

## BAB VI

### KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

#### I. KONSEP PERENCANAAN

##### 1.1 Persyaratan-persyaratan Perencanaan

###### i. Konsep dan Persyaratan Berlandaskan Pengaruh Kultural Wilayah

1. Secara wujud, bangunan *e-sports center* harus memasukkan unsur teknologi pada desain fasad dan *interior* tiap ruangannya.
2. Pada area fasad, unsur teknologi harus dapat digunakan sebagai media promosi atau iklan.
3. Pada zona *public*, setiap orang berhak untuk mendapat kemudahan dari desain yang dirancang, contohnya pada area pedestrian yang harus memiliki *stopping bus/mini halte* bagi penggunaannya.
4. Menyediakan zona pelaksanaan *event* pendukung *e-sports* untuk menarik pengunjung.
5. Menyediakan area dan fasilitas bagi Organisasi *E-Sports* Indonesia untuk cabang Bandung.

###### ii. Konsep dan Persyaratan Berlandaskan Pengaruh Fisikal Wilayah

1. Karena *site* berada di sisi Selatan Kota Bandung yang rentan terkena banjir jika hujan turun, maka sistem *drainase* dan RTH untuk penyerapan air perlu diperhatikan dan diolah.
2. Menyatukan sisi *outdoor* dan *indoor* lewat interaksi desain dari bukaan atau pengolahan *layout* ruang.
3. Menggunakan bunga khas Bandung sebagai vegetasi utama pada *landscape*.
4. Menyediakan ruang untuk melatih pengguna yang ingin menjadi atlet *e-sports*.
5. Menyediakan prasarana berupa *drainase*, jalan bagi kendaraan yang memasuki bangunan, jalan umum untuk pengguna jalur pedestrian dengan desain yang ramah bagi kaum difabel pada sisi tapak dekat jalan utama, mengatur sistem dan jalur pengolahan limbah sebelum dibuang, membuat *brandgang* minimal 5 m untuk memperlambat penyebaran api ke bangunan di sampingnya, dan mengatur sistem persampahan pada tiap ruang hingga menjadi satu area dan satu bangunan sebelum diolah/dibuang pada TPA.
6. Menyediakan sarana berupa RTH/taman yang dapat digunakan oleh *public* serta dapat membantu menyerap air hujan; menyediakan *café*; area *merchandise* dan retail perangkat elektronik serta *software/game*; menyediakan ruang medis; konseling; dan *massage* bagi atlet/calon atlet *e-sports*; tempat pelatihan *e-sports* yang beroperasi 1x15 jam/hari; menyediakan area *game world* bagi pengguna umum; dan menyediakan tempat parkir bagi pengunjung dengan standar keamanan tinggi.

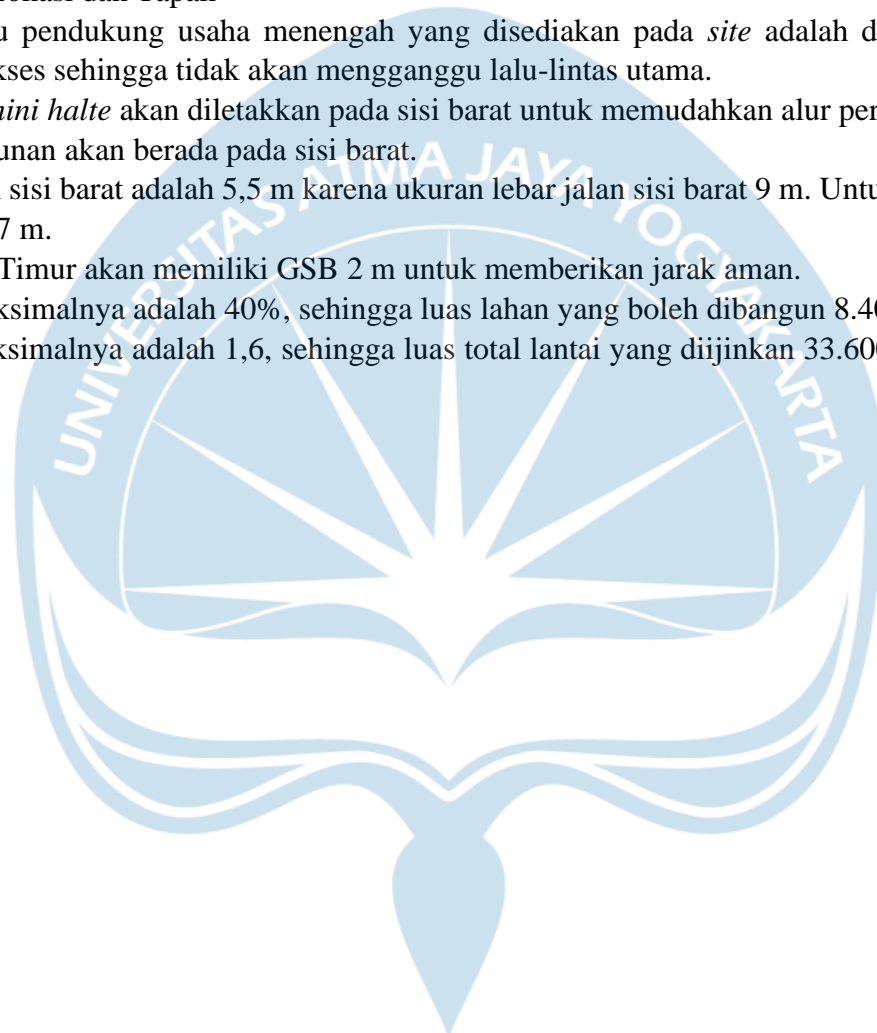
7. Mengatur sistem air bersih pada bangunan agar dapat terdistribusi ke seluruh ruangan; menyediakan satu ruang khusus untuk mengontrol sistem kelistrikan bangunan; menyediakan penerangan pada area *landscape* dan pedestrian di luar bangunan; menyediakan mini *halte* atau *stopping bus* didekat area pedestrian; menyediakan jalur bagi mobil pemadam yang dapat menjangkau seluruh area bangunan dan terhubung dengan *hydrant*.
- iii. Konsep dan Persyaratan Berlandaskan Sistem Manusia
1. Ruang khusus organisasi *e-sports* Indonesia cabang Bandung yang terdiri dari area pekerja, area arsip, area menerima tamu, dan area khusus rapat.
  2. Bentuk *layout* pada ruang organisasi *e-sports* adalah bujur sangkar/transformasi bujur sangkar untuk memberi kesan ruang/suasana yang kondusif dan rasional dalam pengambilan kebijakan dan mengatur regulasi *e-sports*.
  3. Dominasi skema warna ruang organisasi *e-sports* adalah *split complementary* dengan sentuhan *monochromatic* agar memberi kesan *welcome* dan *balance*.
  4. Ruang organisasi *e-sports* akan minim ornamen dan aksesoris agar pengguna tidak merasa tertekan ketika sedang bekerja.
  5. Ruang khusus bagi pelaku *e-sports* akan terbagi ke dalam beberapa ruang, yaitu ruang pelatihan *e-sports*, *mes*, *gym*, konseling dan *massage*, medis, ruang atlet -pelatih-wasit ketika *tournament*, dan arena.
  6. *Layout* ruang pelatihan, *mes*, dan *gym* adalah segitiga/transformasi segitiga agar kesan ruang yang menjunjung tinggi kerja sama dan keakraban sesama pengguna dapat dirasakan.
  7. *Layout* ruang medis konseling dan *massage*, medis, dan persiapan ketika *tournament* adalah bujur sangkar/transformasi bujur sangkar agar kesan ruang yang murni, tenang, dan rasional dapat tersampaikan melalui bentuk.
  8. *Layout* ruang arena adalah lingkaran/transformasi lingkaran untuk memberikan kesan kompetisi, dan menjadi pusat perhatian, sehingga secara tidak langsung memacu adrenalin atlet yang bertanding.
  9. Warna ruang pelatihan dan arena akan dominan *triadic* dengan sentuhan *monochromatic* agar rasa kompetitif dan semangat bermain dapat timbul dan akan terus terisi.
  10. Skema warna yang akan mendominasi *mes*, *gym*, ruang konseling dan *massage*, medis, dan persiapan *tournament* adalah *monochromatic* dengan sentuhan *split complementary* agar energi pengguna kembali terisi dan merasakan kestabilan diri sebelum atau setelah kegiatan permainan *e-sports*.

11. Ruang khusus bagi pengguna di luar pelaku *e-sports* akan menerapkan *layout* ruang dengan transformasi bentuk campuran dari lingkaran, segitiga, dan bujur sangkar. Kemudian untuk skema warnanya akan menggunakan kombinasi dari maksimal dua skema warna.



## 1.2 Konsep Perencanaan Lokasi dan Tapak

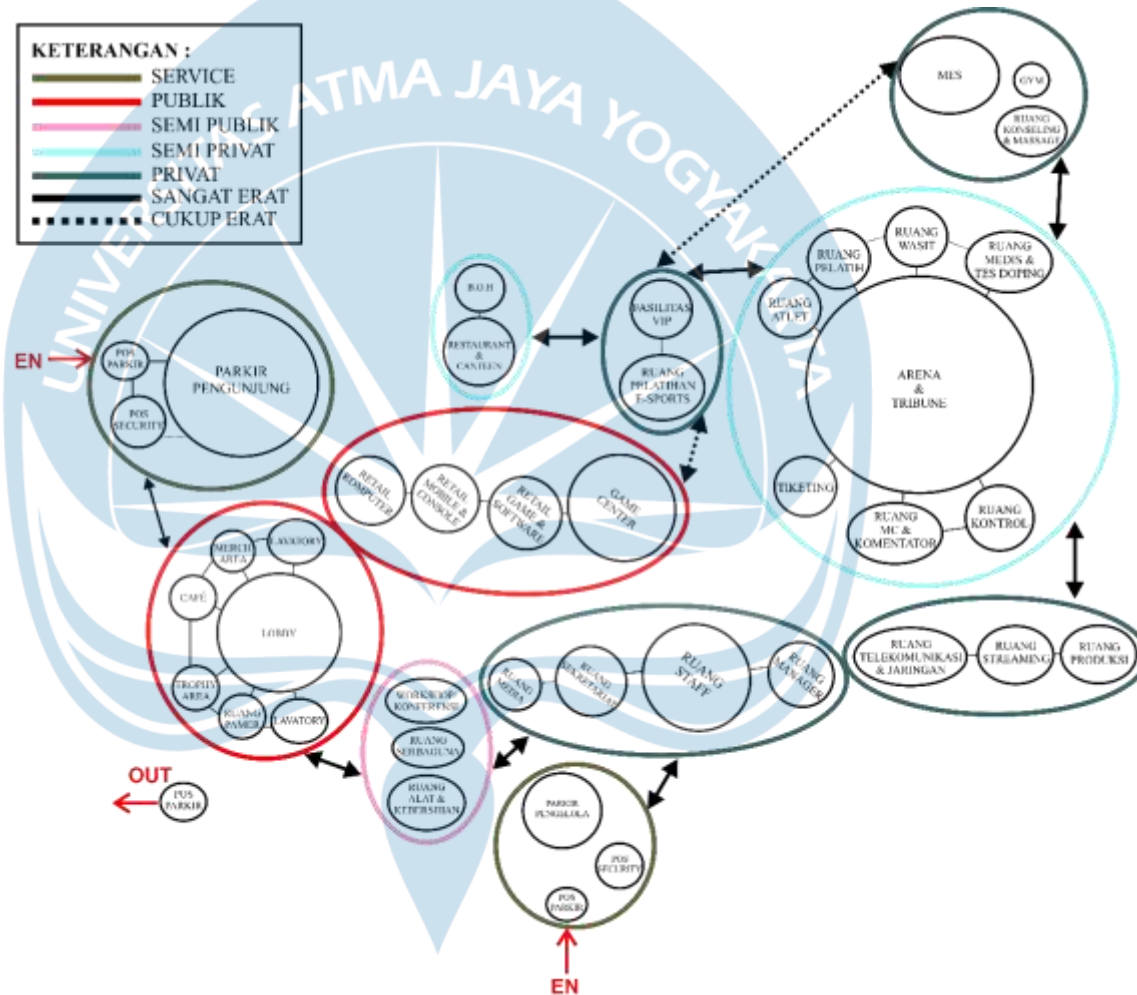
- i. Area PKL atau pendukung usaha menengah yang disediakan pada *site* adalah disisi selatan, hal ini untu memberikan kenyamanan akses sehingga tidak akan mengganggu lalu-lintas utama.
- ii. *Stopping bus/mini halte* akan diletakkan pada sisi barat untuk memudahkan alur pergerakan *bus*.
- iii. *Entrance* bangunan akan berada pada sisi barat.
- iv. GSB bangunan sisi barat adalah 5,5 m karena ukuran lebar jalan sisi barat 9 m. Untuk GSB sisi selatan adalah 4,5 m karena lebar jalannya 7 m.
- v. Sisi Utara dan Timur akan memiliki GSB 2 m untuk memberikan jarak aman.
- vi. Nilai KDB maksimalnya adalah 40%, sehingga luas lahan yang boleh dibangun  $8.400 \text{ m}^2$  (dihitung dari  $40\% \times 21.000 \text{ m}^2$ ).
- vii. Nilai KLB maksimalnya adalah 1,6, sehingga luas total lantai yang diijinkan  $33.600 \text{ m}^2$  (dihitung dari nilai KLB x  $21.000 \text{ m}^2$ ).



## II. KONSEP PERANCANGAN

### 1.1 Konsep Programatik

#### i. Konsep Fungsional


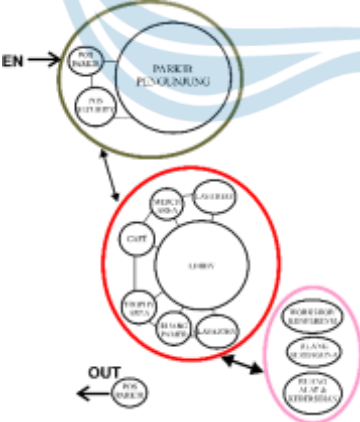
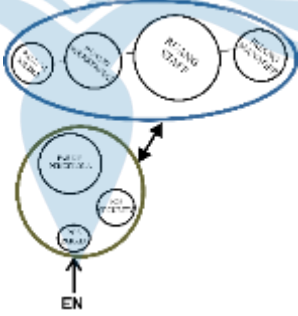
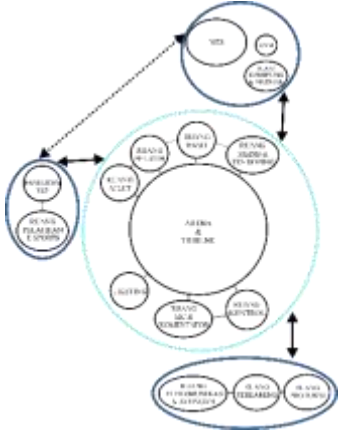


Gambar 6. 1 Konsep Hubungan Ruang dan Organisasi Ruang Horizontal

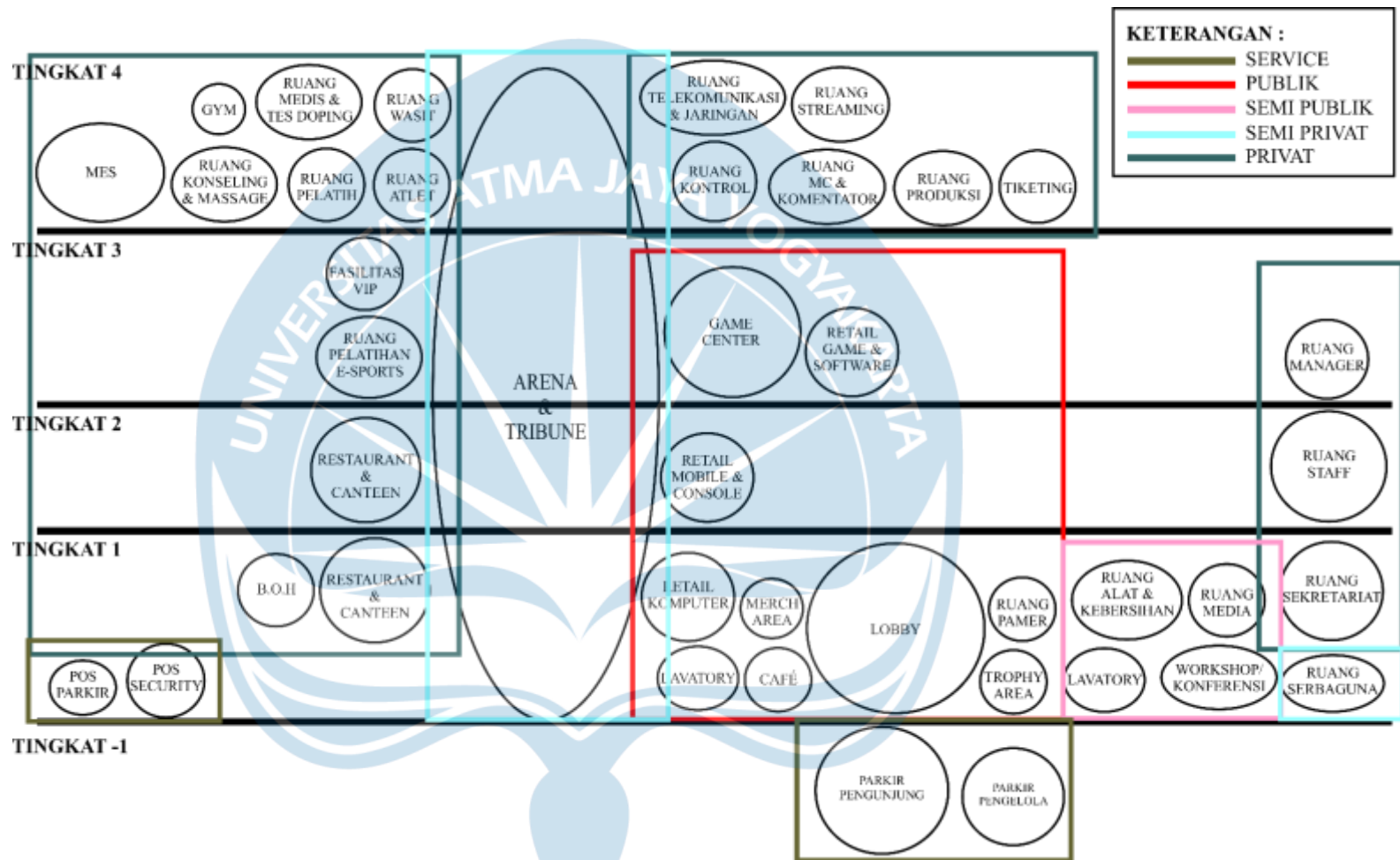
Sumber: Analisis Penulis

**Tabel 6. 1 Asesibilitas di Dalam Gedung**

Sumber: Analisis Penulis

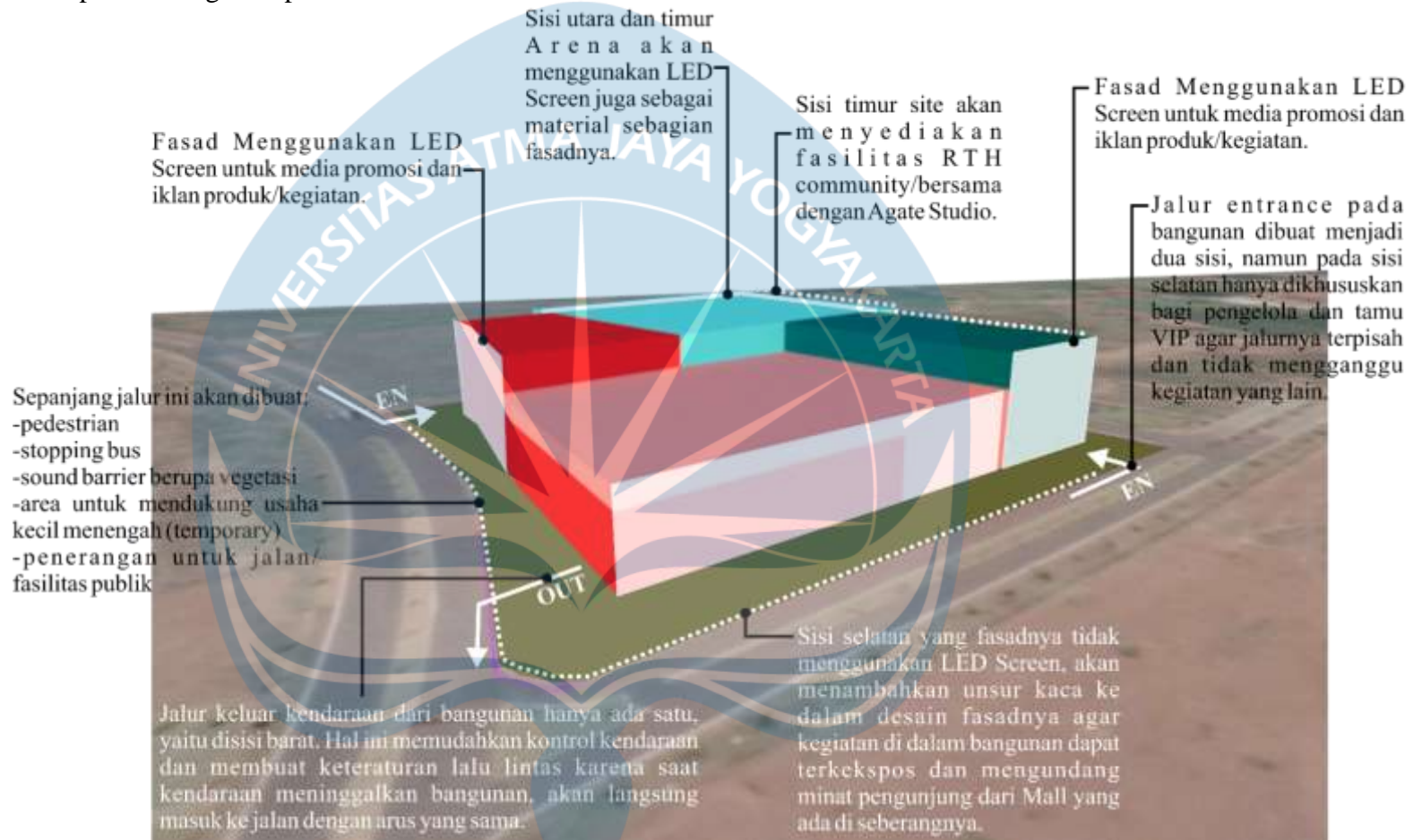
Area Pengunjung	Area Media	Area Pengelola	Arena
<p>Untuk memudahkan akses bagi pengunjung, area parkir khusus pengunjung memiliki akses yang dekat dengan <i>lobby</i>. Ruang yang diletakkan di sekitar <i>lobby</i> juga merupakan ruangan yang berfungsi untuk umum. Selain itu, area <i>retail</i> juga memiliki akses langsung dengan <i>lobby</i> untuk memudahkan penjangkauan oleh pengunjung.</p>	<p>Akses bagi media sebagian besar sama dengan akses pengunjung, yaitu dari tempat parkir dan <i>lobby</i>, namun terdapat area khusus yaitu ruang <i>workshop/konferensi</i>. Alasan menggunakan akses yang hampir sama adalah agar media dapat meliput kegiatan di ruang-ruang sekitar <i>lobby</i> terkait penggemar <i>e-sports</i>.</p>	<p>Pengelola memiliki akses yang berbeda dengan pengunjung dan media. Hal ini bermaksud untuk efisiensi dan menjaga privasi pengelola bangunan atau <i>e-sports</i>.</p>	<p>Arena memiliki kemudahan akses dengan peletakan ruangan pendukung di dalam satu area atau ruangan pendukung dalam satu zona. Contoh peletakan ruangan pendukung dalam satu arena adalah ruang pelaku kegiatan <i>e-sports</i> (ruang atlet, ruang pelatih, ruang wasit, ruang medis &amp; tes doping) yang memudahkan pelaku <i>e-sport</i> untuk masuk ke arena. Kemudian ada ruang tiket, ruang MC &amp; komentator, dan ruang kontrol (<i>sound, screen, lighting</i>) diletakkan dalam satu area agar memudahkan pengontrolan kegiatan di arena. Sedangkan contoh peletakan ruangan pendukung dalam zona adalah area pelaku <i>e-sports</i> (MES, <i>gym</i>, ruang konseling &amp; <i>massage</i>) yang memudahkan akses atlet menuju ruang persiapan bagi pemain sebelum bertanding; ruang VIP yang memudahkan akses tamu VIP melihat kegiatan pelaku <i>e-sports</i> secara langsung sebelum bertanding, dan ruang pelatihan <i>e-sports</i> yang memudahkan untuk memindahkan perangkat elektronik yang akan dipakai saat bertanding; serta area penunjang lain (telekomunikasi &amp; jaringan, streaming, dan produksi) yang membantu jalannya kegiatan di dalam arena.</p>
			





Gambar 6. 2 Konsep Hubungan Ruang dan Organisasi Ruang Horizontal  
 Sumber: Analisis Penulis

ii. Konsep Perancangan Tapak

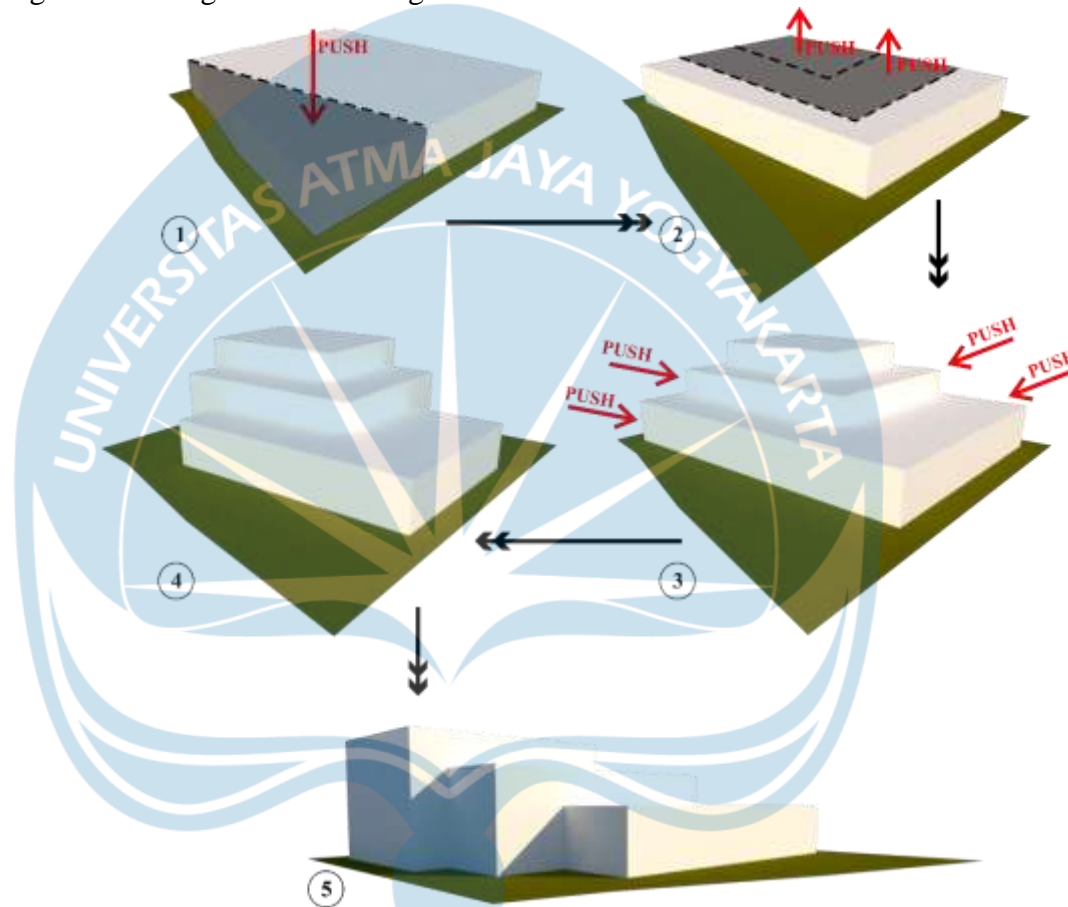


Gambar 6. 3 Konsep Perancangan Tapak

Sumber: Analisis Penulis



iii. Konsep Perancangan Tata Bangunan dan Ruang



**Gambar 6. 4 Transformasi Massa**

Sumber: Analisis Penulis

Pada gambar 5 adalah posisi entrance bangunan, yaitu disisi barat. Bagian ini harus menonjol dan memberikan kesan menerima/ucapan selamat datang kepada para pengunjung. Selain itu di gambar nomor 3, adalah tampilan muka fasad yang akan diolah untuk menarik daya kunjung karena bagian ini akan menjadi muka pada bangunan.

#### iv. Konsep Perancangan Aklimatisasi Ruang

##### 1. Penghawaan Ruang

###### a. *Active Mode*

Pada sistem *active mode* aka nada dua jenis, yaitu AC VRV dan *Exhaust Fan*.

- *AC Variable Refrigerant Volume (VRV)*  
AC VRV adalah jenis AC yang memungkinkan satu sistem *outdoor* mengakomodasi berbagai jenis sistem *ndoor*. Pemilihan jenis ini karena bangunan memiliki kompleksitas ruang yang tinggi dan perlu perlakuan yang berbeda tiap ruangnya.
- *Exhaust Fan*  
Sistem kerja *exhaust fan* yang menyedot udara pada suatu ruangan dan membuangnya ke luar untuk digantikan dengan yang baru sangat pas digunakan pada area berlatih *e-sports* pada *booth* (seperti ruang di dalam ruang).

###### b. *Natural Mode*

*Natural mode* hanya akan diterapkan pada arena pertandingan. Arena akan melakukan perputaran udara secara alami dengan memasukkan perputaran udara secara alami dengan memasukkan udara lewat lantai atau menggunakan sistem *earth dutch cooling*, dan mengeluarkan udara panas lewat bukaan di langit-langit ruang.

##### 2. Pencahayaan Ruang

###### a. *Active Mode*

Sistem *lighting active mode* menggunakan lampu sebagai medianya.

- Fasad bangunan sisi barat, utara, dan selatan terdiri dari panel LED *screen* untuk memasang iklan atau melakukan promosi.
- *Lobby* akan menggunakan LED *screen* pada dinding dan LED *dance floor* pada lantainya. Fungsi LED *screen* pada dindingnya adalah untuk menampilkan pengumuman secara grafis.
- Ruang pelatihan dan *game world* akan menggunakan LED *strip* sebagai dekorasi ruangnya.
- Area *retail* akan menggunakan LED neon.
- Arena akan menggunakan perpaduan LED *strip*, LED neon, dan LED *screen*.

b. *Natural Mode*

*Natural mode* akan diterapkan pada hampir seluruh ruang, kecuali *game world* dan *pelatihan e-sports*. *Natural mode* menghadirkan cahaya lewat bukaan secara langsung atau dari pantulan bidanglain.

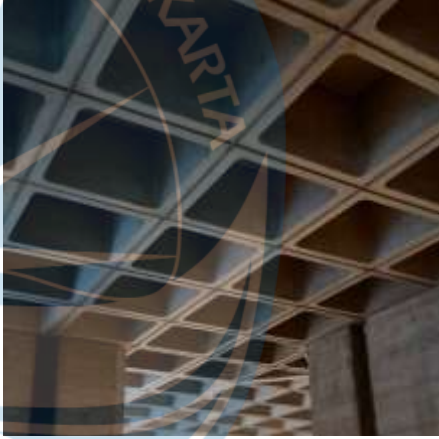

3. *Acoustic Ruang*

a. Penggunaan *sound barrier* berupa tanaman dan pemberian jarak antara bangunan dengan sumber kebisingan.

b. Pada area *game world*, pelatihan e-sports, dan arena akan menggunakan sistem *surround sound*.

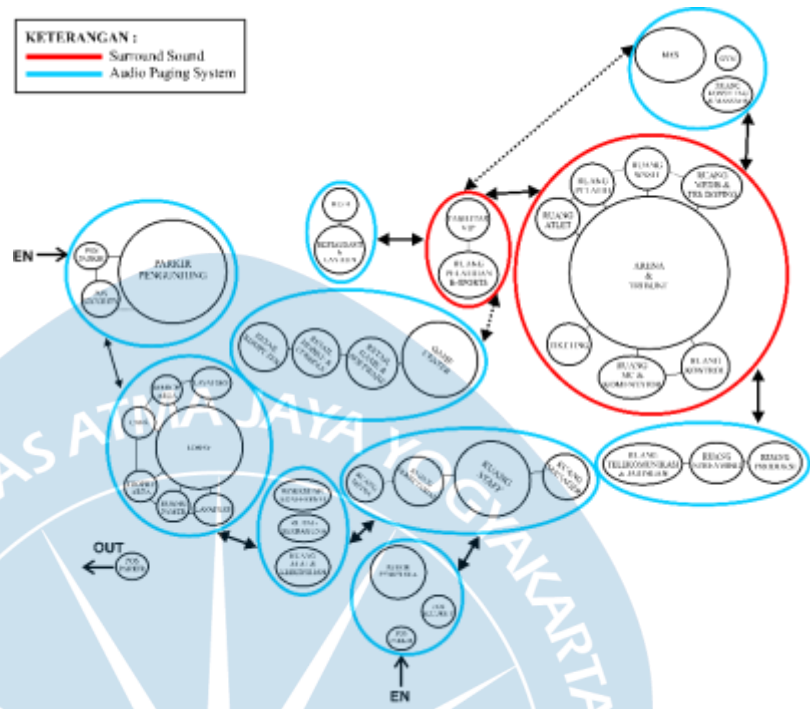
c. Untuk keseluruhan bangunan akan menggunakan *audio paging system*.

v. Konsep Perancangan Struktur dan Konstruksi

Elemen Arsitektur	Struktur dan Konstruksi	Contoh Gamabr
Lantai	<i>Waffle grid</i>	
Atap	<i>Space frame</i>	

Dinding	Bata Hebel dan Bata Batako	 
Lantai	Acian poles	

vi. Konsep Perancangan Perlengkapan dan Kelengkapan Bangunan  
 1. *Sound System*



Gambar 6. 5 Sound System Pada Kelompok Ruang  
 Sumber: Analisis Penulis

2. Kebakaran  
 a. Pasif

- i. Bangunan menggunakan tangga sebagai sitem transformasi vertikal utamanya, sehingga desain tangga akan langsung berfungsi sebagai tangga darurat jika terjadi kebakaran pada bangunan.
- ii. Pintu di arena, *game world*, dan area pelatihan e-*sports* akan menggunakan material yang tahan api. Hal ini karena ruangan tersebut rentan terjadi ledakan atau korsleting listrik dari perangkat elektronik yang digunakan.
- iii. *Booth-booth* pada *retail area* akan menggunakan material PVC sebagai material utamanya.
- iv. Pemisah antar ruang pada area latihan *e-sports* akan di kombinasikan dengan material kaca.
- v. Ruangan pada bangunan akan didominasi oleh penggunaan *cladding* agar membantu memperlambat penyebaran perembetan api. *Cladding* yang dipilih juga akan menggunakan material yang tahan terhadap api, seperti baja.

b. Aktif

- i. Seluruh ruangan pada bangunan akan dipasang sistem alarm, namun untuk ruangan yang

menggunakan *lighting* sebagai unsur dekorasi utama tidak akan menggunakan sistem alarm *photoelectric type smoke detector (optical)*.

ii. Seluruh ruangan pada bangunan akan dilengkapi dengan *sprinkler*.

Perhitungan *Sprinkler*:

- Tipologi bangunan masuk ke dalam kategori hunian dengan tingkat bahaya kebakaran sedang (SNI 03-3989-2000, 2000).
- Arah pancaran dari kepala *sprinkler* yang ada di dalam ruangan adalah ke bawah karena diletakkan pada rangit-langit ruang.
- Kepadatan pancaran pada *sprinkler* adalah 5mm/menit (SNI 03-3989-2000, 2000).
- Jarak maksimum antar kepala/titik *sprinkler* adalah 3m.
- Untuk jangkauan maksimal (*overlap*) *sprinkler* adalah  $\frac{1}{4}$  bagian.
- Ada beberapa ruang khusus seperti toilet dan ruangan bagi MC & Komentator yang tidak menggunakan *sprinkler*.
- Perhitungan

Diketahui:  
Kebutuhan air kebakaran sedang adalah 375-1100 liter/menit

Area Jangkauan Sprinkler:  
 $x = \text{jarak maksimal antar titik} - (\frac{1}{4} \times \text{jarak maksimal})$   
 $= 3m - (\frac{1}{4} \times 3m)$   
 $= 3 - 0,75$   
 $= 2,25 \text{ m}$   
 Maka nilai L =  $2,25 \times 2,25 = 5 \text{ m}^2$

Ruangan:

• Parkir pengelola = $1418/5 = 284$ sprinkler	• Pameran = $1092/5 = 218$ sprinkler
• Parkir pengunjung = $3518/5 = 703$ sprinkler	• Telekomunikasi dan Jaringan = $13/5 = 3$ sprinkler
• Lobby = $1209/5 = 242$ sprinkler	• Kontrol = $15/5 = 3$ sprinkler
• Retail komputer = $103/5 = 21$ sprinkler	• Streaming = $10/5 = 2$ sprinkler
• Retail mobile/console = $128/5 = 26$ sprinkler	• Produksi = $22/5 = 4$ sprinkler
• Retail software/game = $103/5 = 21$ sprinkler	• Pelaku E-Sports = $106/5 = 21$ sprinkler
• Cafe = $240,5/5 = 48$ (x 2 cafe) = 96 sprinkler	• Gym = $200/5 = 40$ sprinkler
• Game center = $940/5 = 188$ sprinkler	• Pelatihan E-sports = $411/5 = 82$ sprinkler
• Tribun, Fasilitas VIP, dan Arena = $3676,25/5 = 736$ sprinkler	• Mes = $432/5 = 86$ sprinkler
• Restaurant dan Kantin = $644/5 = 129$ sprinkler	• Medis = $12/5 = 2$ sprinkler
• Merch dan Trophy = $89/5 = 18$ sprinkler	• Konseling dan Massage = $13/5 = 3$ sprinkler
• Workshop/Konferensi = $60/5 = 12$ sprinkler	• Pengelola = $105/5 = 21$ sprinkler
• Media = $21/5 = 4$ sprinkler	• Serbaguna = $30/5 = 6$ sprinkler
	• Alat dan Kebersihan = $16/5 = 3$ sprinkler
	• BOH = $30/5 = 6$ sprinkler
	• ME = $13/5 = 2$ sprinkler
	<b>Total: 2983 sprinkler</b>

Volume persediaan air:

V : Volume kebutuhan air ( $\text{m}^3$ )  
 Q : Kapasitas air ( $400 \text{ dm}^3/\text{menit}$ )  
 T : 30 menit

$$V = Q \times T$$

$$= 400 \times 30$$

$$= 12000 \text{ liter}$$

$$= 12 \text{ m}^3$$

Jadi, Volume persediaan sprinkler adalah  $12 \text{ m}^3$ .



- iii. Ruang yang didominasi oleh sistem jaringan/instalasi listrik akan menggunakan APAR dengan cairan pengisi CO<sub>2</sub>.
- iv. *Hydrant* yang digunakan adalah *hydrant pillar two way with instantaneous coupling* dengan ukuran 4inch x 2,5inch x 2,4inch dan akan terpasang setidaknya diempat titik sudut luar bangunan untuk memudahkan penjangkauan air.



**Gambar 6. 6 Hydrant Pillar Two Way**  
 Sumber: nos.wjv-1.neo.id

**Perhitungan Hydrant:**

Diketahui:  
 Luas area = 21000 m<sup>2</sup>  
 Luas jangkauan hydrant = 1500 m<sup>2</sup>

$$\begin{aligned}
 \text{Jumlah Hydrant Pillar} &= \frac{\text{Luas area}}{\text{Luas jangkauan hydrant}} \\
 &= \frac{21000}{1500} \\
 &= \mathbf{14 \text{ buah}}
 \end{aligned}$$

Pasokan air pada *hydrant* halaman setkurang-kurangnya memiliki kapasitas 2400 liter/menit, dan harus mengalirkan air dengan minimal waktu 45 menit (SNI 03-1735-2000, 2000).

**Volume persediaan air:**

V : Volume kebutuhan air (m<sup>3</sup>)  
 Q : Debit aliran air (liter/menit)  
 T : 45 menit

$$\begin{aligned}
 V &= Q \times T \\
 &= 2400 \times 45 \\
 &= 108000 \text{ liter} \\
 &= 108 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

**Kebutuhan air total:**

$$\begin{aligned}
 x &= \text{Volume untuk 1 hydrant} \times \text{Jumlah hydrant} \\
 &= 108 \times 14 \\
 &= 1512 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

**Jadi, kapasitas reservoir hydrant pillar adalah 1512 m<sup>3</sup>.**

3. Petir

Sistem penangkal petir yang dipakai adalah Faraday.

4. Ruang Genset

Ruang genset akan diletakkan pada area sendiri di luar bangunan utama. Hal ini untuk menghindari terjadinya kebisingan dari suara genset ketika digunakan pada ruangan.

5. Water Tank

a. Kebutuhan Air Bersih

Perhitungan air bersih pada bangunan berdasarkan rata-rata penggunaan air dalam 1 hari.

No.	Jenis gedung	Pemakaian air rata-rata sehari (liter)	Jangka waktu pemakaian air rata-rata sehari (jam)	Keterangan
17.	Gedung bioskop	10	3	sama
18.	Toko pergecer	40	6	Perdagangan besar: 30 lt/bms, 150 lt/staf atau 3 liter/hari setiap m <sup>2</sup> luas lantai
19.	Hotel/penginapan	250-300	10	Untuk setiap kamar, untuk staf: 120-200 lt, penginapan: 200 lt
20.	Gedung peribadatan	10	2	Ditentukan jumlah jemaah per hari
21.	Perpustakaan	25	5	Untuk setiap pembaca yang tinggal
22.	Bar	30	6	Sekolah umum
23.	Perkumpulan sosial	30		Sekolah umum
24.	Kelab malam	120-350		Sekolah menengah
25.	Gedung perkumpulan	150-200		Sekolah umum
26.	Laboratorium	100-200	8	Sekolah staf

Sumber: Soufyan M. Noerbambang dan Takao Morimura, 1993:48.

Q<sub>total</sub> = Q<sub>x</sub> x 120%, 20% untuk antisipasi Maintenance  
 Q<sub>total</sub> x 130%, jika Tanki sumber air Fire Protection terintegrasi

GWT = 40% Kebutuhan Perhari (Q<sub>total</sub>)  
 RT = 15% Kebutuhan Perhari

Gambar 6. 7 Tabel Rata-Rata Kebutuhan Air Bersih

Sumber: (Noerbambang & Morimura, 1986)

Diketahui:

Jenis gedung = gedung perkumpulan (150-200 liter/hari)  
 Pengguna = Pengelola (148 orang), Pengunjung (2500 orang normal; 3500 orang full), Pelaku *E-sports* (132 orang)

**Kebutuhan Air Pengguna:**

$$\begin{aligned}
 Q &= (\text{Total pengguna} \times 200 \text{ liter}) \\
 &= (3780 \times 200 \text{ liter}) \\
 &= 756000 \text{ liter} \\
 &= 756 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Q_{\text{total}} &= (Q_{\text{pengguna}} + Q_{\text{sprinkler}} + Q_{\text{hydrant}}) \times 120\% \\
 &= (756 + 12 + 1512) \times 120\% \\
 &= 2280 \times 120\% \\
 &= 2736 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

**Ground Water Tank (GWT):**

$$\begin{aligned}
 \text{GWT} &= Q_{\text{total}} \times 40\% \\
 &= 2736 \times 40\% \\
 &= 1094,4 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Ukuran tangki} &= 1094,4/90 \\
 &= 12 \text{ tangki ukuran } 6\text{m} \times 5\text{m} \times 3\text{m}
 \end{aligned}$$

**Roof Tank (RT):**

$$\begin{aligned}
 \text{RT} &= Q_{\text{total}} \times 15\% \\
 &= 2736 \times 15\% \\
 &= 410,4 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Ukuran tangki} &= 410,4/90 \\
 &= 5 \text{ tangki ukuran } 6\text{m} \times 5\text{m} \times 3\text{m}
 \end{aligned}$$

TANGKI AIR FRP- KOTAK				
No	Ukuran (cm)			Harga Call Us
	Panjang	Lebar	Tinggi	Volume (M3)
1	200	200	100	4.000
2	200	200	150	6.000
3	200	200	200	8.000
4	300	200	200	12.000
5	300	300	200	18.000
6	400	300	200	24.000
7	400	400	200	32.000
8	500	400	200	40.000
9	500	400	300	60.000
10	600	500	300	90.000

**Gambar 6. 8 Ukuran Tangki Air FRP (GWT dan RT)**

Sumber: energiputrabangsa.co.id

*Water tank* akan diletakkan satu area dengan sistem HVAC pada atap bangunan dengan sistem konstruksi dak untuk menahan beban air.

6. Area Parkir

Parkir akan diletakkan pada basement. Luas lahan untuk parkir pengelola dan pengunjung  $\pm 5.000 \text{ m}^2$ .

1.2 Konsep Perancangan Penekanan Studi

i. Bentuk

1. Lingkaran

Pola lingkaran akan diterapkan untuk arena bertanding. Suasana kompetitif akan semakin dirasakan para pemain dengan menjadi pusat perhatian penonton.



**Gambar 6. 9 Contoh Penerapan Bentuk Lingkaran Pada Arena**

Sumber: i.pinimg.com



**Gambar 6. 10 Contoh Penerapan Bentuk Lingkaran Pada Tribun**  
Sumber: i.pinimg.com

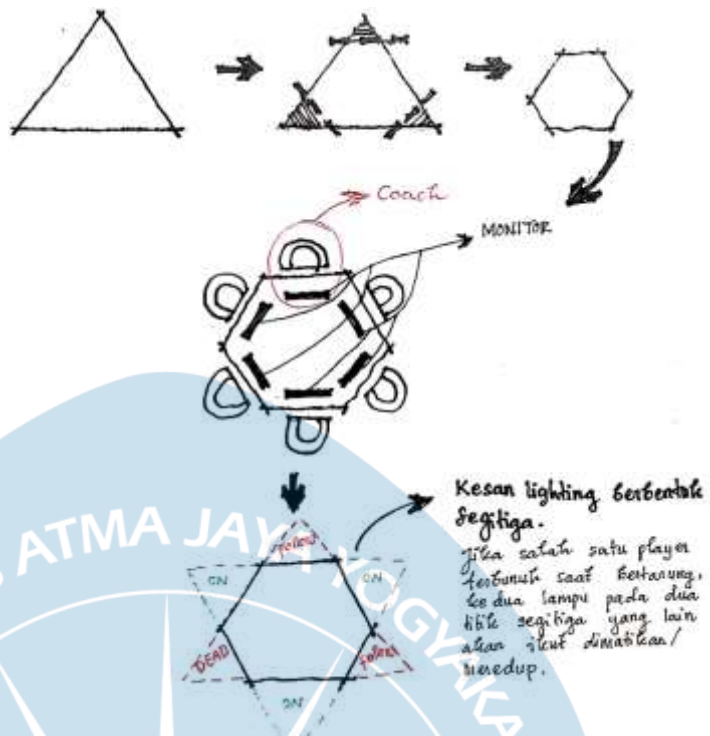


**Gambar 6. 11 Contoh Penerapan Bentuk Lingkaran Pada Screen Arena**  
Sumber: i.pinimg.com

## 2. Segitiga

Pola segitiga akan diterapkan untuk layout ruang berlatih *team*. Hal ini bermaksud untuk memberikan arti bahwa kerjasama adalah hal yang mutlak dalam strategi bermain *game*. Jika salah satu anggota salah atau kekurangan pemain, maka sebuah *team* akan memiliki daya tahan yang lemah. Hal ini sesuai dengan mana dari bentuk segitiga itu yang akan jatuh pada salah satu sisinya jika merasa berat sebelah.







**Gambar 6. 12 Penerapan Bentuk Segitiga Pada Booth Pelatihan PC**

Sumber: Analisis Penulis

3. Bujursangkar

Bujursangkar akan diterapkan pada ruangan yang bersifat formal seperti Ruang Manager, Staff, dan Ruang Rapat. Hal ini karena kegiatan yang diakomodasi oleh ruang adalah kegiatan yang membutuhkan kesan yang sangat rasional dan sederhana.

ii. Jenis Bahan

PVC	-Plafon -Dinding	
Metal	-Plafon	

LED Screen	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dinding</li> <li>-Plafon</li> <li>-Lantai</li> </ul>	
------------	--	--

### iii. Warna Bahan



**Gambar 6. 13 Contoh Pembagian Warna Tiap Ruang**  
 Sumber: Fusion Arena

Warna yang akan digunakan bervariasi menurut kualitas ruang yang ingin disampaikan. Seperti pada area bertanding, dominasi warna akan mengikuti dari warna team atau warna dasar dari permainan tersebut.



## DAFTAR PUSTAKA

- Agate. (2020, December 2). *Product*. Retrieved from Agate.id: <https://agate.id/products/>
- Agivonia, V. (2018, July 10). *Ini Dia Lokasi Pertandingan Cabang eSports Asian Games 2018*. Retrieved from Akurat.co: <https://akurat.co/iptek/id-250261-read-ini-dia-lokasi-pertandingan-cabang-esports-asian-games-2018>
- Agusman. (2018). Mendulang Devisa Melalui Pariwisata : Bersatu untuk Indonesia. *Gerai Info, edisi 73, 4*.
- Amalia, A. I. (2019, November 14). *Esports Ecosystem*. Retrieved from Hybrid: <https://hybrid.co.id/post/umur-pro-player>
- Ausretrogamer. (2015, December 16). *The Atari \$50,000 World Championships Fiasco*. Retrieved from Ausretrogamer: <http://www.ausretrogamer.com/the-atari-50000-world-championships-fiasco/>
- Blumer, H. (1969). *Symbolic Interactionism : Perspective and Method*. America: American National Standard for Information Sciences.
- Ching, F. D. (2008). *Arsitektur Bentuk, Ruang, dan Tatanan : Edisi Ketiga*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Ching, F. D., & Binggeli, C. (2018). *Interior Design Illustrated : 4th Edition*. Canada: Wiley.
- Dillistone, F. W. (2002). *Daya Kekuatan Simbol ELEVERDE THE POWER SYMBOLS*. Bandung: Kanisius.
- Dolby. (2010). *Home Theater Speaker Guide*. USA, San Fransisco, USA.
- Fauzi, A. (2019). *Kesiapan Siswa, Guru Dan Pemerintah Dalam Menerapkan Kurikulum E-SPORT Serta Dampak Esport Terhadap Siswa*. Yogyakarta: Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Fong, J., & Trench, B. (2019). *The Rise of a New Entertainment Category: Esports*. Washington: UPCEA Center for Research and Strategy.
- Gawlikowska, A. P. (2013). From Semantics to Semiotics. *Communication of Architecture. Architecture et Artibus, 51*.
- Hidjaz, t. (2004). TERBENTUKNYA CITRA DALAM. *Dimensi Interior, Vol.2, No. 1, 53*.
- Janeway, B. (2017, November 16). *How to Unlock and Use the V2 Rocket in CoD: WW2*. Retrieved from GameSkinny: <https://www.gameskinny.com/s0n5m/how-to-unlock-and-use-the-v2-rocket-in-cod-ww2>
- Jang, W. W., & Byon, K. K. (2020). Antecedents of esports gameplay intention: Genre as a moderator. *ELSEVIER, 3*.
- Jin, S. Y., & Borowy, M. (2013). Pioneering E-Sport: The Experience Economy and the Marketing of Early 1980s Arcade Gaming Contests. *International Journal of Communication 7, 2263*.
- Julio. (2016). *E-SPORT ARENA BERSTANDAR INTERNASIONAL DI BADUNG, BALI*. Bali: UNIVERSITAS UDAYANA FAKULTAS TEKNIK JURUSAN ARSITEKTUR (REGULER).

- Khoo, A. (2012). eSocial Networking and eSports. *MORE OR LESS: DEMOCRACY AND NEW MEDIA*, 263.
- Kurniawati, L. (2008). *L.E.D dan Pencahayaan Interior Cafe dan Restoran*. Jakarta: Fakultas Teknik Universitas Indonesia.
- Mursalim, S. W. (2017). IMPLEMENTASI KEBIJAKAN SMART CITY DI KOTA BANDUNG. *Jurnal Ilmu Administrasi*, volume 14, 127.
- Muttaqien, A. Y. (2020, September 14). *Pemkot Berharap Esport Kota Bandung Bisa Berprestasi, Yana: Cocok di Tengah Pandemi*. Retrieved from bandungkita.id: <https://bandungkita.id/2020/09/14/pemkot-berharap-esport-kota-bandung-bisa-berprestasi-yana-cocok-di-tengah-pandemi/>
- Noerbambang, S. M., & Morimura, T. (1986). *Perencanaan dan Pemeliharaan Sistem Plambing*. Jakarta: Pradnya Paramita.
- Novan, D. (2018, May 15). *Kini Kamu Bisa Main PUBG Mobile di PC Menggunakan Emulator Resmi*. Retrieved from YangCanggih: <https://www.yangcanggih.com/2018/05/15/kini-kamu-bisa-main-pubg-mobile-di-pc-menggunakan-emulator-resmi/>
- Priyanto, K. J. (n.d.). *KAJIAN KEKUATAN PADA STRUKTUR*.
- Putra, R. A., & Ekomadyo, A. S. (2015). *PENGURAIAN TANDA (DECODING) PADA RUMOH ACEH DENGAN PENDEKATAN SEMIOTIKA*. Bandung: Sekolah Arsitektur, Perencanaan dan Pengembangan Kebijakan. Institut Teknologi Bandung.
- Riyandi, R. (2020, January 20). *29 Atlet Esports Bandung Melenggang ke Piala Presiden*. Retrieved from AYOBANDUNG.COM: <https://ayobandung.com/read/2020/01/20/76840/29-atlet-esports-bandung-melenggang-ke-piala-presiden>
- Schodeck, D. L. (1999). *Struktur*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Siahaan, S. (2019, June 20). *eSport Indonesia: Sejarah, Daftar Atlet dan Info Kompetisi Terbaru*. Retrieved from Tokopedia.com: <https://www.tokopedia.com/blog/game-e-sport-indonesia/>
- (2000). *SNI 03-1735-2000*. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum.
- (2000). *SNI 03-3989-2000*. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum.
- Soekanto, S. (2017). *Sosiologi Suatu Pengantar edisi revisi*. Indonesia: Rajawali Pers.
- Surasetja, R. I. (2007). FUNGSI, RUANG, BENTUK DAN EKSPRESI DALAM ARSITEKTUR. *Hand-out Mata Kuliah Pengantar Arsitektur*, 4.
- Thompson, J. J., Blair, M. R., & Henrey, A. J. (2014). Over the Hill at 24: Persistent Age-Related CognitiveMotor Decline in Reaction Times in an Ecologically Valid. *Plos One*, 7.
- Utomo, C. E., & Hariadi, M. (2016). Strategi Pembangunan Smart City dan Tantangannya bagi Masyarakat Kota. *Jurnal Strategi dan Bisnis Vol.4, No. 2* , 168.
- Wahyuni, N. N., Safaat, R., & Allistya, M. H. (2020). *Kota Bandung Dalam Angka (Bandung Municipality in Figures 2020)*. Bandung: BPS Kota Bandung.
- Wikipedia. (2017, Januari 22). *Space Invaders*. Retrieved from Wikipedia: [https://id.wikipedia.org/wiki/Space\\_Invaders](https://id.wikipedia.org/wiki/Space_Invaders)

Wikipedia. (2017, December 2). *Teori Penerimaan Pesan*. Retrieved from Wikipedia:  
[https://id.wikipedia.org/wiki/Teori\\_penerimaan\\_pesan](https://id.wikipedia.org/wiki/Teori_penerimaan_pesan)

Wikipedia. (2020, September 30). *Esports*. Retrieved from Wikipedia:  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Esports#Early\\_history\\_\(1972%E2%80%931989\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Esports#Early_history_(1972%E2%80%931989))

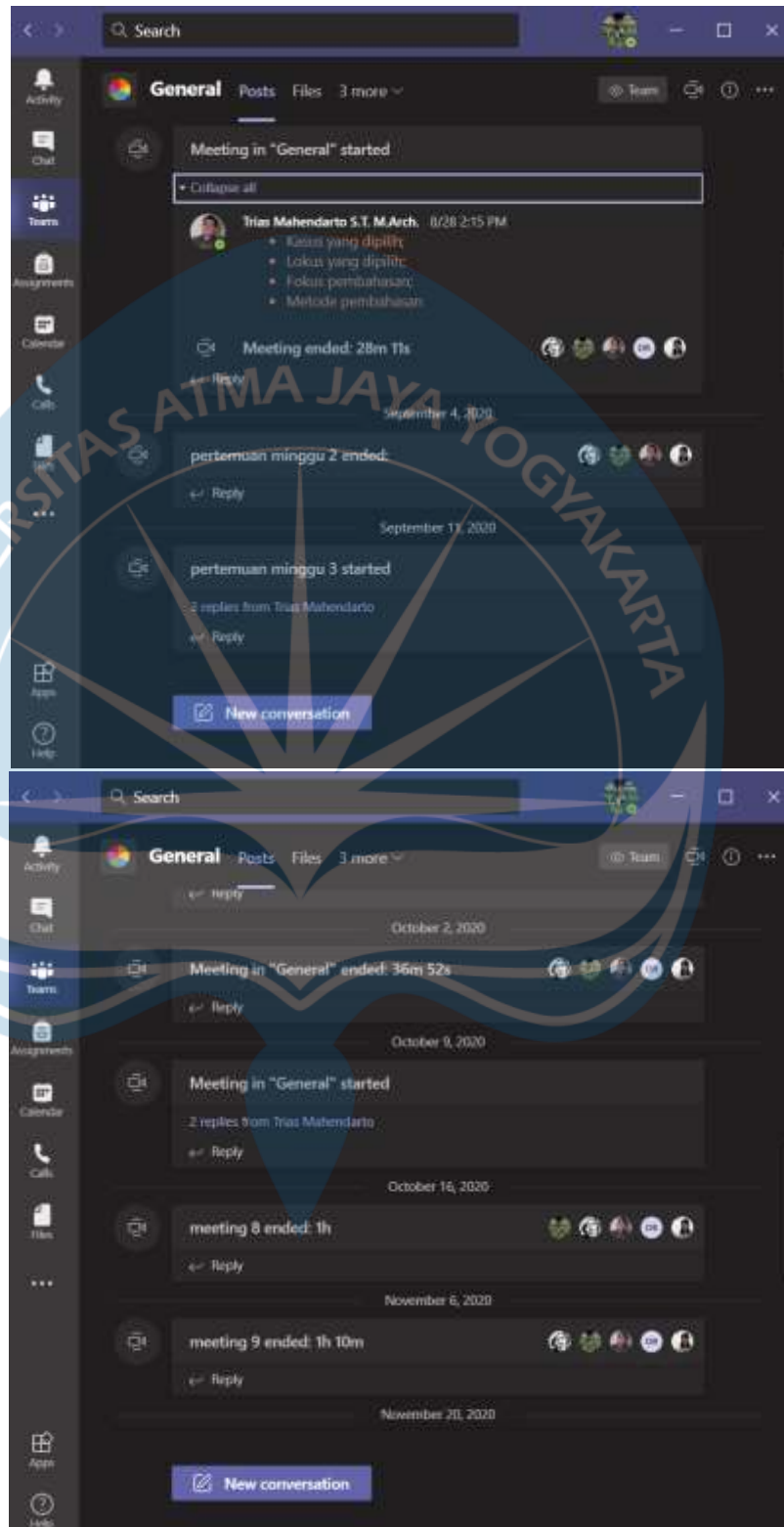
Wikipedia. (2020, September 18). *Sport*. Retrieved from Wikipedia:  
<https://en.m.wikipedia.org/wiki/Sport>

Zakaria, N., Rahardjo, S., & Hapsoro, N. A. (2020). Perancangan Baru Esports Training Center di Bandung. *e-Proceeding of Art & Design*, 11.



# LAMPIRAN

## 1. Pertemuan dan Asistensi





## 2. Hasil Turnitin

170116763-Natalia Febiola Wartama-SEMINAR LKPPA

### ORIGINALITY REPORT

<b>13%</b>	<b>13%</b>	<b>1%</b>	<b>3%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

### PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://bsank.go.id">bsank.go.id</a> Internet Source	5%
2	<a href="http://saiful0909.blogspot.com">saiful0909.blogspot.com</a> Internet Source	4%
3	<a href="http://e-journal.uajy.ac.id">e-journal.uajy.ac.id</a> Internet Source	2%
4	Wooyoung (William) Jang, Kevin K. Byon. "Antecedents of esports gameplay intention: Genre as a moderator", Computers in Human Behavior, 2020 Publication	<1%
5	<a href="http://metadata.pemalangkab.go.id">metadata.pemalangkab.go.id</a> Internet Source	<1%
6	<a href="http://docplayer.info">docplayer.info</a> Internet Source	<1%
7	<a href="http://docplayer.net">docplayer.net</a> Internet Source	<1%
8	<a href="http://id.123dok.com">id.123dok.com</a> Internet Source	<1%

9	Submitted to Universitas Muria Kudus Student Paper	<1%
10	Submitted to Universitas Sebelas Maret Student Paper	<1%
11	Submitted to School of Business and Management ITB Student Paper	<1%
12	id.wikipedia.org Internet Source	<1%
13	rbkunwas.menpan.go.id Internet Source	<1%
14	jabar.bps.go.id Internet Source	<1%
15	Submitted to Universitas Atma Jaya Yogyakarta Student Paper	<1%
16	Submitted to Universitas Jenderal Soedirman Student Paper	<1%
17	alatpemadam.biz Internet Source	<1%
18	esportperformancecenter.com Internet Source	<1%

### 3. Data Statistik Kota Bandung

