



Jurnal Arsitektur Zonasi

Journal homepage:

<https://ejournal.upi.edu/index.php/jaz>



Prairie Style Dalam Dunia Arsitektur: Frank Lloyd Wright

Rizky Setiawan¹, Muhammad Rangga Zahirsyah², Soraya Masthura Hassan³

^{1,2,3} Universitas Malikussaleh, Lhokseumawe, Indonesia

*Correspondence: E-mail: rizky.210160034@mhs.unimal.ac.id

ABSTRACT

Prairie style is an architectural style that emerged in the early 20th century and is closely associated with the American Midwest. It was developed by architect Frank Lloyd Wright, who believed that buildings should be designed to harmonize with their natural surroundings. The use of natural materials, such as stone, brick, and wood, is also a key feature of this style. One of the most distinctive elements of Prairie style architecture is the use of long (cantilever) that create sheltered outdoor spaces and help to reduce the visual mass of the building. Wright also incorporated art glass windows, which feature geometric patterns inspired by nature, to provide natural light and visual interest.

ARTICLE INFO

Article History:

Submitted/Received 16 Juni 2023

First Revised 15 Oktober 2023

Accepted 20 Desember 2023

First Available online 12 Januari 2024

Publication Date 1 Februari 2024

Keyword:

Prairie style,
Frank Lloyd Wright,
nature,
outdoor space

ABSTRAK

Prairie style adalah gaya arsitektur yang muncul pada awal abad ke-20 dan terkait erat dengan Midwest Amerika. Gaya ini dikembangkan oleh arsitek Frank Lloyd Wright, yang percaya bahwa bangunan harus dirancang agar selaras dengan alam sekitarnya. Penggunaan bahan alami, seperti batu, batu bata, dan kayu, juga merupakan ciri utama gaya ini. Salah satu elemen yang paling khas dari arsitektur *Prairie style* adalah penggunaan atap yang panjang (kantilever) yang menciptakan ruang terbuka yang terlindung dan membantu mengurangi massa visual bangunan. Wright juga memasukkan jendela kaca, yang menampilkan pola geometris yang terinspirasi dari alam, untuk memberikan cahaya alami dan daya tarik visual.

Kata Kunci:

Prairie style,
Frank Lloyd Wright,
alam,
ruang terbuka

Copyright © 2024 Universitas Pendidikan Indonesia

1. PENDAHULUAN

Arsitektur bergaya *Prairie* didirikan oleh Frank Lloyd Wright dan sekelompok arsitek muda yang kemudian dijuluki Wright (*New School of the Middle West*). Gerakan ini muncul setelah kebakaran Chicago pada tahun 1871. Kehancuran tersebut membuka beberapa peluang pengembangan baru bagi para arsitek muda. Setelah Pameran Dunia Chicago pada tahun 1893, banyak arsitek yang kecewa dengan gaya Kebangkitan Klasik yang disajikan selama Eksposisi. Wright dan sekelompok mahasiswa mulai bekerja keras untuk menciptakan gaya baru yang belum pernah ada sebelumnya yang akan mencerminkan kehidupan Amerika di Midwest. Gaya arsitektur ini secara resmi muncul di Chicago sekitar tahun 1900 dan tetap menjadi bagian dari kepentingan umum hingga sekitar tahun 1915 (Alizadeh & Hitchmough, 2019). Arsitektur Organik bermula dari keinginan untuk mengintegrasikan karya arsitektur ke dalam lingkungan alam. Tujuan dari integrasi ini adalah untuk mencapai keseimbangan harmonis antara alam dan budaya. Tidak hanya itu eksterior pada bangunan juga menyatu dengan lanskap, namun fungsi bangunan idealnya juga ikut berperan dalam terhadap interiornya. Mulai dari bahan bangunan hingga strukturnya sehingga saling menyatu antara satu dengan yang lain (Han, 2020)

Estetika inovatif ini dikenal sebagai *Prairie style* ketika Wright menerbitkan sketsanya berjudul "*A House in a Prairie Town*" pada tahun 1901. Meskipun gaya arsitektur ini berumur pendek, pengaruhnya dapat dilihat di seluruh arsitektur modern. *Prairie style* dicirikan oleh atap yang rendah, bentuk bangunan condong horizontal, dan integrasi bangunan ke lanskap sekitarnya. Penggunaan material alami seperti batu alam, batu bata, dan kayu sehingga menjadi ciri khas gaya ini. Salah satu elemen paling khas dari arsitektur *Prairie style* adalah penggunaan atap panjang dan rendah yang menciptakan ruang terbuka dan terlindung serta membantu mengurangi massa visual bangunan. Gaya ini juga memadukan jendela kaca dengan seni pola geometris yang terinspirasi dari alam yang memungkinkan masuknya cahaya alami dan menambah daya tarik visual pada desain (Bardgett et al., 2021). Rumah bergaya *prairie style* sering kali memiliki denah lantai terbuka dan gerakan horizontal yang kuat. Rumah ini dirancang agar nyaman dan layak huni dengan penekanan pada kesederhanaan dan fungsionalitas. Gaya *prairie* merupakan konsep desain yang menggabungkan konsep desain horizontalitas dan komponen simetris arsitektur. (Lloyd et al., 2016)

Gaya *prairie* juga menekankan penggunaan ruang terbuka, dan desain interiornya terbuka dan mengalir secara alami. Ruang tamu, ruang keluarga, dan ruang makan menyatu secara harmonis tanpa sekat yang kaku. Desain interior biasanya melibatkan furnitur yang dibuat khusus untuk bangunan, menekankan keindahan, kenyamanan, dan fungsionalitas (Bayet-Goll & de Carvalho, 2020). Secara keseluruhan, arsitektur *Prairie style* mewakili penyimpangan dari gaya dekoratif yang populer selama perkembangannya. Sebaliknya, gaya ini menonjolkan keindahan material alami dan geometris yang sederhana, menjadikannya gaya arsitektur yang tak lekang oleh waktu.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif merupakan jenis penelitian yang datanya diperoleh dan dikumpulkan serta di wujudkan secara langsung dalam bentuk deskripsi dan gambar tentang suasananya atau keadaan objek secara menyeluruh (Hasibuan et al., 2023).

Data pada tulisan ini merupakan data sekunder yang didapatkan dengan mengumpulkan data-data dari sumber-sumber tertentu. Kemudian data-data tersebut dilakukan pembuktian terhadap fakta desain sebagai bagian dari style dalam arsitektur dengan meninjau desain dan

bentuk-bentuk serta kualitas yang berdasarkan dengan teori *Prairie style*. Hal yang akan dibahas pada penelitian ini yaitu :

1. Membahas tentang teori *Prairie style*
2. Membahas tentang penerapan teori *Prairie* pada Robie House dan Unity Temple

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 *Prairie style*

Gaya *prairie* mencapai ekspresi tertinggi dengan contoh karyanya seperti Robie House, *Maher's Pleasant Home* yang didesain oleh Wright dan George W. Dan ada banyak contoh bangunan dengan penerapan gaya *prairie* di Chicago. (Matthews & Tye, 2019). Penggunaan geometri fraktal dalam analisis arsitektur berpotensi penting bagi desainer, cendekiawan, dan sejarawan karena memberikan indikasi numerik kompleksitas visual yang khas dari suatu bangunan, terutama dalam menerapkan gaya *prairie* pada bangunan (Hyun et al., 2017)

Bangunan seperti yang pernah di desain oleh Wright, cenderung "menyatu dengan alam". Karakter yang paling menonjol adalah penekanan pada perluasan bangunan secara horizontal, dari pada vertikal (bangunan yang bertingkat tinggi). Gaya *prairie* menampilkan atap yang lebar, banyaknya bukaan, pemanfaatan batu, kayu, atau bata romawi dapat menambah nilai estetika yang natural pada desain, dan penggunaan kantilever tanpa penyangga (kolom) dan hanya memanfaatkan kekuatan balok yang menggantung yang biasanya pada atap ataupun pada dak beton (Newton, 2019)

Arsitektur organik adalah gaya arsitektur yang menerapkan konsep alam ke dalam bangunan dan harus sesuai dengan waktu dan tempat yang harus terjalin sehingga bangunan harus terus menyatu atau menyesuaikan dengan tapaknya dengan menegaskan penggunaan elemen desain alami seperti air, tanaman, interior yang luas, pencahayaan alami, dan bahan bangunan yang melambangkan arsitektur organik (Nia & Rahbarianyazd, 2020).

Bangunan *prairie* seringkali mencakup beberapa hal seperti:

- Bentuk yang geometris dengan penggabungan beberapa bentuk massa
- Eksterior yang menggunakan batu bata dan dilapisi plaster semen
- Desain denah lantai yang terbuka atau memiliki void yang tersebar
- Penggunaan ukiran kayu sebagai dinding interior
- Dekorasi yang tidak mewah
- Eksplorasi Motif seperti penyesuaian desain bangunan dengan vegetasi pada furniture seperti pada ukiran kayu, batu-batuan, kaca dan elemen bangunan lainnya

Popularitas gaya *Prairie* dengan cepat menurun di Amerika Serikat setelah 1915, meskipun pengaruhnya dapat dilihat dalam segala hal mulai dari arsitektur modern hingga abad pertengahan.

Arsitektur gaya *prairie* adalah *style* yang diyakini bahwa sebuah bangunan harus menyesuaikan dan menghormati lingkungan. Wright mendirikan sebuah sekolah yang dikenal sebagai Sekolah *Prairie*, dimana Pendidikan ini mirip dengan Pendidikan Seni dan Kerajinan yang dikenal sebagai gaya arsitektur khas Amerika pertama (Behbahani, 2016). Setiap ruang harus memiliki fungsional, dan memiliki bukaan.

Desain bergaya *Prairie* jauh lebih mudah dari pada rumah bergaya *Victoria* pada era yang sama. *Style* ini muncul setelah kebangkitan *style* Klasik dan Kolonial. Landasan mendasar dari Sekolah arsitektur *Prairie* adalah bahwa tempat tinggal harus memiliki fungsional bagi penghuninya tanpa terlalu rumit atau berornamen. Akibat dari aliran pemikiran ini, merasa bahwa seluk-beluk arsitektur *Victoria* terlalu berlebihan. (Doane et al., 2021).

3.2 Karakteristik *Prairie* style

Frank Lloyd Wright menyatakan bahwa rumah bergaya *Prairie* memiliki struktur dan desain yang menyatu dengan alam. Dengan kata lain, dia bermaksud untuk membuat struktur dan desain yang meniru lanskap yang datar dan tandus di *American Midwest*.

Dengan melakukan itu, Wright dan rekan-rekannya memasukkan beberapa fitur utama ke dalam desain *prairie*, sebagai berikut:

- Desain bangunan yang horizontal (bangunan yang mengikuti sesuai lanskap atau tidak mengutamakan ketinggian dari bangunan). Banyak permukaan yang disusun secara horizontal, berbeda dengan desain *Art Deco* yang lebih mengutamakan desain bangunan tinggi. Struktur kolom tidak terlihat dan di selaraskan dengan ketebalan dinding serta penggunaan atap yang kantilever dan datar(dak beton)
- Ukiran pada furniture. Rumah bergaya *Prairie* menggabungkan banyak seni dan kerajinan pada furniture. Jendela berfungsi sebagai karya seni dan sebagian besar furnitur dibuat langsung di tempat. Konsep seni dan furnitur built-in ini mencegah owner untuk menambahkan hal-hal yang tidak perlu ke dalam rumah.
- Ukiran kayu yang alami. Gaya ini menginginkan elemen alami dalam bentuknya yang murni. Potongan kayu yang halus digunakan untuk ukiran yang indah.
- Lantai dasar memiliki desain terbuka. Ruang utama memiliki ruang tamu dan ruang makan yang terbuka. Satu-satunya tempat tersembunyi adalah dapur.
- Bahan dan motif natural. Bagian luarnya terbuat dari batu bata atau plesteran dan biasanya memiliki tekstur alami yang sederhana, seperti bentuk daun dan ranting atau yang sederhana.
- Bukaannya yang besar. Jendelanya berukuran besar, terkadang memenuhi seluruh dinding.

3.2.1 Karakteristik Dalam Eksterior dan Interior

Karakteristik Arsitektur *prairie* menurut Wright memiliki karakteristik desain interior dan eksterior yang berbeda.

Tabel 1. Karakteristik Eksterior dan Interior

Eksterior	Interior
Fasad eksterior yang alami untuk menghubungkannya dengan tanah dan lingkungan alam.	Penggunaan bahan alami yang terbuka seperti batu bata, kayu, dan batu di ruang dalam ruangan untuk menciptakan hubungan dengan lingkungan luar ruangan.
Penggunaan atap atau desain yang kantilever	Pola geometris sederhana pada wallpaper, ubin, dan pilihan kain menciptakan kesan keteraturan dan keseimbangan.
Atap yang dilapisi dengan ubin dekoratif untuk menyatu dengan kolom struktur.	Palet warna yang bersahaja termasuk biru, hijau, karat, dan coklat untuk menciptakan koneksi dengan alam bebas dalam gaya rumah <i>Prairie</i> .
Rumah <i>prairie style</i> memiliki ornamen dekoratif sederhana, termasuk desain dinding yang dekoratif dan sekeliling jendela yang memberikan tekstur pada keseluruhan fasad.	Memaksimalkan pencahayaan alami melalui penggunaan sistem jendela yang besar.
Bahan-bahan alami seperti batu, batu bata, plesteran, dan serat kayu memungkinkan rumah menyatu dengan alam sekitar.	Denah lantai bangunan yang terbuka dapat menciptakan kesan alami dan komunitas antar ruangan.

Palet warna yang bersahaja untuk meniru lingkungan alam.

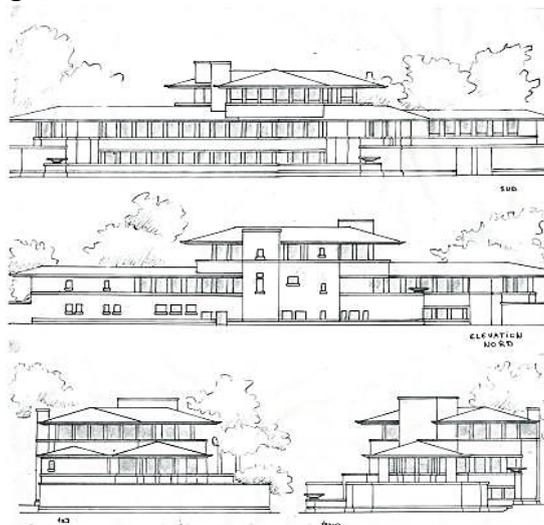
Desain interior fungsional, yang menampilkan struktur built-in seperti rak buku, bangku, dan pembatas ruangan parsial.

3.3 Penerapan Gaya Arsitektur *Prairie style* Pada Bangunan

Dari sekian banyak teori arsitektur modern yang dipraktekkan arsiteknya pada zaman itu, arsitektur organik salah satu teori modern yang mempunyai keunikan sendiri dari teori modern pada umumnya (Friyessi & Andi, 2022). Cukup banyak bangunan yang menggunakan gaya arsitektur *Prairie style* diantaranya Robie House dan Unity Temple.

3.3.1 Analisa Robie House

Robie House adalah rumah terakhir dan terbaik di era prairie-Nya Wright, dirancang untuk lahan yang datar yang terletak di lingkungan Hyde Park, dekat Universitas Chicago, di 5757 Woodlawn Avenue, Chicago, Illinois.



Gambar 1. Robie House
Sumber: Pinterest 2015

Desain rumah ini adalah rumah yang bebas dari ruang tertutup untuk perlindungan dalam mencegah kebakaran dan tanpa elemen dekoratif, seperti tirai atau permadani, dll. Rumah ini dikatakan sangat mirip dengan "*Rumah Prairie style*" pada umumnya. Unsur *Prairie style* pada rumah ini terdapat pada material yang dibalut dengan batu bata Romawi dan batu kapur. Fungsi sebuah bangunan merupakan bagian yang sangat penting, maka hal ini berarti bahwa bentuk itu tercipta berdasarkan sifat atau fungsi dasar dari bangunan tersebut. (Park & Hyung-jin, 2022)

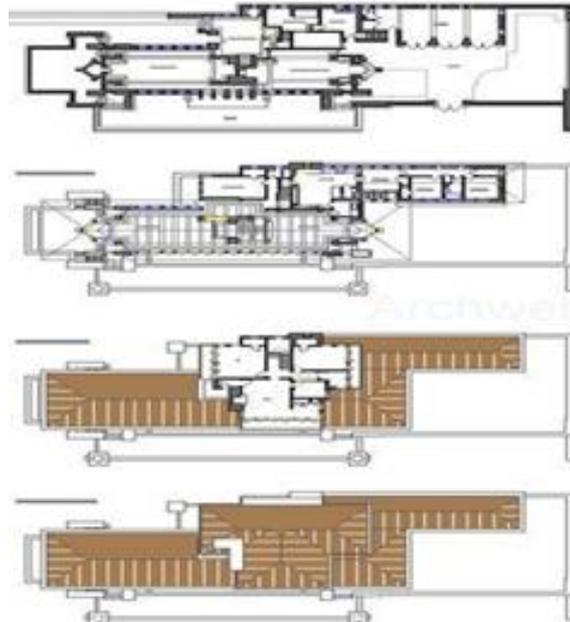
Untuk mencapai atap yang sangat besar itu, Wright memanfaatkan penggunaan baja pada struktur rumah dengan dua balok utama yang memanjang untuk menahan beban kantilever. Wright menutupi sisi-sisi balok sehingga menyisakan area langit-langit yang tinggi pada bagian tengah, sehingga menciptakan efek ilusi ruang yang luas (Frank & Wright, 2019). Semua perabotan dirancang oleh Wright seperti meja makan dan kursi yang ditempatkan di ruang makan. Meja tersebut bertumpu pada empat kaki meja dengan lentera dan wadah kaca yang berwarna untuk menempatkan serangkaian tanaman.

Analisis tentang detail dan ornamentasi dalam *Prairie style* dapat melibatkan identifikasi elemen-elemen dekoratif yang khas, seperti penggunaan jendela-jendela berbingkai panjang, panel kayu, pilar-pilar vertikal, dan motif geometris. Penjelasan dapat diberikan tentang

bagaimana elemen-elemen ini menambahkan kekayaan visual dan menyoroti prinsip desain *Prairie style* (Gemar, A. 2020).

Lantai Dasar

Ruang permainan dan ruang biliar berada di lantai ini, dipisahkan oleh perapian. Di kedua ruang tersebut, Wright memilih untuk menampilkan sistem balok struktural pada langit-langit, untuk memberikan kesan ketinggian yang lebih besar pada ruangan. Lantai ini juga menjadi tempat ruang dapur, toilet, dan garasi untuk 3 mobil. Akses ke rumah berada di tingkat ini, dengan langsung mengakses ke ruang tamu utama



Gambar 2. Denah Robie House

Sumber: Pinterest 2019

Tingkat kedua

Lantai dua rumah terdiri dari dapur dan tempat tinggal para pelayan. Namun tidak diragukan lagi, ruangan yang paling menarik adalah ruang tamu dan ruang makan, yang dipisahkan oleh perapian, namun terhubung secara visual. Ruang ini dibagi menjadi dua area, ruang tamu dan ruang makan, yang dimana melambangkan elemen kehidupan yang paling akrab dan mengakar seperti halnya rumah dan bumi

Cerobong asap yang terletak di ruang tengah, tidak menjadi penghalang karena memungkinkan untuk mempertahankan kesinambungan struktur atap yang terletak di sekitar bukaan tengah pada ruangan. Penerangan pada langit-langit dibagi menjadi beberapa panel, masing-masing dilengkapi dengan dua jenis penerangan listrik seperti: lampu yang berada di dalam bola kaca yang terletak di sudut ruangan dan bola lampu yang tersembunyi di balik rak kayu.

3.3.2 Analisa Unity Temple

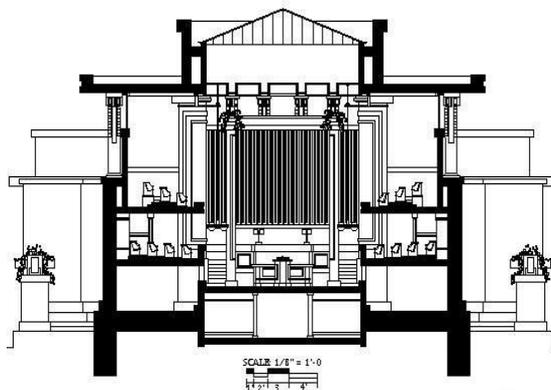
Wright sendiri menggambarkan Unity Temple sebagai "sumbangsuhnya pada arsitektur modern." Bangunan ini merupakan penggabungan arsitektur religius Amerika dan Eropa sekaligus memperkenalkan prinsip-prinsip arsitektur modern dan menerapkan penggunaan beton. (Salingaros, 2020)



Gambar 3. Unity Temple

Sumber: Open House Chicago 2019

Maksud Wright di balik rancangannya untuk Unity Temple adalah untuk menciptakan dua ruang terpisah untuk dua fungsi yang berbeda yang biasa ada di gereja modern yaitu: tempat untuk beribadah dan tempat untuk melayani manusia. Dengan demikian, bangunan ini dipecah menjadi dua ruang yang berbeda, sehingga memungkinkan bentuk mengikuti fungsi.



Gambar 4. Potongan Unity Temple

Sumber: Archdaily 2019

Konsep *Prairie style* pada bangunan ini terdapat pada bentuk geometrinya yang dikembangkan dari bentukan kubus. Tidak ada menara yang menjulang ke keatas atau pintu masuk yang ditandai dengan jelas untuk menyambut pengunjung. Sebaliknya, fokus Wright adalah pada ruang-ruang itu sendiri dan bagaimana fungsinya diekspresikan. (Shao et al., 2019).

Ruang ibadah memiliki ruang empat lantai yang megah dengan tempat duduk di tiga sisi ruangan yang berbeda sehingga tidak ada orang yang berjarak lebih dari 40 kaki dari mimbar. Wright menutup struktur bangunan dan tanpa jendela untuk mencegah kebisingan yang mengganggu ibadah. Bangunan ini menerima cahaya alami melalui clerestories di sepanjang dinding atas dan jendela kaca pada atap patri yang menembus langit-langit. Bangunan ini didirikan dengan menggunakan penuangan beton di lokasi (*in site*), di mana beton di tuangkan terus menerus pada satu area sehingga tulangan besi tertutup dengan sempurna (Jones et al., 2020)

Unity Temple adalah salah satu bangunan monumental pertama yang seluruhnya terdiri dari beton bertulang yang dicor di lokasi. Beton tersebut memberikan sentuhan akhir yang kokoh dan tegak yang membentuk monumentalitasnya (Todesco et al., 2020). Beton juga digunakan untuk membentuk detail organik yang menghiasi eksterior bangunan bergaya Prairie. Tapi bagian luar Unity Temple sengaja dibuat kurang dramatis, dan banyak lagi

kritikus arsitektur pada saat itu mengkritiknya dimana bangunan tersebut tidak cocok untuk rumah ibadah (Romeo et al., 2020).

4. KESIMPULAN

Prinsip-prinsip arsitektur organik Frank Lloyd Wright terus menjadi sumber inspirasi bagi banyak arsitek dan desainer hingga saat ini. Frank Lloyd Wright sebagai salah satu tokoh paling berpengaruh dalam sejarah arsitektur modern dan terbesar pada abad 20, pemikiran dan karya-karya Wright terus memengaruhi industri arsitektur hingga saat ini. Arsitektur *Prairie style* adalah jenis arsitektur yang muncul pada awal abad ke-20 di Amerika Serikat, khususnya di Midwest. Dikembangkan oleh arsitek Frank Lloyd Wright dan integrasi dengan lanskap sekitarnya. Gaya *Prairie* adalah perpindahan dari gaya *Victoria* dan *Beaux-Arts* yang lebih berornamen yang populer pada saat itu. (Weng et al., 2019) Sebaliknya, gaya ini menekankan kesederhanaan, fungsionalitas, dan koneksi ke alam. Penggunaan bahan alami seperti kayu, batu bata, dan batu juga umum pada bangunan *Prairie style*.

Gaya *Prairie* menawarkan pendekatan yang berbeda dan inovatif terhadap desain bangunan dengan menekankan keterhubungan dengan lingkungan, bentuk horizontal, elemen struktural yang terekspos, penggunaan bahan-bahan alami, dan penekanan pada ruang terbuka (Yamada et al., 2019). Gaya ini memiliki pengaruh yang signifikan dalam perkembangan arsitektur modern dan terus dihargai sebagai karya seni arsitektur yang berharga.

Penjelasan tentang perkembangan *Prairie style* dari masa awal hingga pengaruhnya dalam arsitektur modern dapat menjadi bagian penting dalam analisis. Studi perbandingan dengan gaya arsitektur lainnya dan pengaruh *Prairie style* pada gaya-gaya berikutnya dapat memberikan konteks yang lebih luas dan pemahaman tentang signifikansi sejarah dan warisan gaya ini (Zanin, 2019).

Referensi

- Alizadeh, B., & Hitchmough, J. (2019). *A review of urban landscape adaptation to the challenge of climate change*. <https://doi.org/10.1108/IJCCSM-10-2017-0179>
- Bardgett, R. D., Bullock, J. M., Lavorel, S., Manning, P., Schaffner, U., Ostle, N., Chomel, M., Durigan, G., L. Fry, E., Johnson, D., Lavallee, J. M., Le Provost, G., Luo, S., Png, K., Sankaran, M., Hou, X., Zhou, H., Ma, L., Ren, W., ... Shi, H. (2021). Combatting global grassland degradation. *Nature Reviews Earth & Environment*, 2(10), 720–735. <https://doi.org/10.1038/s43017-021-00207-2>
- Bayet-Goll, A., & de Carvalho, C. N. (2020). Architectural evolution of a mixed-influenced deltaic succession: Lower-to-Middle Ordovician Armorican Quartzite in the southwest Central Iberian Zone, Penha Garcia Formation (Portugal). *International Journal of Earth Sciences*, 109(7), 2495–2526. <https://doi.org/10.1007/s00531-020-01915-8>
- Behbahani, P. A. (2016). *Spatial Properties of Frank Lloyd Wright 's Prairiestyle : A Topological Analysis*. August.
- Doane, A. S., Chu, C.-S., Di Giammartino, D. C., Rivas, M. A., Hellmuth, J. C., Jiang, Y., Yusufova, N., Alonso, A., Roeder, R. G., Apostolou, E., Melnick, A. M., & Elemento, O. (2021). OCT2 pre-positioning facilitates cell fate transition and chromatin architecture changes in humoral immunity. *Nature Immunology*, 22(10), 1327–1340. <https://doi.org/10.1038/s41590-021-01025-w>
- Frank, T. O., & Wright, L. (2019). *JLJU, Changchun, China; PNU, Khabarovsk, Russia TO FRANK LLOYD WRIGHT'S ARCHITECTURES*. 1, 234–240.
- Friyessi & Andi. (2022). *Journal of Scientech Research and Development*. 4(2), 301–311.

- Han, Y. (2020). *Organic Architecture*. 8(2), 28–31. <https://doi.org/10.15640/jea.v8n2a5>
- Hasibuan et al. (2023). *Akulturası Arsitektur Melayu Dan Cina Pada Masjid Lama Gang Bangkok Di Kota Medan*.
- Hyun, J., Michael, L., & Ning, J. O. (2017). A Combined Plan Graph and Massing Grammar Approach to Frank Lloyd Wright ' s *Prairie* Architecture. *Nexus Network Journal*, 19(2), 279–299. <https://doi.org/10.1007/s00004-017-0333-0>
- Jones, C., Massa, F. G., & Jones, C. (2020). *Organization Studies of Institutional Evangelizing*. <https://doi.org/10.1177/0170840613492073>
- Lloyd, F., Metode, K., Ruang, K., Frank, P., Wright, L., & Wright, L. L. (2016). *Machine Translated by Google Machine Translated by Google*. 25(4), 2–9.
- Nia, H. A., & Rahbarianyazd, R. (2020). Aesthetics of Modern Architecture: A Semiological Survey on the Aesthetic Contribution of Modern Architecture. *Civil Engineering and Architecture*, 8(2), 66–76. <https://doi.org/10.13189/cea.2020.080204>
- Park & Hyung-jin. (2022). *Kajian konsep organik dan karakteristik interpretasi arsitektur Wright dan Ito Machine Translated by Google*. 22(4), 23–32.
- Romeo, A., Laurin, D., Romeo, A., Laurin, D., Cuny, Y., Нью-Йорк, Г., & Wright, L. (2020). *CUNY Academic Works At Home in the World — the Architecture and Life of Frank Lloyd Wright*. <https://doi.org/10.33779/2658-4824.2020.2.108-128>
- Matthews, G. A., & Tye, K. M. (2019). *Neural mechanisms of social homeostasis*. 1457, 5–25. <https://doi.org/10.1111/nyas.14016>
- Newton, D. (2019). Generative Deep Learning in Architectural Design. *Technology/Architecture + Design*, 3(2), 176–189. <https://doi.org/10.1080/24751448.2019.1640536>
- Salingaros, N. A. (2020). *SYMMETRY GIVES MEANING TO ARCHITECTURE*. 31(3), 231–260.
- Shao, C., Zhao, S., Wang, X., Zhu, Y., Zhang, Z., & Ritchie, R. O. (2019). Architecture of high-strength aluminum–matrix composites processed by a novel microcasting technique. *NPG Asia Materials*, 11(1), 69. <https://doi.org/10.1038/s41427-019-0174-2>
- Todesco, M., Owens, G. L., Bercovich, N., Légaré, J.-S., Soudi, S., Burge, D. O., Huang, K., Ostevik, K. L., Drummond, E. B. M., Imerovski, I., Lande, K., Pascual-Robles, M. A., Nanavati, M., Jahani, M., Cheung, W., Staton, S. E., Muñoz, S., Nielsen, R., Donovan, L. A., ... Rieseberg, L. H. (2020). Massive haplotypes underlie ecotypic differentiation in sunflowers. *Nature*, 584(7822), 602–607. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2467-6>
- Weng, Y., Zhou, T., Li, Y., & Qiu, X. (2019). NAS-Unet : Neural Architecture Search for Medical Image Segmentation. *IEEE Access*, 7, 44247–44257. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2908991>
- Yamada, T., Yang, Y., Valnegri, P., Juric, I., Abnoui, A., Markwalter, K. H., Guthrie, A. N., Godec, A., Oldenborg, A., Hu, M., Holy, T. E., & Bonni, A. (2019). Sensory experience remodels genome architecture in neural circuit to drive motor learning. *Nature*, 569(7758), 708–713. <https://doi.org/10.1038/s41586-019-1190-7>
- Zanin, A. (2019). ScienceDirect ScienceDirect ScienceDirect Influence of 3D Printing FDM Process Parameters on Tensile Property of ULTEM Influence, Trade-off between used capacity and operational efficiency. *Procedia Manufacturing*, 30, 331–338. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2019.02.047>