

BAB 2

TINJAUAN TEORI DAN STUDI BANDING

2.1 Tinjauan Teori

2.1.1 Definisi Museum

Secara etimologis, museum berasal dari kata Yunani *mouseion*, yang sebenarnya merujuk kepada nama kuil untuk sembilan Dewi Muses, anak-anak Dewa Zeus yang melambangkan ilmu dan kesenian. Berikut beberapa pengertian museum:

- a) Museum adalah institusi permanen, nirlaba, melayani kebutuhan publik, dengan sifat terbuka, dengan cara melakukan usaha pengoleksian, mengkonservasi, meriset, mengomunikasikan, dan memamerkan benda nyata kepada masyarakat untuk kebutuhan studi, pendidikan, dan kesenangan.
- b) Museum : *a building in which objects of artistic, cultural, historical or scientific interest are kept and shown to the public.*¹
- c) Museum adalah lembaga, tempat penyimpanan, perawatan, pengamanan dan pemanfaatan benda-benda bukti materiil hasil budaya manusia serta alam dan lingkungannya guna menunjang upaya perlindungan dan pelestarian kekayaan budaya bangsa.²
- d) Menurut Douglas A. Allan, museum merupakan sebuah gedung yang didalamnya menyimpan kumpulan benda-benda untuk penelitian studi dan kesenangan.³
- e) Menurut A.C. Parker, Museum adalah sebuah lembaga yang secara aktif menjelaskan dunia, manusia dan alam.⁴

¹ Oxford Learners's Dictionaries, "Museum" diakses dari <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/museum?q=museum> pada tanggal 22 September 2020

² Peraturan Pemerintah RI No. 19 Tahun 1995

³ Akbar Asfihan, "Museum Adalah : Sejarah, Jenis-jenis dan Fungsi Museum" diakses dari <https://adalah.co.id/museum/> pada tanggal 16 Agustus 2020

⁴ Ibid.

Berdasarkan beberapa pengertian dari berbagai sumber yang berbeda dapat disimpulkan bahwa museum adalah suatu bangunan yang memiliki fungsi untuk menyimpan dan merawat benda-benda hasil budaya manusia yang kemudian dipamerkan dan dikomunikasikan kepada masyarakat untuk tujuan edukasi dan rekreasi.

2.1.2 Klasifikasi Museum

Museum dapat diklasifikasikan berdasarkan kedudukan, penyelenggara, dan benda koleksi.

- a) Museum berdasarkan kedudukannya terbagi menjadi tiga, yaitu:
 - 1) Museum Nasional, adalah museum yang memiliki benda koleksi dengan taraf nasional biasanya berisikan benda-benda dari daerah yang berbeda pada suatu negara
 - 2) Museum Regional, adalah museum yang memiliki tingkatan koleksi lingkup regional saja
 - 3) Museum Lokal, adalah museum yang memiliki tingkatan koleksi lingkup lokal
- b) Museum berdasarkan penyelenggaranya terbagi menjadi dua, yaitu:
 - 1) Museum Pemerintah, adalah museum yang dikelola dan diselenggarakan oleh pemerintah baik pemerintah pusat ataupun pemerintah daerah
 - 2) Museum Swasta, adalah museum yang diselenggarakan oleh suatu individu atau lembaga selain pemerintah
- c) Museum berdasarkan benda koleksinya terbagi menjadi dua, yaitu:
 - 1) Museum Umum, adalah museum yang benda koleksinya bersifat umum terdiri dari bergagai macam disiplin ilmu tidak hanya terikat pada satu bidang saja
 - 2) Museum Khusus, adalah museum yang benda koleksinya hanya berkaitan dengan satu disiplin ilmu saja.

d) Berikut adalah klasifikasi museum menurut *Internasional Council of Museum (ICOM)*:

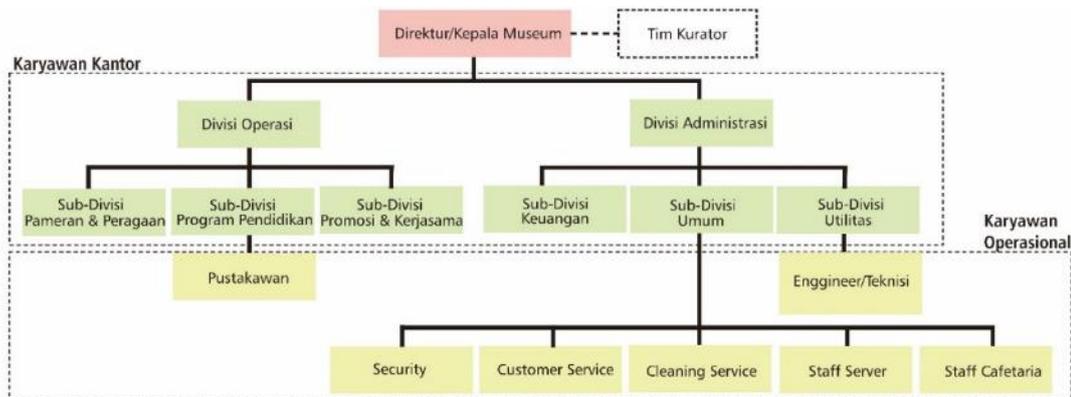
- 1) *Art Museum*, adalah museum yang mengoleksi benda yang berkaitan dengan kesenian
- 2) *Archeology and History Museum*, adalah museum yang mengoleksi benda sejarah peradaban manusia
- 3) *National Museum*, adalah museum yang mengoleksi benda dari berbagai wilayah dalam sebuah negara tempat museum itu didirikan
- 4) *Natural History Museum*, adalah museum yang didalamnya terdapat benda yang berkaitan dengan peradaban alam
- 5) *Science and Technology Museum*, adalah museum yang mengoleksi benda yang berkaitan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi
- 6) *Specialized Museum*, adalah jenis museum yang dikhususkan untuk mengoleksi benda tertentu selain dari lima jenis museum sebelumnya

2.1.3 Fasilitas Museum

Selain ruangan-ruangan fungsi utama pada museum, bangunan museum biasanya memiliki fasilitas penunjang berupa ruang perpustakaan, ruang auditorium/audiovisual, ruang workshop, kafetaria, mushola dan toko souvenir.

2.1.4 Aktivitas di dalam Museum

Pengguna bangunan museum secara garis besar terbagi menjadi dua yaitu pengelola dan pengunjung. Pengelola bangunan dapat dilihat dari struktur organisasi pengelola museum pada **Gambar 2.1** dijelaskan bahwa museum dipimpin oleh kepala museum yang kemudian dibawahnya terdapat divisi operasi dan divisi administrasi



Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Pengelola Museum

Sedangkan pengunjung dapat dikategorikan menjadi pengunjung pameran, pengunjung *event*, pengunjung workshop, dan pengunjung perpustakaan.

Berikut adalah aktivitas-aktivitas yang terjadi pada bangunan museum:

- a) Aktivitas utama, meliputi pameran dan peragaan benda koleksi
- b) Aktivitas pendukung, meliputi kegiatan edukasi seperti workshop dan belajar literasi, kegiatan preservasi konservasi seperti penyimpanan dan pemeliharaan benda koleksi, kegiatan temporer seperti *event* lomba dan seminar
- c) Aktivitas penunjang, meliputi administrasi, pelayanan umum dan servis

2.1.5 Tema Futuristik

Futuristik mempunyai arti yang bersifat menuju masa depan. Futuristik memberikan citra bahwa bangunan itu berorientasi ke masa depan atau bahwa bangunan itu selalu mengikuti perkembangan zaman dan melupakan masa lalu. Menurut Haines (1950) dan Chaira dkk (1980) dalam Diwarni, S. Musani & Moerni S. Y. (2017) kriteria bangunan futuristik adalah bangunan itu dapat mengikuti dan menampung tuntutan kegiatan yang senantiasa berkembang, bangunan tersebut dapat melayani perubahan perwadhahan kegiatan, perlu diperhitungkan mengenai kemungkinan penambahan pengurangan atau perubahan bangunan tanpa mengganggu bangunan yang ada.

Beberapa ciri arsitektur futuristik adalah sebagai berikut:

- a) Memiliki gaya universal atau seragam, tidak mencerminkan ciri khas atau karakteristik daerah tertentu atau arsiteknya
- b) *Less is More*, semakin sederhana semakin baik maksudnya adalah fungsional dan tanpa ornamentasi
- c) *Nihilism*, yaitu penekanan perancangan pada ruang sehingga ruang menjadi polos, sederhana dan penggunaan bidang kaca lebar
- d) Kejujuran bahan, yaitu mengekspos bahan
- e) Penggunaan material prefabrikasi seperti beton, baja, kaca dll.
- f) Penggunaan warna monochrome

Menurut Sant'Elia (2009) dalam Fauzi (2019) ada 6 karakteristik arsitektur futuristik, yaitu:

- a) Diperhitungkan dengan matang
- b) Memperhatikan seni ekspresi pada tampilannya
- c) Untuk menciptakan unsur dinamis digunakan tipe garis miring dan bentuk elips
- d) Tidak menggunakan ornamentasi dalam mengekspresikan bentuk
- e) Arsitektur futuristik menjadi kunci perubahan untuk menemukan inspirasi yang baru
- f) Arsitektur futuristik merupakan upayang yang diimplementasikan dengan kebebasan dan keberanian serta menyelaraskan manusia dengan lingkungannya

Citra futuristik pada bangunan ditunjukkan melalui tiga aspek yaitu ekspresi (bentuk) bangunan, fleksibilitas dan kapabilitas ruang dan teknologi yang diterapkan. Bentuk yang mencerminkan futuristik terdiri dari bentuk dasar lingkaran, elips atau segitiga dan penggunaan garis-garis lengkung dan miring yang memberikan kesan dinamis.

Menurut Asmul (2015) dalam Nugroho (2019) perwujudan konsep dinamis pada arsitektur ada 3, yaitu:

- a) Bentuk tata massa bangunan dan denah merupakan gabungan bentuk-bentuk geometri
- b) Dominasi bentuk lengkung pada fasad
- c) Sikulasi ruang yang linear dan radial

Konsep fleksibilitas ruang menurut Ahsana dkk (2014) dalam Prawira (2019) ada 3, yaitu:

- a) Ekspansibilitas, ruang dapat dimodifikasi dan disesuaikan seperti diperluas atau dipersempit sebagai respon terhadap kebutuhan ruang dan perubahan waktu
- b) Konvertibilitas, orientasi dan suasana ruang dapat diubah sesuai kebutuhan pengguna tanpa merombak ruang secara keseluruhan
- c) Versatilitas, ruang dapat digunakan lebih dari satu fungsi dan dapat menampung berbagai kegiatan

Sedangkan kapabilitas ruang adalah bahwa bangunan futuristik dapat menampung jumlah pengguna ruang yang terus berubah, maka perlu diperhitungkan mengenai kemungkinan jumlah pengguna bangunan dimasa yang akan datang.

Teknologi yang diterapkan pada bangunan juga mencerminkan citra futuristik, penggunaan teknologi mutakhir terkini yang serba otomatis dan digital dapat diaplikasikan di dalam bangunan.

2.2 Studi Banding

2.2.1 Studi Banding Museum Teknologi

- a) Museum PP IPTEK, TMII

Museum ini memiliki bentuk massa dasar lingkaran, dengan gaya arsitektur futuristik. memiliki luas bangunan 24.000 m² di atas tapak seluas 42.300 m², terdapat *skylight* pada pusat massa berbentuk semacam tower untuk pencahayaan alami didalam bangunan, museum ini memiliki alur radial konsentris. Struktur bangunan terdiri dari kolom-kolom beton dengan struktur utama berupa kolom beton untuk bentang lebar berbentuk 'Y' di dalam bangunan, kemudian disekeliling

luar bangunan kolom dibuat miring sedangkan kolom pendukung lainnya berbentuk lingkaran. **Gambar 2.2** berikut adalah tampak museum PP IPTEK.



Gambar 2. 2 Museum PP IPTEK TMII

Sumber: <https://twitter.com/ppiptek>

Terlihat pada **Gambar 2.2** diatas bentuk bagian atas bangunan memiliki analogi sebuah lilin dengan makna yaitu keberadaan museum ini bisa menjadi penerang ilmu bagi masyarakat yang ingin mengetahui seluk beluk tentang penerapan teknologi dan perkembangannya dari masa lalu hingga masa yang akan datang. Jadi sangat sesuai dengan konsep desain bangunan yang futuristik. Terdapat beragam kegiatan di dalam museum ini dan disesuaikan dengan sasaran untuk tingkat taman kanak-kanak, sekolah dasar, sekolah menengah, dan keluarga. Kegiatan meliputi sanggar kerja dan demo ilmu pengetahuan dan teknologi, pelatihan proses ilmu pengetahuan alam, pelatihan perancangan alat peraga, pelatihan peduli lingkungan hidup, *science fair*, *science camp*, peneropongan bintang, aneka lembar kreatifitas dan kuis, dan lomba perancangan alat peraga. Disamping itu pengunjung bisa menyaksikan film-film ilmiah yang diputar di ruang auditorium berkapasitas tempat duduk 130 orang untuk menambah ilmu pengetahuan yang menghibur dan dapat memahami sains dengan cara yang mudah dan menyenangkan.



Gambar 2. 3 Zoning Ruang Museum PP IPTEK TMII

Sumber: <http://yell-art.blogspot.com/2013/02/museum-ipitek-tmii.html>

Gambar 2.3 diatas menunjukkan zoning ruang dari museum PP IPTEK yang terdiri dari dua lantai ditambah dengan lantai mezanin. Museum ini memiliki fasilitas diantaranya alat peraga interaktif (program pendidikan sains), lapangan parkir, toilet, musholla, ruang meeting, ruang audiovisual/ auditorium, kafetaria. **Gambar 2.4** menunjukkan suasana ruang dalam museum PP IPTEK, dapat terlihat struktur yang besar dengan bentuk dinamis.



Gambar 2. 4 Bagian Dalam Museum PP IPTEK TMII

Sumber: <http://yell-art.blogspot.com/2013/02/museum-ipitek-tmii.html>

b) *Art Science Museum, Singapore* :



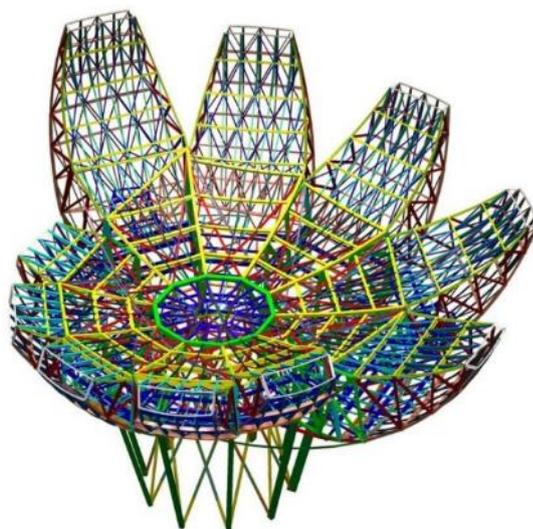
Gambar 2. 5 *Art Science Museum*

Sumber: <https://www.safdiearchitects.com>

Gambar 2.5 diatas merupakan tampak bangunan museum *Art Science*. *Art Science Museum* adalah museum yang terletak di dalam resort terpadu Marina Bay Sands di Downtown Core of Central Area di Singapura. Museum ini adalah museum *Art Science* pertama di dunia, yang menampilkan pameran besar yang memadukan seni, sains, budaya, dan teknologi. Memiliki luas bangunan sebesar 18.581 m².

Museum *Art Science* memiliki 21 ruang galeri dengan total luas 6000 m² bentuk massa museum ini merupakan analogi bentuk dari bunga lotus. dirancang oleh Moshe Safdie. Disebut sebagai "*The Welcoming Hand of Singapore*". *Art Science Museum* memiliki sepuluh cabang yang disebut sebagai "jari". Konsep desain untuk setiap jari menunjukkan berbagai ruang galeri dengan *skylight* pada ujungnya, yang termasuk sebagai upaya penerangan yang berkelanjutan.. Selain itu air hujan dari atap ditampung dan disalurkan ke tengah bangunan, mengalir melalui atap berbentuk mangkuk ke kolam di lantai paling bawah bangunan. Air hujan kemudian didaur ulang untuk digunakan di toilet bangunan.

Bangunan ini didukung oleh struktur diagrid kisi baja dan sepuluh kolom baja. Bentuk geometri menyerupai lotus, dan dibalut dengan *fiber-reinforced polimer* (FRP). Berikut adalah **Gambar 2.6** menunjukkan struktur dari bangunan ini.



Gambar 2. 6 Struktur *Art Science Museum*

Sumber: <https://www.safdiearchitects.com>

Galeri bagian atas terdiri dari 10 aula yang bervariasi dari ruang vertikal yang tinggi hingga ruang horizontal yang panjang. Setiap aula memiliki penerangan dari cahaya matahari melalui langit-langit di atas dan dari atrium pada pusat bangunan. Jendela yang besar dari dalam galeri menawarkan pemandangan ke balkon di bawahnya.

Futuristik museum ini nampak pada ekspresi bentuk massa bangunan yang dinamis dengan bentuk yang tidak terikat kepada masa lalu, penggunaan material dominan yaitu kaca, baja dan material pre fabrikasi, menggunakan garis-garis melengkung dan elips menciptakan kesan dinamis dan cepat, dominasi warna *monochrome*. Berikut **Gambar 2.7** menunjukkan suasana ruang dalam museum.



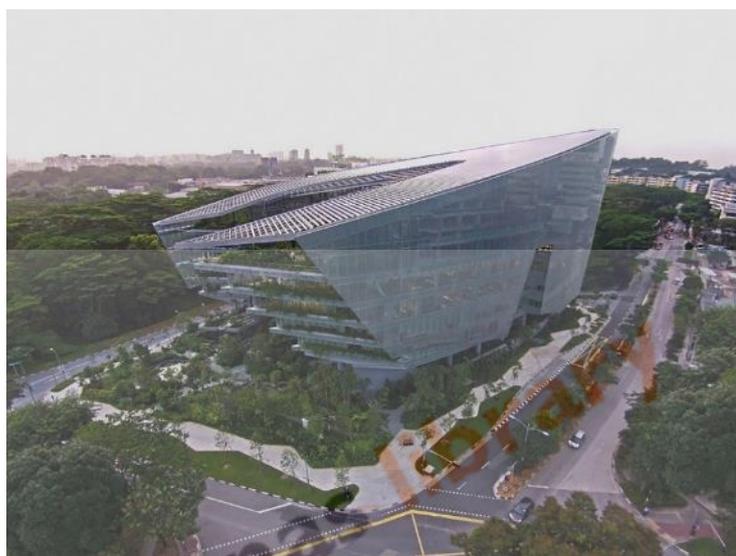
Gambar 2. 7 Ruang Dalam *Art Science Museum*

Sumber: <https://www.safdiearchitects.com>

2.2.2 Studi Banding Tema “Futuristik”

a) *Sandcrawler, Singapore*

Sandcrawler adalah kantor pusat regional untuk Lucasfilm Singapura yang dimiliki oleh Lucas Real Estate Singapura. Dengan luas lantai 21.468 m² dibangun diatas tapak seluas 61.816 m². Bentuk museum merupakan analogi dari bentuk tapal kuda.



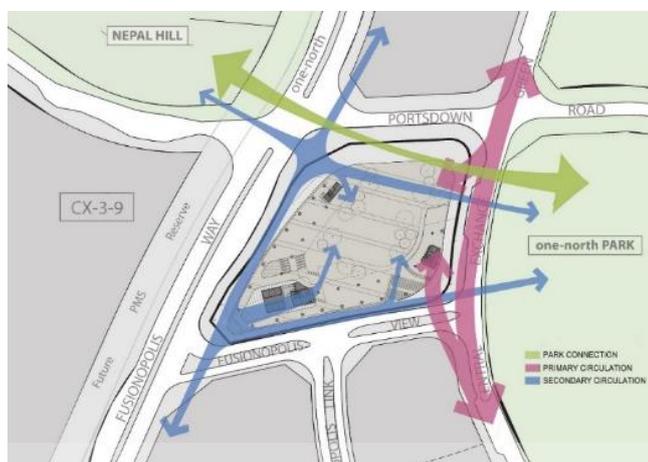
Gambar 2. 8 Sandcrawler

Sumber: <http://www.andrewbromberg.com>

Gambar 2.8 diatas adalah tampak bangunan yang menunjukkan massa bangunan ini. Gedung kantor yang ramping dan ditinggikan ini sangat efisien. Bentuknya muncul sebagai hasil dari pembatasan zonasi yang menentukan ketinggian dan kemiringan atap serta jumlah ketinggian yang diperlukan pada setiap permukaan. Persyaratan ini kemudian disesuaikan dengan kebutuhan klien, termasuk pelat lantai yang besar untuk mendukung kegiatan tim animasi dengan jumlah yang besar dan juga keputusan untuk meninggikan bangunan dari tanah sehingga memberikan privasi dan keamanan pada pekerjaan sensitif yang dilakukan di dalam,

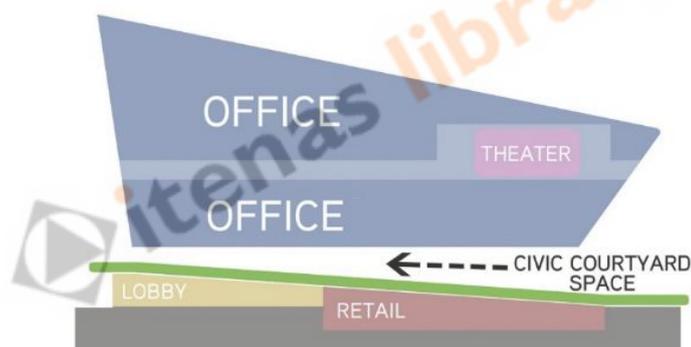
Futuristik bangunan nampak pada massa bangunan yang tunggal dengan bentuk yang tidak terikat kepada masa lalu, penggunaan material dominan yaitu kaca, baja dan material prefabrikasi, menggunakan garis-garis melengkung dan elips menciptakan kesan dinamis dan cepat, dominasi warna *monochrome*. Berikut

Gambar 2.9 menunjukkan rencana sirkulasi yang mengoneksikan setiap jalan akses menuju bangunan terlihat bahwa bangunan dapat diakses dari empat arah.



Gambar 2.9 Konektivitas Sandcrawler

Sumber: <http://www.andrewbromberg.com>



Gambar 2.10 Potongan Zoning Ruang Sandcrawler

Sumber: <http://www.andrewbromberg.com>

Gambar 2.10 diatas menunjukkan zoning ruang secara potongan. Terlihat bahwa bangunan diposisikan ditinggikan dari tanah, bagian bawah difungsikan untuk lobby dan retail sedangkan kantor berada diatasnya.

b) *MAXXI National Museum of XXI Century Arts, Rome*

Museum ini memiliki luas lantai sebesar 21.000 m² dengan luas tapak 29.000 m², yang paling menarik dari bangunan ini adalah dinding besar melengkung, strukturnya yang mengesankan terdiri dari beton, baja, dan kaca. Beton tidak hanya menutupi dinding dan lantai, tetapi juga digunakan sebagai aspek fungsional dan

elemen dekoratif seperti meja lobi yang terbuat dari beton dan *fiberglass*. Berikut **Gambar 2.11** menunjukkan tampak museum yang memberikan kesan futuristik dengan beton ekspos, terlihat pula massa bangunan yang dinamis dengan lengkung.



Gambar 2. 11 MAXXI National Museum of XXI Century Arts

Sumber: <https://www.archdaily.com>

Museum ini terdiri dari empat lantai yang mencerminkan kesan dinamis melalui dinding yang bergelombang memberikan kesan futuristik dan memberikan berbagai kemungkinan rute dalam menjelajahi museum. Futuristik bangunan nampak pada massa bangunan yang tunggal dengan bentuk yang tidak terikat kepada masa lalu, penggunaan material dominan yaitu kaca, baja, beton dan material pre fabrikasi, menggunakan garis-garis melengkung dan elips menciptakan kesan dinamis dan cepat, dominasi warna *monochrome*, mengekspos material, tanpa ornametasi.



Gambar 2. 12 Interior MAXXI National Museum of XXI Century Arts

Sumber: <https://www.archdaily.com>

Gambar 2.12 diatas menunjukkan interior museum ini yang dinamis terlihat dari bentuk dinding melengkung dan bentukan plafond.