

THE APPLICATION OF ORGANIC THEORY TO CONCEPTS AND ITS APPLICATIONS TO F.L. WRIGHT'S RESIDENTIAL ARCHITECTURE WORKS

PENERAPAN TEORI ORGANIK PADA KONSEP SERTA APLIKASINYA PADA KARYA ARSITEKTUR RUMAH TINGGAL F.L.WRIGHT

Friyessi¹, Andi²

^{1,2}Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik dan Perencanaan Universitas Ekasakti

E-mail: freeyessi21@gmail.com¹, andi_st.arst@yahoo.com²

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Correspondent:

Friyessi

freeyessi21@gmail.com

Key words:

architecture, organic theory, form

Website:

<http://idm.or.id/JSCR>

page: 301 - 311

The purpose of this research is to explore the work of F.L. Wright, particularly on organic theory. The research method used in exploring the work of F.L. Wright is a descriptive qualitative method by explaining some of his works that are adapted to the theories and concepts that exist in organic architecture. The presentation is more focused on the shape of the facade and interior by looking at the relationship or application between existing theory and the design of a residential house known as its prairie style. The results of research on observations on the work of F.L. Wright, especially on his organic theory, it can be concluded that the concept offered by F.L. Wright has many differences from the theories and concepts of modern architecture in general, which is known for its clean form dominated by white color. Organic architecture matches its name. natural means in harmony with nature. Overall the organic theory can be seen: 1) In many and wide openings/windows, allowing natural light to enter and circulate as much air during the day so as to reduce electricity consumption, 2) Contextual with the site/terrain so that the site location can be potential in design, 3) Rooms without partitions/walls make the room wider and more spacious, and 4) Use of natural materials so that they become sustainable and environmentally friendly.

Copyright © 2022 JSCR. All rights reserved.

INFO ARTIKEL

ABSTRAK

Koresponden Friyessi
freeyessi21@gmail.com

Kata kunci:

arsitektur moderen,
teori organik, bentuk

Website:

<http://idm.or.id/JSCR>

hal: 301 - 311

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengeksplor karya F.L. Wright, khususnya pada teori organik. Metode penelitian yang digunakan dalam mengeksplor karya F.L. Wright ini adalah metode kualitatif deskriptif dengan menjelaskan beberapa karyanya yang disesuaikan dengan teori dan konsep yang ada pada arsitektur organik. Pemaparan lebih difokuskan pada bentuk fasade dan interior dengan melihat keterkaitan atau aplikasinya antara teori yang ada dan desaian pada rumah tinggal yang dikenal dengan gaya prairenya. Hasil penelitian terhadap pengamatan pada karya F.L Wright khususnya pada teori organiknya, maka dapat disimpulkan konsep yang ditawarkan oleh F.L Wright mempunyai banyak perbedaan dengan teori dan konsep Arsitektur modern pada umumnya yang dikenal dengan bentuk yang bersih dengan didominasi warna putih. Arsitektur organik sesuai dengan namanya yang berarti alami selaras dengan alam. Secara keseluruhan teori organik dapat dilihat: 1) Pada bukaan/jendela yang banyak dan lebar, memungkinkan memasukan cahaya alami dan mengalirkan udara sebanyak banyaknya pada siang hari sehingga dapat mengurangi pemakaian listrik, 2) Kontektual dengan site/tapak sehingga lokasi site dapat menjadi potensial dalam desain, 3) Ruang yang tanpa sekat/dinding menjadikan ruangan menjadi lebih luas dan lapang, dan 4) Pemakaian material alam sehingga menjadi sustainable dan ramah lingkungan.

Copyright© 2022 JSCR. All rights reserved.

PENDAHULUAN

Arsitektur moderen mulai dikenal sekitar abad ke-19 diawali dengan kemunculan bangunan *the Crystal Palace* pada tahun 1851 oleh Joseph Paxton. Kehadiran era moderen ini dilatarbelakangi oleh runtuhnya otoritas gereja dan menguatnya otoritas ilmu pengetahuan (sains). Dimulai dengan kemarahan besar orang-orang kristen dengan adanya penjualan surat pengampunan dosa oleh para pendeta. Apabila gereja membutuhkan uang, maka mereka menjual surat pengampunan dosa. Kegiatan itu membuat marah orang-orang yang kurang setuju dengan tindakan tersebut.

Setiap hal yang membedakan dunia dari abad sebelumnya didistribusikan pada ilmu pengetahuan (sains), begitu juga dengan arsitektur yang mencapai puncak kejayaannya yang luar biasa pada akhir abad ke-19 Masehi. Revolusi ilmu pengetahuan yang ditengarai dengan industri, ikut mengubah bentuk arsitektur. Sekitar awal abad ke-20, ketidakpuasan umum dengan penekanan pada arsitektur revivalis dan dekorasi yang rumit menimbulkan gagasan dan pemikiran baru bagi pendahulu arsitektur modern.

Gerakan modern dimulai di Jerman oleh beberapa arsitek, pengrajin, industrialis, seniman, penulis dan penerbit, yang tergabung dalam suatu wadah bernama *Deutsche Werkbund*. Berawal dari sebuah pameran yang diselenggarakan oleh *Ludwig Mies van der Rohe di Weissenhof* dekat Stuttgart. Selain arsitek Jerman, pameran ini juga diikuti oleh Le Corbusier dari Swiss, Mart Stam dari Amsterdam dan J.P. Oud dari Rotterdam, serta Victor Bourgeois dari Brussel. Pada saat inilah Hitchcock mempopulerkan istilah *the International Style* lewat bukunya (1932). Arsitektur organik yang dipopulerkan oleh F.L. Wright merupakan reaksi dari arsitektur rasional yang banyak dipengaruhi oleh gaya internasional dari Eropa.

Fl. Wright seorang arsitek Amerika, pelopor arsitektur moderen pada abad 20. Wright lahir pada tanggal 8 juni 1867 di Richland Centre, dan menyelesaikan kuliahnya pada tahun 1884 pada Universitas Winconsin. Pada masa kuliah dia ikut matrikulasi di bidang *Civil Engineering* dan bekerja paruh waktu pada proyek Universitas. Pada tahun 1887 Wright bertemu dengan Sullivan di Chicago, lalu mendirikan perusahaan. Kebanyakan karya Wright dipengaruhi oleh Louis Sullivan.

Salah satu teorinya yang terkenal bersama Sullivan adalah Organik Arsitektur. Di antara kontribusinya yang mendasar adalah variasi material berupa warna dan tekstur natural pada *structural*, penekanan unsur luas (tanpa sekat) pada interior dengan ruang yang terbuka dan mengalir antara satu dengan lainnya.

Beberapa karakteristik Arsitektur Organik menurut Frank Lloyd Wright yang disampaikan oleh (Mochammad Dudayev Aghniya, Annisa1, 2020) di antaranya:

1. Kesederhanaan dan ketenangan serta perlindungan, suasana yang tentram dan tenang merupakan lingkungan yang cocok untuk manusia.
2. Ruang/ *space*, menentukan bentuk ekterior
3. Ada banyak gaya rumah yang berkorelasi dengan Alam (Bangunan dan tapak saling mendukung), Sehingga antara bangunan yang lain berbeda dan unik. Arsitektur Organik tidak meniru alam tetapi berkaitan dengan bahan alami, tapak, dan orang-orang yang mau menempati bangunan.
4. Menggunakan Warna alam, Memperhatikan Sifat bahan yang merupakan ekspresi dari bentuk bangunan
5. Tata Bahasa (*Grammar*), Setiap bangunan memiliki tata bahasa sendiri, kosa kata yang berbeda dari pola dan bentuk dari detail terkecil ke bentuk keseluruhan.
6. Nilai Manusia (Human Values), Penggunaan dan kenyamanan manusia harus yang utama. Proporsi dan Skala (*Proportion and Scale*) di mana tubuh manusia harus menjadi ukuran sebuah bangunan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengeksplor karya F.L. Wright, khususnya pada teori organik.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam mengeksplor karya F.L. Wright ini adalah metode kualitatif deskriptif dengan menjelaskan beberapa karyanya yang disesuaikan dengan teori dan konsep yang ada pada arsitektur organik. Pemaparan lebih difokuskan pada bentuk fasade dan interior dengan melihat keterkaitan atau aplikasinya antara teori yang ada dan desain pada rumah tinggal yang dikenal dengan gaya prairenya.

Selain pada bangunan teori ini juga dapat diterapkan pada perabot yang selaras dengan lingkungan sekitarnya. Konsep arsitektur organik dikembangkan Frank Lloyd Wright (1868- 1959) yang percaya bahwa sebuah rumah lahir untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dimana lokasi tapaknya berada. Suatu bangunan sangat mempengaruhi orang-orang didalamnya, bekerja di sana, atau bahkan beribadah, dan untuk alasan inilah arsitek dituntut memiliki kemampuan dalam membentuk manusia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari teori teori yang ada arsitektur modern mempunyai bentuk yang bersih tanpa ornament lebih mengutamakan ruang. Bentuk yang ada mengikuti dari ruang ruang yang direncanakan, denah tidak simetris seperti aliran klasik sebelumnya, lebih menggunakan material fabrikasi karna dilatarbelakangi oleh revolusi industri.

Dari sekian banyak teori arsitektur modern yang dipraktekkan arsiteknya pada zaman itu, arsitektur organik salah satu teori moderen yang mempunyai keunikan sendiri dari teori moderen pada umumnya. Teori organik merupakan dasar konsep arsitektur yang lebih menekankan hubungan antara manusia dan "alam" melalui pendekatan terhadap site atau tapak lokasi yang saling terintegrasi satu sama lain. David Pearson dalam piagam *Gaia* merangkum seperangkat aturan yang menggambarkan bahwa Arsitektur Organik:

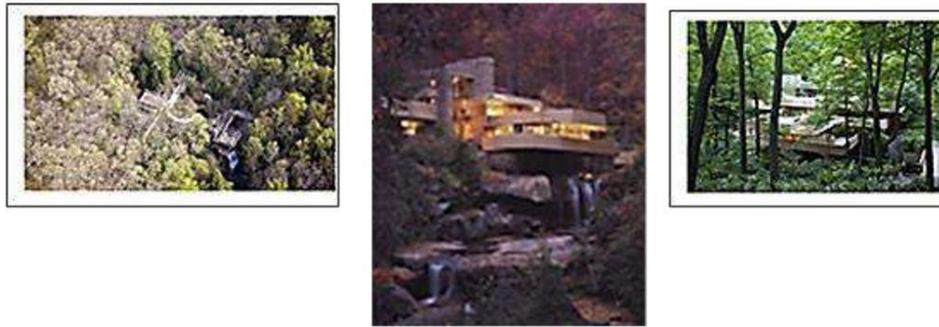
1. Terinspirasi dari perlindungan terhadap kesehatan, beragam, sifat yang baik serta berkelanjutan.
2. Sebagai suatu organisme dari dalam benih.
3. Dapat dipakai pada saat ini dan waktu yang akan datang.
4. Mengikuti zaman, fleksibel dan mudah beradaptasi.
5. Dapat memenuhi kebutuhan sosial, fisik dan spiritual.
6. Dikembangkan dari site atau tapak yang ada hingga menjadi suatu disain yang unik.
7. Bersemangat dan berjiwa muda, serta penuh kejutan.
8. Mengungkapkan kekuatan tari dan irama musik.

Let the design:

- *beinspired bynature andbesustainable, healthy, conserving, and diverse.*
- *unfold, like an organism, from the seed within.*
- *exist in the "continuous present" and "begin again and again".*
- *follow the flows and be flexible and adaptable.*
- *satisfy social, physical, and spiritual needs.*
- *"grow out of the site" and be unique.*
- *celebrate the spirit of youth, play and surprise.*
- *express the rhythm of music and the power of dance.*

Analisa Tapak

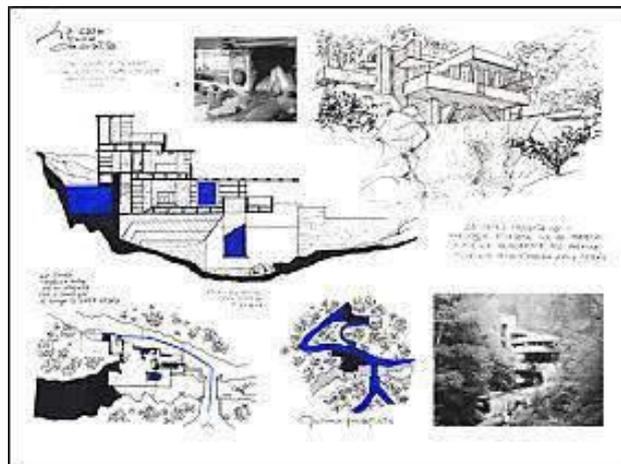
Bangunan *falling water* mengambil potensi alam hutan *Oak* dan *Maple*, menyatu secara harmonis dengan alam serta menyatakan bangunan sebagai bagian dari alam. Dinding dan atap memiliki banyak bukaan dengan memanfaatkan matahari dan angin sebagai pencahayaan dan sirkulasi udara di dalam rumah sehingga hemat energi, seperti diperlihatkan pada Gambar 1, 2, dan 3.



Gambar 1. Konsep Rumah yang Berkolerasi, Menyatu, dan Selaras dengan Alam



Gambar 2. Bangunan Seolah Olah Muncul dari Dalam Tanah



Gambar 3. Mengoptimalkan Keasrian dan Potensi Alam Sekitar untuk Kenyamanan Fungsi Bangunan

Analisa Bentuk

Selanjutnya akan dipaparkan beberapa karya dari F.L. Wright dalam mengeksplor kesesuaian bentuk dan teori organiknya. Untuk lebih mendalam disini akan dijabarkan karya karya terkenal F.L Wright dari beberapa rumah tinggal.

1. *Falling Water*

Bangunan ini merupakan rumah tinggal untuk keluarga Kaufmann yang berlokasi di Mill Run, Pennsylvania. Wright mendirikan rumah ini di atas air terjun sebagai bentuk kedekatannya dengan alam. Sebagai salah satu karya terbesar di zamannya *falling water* sudah dikunjungi lebih dari empat juta orang (Gambar 4, 5, dan 6)



Gambar 4. Material Batu Alam pada Fasade Menyatukan Bangunan dan Lingkungannya



Gambar 5. Pohon yang Ada Dimasukan menjadi Bagian dari Desain



Sumber:

[http://www.psu.edu/ur/archives/intercom_1997/tour/falling water.GIF](http://www.psu.edu/ur/archives/intercom_1997/tour/falling_water.GIF) Hypersnap By Sejla

Gambar 6. Garis Horizontal dan Vertical pada *Fallingwater* merupakan Ciri dari Gaya International

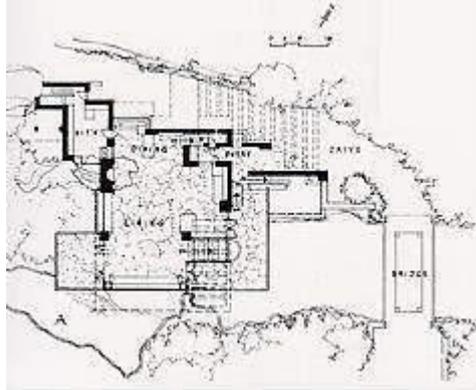
Keterangan Gambar:

Falling water berdiridiatas batu dengan tiga tingkat kantilever bentuk persegi dan garis parallel antara teras dan cantilevel dengan dinding cor.

- Mempunyai sudut 90 dari pertemuan dua garis tegak lurus
- Mempunyai dua atau lebih garis sejajar yang tegas
- Bidang yang dibentuk dari pertemuan dua atau lebih garis
- Bidang yang mempunyai banyak sisi dan sudut
- Bentuk permukaan datar atau persegi

Analisa Interior *Falling Water*

Pada interior semua ruang terlihat luas dan terhubung antara ruang yang lain karena tanpa menggunakan pembatas atau dinding dengan mengekpos struktur dan material alam pada dinding. Batu alam dan batu bata dibiarkan terbuka tanpa plester untuk menonjolkan karakter asli dari material tersebut (Gambar 7, dan 8).



Gambar 7. Interior *Falling Water*



Photograph by Jeffrey Neal

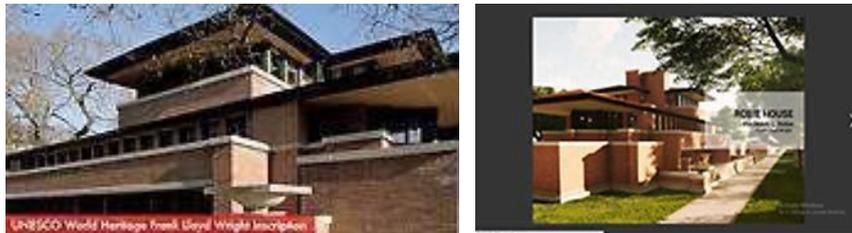
Photograph by Christopher Little,
courtesy of the Western Pennsylvania
Conservancy

Gambar 8. Suasana di luar Ruangan yang Jelas dapat Dinikmati dari Dalam Ruangan, serta Pencahayaan Alami yang Menerangi Ruangan melalui Jendela Kaca yang Lebar

2. *Robie House di Chicago*

The Frederick C. Robie House atau biasa disebut dengan *Robie House* ini selesai dibangun pada tahun 1910 yang dikenal dengan gaya *Prairie*. Gaya arsitek unik ini ditandai dengan garis atap horizontal, atap yang menjorok, jendela yang banyak dan bahan-bahan alami. Pada tahun 2017 bangunan ini dipugar oleh Frank Lloyd Wright Trust bersama dengan firma pelestarian *Chicago Harboe Architects* (lihat Gambar 9).

Sumber: Redrawing Project Universitas Indonesia



Gambar 9. *Robie House* Foto

Analisa Site/Tapak

Seperti bangunan Karya FL Wright lainnya, tapak dari *Robie House* juga dikelilingi oleh hutan, serta menjadikan pohon dan tanaman yang ada sebagai bagian dari desainnya. Selain menyatukan lingkungan yang alami dengan bangunan juga menggunakan material batu bata ekpose yang selaras dengan sekitarnya (Gambar 10).

Foto Sumber: Redrawing Project Universitas Indonesia



Gambar 10. *Robie House*

Analisis Bentuk

Desain balkon dan teras di setiap tingkat merupakan solusi dari keterbatasan lahan agar dapat meletakkan pot bunga disetiap lantai bangunan, agar tetap terhubung dengan alam. Selain itu konsep keselarasan dengan alam juga diciptakan melalui warna dan material yang alami seperti warna batu bata dan material batu alam.

Bentuk yang memanjang horizontal seperti rumah tinggal lainnya, dengan pintu masuk di bagian ujung bangunan. *Robie House* pada lantaidasar memiliki aula masuk, dua kamar pribadi untuk keluarga, ruang bermain untuk anak-anak Robie, dan garasi tiga mobil. Ruang tamu utama yang luas diangkat dari permukaan tanah, memberikan cahaya alami, ruang yang luas, dan privasi yang tinggi untuk keluarga. Dapur dan kamar pembantu juga berada di lantai utama ini, sedangkan kamar tidur keluarga terletak di lantai tiga dengan ruangan yang lebih kecil (Gambar 11, 12, dan 13).



Gambar 11. Dinding Bata sebagai Wujud dari Gaya Organik yang Alami Jendela atau Bukaannya Banyak Merupakan Konsep Menyatu dengan Alam



Gambar 12. Fasad yang Terbentuk dari Garis Horizontal dan Vertical sebagai Wujud dari Gaya Arsitektur Modern

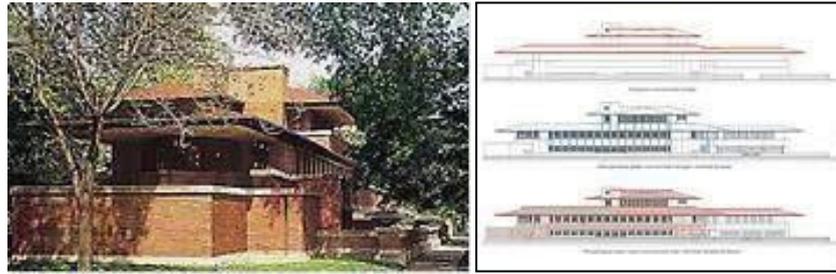


Foto Sumber: *Redrawing Project Universitas Indonesia*

Gambar 13. Atap Datar Memberikan Perlindungan pada Penghuni Rumah Memberikan Ketenangan dan Kedamaian

Analisa Interior



Foto Sumber: *Redrawing Project Universitas Indonesia*

Gambar 14. Analisa Interior 1



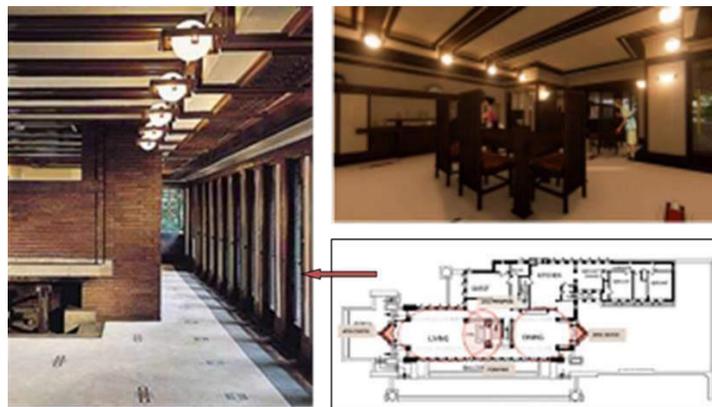
Gambar 15. Analisa Interior 2

- Bukaan atau jendela yang banyak dan lebar memungkinkan bagi pencahayaan dan pengudaraan alami disiang hari
- Batu bata yang terbuka tanpa diplester memberikan kesan natural,
- Pemakaian warna kayu yang harmonis dengan warna bata



Gambar 16. Analisa Interior 3

- Jendela yang lebar dan banyak juga memberikan konsep terbuka dengan alam, dengan memasukan *view* diluar ke dalam ruangan
- Ruang interior yang mengalir tanpa pembatas memberikan kesan lapang dan luas



Gambar 17. Analisa Interior 4

- | Ruang makan dan Ruang keluarga hanya dipisahkan oleh tangga
- | Keterbukaan juga berlaku pada struktur dengan memperlihatkan struktur kolom dan Balok menjadi bagian dari estetika yang merupakan salah satu karakteristik dari Arsitektur moderen

SIMPULAN DAN SARAN

Dari pembahasan dan hasil yang didapatkan terhadap pengamatan pada karya F.L Wright khususnya pada teori organiknya, maka dapat disimpulkan konsep yang ditawarkan oleh F.L Wright mempunyai banyak perbedaan dengan teori dan konsep Arsitektur modern pada umumnya yang dikenal dengan bentuk yang bersih dengan didominasi warna putih. Arsitektur organik sesuai dengan namanya yang berarti selaras dengan alam. Secara keseluruhan teori organik dapat dilihat:

1. Pada bukaan/jendela yang banyak dan lebar, memungkinkan memasukan cahaya alami dan mengalirkan udara sebanyak banyaknya pada siang hari sehingga dapat mengurangi pemakaian listrik
2. Kontektual dengan site/tapak sehingga lokasi site dapat menjadi potensial dalam desain
3. Ruang yang tanpa sekat/dinding menjadikan ruangan menjadi lebih luas dan lapang.
4. Pemakaian material alam sehingga menjadi sustainable dan ramah lingkungan

DAFTAR PUSTAKA

- AdolfK.Placzek.(1982).*Macmillan Encyclopedia ofArchitects Volume4*,TheFreePress, Ney York.
- Ali, Made. (1984). *Arsitektur*. Yayasan LPMB. Bandung.
- (1991). *Arsitektur Modern Akhir Abad XIX dan Abad XX*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Dharma, Agus. (1998). *Seri Diktat Kuliah Teori Arsitektur 2*. Gunadarma, Depok.
- D. K. Ching, Francis. (1985). *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Susunannya Edisi kedua*, Jakarta: Erlangga.
- Oxford University Press.(1995).*Oxford Leraner’s PocketDictionary New Edition*. Oxford University. London
- Raza, M., & Anisa, A. (2022). *Kajian Arsitektur Organik Pada Bangunan Resort (Aksari Resort, Bali, Indonesia)*. Purwarupa Jurnal Arsitektur, 6(1), 9-14.
- Redrawing Project Robie house, Laporan Tugas Mahasiswa PPAR (2020), Universitas Indonesia.