

PENERAPAN ARSITEKTUR PERILAKU PADA PERANCANGAN AKADEMI SEPAK BOLA DI YOGYAKARTA

Nuur Fatimah Susilowati, Gunawan, Ummul Mustaqimah
Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta
mellamofatimah@hotmail.com

Abstrak

Fasilitas pembinaan sepak bola usia muda di D. I. Yogyakarta belum memenuhi standar yang ditetapkan PSSI. Sekolah sepak bola yang ada masih menyewa lapangan untuk latihan, tidak memiliki fasilitas latihan sendiri seperti ruang ganti, ruang kebugaran, dan ruang kelas. Pelaksanaan kurikulum juga belum sesuai kategori usia siswa. Selain kurikulum, materi yang diberikan hanya berupa praktik, tidak ada pelatihan teori dan pembentukan karakter. Akademi sepak bola di Yogyakarta merupakan bangunan pendidikan, untuk memwadahi kegiatan pembinaan sepak bola usia muda yang memenuhi standar PSSI. Akademi sepak bola ini menerapkan arsitektur perilaku sebagai pedoman perancangan. Arsitektur perilaku mengkaji pemahaman dasar psikologi dan perilaku manusia sebagai pelaku kegiatan dan pengguna bangunan, terutama siswa akademi dari berbagai kategori usia. Metode penelitian yang digunakan adalah pengumpulan dan pengolahan data tentang kriteria perancangan arsitektur perilaku, untuk diterapkan dalam desain. Kriteria yang diperoleh dari kajian teori arsitektur perilaku disimpulkan menjadi suatu pedoman perancangan. Analisis yang dilakukan menghasilkan penerapan arsitektur perilaku di empat aspek. Pertama, pengolahan tapakmelalui penentuan zona berdasarkan jenis kegiatan. Kedua, pengolahan massa dan tampilan bangunan melalui bentuk fasad bangunan. Ketiga, pengolahan ruang luar dan ruang dalam melalui penentuan layout ruang. Keempat, penggunaan struktur dan utilitas bangunan melalui pemilihan material untuk mendukung pencahayaan dan fasad bangunan.

Kata kunci: pendidikan, akademi sepak bola, perilaku, arsitektur perilaku

1. PENDAHULUAN

Pendidikan dan pembinaan sepak bola usia muda menurut PSSI dibagi menjadi dua tingkatan, yaitu sekolah sepak bola (SSB) dan akademi sepak bola. Berdasarkan standar fasilitas dan kurikulum yang sudah ditetapkan, akademi sepak bola mempunyai tingkatan yang lebih tinggi daripada sekolah sepak bola. Akademi sepak bola harus mempunyai fasilitas seperti lapangan latihan milik sendiri, ruang ganti, pusat kebugaran, ruang kelas, dan fasilitas kesehatan. Selain itu akademi sepak bola juga harus memiliki minimal empat kategori umur, contohnya U-8, U-12, U-14, dan U-20, yang sudah melewati tes kemampuan pada seleksi masuk akademi. Kurikulum yang diterapkan di akademi sepak bola harus sesuai dengan kurikulum yang ditetapkan Badan Pembinaan Usia Muda PSSI, dengan materi yang terdiri dari aspek teknik, fisik, taktik, dan mental.

Kegiatan di akademi sepak bola dilaksanakan berdasarkan kurikulum yang ditetapkan Badan Pembinaan Usia Muda PSSI. Kurikulum tersebut berbeda pada setiap kategori usia sesuai dengan karakteristik anak (Scheunemann, 2012). Siswa pada kelompok usia U-12 berada pada masa pra puber dan memiliki masalah keterbatasan fisik, terutama pada kekuatan dan ketahanan. Kemampuan anak-anak untuk mengatasi masalah berkembang dengan pesat, tetapi masih kurang percaya diri. Pada kategori usia U-12, bagian terpenting latihan adalah yang bersifat teknis. Sangat baik dalam usia ini mengembangkan teknik dan pengertian taktik dasar. Latihan fisik yang diberikan hanya sebatas kecepatan dengan bola, kelincahan, keseimbangan, dan koordinasi.

Pada kelompok usia U-14, pemahaman siswa tentang permainan mulai meningkat. Kondisi fisik pemain dalam usia ini terbatas, karena perubahan-perubahan fisik yang muncul seiring dengan

masa pubertas. Kedisiplinan siswa harus ditekankan dalam usia ini, yaitu dengan mengikuti petunjuk yang diberikan pelatih, baik selama latihan ataupun di luar waktu latihan. Latihan lebih berfokus pada taktik daripada teknik dan mengurangi aspek fisik. Aspek fisik yang paling diutamakan untuk usia U-14 adalah latihan koordinasi dan kelenturan.

Siswa pada kelompok usia U-16 sudah mengerti kekurangan dan kemampuan diri. Kemampuan bekerja sama juga meningkat dan kemampuan fisik sudah berkembang. Aspek teknik penting untuk ditingkatkan pada usia U-16, yaitu dengan memberikan latihan khusus sesuai posisi masing-masing dan melatih kecepatan permainan. Latihan fisik juga perlu diperhatikan untuk menguatkan otot dan mengembangkan teknik dengan kecepatan tinggi.

Pada kelompok usia U-18, kemampuan fisik siswa berada dalam keadaan maksimal. Kemampuan konsentrasi juga berkembang. Siswa dalam usia U-18 diminta untuk menunjukkan komitmen dan kerjasama tim, serta memberikan usaha yang terbaik saat bertanding. Kebugaran fisik sangat penting untuk diperhatikan. Latihan fisik berfokus pada ketahanan stamina, kekuatan, dan kecepatan.

Berdasarkan data dari Asosiasi Sekolah Sepak Bola Indonesia, di Provinsi D.I.Yogyakarta terdapat lima fasilitas pembinaan sepak bola usia muda yang sudah diakui PSSI, yaitu SSB Bintang Muda Arum Sleman, SSB Browidjoyo Yogyakarta, SSB Tunas Jogja Wonosari, SSB Klub PSS Sleman, dan SSB Klub PSIM Yogyakarta. Dari lima sekolah sepak bola tersebut, tidak ada sekolah yang mempunyai fasilitas lapangan latihan sendiri, pusat kebugaran, ruang kelas, dan fasilitas kesehatan SSB Klub PSS Sleman dan SSB Klub PSIM Yogyakarta memiliki ruang ganti, sedangkan tiga sekolah lainnya tidak. Fasilitas latihan yang tidak memenuhi standar tersebut menyebabkan pelaksanaan kurikulum belum sesuai dengan kategori usia siswa. Selain kurikulum, materi pelatihan hanya sebatas pelatihan praktik, tidak ada pelatihan teori dan pembentukan karakter.

Berdasarkan fakta yang ada, maka arsitektur perilaku dipilih menjadi solusi untuk menjawab permasalahan tersebut. Arsitektur perilaku diterapkan dalam perancangan akademi sepak bola untuk mewujudkan wadah kegiatan yang memperhatikan perilaku sesuai karakteristik siswa di setiap kategori usia. Dengan demikian, pengguna bisa melakukan kegiatan sesuai dengan kurikulum dengan nyaman dan kondusif.

Arsitektur perilaku mengkaji pemahaman dasar psikologi dan perilaku manusia sebagai pelaku kegiatan dan pengguna bangunan. Perilaku tersebut kemudian menjadi suatu pertimbangan dalam upaya penyediaan wadah kegiatan melalui arsitektur, yang dapat diekspresikan melalui perencanaan tata ruang dan tampilan bangunan (Laurens, 2004). Arsitektur perilaku juga didefinisikan sebagai arsitektur yang mampu menanggapi kebutuhan dan perasaan pengguna bangunan, serta menyesuaikan dengan gaya hidup manusia di dalamnya (Snyder, 1989). Menurut Weinstein dan David (1987), arsitektur perilaku memiliki prinsip-prinsip desain yaitu mencerminkan fungsi bangunan, mewadahi aktivitas penghuni dengan nyaman, memenuhi nilai estetika, memperhatikan kondisi dan perilaku pengguna.

Pencerminan fungsi bangunan diterapkan melalui bentuk yang didukung oleh bahan dan struktur bangunan. Bangunan hendaknya dapat dipahami melalui indera ataupun imajinasi pengguna. Bentuk bangunan merupakan media komunikasi yang banyak digunakan oleh perancang, karena mudah ditangkap dan dimengerti manusia. Aspek kenyamanan pada bangunan diterapkan melalui penentuan *layout* ruang dalam, struktur, dan utilitas bangunan. Kenyamanan dapat berupa kenyamanan fisik dan psikis. Kenyamanan fisik memengaruhi keadaan tubuh manusia secara langsung, meliputi pencahayaan, penghawaan, dan akustik. Kenyamanan psikis meliputi privasi dan teritori. Pada aspek estetika, diterapkan *unity* (kesatuan), proporsi, dan irama melalui tampilan interior dan eksterior bangunan. Kondisi dan perilaku pengguna juga harus diperhatikan dalam perancangan. Kondisi dan perilaku pengguna yang harus diperhatikan di antaranya adalah usia, jenis kelamin, kondisi fisik, dan kebiasaan. Penerapan aspek berdasarkan kondisi dan perilaku pengguna adalah melalui penentuan *layout* ruang dalam dan ruang luar.

2. METODE PENELITIAN

Arsitektur perilaku mengkaji pemahaman dasar psikologi dan perilaku manusia sebagai pelaku kegiatan dan pengguna bangunan. Perilaku tersebut kemudian menjadi suatu pertimbangan dalam upaya penyediaan wadah kegiatan melalui arsitektur, yang dapat diekspresikan melalui perencanaan tata ruang dan tampilan bangunan (Laurens, 2004).

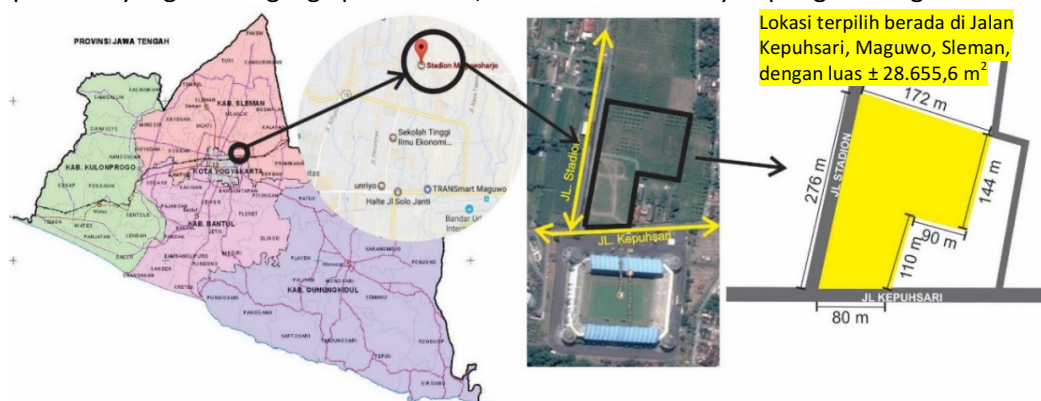
Metode penelitian yang digunakan adalah dengan mengumpulkan dan mengolah data tentang kriteria perancangan arsitektur perilaku untuk diterapkan dalam desain. Sumber data primer dalam penelitian arsitektur perilaku berupa hasil pengamatan, wawancara, dan dokumentasi foto. Objek pengamatan berupa fasilitas, kegiatan, dan perilaku pengguna di akademi sepak bola ASIFA Malang sebagai preseden. Wawancara ditujukan kepada pelatih dan siswa akademi sepak bola. Pengambilan gambar dilakukan dengan objek berupa fasilitas dan kegiatan di akademi sepak bola. Sumber data sekunder adalah kajian arsitektur perilaku yang didapat melalui tinjauan pustaka, jurnal maupun artikel terkait. Pembahasan lebih terfokus pada penerapan arsitektur perilaku dalam perancangan bangunan.

Melalui kajian teori arsitektur perilaku Weinstein dan David diperoleh prinsip sebagai pedoman dalam desain akademi sepak bola. Prinsip-prinsip arsitektur perilaku tersebut kemudian diterapkan pada empat poin perancangan, yaitu pengolahan tapak, pengolahan massa dan tampilan bangunan, pengolahan ruang dalam dan ruang luar, serta penggunaan struktur dan utilitas bangunan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

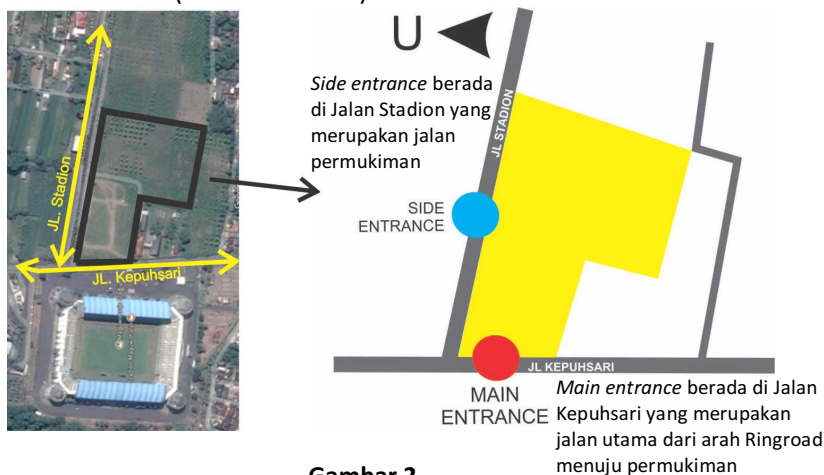
Berdasarkan kesimpulan dari kajian pustaka dan kegiatan pengamatan, maka penerapan arsitektur perilaku sebagai pedoman perancangan dilakukan dengan memperhatikan empat prinsip. Prinsip tersebut yaitu mencerminkan fungsi bangunan, memwadahi aktivitas penghuni dengan nyaman, memenuhi nilai estetika, serta memperhatikan kondisi dan perilaku pengguna. Penerapan prinsip arsitektur perilaku dalam bangunan terdapat pada pengolahan tapak, pengolahan massa dan tampilan bangunan, pengolahan ruang dalam dan ruang luar, serta penggunaan struktur dan utilitas bangunan. Penerapan prinsip arsitektur perilaku pada bangunan akademi sepak bola bertujuan mewujudkan fasilitas pembinaan sepak bola usia muda, yang nyaman dan kondusif dan sesuai dengan standar PSSI. Dengan demikian kegiatan dapat dilaksanakan sesuai dengan kurikulum masing-masing kategori usia siswa.

Akademi sepak bola ini akan berlokasi di Jalan Kepuhsari, Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, D. I. Yogyakarta. Pemilihan lokasi berdasarkan kriteria FIFA untuk pusat pelatihan sepak bola. Kriteria tersebut yaitu dekat dengan stadion berstandar internasional, dekat dengan *camp* klub sepak bola yang dinaungi liga profesional, dan terletak di wilayah pengembangan kota.



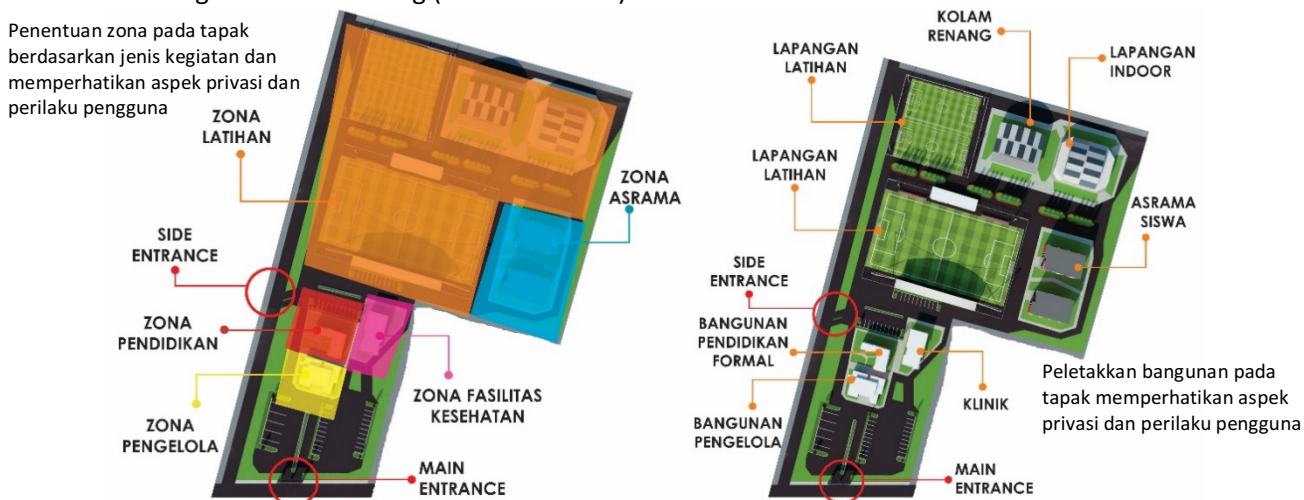
Gambar 1
Lokasi terpilih di Maguwoharjo, Sleman

Pengolahan tapak akademi sepak bola menggunakan prinsip memperhatikan perilaku pengguna. Penerapan prinsip memperhatikan perilaku pengguna adalah melalui penentuan jalur masuk ke dalam tapak dan pembagian zona berdasarkan jenis kegiatan. Jalur masuk ke dalam tapak dibagi menjadi jalur masuk utama (*main entrance*) dan jalur masuk samping (*side entrance*). Jalur masuk utama diletakkan di sisi Barat tapak dengan pertimbangan akses langsung dari Jalan Kepuhsari yang merupakan jalan utama dari arah *ring road* menuju permukiman. Jalur masuk samping diletakkan di Jalan Stadion yang berada di sisi Utara tapak. Jalan Stadion merupakan jalan permukiman sehingga tidak terlalu ramai dilewati kendaraan (lihat Gambar 2).



Gambar 2
Letak jalur masuk ke dalam tapak

Akademi sepak bola ini dibagi menjadi lima zona tapak, yaitu zona pengelola, zona pendidikan, zona fasilitas kesehatan, zona latihan, dan zona asrama siswa. Zona pengelola ditempatkan dekat dengan jalur masuk utama (*main entrance*) sebagai area penerima. Zona asrama diletakkan di bagian dalam tapak dan jauh dari jalur masuk utama (*main entrance*) maupun samping (*side entrance*) dengan pertimbangan privasi untuk memudahkan kegiatan sesuai dengan fungsinya sehingga tidak mengganggu aktivitas dari luar tapak. Zona latihan terdiri dari fasilitas latihan *indoor* dan *outdoor*. Fasilitas latihan *indoor* diletakkan berdekatan dengan asrama dengan pertimbangan privasi, sehingga jalannya kegiatan tidak mengganggu aktivitas dari luar tapak. Fasilitas latihan *outdoor* sebagai *point of interest* tapak diletakkan dekat dengan jalur masuk samping, untuk memudahkan akses pengunjung saat diadakan kegiatan latihan tanding (lihat Gambar 3).



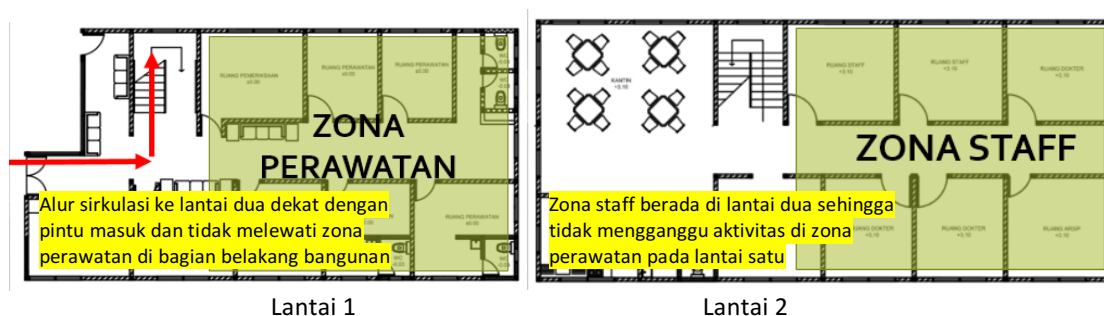
Gambar 3
Pembagian zona pada tapak

Pengolahan massa dan tampilan bangunan akademi sepak bola menggunakan prinsip pencerminan fungsi bangunan dan nilai estetika. Komposisi massa bangunan akademi sepak bola menggunakan sistem *cluster* untuk mengelompokkan zona berdasarkan kegiatan (lihat gambar 3). Pengelompokkan jenis kegiatan dengan sistem *cluster* ini bertujuan agar pelaku kegiatan terutama siswa dapat menjalankan kegiatan pelatihan dengan fokus, misalnya saat berkegiatan dalam bangunan pendidikan formal perhatian siswa tidak teralihkan oleh kegiatan di zona latihan. Pada tampilan bangunan, diambil motif kulit bola sepak berbentuk segi enam untuk fasad bangunan (lihat Gambar 4). Motif kulit bola sepak dipilih sebagai fasad bangunan, untuk menggambarkan fungsi bangunan sebagai fasilitas pembinaan sepak bola dan memberi kesan dan suasana semangat kepada pengguna terutama siswa dan pelatih.



Gambar 4
Tampilan fasad bangunan

Pengolahan ruang dalam di akademi sepak bola menerapkan prinsip kenyamanan psikis dan memperhatikan perilaku pengguna. Prinsip tersebut diterapkan di *layout* peruangan klinik, sekolah, dan asrama siswa. Tangga di bangunan klinik diletakkan dekat pintu masuk agar sirkulasi vertikal tidak mengganggu privasi ruang perawatan di lantai bawah (lihat Gambar 5). Pengolahan ruang dalam pada klinik bertujuan menciptakan suasana tenang dan kondusif, agar kegiatan perawatan dan rehabilitasi siswa akademi dapat berjalan dengan optimal, sehingga siswa dapat berlatih kembali dengan normal.



Gambar 5
Sirkulasi pada bangunan klinik

Ruang kelas formal mempunyai *layout* yang berbeda dengan ruang kelas materi sepak bola (lihat gambar 6). Pengolahan ruang dalam pada kedua ruang kelas tersebut bertujuan menciptakan suasana dan mendukung jalannya kegiatan di masing-masing ruang kelas. Ruang kelas formal digunakan untuk kegiatan belajar mengajar seperti sekolah formal pada umumnya dengan mata pelajaran yang diikutsertakan dalam Ujian Nasional. Ruang kelas formal memiliki *layout* grid dengan kursi dan meja mengarah hanya ke satu titik yaitu ke depan kelas, dengan perbandingan jumlah siswa dan guru sekitar 15:1, sehingga siswa dapat fokus saat kegiatan belajar. Ruang kelas materi sepak bola mempunyai *layout cluster* yang lebih *flexible* dengan pertimbangan karakter pengguna kategori usia junior (U-12 dan U-14). Susunan meja dan kursi pada ruang kelas materi sepak bola dapat diubah-

ubah sesuai kegiatan yang dilakukan, misalnya diskusi kelompok, penyampaian materi, dan penggunaan media.

Layout cluster yang flexible pada meja dan kursi kelas materi sepak bola untuk kegiatan diskusi kelompok usia U-12 dan U-14



Layout grid pada kelas formal dengan satu titik perhatian yaitu papan tulis di depan kelas

Gambar 6
Layout ruang kelas materi sepak bola (kiri) dan ruang kelas formal (kanan)

Pengolahan ruang luar di akademi sepak bola menerapkan prinsip kenyamanan dan memperhatikan perilaku pengguna. Prinsip tersebut diterapkan pada fasilitas latihan outdoor dan asrama siswa. Fasilitas latihan outdoor terdiri dari satu lapangan utama dan dua lapangan latihan. Lapangan utama memiliki ukuran sesuai dengan standar FIFA untuk latihan dan tanding. Dua lapangan yang lain memiliki ukuran lebih kecil untuk pengguna di kategori usia junior yang lebih menekankan latihan dengan kelompok-kelompok kecil. Asrama siswa untuk kategori junior (U-12 dan U-14) dan senior (U-16 dan U-18) memiliki bangunan terpisah agar tidak terjadi bullying (lihat gambar 7).



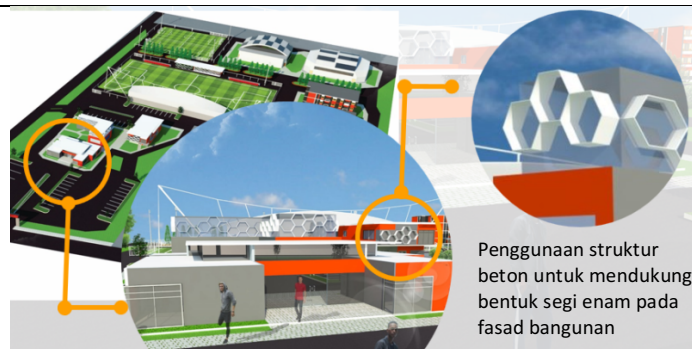
Dua lapangan kecil untuk latihan kelompok kecil

Lapangan utama untuk latihan dan tanding

Asrama siswa junior dipisah dari asrama siswa senior

Gambar 7
Lapangan latihan dan asrama siswa pada akademi sepak bola

Prinsip yang diterapkan dalam penggunaan struktur dalam bangunan akademi sepak bola adalah mencerminkan fungsi bangunan. Struktur dipilih dengan pertimbangan mendukung bentuk tampilan bangunan. Bangunan pengelola, sekolah, dan klinik memiliki fasad kaca dengan struktur beton yang membentuk segi enam (lihat gambar 8). Bentuk tersebut diambil dari motif kulit bola sepak. Struktur beton dipilih dengan pertimbangan mudah dicetak sesuai bentuk yang diinginkan dan tahan lama. Pada fasilitas latihan indoor digunakan struktur atap lengkung dengan material baja konvensional karena bangunan mempunyai ukuran bentang lebar (lihat gambar 9). Ketinggian dan bentang bangunan fasilitas latihan indoor didapatkan dari perhitungan standar ukuran lapangan indoor dan kolam renang. Pemilihan struktur pada bangunan di akademi sepak bola bertujuan agar kegiatan pembinaan sepak bola dapat berjalan dengan optimal.



Penggunaan struktur beton untuk mendukung bentuk segi enam pada fasad bangunan

Gambar 8
Penerapan struktur pada bangunan



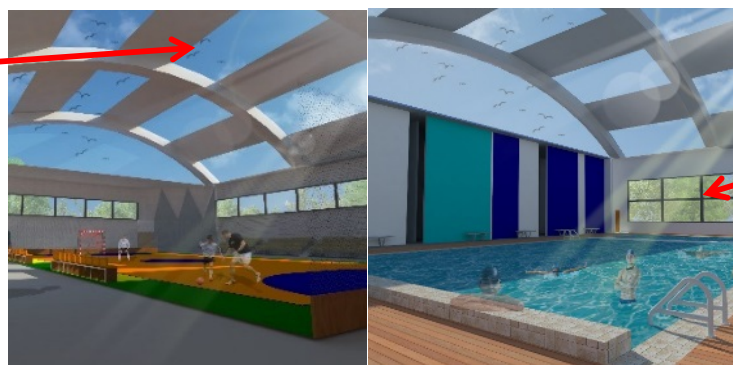
RANGKA BAJA KONVENSIONAL PADA ATAP LENGKUNG

Penggunaan atap lengkung dengan material finishing Aluminium Composite Panel (ACP) dan

Gambar 9
Struktur atap lengkung pada fasilitas latihan indoor

Penggunaan utilitas dalam bangunan akademi sepak bola menerapkan prinsip kenyamanan fisik. Utilitas diterapkan dalam bangunan dengan memperhatikan jenis kegiatan dan persyaratan ruang. Fasilitas latihan indoor mewadahi kegiatan berlatih futsal dan berenang yang memerlukan cahaya alami dengan jumlah banyak. Oleh karena itu, atap dibuat dari material *aluminium composite panel* (ACP) dan kaca agar sinar matahari dapat masuk ke dalam bangunan (lihat gambar 10).

Penggunaan kaca pada atap bangunan latihan indoor untuk pencahayaan alami



Penggunaan jendela yang lebar pada fasilitas latihan indoor untuk pencahayaan alami

Gambar 10
Pencahayaan alami pada fasilitas latihan indoor

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kajian pustaka dari teori Weinstein dan David didapatkan empat prinsip desain arsitektur perilaku yang diterapkan pada bangunan, yaitu mencerminkan fungsi bangunan, mewadahi aktivitas dengan nyaman, memperhatikan nilai estetika, dan memperhatikan perilaku pengguna. Prinsip tersebut menjadi pedoman perancangan akademi sepak bola di Yogyakarta.

Penerapan kriteria perancangan tersebut menghasilkan desain yang optimal untuk penghuni, khususnya siswa dan pendidik di akademi sepak bola. Pengolahan tapak diterapkan melalui penentuan zona berdasarkan jenis kegiatan, yaitu zona pengelola, zona fasilitas kesehatan, zona pendidikan, zona latihan, dan zona asrama. Pengolahan massa dan tampilan bangunan diterapkan dengan memperhatikan prinsip pencerminan fungsi bangunan. Pengolahan massa bangunan menerapkan komposisi *cluster* sesuai dengan kelompok kegiatan. Tampilan bangunan menerapkan bentuk segi enam pada fasad yang diambil dari motif kulit bola sepak. Pengolahan ruang dalam dan ruang luar diterapkan melalui penentuan *layout* ruang, yang sesuai dengan karakter pengguna dan kebutuhan privasi. Pengolahan dalam dan ruang luar diterapkan pada *layout* ruang kelas dan klinik. Penggunaan struktur dan utilitas bangunan diterapkan dengan memperhatikan kenyamanan pengguna, diwujudkan melalui penggunaan material kaca untuk pencahayaan alami pada atap fasilitas latihan indoor. Struktur bangunan diterapkan dengan pertimbangan mendukung bentuk dan tampilan bangunan, diwujudkan melalui penggunaan struktur beton untuk fasad bangunan dan rangka baja konvensional untuk atap lengkung pada fasilitas latihan *indoor*.

Penerapan arsitektur perilaku sebagai pedoman perancangan akademi sepak bola diharapkan mampu mewujudkan fasilitas pembinaan sepak bola usia muda yang nyaman, kondusif, dan sesuai dengan standar PSSI. Dengan demikian, kegiatan dapat dilaksanakan sesuai dengan kurikulum masing-masing kategori usia siswa.

REFERENSI

- Laurens, J. M. (2004). *Arsitektur dan Perilaku Manusia*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Peta Rencana Pola Ruang DIY*. (2017, April 12). Retrieved from Bappeda Daerah Istimewa Yogyakarta: bappeda.jogjaprovo.go.id
- Scheunemann, T. (2012). *KURIKULUM SEPAK BOLA INDONESIA Untuk Usia Dini (U5-U12), Usia Muda (U13-U20) & Senior*. Jakarta: PSSI.
- Snyder, J. C. (1989). *Pengantar Arsitektur*. Jakarta: Erlangga.
- Weinstein, C. S. (1987). *Space for Children: The Built Environment and Child Development*. USA: Plenum Press. USA: Penum Press.