

## PERANCANGAN INTERIOR BARU FASILITAS BERLATIH ESPORTARENA DI BANDUNG DENGAN PENDEKATAN TEKNOLOGI

Ghina Fatimah Sumantri<sup>1</sup>, Hana Faza Surya Rusyda<sup>2</sup>, Fernando Septony Siregar<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> *Desain Interior, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Jl. Telekomunikasi No 1, Terusan Buah Batu – Bojongsoang, Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, 40257*  
*ghnfatimahs@student.telkomuniversity.ac.id, hanafsr@telkomuniversity.ac.id,*  
*fernandosiregar@telkomuniversity.ac.id*

**Abstrak :** Perkembangan dunia permainan terus meningkat. Game sudah tidak lagi hanya sekedar hiburan, melainkan sudah menjadi suatu mata pencaharian, karir, serta olahraga yang dapat disebut E-sport. Pendekatan teknologi diterapkan untuk menciptakan ruang yang dapat mewadahi kegiatan berlatih esports. Kegiatan tersebut menjadi dasar penerapan teknologi sebagai media penyelesaian masalah dari akustik ruangan, penghawaan buatan berupa AC dan pengamanan kebakaran. Teknologi pada akustik ruangan meliputi plafon akustik, material akustik, treatment dinding akustik. Teknologi pada penghawaan buatan berupa AC split duct inverter. Setiap kegiatan akan mempengaruhi kebutuhan dan pengkondisian ruang yang secara langsung akan berpengaruh pada perancangan interior fasilitas berlatih esport arena di Bandung.

**Kata kunci:** Esports, Esport Arena, Akustik Ruang, Tata Suara, Fasilitas Berlatih, Teknologi

**Abstract :** *The development of the game world continues to increase. Games are no longer just entertainment, but have become a livelihood, career, and sport which can be called E-sport. A technological approach is applied to create a space that can accommodate esports practicing activities. This activity is the basis for the application of technology as a problem-solving medium from room acoustics, artificial ventilation in the form of air conditioning and fire safety. Technology in room acoustics includes acoustic ceilings, acoustic materials, acoustic wall treatments. Technology in artificial air conditioning in the form of split duct inverter air conditioners. Each activity will affect the needs and conditioning of the space which will directly affect the interior design of the esport arena practice facility in Bandung.*

**Keywords:** *Esports, Esport Arena, Space Acoustics, Sound System, Practice Facility, Technology*

## PENDAHULUAN

Perkembangan dunia permainan terus meningkat. Game sudah tidak lagi hanya sekedar hiburan, melainkan sudah menjadi suatu mata pencaharian, karir, serta olahraga yang dapat disebut E-sport (electronic sport). Pemerintah semakin fokus dalam perkembangan esports yang ditunjukkan oleh terbentuknya IeSPA (Indonesian Esport Association) dan PBESI (Pengurus Besar Esport Indonesia. Esport diresmikan menjadi salah satu cabang olahragaprestasi pada Rapat Kerja Nasional (Rakernas) KONI Pusat 2020, sehingga menaikkan potensi pasar Indonesia dalam ranah game dan esports. Berdasarkan data dari Sensor tower Indonesia menempati peringkat pertamapada Top Mobile Games in Southeast Asia for October 2022 by Downloads dalam tiga permainan tertinggi pengunduhannya dengan tingkat pengunduhan diatas 35% dari negara Asia tenggara lainnya (Sara Tan, 2020, Dalam sensortower.com). Serta berdasarkan data dari Newzoo pada tahun 2020, Indonesia adalah pasar mobile gamers terbesar di Asia Tenggara, dengan pertumbuhan pendapatan tahunan sebesar 32,7%. Persentase ini kurang lebih Rp 25,1 triliun.

Beberapa fasilitas yang menyediakan dan mendukung kegiatan esportyaitu MOD Esport arena dan Orion esport arena sebagai fasilitas berlatih bagitim esports, Point arena sebagai fasilitas hiburan dan juga arena bertanding di bandung. Dari beberapa fasilitas tersebut masih belum tersedianya kebutuhan dari pemain esports seperti tempat berkumpul komunitas, arena berlatih yang mumpuni dan kegiatan lainnya. Sedangkan dengan jumlah komunitas gamers atau pemain esport di Bandung yang terbilang cukup tinggi. Pada platform facebook terdapat lebih dari 10 grup komunitas game dengan jumlah anggota tertinggi pada grup berkisar 78.000 anggota. Komunitas yang dihitung merupakan dari komunitas game mobile seperti PUBG, Mobile Legends, Free fire, serta untuk komunitas game PC seperti

Valorant, PUBG, DOTA, serta untuk komunitas game console seperti FIFA 23, Grand theft Auto, Call of Duty, dan game lainnya yang tidak tercatat secara detail kedalam komunitas khusus. Sesuai dengan pemaparan latar belakang tersebut, maka dapat teridentifikasi masalah yang menjadi pertimbangan untuk membuat perancangan baru Esport arena di Bandung, yaitu Belum tersedianya Esport arena yang dapat memenuhi berbagai kegiatan esport, Penerapan interior pada ruang yang sudah ada belum efektif sesuai dengan aktivitas, kebutuhan, fungsional dan pengalaman ruang yang mendukung kegiatan e-sport, Belum adanya e-sport arena yang menggunakan pendekatan teknologi di bandung. Perancangan interior Esport arena di Bandung ini memiliki tujuan, yaitu

Desain interior Esport arena yang dapat memenuhi berbagai kegiatan esport, Esport arena yang dapat memiliki penataan ruang yang efektif serta menghadirkan suasana ruang sesuai aktivitas dan kebutuhan atlet esport, Desain interior Esport arena dengan pendekatan teknologi.

## **METODE PENELITIAN**

### **Pengumpulan Data**

Pengumpulan data yang dilakukan dibagi menjadi data primer dan sekunder. Data primer didapatkan melalui survey pada 4 studi kasus dengan fungsi yang sama, penulis mendapatkan informasi berdasarkan observasi yang dilakukan pada MOD Esports Arena, Orion Esports, Virtuocity Qatar, LoL Park

Selain informasi lokasi, penulis juga mengambil permasalahan yang terjadi dari 4 studi kasus tersebut. Untuk data sekunder, didapat dengan mengumpulkan literatur dari buku, artikel, jurnal serta situs yang dapat menunjang proses perancangan.

### **Analisa Data**

Analisis terkait standar desain dalam perancangan interior dengan pengumpulan data primer dan sekunder untuk mendukung perancangan baru Esports Arena. Melalui analisis aktivitas utama, organisasi dan sirkulasi ruang, suasana ruang yang efektif.

### **Sintesa**

Proses pemecahan masalah yang dirangkum dalam programming yang meliputi konsep, kebutuhan ruang, zoning & blocking, bubble diagram, matriks serta konsep dan lainnya yang diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan dari proses analisa data.

### **Pengembangan Desain**

Pengembangan desain merupakan hasil dari analisa dan sintesa berupa gambar kerja dengan alternatif lainnya.

### **Desain Akhir**

Proses akhir dari desain yang benar adalah desain yang dianggap sudah memecahkan permasalahan yang didapat.

## **HASIL DAN DISKUSI**

Tema dari perancangan ini adalah *"lead the way"* yang mana dapat diartikan sebagai memimpin, mengarahkan, atau lebih maju. Tema ini didapat dari problem solving permasalahan desain pada studi banding. Tema ini diharapkan dapat mengarahkan

pengunjung ke arah yang lebih maju dari esport arena lain. Tema ini digunakan untuk menciptakan suasana ruang yang berkesan bagi para pengunjung.

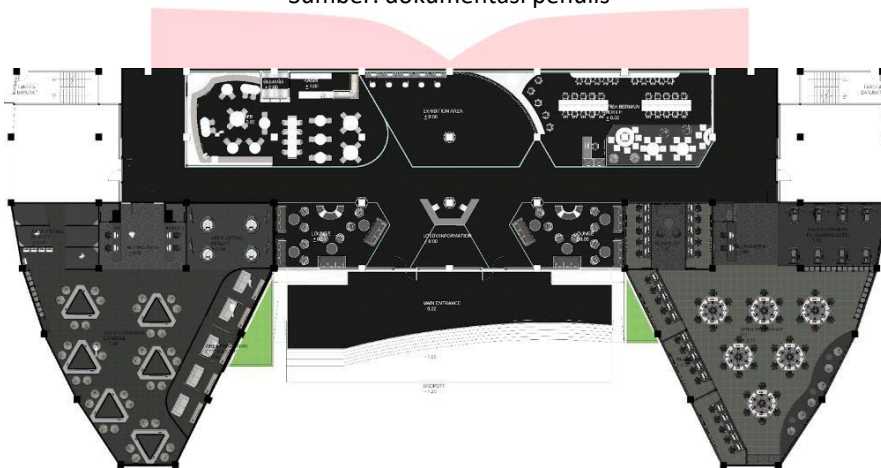
Konsep perancangan esport arena menerapkan konsep futuristik dengan pendekatan teknologi. penulis memilih untuk menggunakan sub genre dari futuristik yaitu *cyberpunk* dalam perancangan esport arena. Karena dalam konsep futuristik sebenarnya banyak menggunakan warna cerah, serta futuristik sering digambarkan sebagai kesan mewah. Menurut Bruce Sterling, salah satu tokoh utama gerakan cyberpunk, dalam esainya "Cyberpunk in the nineties" yang diterbitkan pada tahun 1991, cyberpunk adalah "gerakan seni, sastra, dan sinematik yang mengeksplorasi dampak keterasingan yang cepat dan teknologi informasi pada kehidupan manusia individu dan masyarakat".

Tabel 1 Aktivitas Dan Kebutuhan Ruang

Aktivitas	Pengguna	Sifat ruang	Fasilitas
Berkumpul, menunggu, mencari informasi, membelitiket	Pengunjung, pengelola	Publik	Lobby, receptionist
Berkumpul, menunggu, bersantai	Pengunjung	Publik	Lounge/ Area istirahat
Melihat, memilih dan membeli produk, menyiapkan pesanan	Pengunjung, pengelola/ penjual	Publik	Counter pada Cafe
Menyimpan bahan	Penjual/pengelola	Private	Storage/ gudang
Bersantai, menikmati hidangan	Pengunjung	Publik	Cafe
Melihat pajangan, berfoto, berinteraksi dengan teknologi interaktif	Pengunjung	Publik	Exhibition area
Bermain game, berlatih	Pengunjung	Publik	Ruang bermain PC, Ruang bermain Mobile, Ruang bermain Konsol, Ruang

			bermain VR
Menyimpan, mengambil, menitipkan barang	Pengunjung, pengelola	Publik	Area Loker
Membeli paket permainan, memantau area bermain	Pengunjung, pengelola	Publik	Billing Area

Sumber: dokumentasi penulis



Gambar 1 Konsep Layout  
Sumber: dokumentasi penulis

Konsep layout yang digunakan pada setiap area esports arena dapat dikelompokkan berdasarkan aktivitas dan fungsi ruang, maka penggunaan organisasi terklaster dapat diterapkan dengan baik. Selain itu, organisasi ini lebih adaptif sesuai dengan konsep perancangan futuristik yang menggunakan bentuk dinamis.

Konsep warna banyak menggunakan suasana yang gelap atau redup karena dapat membuat pengunjung lebih fokus kepada permainan. Maka penggunaan warna gelap seperti abu atau hitam pada dinding menjadi solusi agar ruangan dapat lebih gelap atau redup. Agar tidak terlalu gelap penggunaan warna aksen seperti merah dan biru digunakan pada lampu. Serta penggunaan warna netral seperti hitam, abu, putih, coklat dan hijau digunakan pada furnitur agar ruangan tidak terlalu monoton.

Tabel 2 Tabel Penerapan Konsep Warna

Warna yang dipilih	Aplikasi	Keterangan



Hitam #000000	Semua ruang Furnitur, Lantai, Dinding, Display, Partisi	Diterapkan sebagai warna dasar pada lantai dinding dan partisi. Warna ini memberikan kesan bold dan moody.
Abu #808080	Semua ruang Furnitur, Ceiling, Dinding	Diterapkan sebagai warna dasar pada ceiling, dinding dan furnitur. Warna ini memberikan kesan gelap dan elegan.
Putih #FFFFFF	Cafe, ruang bermain mobile, area billing Furnitur, Dinding	Diterapkan sebagai warna dasar pada furnitur dan dinding pada cafe. Warna futuristik yang modern dengan kesan cerah, luas, minimalis dan clean.
Silver #COCOCO	Area pameran, receptionist, lobby Furnitur, Display	Dibentuk dari material metal/baja yang memberikan kesan futuristik.
Coklat #b77738ff	Cafe Furnitur, dinding	Diterapkan sebagai warna aksen pada furnitur dan dinding di cafe.
Merah #dd0000ff	Semua ruang Furnitur, Display, Pencahayaan	Diterapkan sebagai warna aksen pada furnitur, treatment kolom, pencahayaan.
Ungu #8933CD	Semua ruang Furnitur, Display, Pencahayaan	Diterapkan sebagai warna aksen pada furnitur, treatment kolom, pencahayaan.
Biru #3da3ffff	Semua ruang Furnitur, Display, Pencahayaan	Diterapkan sebagai warna aksen pada furnitur, treatment kolom, pencahayaan.

Sumber: dokumentasi penulis

Konsep bentuk yang digunakan pada perancangan esport arena ini yaitu geometris dan dinamis sesuai dengan konsep perancangan futuristik. Beberapa bentuk diambil dari kesan fantasi dan cyber.

Tabel 3 Tabel Penerapan Konsep Bentuk

Bentuk	Penerapan	Contoh penggunaan/ suasana
--------	-----------	----------------------------

Lingkaran	Semua ruang <ul style="list-style-type: none"> <li>• Furniture</li> <li>• Display</li> <li>• Tata letak (areabermain PC)</li> </ul>	Ruang bermain PC reguler 
Garis lengkung	Cafe, area bermain mobile, area bermain PC <ul style="list-style-type: none"> <li>• Furniture</li> <li>• Treatment dinding</li> </ul>	Area cafe 
Garis tegas	Semua ruang <ul style="list-style-type: none"> <li>• Furniture</li> <li>• Lantai</li> <li>• Ceiling</li> <li>• Treatment dinding</li> </ul>	Area billing
Persegi/ persegi panjang	Semua ruang <ul style="list-style-type: none"> <li>• Furniture</li> <li>• Lantai</li> <li>• Ceiling</li> </ul>	Ruang bermain VR
Segitiga	Area bermain console, lounge <ul style="list-style-type: none"> <li>• Furniture</li> <li>• Lantai</li> <li>• Ceiling</li> <li>• Treatment dinding</li> </ul>	Lounge
Trapesium	Semua ruang <ul style="list-style-type: none"> <li>• Furniture</li> <li>• Lantai</li> <li>• Ceiling</li> </ul>	Lobby / receptionist

Sumber: dokumentasi penulis

Konsep material yang digunakan pada perancangan ini sesuai dengan konsep futuristik yaitu plastik, logam dan kaca. Serta material rangka menggunakan multipleks,

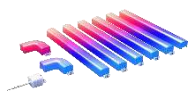





mdf, gypsum, keramik.

Konsep pencahayaan memiliki karakteristik yang mengikuti konsep futuristik yaitu dengan banyak menggunakan lampu RGB dengan penempatan hidden lamp. Serta dapat memenuhi kebutuhan pemain agar lebih fokus dalam berlatih.

Tabel 4 Tabel Penerapan Konsep Pencahayaan

No.	Perangkat	Penempatan	Produk	Penggunaan produk
1	General light	Lobby/receptionist	IMIGY, Fairy 300x300-P0353-AMH  12W 960lm 80lm/W	
2	Hidden lamp/ambient light	Semua ruang	BARDI, LED flowing strip 5M  RGBWW, 50lm/m	
3	Accent light	Semua ruang	BARDI, LED flowing strip 5M  RGBWW, 50lm/m	
4	Wall washer	Area bermain PC, VR, Consoledan mobile	BARDI, LED flowing strip 5M  RGBWW, 350lm/m	



5	Accent light	Ruang bermain VIPPC	BARDI, Wall Light with NFC  RGBWW, 100-240V-50/60Hz0.6A	
6	Spotlight	Cafe dan area pameran	IMIGY, Polaris Track light-TS0050  7w, 540lm, 4000K warm white	
7	Hanging lamp	Cafe	VONN, SALM  3000K soft white	

Sumber: dokumentasi penulis

Konsep penghawaan secara keseluruhan menggunakan penghawaan buatan, untuk menjaga suhu perangkat dan ruangan, menggunakan AC split duct. Pertimbangan menggunakan AC split duct karena dapat diimplementasikan pada plafon yang tinggi. Jenis AC split duct inverter, dimanainverter listrik nantinya akan diubah dari tegangan listrik bolak balik( AC) menjadi tegangan listrik searah( DC). Dengan teknologi inverter ini diharapakan konsumsi listrik untuk jangka panjang akan lebih hemat.

Konsep Akustik digunakan untuk meredam suara dari para pemain, agar suara tidak bocor ke ruangan lainnya. Karena biasanya saat bermain, pemain berkomunikasi sesama tim yang menimbulkan suara cukup lantang. Untuk mengurangi kebocoran suara perancangan menggunakan komposisi sistem insulasi yang digunakan pada dinding dan ceiling.



Gambar 2 ceiling akustik dengan hukum snellius pada ruang bermain VR dan PC  
Sumber: dokumentasi penulis

## KESIMPULAN

Dalam perancangan Fasilitas berlatih Esport Arena di Bandung dengan pendekatan teknologi sebagai media penyelesaian masalah dari akustik ruangan, penghawaan buatan berupa AC dan pengamanan kebakaran. Permasalahan tersebut diselesaikan dalam bentuk implementasi teknologi dalam masing-masing rumusan masalah dengan metode maupun penggunaan alat. Perancangan ini membahas kembali kegiatan primer serta sekunder untuk mengetahui aktivitas dan kebutuhan pengguna.

## DAFTAR PUSTAKA

Satwiko, P 2009. Pengertian Kenyamanan Dalam Suatu Bangunan. Yogyakarta, Wignjosoebroto.

Sutanto, Handoko. 2015. "Prinsip-prinsip Akustik dalam Arsitektur". Yogyakarta, KANISIUS.

Bruce sterling, (1991).  
[www.streettech.com/bcp/BCPtext/Manifestos/CPIInThe90s](http://www.streettech.com/bcp/BCPtext/Manifestos/CPIInThe90s)

Jhon aspin (2018). [www.decisionlab.co/blog/mobile-gaming-revenue-tops-1billion-in-southeast-asia](http://www.decisionlab.co/blog/mobile-gaming-revenue-tops-1billion-in-southeast-asia)

Sara Tan (2022). [sensortower.com/blog/top-mobile-games-in-southeast-asia-for-october-2022-by-downloads](http://sensortower.com/blog/top-mobile-games-in-southeast-asia-for-october-2022-by-downloads)

Disrupto (2019). [www.disrupto.co.id/journal/industri-gaming-tingkatkan-pendapatan-negara-hingga-25-triliun](http://www.disrupto.co.id/journal/industri-gaming-tingkatkan-pendapatan-negara-hingga-25-triliun)

Bima Bagaskara (2023). [www.detik.com/jabar/berita/d-6517131/kota-bandung-siapkan-atlet-esport-untuk-ajang-internasional](http://www.detik.com/jabar/berita/d-6517131/kota-bandung-siapkan-atlet-esport-untuk-ajang-internasional)

Hariyanto (2021). [www.industry.co.id/read/90615/indonesia-esports-industry-outlook-2021-optimisme-industri-perbankan-terhadap-pertumbuhan-industri-esports](http://www.industry.co.id/read/90615/indonesia-esports-industry-outlook-2021-optimisme-industri-perbankan-terhadap-pertumbuhan-industri-esports)