

# PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA BILLIARD DI KOTA PALANGKA RAYA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR METAFORA

Muhammad Hafizhin Azka<sup>1</sup>, Fredyantoni F. Adji<sup>2</sup>, Ave Harysakti<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Palangka Raya, Palangka Raya, Indonesia

Korespondensi Author: azkatomb7@gmail.com<sup>1\*</sup>

---

## **Abstract:**

*This research aims to design a Billiard Sports Center in Palangka Raya by applying metaphorical architecture to create a strong visual identity and support the development of billiard sports. The design integrates a metaphorical approach that connects the precision and strategy inherent in billiards with the visual elements of the building. The research method employed is qualitative descriptive with a case study approach. Data collection techniques included comparative studies of existing billiard facilities, such as Mantra Pool Academy and Lounge in Jakarta and Ong Billiard and Café in Palangka Raya, through which several key design elements were identified, including spatial separation, the use of modern-industrial materials, and effective lighting design. The selection of a strategic location on Jl. Cilik Riwut, Palangka Raya, enhances accessibility and supports the development of a modern and sustainable sports facility. This design is expected to contribute to the growth of billiard sports in the area and shift public perception of billiards as a sport of achievement.*

**Keywords:** *Billiard Sports Center, Metaphorical Architecture, Spatial Design, Lighting, Palangka Raya*

## **Abstrak:**

Penelitian ini bertujuan untuk merancang Pusat Olahraga Billiard di Kota Palangka Raya dengan penerapan arsitektur metafora yang dapat menciptakan identitas visual yang kuat dan mendukung perkembangan olahraga Billiard. Desain ini mengintegrasikan pendekatan metafora yang menghubungkan presisi dan strategi dalam olahraga billiard dengan elemen-elemen visual bangunan. Metode penelitian yang digunakan disini yaitu deskriptif kualitatif dengan studi kasus. Teknik pengumpulan data berupa studi banding terhadap fasilitas olahraga billiard yang ada, seperti Mantra Pool Academy and Lounge di Jakarta dan Ong Billiard and Café di Palangka Raya, ditemukan beberapa elemen desain kunci, seperti pemisahan ruang, penggunaan material modern-industrial, serta desain pencahayaan yang efektif. Pemilihan lokasi strategis di Jl. Cilik Riwut, Palangka Raya, meningkatkan aksesibilitas dan mendukung pembangunan fasilitas olahraga yang modern dan berkelanjutan. Diharapkan desain ini dapat memberikan kontribusi pada perkembangan olahraga Billiard di kawasan ini dan mengubah persepsi masyarakat terhadap billiard sebagai olahraga berprestasi.

**Kata Kunci:** *Pusat Olahraga Billiard, Arsitektur Metafora, Desain Ruang, Pencahayaan, Palangka Raya*

---

## **1. PENDAHULUAN**

Olahraga Billiard, yang dahulu hanya dipandang sebagai hiburan, kini telah berkembang menjadi cabang olahraga yang diakui secara internasional. Seiring dengan meningkatnya

turnamen berskala besar, seperti Predator Pro Billiard Series, olahraga ini telah menunjukkan eksistensinya sebagai olahraga kompetitif yang tidak hanya mengandalkan kemampuan teknis, tetapi juga strategi dan konsentrasi tinggi (Choguill, 1996).

Di Indonesia, olahraga Billiard semakin mendapat perhatian, terutama dengan semakin banyaknya turnamen yang digelar di berbagai kota besar, termasuk Jakarta. Hal ini menunjukkan bahwa Billiard bukan lagi sekadar hiburan, tetapi telah menjadi olahraga prestasi yang semakin diminati oleh masyarakat. Bahkan, beberapa kota di Indonesia, termasuk Palangka Raya, mulai memiliki komunitas pemain Billiard yang aktif dan berprestasi.

Namun, meskipun olahraga ini semakin berkembang, masih ada pandangan negatif dari sebagian masyarakat yang mengaitkannya dengan perjudian dan gaya hidup malam. Oleh karena itu, sangat penting untuk menghadirkan fasilitas olahraga yang tidak hanya memenuhi kebutuhan atlet, tetapi juga dapat memperkuat citra positif Billiard sebagai olahraga berprestasi.

Kota Palangka Raya, sebagai ibu kota Kalimantan Tengah, semakin menunjukkan perkembangan yang signifikan di bidang olahraga ini. Infrastruktur olahraga yang memadai dan berbagai kompetisi lokal menjadi bukti bahwa minat terhadap Billiard terus meningkat. Namun, masih ada keterbatasan fasilitas yang dapat mendukung pengembangan lebih lanjut, baik dari segi latihan maupun penyelenggaraan turnamen.

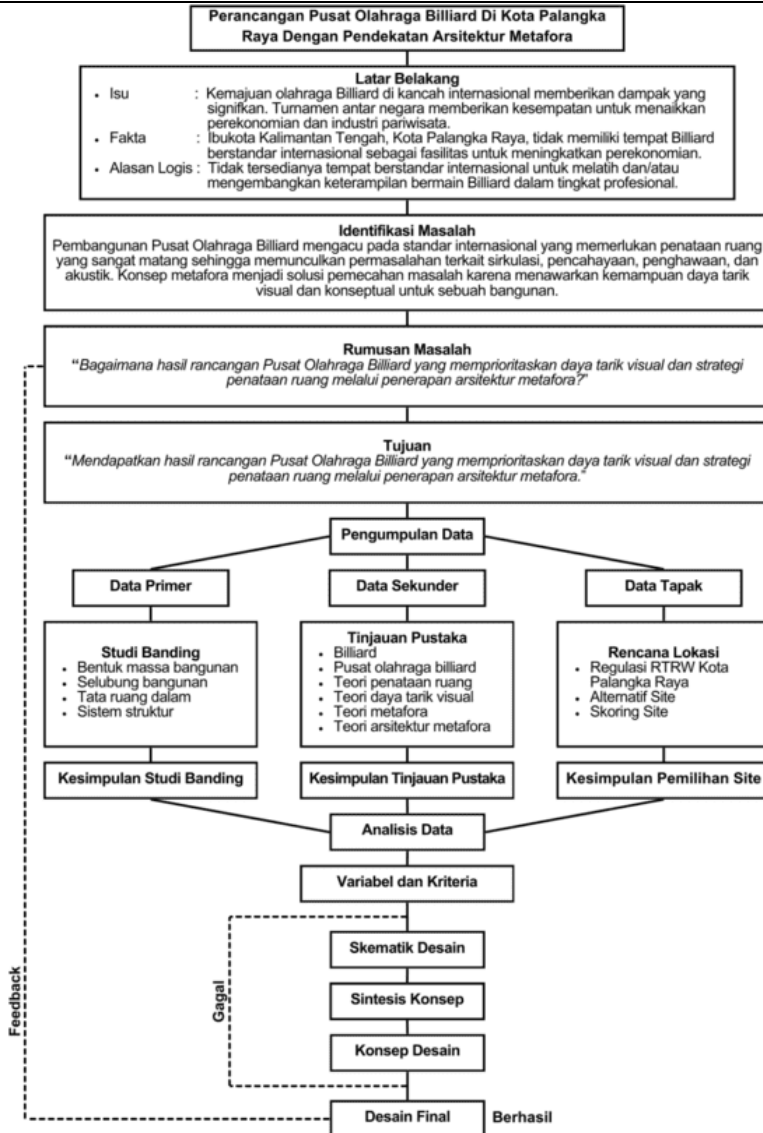
Pusat Olahraga Billiard yang direncanakan ini bertujuan untuk menjadi wadah yang mendukung pembinaan atlet lokal, mengakomodasi kompetisi, serta memperkenalkan Billiard sebagai olahraga yang memiliki nilai estetika dan prestasi. Dengan adanya pusat olahraga ini, Palangka Raya diharapkan bisa menjadi pusat pengembangan olahraga Billiard di Kalimantan dan Indonesia, serta mengubah persepsi negatif terhadap Billiard.

Penerapan pendekatan arsitektur metafora dalam desain bangunan ini bertujuan untuk menghubungkan nilai-nilai yang terkandung dalam olahraga Billiard dengan elemen-elemen visual bangunan. Seperti halnya Billiard yang mengandalkan presisi dan strategi, desain ini akan menekankan elemen yang menggambarkan ketepatan dan keindahan dalam bentuk yang dapat menjadi simbol dan identitas visual bagi kota. Dengan demikian, desain Pusat Olahraga Billiard di Palangka Raya diharapkan dapat menciptakan landmark baru yang tidak hanya berfungsi sebagai fasilitas olahraga, tetapi juga sebagai simbol kemajuan dan modernitas kota.

Tujuan utama dari perancangan ini adalah untuk menghasilkan sebuah Pusat Olahraga Billiard yang mengedepankan daya tarik visual melalui penerapan arsitektur metafora, serta memberikan kontribusi pada perkembangan olahraga Billiard di Kota Palangka Raya, sekaligus memperkuat citra kota sebagai pusat olahraga modern dan sportif.

## **2. METODE PENELITIAN**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan studi kasus. Tujuan utama penelitian adalah mengeksplorasi perancangan Pusat Olahraga Billiard yang dilengkapi dengan konsep arsitektur metafora. Uraian ini mencakup penjelasan tentang subjek penelitian, teknik pengumpulan data, serta teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran  
(Sumber: Data Diolah Penulis, 2025)

Kerangka pemikiran penelitian ini menghubungkan berbagai elemen desain ruang dengan konsep arsitektur metafora yang akan diterapkan pada Pusat Olahraga Billiard. Penerapan pendekatan arsitektur metafora dalam perancangan Pusat Olahraga Billiard di Kota Palangka Raya dilakukan melalui tahapan yang sistematis guna memastikan keterkaitan yang erat antara konsep metafora dengan eksplorasi bentuk, ruang, dan pengalaman pengguna. Proses perancangan dimulai dengan identifikasi objek metafora yang merepresentasikan karakteristik olahraga *billiard*, seperti bentuk bola, tongkat (*cue*), meja, serta dinamika gerak dan akurasi dalam permainan. Metafora ini kemudian diterjemahkan ke dalam bahasa arsitektur melalui tiga tahap utama: pertama, tahap abstraksi, di mana elemen-elemen visual dan kinestetik dari *billiard* disederhanakan menjadi bentuk-bentuk geometris, pola perulangan, dan komposisi massa; kedua, tahap transformasi, di mana hasil abstraksi dikembangkan menjadi elemen-elemen arsitektural seperti bentuk bangunan, struktur ruang, sirkulasi, dan fasad; ketiga, tahap aplikasi, di mana elemen-elemen tersebut diintegrasikan dalam tata ruang yang mendukung fungsi utama sebagai pusat olahraga sekaligus ruang sosial.

Eksplorasi perancangan dilakukan melalui studi komparatif dan simulasi desain untuk menguji sejauh mana metafora yang diterapkan mampu menghasilkan kualitas ruang yang fungsional dan bermakna. Proses ini menekankan pada pencarian kesesuaian antara ekspresi bentuk hasil metafora dengan kebutuhan kenyamanan fisik pengunjung, seperti pencahayaan alami, akustik ruang, dan sirkulasi udara, serta aspek sosial berupa penyediaan zona interaksi, ruang tunggu komunal, dan keterbukaan visual antar area. Dengan demikian, pendekatan metafora tidak hanya dimaknai sebagai bentuk simbolis, tetapi juga menjadi generator desain yang terintegrasi dengan performa ruang secara keseluruhan. Dengan pendekatan ini, penelitian bertujuan untuk menghasilkan desain Pusat Olahraga *Billiard* yang tidak hanya memenuhi kebutuhan fungsional untuk olahraga, tetapi juga menciptakan atmosfer ruang yang nyaman dan menginspirasi. Penerapan arsitektur metafora akan memberikan nilai estetika tambahan, serta mengkomunikasikan konsep olahraga dengan cara yang lebih mendalam dan menarik.

- Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah perancangan Pusat Olahraga *Billiard* yang terletak di Kota Palangka Raya. Fokus utama penelitian adalah bagaimana desain ruang dapat mendukung fungsi olahraga *billiard* dengan mengintegrasikan aspek sosial, fungsional, dan estetika. Penelitian ini juga mencakup kajian tentang konsep arsitektur metafora yang diterapkan dalam bangunan untuk menciptakan pengalaman visual yang menarik dan bermakna bagi pengunjung.

- Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini mencakup beberapa metode, di antaranya:

1. Observasi Lapangan

Peneliti melakukan observasi langsung pada lokasi yang direncanakan untuk pembangunan Pusat Olahraga *Billiard*. Observasi ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman tentang kondisi fisik lahan serta bagaimana potensi ruang dapat dimanfaatkan untuk mendukung kegiatan olahraga dan rekreasi.

2. Studi Literatur

Dalam penelitian ini, studi literatur mengacu pada beberapa aspek desain arsitektur metafora yang relevan. Rapoport (2005) menjelaskan bahwa arsitektur metafora dapat memperkuat hubungan antara fungsi bangunan dengan makna visual yang tersirat, sebagaimana yang akan diterapkan pada desain pusat olahraga *Billiard* ini.

3. Studi Kasus

Peneliti melakukan studi banding terhadap beberapa fasilitas olahraga *billiard* yang ada, seperti *Mantra Pool Academy and Lounge* di Jakarta Selatan dan *Ong Billiard and Café* di Palangka Raya. Studi ini dilakukan untuk memperoleh wawasan terkait desain ruang, fasilitas, dan sirkulasi pengguna yang ada pada kedua tempat tersebut.

- Teknik Analisis Data

Data yang dikumpulkan akan dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Deskriptif

Data yang diperoleh dari observasi lapangan, studi literatur, dan studi banding akan dianalisis secara deskriptif untuk mengidentifikasi elemen-elemen yang diperlukan dalam perancangan Pusat Olahraga *Billiard*, termasuk aspek teknis, fungsional, dan estetika.

## 2. Analisis Komparatif

Peneliti juga melakukan analisis perbandingan antara desain yang ada pada studi banding dengan rencana desain yang akan dikembangkan. Analisis ini bertujuan untuk menemukan kelebihan dan kekurangan desain yang ada serta bagaimana hal tersebut dapat diadaptasi atau ditingkatkan pada perancangan Pusat Olahraga *Billiard* yang diusulkan.

## 3. Interpretasi Arsitektur Metafora

Peneliti akan menginterpretasikan bagaimana konsep arsitektur metafora dapat diterapkan dalam desain bangunan, termasuk pilihan bentuk, material, dan elemen visual yang dapat menghubungkan antara konsep desain dan fungsi olahraga *billiard*.

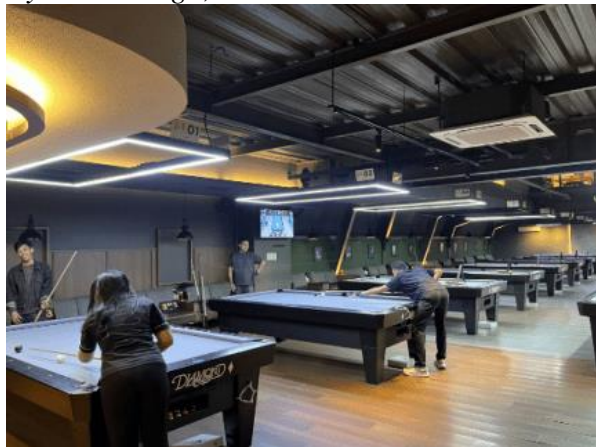
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi perancangan Pusat Olahraga *Billiard* dengan konsep arsitektur metafora. Berdasarkan hasil pengumpulan data melalui observasi lapangan, studi literatur, dan studi banding, diperoleh beberapa temuan yang mendalam terkait dengan desain dan konsep yang diusulkan.

#### 1. Hasil Studi Banding

Studi banding yang dilakukan terhadap beberapa fasilitas olahraga *Billiard*, seperti *Mantra Pool Academy* di Jakarta, menunjukkan bahwa pemisahan fungsi ruang antara olahraga dan hiburan sangat krusial (Saraswati, 2001). Hal ini dapat menghindari gangguan antara fungsi ruang yang berbeda dan menciptakan kenyamanan bagi pengunjung.

##### a) *Mantra Pool Academy and Lounge*, Jakarta Selatan



Gambar 2. *Mantra Pool Academy and Lounge*, Jakarta Selatan

*Mantra Pool Academy and Lounge* merupakan fasilitas yang terletak di kawasan urban yang padat di Jakarta Selatan. Lokasi yang strategis membuat fasilitas ini mudah dijangkau oleh masyarakat lokal maupun luar daerah. Fasilitas ini memadukan antara olahraga biliar dan hiburan, menawarkan ruang yang multifungsi. Desain ruang *Mantra* menunjukkan adanya pemisahan yang jelas antara area biliar dan area lounge, sehingga pengunjung dapat menikmati dua fungsi yang berbeda tanpa saling mengganggu.

Fasad Bangunan *Mantra* menggunakan elemen arsitektur *modern-industrial* dengan pemanfaatan material ekspos, seperti kaca vertikal yang menciptakan kesan transparansi dan modernitas, serta bata ekspos yang memberikan kesan hangat. Material ini

memberikan tampilan yang dinamis namun tetap ramah bagi pengunjung yang ingin menikmati suasana modern dan terbuka. Desain Interiornya mengusung gaya industrial dengan penggunaan material seperti semen ekspos, baja, dan furnitur kayu gelap. Pencahayaan yang digunakan juga efektif, dengan pencahayaan alami yang masuk melalui fasad kaca dan pencahayaan buatan yang tersebar secara merata di seluruh ruang, memberikan suasana yang nyaman dan elegan.

b) Ong *Billiard and Café*, Palangka Raya



Gambar 3. Ong *Billiard and Café*, Palangka Raya

Ong *Billiard and Café* memiliki desain yang lebih sederhana namun tetap elegan. Konsep desain yang digunakan mengadaptasi gaya rumah billiard tradisional yang dipadukan dengan elemen-elemen modern. Dengan menggunakan material batu alam pada bagian fasad, tempat ini memberikan kesan mewah namun tetap bersahaja. Material batu alam dengan aksen kuning keemasan memberikan kesan elegan pada bangunan ini, memberikan kesan kemewahan yang tidak berlebihan dan mengundang pengunjung untuk menikmati suasana yang santai namun tetap eksklusif.

Desain Interior di Ong *Billiard and Café* lebih mengutamakan kenyamanan dan fungsionalitas. Ruang kasir dan pusat informasi didesain dengan prinsip fungsional, mengutamakan kenyamanan pengunjung yang datang untuk bermain biliar atau sekadar bersantai. Area biliar diatur simetris dengan pencahayaan fokus yang mendukung pengalaman bermain, sementara area lounge dan kafe memiliki desain yang hangat dan bersahabat, memungkinkan pengunjung menikmati waktu bersama teman atau keluarga.

c) Jogjakarta *Billiard Club*, Yogyakarta

Studi banding selanjutnya dilakukan pada Jogjakarta *Billiard Club*, sebuah fasilitas olahraga billiard yang merencanakan penerapan pendekatan metafora dalam perancangannya. Berbeda dengan dua studi banding sebelumnya yang lebih menekankan pada aspek fungsional dan material, Jogjakarta *Billiard Club* menjadi relevan karena secara eksplisit mengangkat pendekatan metafora sebagai dasar perancangan, sehingga memberikan preseden yang kuat bagi penelitian ini.

Jogjakarta *Billiard Club* mengusung konsep perpaduan antara Proporsi Agung dan metamorfosis gerakan billiard. Proporsi Agung diterapkan dalam penataan ruang yang diwujudkan melalui modul perkalian dari angka-angka berdekatan dalam deret ukur Fibonacci, menciptakan hierarki dan proporsi ruang yang harmonis. Sementara itu, metamorfosis gerakan *billiard* berperan sebagai generator bentuk yang mengatur pola modul-modul ruang hasil dari konsep Proporsi Agung, yang selanjutnya dijadikan patokan untuk memasukkan unsur-unsur arsitektural ke dalam bangunan baik secara fungsi, bentuk, maupun struktural.

Relevansi studi banding ini dengan perancangan Pusat Olahraga *Billiard* di Kota Palangka Raya terletak pada pendekatan metafora yang tidak hanya berhenti pada

tataran simbolis, tetapi diintegrasikan secara sistematis ke dalam sistem modular dan struktur ruang. Proses transformasi dari objek metafora (gerakan *billiard*) menjadi pola-pola arsitektural yang diterapkan dalam penelitian ini dapat mengacu pada kerangka serupa, di mana gerakan dinamis *billiard*, seperti lintasan bola, sudut pantulan, dan ritme permainan yang diterjemahkan menjadi pola sirkulasi, komposisi massa, dan organisasi ruang yang mendukung fungsi olahraga sekaligus menciptakan pengalaman spasial yang bermakna.

## 2. Analisis Desain

Berdasarkan hasil studi banding, beberapa elemen desain dari kedua tempat tersebut dapat diadaptasi untuk Pusat Olahraga *Billiard* yang direncanakan. Salah satunya adalah pemisahan ruang antara olahraga dan hiburan. Mantra *Pool Academy and Lounge* dan Ong *Billiard and Café* memiliki desain yang jelas memisahkan fungsi ruang olahraga dan hiburan. Pemisahan ini memungkinkan pengunjung untuk menikmati kedua fungsi tersebut tanpa merasa terganggu satu sama lain, yang akan sangat berguna untuk menciptakan kenyamanan di dalam Pusat Olahraga *Billiard*. Pencahayaan juga menjadi faktor penting dalam kedua desain ini. Mantra *Pool Academy* memanfaatkan pencahayaan alami yang masuk melalui fasad kaca untuk menciptakan suasana terang dan terbuka di dalam bangunan.

Pencahayaan terarah di ruang *biliard* Ong *Billiard* memberikan suasana fokus pada area permainan, memastikan kenyamanan visual selama aktivitas biliard berlangsung. Penerapan pencahayaan serupa di Pusat Olahraga *Billiard* yang direncanakan dapat meningkatkan pengalaman pengunjung, baik dalam bermain maupun bersantai. Material yang digunakan pada kedua fasilitas tersebut, seperti material ekspos pada fasad dan interior, memberikan kesan *modern-industrial* yang bisa dipertimbangkan untuk digunakan dalam perancangan Pusat Olahraga *Billiard*. Penggunaan material seperti baja, beton ekspos, dan kayu gelap pada furnitur menciptakan nuansa yang kokoh namun tetap estetik, memberikan ruang yang tidak hanya fungsional tetapi juga menarik secara visual.

## 3. Pemilihan Lokasi

Pemilihan lokasi tapak sangat penting untuk memastikan keberlanjutan operasional fasilitas ini. Seperti yang diungkapkan oleh Pugh (2000), pemilihan lokasi yang tepat juga berhubungan dengan faktor sosial dan ekonomis, yang mendukung potensi pengunjung serta interaksi sosial dalam fasilitas publik. Pusat Olahraga *Billiard* direncanakan sebagai fasilitas olahraga yang harus mempertimbangkan berbagai faktor eksternal dan internal, yang antara

lain dijelaskan dalam buku *Land Development Handbook 4th Edition* oleh Sidney O. Drewbery.

Beberapa faktor yang mempengaruhi pemilihan lokasi site adalah sebagai berikut:

- **Land Use:** Kesesuaian fungsi peruntukan lahan sesuai peraturan daerah yang telah ditetapkan.
- **Transportation:** Ketersediaan sistem jaringan jalan yang dapat mengakses site untuk kendaraan roda dua, empat, dan lebih.
- **Population:** Kepadatan penduduk di sekitar lokasi yang mendukung potensi pengunjung.
- **Housing:** Jarak lokasi dari kawasan permukiman.
- **Employment:** Jarak lokasi terhadap kawasan perkantoran yang dapat meningkatkan aksesibilitas.
- **Economic Activity:** Jarak site terhadap kawasan perekonomian atau pasar.
- **Retail Activity:** Jarak site terhadap kawasan perdagangan dan jasa.
- **Industrial Output:** Jarak lokasi terhadap kawasan industri dan pergudangan.
- **Recreation and Open Space:** Jarak site dari kawasan rekreasi atau ruang terbuka hijau (RTH).
- **Natural and Historic Resources:** Bebasnya site dari kawasan lindung dan suaka alam.
- **Energy:** Ketersediaan infrastruktur jaringan listrik.
- **Public Utilities:** Ketersediaan infrastruktur air bersih, drainase, dan fasilitas umum lainnya.

Untuk mempermudah penilaian terhadap site, kriteria ini dikelompokkan dalam skala 1 hingga 10 sesuai dengan kesesuaian faktor tersebut terhadap kebutuhan fasilitas olahraga billiard.

Tabel 1. Penilaian terhadap site

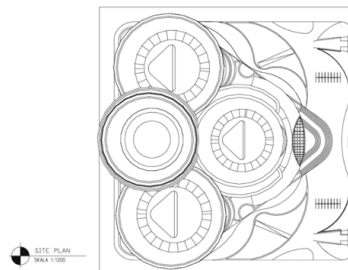
<b>Kriteria</b>	<b>Alternatif Site 1</b>	<b>Alternatif Site 2</b>
<i>Land Use</i>	10	10
<i>Transportation</i>	10	10
<i>Population</i>	9	9
<i>Housing</i>	10	10
<i>Employment</i>	10	9
<i>Economic Activity</i>	8	10
<i>Retail Activity</i>	10	10
<i>Industrial Output</i>	8	10
<i>Recreation and Open Space</i>	10	10
<i>Natural and Historic Resources</i>	8	10
<i>Energy</i>	10	10
<i>Public Utilities</i>	10	10
<b>Total</b>	<b>105</b>	<b>118</b>

Berdasarkan hasil skoring, Alternatif Site 2 memperoleh skor tertinggi, yaitu 118, sehingga site ini dipilih sebagai lokasi untuk pembangunan Pusat Olahraga *Billiard* di Kota Palangka Raya. Lokasi ini dianggap sangat strategis dan sesuai dengan peruntukan kawasan olahraga berdasarkan regulasi yang berlaku.

Tabel 2. Skoring Site

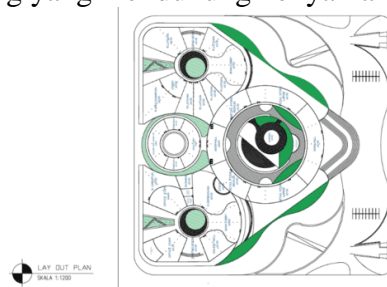
Aspek	Keterangan
Lokasi Site	Jl. Seth Adji, Kelurahan Panarung, Kecamatan Pahandut, Kota Palangka Raya
Bentuk Site	Persegi panjang dengan orientasi mengarah ke Timur, yaitu Jl. Seth Adji
Ukuran Site	18.000 m <sup>2</sup>
Lebar Jalan	15m
Tipe Jalan	Arteri Sekunder
GSB	15 meter
KDB	Maksimal 60%
KLB	Maksimal 2,4
KDH	Minimal 30%
Batas Utara	Hasanka Boarding School
Batas Barat	Lahan Permukiman
Batas Selatan	Lahan Kosong
Batas Timur	Ruko
Aksesibilitas	Dapat diakses melalui Jl. Seth Adji
Sarana dan Prasarana	Jaringan listrik dan internet, air bersih, drainase

Setelah menentukan lokasi yang sesuai untuk pembangunan Pusat Olahraga *Billiard*, tahap selanjutnya adalah merancang gambar kerja yang menunjukkan rencana keseluruhan bangunan dan tata ruang. Gambar ini akan mencakup berbagai aspek teknis dan desain yang mendukung fungsionalitas dan estetika bangunan.



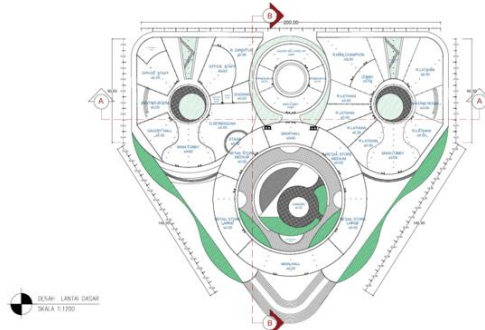
Gambar 4. *Site Plan*

*Site Plan* ini menunjukkan tata letak tapak perancangan Pusat Olahraga *Billiard* dengan desain yang mengutamakan efisiensi sirkulasi serta integrasi dengan ruang terbuka hijau. Penataan bangunan diatur sedemikian rupa untuk memaksimalkan aksesibilitas pengunjung, baik dari sisi transportasi maupun dari sisi hubungan antar ruang. Area utama bangunan difokuskan pada fungsi olahraga, dengan pemisahan yang jelas antara zona olahraga dan ruang publik, serta penyediaan ruang hijau di sekitar bangunan untuk menciptakan keseimbangan antara alam dan arsitektur. Desain site ini memperhatikan jalur pejalan kaki, sirkulasi kendaraan, dan penataan ruang yang mendukung kenyamanan pengunjung.



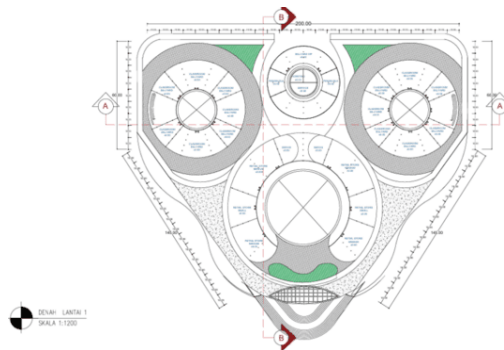
Gambar 5. *Layout Plan*

Pada *Layout Plan*, desain ini menggambarkan distribusi ruang yang efisien dengan penataan area yang terstruktur untuk mendukung fungsi utama bangunan, yaitu olahraga billiard. Setiap area difokuskan pada kenyamanan pengunjung dan efisiensi sirkulasi, dengan pemisahan zona antara ruang olahraga, lounge, dan fasilitas pendukung lainnya.



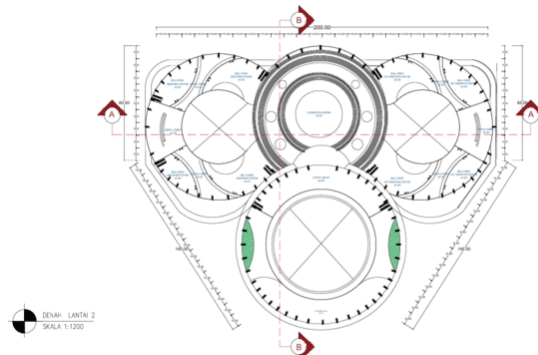
Gambar 6. Denah Lantai Dasar

Pada Denah Lantai Dasar, penataan ruang difokuskan pada pengaturan area yang mengakomodasi kebutuhan fungsional bangunan, termasuk sirkulasi dan aksesibilitas yang efisien.



Gambar 7. Denah Lantai 1

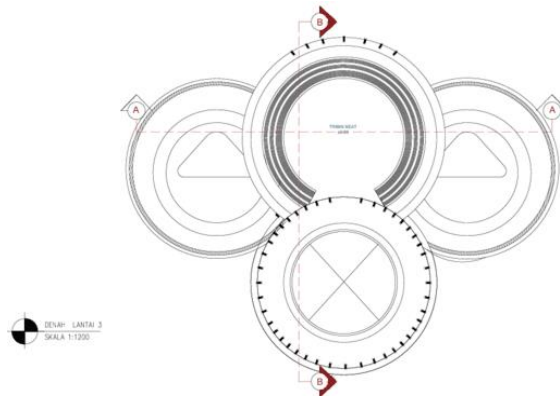
Pada Denah Lantai 1, terlihat penataan ruang yang mengedepankan pemisahan area dengan fungsi yang berbeda-beda, sekaligus memberikan ruang terbuka yang cukup luas di sekitarnya. Tata letak ruang disusun dengan baik agar sirkulasi pengunjung dapat berjalan dengan efisien.



Gambar 8. Denah Lantai 2

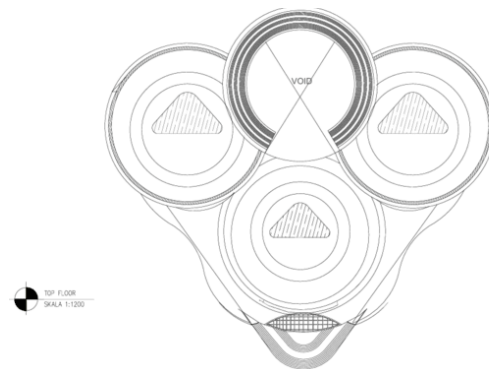
Denah Lantai 2 memperlihatkan pembagian ruang yang lebih terfokus pada area-area dengan fungsi khusus. Sirkulasi ruangan diatur untuk memberikan akses yang mudah antara ruang-ruang utama, sementara void yang ada di tengah menciptakan kesan terbuka dan memberikan akses cahaya alami. Penggunaan elemen hijau di sekeliling ruang menunjukkan

area terbuka atau ruang hijau yang mendukung penciptaan lingkungan yang lebih seimbang dan alami dalam desain ini.



Gambar 9. Denah Lantai 3

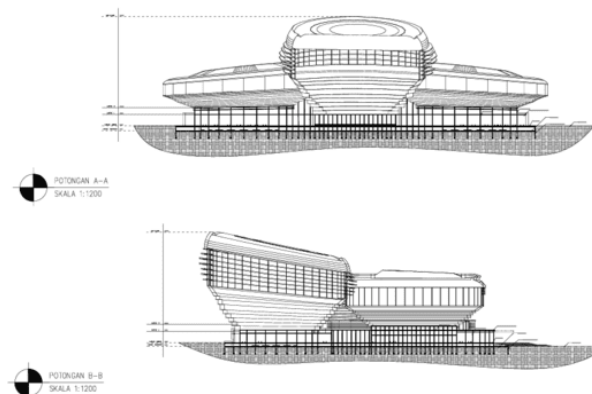
Denah Lantai 3 menampilkan pemisahan fungsional yang jelas dengan alur pergerakan yang efisien. *Void* di tengah ruang memberikan pencahayaan alami dan keterhubungan visual antara ruang-ruang. Desain berbentuk melingkar memastikan kelancaran akses dan kenyamanan bagi pengunjung, sementara zona luar dan tengah mendukung sirkulasi yang terorganisir.



Gambar 10. Denah Lantai 4

Denah Lantai 4 ini menunjukkan desain ruang yang mengutamakan fungsionalitas dan kenyamanan. Tata letaknya dirancang dengan pemisahan ruang yang jelas untuk menciptakan alur pergerakan yang efisien bagi pengunjung, serta mengoptimalkan penggunaan setiap ruang.

### Potongan A-A dan B-B



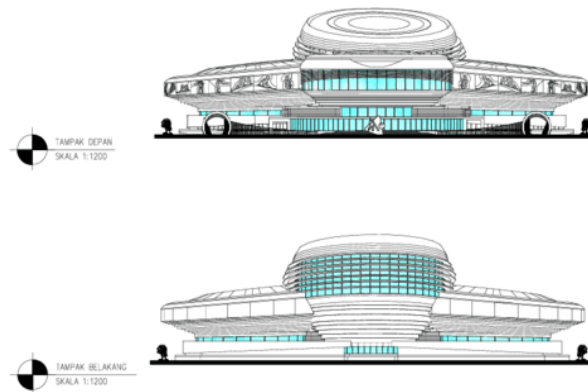
Gambar 11. Potongan A-A dan B-B

Gambar ini menunjukkan dua potongan vertikal bangunan Pusat Olahraga *Billiard*, yaitu:

- Potongan A-A: Menampilkan tampak depan dengan elemen desain melengkung yang memberi kesan modern dan dinamis.
- Potongan B-B: Memperlihatkan sisi belakang bangunan, menonjolkan transisi antara ruang terbuka dan tertutup serta integrasi pencahayaan alami.

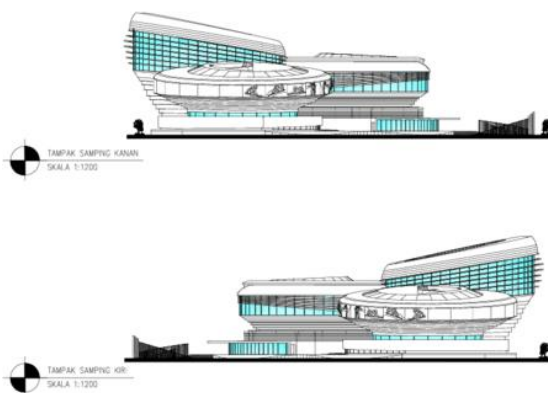
Kedua potongan ini memberikan gambaran dimensi vertikal dan hubungan antar ruang dalam desain bangunan.

### Tampak Depan dan Belakang



Gambar 12. Tampak depan dan belakang

Gambar Tampak Depan menunjukkan desain fasad utama dari Pusat Olahraga Billiard yang memiliki elemen arsitektur melengkung dan dinamis. Fasad ini dilengkapi dengan kaca besar yang memberikan kesan terbuka dan transparan, memungkinkan cahaya alami masuk dengan optimal ke dalam ruang. Di sekitar pintu utama, terdapat detail arsitektur yang memperkuat kesan modern dan elegan, sementara struktur bangunan terlihat ringan dan futuristik. Sedangkan Tampak Belakang menggambarkan sisi belakang bangunan yang juga mengusung desain melengkung serupa dengan bagian depan. Jendela-jendela besar terpasang untuk memastikan sirkulasi cahaya alami yang maksimal, menciptakan suasana terang dan sejuk di dalam ruang. Bagian bawah bangunan dirancang dengan elemen struktural yang berfungsi menyatu dengan lanskap sekitar, menciptakan hubungan harmonis antara bangunan dan lingkungan eksternalnya. Kedua tampak ini secara keseluruhan menunjukkan desain yang tidak hanya fungsional tetapi juga estetis, dengan perhatian pada pencahayaan dan integrasi visual dengan ruang luar.



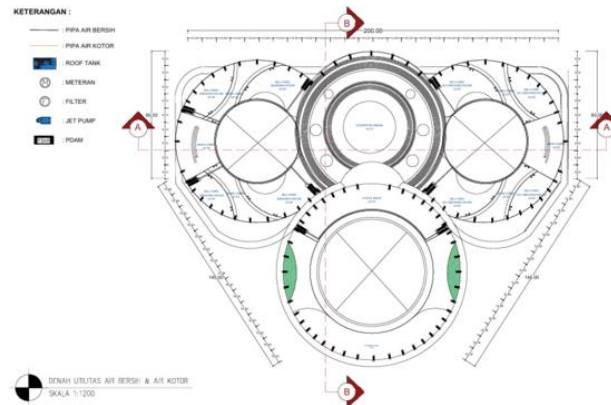
Gambar 13. Tampak Samping Kanan dan Kiri

Pada gambar Tampak Samping Kanan, desain bangunan menampilkan sisi yang ramping dan modern, dengan penggunaan kaca besar yang membentuk pola dinamis pada fasad

bangunan. Penataan elemen struktural di bagian samping memberikan kesan ringan, sementara garis-garis melengkung pada bagian atas bangunan memberi kesan futuristik dan elegan. Pada bagian bawah, struktur beton dan material lainnya terlihat terintegrasi dengan baik dengan ruang sekitar, memperkuat hubungan antara bangunan dan lingkungan.

Tampak Samping Kiri menunjukkan kesan yang serupa, dengan kelebihan fokus pada transparansi kaca yang menambah kesan terbuka dan memberikan akses visual yang luas ke dalam ruangan. Elemen desain yang sama diterapkan untuk menjaga keseimbangan estetika di seluruh bangunan. Pencahayaan alami juga dimanfaatkan dengan baik pada bagian ini, sementara detail arsitektur lainnya, seperti elemen melengkung, tetap dominan memberikan karakter visual yang kuat.

## Denah Utilitas



Gambar 14. Denah Utilitas

Denah Lantai Dasar: Denah Utilitas Air Bersih dan Air Kotor menunjukkan pengaturan sistem distribusi air bersih dan saluran pembuangan air kotor dalam bangunan. Sistem utilitas ini dirancang untuk mendukung kelancaran operasional dan kenyamanan penghuni atau pengunjung.

Saluran air bersih (ditandai dengan warna biru) dirancang untuk mendistribusikan air ke berbagai area yang membutuhkan, seperti fasilitas pemandian, toilet, dan area lain yang membutuhkan pasokan air. Pipa-pipa ini diposisikan secara strategis untuk memastikan aliran air yang efisien ke seluruh bagian bangunan. Di sisi lain, saluran air kotor (ditandai dengan warna hitam) berfungsi untuk membuang limbah cair dari berbagai fasilitas sanitasi seperti toilet dan kamar mandi. Air kotor tersebut kemudian diarahkan menuju sistem pengolahan limbah yang sudah disiapkan.

Terdapat juga tangki air yang berfungsi untuk menyimpan air sebelum didistribusikan ke berbagai titik dalam bangunan. Tangki ini memastikan bahwa pasokan air tetap terjaga dengan baik. Untuk mendukung sistem distribusi, dipasang pompa yang berfungsi untuk mengalirkan air dari tangki menuju saluran distribusi dengan tekanan yang cukup. Selain itu, ada filter untuk memastikan air yang mengalir ke seluruh bangunan sudah bersih dan aman digunakan, melalui proses penyaringan yang menyaring kotoran atau partikel lain yang mungkin terkandung dalam air. Perencanaan jalur utilitas ini dilakukan secara detail untuk memastikan kinerja sistem yang optimal, meminimalisir gangguan, serta menjaga efisiensi dalam operasional bangunan Pusat Olahraga Billiard.

## KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk merancang Pusat Olahraga *Billiard* di Kota Palangka Raya dengan menerapkan pendekatan arsitektur metafora sebagai konsep utama yang tidak hanya berfungsi sebagai pembentuk identitas visual bangunan, tetapi juga menjadi generator dalam

proses perancangan ruang dan bentuk. Berdasarkan hasil studi banding terhadap tiga fasilitas olahraga billiard, yaitu Mantra *Pool Academy and Lounge* (Jakarta Selatan), Ong *Billiard and Café* (Palangka Raya), serta Jogjakarta *Billiard Club* (Yogyakarta), ditemukan bahwa penerapan metafora dalam arsitektur dapat diwujudkan melalui beberapa pendekatan yang saling melengkapi.

Pada Mantra *Pool Academy and Lounge*, penerapan metafora lebih dominan pada ekspresi material dan suasana ruang, di mana elemen modern-industrial dengan material ekspos seperti kaca vertikal dan bata ekspos merepresentasikan karakter olahraga *billiard* yang dinamis, presisi, dan modern. Sementara itu, Ong *Billiard and Café* menunjukkan bahwa metafora dapat hadir melalui kesan elegan dan eksklusif yang diwujudkan melalui penggunaan batu alam pada fasad serta penataan ruang yang memisahkan secara jelas area olahraga dan area sosial, sehingga menciptakan kenyamanan dan atmosfer yang mendukung interaksi pengunjung. Adapun Jogjakarta *Billiard Club* memberikan preseden yang paling relevan, di mana pendekatan metafora diterapkan secara sistemik melalui transformasi gerakan *billiard* (lintasan bola, sudut pantulan, dan ritme permainan) menjadi pola modular, struktur ruang, dan komposisi massa bangunan berdasarkan prinsip Proporsi Agung dan deret ukur Fibonacci.

Berdasarkan sintesis dari ketiga studi banding tersebut, perancangan Pusat Olahraga *Billiard* di Kota Palangka Raya mengintegrasikan pendekatan metafora dalam tiga tahapan utama: abstraksi elemen *billiard* (bola, meja, tongkat, dan gerak pantul), transformasi menjadi pola geometris dan modul ruang, serta aplikasi pada tata massa, fasad, sirkulasi, dan penataan ruang dalam. Pemilihan lokasi di Jl. Cilik Riwut, Kelurahan Palangka, Kecamatan Jekan Raya, Kota Palangka Raya, didasarkan pada kriteria tata guna lahan yang sesuai dengan fungsi pusat olahraga, aksesibilitas yang baik, serta kedekatan dengan kawasan permukiman dan fasilitas umum, yang mendukung keberlanjutan operasional dan potensi pengunjung.

Dengan demikian, penelitian ini menghasilkan rancangan pusat olahraga *billiard* yang tidak hanya fungsional dan nyaman, tetapi juga memiliki makna visual dan spasial yang kuat melalui penerapan arsitektur metafora secara utuh dan terstruktur.

## Saran

Berdasarkan temuan penelitian yang menunjukkan bahwa penerapan arsitektur metafora dalam perancangan Pusat Olahraga *Billiard* di Kota Palangka Raya dapat diwujudkan melalui transformasi elemen billiard seperti bola, meja, tongkat, dan gerak pantul menjadi pola modular, komposisi massa, serta penataan ruang, disarankan agar pengembangan selanjutnya melakukan riset lebih mendalam mengenai fasilitas pendukung berbasis komunitas, seperti ruang turnamen dengan kapasitas penonton yang memadai dan area serbaguna untuk kegiatan komunitas *billiard*, guna memperkuat fungsi sosial bangunan. Selain itu, mengingat temuan dari studi banding bahwa material dan pencahayaan berperan penting dalam menciptakan atmosfer yang mendukung aktivitas *billiard*, penerapan prinsip arsitektur berkelanjutan perlu menjadi perhatian dengan mempertimbangkan efisiensi energi melalui optimalisasi pencahayaan alami dan penghawaan silang, pemilihan material lokal yang ramah lingkungan seperti kayu ulin khas Kalimantan Tengah, serta sistem pengelolaan air hujan.

Temuan lain terkait pentingnya pemisahan zona antara area olahraga dan area hiburan untuk menjaga kenyamanan pengunjung menunjukkan perlunya studi lanjutan mengenai akustik ruang, mengingat kebutuhan konsentrasi tinggi pada area bermain *billiard* yang berdampingan dengan area lounge yang dinamis, sehingga diperlukan sistem peredaman suara yang tepat untuk menjaga kenyamanan kedua zona tersebut. Terakhir, pengembangan sistem *wayfinding* yang terintegrasi dengan pendekatan metafora, misalnya dengan mengadaptasi pola lintasan bola *billiard* sebagai penanda arah sirkulasi, dapat memperkuat konsistensi konsep sekaligus meningkatkan kemudahan pengguna dalam mengakses seluruh fasilitas.

---

**DAFTAR PUSTAKA**

Choguill, C. L. (1996). Toward sustainability of human settlements. *Habitat International*, 20(2), v-viii.

Pugh, C. A. (2000). Squatter settlements: Their sustainability, architectural contribution, and socio-economic role. *Cities*, 17(5), 325-337.

Rapoport, A. (2005). *Culture, architecture and design*. Locke Science Publishing Company, Inc.

Saraswati, S. (2001). Towards sustainable cities: Encounter the problems in third world cities. In *Proceedings of the 4th Quality in Research Seminar on Urbanization in the Information Age: New Perspective on the Transformation of Fast Growing Cities in the Pacific Rim* (pp. 165-177). Manila: ACM Press.

Rapoport, A. (2005). *Culture, architecture and design*. Locke Science Publishing Company, Inc.

Choguill, C. L. (1996). Toward sustainability of human settlements. *Habitat International*, 20(2), v-viii.

Pugh, C. A. (2000). Squatter settlements: Their sustainability, architectural contribution, and socio-economic role. *Cities*, 17(5), 325-337.

Saraswati, S. (2001). Towards sustainable cities: Encounter the problems in third world cities. In *Proceedings of the 4th Quality in Research Seminar on Urbanization in the Information Age: New Perspective on the Transformation of Fast Growing Cities in the Pacific Rim* (pp. 165-177). Manila: ACM Press