

BAB 2

TINJAUAN TEORI DAN STUDI BANDING

2.1 Tinjauan Teori

Tinjauan teori mengenai Definisi Tema Arsitektur Futuristik, Klasifikasi Bangunan Rekreasi, dan Definisi Proyek sebagai berikut:

2.1.1 Definisi Tema

Arsitektur: Menurut Vitruvius, arsitektur adalah sebuah kekuatan/ kekokohan (firmitas), keindahan/ estetika (venustas), dan kegunaan/ fungsi (utilitas).

Arsitektur: Seni dan ilmu merancang serta membuat konstruksi bangunan, jembatan, dan sebagainya; metode dan gaya rancangan suatu konstruksi bangunan.

Futuristik: Futuristis, terarah, tertuju ke masa depan; berkenaan dengan futur, futurisme, atau futurologi; modern sekali.

Arsitektur futuristik : Bentuk arsitektur awal abad ke-20 yang lahir di Italia, yang dicirikan oleh paham *chromaticism* yang kuat, garis dinamis yang panjang, menunjukkan kecepatan, gerak, urgensi dan kecanggihan.

Futuristik mempunyai arti mengarah atau menuju ke masa depan. Futuristik pada bangunan menggambarkan bahwa perencanaan dan pembangunannya tidak berdasarkan oleh sesuatu yang terkait dengan masa lalu, akan tetapi mencoba untuk menggambarkan masa depan. Bangunan harus dapat mengikuti dan menampung tuntutan kegiatan yang pasti selalu berkembang.

2.1.2 Klasifikasi Bangunan Rekreasi

Menurut *Recreational Development Hand Book*:

1. *Resort/ Residential community*

Resort : tempat tujuan dengan waktu singkat yang menyediakan bermacam-macam aktifitas rekreasi, seperti: penginapan, makan/ minum, dan pertunjukan dengan latar belakang susunan dari mewah sampai primitif.

2. *Theme Park*

Michael Sorkin dalam pengantarnya di buku “*A Variation on Theme Park: The New American City and the End of Public Space*”, memberikan definisi tentang *Theme Park* sebagai ‘dunia’ atau tempat yang memiliki ciri antara lain tidak terikat pada geografi tertentu, lingkungan yang terkontrol dan teramati, memberikan stimulasi tanpa henti (Sorkin, Michael; 1992;ix).

3. *Commercial Recreational*

- a) Daerah perkotaan yang dibuat alami (bangunan untuk rekreasi) dengan pemasaran atau tujuan konsumen yang sudah ada.
- b) Dapat berupa orientasi pasif dan aktif, contoh *health club*, *arcades*, *theatres*, dan sebagainya.

4. *Supplemental Recreational*

Fasilitas rekreasi yang ditujukan sebagai tambahan dari fungsi utama sebuah kawasan perumahan, komersil, seperti kolam renang, *golf course*, dan sebagainya.

2.1.3 Definisi proyek

1. Defini Sarana Rekreasi

Rekreasi berasal dari bahasa latin yaitu “*creature*” yang berarti mencipta, lalu diberi awalan “*re*” yang sehingga berarti “*pemulihan daya cipta atau penyegaran daya cipta*”. Kegiatan rekreasi biasanya dilakukan diwaktu senggang (*leisuretime*). *Leasure* berasal dari kata “*licere*” (latin) yang berarti diperkenankan menikmati saat - saat yang bebas dari kegiatan rutin untuk memulihkan atau menyegarkan Kembali.

2. Definisi *Theme Park*

Istilah *Theme Park* memiliki arti yang lebih luas daripada sekedar ‘taman bertema’. Michael Sorkin dalam pengantarnya di buku “*A Variation on Theme Park: The New American City and the End of Public Space*”, memberikan definisi tentang *Theme Park* sebagai ‘dunia’ atau tempat yang memiliki ciri antara lain tidak terikat pada

geografi tertentu, lingkungan yang terkontrol dan teramati, memberikan stimulasi tanpa henti (Sorkin, Michael; 1992;ix).

3. Definisi *Techno Park*

Taman rekreasi yang dilengkapi wahana-wahana dan arena bermain yang di dalamnya terdapat konten yang berhubungan dengan Pembelajaran Teknologi, Sains dan Pendidikan.

4. Definisi *Primate Center & Fun Park*

Primate Center adalah sebuah *Theme Park indoor* yang berisi semua hal tentang primata disajikan dalam sebuah teknologi mutakhir seperti robot, games, perakitan robot dan *Fun Park* adalah area outdoor yang berupa arena wahana bermain yang menguji adrenalin serta sajian *landscape* yang menarik.

2.1.4 Fasilitas *Primate Center & Fun Park*

a. Fasilitas khusus (yang bersifat spesifik)

Fasilitas khusus hanya ada di tempat itu dan jarang ditemukan di tempat lain. Fasilitas spesifik ini yang mendorong masyarakat datang untuk mengunjunginya. Pada *Primate Center & Fun Park* terdapat fasilitas khusus yaitu pengunjung dapat menggunakan *scooter* yang telah disediakan oleh pengelola untuk aksesibilitas selain jalan kaki di area outdoor atau indoor. Penempatan Gazebo di banyak titik guna tempat istirahat pengunjung dan pelindung saat hujan turun.

b. Fasilitas pokok (yang harus ada)

Aksesibilitas untuk penyandang disabilitas dan fasilitas ibadah.

2.2 Studi Banding

Pada Subbab ini menguraikan studi banding proyek nyata serupa dalam hal fungsi dan konteks bangunan bentang lebar yang didapat melalui studi preseden yang bersumber dari internet, sebagai berikut:

1. LAND *Experience*

Fungsi Bangunan : *Exhibition Center*

Arsitek : Aedas

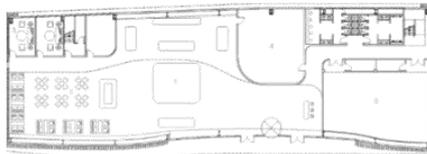
Luas : 2.110 m²
Tahun : 2014
Lokasi : Xi'an, Shaanxi, China



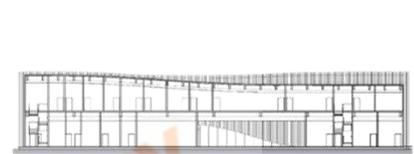
Gambar 2.1 Tampak Samping LAND
Sumber: Archdaily, diakses 5/2/2020



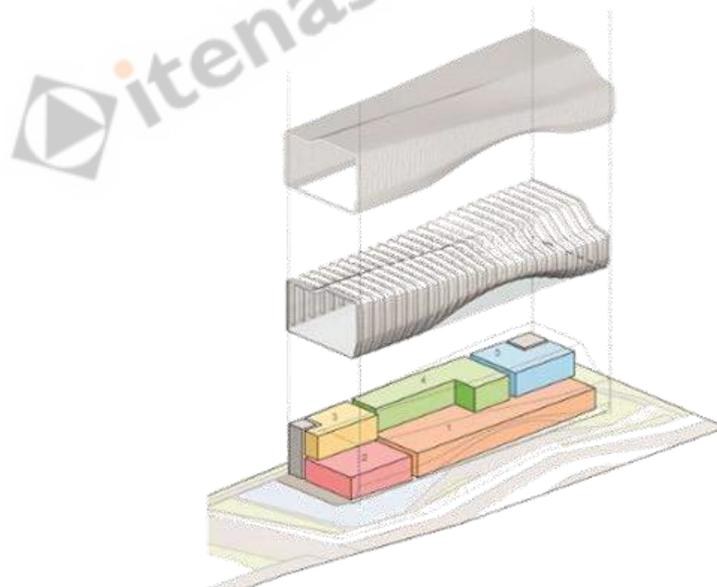
Gambar 2.2 Tampak Depan LAND
Sumber: Archdaily, diakses 5/2/2020



Gambar 2.3 Denah LAND
Sumber: Archdaily, diakses 5/2/2020



Gambar 2.4 Potongan LAND
Sumber: Archdaily, diakses 5/2/2020



Gambar 2.5 Isometri Terurai LAND
Sumber: Archdaily, diakses 5/2/2020

Bangunan ini dibuka untuk publik, memiliki fungsi sebagai pusat penjualan dan pemasaran bagi perusahaan. Bangunan ini terdiri dari ruangan pameran, ruang serbaguna, dan kantor administrasi.

2. Centre Pompidou-Metz

Fungsi Bangunan : Museum

Arsitek : Shigeru ban Architects

Luas : 11.330 m²

Tahun : 2010

Lokasi : Perancis

Material : Alucobond



Gambar 2.6 View Malam Hari Centre Pompidou-Metz

Sumber: Archdaily, diakses 5/2/2020



Gambar 2.7 Interior Centre Pompidou-Metz

Sumber: Archdaily, diakses 5/2/2020

Bangunan ini terdiri dari galeri, studio, restoran, auditorium, kantor. Struktur atap menggunakan kayu dan bentuk atapnya berbentuk segi enam. Segi enam merupakan simbol negara Perancis karena mirip dengan bentuk geografis Perancis.

Selain itu, heksagonal terdiri dari pola segienam dan segitiga sama sisi yang terinspirasi oleh topi dan keranjang bambu anyaman tradisional Asia. Konsep bangunan ini *open plan* jadi antar ruang tidak ada sekat, dan batasan interior dengan eksterior menggunakan kaca, sehingga kesan terbuka sangat terasa.

3. Dinosaur Theme Park

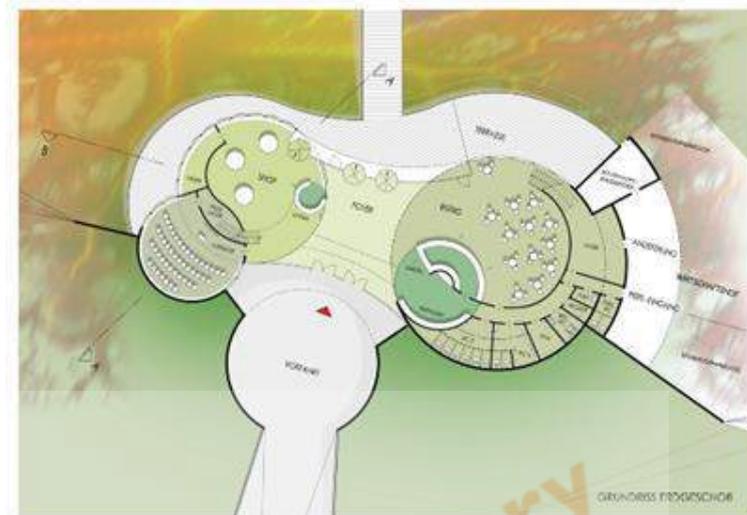
Fungsi Bangunan : *Theme Park*

Arsitek : rimpf ARCHITEKTUR

Luas : 4.700 m²

Tahun : 2017

Lokasi : Jerman



Gambar 2.8 Denah Dinosaur Theme Park

Sumber: Archdaily, diakses 5/2/2020



Gambar 1.2.9 Interior Dinosaur Theme Park

Sumber: Archdaily, diakses 5/2/2020



Gambar 2.10 Eksterior Dinosaur Theme Park

Sumber: Archdaily, diakses 5/2/2020

Struktur dan warna cangkang transparan ini terbuat dari ETFE-foil.

Ruangan - ruangnya terdiri dari bistro, toko dan ruang presentasi.

Pada serambi pusat terdapat ruang *ticketing*, toko, dan bistro.

4. Ferrari World Abu Dhabi

Fungsi Bangunan : *Theme Park*

Arsitek : Benoy

Luas : 176.000 m²

Tahun : 2010

Lokasi : Abu Dhabi, Uni Emirat Arab



Gambar 2.11 Tampak Ferrari World Abu Dhabi

Sumber: Archdaily, diakses 5/2/2020



Gambar 2.12 Interior Ferrari World Abu Dhabi

Sumber: Archdaily, diakses 5/2/2020

Bangunan ikonik ini merupakan *indoor Theme Park* Ferrari pertama dan terbesar di dunia. Material penutup atap yaitu logam insulasi dan kaca yang dapat mereduksi radiasi panas dan silau cahaya matahari.

5. Pusat Primata Schmutzer

Luas : 6,2 hektar

Alamat : Jalan Harsono RM No. 1, RT. 9/ RW. 4, Ragunan, Pasar Minggu, RT. 10/ RW. 7, Ragunan, Kecamatan Pasar Minggu, Kota Jakarta Selatan

Jam buka :

Kamis 09.00 – 17.00

Jumat 09.00 – 17.00

Sabtu 09.00 – 17.00

Minggu 09.00 – 17.00

Senin Tutup

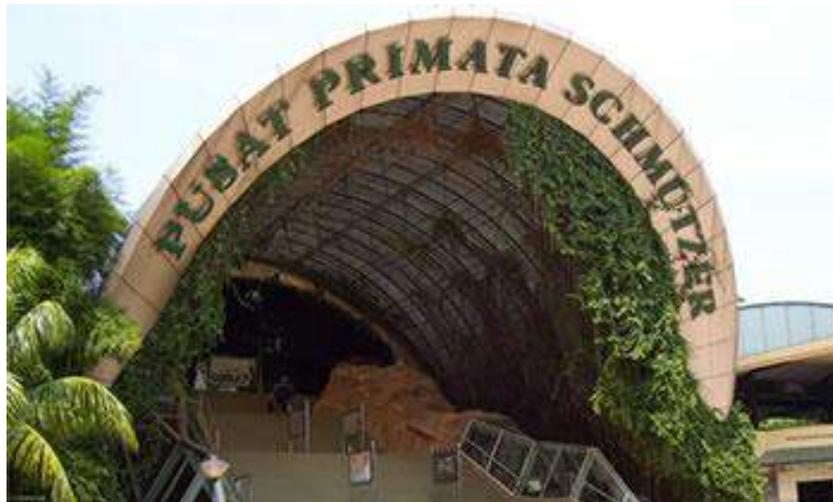
Selasa 09.00 – 17.00

Rabu 09.00 – 17.00

Telepon : (021) 78847105

Biaya : Weekday (Rp 6.000)

Weekend (Rp 7.500)



Gambar 2.13 Pusat Primata Schmutzer

Sumber ragunanzoo.jakarta.go.id, diakses 26/7/2020

Target Pengunjung Pusat Primata Schmutzer yaitu keluarga yang memiliki anak berusia 6 - 10 tahun atau yang sedang berpendidikan TK hingga kelas 4 SD. Pengunjung memiliki psikografi senang rekreasi namun mencari alternatif tempat yang harganya terjangkau, ingin mencoba hal baru, memiliki tingkat keingintahuan yang tinggi, memiliki ketertarikan yang besar akan ilmu pengetahuan.

Kelebihan Pusat Primata Schmutzer, yaitu merupakan pusat primata *outdoor* terbesar di dunia dan harga tiket masuknya terjangkau sehingga menarik perhatian pengunjung untuk berekreasi disini sekaligus menambah pengetahuan.

Memiliki beberapa fasilitas yaitu:

1. Fasilitas rekreasi (jembatan gorilla, jembatan observasi)
2. Fasilitas Pendidikan (museum, gua edukasi, teater berkapasitas 83 kursi, perpustakaan dengan koleksi lebih dari 500 judul buku tentang primata)

Jenis – jenis primata yang ada di pusat primata Schmutzer, yaitu siamang kerdil, kelawat, gorilla, monyet jepang, lutung perak, simpai, owa jawa, ungko, wau – wau, dige, boti, kera hitam Sulawesi, kelawat, siamang, orangutan, lutung jawa, monyet ekor Panjang, simpanse, linsang, kukang.

Jumlah pengunjung pada hari minggu dan hari libur nasional dapat mencapai 200 – 300 pengunjung, sedangkan ketika hari libur sekolah dapat mencapai 700 pengunjung.

2.2.2 Studi Banding Tema “Arsitektur Futuristik”

Pada Subbab ini menguraikan studi banding proyek nyata serupa dalam hal fungsi, konteks bangunan bentang lebar, dan bertema Arsitektur Futuristik melalui survey langsung, sebagai berikut:

1. Pusat Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) Taman Mini Indonesia Indah (TMII)

Lokasi : Jl. Raya TMII RW. 10 Ceger Kecamatan Cipayung Kota Jakarta Timur

Luas Bangunan : 23.400 m²

Luas Lahan : 40.000 m²

Jumlah Alat Peraga : 350 buah

Jumlah Wahana : 25

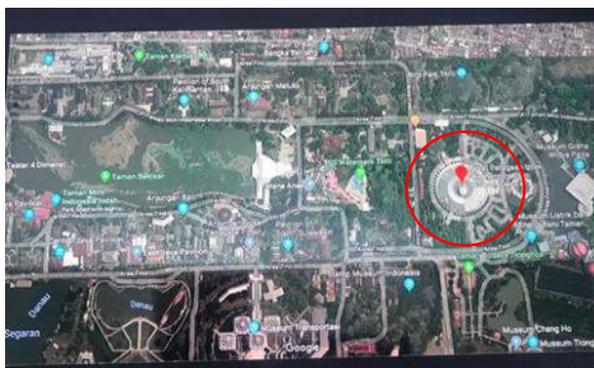
Harga Tiket ; Rp 16.500/ orang

Jam Operasional : Senin – Kamis (08.30 - 16.00)

Jumat (08.30 – 16.30)

Sabtu – Minggu (09.00 - 16.30)

Berlokasi di ujung barat *site* taman mini, bangunan ini didesain futuristik, dengan bentukan massa lingkaran dan beberapa jalan arah masuk menuju bangunan. Material utama beton, baja, keramik dan kaca.



Gambar 2.14 Peta TMII



Gambar 2.15 Pusat IPTEK TMII

Pusat IPTEK TMII memiliki 3 lantai, disetiap lantainya terdapat berbagai macam wahana alat peraga.



Gambar 2.16 Lantai 1 Pusat IPTEK TMII

Pada lantai 1 terdapat wahana alat peraga simulasi Gempa dan Tsunami, Getaran dan Gelombang, Listrik dan Magnet, Matematika, Mekanika, Peneliti Cilik (PAUD), Petualangan Sains, *Self Balancing Wheels*, Sepeda di Atas Kabel, Taman Jurassic, Tesla Coil, dan Tokoh Ilmuwan (Zona Antara). Selain itu, ada fasilitas penunjang lainnya yaitu café, ruang pusat informasi, dan auditorium.



Gambar 2.17 Ruang Pusat Informasi



Gambar 2.18 Cafe



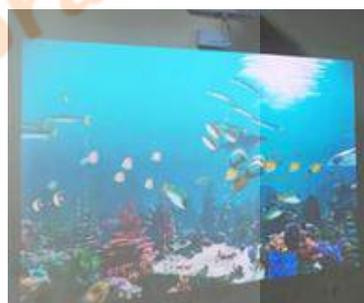
Gambar 2.19 Dinosaurus



Gambar 2.20 Auditorium



Gambar 2.21 Virtual Music



Gambar 2.22 Virtual Aquarium

Lantai 1 terdapat ruang pusat informasi untuk pengunjung mengakses informasi tentang bangunan ini atau untuk melakukan kerjasama. Lalu, ada *café* yang menjual makanan dan minuman ringan. Area dinosaurus ini menyambut pengunjung saat masuk kedalam bangunan, terdapat beberapa *mock-up* dinosaurus beserta papan informasi terkait.

Setelah itu ada auditorium yang difungsikan untuk menonton film pertunjukan, memiliki kapasitas 200 orang. Ada juga Virtual aquarium menggunakan alat sensor yang di proyeksikan ke dinding, jadi ketika ikan/ biota laut lainnya disentuh oleh tangan, maka akan

muncul informasi mengenai biota tersebut. Lalu, ada juga permainan musik, sistemnya sama dengan virtual aquarium, jadi saat gambar alat musik di dinding disentuh oleh tangan, maka alat musik tersebut akan mengeluarkan bunyi dan cahaya.



Gambar 2.23 Lantai 2 Pusat IPTEK TMII

Pada lantai 2 terdapat wahana alat peraga Biologi dan Lingkungan, *Digital World*, Ilusi, *Junior Scientist*, Optik, Stereo Visual, Transportasi Darat, dan Transportasi Udara.



Gambar 2.24 Augmented Reality



Gambar 2.25 Box Studio XD

Pada lantai 2, terdapat digital world yang berisi studio XD, *augmented reality*, dan display – display lainnya. *Augmented reality* ini bertemakan *ocean*. Jadi sistemnya, saat berdiri diatas area yang tandai, kita akan muncul di layar seolah - olah sedang berada di kutub, lalu nanti akan ada hewan kutub yang seolah - olah mendekati kita. Studio XD adalah mini studio untuk menonton film 3d dengan kacamata 3D. Lalu ada display Bahasa hewan, jadi ketika kita menekan tombol yang ada, maka akan muncul suara hewan sesuai tombol yang ditekan.



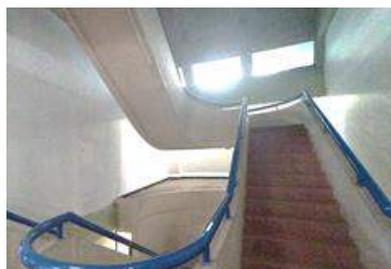
Gambar 2.26 Display Bahasa Hewan



Gambar 2.27 Lantai 3 Pusat IPTEK TMII

Pada lantai 3 terdapat wahana alat peraga Antarktika, Flu Burung, Fluida, Inovasi Indonesia, Ozon, Pandemi Influenza, Telekomunikasi.

Untuk Aksesibilitas tangga darurat terbuka berada disamping lift. Di tengah bangunan terdapat tangga spiral. Ramp untuk disabilitas cukup memadai, letaknya bersebelahan dengan tangga utama. Koridor yang lebar untuk orang mobilisasi.



Gambar 2.28 Tangga darurat



Gambar 2.29 Tangga Spiral



Gambar 2.30 Ramp



Gambar 2.31 Lift Barang



Gambar 2.32 Lift Penumpang



Gambar 2.33 Koridor

Struktur atap gabungan baja hollow silinder dengan beton yang memusat ke tengah karena bentuk bangunan yang lingkaran.



Gambar 2.34 Struktur atap 1 IPTEK TMII



Gambar 2.35 Struktur atap 2 IPTEK TMII

Letak ruangan utilitasnya terekspos ke ruang luar. Pengkondisian udara menggunakan AC jenis *ceiling cassette*, lalu di beberapa ruang ada *exhaust fan*. Untuk proteksi kebakaran, di dalam Gedung sudah ada hidran Gedung dan sprinkler.



Gambar 2.36 Ruang Panel



Gambar 2.37 Ruang AHU



Gambar 2.38 Ruang Pompa Hidran



Gambar 2.39 Air conditioner



Gambar 2.40 Hidran Gedung



Gambar 2.41 Exhaust Fan

2. World Robotic Explorer (WRE)

Alamat : Season City Trade Mall Lt. 2 Jalan Prof. DR.
Latumenten 33 Jakarta Barat

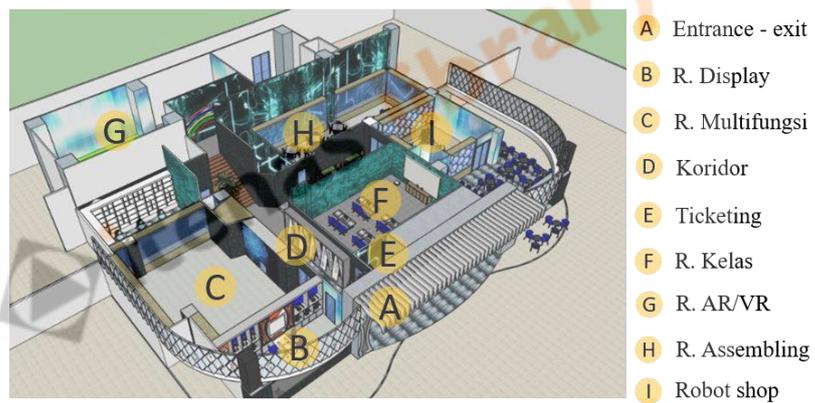
Jam operasional : Senin – Minggu 10.00 – 20.00

Website : www.robotic-explorer.com

Harga tiket : Senin – Jumat Rp 70.000
Sabtu, Minggu/ Libur nasional Rp 90.000



Gambar 2.42 Entrance WRE



Gambar 2.43 3D WRE



Gambar 2.44 Ruang Serbaguna

Pada **Gambar 2.44** Ruang Serbaguna ini memiliki ukuran sekitar 5 x 10 meter, berfungsi sebagai ruang serbaguna untuk menerima kunjungan, pertunjukan peragaan robot, dan pelatihan kelas robot. Ruang ini dapat menampung 30 – 50 orang.



Gambar 2.45 CSJBOT

Ruang serbaguna ini juga berisi berbagai macam robot, ada CSJBOT yaitu robot yang difungsikan sebagai pelayan di toko dan restoran. Ada robot menari yang sudah diatur gerakannya menyesuaikan lagu, lagunya diinput ke dalam *processor* robotnya. Ada pula robot lego, yang dapat diatur bentuknya sesuai yang diinginkan, disediakan juga komponen – komponen pembentuk robot. Ada juga area bermain *game soccer* untuk robot.



Gambar 2.46 Ruang Display

Pada **Gambar 2.46** Ruang ini ada di bagian depan, saat masuk ke area *robotic*, langsung menghadap pintu masuk ruangan display.

Ruangan ini terdapat bukaan jendela yang luas karena merujuk pada fungsi utamanya sebagai ruangan display, sehingga robot-robot yang dipajang dapat terlihat oleh pengunjung Mall yang berlalu – lalang.



Gambar 2.47 Area VR

Pada **Gambar 2.47** Ruang VR ini berisi game VR dan aquarium virtual. Cara kerja aquarium virtual ini adalah pertama peserta diberikan selembar kertas berisi gambar yang harus diwarnai sesuai keinginan, pensil warna yang dibutuhkan merk yang umum tidak perlu pensil warna khusus. Setelah diwarnai, gambar akan di *scan*, dari 2D ke 3D. Gambar 2D akan berubah menjadi objek bergerak di layar aquarium virtual.



Gambar 2.48 Ruang Assembly sisi kanan



Gambar 2.49 Ruang Assembly sisi kiri

Pada **Gambar 2.48** Ruangan *Assembly* merupakan ruangan perakitan robot dan pertunjukan atraksi robot - robot. Dilengkapi dengan meja rakit dan buku panduan yang memadai. Ukuran ruangan sekitar 5 x 10 m. Terdapat beberapa arena game untuk robot juga. Ruangan ini diperuntukkan untuk peserta anak-anak TK - SD.



Gambar 2.50 Ruang Kelas

Pada **Gambar 2.50** Ruangan kelas ini diperuntukkan untuk kegiatan perakitan robot yang sudah menggunakan laptop, kapasitas 30 orang. Biasanya untuk peserta tingkat SMP-SMA. Dilengkapi dengan papan tulis dan kelengkapan kelas lainnya. Ruangan ini juga difungsikan untuk *workshop* penerimaan tamu.



Gambar 2.51 Koridor WRE

Pada **Gambar 2.51** Koridor dengan pencahayaan didominasi warna biru keunguan. Pada lantai terdapat garis-garis cahaya, plafon *down ceiling* dengan bentuk geometris asimetris dengan pencahayaan di sisi – sisinya sebagai pengarah. Di sepanjang koridor terdapat display – display robot dan tablet informasi untuk mengakses info terkait. Disediakan pula arena game robot.



Gambar 2.52 Robot Shop