

YOUTH CENTER DI KOTA MALANG TEMA: ARSITEKTUR PERILAKU

Nabilah Fairuz Endriana¹, Bambang Joko Wiji Utomo², Muhammad Nelza Mulki Iqbal³

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

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

e-mail: ¹nabilahfairuz99@gmail.com, ²bambangutomo92@gmail.com,

³nelzamiqbal@lecturer.itn.ac.id

ABSTRAK

Menurut sebuah penelitian, di Indonesia tingkat perundungan pada pelajar sangat tinggi, Indonesia berada di posisi ke 5 dari 78 negara. Presentase kecenderungan gangguan mental dari tahun ke tahun juga semakin tinggi, pada tahun 2018 berada pada angka 9,8%. Padahal sebagai generasi muda, mereka perlu mengembangkan bakat dan minat yang ada pada diri mereka, Youth Center di Kota Malang ini bisa menjadi sebuah wadah untuk mereka dapat mengembangkan itu. Dengan pengembangan tersebut, tentunya dapat meningkatkan potensi dari diri mereka. Dalam rancangan Youth Center di Kota Malang ini dengan menggunakan pendekatan Arsitektur Perilaku, melalui pengamatan tentang perilaku dari anak muda. Sehingga hasil desain akan lebih menonjol kepada fungsi dari bangunan. Oleh sebab itu, diharapkan Youth Center ini dapat menjadi fasilitas bagi pelajar ataupun anak muda yang ada di Kota Malang untuk mengembangkan minat dan bakat mereka. Serta dapat menjadi sarana pusat berkumpul bagi anak muda untuk melakukan hal yang positif.

Kata kunci : Youth Center, Arsitektur Perilaku, Kota Malang

ABSTRACT

According to a study, in Indonesia the level of student bullying is very high, Indonesia is in the 5th position out of 78 countries. The percentage of the tendency for mental disorders is getting higher from year to year, in 2018 is at 9.8%. Even though as a young generation, they need to develop their talents and interests, Youth Center in Malang can be a place for them to develop it. With this development, they can increase their potential. The design of the Youth Center in Malang uses the Behavioral Architecture approach, through observations about the behavior of young people. So that the design results will be more prominent in the function of the building. Therefore, hope that Youth Center can be a facility for students or young people in Malang to develop their interests and talents. As well as being a central gathering facility for young people to do positive things.

Keywords : Youth Center, Behavioral Architecture, Malang City

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Menurut penelitian *Programme for International Students Assessment* (PISA) 41,1 % pelajar di Indonesia pernah menjadi korban perundungan, berada di posisi ke 5 dari 78 negara: *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD), 2018. Sedangkan kematian global karena bunuh diri di negara-negara dengan pendapatan menengah dan rendah adalah pada umur 20 tahun: WHO *Global Health Estimates* (GHE), 2017.

Bunuh diri sendiri bisa terjadi karena adanya sebuah perundungan, baik itu secara fisik maupun verbal. Hal itu dapat berdampak pada kesehatan mental mereka, salah satunya adalah *insecurity*. *Insecurity* adalah perasaan dimana seseorang merasa tidak aman, dapat terjadi karena ia merasa tidak percaya diri, malu, khawatir, dsb. Di Indonesia, persentase kecenderungan gangguan mental dan depresi pada remaja usia 15 tahun ke atas meningkat menjadi 9,8% di tahun 2018.

Perasaan *insecure* inilah yang membuat para remaja lebih memilih untuk menjadi seorang yang pasif, baik dalam hal organisasi maupun pengembangan bakat dan minat mereka. Bakat dan minat tersebut bisa dalam bidang olahraga, seni hingga *basic skills* seperti memasak, menjahit, dll. Tentunya itu menjadi sebuah keuntungan bagi mereka untuk terus meningkatkan potensi yang ada pada diri mereka, sehingga mereka tidak lagi merasa *insecure*. Hal ini juga merujuk pada masa yang akan mendatang, karena nantinya para remaja inilah yang akan memimpin di negara ini.

Tujuan Perancangan

Di Kota Malang masih minim tempat untuk para remaja dimana mereka bisa mengembangkan potensi mereka. Sementara itu, para remaja membutuhkan sebuah tempat yang dapat memfasilitasi kegiatan-kegiatan mereka. Sehingga perlu adanya tempat seperti Youth Center di Kota Malang, agar dapat menunjang kebutuhan tersebut.

Rumusan Masalah

- a. Bagaimana pemilihan tapak yang tepat untuk difungsikan sebagai Youth Center?
- b. Bagaimana penerapan perilaku anak muda terhadap desain Youth Center?
- c. Bagaimana arsitektur perilaku dapat menjadi tema yang tepat sesuai dengan tapak?

TINJAUAN PERANCANGAN

Tinjauan Tema

a. Pengertian

Pengertian perilaku merupakan semua kegiatan atau aktivitas manusia dari yang diamati langsung sampai yang tidak dapat diamati dari luar (Notoatmodjo, 2003).

Arsitektur perilaku menurut Tsukamoto (1965) merupakan teori arsitektur yang berkaitan erat dengan perilaku manusia dan alam. Sedangkan menurut Mangunwijaya (1992), Arsitektur perilaku dalam pengertiannya adalah sebagai implementasi yang selalu mengikutsertakan pertimbangan-pertimbangan perilaku di dalam perancangan, dan juga sebagai Arsitektur yang manusiawi, yang juga dapat mewadahi dan memahami perilaku-perilaku yang didapati dari segala macam perilaku.

Arsitektur Perilaku adalah pendekatan arsitektur yang penerapannya selalu menyertakan pertimbangan-pertimbangan perilaku pengguna serta lingkungan sekitar dalam proses perancangannya.

Tabel 1.
Aspek-Aspek Arsitektur Perilaku

No	Aspek-aspek	Penjelasan
1	Prinsip Arsitektur Perilaku	Teori prinsip perilaku dalam Arsitektur menurut Carol S. Weisten dan Thomas G. David yaitu : 1. Berkomunikasi dengan lingkungan dan manusia 2. Memberi tempat untuk aktivitas penghuninya dengan menyenangkan dan aman 3. Memenuhi aspek estetika, estetika bentuk dan komposisi 4. Mengutamakan kondisi dan perilaku pemakai
3	Konsep Arsitektur Perilaku	Konsep dalam penelitian Arsitektur Perilaku Lingkungan : 1. Setting perilaku 2. Persepsi tentang lingkungan 3. Lingkungan yang terpersepsi 4. Kognisi lingkungan, skema, dan citra 5. Kualitas lingkungan 6. Teritori 7. Ruang personal dan kebisingan 8. Tekanan lingkungan, stress, dan strategi penanggulangannya
4	Ciri-ciri Arsitektur Perilaku	1. Perilaku yang bersifat tidak tampak, 2. Perilaku yang berkaitan dengan beberapa tingkatan, 3. Perilaku variatif dengan kognitif, efektif, psikomotorik dan klasifikasi, yang merujuk pada sifat emosional, rasional, dan gerak fisik dalam berperilaku. 4. Perilaku yang dapat dan tidak dapat disadari.
6	Penerapan Arsitektur Perilaku	Menurut John Lang, penerapan Arsitektur Perilaku berhubungan dengan nilai estetika, antara lain : 1. Estetika Formal 2. Estetika Sensori 3. Estetika Simbolik 4. Estetika Intelektual
7	Variable	a. Ruang b. Ukuran dan Bentuk c. Perabot dan penataannya d. Warna e. Suasana, Temperatur, Pencahayaan
8	Asas-asas Aksesibilitas	a. Keselamatan b. Kemudahan c. Kegunaan d. Kemandirian

9	Faktor-faktor dalam Prinsip Arsitektur Perilaku	a. Kebutuhan Dasar - Kebutuhan fisik - Kebutuhan akan rasa aman - Kebutuhan sosial, interaksi, dan berhubungan kepada yang lain - Kebutuhan rekreasi, berkembang dan berpikir b. Usia - Balita - Anak-anak - Remaja - Dewasa - Manula c. Jenis Kelamin d. Kelompok Pengguna e. Kemampuan Fisik f. Antropometri
---	---	--

Tinjauan Fungsi

- Pengertian

Pusat merupakan pokok dasar (bermacam-macam hal, urusan dan lain-lain). Tempat yang mempunyai aktivitas puncak yang bisa memikat dari wilayah sekitar (Poerdarminto, W.J.S: 2003). Sehingga bisa dikatakan bahwa pusat merupakan pokok dasar yang menjadikannya *point of view* dan acuan yang mempunyai aktivitas dalam segenap hal, dapat juga memikat perhatian di wilayah sekitar.

Arti kata pemuda dalam *Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga* merupakan Warga Negara Indonesia yang memasuki periode penting pertumbuhan dan perkembangan yang berusia 16 sampai 30 tahun.

Youth Center adalah sebuah istilah bahasa inggris yang merupakan gabungan dari dua kata, yaitu *youth* yang berarti pemuda atau remaja dan *center* yang berarti pusat. *Youth center* dapat diartikan sebagai gelanggang remaja atau gelanggang pemuda.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), Gelanggang Pemuda adalah ruang atau tempat yang biasanya dipakai para pemuda untuk memanfaatkan waktu luang dengan melakukan berbagai kegiatan yang berguna; area remaja. Gelanggang pemuda erat kaitannya dengan pusat berkumpulnya remaja atau pemuda untuk mengembangkan minat dan bakat mereka.

- Fungsi

Youth center memiliki beberapa fungsi sebagai berikut :

- a. Sebagai wadah penyaluran minat dan bakat di bidang seni dan olahraga.
- b. Untuk mewadahi komunitas-komunitas pemuda yang ada.
- c. Sebagai pusat koordinasi instansi-instansi yang berhubungan dengan pembinaan pemuda.

- Fasilitas

Menurut Kantor Menteri Pemuda dan Olahraga dalam Pedoman Penyelenggaraan Remaja, dijabarkan jika fasilitas-fasilitas yang harus terdapat di *Youth Center* adalah sebagai berikut :

- a. Sarana dan Prasarana Operasional (fasilitas kesenian, olahraga, kerohanian, dan ilmiah)
- b. Sarana dan Prasarana Pengelolaan
- c. Fasilitas-fasilitas non fisik

- Tipe

Sesuai dengan Kantor Menteri Pemuda dan Olahraga dalam Pedoman Penyelenggaraan Remaja, *Youth Center* dapat dibagi menjadi tiga tipe :

1. Tipe A

Mencakup ruang-ruang :

- a. Ruang serbaguna
- b. Ruang belajar
- c. Kamar pas
- d. Tempat ibadah
- e. Ruang pengelola
- f. Gudang dan tempat tinggal karyawan
- g. Lapangan serbaguna *outdoor*

2. Tipe B

Sama dengan tipe A, namun terdapat penambahan gedung olahraga dan memperluas ruang belajar menjadi ruang diklat.

3. Tipe C

Sama dengan tipe B, hanya saja terdapat gedung olahraga yang mampu mewadahi kegiatan kesenian hingga pertunjukkan serta kolam renang.

- Pelaku

Menurut *Unified Facilities Criteria* (UFC), pelaku utama pada *Youth Center* diantaranya adalah :

a. Remaja atau Pemuda

b. Staff

c. Volunteer

Tinjauan Tapak

Lokasi tapak berada di Jalan Mayjend Panjaitan, Kelurahan Penanggungan, Kecamatan Klojen, Kota Malang. Luas Tapak sebesar 11326 m². Dengan KDB sebesar 50 – 60 %, KLB 0,5 – 1,8 dan GSB minimal 50 % dari lebar jalan.



Gambar 1.

*Sumber: Dokumen Pribadi
Data Tapak*

Adapun batas-batas tapak adalah :

Utara : Permukiman dan pertokoan

Selatan : Permukiman

Timur : Jalan Mayjend Panjaitan

Barat : Jalan Bogor

Tinjauan Program Ruang

a. Fasilitas Utama

Tabel 2.
Fasilitas Utama

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Lapangan Basket	420
2	Lapangan Futsal	375
3	Lapangan Voli	252
4	Lapangan Tennis	260,9
5	Jogging Track	400
6	Kolam Renang	150
7	Ruang Teater	144
8	Studio Musik	531,6
9	Ruang Latihan Personal	20,7

10	Studio Tari	202,5
11	Ruang Lukis	131,4
12	Ruang Display	80
13	Perpustakaan	173,8
14	<i>Wifi Corner</i>	146,4
15	<i>Amphitheatre</i>	2400
Total besaran		5770,04

b. Fasilitas Pendukung

Tabel 3.
Fasilitas Pendukung

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	<i>Plaza Outdoor</i>	904,2
2	Ruang Komunal	167,4
3	<i>Cafetaria</i>	467,4
4	Dapur <i>Cafetaria</i>	24
5	<i>ATM Centre</i>	10,6
Total besaran		1573,6

c. Fasilitas Penunjang

Tabel 4.
Fasilitas Penunjang

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Parkiran Mobil dan Motor	954,6
2	<i>Drop Off</i>	117,6
3	Musholla	215,6
4	Tempat Wudhu	37,2
5	Toilet	66
6	Toilet Pengelola	31,6
7	<i>Smoking Area</i>	102,9
Total besaran		1525,5

d. Fasilitas Pengelola

Tabel 5.
Fasilitas Pengelola

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Ruang Pimpinan	13,4
2	Ruang Administrasi	25,4
3	Ruang Informasi	17,4
4	<i>Lobby</i>	278
5	Ruang Istirahat Karyawan	82
6	<i>Pantry</i>	16
7	Gudang	14,4
Total besaran		446,6

e. Fasilitas Service

Tabel 6.
Fasilitas Service

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Ruang MEE	13,5
2	Ruang Genset	11,4
3	Ruang <i>Cleaning Service</i>	19,4
4	<i>Janitor</i>	5,1
5	Pos Jaga	26
Total besaran		75,4

f. Total Luasan Ruang

Tabel 7.
Total Luasan Ruang

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Ruang Utama	5770,04
2	Ruang Pendukung	1573,6
3	Ruang Penunjang	1525,5
4	Ruang Pengelola	446,6
5	Ruang Service	75,4
Total besaran		9391,14

METODE PERANCANGAN

Metode Perancangan yang digunakan adalah melalui 3 aspek pendekatan:

1. Pendekatan Tematik, untuk mendalami pemahaman tema rancangan dan mengoptimalkan dalam penerapan konsep Arsitektur Perilaku
2. Pendekatan Tipologi Objek, untuk mendalami pemahaman terhadap objek dengan pengkajian fungsi dan pendekatan terhadap bentuk
3. Pendekatan terhadap Kajian Tapak dan Lingkungan, yaitu dengan menganalisa lokasi, tapak, dan lingkungan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep Tapak

1. Aksesibilitas

Terdapat dua aksesibilitas, yaitu akses utama dan akses pendukung untuk servis.



Gambar 2.
Sumber: Dokumen Pribadi
Konsep Aksesibilitas

2. Sirkulasi dan Jalan Masuk

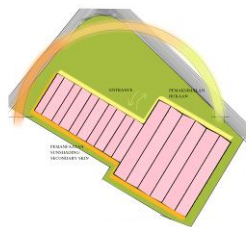
Untuk sirkulasi pejalan kaki diberi akses pejalan kaki untuk menjangkau seluruh area tapak. Sedangkan untuk sirkulasi kendaraan, di dalam tapak diberi akses untuk kendaraan menuju parkiran begitu sebaliknya.



Gambar 3.
Sumber: Dokumen Pribadi
Konsep Sirkulasi

3. Matahari

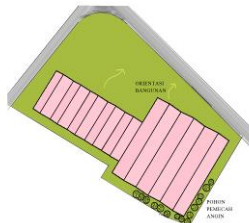
Untuk memaksimalkan masuknya cahaya matahari pagi dan meminimalisir sinar matahari sore yang tidak sehat, maka orientasi bangunan menghadap sisi timur. Untuk sisi barat, diaplikasikan *sunshading* agar dapat meminimalisir sinar matahari sore yang tidak sehat.



Gambar 4.
Sumber: Dokumen Pribadi
Konsep Matahari

4. Iklim dan Cuaca

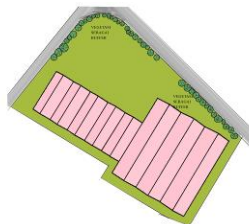
Orientasi bangunan tidak dihadapkan ke arah aliran air hujan. Penambahan pohon yang dapat berfungsi sebagai pemecah angin pada bagian selatan-barat tapak agar angin tidak langsung masuk ke dalam tapak.



Gambar 5.
Sumber: Dokumen Pribadi
Konsep Iklim

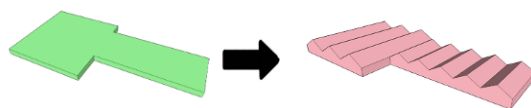
5. Kebisingan dan Polusi

Pemberian vegetasi berdaun lebat pada area kebisingan dan polusi tertinggi.



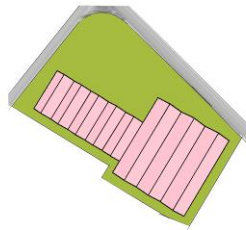
Gambar 6.
Sumber: Dokumen Pribadi
Konsep Kebisingan

Konsep Bentuk



Gambar 8.
Sumber: Dokumen Pribadi
Konsep Bentuk

Bentuk yang digunakan berasal dari gabungan dua balok yang kemudian ditambahkan bentuk prisma segitiga berjejer. Bentuk ini memanfaatkan tapak dan cahaya matahari. Sedangkan penerapan di dalam tapaknya adalah sebagai berikut :



Gambar 9.

Sumber: Dokumen Pribadi
Penerapan Bentuk dalam Tapak

Konsep Ruang

Zoning dalam *Youth Center* ini dikelompokkan berdasarkan fungsi ruang. Berikut adalah zoning dari *Youth Center*:



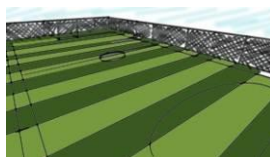
Gambar 10.

Sumber: Dokumen Pribadi
Zoning

Ruang-ruang utama di dalam *Youth Center* dibagi menjadi dua, yaitu ruang luar dan ruang dalam. Ruang luar yang sebagian besar adalah area olahraga memiliki konsep *playful*. Dengan pemilihan warna-warna yang terlihat mencolok agar dapat menarik *interest* dari para remaja / pemuda.



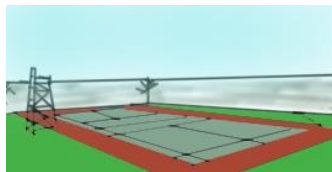
Lapangan Basket



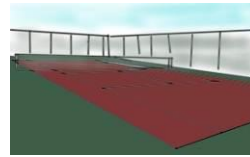
Lapangan Futsal



Lapangan Volli



Lapangan Bulutangkis



Lapangan Tennis

Gambar 11.

Sumber: Dokumen Pribadi
Konsep Ruang Luar

Ruang dalam yang merupakan fasilitas untuk kegiatan seni dan belajar. Ruang teater dan studio tari memiliki konsep ruang yang sama. Studio musik dibagi menjadi tiga ruangan, yaitu studio rekaman, dan ruang *mixing*, dan ruang latihan personal.



Ruang Teater dan Studio Tari



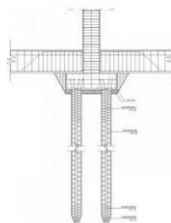
Studio Musik

Gambar 12.

Sumber: Dokumen Pribadi
Konsep Ruang Dalam

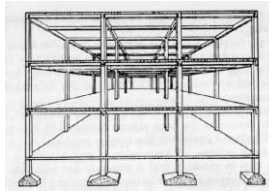
Konsep Struktur

Struktur bawah menggunakan pondasi *bored pile*. Untuk struktur utama, menggunakan struktur rangka kaku. Sedangkan struktur atasnya menggunakan struktur lipat.



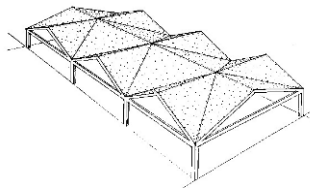
Gambar 13.

Sumber: beritakonstruksi.com, diakses pada tanggal 28 Oktober 2020
Pondasi Bored Pile



Gambar 14.

Sumber: adhyaksaparsada.co.id, diakses pada tanggal 28 Oktober 2020
Sistem Rangka Kaku



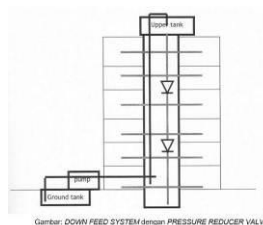
Gambar 15.

Sumber: pramudyawardhani.wordpress.com, diakses pada tanggal 28 Oktober 2020
Struktur Lipat

Konsep Utilitas

1. Air Bersih

Sistem distribusi air bersih yang digunakan adalah *down feed system*.

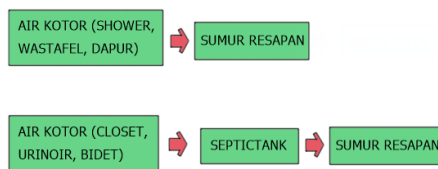


Gambar 16.

Sumber: dotedu.id, diakses pada tanggal 28 Oktober 2020
Konsep Air Bersih, Down Feed System

2. Air Kotor

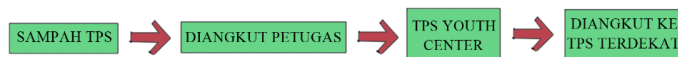
Sistem pembuangan air kotor yang digunakan adalah sistem pembuangan terpisah.



Gambar 17.
Sumber: Dokumen Pribadi
Konsep Air Kotor

3. Limbah

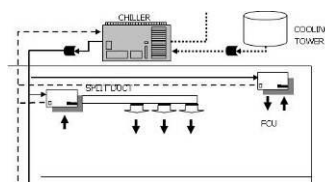
Sistem pengolahan sampah yaitu sampah dari *youth center*, lalu menuju TPS *youth center*, selanjutnya diangkut ke TPS Bendungan Sutami.



Gambar 18.
Sumber: Dokumen Pribadi
Konsep Pembuangan Limbah

4. Penghawaan

Sistem penghawaan buatan menggunakan jenis adalah AC Sentral. Sedangkan untuk sistem penghawaan alaminya, digunakan sstem ventilasi silang dan juga mengatur bukaan untuk masuk keluarnya udara.



Gambar 19.
Sumber: herrysulaiman.blogspot.com, diakses pada tanggal 8 Desember 2020
Konsep Penghawaan AC Sentral

5. Pencahayaan

Sistem pencahayaan dibagi menjadi dua, pencahayaan alami dan buatan. Untuk pencahayaan buatan, digunakan jenis lampu *downlight*.

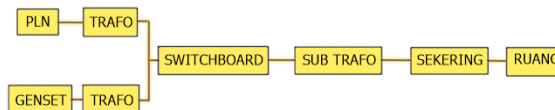


Gambar 20.

Sumber: jayaimperialpark.com, diakses pada tanggal 8 Desember 2020
Konsep Pencahayaan, Downlight

6. Jaringan Listrik

Sumber utama listrik berasal dari PLN dan juga genset. Berikut diagram alur instalasi listrik:

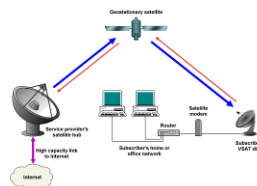


Gambar 21.

Sumber: Dokumen Pribadi
Konsep Jaringan Listrik

7. Jaringan Internet

Untuk jaringan internet, dilengkapi dengan *server* yang mengatur *bandwith* pemakaian setiap komputer dan yang tersebar di banyak titik.



Gambar 22.

Sumber: aptika.kominfo.go.id, diakses pada tanggal 8 Desember 2020
Konsep Jaringan Internet

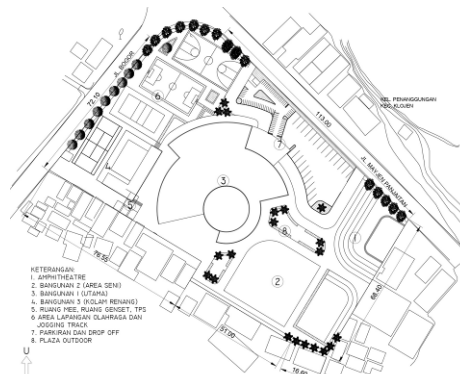
8. Pemadaman Kebakaran

Sistem pemadaman kebakaran yang digunakan adalah sistem otomatis. Sistem pemadam yang digunakan adalah *smoke detector*, *sprinkler*, alat pemadam api ringan (APAR), dan *hydrant* halaman.

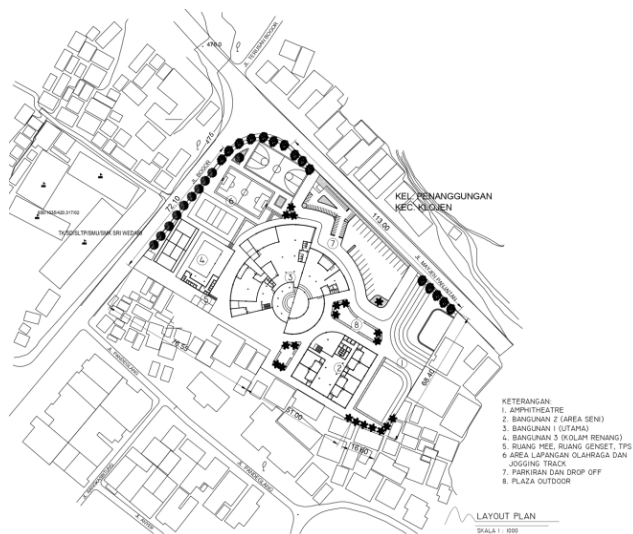


Gambar 23.
Sumber: Dokumen Pribadi
Konsep Pemadaman Kebakaran

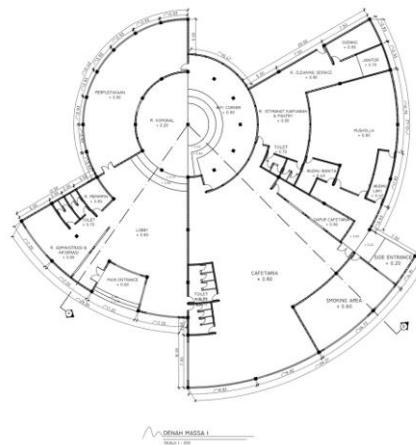
VISUALISASI PERANCANGAN



Gambar 35.
Sumber: Dokumen Pribadi
Site Plan



Gambar 36.
Sumber: Dokumen Pribadi
Layout Plan



Gambar 37.
Sumber: Dokumen Pribadi
Denah Massa 1

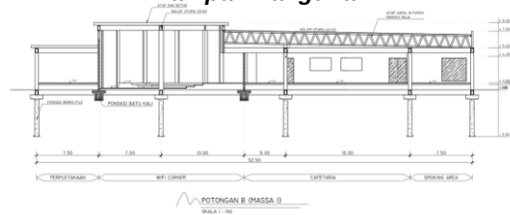


Gambar 38.
Sumber: Dokumen Pribadi
Denah



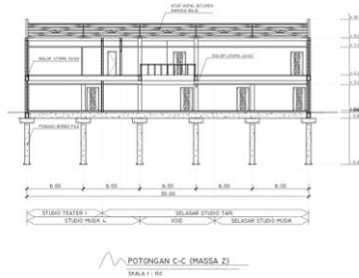
Gambar 39.

Sumber: Dokumen Pribadi
Tampak Bangunan



Gambar 40.

Sumber: Dokumen Pribadi
Potongan



Gambar 41.

Sumber: Dokumen Pribadi
Potongan



PERSPEKTIF INTERIOR RUANG TEATER DAN TARI



PERSPEKTIF INTERIOR STUDIO MUSIK

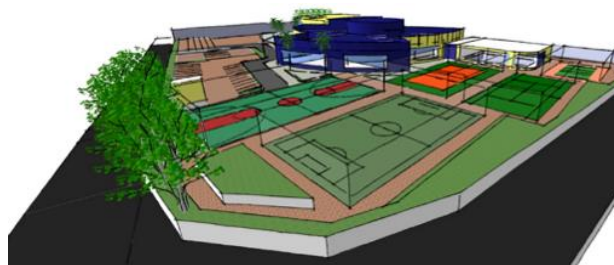


PERSPEKTIF INTERIOR PERPUSTAKAAN



PERSPEKTIF INTERIOR RUANG LUKIS

Gambar 42.
Sumber: Dokumen Pribadi
Perspektif Interior



Gambar 43.
Sumber: Dokumen Pribadi
Perspektif Eksterior

KESIMPULAN

Karena semakin banyaknya anak muda atau remaja yang menjadi seorang yang pasif, maka fasilitas public seperti *Youth Center* ini sangat dibutuhkan. Dengan lokasi yang berada di dekat pusat pendidikan, membuat anak muda yang sebagian besar merupakan pelajar / mahasiswa dapat menjangkaunya dengan mudah. Dengan pemilihan tema Arsitektur Perilaku, *youth center* ini dirancang dengan memperhatikan aspek-aspek perilaku manusia, khususnya pada rentang usia muda.

DAFTAR PUSTAKA

- Air Combat Command, Directorate of Service. (1999). *YOUTH CENTER STANDARDS AND FACILITIES GUIDE*.
- Kementerian Pemuda dan Olahraga. (1986). *Pedoman Penyelenggaraan Gelanggang Remaja*. Jakarta.
- Kementerian Pemuda dan Olahraga. (2016). *Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia No. 32 Tahun 2016 Tentang Sentra Pemberdayaan Pemuda*. Jakarta.
- Laurens, J. M. (2004). *Arsitektur dan Perilaku Manusia*. Jakarta: Grasindo.
- Organisation for Economic Co-operation and Development . (2019). *PISA 2018 Results (Volume III), What Students Know and Can Do*. Paris: OECD.
- Wijaya, M. (2009). *Wastu Citra*. Jakarta: PT. Gramedia. (Azizah, 2019)
- Notoatmodjo, S. (2003). Pendidikan dan perilaku kesehatan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Tsukamoto, Y., & Kaijima, M. (2010). Behaviorology. Rizzoli.