ARSITEKTUR MODEREN DAN PASCA MODEREN

Pertemuan Keempat – Tatap Muka + Dukungan Multimedia + Diskusi

ABAD PERINTIS ARSITEKTUR MODEREN



- GEDUNG-GEDUNG BAJA ABAD 19
- THE CHICAGO SCHOOL
- FRANK LLOYD WRIGHT
- TREND MENJAUHI EKLEKTISISME
- AWAL PENGGUNAAN BETON BERTULANG PADA GEDUNG
- MONUMENTALISME DAN EKSPRESIONISME

Three Views of the Flatiron Building – *Completed in 1902, the Flatiron Building in New York City was once the city's tallest building at 91 m (300 ft) tall. Designed by Chicago School architect Daniel Burnham, the triangular building features a decorative exterior supported by a steel skeleton. The Chicago School was composed of architects from Chicago, Illinois, who built some of the first skyscrapers in the United States. Gail Mooney/Corbis; Archive Photos; Chromosohm Media Inc./Corbis; Archive Photos* ***Microsoft ® Encarta ® 2009.*** *© 1993-2008 Microsoft Corporation. All rights reserved.*

TREND MENJAUHI EKLEKTISISME

Eclecticism (Greek eklegein, "to pick out"), in philosophy and art, the formulation of systems of thought by choosing from the doctrines of other, already developed systems. Eclectic thinkers combine what they regard as the most valid doctrines, although often these doctrines do not make an integral unity. Microsoft ® Encarta ® 2009. © 1993-2008 Microsoft Corporation. All rights reserved.



Brighton's Royal Pavilion. *Onion-shaped domes and filigree arches adorn Brighton's Royal Pavilion, which was begun in the 1780s as the residence of the Prince of Wales (later King George IV). The building was originally designed by Henry Holland as a symmetrical, neoclassical structure. The interior was later decorated in Chinese style, and a circular stable block (now the Dome Concert Hall) was added with Indian motifs. In 1815 the prince employed John Nash to remodel the interior. Nash added the distinctive minarets and balconies, transforming the Pavilion's style into an eclectic mix that incorporated many fanciful Asian and Gothic elements. The Pavilion was abandoned in the 1840s and was acquired by citizens of Brighton in 1850. The structure now houses a museum, picture galleries, and assembly halls. Adina Amsel Tovy/ Horizon International Photographic Library.* ***Microsoft ® Encarta ® 2009.*** *© 1993-2008 Microsoft Corporation. All rights reserved.*

- **Menolak Langgam Masa Lalu** – Awal abad 19, pergerakan di Belgia, Perancis, Belanda, Austria, dan Jerman memiliki fitur sama → Menolak total langgam masa lalu + mencari bentuk ornamen baru yang mengekspresikan jamannya + konsep berupa pengembangan perbendaharaan bentuk dan tetap bergantung pada abad 19.
- **Dua Opini** muncul pada saat itu :
  1. Eklektisisme abad 19 harus disingkirkan → Merupakan opini individu yang menyerang di sepanjang abad tersebut.
  2. Setiap Langgam Baru akan muncul secara bertahap dari langgam sebelumnya → Otto Wagner, 1895 : "Metoda Konstruksi Baru, Material Baru, Masalah-masalah Manusia Baru pun akan menuntut perubahan pada

BENTUK-BENTUK eksisting" → Hal ini merupakan tantangan bagi diktum Louis Sullivan : *"Form Follow Function"*.

- **Ornamen Bukan Pemikiran Arsitektur Moderen** – Penekanan penggunaan ornamen bukan pemikiran AM karena menentang tradisi. Hal ini yang memberi jalan menuju pemecahan baru bagi arsitektur seperti *JUGENDSTIL* (Bahasa Jerman untuk *Youth Style*).



- **Jugendstil** – Pergerakan di Jerman, 1896, muncul sejak terbit majalah Die Jugend ("*The Youth*") di Munich. Di pusat Jugendstil ini lahir *MUNICH GROUP*: Peter Behrens, Eckmann, Obrist, Pankok, Paul, dan Riemerschmid dengan karya-karya SENI TERAPAN dan PERABOTAN. ORNAMEN TIDAK ASLI banyak dipakai oleh para fotografer yang tergabung dalam Studio Elvira, didirikan oleh August Endell, 1897 – 1898.

- **Arsitek Moderen Pencipta Lingkungan Buatan Bagi Umat Manusia** – Selain merancang arsitek pun harus *fitting* perabotan dan perlengkapan lainnya. ARSITEK MODEREN ADALAH PENCIPTA LINGKUNGAN BUATAN BAGI UMAT MANUSIA. Tokoh-tokoh: Philip Web, Shaw and Vosey, Charles Rainie Mackintosh, Glasgow School of Art, 1868 – 1928, Skotlandia terkenal di Eropa dengan pekerjaan seni yang mempengaruhi Sezession, Otto Wagner, Vienna, Austria.



- **Art Noveau = New Art** – Pergerakan = *Jugendstil* berkembang pula di Negara-negara berbahasa Jerman terutama di Munich, Darmstadt, dan Weimar (Jerman) dan Vienna (Austria), Eropa Barat meliputi Perancis dan Belgia. *SEZESSION* – Austria, *STYLE LIBERTY* – Italia, MODERNISMO – Spanyol. Bertujuan mencari SENI YANG BEBAS DARI SEJARAH. *Art Nouveau (from French for "new art"), movement in Western art and design, which reached its peak during the 1890s. Hallmarks of the art nouveau style are flat, decorative patterns; intertwined organic forms such as stems or flowers; an emphasis on handcrafting as opposed to machine manufacturing; the use of new materials; and the rejection of earlier styles. In general, sinuous, curving lines also characterize art nouveau, although right-angled forms are also typical, especially as the style was practiced in Scotland and in Austria. The art nouveau movement in Spain is best exemplified in the work of Catalan architect Antoni Gaudí i Cornet, whose designs represent a highly personal response to the art nouveau ideas of his time. Gaudí created one of his most eccentric works in the Templo Expiatorio de la Sagrada Familia (Church of the Holy Family, begun in 1883, construction ongoing) in Barcelona.* ***Detail of Art Nouveau Decoration.*** *This detail of a door*

decoration from a building constructed in the early 20th century in Milan, Italy, illustrates the stylistic themes associated with art nouveau. The handcrafted intricacy of the work reflects the reaction of art nouveau artists against the rise of machine-made designs. The soft features of the human face and the robust pattern of leaves illustrate the importance of naturalistic representation. Depictions of flora were so integral to the movement that in Italy art nouveau was also known as stile floreale (floral style). Mauro Pomati/Farabolafoto. Microsoft ® Encarta ® 2009. © 1993-2008 Microsoft Corporation. All rights reserved.



***Gaudí's Sagrada Familia**. The Sagrada Familia (Holy Family) is a church in Barcelona, Spain, designed by Catalan architect Antoni Gaudí y Cornet. Construction began in 1883, but the church remained unfinished during Gaudí's lifetime. Courtesy of Silvia Mattioli. Microsoft ® Encarta ® 2009. © 1993-2008 Microsoft Corporation. All rights reserved.*

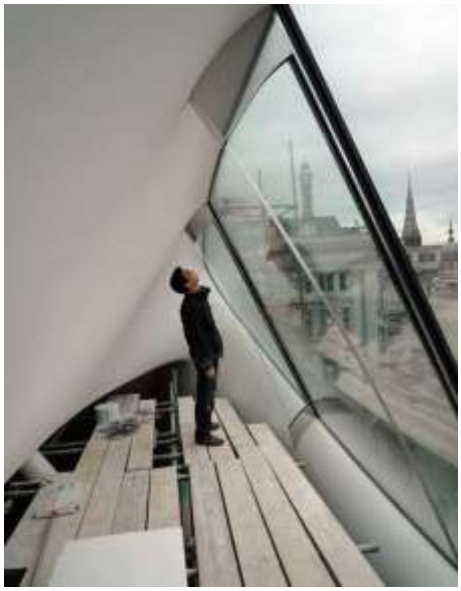
- **Perjuangan Artistik** – Di Inggris, John Ruskin dan William Morris, sangat berpengaruh di Eropa, bagi mereka → MESIN MUSUH SEGALA BUDAYA, melalui *honest craftsmanship* memprotes produksi masal yang akan merusak segala jenis bentuk → Produk pabrik dapat menghancurkan nilai-nilai peradaban, tanpa menyadari bahwa mesin merupakan alat yang apabila digunakan secara benar dapat menawarkan masa depan yang baik.



- **Red House – Crafts Versus Alam** – John Ruskin, 1819 – 1900, dan William Morris, 1834 – 1896, pengikut *Jugendstil* dan *Art Noveau* di Inggris. Aktif di paruh kedua abad 19 dalam usaha mengatasi kebingungan untuk memilih bentuk antara KEMURNIAN DAN KESEDERHANAAN KERAJINAN TANGAN versus KECANTIKAN MATERIAL ALAMI. Philip Webb, 1859, membangun *RED HOUSE*, Bexley Heat, untuk William Morris dengan komposisi spasial yang segar dan tidak konvensional. Penerapan pendekatan baru bagi perancangan dan konstruksi arsitektur rumah tinggal = *domestic revival*.

- **Dasar-Dasar Perancangan Arsitektur** – Otto Wagner, Adolf Loos, Hendrik Petrus Berlage, Henry van de Velde, menemukan aspirasi kuat akan pentingnya DASAR-DASAR PERANCANGAN ARSITEKTUR BARU di balik pencarian ORNAMEN KONTEMPORER.

- **Organisme** – Eksperimen arsitektural signifikan di Inggris. Konsep baru rancangan Rumah Tinggal : EKSPRESI EKSTERNAL TUMBUH DARI KEBUTUHAN INTERNAL. Contoh : *Hall* dua lantai diterapkan sebagai fitur spasial dasar ditujukan bagi orientasi ruang-ruang yang terkomposisi secara bebas di sekitarnya. Rancangan-rancangan gedung saat itu mendobrak konvensi DENAH SIMETRIS dan PAMERAN KULIT LUAR sekaligus untuk pertama kalinya mengekspresikan bahwa FUNGSI MERUPAKAN *ORIGINATOR* BENTUK TERTINGGI.



- **Ekspresi Architectonic** – Pameran seni kontemporer, 1901, Mathildenhohe, Darmstadt → *revival* = penggunaan kembali seni di bawah kepemimpinan arsitektur → kolaborasi antara seni dan arsitektur. Setiap artis diberi kesempatan untuk mengolah dan mendandani rumah mereka masing-masing. Joseph Olbrich merancang seluruh koloni artis dengan EKSPRESI *ARCHITECTONIC* yang sampai saat ini masih mendominasi Darmstadt.

- **Tokoh, Teori dan Konsep Era Trend Menjauhi Eklektisisme**

  - **Fantasi** – Antonio Gaudi, 1852- 1926, arsitek, Spanyol, KAYA AKAN FANTASI DAN INOVASI YANG TIDAK BIASA. *FLOWING LINE JUGENDSTIL* diterjemahkan ke dalam bentuk 3D AGAR TETAP KONSISTEN PADA SENI PLASTIS, menghasilkan karya yang sangat EKSPRESIF (Lihat La Sagrada Familia).

  - **Proporsi dan Plastisitas** – Adolf Loos, 1870 – 1933, arsitek, Vienna, Austria, menentang keras dekorasi Jugendstil. Semakin kuat menentang dekorasi semakin signifikan penerapan PROPORSI ANTARA BUKAAN KACA DAN DINDING MASIF PADA RANCANGANNYA = PLASTISITAS.



  - **Teknik dan Budaya Baru** – Henry van de Velde, 1863 – 1957, pelukis, Belgia masuk kancah di awal abad 19. Terinspirasi positif oleh John Ruskin dan William Morris, para arsitek Inggris : TANPA TEKNIK TIDAK MUNGKIN DITEMUKAN BUDAYA BARU. Objek bermanfaat yang diciptakan berdasarkan prinsip konstruksi rasional dan logis dapat mencapai esensi *beauty* baik secara mendasar maupun secara ultima = *STRUCTURALLY CORRECT DESIGN*.

  - **Teori Arsitektur Moderen** – Otto Wagner, 1841 – 1918, arsitek, Vienna, Austria, mengemukakan teori arsitektur moderen : BENTUK MODEREN HANYA MUNGKIN MENGGUNAKAN MATERIAL DAN METODA KONSTRUKSI DI MASANYA. Namun pada akhirnya Wagner sangat dipengaruhi arsitektur Renaisan dan Barok.

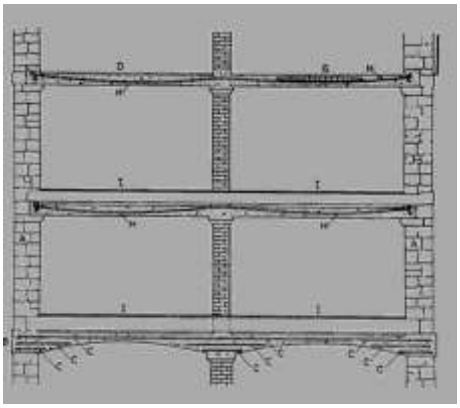
  - **Truth** – Hendrik Petrus Berlage, 1856 – 1934, arsitek, Belanda, kembali kepada kebenaran untuk meraih ESENSI ARSITEKTUR = *TRUTH*. Seni bangunan gedung adalah seni mempersatukan berbagai elemen ke dalam keseluruhan untuk menciptakan RUANG.

- **AWAL PENGGUNAAN BETON BERTULANG PADA GEDUNG**

  - **Beton Bertulang**

    - **Beton Bertulang (BB)** – Terdiri atas BETON dan batang bundar BAJA Ø 8 – 32 mm. BB kombinasi kekuatan TARIK (*TENSION*) BAJA + TEKAN (*STRESS*

atau *COMPRESSION*) BETON yang bertindak sebagai pelindung baik terhadap api maupun korosi.



- **Beton Bertulang Sebagai Basis Struktural** – BAJA satu-satunya material baru yang dikenal sampai abad 19. Teori BB dikenal sejak awal paruh kedua abad 19. Penggunaan sebagai BASIS STRUKTURAL pertama kali oleh François Hennebique (FH), 1842 – 1921, Perancis, di dekade akhir abad 19, melalui kredit yang diperolehnya karena memperkenalkan BB sebagai material baru eksklusif.

- **Rangka Beton Bertulang dan Plastisitas** – FH orang pertama yang membangun gedung menggunakan rangka BB mulai dari PONDASI sampai ATAP. BALOK DAN PELAT dikembangakan sebagai bentuk konstruksi tipikal BB. PELAT dianggap sebagai PENDUKUNG BEBAN EFEKTIF karena berfungsi sebagai lantai sekaligus langit-langit. Dapat dicetak dalam beragam bentuk atau PLASTIS. BAHAYANYA dapat untuk meniru bentuk-bentuk masa lalu yang tidak bermanfaat secara struktural. FH terpuji karena menggunakannya sesuai kebutuhan.

- **Pengguna Beton Bertulang**

  - **Pengguna Beton Bertulang Pertama** – Joseph Monier, 1823 – 1906, Perancis. Menggunakan BB pertama kali pada tangki, pipa, dan bantalan rel kereta api. Hak paten pertama atas SISTEM GEDUNG diperoleh tahun 1867, namun gagal mempatenkan FUNGSI STRUKTURAL BAJA PADA BB.

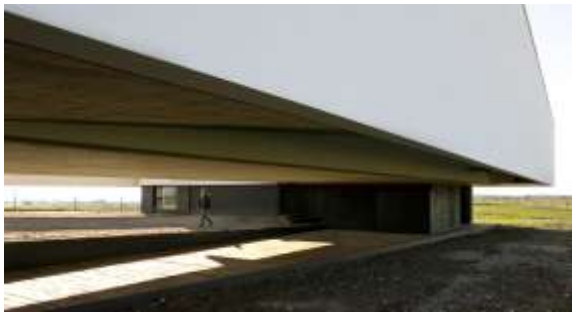


  - **Arsitek Beton Bertulang Pertama** – Auguste Perret, 1874 – 1954, Perancis. Mengembangkan BENTUK KARAKTERISTIK BB. Kualitas PRAKTIS dan LUGAS gedung pertamanya tidak kehilangan efektifitasnya sampai saat ini. Rumah Tinggal, 1903, Rue Franklin, Paris, Perancis, menggunakan BEBERAPA KOLOM sebagai elemen struktur pendukung vertikal, sehingga ruang di setiap lantai dapat diatur sesuai keinginan menggunakan PARTISI, langkah awal *OPEN FLOOR– PLAN*.

  - **Le Corbusier** – Salah satu MASTER AM. Memperoleh ilmu dari Auguste Perret yang mempelajari SIGNIFIKANSI DAN POTENSIALITAS BB. Menjadikan *OPEN PLAN* sebagai basis penting bagi FILOSOFI ESTETIKA-nya.

  - **Amerika Utara** – Awal abad 20, Amerika Utara, penggunaan BB oleh para *engineers* meningkat terutama untuk pabrik. Selain ARSITEKTUR EKLEKTIK, *THE CHICAGO SCHOOL* banyak mempengaruhi rancangan gedung tunggal. Semula tidak ada pengikut padahal di Eropa struktur baru tersebut memperlancar

jalan menuju AM. *American Grain Silos*, kreasi AM, dipublikasikan oleh Walter Gropius melalui buku tahunan Deutsche Werkbund dan mendapat pujian dari Le Corbusier atas BENTUK STEREOMETRIK SEDERHANA-nya.



- **Arsitektur dan Beton Bertulang**

  - **Struktur dan Bentuk – Elemen Struktural dan Non Struktural** – **Auguste Perret** memiliki kombinasi INTUISI KREATIF seorang arsitek + KETRAMPILAN TEKNIS seorang ahli rekayasa = *engineer*. Garasi di Rue de Ponthieu, 1905, Paris, Perancis → Sistem struktur rangka ekspos sebagai bentuk arsitektur mengekspresikan STRUKTUR DAN BENTUK. Bidang-bidang lebar terbentuk diisi lembaran-lembaran kaca. Pemisahan sistem rangka dengan kaca atau elemen STRUKTURAL dengan NON STRUKTURAL. Karya utama : Gereja Notre Dame, Le Raincy, 1922 → KOLOM RAMPING sebagai FITUR SPATIAL VERTIKAL mendukung *VAULT* tersegmen di atas *AISLE*. Dinding penutup BETON *PRECAST* yang dipadukan dengan KACA PATRI menghasilkan efek cahaya di setiap sisi gedung. Dengan konsep sama dengan karya Garasi-nya → EKSPREKSI ARSITEKTUR seorang master.



  - **Double Hinged Arch – Elemen Pendukung dan Non Pendukung** – Karya-karya Auguste Perret yang pada umumnya merupakan *ENGINEERS' BUILDING* mendapat pujian atas pendekatan praktis lugasnya. Balduin Foundry, 1910, Kattowitz, memisahkan secara jelas antara elemen PENDUKUNG dengan NON PENDUKUNG. Elemen struktur terkomposisi atas BB + Dinding Pengisi BATU + Sistem Statik Penahan STRUKTUR *DOUBLE HINGED ARCH*.



  - **Klasik vs Beton Bertulang** – Auguste Perret tidak pernah mengacu kepada kejelasan desain sebelumnya karenanya gagal melakukan SUPERIMPOSISI perbendaharaan KLASIK dengan BB. Hal ini terjadi juga pada karya-karya perintis lain : Peter Behrens dan Hans Poelzig.
  - **Bentuk Arsitektur Lugas Dan Sederhana** – BB Bernilai tinggi sebagai ajang pengembangan BENTUK ARSITEKTUR LUGAS dan SEDERHANA. Lebih menguntungkan daripada BAJA. Dimulai oleh generasi baru di tahun 1920-an oleh murid-murid Otto Wagner, Henry van de Velde,

Auguste Perret, dan Peter Behrens yaitu : WALTER GROPIUS – 1883, LUDWIG VON MIES VAN DER ROHE – 1886, LE CORBUSIER – 1887.

- **Open Floor Plan** – Lantai tanpa dinding pendukung beban. Pelat beton tipis dan rangka penahan beban terlihat jelas pada FASADE. Konsep arsitektur ELEGAN dan elemen struktur RAMPING sampai saat ini ternyata masih menakjubkan.

- **MONUMENTALISME DAN EKSPRESIONISME**

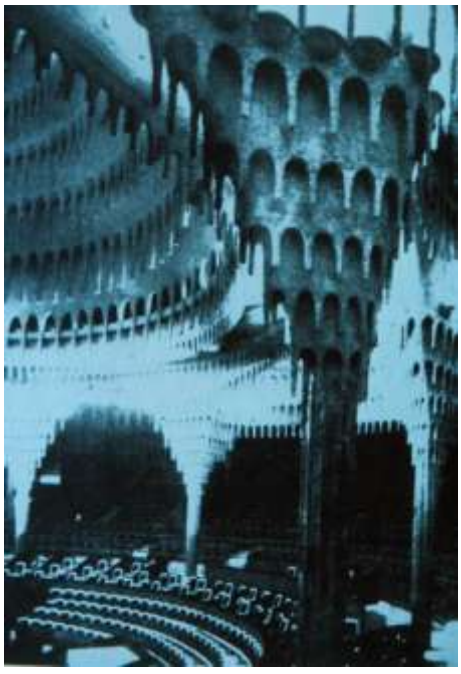
  - **MONUMENTALISME**



  - **Efek Monumental** – Peter Behrens, Turbin AEG, 1909, Berlin, MENDRAMATISASI bentuk rancangannya sedemikian rupa, sehingga kehilangan KELUGASAN, KEPRAKTISAN, dan KARAKTER dan hanya menjadi sebuah MONUMEN. Efek monumental diperkuat oleh bagian-bagian MASIF yang seolah-olah berkekuatan struktur, padahal murni elemen FORMAL yang diletak kan di atas sistem struktur penahan beban berkonstruksi baja.



  - **Konsep Klasik dan Neo Klasik** – Peter Behrens, Germany Embassy, 1912, St. Petersburg → menuju BENTUK KLASIK. Gedung-gedung berikutnya khusus setelah PD I menunjukkan pendekatan MONUMENTAL yang diekspresikan melalui bentuk-bentuk KUNO yang BERAT dan secara bersamaan NEO KLASIK merasuki rancangannya.



  - **Arsitektur Hura-Hura = Exuberant Architecture** – Selain Peter Behrens, Hans Poelzig, 1869 – 1936, pun pada awalnya menggunakan bentuk LUGAS dan SEDERHANA → bentuk KONVENSI KLASIK sehingga keduanya cenderung MONUMENTAL yang disebut sebagai *EXUBERANT ARCHITECTURE* = ARSITEKTUR HURA-HURA.

  - **EKSPRESIONISME**

  - **Ekspresionisme** – Kontribusi signifikan Auguste Perret, Peter Behrens, dan Hans Poelzig bagi AM → Karya-karya sebelum 1914. Pada dekade kedua gambarannya sangat membingungkan dan paralel dengan kemunculan EKSPRESIONISME. Auditorium Berlin Schauspielhaus, Hans Poelzig, memiliki EKSPRESI FANTASTIK dengan bentukan menyerupai STALAKTIT.

  - **Arsitektur Ekspresionis** – Pengembangan potensi SENI KONTEMPORER berciri → Permukaan Polos + Bentukan Arsitektural 3D.

Seringkali rancangan gedung mengadopsi FITUR yang diasosiasikan dengan OBJEK-OBJEK tertentu.

- **Gedung Sebagai Sculpture** – Fantasi-fantasi ARSITEKTUR FUTURIS seperti S'aint Elia, 1888 – 1917, memakai IDE PERGERAKAN sebagai sumber inspirasi BENTUK.





- **Interlude** – EKSPRESIONISME DALAM ARSITEKTUR merupakan *INTERLUDE* dan hanya berarti dalam rancangan TEATER dan bangunan PERIBADATAN. Tokoh yang sangat terpengaruh dengan konsep ini adalah Erich Mendelsohn. ,