

GAMING & ESPORT HUB MELALUI PENERAPAN TEMA ARSITEKTUR FUTURISTIK DI KOTA BANDUNG

Muhammad Alif Ghifari Ravikasha¹

¹ Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain
Itenas, Institut Teknologi Nasional Bandung

E-mail: Kingdb230@mhs.itenas.ac.id

Abstrak

Perancangan Gaming & Esport Hub di Bandung bertujuan menghadirkan fasilitas hiburan terpadu sekaligus ekosistem pengembangan karier pada industri gaming dan esports. Permasalahan utama yang diangkat ialah ketiadaan fasilitas terintegrasi yang mampu menampung aktivitas komunitas, kompetisi, edukasi, serta produksi konten secara profesional. Penelitian menerapkan metode studi literatur, analisis kebutuhan pengguna, dan studi banding terhadap preseden global untuk memetakan standar ruang, teknologi, dan operasional. Pendekatan arsitektur futuristik digunakan sebagai tema desain hybrid yang menggabungkan pengalaman digital dan interaksi sosial melalui tata ruang fleksibel, modularitas, sirkulasi adaptif, pencahayaan interaktif, façade, serta integrasi smart building. Program utama dirancang meliputi arena esports, ruang latihan, studio konten, area komunitas, kafe, serta ruang manajemen dan servis. Strategi futuristik mampu meningkatkan performa fungsional, kualitas pengalaman pengguna, dan efisiensi energi, sekaligus membentuk identitas arsitektural yang kuat dan relevan dengan budaya digital generasi muda. Gaming & Esport Hub berpotensi menjadi katalis ekosistem esports Bandung, tidak hanya sebagai tempat hiburan, tetapi juga sebagai pusat pembinaan, kolaborasi, dan inovasi yang berkelanjutan. Implementasi strategi ini didukung pertimbangan tapak perkotaan, aksesibilitas publik, keamanan, akustik, dan penghawaan, sehingga rancangan siap operasional, inklusif, serta adaptif terhadap perubahan skala kegiatan dan teknologi. Dengan adanya futuristik menjadi bagian yang berbeda untuk Gaming & Esports HUB.

Kata kunci: arsitektur futuristik, esports, gaming hub, Bandung, desain tematik

Abstract

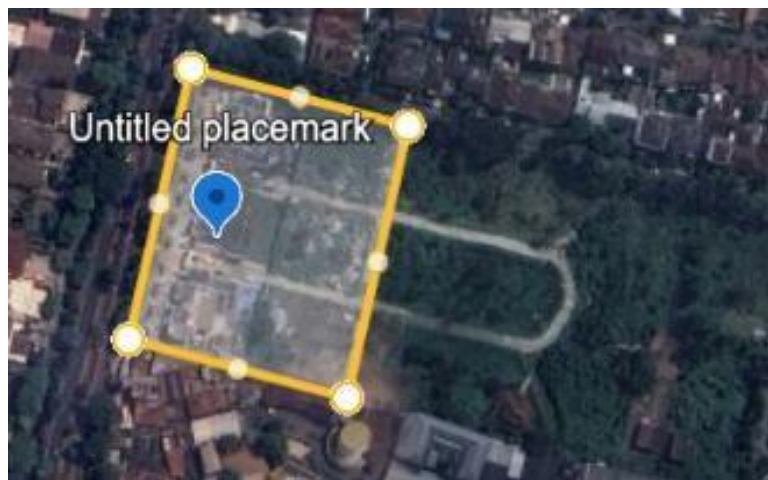
The design of the Gaming & Esport Hub in Bandung aims to provide an integrated entertainment facility as well as a career development ecosystem in the gaming and esports industry. The main problem raised is the lack of integrated facilities that can accommodate community activities, competitions, education, and professional content production. The research applies literature study methods, user needs analysis, and comparative studies against global precedents to map space, technology, and operational standards. A futuristic architectural approach is used as a hybrid design theme that combines digital experiences and social interactions through flexible spatial planning, modularity, adaptive circulation, interactive lighting, facades, and smart building integration. The main programs designed include an esports arena, practice room, content studio, community area, cafe, and management and service space. The futuristic strategy is able to improve functional performance, user experience quality, and energy efficiency, while forming a strong architectural identity that is relevant to the digital culture of the younger generation. The Gaming & Esports Hub has the potential to become a catalyst for Bandung's esports ecosystem, not only as an entertainment venue but also as a center for sustainable development, collaboration, and innovation. The implementation of this strategy is supported by considerations of urban footprint, public accessibility, security, acoustics, and ventilation, so that the design is operationally ready, inclusive, and adaptive to changes in activity scale and technology. The futuristic design is a distinct part of the Gaming & Esports Hub.

Keywords: *futuristic architecture, esports, gaming hub, Bandung, hybrid design*

1. Pendahuluan

Pesatnya perkembangan industri gaming dan esports memerlukan dukungan infrastruktur yang tidak hanya fungsional, tetapi juga mencerminkan semangat zaman. Kota Bandung sebagai pusat industri kreatif belum memiliki fasilitas esports yang terintegrasi secara profesional. Penelitian ini mengangkat tema futuristic space building untuk merancang pusat kegiatan komunitas gaming, pelatihan, dan hiburan sebagai ekosistem digital yang edukatif dan kompetitif.[1]

Dalam upaya untuk mendukung perkembangan ini, peran infrastruktur fisik, terutama bangunan *E-sport Center*, menjadi semakin penting. Tujuan tersebut untuk menjelajahi penerapan arsitektur *futuristik* dan *hybird space* pada bangunan *E-sport Center*. *E-sport Center* bukan hanya tempat untuk pertandingan *e-sports*, tetapi juga menjadi pusat komunitas bagi para gamer, tempat pelatihan profesional, dan ruang kreatif untuk berinovasi dalam industri yang terus berkembang ini. Arsitektur futuristik memberikan pandangan baru dan inovatif tentang bagaimana bangunan-bangunan ini dapat dirancang dan dikelola untuk memenuhi kebutuhan yang semakin kompleks dari pemain *e-sports*, penggemar, dan pemangku kepentingan lainnya.[4]



Gambar 1. Lokasi Site

Sumber : Google Earth

Lokasi Site atau Perancangan berada di Jl. Pahlawan No.70, Neglasari, Kec. Cibeunying Kaler, Kota Bandung, Jawa Barat 40124, area ini berada di kelilingi oleh anak-anak Gen Z dan millennial yang mana ada Kampus ITENAS, SMA Merdeka, Firma Arsitek, Perumahan & serta beberapa toko-toko warung, banyak mahasiswa dan siswa atau siswi yang berkeliaran di sekitar site tersebut sangat strategis dan dinamis serta mudah di akses.

2. Metode

Metode yang digunakan meliputi studi literatur, studi preseden, observasi lapangan, dan analisis kebutuhan pengguna. Lokasi studi berada di Neglasari, Bandung dengan analisis SWOT, zoning, Aspek, dan beberapa studi.

Metode penelitian yang digunakan meliputi studi literatur, studi preseden, studi banding, observasi lapangan, dan analisis kebutuhan pengguna. Studi banding dilakukan dengan mengkaji beberapa fasilitas *gaming hub* dan *esport center* di dalam dan luar negeri seperti EVOS ITF Jakarta, HyperX Arena Las Vegas, dan 100 Thieves Cash App Compound Los Angeles untuk memahami standar fasilitas, tata letak ruang, dan teknologi pendukung yang diterapkan. Lokasi studi berada di Neglasari, Bandung dengan analisis SWOT serta aspek perancangan yang mencakup zoning, teknologi, dan konsep ruang fleksibel dalam penerapan arsitektur futuristik.

3. Dikusi & Pembahasan

3.1 Konsep Tema Perancangan

Ruang yang interaktif dan mencerminkan perkembangan teknologi masa kini. Konsep ini mendukung kegiatan esports dan menciptakan identitas visual yang kuat melalui penggunaan elemen desain modern. Teknologi seperti sistem otomatisasi suhu dan pencahayaan turut memperkuat kenyamanan pengguna serta meningkatkan efisiensi dan estetika ruang.

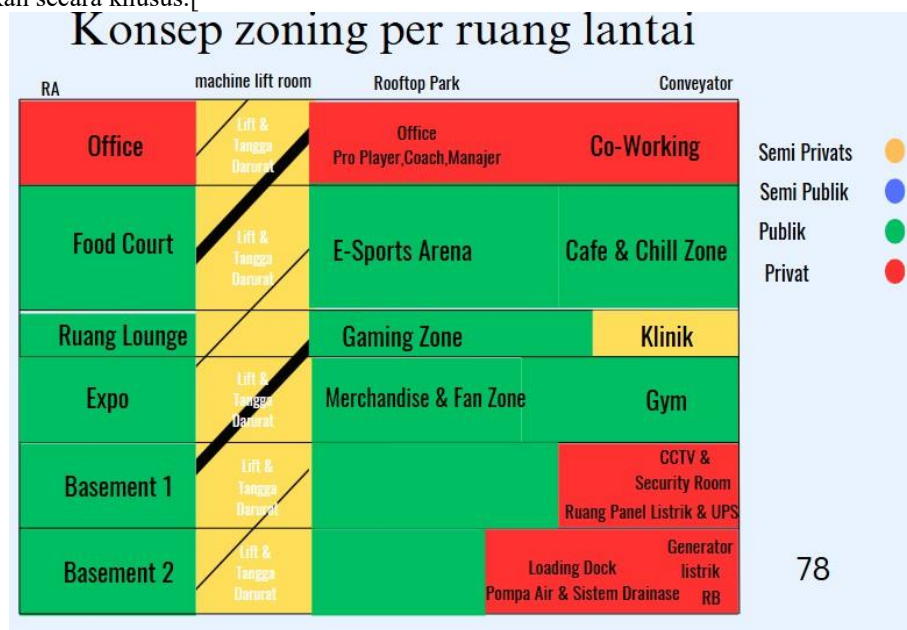
Konsep ini menawarkan ruang yang dapat mendukung pengalaman ruang, dengan memperhatikan fungsi ruang, estetika ruang dan sistematika ruang untuk mendukung kenyamanan penggunaan. dan kenyamanan pengguna melalui teknologi. Dengan menerapkan tema ini, ruang Youth Esport Center akan memiliki fitur yang canggih dan modern. Dengan menggunakan teknologi, ruang ini akan memiliki berbagai macam fitur yang dapat membantu dan memudahkan pengguna.[5]

3.2 Konsep Suasana yang Diharapkan

Lingkungan ruang permainan perlu menciptakan koneksi emosional dan kenyamanan bagi penggunanya. Youth Esports Center dirancang untuk menghadirkan suasana yang dinamis dan futuristik, dengan penataan warna cerah, peralatan mutakhir, serta interior ergonomis. Selain mendukung kenyamanan, desain ini juga memperhatikan kebutuhan pengguna untuk fokus dalam permainan maupun kegiatan komunitas.[7]

3.2 Konsep Layout dan Zoning

Pengelompokan ruang dilakukan sesuai dengan karakteristik masing-masing, sehingga terbentuk zona-zona dengan tingkat aksesibilitas pengguna yang berbeda. Zona publik merupakan area yang terbuka dan dapat diakses oleh semua orang tanpa pembatasan. Zona semi-publik dapat diakses oleh semua pengguna namun dengan batasan tertentu. Zona semi-privat hanya dapat dimasuki oleh pengguna tertentu dengan akses terbatas, sedangkan zona privat hanya dapat diakses oleh individu yang telah ditetapkan secara khusus.[



Gambar 2 .Zoning & Lay Out
Sumber : 2025

3.3 Konsep Teknologi dan Pencahayaan

Dalam konteks penerapan teknologi pada interior Esports Center, berbagai konsep teknologi telah diimplementasikan dalam setiap ruangan. Pencahayaan interaktif dimanfaatkan dengan menggunakan sensor suara untuk mengenali tindakan atau suara pengguna. Teknologi ini mengontrol respons pencahayaan yang interaktif, menciptakan pengalaman menarik bagi pengunjung.

Desain interior Esports Center mengintegrasikan berbagai teknologi untuk meningkatkan interaktivitas dan kualitas pengalaman pengguna. Pencahayaan LED responsif dikombinasikan dengan sistem suara surround untuk menciptakan atmosfer kompetitif yang imersif. Digital signage memberikan informasi real-time dan layar LED utama memperjelas tampilan pertandingan. Material kedap suara, sistem pendingin ruangan, serta desain akustik turut menunjang kenyamanan dan fungsionalitas bangunan.[8]



Gambar 3 . Teknologi dan Pencahayaan
Sumber : 2025

3.4 Konsep Penghawaan

Sistem penghawaan dalam Esports Center mengombinasikan ventilasi alami dan mekanis demi kenyamanan pengguna. Penggunaan AC diprioritaskan untuk menjaga suhu ruang antara 19°C hingga 23°C, disesuaikan dengan jumlah pengguna dan aktivitas yang berlangsung. Desain penghawaan ini bertujuan menciptakan lingkungan yang sehat, nyaman, dan stabil dalam mendukung kegiatan digital dan fisik.



Gambar 4 . Konsep Penghawaan
Sumber : 2025

3.5 Konsep Keamanan

Keamanan di Youth Esports Center dirancang menyeluruh dengan mengintegrasikan teknologi dan penataan ruang. Kamera CCTV aktif 24 jam, sistem penguncian perangkat, dan alat pemadam kebakaran seperti fire extinguisher, alarm, serta sprinkler diatur strategis. Sistem listrik cadangan seperti genset dan UPS memastikan kelancaran operasional saat darurat. Seluruh sistem keamanan didukung dengan petunjuk visual berupa signage untuk mengarahkan pengguna.

3.6 Konsep Peletakan Peralatan Gaming

Penempatan peralatan gaming mengikuti prinsip ergonomis dan efisiensi ruang. Komputer ditempatkan di bawah meja untuk menghindari debu dan kerusakan, sementara monitor diatur sejajar dengan pandangan mata. Area mouse dan headset dirancang agar mudah dijangkau. Penggunaan kursi dan meja gaming yang sesuai mendukung postur tubuh pengguna, sehingga meningkatkan kenyamanan dan performa selama sesi permainan.[3]



Gambar 5 . Peletakan Peralatan Gaming
Sumber : 2025

3.7 Konsep Pencahayaan

Pencahayaan yang optimal dalam sebuah ruangan memiliki peran penting dalam menciptakan suasana serta kualitas visual ruang. Dalam konteks visual merchandising, pencahayaan turut memengaruhi tampilan produk dan kesan ruang secara keseluruhan (Wildan et al., 2019). Pada perancangan Esport Center dengan pendekatan teknologi, pencahayaan menjadi elemen penting yang perlu direncanakan secara tepat. Penataan pencahayaan yang sesuai akan mendukung kenyamanan serta aktivitas pemain dan penonton di dalam ruang.

Beberapa konsep pencahayaan yang dapat diterapkan pada desain Esport Center ini antara lain:

1. Pencahayaan umum, menggunakan lampu plafon pada setiap ruang, berfungsi untuk memberikan distribusi cahaya yang merata di seluruh area Esport Center. Tingkat intensitas cahaya dapat diatur menggunakan dimmer atau sakelar, sehingga pencahayaan dapat disesuaikan dengan aktivitas yang berlangsung di ruang tersebut.
2. Pencahayaan aksen, diterapkan pada area gaming, arena, kafe, pameran, dan lounge dengan memanfaatkan LED strip sebagai elemen dekoratif. Pencahayaan ini dapat menghasilkan efek cahaya berwarna, gradasi, hingga efek dinamis, yang dapat diatur tingkat kecerahan, warna, dan mode pencahayaannya sesuai dengan kebutuhan desain melalui kontroler.

3. Pencahayaan ambient, diterapkan pada area gaming dan arena menggunakan lampu neon LED untuk menciptakan efek visual futuristik yang mendukung suasana ruang. Pencahayaan ini menghadirkan atmosfer yang energik, meningkatkan pengalaman visual pemain, serta dapat dikontrol terkait mode, warna, dan intensitasnya.[10]

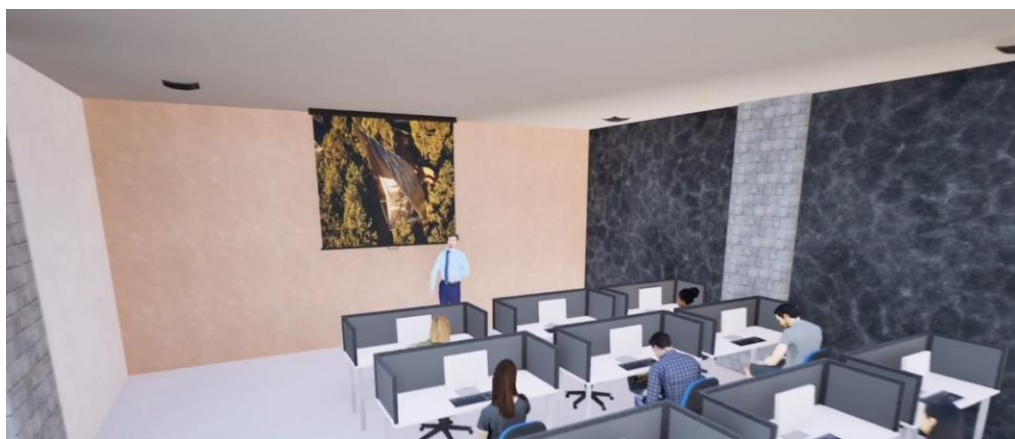


Gambar 6 . Pencahayaan
Sumber : 2025

Dengan penerapan konsep pencahayaan tersebut, Esport Center dapat mendukung tujuan perancangan yang diinginkan, mengoptimalkan kualitas visual, dan menciptakan atmosfer ruang yang menarik serta nyaman bagi pemain dan penonton.

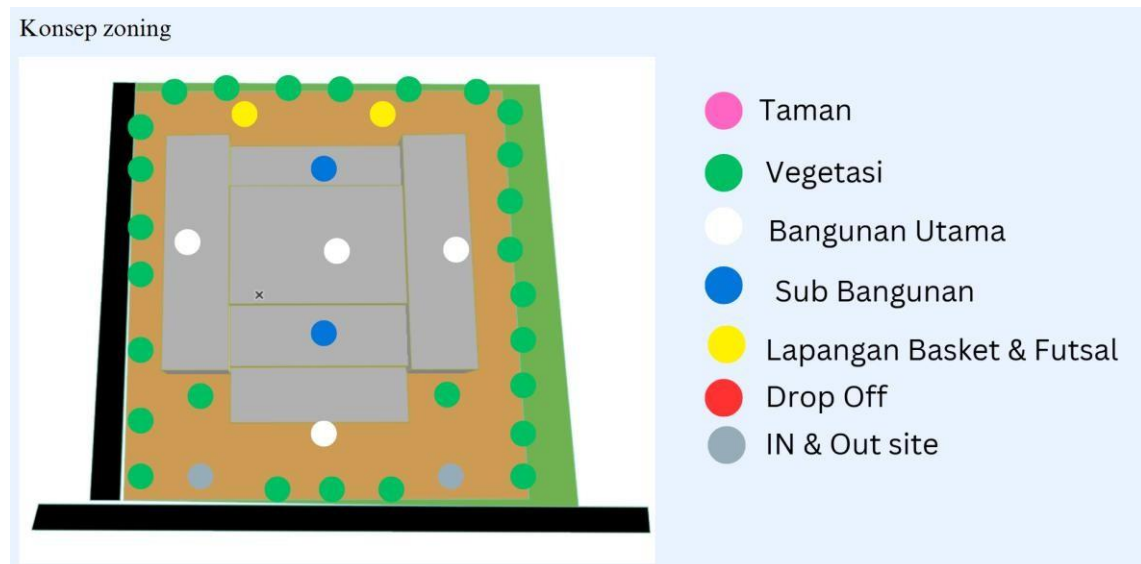
3.8 Konsep Akustik

Sistem akustik dalam Youth Esports Center dirancang untuk meminimalkan gangguan suara dan memperkuat kualitas audio. Bahan peredam seperti acoustic foam dan rockwool diterapkan pada dinding dan plafon, sementara lantai dilengkapi lapisan insulasi untuk mengurangi getaran suara. Pintu anti-suara juga digunakan untuk menjaga privasi akustik, menciptakan ruang yang nyaman bagi pemain dan penonton.



Gambar 7 .Akustik
Sumber : 2025

3.9 Zoning pada Tapak



Gambar 8. Zoning pada site dan sekitar
Sumber : 2025

Zona utama, seperti **arena kompetisi dan ruang gaming**, ditempatkan di bagian inti tapak untuk menegaskan identitas digital dan fungsi utama bangunan. Zona pendukung seperti **ruang edukasi, pelatihan, dan co-working** diatur berdekatan, sehingga tercipta hubungan langsung antara aktivitas bermain dengan aktivitas belajar. Sementara itu, **ruang terbuka publik, plaza, dan lanskap hijau** ditempatkan sebagai transisi yang menghubungkan aktivitas digital dengan interaksi sosial, sekaligus mendukung kesehatan mental pengguna dengan menghadirkan ruang terbuka yang nyaman.[6]

Selain itu, zoning juga mempertimbangkan **aksesibilitas dan sirkulasi**, di mana jalur utama pengunjung diarahkan untuk melewati zona publik terlebih dahulu sebelum memasuki zona kompetisi, sehingga tercipta pengalaman ruang yang berlapis dan interaktif. Dengan cara ini, konsep hybrid bukan hanya terlihat pada bangunannya saja, tetapi juga sudah terasa sejak pengguna memasuki kawasan tapak.

3.10 Analisis SWOT

Perancangan *Gaming & Esport Hub* di Bandung memiliki potensi besar untuk berkembang berkat lokasi yang strategis, pasar esports yang kuat, serta dukungan ekosistem kreatif dan teknologi modern. Kekuatan utama terletak pada konsep multifungsi yang tidak hanya berorientasi pada hiburan, tetapi juga edukasi, pelatihan, dan pengembangan karier. Namun, terdapat kelemahan berupa tingginya biaya pembangunan dan operasional, keterbatasan lahan dan parkir, serta minimnya SDM profesional dalam pengelolaan esports.

Secara keseluruhan, strategi desain futuristik dengan pendekatan hybrid dapat menjadikan *Gaming & Esport Hub* sebagai ikon baru kota Bandung sekaligus pusat ekosistem esports. Keberhasilan proyek ini sangat bergantung pada inovasi berkelanjutan, pengelolaan profesional, serta kolaborasi erat dengan komunitas, industri, dan pemerintah.

3.11 Studi Kelayakan

Hasil kajian menunjukkan bahwa pembangunan *Gaming & Esport Hub* di Bandung memiliki tingkat kelayakan yang tinggi dilihat dari berbagai aspek. Dari sisi ekonomi, proyek ini mampu membuka peluang investasi baru pada sektor gaming dan esports yang tengah berkembang pesat di Indonesia. Selain itu, kehadirannya diprediksi memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi kreatif lokal dengan menciptakan lapangan kerja, menarik sponsor dari brand teknologi, serta berpotensi

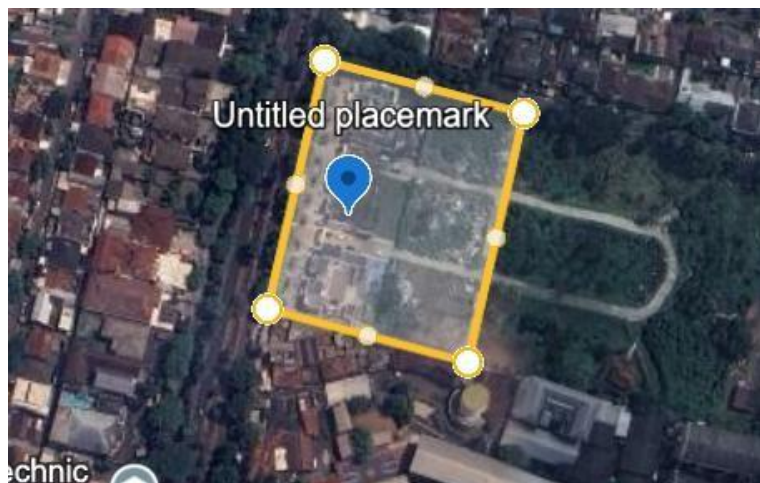
menjadi destinasi wisata digital yang mendatangkan keuntungan berkelanjutan.

Dari aspek sosial dan budaya, fasilitas ini diperkirakan akan diterima dengan baik oleh masyarakat, khususnya generasi muda yang menjadi pengguna utama. *Gaming & Esport Hub* berpotensi menjadi ruang interaksi, edukasi, serta pengembangan komunitas yang sehat dan produktif. Sementara itu, dari segi lingkungan, penerapan konsep bangunan berkelanjutan melalui penggunaan material ramah lingkungan, pencahayaan alami, dan pengelolaan energi efisien mampu meminimalisasi dampak negatif pembangunan.[9]

3.12 Youth Esports Center

Youth Esports Center merupakan sebuah fasilitas yang dirancang khusus untuk mengembangkan potensi generasi muda dalam bidang esports dan ekosistem gaming secara profesional. Tempat ini tidak hanya menjadi sarana bermain, tetapi juga menjadi ruang pembelajaran, pelatihan, serta pengembangan bakat bagi remaja yang ingin terjun dalam dunia esports.

Tujuan didirikannya *Youth Esports Center* adalah untuk mengembangkan potensi generasi muda melalui penyediaan ruang dan fasilitas yang memadai agar mereka dapat mengasah kemampuan secara profesional dan terarah. Fasilitas ini diharapkan mampu membangun ekosistem esports yang positif dengan menciptakan lingkungan bermain yang sehat, kompetitif, serta mendidik, sekaligus mengurangi potensi kecanduan melalui sistem manajemen waktu latihan. Selain itu, Youth Esports Center juga berfungsi sebagai wadah pendidikan nonformal yang menyediakan pembelajaran mengenai strategi bermain, analisis permainan, hingga manajemen tim dan perilaku profesional dalam kompetisi.



Gambar 9. Lokasi Site

Sumber : Google Earth

Proyek ini bernama **Youth Esports Center** yang berlokasi di Jl. Pahlawan No.70, Neglasari, Kecamatan Cibeunying Kaler, Kota Bandung, Jawa Barat 40124, dengan titik koordinat 6°53'43"S 107°38'06"E. Lahan yang digunakan memiliki luas 13.486,67 m² dengan total luas bangunan sekitar 11.000 m². Koefisien Dasar Bangunan (KDB) ditetapkan sebesar 20% atau sekitar 2.697,4 m², sedangkan Koefisien Lantai Bangunan (KLB) mencapai 0,7 atau setara 94.409 m². Koefisien Dasar Hijau (KDH) direncanakan sebesar 76% dengan luasan 10.225,12 m², serta garis sempadan bangunan (GSB) ditetapkan masing-masing 3,5 meter dan 2,5 meter sesuai regulasi tata bangunan yang berlaku.

3.13 Elaborasi tema

“Hybrid: Fusion of Future Play & Social Interaction” menegaskan bahwa perancangan Youth Esports Center tidak hanya sebatas menghadirkan bangunan untuk aktivitas gaming, tetapi juga berperan sebagai ruang sosial, edukasi, dan interaksi yang dapat menjawab kebutuhan generasi muda di era digital. Konsep hybrid ini menggabungkan fungsi digital yang berfokus pada gaming dan esports dengan fungsi sosial publik yang menekankan kolaborasi, kreativitas, dan kenyamanan. Dengan demikian, ruang yang tercipta bukan hanya sebagai wadah kompetisi, tetapi juga sebagai pusat pembelajaran, rekreasi, dan pengembangan komunitas.[2]

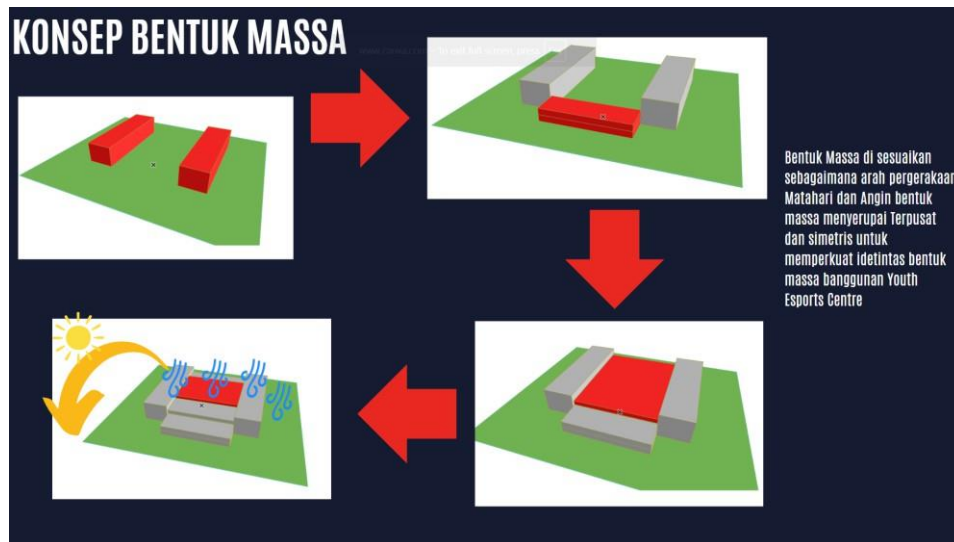
3.14 Konsep Tapak



Gambar 10. Konsep Tapak

Sumber : 2025

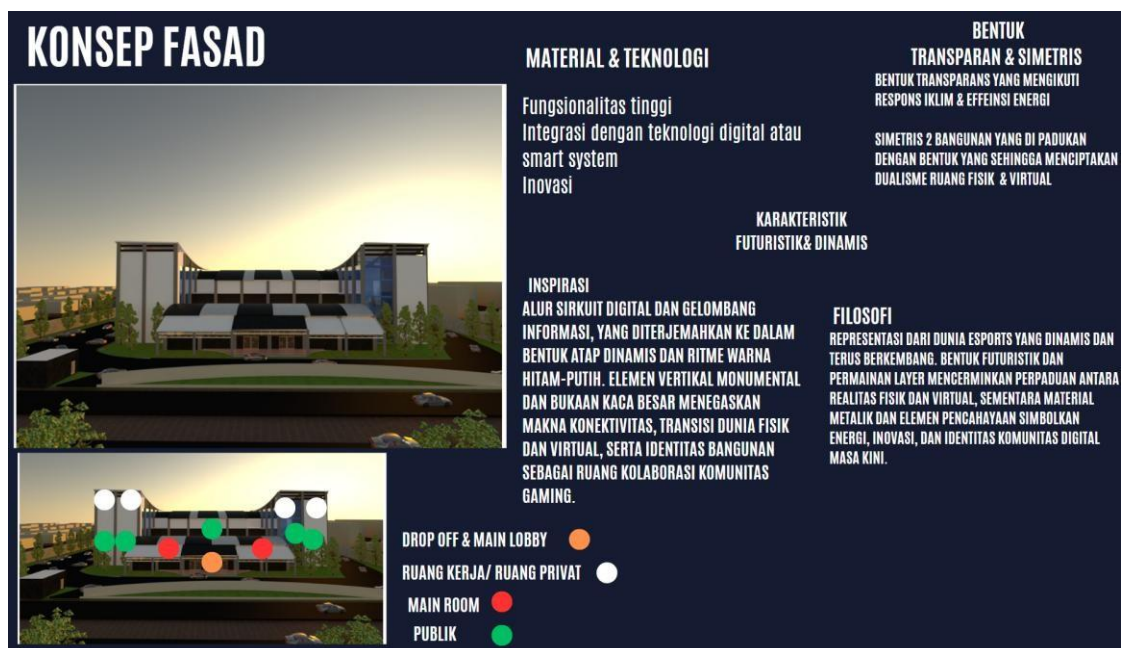
3.15 Konsep Bentuk Massa



Gambar 11. Konsep Bentuk Massa

Sumber : 2025

3.10.4 Konsep Fasad



Gambar 12. Konsep Fasad

Sumber : 2025

5. SIMPULAN

Secara keseluruhan, penerapan tema hybrid pada setiap aspek perancangan berhasil menciptakan bangunan yang tidak hanya berfungsi sebagai pusat esports, tetapi juga sebagai ruang kolaborasi, edukasi, rekreasi, dan ekspresi sosial generasi muda. Dengan pendekatan futuristik yang berkelanjutan, Youth Esports Center di Bandung berpotensi menjadi ikon arsitektur tematik yang visioner, inklusif, dan relevan dengan perkembangan zaman.

6. Daftar Referensi

- [1] R. Ardiyanto, R. P. Salisnanda, and S. H. Laksono, "Pendekatan Perencanaan Desain Wahana Game Esport di Surabaya dengan Menggunakan Konsep Futuristik," *Tekstur J. Arsit.*, vol. 2, no. 1, pp. 87–98, Apr. 2021, doi: 10.31284/j.tekstur.2021.v2i1.1504.
- [2] F. B. Rahimi, R. M. Levy, and J. E. Boyd, "Hybrid Space: An Emerging Opportunity That Alternative Reality Technologies Offer to the Museums," *Space and Culture*, vol. 24, no. 1, pp. 5–17, 2018, doi: 10.1177/1206331218793065.
- [3] W. Hohl, "Understanding Hybrid Spaces: Designing a Spacetime Model to Represent Dynamic Topologies of Hybrid Spaces," *arXiv preprint*, Mar. 2024. doi: 10.48550/arXiv.2403.05221.
- [4] A. de Souza e Silva, "Hybrid spaces 2.0: Connecting networked urbanism, uneven mobilities, and creativity, in a (post) pandemic world," *Mobile Media & Communication*, vol. 11, no. 1, pp. 3–22, Jan. 2023, doi: 10.1177/20501579221132118.
- [5] Nugrahaini, D. H., "Study of Futuristic Architectural Forms Towards the Function of Convention Buildings (Case Study: ICE BSD)," *International Journal of Architecture and Urbanism*, vol. 8, no. 1, pp. 1–16, 2024, doi: 10.32734/ijau.v8i1.15411.
- [6] E. Krasilnikova and D. Klimov, "Design Principles of Hybrid Spaces in Terms of Urban Planning Regeneration," *WIT Trans. Built Environ.*, vol. 193, pp. 89–100, 2020, doi: 10.2495/GD170081.
- [7] A. Terçan and E. Pekakcan, "The Role of Hybrid Commons in the Post-Pandemic Era: Redefining Interior Workspaces," *ISPEC Journal of Science*, vol. 9, no. 2, pp. 45–56, 2025, doi: 10.5281/zenodo.15776319.
- [8] J. Moloney, A. Globa, R. Wang, C. K. Khoo, dan O. Tokede, "Hybrid Environmental–Media Facades: Rationale and Feasibility," *Architectural Engineering and Design Management*, vol. 15, no. 5, pp. 313–333, 2019, doi: 10.1080/17452007.2018.1527205.
- [9] U. Masda'alni dan I. T. Budiani, "Futuristic Architecture Theme Approach to the Design of the Automotive Center Building in the City of Medan," *Jurnal Koridor*, vol. 15, no. 1, pp. 34–40, 2024, doi: 10.32734/koridor.v15i1.13494.
- [10] M. Mandaka, A. D. Susanti, C. Sarasati, A. Sasmito, dan M. K. Mustofa, "Futuristic Application of Architecture on the Facade of a Mixed Used Building," *ALUR: J. Arsit.*, vol. 7, no. 2, pp. 91–103, Sep. 2024, doi: 10.54367/alur.v7i2.3720.