

KRITIK: MASIH RELEVANKAH METODE ANALOGI BENTUK BAGI ARSITEKTUR SEKARANG?

by Melati Rahmi

Submission date: 12-Jan-2021 12:41PM (UTC+0700)

Submission ID: 1486172047

File name: 2._OKE_7-19_Melati_Rahmi_Aziza.pdf (1.25M)

Word count: 6903

Character count: 45091

KRITIK: MASIH RELEVANKAH METODE ANALOGI BENTUK BAGI ARSITEKTUR SEKARANG?

30 Melati Rahmi Aziza
Prodi Arsitektur
Jurusan Teknologi Infrastruktur dan
Kewilayahan
Institut Teknologi Sumatera
e-mail: melati.aziza@ar.its.ac.id

ABSTRAK

Sebuah kritik atas metode rancang analogi bentuk, terkait konteks yang hendak dicapai dalam perancangan arsitektur. Apakah sensasi yang hendak dikejar? bentuk yang berbeda dan 'unik'? Ataukah ada pendekatan yang lebih kontekstual? Untuk menjawabnya, perlu upaya menilik kembali sejarah, utamanya terkait perkembangan arsitektur yang menggunakan pendekatan analogi bentuk. Studi kasus yang dipilih dari masa Arsitektur Tradisional dan Klasik, hingga periode setelah Gerakan Modern sebagai pembanding, ditelusuri perihal penerapan analogi di masanya. Merujuk pada pemikiran Louis I. Kahn bahwa arsitektur muncul tidak hanya untuk kebutuhan praktis dan estetika saja, tetapi juga kebutuhan humanisme bagi masyarakat sekitarnya, sehingga tujuan dari tulisan ini untuk mengkaji kembali bagaimana proses analogi baiknya dapat diaplikasikan ke dalam rancang arsitektur. Artikel ini bertujuan sebagai refleksi diri, apakah dibenarkan penganalogian bentuk bangunan serupa dengan bentuk lemari, telur, mahkota (siger), yang berorientasi sekedar pada tiruan bentuk? Tulisan ini pada akhirnya akan menjawab definisi "analogi" yang lebih sesuai dengan perkembangan dan kebutuhan metode perancangan arsitektur di masa sekarang, dengan meminjam definisi dari Prinsip Louis I. Kahn yang menekankan perwujudan konsep *Realization of Form* dan *Realization of Design* menuju tatanan *order* struktur, *order* konstruksi, *order* waktu dan *order* ruang. Prinsip Kahn dipilih karena penganalogian Kahn yang mengaitkan arsitektur dengan puisi bukanlah sebagai perumpamaan, namun untuk mewakili konsep teoretis. Yang menjadi acuan dapat mewakili konsep teoritis adalah pada kriteria membuat perihal yang tersirat (*implicit*) menjadi jelas (*explicit*).

KATA KUNCI: analogi bentuk, kritik, penerapan desain

PENDAHULUAN

Louis I. Kahn, seorang arsitek yang juga dikenal sebagai seorang seniman, guru, dan filsuf arsitektur. Kahn tegas dalam filosofinya bahwa arsitektur dapat menyatakan cerita di balik konstruksinya, serta dapat memenuhi kebutuhan estetika dan fungsi bagi manusia yang mendiaminya. Beliau meyakini bahwa arsitektur muncul tidak hanya untuk kebutuhan praktis dan estetika saja, tetapi juga kebutuhan humanisme bagi masyarakat sekitarnya. Beliau fokus pada penciptaan ruang yang menimbulkan rasa spiritual, sebuah rasa yang beliau rasakan kurang dalam lingkungan pembangunan pada masanya. Kahn terinspirasi dari karya-karya beberapa arsitek modern, termasuk Le Corbusier, Frank Lloyd Wright, dan Ludwig Mies van der Rohe dan penggambaran dari bentuk-bentuk bangunan klasik dan kuno. Beliau mensintesis gaya bangunan lama dengan yang baru, mendesain bentuk-bentuk

monumental yang berbicara tentang masa lalu dengan konstruksi dan solusi desain terbaru.

Pandangan Kahn terkait prinsip *Form and Design* dipilih sebagai sudut pandang untuk mencari definisi analogi yang cocok untuk arsitektur sekarang. Alasan yang mendasari penulis mengambil sudut pandang Kahn karena prinsip *Form and Design* tersebut merupakan upaya Kahn dalam memahami hakikat dari arsitektur dan permulaannya. Adapun dalam proses memahami prinsip Kahn tersebut, penulis mengambil sumber data dari tesis milik Annie Pedret yang berjudul "*Within the Text of Kahn*". Menurut Pedret (1993) konsep *Form and Design* dimulai secara konseptual pada tahun 1944 dan mencapai kesimpulan yang matang sekitar tahun 1960. Tesis tersebut menunjukkan konsistensi atas tema-tema terkait "*the measurable and the unmeasurable*" atas hakekat dan permulaan sesuatu yang menjadi pemikiran Kahn, dan sesuatu yang dimaksudkan tidak lain berkaitan untuk menghadirkan arsitektur itu sendiri. Tesis tersebut membahas tulisan, ceramah

dan wawancara yang dipublikasikan Louis I. Kahn antara 1931 dan 1974, berisikan pemaparan beberapa perubahan yang terjadi² selama terungkapnya konsep-konsep utama (*Form and Design, realization, expression, dan Silence and Light*). Adapun penulis mengakui adanya keterkendalaan dalam mengakses keseluruhan sumber asli yang sudah diperoleh oleh Annie Pedret dalam tesisnya. Sehingga pembahasan terkait pendapat Kahn hanya merujuk pada apa yang telah dipaparkan Annie Pedret dalam tesisnya tersebut. Berdasarkan informasi tersebut, penulis berusaha menerjemahkan pemikiran Kahn untuk disandingkan dengan teori analogi beserta contohnya. Karena penulis juga merasakan bahwa Kahn telah menggunakan metafora "*Silence and Light*" bukan sebagai perumpamaan, namun untuk mewakili konsep teoretis. Ini sejalan dengan fokus penulis untuk mencari definisi "analogi" yang sesuai dengan perkembangan dan kebutuhan metode perancangan arsitektur di masa sekarang. Adapun persoalan analogi dan metafora sebagai sebuah 'pelabelan' atau istilah penamaan bukanlah yang menjadi fokus tulisan.

Sejak awal Kahn meyakini bahwa untuk menggambarkan hakikat sesuatu yang dapat membawa kebaruan arsitektur itu dapat berawal dari puisi. Pemikiran Kahn yang diutarakan dalam (Pedret, 1993) ialah untuk mengembangkan elemen arsitektural sedemikian rupa sehingga menjadi "entitas puitis yang memiliki keindahan tersendiri" di luar posisinya dalam sebuah komposisi. Karena kata-kata adalah media yang dapat digunakan Kahn untuk mengeksplorasi kualitas intangible yang ingin diekspresikan karya arsitekturnya. Kahn mendeskripsikan bahwa arsitektur hanya dapat didefinisikan oleh² enyair, setidaknya sampai arsitek mencapai tahap "*when he possesses the secret silent qualities of the poet*". Kata-kata tidak digunakan secara metaforis atau sebagai penggambaran; melainkan untuk mewakili gagasan teoretis. *Form* pada akhirnya tidak ada keterkaitan dengan sebuah disposisi atas fisik suatu obyek, tetapi sebagai panduan untuk pengejawantahan ide.

Prinsip *Form and Design* merupakan pemikiran Louis I. Khan mengenai konsep yang kuat, dan jika memiliki pengertian yang sama dengan istilah *big ideas* yang disebutkan oleh Antoniades (1990) pada bab *Transformation*, maka konsep kuat yang mengalami modifikasi sejalan dengan pengembangannya, telah mengandung transformasi dalam prosesnya. Perwujudan *Form and Design* dan keterkaitannya dengan *transformation* yang dipaparkan oleh Antoniades dapat pula dijelaskan melalui diagram sebagai Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Hubungan *Form and Design* (Kahn) dengan *Transformation* (Antoniades)

Pada salah satu pembahasan prinsip Kahn terkait *Form and Design*, dikatakan bahwa *Form* merupakan sumber yang tak terlukiskan dan memanggil "*what a thing wants to be*". Menggambarkan bahwa dalam proses transformasinya, *Form Drawing* menghasilkan konsep intangible yang memasuki ranah '*Existence Will*' atau wujud atas kehendak bahwa bangunan ingin menjadi sesuatu. Jika kehendak untuk menjadi sesuatu itu diartikan lebih dari sifat atau karakteristik yang dimilikinya sebagai bangunan itu sendiri, atau menjadi sesuatu yang lain (daripada bangunan itu sendiri), maka ada kemungkinan tumbuh berkembangnya konsep yang kuat tersebut mengambil perumpamaan atas sesuatu yang lain tersebut, sesuai yang diinginkan arsitekturnya. Kahn memiliki pendapat bahwa seseorang dapat mendesain suatu bentuk dengan banyak cara, tetapi *Form* itu sendiri adalah sesuatu yang hakiki dan abadi. Bahwasanya, menurut Kahn dalam Pedret (1993) "*Form* tidak bersifat pribadi karena dapat disadari oleh semua orang. *Design* secara tidak langsung memberikan tangibilitas pada *form*; yang merupakan tindakan perorangan."

Pendapat Kahn dalam Pedret (1993) menyatakan bahwa:

"Saya tidak percaya memulai dengan bentuk, sebagai cara yang semestinya dalam menghasilkan arsitektur, tetapi menurut saya perihai ini merupakan sebuah arahan yang sangat kuat dan alamiah untuk memulai. Saya pikir kita semua mulai dengan coretan intuitif yang akhirnya mengekspresikan diri. Saya tahu bahwa entah bagaimana saya mendapatkan desain secara tiba-tiba. Jika **konsepnya kuat**, desainnya hampir cocok. Masalah besar kita adalah mencoba untuk menghilangkan sisa beberapa pemikiran yang tidak berketentuan, menyisakan pada bagian yang sangat kecil untuk diperbaiki dan itulah desainnya. Saya yakin konsep seharusnya setara seperti menanam benih, di dalam konsepnya, hasil yang akan anda capai harus cukup jelas. Saat anda berproses dan berkembang, bentuk akan berubah, dan anda harus menyambutnya, karena **konsepnya akan sangat kuat** sehingga anda tidak dapat menghancurkannya."

Realization of Form	<ol style="list-style-type: none">1. the <i>realization</i> of a nature which follows desire as a <i>realization</i> of a dream or a belief.2. stem from the combination of two realms which transcend the personal - the transcendent realm of thought (philosophy) and the transcendent realm of feeling (love/religion).	Unmeasurable		
Realization of Design	<ol style="list-style-type: none">1. stated as coming out of nature - "they come out of a mysterious kind of sense that man has to express those wonders of the soul which demand expression"	Expression	<p>the inspiration to express the inexpressible which he believes to be the nature of people, their motivation for life and the centre of art.</p> <p>"the reason for living is to express.../to express hate...to express love.../to express integrity and ability.../all intangible things.</p> <p>(Example: refers to Malraux's <i>The Voices of Silence</i> - the feeling you get when you pass the pyramids and they want to tell you "what was the force that <i>caused</i> them to be made")</p>	Unmeasurable
	<ol style="list-style-type: none">2. the <i>realizations</i> which include the <i>order</i> of structure, the <i>order</i> of construction, the <i>order</i> of time and the <i>order</i> of spaces. <p>(Example: Kahn has <i>realizations</i> about walls and openings, structure and light and institutions)</p>		<p>in architectural terms through ornament and structure, refers to making the implicit (i.e. the nature of a joint, structure or space) explicit.</p> <p>(Example: the notion of <i>Silence and Light</i>. Kahn states that "structure is the maker of light. When [he chooses] an order of structure which calls for a column, it presents a rhythm of no light, light, no light, light, no light, light. A vault, a dome, is also a choice of a character of light.")</p>	Measurable

Intangible

Tangible

Intangible

Tangible

Gambar 2. Kutipan di dalam "Within ¹² Text of Kahn" (Annie Pedret) yang dapat Menjelaskan Sudut Pandang Louis I. Kahn Perihal Konsep *Form and Design*, *Realization*, *Expression*, dan *Silence and Light*

Selanjutnya Kahn menggantikan kata konsep yang kuat dengan *order*, dan memberikan definisi "**Design**" sebagai kondisi dari **Order**." Yang membedakan antara *Order* dengan *Design*, "**order**" adalah apa, sedangkan **design** adalah bagaimana." Adapun *Form* dengan *Order* adalah sama. Bahwanya *Form* adalah "*realization of a nature*", atau realisasi dari sifat dasar/ kodratnya. Sedangkan *Order* adalah "*knowing it's nature*" atau "pemahaman atas sifatnya; perihal pengetahuan atas apa yang bisa dilakukannya". Kahn mendefinisikan *Order* sebagai "jenis abstraksi filosofis dari sifat ruang", dan sebagai "elemen benih di dalam desainmu; itu adalah bagian yang ketika ditanam akan memberikan desain untukmu". Bahwasanya *order* dapat memberikanmu sebuah *Design*. *Design* merupakan bidang luar, mencakup fenomena Perikur. Sehingga *Design*

Drawing memberikan tangibilitas pada bentuk. Prinsip *Form and Design* selanjutnya diwujudkan dalam konsep *Realization* dan *Expression* (lihat Gambar 2).

Skema sesuai Gambar 2 selanjutnya akan digunakan untuk disandingkan dengan pembat⁶an Tipe Model Analogi (berdasarkan artikel milik Chris ABEL berjudul "*Analogical Models In Architecture And Urban Design*", tahun 1988); Metodologi Desain (berdasarkan pemaparan teori di jurnal milik N⁴zhgan Heidari dan Dr. Mahmud Rezaei berjudul "*The Role Of Anatomical And Ecological Analogies In Animal Architectural Design Method (Where Animal Architecture Stands)*", tahun 2016); yang kemudian diidentifikasi ke dalam contoh penerapan analogi pada obyek arsitektur di beberapa periode perkembangan arsitektur (Arsitektur Tradisional

maupun Arsitektur Klasik, Arsitektur Modern, serta arsitektur sebelum dan sesudah Gerakan Modern) yang bersumber dari beberapa jurnal.

Terkait penjelasan Tipe Model Analoginya, akan disesuaikan dengan 2 kategori tipe model berdasarkan pengkategorian menurut Abel (1988), yaitu *Formal Analogies* dan *Process Analogies*. Diantara kedua hal tersebut sekiranya mana yang lebih mendekati penjabaran karakteristik atas konsep Louis I Kahn atas *Realization of Form*, *Realization of Design* dan *Expression*. Adapun yang dimaksudkan *Formal Analogies* menurut Abel (1988) adalah kategori penganalogian yang sudah memiliki formulanya yang cenderung kuat, tidak mudah berubah, sehingga dapat dikatakan mampu mengaburkan kontinuitas pengembangan ide arsitektural. Sedangkan *Process Analogies* menurut Abel (1988) berkebalikan dengan *Formal Analogies*. Kategori ini lebih mendukung terjadinya perubahan karena selama berproses, metafora atau penganalogiannya membuka kesempatan untuk adanya modifikasi atau tumpang tindih dengan pemaknaan yang lain, dengan model yang dianggap lebih visioner atau yang dianggap lebih jelas orientasi visualnya. Dengan demikian, dengan melihat karakteristik dari kedua kategori tersebut (diantara *Formal Analogies* dan *Process Analogies*), kita lebih mudah dalam menentukan contoh obyek kasusnya. Karena bisa dilihat dari karakter perkembangan periodenya, apakah lebih memungkinkan dapat berubah formulanya, ataukah memakai formula yang sama di masanya pada waktu yang cukup lama bahkan hingga sekarang.

Selanjutnya di akhir pembahasan, akan ditarik kesimpulan terkait kualitas yang diharapkan dari perkembangan penerapan analogi dan metafora ke dalam desain arsitektur, yang lebih sesuai dengan perkembangan arsitektur di masa sekarang. Sehingga, peranan pembahasan prinsip *Form and Design*, *Realization*, *Expression*, dan *Silence and Light* milik Louis I. Kahn, semata-mata sebagai batasan yang jelas terkait bagaimana penerapan analogi (dan juga metafora) dalam mewujudkan perihai yang sulit dikatakan, maupun yang sulit dinyatakan, sehingga dapat diwujudkan ke dalam desain arsitektur dengan penyampaian yang baik. Sesuai dengan tujuan di awal bahwasanya perlu untuk menggambarkan hakikat dari sesuatu hal yang dapat membawa kebaharuan untuk arsitektur.

PEMBAHASAN

Realization of Form dalam Penerapan Analogi & Metafora

Pada kategori *Realization of Form*, perihai yang menjadi kata kunci sebagai panduan untuk dapat

diidentifikasi ke penerapan analogi dan metafora adalah pada kata "*realization of a dream or a believe*" dan "*realm of thought (philosophy) or realm of feeling (love/religion)*". Sehingga butuh adanya tingkat kepercayaan yang tinggi sehingga pesan yang mengandung penggambaran abstrak pun tetap dapat tersampaikan dengan baik karena telah dapat disepakati bersama. Sehingga, jika disandingkan dengan teori terkait tipe model analoginya, yang mendekati penggambaran tersebut adalah tipe *Formal Analogies: The Spiritual Model*. Menurut (Abel, 1988), model ini secara historis adalah yang tertua, dan berakar pada kepercayaan manusia yang paling dalam. Selanjutnya Abel (1988) menjelaskan, merujuk pada Lethaby (1974), model ini berhubungan dengan desain bangunan religius yang melambangkan hubungan manusia dengan tatanan kosmik. Apabila unsur keagamaan dimasukkan ke dalam kategori tersebut, maka merujuk pada perlambangan hubungan manusia dengan Tuhannya. Sebagai contoh, bangunan ibadah Arsitektur Klasik dan Arsitektur Tradisional. Pada Arsitektur Klasik, contohnya Arsitektur Gereja Gothik. Pada masanya, umat Kristen berpijak pada rasa kagum dan takut akan Tuhan sebagai otoritas tertinggi, dan Katedral Gotik hadir mengungkapkan rasa takjub akan kekuatan Tuhan dan kerendahan hati manusia tersebut. Sedangkan pada Arsitektur Tradisional, contohnya Arsitektur Hindu Bali yang berlandaskan pada paham Weda.

Diantara contoh yang telah disebutkan di atas, identifikasi metodologi desainnya diantara: 1. *Telling a story (narrative design)*; ataukah 2. *Analogical or Metaphorical design*, yang merujuk pada Broadbent (1973) dan Lawson (1980) dalam pemaparan Heidari & Rezaei (2016). Menurut Heidari & Rezaei (2016), metodologi desain naratif memiliki aplikasi yang tidak sekedar analogi belaka, karena dalam metode ini desainer menceritakan sebuah cerita yang dapat digunakan untuk menghubungkan fitur-fitur utama desain. Adapun cerita yang dimaksudkan berdasarkan contoh, adalah yang memiliki keterkaitan antara Arsitektur, Misticisme dan Mitos. Sedangkan kemunculan *Analogical or Metaphorical design* adalah dalam bentuk perumpamaan atas kepercayaan yang dianut, yang diwujudkan ke dalam simbol-simbol ornamentasi maupun dekorasi yang bersifat sakral. Dalam metode ini, desainer membuat analogi dengan bidang lain untuk membuat metode baru untuk mengorganisir isunya. Contoh pada Arsitektur Hindu Bali, berdasarkan kepercayaan/mitosnya, yang kemudian dikristalisasi/ disimbolkan ke dalam wujud bangunan *Padmasana* (lihat Gambar 3).

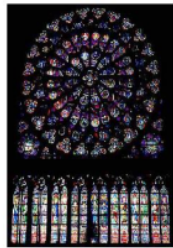
Simbol *Padmasana* menggambarkan tingkatan alam yaitu Tri Loka (Alam Bhur, Bwah dan Swah). Hal

ini terlihat dari Bhedawang nala dengan dua naga (Anantabhaga dan Basuki) melambangkan alam bawah atau bhur loka, badan pa³na termasuk singhasana yang berbentuk kursi yang melambangkan atmosfer bumi atau bwa loka sedangkan swah loka tidak dilukiskan dalam wujud bangunan, tetapi di dalam pesimpen pedagingan yang berwujud padma dan di dalam puja yang dilukiskan dengan "Om Padmasana ya namah dan Om Pratistha ya namah" (Dwijendra, 2002).



Gambar 3. Padmasana pada Bangunan Ibadah Pura Bali

Adapun contoh pada Arsitektur Gothic, *the rose window* yang terdapat di katedral melambangkan Virgin Mary, dan cahaya yang masuk melalui jendela diyakini sebagai Tuhan karena Tuhan dianggap sebagai matahari yang menyinari bumi (Wang, 2010).



Gambar 4. Rose Window pada Bangunan Gereja Gothik
Sumber:

⁸ <https://www.repository.cam.ac.uk/bitstream/handle/1810/255469/201004-article8.pdf?sequence=1>

Realization of Design dalam Penerapan Analogi & Metafora

Pada kategori *Realization of Design*, perihal yang menjadi kata kunci sebagai panduan untuk dapat diidentifikasi ke penerapan ana²i dan metafora terdiri dari 2 level karakteristik: 1. "*kind of sense that man has to express*"; dan 2. "*the realizations which include the order*". Level karakteristik kedua sifatnya lebih tangible dibandingkan yang pertama, karena sudah menyebutkan adanya *order* sebagai panduan terapannya. *Order* yang dimaksudkan dapat melingkupi *order* struktur, *order* konstruksi, *order* waktu dan *order* ruang. Namun persamaan keduanya sama-sama menuntut wujud ekspresi dimana dapat mengutarakan apa yang sulit untuk diutarakan.

Sehingga tanpa berkata-kata pun, seseorang dapat memahami pesannya. Disinilah peranan puisi yang dimaksudkan Louis I Kahn menjadi penting untuk dipakai dalam perkembangan arsitektur. Meskipun puisi terdiri dari kata-kata, namun pesan dari puisi justru lebih dapat tersampaikan dalam keheningannya dibandingkan dalam susunan kata-kata itu sendiri (maksudnya, biasanya puisi yang mendapati apresiasi justru yang mampu menciptakan keheningan sesudahnya, seolah tidak ada yang mampu membantah maupun membalas pesan dari puisi tersebut, dan hanya bisa terdiam dan terlarut dalam 'suasana yang terpancar' dari puisi tersebut). Sehingga, jika disandingkan dengan teori terkait tipe model analoginya, yang mendekati penggambaran tersebut adalah tipe *Formal Analogies: The Linguistic Model*. Merujuk pada Summerson (1963) yang dinyatakan dalam Abel (1988), model ini berawal dari gagasan bahwa arsitektur diumpamakan seperti bahasa, dan sebagaimana model-model lainnya, model ini telah dapat divalidkan berdasarkan pengamatan sejarah. Merujuk pada Jencks & Baird (1969) dan Jencks (1977) yang dinyatakan dalam Abel (1988), gerakan baru ini lebih mementingkan masalah pemaknaan dalam arsitektur. Tapi apa yang dapat dipelajari dari analogi ini sangat bergantung pada pemahaman kita tentang bagaimana bahasa manusia bekerja. Dan karena ada sedikit ketidaksepakatan bahkan diantara pakar bahasa, kita dapat menduga arsitek pun dapat menjadi bingung (Abel, 1988). Namun penulis tidak akan menempatkan perihai yang membuat bingung ini menjadi kelemahan dari model ini. Penulis akan menganggap adanya kebingungan disini karena adanya interpretasi yang berbeda diantara manusia dalam pemaknaan suatu kata dalam bahasanya. Sehingga memberikan ruang yang lebih fleksibel dalam ranah diskusi. Perihal tersebut memiliki kecocokan dengan kebingungan Kahn yang dialaminya selama proses mendefinisikan prinsip *Form and design* miliknya. Karena memang Kahn tidak ingin terlalu membatasi definisi agar intangibilitas pemaknaannya tetap terjaga, dan karena beliau memang tidak bermaksud memberikan doktrin. Puisi dipilih oleh Kahn sebagai media yang dapat digunakan Kahn untuk mengeksplorasi kualitas intangible yang ingin diekspresikan karya arsitekturnya. Agar selayaknya biji yang tumbuh berkembang secara alami, *form* dapat berkembang menjadi sebuah *design* secara alami pula.

Contoh obyek arsitektur yang dipilih penulis untuk karakteristik yang telah dijelaskan di atas adalah the Glass Pavilion yang dirancang oleh Bruno Taut, yang sebenarnya bisa juga 'ditandingkan' dengan Sagrada Familia karya Antoni Gaudi. Bisa 'ditandingkan' karena keduanya sama-sama terinspirasi dari katedral Gothik (meskipun pada

akhirnya Antoni Gaudi memilih untuk berupaya menyaingi kelebihan dari Arsitektur Gothik dengan mengembangkan gaya pahatannya sendiri yang berbeda (dari Arsitektur Gothik). Adapun fokus penulis bukan untuk menilai mana yang lebih baik diantara keduanya. Maksud penulis adalah mengangkat diskusi terkait yang dimaksudkan Kahn bahwasanya "seseorang dapat mendesain suatu bentuk dengan banyak cara, tetapi *Form* itu sendiri adalah sesuatu yang hakiki dan abadi", melalui kedua obyek kasus tersebut.

Menurut Ayiran (2012), The Glass Pavilion yang dirancang oleh Bruno Taut, terinspirasi oleh aphorisme "*Light wants crystal*". Selain itu, metafora kedua yang digunakan pada bangunan ini bertujuan untuk mencerminkan semangat katedral Gotik. Menurut Frampton (1980) dalam Ayiran (2012), bentuk piramidal dari mahkotanya merupakan "Paradigma semesta dari semua bangunan keagamaan, bersamaan dengan keyakinan iman yang menginspirasi, menjadi elemen urban yang penting bagi tatanan masyarakat". Sekalipun pendekatan yang dipilih Antoni Gaudi untuk karyanya Sagrada Familia berbeda dengan The Glass Pavilion karya Bruno Taut, namun diskusi yang ingin diangkat oleh penulis adalah, setelah melihat pengaplikasian desain pada kedua karya tersebut, apakah bisa diantara keduanya ditarik persamaannya terutama yang menyangkut pesan yang ingin mereka sampaikan melalui kehadiran cahaya ke dalam bangunannya? Apabila dapat disepakati bahwa diantara kedua contoh di atas benar memiliki formula yang sama, bisa jadi karena berkaitan dengan *Formal Analogies: The Linguistic Model* itu tadi. Bahwasanya, gagasan bahasa masih ada kemungkinannya untuk dapat disepakati bersama sehingga bisa menjadi formula yang tetap dan tidak berubah. Sebagaimana bahasa yang diterjemahkan dari kehadiran cahaya di gereja Gothik adalah sama dengan yang dipakai bangunan The Glass Pavilion dan Sagrada Familia, bahwasanya "cahaya yang masuk melalui jendela diyakini sebagai Tuhan karena Tuhan dianggap sebagai matahari yang menyinari bumi".



(a) (b) (c)

Gambar 5. (a) Gereja Gothik; (b) Sagrada Familia; (c) The Glass Pavilion. (Sumber: (a) pinterest; (b) thepetitwanderess.com; (c) pinterest)

Jika diskusi melalui pertanyaan ini dapat diterima, maka akan membuka wacana terkait kebenaran atas kehadiran *Form* yang tidak akan berubah, meskipun cara menghadirkan *Design* bisa sangat beragam. Namun jika dirasa diantara kedua contoh di atas memiliki formula yang berbeda, kemungkinannya karena lebih mendekati dengan kategori *Process Analogies*, yang pilihannya adalah diantara tipe *The Systems Model* atau *The Semiotic Model*. Berdasarkan Abel (1988), istilah "sistem" itu sendiri menunjukkan perhatian pada hubungan abstrak antara beberapa kombinasi elemen, baik itu manusia atau sel mikroskopis, dan lain sebagainya, dan bukan terfokus pada karakter spesifiknya dari elemen tersebut. Hasilnya, menurut Abel (1988), sangat berhasil dalam menghasilkan wawasan baru ke bidang lain, termasuk arsitektur dan perencanaan. Jika tipe ini yang benar lebih mendekati, bisa jadi dikarenakan salah satu diantara kedua obyek, atau bahkan keduanya, memiliki pemaknaan abstrak dengan beberapa kombinasi elemen. Yang terlihat lebih menonjol dalam menunjukkan tipe model ini adalah pada obyek Sagrada Familia karya Antoni Gaudi. Dikarenakan ambisinya untuk menyaingi kelebihan dari Arsitektur Gothik dengan mengembangkan gaya pahatannya sendiri, ditambah dengan proses pembangunan yang belum selesai, dan membuka kemungkinan untuk keterbaruan teknik pembangunan dan material yang digunakan, yang selaras juga dengan keterbaruan detail ornamentasinya. Dinyatakan oleh Liu & Chen (2015) dalam Burry (2007) bahwa terdapat daftar yang memuat 12 prinsip penggunaan geometri Gaudinian oleh Gaudi dan menunjukkan bahwa, "Gaudi suka menggunakan geometri dengan cara metafora ... Beberapa metafora bahkan begitu halus sehingga tidak terlihat oleh mata kritis pengamat." Sebagaimana Gaudi melihat, "*the hyperboloid is light; the helicoid is movement, the hyperbolic paraboloid, the father of geometry* (Burry, 2007)." Perihal tersebutlah yang penulis duga sebagai penggunaan beberapa kombinasi elemen alam yang disintesis kemudian dijewantahkan ke dalam bentuk geometri.



Gambar 6. Geometri pada Bangunan Sagrada Familia

Sumber:

https://www.researchgate.net/publication/245327390_Evolution_of_the_Formwork_Used_in_the_Temple_of_the_Sagrada_Familia

Berdasarkan Liu & Chen (2015), Gaudi meyakini bahwa arsitektur harus mencerminkan citra alam karena arsitektur diciptakan oleh manusia seperti halnya alam yang diciptakan oleh Tuhan. Pendapat Gaudi (2002) yang dinyatakan dalam Liu & Chen (2015), "Saya menangkap gambar paling murni dan paling menyenangkan dari alam, alam yang selalu menjadi guru saya," dan "arsitektur menciptakan organisme dan oleh karena itu harus ada hukum yang sesuai dengan hukum alam." Pada kriteria ini, memperlihatkan bahwa diantara tipe *Process Analogies: The Systems Model* dengan tipe *Formal Analogies: The Organic Model* ternyata dapat saling beririsan. Hal itu memungkinkan karena kombinasi elemen (yang disintesiskan) diantara bentuk organisme itu sendiri.

Adapun Model Semiotik, menurut Abel (1988), bertujuan untuk mengungkapkan kepada kita proses komunikasi yang lebih umum yang mendasari bentuk bahasa dan identitas sosial tertentu. Semiotika, atau "ilmu tentang tanda" bersifat interdisipliner, dan bertujuan untuk menyediakan ide dan metode yang dapat diterapkan, tidak hanya untuk mempelajari bahasa manusia, tetapi juga untuk semua bentuk komunikasi non-verbal manusia. Selanjutnya Abel (1988) menjelaskan bahwa semua bentuk dan produk budaya manusia diperlakukan sebagai 'petanda', oleh karena itu memiliki arti bahwa "sesuatu untuk seseorang, dan memasuki suatu bentuk komunikasi sebagaimana pengalaman manusia telah disusun, dan dibuat bermakna (Hawkes, 1977)". Selanjutnya, Abel (1988) menjelaskan bahwa melalui cara yang sama, bangunan pun merupakan 'petanda'. Jika tipe ini yang benar lebih mendekati, maka perbendaharaan 'petanda' yang dipilih oleh kedua obyek tersebut memang berbeda, meskipun sama-sama terinspirasi dari Arsitektur Gothik. Perihal mana yang lebih tepat diantara tipe-tipe model yang telah disebutkan, demi menjelaskan secara detail terkait proses penerapan analogi pada kedua contoh tersebut, perlu adanya penelitian lebih lanjut dari segi konteks perbendaharaan bahasa, yang disandingkan diantara kedua obyek bangunan tersebut.

Perihal menghadirkan *Realization of Design* untuk kategori yang lebih intangible, sebagaimana yang telah diberikan penjelasan contohnya di atas, metodologi desainnya, menurut Heidari & Rezaei (2016), bisa saja dalam wujud: *narrative design* atau *Analogical or Metaphorical design*, yang merujuk pada Broadbent (1973) dan Lawson (1980); atau pilihannya diantara *Analogies*, *Essence* atau *Ideals*, yang merujuk pada McGinty (1979). Penjelasan selanjutnya menurut Heidari & Rezaei (2016), *Analogies* berarti suatu strategi untuk memecahkan masalah desain dengan menemukan fenomena tertentu di dalam atau di luar domain arsitektur,

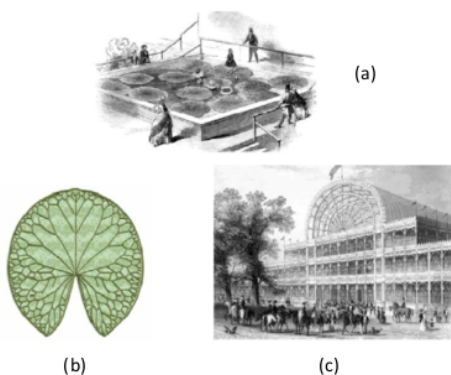
dengan cara mengidentifikasi kemungkinan hubungan literal antara berbagai hal. Adapun metoda *essence*, menurut McGinty (1979) yang dinyatakan dalam Heidari & Rezaei (2016), merupakan hasil dari mengidentifikasi dan menggali akar permasalahan isunya, kemudian diterjemahkan ke dalam simbol yang dapat menyiratkan esensi/ akar permasalahan isunya dalam bentuk tertentu, sehingga publik dapat memahaminya. Selanjutnya, metode *Ideals*, masih berdasarkan McGinty (1979) yang dinyatakan dalam Heidari & Rezaei (2016), adalah konsep ideal yang menyatakan *value* dari permasalahan yang bersumber dari golongan individu maupun publik yang kemudian diangkat menjadi inspirasi rancangan oleh perancangannya. Kemudian Heidari & Rezaei (2016) menjelaskan bahwa yang membedakan metode ini dengan metoda lainnya adalah: *Ideals* merupakan *signature design* yang hanya dimiliki perancangannya, sehingga, hanya perancang yang bisa mengaplikasikan konsepnya ke desainnya.

Kembali pada pembahasan kategori *Realization of Design*. Pada kategori *Realization of Design* untuk level kedua yang sudah menyatakan "*the realizations which include the order*", mengacu pada membuat sesuatu yang masih bersifat tersirat menjadi semakin jelas, sehingga memperlihatkan kualitas tangibilitasnya, melalui tatanan: *order* struktur, *order* konstruksi, *order* waktu dan *order* ruang. Contoh yang dipilih penulis yang menurut penulis akan sesuai dengan penjabaran Louis I Kahn, terdiri dari contoh obyek di periode sebelum Gerakan Modern dan setelah Gerakan Modern. Pada periode sebelum Gerakan Arsitektur Modern contoh yang akan dibahas adalah *the Crystal Palace yang dirancang oleh Joseph Paxton*. Menurut Ayiran (2012), the Crystal Palace adalah hasil pendekatan desain yang didasarkan pada metafora daun teratai air (bernama *Victoria Amazonica*) yang ternyata cukup kuat untuk menggotong putri Paxton yang berusia tujuh tahun. Penjelasan Paxton (1850) dalam Ayiran (2012), menyebutkan:

"Sisi bawah daun menyajikan contoh yang indah dari rekayasa alam atas kantilever yang menyebar dari tengah, yang dalamnya hampir dua inci, dengan flensa bawah yang besar dan tulang rusuk tengah yang sangat tipis dari kelukan; kedalamannya secara bertahap berkurang terhadap lingkaran daun, yang juga bercabang".

Setelah mendapat inspirasi tersebut, Paxton akhirnya menggunakan material baja yang merepresentasikan fungsi tulang rusuk daun serta kaca yang merepresentasikan permukaan daun. Hasil pengamatannya telah mengarahkannya pada gagasan membangun struktur (*order* struktur) dengan atap yang ringan tapi kuat, dan menjadi yang pertama

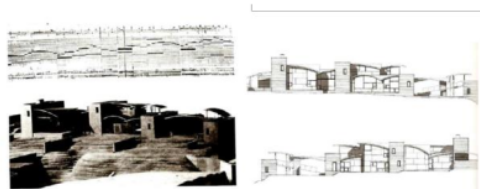
dalam mengusung gagasan seperti itu. Pada akhirnya bangunan tersebut menjadi simbol dari kemunculan Periode Industri Baru.



Gambar 7. (a) Penggambaran Daun Teratai Air yang dapat Menggotong Putri Paxton; (b) Pola Struktur Daun Teratai Air; (c) the Crystal Palace

Sumber: (a) Wikipedia; (b) abc-machine-embroidery.com; (c) Kathleen-duffy.suite101.com

Pada periode setelah Gerakan Arsitektur Modern, contoh yang akan dibahas adalah Stretto House karya Steven Holl. Berdasarkan Ayiran (2012), di saat Holl sedang dalam proses perancangan untuk proyek ini, Holl mendengarkan musik karya Béla Bartok. Holl merasa bahwa musik tersebut cocok dengan Golden Section dan memiliki struktur tektonika yang arsitektural. Holl (1996) dalam penjelasan Ayiran (2012), menyatakan "Dalam fugue stretto, peniruan subjek secara berurutan terjawab bahkan sebelum itu usai. Konsep musik yang cocok ini, saya bayangkan, dapat menjadi ide untuk sebuah penghubung yang dinamis bagi ruang arsitektur. Bagian tertentu pada karya Béla Bartok yang mengandung stretto pada alat musik gesek, perkusi, dan celesta telah dipilihnya. Dalam empat alunan lagu tersebut memiliki pembagian yang jelas antara *heavy* (perkusi) dan *light* (alat musik gesek). Sebagaimana musik yang memiliki sifat materiil dalam instrumentasi dan suaranya, arsitektur pun mengusahakan sebuah analogi atas *light and space*". Karena lagu tersebut memiliki empat bagian, maka rumah tersebut juga memiliki empat bagian yang dicirikan dengan kehadiran karakteristik '*light (strings) and heavy (percussion)*', menyesuaikan dengan partitur lagu tersebut. Pada karakteristik yang menggambarkan '*heavy (percussion)*', dihadirkan dengan beton yang masif. Sedangkan pada karakteristik yang menggambarkan '*light (string)*' dihadirkan dengan bentuk lengkung dan transparan yang dibangun dengan baja dan kaca.



Gambar 8. Pola pada Musik Béla Bartok yang Digunakan sebagai Pola Desain Fasad Stretto House

Sumber: https://www.researchgate.net/publication/288414782_The_role_of_metaphors_in_the_formation_of_architectural_entity

Bisa dikatakan bahwa karakteristik tersebut menjelaskan *order* konstruksi yang membahas bagaimana unsur '*light and heavy*' dapat terkonstruksikan ke dalam bangunan dengan penggunaan material beton yang masif dan bentuk lengkung atap dengan transparansi dari material kaca. Adapula kemungkinan *order* ruang, berdasarkan bagi ruang arsitektur..." dan "...arsitektur pun mengusahakan sebuah analogi atas *light and space*" yang menyiratkan pembahasan susunan ruang proyek ini telah mengikuti kedinamisan yang telah dicoba diterjemahkan oleh Holl berdasarkan pola partitur musiknya.

Contoh lainnya, yaitu munculnya pembahasan *Animal Architecture*. Menurut Heidari & Rezaei (2016), *Animal Architecture* yang merupakan cabang dari arsitektur bionik dan organik, oleh Bahamon & Perez (2019) dibagi menjadi empat kelas, yaitu *Animal Anatomical Structures*, *Animal Constructive Structures*, *Social Animal Constructive Structures*, *Temporary Animal Structures*. Jika diidentifikasi dari penamaan klasifikasi kelasnya, hal tersebut akan bisa menjelaskan tentang bagaimana *order* struktur, *order* konstruksi, dan *order* ruang terbentuk berdasarkan inspirasi yang unsurnya ada pada ragam hewan.



Gambar 9. Contoh Penerapan *Animal Architecture*: Seekor Laba-Laba Air (*Agyroneda aquatica*) sedang Memperkuat Gelembung Udara, sebagai Model Konstruksi untuk Paviliun Penelitian Biomimetik di Universitas Stuttgart di Jerman
Sumber: https://www.architectmagazine.com/technology/architect-as-human-shelter_o

Berdasarkan ketiga contoh tersebut, pendekatan tipe model analogi yang sekiranya telah dipakai adalah diantara pilihan *Formal Analogies: The Organic Model* dan *The Artistic Model*. Penjelasan untuk *Formal Analogies: The Organic Model*, menurut

Abel (1988) yang merujuk pada Zevi (1950); Zevi (1950); Collins (1965) dan Steadman (1979), model ini menunjukkan keterikatan yang kuat antara bangunan dan lingkungan alamnya. Sedangkan penjelasan untuk *Formal Analogies: The Artistic Model*, menurut Abel (1988), model ini mengandung penafsiran bentuk bangunan sebagai komposisi visual seperti halnya lukisan atau pahatan yang disusun menurut prinsip komposisi yang artistik.

Diantara ketiga contoh yang telah dibahas sebelumnya sebagai pengejawantahan dari karakteristik yang merefleksikan kriteria “*the realizations which include the order*”, pendekatan *Animal Architecture* dan bangunan the Crystal Palace karya Joseph Paxton menunjukkan kualitasnya sebagai bagian dari tipe model *Formal Analogies: The Organic Model*, satu dikaitkan dengan struktur tanaman, satu lagi dengan hewan. Sedangkan obyek Stretto House karya Steven Holl menunjukkan kualitasnya sebagai bagian dari tipe model *Formal Analogies: The Artistic Model*, karena telah meminjam komposisi sebuah lagu sebagai komposisi artistik untuk sebuah *order* konstruksi dan ruang dalam perwujudan visualisasi arsitekturnya. Ketika pendekatan desain seperti yang dilakukan Joseph Paxton pada bangunan the Crystal Palace, dan kehadiran *Animal Architecture* makin marak, terlebih ketika *Computational Design* telah semakin berkembang, akan menunjang maraknya tipe model *Process Analogies: The Scientific Model* sebagai pendekatan desain. Dalam upaya menghasilkan arsitektur yang “rasional” yang sesuai dengan semangat keilmuan yang ilmiah, cara yang bisa dipakai diantaranya melalui metodologi *Canonic or geometrical method (combination method)* dan *Pragmatic Design* yang merujuk pada Broadbent (1973) dan Lawson (1980); atau metodologi *Programmatic* yang merujuk pada McGinty (1979).

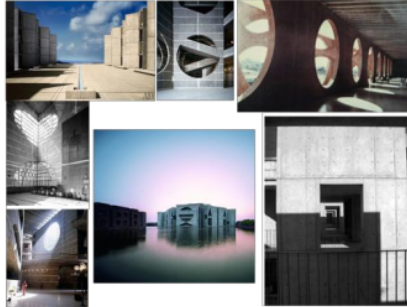
Menurut (Heidari & Rezaei, 2016) yang merujuk pada (Lindekens & Heylighen, 2004) dan (Rezaei, 2014), metodologi *Canonic or geometrical method* bergantung pada penggunaan aturan seperti perencanaan grid, sistem proporsi dan sejenisnya, yang berarti menggunakan sintaks untuk memandu pemikiran desain. Selanjutnya (Heidari & Rezaei, 2016) menjelaskan bahwa metodologi *Programmatic* sebagai pendekatan pemecahan masalah dengan menemukan solusi secara langsung untuk persyaratan yang diminta, dimulai dengan membuat sebuah program, berupa permintaan klien atau pengguna, peraturan, standar dan / atau sejenisnya. Lalu dalam *Pragmatic Design*, perancang biasanya menemukan bentuk bangunan yang diinginkan setelah menggabungkan berbagai faktor dan memilih bahan konstruksi secara luas dengan *trial and error*. Adapun metode yang ketiga ini, menurut pemaparan

Heidari & Rezaei (2016), adalah metode desain tradisional dan konservatif seperti melukis gambar yang sudah jadi dalam buku gambar, sehingga “Faktanya ini tidak mungkin menghasilkan desain yang bagus atau memajukan ide desain secara positif”. Pernyataan tersebut merujuk pada Lawson (1980) dan Rezaei (2014). Perihal tersebut kemungkinan karena tatanan *order*-nya sudah mencapai pada definisi yang kaku dan pasti, tidak bisa diubah lagi. Seolah sudah menjadi formula yang wajib untuk diikuti oleh perancangannya. Namun masih diperlukan tinjauan lebih lanjut terkait hal ini mengenai kebenaran pernyataan tersebut. Akan tetapi, apabila *Pragmatic Design* diberlakukan dalam menghasilkan bentuk arsitektur yang sudah terprogram melalui media komputer, menghasilkan gaya bentuk yang didasarkan pada, contoh diantaranya: serangkaian bentuk seperti gelembung menggunakan penganalogian yang dibuat komputer (*Blobmeisters*), bentuk sugestif dan tidak biasa yang lebih mewakili sebagai *surrealistic sculpture* daripada arsitektur (*Enigmatic signifier*), dan lain sebagainya; arah penganalogian akan bisa menjadi sekedar perumpamaan, bukan lagi untuk mewakili konsep teoretis, karena bentuk sudah ditetapkan bahkan sebelum hasil desainnya keluar. Di sisi lain, peran manusia sebagai pembuat keputusan desain ada kemungkinan telah tergantikan oleh keberadaan komputer, sehingga keberagaman rancangan menjadi terbatas sesuai dengan ‘template’ yang sudah tersistemkan. Perihal tersebut memperlihatkan bahwa yang mengacu pada kriteria membuat perihal yang tersirat (*implicit*) menjadi jelas (*explicit*) sudah tidak berlaku lagi, karena sudah mencapai pada titik yang tidak bisa berubah/berkembang (kecuali perubahan/ variasi yang dibuat oleh karena hasil analisa komputer). Adapun yang terjadi adalah membuat perihal yang jelas (*explicit*) dari yang sudah jelas (*explicit*). Perihal tersebut yang akhirnya membuat semua desain terlihat sama. Kecuali jika penggunaan teknologi komputer sekedar untuk membantu manusia dalam mempercepat visualisasi bentuk akhir, bukan sebagai pembuat keputusan desain, maka perihal yang mengacu pada kriteria membuat perihal yang tersirat (*implicit*) menjadi jelas (*explicit*) masih dapat berlaku, karena penganalogiannya masih mewakili konsep teoritis. Seperti metodologi menurut Jencks (2002) dalam penjelasan Heidari & Rezaei (2016), yaitu *Organic-Tech*, merupakan upaya untuk menciptakan arsitektur ekologis yang diartikulasikan dengan teknologi dengan tetap memperhatikan pertimbangan struktur khusus. Ini adalah kombinasi dari teknologi dan struktur yang ramah lingkungan (Jencks, 2002). Metode ini ada kemungkinan saling tumpang tindih dengan keberadaan *Animal Architecture*.

Pengkategorian			Contoh Model Berdasarkan Periode Arsitektur Sumber: beberapa jurnal dan buku)	
Intangible	Tipe Model Analogi Sumber: (Abel, 1988)		Metodologi Desain Sumber: (Heidari & Rezaei, 2016)	Tangible
	Formal Analogies: 1. <i>The Spiritual Model</i>	Berdasarkan (Broadbent, 1973) dan (Lawson, 1980): 1. <i>Telling a Story (Narrative Design)</i> 2. <i>Analogical or Metaphorical Design</i>	Arsitektur Klasik: Arsitektur Gothik Arsitektur Tradisional: Arsitektur Hindu Bali	
	Formal Analogies: 1. <i>The Linguistic Model</i> Process Analogies: 1. <i>The Systems Model</i> 2. <i>The Semiotic Model</i>	Berdasarkan (Broadbent, 1973) dan (Lawson, 1980): 1. <i>Telling a Story (Narrative Design)</i> 2. <i>Analogical or Metaphorical Design</i> Berdasarkan (McGinty, 1979): 1. <i>Analogies</i> 2. <i>Essence</i> 3. <i>Identity</i>	Periode Sebelum Gerakan Arsitektur Modern: Sagrada Familia (Antoni Gaudi) Periode Gerakan Arsitektur Modern: The Glass Pavilion (Bruno Taut)	
	Formal Analogies: 1. <i>The Organic Model</i> 2. <i>The Artistic Model</i> Process Analogies: 1. <i>The Scientific Model</i>	Berdasarkan (Broadbent, 1973) dan (Lawson, 1980): 1. <i>Canonic or geometrical method</i> Berdasarkan (McGinty, 1979): 1. <i>Programmatic</i> Berdasarkan (Jencks, 2002): 1. <i>Organi-Tech</i>	Periode Sebelum Gerakan Arsitektur Modern: The Crystal Palace (Joseph Paxton) Periode Setelah Gerakan Arsitektur Modern: Stretto House (Steven Holl) <i>Animal Architecture</i>	

Gambar 10. Pengkategorian Tipe Model Analogi. Metodologi Desain dan Contohnya, yang Mencerminkan Definisi *Realization of Form* dan *Realization of Design*

Lalu bagaimana dengan penganalogian bentuk bangunan yang serupa dengan bentuk lemari, telur, mahkota (siger), dan lain sebagainya? Perihal tersebut termasuk juga sebagai membuat perihal yang jelas (*explicit*) dari yang sudah jelas (*explicit*). Sehingga penganalogian bukan untuk mewakili konsep teoritis, melainkan *copy-paste* dari bentuk yang sudah ada. Adapun yang menyerupakan suatu bentuk lalu di-'dekonstruksikan' (misalnya bentuk telur kemudian dipecah), bukankah itu justru berakhir membuat perihal yang tidak jelas dari yang jelas?



Gambar 11. Karya-Karya Louis Kahn sebagai Penerapan *Silence and Light* (Sumber: Wikipedia)

Berdasarkan pembahasan di atas, masih ada contoh yang belum menjelaskan terkait apakah itu *order* waktu. Dikarenakan penulis juga mendapati kebingungan terkait yang dimaksudkan sebagai *order* waktu. Karenanya, penulis akan mengembalikannya ke penjelasan Kahn, berkaitan dengan konsep *Silence and Light* yang merupakan pengejawantahan idenya atas definisi "*the realizations which include the order*". Berdasarkan Pedret (1993), konsep *Light* muncul pertama kali dalam wacana Kahn bersamaan dengan *Silence* sebagai konsep teoritis, antara tahun 1959 dan 1967, dan *Light* mengacu sebagai fenomena alam. Kahn menyatakan bahwa *Light* adalah prasyarat yang diperlukan untuk ruang arsitektural. Bagi Kahn, sebuah ruangan atau ruang dalam arsitektur membutuhkan "cahaya yang memberi kehidupan". Tidak seperti cahaya buatan, yang merupakan momen tunggal, cahaya alami adalah "*infinite in its giving to the spaces*." Kahn tidak pernah menyatakan secara eksplisit apa sumber ketiadabatasannya (sifat yang dideskripsikan sebagai *infinite*), tetapi mungkin sebagaimana apa yang dia akui bahwa cahaya alami memberinya "suasana hati yang bervariasi pada waktu yang berbeda sepanjang hari dan selama berbagai musim dalam setahun". Variasi suasana yang berbeda setiap waktunya, inilah yang mungkin dimaksudkannya sebagai yang dapat memberikan karakteristik *order* waktu. Dan Louis I Kahn mencontohkannya dalam karakter "*...rhythm of no light, light, no light, light, no light, light. A vault, a dome, is also a choice of a character of light*."

Bahwasanya *Light* sebagai jawabannya untuk menjawab perihal yang tidak dapat diungkapkan (*Silence*), yang terwujud dalam sebuah tatanan *Order*. (lihat Gambar 11)

KESIMPULAN

Pada akhirnya, keterkaitan antara definisi *Realization of Form* dan *Realization of Design* telah dapat diidentifikasi dengan Tipe Model Analogi (Chris ABEL, "*Analogical Models In Architecture And Urban Design*", tahun 1988) yang sesuai; dengan Metodologi lainnya (Mozhgan Heidari dan Dr. Mahmud Rezaei, "*The Role Of Anatomical And Ecological Analogies In Animal Architectural Design Method (Where Animal Architecture Stands)*", tahun 2016); beserta contoh penerapannya di beberapa periode perkembangan arsitektur. Hal tersebut merujuk pada bagaimana menggunakan metafora maupun analogi bukan sebagai perumpamaan, namun untuk mewakili konsep teoretisnya. Sebagaimana Kahn meminjam karakteristik di dalam puisi bukan secara metaforis atau sebagai penggambaran; melainkan untuk mewakili gagasan teoretis, dan sebagai panduannya untuk mengeksplorasi kualitas intangible yang ingin diekspresikan karya arsitekturnya. Berdasarkan penelusuran tersebut, penulis mencoba menarik kesimpulan terkait definisi "analogi" yang lebih sesuai dengan perkembangan dan kebutuhan metode perancangan arsitektur di masa sekarang, diantaranya:

1. Analogi dan Metafora sebagai upaya untuk mewujudkan perihal yang tersirat (*implicit*) menjadi jelas (*explicit*)
2. Analogi dan Metafora mengandung panduan berfikir dalam merancang yang didalamnya mengandung proses transformasi sebagai upaya pengembangan ide. Sehingga peniruan bentuk yang dilakukan secara instan (contohnya bangunan berbentuk lemari, berbentuk telur, berbentuk mahkota, dan lain sebagainya) bukan termasuk dalam prinsip merancang analogi. Oleh karena itu, keputusan atas tipe model analogi dan metodologi yang akan digunakan memiliki peranan penting dalam mewujudkan ide desainnya.
3. Analogi yang sifatnya tidak dapat/ sulit terukur (biasanya digolongkan sebagai Metafora) dikarenakan berkaitan dengan sistem kepercayaan atau agama. Sehingga penggambaran yang abstrak pun tetap dapat diterima karena sudah disepakati bersama dalam ajaran kepercayaannya.
4. Analogi yang sifatnya tidak dapat/ sulit terukur (termasuk sebagai metafora), selain yang merujuk pada agama dan kepercayaan, adalah

yang mengutamakan masalah pemaknaan dalam arsitektur. Sekalipun terjadi kebingungan dalam penafsirannya (yang menjadikannya sulit terukur) namun perihal tersebut justru merujuk pada interpretasi yang berbeda diantara manusia dalam pemaknaan sebuah perbendaharaan kata, sehingga memberikan ruang yang lebih luas dan fleksibel dalam ranah diskusi dan apresiasinya. Meski demikian, penganalogian ini mengandung *Form* yang tetap dan abadi. Sehingga seringkali kita dapat menemui bahwasanya *Design* dapat berbeda-beda namun pesan yang tersampaikan dapat memiliki kesamaan. Ataupun *Design* yang serupa namun memiliki pesan yang berbeda. Sehingga muncul keberagamannya dalam rancangan arsitektur.

5. Analogi yang dapat terukur mengacu pada membuat sesuatu menjadi semakin jelas, sehingga memperlihatkan kualitas tangibilitasnya. Analogi ini mengandung tatanan: *order* struktur, *order* konstruksi, *order* waktu dan/atau *order* ruang sebagai panduan (*Form*) untuk pengejawantahan idenya. Analogi ini mengandung *Form* yang tidak ada keterkaitannya dengan sebuah disposisi atas fisik suatu obyek, tetapi *Form* sebagai panduan untuk mengeksplorasi kualitas yang semula intangible menjadi tangible, sesuai dengan yang ingin diekspresikan arsitekturnya.
6. Sifat tangible pada analogi bukan dalam artian menerangkan itu bentuk apa (serupa dengan apa), tapi untuk memperjelas bagaimana menuangkan ide yang sifatnya intangible ke dalam proses rancangan yang sifatnya lebih tangible atau terukur.

Berdasarkan definisi di atas, maka analogi masih relevan untuk digunakan di masa sekarang dalam definisinya sebagai menerangkan ide yang sifatnya intangible ke dalam proses rancangan yang sifatnya lebih tangible atau terukur. Sedangkan analogi yang hanya ditempatkan sekedar itu terlihat serupa dengan apa, mengingatkan pada kehadiran *Parody of Architecture* yang berkembang di Periode Pasca Gerakan Modern, sebagai wujud kritik arsitektur oleh arsitek di masanya. Bedanya, jika di masa itu arsiteknya memang berniat memparodikan konteks tertentu lewat karyanya, sedangkan di masa sekarang bisa jadi si arsitek tidak sadar jika karyanya telah dilabeli sebagai *Parody of Architecture*.

DAFTAR PUSTAKA

10 Abel, C. (1988). ANALOGICAL MODELS IN ARCHITECTURE AND URBAN DESIGN I. *Metu Jfa*,

8(2), 161–188.
https://www.yumpu.com/en/document/view/18439267/analogical-models-in-architecture-and-urban-design-I/4

22 Antoniadis, A. C. (1990). *Poetics of Architecture*. New York: Van Nostrand Reinhold.

7 Ayiran, N. (2012). The role of metaphors in the formation of architectural identity. *A/Z ITU Journal of the Faculty of Architecture*, 9(2), 1–21. https://www.researchgate.net/publication/288414782_The_role_of_metaphors_in_the_formation_of_architectural_identity

Bahamon, A., & Perez, P. (2009). *Inspired by Nature Animals*. Barcelona: W.W.Norton & Company.

17 Broadbent, G. (1973). *Design in architecture: architecture and the human sciences*. Chichester: Wiley.

Burry, M. et al. (2007). *Gaudi unseen*. Berlin, Geman: Jovis Verlag.

21 Collins, P. (1965). *Changing Ideals in Modern Architecture*. Faber and Faber, London.

Dwijendra, N. K. A. (2002). *Arsitektur Bangunan Suci Hindu Berdasarkan Asta Kosala-Kosali*. Bali: Udayana University Press dan CV. Bali Media Adhikarsa.

14 Frampton, K. (1980). *Modern Architecture: a Critical History*. Oxford University Press, New York.

Gaudi, A. (2002). *Gaudi x Gaudi*. Barcelona, Spain: Triangle Postals.

28 Hawkes, T. (1977). *Structuralism and Semiotics*. Methuen and Co., London.

Heida, M., & Rezaei, M. (2016). RESEARCH ARTICLE THE ROLE OF ANATOMICAL AND ECOLOGICAL ANALOGIES IN ANIMAL ARCHITECTURAL DESIGN METHOD (WHERE ANIMAL ARCHITECTURE STANDS) Member Faculty of Architecture and Urban Planning , Islamic Azad University ,. 1974. http://www.journalcra.com/article/role-anatomical-and-ecological-analogies-animal-architectural-design-method-where-animal

32 Holl, S. (1996). *Stretto House*. Monacelli Press, New York.

13 Jencks, C. (1977). *The Language of Post-Modern Architecture*. Academy Editions, London.

Jencks, C. (2002). *The New Paradigm in Architecture*. New Haven: Yale University Press.

Jencks, C., & Baird, G. (1969). *Meaning in Architecture*. George Braziller, New York.

8 Lawson, B. (1980). *How Designers Think: The Design Process Demystified*. Oxford: Architectural Press.

Lethaby, W. (1974). *Architecture, Mysticism and Myth*. The Architectural Press, London.

9 Lindekens, J., & Heylighen, A. (2004). Re-Using Re-Design Knowledge. In J. Van Leeuwen, *Developments in Design and Decision Support Systems in Architecture and Urban Planning*,

- 209-224.
- Liu, P.-H., & Chen, C.-W. (2015). an Exploratory Study of the Geometrical Elements in Gaudi's Architecture. *International Journal of Arts & Sciences*, 8(3), 51–58. https://www.researchgate.net/publication/292149595_AN_EXPLORATORY_STUDY_OF_THE_GEOMETRICAL_ELEMENTS_IN_GAUDI'S_ARCHITECTURE
- McGraw, T. (1979). *Concepts in Architecture*. In J.C.Synder, & A.J.Catanese, *Introduction to Architecture*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Paxton, J. (1850). *Transaction of the Royal Society of Art* 57, p.6; quoted in Ersoy, U. (2008) *Seeing Through Glass: The Fictive Role of Glass in Shaping Architecture From Joseph Paxton's Crystal Palace to Bruno Taut's Glass House*. unpublished Ph.D. Dissertation, University of Pennsylvania.
- Pedret, A. (1993). Within the text of Kahn. In *Cambridge: Massachusetts Institute of Technology* (Vol. 66, Issue 2). <https://doi.org/10.3200/EXPL.66.2.91-93>
- Rezaei, M. (2014). *Design Analytica: Reviewing Theories and Concepts in Contemporary Design Process of Form and Space*. Tehran, Iran: Islamic Azad University, Central Tehran Branch.
- Steadman, P. (1979). *The Evolution of Designs*. Cambridge University Press, London.
- Summerson, J. (1963). *The Classical Language of Architecture*. MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Wang, Z. (2010). *The Reconciliation of Reason and Faith in Gothic Period of Medieval Europe*. abstract : 93–109. <https://www.repository.cam.ac.uk/bitstream/handle/1810/255469/201004-article8.pdf?sequence=1>
- Zevi, B. (1950). *Towers: An Organic Architecture*. Faber and Faber, London.
- Zevi, B. (1978). *The Modern Language of Architecture*. University of Washington Press, Seattle, Washington.

KRITIK: MASIH RELEVANKAH METODE ANALOGI BENTUK BAGI ARSITEKTUR SEKARANG?

ORIGINALITY REPORT

11%	11%	5%	%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	journals.ums.ac.id Internet Source	1%
2	dspace.mit.edu Internet Source	1%
3	repository.uinjkt.ac.id Internet Source	1%
4	www.journalcra.com Internet Source	1%
5	www.journalagent.com Internet Source	1%
6	Mahmud Rezaei. "Reviewing Design Process Theories", Springer Science and Business Media LLC, 2021 Publication	1%
7	sproc.org Internet Source	1%
8	www.tandfonline.com Internet Source	1%

9	cumincad.architexturez.net Internet Source	<1 %
10	EDİZ, Özgür and ÇAĞDAŞ, Gülen. "Mimari tasarımda fraktal kurguya dayalı üretken yaklaşım", TUBITAK, 2005. Publication	<1 %
11	issuu.com Internet Source	<1 %
12	journals.sagepub.com Internet Source	<1 %
13	jfaup.ut.ac.ir Internet Source	<1 %
14	jfa.arch.metu.edu.tr Internet Source	<1 %
15	www.ejournal.warmadewa.ac.id Internet Source	<1 %
16	idoc.pub Internet Source	<1 %
17	docplayer.nl Internet Source	<1 %
18	www.njxbbj.com Internet Source	<1 %
19	www.esce.fr Internet Source	<1 %

20	cloud-cuckoo.net Internet Source	<1 %
21	home.vicnet.net.au Internet Source	<1 %
22	bulletin.knob.nl Internet Source	<1 %
23	architecture-design-mannager.blogspot.com Internet Source	<1 %
24	www.draliceevans.com Internet Source	<1 %
25	polen.itu.edu.tr Internet Source	<1 %
26	www.paris-valdemarne.archi.fr Internet Source	<1 %
27	"Encyclopedia of Sustainability in Higher Education", Springer Science and Business Media LLC, 2019 Publication	<1 %
28	kkg2legonkulon.blogspot.com Internet Source	<1 %
29	futur.upc.edu Internet Source	<1 %
30	jurnal.ubl.ac.id Internet Source	<1 %

31

www.osti.gov

Internet Source

<1 %

32

researchbank.rmit.edu.au

Internet Source

<1 %

33

id.wikipedia.org

Internet Source

<1 %

34

id.123dok.com

Internet Source

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off

KRITIK: MASIH RELEVANKAH METODE ANALOGI BENTUK BAGI ARSITEKTUR SEKARANG?

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

/0

GENERAL COMMENTS

Instructor

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11

PAGE 12

PAGE 13