....	47
Gambar 4. 3 Ground Plan Wahana Resort .....	47
Gambar 4. 4 Desain Arsitektur Tropis Kontemporer .....	48
Gambar 4. 5 Dominasi Penggunaan Material Kayu .....	49
Gambar 4. 6 Interior Wahana Resort.....	49
Gambar 4. 7 Interior penggunaan shading pada Wahana Resort.....	50
Gambar 4. 8 Exterior Wahana Resort.....	50
Gambar 4. 9 Interior Wahana Resort.....	51
Gambar 4. 10 Integrasi bangunan dengan alam di sekitarnya .....	51
Gambar 4. 11 Penggunaan kaca pada One Angel Square di Manchester, Inggris.....	52
Gambar 4. 12 One Angel Square di Manchester, Inggris.....	53
Gambar 4. 13 Panel Surya pada Beddington Zero Energy Development	53
Gambar 4. 14 Teknologi arsitektur berkelanjutan pada Beddington .....	54
Gambar 4. 15 Beddington Zero Energy Development (BedZED) di London, Inggris .....	54

# BIOMIMIKRI DALAM DESAIN HOTEL: MENGHADIRKAN HARMONI DENGAN ALAM

---

## I. HOTEL

Hotel pada awalnya dikenalkan dengan bahasa Latin, “*Hospitum*” yang artinya ruang tamu. Namun, seiring berjalannya waktu, makna ini mengalami perubahan. Menurut penjelasan dari Direktorat Jenderal Pariwisata - Departemen Pariwisata dan Postel, Hotel merupakan jenis akomodasi pariwisata yang menggunakan sebagian atau seluruh bagian dari fasilitasnya yang dioperasikan secara komersil untuk menyediakan layanan penginapan, menyajikan makanan dan minuman, serta menyediakan berbagai layanan lainnya bagi masyarakat umum[3].

Dewasa ini industri pariwisata telah menjadi salah satu sektor penopang devisa yang mengalami pertumbuhan pesat di seluruh dunia, tanpa terkecuali Indonesia. Sayangnya, pertumbuhan ini menyebabkan sejumlah masalah-masalah serius yang muncul pada aspek alam dan lingkungan, sehingga menjadi dampak negatif dari perkembangan pariwisata itu sendiri. Perluasan infrastruktur untuk mendukung perkembangan pariwisata serta peningkatan jumlah hotel justru berdampak negatif pada lingkungan sekitarnya. Dalam berbagai negara di seluruh dunia, perkembangan bisnis pariwisata telah menjadi sumber permasalahan pada lingkungan hidup, seperti penurunan kualitas air, pencemaran udara dan kebisingan, penumpukan limbah, ketidakseimbangan ekosistem, pemanfaatan lahan yang berlebihan, maupun hilangnya keanekaragaman hayati. Isu-isu lingkungan hidup ini akan terus menjadi masalah serius di seluruh dunia selama tidak adanya upaya untuk dalam kelestarian, keseimbangan dan keberlanjutan lingkungan. Hal yang sama juga kerap terjadi di Indonesia, di mana masalah lingkungan hidup cenderung diabaikan akibat tuntutan pembangunan dengan meningkatnya intensitas pertumbuhan industri sebagai fokus utama [2].

Karenanya, untuk mengurangi dampak negatif yang timbul dari permasalahan lingkungan hidup yang seringkali muncul akibat berkembangnya industri perhotelan, diperlukan pendekatan pariwisata berkelanjutan seperti yang tercantum dalam Peraturan Menteri Pariwisata Republik Indonesia nomor 14 tahun 2016 [6], tentang Pedoman Destinasi Pariwisata Berkelanjutan yang menyatakan bahwa Pariwisata berkelanjutan adalah pariwisata yang memperhitungkan dampak ekonomi, sosial dan lingkungan saat ini dan masa depan, dengan memenuhi kebutuhan

pengunjung, industri, lingkungan dan masyarakat setempat serta dapat diimplementasikan kepada semua bentuk aktivitas wisata pada semua jenis destinasi wisata, termasuk wisata massal dan berbagai jenis kegiatan wisata lainnya. Pendekatan ini didesain untuk memastikan bahwa industri pariwisata dapat memenuhi kebutuhan semua pihak yang terlibat, termasuk wisatawan, pelaku industri, lingkungan, dan masyarakat setempat [3].

### **Pariwisata Berkelanjutan dan kaitannya dengan Arsitektur Biomimikri**

Secara etimologi Arsitektur Biomimikri terdiri atas kata arsitektur, *bio* dan *mimikri*. Arsitektur dapat diartikan sebagai sebuah seni dan ilmu dalam merencanakan dan mendesain sebuah bangunan. *Bio* memiliki arti hidup dan organisme. *Mimikri* yang berarti menirukan dan penyesuaian. Berdasarkan etimologi kata yang sudah disebutkan, Arsitektur Biomimikri dapat didefinisikan sebagai sebuah ilmu dan seni merancang bangunan dengan cara meniru aspek organisme atau makhluk hidup yang ada. Arsitektur Biomimikri adalah sebuah pendekatan untuk menciptakan sebuah inovasi untuk mencari solusi untuk menjawab tantangan yang dihadapi manusia dengan cara meniru pola yang sudah ada dan teruji di alam.

Tujuan dari Arsitektur Biomimikri adalah untuk mencapai sebuah produk, proses dan cara-cara yang baru untuk kita hidup dan beradaptasi di bumi dalam jangka waktu yang panjang. Seperti yang dikatakan oleh Ralph Waldo Emerson, “*When nature has work to be done, she creates a genius to do it.*” [4]. Dalam desain hotel, penggunaan biomimikri dapat membantu menciptakan solusi yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Misalnya dengan mengadopsi prinsip-prinsip arsitektur biomimikri, dengan merancang sebuah hotel di puncak pohon dengan fasad sarang burung. Dengan tujuan biosfer sebagai cara untuk meminimalisir penurunan populasi burung yang ada di hutan Swedia dan sebagai ganti untuk memperkuat biosfer dan habitat alamnya seperti yang ada pada bangunan *Treehotel* Swedia (Gambar 1.1) [8], atau seperti bangunan *The Lotus Building* di Tiongkok yang bentuk fasad bangunannya terbentuk dengan cara meniru pola-pola alami dalam aliran air dan ventilasi alami yang terdapat pada daun teratai (Gambar 1.2) [9], sehingga kedua hal yang telah dicontohkan ini mampu menciptakan efisiensi energi dan penggunaan cahaya alami yang maksimal.

Dengan demikian, penggunaan konsep arsitektur biomimikri dalam desain hotel dapat menjadi salah satu cara yang efektif untuk menerapkan prinsip-prinsip pariwisata berkelanjutan dan dapat menciptakan harmoni dengan lingkungan alam. Pendekatan desain bangunan ini terinspirasi oleh pola alami yang nantinya diharapkan membantu mengurangi dampak lingkungan yang disebabkan oleh industri perhotelan.



*Gambar 1. 1 Treehotel, Swedia*



*Gambar 1. 2 The Lotus Building, Tiongkok*

### **Kajian Pustaka**

Konsep arsitektur biomimikri melibatkan peniruan dan pengambilan inspirasi dari alam untuk memecahkan masalah–masalah manusia dan menciptakan solusi dengan prinsip berkelanjutan. Arsitektur biomimikri ini adalah seni meniru alam yang mampu memahami bagaimana alam dapat bertahan dan berkembang untuk menciptakan desain yang berkelanjutan. Konsep arsitektur biomimikri ini lebih dari sekadar mereplikasi penampakan bentuk alami, namun konsep ini lebih melibatkan penggabungan ilmu pengetahuan dan prinsip-prinsip alam ke dalam desain arsitektur. Dengan

mempelajari anatomi dan perilaku organisme, pionir arsitek yang menggunakan konsep arsitektur biomimikri seperti Leonardo Da Vinci, telah berhasil mengembangkan solusi – solusi inovatif di berbagai bidang seperti kedokteran, arsitektur, pertahanan, pertanian, dan manufaktur. Proses biomimikri juga sering melibatkan pencarian analogi biologis, mengidentifikasi prinsip-prinsip yang tepat, mengabstraksi dan melepaskan diri dari model biologis, menguji kelayakan teknis dan membuat prototipe, dan pada akhirnya menciptakan produk yang bionik.

Tujuan dari arsitektur biomimikri adalah untuk menemukan dan menerapkan solusi – solusi tersembunyi yang telah dikembangkan oleh alam dari waktu ke waktu, menawarkan solusi baru dan inspiratif untuk keberlanjutan di lingkungan binaan [1]. Menurut Verbrugghe [9], arsitektur biomimikri berfungsi sebagai inspirasi dengan potensi keberlanjutan yang signifikan, dan sangat relevan untuk arsitektur dan sektor konstruksi yang berukuran besar sebagai penghasil emisi gas rumah kaca, baik pada tahap konstruksi maupun operasional bangunan. Verbrugghe menyebutkan [9], sektor bangunan menyumbang sekitar 40% emisi CO<sub>2</sub> akibat penggunaan energi. Dengan demikian, guna menekan jumlah konsumsi energi bangunan, sejumlah langkah terus diupayakan melalui prinsip desain arsitektur pasif dan efisiensi energi bangunan.

Ditambahkan oleh Maywaty [4], aplikasi arsitektur biomimikri memiliki prinsip– prinsip desain, yakni prinsip berdasarkan bentuk, prinsip struktur dan material, serta prinsip keberlanjutan.

#### a. Bentuk

Penerapan konsep Arsitektur Biomimikri bisa dianggap sebagai penggunaan metafora. Dikarenakan ide-ide dasarnya bersumber dari bentuk-bentuk yang berasal dari alam. Antoinades telah mengelompokkan metafora menjadi tiga kategori, yaitu Metafora abstrak (bersifat tak dapat diraba), Metafora konkrit (bersifat dapat diraba) dan Metafora gabungan (bersifat menggabungkan keduanya). Dalam konteks arsitektur biomimikri, penggunaan metafora cenderung berada dalam kategori metafora gabungan, karena terdapat sebuah kesinergian antara konseptual dan visual. Saat ini, konsep biomimikri dalam arsitektur juga mencoba menghubungkan teknologi dalam sistem struktur dan material melalui proses metafora. Selain itu, pemodelan bentuk arsitektur yang terinspirasi dari alam mengacu pada konsep Biomorfik.

#### b. Struktur dan Material

Konsep arsitektur biomimikri yang mengambil inspirasi dari objek organisme dalam menciptakan fungsionalitas bangunan, terutama terkait dengan struktur dan material. Tujuan dari Biomimetik adalah untuk

menciptakan inovasi atau suatu hal baru yang mutakhir, dan hal ini juga diterapkan dalam bidang arsitektur, khususnya dalam hal permasalahan struktur bangunan dan material bangunan. Sebagian besar studi kasus bangunan yang menerapkan konsep biomimetik mengusung ide struktur baru atau melakukan modifikasi terhadap sistem struktur yang sudah ada. Konsep struktur yang diadopsi pada umumnya bersumber dari analogi alam atau mengikuti prinsip-prinsip biomorfik. Adapun dalam pemilihan material dalam Arsitektur Biomimetik juga terkait dengan penggunaan teknologi digital dan pendekatan ilmiah yang lebih mendalam.

c. Prinsip Keberlanjutan

Philip Steadman (2008) menyatakan Konsep Biomimetik mengambil inspirasi dari alam yang berarti bahwa arsitektur juga harus mempertimbangkan pendekatan ekologis, seperti yang disebutkan dalam buku *“The Evolution of Design Biological Analogy in Architecture 8 and Applied Arts.”* karya Philip Steadman, (2008). Kemudian, menurut Eugene Tsui (1999), dalam mengaplikasikan prinsip keberlanjutan dalam arsitektur, yaitu dengan cara meminimalkan penggunaan material, memaksimalkan kekuatan struktur, mengadopsi warna dan tekstur yang terinspirasi dari alam, menciptakan kesinambungan antara interior dan eksterior, serta memilih material yang efisien sesuai dengan keempat prinsip sebelumnya. Adapun prinsip keberlanjutan menurut Brian Edwards (2001) yaitu, seperti belajar dari alam, pendekatan desainnya berbasis dengan ekologi, yaitu bagaimana membuat bangunan agar tidak merusak lingkungan sekitarnya dan membuat alam secara eksplisit, caranya adalah dengan membawa alam langsung ke dalam desain bangunan. Misalnya, dengan membuat taman di dalam bangunan yang juga menggunakan alam sebagai perhitungan ekologis. Tujuan dari prinsip ini digunakan untuk menciptakan bangunan yang tidak dapat merusak lingkungan sekitar dan mampu mengintegrasikan unsur alam secara eksplisit dalam desain bangunan.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Austin, dkk (2020) tentang Inspeksi Pendekatan Biomimikri sebagai Alternatif untuk Mengatasi Tantangan Pembangunan Energi terkait Iklim: dengan Kerangka Penerapan di Panama. Kemudian, dapat dijabarkan beberapa contoh strategi biomimikri pada tingkat selubung, struktur, dan sistem dalam desain bangunan yang meliputi: [1]

#### A. Tingkat Selubung

- Fasad arsitektur biomimikri yang terinspirasi dari gundukan rayap, yang menggunakan strategi pendinginan pasif untuk mengatur suhu dan aliran udara.
- Permukaan yang dapat membersihkan sendiri terinspirasi oleh daun teratai, yang memiliki struktur mikro dan nano yang dapat menolak kotoran dan air.
- Sistem peneduh adaptif yang terinspirasi oleh pergerakan bunga matahari, yang melacak posisi matahari untuk mengoptimalkan pencahayaan alami dan mengurangi konsumsi energi.

#### B. Tingkat Struktur

- Sistem struktur ringan dan kuat yang terinspirasi dari struktur tulang burung, yang memiliki kombinasi kekuatan dan ringan.
- Sistem struktural yang fleksibel dan mudah beradaptasi yang terinspirasi oleh kerangka luar serangga, yang memberikan dukungan dan perlindungan sekaligus memungkinkan pergerakan dan pertumbuhan.
- Material self-healing yang terinspirasi dari kemampuan regeneratif tumbuhan dan hewan, yang dapat memperbaiki keretakan dan kerusakan pada struktur.

#### C. Tingkat Struktur

- Sistem ventilasi hemat energi yang terinspirasi oleh pola aliran udara efisien dari sarang rayap, yang menggunakan konveksi alami untuk mendinginkan dan mendedarkan udara.
- Sistem pengelolaan air terinspirasi oleh sistem pengumpulan dan distribusi air dari tanaman, yang dapat menangkap dan menyimpan air hujan untuk digunakan kembali.
- Sistem pencahayaan biomimetik yang terinspirasi oleh bioluminesensi kunang-kunang, dapat memberikan solusi pencahayaan yang efisien dan berkelanjutan

Beberapa contoh strategi arsitektur biomimikri ini menunjukkan bagaimana arsitektur biomimikri dapat diterapkan pada berbagai tingkat desain bangunan untuk meningkatkan efisiensi energi, keberlanjutan, dan fungsionalitas.

Biomimikri dalam desain arsitektur mengadopsi bentuk, struktur, fungsi, dan pembelajaran dari alam yang telah berkembang selama kurang lebih 3,8 miliar tahun sebagai metode penyelesaian tantangan yang dihadapi oleh manusia. Menurut Pawlyn dalam bukunya yang berjudul "*Biomimicry in architecture*", prinsip-prinsip biomimikrinya termasuk:

1. inspirasi dari bentuk alam yang melibatkan penggunaan alam sebagai konsep dasar dalam merancang suatu entitas (*inspiration from natural forms*), baik berupa organisme hidup atau flora.
2. Inspirasi dari Sistem Alam (*Inspiration from Natural Systems*), mencakup pemanfaatan biomimikri yang terinspirasi dari cara kehidupan, model, teknologi maupun struktur yang ada dalam makhluk hidup.
3. Inspirasi dari proses Alam (*Inspiration from Natural Process*), melibatkan pengambilan elemen dari bentuk alam, sistem dan proses alami.

## **II. METODE PEREKAYASAAN**

Pendekatan kualitatif dilakukan dengan fokus pada penerapan biomimikri dalam arsitektur, yakni memanfaatkan prinsip alam untuk menyelesaikan tantangan dalam desain hotel. Dengan memahami secara mendalam terkait sistem, struktur, susunan, pola, fungsi dan tujuan dari alam, kemudian mengambil intisari dan mengintegrasikannya dengan konsep desain dan teknologi yang inovatif. Langkah awal yang melibatkan analisis mendalam terhadap literatur biomimikri, menitikberatkan pada konsep-konsep yang dapat diterapkan dalam desain hotel untuk menciptakan harmoni dengan alam. Studi kasus yang dipilih lalu diteliti untuk memahami proses desain dalam pendekatan biomimikri pada industri perhotelan, data lapangan diperoleh dari observasi, dengan fokus pada proses dalam mendesain, interaksi struktur bangunan, manfaat lingkungan sekitar. Semua data yang terkumpul dianalisis untuk mengidentifikasi pola dan temuan kunci terkait penerapan biomimikri dalam desain hotel. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif, studi ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang bagaimana konsep biomimikri dapat diterapkan dalam desain hotel dapat menciptakan pengalaman menginap yang lebih terhubung dengan alam serta lingkungan sekitarnya juga mendapatkan dampak yang baik dari terbangunnya hotel tersebut.

## **III. PENERAPAN DESAIN HOTEL BERBASIS BIOMIMIKRI**

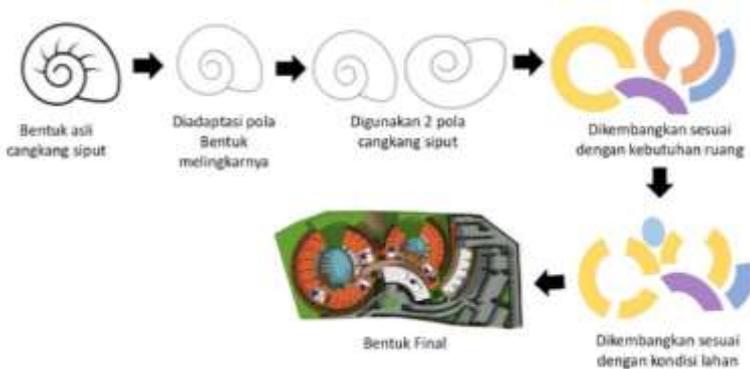
### **Hotel Resort, Bandar Lampung**

Perancangan Hotel Resort ini menerapkan ide biofilia dengan memasukkan elemen-elemen alam, baik yang bersifat secara fisik maupun non fisik, baik di dalam maupun di luar bangunan. Hal ini bertujuan untuk memaksimalkan pemanfaatan keindahan alam di lokasi tanpa mengabaikan aspek fungsi, kenyamanan, keamanan, estetika, serta memenuhi kebutuhan

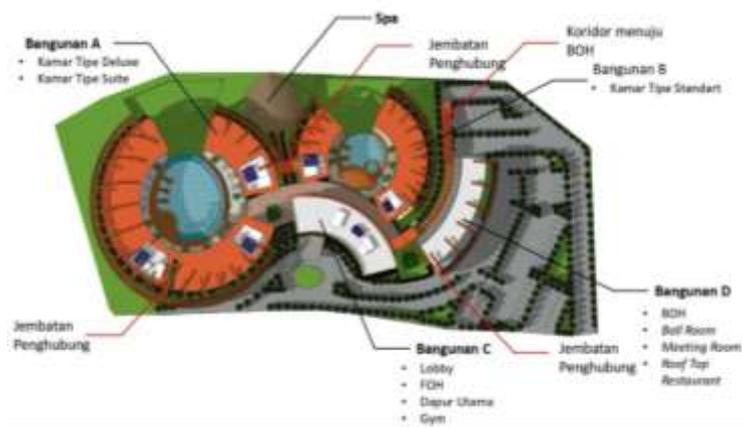
para tamu. Biofilik berasal dari kata “biofilia” yang awalnya diperkenalkan oleh Edwan Wilson pada tahun 1984. Biofilia adalah teori yang meninjau fenomena mengenai hakikat manusia yang hidup di alam dan mencintai lingkungan yang alami [10].

Strategi pendekatan pada perancangan hotel resort ini menggunakan tiga kelompok, yaitu *Nature in the space* berarti bangunan yang terhubung dengan ruang luar yang bisa menghidupkan suasana di luar maupun di dalam bangunan. Pendekatan *Nature in Space* dilakukan dengan menerapkan pola hubungan secara visual sehingga akan dimaksimalkan potensi pemandangan di sekitar lahan dengan membuat bukaan yang menghadap potensi pemandangan. Kemudian pada prinsip *natural Analogus*, terdapat unsur alam yang banyak dan diadaptasi dalam bentuk analogi dalam desain. Pada desain hotel *resort* ini, pendekatan natural analogus diterapkan dengan menganalogikan bentuk biomorfik pada massa bangunan serta penggunaan material-material alami. Yang terakhir adalah *nature of the space*. Pada prinsip ketiga menjelaskan mengenai kualitas ruang yang dapat dirasakan oleh pengguna dalam bentuk perasaan, seperti sedang berada di alam. Pada hotel *resort* ini prinsip *nature of the space* diterapkan pada bentuk massa bangunan, bentuk massa bangunan yang melingkar memberi kesan perasaan terlindungi dan aman dari gangguan sekitar.

Dengan bentuk desain bangunan yang terinspirasi dari pola cangkang siput yang kemudian disesuaikan dengan lingkungan dan isu perancangan lainnya (Gambar 1.3). Bentuk bangunan utamanya merupakan bentuk 2 lingkaran yaitu bangunan A dan bangunan B, sementara bangunan C dan D juga dibuat dengan mengikuti alur bangunan B dengan tujuan terlihat menyatu dengan bangunan B. Dari segi struktur, Pemisahan bangunan bertujuan untuk memisahkan struktur bangunan sehingga bangunan tidak terlalu masif. Hal ini diakibatkan kondisi lahan yang berkontur sehingga rawan terjadi longsor. Dari segi fungsi pemisahan bangunan dilakukan untuk mengelompokkan bangunan dalam kegiatan tertentu seperti bangunan dengan kegiatan penerimaan, penunjang, pengelolaan hingga bangunan dengan fungsi kegiatan utama sehingga alur sirkulasi bisa lebih terstruktur dan efektif. Agar bangunan tetap dapat terkoneksi maka dirancang 3 buah jembatan, yaitu penghujung antara bangunan A yang terpisah, penghubung antara bangunan A dan B, serta penghubung antara bangunan C dan D. Peletakan bangunan ditunjukkan pada Gambar 1.4 [10].



Gambar 1. 3 Gubahan massa pada desain Hotel Resort Bandar Lampung



Gambar 1. 4 Peletakan Bangunan pada Hotel Resort Bandar Lampung

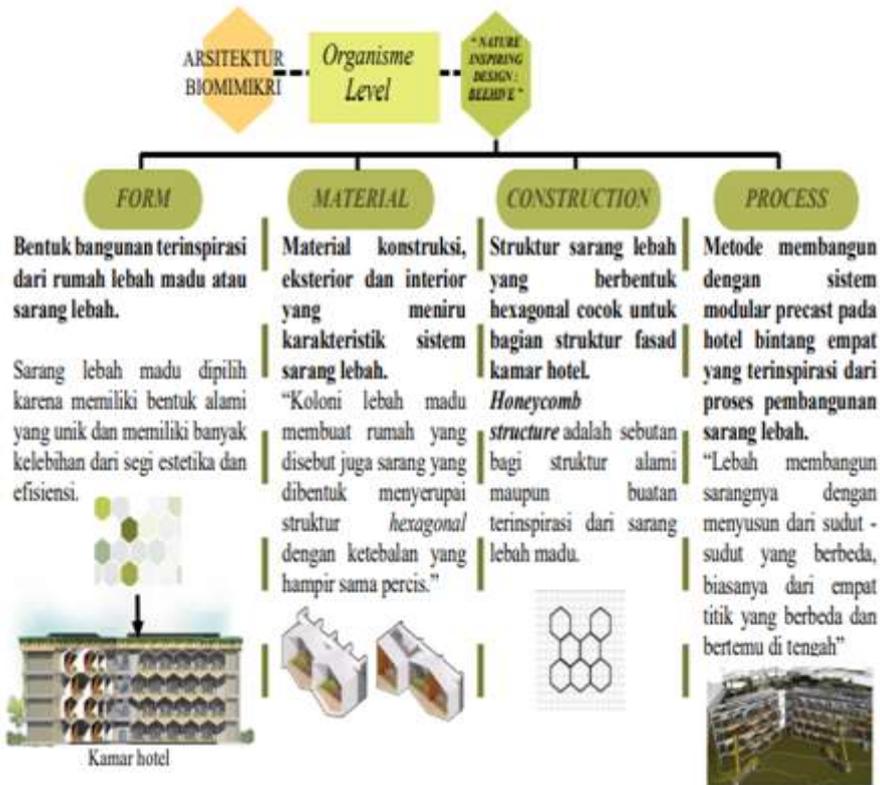
Banyak keuntungan pengunjung yang didapat dari konsep perancangan hotel resort ini, seperti pengunjung dapat melihat banyak *view* sekitar lahan saat melewati koridor namun panas dari cahaya matahari dapat terminimalisir dikarenakan adanya penggunaan *secondary skin* yang dibuat dengan material bambu dan penopangnya terbuat dari material baja dengan meletakkan bambu dibuat tidak beraturan dibuat untuk menyimbolkan estetika alam.

### Beehive Hotel dan Resort di Lembang

Beehive Hotel and Resort Lembang memiliki nama yang mencerminkan konsep arsitektur biomimikri dari sarang lebah madu. Hal ini bertujuan untuk menciptakan sebuah hotel bintang empat dengan karakteristik unik yang dapat menarik perhatian para wisatawan yang mengunjungi Kota Bandung, terutama Kawasan Wisata Lembang. Perancangan desain hotel bintang empat

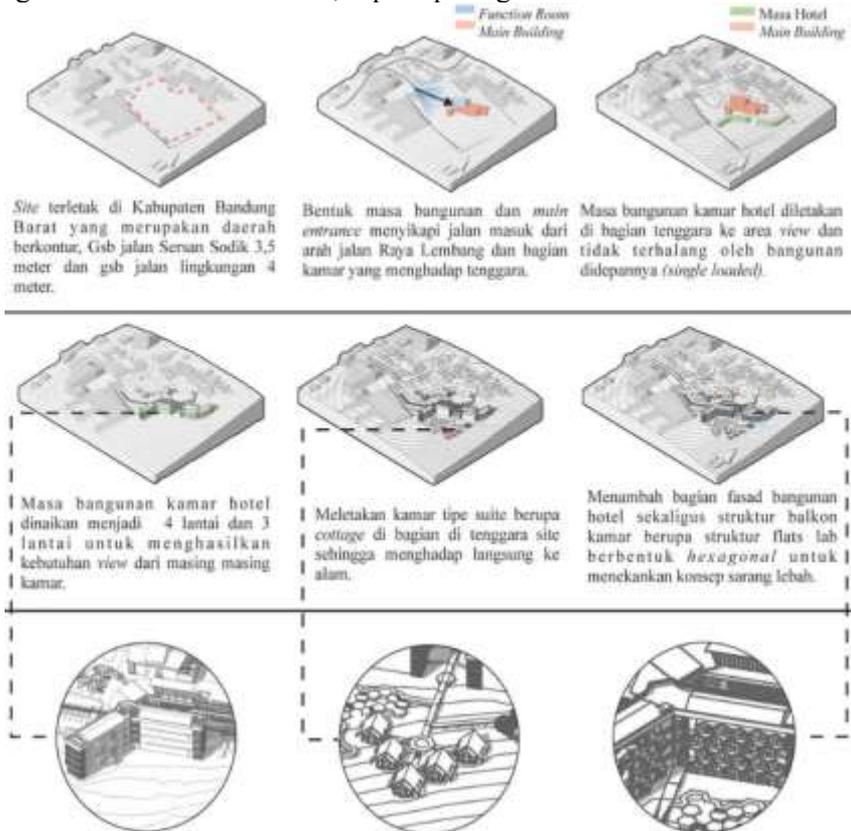
ini tidak hanya bertujuan sebagai tempat menginap, tetapi juga sebagai tempat rekreasi dan hiburan untuk memenuhi kebutuhan para wisatawan yang berkunjung ke Kota Bandung, terutama di Kawasan Lembang[5].

Perancangan hotel bintang empat ini mengusung tema Arsitektur Biomimikri dengan mengadopsi konsep dari sarang lebah madu dalam elemen-elemennya seperti bentuk, struktur, dan metode konstruksi bangunan tersebut. Bentuk dasar sarang lebah berupa heksagonal diaplikasikan pada desain balkon setiap kamar, yang berfungsi ganda sebagai fasad arsitektural. Pendekatan desain ini memanfaatkan tingkat organisme dengan mengambil inspirasi dari makhluk hidup atau objek alam tertentu, di mana sarang lebah menjadi objek organisme yang menonjol dengan keunikan alami dalam proses pembuatan, bentuk, daya tahan, dan strukturnya. Seperti pada Gambar 1.5.



Gambar 1. 5 Elaborasi tema pada desain Beehive Hotel and Resort Lembang

Konsep gubahan massa yang ada pada bangunan ini merupakan hasil dari analisis tapak, pertimbangan terhadap pengaruh lingkungan sekitar, dan juga konsep arsitektur biomimikri yang ingin diimplementasikan pada desain bangunan Hotel and Resort ini, seperti pada gambar 1.6 berikut.



Gambar 1. 6 Gubahan massa pada desain Beehive Hotel and Resort Lembang

Banyak keuntungan pengunjung yang didapat dari konsep perancangan hotel resort ini. Yaitu, sebagai sarana hunian penginapan dengan pengalaman yang menyatu dengan alam. Dikarenakan desainnya yang menggunakan arsitektur biomimikri dengan sarang lebah sebagai objeknya, maka pengunjung seakan dapat merasakan seperti apa rasanya jika tinggal di dalam sarang lebah dengan tambahan pengalaman view yang menghadap ke arah lembah dan perbukitan.

#### IV. TEMUAN

Dalam studi kasus Hotel Resort, integrasi unsur alam fisik dan non-fisik dalam desain interior dan eksterior bangunan menjadi inti dari pengalaman pengunjung. Konsep ini tidak hanya mengoptimalkan potensi alam di sekitar tapak, tetapi juga memperhatikan fungsi, kenyamanan, keamanan, dan estetika. Tiga pendekatan utama yaitu, *Nurture in the space*, *Natural Analogous*, dan *Nature of the space*, digunakan untuk menciptakan pengalaman yang lebih lekat dengan alam. Selain itu penggunaan material alami seperti bambu membantu mengurangi panas dari sinar matahari sambil menambahkan estetika alam pada bangunan. Di sisi lain, pada studi kasus Beehive Hotel and Resort yang terinspirasi dari sarang lebah madu, menciptakan keunikan dan daya tarik yang kuat. Ini memungkinkan pengunjung untuk merasakan keterlibatan mendalam dengan alam, seolah tinggal di dalam sarang lebah dengan pemandangan alam yang menakjubkan. Pemisahan bangunan, penggunaan jembatan, dan pertimbangan keamanan juga menjadi elemen penting dalam perancangan resort ini guna meningkatkan pengalaman pengunjung dan efisiensi operasional.

Kedua studi kasus ini menunjukkan pentingnya mengintegrasikan keberlanjutan dalam desain arsitektur. Penggunaan material alami seperti bambu mencerminkan kesadaran akan kelestarian lingkungan serta menciptakan hubungan yang lebih dalam antara bangunan dan alam. Selain itu, desain yang meminimalkan dampak panas matahari dan memaksimalkan pemandangan alam memberikan nilai tambah dalam hal efisiensi energi dan kenyamanan bagi pengunjung. Hal ini menggambarkan bahwa desain arsitektur yang mempertimbangkan aspek keberlanjutan dapat meningkatkan nilai ekologis dan ekonomis dari proyek-proyek hotel resort ini.

Desain arsitektur dengan konsep biomimikri yang terinspirasi oleh prinsip-prinsip alam yang dapat membantu menciptakan bangunan-bangunan yang secara harmonis dapat berintegrasi dengan ekosistem sekitarnya dengan memanfaatkan strategi desain yang mengikuti pola dan proses alam, hotel ini dapat mengurangi dampak lingkungan mereka, menghemat energi, dan menggunakan sumber daya secara efisien. Konsep biomimikri ini bukan hanya memberikan pengalaman berharga bagi pengunjung, tetapi juga memungkinkan industri perhotelan untuk memainkan peran aktif dalam pelestarian lingkungan. Dengan demikian, arsitektur biomimikri dalam desain hotel bukan hanya tentang menciptakan keunikan estetika saja, tetapi juga tentang menjaga keberlanjutan alam yang sangat berharga bagi kita semua.

## V. REFERENSI

- Austin, M. C., Garzola, D., Delgado, N., Jiménez, J. U., & Mora, D. (2020). Inspection of biomimicry approaches as an alternative to address climate-related energy building challenges: A framework for application in Panama. *Biomimetics*, 5(3). <https://doi.org/10.3390/BIOMIMETICS5030040>
- Chan, E. S. W. (2011). Implementing Environmental Management Systems in Small- and Medium-Sized Hotels: Obstacles. *Journal of Hospitality and Tourism Research*, 35(1), 3–23. <https://doi.org/10.1177/1096348010370857>
- Dirjen Pariwisata – Depparpostel. (n.d.). Retrieved August 31, 2023, from [https://jdih.kememparekraf.go.id/asset/data\\_puu/regulation\\_subject\\_157\\_6230513\\_14uii88.pdf](https://jdih.kememparekraf.go.id/asset/data_puu/regulation_subject_157_6230513_14uii88.pdf)
- Maywaty, R. (2019). Penerapan Konsep Rumah Rayap pada Perancangan Wind Tunnel Hotel di Bandung. *Jurnal Tugas Akhir Arsitektur*, IV(2), 1–10. <https://ars.itenas.ac.id/repository/index.php/repository-ta/article/view/387>
- Nurwanto, D. P. (2019). Penerapan Arsitektur Biomimikri Sarang Lebah pada Beehive Hotel dan Resor di Lembang. *Jurnal Tugas Akhir Arsitektur*, IV(2), 1–11. <https://ars.itenas.ac.id/repository/index.php/repository-ta/article/view/402>
- PERMENPAREKRAF NOMOR 14 TAHUN 2016. (n.d.). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/171159/permenpar-no-14-tahun-2016>
- Pintos, P. (2022, June 24). *Biosphere at Treehotel/ BIG*. <https://www.archdaily.com/984164/biosphere-at-treehotel-big>
- Studio505. (2014, July 7). *The Lotus Building and People's Park/ studio505*. <https://www.archdaily.com/521699/the-lotus-building-and-people-s-park-studio505>
- Verbrugge, N., Rubinacci, E., & Khan, A. Z. (2023). Biomimicry in Architecture: A Review of Definitions, Case Studies, and Design Methods. In *Biomimetics* (Vol. 8, Issue 1). MDPI. <https://doi.org/10.3390/biomimetics8010107>
- Wulandari, P. (2022). *Perancangan Hotel Resort*.

## V. REFERENCES

- Pendit, Nyoman. S. 1999. Ilmu Pariwisata, Jakarta: Akademi Pariwisata Trisakti.
- Angel Square / 3D Reid*. (2013, February 27). Archdaily. <https://www.archdaily.com/337430/1-angel-square-3d-reid>
- Kamaruddin, M. (n.d.). *Tropical Architecture DEPARTMENT OF ARCHITECTURE INSTITUTE TECHNOLOGY OF SUMATERA*.
- Pratama, D. S. (2022). *Perancangan Wahana Resort*.
- Young, J. (2015). *TOWARDS ZERO ENERGY BUILDINGS: LESSONS LEARNED FROM THE BEDZED DEVELOPMENT* [Doctoral Thesis, UCL (University College London)]. <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1472436>

## BIODATA PENULIS



**Maqbul Kamaruddin**, adalah seorang praktisi dan akademisi yang lahir di Makassar, Sulsel. Pendidikan S1 Arsitektur diselesaikan di Unhas tahun 2007, dan sejak saat itu mulai terlibat aktif pada sejumlah proyek di Indonesia. Maqbul melanjutkan studi Master pada program Renewable Energy and Architecture di University of Nottingham, United Kingdom tahun 2018 hingga 2019 dan memutuskan kembali ke tanah air untuk menjadi Dosen di Program Studi Arsitektur, Institut Teknologi Sumatera (ITERA) sejak tahun 2020.

Saat ini sedang menempuh pendidikan Doktorat pada Departemen ICT Integrated Safe Ocean Smart Cities (I-SOC) di Dong-A University, Busan – Korea Selatan.



**Puja Wulandari, S.Ars.** merupakan sarjana arsitektur yang lulus pada tahun 2022. Lahir pada tanggal 14 Desember 1999 di Bandung, Penulis sudah menunjukkan minat besar pada dunia arsitektur dan desain sejak di bangku sekolah. Selama masa kuliah, penulis berperan aktif pada berbagai organisasi salah satunya menjadi staff divisi edukasi Himpunan Mahasiswa Arsitektur SWARNAPADA ITERA 2020/2021. Penulis memiliki ketertarikan dalam merancang dan mengembangkan ide-

ide inovatif untuk menciptakan ruang-ruang yang inspiratif dan estetik. Penulis percaya bahwa arsitektur adalah seni yang memadukan kreativitas dan fungsionalitas, serta memiliki dampak besar pada cara kita hidup dan berinteraksi dengan lingkungan sekitar. Melalui karya-karyanya, ia berusaha untuk menginspirasi dan mengedukasi pembaca tentang pentingnya arsitektur yang humanis, berkelanjutan, dan berdampak positif bagi masyarakat dan lingkungan.



**Eidel Riz Vio**, merupakan pria kelahiran Kota DKI Jakarta pada tanggal 29 Juli 2001. penulis melanjutkan pendidikan SMA nya pada 2019 untuk berkuliah dan lulus sebagai Sarjana Arsitektur dari Institut Teknologi Sumatera (ITERA) pada tahun 2023. Selama berkuliah aktif mengikuti organisasi maupun kepanitiaan acara salah satunya sebagai Ketua Divisi Media Informasi Himpunan Mahasiswa Arsitektur SWARNAPADA 2021/2022. Sejak kecil penulis memiliki ketertarikan untuk mengamati bangunan dan perancangan sehingga kuliah mengambil studi arsitektur dan memiliki minat

pada bangunan bergaya Art Deco, konsep *less is more* dan *form follow function*, gaya kontemporer dan minimalis, desain yang efektif dari segi fungsi penggunaannya, dan bangunan atau fasilitas untuk publik. Dengan ketertarikan yang dimiliki, penulis berkeinginan merancang bangunan yang efektif dari segi fungsi maupun estetika, bangunan yang terlihat minimalis tapi indah, merancang bangunan yang *compact*, dan merancang bangunan atau fasilitas umum yang nyaman digunakan oleh berbagai kalangan dalam berbagai fungsi.



**Muhammad Ridho Saputra**, anak ke-2 Lahir pada tanggal 22 Maret 2001 di Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung, Indonesia. Penulis telah menamatkan pendidikan di SMKN 2 Bandar Lampung dengan jurusan Teknik gambar bangunan dan sekarang melanjutkan studi di Institut Teknologi Sumatera pada program studi Arsitektur. Penulis sangat tertarik dalam bidang seni dan Arsitektur, Penulis juga aktif dalam organisasi, pengabdian dan sayembara arsitektur. Penulis pernah

menjadi juara 3 dalam kegiatan sayembara International Bamboo Competition 2022 yang diselenggarakan oleh Universitas warmadewa, Bali. Saat ini penulis juga terpilih menjadi salah satu perwakilan dari program studi Arsitektur Institut Teknologi Sumatera untuk mengikuti program The university of kitakyushu student exchange and research program 2023 (UK-SERP 2023) selama satu tahun di Jepang.



**Dika Satria Pratama**, penulis merupakan sarjana arsitektur Institut Teknologi Sumatera lulusan tahun 2023. Anak pertama dari 3 bersaudara yang lahir pada tanggal 26 Mei 2001 di Kabupaten Solok, Sumatera Barat. Memiliki latar belakang yang berasal SMA Negeri tidak menjadi penghalang bagi penulis untuk berkarya di bidang arsitektur. ketertarikan penulis terhadap arsitektur dimulai dari SMP, Arsitektur pada sebuah bangunan menjadikan bangunan lebih menarik dan memiliki nilai lebih selain fungsi tempat tinggal. Dalam hal ini penulis sangat memiliki ketertarikan pada Arsitektur Neo vernakular dan Arsitektur Minimalis. Bagi penulis Arsitektur Neo Vernakular menjadikan nilai-nilai Sejarah Arsitektur pada sebuah daerah dapat dipertahankan dan dikembangkan. kemudian pada Arsitektur Minimalis menjadikan sebuah bangunan memiliki kesederhanaan dan memiliki fungsi penggunaan yang tepat tanpa unsur-unsur yang berlebihan dan tepat guna. selain itu, penulis juga memiliki ketertarikan dalam eksplorasi terhadap material bangunan, analisis penggunaan Energi Bangunan, Building Information Modeling dan penelitian arsitektur.



**Roy Candra P Sigalingging, M.Sc., Ph.D.** Penulis adalah pria kelahiran Kabanjahe, Sumatera Utara. Setelah menyelesaikan pendidikan S1 Arsitektur di ITB tahun 2002, penulis berkiprah di dunia profesi arsitek di beberapa biro konsultan di dalam dan luar negeri. Ketertarikan pada bangunan berkelanjutan, membawanya melanjutkan perkuliahan Master dan Doktor di University of Liverpool, UK tahun 2014, pada bidang *Sustainable Environmental Design in Architecture*. Besarnya keinginan untuk membagikan ilmu kepada generasi muda, membawa beliau menjadi Dosen di Institut Teknologi Sumatera. Saat ini penulis terus berkiprah untuk mengembangkan profesi arsitektur melalui pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.



**Widi Dwi Satria, S.T., M.T.**, dilahirkan di Jambi pada tanggal 27 Desember 1994. Penulis menyelesaikan pendidikan Sarjana Teknik Arsitektur Universitas Sriwijaya pada tahun 2016 dan kemudian melanjutkan studi Magister Teknik Sipil di Universitas Sriwijaya pada tahun 2017 dan menyelesaikan studinya selama 1 tahun 10 bulan. Penulis memiliki ketertarikan pada desain arsitektur, arsitektur masjid, perumahan mahasiswa, dan *Building Information Modelling*. Pada tahun 2017 penulis tergabung didalam Tim Teknis Perencanaan Konstruksi Universitas Sriwijaya. Penulis juga sempat bekerja sebagai *Inhouse Architect* pada bulan februari 2020. Pada bulan agustus 2020 hingga sekarang, penulis aktif mengajar di Program Studi Arsitektur Institut Teknologi Sumatera.



**Adinda Selia Pradana**, wanita kelahiran Jakarta, 24 Januari 2004. Penulis aktif dalam berorganisasi sejak Sekolah Menengah, baik di tingkat lokal maupun nasional. Penulis melanjutkan studi S1 di Institut Teknologi Sumatera program studi Arsitektur. Selama menjadi mahasiswi penulis yang tertarik pada bidang *Digital Architecture* dan *Sustainable Architecture* ini aktif sebagai asisten praktikum dan asisten dosen. Sejak tahun 2020, ia telah aktif membuka kursus aplikasi desain arsitektur seperti AutoCAD, SketchUp, Lumion, dan ArchiCAD. Inisiatif ini adalah bentuk dukungannya dalam mengembangkan minat dan bakat di bidang *digital architecture*, khususnya bagi mereka yang baru memasuki dunia ini di Indonesia.

Buku ini mengeksplorasi konsep-konsep terobosan dalam arsitektur hotel, dengan fokus pada empat bab yang berbeda. Bab pertama, "Biomimikri dalam Desain Hotel," menyelidiki dunia biomimikri yang menarik, yang menjelaskan bagaimana meniru proses alam, baik itu flora maupun fauna di Indonesia yang dapat menghasilkan desain hotel berkelanjutan dan harmonis. Bab kedua, "Memanfaatkan Lahan Miring: Inovasi pada Bangunan Publik," menyoroti strategi inovatif untuk merancang struktur di medan yang menantang, mengubah rintangan menjadi keuntungan desain. Bab ketiga, "Arsitektur Tropis untuk Hotel dan Restoran," merayakan integrasi desain tropis asli dan praktik berkelanjutan untuk menciptakan ruang yang mengundang dan tenang. Bab keempat, "Hotel Resor Tepi Pantai di Iklim Tropis," menawarkan studi kasus sebuah resor di Sabang, yang mencontohkan seni membuat tempat peristirahatan di tepi pantai yang selaras dengan lingkungan tropis.

Di tengah dunia yang baru saja pulih dari pandemi global, industri perhotelan, khususnya sektor perhotelan, berhasil bangkit dan *re-bound*. Kebangkitan ini menjadi latar belakang yang menarik, yang menunjukkan kemampuan beradaptasi dan potensi pertumbuhan industri ini kedepannya.

Seiring dengan momentum perjalanan wisata yang kembali pulih, buku ini muncul sebagai sumber daya yang berharga, yang menginspirasi para arsitek dan desainer untuk menciptakan ruang hotel yang memadukan inovasi, keberlanjutan, dan keindahan intrinsik daerah setempat. Buku ini juga mengajak pembaca untuk menjelajahi paradigma baru dan membuka jalan menuju masa depan di mana arsitektur hotel selaras dengan alam dan keinginan para pelancong modern yang jumlahnya terus meningkat.



CV. Tahta Media Group  
Surakarta, Jawa Tengah  
Web : [www.tahtamedia.com](http://www.tahtamedia.com)  
Ig : tahtamedia group  
Telp/WA : +62 896-5427-3996

ISBN 978-623-147-181-9 (PDF)



9 786231 471819