

MUSEUM MAINAN MEDAN ARSITEKTUR METAFORA

Sella Veronika¹⁾, Sanggam B. Sihombing²⁾, dan Samsulsyah Lubis³⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Sains dan Teknologi T.D. Pardede, Medan

sellaveronika@gmail.com

^{2), 3)}Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Sains dan Teknologi T.D. Pardede, Medan

²⁾sanggamsihombing@istp.ac.id, ³⁾syamsulsyahlubis@istp.ac.id

Abstrak

Dari zaman dahulu sampai sekarang mainan merupakan sarana hiburan yang disukai oleh semua orang, terutama anak-anak. Mainan sebagai sarana hiburan, juga menjadi sarana belajar, Sehingga mainan merupakan bagian penting dalam pertumbuhan dan perkembangan anak. Setiap orang pasti memiliki kenangan akan mainan favorit yang dimainkan di masa kecil. Ketika dewasa pun, seseorang masih dapat bermain dengan mainan. Mainan merupakan sarana hiburan yang dapat dinikmati oleh semua orang dari segala usia, baik anak-anak, remaja maupun dewasa.

Museum merupakan tempat untuk menambah dan mengembangkan pengetahuan serta imajinasi bagi semua orang, baik dewasa maupun anak-anak. Museum Mainan Medan (Medan Toy Museum) direncanakan sebagai wadah untuk mengoleksi dan memamerkan berbagai jenis mainan. Museum ini diharapkan membuta pengunjung dapat mengenal dan bermain dengan berbagai jenis mainan, belajar tentang budaya permainan tradisional Indonesia, mengenang koleksi mainan non-tradisional dari masa dulu, serta mengetahui mainan modern yang canggih dan terbaru.

Kata Kunci: Museum, Mainan, Interaktif, Edukasi

Abstract

From ancient times until now the toy is a means of entertainment that is liked by everyone, especially children. Toys as a means of entertainment, is also a means of learning, so toys are an important part in the growth and development of children. Everyone must have memories of favorite toys that were played in childhood. When an adult, one can still play with toys. Toys are a means of entertainment that can be enjoyed by all people of all ages, both children, adolescents and adults.

Museum is a place to add and develop knowledge and imagination for everyone, both adults and children. Medan Toys Museum (Medan Toy Museum) is planned as a container for collecting and exhibiting various types of toys. The museum is expected to blindly allow visitors to get to know and play with different types of toys, learn about the traditional Indonesian game culture, reminiscent of non-traditional toy collections from old times, and find out the latest and sophisticated modern toys

Keywords: Museum, Toy, Interactive, Educative

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Medan merupakan kota terbesar ketiga di Indonesia, dengan jumlah penduduk terbanyak di pulau Sumatera yaitu 2,2 juta jiwa, serta cukup banyak dikunjungi oleh wisatawan mancanegara ataupun dalam negeri. Akan tetapi, objek wisata yang ada masih terbatas dan kebanyakan berada diluar kota, seperti berastagi, danau toba, dan lain-lain. Sementara objek wisata yang ada di dalam Kota Medan kebanyakan merupakan wisata kuliner, bangunan tua,

bangunan bersejarah, dan pusat perbelanjaan yang lebih cocok bagi remaja atau dewasa, serta kurang dinikmati bagi anak-anak. Sehingga diperlukan objek wisata baru, khususnya yang dapat dinikmati oleh anak-anak.

Objek wisata yang cocok bagi anak-anak yaitu yang bersifat menghibur juga mendidik, salah satunya museum. Kebanyakan masyarakat umum beranggapan bahwa museum hanya berupa tempat

koleksi benda sejarah yang tidak menarik dan membosankan. Padahal selain itu, museum juga merupakan tempat untuk menambah dan mengembangkan pengetahuan serta imajinasi bagi semua orang, baik dewasa maupun anak-anak. Selain museum benda sejarah, terdapat juga berbagai museum dengan tema unik yang memamerkan objek-objek tertentu yang tidak hanya menambah pengetahuan, juga menarik dan menghibur, seperti museum mainan.

Dari zaman dahulu sampai sekarang mainan merupakan sarana hiburan yang disukai oleh semua orang, terutama anak-anak. Masa anak-anak merupakan waktu bagi seseorang untuk bermain sepuasnya disertai dengan kegiatan belajar. Tidak hanya sebagai sarana hiburan, mainan juga dapat menjadi sarana belajar, mainan dapat mengembangkan kreatifitas imajinasi anak, mengembangkan fungsi gerak motorik, melatih daya konsentrasi anak, serta dapat membantu anak belajar sosialisasi dengan bermain bersama orang lain. Sehingga mainan merupakan bagian penting dalam pertumbuhan dan perkembangan anak.

Setiap orang pasti memiliki kenangan akan mainan favorit yang dimainkan di masa kecil. Ketika dewasa pun, seseorang masih dapat bermain dengan mainan, serta banyak orang dewasa yang memiliki kegemaran mengoleksi mainan, seperti *action figure*, lego, boneka, mobil-mobilan, dan lain-lain. Mainan merupakan sarana hiburan yang dapat dinikmati oleh semua orang dari segala usia, baik anak-anak, remaja maupun dewasa.

Terdapat berbagai jenis, tema dan bentuk mainan dan terus bertambah seiring dengan perkembangan zaman. Mainan-mainan baru terus bermunculan dan mainan lama dan tradisional mulai dilupakan. Mainan tradisional merupakan bagian dari budaya yang perlu dilestarikan, sedangkan mainan modern yang lama juga merupakan bagian dari sejarah perkembangan kehidupan manusia dan menyimpan banyak kenangan masa kecil. Maka dari itu, Museum Mainan Medan (*Medan Toy Museum*) direncanakan sebagai wadah untuk mengoleksi dan memamerkan berbagai jenis mainan.

Museum Mainan Medan direncanakan tidak hanya memamerkan mainan, pengunjung juga dapat memainkan mainan pada area bermain *indoor* dan *outdoor*. Terdapat perpustakaan yang berisi buku-buku cerita anak, *workshop* untuk pengunjung belajar membuat mainan sederhana, dilengkapi juga dengan kafetaria dan toko souvenir yang dapat dikunjungi pengunjung. Dengan berkunjung ke museum ini diharapkan pengunjung dapat mengenal dan bermain dengan berbagai jenis mainan, belajar tentang budaya permainan tradisional Indonesia, mengenang koleksi mainan non-tradisional dari masa dulu, serta mengetahui mainan modern yang canggih dan terbaru. Museum Mainan Medan dengan tema metafora

diharapkan dapat menjadi salah satu objek wisata yang menarik di Kota Medan.

1.2 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dan tujuan dari proyek Museum Mainan Medan adalah, sebagai berikut:

1. Merancang Museum Mainan Medan yang dapat menjadi salah satu objek wisata yang menghibur, mendidik, dan menarik bagi wisatawan maupun masyarakat Kota Medan;
2. Merancang Museum Mainan Medan yang dapat mengenalkan dan memamerkan berbagai jenis, bentuk, dan tema mainan yang dapat dinikmati oleh anak-anak maupun orang dewasa.

1.3 Metodologi Pembahasan

Adapun metode yang digunakan dalam perencanaan dan perancangan Museum Mainan Medan, yaitu:

1. Studi literatur, untuk mengumpulkan data yang diperlukan dari buku-buku atau media elektronik, agar dapat mempelajari dan mengenal lebih dalam tentang perencanaan dan perancangan Museum Mainan Medan;
2. Survey lapangan, untuk mengamati kondisi dan keadaan di lingkungan lahan serta mendapat informasi dan data di lingkungan tersebut;
3. Bimbingan langsung dari dosen pembimbing berupa masukan dan koreksi atas laporan;
4. Studi banding proyek sejenis dan tema sejenis, baik dari studi literatur maupun survey lapangan untuk melihat karakter dari perlakuan fungsi-fungsi untuk proyek sejenis dan tema sejenis;
5. Analisa perancangan, untuk mengolah data mentah yang sudah diperoleh sehingga didapat kesimpulan tertentu;
6. Desain akhir, merupakan kesimpulan dari hasil penyusunan skematik desain yang diterapkan pada perancangan fisik bangunan Museum Mainan Medan.

II TINJAUAN UMUM

2.1 Elaborasi Judul

Museum Mainan Medan adalah gedung yang digunakan sebagai tempat untuk memamerkan segala sesuatu yang berhubungan dengan alat/benda yang digunakan untuk bermain atau dipergunakan, yang berlokasi di Kota Medan, ibukota provinsi Sumatera Utara.

2.2 Interpretasi Judul

2.2.1 Pengertian Museum

Museum adalah institusi permanen, nirlaba, melayani kebutuhan publik, dengan sifat terbuka,

dengan cara melakukan usaha pengoleksian, mengkonservasi, meriset, mengkomunikasikan, dan memamerkan benda nyata kepada masyarakat untuk kebutuhan studi, pendidikan, dan kesenangan. Menurut Peraturan Pemerintah RI No. 19 Tahun 1995, 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.

2.2.2 Fungsi dan Tugas Museum

Dalam buku Pengelolaan Koleksi Museum yang dikeluarkan Direktorat Museum 2007, museum bertugas mengadakan, melengkapi dan mengembangkan tersedianya obyek penelitian ilmiah itu bagi siapapun yang membutuhkan.

Bila mengacu kepada hasil musyawarah umum ke-11 (11th General Assembly) International Council of Museum (ICOM) pada tanggal 14 Juni 1974 di Denmark, dapat dikemukakan 9 fungsi museum sebagai berikut :

1. Pengumpulan dan pengamanan warisan alam dan budaya.
2. Dokumentasi dan penelitian ilmiah.
3. Konservasi dan preservasi.
4. Penyebaran dan perataan ilmu untuk umum.
5. Pengenalan dan penghayatan kesenian.
6. Pengenalan kebudayaan antar-daerah dan antar-bangsa.
7. Visualisasi warisan alam dan budaya.
8. Cermin pertumbuhan peradaban umat manusia.
9. Pembangkit rasa bertakwa dan bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Esa.

2.2.3 Klasifikasi Museum

Jenis museum diklasifikasi berdasarkan hal berikut :

1. Berdasarkan (Pasal 2 Keputusan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata No.KM.33/PL.303/MKP/2004), museum dibedakan menjadi :
 - a. Museum Umum, ciri koleksinya terdiri dari kumpulan bukti material hasil budaya manusia atau lingkungannya yang berkaitan dengan berbagai cabang seni, disiplin ilmu dan teknologi.
 - b. Museum Khusus, ciri koleksinya terdiri dari kumpulan bukti material hasil budaya manusia atau lingkungannya yang berkaitan dengan satu cabang seni, satu cabang ilmu atau satu cabang teknologi.
2. Berdasarkan status hukum dan kepemilikannya
 - a. Museum Pemerintah
 - b. Museum Swasta

3. Berdasarkan ruang lingkup wilayah, tugas dan status hukum pendirian serta tujuannya, dibagi menjadi :
 - a. Museum Nasional
 - b. Museum Lokal
 - c. Museum Negri, Propinsi/ Regional
4. Disiplin Ilmu

Berdasarkan ilmu yang timbul karena hubungan antar alam, bumi, dan manusia, museum dibagi menjadi :

- a. Museum Arkeologi
- b. Museum Seni
- c. Museum Biografi
- d. Museum Anak
- e. Museum Universal
- f. Museum Etnologi
- g. Museum Rumah Bersejarah
- h. Museum Sejarah
- i. Museum Maritim
- j. Museum Militer dan Perang

2.2.4 Persyaratan Museum

Menurut Pedoman Pendirian Museum (1999/2000), persyaratan yang harus diperhatikan dalam perencanaan suatu museum, antara lain :

- a. Lokasi Museum
Lokasi yang strategis dan sehat
- b. Persyaratan Bangunan
 1. Persyaratan umum yang mengatur bentuk ruang museum sebagai berikut:
 - a. Dikelompokkan sesuai:
 - Fungsi dan aktivitas
 - Ketenangan dan keramaian
 - Keamanan
 - b. Pintu masuk utama diperuntukkan bagi pengunjung.
 - c. Pintu masuk khusus untuk bagian pelayanan, perkantoran, rumah jaga serta ruang-ruang pada bangunan khusus.
 - d. Area semi publik terdiri dari bangunan administrasi termasuk perpustakaan dan ruang rapat.
 - e. Area privat terdiri dari:
 - Laboratorium Konservasi
 - Studio Preparasi
 - Storage
 - f. Area publik / umum terdiri dari:
 - Bangunan utama, meliputi pameran tetap, pameran temporer, dan peragaan.
 - Auditorium, keamanan, gift shop, cafetaria, ticket box, penitipan barang, lobby / ruang istirahat, dan tempat parkir.
 2. Persyaratan Khusus
 - a. Bangunan Utama, yang mewadahi kegiatan pameran tetap dan temporer, harus dapat:
 - Memuat benda-benda koleksi yang akan dipamerkan.

- Mudah dalam pencapaiannya baik dari luar atau dalam.
 - Merupakan bangunan penerima yang harus memiliki daya tarik sebagai bangunan utama yang dikunjungi oleh pengunjung museum.
 - Memiliki sistem keamanan yang baik, baik dari segi konstruksi, spesifikasi ruang untuk mencegah rusaknya benda-benda secara alami ataupun karena pencurian.
- b. Bangunan Auditorium, harus:
- Dengan mudah dicapai oleh umum.
 - Dapat dipakai untuk ruang pertemuan, diskusi, dan ceramah.
- c. Bangunan Khusus, harus:
- Terletak pada tempat yang kering.
 - Mempunyai pintu masuk yang khusus.
 - Memiliki sistem keamanan yang baik (terhadap kerusakan, kebakaran, dan pencurian).
- d. Bangunan Administrasi, harus terletak di lokasi yang strategis baik dari pencapaian umum maupun terhadap bangunan lainnya.
- c. Persyaratan Ruang
1. Pencahayaan menggunakan pencampuran antara cahaya buatan dan cahaya matahari, Intensitas cahaya yang disarankan sebesar 50 lux dengan meminimalisir radiasi ultra violet.
 2. Ergonomi tata letak, yang perlu diperhatikan yaitu: proporsi, keseimbangan, kontras, kesatuan, harmonis, ritme, dan klimaks/dominan. Sarana yang biasa digunakan untuk menampilkan koleksi, yaitu:
 - a. Panil, merupakan sarana pokok pameran yang digunakan untuk menggantung atau menempel koleksi, terutama yang bersifat dua dimensi dan cukup dilihat dari sisi depan
 - b. Vitrin, merupakan salah satu jenis sarana pokok pameran yang diperlukan untuk tempat meletakkan benda koleksi yang umumnya tiga dimensi, relatif bernilai tinggi, serta mudah dipindahkan.
 3. Jalur Sirkulasi di Dalam Ruang Pamer
Jalur sirkulasi harus dapat menyampaikan informasi, membantu pengunjung untuk memahami koleksi yang dipamerkan. Penentuan jalur sirkulasi bergantung juga pada runtutan cerita yang ingin disampaikan dalam pameran.
 4. Luas Museum
Museum merupakan bangunan publik, karena itu luasan museum diukur dari banyaknya penduduk lokal daerah tersebut. Walaupun begitu, juga terdapat beberapa museum yang luas di daerah dengan penduduk yang sedikit, begitu juga sebaliknya. Pendistribusian luas areal museum baru harus sesuai dengan

pembagian yang merata, di mana luas areal untuk kuratorial ditambah administrasi dan servis harus seluas areal pameran.

2.2.5 Koleksi Museum

Koleksi adalah segala sesuatu yang sedang atau akan dipamerkan di museum. Koleksi tersebut dapat disajikan di ruang pameran, disimpan di gudang, dilestarikan di ruang konservasi atau dikaji di ruang peneliti.

2.2.6. Pameran

Pameran adalah satu atau lebih koleksi di museum yang ditata berdasarkan tema dan sistematika tertentu yang bertujuan untuk mengungkapkan keadaan, isi dan latar belakang dari benda-benda tersebut untuk diperlihatkan kepada pengunjung museum. Ruang pameran disarankan menggunakan partisi yang fleksibel, dan dapat dipindah-pindah. Perubahan dinding ruang pameran diharapkan tidak mengganggu struktur utama bangunan dan menggunakan biaya yang sedikit.

2.2.7. Struktur Organisasi Museum

Menurut Direktorat Museum 2007, salah satu faktor yang mendukung keberhasilan museum adalah faktor organisasi. Setiap museum sebaiknya mempunyai struktur organisasi yang mencerminkan tugas dan fungsi museum. Struktur organisasi museum, antara lain:

- a. Kepala/Direktur Museum, memimpin pelaksanaan tugas dan fungsi museum.
- b. Kepala Bagian Tata Usaha Museum, bertugas memimpin penyelenggaraan urusan tata usaha, urusan rumah tangga dan ketertiban museum.
- c. Kepala Bagian Kuratorial, memimpin penyelenggaraan pengumpulan, penelitian dan pembinaan koleksi.
- d. Kepala Bagian Konservasi dan Preparasi, bertugas memimpin penyelenggaraan konservasi, restorasi dan reproduksi koleksi serta preparasi tata pameran.
- e. Kepala Bagian Bimbingan dan Publikasi, bertugas memimpin penyelenggaraan kegiatan bimbingan dengan metode system edukatif kultural serta menyelenggarakan publikasi tentang koleksi museum.
- f. Kepala Bagian Registrasi dan Dokumentasi, memimpin penyelenggaraan registrasi dan dokumentasi seluruh koleksi
- g. Perpustakaan, menyelenggarakan perpustakaan, dan menyimpan hasil penelitian dan penerbitan museum.

2.2.8. Pengguna dan Kegiatan dalam Museum

Terdapat dua kategori pengguna dalam sebuah museum (Pedoman

Museum Indonesia, 2008) yakni sebagai berikut:

- a. Pengelola adalah petugas yang berada dan melaksanakan tugas museum dan dipimpin oleh seorang kepala museum.
- b. Pengunjung, berdasarkan intensitas kunjungannya dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:
 - Kelompok orang yang secara rutin berhubungan dengan museum seperti kolektor, seniman, desainer, ilmuwan, mahasiswa, dan pelajar;
 - Kelompok orang yang baru mengunjungi museum.

Menurut Sutaargo, kegiatan dalam museum secara umum meliputi:

- a. Pengumpulan koleksi, antara lain jual beli koleksi, peminjaman koleksi, pembuatan film documenter, dan lainnya.
- b. Penyimpanan dan pengelolaan koleksi, kegiatan ini antara lain penampungan, penyimpanan, penelitian, dan penggadaan.
- c. Preservasi, kegiatan ini antara lain meliputi:
 - Reproduksi, sebagai cadangan koleksi untuk menyelamatkan koleksi aslinya;
 - Penyimpanan, kegiatan untuk menyelamatkan koleksi asli dari faktor merugikan;
 - Registrasi, pemberian dan penyusunan keterangan menyangkut benda koleksi.
- d. Observasi, penyeleksian koleksi untuk disesuaikan dengan persyaratan koleksi museum.
- e. Apresiasi, kegiatan ini antara lain meliputi:
 - Pendidikan, menunjang fungsi museum sebagai sarana pendidikan bagi masyarakat yang sifatnya non formal
 - Kreatif, museum sebagai obyek rekreasi yang menyajikan acara yang menghibur.
- f. Komunikasi, kegiatan ini antara lain meliputi:
 - Pameran, merupakan sarana komunikasi antara masyarakat/ pengunjung dengan materi koleksi, yang dibantu dengan guide;
 - Pertemuan, antara pengelola dengan masyarakat sebagai penjunjang kegiatan;
 - Administrasi.

2.2.9 Ruang-Ruang Dalam Museum

Bangunan museum setidaknya terdiri dari 2 unsur, yakni bangunan pokok dan bangunan penunjang (Direktorat Museum, 1999), ruang-ruang yang terdapat dalam museum antara lain:

- a. Bangunan pokok meliputi beberapa ruang sebagai berikut:
 - Ruang pameran tetap

- Ruang pameran kontemporer
 - Ruang auditorium
 - Ruang administrasi dan perpustakaan serta ruang rapat
 - Ruang perpustakaan
 - Laboratorium Konservasi
 - Studio Preparasi
 - Storage
- b. Bangunan penunjang meliputi beberapa ruang sebagai berikut:
 - Ruang cenderamata dan kafetaria
 - Ruang penjualan tiket dan penitipan barang
 - Ruang lobi
 - Ruang toilet
 - Ruang parkir dan taman
 - Ruang pos jaga

2.3 Tinjauan Mainan

2.3.1 Pengertian Mainan

Mainan berarti objek atau suatu benda yang bisa dipertontonkan. Permainan adalah situasi atau kondisi tertentu pada saat seseorang mencari kesenangan atau kepuasan melalui suatu yang aktivitas yang disebut main. Dalam konteks ini wujud permainan bisa berupa objek konkret seperti bola, mobil-mobilan dan lain-lain. Sedangkan dalam wujud abstrak berupa aktivitas yang melibatkan perasaan.

2.3.2 Sejarah Mainan

Sejak zaman Mesir kuno dan Yunani kuno, mainan sudah ditemukan, seperti boneka yang mirip anak-anak, binatang dan tentara. Beberapa mainan kuno yang digali dari situs kebudayaan kuno seperti kereta kuda mainan, peluit berbentuk burung, mainan monyet diperkirakan sudah ada antara tahun 3000 – 1500 SM di lembah Indus.

Awalnya mainan banyak dibuat menggunakan material seperti batu, kayu dan tanah liat.

Seiring dengan berkembangnya teknologi dan kebudayaan berpengaruh pada jenis mainan. Jika mainan zaman kuno terbuat dari bahan-bahan alami yang dibuat oleh para orang tua maupun anak-anak sendiri, maka mainan modern sudah terbuat dari plastik, kain dan bahan sintetis. Mainan paling umum dan tertua adalah boneka.

2.3.3. Mainan dan Permainan Tradisional

Mainan tradisional adalah mainan yang sudah ada sejak zaman dahulu, dimainkan dari generasi ke generasi. Permainan tradisional merupakan suatu aktivitas permainan yang tumbuh dan berkembang di daerah tertentu, yang sarat dengan nilai-nilai budaya dan tata nilai kehidupan masyarakat dan diajarkan secara turun-temurun dari satu generasi ke generasi berikutnya. Alat bantu dalam permainan tradisional terbuat dari kayu, bambu, batok, dan

benda-benda sekitar. Dari Permainan ini, anak-anak akan mampu mengembangkan potensi yang dimilikinya, memperoleh pengalaman yang berguna dan bermakna, mampu membina hubungan dengan sesama teman, meningkatkan perbendaharaan kata, serta mampu menyalurkan perasaan-perasaan yang tertekan dengan tetap melestarikan dan mencintai budaya bangsa.

2.3.3.1 Mainan dan Permainan Tradisional Indonesia

Indonesia memiliki banyak mainan dan permainan tradisional dari berbagai daerah, seringkali mainan tradisional di daerah tertentu sama dengan yang ada di daerah lain, hanya berbeda nama peyebutan mainan. Beberapa mainan tradisional yang umum dimainkan, yaitu:

- Permainan Tradisional Indoor
 - a. Congklak
 - b. Gasing atau Panggalan
 - c. Bola Bekel
 - d. Paciwit-Ciwit Lutung
 - e. Ular Naga
 - f. Edeger
- Permainan Tradisional Outdoor
 - a. Egrang
 - b. Galah Asin atau Gobak Sodor
 - c. Patok lele
 - d. Engklek
 - e. Pletekon
 - f. Layang-layang
 - g. Rangku Alu

2.3.3.2. Mainan dan Permainan Tradisional Dunia

Setiap negara pasti memiliki mainan tradisionalnya masing-masing. Beberapa mainan dan permainan dari berbagai benua di dunia yaitu:

1. Mainan Tradisional Asia
 - Korea Selatan: *gongginori*, *pengi* (*spinning tops*) *igo/baduk*, *janggi*, *yut*, dll.
 - Jepang: *daruma otoshi*, *menko*, *ayatori*, *kendama*, dll
 - China: *yo-yo*, *xiang-qi*, dll
 - Timur Tengah: *mancala* (mirip congklak), dll.
2. Mainan Tradisional Eropa
 - Perancis: *marionette*
 - Rusia: *matryoshka*
 - Yunani: *yoyo*
3. Mainan Tradisional Amerika
 - Amerika Serikat: *slingshot* (ketapel), *jacob ladder*, dll
 - Venezuela :*trompo*
 - Chille: *Corre*, *Corre la Guaraca*,
4. Mainan Tradisional Australia
Antara lain: *yiri*, *gorri*, *wungoolay*, dll.
5. Mainan Tradisional Afrika

Antara lain: *ubuthi*, *ban yoka*, *ampe*, dll.

2.3.4. Mainan Non-Tradisional atau Modern

Mainan non-tradisional atau modern adalah mainan yang tidak berkaitan dengan budaya yang diwariskan turun-temurun, mengandung teknologi baik dari material ataupun proses pembuatannya. Sekarang ini, mainan modern jauh lebih cepat berkembang dan lebih banyak macam dan jenisnya, Mainan modern dapat dikategorikan menjadi: (Aritonang, 2018)

1. *Construction Sets* (mainan konstruksi),
2. *Dolls* (boneka),
3. *Action Figures*,
4. *Vehicle* (mainan kendaraan),
5. *Puzzle* (teka-teki),
6. *Digital Toy* (mainan digital),
7. *Physical Activity* (permainan aktif),
8. *Board and Card Game*, (Permainan Papandan Kartu)
9. *Video Game*.

2.4. Studi Banding

2.4.2. The National Toy and Miniature Museum

The National Toy and Miniature Museum terletak di 52nd Street di sudut barat daya Universitas Missouri, Kansas City, *The National Toys and Miniatures Museum* yang dibuka pada tahun 1982 dan baru diresmikan dan beralih ke status museum nasional pada Agustus 2015. Awalnya bangunan berupa rumah, yang dirancang untuk dokter Herbert Tureman pada tahun 1906 oleh arsitek terkenal John McKecknie dan selesai pada tahun 1911. Kemudian pada tahun 1982 beralih fungsi menjadi *Toy and Miniature Museum of Kansas City* yang menampilkan koleksi mainan Mary Harris Francis dan Barbara Marshall. Museum ini memiliki visi untuk mendidik, menginspirasi, dan menyenangkan orang dewasa dan anak-anak melalui koleksi museum dan pelestarian mainan dan miniatur.



Gambar 2.1 Tampak Depan The National Toy and Miniature Museum

(Sumber : <http://www.toyandminiaturemuseum.org>, April 2018)

Museum ini memiliki luas ruang pameran kurang lebih 33.000 *square feet* dan 72.000 koleksi mainan yang terdiri dari boneka, rumah kayu, rumah boneka, kapal kayu sederhana, mainan-mainan seperti monyet sampai tentara bahkan miniatur-miniatur terumit yang bisa dilihat di museum ini. Museum ini diperkirakan menyambut sekitar 25.000 pengunjung/tahun. Koleksi yang dipamerkan di

museum ini dibagi menjadi dua kategori yaitu miniatur dan mainan. Pada bagian lobby terdapat sebuah ruang pengantar yang menampilkan perbedaan yang jelas dan penting antara dua koleksi dengan menampilkan video yang interaktif.



Gambar 2.2 Lobby (kiri) dan Display Video (kanan)
(Sumber : <https://www.dimin.com/projects/national-toy-miniature-museum/>, April 2018)



Gambar 2.3 Ruang Pameran Museum
(Sumber : <http://www.ryanbyarlay.com/toyMuseum.html>, Maret 2018)

Museum ini menawarkan koleksi mainan nostalgia masa lalu, koleksi kelereng terbesar di dunia, serta koleksi miniatur kontemporer berskala luas yang paling luas di dunia. Tampilan mainan dalam museum dilengkapi dengan display mainan dan pameran interaktif yang tidak hanya memberi tahu pengunjung tentang sejarah mainan yang memukau, tetapi juga mendorong mereka untuk menghidupkan kembali sebagian dari memori permainan mereka sendiri. Pengunjung juga belajar tentang seni menciptakan miniatur skala kecil.



Gambar 2.4 Area pameran kelereng & rumah boneka

(Sumber : <http://www.ryanbyarlay.com/toyMuseum.html>, April 2018)



Gambar 2.5 Display Mainan yang Interaktif
(Sumber : <https://www.dimin.com/projects/national-toy-miniature-museum/>, April 2018)

Museum ini juga mengadakan acara-acara tertentu yang dapat dinikmati pengunjung, serta pameran-pameran sementara dengan tema berbeda setiap tahunnya, juga dilengkapi dengan perpustakaan dengan koleksi buku dan artikel tentang mainan, serta toko yang menjual mainan-mainan menarik.

2.4.2 Strong National Museum of Play

Strong National Museum of Play, didirikan pada tahun 1969 dan berdasarkan pada koleksi pribadi Rochester, NY atau Margaret Woodbury Strong, museum dibuka untuk umum pada tahun 1982. Sejak itu telah disempurnakan dan meningkatkan koleksi (ratusan ribu item), dan diperluas dua kali, di 1997 dan 2006.



Gambar 2.6 Strong National Museum of Play
(Sumber : <http://www.museumofplay.org/>, April 2018)

Pada tahun 2006, museum ini menyelesaikan renovasi dan ekspansi yang hampir dua kali lipat ukurannya menjadi 282.000 kaki persegi (26.200 m²). Museum ini adalah satu-satunya museum berbasis koleksi yang dikhususkan untuk belajar tentang bermain, dan meskipun ini adalah museum sejarah, museum ini memiliki karakteristik interaktif dari museum anak-anak yang menjadikannya museum terbesar kedua dari jenis itu di Amerika Serikat.



Gambar 2.7 Denah Strong National Museum of Play
(Sumber : <http://www.museumofplay.org/>, April 2018)

Museum ini termasuk pameran yang menginterpretasikan elemen kunci permainan, serta memungkinkan para tamu untuk menjelajahi dunia *Sesame Street*, *Berenstain Bears*, *Reading Adventureland*, *Dancing Wings Butterfly Garden*, serta berbagai ruang dengan tema menarik.



Gambar 2.8 Pameran Sesame Street (kiri) dan Reading Adventureland (kanan)
(Sumber : <http://www.museumofplay.org/>, April 2018)

Pameran museum ini secara imersif bertema untuk video game, buku cerita, acara televisi, pendidikan, alam, sejarah, buku komik, komedi putar dan kereta mainan, serta gaya hidup anak-anak. *eGameRevolution*, adalah pameran video game

permanen pertama di AS dan termasuk *World Video Game Hall of Fame*. *Dancing Wings Butterfly Garden* menampilkan ribuan kupu-kupu, dan merupakan taman kupu-kupu dalam ruangan terbesar di New York.



Gambar 2.9 Pameran Toy Hall of Fame
(Sumber: <http://www.museumofplay.org/>, April 2018)

Museum ini juga dilengkapi dengan fasilitas *food court*, *museum shop* tempat pengunjung untuk membeli *souvenir* mainan, perpustakaan yang berisi buku dan artikel tentang mainan, *supermarket* anak untuk bermain permainan jual beli, area bermain untuk balita dan teater untuk menintik video tentang mainan atau film anak-anak. serta terdapat juga *Woodboory School* yang merupakan sekolah taman kanak-kanak bagi anak usia 3-5 tahun.

2.4.3. Museum Negeri Provinsi Sumatera Utara

Museum Negeri Provinsi Sumatera Utara terletak di Jalan H.M. Joni No. 51, Medan, Sumatera Utara. Lokasi museum ini berada dekat dengan beberapa universitas dan sekolah, serta objek wisata kota medan seperti taman makam pahlawan, Istana Maimun, Mesjid Raya. Komplek museum berdiri di atas lahan seluas 10.468 m². Bangunan induk museum ini terdiri dari dua lantai yang memiliki fasilitas berupa ruang pameran tetap yang dikelompokkan menjadi ruang pameran temporer, ruang audio visual, ruang ceramah, perpustakaan, aula, taman, toko *souvenir*, ruang kepala museum, ruang tata usaha, ruang seksi bimbingan dan edukasi, dan ruang penyimpanan koleksi. Bangunan lain di luar bangunan induk adalah bangunan untuk ruang seksi koleksi, seksi konservasi dan preparasi, laboratorium, mess, tempat penjualan tiket dan benda-benda pos, pos jaga, serta mushollah.



Gambar 2.10 Tampak Depan Museum Negeri Provinsi Sumatera Utara
(Sumber: *Olahan Data Pribadi*, Mei 2018)

Pada museum ini terdapat beberapa koleksi mainan tradisional yang ditampilkan berupa pipa madat atau pipa rokok (Melayu), dadu putar, ketapel,

lajaan jonaha (Simalungun), patok lele, taratoa (Batak Toba) yaitu alat musik yang dimainkan muda-mudi di waktu senggang, bola takraw, catur (karo), dan congklak (Melayu). (Aritonang, 2021)



Gambar 2.11 Koleksi Mainan Tradisional
(Sumber: *Olahan Data Pribadi*, Mei 2018)

Mainan tradisional pada museum ini ditampilkan menggunakan vitrin dinding dengan ukuran 1m x 2,5m yang memajang mainan-mainan kecil seperti pada gambar 2.80



Gambar 2.12 Vitrin Dinding Pada Museum Negeri Provinsi Sumatera Utara

(Sumber: *Olahan Data Pribadi*, Mei 2018)

Serta vitrin tengah dengan ukuran 1,2m x 2 m yang menampilkan mainan dilengkapi dengan patung peraga seperti pada gambar 2.81



Gambar 2.13 Vitrin Tengah Pada Museum Negeri Provinsi Sumatera Utara

(Sumber: *Olahan Data Pribadi*, Mei 2018)

III TINJAUAN KHUSUS

3.1 Interpretasi Tema

Tema arsitektur yang akan digunakan pada perencanaan dan perancangan proyek Museum Mainan Medan ini adalah Arsitektur Metafora. Arsitektur. Adapun penjelasan mengenai arsitektur metafora yaitu sebagai berikut.

3.1.1 Arsitektur Metafora

Pengertian Metafora dalam Arsitektur adalah kiasan atau ungkapan bentuk, diwujudkan dalam bangunan dengan harapan akan menimbulkan tanggapan dari orang yang menikmati atau memakai karyanya. Metafora dapat mendorong arsitek untuk memeriksa sekumpulan pertanyaan yang muncul dari

tema rancangan dan seiring dengan timbulnya interpretasi baru. Karya-karya arsitektur dari arsitek terkenal yang menggunakan metoda rancang metafora, hasil karyanya cenderung mempunyai langgam Postmodern.

Metafora atau kiasan pada dasarnya mirip dengan konsep analogi dalam arsitektur, yaitu menghubungkan di antara benda-benda. Tetapi hubungan ini lebih bersifat abstrak ketimbang nyata yang biasanya terdapat dalam metode analogi bentuk. Perumpamaan adalah metafora yang menggunakan kata-kata senada dengan “bagaikan” atau “seperti” untuk mengungkapkan suatu hubungan. Dengan metafora seorang perancang dapat berkreasi dan bermain-main dengan imajinasinya untuk diwujudkan dalam bentuk karya arsitektur.

3.1.1 Sejarah Arsitektur Metafora

Pada awal tahun 1970-an muncul ide untuk mengkaitkan arsitektur dengan bahasa, menurut Charles Jenks dalam bukunya “*The Language of Post Modern*” dimana arsitektur dikaitkan dengan gaya bahasa, antara lain dengan cara metafora.

Charles Moore, dalam suatu pembahasan tentang hal menarik hatinya, mengemukakan bahwa ia ingin agar bangunan-bangunan menyerupai batu alam. Batu alam adalah metafora konseptual yang mengemukakan bagaimana bangunan dapat mempunyai dua citra sekaligus. Bila dipandang dari luar, bangunan tersebut memiliki citra yang mungkin senada dengan alam sekitar. Ia dapat mempunyai citra yang berlainan di dalam bangunan. Bagaikan suatu lingkungan yang menghibur, teatrikal, dan dramatis yang cocok untuk daerah peristirahatan. Banyak arsitek yang menerapkan arsitektur metafora dalam karya rancangannya, seperti Mario Botta, Daniel Libeskind, dan Jean Nouvel. Di dalam negeri kita mengenal M. Ridwan Kamil dan Adi Purnomo yang pernah menggunakan metafora dalam perancangan karya arsitekturnya.

3.1.2 Kategori Arsitektur Metafora

Arsitektur Metafora dalam arsitektur dapat dikategorikan sebagai berikut:

1. *Intangible methaphors*, (metafora yang tidak dapat diraba) metafora yang berangkat dari suatu konsep, ide, hakikat manusia dan nilai-nilai seperti: individualisme, naturalisme,
2. *Tangible methaphors*, (metafora yang nyata), Metafora yang berangkat dari hal-hal visual serta spesifikasi / karakter tertentu dari sebuah benda seperti sebuah rumah adalah puri atau istana, maka wujud rumah menyerupai istana.
3. *Combined Methaphors*, (metafora kombinasi) adalah penggabungan kategori 1 dan kategori 2 dengan

membandingkan suatu objek visual dengan yang lain dimana mempunyai persamaan nilai konsep dengan objek visualnya. Dapat dipakai sebagai acuan kreativitas perancangan.

4. Metafora Gender dalam Arsitektur
 - a. Gender Pria, diwakili oleh bangunan berbentuk kotak-kotak, yang memiliki kesan solid, kuat, dan kaku.
 - b. Gender Wanita, diwakili oleh bangunan berbentuk kurva atau lengkung, yang memiliki kesan dinamis, indah, dan eksotis.

3.1.3 Prinsip dan Kegunaan Arsitektur Metafora

Aritektur metafora memiliki beberapa prinsi dasar yaitu sebagai berikut:

1. Mencoba atau berusaha memindahkan keterangan dari suatu subjek ke subjek lain.
2. Mencoba atau berusaha untuk melihat suatu subjek seakan-akan sesuatu hal yang lain.
3. Mengganti fokus penelitian atau penyelidikan area konsentrasi atau penyelidikan lainnya (dengan harapan jika dibandingkan atau melebihi perluasan kita dapat menjelaskan subjek yang sedang dipikirkan dengan cara baru).

Kegunaan penerapan metafora dalam arsitektur yakni sebagai berikut:

1. Memungkinkan untuk melihat suatu karya arsitektural dari sudut pandang yang lain.
2. Mempengaruhi timbulnya berbagai interpretasi dari pengamat.
3. Mempengaruhi pengertian terhadap sesuatu hal yang dianggap menjadi hal yang tidak dapat dimengerti ataupun belum sama sekali ada pengertiannya.
4. Dapat menghasilkan Arsitektur yang lebih ekspresif.

3.2 Elaborasi Tema

Penerapan arsitektur metafora dapat dilihat jelas dari bentuk bangunan yang menyerupai dan memiliki hubungan dengan suatu objek atau suatu karakteristik objek yang menjadi ide dasar perancangan. Pemilihan tema Museum Mainan Medan adalah arsitektur metafora, khususnya *metafora combined* (metafora kombinasi). Metafora kombinasi yang dapat menggabungkan karakteristik suatu objek baik secara nyata atau pun tidak nyata pada sebuah bangunan. Seperti proyek Museum Mainan Medan yang akan dirancang dengan menerapkan bentuk dan karakteristik mainan pada eskterior façade bangunan sesuai dengan fungsi museum yang memamerkan berbagai koleksi mainan. Desain ruang dalam bangunan akan dirancang dengan konsep yang ceria sesuai dengan karekter anak-anak serta disesuaikan dengan tema kategori mainan yang

ditampilkan. Seperti pada galeri mainan tradisional ruangan didesain dengan kesan etnik budaya Indonesia, pada galeri mainan modern ruang didesain dengan kesan yang modern. Arsitektur Metaphora dipilih agar diharapkan desain bangunan dapat mendukung fungsi bangunan dan merancang bangunan dengan bentuk yang unik dan menarik.

3.2 Studi Banding Tema Sejenis

3.2.1 Sydney Opera House

Sydney Opera House adalah bangunan yang paling terkenal di Australia dan merupakan ikon prestasi kreatif dan teknis Australia. Desain bangunan bagaikan layar yang berkembang, berwarna putih berbentuk kerang, dan berada di atas platform granit merah besar.



Gambar 3.1 Sydney Opera House
(Sumber: <https://www.amazine.co/21921/sejarah-sydney-opera-house-kisah-dibalik-gedung-opera-sydney/>, April 2018)

Dalam perencanaan desainnya, Jørn Utzon melakukan beberapa transformasi bentuk desain. Gagasan awal terinspirasi dari ayahnya yang seorang pelayar, yaitu bentuk layar kapal yang bisa terbentang lebar dengan tarikan tali sehingga membentuk sebuah ruang. Kemudian bentuk cangkang kerang yang tipis namun kuat menginspirasi Jørn Utzon dalam mentransformasi bentuk layar tersebut. Dalam pembentukan ruang bangunannya, Jørn Utzon mengambil konsep dari bentuk jeruk yang berbentuk silindris.



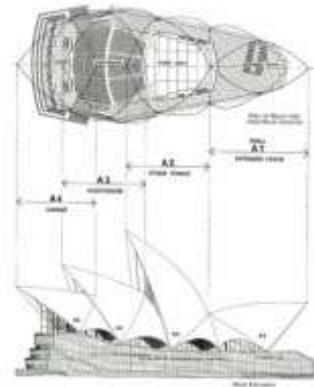
Gambar 3.2 Kulit Kerang Sebagai Inspirasi
(Sumber: Darajat dan Hotimah, April 2018)



Gambar 3.3 Bentuk Silindris Kulit Jeruk Sebagai Pembentuk Ruang
(Sumber: Darajat dan Hotimah, April 2018)

Sydney Opera House merupakan bentuk metafora dengan menerapkan sistem *shell free form*, bentuk *shell* pada struktur tidak mengikuti pola geometri tetapi terikat secara struktural yang dalam

hal ini bentuk geometri tetap ada tetapi bukan merupakan faktor utama.



Gambar 3.4 Proyeksi Atas Sydney Opera House
(Sumber: www.archdaily.com, April 2018)

3.2.1 Museum Tsunami Aceh

Museum ini dirancang sebagai monumen simbolis untuk bencana gempa bumi dan tsunami Samudra Hindia 2004 sekaligus pusat pendidikan dan tempat perlindungan darurat andai tsunami terjadi lagi. Museum Tsunami Aceh dirancang oleh arsitek asal Bandung, Jawa Barat, Ridwan Kamil. Merupakan sebuah struktur empat lantai dengan luas 2.500 m² yang dinding lengkungnya ditutupi relief geometris.



Gambar 3.5 Museum Tsunami Aceh
(Sumber: <http://majalahasri.com/museum-tsunami-aceh-karya-arsitek-ridwan-kamil/>, April 2018)

Jika diperhatikan dari atas museum ini menggambarkan gelombang tsunami, tetapi jika dilihat dari bawah nampak seperti kapal penyelamat dengan geladak yang luas sebagai tempat penyelamatan.



Gambar 3.6 Tampak Atas Museum Tsunami Aceh
(Sumber: <http://abulyatama.ac.id/?p=3613/>, April 2018)

Metode metafora di museum ini mengibaratkan museum sebagai rumah panggung yang dapat menyelamatkan diri bila sewaktu-waktu terjadi Tsunami. Di dalamnya menceritakan dan

mengajak untuk merasakan suasana saat Tsunami terjadi. Diawali dengan pintu masuk yang “menekan” perasaan pengunjung dengan luasan yang sempit dan di dindingnya terdapat air yang mengalir (*water wall*) seolah-olah pengunjung dibawa masuk ke dalam dasar laut yang amat dalam. Lalu masuk ke dalam galeri pertama yang memuat data-data tentang Tsunami. Ruangan ini terletak di bawah *reflecting pool* dari *public park* yang memberikan kesan suram dimana pengunjung seakan-akan berada benar-benar di dasar laut. Dengan penggunaan langit-langit kaca membuat cahaya temaram dari atas yaitu *reflecting* tadi menambah kesan dramatis pada ruang ini.

Pada perjalanan terakhir dihadapkan pada ruangan yang menampilkan nama-nama korban Tsunami yang ditulis pada dinding yang berbentuk silinder yang menjulang ke atas. Pada puncaknya terdapat kaligrafi Allah yang berpendar dan ini ditujukan untuk menambah kesan sakral. Ini bermakna bahwa akhir perjalanan manusia berada pada tangan Tuhan dan tidak ada yang dapat menghindari dari kematian.

3.2 Tinjauan Lokasi Tapak

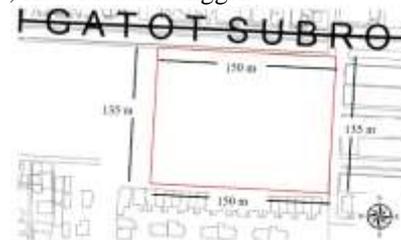
Lokasi tapak perencanaan proyek Museum Mainan Medan ini direncanakan berada di Kota Medan, Sumatera Utara, Indonesia. Berdasarkan tujuan penataan BWP dalam RDTR Kota Medan tahun 2015, maka Museum Mainan Medan dapat dibangun pada wilayah di Kota Medan yang memiliki tujuan penataan BWP sebagai pusat kegiatan sosial budaya, yaitu Medan Sunggal, Medan Helvetia, Medan Petisah, Medan Barat, dan Medan Timur.

Berikut tabel perbandingan kelebihan dan kekurangan 3 alternatif lokasi tapak untuk proyek Museum Mainan Medan:

Kriteria Penilaian	Alternatif Lokasi Tapak			Keterangan
	R. Gatot Subroto, Kec. Medan Sunggal	R. T. Arie Hamzah, Kec. Medan Helvetia	R. Iskandar Muda, Kec. Medan Petisah	
Lokasi Strategis	3	3	3	1: perantara peredak rendah 2: perantara peredak tinggi 3: perantara peredak tinggi, kawasan peredakan, di korumal
Lokasi aman	3	3	2	1: Dekat dari kawasan industri 2: jauh dari kawasan industri, vegetasi sedikit 3: jauh dari kawasan industri, vegetasi banyak
Kawasan bebas banjir	2	2	2	1: kawasan sering terjadi banjir 2: kawasan bebas banjir
RDTR	2	3	2	1: wilayah yang tajuan BWP bukan untuk pusat kegiatan sosial budaya 2: wilayah dengan tajuan BWP untuk pusat kegiatan sosial budaya
Site yang luas	3	3	3	1: < 1 ha 2: 1 - 1,5 ha 3: > 1,5 ha
Fasilitas di sekitar site mendekati II	3	2	3	1: jadi dari fasilitas umum 2: dekat dengan fasilitas umum dan korumal 3: dekat dengan fasilitas umum, korumal dan peredakan
Lokasi mudah dicapai	3	2	3	1: sulit dicapai dengan kendaraan umum 2: dapat dicapai dengan kendaraan umum (taksi, ojek, becak, angkutan kota) 3: mudah dicapai dengan kendaraan umum (taksi, ojek, becak, angkutan kota, dan bus subsidi)
Haltebus	3	3	3	1: sulit dilihat dari jalan 2: mudah dilihat dari 1 arah 3: mudah dilihat lebih dari 1 arah
Jalan utama yang lebar	3	3	2	1: jalan sempit, satu arah 2: jalan lebar, bukan jalan arteri 3: jalan lebar, jalan arteri
Utilitas	3	3	3	1: utilitas tidak lengkap 2: utilitas lengkap, kurang baik 3: utilitas lengkap di sangat baik
TOTAL	29	26	24	

Tabel 3.1 Kelebihan dan Kekurangan Lokasi Tapak (Sumber: Olahan Data Pribadi, Mei 2018)

Dari hasil perbandingan kriteria yang telah dilakukan di atas maka Museum Mainan Medan cocok dirancang pada tapak yang berlokasi di Jalan Gatot Subroto, Kec. Medan Sunggal.



Gambar 3.7 Peta alternatif lokasi tapak 1 (Sumber: Olahan Data Pribadi, Mei 2018)

Lokasi : Jalan Gatot Subroto, Kec. Medan Sunggal, Medan

Luas Site : ± 2,0 Ha

Tujuan Penataan BWP : pusat pelayanan ekonomi, transportasi wilayah bagian barat, pusat kegiatan sosial budaya, dan pertahanan keamanan.

Batasan Site :

- Timur : Komplek Tomang Elok
- Selatan : Rumah penduduk
- Barat : Lahan kosong
- Utara : Jalan Gatot Subroto

3.3 Deskripsi Proyek

3.3.1 Deskripsi Tapak Lokasi



Gambar 3.8 Lokasi Tapak
(Sumber: google maps, Mei 2015)

Judul Proyek : Museum Mainan Medan (*Medan Toy Museum*)

Tema : Arsitektur Metafora

Status Proyek : Fiktif

Pemilik Proyek : Swasta

Lokasi : Jalan Gatot Subroto

Kelurahan : Simpang Tanjung

Kecamatan : Medan Sunggal

Kotamadya : Medan, Sumut

Luas Lahan : ± 2,0 hektar

KDB : maks. 60 %

KLB : maks. 6

KDH : min. 20 %

Lebar Jalan : 33 m

GSB : 15 m

Topografi : Relatif datar

Batasan Tapak :

- Utara :Jalan Gatot Subroto
- Selatan :Perumahan penduduk
- Barat :Lahan kosong dan perumahan penduduk
- Timur :Komplek Tomang Elok

Potensi Tapak :

- Terletak pada jalan arteri sekunder Kota Medan, dengan lebar jalan yang luas, bersifat dua arah, serta jalur transportasi yang cukup lancar.
- Dekat dengan perumahan padat penduduk, fasilitas pendidikan (universitas dan sekolah), pusat perbelanjaan,

hotel/penginapan, objek wisata Pekan Raya Sumatera Utara, rumah sakit, serta fasilitas umum penunjang lainnya.

- Lokasi dapat mudah dicapai dengan angkutan pribadi maupun angkutan umum.
- Lingkungan yang cukup tenang dan nyaman dengan vegetasi yang cukup banyak.
- Memiliki akses untuk pejalan kaki berupa trotoar di depan lokasi tapak yang cukup lebar.
- Tersedia jaringan servis dan utilitas, seperti PLN, PAM, sanitasi/riol kota, dan lain-lain.

3.2.2 Deskripsi Bangunan

Museum Mainan Medan merupakan museum yang menampilkan berbagai jenis dan tema mainan/permainan dari tradisional sampai dengan modern, mulai dari mainan kayu sederhana, mainan plastik, mainan dari besi/kaleng, permainan papan, mobil-mobilan, boneka, action figure, video game, dan lain-lain. Museum ini dilengkapi dengan area outdoor untuk pengunjung menikmati permainan outdoor seperti layang-layang, patok lele, gobak sodor, serta dll. Direncanakan pada area indoor museum selain ruang pameran, juga tersedia ruang workshop untuk pengunjung belajar membuat mainan sederhana, perpustakaan yang menyediakan buku cerita dan dongeng anak, auditorium, kafetaria untuk pengunjung menikmati makanan, serta toko souvenir.

Bangunan museum direncanakan menerapkan tema arsitektur metafora, sesuai dengan fungsi museum yang memamerkan berbagai jenis mainan, bentuk bangunan Museum Mainan Medan direncanakan meyerupai mainan yoyo. Bentuk yoyo dipilih karena merupakan salah satu mainan yang telah dimainkan dari zaman dulu sampai masa sekarang, serta sering dimainkan oleh masyarakat Indonesia, juga masyarakat dunia. Pada eksterior bangunan akan ditambahkan ornamen-ornamen yang melambangkan beberapa bentuk mainan, baik mainan tradisional juga mainan modern. Warna *facade* bangunan akan menggunakan warna yang cerah dan berwarna-warni untuk menggambarkan sifat karakteristik anak-anak yang ceria dan kreatif, sebagai pengunjung utama Museum Mainan Medan.

Struktur dipertimbangkan sesuai dengan kondisi tapak dan fungsi bangunan, serta dipilih yang lebih fleksibel agar dapat disesuaikan dengan fungsi dan tema bangunan.

Utilitas yang digunakan dalam proyek ini dipilih melalui pertimbangan alternatif yang dapat memanfaatkan potensi alami seperti cahaya matahari ke dalam bangunan maupun pada area outdoor. Pemilihan sistem instalasi listrik, air, pencegah kebakaran dan sampah dipilih dengan

mempertimbangkan kesederhanaan sistem namun tetap memperhatikan fungsi.

3.3.1 Deskripsi Fungsional

Museum Mainan Medan dapat dinikmati oleh semua kalangan dan usia, baik dari kalangan ekonomi menengah kebawah sampai menengah keatas, anak- anak maupun orang dewasa. Anak-anak dapat melihat dan mengetahui macam-macam mainan tradisional, mainan edukatif, dan mainan lainnya. Bagi pengunjung dewasa dapat mengenang kembali mainan/permainan yang dimainkan di masa kecil juga memainkan mainan untuk orang dewasa seperti *video game*, *action figure*, permainan papan, dll. Pengunjung difasilitasi dengan sistem pameran yang mendidik membuat pengunjung dapat menambah pengetahuan tentang mainan, serta rekreatif dimana pengunjung dapat memainkan mainan yang dipamerkan.

Pelaku kegiatan utama untuk proyek ini adalah pengunjung yang terdiri dari pelajar dari sekolah, anak-anak yang diawasi orang tua, orang dewasa serta wisatawan. Bentuk kegiatan yang dapat dilakukan oleh pengunjung, antara lain:

- Melihat dan mempelajari koleksi berbagai jenis mainan yang dipamerkan;
- Bermain mainan/permainan dalam ruangan;
- Bermain mainan/permainan di luar ruang;
- Belajar membuat mainan sederhana;
- Membaca buku cerita dan dongeng anak;
- Melihat pertunjukan panggung boneka;
- Melihat film atau video yang berhubungan dengan mainan dan anak;
- Menikmati makanan dan minuman;
- Bersantai.

Pelaku kegiatan pendukung untuk menunjang kegiatan utama adalah pengelola yang terbentuk dari sebuah struktur organisasi untuk mengelola kebutuhan dan berlangsungnya kegiatan di museum. Kegiatan pendukung yang direncanakan dalam proyek ini yaitu kegiatan melayani pengunjung, kegiatan membimbing dan mengedukasi pengunjung, kegiatan pelestarian benda koleksi, kegiatan mengumpulkan benda koleksi, kegiatan restorasi benda koleksi, kegiatan memamerkan benda koleksi, kegiatan servis, kegiatan keamanan, serta kegiatan pendukung lainnya.

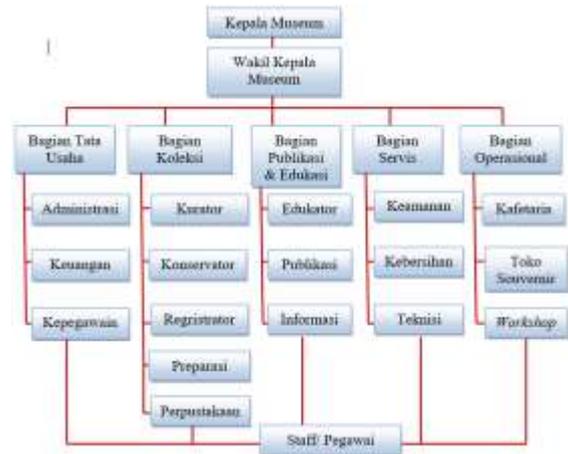


Diagram 3.1 Struktur Organisasi Museum Mainan Medan

(Sumber: Olahan Data Pribadi, Mei 2015)

IV ANALISA PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

4.1 Analisa Lokasi dan Tapak

4.1.1 Analisa Lokasi Sekitar

Kondisi lahan yang digunakan merupakan lahan kosong yang ditumbuhi tanaman liar yang tidak terawat, pada bagian depan lahan terdapat trotoar sekitar bagi pejalan kaki sekitar 2 meter yang ditanami pohon yang rindang. Luas lahan yang digunakan yaitu 20.254 m².



Gambar 4.1 Trotoar Tapak (kiri) dan Kondisi Tapak (kanan)

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, Mei 2018)



Gambar 4.2 Trotoar Tapak (kiri) dan Kondisi Tapak (kanan)

(Sumber: Olahan Data Pribadi, Mei 2018)

Kesimpulan:

Berdasarkan analisa lokasi sekitar tapak yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa lokasi tapak yang dipilih sangat strategis karena berdekatan dengan perumahan penduduk, fasilitas pendidikan, gedung pelayanan pemerintahan, pertokoan, pusat

perbelanjaan, Pekan Raya Sumatera Utara, hotel/penginapan, dan sarana lainnya. Proyek Museum Mainan Medan ini akan memfasilitasi lingkungan sekitar sebagai tempat pendidikan dan rekreasi bagi masyarakat sekitar serta wisatawan dari luar kota maupun luar negeri.

4.1.2 Analisa View

4.1.2.1 Analisa View Ke Luar Tapak

Analisa view ke luar tapak adalah visualisasi yang diambil berdasarkan sudut pandang dari tapak ke lingkungan sekitar.



Gambar 4.3 Analisa View Ke Luar Tapak (Sumber: Olahan Data Pribadi, Mei 2018)

Terlihat view ke luar tapak kurang bagus, beberapa alternatif solusi antara lain:

- Mengurangi bukaan pada area view yang kurang menarik;
- Membuat pagar dari tanaman;
- Membuat view buatan di dalam tapak, seperti taman, air mancur, patung.

Kesimpulan:

Berdasarkan analisa, dapat di simpulkan view ke luar lokasi tapak kurang bagus, sehingga pada view bagian B (kanan), C (kiri), dan D (belakang) akan dibatasi dengan pagar dari tanaman untuk memperindah view ke luar. Pada bagian A (depan) dan C (kiri) akan dibuat view buatan, seperti taman, air mancur, atau patung. Jumlah bukaan pada bangunan akan dibatasi seminimal mungkin.

4.1.2.2 Analisa View Ke Dalam Tapak



Gambar 4.4 Analisa View Ke Dalam Tapak (Sumber: Olahan Data Pribadi, Mei 2018)

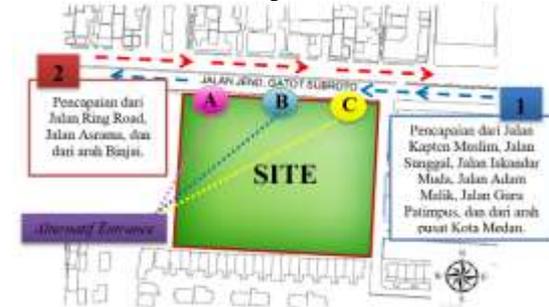
Berdasarkan Analisa untuk memaksimalkan view ke dalam proyek dapat dilakukan dengan cara :

- Menata bagian yang menghadap ke jalan yang mudah terlihat menjadi lebih menarik,
- Mengorientasikan bangunan menyilang terhadap arah view ke dalam, sehingga perspektif bangunan lebih terlihat.
- Membatasi pandangan dengan membuat pagar massive.
- Membatasi pandangan dengan membuat pagar tanaman.
- Membatasi pandangan dengan membuat ornamen penghias.

Kesimpulan:

Berdasarkan analisa, dapat disimpulkan view ke dalam tapak yang kurang dapat dilihat yaitu bagian D (belakang) dan C (kiri) akan dibuat pagar pembatas massive dan tanaman. Pada view bagian A (depan) dan B (kanan) yang mudah terlihat dari Jalan Gatot Subroto, perumahan dan pertokoan, tampak bangunan akan dibuat semenarik mungkin serta pagar pembatas akan dibuat dengan tampilan yang menarik dan ketinggian yang tidak terlalu tinggi sehingga view dapat mudah dilihat.

4.1.3 Analisa Pencapaian & Entrance



Gambar 4.5 Analisa Pencapaian dan Entrance (Sumber: Olahan Data Pribadi, Mei 2018)

Lokasi Tapak dapat dicapai dengan:

- Berjalan kaki, terdapat jalur pedestrian selebar 2m untuk pejalan kaki mencapai tapak sebelah utara.
- Kendaraan pribadi, mobil ataupun sepeda motor dapat mencapai tapak secara langsung melalui Jalan Gatot Subroto.
- Kendaraan umum, seperti becak, taksi, ojek, dan angkutan kota (trayek 12, 18, 24, 32, 34, 38, 40, 46, 48, 64, 70, 99, 117 dan 138) dapat mencapai lokasi tapak secara langsung.
- Bus mebidang, melalui lokasi tapak dan terdapat halte di depan tapak untuk naik dan turun bus mebidang.
Terdapat 3 alternatif entrance yang dapat digunakan, yaitu:
 - Alternatif A, posisi entrance di ujung kiri site, langsung berhubungan dengan jalan utama dan letaknya lebih jauh dicapai.
 - Alternatif B, posisi entrance berada di tengah site, sehingga mudah untuk ditemukan.
 - Alternatif C, posisi entrance di ujung kanan site, langsung berhubungan dengan jalan utama dan merupakan titik pertama yang dahulu dicapai.

Kesimpulan:

Lokasi tapak dapat mudah dicapai melalui Jalan Gatot Subroto, dengan menggunakan kendaraan pribadi (mobil dan sepeda motor), kendaraan umum (becak, taksi, ojek, dan angkutan kota), bus mebidang, maupun berjalan kaki. Posisi entrance B dipilih sebagai jalur masuk karena merupakan titik pertama yang dahulu dicapai, kemudian posisi entrance A dipilih sebagai jalur keluar tapak. Entrance akan dirancang dengan tampilan yang menarik sesuai tema sehingga mudah dilihat dan dikenali.

4.1.4 Analisa Matahari dan Angin



Gambar 4.6 Analisa Matahari dan Angin (Sumber: Olahan Data Pribadi, Mei 2018)

Untuk mengatasi masalah penyinaran matahari dapat dilakukan beberapa alternatif solusi yaitu:

No	Solusi	Kemudahan
Pemeriksaan Sistem Penyaring (Filter)		
1.	Pemakaian Tanaman 	<ul style="list-style-type: none"> + Sebagian area terdapat oleh tanaman. + Area teduh di sekitar tanaman karena merupakan area buangan. - Menghalangi view ke dalam bangunan.
2.	Pemakaian Kisi-Kisi 	<ul style="list-style-type: none"> + Sifat yang mudah biaya terjangkau. + Memenuhi estetika pada bentuk bangunan. - Perawatan khusus.
3.	Pemakaian Tertapan 	<ul style="list-style-type: none"> + Memenuhi estetika modern dan ke depan. + Tersedia banyak-banyak di pasaran.
4.	Penggunaan Orientasi Bangunan 	<ul style="list-style-type: none"> + Sifat material tidak mengurangi bangunan secara totalitas. + Bentuk bangunan tidak kaku. + Kotanya kesesuaian dengan bentuk tapak yang ada. + Arah orientasi dan view berubah.
Penggunaan Bahan Tertentu		
5.	Alternatif Coated Glass 	<ul style="list-style-type: none"> + Memenuhi peran dari kaca. + Berkualitas sangat baik. + Tahan lama. + Dapat dipotong dan dibentuk sesuai kebutuhan. - Tidak serba guna.
6.	Alternatif Panel Insulasi 	<ul style="list-style-type: none"> + Memenuhi peran dari kaca. + Harga relatif murah. - Hanya pemakaian hanya dibutuhkan dengan bahan lain.
7.	Low-E Glass: Kaca 2 Lapisan 	<ul style="list-style-type: none"> + Mempunyai bahan pelatibahan sebagai insulator yang baik. + Mengurangi panas ke dalam bangunan. - Harga relatif lebih mahal.

Tabel 4.1 Alternatif Solusi Penyinaran Matahari (Sumber: Olahan Data Pribadi, Mei 2018)

Arah angin di Kota Medan berhembus dari barat daya ke timur laut dan sebaliknya, alternatif solusi yang dapat digunakan antara lain:

No	Solusi	Keterangan
1.	Pemakaian Filter Tanaman 	<ul style="list-style-type: none"> + Memperlambat laju angin. + Menampung debu. - Menghalangi view ke bangunan.
2.	Bangunan Berbentuk Persegi 	<ul style="list-style-type: none"> + Memecah angin. - Bentuk bangunan pasif.
3.	Bangunan 	<ul style="list-style-type: none"> + Memecah angin. + Bentuk massa tidak monoton.

Tabel 4.2 Alternatif Solusi Angin (Sumber: Olahan Data Pribadi, Mei 2018)

Kesimpulan:

Berdasarkan analisa matahari dan angin, maka orientasi bangunan akan dibangun menghadap ke arah utara untuk mengurangi penyinaran matahari, menggunakan kisi-kisi, menggunakan low e-glass pada bukaan dan memakai material panel aluminium komposit pada tampak bangunan. Pada area timur dan barat akan ditanami tanaman peneduh sebagai filter matahari dan pemecah angin.

4.1.5 Analisa Kebisingan dan Debu



Gambar 4.7 Analisa Kebisingan dan Debu
(Sumber: Olahan Data Pribadi, Mei 2018)

Dari hasil analisa diketahui bahwa pada daerah A memiliki kebisingan dan debu yang tinggi, sedangkan daerah C dan D memiliki kebisingan dan debu sedang.

Kesimpulan:

Berdasarkan hasil analisa, lokasi site memiliki tingkat kebisingan dan debu paling tinggi pada sisi A (utara) yang berbatasan langsung dengan jalan, akan dipasang pagar tanaman sebagai filter kebisingan dan debu dan akan diberi level lantai untuk membatasi debu. Pada sisi C (timur) dan D (selatan) akan dibuat pagar tanaman, serta pada sisi B (barat) yang memiliki tingkat kebisingan dan debu rendah akan dijadikan untuk aktivitas outdoor. (Ritonga, 2019)

4.1.6 Analisa Tata Hijau

Pada pedestrian di sisi depan (utara) site, ditanamai pohon-pohon peneduh pada jarak tertentu yang membuat lingkungan site terasa asri. Kondisi tapak yang merupakan lahan kosong ditumbuhi semak-semak dan tumbuhan liar. Alternatif solusi yang dapat dilakukan yaitu:

- Menebang dan membersihkan lahan tapak dari semak-semak dan tumbuhan liar.
- Menata kembali landscape lokasi proyek dengan penambahan jenis-jenis vegetasi.



Gambar 4.8 Analisa Tata Hijau
(Sumber: Olahan Data Pribadi, Mei 2018)

Kesimpulan:

Lahan tapak akan dibersihkan dari semak-semak dan tumbuhan liar untuk kebutuhan pembangunan, kemudian landscape tapak akan ditata kembali dengan berbagai vegetasi agar lebih estetik. Pada sisi A akan ditanami vegetasi penjelas batas, penyerap polusi dan kebisingan, pohon-pohon peneduh yang telah ada akan dipertahankan. Pada sisi B akan ditanam vegetasi peneduh, pemecah angin dan pembatas pandang. Pada sisi C akan ditanam vegetasi penjelas batas, pemecah angin, penyerap polusi dan kebisingan. Pada sisi D akan ditanami vegetasi pembatas pandang, pemecah angin, penyerap kebisingan dan debu. (Mulia et al., 2020)

4.1.7 Analisa Parkir

Lahan tapak yang berukuran luas memungkinkan untuk membuat parkir outdoor. Proyek ini membutuhkan parkir mobil, sepeda motor dan bus pariwisata, serta membutuhkan penyusunan pola parkir yang tepat untuk memaksimalkan kapasitas parkir, kriteria yang harus diperhatikan antara lain :

- Mudah untuk dicapai baik dari luar maupun di dalam;
- Sirkulasi dan pencapaian yang jelas;
- Tidak mengganggu aktivitas lain;
- Mendapatkan ruang terbuka dan nyaman, didukung dengan penghijauan;
- Kapasitas sesuai kebutuhan.

Kesimpulan:

Lokasi parkir akan menggunakan sistem parkir di luar bangunan dengan besaran sesuai dengan standar data arsitek. Posisi parkir mobil dan sepeda motor akan menggunakan parkir 90° pada area tertentu, sedangkan untuk bus dan kendaraan service akan menggunakan parkir 45° atau 60° pada area tertentu.

4.2 Aanalisa Bangunan

4.2.2 Analisa Gubahan Massa/ Bentuk Bangunan

- Keterkaitan Fungsi dan Tema
Fungsi Museum Mainan Medan berhubungan erat dengan mainan, dimana memamerkan berbagai jenis bentuk dan tema mainan, seperti mainan tradisional dari kayu, mainan modern dari masa ke masa, boneka, *action figure*, lego, permainan papan, permainan tradisional outdoor, dan lain-lain. Dalam proyek ini, tema arsitektur metafora yang menggambarkan mainan sesuai dengan fungsi museum.
- Keterkaitan Fungsi dan Bentuk
Fungsi Museum Mainan Medan berkaitan dengan karakteristik mainan dan anak-anak yang ceria dan kreatif. Museum ini dirancang

untuk pengunjung dari segala kalangan dan usia, terutama anak-anak. Sehingga bentuk bangunan harus dirancang dengan tampilan yang menarik tetapi tidak rumit sehingga sesuai dengan pengguna museum yang kebanyakan merupakan anak-anak.

- Keterkaitan Tema dan Bentuk Museum Mainan Medan, dengan tema arsitektur metafora mengandaikan bentuk bangunan menyerupai mainan yoyo dengan tambahan ornamen bentuk mainan tradisional dan modern pada *facade* bangunan, serta penggunaan warna yang cerah dan ceria.

Kesimpulan:

Museum Mainan Medan direncanakan memiliki 2 massa, yaitu 1 massa bangunan utama sebagai area pameran museum dan pengelola, serta 1 massa bangunan fasilitas pendukung berupa area café dan permainan. dengan tema arsitektur metafora yang mengandaikan bentuk bangunan menyerupai bentuk mainan yoyo dengan bentuk dasar lingkaran.

4.2.2 Analisa Sistem Bangunan

4.2.2.1 Analisa Struktur Bangunan

Adapun sistem struktur yang akan digunakan pada Museum Mainan Medan,yaitu:

No	Struktur	Keterangan
Struktur Atas (Upper Structure)		
1.	Atap Cor Beton	+ Permukaan datar bisa dijadikan lantai. + Memungkinkan ekspansi secara vertikal. - Perjanjian runtuh dan mahal. - Meninggalkan banyak cetakan. - Kesanggupan menangkani bocor akibat erosi.
	Struktur Cangkang (Shell)	+ Bentangan struktur besar + Menyuplai kekuatan yang besar + Struktur relatif ringan + Bentuk bangunan terbalik - Tidak efektif dalam bentuk dinding interior bangunan - Kurang efektif karena struktur bangunan yang tinggi.
	Rangka Rangsang (Space Frame)	+ Bersifat stabil + Struktur relatif ringan + Bentangan yang dibentuk sangat besar + Rangka dapat dimanfaatkan secara maksimal + Dapat menahan gaya horizontal dan vertikal + Bentuk bangunan yang dibebani terbalik - Proses pemasangan relatif sulit
Struktur Badan Bangunan (Middle Structure)		
2.	Dinding Batu Bata	+ Bersifat perisai. - Ruang tidak fleksibel. - Bisa menyerap air
	Dinding Partisi	+ Ruang fleksibel. + Penggunaan bahan bervariasi. + Hemat waktu pengerjaan.
	Dinding Beton Ready Mix	+ Mata beton lebih baik, biaya hemat. + Dinding struktural menambatkan ruangan tetap. - Ruangan tidak fleksibel.
	Plat Lantai	+ Ruang antara plat lantai atas dengan plafon sangat optimal. - Serakan lebar bentang, serakan lebar plat lantai
	Plat Lantai Walet	+ Tempat ruang antara plat digunakan oleh plat walet, ukuran lebih tipis, dapat dimanfaatkan sekaligus sebagai plafon. - Tidak dapat dilakukan pembaruan atau modifikasi selanjutnya.
Struktur Bawah (Lower Structure)		
3.	Pondasi Batu Kali	+ Cocok untuk bangunan rendah + Digunakan pada lahan keras + Pengisian cepat dan ekonomis - Ketahanan bangunan dibawah 2 lantai
	Persegi Tapak	+ Dapat digunakan pada jenis tanah lunak. + Cocok untuk tanah keras pada kedalaman 4-8 m dari permukaan. + Perlahan bangunan mudah dan ekonomis. - Ketahanan bangunan antara 2-5 lantai saja.
	Pondasi Tiang Pancang	+ Aman menahan gaya vertikal dan horizontal. + Cocok untuk tanah keras jauh dari permukaan tanah. + Cocok untuk bangunan bentang lebar. - Memerlukan biaya mahal dan tenaga ahli. - Kerdas sekitar bergerak dan menyebabkan masa saat pengerjaan dibagi dua. a. Mampai, untuk bangunan bertingkat rendah dan tanah relatif baik. b. Mampai, untuk menopang beban yang besar pada bangunan bertingkat tinggi.

Tabel 4.3 Sistem Struktur Bangunan (Sumber: Olahan data Pribadi, Mei 2018)

Kesimpulan:

Dari hasil Analisa, Museum Mainan Medan pada struktur atas akan menggunakan space truss pada bangunan utama dan struktur cangkang pada bangunan pendukung, struktur tengah menggunakan dinding batu bata dan dinding partisi, struktur waffle akan digunakan pada bagian overhang untuk membagi beban bangunan secara merata, serta struktur bawah menggunakan pondasi tiang pancang, yaitu mini pile karena bangunan bertingkat rendah yaitu 3 lantai dan tanah relative baik. Pada bangunan pendukung yang hanya 1 lantai akan digunakan pondasi menerus.

4.2.3 Analisa Sistem Sirkulasi Dalam Ruangan

Sirkulasi dalam bangunan dibagi menjadi 2 yaitu sirkulasi secara horizontal dan sirkulasi secara vertikal.

No.	Pola Sirkulasi	Keterangan
1.	Sirkulasi Alur Disarankan 	• Diberi elemen ruang dalam mengarahkan pengunjung untuk melalui jalur yang sudah disiapkan. • Pengunjung masih diberi kesempatan untuk memilih jalur sesuai keinginannya. • Alur tidak kaku (fleksibel).
2.	Sirkulasi Alur Tidak Berstruktur 	• Pengunjung tidak diberikan batasan gerak dalam ruang. • Tidak ada alur yang harus diikuti. • Sirkulasi dapat membingungkan pengunjung.
3.	Sirkulasi Alur Diarahkan 	• Bersifat kaku karena mengarahkan pengunjung untuk bergerak dalam satu arah sesuai alur yang sudah direncanakan. • Alur terarah dengan baik.

Tabel 4.4 Pola Sirkulasi Horizontal (Sumber: Persyaratan Perancangan Interior Pada Museum, Mei 2018)

No.	Pola Sirkulasi	Keterangan
1.	Tangga 	• Tidak menimbulkan suara berisik, • Tidak memerlukan tenaga listrik.
2.	Ramp 	• Menghemat tenaga manusia, • Tidak memerlukan tenaga listrik.
3.	Escalator 	• Menghemat tenaga manusia, • Mempersingkat waktu tempuh, • Membutuhkan tenaga listrik.
4.	Lift 	• Menghemat tenaga manusia, • Mempersingkat waktu tempuh, • Tidak membutuhkan area yang luas.

Tabel 4.5 Pola Sirkulasi Vertical (Sumber: Olahan data Pribadi, Mei 2018)

Kesimpulan:

Museum Mainan Medan direncanakan sirkulasi horizontal menggunakan sistem sirkulasi

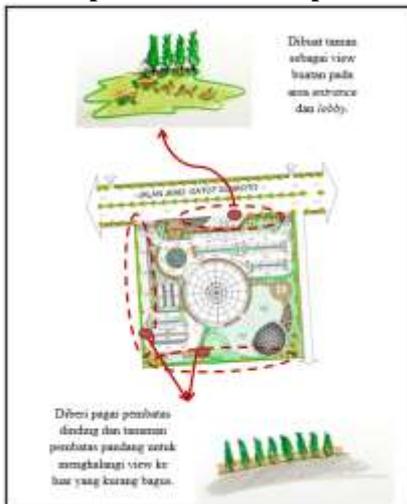
alur yang disarankan dimana pengunjung dapat bergerak sesuai dengan keinginannya cocok dengan sifat anak-anak yang suka bebas bergerak, tetapi masih diarahkan dengan elemen ruang seperti panil dan penunjuk arah, sehingga tidak akan membingungkan pengunjung. Sirkulasi vertikal dipilih menggunakan ramp sebagai sirkulasi utama bagi pengunjung museum agar memudahkan untuk digunakan anak-anak, pengunjung yang membawa kereta dorong anak, serta disabilitas, Untuk sirkulasi pengelola dapat menggunakan tangga dan lift barang untuk membawa barang pameran museum.

V KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

5.1 Konsep Lokasi dan Tapak

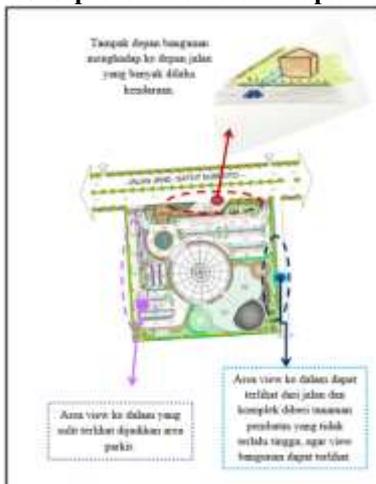
5.1.1 Konsep View

5.1.1.1 Konsep View Ke Luar Tapak



Gambar 5.1 Konsep View Ke Luar Tapak (Sumber: Olahan Data Pribadi, Mei 2018)

5.1.1.2 Konsep View Ke Dalam Tapak



Gambar 5.2 Konsep View Ke Dalam Tapak (Sumber: Olahan Data Pribadi, Mei 2018)

5.1.2 Konsep Pencapaian dan Entrance



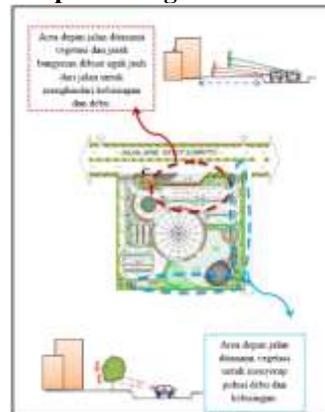
Gambar 5.3 Konsep Pencapaian dan Entrance (Sumber: Olahan Data Pribadi, Mei 2018)

5.1.3 Konsep Matahari dan Angin



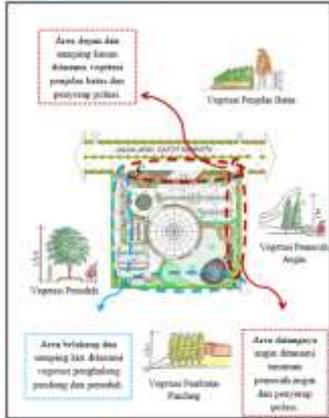
Gambar 5.4 Konsep Matahari dan Angin (Sumber: Olahan Data Pribadi, Mei 2018)

5.1.4 Konsep Kebisingan dan Debu



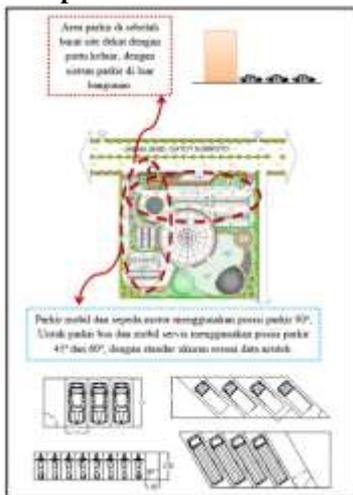
Gambar 5.5 Konsep Kebisingan dan debu (Sumber: Olahan Data Pribadi, Mei 2018)

5.1.5 Konsep Tata Hijau



Gambar 5.6 Konsep Tata Hijau
(Sumber: Olahan Data Pribadi, Mei 2018)

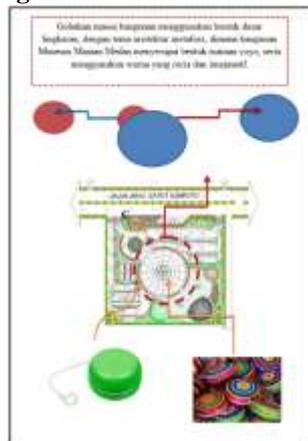
5.1.6 Konsep Parkir



Gambar 5.7 Konsep Parkir
(Sumber: Olahan Data Pribadi, Mei 2018)

5.2 Konsep Bangunan

5.2.2 Konsep Gubahan Massa/ Bentuk Bangunan



Gambar 5.8 Konsep Gubahan Massa
(Sumber: Olahan Data Pribadi, Mei 2018)

5.2.2 Konsep Sistem Bangunan

5.2.2.1 Konsep Sistem Struktur Bangunan

Struktur bangunan Museum Mainan Medan yang digunakan adalah:

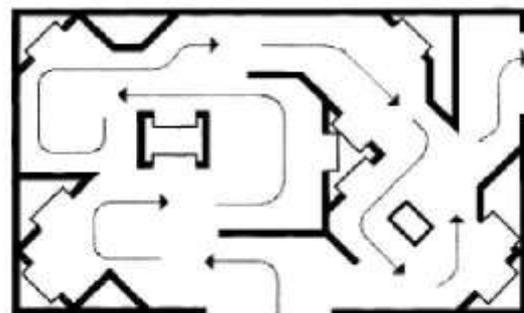
- Struktur atas akan menggunakan atap *spacetruss* pada bangunan utama dan atap cangkang *geodesic dome* pada bangunan pendukung
- Struktur tengah menggunakan dinding batu bata dan dinding partisi.
- Struktur bawah menggunakan pondasi tiang pancang minipile.

Bahan bangunan yang akan digunakan, diantaranya:

- Rangka CHS digunakan pada struktur *spacetruss* pada penutup bangunan.
- Aluminium composit panel untuk penutup atap & dinding exterior
- Kaca untuk penerangan alami.
- Untuk bahan lantai menggunakan beton polis, keramik, vinyl, dll.
- Kayu dan bambu digunakan sebagai ornament dekoratif pada tampak bangunan.

5.2.3 Konsep Sistem Sirkulasi Dalam Ruangan

- Sistem sirkulasi dalam ruang pameran museum menggunakan sistem alur yang disarankan dimana pengunjung dapat bergerak sesuai dengan keinginannya cocok dengan sifat anak-anak yang suka bebas bergerak, tetapi masih diarahkan dengan elemen ruang seperti panil dan penunjuk arah, sehingga tidak akan membingungkan pengunjung.



Gambar 5.9 Konsep Sirkulasi Horizontal
(Sumber: Olahan Data Pribadi, Mei 2018)

- Sirkulasi secara vertikal dipilih menggunakan tangga dan ramp karena jumlah lantai yang hanya 2-3 lantai sehingga tidak memerlukan eskalator ataupun lift.

DAFTAR PUSTAKA

- Chiara, Joseph De and John Hancock Callender.2001. *Time Saver Standarts for Biuilding Types*. Singapore: McGraw – Hill.
- Ching, Francis, D.K. 1996. *Bentuk Ruang dan Susunannya*, Jakarta : Erlangga
- Neufert, Ernst. 1997. *Data Arsitek Edisi 33 Jilid 1*, Jakarta : Erlangga
- Neufert, Ernst. 1997. *Data Arsitek Edisi 33 Jilid 2*, Jakarta : Erlangga
- Gunawan , Salim. 2016. *Museum Mainan*. Laporan Tugas Akhir Institu Sains dan Teknologi. T.D. Pardede.
- Hakim, Ir. Rustam. 1987. *Unsur Perancangan dalam arsitektur lansekap*, Jakarta : Pt. Bina Aksara.
- Hery, 2009. Pusat Pelestarian dan Kreasi Mainan Tradisional Indonesia di Medan. Laporan Tugas Akhir Institu Sains dan Teknologi. T.D. Pardede.
- Lord, Gail Dexter dan Barry Lord. 2012. *The Manual of Museum Management*. United Kingdom: Alta Mira Press.
- Suwando, Bambang, dkk.1982. *Permainan Anak-Anak Daerah Sumater Utara*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Daerah Sumatera Utara. Medan.
- Aritonang, L. (2018). ANALISA MEJA DESAIN KHUSUS GAME ONLINE MOBILE LEGEND BANG-BANG DI MEDAN. *Jurnal Sains Dan Teknologi-ISTP*, 09(01), 26–32. www.malang-guidance.com,
- Aritonang, L. (2021). RUMAH KOPI DAN TOKO SOUVENIR DENGAN TEMA TRADISIONAL BATAK. *Institut Sains Dan Teknologi TD.Pardede*, 15(01), 35–44. <https://doi.org/2714-6758>
- Mulia, E. M., Si, M., Sains, I., Pardede, T. D., Td, J., No, P., & Utara, S. (2020). TIPOLOGI RUANG TERBUKA HIJAU DI KECAMATAN MEDAN POLONIA. *Institut Sains Dan Teknologi TD.Pardede*, 14(01), 17–37. <https://ejurnal.istp.ac.id/index.php/jsti/article/view/50/49>
- Ritonga, I. (2019). Kajian Kelayakan Permukiman di Kelurahan Aur Lingkungan IV. *Jurnal Sains Dan Teknologi ISTP*, 12(Desember), 56–66.
- Wintono, Sigit Dwi, dkk.2012. *Aneka Permainan Tradisional Nusantara*. Surakarta.
- Sutaarga, Moh. Amir. 1998. *Pedoman Penyelenggaraan dan Pengelolaan Museum*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Internet

- <https://id.wikipedia.org/>
- <https://medankota.bps.go.id/>
- <https://id.wikipedia.org/wiki/Mainan>
- <https://id.wikipedia.org/wiki/Mainan>
- <https://id.wikibooks.org/wiki/Wisata:Medan>
- <https://en.wikipedia.org/wiki/Toy>
- <https://en.wikipedia.org/wiki/Toy>
- <http://belajartutiadaakhir.blogspot.co.id/2011/08/pe-rsyaratan-berdirinyamuseum.html>
- <https://porosbumi.com/permainan-tradisional>
- <https://www.kopi-ireng.com/2016/08/macam-macam-permainan-tradisional-anak-indonesia.htm>