

MUSEUM SENI MODERN DAN KONTEMPORER DI MANADO (Underground Architecture)

Yohan Chrisna Sadewi¹
Deddy Erdiono²
Octavianus H.A. Rogi³

ABSTRAK

Manado menuju kota yang berorientasi pada bidang komersil dan secara otomatis mempengaruhi berkurangnya interest sebagian besar masyarakat Manado terhadap aspek seni. Hal ini dapat kita lihat dalam pembangunan fisik kota yang lebih pada nilai komersil, seperti menjamurnya pusat-pusat perbelanjaan modern pada akhir dekade ini. Dengan tidak adanya wadah untuk menampung karya-karya seni, perkembangan seni di Manado semakin minim, untuk itu Manado membutuhkan sebuah wadah. Museum dianggap sebagai wadah yang tepat untuk menampung berbagai karya seni, di mana museum sendiri memiliki 3 fungsi fundamental yaitu apresiasi, edukasi, dan rekreasi. Museum Seni Modern dan Kontemporer di Manado didesain menggunakan pendekatan *underground architecture* yang mengusung konsep ramah lingkungan yang berlandaskan dengan keselarasan manusia, alam, dan seni. Museum Seni bertema *underground architecture* akan menghadirkan bentuk yang unik dari lingkungan sekitar, sebagai wujud sebuah bangunan museum seni untuk penanda bertujuan agar dapat mendorong visual masyarakat Manado untuk datang berkunjung ke museum seni dan membuat masyarakat Manado lebih tertarik terhadap aspek seni.

Kata kunci : *Museum Seni Modern dan Kontemporer, Underground*

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Manado menuju kota yang berorientasi pada bidang komersil dan secara otomatis mempengaruhi berkurangnya interest sebagian besar masyarakat Manado terhadap aspek seni. Hal ini dapat kita lihat dalam pembangunan fisik kota yang lebih pada nilai komersil, seperti menjamurnya pusat-pusat perbelanjaan modern pada akhir dekade ini. Dengan tidak adanya wadah untuk menampung karya-karya seni, perkembangan seni Modern di Manado semakin minim, untuk itu Manado membutuhkan sebuah wadah.

Sesuai dengan fungsi utama Museum yaitu sebagai preservasi, konservasi, memamerkan, penelitian, rekreasi, dan edukasi. Selain itu museum juga haruslah mampu untuk melestarikan artefak-artefak yang dikoleksikan dengan harapan dapat diperkenalkan pada generasi mendatang. Namun, sejumlah fungsi museum saat ini belum tersusun dengan baik karena animo masyarakat terhadap museum sangatlah rendah, sangat disayangkan pada zaman sekarang di era globalisasi seperti ini, museum dianggap sebagai sesuatu yang kuno dan membosankan bagi kebanyakan orang.

Sehingga perencanaan perancangan Museum Seni Modern dan Kontemporer di Manado harus menciptakan ledakan inovasi yang mampu merubah pandangan masyarakat terhadap bangunan museum itu sendiri dan yang sesuai dengan gaya hidup sebagian besar masyarakat Manado seperti hiburan nyata yang mengarah kesalah satu aspek seni yang ada yaitu musik.

Salah satu program yang sesuai dengan minat masyarakat Manado dibidang musik adalah Concert Hall. Jadi inovasi yang akan diciptakan dalam proses desain bangunan "*Museum Seni Modern dan Kontemporer*" di Manado akan mengkawinkan program dari Concert Hall dan Museum Seni Modern sehingga dapat menjadi satu kesatuan desain yang akan memaksimalkan

¹ Mahasiswa Program Studi S1 Arsitektur UNSRAT

² Staf Dosen Pengajar Jurusan Arsitektur UNSRAT (Dosen Pembimbing 1)

³ Staf Dosen Pengajar Jurusan Arsitektur UNSRAT (Dosen Pembimbing 2)

fungsi bangunan tersebut. Dengan keunikan yang ada pada museum ini mampu memberikan peluang dan prospek ke depan sehingga memberikan potensi yang baik jika dikembangkan di Manado. Untuk itu objek rancangan yang akan diangkat dalam pembahasan di beri judul “*Museum Seni Modern dan Kontemporer*”

1.2. Rumusan Masalah

Mengacu pada hal di atas, maka dirumuskan permasalahan desain yaitu :

- Bagaimana merancang *Museum Seni Modern dan Kontemporer* yang mampu merangkul para musisi, seniman, dan pelaku seni.
- Bagaimana merancang bangunan *Museum Seni Modern dan Kontemporer* yang akan mengubah image masyarakat terhadap bangunan museum yang cenderung membosankan.
- Bagaimana merancang *Museum Seni Modern dan Kontemporer* yang sesuai dengan gaya hidup dan kebiasaan masyarakat Manado.
- Bagaimana merancang *Museum Seni Modern dan Kontemporer* yang memiliki karakteristik dari lokasi objek yaitu Sulawesi Utara.
- Bagaimana merancang *Museum Seni Modern dan Kontemporer* yang memiliki keunikan dari segi bentukan dan tema perancangan di Kota Manado.

1.3. Tujuan Perancangan

- Menghadirkan *Museum Seni Modern dan Kontemporer* yang mampu menampung aspirasi seni dari seniman local maupun internasional.
- Menghadirkan *Museum Seni Modern dan Kontemporer* yang harus mampu menampung dan menjalankan dengan baik fungsi museum sebagai ; preservasi, konservasi, rekreasi, dan edukasi.
- Menghadirkan *Museum Seni Modern dan Kontemporer* yang mampu berinovasi dengan latar belakang dan gaya hidup masyarakat Manado, sehingga bangunan *Museum Seni Modern dan Kontemporer* dengan unsur *Concert Hall* dapat menarik perhatian dan memenuhi kebutuhan rekreasi, edukasi, dan juga kebutuhan emosional bagi masyarakat Manado maupun wisatawan.
- Menghadirkan *Museum Seni Modern dan Kontemporer* yang memasukan unsur-unsur kesenian khas Sulawesi Utara yang akan di modernisasikan dengan konsep museum itu sendiri untuk memudahkan supplier bagi aktivitas dan koleksi didalam museum serta mencirikan bahwa museum ini memiliki identitas Kota Manado.
- Menghadirkan *Museum Seni Modern dan Kontemporer* yang berlokasi di Kota Manado yang mengusung tema *Underground Architecture* untuk memberi kesan nyaman dan unik bagi museum dan menciptakan suasana yang asri terhadap pengunjung.

II. METODE PERANCANGAN

Pendekatan perancangan meliputi 3 aspek utama yang terdiri dari pendekatan tematik, tipologi objek serta analisa tapak dan lingkungan yang dijelaskan sebagai berikut :

- Pendekatan Tematik
Tema yang akan diterapkan dalam perancangan *Museum Seni Modern dan Kontemporer* adalah *Underground Architecture*. Penggunaan tema ini adalah upaya untuk menghadirkan museum yang unik dan berkesan menyatu dengan alam serta untuk menjadikan icon untuk kota Manado.
- Pendekatan Tipologi Objek
Perancangan dengan pendekatan tipologis dibedakan atas dua tahap kegiatan yaitu tahap pengidentifikasian tipe, tipologi dan tahap pengolahan tipe.
- Pendekatan Analisa Tapak Dan Lingkungan

Pendekatan terhadap analisis pemilihan lokasi dan tapak yang disesuaikan dengan RTRW yang ada di Kota Manado. Pendekatan ini dimaksudkan untuk mengolah tapak ataupun menyesuaikan bangunan terhadap tapak yang dipilih.

III. KAJIAN OBJEK

1. Prospek dan Fisibilitas

- Mampu merancang *Museum Seni Modern dan Kontemporer* yang berinovasi dengan latar belakang dan gaya hidup masyarakat Manado, sehingga bangunan *Museum Seni Modern* dengan unsur *Concert Hall* dapat menarik perhatian dan memenuhi kebutuhan rekreasi, edukasi, dan juga kebutuhan emosional bagi masyarakat Manado maupun wisatawan.
- Merancang *Museum Seni Modern dan Kontemporer* yang memasukan unsur-unsur kesenian khas Sulawesi Utara yang akan di modernisasikan dengan konsep museum itu sendiri untuk memudahkan supplier bagi aktivitas dan koleksi didalam museum serta mencirikan bahwa museum ini memiliki identitas Kota Manado.
- Merancang *Museum Seni Modern dan Kontemporer* yang berlokasi di Kota Manado yang mengusung tema *Underground Architecture* untuk memberi kesan nyaman dan unik bagi museum dan menciptakan suasana yang asri terhadap pengunjung.
- Merancang *Museum Seni Modern dan Kontemporer* yang mampu merangkul seniman dan pelaku seni local maupun non local sebanyak mungkin untuk dapat menjadi wadah mereka dalam berkarya tanpa batasan.
- Perkawinan antara Museum Seni Modern dan Kontemporer dengan Concert Hall akan saling melengkapi. Karena pada dasarnya pemakaian program dari Concert Hall hanya pada waktu tertentu saja namun akan menarik lebih banyak pengunjung. Berbeda dengan Museum yang dalam pemakaiannya memiliki intensitas lebih tinggi tetapi hanya akan menarik beberapa pengunjung saja. Ini adalah suatu perkawinan program yang sangat menguntungkan satu sama lain yang akan memiliki lebih banyak apresiasi dari masyarakat Manado maupun wisatawan dan akan memaksimalkan fungsi dari bangunan tersebut.

2. Pengertian dan Pemahaman Objek Rancangan

Museum Seni Modern dan Kontemporer di Manado adalah:

“Sebuah bangunan dimana objek artistic bersifat modern dan kontemporer di simpan dan dipamerkan yang bertempat di Kota Manado “

IV. KAJIAN LOKASI DAN TAPAK

1. Pemilihan Tapak

Lokasi Site Objek Desain ini berada di Kec. Mapanget, Kota Manado, Provinsi Sulawesi Utara.

Kecamatan Mapanget (Lokasi Terpilih)



Gambar 1. Peta Kota Manado

Gambar 2. Peta Kec. Mapanget

2. Analisa kapabilitas tapak

Ketentuan PERDA RTRW Manado⁴

BCR (KDB) : 30%-50%

FAR (KLB) : 60%-100%

KDH : 20%-50%

KTB : 50% (asumsi dari studi kasus)

Maksimal Tinggi Lantai : 3

TLS : 3,5 Ha (35.000 m²)

Sempadan Sungai : 40 x beda pasang surut

: 40 x 35cm

: 1400cm : 14m

Sempadan Jalan : ½ lebar jalan + 1

: ½ 14 + 1

: 8m

Dari perhitungan diatas, diasumsikan bahwa setiap keliling sungai memiliki jarak 14m dan setiap keliling jalan memiliki jarak 15m guna memaksimalkan fungsi entrance.

Total Sempadan : 0,6 Ha

TLS Efektif : 3,5 Ha – 0,6 Ha

: 2,9 Ha = 29.000 m²

LLD max : TLS x BCR (KDB) 45%

: 29.000 x 0,45

: 13.050 m²

TLL max : TLS x FAR (KLB) 100%

: 29.000 x 1

: 29.000 m²

RTH : TLS x KDH 20%

: 29.000 x 0,2

: 5.800 m²

TLB max : TLS x KTB 60%

: 29.000 x 0,5

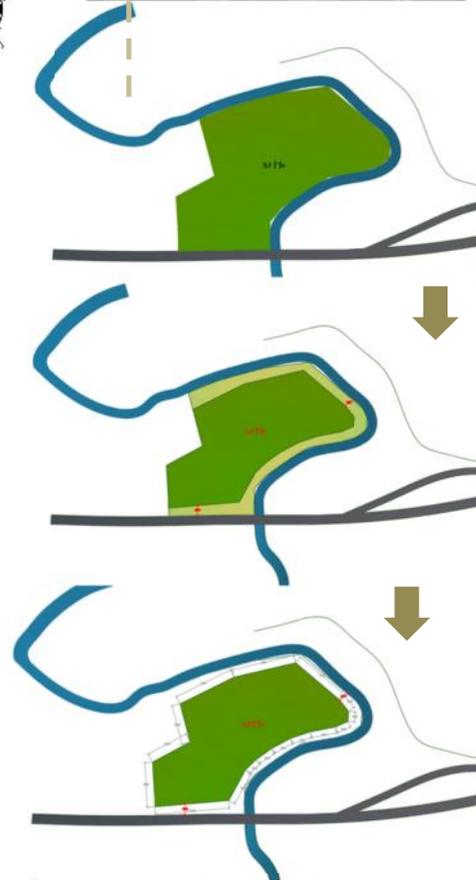
: 14.500 m²

Tinggi Lantai : 29.000/13.050

: 2,2 (Non Tipikal)

Tapak Terpilih

(Tapak Alt. 1)



Gambar 3. Site

⁴ RTRW Kota Manado tahun 2014-2034

V. TEMA PERANCANGAN

1. Asosiasi Logis Tematik Dengan Objek Perancangan

Dalam perancangan *Museum Seni Modern dan Kontemporer* di Manado yang mengaplikasikan tema *Underground Architecture* sangat membantu dalam aspek ketertarikan dan kenyamanan bangunan itu sendiri. Tertarik karena bangunan museum dengan tema Underground sangat terkesan unik dan berbeda dengan museum lainnya, sehingga *Museum Seni Modern dan Kontemporer* akan menjadi suatu ikon di Kota Manado yang patut dikunjungi. Kenyamanan dari bangunan yang bertema Underground terlihat dari beberapa aspek, yaitu: meminimalisir kebisingan, panas matahari dan akan menimbulkan kesejukan pada bangunan museum karena banyak bagian bangunan yang akan tertutupi tanah dengan tanaman hijau. Filosofi dari underground itu sendiri mengarah pada kesenian yang semakin lama semakin tidak terlihat dan terpendam, dengan adanya museum seni modern dan kontemporer yang mempunyai ledakan inovasi akan menumbuhkan seni menjadi semakin terlihat eksistensinya. Dari filosofi tersebut menimbulkan konsep perancangan bangunan yang terlahir dan terangkat dari bumi atau keluar dari dalam bumi seperti lelehan lava yang keluar dari perut bumi.

2. Asosiasi Logis Tematik Dengan Tapak

Dilihat dari lokasi Kota Manado memiliki 3 matra yaitu perairan, daratan, dan perbukitan. Biasanya desain di perbukitan mengorbankan bukit dengan cara flat cut untuk dibangun. Namun, dengan menerapkan tema underground mampu memanfaatkan bukit-bukit yang ada untuk membuat ciri khas objek dan meminimalisir proses cut and fill sesuai dengan konsep perancangan desain.

3. Kajian Tema Secara Teoritis

Pengertian tema Underground Architecture pada objek lebih kepada konsep ramah lingkungan. Konsep ramah lingkungan pada objek ditonjolkan melalui konsep selubung bangunan yang menggunakan desain berpelindung atau berselimut tanah, sehingga pada selubung tanah yang di gunakan bisa ditanam berbagai tanaman, khususnya tanaman hijau. Tema Underground Architecture yakni bangunan seakan-akan di bawah tanah. Underground Architecture bukan berarti merancang bangunan yang dibangun di dalam tanah seperti menggali lubang di dalam tanah terlebih dahulu lalu membangun suatu bangunan di dalamnya. Underground Architecture juga bukan berarti merancang bangunan yang tertutup dari ruang luar sepenuhnya. Underground Architecture melainkan sesuatu yang lebih sederhana seperti membangun bangunan tahan air yang kuat, terlindung, dan menutupi bangunan itu dengan tanah dan tanaman.

VI. KONSEP UMUM PERANCANGAN

1. Program dasar Fungsional

Pengguna bangunan ini terdiri dari pengunjung, pengelola, dan pengusaha dan dikategorikan sebagai bangunan edukasional dan komersial karena berfungsi sebagai tempat belajar sekaligus berekreasi.

2. Besaran Ruang

Jenis Penempatan	Kelompok Ruang	Nama Ruang	Luas (m ²)
Indoor	Fasilitas Pendukung	Penerima	1714,9 m ²
		Pengelola	1112,2 m ²
		Dokumentasi	159,4 m ²
		Edukasi	164,8 m ²

		Penunjang	3734,4 m ²
		Super Secure	2885,6 m ²
		Pemeliharaan Koleksi	3026,6 m ²
		Service	248 m ²
			13046,10 m²
	Fasilitas Utama Museum	Looby/Hall	975 m ²
		Informasi	26,88 m ²
		Rg.Pameran Tetap/Galeri Utama	5475,6 m ²
		Amphitheatre	350 m ²
		Rg. Pameran Temporer	377.6 m ²
		Cleaning Service	97,56 m ²
		Lavatory	64,8 m ²
		Mekanikal	45,6 m ²
		Gudang	84.48 m ²
			7496,9 m²
	Rekreasi Indoor	Concert Hall	5.765,04 m²
	Total Fasilitas Indoor		26308,04 m²
Outdoor	Rekreasi Outdoor	Pasar Seni Temporer	1161.6 m ²
		Playground Children	170 m ²
		Roof Garden	576 m ²
		Galeri Terbuka	1161.6 m ²
		K-5 Pop Art	576 m ²
			10599,8 m²
	Parkir	Parkir Area	6839,4 m ²
		Parkir Service	115,2 m ²
			6954,6 m²
	Total Fasilitas Outdoor		17554,4 m²

3. Konsep Perancangan

a. Site Development



Gambar 4. Site



Gambar 5. Site Development

Berdasarkan BCR/KDB bangunan 45% dari luas site efektif 29.000 m².
 Maka, lahan terbangun 45% dan lahan yang tidak terbangun 55%.
 $Lahan\ terbangun\ 45\% \times 29.000 = 13.050\ m^2$
 $Lahan\ tidak\ terbangun\ 50\% \times 29.000 = 14.500\ m^2$

b. **Gubahan Massa**

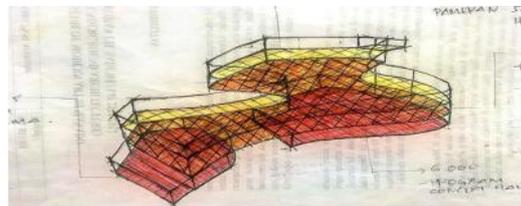
Bentukan massa Museum Seni Modern dan Kontemporer beranalogi pada lelehan lava yang keluar dari perut bumi dengan filosofi dari tema underground tentang eksistensi kesenian yang semakin hari semakin terpendam dan tidak terlihat. Namun ketika Museum Seni Modern dan Kontemporer muncul dengan ledakan inovasi yang kreatif akan berdampak positif pada eksistensi kesenian seolah-olah semakin terangkat dari bumi, dilahirkan dari bumi, dan keluar dari bumi layaknya lelehan lava yang keluar dari dalam perut bumi.



Gambar 6. Lelehan Lava

Ciri-ciri lelehan lava adalah :

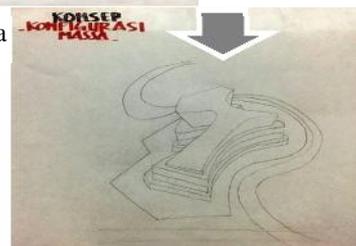
- *Bentukan berliuk-liuk sesuai wadah objek*
- *Meleleh dari dataran tinggi ke rendah*
- *Setengah dari lelehan terendam dibawah tanah*



Gambar 7..Konfigurasi Massa

Konsep Bentuk Dasar :

- *Bentukan berliuk-liuk mengikuti site*
- *Memiliki kesan lelehan dari kontur tinggi ke kontur yang lebih rendah*
- *Setengah dari objek museum berada ditimbunan tanah*



Gambar 8. Bentuk Dasar

c. **Konsep Layout Plan**



Gambar 9. Layout & Fasilitas Outdoor



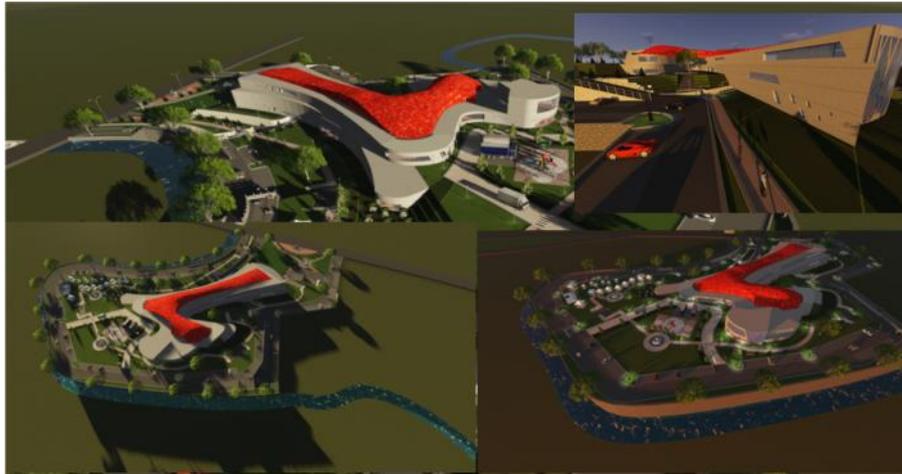
Konsep LayOut Plan :

- Program sirkulasi diarahkan untuk memaksimalkan seluruh fasilitas outdoor
- Zonasi peruntukan fasilitas ruang luar memanfaatkan kontur dengan semaksimal mungkin

d. **Konsep Massa, Tapak dan Selubung Bangunan**



Gambar 10. Perspektif Bangunan



Gambar 11. Konsep Massa, Tapak, dan Selubung Bangunan

Konsep Massa, Tapak, dan Selubung Bangunan

- *Bentukan massa memiliki kesan seperti lelehan lava dari ketinggian kontur 12,00 8,00 4,00 sampai 0,00.*
- *Tapak yang berkontur di manfaatkan sebagai wadah untuk fasilitas outdoor dengan penerapan terasering.*
- *Selubung bangunan menerapkan penggunaan skylight untuk memaksimalkan cahaya alami dan bukaan untuk penghawaan alami.*
- *Selubung bangunan memakai warna natural yaitu monochrome.*
- *Konsep terowongan basement bertujuan mengurangi pengap dari ruang underground.*

VII. HASIL PERANCANGAN

Hasil Perancangan adalah Output atau hasil akhir dari proses perancangan yang dimana terdapat pembagian unsur yakni Ruang Dalam dan Ruang Luar.

Ruang Dalam meliputi **Lay Out Plan, Denah Bangunan, Utilitas Bangunan, Potongan Bangunan dan Spot Interior**. Sedangkan Ruang Luar meliputi **Site Plan, Tampak Bangunan, Tampak Site, Spot Eksterior serta Perspektif**.

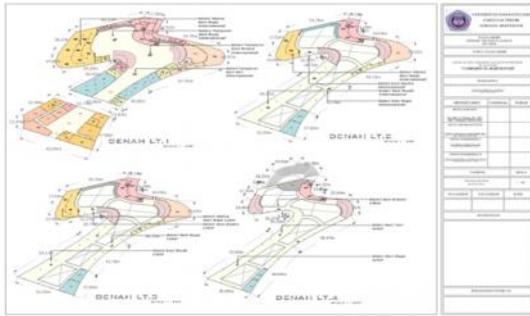
Untuk lebih jelasnya lihat gambar di bawah ini:



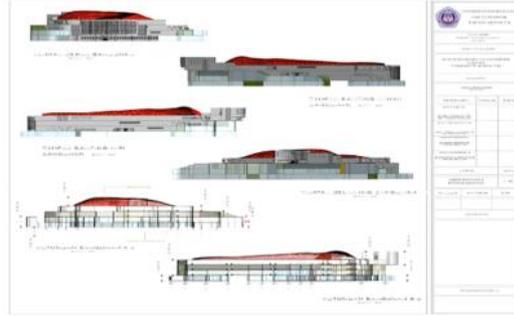
Gambar 12. SitePlan



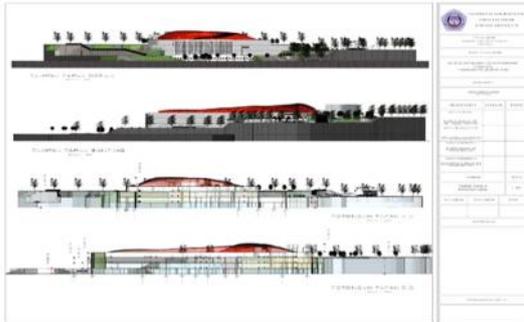
Gambar 13. Lay Out Plan



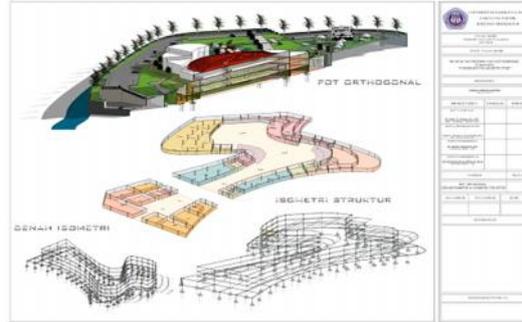
Gambar 14. Denah-Denah



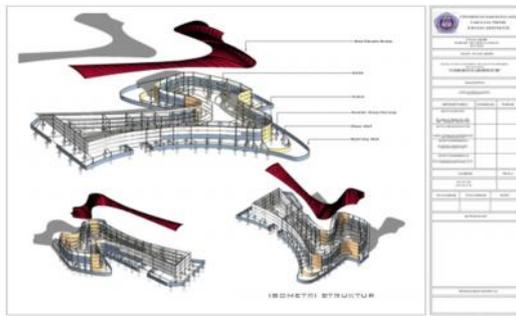
Gambar 15. Tampak Bangunan & Pot. Bangunan



Gambar 16. Tampak Tapak & Pot. Tapak



Gambar 17. Pot. Orthogonal, Denah Isometri & Isometri



Gambar 18. Isometri Struktur



Gambar 19. Layout utilitas & Utilitas Bangunan



Gambar 20. Spot-Spot Interior



Gambar 21. Spot-Spot Eksterior



Gambar 22. Perspektif Mata Burung & Manusia



Gambar 23. Gambar Tambahan

VIII. PENUTUP

a. Kesimpulan

Perancangan objek dalam proses Tugas Akhir menghasilkan Museum Seni Modern dan Kontemporer di Manado yang berbeda dengan inovasi lain berupa penggabungan fungsi Concert Hall dan penambahan aktivitas penunjang bersifat outdoor seperti pasar seni, green roof garden, galeri terbuka, playground children dan k5 pop Art yang tentunya dapat mengubah filosofi serta image dari masyarakat tentang museum yang terkesan membosankan berubah menjadi museum yang penuh dengan fasilitas menarik sehingga akan meningkatkan animo masyarakat yang rendah.

Penerapan Tema Underground Architecture dalam perancangan Museum Seni Modern dan Kontemporer di Manado menjiwai pada filosofi kesenian itu sendiri yang semakin lama semakin terpendam. Dengan adanya ledakan inovasi seperti penggabungan fungsi dan pemanfaatan kontur untuk penambahan aktifitas kreatif, Museum Seni Modern dan Kontemporer yang tadinya terpedam itu akan keluar dan meningkat eksistensinya seperti lava yang keluar dari perut bumi. Selain itu, penerapan Tema Underground Architecture membantu bangunan museum menjadi lebih unik, menarik, nyaman, sejuk, dan meminimalisir bangunan museum dari kebisingan.

Penggabungan fungsi dari Concert Hall itu sendiri menyesuaikan dengan latar belakang dari masyarakat Manado yang sangat berminat dengan seni music. Dengan demikian Concert Hall dan fasilitas menarik lainnya yang bersifat outdoor akan menjadi alasan mengapa museum Seni Modern dan Kontemporer di Manado sangat mempunyai daya tarik yang berbeda dari museum pada umumnya.

Dengan demikian, perancangan Museum Seni Modern dan Kontemporer di Manado dengan penerapan tema Underground Architecture yang menghadirkan inovasi baru ini membantu untuk menciptakan suasana lebih nyaman dan kondusif bagi pengunjung agar dapat maksimal dalam belajar dan menikmati tentang kesenian di kota Manado yang akan meningkatkan eksistensi kesenian itu sendiri di kota Manado.

Adanya kekurangan dari desain perancangan Museum Seni Modern dan Kontemporer di Manado ini terletak pada kontur yang disisi lain sangat memaksimalkan fungsi sebagai wadah untuk aktifitas ruang luar kreatif dengan sirkulasi yang matang dan efisien serta pengangkatan aksentuasi dari tinggi ke rendah pada daerah concert hall yang menimbulkan proses cut and fill dengan biaya yang cukup banyak.

b. Saran

Melihat eksistensi kesenian di Kota Manado yang sangat rendah, begitu pula dengan animo masyarakatnya terhadap bangunan museum. Sangat perlu adanya inovasi baru dalam perancangan Museum Seni di Manado. Dengan adanya bangunan Museum Seni Modern dan Kontemporer di Manado yang memiliki ledakan inovasi dan penambahan aktifitas-aktifitas kreatif lainnya seperti green roof garden, pasar seni, galeri terbuka, k5 pop art dan penggabungan fungsi dengan Concert Hall akan mampu meningkatkan animo masyarakat terhadap bangunan museum seni. Begitu pula dengan wisatawan yang ada di Manado dan diluar Manado akan lebih tertarik untuk datang berkunjung ke Museum Seni Modern dan Kontemporer di Manado. Sehingga eksistensi kesenian dan animo masyarakat terhadap bangunan museum seni di Manado dapat meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

Anonimous, 2014. *Peraturan Daerah Kota Manado* No. 1 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Manado Tahun 2014-2034

Anonim, 2017. *Statistik Daerah Kota Manado* 2017. Manado : Badan Pusat Statistik Kota Manado

Carmodi, John Dan Raymond S. (1993). *Underground Space Design*.

Devid Sibula, 2016. Shopping Mall Di Manado “*Underground Architecture*”. Manado : Universitas Sam Ratulangi

Emil Salim , 2012. *Underground Concert Hall Natural Earth Shelter*. Manado : Universitas Sam Ratulangi

Google Maps

Maryland: Rowman & Littlefield. Lord, Gail Dexter., Barry Lord. (1999).*The Manual Of Museum Planning*.

M. Shinta. Pratiwi, 2006. *Galeri Seni Rupa Kontemporer di Manado (Skripsi)*. Manado : Universitas Sam Ratulangi

Neufert, E. 1987. *Data Arsitek Jilid I*. Jakarta: Erlangga

Neufert, E. 1993. *Data Arsitek Jilid II*. Jakarta: Erlangga

Rogi, Octavianus H. A. 2014. *Tinjauan Otoritas Arsitek Dalam Teori Proses Desain*. Jurnal Media Matrasain Volume 11 No.3. November 2014. Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik UNSRAT. Manado.

Schirmbeck, E. (1988). *Gagasan, Bentuk, Dan Arsitektur. Prinsip-Prinsip Perancangan Dalam*. Schirmbeck, E. (1988).

Septian Kevin Rantung. __. *Regenerasi Museum Negeri Provinsi Sulawesi Utara*. Manado : Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi.

Sumalyo, Y. (1997).*Arsitektur Modern Akhir Abad XIX dan Abad XX*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Surya, S. (2016). *Building Under The Ground*