

Redesain Sekolah Sepak Bola Bintang Timur dengan Pendekatan Arsitektur Tropis

Lidya Fatima Moruc¹⁾, Imanuel N. Mbake²⁾, Rifat Y.Y. Maromon³⁾

^{1,2,3)} Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknik, Universitas Nusa Cendana

Abstrak

Sepak bola merupakan salah satu dari cabang olahraga yang banyak diminati oleh masyarakat. Dengan hadirnya Sekolah Sepak Bola Bintang Timur di Kabupaten Belu memberikan dampak positif bagi pemerintahan Kabupaten Belu. Sedangkan SSB Bintang Timur memiliki kekurangan seperti fasilitas yang minim. Dan juga bangunan yang ada pada SSB tersebut tidak tanggap terhadap iklim tropis/iklim mikro. Latar belakang ini menjadi langkah awal redesain Sekolah Sepak Bola Bintang Timur. Metode perancangan yang digunakan ialah dengan menggunakan teknik observasi, survey, wawancara dan analisis studi literatur sehingga dapat diidentifikasi konsep yang akan digunakan dalam perancangan ini. Prinsip desain arsitektur tropis yang berpengaruh dalam perancangan bangunan asrama, stadion, dan kantor pengelola memfokuskan pada kenyamanan thermal dan aliran udara pada bangunan. Hasil dari perancangan ini berupa Sekolah Sepak Bola Bintang Timur yang berlokasi di Jl. Bintang Timur, Dusun Wesesuit Desa Kabuna Kecamatan Kakuluk Mesak, Kabupaten Belu. Kemudian hasil desain perancangan ini antara lain kawasan sekolah sepak bola yang meliputi fasilitas edukatif (kelas indoor, lapangan latihan sepak bola, lapangan basket), fasilitas pertandingan berupa stadion, dan fasilitas asrama untuk para siswa. Dengan penerapan arsitektur Tropis ke dalam desain bangunan pada setiap objek bangunan yang dirancang, dengan penambahan sarana dan prasarana yang dapat mendukung seluruh kegiatan siswa pada lingkungan sekolah. Dengan merancang tata *site*, ruang dan bangunan yang tanggap terhadap iklim mikro dengan desain yang memfokuskan pada karakteristik Arsitektur Tropis.

Kata kunci : Arsitektur Tropis, Sekolah Sepak Bola, redesain

Abstract

Football is one of the most popular sports in the community. The presence of the Bintang Timur Football School in the Belu Regency has had a positive impact on the Belu Regency government. Meanwhile, the East Star SSB has shortcomings, such as minimal facilities. Moreover, the existing buildings in the SSB are not responsive to the tropical climate/microclimate. This background became the first step in redesigning the Bintang Timur Football School. The design method used is observation techniques, surveys, interviews, and analysis of literature studies to identify the concepts used in this design. Tropical architectural design principles that are influential in the design of dormitory buildings, stadiums, and management offices focus on thermal comfort and airflow. The result of this design is the Bintang Timur Football School located on Jl. Bintang Timur, Wesesuit Hamlet, Kabuna Village, Kakuluk Mesak District, Belu Regency. Then, the results of this design include the soccer school area, which includes educational facilities (indoor classes, soccer practice fields, basketball courts), match facilities in the form of stadiums, and dormitory facilities for students. The application of Tropical architecture into the design of buildings on each object of the building, with the addition of facilities and infrastructure that can support all student activities in the school environment. By designing site layouts, spaces, and buildings that are responsive to the micro-climate with designs that focus on the characteristics of Tropical Architecture.

Keywords : Tropical Architecture, Football School, redesign

Kontak Penulis

Lidya Fatima Moruc
Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknik,
Universitass Nusa Cendana
Jalan Adisucipto, Kota Kupang, NTT, 85001
E-mail : lidyafatimamoruc@gmail.com

Pendahuluan

Indonesia adalah salah satu negara dengan jumlah penggemar olahraga sepak bola nomor dua di dunia. Pada tahun 1956 Indonesia lolos ke Olimpiade Melbourne dan berhasil melaju hingga perempat final. Di level Asia prestasi terbaik adalah masuk fase grup kompetisi AFC cup dan juara 3 Asian Games tahun 1958. Seiring berjalannya waktu, ketika negara-negara di Asia mulai berlomba untuk memperkuat kualitas sepak bolanya agar dapat bersaing di level internasional seperti Jepang, Korea Selatan, Cina, Arab Saudi, Iran hingga negara tetangga seperti Thailand, Vietnam, Myanmar dan Filipina. Kondisi berbalik justru dialami tim nasional Indonesia, prestasi tim nasional Indonesia justru semakin menurun. Puncaknya di tahun 2015 ketika PSSI dibekukan oleh FIFA karena masalah dualisme kompetisi liga Indonesia sehingga klub dan tim nasional Indonesia tidak diperbolehkan mengikuti kompetisi internasional. Dari kasus tersebut menunjukkan bahwa kualitas liga Indonesia masih belum baik, padahal faktor utama pembentuk kualitas persepakbolaan suatu negara adalah kualitas kompetisi liga yang ada. Untuk membentuk klub yang berkualitas, dapat dimulai dari peningkatan kualitas pembinaan pemain usia muda yang dibimbing dan diarahkan pada sebuah akademi / sekolah sepak bola. Maka dari itu untuk meningkatkan prestasi sepak bola di Indonesia, perlu adanya akademi/sekolah-sekolah sepak bola yang dapat mewadahi pelatihan dan pendidikan sepak bola pada pemain usia muda dengan fasilitas yang memadai.

Sekolah sepak bola merupakan wadah pembinaan sepak bola usia dini yang paling tepat, saat ini sekolah-sekolah sepakbola kebanyakan siswa. Hal ini merupakan fenomena bagus mengingat peran SSB sebagai akar pembinaan prestasi sepakbola nasional yang mampu memasok pemain bagi klub yang membutuhkan. Tujuan utama SSB sebenarnya untuk menampung dan memberikan kesempatan bagi siswanya dalam mengembangkan bakatnya. Disamping itu juga memberikan dasar yang kuat tentang bermain sepak bola yang benar termasuk di dalamnya membentuk sikap, kepribadian dan perilaku yang baik. Hadirnya SSB Bintang Timur di Kabupaten Belu memberikan dampak positif bagi pemerintahan Kabupaten belu, karena dapat membimbing, membina, mengarahkan perkembangan dan pendayagunaan potensi yang dimiliki anak-anak di Kabupaten Belu dan sekitarnya dalam hal ini khususnya potensi bermain sepak bola.

SSB Bintang Timur Atambua tercatat sudah mengikuti sejumlah turnamen nasional seperti Piala Menpora U-14, Piala Menpora U-16, Bali United Kristal Pos Kupang Cup 2016 dan bahkan menjadi juara di Aqua Danone Cup 2018 di Kupang. Namun dari sejumlah prestasi tersebut SSB Bintang Timur masih memiliki kekurangan seperti fasilitas yang sangat minim dengan luasan lahan yaitu 6 Ha, sehingga lahan yang ada di SSB tersebut tidak

dioptimalkan dengan baik. Dan juga bangunan yang ada pada SSB tersebut tidak tanggap terhadap iklim tropis/iklim mikro sebagai contohnya pada gedung kantor pengelola SSB dan gedung aula memiliki orientasi massa bangunan yang menghadap ke arah barat, sedangkan kita tahu bahwa Indonesia merupakan Negara tropis, berdasarkan dari lokasi SSB tersebut yang berada di Kabupaten Belu dengan posisi astronomis

Kabupaten Belu terletak antara koordinat $124^{\circ} 40' 33''$ BT – $125^{\circ} 15' 23''$ BT dan $08^{\circ} 70' 30''$ LS – $09^{\circ} 23' 30''$ LS. Dengan rata-rata suhu sebesar $27,60$ C dengan interval suhu $21,50$ – $33,70$ C. Temperatur terendah 3 ($21,50$ C) terjadi pada bulan Agustus dan temperatur tertinggi ($33,70$ C) terjadi pada bulan November. Kabupaten Belu termasuk wilayah iklim tipe D (iklim semi arid) atau beriklim tropis dengan dua musim yaitu musim kemarau dan hujan. Berdasarkan dari data tersebut bangunan pada SSB Bintang Timur memiliki kondisi bangunan yang tidak tanggap pada iklim tropis.

Sehingga untuk menjawab permasalahan tersebut perlu dilakukannya redesain pada SSB Bintang Timur dengan menggunakan tema/pendekatan Arsitektur Tropis. Di mana Arsitektur Tropis adalah Gaya Arsitektur yang dikembangkan sebagai gaya arsitektur khusus yang membuat adaptasi bangunan yang lebih baik dalam menghadapi iklim tropis dengan segala karakteristiknya. Dalam pendekatan ini, yang menjadi fokus utama adalah menciptakan bangunan yang mampu beradaptasi dengan baik terhadap lingkungan tropis sehingga dapat memberikan kenyamanan termal bagi penggunanya. Arsitektur Tropis mengusahakan bangunan agar menjadi pasif, yang artinya dapat beradaptasi secara otomatis (secara desain) tanpa adanya tambahan energi yang diperlukan.

Metode

Redesain SSB Bintang Timur ini menggunakan metode yang terdiri dari pengumpulan data baik data primer maupun sekunder dengan cara wawancara, observasi, dokumentasi dan studi literatur. Data primer adalah data yang didapat secara langsung di lokasi perancangan dengan cara survey lapangan, wawancara dan pengamatan tempat guna mendapatkan kondisi tapak dan lainnya, sedangkan data sekunder adalah data yang didapat dari sumber yang tidak langsung memberikan data pada pengumpulan data, data yang diambil merupakan data yang berkaitan dengan teori mengenai sekolah sepak bola, standar peraturan maupun studi kasus yang berhubungan dengan sekolah sepak bola dan juga Arsitektur Tropis.

Semua data yang sudah terkumpul akan dianalisis menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Analisis Kualitatif digunakan untuk mengembangkan teori-teori dan data yang diperoleh dari lapangan untuk menghasilkan rancangan yang memiliki konsep yang

sesuai. Sementara itu, analisis kuantitatif berhubungan dengan angka-angka yang dapat diukur secara fisik, analisis ini berhubungan dengan data-data berupa angka yang diperoleh kemudian di proses untuk menentukan ukuran dalam perancangan.

Hasil dan Pembahasan

Tinjauan Umum Sekolah Sepak Bola

Sepak bola modern yang berkembang saat ini dilahirkan di Inggris, meski negara Perancis juga mengklaim diri sebagai tempat lahirnya sepak bola modern. Di Inggris, sepak bola menjadi sebuah permainan yang sangat digemari. Pada masa pemerintahan Raja Edward III sepak bola pernah dilarang untuk dimainkan karena di beberapa pertandingan yang dilakukan selalu diwarnai oleh aksi kekerasan. Dalam perkembangannya kemudian pada tahun 1815 sepak bola menjadi terkenal di lingkungan universitas dan sekolah-sekolah di Inggris. Inilah awal mula tonggak kelahiran sepak bola modern, dimana sebelas sekolah dan klub berkumpul di Freemasons Tavern pada tahun 1863 untuk merumuskan aturan-aturan dasar dalam permainan sepak bola. Pada 28 oktober 1863 terbentuklah Football Association yang pertama di dunia



Gambar 1. Federation Internationale De Football Association

Setelah Football Association pertama terbentuk di Inggris, kemudian asosiasi sepak bola juga bermunculan di beberapa negara, yaitu di Belanda (1873), Denmark (1873), Selandia Baru (1891), Argentina (1893), Italia (1898), Jerman dan Uruguay (1900), Hungaria (1901) dan Finlandia (1907).

FIFA (Federation Internationale De Football Association) yang merupakan asosiasi sepak bola tertinggi dunia dibentuk pada tanggal 21 Mei 1904 atas inisiatif Guirin dari Perancis dan di sponsori oleh tujuh negara anggota pertama yang terdiri dari Denmark, Spanyol, Swiss, Belanda, Swedia dan Perancis. Kini FIFA mempunyai anggota sebanyak 146.300.000 klub sepak bola yang 200.000 diantaranya berada di Eropa dengan 680.000 tim dan 22 juta pemain yang masih aktif.

Kategori Sekolah Sepak Bola

Dalam konsep Asosiasi Sekolah Sepak Bola Indonesia (ASSBI), Sekolah Sepak Bola Indonesia dikategorikan sebagai berikut :

1. Bina Bola

Merupakan klub yang membina pemain namun belum memenuhi standar persyaratan minimal (SBI Bintang 1).

2. SBI Bintang 1

Terdaftar di Komda ASSBI dan ASSBI Pusat dengan lapangan layak pakai, memiliki manajemen kepengurusan baik, fasilitas latihan tersedia, sudah berjalan sedikitnya tiga tahun, minimal mempunyai dua kategori usia, jadwal latihan tertata dengan baik (jumlah pemain tak melebihi 23 dalam sebuah latihan) empat kali latihan per pekan, rasio pemain-pelatih 20:1.

3. SBI Bintang 2

Memiliki persyaratan kurang lebih sama dengan SBI Bintang 1 namun dengan sejumlah perbedaan antara lain sudah terbukti berjalan selama tujuh tahun dan rasio pemain-pelatih 15:1. Pelatih kepala juga harus berlisensi C dengan staf berlisensi D plus pelatih kiper.

4. SBI Bintang 3

Terdaftar di ASSBI, utamanya pusat untuk kemudian direkomendasikan terdaftar di PSSI. Selain lapangan yang harus sangat bagus, manajemen juga sangat rapi. Tersedia tenaga fisio, dokter, dan rumah sakit meski bentuknya bisa saja kerja sama. Rasio pemain-pelatih 10:1, selebihnya harus ada asisten. Enam kali latihan per pekan. Lisensi pelatih kepala harus B AFC dan C untuk para asisten. Pelatih kiper juga harus bersertifikat. Selain fasilitas latihan standar, harus juga tersedia kamar ganti, mini bus, dan lainnya.

5. Akademi

Secara umum, hampir sama dengan persyaratan SBI Bintang 3. Bedanya, akademi justru tidak menarik biaya dari siswa alias gratis karena didanai sponsor dan pemain-pemainnya merupakan siswa dengan status kontrak serta siap dijual ke klub-klub yang membutuhkan pemain.

Tinjauan Terhadap Pendekatan Arsitektur Tropis

Arsitektur Tropis adalah Gaya Arsitektur yang dikembangkan sebagai gaya arsitektur khusus yang membuat adaptasi bangunan yang lebih baik dalam menghadapi iklim tropis dengan segala karakteristiknya.

Prinsip Desain Dan Karakteristik Arsitektur Tropis

Dalam pendekatan Arsitektur Tropis, yang menjadi fokus utamanya adalah menciptakan bangunan yang mampu

beradaptasi dengan baik terhadap lingkungan tropis. Arsitektur Tropis mengusahakan bangunan agar menjadi pasif, yang artinya dapat beradaptasi secara otomatis (secara desain). Karakteristik dari Arsitektur Tropis adalah sebagai berikut :

1. Menggunakan bentuk atap miring yang biasanya berbentuk pelana dan limas.
2. Bangunan diposisikan menghadap dan memanjang ke arah timur dan barat untuk mencegah permukaan bangunan agar tidak terpapar matahari secara berlebihan supaya tidak mengganggu kenyamanan thermal.
3. Memiliki jendela dan pintu berukuran sedang dan tidak terlalu besar
4. Memiliki ventilasi udara dalam jumlah banyak untuk menjaga sirkulasi udara dan untuk menciptakan penghawaan alami.
5. Menggunakan warna cerah untuk diaplikasikan sebagai cat bangunan.
6. Adanya penambahan vegetasi yang bertujuan bukan hanya sebagai dekorasi semata, namun juga sebagai peneduh, pengatur kelembaban udara, serta membuat kualitas udara yang lebih baik.
7. Terdapat overstek pada bangunan, bertujuan agar dapat menghalau air hujan dan silau sinar matahari langsung. Hampir mirip seperti 31 fungsi dari teras bangunan yang dapat melindungi dari radiasi langsung sinar matahari.
8. Penggunaan material yang dilapisi weather shield bertujuan agar tahan cuaca dan dapat bertahan lebih lama

Analisis Fungsi

1. Fungsi primer
Merupakan fungsi utama dari objek perancangan kali ini yaitu, sebagai sekolah sepak bola
2. Fungsi Sekunder
Merupakan fungsi pendukung dari fungsi primer, yang termasuk fungsi sekunder antara lain sebagai tempat untuk berolahraga dan bertanding.
3. Fungsi Tersier
Merupakan fungsi penunjang atau pelengkap dari fungsi primer dan sekunder, yang termasuk fungsi tersier dalam perancangan ini adalah keamanan, parkir, dan tempat penyimpanan.

Analisis Pengguna dan Fasilitas

Pengguna dalam perancangan ini dibagi menjadi beberapa yaitu Pengelola dan pengurus, staf asrama, pelatih, siswa, staf kesehatan, dan pengunjung. Aktivitas yang dilakukan setiap kelompok pengguna bervariasi sesuai dengan kegiatan dan kebutuhan.

Analisis Kebutuhan Ruang

Berdasarkan analisis kebutuhan ruang tersebut, fasilitas yang akan disediakan dibagi menjadi 3 fasilitas, dengan 3 massa bangunan pada perancangan ini. Yaitu fasilitas pengelola dan pengurus, fasilitas latihan dan kesehatan, yang digabungkan menjadi satu massa, massa bangunan untuk fasilitas asrama, dan stadion.

1. Fasilitas pengelola dan latihan

Fasilitas pengolah berfungsi sebagai pusat dari keseluruhan aktivitas yang ada di SSB. Baik untuk staf pengelola maupun para siswa. Pada fasilitas ini berlangsung seluruh aktivitas administrasi dari SSB dan menunjang seluruh kegiatan siswa pada SSB. Sedangkan fasilitas latihan dan kesehatan merupakan fasilitas yang menunjang seluruh kegiatan siswa pada SSB.

2. Fasilitas asrama/residence

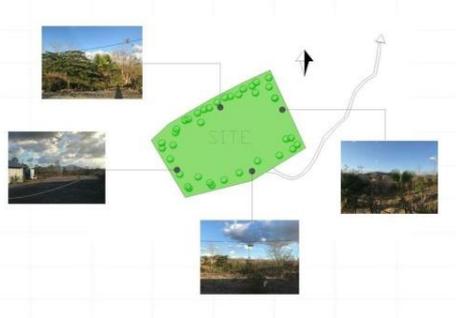
Fasilitas asrama/residence siswa pada SSB merupakan fasilitas tempat tinggal bagi para siswa SSB. Terdapat juga ruang tidur untuk pelatih pada fasilitas ini.

3. Stadion

Stadion merupakan fasilitas yang digunakan untuk melakukan pertandingan atau turnamen pada SSB.

Analisis Tapak

Lokasi perancangan berada di Jl. Bintang Timur, Dusun Wesesuit Desa Kabuna Kec. Kakuluk Mesak Kabupaten Belu, Nusa Tenggara Tim. Lokasi perancangan memiliki luas lahan 60.000 m². Untuk mengolah tapak yang ada, maka diperlukan analisis intensitas pemanfaatan Kawasan. Analisis intensitas pemanfaatan kawasan dilakukan berdasarkan Peraturan Daerah (Perda). Selain peruntukan lahan, Peraturan Daerah meliputi Koefisien Dasar Bangunan (KDB), Koefisien Luas Bangunan (KLB), Koefisien Daerah Hijau (KDH), Tinggi Bangunan, dan Garis Sempadan Jalan (GSJ). Dalam peraturan daerah Kabupaten Belu Tahun 2011, menjelaskan bahwa pada lokasi perancangan memiliki Koefisien Dasar Bangunan (KDB) sebesar 60 % KDB : 60 % x 60.000 m² = 36.000 m² KLB : 1.2 x 60.000 m² = 72.000 m² = 2-3 lantai KDB : 30 % x 60.000 m² = 18.000 m² GSB : 4 m.



Gambar 2. Lokasi perancangan

Analisis Material Bangunan

Pemilihan untuk jenis material yang akan digunakan pada perancangan Sekolah Sepak Bola Bintang Timur didasarkan dari jenis struktur serta finishing bangunan, dengan mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut :

1. Disesuaikan dengan karakteristik material sesuai dengan pendekatan, yaitu pendekatan Arsitektur Tropis. 2
2. Kemudahan dalam perawatan 3.Kesan dan aspek estetika yang ditimbulkan oleh material yang digunakan.

Selain material bangunan, ada juga pemilihan material landscape yang didasarkan pada pertimbangan fungsi dari material, kemudahan dalam pemasangan, kemudahan dalam perawatan, keharmonisan yang ditimbulkan antara material landscape dan bangunan serta kesan dan aspek estetika yang ditimbulkan dari material yang digunakan.

Analisis Utilitas

Setiap kegiatan manusia selalu berhubungan dengan sistem jaringan utilitas, yang terdiri dari sistem jaringan air, jaringan listrik,sistem penghawaan,sistem pencahayaan,sistem pencegahan kebakaran,sistem penangkal petir,dan transportasi bangunan.

Prasarana sekitar site terdapat jaringan listrik, telepon, jalur PDAM yang dapat memenuhi keperluan listrik utilitas dalam perancangan SBB. Penggunaan penghawaan dan pencahayaan alami diperlukan dalam bangunan dengan menggunakan ventilasi untuk penghawaan dan juga kaca besar untuk pencahayaan. Untuk sistem transportasi dalam bangunan menggunakan tangga.

Konsep Arsitektur Tropis

Dalam membuat desain Arsitektur Tropis maka perlu memperhatikan prinsip-prinsip tema Arsitektur Tropis. Dalam pendekatan ini, yang menjadi fokus utama adalah menciptakan bangunan yang mampu beradaptasi dengan

baik terhadap lingkungan tropis. Berdasarkan pendapat dari DR. Ir. RM. Sugiyatmo, prinsip desain Arsitektur Tropis yang berpengaruh dalam perancangan bangunan yaitu sebagai berikut :

1. Kenyamanan Thermal

Dalam Arsitektur Tropis, adaptasi bangunan dilakukan untuk mendapatkan kenyamanan termal terutama mengurangi panas yang masuk dalam bangunan, menciptakan aliran udara yang baik melalui ruang dalam dan membawa panas keluar bangunan dan mengurangi radiasi panas akibat sinar matahari, baik radiasi langsung matahari maupun dari dalam yang membuat suhu menjadi panas.

2. Aliran Udara Melalui Bangunan

Aliran udara dapat mengurangi panas yang mengendap dalam bangunan. Salah satu cara yang paling baik mendapatkan aliran udara adalah dengan menggunakan ventilasi silang.

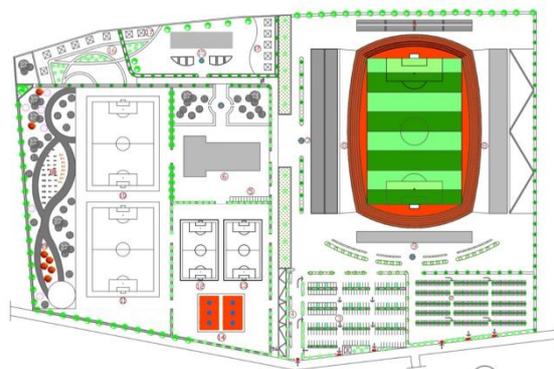
3. Radiasi panas

Radiasi panas terjadi karena paparan sinar matahari yang langsung masuk ke dalam bangunan, pemantulan pada bidang lain dan permukaan yang lebih panas yang menyerap radiasi. Untuk mencegah terjadinya radiasi panas dapat digunakan elemen bangunan sebagai peneduh misalnya dengan menggunakan overstek atap, sun shading, dan gorden.

Hasil Perancangan

Konsep yang dipakai dalam perancangan ini adalah pendekatan Arsitektur Tropis. Di mana dalam pendekatan Arsitektur Tropis ini sangat memperhatikan respon bangunan terhadap iklim setempat. Arsitektur Tropis dikembangkan sebagai gaya arsitektur khusus yang membuat adaptasi bangunan yang lebih baik dalam menghadapi iklim tropis dengan segala karakteristiknya.

Site plan



Gambar 3. Site plan

Tabel 1. Keterangan Site Plan

Keterangan:	
1. Pos satpam	11. Lapangan latihan 2
2. Parkiran roda dua	12. Lapangan latihan 3
3. Parkiran roda empat	13. Lapangan latihan 4
4. Parkiran bus	14. Lapangan basket
5. Parkiran pengelola	15. Asrama siswa
6. Kantor pengelola dan sekolah	16. Area taman
7. Stadion	17. Gazebo
8. Lintasan atletik	18. GYM outdoor
9. Tribun penonton	
10. Lapangan latihan 1	

Pencapaian

Pencapaian menuju tapak dapat ditempuh melalui jalan yang berada pada sisi selatan tapak yaitu Jalan Atambua-Umarese, yang berarti jalur utama atau akses untuk masuk dan keluar ke lokasi hanya pada bagian selatan site. Untuk pencapaian ke dalam site dipisahkan antara jalur masuk dan jalur untuk keluar. Jalan. Jenis pencapaian yang digunakan adalah pencapaian frontal ke objek sehingga dapat mempermudah pengguna untuk mengakses ke dalam site.



Gambar 4. Pencapaian

Sirkulasi dan Parkir



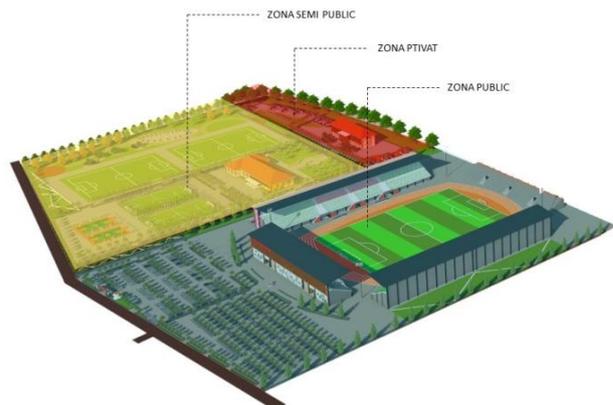
Gambar 5. Sirkulasi dan Parkir

Pola sirkulasi yang digunakan dalam site adalah pola sirkulasi linear. Karna dengan menggunakan pola sirkulasi tersebut sangat cocok untuk digunakan pada perancangan bangunan formal. Untuk parkir, terdapat empat tempat

parkir di dalam site, yaitu tiga berada di depan stadion. Yang di mana dari ketiga tempat parkir tersebut di pisahkan lagi untuk parkir roda dua, roda empat, dan untuk parkir bus. dan yang satu berada di depan kantor pengelola dan sekolah. yang dimana parkir ini hanya di khususkan untuk staf.

Penzoningan

Penzoningan pada site dibagi menjadi 3 yaitu zona public yang berwarna biru, zona semi public yang berwarna kuning dan zona privat yang berwarna merah.



Gambar 6. Penzoningan

Vegetasi

Vegetasi yang digunakan dalam perancangan kali ini adalah vegetasi peneduh, pengarah, pembatas, estetika dan vegetasi penutup tanah. Vegetasi tersebut berfungsi sebagai pemecah angin, mengurangi intensitas panas matahari dan juga peredam kebisingan.



Gambar 7. Vegetasi pada site

Fasilitas pada SBB

Terdapat fasilitas untuk penunjang siswa pada SBB yaitu fasilitas berupa lapangan Latihan. Terdapat empat lapangan latihan untuk sepak bola yang disesuaikan dengan kelompok umur para siswa. Dan terdapat juga dua lapangan bola basket.



Gambar 8. Lapangan latihan



Gambar 9. Area Gym

Hasil Desain Bangunan

Perancangan Sekolah Sepak Bola Bintang Timur di Kab.Belu ini merupakan kawasan dengan multi masa di mana setiap bangunan memiliki fungsinya masing – masing dan memiliki bentuk yang berbeda-beda tapi masih tetap dalam satu kesatuan. Bentuk dasar yang digunakan adalah bentuk kotak. Elemen kayu digunakan untuk menciptakan kestatuan pada tiap bangunan dalam kawasan ini.

Hasil desain asrama



Gambar 10. Tampak depan asrama



Gambar 11. Prespektif asrama

Interior Kamar Tidur



Gambar 12. Interior kamar tidur



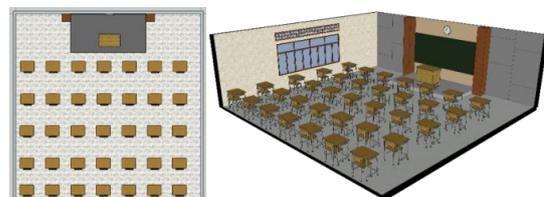
Gambar 13. Interior kamar tidur

Hasil Desain Kantor Pengelolah Dan Sekolah



Gambar 14. Tampak depan kantor pengelolah dan sekolah

Interior ruang kelas

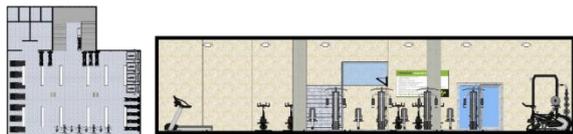


Gambar 15. Layout ruang kelas



Gambar 16. Interior ruang kelas

Interior GYM



Gambar 17. Layout gym



Gambar 18. Interior ruang gym

Hasil Desain Stadion



Gambar 19. Tampak stadion



Gambar 20. Prespektif stadion



Gambar 21. Prespektif stadion

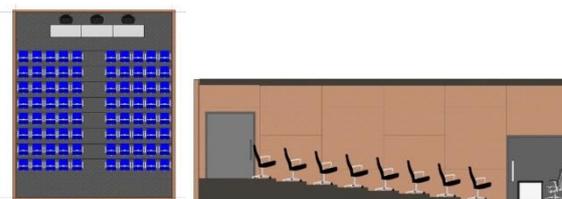


Gambar 22. Tampak depan stadion

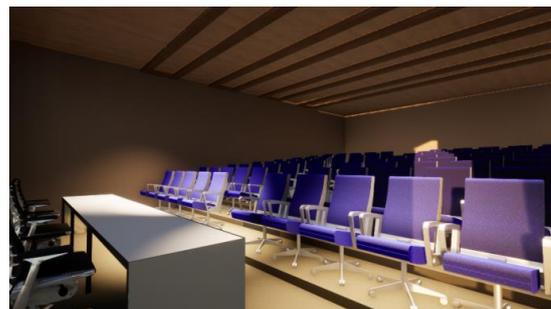


Gambar 23. Area tribun

Interior press room

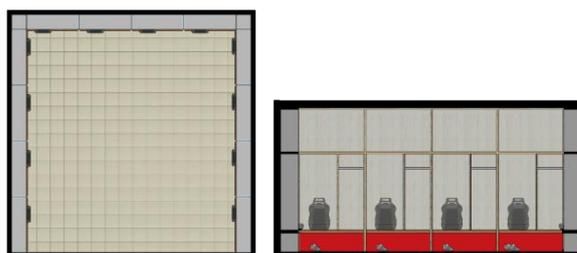


Gambar 24. Interior press room



Gambar 25. Interior press room

Interior ruang ganti pemain



Gambar 26. Interior ruang ganti pemain



Gambar 27. Interior ruang ganti pemain

Interior media room



Gambar 28. Interior media room



Gambar 29. Interior media room

Daftar Pustaka

- Anonim. <http://arsitektur-indonesia.com/arsitektur/perancangan-arsitektur-daerah-tropis/>
- Anonim. <https://www.arsitur.com/2017/03/pengertian-arsitektur-tropis-dan-ciri.html>
- Dede, P. J. A. D., Siso, S. M., & Kerong, F. T. A. (2020). *Pendekatan Arsitektur Tropis Pada Bangunan SMAK Syuradikara Ende*. 14(01), 10–19.
- Derviş, B. (2013). Tinjauan Umum Sekolah Sepak Bola. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Jl, M. O. J. U. D., Sepakbola, S., & Yogyakarta, D. I. (n.d.).
- Ii, B., & Ii, B. A. B. (n.d.). <http://www.soccer-fans-info.com/image-files/soccer-field-layout.jpg>. 25–75.
- M, M. S. R., Pandelaki, E. E., & Setioko, B. (2018). *Sekolah Sepak Bola di Kota Semarang*. <http://eprints.undip.ac.id/68788/>
- Nugroho, W. A. (2016). *Manajemen Pembinaan Sepakbola pada Sekolah Sepakbola (SSB) U-16 Se-Kabupaten Wonosobo Tahun 2015*. Skripsi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.

L. F. Moruc, I. N. Mbake, dan R. Y. Y. Maromon

- Program, L., Dan, P., Arsitektur, P., & Akhir, T. (2017). *Akademi Sepakbola di Semarang*.
- Proses, A. (2019). *Bab V - 1 Bab V - 2. variabel X*, 46–47.
- Rahman, A. (2013). Sekolah Sepakbola Di Samarinda. *Kurva S Jurnal Mahasiswa*.
- Rizal, S. (2014). Perancangan akademi sepak bola nasional di Malang: Architecture Biomorphie. <http://etheses.uin-malang.ac.id/id/eprint/2614>
- Scheunemann, T. S. (2012). *Kurikulum Sepak Bola Indonesia*.
- Sudiarta, I. N. (2016). *Penghawaan Alami*. Universitas Udayana, 1–24.
- Susanto, N., & Lismadiana, L. (2016). Manajemen program latihan sekolah sepakbola (SSB) GAMA Yogyakarta. *Jurnal Keolahragaan*, 4(1), 98. <https://doi.org/10.21831/jk.v4i1.8133>
- Taktik, D. P. (n.d.). *D. Pengertian Taktik 4 – 3 – 3*.
- Tandoyo, K. A. (2018). *Akademi sepakbola dengan pendekatan arsitektur kontemporer di Jayapura*.