

## Perancangan Baru *Esports Training Center* di Bandung

Oleh : Nabila Zakaria, Setiamurti Rahardjo, Nur Arief Hapsoro

Desain Interior, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom

Jl. Telekomunikasi No.1, Terusan Buah Batu, Sukapura, Bandung, Jawa Barat 40257, Indonesia

Email : [nabilazakaria@student.telkomuniversity.ac.id](mailto:nabilazakaria@student.telkomuniversity.ac.id); [icusrahardjo@telkomuniversity.ac.id](mailto:icusrahardjo@telkomuniversity.ac.id); [ariefhapsoro@telkomuniversity.ac.id](mailto:ariefhapsoro@telkomuniversity.ac.id)

### Abstrak

Perkembangan teknologi memberikan pengaruh secara langsung terhadap kemajuan pada bidang olahraga. Hubungan keduanya menciptakan sejarah lahirnya cabang olahraga baru berbasis teknologi yang dikenal dengan esports (electronic sports). Perkembangan esports yang pesat di Kota Bandung dilatarbelakangi dengan adanya berbagai kompetisi esport yang diadakan. Peran fasilitas esports sangat diperlukan sebagai sarana penunjang pelatihan untuk mengembangkan kemampuan pemain esports dalam membantu mewujudkan ambisi peminat esports sebagai pemain profesional. Adanya permasalahan mengenai fasilitas dan teknis ruang dapat mempengaruhi secara langsung terhadap proses pelatihan esports. Pengambilan data dilakukan dengan metode observasi dengan melakukan survei studi banding bangunan terkait, analisis studi literature berupa standar dan kebutuhan ruang esports, serta analisis data lapangan terhadap kondisi bangunan perancangan untuk membantu penyelesaian permasalahan fasilitas serta kebutuhan teknis ruang terhadap pemain esports. Realisasi dari Perancangan Esport Training Center di Bandung ini memberikan solusi dalam menyelesaikan permasalahan kebutuhan teknis berupa pengolahan sistem pencahayaan berkonsep transisi ruang dengan permainan intensitas dan warna cahaya serta pengaplikasian sistem akustik ruang berupa bentuk dan material treatment dinding absorber dan reflector yang ditunjang dengan pengaplikasian perangkat teknologi pada elemen pembentuk ruang untuk menunjang kebutuhan dan kenyamanan bermainnya.

**Kata kunci :** Esports, Tempat Pelatihan, Teknologi, Fasilitas, Bandung

### Abstract

Technological developments have a direct influence on progress in the field of sports. The relationship between them creates the history of the birth of a new branch of technology-based sports known as esports (electronic sports). The rapid development of esports in the city of Bandung is motivated by the various esport competitions held. The role of the esports facility is very much needed as a means of supporting training to develop the capabilities of esports players in helping to realize the ambitions of enthusiasts of esports as professional players. Problems with facilities and technical space can directly affect the esports training process. Data collection was carried out by the observation method by conducting a comparative study survey of related buildings, analysis of literature studies in the form of standards and space requirements for esports, and analysis of field data on the condition of the building design to help resolve problems with the facilities and the technical needs of the space for esports players. The realization of the Design of the Esport Training Center in Bandung provides a solution in solving the problems of technical needs in the form of lighting system processing with space transition and color intensity as well as the application of room acoustic systems in the form and material of absorber wall and reflector treatment supported by the application of technological devices on space forming elements to support the needs and comfort of the game.

**Keywords:** Esports, Training Venue, Technology, Facilities, Bandung

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi memberikan pengaruh bagi dunia olahraga, khususnya dalam menciptakan cabang olahraga baru berbasis teknologi yang dikenal dengan *esports* (*electronic sports*). Istilah *esports* sendiri menggambarkan permainan *video game* yang bersifat kompetitif sehingga membutuhkan tenaga atlet profesional untuk bersaing dibidangnya. (Restika, 2018). Untuk mendukung perkembangan tersebut, maka berbagai perusahaan swasta maupun pemerintah membuat sebuah sarana pelatihan khusus dibidang *esports*.

Sebuah tempat pelatihan *esports* dikenal pula dengan sebutan *Esports Training Center* yang merupakan sebuah wadah sebagai sarana pelatihan bagi para atlet *esports* untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuannya melalui sebuah permainan berbasis online sebagai platform untuk memperoleh keterampilan komunikasi, kolaborasi, dan pemecahan masalah melalui media elektronik. (Tim Aegis, 2019).

Setelah *esports* diresmikan secara langsung di dunia oleh Komite Olimpiade Internasional (IOC) (Sebayang, 2018) dan di Indonesia oleh Federasi Olahraga Rekreasi Masyarakat Indonesia (FORMI) (Fahmi, 2014), perkembangan *esports* khususnya di Jawa Barat semakin berkembang pesat, sesuai dengan hasil survei oleh lembaga APJII, menyatakan bahwa Jawa Barat memiliki potensi mencapai 41 % dalam perannya untuk mengembangkan *esports* di Indonesia (Jamil, 2019). Dalam pengembangan *esports* di Jawa Barat, beberapa perusahaan swasta pun mengadakan kompetisi tingkat provinsi yang bertujuan untuk mengembangkan *esports* dan melahirkan *player-player* yang berprestasi bagi Jawa Barat. (Agustina, 2018).

Menurut data survei yang dilakukan oleh DSRResearch & Hybrid.co.id bekerjasama dengan JakPat (2019) mengenai penggolongan pada permainan *esports*, menyatakan bahwa permainan *esports* dapat digolongkan berdasarkan jenis perangkat digital yang digunakan serta nama permainan yang digemari oleh pemainnya dan sedang populer dipertandingkan pada acara turnamen *esports*.

Disamping kebutuhan fasilitas teknologi untuk membantu kegiatan *esports* dalam bentuk sebuah perangkat/alat bantu, terdapat kebutuhan teknis berupa desain pengolahan pada pencahayaan dan akustik ruang yang dapat menunjang kegiatan permainan. Sesuai dengan pernyataan berbagai atlet profesional *esports*, seperti Bill Mikail sebagai atlet profesional *Counter Strike*, bahwa akustik eksterior dan interior dapat mempengaruhi psikologis atlet dalam berkonsentrasi saat melakukan sesi latihan maupun sesi pertandingan dalam sebuah turnamen (Stubbs, 2017). Tidak kalah pentingnya efek psikologis yang terbentuk dari teknik pencahayaan ruang terhadap pengguna ruang bahwa intensitas dan warna cahaya dapat mempengaruhi emosi dan produktivitas pengguna ruang itu sendiri. (Hoffmann et al. 2008; Gomicka, 2006. Dalam C. Mohiyeddini, 2013).

Terkait uraian masalah diatas, terdapat rumusan masalah yang dapat disimpulkan bahwa bagaimana zonasi ruang pelatihan yang dibentuk berdasarkan kebutuhan teknologi yang digunakan serta fasilitas teknis ruang seperti apakah yang dapat diterapkan agar dapat membantu mengatur pola latihan para atlet *esports*. Secara umum, perancangan ini bertujuan untuk merancang interior *Esports Training Center* yang dapat memfasilitasi dan mewadahi berbagai kegiatan *esport gaming* dengan memperhatikan kebutuhan zonasi area ruang pelatihan yang digolongkan berdasarkan teknologi yang digunakan serta kebutuhan teknis ruang untuk menunjang berbagai kegiatan pelatihan para atlet *esports*.

Selain itu, perancangan ini diharapkan nantinya dapat memberikan manfaat bagi perancang objek sejenis agar dapat memperluas wawasan dan menjadikannya bahan referensi untuk objek serupa di kemudian hari. Selanjutnya, penulis juga berharap perancangan ini dapat memberikan opini dan dampak positif kepada masyarakat untuk dapat memperluas wawasannya mengenai cabang olahraga *esports* melalui berbagai media dan fasilitas yang disediakan pada perancangan *Esports Training Center* di Bandung ini.

## KASUS STUDI DAN METODE PENELITIAN

### A. Klasifikasi Proyek




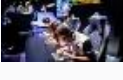

Menurut hasil data dari lembaga survei DSRResearch dan Hybrid.co.id yang bekerjasama dengan aplikasi survei JakPat mengenai jenis permainan *esports* yang diminati oleh masyarakat penikmat *esports* berdasarkan perangkat yang digunakan serta data dari beberapa artikel yang membahas tentang pertandingan *esports* terbesar sepanjang sejarah (PC mag Asia, 2019) dan (James, 2020), bahwa *esports* sendiri dapat digolongkan oleh ketentuan-ketentuan tersebut, maka proyek perancangan *Esports Training Center* ini digolongkan berdasarkan aktivitas utama ruang yang didukung oleh fasilitas serta jenis permainan yang dikategorikan berdasarkan perangkat dan judul permainannya sebagai berikut :


	Aktivitas Utama Ruang	Fasilitas Ruang	Judul Permainan	Kategori Permainan
1.	Pelatihan	Ruang Pelatihan PC	PUBG	Permainan Regu
			Dota 2	
		Ruang Pelatihan Mobile	Mobile Legends	Permainan Regu
			PUBG Mobile	
Ruang Pelatihan Console	FIFA	Permainan Personal		
	PES			
	Ruang Pelatihan Virtual Reality	Onward	Permainan Personal	
2.	Permainan Publik	Ruang Permainan PC	PUBG	Permainan Regu
			Dota 2	
		Ruang Permainan Mobile	Mobile Legends	Permainan Regu
			PUBG	
Ruang Permainan Console	FIFA	Permainan Personal		
	PES			
	Ruang Permainan Virtual Reality	Onward	Permainan Personal	

Tabel 1 Klasifikasi Proyek Berdasarkan Fasilitas dan Jenis Permainan Esports

Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020)

## B. Acuan Standar untuk Aplikasi Desain

Kebutuhan Furnitruer	Standar Kenyamanan Ruang
<b>Ruang Pelatihan</b>     	<b>1. Pencahayaan</b> <b>Standar Intensitas Cahaya</b> Menerapkan transisi cahaya pada ruangan dengan memanfaatkan intensitas cahaya redup dan terang. <b>Redup</b> : 100 – 150 lux/m <sup>2</sup> <b>Terang</b> : 500 lux/m <sup>2</sup> <b>Temperatur warna sumber cahaya</b> Warna hangat 3000 – 4500 K Warna dingin 5700 – 6500 K  <b>2. Akustik</b> <b>Standar Kebisingan Ruang</b> 61 dB (A) – 64 dB (C)  <b>3. Termal</b> <b>Standar Kenyamanan Thermal</b> Suhu nyaman optimal 22.8 °C – 25.8 °C dengan kelembapan 70%.  <b>4. Psikologis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Warna Sumber Cahaya</b>  <b>Warna biru</b> menciptakan efek psikologis kreatif, fokus, dan siaga  <b>Warna merah</b> menciptakan efek psikologis semangat</li> <li><b>Intensitas Cahaya</b>  <b>Redup</b> : efek psikologis fokus  <b>Terang</b> : efek psikologis tertekan karena menjadi pusat perhatian, merasa diawasi</li> <li><b>Temperatur warna sumber cahaya hangat</b>  Memberikan efek psikologis pengguna untuk dapat berkomunikasi lebih baik antar pengguna ruang lainnya</li> </ul>
<b>Ruang Turnamen</b>	<b>1. Pencahayaan</b> <b>Standar Intensitas Cahaya</b> Menerapkan standar intensitas cahaya pada ruang konser yakni 100 lux/m <sup>2</sup> <b>Temperatur warna sumber cahaya</b>

	<p>Warna hangat 3000 – 4000 K Warna dingin 7000 – 7500 K</p> <p><b>2. Akustik</b> <b>Standar Kebisingan Ruang</b> 89 – 95 dB L</p> <p><b>3. Termal</b> <b>Standar Kenyamanan Thermal</b> Standar kenyamanan sebuah ruang (<i>Thermal Comfort</i>) berkisar antara 18 – 20°C</p> <p><b>4. Psikologis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Warna Sumber Cahaya</b> <b>Warna biru</b> (temperatur warna cahaya dingin) menciptakan efek psikologis kreatif, fokus, dan siaga <b>Warna merah</b> (temperatur warna cahaya hangat) menciptakan efek psikologis semangat</li> <li>• <b>Warna sumber cahaya biru-merah</b> Sebagai tanda jumlah tim yang bertanding</li> </ul>
---	--

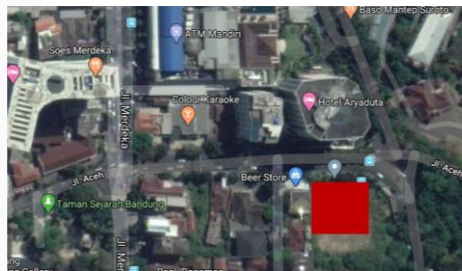
Tabel 2 Acuan Standar Untuk Aplikasi Desain

### C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam perancangan ini adalah metode pengumpulan data dengan melakukan observasi berbagai *esport training center* dan *game center* lokal maupun internasional dan metode pengamatan lapangan terhadap studi banding, aktivitas utama penggiat *esports*, serta kondisi secara lapangan mengenai bangunan perancangan.

## HASIL DAN TEMUAN

### A. Deskripsi Proyek

Gambar 1 Lokasi Perancangan *Esports Training Center*

Sumber : (<https://www.google.com/maps/@-6.9096043,107.6116179,295m/data=!3m1!1e3?hl=id/>, diakses 15 Maret 2020).

Nama Proyek	:	<i>Esports Training Center</i>
Alamat	:	Jl. Sumatra, Babakan Ciamis, Sumur Bandung, Kota Bandung, Jawa Barat
Sifat Proyek	:	Bangunan Sewa Fiktif
Tipologi Bangunan	:	Bangunan Eduasi-Rekreasi
Luas Lahan	:	± 5.016 m <sup>2</sup>
Luas Bangunan	:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lantai Dasar : ± 3600 m<sup>2</sup></li> <li>• Lantai Satu : ± 2500 m<sup>2</sup></li> </ul>
Jam Operasional	:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan Pelatihan dan jam kerja : Setiap Hari, pukul 09.00 – 21.00 WIB</li> <li>• Akses Umum : Setiap Hari, pukul 13.00 – 21.00 WIB</li> </ul>

### B. Analisa Site Perancangan

Berlokasi di Jl. Sumatra, Babakan Ciamis, Sumur Bandung, Kota Bandung dengan kondisi lingkungan yang didukung oleh fungsi bangunan lain seperti gedung pendidikan dan gedung komersial (restoran, hotel, *mini store*) yang memiliki aktivitas bersifat produktif dan rekreatif, membuatnya menjadi lokasi yang ideal.

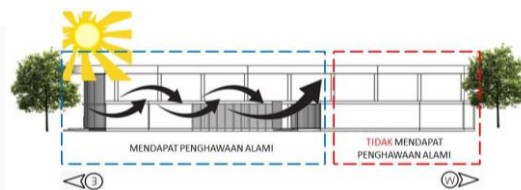
Posisi fasad bangunan berjendela pada bangunan *Esports Training Center* ini menghadap langsung ke arah timur dan utara sehingga memiliki potensi besar menerima radiasi matahari, maka dari itu, keada isis bangunan tersebut rentan untuk ditempatkan ruang dengan kebutuhan listrik yang lebih tinggi dibandingkan sisi selatan dan barat bangunan. (*lihat gambar 2*)

Alur sirkulasi penghawaan alami pada bangunan ini dari timur dan utara menuju tengah bangunan dikarenakan sisi barat maupun selatan jaraknya cukup jauh dan tertutup sehingga bangunan memiliki akses sirkulasi penghawaan alami yang minim (*lihat gambar 3*)



Gambar 2 Sisi Bangunan Dengan Paparan Radiasi Sinar Matahari

Sumber : (Dokumentasi Pribadi, 2020)



Gambar 3 Tampak Samping Alur Sirkulasi Penghawaan Alami

Sumber : (Dokumentasi Pribadi, 2020)

### C. Analisa Manusia

Secara umum, adanya grafik kuantitatif peningkatan jumlah pemain game *online* yang berpotensi untuk bermain game *esports* mencapai 5-10% setiap tahunnya yang berdampak langsung dengan kemajuan pesatnya infrastruktur internet di Indonesia. Dengan disertai adanya data pendukung berupa data spesifik kuantitatif mengenai jumlah pemain *game online* di Indonesia yang mencapai 25 juta orang (Anjunggroso, 2014. Dalam Danis, 2018) dan presentase jumlah pengguna internet di Jawa Barat mencapai 16,6% % (Nurhanisah, 2019), serta presentase jumlah pemain game online di Bandung mencapai 55% (Jamil, 2019), maka dapat disimpulkan bahwa jumlah pemain *game online* yang berpotensi bermain *game esports* di Jawa Barat, khususnya di Bandung dapat mencapai jumlah  $\pm 2.282.500$  orang.

Masyarakat lokal di sekitar lingkungan bangunan termasuk dalam kategori masyarakat urban dengan karakteristik sebagai orang yang memiliki tingkat literasi internet tinggi, terbuka dengan budaya dan hal baru, serta melakukan segala sesuatu yang tren saat ini. (Acerid, 2017).

## DISKUSI/PEMBAHASAN

### A. Tema Perancangan

Berdasarkan pendekatan desain yang mengacu pada "*smart building*", konsep yang diangkat pada perancangan ini adalah "*in-between*". Konsep ini mendefinisikan adanya batasan antara dunia dan maya. Pendekatan konsep ini sendiri diambil dari penggalan konsep psikologis dan penerapan teknologi dari sebuah film *sci-fi* berjudul "*Inception*" (2010), dimana



dalam film ini adanya pengaplikasian teknologi yang digunakan untuk memasuki pikiran orang lain.

Adanya penggalan adegan di sebuah pantai pada film ini dikaji untuk menjelaskan salah satu permasalahan utama pada perancangan *Esports Training Center* yang dialami oleh pemain *esports* yang tidak mengenali batas dan waktu saat berlatih. Untuk membantu menyelesaikan permasalahan tersebut adalah dengan adanya pengolahan khusus pada elemen pembentuk ruang serta pengolahan sistem teknis pada pencahayaan dan akustik ruang yang dimaksudkan untuk membantu menciptakan efek psikologis pada pemain dengan menerapkan *treatment* yang diberikan interior melalui media teknologi agar pemain dapat mengatur pola bermain dan pelatihannya. *(lihat gambar 4(a) dan 4(b))*

Berbagai teknologi pendukung yang digunakan pada olahraga elektronik ini menggambarkan secara langsung bentuk dari kehidupan di masa depan. Berdasarkan hal tersebut, *esports* selalu dikaitkan dengan unsur dari penggayaan futuristik dan tema *sci-fi*. Dalam bentuk aplikatifnya, desain bertemakan *sci-fi* digambarkan oleh bentuk interior sebuah *spaceship* yang merupakan salah satu objek yang selalu dikaitkan dengan cerita *sci-fi* tentang peperangan di luar angkasa. Bentuk yang ditampilkan pada interior *spaceship* sendiri menggambarkan karakter pemain *esports* yang didiomoniasi oleh pria yakni kekuatan dan maskulin dan penggayaan futuristik pada desain interior perancangan menggambarkan fleksibilitas pemain untuk dapat bergerak bebas dalam permainannya. Dengan menggabungkan karakter keduanya, maka terciptalah suasana ruang dengan pendekatan bentuk *spaceship* yang fleksibel dan sederhana. *(lihat gambar 5)*



Gambar 4 (a) Pengaplikasian Konsep “In Between” Dunia Nyata; (b) Pengaplikasian Konsep “In Between” Dunia Maya

Sumber : (Dokumentasi Pribadi, 2020)



Gambar 5 Kombinasi Penerapan Tema *Sci-fi* dengan Penggayaan Futuristik

Sumber : (Dokumentasi Pribadi, 2020)

## B. Konsep Perancangan

### 1. Konsep Organisasi Ruang dan *Layout Furniture*

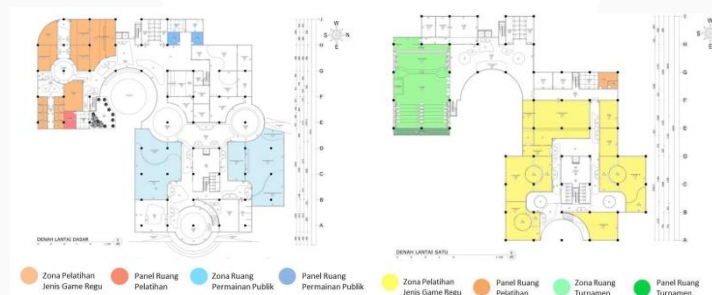
Pada bangunan *Esports Training Centre* ini terdapat hubungan antara dua pintu masuk pada sisi utara dan timur bangunan dengan tujuh titik sirkulasi gerak vertikal pada bangunan sehingga menciptakan zonasi area publik, semi privat, privat, dan service. Adanya hubungan antara zonasi dan sirkulasi gerak tersebut, maka secara langsung membentuk organisasi ruang berbentuk *cluster*



Gambar 6 Alur Sirkulasi dan Zonasi Lantai Dasar dan Lantai Satu

Sumber : (Dokumentasi Pribadi, 2020)

Pada perancangan ini terdapat penggolongan khusus pada zonasi area yang terbentuk berdasarkan kebutuhan teknologi pendukung aktivitas pelatihan *esports*, permainan *esports* untuk umum, serta area turnamen. Penggolongan ini dimaksudkan untuk membantu produktivitas dan kenyamanan selama pengguna ruang berlatih, bermain, maupun bertanding *esports*. Dengan adanya pembatasan area berdasarkan hal tersebut, maka zonasi untuk fungsi ruang kegiatan utama dapat terbentuk seperti berikut :



Gambar 7 Zoning Area Lantai Dasar dan Lantai Satu Berdasarkan Penerapan Kebutuhan Teknologi

Sumber : (Dokumentasi Pribadi, 2020)

## 2. Konsep Bentuk

Transformasi bentuk dan berbagai bentuk geometri diaplikasikan pada berbagai elemen interior ruang khususnya pada ruang pelatihan dengan tujuan untuk menggambarkan karakter kuat *gender* pria dan menguatkan karakter dari jenis permainan tempur (seperti PUBG) agar menciptakan karakter ruang yang maskulin.

Bentuk geometri berulang dan berirama diaplikasikan pada drop ceiling pada ruang pelatihan dan ruang turnamen (*lihat gambar 10*) dan penerapan ilusi optik berulang diaplikasikan ada *drop ceiling* ruang turnamen untuk menciptakan ilusi ruang yang panjang dan bentuk drop ceiling dimaksudkan untuk menciptakan efek psikologis agar penonton dapat fokus pada satu titik depan yang merupakan panggung pertandingan (*lihat gambar 11*).



Gambar 8 Penerapan Bentuk Geometri

Sumber : (Dokumentasi Pribadi, 2020)



Gambar 9 Pengulangan Bentuk Geometri Menciptakan Ilusi Ruang

Sumber : (Dokumentasi Pribadi, 2020)

### 3. Konsep Warna

Bentuk aplikatif dari konsep "*in between*" ini adalah penerapan volumetrik warna pada ruangan seperti warna hitam dan putih pada seluruh ruangan dan warna biru, merah, hijau sebagai aksentuasi warna yang ditimbulkan dari intensitas cahaya ruang dimaksudkan untuk menciptakan keseimbangan suasana ruang terang dan redup yang diaplikasikan dengan transisi warna terang dan gelap pada ruangan yang mendefinisikan makna "*batas dan pertemuan*" dalam konsep ini.



Gambar 10 Aplikasi Konsep Transisi Ruang Dengan Sentuhan Volumetrik Warna

Sumber : (Dokumentasi Pribadi, 2020)

### 4. Konsep Material

#### a. Implementasi Material Pada Interior

Konsep material yang dapat memantulkan cahaya dan suara (*reflector*) seperti *composite panel*/akrilik solid dan kaca temper bening untuk memantulkan pencahayaan ruang diaplikasikan pada seluruh bagian dinding dan lantai ruangan.



#### i. Penyelesaian Plafon





Gambar 11 Implementasi Material Pada Plafon

Sumber : (Dokumentasi Pribadi, 2020)

Point	Material	Penyelesaian
A		Material : Papan Gypsum Finishing : Cat tembok Ex. Clark + Kensington type. Hi Gloss Enamel Warna : Putih
B		Material : Aluminium Composite Panel Warna : Putih Finishing : Lapisan cat jenis polyester (PE)/ adhesive akrilik

Tabel 3 Keterangan Material Penyelesaian Plafon

Sumber : (Dokumentasi Pribadi, 2020)


ii. Penyelesaian Dinding



Gambar 12 Implementasi Material Pada Dinding

Sumber : (Dokumentasi Pribadi, 2020)

Point	Material	Penyelesaian
A		Material : Dinding Batu Bata Finishing : Cat tembok Ex. Clark + Kensington type. Hi Gloss Enamel Warna : Putih – Abu tua
B		Material : Aluminium Composite Panel Warna : Putih – Abu Tua Warna Aksent : Merah, biru, hijau Finishing : Lapisan cat jenis polyester (PE)/ adhesive akrilik
C		Material : Partisi Kaca Temper Warna : Putih Bening Dimensi : Tebal 5 cm

D		Material : Aluminium Composite Panel + Glasswool Warna : Putih – Abu Tua Finishing : Lapisan cat jenis polyester (PE)
---	---	---

Tabel 4 Keterangan Material Penyelesaian Dinding

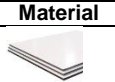



Sumber : (Dokumentasi Pribadi, 2020)

iii. Penyelesaian Lantai



Gambar 13 Implementasi Material Pada Lantai Dasar dan Lantai Satu

Sumber : (Dokumentasi Pribadi, 2020)

Point	Material	Penyelesaian
A		Material : Aluminium Composite Panel/akrilik Warna : Putih Finishing : Lapisan cat jenis polyester (PE)/ adhesive akrilik
B		Material : Aluminium Composite Panel/akrilik Warna : Abu – abu tua Finishing : Lapisan cat jenis polyester (PE)/ adhesive akrilik
C		Material : Semen expose Finishing : epoxy
D		Material : Keramik Putih Dimensi : 40 x 40

Tabel 5 Keterangan Material Penyelesaian Lantai

Sumber : (Dokumentasi Pribadi, 2020)

b. Implementasi Material Pada Kombinasi Elemen Interior dan Teknologi

Pengaplikasian material kaca yang diaplikasikan sebagai partisi antar ruang untuk memantulkan suara permainan dalam ruang serta memblokir suara dari ruangan lain. Penerapan modifikasi multi-fungsi dari material kaca yang dikombinasikan dengan alat *holographic screen* digunakan untuk memberikan efek psikologis pemain agar dapat mengatur waktu dan mengatur pola latihan atlet *esports*.

Pengoprasian *holographic screen* berjalan dengan adanya pengaruh sensor otomatis dari perangkat (PC dan *mobile*) telah disambungkan dan dijalankan saat proses pelatihan berlangsung.



(a)

(b)

Gambar 14 (a) Aplikasi Material Multi-fungsi Kaca; (b) Penerapan Konsep Film Inception Terhadap Efek Interior dari *Holographic Screen*

Sumber : (Dokumentasi Pribadi, 2020)

### c. Implementasi Teknologi Tambahan

Pengaplikasian layar interaktif pada elemen interior ruang berupa *LED screen display* bertujuan untuk memberikan pengalaman ruang baru bagi pengunjung yang melakukan *tour* ruangan di *Esports Training Center* ini dan sebagai media informatif mengenai informasi seputar aktivitas *esports*. Pengaplikasian teknologi ini digunakan pula untuk mendukung kegiatan permainan *virtual reality* sebagai media pemantauan dalam sesi latihan (*lihat gambar 18*).



(a)

(b)

Gambar 15 (a) Referensi dan Aplikasi LED Screen Display ; (b) Referensi dan Aplikasi LED Screen Display untuk Virtual Reality Gaming.

Sumber : (Dokumentasi Pribadi, 2020)

## 5. Konsep Pencahayaan

Dalam peran tambahannya elemen instalasi ruang sebagai aksesoris dekoratif, instalasi sendiri memiliki hubungan dan pengaruh secara langsung terhadap estetika desain interior dalam suatu ruangan (Rahardjo, 2018). Berdasarkan konsep "*in between*" yang diangkat untuk menyelesaikan permasalahan sistem teknis pada ruang pelatihan *esports*, teknik pengolahan intensitas dan warna cahaya ruang menciptakan adanya transisi pencahayaan terang dan redup pada ruangan untuk menciptakan efek psikologis fokus pada pemain dengan tetap memperhatikan keseimbangan pencahayaan yang nyaman bagi pemain maupun pengguna ruang lainnya.

Untuk menciptakan konsep tersebut, maka diterapkan *general lighting* sebagai pencahayaan utama pada seluruh ruangan dengan intensitas warna terang dan sentuhkan *cove lighting* sebagai *accent lamp* dan *local-general lighting* dengan intensitas warna terang dan redup seperti warna merah, biru, dan hijau pada ruangan – ruangan khusus seperti ruang pelatihan *esports* dan ruang turnamen.

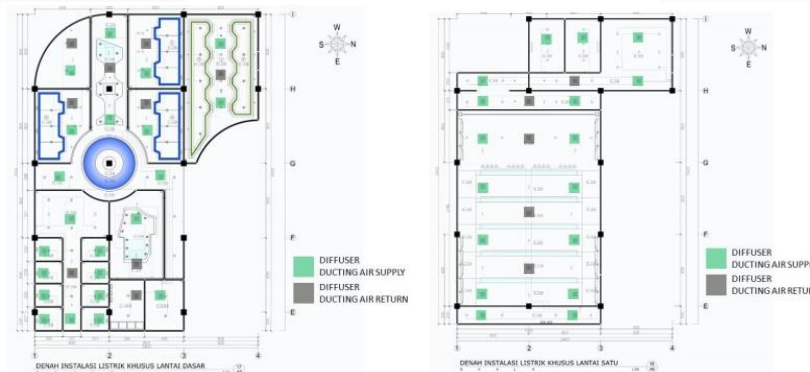


Gambar 16 Penerapan Konsep Transisi Ruang Dengan Pengolahan Intensitas dan Warna Cahaya

Sumber : (Dokumentasi Pribadi, 2020)

## 6. Konsep Penghawaan

Pengaplikasian *exhausted fan* pada ruangan diperlukan untuk mengeluarkan hawa panas di dalam ruangan yang tertutup dan ruangan dengan jumlah pengguna ruang yang banyak seperti ruang permainan, ruang pelatihan, dan ruang turnamen. Ruangan tertutup lainnya seperti ruang panel pun perlu diterapkan *exhausted fan* dengan tujuan untuk mengeluarkan hawa panas yang ditimbulkan dari panasnya mesin panel didalam ruangan tersebut.

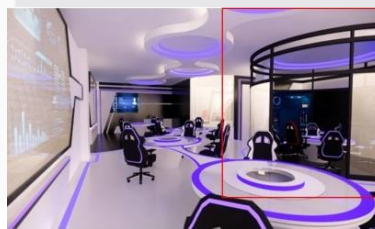


Gambar 17 Posisi Penghawaan Buatan Lantai Dasar dan Lantai Satu di Esports Training Center

Sumber : (Dokumentasi Pribadi, 2020)

## 7. Konsep Akustik

Berdasarkan studi banding, preseden, dan kebutuhan sistem akustik pada ruang permainan *esports*, beberapa material akustik diterapkan seperti material kaca pada setiap partisi ruang digunakan sebagai *reflector* suara permainan dalam ruangan serta memblokir suara dari ruangan lain (*lihat gambar 22*).

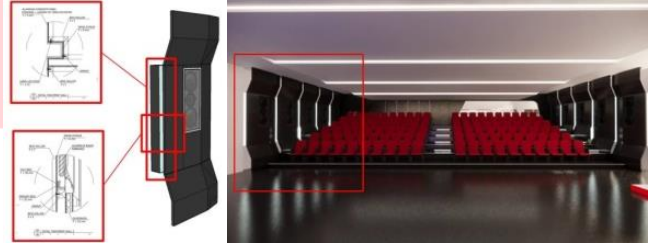


Gambar 18 Aplikasi Partisi Kaca di Ruang Pelatihan PC Gaming



Sumber : (Dokumentasi Pribadi, 2020)

Material *absorber* berupa *glasswool* pada *soundproofing* yang disisipkan pada *treatment* dinding ruang turnamen bertujuan untuk meredam suara kebisingan pertandingan agar tidak terdengar dan mengganggu aktivitas di ruangan lain. Disamping fungsinya sebagai objek absorber, *treatment* dinding ini didesain dengan material penyelesaian akhir berupa aluminium *composite* panel yang memiliki peran ganda sebagai objek reflektor suara permainan serta sebagai objek untuk menyamarkan *speaker* di setiap sisi ruang agar tidak mengganggu visualisasi penonton. (lihat gambar 23).


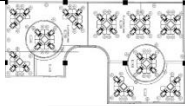
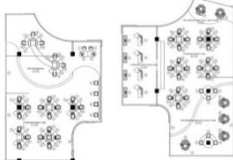

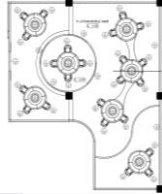


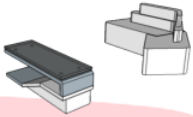
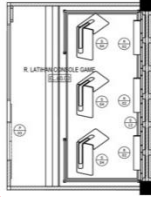
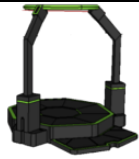
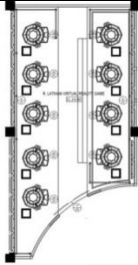
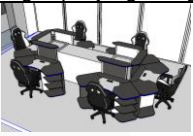
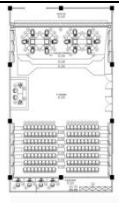
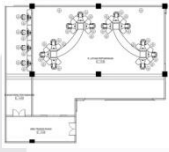

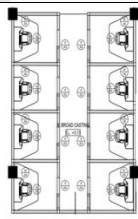
Gambar 19 Aplikasi *Soundproofing* Pada *Treatment* Dinding di Ruang Turnamen

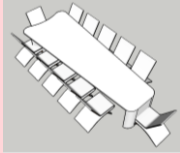
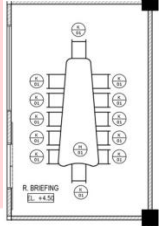
Sumber : (Dokumentasi Pribadi, 2020)

8. Konsep *Furniture*

Benotuk furnitur yang digunakan pada perancangan ini mengadaptasi dari bentuk *spaceship* bertemakan *sci-fi* yang menyesuaikan dengan jenis aktivitas setiap ruangnya seperti berikut :

Jenis	Bentuk Furniture	Implementasi dalam Bentuk Ruang
<p>Loose Furniture dan pabrikasi</p>	<p></p> <p>Gambar 20 Meja dan Kursi PC Gaming</p> <p>Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020)</p> <p><b>Alasan :</b> Menyesuaikan dengan bentuk ruang dan pemilihan jenis permainan <i>esports</i> PC pada perancangan ini yang bersifat regu/tim.</p>	<p></p> <p>Gambar 21 Ruang Permainan PC Gaming</p> <p>Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020)</p> <p></p> <p>Gambar 22 Ruang Permainan PC Gaming Umum</p> <p>Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020)</p>
<p>Loose Furniture dan pabrikasi</p>	<p></p> <p>Gambar 23 Meja dan Kursi Mobile Gaming</p> <p>Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020.)</p> <p><b>Alasan :</b> Menyesuaikan dengan bentuk ruang dan pemilihan jenis permainan <i>esports mobile</i> pada perancangan ini yang bersifat regu/tim.</p>	<p></p> <p>Gambar 24 Ruang Pelatihan Mobile Game</p> <p>Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020)</p>

<p>Loose Furniture</p>	 <p>Gambar 25 Meja dan Sofa Console Gaming</p> <p>Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020).</p> <p><b>Alasan :</b> Menyesuaikan dengan bentuk ruang dan pemilihan jenis permainan esports console pada perancangan ini yang bersifat personal atau cenderung berkaitan antar pemainnya hingga berjumlah 2-4 orang dalam satu sesi permainannya</p>	 <p>Gambar 26 Ruang Pelatihan Console Game</p> <p>Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020)</p>
<p>Pabrikasi</p>	 <p>Gambar 27 Virtuix Omni Treadmill</p> <p>Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020)</p> <p><b>Alasan :</b> Menyesuaikan dengan bentuk ruang dan jenis permainan esports virtual reality yang bersifat personal, furniture diletakkan berjajar memanjang sepanjang ruangan.</p>	 <p>Gambar 28 Ruang Pelatihan Virtual Reality</p> <p>Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020)</p>
<p>Loose Furniture dan pabrikasi</p>	 <p>Gambar 29 Meja PC Gaming Turnamen</p> <p>Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020)</p> <p><b>Alasan :</b> Menyesuaikan dengan kegiatan pertandingan esports yang cenderung bertanding dengan jumlah pemain 3-6 orang dalam satu sesi permainannya.</p>	 <p>Gambar 30 Ruang Turnamen</p> <p>Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020)</p>  <p>Gambar 31 Ruang Seleksi</p> <p>Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020)</p>
<p>Loose Furniture dan pabrikasi</p>	 <p>Gambar 32 Meja dan Kursi Broad Casting</p>	

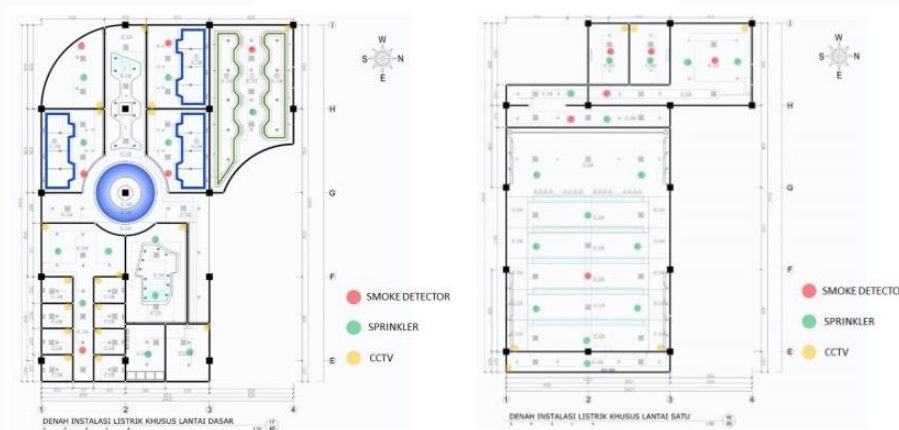
	<p>Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020)</p> <p><b>Alasan :</b> Menyesuaikan dengan bentuk ruang dan kegiatan <i>streaming</i> permainan secara live melalui media sosial modia yang sifatnya <i>private</i> dan personal.</p>	<p>Gambar 33 Ruang Broad Casting</p> <p>Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020)</p>
<p><i>Loose Furniture</i></p>	 <p>Gambar 34 Meja dan Kursi Briefing</p> <p>Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020)</p> <p><b>Alasan :</b> Menyesuaikan dengan bentuk ruang dan jumlah pengguna ruangnya seperti pelatih dan atlet <i>esports</i>.</p>	 <p>Gambar 35 Ruang <i>Briefing</i></p> <p>Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020)</p>

Tabel 6 Bentuk *Furniture*

Sumber : (Dokumentasi Pribadi, 2020)

### 9. Konsep Keamanan

Sistem keamanan yang digunakan pada perancangan *Esports Training Center* adalah sebagai berikut :



Gambar 36 Posisi Sistem Keamanan Lantai Dasar dan Lantai Satu di *Esports Training Center*

Sumber : (Dokumentasi Pribadi, 2020)

### KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam mendukung produktivitas dan kualitas dari pelatihan di bidang *esports*, diperlukan sarana yang dapat memenuhi kebutuhan para atletnya tersebut. Mengetahui semakin majunya perkembangan *esports* khususnya di Jawa Barat, membuat para peminatnya memiliki keinginan dan potensi untuk dapat mengembangkan dirinya sebagai atlet profesional. Namun seringkali banyak ditemukannya fasilitas pendukung yang belum memenuhi kebutuhan standar yang digunakan oleh atlet *esports* profesional. Selain itu pula ditemukannya berbagai permasalahan desain berdasarkan hasil studi banding seperti kebutuhan dalam menggolongkan area ruang berdasarkan kebutuhan teknologinya, penerapan pencahayaan ruang yang nyaman untuk pemain, serta kebutuhan dalam mengatur akustik ruang yang disebabkan oleh berbagai faktor seperti suara kebisingan yang ditimbulkan dari permainan maupun penonton pada sesi turnamen *esports* itu sendiri

**DAFTAR PUSTAKA**

1. Setiamurti Rahardjo, 5th Bandung Creative Movement International Conference on Creative Industries 2018 (5th BCM 2018), 488 (2018), Vol. 197.
2. Hoffmann et al. 2008; Gomicka, 2006. Dalam C. Mohiyeddini. 2013. "*Handbook of Psychology of Emotions*".
3. DSRResearch & Hybrid.co.id bekerjasama dengan JakPat, 2019. "*Esports Market Trend*."
4. Ria Restika, 2018. "*Apa itu Esports ?*". Dalam <https://esportsnesia.com/penting/apa-itu-esports/>. Diakses 06 Maret 2020.
5. Tim Aegis, 2019. "*Seperti Ini Pentingnya Fasilitas Latihan buat Tim eSports*". Dalam <https://inet.detik.com/games-features/d-4642147/seperti-ini-pentingnya-fasilitas-latihan-buat-tim-esport>. Diakses 03 Februari 2020.
6. Rehia Sebayang, 2018. "*Dipertandingkan di Asian Games, IOC Akui Esports Olahraga*". Dalam <https://www.cnbcindonesia.com/news/20180906195109-4-32121/dipertandingkan-di-asian-games-ioc-akui-esports-olah-raga>. Diakses 03 Februari 2020.
7. Mohammad Fahmi, 2014. "*Organisasi Esports Indonesia Akhirnya Diakui Pemerintah*". Dalam <https://id.techinasia.com/organisasi-e-sport-indonesia-akhirnya-diakui-pemerintah>, 08 Februari 2020
8. Eneng Reni Nuraisyah Jamil, 2019. "*Audisi Esports Pertama di Indonesia*". Dalam <https://www.ayobandung.com/read/2019/09/30/65315/audisi-esports-pertama-di-indonesia-hadir-di-bandung>. Diakses 03 Februari 2020.
9. Astri Agustina, 2018. "*Kompetisi Esports Internasional dari Twlkom Jabar Berlangsung Sengit*". Dalam <https://bandung.merdeka.com/halo-bandung/kompetisi-esport-internasional-dari-telkom-jabar-berlangsung-sengit-1805168.html>. Diakses 03 Februari 2020.
10. Mike Stubb, 2017. "*Pro Gamers Chime in On The Soundproof Booth Debate*". Dalam <https://www.redbull.com/int-en/pros-on-soundproof-booths>. Diakses 06 Maret 2020.
11. PC mag Asia, 2019. "*The Greatest Gaming Tournaments in the World*". Dalam <https://sea.pcmag.com/computer-console-gaming/32924/the-greatest-gaming-tournaments-in-the-world>. Diakses 19 Maret 2020
12. Ford James, 2020. "*Top Esports Games 2020 : Which Titles are The Biggest in Competitive Gaming ?*". Dalam <https://www.gamesradar.com/top-esports-games/> Diakses 19 Maret 2020.
13. Anjunggroso, 2014. Dalam Danis, 2018. "*Motivasi Pada Pemain Game Online Kompetitif*". Diakses 15 Juli 2020
14. Yuli Nurhanisah, Oktanti Putri Hapsari, 2019. "*Pengguna Tinggi Internet, Berkah Indonesia*". Dalam <http://indonesiabaik.id/>. Diakses 15 Juli 2020.
15. Acerid, 2017. "*Apa Saja Ciri Khas Gaya Hidup Masyarakat Urban Ya ?*". Dalam <https://www.acerid.com/gaya-hidup-masyarakat-urban/>. Diakses 11 Maret 2020.