

REDESAIN GELORA AMBANG DI KOTA KOTAMOBAGU *Architecture High Tech*

Putri S. N. Potabuga, Mahasiswa PS S1 Arsitektur Unsrat
Jefrey I. Kindangen, Dosen PS S1 Arsitektur Unsrat
Rachmat Prijadi, Dosen PS S1 Arsitektur Unsrat

Abstrak

Keberadaan Gelanggang Olahraga di Indonesia sangat di butuhkan demi menunjang kegiatan olahraga masyarakat maupun sebagai sarana penunjang perlombaan atau pertandingan yang akan dilaksanakan oleh pemerintah setempat. Redesain kembali gelanggang olahraga Gelora Ambang di Kota Kotamobagu ini adalah salah satu cara untuk menunjang sarana dan prasarana dalam hal meningkatkan sarana dan prasarana dalam bidang olahraga dan pertumbuhan ekonomi. Perancangan ini juga bertujuan untuk menjadi daya tarik bagi wisatawan baik dalam segi arsitekturnya sehingga memberikan wajah baru bagi wilayah Kota Kotamobagu. Selain sebagai fasilitas utama dan pendukung yang diharapkan mampu menunjang aktivitas yang ada, perancangan kembali gelanggang olahraga Gelora Ambang ini akan mengangkat tema Hi-Tech Architecture yang berfokus pada penggunaan teknologi untuk menunjang fasilitas yang ada. Dalam perancangan Redesain Gelora Ambang di Kota Kotamobagu ini menggunakan pendekatan rancangan terhadap 3 poin utama yaitu terhadap tipologi objek, tema perancangan serta kajian tapak dan lingkungan yang ada. Hasil perancangan Redesain Gelora Ambang di Kota Kotamobagu ini akan menampilkan suatu bentukan fasade dan suasana Bangunan Olahraga yang diperbarui serta mampu memberikan peran yang besar dalam hal ini mengangkat sektor olahraga yang ada di wilayah Kota Kotamobagu.

Kata Kunci : Kota Kotamobagu, Redesain Gelora Ambang, Architecture High Tech

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sulawesi Utara khususnya di Kota Kotamobagu sedang meningkat minat dan kesadaran masyarakat akan pentingnya berolahraga. Selain itu, Kota Kotamobagu juga sedang gencar-gencarnya mengadakan perlombaan atau tournament dalam beberapa bidang olahraga baik itu tingkat Desa/Kelurahan, Kecamatan, Kabupaten/Kota, maupun tingkat Provinsi. Tercatat ada beberapa pertandingan yang sering di lakukan selama beberapa tahun belakangan di Kota Kotamobagu seperti Liga Asosiasi Kota PSSI di Kotamobagu , lomba Bulu Tangkis, Walikota Cup, Open Tournament Walikota Cup, dan beberapa ajang perlombaan lainnya. Untuk itu gelanggang olahraga juga sudah seharusnya dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang memadai dan kebutuhan yang ada. Akan tetapi melihat situasi yang ada sekarang satu-satunya gelanggang olahraga yang ada di Kotamobagu yaitu Gelora Ambang masih jauh dari kata baik sebagai gelanggang olahraga. Gelora Ambang merupakan satu-satunya gelanggang olahraga yang ada di Kota Kotamobagu bahkan di Bolaang Mongondow Raya namun kehadirannya tidak dirawat dengan baik sehingga menjadikan Gelora Ambang tidak terurus dan terbengkalai. Adanya Gelora Ambang seharusnya menjadi salah satu fasilitas yang paling banyak dikunjungi dan digunakan masyarakat baik itu untuk melakukan kegiatan olahraga seperti biasa maupun untuk menggelar kegiatan ataupun tournament olahraga.

Akan tetapi, karena terbengkalainya Gelora Ambang menjadikan gelanggang olahraga ini tidak digunakan lagi. Maka penulis memunculkan ide gagasan untuk me-Redesain kembali Gelora Ambang Kota Kotamobagu.

1.2. Maksud dan Tujuan

- **Maksud**

1. Untuk menghadirkan pelayanan bagi masyarakat dalam bidang olahraga di wilayah Kota Kotamobagu. Dan sebagai sarana prasarana bagi pemerintah bila melakukan pertandingan dalam bidang olahraga.
2. Maksud perancangan ini juga untuk menghadirkan suatu daya tarik bagi wisatawan baik dalam hal arsitektur sehingga memberikan persona baru bagi wilayah Kota Kotamobagu.

- **Tujuan**

1. Merancang Gelora Ambang di Kota Kotamobagu dengan fasilitas yang mampu menunjang aktivitas yang ada
2. Merancang Gelora Ambang yang mampu merepresentasikan tema *High Tech Architecture* pada bangunan

1.3. Rumusan Masalah

- Apa fasilitas yang perlu di redesain dan ditambahkan untuk menunjang aktivitas yang ada di Gelora Ambang di Kota Kotamobagu?
- Bagaimana merepresentasikan tema *High Tech Architecture* pada bangunan sehingga sesuai dengan fungsi objek rancangan?

2. METODE PERANCANGAN

2.1. Pendekatan Perancangan

Dalam perencanaan “Redesain Gelora Ambang di Kota Kotamobagu” ini dilakukan pendekatan rancangan terhadap 3 poin utama, yaitu :

- Pendekatan Objek
Yaitu melalui pengidentifikasin tipologi Gelora Ambang berdasarkan fungsi maupun geometri sebagai bahasan pertimbangan agar supaya lebih mudah untuk memahai objek secara menyeluruh.
- Pendekatan Tematik – (*Hi Tech Architecture*)
Diperlukan pemahaman tema untuk bisa mengoptimalkan tema *Hi Tech Architecture* meliputi perancangan bentuk, fasade serta ruang dalam ataupun ruang luar, agar dapat menunjang fungsi objek rancangan.
- Pendekatan Analisis Tapak dan Lingkungan
Dalam pendekatan ini diperlukan analisis terhadap tapak yang sudah ada, beserta lingkungan sekitar baik lingkungan alam maupun lingkungan sosial budaya.

2.2. Proses Perancangan

Merujuk pada pengetahuan tentang bagaimana seharusnya suatu proses perancangan, maka dilakukan langkah-langkah dalam proses perancangan untuk mendapatkan hasil akhir yang sesuai menggunakan metode *Glass Box* oleh Herbert Swinburne.

- Gagasan : metode pengenalan dan pembatasan masalah
- Informasi dan Analisis : metode pengumpulan data dari masalah yang akan dipecahkan kemudian di analisis secara sistematis
- Sintesis : metode pengajuan usulan atau konsep perancangan dan tanggapan terhadap proses analisis yang telah dilakukan
- Evaluasi : metode peninjauan kembali alternatif usulan atau konsep yang diajukan selama proses perancangan
- Optimasi : langkah terakhir yang telah menghasilkan suatu desain yang siap dikembangkan pada perancangan

3. KAJIAN OBJEK RANCANGAN

3.1. Objek Rancangan

Gelanggang Olahraga (GOR) adalah arena atau tempat untuk menampung kegiatan jasmani berupa permainan, perlombaan, dan kegiatan jasmani yang intensif dalam rangka memperoleh rekreasi, kemenangan, dan prestasi optimal. Gelora Ambang sendiri menurut Wikipedia adalah sebuah stadion multi-fungsi yang terletak di Kota Kotamobagu, Bolaang Mongondow, Indonesia. Stadion ini dipergunakan untuk menggelar pertandingan-pertandingan sepak bola dan merupakan markas dari klub sepak bola Persibom. Stadion ini mampu menampung sekitar 15.000 orang.

3.2. Prospek dan Fisibilitas

- **Prospek**

Redesain Gelora Ambang memiliki prospek yang sangat luas. Redesain Gelora Ambang dimaksudkan untuk menghadirkan fasilitas gelanggang olahraga yang bisa meningkatkan kesadaran masyarakat untuk rajin berolahraga dan memiliki tubuh yang sehat. Disamping itu Redesain Gelora Ambang juga bertujuan untuk mengembalikan citra Gelora Ambang sebagai salah satu ikon yang ada di Kota Kotamobagu dan bisa sekaligus membantu perputaran roda perekonomian yang ada di Kota Kotamobagu.

- **Fisibilitas**

Redesain Gelora Ambang di Kota Kotamobagu ini akan memberikan kontribusi yang besar dalam hal meningkatkan kesadaran masyarakat untuk rajin berolahraga dan memiliki tubuh yang sehat, serta membantu pemerintah Kota Kotamobagu dalam melaksanakan lomba maupun event olahraga baik tingkat Kabupaten/Kota bahkan sampai Nasional. Redesain Gelora Ambang juga memberikan nuansa baru di Kota Kotamobagu dengan memberikan desain yang menarik tapi tetap memperhatikan fungsi objek agar tetap bisa dinikmati dan digunakan masyarakat.

3.3. Lokasi dan Tapak

Gagasan judul tugas akhir ini beranjak dari objek yang akan diredesain kembali sehingga lokasi telah dialokasikan sebelumnya. Dan lokasi yang telah ditetapkan adalah kawasan gelanggang olahraga Gelora Ambang Kota Kotamobagu, mengingat di Kota Kotamobagu sedang berkembangnya minat dan antusias masyarakat untuk berolahraga maka dengan adanya gelanggang Olahraga Gelora Ambang di Kota Kotamobagu maka akan menjadi pusat kegiatan dan event olahraga di Kota Kotamobagu. Dan karena Gelora Ambang menjadi satu-satunya gelanggang olahraga yang ada di Kota Kotamobagu maka keluarlah rencana pemerintah untuk merehabilitasi Gelora Ambang dengan memperbaiki segala fasilitas dan infrastruktur yang ada, dan untuk mendukung segala kegiatan dan event olahraga yang akan dilakukan di Kota Kotamobagu.



Gambar 1. Lokasi dan Delinasi Tapak
Sumber : Google.com, google earth | 2021

3.4. Analisa Tapak

- **Kapabilitas Tapak**

Berlandaskan ketentuan tata bangunan untuk bangunan gelanggang olahraga yang berlaku :

KDB	=	Max. 10%
KLB	=	Min. 80%
KDH	=	Max. 0,2
GSB	=	½ lebar jalan + 1

Maka jika diterapkan pada tapak yang ada diperoleh hasil sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{KDB (Koefisien Dasar Bangunan)} &= \text{Luas lahan x KDB (Kebijakan)} \\ &= 1.350.000\text{m}^2 \\ &= 135.000 \text{ m}^2 \text{ luas yang dapat dibangun pada tapak} \end{aligned}$$

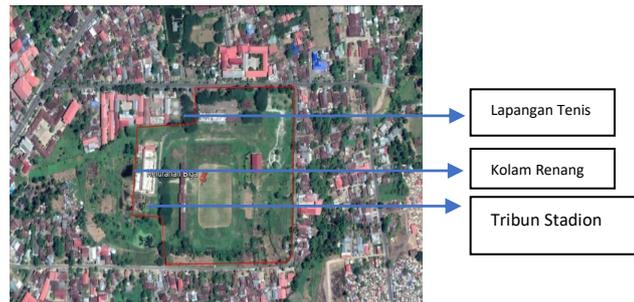
$$\begin{aligned} \text{KLB (Koefisien Lantai Bangunan)} &= \text{Luas lahan x KLB (Kebijakan)} \\ &= 1.350.000\text{m}^2 \times 80\% \\ &= 1.080.000 \text{ m}^2 \text{ luas lantai bangunan yang dapat dibangun} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Minimal KDH (Koefisien Dasar Hijau)} &= \text{Luas lahan x KDH min (Kebijakan)} \\ &= 1.350.000\text{m}^2 \times 20\% \\ &= 270.000\text{m}^2 \end{aligned}$$

• **Kondisi Eksisting Dalam dan Luar Tapak**

1. Dalam Tapak

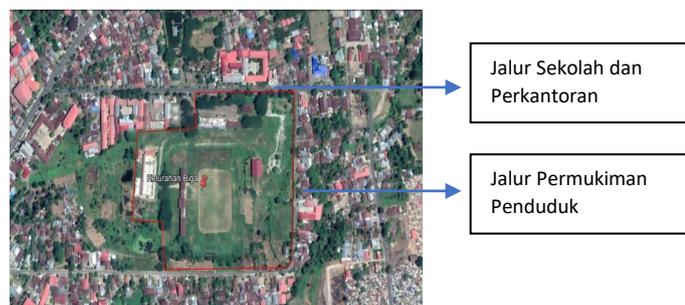
Karena Penggagasan judul tugas akhir ini adalah redesain maka sudah ada sarana dan prasarana serta fasilitas penunjang yang ada didalam tapak antara lain jalan kendaraan dalam tapak, bangunan tribun sepak bola, arena kolam renang, dan arena lapangan tenis. Kondisi eksisting ini akan diperhitungkan untuk penyesuaian desain, dan untuk rencana akan dilakukan perombakan untuk bangunan lama ke yang baru untuk melengkapi fasilitas Gelanggang Olahraga yang ada, serta penambahan fasilitas bangunan olahraga dan fasilitas penunjang lainnya.



Gambar 2. Kondisi Eksisting Dalam Tapak
Sumber : Google.com, google earth | 2021

2. Luar Tapak

Pada bagian selatan dan timur tapak terdapat eksisting permukiman warga Kelurahan Biga, pada bagian utara dan barat tapak juga terdapat eksisting sekolah dan perkantoran pemerintahan. Sehingga perlu dibuat partisi untuk menghalau pandangan dari dalam ke luar di area delinasi tapak.



Gambar 3. Kondisi Eksisting Luar Tapak
Sumber : Google.com, google earth | 2021

4. TEMA PERANCANGAN

Istilah High Tech Architecture pertama kali muncul pada awal tahun 70-an yang digunakan para arsitek untuk menyatakan “teknologi alternative”. Menurut Colin Davies dalam bukunya yang berjudul “*High Tech Architecture*” pada tahun 1979, dibangun jembatan di river severn di Coalbrookdale. Sejalan dengan waktu istilah tersebut semakin umum digunakan, namun arsitek-arsitek High Tech sendiri lebih memilih untuk menggunakan istilah “teknologi tepat guna”, sebuah istilah yang ambisius. Di Amerika Serikat istilah High Tech memang menunjuk kepada pengertian langgam, sedangkan di Inggris maknanya lebih dalam, dimana High Tech tidak ada hubunagannya dengan High Teknologi. Aspek-aspek rancangan pada prinsip tematik *High Tech Architecture* lebih mengarah ke massa bangunan, selubung bangunan dan struktur dan konstruksi. Adapun uraian *High Tech Architecture* jika diimplementasikan pada bangunan :

		Aspek-Aspek Rancangan		
		Massa Bangunan	Selubung Bangunan	Struktur dan Konstruksi
Prinsip-Prinsip Tematik	<i>Inside Out</i>	Penekanan terhadap pemahaman mengenai konstruksinya sehingga muncul suatu pemahaman dari seorang awam maupun seorang ilmuwan.	Selubung bangunan yang nantinya akan menggunakan material penutup yang transparan seperti kaca	Pengungkapan secara jujur ekspresi sistem struktur dengan menonjolkan struktur bangunan
	<i>Transparency, layering and movement</i>	Tampilan bentuk bangunan akan lebih banyak struktur dari paku, flanges, dan pipa-pipa saluran	Menggunakan pewarnaan yang cerah dan merata	Penggunaan kaca yang luas dengan sifat transparan untuk pelapisan pada alat-alat struktur

Tabel 1. Implementasi Tema Rancangan

5. KONSEP PERANCANGAN

5.1. Konsep Pematangan Lahan

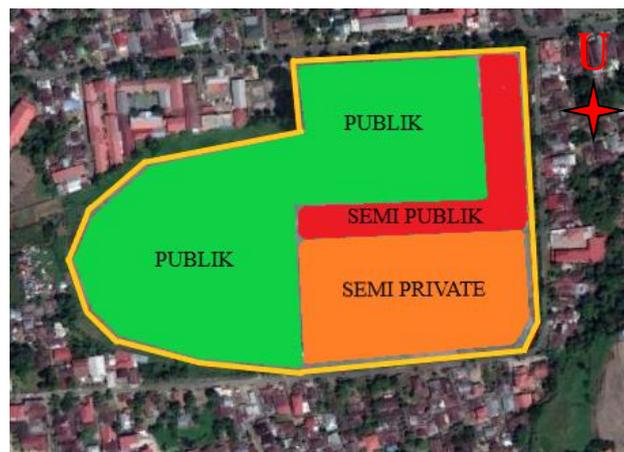
Rencana pematangan lahan ini akan dilakukan dengan memperhatikan tiap-tiap delinasi tapak yang ada. Dalam hal ini akan memperhatikan bidang-bidang lahan yang berbatasan dengan bentang alam eksisting sekitar tapak seperti jalan, dan permukiman warga. Pada rencana pematangan lahan ini juga akan dilakukan proses pembongkaran dan konservasi elemen-elemen fisik pada tapak seperti tribun stadion sepak bola lama.



Gambar 4. Konsep Pematangan Lahan

5.2. Konsep Zoning Tapak

Konsep zoning tapak didapatkan dari hasil analisis tapak dan lingkungan, dan ketentuan regulasi yang berlaku untuk bangunan olahraga. Block warna hijau diperuntukkan untuk area publik yang menjadi bangunan-bangunan olahraga. Block warna orange diperuntukkan area semi private yang merupakan area pengelola, diletakkan di bagian selatan site karena hanya akan dijangkau oleh beberapa pengunjung saja. Block warna merah diperuntukkan area semi publik yang merupakan entrance dan ruang terbuka hijau, diletakkan di bagian ini karena berhadapan langsung dengan jalan raya sehingga bisa dengan mudah diakses oleh pengunjung.



Gambar 5. Konsep Zoning Tapak dan Bangunan

5.3. Konsep Sirkulasi Tapak

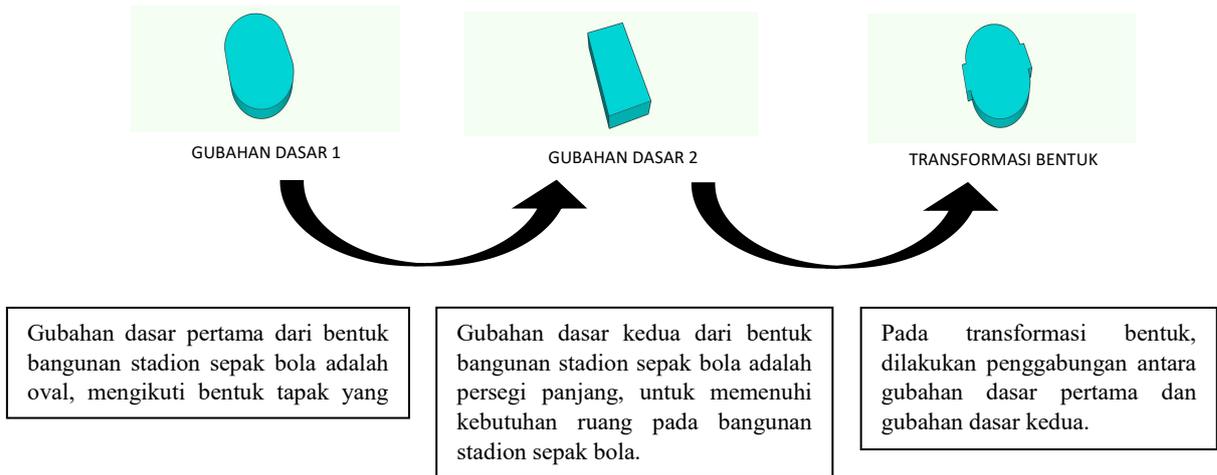
Sirkulasi pada tapak dibagi menjadi dua antara pintu masuk dan pintu keluar. Jalur untuk kendaraan dibuat menjadi one way dengan diberi 1 pintu masuk dan 1 pintu keluar untuk mempercepat sirkulasi kendaraan dalam tapak. Untuk pejalan kaki dihadirkan pedestrian menuju setiap building entrance untuk memudahkan pejalan kaki mengakses setiap bangunan olahraga.



Gambar 6. Konsep Sirkulasi Tapak

5.4. Rancangan Konfigurasi Massa Bangunan

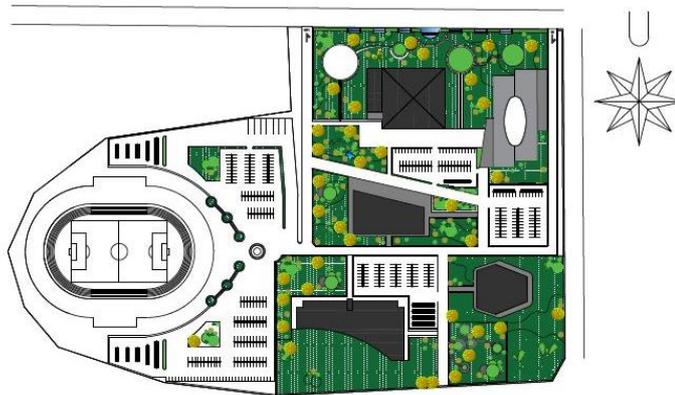
Massa Bangunan pada Gelora Ambang ini lebih difokuskan pada pada bangunan utama yaitu Stadion Sepak Bola. Rancangan Konfigurasi Massa Bangunan pada Stadion Sepak Bola Gelora Ambang ini dilakukan dengan pendekatan tentang tema *Hi-Tech Architecture*, dengan berdasarkan estimasi besaran ruang dan analisa tapak. Wujud pada bangunan ini diawali dengan bentuk dasar kemudian akan dilakukan transformasi bentuk untuk mencapai nilai sesuai pendekatan tema rancangan.



Gambar 7. Konsep Konfigurasi Bentuk Bangunan

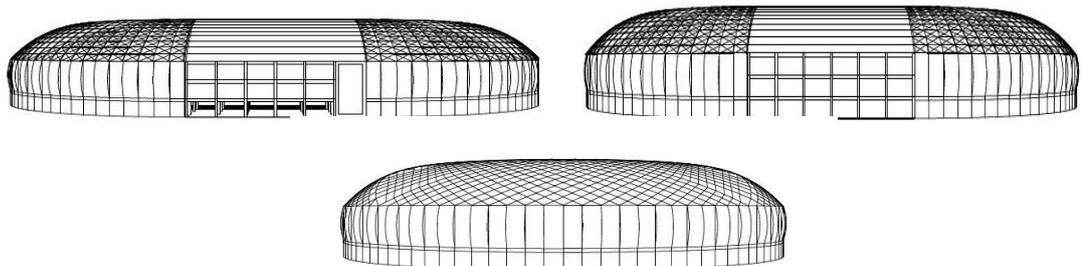
6. HASIL RANCANGAN

6.1. Siteplan



Gambar 9. Site Plan

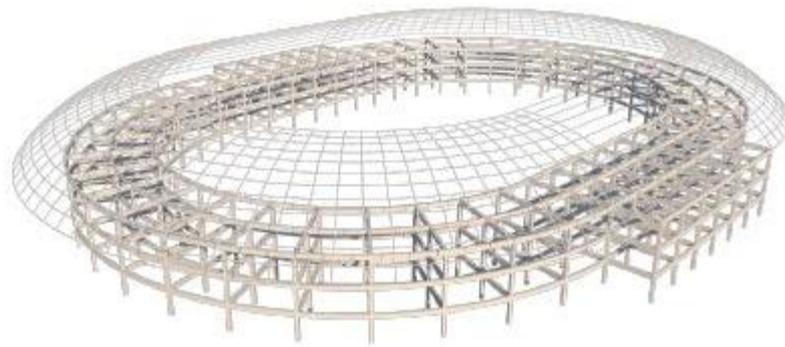
6.2. Tampak Bangunan



Gambar 10. Tampak Tapak Bangunan

6.3. Struktur Bangunan

Untuk bagian atap bangunan struktur yang di pakai pada perancangan ini adalah struktur rangka ruang (space frame). Struktur ini memungkinkan untuk mengikuti bentuk bangunan yang melengkung. Pada bagian badan dan bawah bangunan menggunakan struktur beton bertulang sedangkan untuk pondasi menggunakan tiang pancang.



Gambar 11. Isometri Struktur

6.4. Spot Ruang Dalam dan Ruang Luar

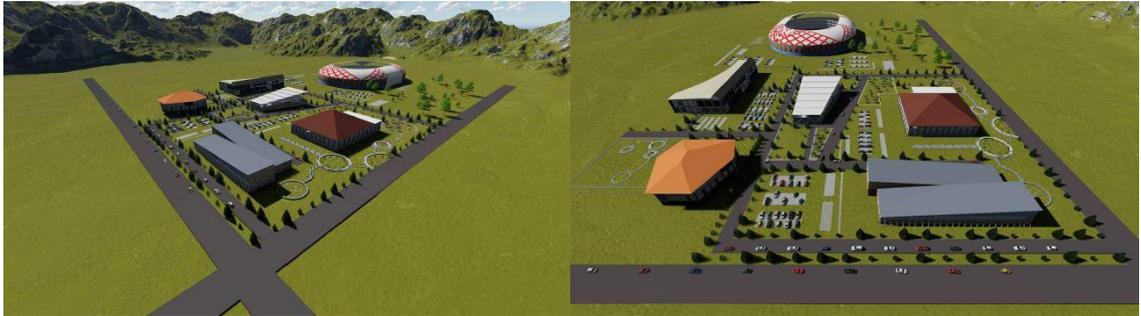


Gambar 12. Spot Interior Bangunan Fasilitas Penunjang (Kiri), Bangunan Lapangan Badminton dan Tennis (Kanan)



Gambar 13. Spot Exterior

6.5. Perspektif



Gambar 14. Perspektif Mata Burung



Gambar 15. Perspektif Mata Manusia

7. PENUTUP

Redesain gelanggang olahraga Gelora Ambang di Kota Kotamobagu ini diharapkan mampu meningkatkan pelayanan dalam bidang olahraga, serta bisa menjadi sarana dan prasarana penunjang bagi segala kegiatan perlombaan atau pertandingan yang akan dilakukan oleh pemerintah Kota Kotamobagu. Selain itu dengan diangkatnya tema *Hi-Tech Architecture* bisa menghadirkan fasilitas olahraga yang mempunyai teknologi tinggi yang dapat menunjang kebutuhan pengguna dan juga dapat menjadi salah satu landmark yang ada di Kota Kotamobagu.

DAFTAR PUSTAKA

- Anes, M. Gabriela, 2017, Stadion Olahraga Di Woloan-Tomohon (Hi-Tech Architecture), e-Journal Daseng Unsrat, Vol. 2 No. 6, November 2017, Universitas Sam Ratulangi, Manado.
- Davies, Colin, 1988, High Tech Architecture, Thames and Hudson, New York.
- Harris W. Charles dkk., 1998, Time – Saver Standards for Landscape Architecture Second Edition, (penerbit), (Kota).
- Jencks, Charles, 1990, The New Modernism, (Penerbit), New York.
- Neufert Ernest, 1996, Data Arsitek Jilid I, Terjemahan Dr. Ing Sunarto Tjahjadi, Erlangga, Jakarta.
- Neufert Ernest, 1996, Data Arsitek Jilid II, Terjemahan Dr. Ing. Sunarto Tjahjadi dan Feryanto Chaidir, Erlangga, Jakarta.
- Pemerintah Kota Kotamobagu, 2014, Peraturan Daerah Kota Kotamobagu No. 8 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Kotamobagu 2014-2034, Dinas PUPR Kota Kotamobagu, Kotamobagu.
- Pemerintah Kota Kotamobagu, 2015, Rencana Program Investasi Jangka Menengah (RPIJM) Dinas Pekerjaan Umum Bidang Cipta Karya Kota Kotamobagu 2015-2019, inas PUPR Kota Kotamobagu, Kotamobagu.

- Pemerintah Republik Indonesia, 2002, Departemen Pekerjaan Umum Tentang Standar Nasional Indonesia Tata Cara Perencanaan Struktur Baja Untuk Bangunan Gedung Nomor SNI 03 – 1729 – 2002, Kementerian PU Republik Indonesia, Jakarta.
- Pemerintah Republik Indonesia, 2014, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 12/PRT/M/2014 Tentang Penyelenggaraan Sistem Drainase Perkotaan, Kementerian PU Republik Indonesia, Jakarta.
- Pemerintah Republik Indonesia, 2014, Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia Nomor 0445 Tahun 2014 Tentang Standar Prasarana Olahraga Berupa Bangunan Gedung Olahraga, Kementerian Pemuda dan Olah Raga RI, Jakarta.
- Runtuwene, Z. Fernando, 2019, Sport Center Di Kota Tomohon - High Tech Architecture, e-Journal Daseng Unsrat,, Vol. 2 No. 8, Oktober, 2019, Universitas sam Ratulangi, Manado.