

SPORTAINMENT DI KOTA MOJOKERTO

TEMA: ARSITEKTUR HIGH - TECH

Trisnanto Wahyu Pamuji¹, Gatot Adi Susilo², Redi Sigit Febrianto³

¹Mahasiswa Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang

^{2,3} Dosen Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang

e-mail: ¹trisnawahyu99@gmail.com, ²gatotadikusilo@gmail.com, ³Redi_Sigit@lecture.itn.ac.id

ABSTRAK

Sarana dan prasarana olahraga yang kurang dan belum sesuai standar, dan belum optimalnya pemanfaatan IPTEK olahraga. olahraga rekreasi bisa menjadi sarana alternatif olahraga yang sifatnya menghibur di Kota Mojokerto. Sportainment adalah sebuah fasilitas olahraga yang bertujuan menghibur. Tema yang digunakan dalam rancangan ini adalah arsitektur high-tech dapat mengimplemntasikan ciri-cirinya. Metode perancangan terdapat, ide perancangan, data, Analisa, dan konsep. Konsep tapak hasil dari Analisa matahari, sensory, konsep bentuk mengikuti bentuk tapak dan kebutuhan ruangan, untuk stuktur menggunakan rangka kaku sebagai struktur utama, footplat sebagai struktur bawah, space frame dan plat lantai sebagai struktur atas. Dari hasil rancangan ini sportainment merupakan fasilitas olahraga dan non olahraga yang bertujuan untuk menghibur.

Kata kunci : High-Tech, Kota Mojokerto, Sportainment

ABSTRACT

Sports facilities and infrastructure that are lacking and not up to standard, and the utilization of sports science and technology is not yet optimal. Recreational sports can be an alternative means of sports that are entertaining in Mojokerto City. Sportainment is a sports facility that aims to entertain. The theme used in this design is high-tech architecture can implement its characteristics. There are design methods, design ideas, data, analysis, and concepts. The site concept is the result of solar analysis, sensory, the shape concept follows the shape of the site and space requirements, for the structure using a rigid frame as the main structure, footplate as the lower structure, space frame and concrete as the upper structure. From the results of this design, sportainment is a sports and non-sports facility that aims to entertain.

Keywords : High-Tech, Mojokerto City, Sportainment

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kota Mojokerto adalah salah satu kota kecil yang ada di Jawa Timur yang terletak 50 km barat daya dari Kota Surabaya, yang memiliki 3

kecamatan yaitu, magersari, prajurit kulon dan kranggan. Yang memiliki luas daerah $\pm 20,48 \text{ km}^2$.

Dalam Perubahan Rencana Kerja tahun 2022 dari Dinas Kepemudaan, Olahraga, dan Pariwisata Mojokerto menyatakan bahwa sarana dan prasarana olahraga yang kurang dan belum sesuai standar, dan belum optimalnya pemanfaatan IPTEK olahraga. Yang berarti fasilitas olahraga kurang dalam menampung kegiatan olahraga masyarakat serta kondisi fasilitas olahraga kurang layak sesuai standar dari olahraga tersebut. (DIASPORA Kota Mojokerto, 2022)

Kurangnya Olahraga rekreasi atau hiburan alternatif olahraga konvensional khususnya generasi tahun 2000an. Yang mana kurangnya alternatif olahraga yang sifatnya menghibur seperti halnya olahraga skateboard atau papan seluncur, untuk area bermainnya sendiri terbilang sedikit dan kecil. Ada juga billiard yang lumayan banyak peminatnya tetapi untuk fasilitasnya itu sendiri kurang layak. Untuk contoh lainnya bowling di Mojokerto belum ada permainan olahraga bowling. (Chariris, 2021)

Tujuan Perancangan

Tujuan dari perancangan sportainment di Kota Mojokerto :

- a. Merancang Suatu fasilitas di Kota Mojokerto sebagai alternatif untuk olahraga dan hiburan bagi masyarakat kota Mojokerto dan pengunjung lainnya
- b. Merancang sportainment dengan ciri arsitektur high-tech yang sehingga memberi kesan modern pada obyek rancangan

Rumusan Masalah

Dengan adanya permasalahan kurangnya sarana dan prasarana olahraga yang kurang dalam standar maupun pemanfaatan IPTEK olahraga, serta kurang olahraga hiburan maka diperlukan sebuah pemecahan masalah. Perancangan *sportainment* di Kota Mojokerto.

- a. Bagaimana merancangan alternatif fasilitas olahraga, yang dapat mewadahi kegiatan berolahraga dan hiburan?
- b. Bagaimana penerapan prinsip arsitektur high-tech pada rancangan sportainment ?

TINJAUAN PERANCANGAN

Tinjauan Tema

High tech dalam arsitektur dan industri sangat berbeda, di industri merupakan teknologi tinggi seperti barang elektronik, robot, kendaraan dan lain – lain sedangkan untuk arsitektur sendiri teknologi tinggi berada pada penggunaan material komposit seperti logam, kaca, dan plastik menurut colin 1998

Arsitektur high tech adalah memperlihatkan struktur dan servis sebagai ornamen pada bangunan dan penggunaan kaca buram ataupun tembus pandang, dan penggunaan warna cerah dengan tujuan membedakan fungsi terhadap elemen struktur dan servis pada bangunan menurut Jenks, 1990

Tabel 1.
Pengertian Arsitektur High-Tech

No	Definisi	Prinsip	Sumber
1	Arsitektur High tech adalah penggunaan struktur dan material komposit	Penggunaan material sintesis Logam Kaca plastik	(Davies, 1988)
2	Memperlihatkan struktur dan servis sebagai ornamen atau ukurian dan penggunaan warna cerah untuk membedakan fungsinya.	• Inside – out • Celebreation of Proses • Transparanc, Layer, Movement • Flat Bright Colouring • A Lightweight Fillgree of Tensile Member • Optimistic Confidence in Scientific Culture	(Jencks, 1990)

Sumber: Analisa, 2023

Tinjauan Fungsi

Tabel 2.
Pengertian *Sportainment*

No	Definisi	Sumber
1	<i>Sportainment</i> adalah penggabungan kata yang berasal dari kata <i>sport</i> yang berarti olahraga dan <i>entertainment</i> yang berarti hiburan. Maka <i>portainment</i> adalah sebuah fasilitas olahraga yang bertujuan untuk menghibur diri	(Adoe, 2021)
2	<i>Sportainment</i> dan mall adalah suatu tempat yang menyediakan beberapa fasilitas dan sarana berolahraga dengan fasilitas perbelanjaan maupun hiburan dan rekreasi	(R, 2014)
3.	<i>Sportainment Walk</i> adalah Taman Olahraga yang memiliki sifat umum berupa koridor yang terhubung dan menghibur.	(Amanullah, 2018)

a. Espace Mayenee

Espace Mayenee yang terletak di Negara Perancis lebih tepatnya di daerah Laval yang merupakan bangunan olahraga dengan memiliki banyak fasilitas di dalamnya antara lain, fasilitas yang tersedia pada

espace mayenee terdapat sport / exhibition hall, wall climbing, R. konferensi, R. Ganti, R. Tamu, dan lain – lain



Gambar 1. Espace Mayenee
sumber : Archdaily.com

b. Telkom Sportainment

Telkom Sportainment yang berlokasi di Kota Bandung lebih jelasnya di daerah Sukrasa, merupakan Gedung olahraga yang dapat digunakan oleh masyarakat umum tidak hanya itu warga Telkom saja. Telkom Sportainment memiliki fasilitas yang tersedia pada Telkom Sportainment sport / exhibition hall, karaoke, studi music, billiard, R. VIP, Mini cafetaria



Gambar 2. Telkom Sportainment
Sumber : Google.com

c. *The Green Belle Sport Theme Park*

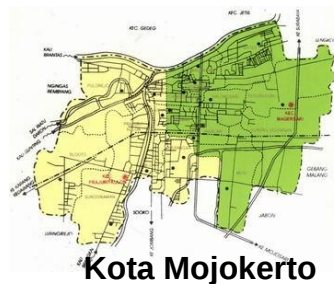
Green Belle sport yang terletak di Kota Jakarta lebih tepatnya di Mall of Indonesia, disana menyediakan aneka jenis olahraga mulai dari simulator dan virtual sport seperti, golf, baseball, speak bola, permainan

menembak, serta permainan arcade. Selain itu terdapat loker untuk menitipkan barang bawaan dan ada resepsionis

Tinjauan Tapak

Lokasi tapak berada pada Jalan Benteng Pancasila, Margelo, Kel. Balongsari, Kec. Magersari, Kota Mojokerto, Jawa Timur. Tapak berada di zona perdagangan dan jasa yang merupakan area terbangun dan lahan kosong.

Luas Tapak sebesar 14000 m², dalam ketentuan dari rencana detail tata ruang kota Mojokerto tahun 2022, yaitu KDB sebesar 50-60%, KLB 50-150%, KDH 28-40% dan GSB sebesar 10m dari lebar jalan utama. (BAPPEDA LITBANG Kota Mojokerto, 2022)



Jl. Benteng Pancasila

Kec. magersari

Gambar 3. Lokasi Tapak

Sumber: Pribadi, 2023

Adapun batas lingkungan pada tapak yaitu :

- a. Batas Utara : Lahan Pertanian dan lahan parkir mall
- b. Batas Timur : Supermarket transmart
- c. Batas Selatan : Jl. Benteng Pancasila
- d. Batas Barat : Lahan Pertanian

Dimensi Tapak :



Gambar 4. Dimensi Tapak
Sumber : Analisa Pribadi, 2023

Tinjauan Program Ruang

Pada program ruang berikut fasilitas – fasilitas hasil dari studi preseden fungsi yang telah dipilih dan menentukan klasifikasi fasilitas, dan untuk ukuran ruang sendiri berasal dari standar ruang dari buku data arsitek dan dari ukuran perabot dari masing – masing ruang (Neuferst, 1996), (Neufert, 2002) & (Chiara & Callender, 1990)

a. Fasilitas Utama

Tabel 4.
Fasilitas Utama

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Sport / Exhibition Hall	1536
2	Bowling	1800
3	Billiard	1800
4	GYM	1240
5	Virtual Sport	1800
6	Skate park	250
7	Wall climbing	150
Total besaran		8836

Sumber: Analisa, 2023

b. Fasilitas Penunjang

Tabel 5.
Fasilitas Penunjang

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Retail	250
2	Foodcourt	600
3	Musholla	100
4	ATM Center	50
5	Lobby	100
Total besaran +		1100

Sumber: Analisa, 2023

c. Fasilitas Pengelola

Tabel 6.
Fasilitas pengelola

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Ruang Direktur	9
2	Ruang Wakil Direktur	9
3	Ruang Sekertaris	9
4	Ruang Adminitrasi	9
5	Ruang rapat	20,9
6	Lobby	50
7	Pantry	36
8	Toilet	36
9	R. karyawan	56
Total Besaran		234

Sumber: Analisa, 2023

d. Fasilitas Service

Tabel 7.
Fasilitas Service

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Mekanikal	80
2	Kelistrikan	80
3	Plumbing	80
4	Kemanan	80
5	Kebersihan	80
6	Loading Dock	100
Total besaran		500

Sumber: Analisa, 2023

e. Total Luasan Ruang

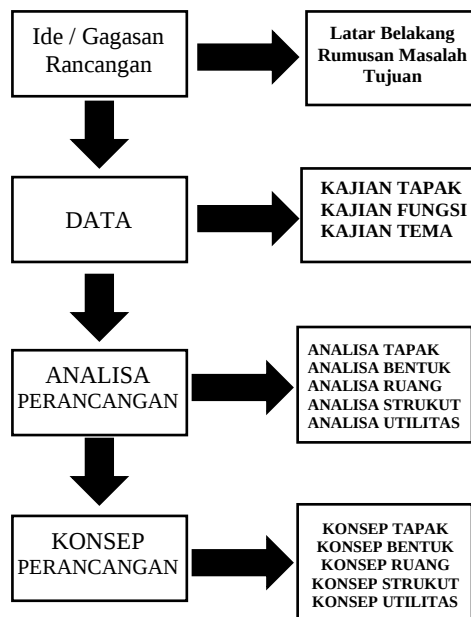
Tabel 8.
Total luasan ruang

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Ruang utama	8836
2	Ruang penunjang	1100
3	Ruang pengelola	234
4	Ruang service	500
Total besaran		10670

Sumber: Analisa, 2023

METODE PERANCANGAN

Perancangan adalah proses pencarian masalah arsitektur dan kebutuhan – kebutuhan yang harus di penuhi dan mencari solusi penyelesaiannya. (Pena, 2001)



Gambar 1. Metode Perancangan

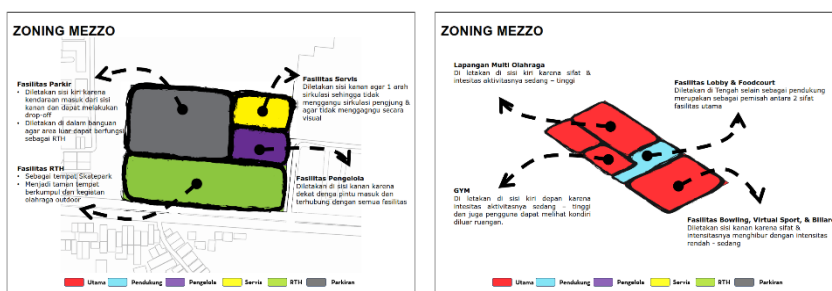
Sumber : Analisa, 2023

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep Tapak

a. Zoning

Bangunan pada tapak merupakan bangunan massa Tunggal. Zoning tapak dibagi menjadi 2 bagian area terbangun dan area ruang terbuka hijau (RTH), area RTH diletakan pada bagian depan untuk memenuhi peraturan garis sempadan bangunan (GSB) dan RTH pada tapak dengan perbandingan 50% area terbangun 40% area RTH dan 10% untuk sirkulasi, lantai 1 terdapat fasilitas parkir, kantor pengelola, dan servis, pada lantai 2 – 4 terdapat fasilitas utama dan pendukung.



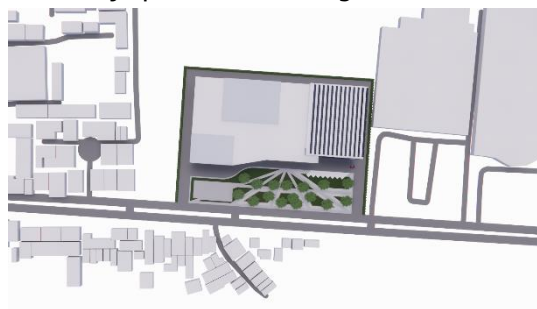
Gambar 5. Zoning

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

b. Sirkulasi & Aksesibilitas

Untuk Aksesibilitas hanya dapat melalui Jl. Benteng Pancasila yang dapat dilalui oleh kendaraan mulai dari kendaraan Bus, truk sedang, mobil, sepeda motor dan pejalan kaki

Untuk Sirkulasi kendaraan pada tapak untuk pintu masuk diletakan pada sisi kanan tapak untuk dapat diakses oleh pengunjung setelah melakukan putar balik menuju pintu masuk, untuk pintu keluar berada di sisi kanan, pintu keluar berjarak 40m dari pintu keluar sehingga tidak terjadi kemacetan dan tidak boleh putar balik. Untuk sirkulasi pejalan kaki dapat melalui bagian RTH dengan arah sirkulasi memusat menuju pintu masuk bangunan.

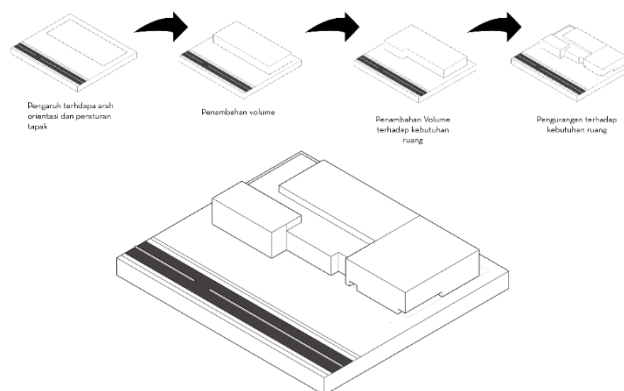


Gambar 6. Aksesibilitas & Sirkulasi

Sumber : Analisa Pribadi, 2023

Konsep Bentuk

Bentuk pada rancangan sportainment dengan tema arsitektur high – tech dipengaruhi dari orientasi bangunan terhadap arah datangnya manusia selain itu juga dipengaruhi dari kebutuhan ruang dan ketinggian ruang, serta zoning



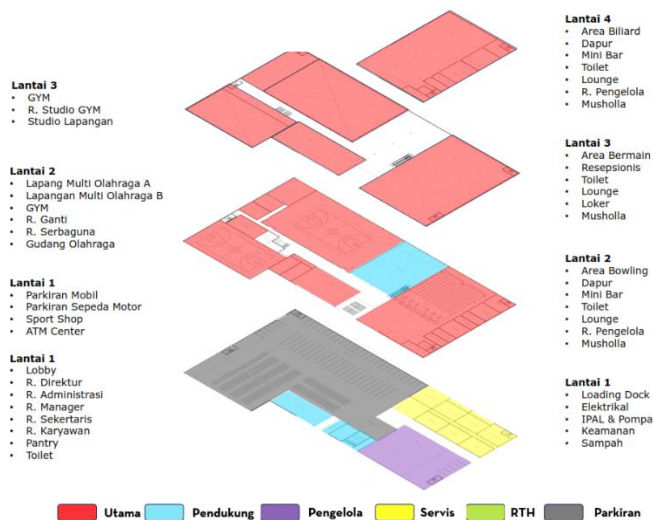
Gambar 7. Konsep Bentuk

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

Konsep

a. Ruang Dalam

Konsep ruang dalam pada perancangan merupakan jenis olahraga dan hiburan yang sifatnya *indoor* atau dalam ruangan dan dibagi menjadi 2 sisi berdasarkan jenis intensitas kegiatannya. terdapat boling, biliard, *virtual game*, serta lapangan multi olahraga dan gym dan fasilitas pendukung lainnya. Untuk sirkulasi ruangan sendiri menggunakan pola linier sehingga pengunjung dapat langsung menuju fasilitas yang dituju.

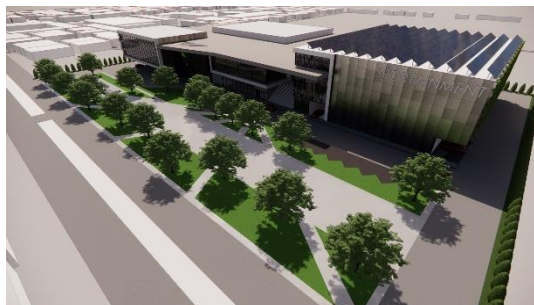


Gambar 8. Ruang Dalam

Sumber : Analisa Pribadi, 2023

b. Ruang Luar

Untuk hardscapenya terdapat aspal sebagai sirkulasi kendaraan dan perkerasaan untuk pada taman dan area skatepark, untuk softscape hanya terdapat rumput, untuk vegetasi terdapat kiara payung dan pucuk merah. Dan terdapat juga lampu dan bangku taman.

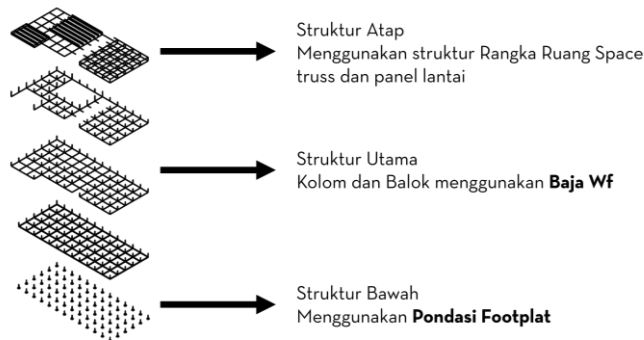


Gambar 9. Ruang Luar

Sumber : Analisa Pribadi, 2023

Konsep Struktur

Untuk struktur pondasi menggunakan pondasi footplat yang bertujuan untuk menahan beban bangunan, untuk struktur utama menggunakan struktur rangka kaku dengan menggunakan baja wf untuk menunjukkan penggunaan arsitektur high tech dan menggunakan grid 12x10m karena Panjang baja wf umumnya 12m agar meminimalkan memotong baja wf. Stuktur atap menggunakan rangka space struss dan baja ringan.

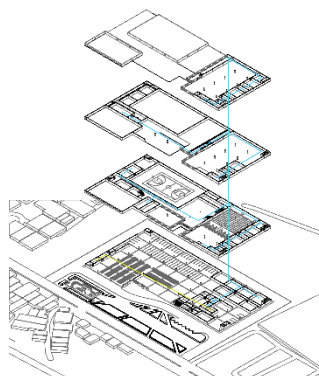


Gambar 10. Struktur
Sumber : Analisa Pribadi

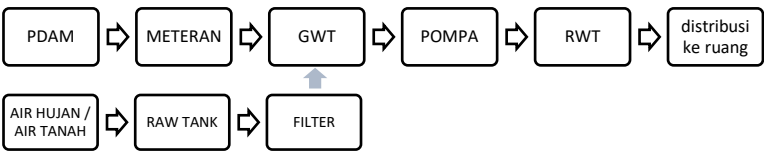
Konsep Utilitas

a. Air Bersih

Untuk sumber utama air bersih menggunakan PDAM dan alternatif memanfaatkan air hujan dan air tanah. Untuk sistem distribusinya menggunakan *down feed system* yang mana air bersih di tampung di bak air bawah kemudian di pompa ke bak air atas sehingga selalu tersedianya air bersih.



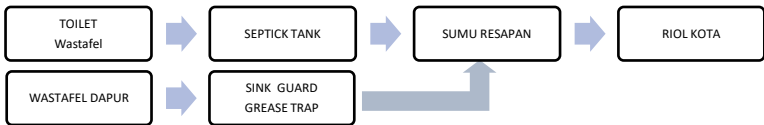
Gambar 11. Distribusi Air Bersih
Sumber : Analisa Pribadi



Gambar 12. Diagram Utilitas Air Bersih
Sumber : Analisa Pribadi

b. Air Kotor

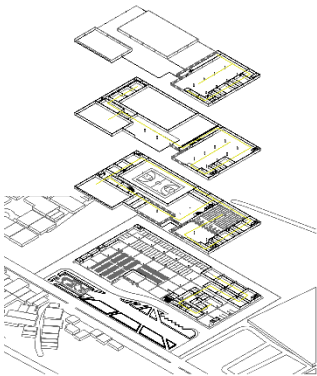
Untuk air Kotor memiliki 3 jenis yaitu grey water yang merupakan air kotor yang dihasilkan dari mandi, mencuci, dll. Black water yang merupakan air kotor yang berasal dari kotoran manusia, dan yang terakhir sisa dari dapur seperti minyak dan sisa bahan makanan.



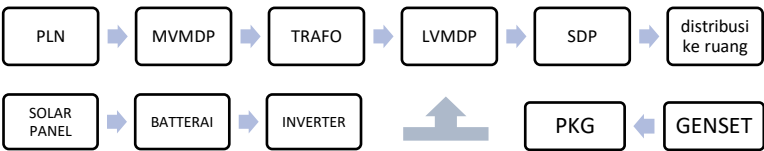
Gambar 13. Diagram Utilitas Air Kotor
Sumber : Analisa Pribadi

c. Elektrikal

Sumber listrik menggunakan dari PLN serta Genset, sumber lain listrik dari pemanfaatan energi matahari dan menampilkan arsitektur high tech pada teknologi energi.



Gambar 14. Distribusi Elektrikal
Sumber : Analisa Pribadi



Gambar 15. Diagram Utilitas Elektrikal
Sumber : Analisa Pribadi

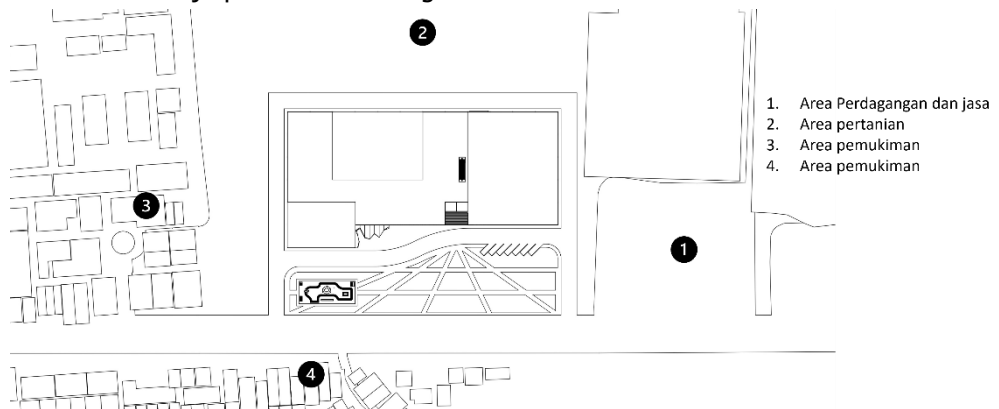
d. Penghawaan

Untuk Penghawaan terdapat penghawaan buatan dan alami untuk penghawaan alami terdapat pada lapangan olahraga dan penghawaan buatan untuk menggunakan ac central.

Visual Perancangan

a. Site Plan

Site Plan pada bangunan sportainment dapat dilihat bahwa pintu masuk terletak di sisi kanan di karenakan terdapat putar balik dan pintu keluar di sisi kiri, dan terdapat juga pintu masuk untuk pejalan kaki melalui taman dengan sirkulasi memusat menuju pintu masuk bangunan.

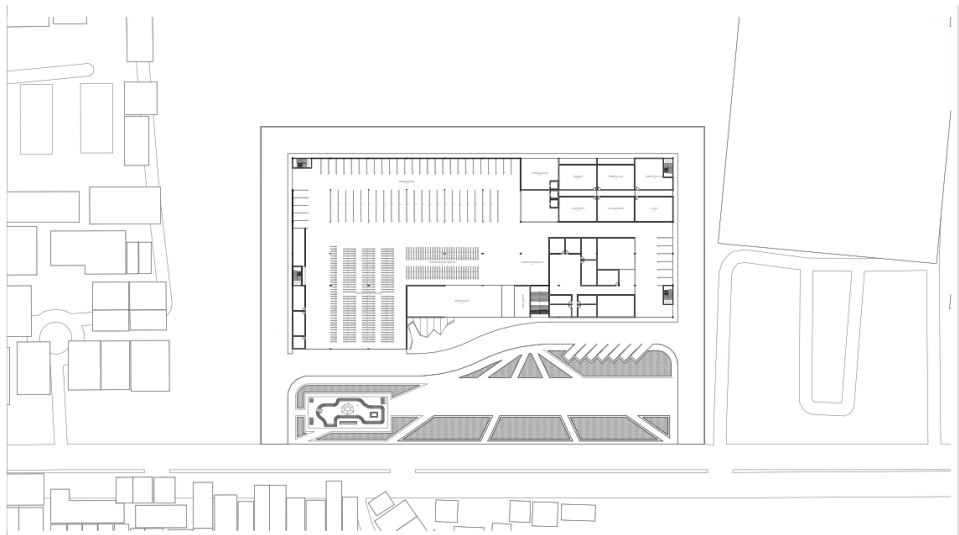


Gambar 9. Site Plan

Sumber : Analisa, 2023

b. Layout Plan

Pada gambar layout Berikut menampilkan sirkulasi pada tapak pintu masuk berada di sisi kanan dan pintu keluar di sisi kiri, untuk sirkulasi pengunjung setelah pintu masuk belok ke kanan kemudian bisa drop off atau bisa langsung menuju parkir kendaraan yang berada di lantai 1. Untuk pengelola sedikit maju kemudian belok kanan untuk parkir, sedangkan untuk servis lurus hingga kebelakang tapak.

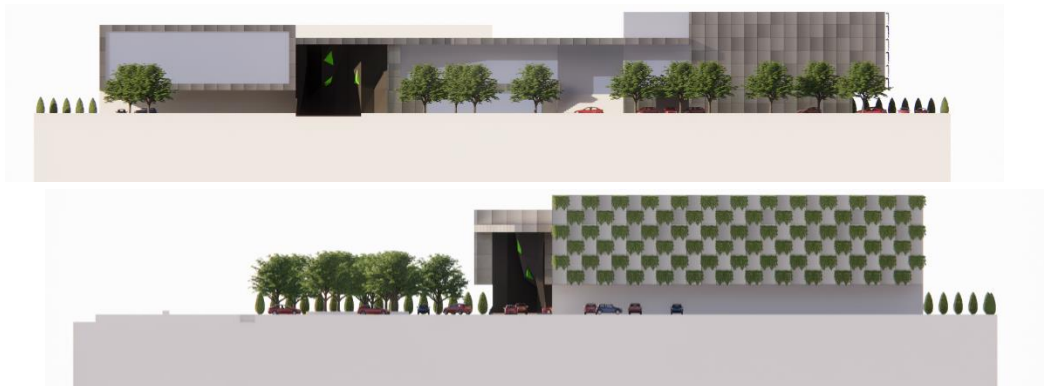


Gambar 10. Layout Plan

Sumber : Analisa, 2023

c. Tampak

Tampak pada bangunan sportainment dari arah depan dan sisi samping kanan terdapat perbedaan ketinggian karena ruang dan pemilihan material fasad bangunan untuk memperkuat arsitektur high-tech.

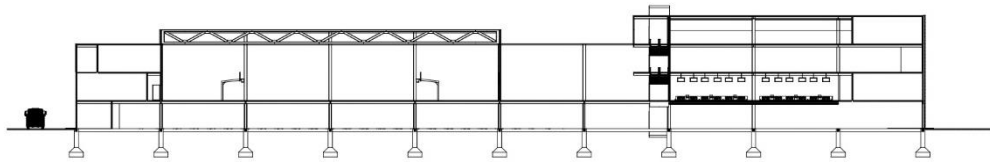


Gambar 12. Tampak

Sumber : Analisa, 2023

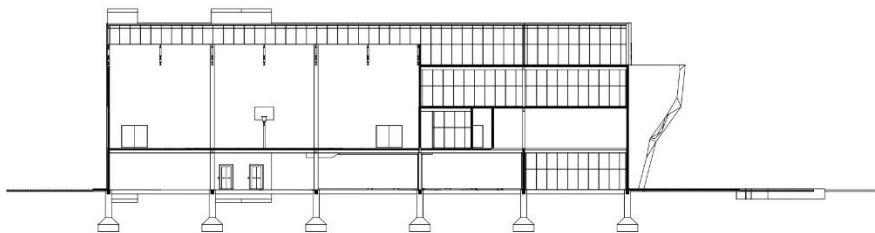
d. Potongan

Untuk potongan sendiri memotong bagian lapangan olahraga, foodcourt, bowling, virtual sport, Billiard dan parkir kendaraan



Gambar 13. Potongan A-A

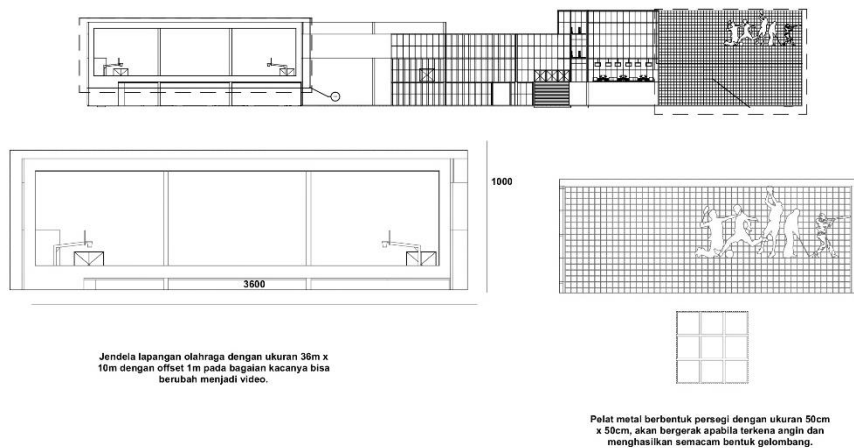
Sumber : Analisa, 2023



Gambar 14. Potongan B-B

Sumber : Analisa, 2023

e. Detail Arsitektur



Gambar 15. Detail Arsitektur

Sumber : Analisa, 2023

f. Perspektif Eksterior



Gambar 16. Perspektif Eksterior

Sumber : Analisa, 2023

g. Perspektif Interior





Gambar 17. Interior

Sumber : Analisa, 2023

KESIMPULAN

Sportainment merupakan sebuah fasilitas alternatif olahraga yang bertujuan untuk menghibur diri dan rekreasi, dengan menghadirkan alternatif olahraga baru yang sifatnya menghibur di Kota Mojokerto seperti Bowling dan *virtual sports*, dengan di hadirkannya alternatif olahraga tersebut masyarakat Kota Mojokerto dapat menikmati dan memanfaatkan fasilitas tersebut. Dengan adanya desain sportainment dengan tema arsitektur high – tech memberikan warna baru pada desain bangunan selain bangunan majapahit yang ada di kota Mojokerto dan menunjukkan bahwa Mojokerto merupakan kota maju.

DAFTAR PUSTAKA

- Adoe, G. (2021). *Sportainment Di Kota Kupang*. Kupang: UPT Perpustakaan Undana.
- Amanullah, Y. (2018). *Perancangan lamongan Sportainment Walk dengan pendekatan Arsitektur Simbiosis di Kabupaten Lamongan*. Malang.
- BAPPEDA LITBANG Kota Mojokerto. (2022). *RENCANA DETAIL TATA RUANG (RDTR) DAN PERATURAN ZONASI BAGIAN WILAYAH PERKOTAAN (BWP) A KOTA MOJOKERTO*. Mojokerto.
- Chariris, M. (2021, Agustus). *Jawa Pos*. Diambil kembali dari Jawa Pos Radar Mojokerto.

Chiara, J. D., & Callender, J. H. (1990). *Timer-saver standars for buidling types*. New York: McGraw-Hill.

Davies, C. (1988). *High Tech Architecture*. Rizzoli.

DIASPORA Kota Mojokerto. (2022, Agustus). Diambil kembali dari DIASPORA Kota Mojokerto.

Jencks, C. (1990). *The New Moderns From Late to Neo-Modernism*. New York: Rizzoli.

Neuferst, E. (1996). *Data Arsitek jilid 1*. Jakarta: Erlangga.

Neufert, E. (2002). *Data Arsitek Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.

Pena, W. (2001). *Penyelusuran Masalah, Sebuah Dasar Promgram Arsitektru*. Bandung: Intermarta.

R, N. P. (2014). *SPORTAINMENT AND MALL DI BANDA ACEH*. Banda Aceh: UPT PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS SYIAH KUALA.