

PERANCANGAN AKADEMI OLAHRAGA FUTSAL DI KABUPATEN BANJARNEGARA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOKLIMATIK

Oky Firmansyah¹, Tri Endangsih², Putri Suryandari³

¹Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Budi Luhur
Jl. Ciledug Raya Petukangan Utara Jakarta Selatan 12260
E-mail : okyfirmansyah306@gmail.com

²Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Budi Luhur
Jl. Ciledug Raya Petukangan Utara Jakarta Selatan 12260
E-mail : tri.endangsih@budiluhur.ac.id

³Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Budi Luhur
Jl. Ciledug Raya Petukangan Utara Jakarta Selatan 12260
E-mail : putri.suryandari@budiluhur.ac.id

ABSTRAK

Futsal adalah olahraga yang menuntut kemampuan masing-masing individu. Kemampuan individu meliputi kemampuan taktik, teknik, fisik, serta mental yang perlu dibina dan dikembangkan. Olahraga futsal di Kabupaten Banjarnegara mulai berkembang, karena minat dan antusias anak-anak dan remaja terhadap cabang olahraga ini cukup tinggi, akan tetapi fasilitas sarana permainan futsal dengan standar internasional di Kabupaten Banjarnegara masih sangat kurang. Oleh sebab itu fasilitas pada Perancangan Akademi Olahraga Futsal ini menerapkan sarana permainan futsal dengan standar internasional yang telah ditetapkan oleh FIFA. Sehingga sangat diperlukan untuk pembinaan dan pelatihan dalam mengembangkan bakat, potensi anak-anak dalam cabang olahraga futsal. Kabupaten Banjarnegara sebagai wilayah beriklim tropis basah. Dengan adanya karakteristik iklim setempat, maka bangunan akademi olahraga futsal ini dirancang dengan pendekatan Arsitektur Bioklimatik, agar dapat menghasilkan desain yang merespon iklim setempat untuk dimanfaatkan potensinya. Sehingga dapat mengurangi penggunaan energi pada bangunan, menjadi solusi untuk menciptakan keseimbangan antara kenyamanan manusia, bangunan dan lingkungan sekitar.

Kata Kunci: Akademi Olahraga, Futsal, Kabupaten Banjarnegara, Arsitektur Bioklimatik.

ABSTRACT

Futsal is a sport that demands the abilities of each individual. Individual abilities include tactical, technical, physical and mental abilities that need to be nurtured and developed. The sport of futsal in Banjarnegara Regency is starting to develop, because the interest and enthusiasm of children and teenagers towards this sport is quite high, however, futsal game facilities with international standards in Banjarnegara Regency are still very lacking. Therefore, the facilities in the Futsal Sports Academy Design implement futsal game facilities with international standards set by FIFA. So it is very necessary for guidance and training in developing children's talents and potential in the sport of futsal. Banjarnegara Regency has a wet tropical climate. Given the characteristics of the local climate, the futsal sports academy building was designed using a Bioclimatic Architecture approach, in order to produce a design that responds to the local climate to utilize its potential. So that it can reduce energy use in buildings, becoming a solution to create a balance between human comfort, the building and the surrounding environment.

Keywords: Sports Academy, Futsal, Banjarnegara Regency, Bioclimatic Architecture.

1.1 LATAR BELAKANG

Futsal adalah salah satu olahraga yang sangat populer dan diminati oleh masyarakat Indonesia, baik laki-laki maupun perempuan, dari berbagai usia, mulai dari anak-anak, remaja, hingga dewasa. Popularitas futsal terlihat dari fakta bahwa masyarakat, baik di perkotaan maupun di pedesaan, cenderung lebih menyukai futsal dibandingkan dengan olahraga lainnya. Selain itu, di berbagai jenjang pendidikan, mulai dari SD, SMP, SMA, hingga universitas, futsal berkembang dengan pesat. Olahraga futsal juga sering dipertandingkan di tingkat nasional maupun internasional. Olahraga ini dimainkan oleh sekelompok individu yang tergabung dalam satu tim, yang menuntut kemampuan setiap anggota tim untuk bekerja sama demi meraih kemenangan. Kemampuan individu yang diperlukan mencakup taktik, teknik, fisik, dan mental, yang semuanya perlu dibina dan dikembangkan secara optimal.[1]

Pada tahun 2006, futsal di Indonesia resmi diakui oleh pemerintah dengan pembentukan Badan Futsal Nasional (BFN). BFN dinilai cukup berhasil dalam mencatat prestasi di tingkat internasional. Tim futsal Indonesia meraih Juara III di kejuaraan AFF (Piala Asia Tenggara) pada tahun 2003, 2005, dan 2009. Kemudian, tim ini berhasil meraih Juara II di kejuaraan yang sama pada tahun 2006 dan 2008. Puncaknya, pada tahun 2010, Indonesia berhasil menjadi Juara I di kejuaraan AFF (Piala Asia Tenggara).[2]

Salah satu faktor yang membuat timnas futsal Indonesia sulit meraih prestasi adalah masalah mental pemain unggulan yang sering kali muncul saat mereka membela timnas. Selain itu, teknik dasar para pemain timnas futsal Indonesia juga perlu ditingkatkan, bahkan sejak tahap pembinaan.[3]

Justinus Lhaksana, mantan pelatih timnas futsal Indonesia, menjelaskan kendala yang ada di futsal Indonesia. Dalam futsal Indonesia, masalah pertama adalah kompetisi yang tidak mengajarkan pemain gaya main modern. Masalah kedua adalah pembinaan, yang hanya berbicara tetapi tidak melakukan apa-apa. "Kompetisi sudah berjalan tiap tahun tetapi tidak ada kompetisi kelompok U-19 yang kompetitif sehingga dapat menjadi wadah pembinaan. Kualitas liga sendiri mainnya masih banyak pakai otot bukan otak sehingga main terburu-buru".(Justinus Lhaksana).[4]

Badan Futsal Banjarnegara didirikan dengan tujuan membentuk tim futsal kabupaten Banjarnegara untuk berpartisipasi dalam event-event tingkat regional dan provinsi, serta berperan dalam pengembangan olahraga futsal. Badan ini diharapkan dapat mengembangkan dan meningkatkan prestasi futsal di Banjarnegara, sehingga dapat mencapai target di tingkat regional

dan provinsi, serta mampu bersaing dengan kota-kota besar lainnya dalam lima tahun ke depan.[5]

Ditinjau dari iklim yang ada, Kabupaten Banjarnegara, yang terletak di Provinsi Jawa Tengah, sebagai wilayah beriklim tropis dengan bulan basah lebih banyak dari pada bulan kering. Rata-rata curah hujan pertahun di wilayah Kabupaten Banjarnegara cukup tinggi, yaitu pada tahun 2023 sebesar 233,08 mm. Dengan adanya karakteristik iklim setempat, maka bangunan akademi olahraga futsal ini dirancang dengan pendekatan Arsitektur Bioklimatik, agar dapat menghasilkan desain yang merespon iklim dan cuaca setempat untuk dimanfaatkan potensinya. Sehingga dapat mengurangi penggunaan energi pada bangunan, menjadi solusi untuk menciptakan keseimbangan antara kenyamanan manusia, bangunan dan lingkungan sekitar. Dengan demikian, Akademi Olahraga Futsal di Kabupaten Banjarnegara diharapkan dapat menjadi pusat yang mampu menghasilkan atlet futsal berprestasi, serta memajukan olahraga futsal di tingkat lokal, nasional, dan bahkan internasional, tidak hanya untuk Kabupaten Banjarnegara tetapi juga untuk Indonesia secara keseluruhan.

1.2 TUJUAN DAN SASARAN

1.2.1 Tujuan

Tujuan yang diharapkan dengan dibangunnya Akademi Olahraga Futsal adalah Sebagai Berikut:

- Menyediakan fasilitas pendidikan, pembinaan dan pelatihan olahraga futsal bagi anak-anak usia dini hingga remaja untuk menempa kualitas dan bakat.
- Menjadikan akademi futsal sebagai peran penitng untuk mewujudkan pengembangan olahraga futsal di Indonesia, khususnya di Kabupaten Banjarnegara agar dapat menghasilkan atlet futsal yang memiliki kualitas dan mampu bersaing di level nasional, bahkan internasional.
- Menciptakan desain sebuah bangunan akademi olahraga futsal yang mampu mawadahi seluruh kegiatan pendidikan, pembinaan dan pelatihan olahraga futsal, serta dapat menciptakan bangunan yang ramah lingkungan dengan memanfaatkan iklim setempat untuk mengurangi penggunaan energi pada bangunan dengan menerapkan konsep Arsitektur Bioklimatik.

1.2.2 Sasaran

Sasaran yang ingin dicapai pada perancangan Akademi Olahraga Futsal di Kabupaten Banjarnegara yaitu merancang sebuah fasilitas bangunan akademi futsal sebagai tempat kegiatan pendidikan, pembinaan dan pelatihan olahraga futsal agar dapat mengembangkan bakat serta

potensi untuk menjadi atlet profesional dan mendukung prestasi olahraga futsal di Indonesia dan di Kabupaten Banjarnegara khususnya.

1.3 PERMASALAHAN ARSITEKTUR

Bagaimana menciptakan sebuah desain bangunan Akademi Olahraga Futsal di Kabupaten Banjarnegara yang dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas dan standar lapangan futsal sesuai dengan standar FIFA dengan pendekatan Arsitektur Bioklimatik sebagai dasar perancangan untuk dapat memanfaatkan iklim setempat serta menciptakan kondisi yang nyaman bagi penggunaannya, sehingga dapat menjadi bangunan yang ramah lingkungan.

1.4 PEMECAHAN PERMASALAHAN ARSITEKTUR

Untuk mendapatkan pemecahan permasalahan arsitektur dalam pembahasan ini yaitu:

- Aspek Manusia

Analisis aktivitas manusia dalam akademi olahraga futsal harus mempertimbangkan kebutuhan ruang yang cukup luas dan fleksibel untuk berbagai kegiatan, seperti latihan dan pertandingan. Kapasitas ruang perlu disesuaikan dengan jumlah pengguna, termasuk pemain, pelatih, dan penonton. Kenyamanan dan keselamatan juga penting, dengan perhatian pada ventilasi, pencahayaan, serta akses yang aman. Desain ruang harus mendukung efisiensi dan kenyamanan semua pengguna dalam setiap kegiatan.

- Aspek Lingkungan

Analisis lokasi tapak untuk pembangunan akademi olahraga futsal harus mempertimbangkan kesesuaian dengan tata guna lahan sesuai peraturan daerah yang berlaku. Penting untuk memastikan bahwa lokasi tersebut diperuntukkan bagi fasilitas olahraga dan mendukung pengembangan kawasan. Selain itu, analisis harus menilai potensi lingkungan, seperti aksesibilitas, infrastruktur pendukung, dan integrasi dengan kondisi tapak sekitar. Desain akademi harus harmonis dengan lingkungan sekitar, memperhatikan aspek estetika, dan meminimalkan dampak negatif pada area sekitarnya.

- Aspek Bangunan

Analisis terkait dengan unsur arsitektur dalam perancangan suatu bangunan untuk memastikan kenyamanan pengguna, pengelolaan ruang memenuhi persyaratan suatu akademi olahraga futsal dengan kualitas bangunan yang memiliki standar pelatihan yang baik, dan peletakan masa bangunan akan dioptimalkan. Bangunan akademi olahraga futsal akan mencerminkan tema Arsitektur Bioklimatik yang dipilih, dengan desain yang ramah lingkungan dan hemat energi. Rancangan yang dihasilkan bertujuan untuk menciptakan sebuah

bangunan yang tidak hanya nyaman, tetapi juga memberikan manfaat bagi lingkungan sekitar.

1.5 SUMBER DATA DAN INFORMASI

1.5.1 Primer

- Observasi

Melakukan kegiatan pengamatan langsung terhadap suatu objek untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

- Wawancara

Melakukan kegiatan wawancara dengan narasumber yang berkaitan dengan olahraga futsal dan peserta didik akademi futsal.

- Dokumentasai

Melakukan dokumentasi kegiatan yang di lakukan dalam penelitian.

1.5.2 Sekunder

- Studi Literatur

serangkaian tindakan yang terkait dengan teknik pengumpulan data dan penelitian yang dilakukan melalui buku, jurnal, dan artikel.

- Studi Banding

Kegiatan ini dilakukan untuk meningkatkan wawasan dan pengetahuan yang dapat diterapkan untuk menjadi lebih baik di masa mendatang.

- Referensi

Sebagai sumber acuan untuk mencari data dari website ataupun jurnal terpercaya yang berhubungan dengan penelitian.

2.1 GAMBARAN UMUM PROYEK

- Judul Proyek : Perancangan Akademi Olahraga Futsal Di Kabupaten Banjarnegara Dengan Pendekatan Arsitektur Bioklimatik
- Tema : Arsitektur Bioklimatik
- Alamat Proyek : Jl. Lkr. Banjarnegara, Kecamatan Bawang, Kabupaten Banjarnegara, Provinsi Jawa Tengah.
- Luas Lahan : $\pm 50.000 \text{ m}^2$ (5 Ha)
- Sifat Proyek : Fiktif
- Pemilik : Swasta
- Fungsi Bangunan : Olahraga
- Sasaran : Anak-anak usia dini, remaja, dewasa dan Masyarakat Umum

2.2 TINJAUAN JUDUL PROYEK

2.2.1 Definisi Akademi Olahraga Futsal

Akademi olahraga futsal adalah lembaga pendidikan atau pusat pelatihan khusus yang berfokus untuk pengembangan atlet futsal. Tujuan utama dari akademi olahraga futsal adalah untuk melatih, mengembangkan, dan mendukung bakat-bakat olahraga futsal dalam mencapai potensi terbaik mereka. Akademi olahraga futsal memiliki

kurikulum dan program-program pengajaran dan pelatihan intensif yang mencakup berbagai aspek secara teori maupun praktek seperti latihan fisik, teknik, taktik, keterampilan, mental, dan manajemen waktu. Akademi olahraga futsal juga memiliki kewajiban dalam bekerja sama dengan federasi, klub, atau lembaga lainnya untuk memfasilitasi perkembangan atlet dan menyediakan akses ke kompetisi tingkat tinggi (pemain profesional).[6]

3.1 PENGERTIAN ARSITEKTUR BIOKLIMATIK

Bioclimatology adalah ilmu yang mempelajari bagaimana bangunan, iklim, dan kehidupan berinteraksi satu sama lain, terutama bagaimana iklim mempengaruhi kesehatan dan aktivitas makhluk hidup. Arsitektur bioklimatik adalah konsep arsitektur dengan pendekatan desain yang menekankan kondisi iklim dan cuaca setempat, atau hubungannya dengan iklim setempat, serta dengan memanfaatkan potensi dan mengantisipasi kendala iklim dan cuaca tersebut untuk memperoleh kenyamanan termal melalui teknik pasif dan hemat energi.[7] Dalam teori yang dikemukakan oleh Kenneth Yeang (1994), bioklimatik merupakan suatu ilmu atau pendekatan yang mempelajari dan memperhatikan hubungan antara kehidupan dan lingkungan sekitar.

3.2 PRINSIP-PRINSIP ARSITEKTUR BIOKLIMATIK

Arsitektur Bioklimatik merupakan suatu pendekatan yang sering dikenal sebagai desain bioklimatik, mengarahkan arsitek untuk menciptakan solusi desain yang memperhatikan hubungan antara bentuk arsitektur dan kondisi iklim daerah tersebut. Tujuannya adalah untuk menghasilkan bangunan yang tidak hanya estetis dan fungsional tetapi juga efisien secara energi, dengan memanfaatkan dan beradaptasi dengan lingkungan iklim lokal (Tumimomor, 2011). Adapun prinsip bioklimatik yang dikemukakan oleh Yeang yaitu:

- Menentukan Orientasi

Untuk bangunan bioklimatik, orientasi terbaik adalah diagonal kiri dari utara ke selatan, tetapi Yeang mengatakan bahwa untuk bangunan di daerah tropis, orientasi terbaik adalah selatan ke utara.

- Bukaannya Jendela

Dalam kebanyakan kasus, bangunan menjauhkan radiasi matahari dari bukaan. Jendela harus menghadap utara atau selatan. Untuk alasan estetika, tirai dinding (curtain wall) dapat diterapkan pada fasad bangunan yang tidak menghadap matahari. Untuk menghindari radiasi matahari dapat menggunakan sun shading.

- Hubungan dengan Lanskap

Tumbuhan dan lanskap berfungsi sebagai faktor estetika dan ekologi bangunan. Proses integrasi antara elemen biotik (tanaman) dan elemen abiotik (bangunan) dapat menghasilkan efek dingin pada struktur, membantu penyerapan oksigen dan pelepasan karbon dioksida.

- Desain Dinding

Pada dasarnya, desain dinding berfungsi sebagai lapisan yang berguna untuk melapisi kulit bangunan. Untuk membuat bangunan nyaman di lingkungan tropis, dinding luar harus dapat digerakkan dan memiliki kemampuan untuk menahan panas dari musim panas dan dingin dari musim dingin.

- Transisi

Pada bangunan bioklimatik, suatu zona di antara bagian dalam dan luar bangunan disebut ruang transisi. Area transisi dapat diwakili oleh atrium atau peletakan yang terletak di tengah dan di sekitar bangunan yang berfungsi sebagai ruang udara. Angin dapat mengalir ke ruang dalam melalui kisi-kisi di atap bangunan.

- Penggunaan Alat Pembayang Pasif

Pembiasan sinar matahari langsung melalui dinding yang menghadapnya disebut pembayang sinar matahari. Alat pembayang diletakan di sisi yang menghadap timur dan barat di wilayah tropis. Kemudian, dengan menggunakan alat pembayang pasif, cross ventilation seharusnya digunakan untuk mengalirkan udara panas keluar dan meningkatkan kualitas udara segar.

- Open Plan

Denah bangunan harus disesuaikan dengan fungsinya. Akan lebih baik jika ada bukaan alami yang menghubungkan pintu masuk ke luar dan memungkinkan pergerakan udara dan cahaya melalui bangunan.[8]

4.1 ANALISA PERANCANGAN DAN PERENCANAAN

4.1.1 Analisa Pelaku Kegiatan

Pelaku kegiatan pada bangunan selalu dipengaruhi oleh manusia yang memakai bangunan ini, dimana pengguna dengan berbagai macam akan berkumpul untuk berkegiatan disini, Pengguna bangunan Akademi Olahraga Futsal dapat digolongkan menjadi tiga kelompok seperti berikut :

- Kelompok Utama

Kelompok utama adalah seseorang yang sering mengunjungi sebuah kawasan akademi olahraga futsal yang terdiri dari individu, beberapa orang maupun kelompok.

- Kelompok Pengelola

Kelompok pengelola adalah orang-orang yang menjalankan Akademi Olahraga Futsal dan bertanggung jawab atas kegiatan, termasuk menjaga bangunan.

- Kelompok Pengunjung

Kelompok pengunjung adalah kelompok orang yang hanya datang ke olahraga futsal atau ingin mengetahui tentang olahraga tersebut. Mereka datang dengan tujuan apa pun, seperti mencari hiburan, menonton pertandingan, bersosialisasi, atau menemukan minat dan bakat mereka. Dengan menggunakan seleksi yang ada, kelompok ini juga dapat mengikuti kursus dan latihan olahraga futsal.

4.1.2 Analisa Kebutuhan dan Besaran Ruang

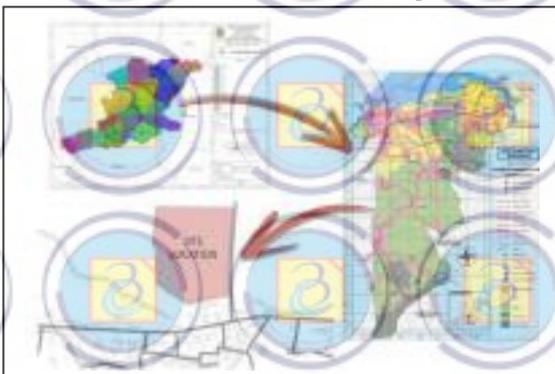
Tabel 4.1 Total Luas Ruang Dalam dan Ruang Luar

No	Pengelompokan Bangunan	Luasan (m ²)
1.	Bangunan Pengelola	556,53 m ²
2.	Bangunan Pendidikan dan Olahraga Futsal	10.636,132 m ²
3.	Bangunan Asrama	4.161,69 m ²
4.	Bangunan Servis	312 m ²
5.	Taman	3.073 m ²
6.	Roof Garden	2.367 m ²
7.	Jogging Track	620 m ²
8.	Area Hijau	4.005 m ²
9.	Area Parkir	10.598 m ²
Total Keseluruhan		36.329 m²

4.2 KONDISI TAPAK TERPILIH

Lokasi tapak yang dipilih berada di Jl. Lkr. Banjarnegara, Kecamatan Bawang, Kabupaten Banjarnegara, Provinsi Jawa Tengah. Tapak yang dipilih memiliki luas sebesar 5 ha, atau sekitar 50.000 m². Dari data Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Banjarnegara tahun 2011-2031, pada pasal 9 wilayah kecamatan Bawang di peruntukan sebagai wilayah pengembangan yang terdiri dari pendidikan, pariwisata, pertanian, industry, sumberdaya energi, sumber daya mineral, perdagangan dan jasa.

Gambar 4.1 Lokasi dan Kondisi Tapak.



- Sebelah Utara : Lahan persawahan.
- Sebelah Timur : Jl. Lkr. Banjarnegara dan persawahan.
- Sebelah Selatan : Jl. Ajibarang Secang dan pemukiman warga.
- Sebelah Barat : Lahan persawahan.

Bedasarkan ketentuan dari Peraturan Daerah dan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Banjarnegara memiliki ketentuan daerah sebagai berikut :

- Luas Lahan : 50.000 m²
- KDB : 20 – 50%
- KLB : 1,6
- KDH : 30%
- KB : Maksimal 4 lantai
- GSJ : 1/2 x lebar jalan
- GSB : 3 Meter
- Peruntukan Lahan : Pendidikan

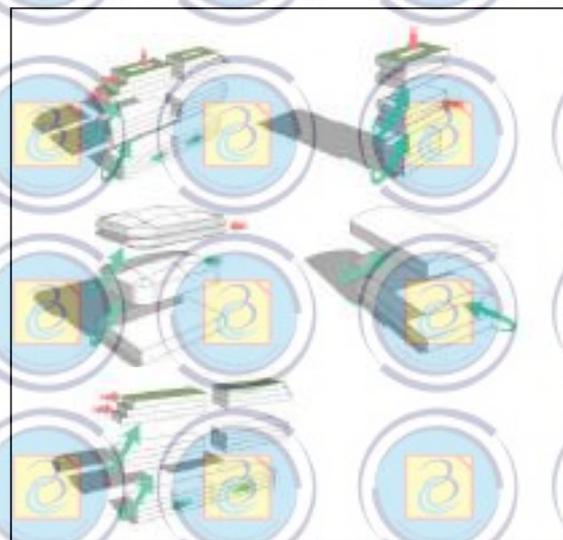
5.1 KONSEP DESAIN

5.1.1 Transformasi Bentuk Dasar Bangunan

Bentuk terdiri dari berbagai elemen, termasuk ukuran, warna, tekstur, posisi, orientasi, dan massa. Tujuannya adalah untuk menghasilkan gambar dan penampilan bentuk bangunan dalam rancangan akademi olahraga futsal, banyak hal yang harus dipertimbangkan agar bangunan memiliki nilai estetika yang tinggi, dasar-dasar yang dipertimbangkan yaitu:

- Kondisi site dan lingkungan
- Orientasi bangunan.
- Kesan atau tampilan yang ingin dicapai.

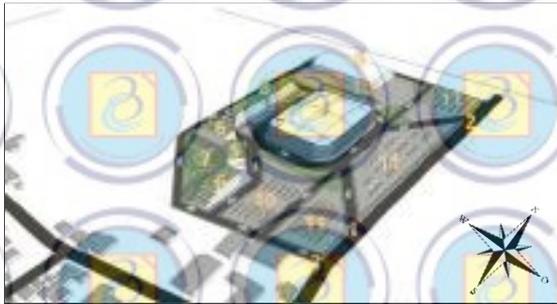
Gambar 5.1 Transformasi Bentuk Dasar Bangunan.



Sesuai dengan penerapan Arsitektur Bioklimatik, bentuk dasar bangunan yang digunakan adalah bentuk persegi panjang karena melihat dari efisiensi dan juga kemudahan dalam mengatur pola ruang di dalamnya sehingga pengguna dapat dengan leluasa merasakan kenyamanan saat beraktifitas dan transformasi bentuk bangunan terinspirasi dari lingkungan sekitar yang merupakan area persahawan yang identik dengan terasering.

5.1.2 Sketsa Ide

Gambar 5.2 Sketsa Ide



Keterangan :

1. *Main Entrance*
2. *Side Entrance*
3. *Side Entrance* Pengelola dan Peserta didik
4. Stadion Futsal
5. Gedung Pengelola
6. Bangunan Pendidikan
7. Taman dan *Jogging Track*
8. Asrama
9. Lapangan Latihan
10. Parkir Pengelola dan Peserta didik
11. Parkir Pengunjung

5.2 HASIL DESAIN

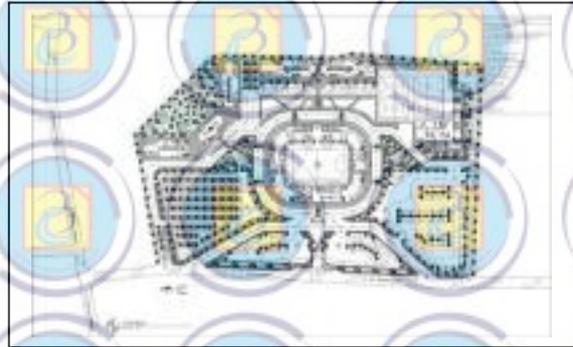
5.2.1 Situasi

Gambar 5.3 Situasi



5.2.2 Site Plan

Gambar 5.4 Site Plan



5.2.3 Block Plan

Gambar 5.5 Block Plan



5.2.4 Tampak Site

Gambar 5.6 Tampak Site



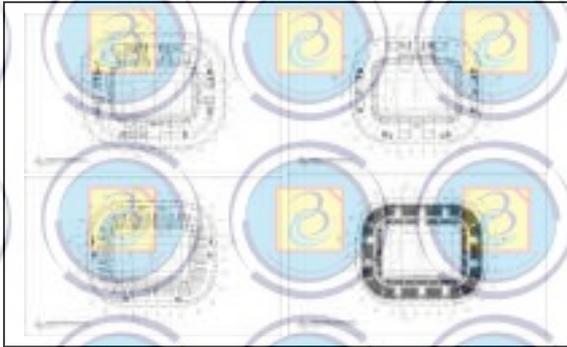
5.2.5 Potongan Site

Gambar 5.7 Potongan Site



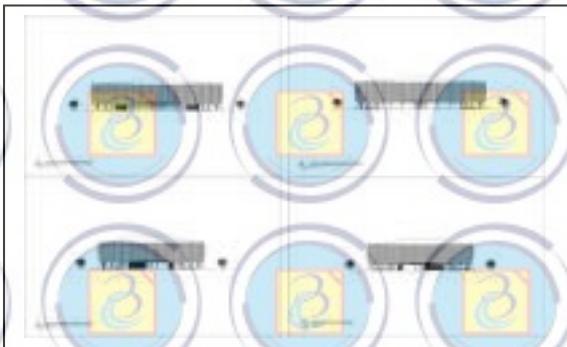
5.2.6 Denah & Denah Tribun Stadion Futsal

Gambar 5.8 Denah & Denah Tribun Stadion Futsal



5.2.7 Tampak Stadion Futsal

Gambar 5.9 Tampak Stadion Futsal



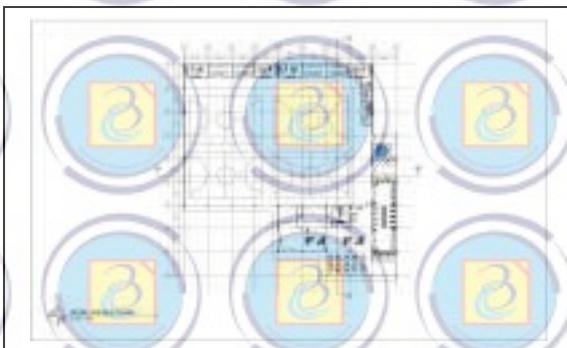
5.2.8 Potongan Stadion Futsal

Gambar 5.10 Potongan Stadion Futsal



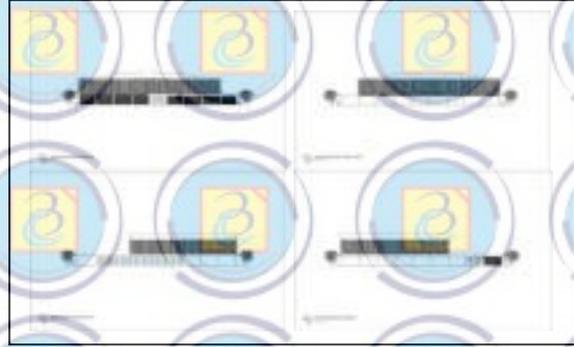
5.2.9 Denah Arena Latihan

Gambar 5.11 Denah Arena Latihan



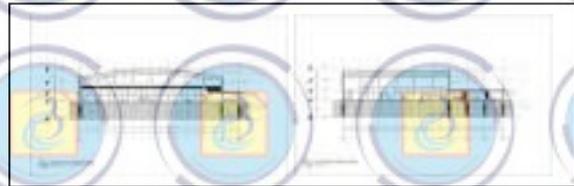
5.2.10 Tampak Arena Latihan

Gambar 5.12 Tampak Arena Latihan



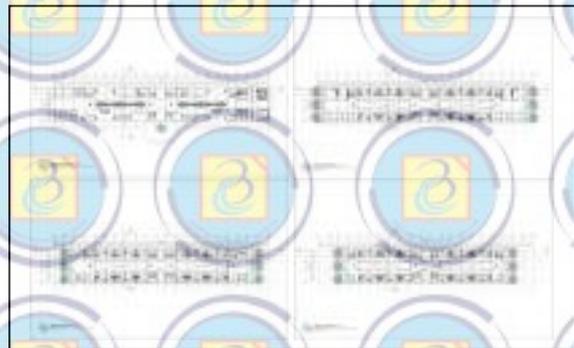
5.2.11 Potongan Arena Latihan

Gambar 5.13 Potongan Arena Latihan



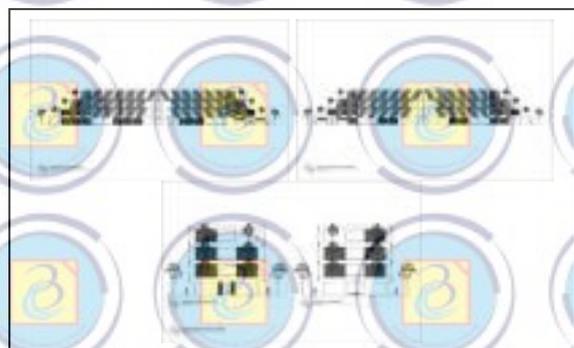
5.2.12 Denah Asrama

Gambar 5.14 Denah Asrama



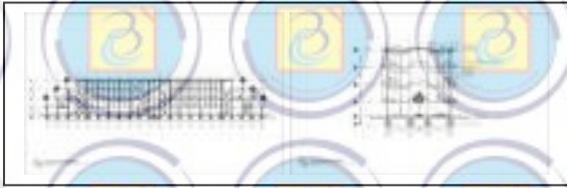
5.2.13 Tampak Asrama

Gambar 5.15 Tampak Asrama



5.2.14 Potongan Asrama

Gambar 5.16 Potongan Asrama



5.2.15 Denah Pengelola

Gambar 5.17 Denah Pengelola



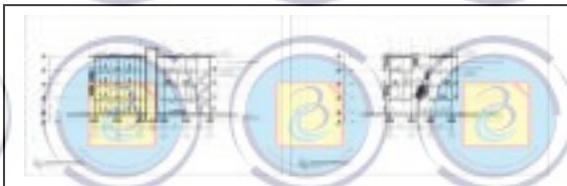
5.2.16 Tampak Pengelola

Gambar 5.18 Tampak Pengelola



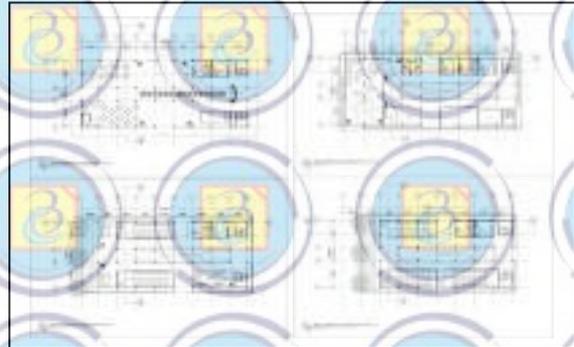
5.2.17 Potongan Pengelola

Gambar 5.19 Potongan Pengelola



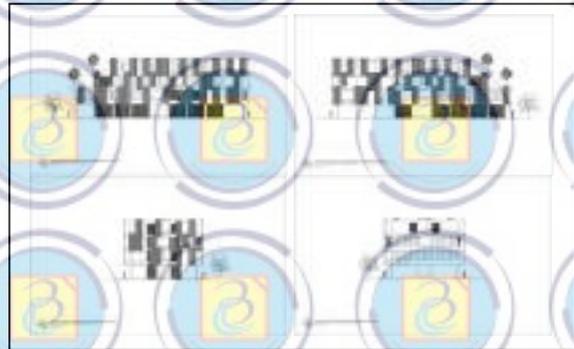
5.2.18 Denah Pendidikan Akademik U8 – U12

Gambar 5.20 Denah Pendidikan Akademik U8 - U12



5.2.19 Tampak Pendidikan Akademik U8 – U12

Gambar 5.21 Tampak Pendidikan Akademik U8 - U12



5.2.20 Potongan Pendidikan Akademik U8 –U12

Gambar 5.22 Potongan Pendidikan Akademik U8 - U12



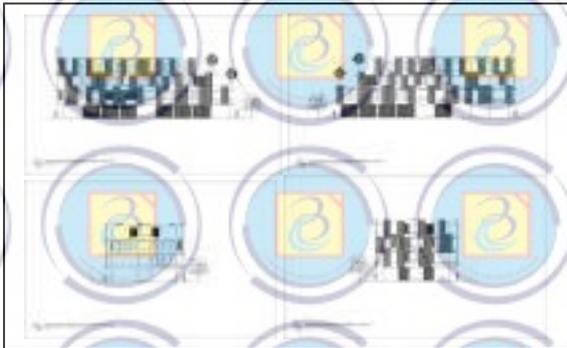
5.2.21 Denah Pendidikan Akademik U16 – U20

Gambar 5.23 Denah Pendidikan Akademik U16 – U20



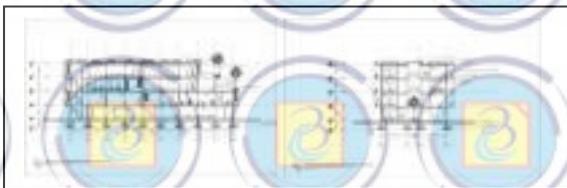
5.2.22 Tampak Pendidikan Akademik U16 – U20

Gambar 5.24 Tampak Pendidikan Akademik U16 – U20



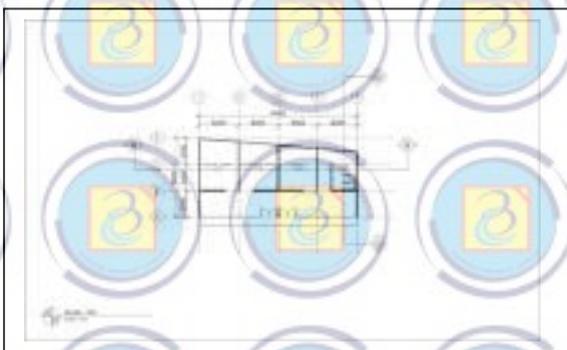
5.2.23 Potongan Pendidikan Akademik U16-U20

Gambar 5.25 Potongan Pendidikan Akademik U16 - U20



5.2.24 Denah TPS

Gambar 5.26 Denah TPS



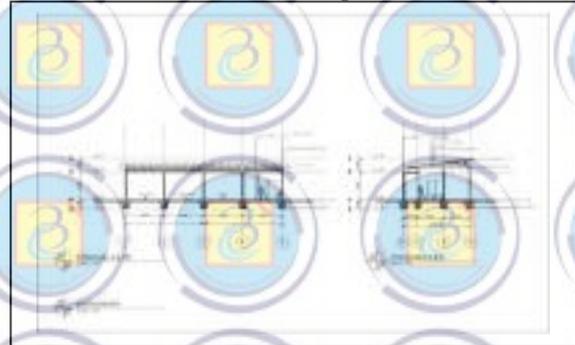
5.2.25 Tampak TPS

Gambar 5.27 Tampak TPS



5.2.26 Potongan TPS

Gambar 5.28 Potongan TPS



5.2.27 3D Exterior

Gambar 5.29 3D Exterior Stadion Futsal



Gambar 5.30 3D Exterior Arena Latihan Futsal



Gambar 5.31 3D Exterior Asrama



Gambar 5.32 3D Exterior Pengelola



Gambar 5.33 3D Exterior Pendidikan Akademik



Gambar 5.36 3D Interior Ruang Ganti Pemain



Gambar 5.37 3D Interior Lobby Arena Latihan



5.2.28 3D Interior

Gambar 5.34 3D Interior Stadion Futsal



Gambar 5.35 3D Interior Ruang VVIP



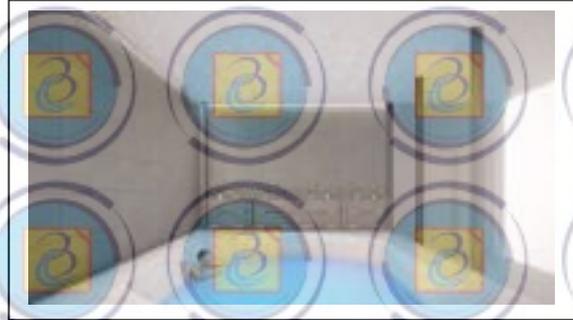
Gambar 5.38 3D Interior Ruang GYM



Gambar 5.39 3D Interior Arena Latihan Futsal



Gambar 5.40 3D Interior Ruang Jacuzzi



Gambar 5.41 3D Interior Kamar Asrama



5.2.29 Perspektif Site

Gambar 5.42 Perspektif Site



5.3 KESIMPULAN

Banyaknya minat dan antusias anak-anak dan remaja terhadap cabang olahraga futsal cukup tinggi, akan tetapi fasilitas sarana permainan futsal dengan standar internasional di Kabupaten Banjarnegara masih sangat kurang. Oleh sebab itu dengan dirancangnya akademi olahraga futsal, dijadikan tempat atau wadah untuk mengembangkan bakat-bakat muda dalam olahraga futsal. Ini memberi peluang bagi anak-anak untuk meningkatkan keterampilan teknik, taktik, fisik dan mental mereka dalam lingkungan yang terstruktur dan profesional.

Salin itu akademi olahraga futsal juga memiliki program pelatihan yang sistematis dan didukung oleh pelatih yang berpengalaman, akademi olahraga futsal membantu dalam meningkatkan kualitas pemain, yang diharapkan akan berdampak pada peningkatan prestasi individu maupun tim nasional Indonesia dan Kabupaten Banjarnegara khususnya, serta standar kompetisi lokal dan nasional dapat meningkat karena lebih banyak pemain yang terlatih dan siap untuk berkompetisi di level yang lebih tinggi.

Akademi olahraga futsal juga tidak hanya fokus pada aspek olahraga futsal, tetapi juga pada pengembangan karakter, disiplin, dan pendidikan formal, untuk membantu menciptakan individu yang seimbang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Siswanto, "Manajemen Walet Muda Futsal Akademi Kabupaten Kebumen

Tahun 2012/2013," E-Jurnal Physical Education, vol. Sport, no. Health and Recreation, pp. 1613–1620, 2015.

- [2] R. B. Kurniawan, "Survei Tingkat Kondisi Fisik Khususnya (VO2Max) Peserta Ekstrakurikuler Futsal Putra SMA Negeri Di Kabupaten Sragen Tahun 2019," p. 88, 2020.

- [3] Skor.id, "Ini Alasan Timnas Futsal Indonesia Sulit Berprestasi," skor.id. Accessed: Jan. 13, 2024. [Online]. Available: <https://www.skor.id/post/ini-alasan-timnas-futsal-indonesia-sulit-berprestasi-01335863>

- [4] Indosport.com, "Inilah 2 Penyebab Futsal Indonesia 'Maju Mundur Cantik,'" indosport.com. Accessed: Jan. 13, 2024. [Online]. Available: <https://www.indosport.com/futsal/20181116/inilah-2-penyebab-futsal-indonesia-maju-mundur-cantik>

- [5] R. A. Tomo, "Manajemen Badan Futsal Banjarnegara (Biro Futsal Naungan Pengcab PSSI Kabupaten Banjarnegara Tahun 2014)," Universitas Negeri Semarang, 2015.

- [6] NUGROHO AGUNG HERDANTO, "Pembinaan Cabang Olahraga Futsal Di Jogokaryan Futsal Academy Kota Yogyakarta," 2021.

- [7] BNPB, "RANCANGAN GEDUNG DINAS KESEHATAN DAN PMI di KOTA BANDUNG DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOKLIMATIK," Pravoslavie.ru, pp. 9–21, 2007.

- [8] U. Riau, "208654-Penerapan-Arsitektur-Bioklimatik-Pada-Sc," vol. 4, no. 2, pp. 1–9, 2017.