

BAB II

PENELUSURAN PERSOALAN RANCANGAN

Pembahasan pada bagian ini melingkupi kajian-kajian teoritis serta berbagai prinsip yang digunakan dalam penekanan arsitektur pada perancangan bangunan Pusat Edukasi Budaya Anak dengan Pendekatan Arsitektur Regionalisme. Teori pada kajian ini meliputi kajian lokasi, kajian pusat edukasi budaya, kajian pendidikan nonformal, kajian arsitektur untuk anak, dan kajian arsitektur regionalisme. Pada bagian ini juga akan dikaji beberapa bangunan yang menjadi preseden dalam proses perancangan.

2.1 Kajian Tipologi Pusat Edukasi Budaya

2.1.1 Definisi Pusat Edukasi

Pusat edukasi dapat diartikan sebagai area pendidikan atau wadah untuk mendapatkan fasilitas belajar. Menurut Tucker (1979) definisi pusat sumber belajar dengan istilah *media centre* adalah suatu departemen yang memberikan fasilitas pendidikan, latihan dan pengenalan.

Menurut H. Mastjik dalam buku berjudul “Penyelenggaraan LEC” tahun 2004, pusat sumber belajar dengan berbagai sarana pusat kegiatan layanan jasa berupa jasa pelatihan yang meliputi peningkatan profesi pendidik, pemantapan kelembagaan, pelayanan kemasyarakatan, dan pemantapan sumber daya manusia (SDM).

Menurut Mudhoffir, pusat pendidikan memiliki dua tujuan, yaitu tujuan khusus dan tujuuan umum. Tujuan umum dari pusat pendidikan adalah untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi kegiatan dalam proses belajar dan mengajar dengan menyediakan berbagai macam pilihan untuk menunjang sebuah kegiatan pembelajaran dan juga untuk memberikan penggunaan cara yang baru dalam sebuah pembelajaran. Sementara beberapa tujuan khususnya adalah sebagai berikut:

1. Menyediakan berbagai macam pilihan komunikasi untuk menunjang kegiatan belajar dikelas.

2. Mendorong penggunaan cara yang baru dan dicari cara yang paling cocok untuk digunakan dalam mencapai tujuan sebuah program belajar yang cocok.
3. Menyebarkan informasi-informasi kepada masyarakat atau komunitas untuk membantu memajukan berbagai sumber belajar agar lebih efektif dan efisien.
4. Menyediakan pelayanan pemberian bahan pengajaran
5. Memberikan sistem konsultasi dan fasilitas untuk belajar
6. Membantu mengembangkan standar penggunaan sumber-sumber untuk belajar
7. Membantu dalam memilih bahan atau media presentasi beserta peralatannya
8. Menyediakan pelayanan evaluasi untuk memberikan bantuan dalam penentuan efektifitas dalam berbagai cara sebuah pengajaran..

2.1.2 Jenis-jenis Pusat Edukasi

Jenis-jenis pusat edukasi telah diatur dalam dalam UUD No. 20 Tahun 2003, yang menyebutkan bahwa lembaga pendidikan di Indonesia terbagi menjadi 3 (tiga) jenis berdasarkan jenis jalur pendidikan yang digunakan, yaitu jalur pendidikan formal, pendidikan nonformal, dan pendidikan informal yang ketiganya dapat saling melengkapi juga memperkaya ilmu dan keterampilan masyarakat, pendidikan juga dilakukan dengan sistem terbuka dengan melalui tatap muka atau dapat melalui jarak jauh. Ketiga jenis jalur pendidikan tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1. Pendidikan Formal terdiri dari:
 - a. Pendidikan dasar berbentuk sekolah dasar
 - b. Pendidikan sekolah menengah pertama
 - c. Pendidikan sekolah menengah atas
 - d. Pendidikan tinggi atau pendidikan yang mencakup program pendidikan diploma, sarjana, magister, spesialis, dan doctor yang dilaksanakan dengan sistem terbuka.

2. Pendidikan Nonformal

Pendidikan nonformal yang sesuai dengan Bab VI UUD No. 20 Tahun 2003 yaitu, “pendidikan nonformal dilaksanakan secara terstruktur dan berjenjang”. Pendidikan nonformal dilaksanakan untuk masyarakat yang memerlukan sistem pendidikan yang fungsinya sebagai penambah dan pelengkap pendidikan formal. Pendidikan nonformal juga berfungsi sebagai pengembangan potensi pada peserta didik yang ditekankan pada penguasaan pengetahuan dan keterampilan serta pengembangan sikap dan kepribadian professional (Kesowo, 2003). Pelayanan sistem pendidikan nonformal dapat dilaksanakan oleh:

- a. Lembaga kursus
- b. Lembaga pelatihan
- c. Kelompok belajar
- d. Pusat kegiatan belajar masyarakat
- e. Majelis taklim.

Untuk pelayanan lembaga pelatihan dan kelompok belajar, ditujukan kepada masyarakat yang memerlukan ilmu atau pengetahuan, keterampilan, ilmu berkomunikasi, untuk pengembangan diri, serta mengembangkan profesi (Kesowo, 2003).

3. Pendidikan Informal

Pendidikan informal menurut UUD No. 2 Tahun 2003 adalah jalur pendidikan keluarga dan lingkungan yang dapat berbentuk kegiatan belajar yang dilakukan secara mandiri.

2.1.3 Kajian Edukasi Non-Formal

Pendidikan non-formal bergantung dengan tujuan dan kegiatan yang terstruktur dan telah terorganisir dalam kerangka kerja yang sudah dibuat oleh lembaga-lembaga yang ada. Fungsi dari lembaga-lembaga ini adalah sebagai pelengkap dari sekolah dimana mereka tidak memiliki sistem yang komplit di sekolah terhadap mengembangkan minat siswa terhadap

sebuah pembelajaran. Kegiatan yang ada biasanya seperti kegiatan pelatihan, pameran, olimpiade, kompetisi, kunjungan ke museum, kelas ilmiah, dan menonton film. Kegiatan seperti itu biasanya tidak ada untuk sebuah sekolah. Dalam mengembangkan bakat anak harus diperhatikan karakter dari masing-masing anak yang beragam, dalam pendidikan non-formal ini anak-anak diharapkan memiliki kesempatan mengembangkan bakat mereka sesuai dengan minat kemampuan mereka.

Perbedaan yang mencolok dari sistem pendidikan non-formal ini adalah cara penilaian yang dalam lingkungannya kurang sistematis dan kurang terorganisir, menentukan kontrol pengetahuan strategi dan sarana pembentukan yang berkelanjutan (Lonescu I., 2006).

Dari tahun ke tahun, konsep dari edukasi non-formal ini banyak diartikan dengan berbagai pendapat dari para ahli yaitu sebagai berikut:

1. Pendidikan non-formal terdiri dari banyaknya pengaruh edukatif yang terjadi banyak diluar kelas (kegiatan ekstrakurikuler) atau melalui kegiatan opsional dan fakultatif. Istilah non-formal membentuk realitas pendidikan yang kurang diformalkan atau tidak diformalkan, tetapi selalu dengan efek perkembangan pelajar atau masyarakat (Cozma Apud C. Cuos, 2002).
2. Secara etimologis, istilah pendidikan non-formal ada asal-usulnya. Dalam kata latin “nonformalis”. Dialihkan dengan makna “*kecual beberapa bentuk yang khusus/resmi digunakan untuk jenis kegiatan tertentu*”. Non-formal buan sinonim dengan kata *un-educatif*, tetapi menunjuk pada realita dimana pendidikan yang kurang difomalkan atau tidak diformalkan, tetapi selalu dengan efek pertumbuhan yang mendidik (Cristea, S., 2008).
3. Secara konseptual, pendidikan non-formal terdiri dari *ansambel* kegiatan dan tindakan yang berkembang dalam lingkungan yang dilembagakan. Secara terorganisis juga diluar sistem sekolah. Yang dijadikan acuan adalah “Sebuah jembatan antara mengumpulkan pengetahuan di dalam kelas dan informasi yang terkumpul nantinya”, (Vaideanu, G. Apud Cristea, S., 2008).

4. Pendidikan non-formal mewakili setiap kegiatan pendidikan yang diselenggarakan diluar sistem pendidikan formal, baik itu yang dilakukan secara terpisah atau sebagai elemen penting dari kegiatan yang lebih luas, yang dimaksudkan adalah untuk menanggapi kebutuhan itu (Crostea, O., 2009).
5. Pendidikan non-formal mewakili kegiatan pendidikan yang diselenggarakan diluar sistem pendidikan yang ada, ini dimaksudkan untuk menanggapi kebutuhan pendidikan seorang individu atau kelompok tertentu dan targetnya secara terorganisir untuk mencapai tujuan pendidikan yang jelas (Valchev, Pilavak and Cerna Apud Ciurea, A., 2012).

2.1.4 Tujuan Dan Fungsi Pendidikan Non-Formal

Sesuai dengan peraturan Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, tujuan dari pendidikan non-formal ini adalah untuk memberikan layanan pendidikan sebagai pengganti, penambah, atau pelengkap pendidikan formal dalam rangka mendukung pendidikan sepanjang hayat agar dapat mengembangkan potensi kepada para peserta didik dengan memberikan penjelasan atau ilmu bagaimana penguasaan ilmu pengetahuan dan keterampilan fungsional juga serta untuk dapat mengembangkan sikap dan kepribadian profesional.

Mengutip dari jurnal Sodik A. Kuntoro berjudul “Pendidikan Non-formal (PNF) bagi pengembangan Sosial”, 2006, “Pendidikan non-formal ditujukan pada peningkatan kualitas sumberdaya manusia bagi peningkatan pendapatan peserta belajar. Pendidikan keterampilan dan pelatihan kerja atau program kursus keterampilan lebih banyak berkembang dalam upaya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan oleh dunia kerja”.

Kebutuhan akan pendidikan non-formal dapat dikatakan sangat dibutuhkan karena tujuan dari pendidikan non-formal ini adalah untuk mencetak peserta didik agar dapat memiliki kemampuan dalam bekerja dan memiliki keterampilan untuk peningkatan pendapatan menggambarkan untuk kebutuhan sehari-hari bagi masyarakat yang

sifatnya dalam waktu jangka pendek ataupun mendesak. Juga karena sekarang banyak kebutuhan untuk mendapatkan pekerjaan, orang-orang dipaksa untuk kemampuan atau keterampilan lain agar dapat meningkatkan taraf hidup dalam pendapatan. Dalam konteks ini, pendidikan non-formal akan difokuskan dalam program pendidikan yang orientasinya pengembangan integritas perindividu tentang ketenagakerjaan dan tujuan ekonomi.

2.1.5 Kesimpulan Kajian Edukasi Non-formal

Pusat Edukasi Budaya Anak yang akan dirancang merupakan lembaga pendidikan dengan jalur pendidikan non-formal sebagai bentuk pelengkap terhadap pendidikan formal yang telah dijalani oleh anak-anak dengan tujuan mengembangkan minat dan bakat anak terhadap sebuah pembelajaran yang tidak didapatkan di jalur pendidikan formal.

2.1.6 Ketentuan-ketentuan Pusat Edukasi

Ketentuan-ketentuan yang menjadi acuan dalam sebuah pusat edukasi atau lembaga pendidikan diatur dalam Peraturan Pemerintah No.19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional sarana & prasarana bangunan pendidikan dalam Bab VII, Pasal 42, yaitu sebagai berikut:

1. Setiap satuan pendidikan wajib memiliki sarana yang meliputi perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, buku dan sumber belajar lainnya, bahan habis pakai, serta perlengkapan lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan.
2. Setiap satuan pendidikan wajib memiliki prasarana yang meliputi lahan, ruang kelas, ruang pimpinan satuan pendidikan, ruang pendidik, ruang tata usaha, ruang perpustakaan, ruang laboratorium, ruang bengkel kerja, ruang unit produksi, ruang kantin, instalasi daya dan jasa, tempat berolahraga, tempat beribadah, tempat bermain, tempat berekreasi, dan ruang lain

yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan.

Dalam pusat edukasi yang akan dirancang nanti ruang-ruang yang terdapat dalam rancangan adalah ruang-ruang dalam lembaga pendidikan yang telah disebutkan dalam PP No.19 Tahun 2005 diatas yang disesuaikan dengan kebutuhan pendidikannya yaitu sebagai berikut:

- 1. Ruang kelas**
- 2. Ruang pimpinan dan jajarannya**
- 3. Ruang pendidik**
- 4. Ruang tata usaha**
- 5. Ruang perpustakaan**
- 6. Area bermain dan berolahraga**
- 7. Tempat beribadah**
- 8. Area instalasi daya dan jasa**
- 9. Dan ruang-ruang yang menunjang kegiatan seperti ruang tunggu dan lain-lain.**

2.1.7 Perkembangan dan Kemampuan Anak

Perkembangan anak erat kaitannya dengan kemampuan anak, pembagian perkembangan pada anak dan masa-masa perkembangan adalah suatu cara untuk memahami dalam mempelajari perkembangan anak pada setiap fase/usia perkembangannya. Tujuan dari mempelajari dan memahami perkembangan dan kemampuan anak adalah untuk menentukan hubungan ruang dan kebutuhan ruang pada perancangan Pusat Edukasi Budaya yang ditujukan untuk anak-anak, menentukan jenis ruang dan elemen bermain, serta menentukan ruang luar pada bangunan yang akan dirancang (Bambang H., 1998).

Tabel 2.1.1 Perkembangan Anak

Perkembangan Anak Menurut Jean Piaget (mental-cognitif)	Perkembangan Anak Menurut L. Kohiberg (mental-cognitif)	Perkembangan Anak Menurut Ch. Buhler (fase biologis)	Periode Perkembangan Diktatis Menurut Harvey A. Tilker
(0-2 tahun) tahap berpikir motoris dengan panca indra	-	(0-1 tahun) fase 1	-
Anak mulai bergaul dengan lingkungan luar dengan memakai panca indranya	-	Fase gerak laku dunia luar	-
(2-4 tahun) pra opoprasional/prakonsepsi / prasekolah	Tahap non konvensional	(1-4 tahun) fase 2	Fase anak-anak awal (2-6 tahun) pra sekolah
<ul style="list-style-type: none"> • Mulai belajar berbicara • Meniru perkataan orang dewasa 	<ul style="list-style-type: none"> • Anak belum dapat membedakan antar subjek dan objek • Lingkungan harus menyesuaikan dengan kebutuhan pada pola subjek 	<ul style="list-style-type: none"> • Makin luasnya hubungan anak dengan benda-benda disekeliling 	<ul style="list-style-type: none"> • Anak mulai belajar dasar-dasar perilaku sosial • Menjelajahi lingkungan dengan rasa ingin tahu • Mencoba hal-hal baru
(4-6/7 tahun)	Tahap	(4-8 tahun) Fase 3	Fase kelas

tahap pra operasional berpikir intitif	konvensional		rendah sekolah dasar (6/7 – 9/10 tahun)
<ul style="list-style-type: none"> • Memakai kata-kata dalam berpikir • Berusaha menempatkan diri dengan lingkungannya • Mampu membedakan dan menghubungkan berbagai kategori dan berhitung sederhana 	<ul style="list-style-type: none"> • Tahap penyesuaian dengan lingkungan, dimana memasuki kehidupan kelompok • Mengalami relasi dengan dunia luar 	<ul style="list-style-type: none"> • Fase hubungan pribadi dengan lingkungan sosial • Kesadaran akan tugas, kerja, dan prestasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Tunduk pada peraturan tradisional • Kurang memahami kaitan nilai dengan prestasi
(6/7-11/12 tahun) tahap operasional konkret	Tahap post konvensional	(8-13 tahun) fase 4	Fase kelas tinggi sekolah dasar (9/10-12/13 tahun)
<ul style="list-style-type: none"> • Mampu mengatur dan menghubungkan berbagai pengalaman dalam suatu kesimpulan • Memahami pembagian ruang, waktu, 	<ul style="list-style-type: none"> • Periode menuju relasi yang seimbang antara manusia dan lingkungan sekitar • Anak mengerti perspektif sosial, keperluan 	<ul style="list-style-type: none"> • Memuncaknya minat terhadap dunia obyektif • Kesadaran dirinya sebagai pribadi yang berbeda 	<ul style="list-style-type: none"> • Tertarik dengan kehidupan praktis sehari-hari • Lebih realistis, ingin tahu, ingin belajar • Suka berkelompok

membuat kategori, menilai, mengerti hukum sebab akibat	sosial, berindividu • Anak mengerti prinsip etis universal		saat bermain dan membuat peraturan sendiri dan terjadi penyesuaian dengan kelompoknya • Sudah memahami nilai dan presentasi.
--	--	--	---

Sumber: Bambang H. (1998)

Dari paparan tabel diatas, disimpulkan bahwa sasaran pengguna pada Pusat Edukasi Budaya Anak yang akan dirancang adalah anak dengan rentang usia 5-13 tahun dengan fase perkembangan sebagai berikut:

1. Pada usia 5-6 tahun, anak sudah mampu berusaha untuk menyesuaikan dirinya dengan lingkungannya dan mampu berhitung secara sederhana.
2. Pada usia 6-8 tahun, anak sudah mampu memahami pembagian ruang, waktu, dan menilai sesuatu dan mulai memahami hukum sebab akibat, pada rentang usia ini anak sudah mampu menyesuaikan dirinya dengan lingkungan sosialnya.
3. Pada usia 8-13 tahun, anak memiliki rasa ingin tahu yang besar terhadap sesuatu yang mereka temui, sudah bisa menaati peraturan yang berlaku, lebih senang berkelompok dan mulai mampu membuat peraturan mereka sendiri ketika bermain serta mampu menyesuaikan diri dengan kelompok bermainnya.

Sehingga pada bangunan yang dirancang nanti fasilitas-fasilitas yang ada akan disesuaikan dengan fase perkembangan dan kemampuan anak pada rentang usia 5-13 tahun.

2.1.8 Kebudayaan Untuk Pendidikan

Kebudayaan yang menjadi roh pendidikan adalah kebudayaan dalam tatanan nilai. Kebudayaan tersebut bukanlah kebudayaan yang statis, namun responsive-evaluatif dengan unsur yang terkandung didalamnya. Koentjaraningrat merumuskan tujuh unsur kebudayaan yaitu, sistem religi dan upacara keagamaan, sistem dan organisasi kemasyarakatan, sistem pengetahuan, bahasa, kesenian, sistem mata pencaharian hidup, dan sistem teknologi dan peralatan. Dengan demikian memisahkan pendidikan dari kebudayaan merupakan suatu kebijakan yang merusak perkembangan kebudayaan itu sendiri. Nilai-nilai budaya yang menjadi roh pendidikan merupakan nilai luhur yang telah hidup di masyarakat. Disana terdapat pesan hidup dan pesan moral sehingga tercipta masyarakat yang berkarakter. Unsur universal dan nilai budaya terdapat dalam bahasa, teknologi, organisasi sosial, sistem pengetahuan, dan kesenian. Di bidang teknologi misalnya, kita dapat melihat peninggalan-peninggalan sejarah dan arsitektur tradisional seperti berbagai rumah adat. Organisasi sosial dapat kita lihat di dalam organisasi yang masih ada, dalam bidang kesenian misalnya terdapat berbagai tekstil seperti batik².

Apabila kebudayaan menjadi roh pendidikan, maka pendidikan pun akan mampu menjawab permasalahan dalam masyarakat karena yang dipelajari bersumber dari masyarakat itu sendiri.

2.1.9 Pendidikan Untuk Kebudayaan

Jika pendidikan diintegrasikan dengan kebudayaan maka terdapat manfaat timbal balik. Misalnya pendidikan mengajarkan nilai-nilai budaya dalam seni budaya seperti tarian, dongeng, dan lain-lain maka

² *Ibid Hal. 51.*

secara otomatis tindakan tersebut sebagai salah satu bentuk pelestarian budaya³.

2.1.10 Pembelajaran Berbasis Budaya

Pembelajaran berbasis budaya merupakan strategi penciptaan lingkungan belajar dan perancangan pengalaman belajar yang mengintegrasikan budaya sebagai bagian dari proses pembelajaran. Dalam pembelajaran berbasis budaya, budaya menjadi sebuah metode bagi siswa untuk mentransformasikan hasil observasi mereka ke dalam bentuk-bentuk dan prinsip-prinsip yang kreatif tentang alam sehingga peran siswa bukan sekedar meniru atau menerima saja informasi, tetapi berperan sebagai penciptaan makna, pemahaman dan arti dari informasi yang diperolehnya. Pembelajaran berbasis budaya dapat dibedakan menjadi 3 macam, yaitu⁴:

1. Belajar tentang Budaya

Proses belajar tentang budaya, sudah cukup dikenal selama ini, misalnya mata pelajaran kesenian dan kerajinan tangan, seni dan sastra, seni suara, melukis atau menggambar, seni musik, seni drama, tari dan lain-lain. Budaya dipelajari dalam satu mata pelajaran khusus, tentang budaya. Mata pelajaran tersebut tidak terintegrasi dengan mata pelajaran lain, dan tidak berhubungan satu sama lain.

2. Belajar dengan Budaya

Dalam belajar dengan budaya maka budaya dan perwujudannya media pembelajaran dalam proses belajar, menjadi konteks dan contoh-contoh tentang konsep atau prinsip dalam suatu mata pelajaran, menjadi konteks penerapan prinsip atau prosedur dalam suatu mata pelajaran.

3. Belajar melalui Budaya

Belajar melalui budaya merupakan metode yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan pencapaian

³ *Ibid.*

⁴ *Ibid Hal. 51.*

pemahaman atau makna yang diciptakannya dalam suatu mata pelajaran melalui ragam perwujudan budaya. Belajar melalui budaya merupakan salah satu bentuk *multiple representation of learning assessment* atau bentuk penilaian pemahaman dalam beragam bentuk.

Dari kajian tentang pendidikan dan budaya diatas dapat disimpulkan bahwa pendidikan dan budaya berkaitan erat dan bersifat timbal balik. Dalam kebudayaan terdapat nilai-nilai pendidikan, ketika pendidikan diintegrasikan dengan budaya maka secara otomatis tindakan tersebut merupakan pelestarian terhadap kebudayaan, sehingga budaya bisa menjadi salah satu media untuk melangsungkan kegiatan yang bersifat mendidik bahkan menjadi sistem dalam pendidikan itu sendiri. Salah satu macam pembelajaran yang berbasis kebudayaan adalah “Belajar Tentang Budaya”, yaitu pembelajaran yang dilaksanakan dengan kesenian dan keterampilan. Dalam bangunan yang akan dirancang nanti, kegiatan pembelajaran yang akan diwadahi adalah kegiatan belajar tentang budaya, yaitu belajar tentang kesenian tradisional dan keterampilan.

2.1.11 Kesenian Tradisional

Kesenian tradisional adalah kesenian yang diciptakan oleh masyarakat banyak yang mengandung unsur keindahan yang hasilnya menjadi milik bersama (Alwi, 2003). Kesenian tradisional terbagi menjadi 2 jenis, yaitu seni primitif yang merupakan bentuk kebudayaan paling awal serta masih belum dipengaruhi oleh kebudayaan lain dan seni klasik yaitu seni yang telah mengalami perkembangan dan penyempurnaan karena adanya pengaruh dari luar.

Cabang-cabang kesenian tradisional yang berkembang adalah sebagai berikut:

1. Seni Rupa

Seni rupa merupakan salah satu cabang seni yang membentuk karya seni dengan media yang bisa ditangkap mata dan dirasakan dengan rabaan. Seni rupa diungkapkan melalui media bahan, pewarna, garis, dan bentuk.

2. Seni Musik

Seni musik adalah cabang seni yang membentuk karya seni dengan media yang ditangkap oleh telinga. Seni musik diungkapkan melalui media bunyi-bunyian atau suara.

3. Seni Tari

Seni tari adalah cabang seni yang membentuk karya seni melalui media yang dapat ditangkap oleh mata. Seni tari menggunakan media berupa gerakan tubuh yang mengandalkan ketepatan musik, keluwesan, dan kekompakan gerakan.

4. Seni Sastra

Seni sastra adalah suatu karya seni yang berbentuk tulisan maupun cerita yang memiliki nilai seni dan budaya yang menyajikan keindahan tutur dan bahasa untuk menyampaikan makna tertentu, seperti mitos, suluk, legenda, hikayat, dan lain sebagainya.

5. Seni Teater

Seni teater adalah suatu karya seni yang diungkapkan melalui gerak, kata, suara, dan rupa. Teater tradisional merupakan bentuk pertunjukkan seni yang pesertanya masyarakat dari suatu tempat tertentu.

Pada pusat edukasi yang dirancang, kegiatan belajar tentang budaya yang diterapkan adalah melalui kesenian tradisional yang didalamnya akan mewadahi kegiatan kesenian berupa, seni rupa, seni musik tradisional, seni tari, seni sastra, dan seni teater tradisional atau seni peran sehingga ruang-ruang yang akan dirancang wajib memenuhi kegiatan-kegiatan pendidikan dengan budaya melalui kesenian yang telah ditentukan.

2.1.12 Standar Ruang Kesenian

Untuk memenuhi kriteria rancangan dengan fungsi sebagai wadah pendidikan dengan budaya yang didalamnya terdapat kegiatan-kegiatan kesenian tradisional, maka perlu dilakukan kajian terhadap kebutuhan ruang-ruang yang mewadahi kegiatan kesenian. Dalam proses perancangan Pusat Edukasi Budaya Anak ini nanti acuan kebutuhan ruang yang digunakan adalah berdasarkan buku panduan *Time-saver Standards for Building Types*. Beberapa kriteria ruang untuk kegiatan kesenian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Ruang Seni dan Kerajinan

Ruang seni dan kerajinan dekat dengan pintu utama dengan tujuan agar mempermudah sirkulasi untuk persediaan bahan untuk kerajinan. Ruang ditata dengan cukup imajinatif dan fleksibel sehingga memungkinkan untuk dirubah dari tahun ke tahun sesuai dengan kurikulum pembelajarannya. Dinding pada ruangan menggunakan material yang bisa dijadikan sebagai media untuk menempelkan hasil karya seperti menggunakan panel dinding yang bisa ditusuk dengan pin. Pada ruangan tersedia area penyimpanan yang cukup untuk kebutuhan penyimpanan alat-alat dan bahan untuk kerajinan. Lantai pada ruangan menggunakan material yang mudah untuk dibersihkan dan tahan terhadap minyak dan panas namun juga aman untuk pengguna. Pencayahaan pada ruangan harus optimal dengan warna yang mendukung pada dinding ruangan, jika pencahayaan alami tidak mampu memenuhi disarankan menggunakan pencahayaan seperti lampu agar pencahayaan pada ruangan tercukupi. Terdapat rak yang digunakan sebagai tempat untuk hasil karya-karya kerajinan yang dapat dipindah-pindah sehingga lebih fleksibel serta terdapat tempat sampah yang letaknya dapat diakses dengan mudah dari sudut-sudut ruang.

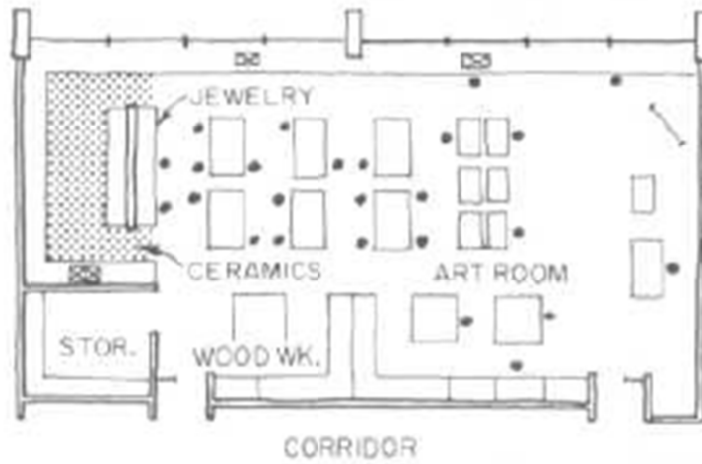


Fig. 99



Fig. 100

Gambar 2.1.1 Ruang Seni dan Kerajinan

Sumber: Time-saver Standards Building Types

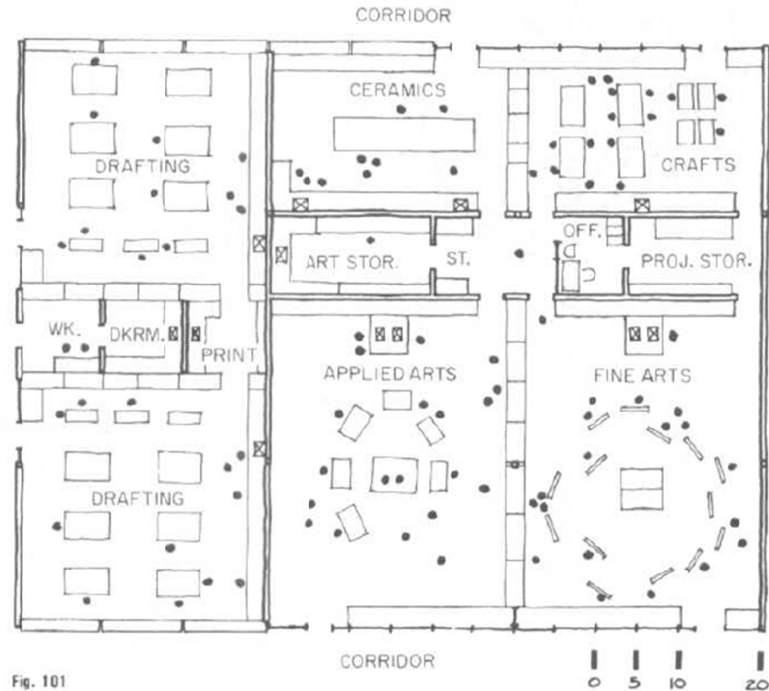


Fig. 101

Gambar 2.1.2 Ruang Seni dan Kerajinan

Sumber: Time-saver Standards Building Types

2. Ruang Seni Musik dan Teater

Dalam buku *Time-saver Standards Building Types* ruang seni musik dibagi menjadi dibagi empat bagian berdasarkan kegiatannya, yaitu kegiatan instrumental, kegiatan paduan suara, kelas teori musik, dan kelas musik yang berhubungan dengan kegiatan seperti teater atau opera. Dalam ruang seni musik sirkulasi menjadi sangat penting, area penyimpanan dan perletakkan alat musik harus dirancang dengan baik sehingga pengguna bisa dapat mengakses dan menggunakannya, dan mengembalikannya dengan mudah. Dalam merancang ruang seni musik, kebisingan menjadi perhatian utama dalam rancangan, penyerapan suara dan gaung optimal pada ruang harus tepat sehingga tidak terjadi penyerapan yang berlebihan atau penyerapan yang tidak diinginkan pada nada tertentu. Dinding dan langit-langit ruang yang terlalu luas harus dipertimbangkan. Dinding dan elemen seperti pintu pada

ruangan harus bersifat kedap suara. Area penyimpanan juga bisa dirancang sebagai penyangga akustik antar ruang.

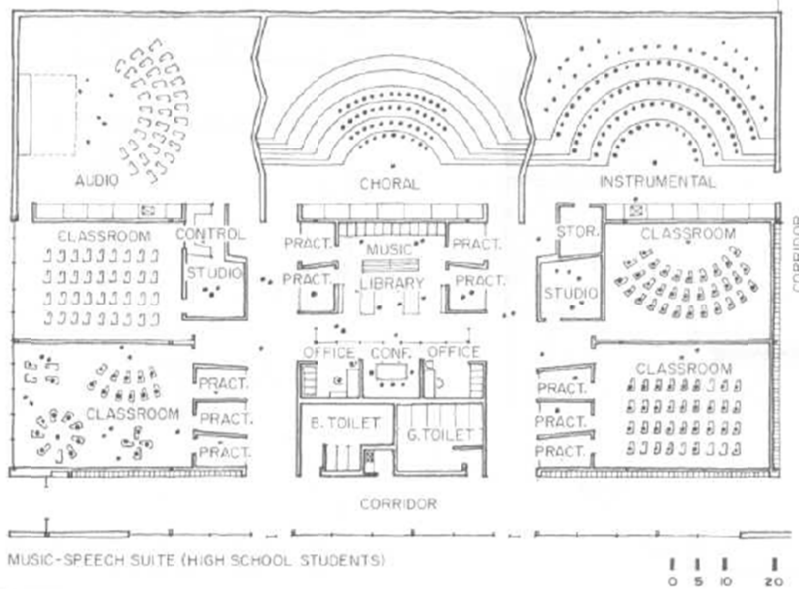


Fig. 108

Gambar 2.1.3 Ruang Seni Musik dan Teater

Sumber: Time-saver Standards Building Types

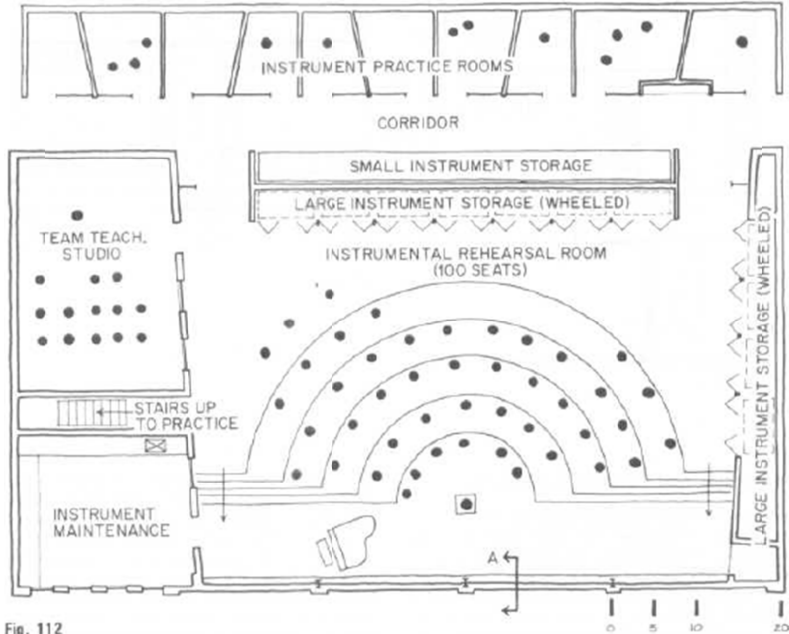
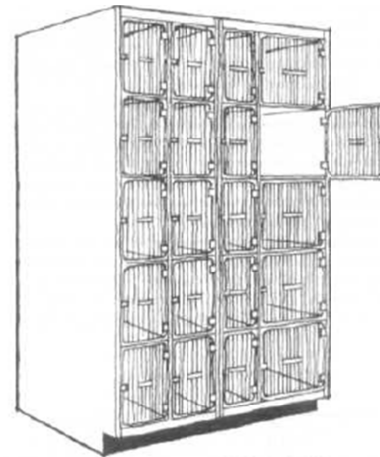


Fig. 112

Gambar 2.1.3 Ruang Seni Musik dan Teater

Sumber: Time-saver Standards Building Types



INDIVIDUAL SMALL INSTRUMENT
STORAGE UNITS

Fig. 113



LARGE INSTRUMENT WHEELED STORAGE UNITS

Fig. 114

Gambar 2.1.4 Tempat Penyimpanan Alata Musik

Sumber: Time-saver Standards Building Types

Dalam merancang Pusat Edukasi Budaya Anak yang didalamnya terdapat kegiatan pendidikan dengan budaya melalui kesenian, ketentuan-ketentuan ruang kesenian berdasarkan buku panduan *Time-saver Standards Building Types* akan disesuaikan lagi dengan cabang kesenian yang menjadi kegiatan pendidikan didalam bangunan rancangan, seperti ruang untuk seni musik tradisional yang alat musiknya menggunakan gamelan maka didalam ruang tersebut tidak diperlukan area penyimpanan alat musik yang terlalu besar karena alat musik tidak dipindahkan dan dimensi alat musik tradisional yang besar, namun untuk tata ruang dan material yang ditentukan dalam perancangan ruang seni musik mengacu pada buku panduan yang digunakan untuk kualitas ruangnya.

2.2 Pusat Pendidikan Budaya Anak di Sinduharjo

2.2.1 Pengertian Pusat Edukasi Budaya Anak

Dari kajian-kajian teori diatas dapat disimpulkan bahwa Pusat Edukasi Budaya Anak yang dimaksud adalah wadah kegiatan pendidikan budaya dengan. Pusat Edukasi Budaya Anak juga merupakan fasilitas bagi anak-anak untuk menghabiskan waktu luang mereka setelah

menempuh pendidikan formal disekolah dengan kegiatan yang lebih bermanfaat seperti belajar kesenian dan keterampilan, bersosialisasi, dan bermain dengan permainan tradisional.

2.2.2 Fungsi Pusat Edukasi Budaya Anak

1. Sebagai pusat wadah aktifitas anak yang fasilitas dan representatif dan berorientasi pendidikan budaya berupa kesenian yang sosial dan interaktif.
2. Sebagai wadah untuk anak melakukan kegiatan rekreasi yang bersifat edukatif.
3. Menunjang proses tumbuh kembang anak dengan menyediakan fasilitas untuk berbagai aktifitas diluar sekolah berbentuk pendidikan non-formal agar bisa membantu membentuk karakter sosial-budaya anak menjadi lebih baik.

2.2.3 Pelaku Kegiatan

Pelaku kegiatan dalam Pusat Edukasi Budaya Anak yang dirancang adalah sebagai berikut:

1. Anak usia 5-13 tahun sebagai peserta kegiatan belajar, bermain, dan berlatih pada Pusat Edukasi Budaya Anak.
2. Pendidik yang mengajarkan anak dengan pendidikan kesenian.
3. Pengunjung/pengantar adalah orang dewasa yang mengantar atau menemani anak-anak dalam belajar.
4. Pengelola adalah sebuah badan usaha swasta yang mengatur, mengelola, dan melancarkan jalannya aktifitas yang ada didalam bangunan.
5. Bagan *service* adalah orang yang bertugas merawat seluruh fisik bangunan.

2.2.4 Kelompok Kegiatan di Pusat Edukasi Budaya Anak

Dari kajian tentang kegiatan dan kebutuhan fungsi Pusat Edukasi Budaya Anak yang telah dilakukan pada sub bab 2.1, maka dapat disimpulkan kegiatan dan kebutuhan ruangnya untuk kemudian

dilanjutkan dalam proses perancangan. Kebutuhan dan kegiatan yang ada di *Sinduharjo Kids Cultural Center* akan dipaparkan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 2.2.1 Kegiatan di Pusat Edukasi Budaya Anak

KELOMPOK KEGIATAN	JENIS KEGIATAN	PENGGUNA
Kegiatan Utama		
Belajar	<ul style="list-style-type: none"> • Seni tari • Seni musik dan vokal tradisional • Seni rupa • Seni lukis • Seni peran 	Anak-anak dan Pendidik
Bermain	Belajar dan bermain dengan permainan tradisional seperti: <ul style="list-style-type: none"> • Dakon • Bentengan • Bekelan • Singkongan • Gangsingan • Layang-layang • Gobak sodor • Egrang • Engklek • Setinan • Lompat karet 	Anak-anak dan Pendidik

Kegiatan Pelengkap		
Kegiatan Komersil	<ul style="list-style-type: none"> • Makan, minum, bersosialisasi • Duduk dan beristirahat • Menunggu 	Anak-anak, Pendidik, dan Orang tua
Kegiatan Penunjang		
Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> • Sebagai area belajar • Membaca • Mendengarkan cerita • Menonton film 	Anak-anak dan Pengunjung
Kegiatan Insidental	<ul style="list-style-type: none"> • Pertunjukkan seni 	Anak-anak
Kegiatan Pengelola		
Kegiatan Pengelola	<ul style="list-style-type: none"> • Mengatur, mengelola, dan melancarkan jalannya aktifitas • Menerima tamu 	Pengelola
Kegiatan <i>Services</i>		
Kegiatan ibadah	<ul style="list-style-type: none"> • Sholat 	Pengguna
Lavatori	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan lavatory 	Pengguna
Kegiatan perawatan	<ul style="list-style-type: none"> • Pemasangan • Pembersihan • <i>Maintenance</i> • Perbaikan • Kontrol • Kegiatan servis lainnya 	Pengelola
Kemanan	<ul style="list-style-type: none"> • Pengawas keamanan 	Pegelola
Area Parkir	<ul style="list-style-type: none"> • Parkir • Supir menunggu 	Penguna

Sumber: Penulis 2019

Tabel diatas dapat digunakan dalam merancang ruang-ruang didalam Pusat Edukasi Budaya Anak dan dapat digunakan sebagai acuan fungsi ruang dan kebutuhan ruang sehingga ruang-ruang yang dirancang bisa sesuai dengan jenis kegiatan dan penggunaanya agar kegiatan dalam merancang bisa optimal dan tepat sasaran.

2.2.5 Kebutuhan Ruang di Pusat Edukasi Budaya Anak

Berdasarkan tabel kegiatan yang dipaparkan diatas dan berdasarkan pengguna pada Pusat Edukasi Budaya Anak, pengelompokan ruang pada bangunan ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 2.2.2 Kebutuhan Ruang di Pusat Edukasi Budaya Anak

KELOMPOK RUANG	NAMA RUANG
Kelompok Ruang Utama	Ruang Kegiatan Edukatif: <ol style="list-style-type: none"> a. Ruang perpustakaan b. Ruang studio seni rupa c. Ruang studio musik d. Ruang sudio lukis e. Ruang studio tari f. Ruang studio seni peran
	Ruang Kegiatan Informatif: <ol style="list-style-type: none"> a. Ruang pameran b. Ruang pertunjukkan
	Ruang Kegiatan Rekreatif: <ol style="list-style-type: none"> a. Ruang bermain <i>indoor</i> b. Ruang bermain <i>outdoor</i>
Kelompok Ruang Pengelola	<ol style="list-style-type: none"> a. Ruang tamu b. Ruang pimpinan c. Ruang tata usaha d. Ruang bagian informasi e. Ruang bagian edukasi f. Ruang bagian rekreasi

	<ul style="list-style-type: none"> g. Ruang bagian operasional h. Ruang pemandu i. Ruang rapat j. Ruang arsip
Kelompok Ruang Penunjang	<ul style="list-style-type: none"> a. Area parkir b. Lobby/Hall c. Ruang serbaguna d. Ruang tunggu e. Ruang kesehatan f. Ruang jaga g. Musholla h. Cafeteria i. Lavatory j. Gudang
Ruang Mekanikal & Elektrikal	<ul style="list-style-type: none"> a. Ruang panel b. Ruang pompa c. Ruang genset

Sumber: Penulis 2019

2.2.6 Pelaku Kegiatan di Pusat Edukasi Budaya Anak

Pelaku kegiatan di Pusat Edukasi Budaya Anak yang dirancang terdiri dari:

1. Pelaku utama

Pelaku utama adalah anak-anak berusia 5-13 tahun, baik yang merupakan pengunjung tetap ataupun pengunjung insidental. Pengunjung tetap yaitu pengunjung yang mengikuti kegiatan Pusat Edukasi Budaya Anak secara tetap dan tercatat secara administratif.

Pelaku utama pada Pusat Edukasi Budaya Anak dihitung berdasarkan jumlah anak usia 5-14 tahun di Desa Sinduharjo yang didapatkan dari Kecamatan Ngaglik Dalam Angka Tahun 2018

dikalikan dengan asumsi pengunjung tetap dan pengunjung insidental

Anak usia 5-14 tahun di Desa Sinduharjo berjumlah 3.003 jiwa, maka dari jumlah tersebut didapat perbandingan jumlah pengunjung di Pusat Edukasi Budaya Anak sebagai berikut:

a. Pengunjung tetap (asumsi 20% dari 3.003 anak) = 600,6 anak disetarakan 601 anak.

b. Pengunjung insidental (50% dari 3.003 anak) = 1.501,5 anak disetarakan 1501 anak. Perbandingan pengunjung insidental setiap harinya didapat sebagai berikut:

- Senin – Jum'at : Sabtu : Minggu = 1 : 2 : 3

- Jumlah pengunjung hari Senin - Jum'at

$1/7 \times 1.501 = 214,4$ anak disetarakan 214 anak.

- Jumlah pengunjung hari Sabtu

$2/7 \times 1.501 = 428,8$ anak disetarakan 429 anak.

- Jumlah pengunjung hari Minggu

$3/7 \times 1.501 = 643,2$ anak disetarakan 643 anak.

2. Pelaku pelengkap

Pelaku pelengkap adalah orang tua atau orang dewasa yang mengantar dan menemani anak-anak dalam beraktifitas di Pusat Edukasi Budaya Anak. Jumlah pengantar atau orang tua diperkirakan $\frac{1}{2}$ dari jumlah anak-anak yang datang, terutama sebagai pengunjung insidental (dihitung dari jumlah pengunjung terbanyak) yaitu $643 \times \frac{1}{2} = 321,5$ orang disetarakan 322 orang.

3. Pelaku penunjang

Yaitu pihak yang mengelola kegiatan yang ada didalam Pusat Edukasi Budaya Anak, baik intern maupun ekstern. Pengelola ini terdiri dari pengelola yang terjun langsung ke lapangan (berinteraksi dengan anak-anak sebagai pemandu dan pengajar) dan pengelola administrasi.

a. Pengelola intern

- Pengelola manajemen, terdiri dari:
 1. Pimpinan
 2. Wakil
 3. Sekretaris
- Pengelola tata usaha, terdiri dari:
 1. Kepala bagian
 2. Kepala sub bagian administrasi umum dan staff
 3. Kepala sub bagian keuangan dan staff
- Pengelola kegiatan informatif, terdiri dari:
 1. Kepala bagian
 2. Kepala sub bagian pameran dan staff
 3. Kepala sub bagian perpustakaan
- Pengelola kegiatan edukatif, terdiri dari:
 1. Kepala bagian
 2. Kepala sub bagian kreatifitas dan staff
 3. Kepala sub bagian seni dan staff
- Pengelola rekreatif, terdiri dari:
 1. Kepala bagian
 2. Kepala sub bagian permainan dan staff
 3. Kepala sub bagian pertunjukkan dan staff
- Pengelola operasional, terdiri dari:
 1. Kepala bagian
 2. Kepala sub bagian teknik dan staff
 3. Kepala sub bagian keamanan dan staff

b. Pengelola ekstern

- Pengelola perpustakaan
- Pengelola pertunjukkan
- Pemandu/pengajar

2.2.7 Waktu Pelayanan *Sinduharjo Kids Cultural Center*

Waktu pelayanan pada Pusat Edukasi Budaya Anak disesuaikan dengan waktu belajar dan bermain anak-anak yaitu setelah habis masa belajar di sekolah yaitu sekitar jam 12.00 WIB atau pada hari libur. Dibawah ini adalah waktu kegiatan dan pelayanan pada Pusat Edukasi Budaya Anak:

1. Hari Senin – Jum'at

Siang hingga sore hari mulai pukul 13.00 – 17.00

2. Sabtu dan Minggu

Pada hari libur pelayanan dimulai dari pagi hingga sore termasuk jika ada kegiatan insidental didalamnya yaitu pukul 09.00 – 16.00 WIB.

2.2.8 Macam Kegiatan di Pusat Edukasi Budaya Anak

Berbagai kegiatan yang berlangsung di Pusat Edukasi Budaya Anak dan pelaku kegiatannya dijelaskan dengan tabel sebagai berikut:

Tabel 2.2.3 Jenis Kegiatan di Pusat Edukasi Budaya Anak

PELAKU KEGIATAN	KELOMPOK KEGIATAN	JENIS KEGIATAN
Kegiatan Pengelola	Pengelolaan manajemen	<ul style="list-style-type: none"> • Pimpinan • Wakil • Sekretaris
	Pengelolaan tata usaha	<ul style="list-style-type: none"> • Pengelolaan keuangan • Pengelolaan administrasi umum
	Pengelolaan operasional	<ul style="list-style-type: none"> • Perawatan dan pemeliharaan alat • Pelaksanaan teknis
	Pengelolaan bidang informasi	<ul style="list-style-type: none"> • Pameran • Pengembangan materi • Pengelolaan perpustakaan
	Pengelolaan bidang edukasi	<ul style="list-style-type: none"> • Pembinaan kreatifitas • Pembinaan dan pengembangan bakat
	Pengelolaan bidang rekreasi	<ul style="list-style-type: none"> • Permainan anak • Pertunjukkan
Kegiatan	Kegiatan	<ul style="list-style-type: none"> • Menyaksikan pameran

Pengunjung / Pengguna	informatif	<ul style="list-style-type: none"> • Membaca buku di perpustakaan
	Kegiatan edukatif	<ul style="list-style-type: none"> • Belajar kesenian • Kegiatan kreatifitas
	Kegiatan rekreatif	<ul style="list-style-type: none"> • Bermain • Melihat pertunjukkan
Kegiatan penunjang	Kegiatan <i>services</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Parkir • Istirahat • Pelayanan kesehatan • Membeli makanan dan minuman • Aktifitas kamar mandi

Sumber: Penulis 2019

2.3 Konsep Arsitektur Untuk Anak

Dalam merancang bangunan ramah anak, terdapat persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi. Menurut Linda Cain Ruth dalam “Design Standards for Children’s Environments”, persyaratan-persyaratan dalam merancang lingkungan yang ramah anak mencakupi aspek kenyamanan dan keamanan bagi anak dalam berkegiatan. Hal-hal tersebut berhubungan dengan dimensi dan bentuk pada fasilitas didalam bangunan rancangan yang disesuaikan dengan kebutuhan anak.

Selain itu, karakter psikologis dan kebutuhan psikologis anak juga menjadi perhatian dalam merancang arsitektur ramah anak agar bangunan yang dirancang juga bisa membantu meningkatkan rangsangan anak terhadap lingkungannya. Hal-hal yang menjadi perhatian dalam merancang arsitektur ramah anak yang hubungannya dengan psikologis anak dijelaskan sebagai berikut:

2.3.1 Karakter Psikologis Anak

Usia anak adalah masa kritis bagi perkembangan kepribadian dan sikap anak, sehingga usia tersebut disebut dengan “*golden age*”. Pada dasarnya, anak-anak memiliki kreatifitas alamiah yang perlu dikenali dan dirangsang sejak dini. Sifat anak yang dinamis dan bebas menyebabkan anak-anak bergerak dimana saja. Ada beberapa area yang disukai anak-anak menurut Mitsuru Senda dalam “*Design of Environmental Play Structure*”, yaitu area bermain alami, ruang terbuka, jalanan,

pepohonan, bukit-bukit, air, jalanan, tempat dimana mereka dapat berlari dan melakukan berbagai macam kegiatan sesukanya. Dibawah ini merupakan karakteristik dominan psikologi anak:

1. Bebas dan dinamis

Jika anak terlalu diatur dan hanya sedikit waktu bebas untuk berbuat sesuka hati, maka akan menghambat perkembangan daya piker dan kreatifitas anak. Namun kebebasan ini perlu dikontrol, dijaga dan diarahkan. Kebebasan dapat mendorong timbulnya sifat emosi, sehingga perlu pembentukan batasan-batasan ruang yang mampu mengontrol ketidakterikatan tersebut.

2. Aktif dan Selalu ingin tahu

Pendapat Maw dan Piaget pada dasarnya adalah sama, yaitu menerangkan tentang anak yang penuh keingintahuan dengan cara seperti berikut:

- Beraksi secara positif terhadap unsur-unsur yang baru, aneh, tak layak, atau misterius dalam lingkungannya dengan bergerak ke arah benda tersebut, memeriksanya, atau memainkannya.
- Memerlihatkan kebutuhan atau keinginan untuk mengetahui lebih banyak tentang dirinya sendiri atau lingkungannya.
- Mengamati lingkungannya untuk mencari pengalaman baru.
- Bertekun dalam memeriksakan atau menyelidiki rangsangan dengan maksud lebih banyak engetahui seluk beluk unsur-unsur tersebut.
- Anak cenderung beraksi secara positif terhadap unsur-unsur yang baru, aneh, tidak layak, atau misterius.

3. Bermain

Hal tersebut tampak dari tingkah laku anak yang cenderung bersifat untuk menghibur dirinya. Arti dari bermain di usia anak-anak mempunyai pengaruh besar bagi perkembangan anak.

Dengan bermain, anak akan mendapatkan pengalaman yang menyenangkan, mengasah kekuatan, dan keterampilan fisiknya.

Kesimpulan dari karakter psikologis anak yang telah dijelaskan diatas adalah bahwa anak-anak pada dasarnya memiliki karakter yang bebas bergerak, aktif dan selalu ingin tahu, serta ingin selalu bermain, dari ketiga poin tersebut menjelaskan bahwa karakter psikologis anak pada umumnya adalah karakter yang dinamis, sehingga karakter anak yang dinamis tersebut akan diimplementasikan kedalam elemen-elemen arsitektur pada bangunan rancangan. Elemen arsitektural yang akan menerapkan konsep kedinamisan dari karakter psikologis anak adalah ruang-ruang yang menjadi wadah bagi aktifitas mereka baik didalam ruangan maupun diluar ruangan, untuk itu perlu dikaji bentuk-bentuk yang mampu memberikan kesan kedinamisan sehingga bisa menjadi acuan dalam merancang.

2.3.2 Bentuk-bentuk Yang Mencerminkan Kedinamisan

Menurut Joko Sugiharjo (1998), bentuk yang dinamis adalah apabila bisa memberikan kesan adanya keterpaduan unsur-unsur yang memiliki sifat tidak kaku, selalu menciptakan kesan laju pergerakan, dan membentuk suatu dinamika. Menurutnya dalam membentuk suasana dan kesan yang dinamis adalah dengan menggunakan bentuk maupun garis yang memberikan kesan dinamis, dijelaskan dalam tabel sebagai berikut:

1. Dinamis melalui bentuk

Tabel 2.33.1 Dinamis Melalui Bentuk

Tipe Bentuk	Kesan
Bentuk besar	Memberikan kesan megah. Jika pembesarannya pada bidang horizontal, kesannya lebih nyata dan lebih bersifat fisik, jika pembesarannya ke arah vertikal kesannya lebih intelektual dan spiritual.
Bentuk kecil	Memberikan kesan seolah-olah mengurung, merangkul

	dan menjadi bagian dari diri kita, jika berupa massa menimbulkan kesan pribadi dan individualistis, jika dihubungkan dengan lingkungannya secara tepat bisa memberikan kesan keintiman atau kedekatan.
Bentuk massif sederhana	Memberikan kesan tenteram, jika berukuran besar memberikan kesan kuat, jika berukuran kecil memberikan kesan lemah serta mampu memberikan kesan tenang.
Bentuk kompleks	Jika terdiri dari unsur yang jumlahnya banyak dan beraneka ragam serta bertentangan bisa memberikan kesan keberhasilan dan semangat.

Sumber: Joko Sugiharjo (1998)

2. Dinamis Melalui Garis

Tabel 2.34.2 Dinamis Melalui Bentuk

Tipe Garis	Kesan
Spiral	Termasuk garis lengkung yang paling dinamis, banyak dipakai sebagai unsur ornament, bentuk ini mengesankan laju pergerakan yang tak berfriksi, dengan permainannya garis lengkung bisa menciptakan kesan pertentangan, gembira, bahkan lucu.
Garis tajam dan parah	Bersifat keras, kasar, giat, kuat, dan berani.
Garis persegi	Bentuk persegi besar menunjukkan hal yang struktural, padat, dan kokoh. Persegi kecil dan berderet menunjukkan keteraturan, tertata, dan logis.
Garis horizontal	Mengesankan ketenangan serta kepuasan. Garis horizontal bisa dicapai dengan kesan tipis, namun garis tebal bisa memberikan kesan kekuatan. Semakin panjang dan tipis memberikan kesan rileks, semakin pendek dan tebal memberikan kesan berat dan kuat.
Garis vertikal	Mengesankan keagungan, dramatis, bebas dari pengaruh

	siapapun.
Garis vertikal + horizontal	Penggabungan yang baik mengesankan perjuangan antara gaya gravitasi dengan kekuatan material yang digunakan, seperti arsitektur Yunani yang terdiri dari kolom dan balok.
Garis lengkung	Termasuk jenis garis ombak, garis pegunungan yang turun naik, garis lengkungan yang ditekuk, berkesan kelembutan, keindahan, senang, dinamika, dan kewanitaan
Garis lingkaran, elips, dan oval	Bentuk garis lingkaran tertutup selalu berkesan pasti, kuat, terkurung, tenang, dan bersatu, baik dalam bentuk rencana denah maupun tampak, jika digabungkan dengan bentuk elips dan oval akan menimbulkan dinamika.

Sumber: Joko Sugiharjo (1998)

Dari tabel di atas bisa diambil kesimpulan bahwa unsur kedinamisan bisa diterapkan melalui bentuk atau melalui garis, dari bentuk-bentuk dan garis-garis yang mencerminkan kedinamisan kemudian diimplementasikan ke dalam elemen arsitektur. Pada bangunan yang akan dirancang, konsep dinamis akan diimplementasikan dalam penataan ruang dan penataan lansekap. Dalam penataan ruang yang mewadahi kegiatan anak-anak akan menerapkan konsep dinamis melalui garis lengkung yang memberikan kesan dinamika. Sementara pada penataan lansekap, sirkulasi akan dirancang melengkung dan berliku-liku, untuk area bermain diluar ruangan akan diterapkan permainan bentuk besar dan bentuk kecil sehingga membentuk dinamika dan tidak terkesan kaku. Penataan vegetasi juga mengikuti bentuk sirkulasi dan letak area bermain sehingga penataan vegetasi pada area bermain anak juga tidak terkesan kaku.

2.3.3 Persepsi Anak terhadap Citra Bangunan

Ada beberapa hal yang bisa mempengaruhi anak dalam mempersepsikan suatu tampilan bangunan. Diantaranya adalah tampilan bangunan yang atraktif dan inovatif.

1. Atraktif

Secara visual (melalui tampilan bangunan) maupun non visual (melalui aktifitas yang ada) memberikan daya tarik dan membangkitkan rasa ingin tahu anak karena sifat anak-anak yang selalu ingin tahu dan selalu bertanya serta senang menjelajah dan bereksplorasi. Secara umum ungkapan atraktif dapat diciptakan melalui cara-cara sebagai berikut:

- a. Pembatasan bidang penglihatan (untuk kendali visual dan fisik dari jalur pengamat).
- b. Penggunaan skala atau ukuran untuk menekankan suatu aspek penting dari rancangan.
- c. Rangsangan suara dan bau-bauan.
- d. Penggunaan material dan warna yang kontras
- e. Penggunaan penerangan dan gerakan (dari benda atau sirkulasi).
- f. Pemberian tanda-tanda dan irama, dari organisasi bentuk-bentuk horizontal, vertikal, maupun diagonal serta komponen-komponen lainnya.
- g. Penggunaan distorsi.

2. Inovatif

Belajar sambil bermain membantu anak memahami dunia sekitar. Anak menyelidiki dan menemukan sesuatu, menguji teori mereka, mencoba hubungan sebab akibat dan belajar tentang banyak hal sehingga perkembangan intelektual atau kemampuan berpikir (kognitif) anak bertambah. Oleh karena itu citra bangunan yang inovatif perlu diperhatikan karena dapat membangkitkan daya imajinasi dan kreasi anak dengan menampilkan sesuatu yang baru, sebagai referensi bagi anak

untuk mencipta, mengkreasikan sesuatu yang baru. Citra inovatif pada bangunan fasilitas pendidikan anak dapat diciptakan melalui cara-cara sebagai berikut:

a. Teknologi

Ekspresi bangunan dengan menggunakan teknologi modern baik secara struktural (teknologi struktur) maupun non struktural (teknologi material).

b. Simbolisasi

Simbol dapat ditampilkan sesuai dengan nilai-nilai yang ada dalam masyarakat sehingga mudah dikenal, akan tetapi dapat juga timbul dari gagasan murni arsitek untuk mengeluarkan hal-hal baru. Simbol dalam arsitektur dikategorikan menjadi 3, yaitu:

- *Index/Indexial Sign*

Simbol yang menuntun pengertian seseorang karena adanya hubungan langsung antara penanda dan petanda terutama pada bentuk dan ekspresi. Index merupakan tingkat paling sederhana dari simbolisasi yaitu tanda yang secara harfiah menunjukkan bangunan itu merupakan tuntutan kegiatannya tanpa menunjukkan adanya maksud untuk berkomunikasi dari perancangannya.

- *Icon/*

- memberikan pengertian berdasarkan sifat-sifat khusus yang terkandung. Icon sering dikatakan sebagai simbol kiasan.

- *Simbol/Symbolic Sign*

Simbolisasi yang menunjukkan pada suatu objek yang memberikan pengertian berdasarkan suatu aturan yang biasanya berupa hubungan dan gagasan-gagasan umum yang menyebabkan suatu

simbol dapat diinterpretasikan dan merupakan hubungan dengan subyek yang bersangkutan.

Dari kajian tentang persepsi anak terhadap citra bangunan yang telah dibahas diatas dapat diketahui bahwa ada 2 hal yang bisa mempengaruhi anak dalam mempersepsikan tampilan sebuah bangunan, yaitu tampilan bangunan yang atraktif dan tampilan bangunan yang inovatif. Tampilan bangunan yang atraktif mampu memberikan daya tarik bagi anak-anak sementara tampilan bangunan yang inovatif membantu membangkitkan daya imajinasi dan kreasi anak. Dalam merancang, dari beberapa hal yang mampu menciptakan tampilan bangunan yang atraktif dan inovatif akan dipilih beberapa yang sesuai dengan kebutuhan konsep perancangan, yaitu:

1. Atraktif

- a. Penggunaan skala dan ukuran yang berbeda diterapkan pada setiap bentuk massa bangunan sesuai dengan fungsinya agar mudah diidentifikasi dan mudah diingat oleh anak-anak.
- b. Penggunaan material dengan warna-warna primer (merah, kuning, biru, hijau).
- c. Penerapan elemen dengan bentuk-bentuk horizontal, vertikal, maupun diagonal yang diterapkan secara berirama.

2. Inovatif

- a. Penerapan teknologi modern secara struktural (teknologi struktur) dan non-struktural (teknologi material) yang dapat dilihat secara jelas atau terekspose.
- b. Terdapat elemen yang menjadi simbol atau *icon* dengan bentuk yang ekspresif sehingga mencerminkan kreatifitas dan imajinasi anak-anak.

2.3.4 Tata Ruang Dalam

1. Warna

Menurut Imelda Sandjaya dalam “*Kamar Anak dan Remaja*” (2002), warna bisa membentuk suasana ruang, membuat ruang berkesan aktif atau pasif, ceria atau tenang, monoton atau kontras. Bagi anak, warna memiliki pengaruh yang sangat kuat terhadap jiwa mereka. Warna juga membangkitkan semangat, menambah respon kreatifitas dan memperkuat imajinasi. Dari warna, anak bisa mulai belajar tentang alam sekitar, misalnya warna merah yang identik dengan warna tomat, warna biru identik dengan warna laut atau langit, warna hijau identik dengan daun atau rumput. Berikut adalah petunjuk penggunaan warna pada ruang kelas anak:

- a. Kebanyakan anak menyukai warna-warna cerah. Bila ada sekumpulan benda, maka mata anak akan tertuju pada benda yang berwarna terang, jenis warna ini pula yang lebih mampu menggali kreatifitas anak.
- b. Selain pada dinding, detail aksesoris pun sebaiknya berwarna, misalnya poster bergambar huruf dan angka atau penggunaan karpet warna-warni pada lantai.
- c. Menghindari dominan warna putih yang membuat ruangan terasa steril dan monoton, atau warna-warna gelap yang berkesan menekan khususnya untuk anak-anak berusia dibawah sepuluh tahun.

Karakter warna untuk anak:

- a. Warna primer (merah, kuning, biru), berkesan aktif dan dinamis. Termasuk warna yang disukai oleh anak-anak.
- b. Perpaduan warna-warna kontras seperti, merah cabe, kuning kunyit, biru laut, hijau daun, dan lain-lain

- membuat suasana ruang menjadi gembira dan berkesan ceria.
- c. Warna pastel seperti merah muda, hijau pastel, dan biru muda. Berkesan bersih, ringan, namun lembut dan nyaman.
 - d. Warna ringan seperti coklat, biru tua, abu-abu, hijau lumut, hitam dan putih. Berkesan suram, namun bila dipadukan dengan warna terang akan menghasilkan warna yang unik.
 - e. Warna natural seperti coklat kayu memberi kesan dekat dengan alam.
 - f. Warna putih, berkesan monoton dan membosankan untuk ruang anak.
 - g. Warna gelap, berkesan menekan dan kurang sesuai untuk ruang anak.

Warna yang kaitannya dengan desain adalah sebagai salah satu elemen yang dapat mengekspresikan suatu objek disamping material, bentuk, tekstur, dan garis. Warna dapat menimbulkan kesan yang diinginkan oleh perancang dan memberikan efek psikologis (Rustam Hakim 1993).

2. Tekstur

Menurut Rustam Hakim (1993), tekstur adalah titik-titik kasar atau halus yang tidak teratur pada suatu permukaan. Titik-titik ini dapat berbeda dalam ukuran, warna, bentuk, atau sifat dan karakternya, seperti ukuran besar kecil, warna gelap terang, bentuk lingkaran persegi, atau tidak beraturan sama sekali. Suatu tekstur yang susunannya agak teratur dapat disebut sebagai corak (*pattern*).

Untuk ruang kelas atau ruang bermain anak, tekstur permukaan lantai perlu diperhatikan, misalnya dengan menggunakan keramik jenis *semi-matt* agar lantai tidak licin, sehingga cukup aman bagi anak (Sandjaya, 2002). Sedangkan

untuk taman bermain, menggunakan rumput atau pasir sebagai penutup, sehingga bila anak terjatuh tidak terlalu membahayakan.

3. Pola

Pola adalah perpaduan antar warna yang satu dengan yang lainnya yang penggabungan dari warna-warna tersebut bisa dalam bentuk pemasangan secara geometri (tersebar) atau membentuk lingkaran, sehingga menciptakan bentuk-bentuk yang menarik dan dinamis dari lantai maupun dinding ruang kelas.

4. Skala

Skala meliputi kesan skala ruang yang intim, terbuka, dan formal. Kesan-kesan tersebut dapat terbentuk dengan pendekatan pada ketinggian langit-langit, jenis material, dimensi bukaan, dan warna yang dapat menguatkan kesan sebuah ruang. Skala berhubungan dengan ruang gerak yang nyaman, ruang gerak bagi anak merupakan imajiner yang sama dengan tingginya. Luas ruang geraknya berupa luas lingkaran. Skala digunakan untuk mengasumsikan besaran ruang yang diperlukan, namun tetap memungkinkan pelaku dewasa beraktifitas didalamnya.

Menurut Rustam Hakim (1993), faktor-faktor yang dapat mempengaruhi skala dimensi vertikal suatu ruang adalah:

- a. Bentuk, warna, dan pola permukaan bidang-bidang yang membentuknya.
- b. Bentuk dan perletakkan lubang-lubang permukaannya.
- c. Sifat dan skala unsur yang diletakkan didalamnya.

5. Bentuk Ruang

Menurut Rustam Hakim (1993), dari penampilannya bentuk dapat dibagi dalam:

- a. Bentuk yang teratur, bentuk geometris, kotak, kubus, kerucut, pyramid.
- b. Bentuk lengkung, umumnya bentuk alam.
- c. Bentuk yang tidak teratur.

Sifat atau karakter dari tiap bentuk masing-masing memberikan kesan tersendiri, seperti:

- a. Bentuk kubus atau persegi, baik tiga dimensi atau dua dimensi memberikan kesan stabil, statis, formal, mengarah pada monoton (*solid*).
- b. Bentuk bulat atau bola memberikan kesan utuh, bulat, labil (bergerak).
- c. Bentuk segitiga dan yang meruncing memberi kesan, aktif, energik, tajam, serta mengarah.

Bentuk-bentuk geometris dasar dapat mempengaruhi sifat ruang yang akan dibentuknya. Bentuk-bentuk ruang dengan bentuk geometris dasar akan membentuk ruang yang stabil. Perubahan bentuk dan dimensi dengan penambahan atau pengurangan akan menciptakan sifat ruang yang berbeda. Dalam membentuk ruang perlu diperhatikan fungsi ruang tersebut.

2.3.5 Tata Ruang Luar

1. Sirkulasi

Sistem sirkulasi sangat erat hubungannya dengan pola penempatan aktifitas dan penggunaan tanah, sehingga merupakan pergerakan dari ruang yang satu ke ruang yang lain. Kenyamanan dapat berkurang akibat dari sirkulasi yang kurang baik, misalnya tidak adanya pembagian ruang untuk sirkulasi kendaraan dan manusia. Macam sirkulasi ada dua, yaitu:

a. *Pedestrian circulation*

- Membentuk hubungan yang penting dalam aktifitas yang saling berkaitan satu sama lain.
- Faktor-faktor dalam membentuk *pedestrian circulation* yaitu keamanan, kesenangan, kesatuan, dan keindahan.
- Lebar pedestrian tergantung pada kapasitas dan skala.

b. *Vehicular circulation*

- Jenis-jenis *vehicular circulation* adalah, grid sistem, radial, linier, dan *curve* linier.
- Beberapa hal yang perlu dipertimbangkan dalam perencanaan tata letak parkir adalah; letakkan daerah parkir diluar jalur pejalan kaki; tempatkan daerah parkir dekat tempat yang dituju; tidak mengganggu view terhadap bangunan; aman dan nyaman.

Dari paparan teori-teori diatas dapat disimpulkan bahwa elemen-elemen arsitektur mampu memberikan pengaruh terhadap perkembangan anak bahkan dapat merangsang perkembangan anak. Kesimpulan dari bahasan diatas adalah sebagai berikut:

- a. Penataan ruang dalam sebagai sarana belajar dan bermain anak dapat dilakukan melalui pengenalan bentuk ruang dengan warna, tekstur pada material, dan dinding yang akan meningkatkan perkembangan kognitifnya. Melalui warna dan tekstur yang bermacam-macam pada dan dinding akan memberikan bentuk ruang dan nuansa belajar dan bermain yang memiliki kesan dinamis sesuai dengan karakter anak yang selalu aktif bergerak.
- b. Penataan ruang luar sebagai sarana belajar sekaligus bermain anak yang dapat mewadahi segala kegiatan anak yang memiliki kecendrungan bergerak aktif sehingga memerlukan sirkulasi yang bebas tapi terarah lebih bersifat keterbukaan serta dinamis dan penataan pemilihan alat bermain yang dapat merangsang perkembangan jiwa eksplorasi anak. Sirkulasi dan tata massa alat bermain yang dinamis disini adalah dengan

pola radial dalam perletakkan alat bermainnya serta arah sirkulasi yang berkelok-kelok.

2.4 Arsitektur Regionalisme

2.4.1 Pengertian Arsitektur Regionalisme

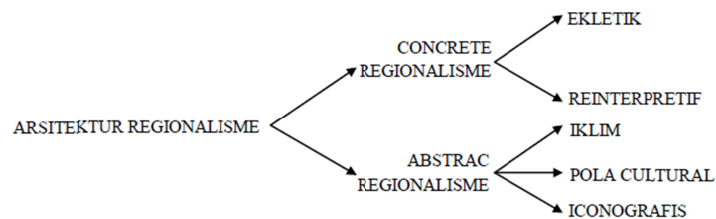
1. Menurut Tan Hock Beng

Tan Hock Beng menyatakan bahwa regionalisme didefinisikan sebagai suatu kesadaran untuk membuka kekhasan tradisi dalam merespon terhadap tempat dan iklim, kemudian melahirkan identitas formal dan simbolik. Tan Hock Beng dapat mengklasifikasikan karakter arsitektur regionalisme dalam 6 strategi regionalisme yaitu:

7. Memperhatikan identitas tradisi secara khusus berdasarkan tempat/daerah iklim.
8. Memperlihatkan identitas secara formal dan simbolik ke dalam bentuk baru yang lebih kreatif.
9. Mengenalnya sebagai tradisi yang sesuai untuk segala zaman.
10. Menemukan kebenaran yang seimbang antara identitas daerah dan internasional.
11. Memutuskan prinsip mana yang masih layak/patut untuk saat ini (aktual).
12. Menggunakan tuntunan-tuntunan teknologi modern dari hal ini yang tradisional digunakan sebagai elemen-elemen untuk langgam modern.

2. Menurut Suha Ozkan

Diagram 2.4.1 Arsitektur Regionalisme Menurut Suha Ozkan



Sumber: Suha Ozkan

Menurut Suha Ozkan, regionalisme dibagi menjadi dua bagian yaitu:

a. *Concrete Regionalism*

Meliputi semua pendekatan pada ekspresi daerah / regional dengan mencontoh kehebatannya, bagian-bagiannya, atau seluruh bangunan daerah tersebut. Apabila bangunan-bangunan tadi memiliki nilai spiritual maupun sebagai symbol yang sesuai, maka bangunan tersebut akan lebih dapat diterima dalam bentuknya yang baru dengan memperlihatkan nilai-nilai yang melekat pada bentuk aslinya. Hal ini yang penting adalah mempertahankan kenyamanan pada bangunan baru, ditunjang oleh kualitas bangunan yang lama.

- Ekletik

Ekletik merupakan bagian dari *concrete regionalism* yang mengambil dan meniru bentuk nyata suatu bagian arsitektur budaya lokal dan mengaplikasikannya pada bangunan.

- Representatif

Representatif merupakan bagian dari *concrete regionalisme* yang dimana langgam-langgam arsitektur diletakkan begitu tanpa memperhatikan fungsi dan filosofi sehingga mengubah makna yang sebenarnya.

b. *Abstract Regionalism*

Dalam penerapannya hal yang utama adalah menggabungkan unsur-unsur dan kualitas abstrak bangunan, misalnya massa, solid dan void, *sense of place*, pencahayaan, dan prinsip-prinsip struktur dalam bentuk yang diolah kembali. Menggabungkan unsur-unsur kualitas abstrak bangunan misalnya massa, padat dan rongga, proporsi, rasa meruang, penggunaan pencahayaan, dan prinsip-prinsip struktur dalam bentuk yang diolah kembali.

- Responsif dari iklim, didasarkan pada pendekatan klimatologi (iklim) muncul bangunan / elemen yang spesifik untuk mengoptimalkan bangunan yang responsif terhadap iklim.
- Pola-pola budaya / perilaku, sebagai penentu tata ruang, hirarki, sifat ruang yang digunakan untuk membangun kawasan agar sesuai dengan keadaan sosial budaya masyarakat tersebut.
- *Iconografis* (simbol-simbol), memunculkan bangunan-bangunan yang baru tapi menimbulkan representasi (simbol masyarakat) makna-makna yang sesuai / khas.

3. Menurut Kenneth Frampton

Kenneth Fraampton dalam tulisannya yang berjudul “*Toward a Critical Regionalism: Six Points for an Architecture of Resistance*” dalam buku “*Post Modern Culture*” menjabarkan enam poin untuk ketahanan arsitektur, yaitu:

a. *Culture and Civilization* (budaya dan peradaban)

Poin ini berisi pandangan Frampton mengenai peradaban universal dan bagaimana pengaruhnya terhadap budaya lama, serta bagaimana praktik arsitektur yang tidak lagi dipengaruhi budaya sehingga bentuk perkotaan menjadi seragam. Disini dijelaskan bahwa salah satu strategi pendekatan regionalisme kritis adalah bagaimana menjadi modern sembari mengembalikan lokalitas. Contoh, sebelum modernisasi terjadi, antara peradaban dan budaya masih memiliki hubungan dialektis yang memberikan kemungkinan untuk mengontrol bentuk dan arti dari struktur perkotaan.

b. *The Rise and Fall of the Avant-garde* (kebangkitan dan jatuhnya *Avant garde*)

Poin ini menjelaskan tentang sejarah kebangkitan gerakan *Avant garde* (pelopor aliran seni) pada era neo-klasik. Kemudian gerakan ini mengalami kemunduran akibat kerasnya era modern. Pada abad *futurism*, gerakan *Avant garde* muncul kembali dengan membawa strategi yang berbeda, yaitu memberi kebebasan terhadap seni baik dalam bentuk hiburan maupun komoditas. Contoh, bentukan bebas dalam arsitektur *Post-modern*.

c. *Critical Regionalism and World Culture* (regionalisme kritis dan budaya dunia)

Dalam poin ini dijelaskan mengenai pentingnya pendekatan regionalisme kritis dalam praktik arsitektur untuk menjadi penengah antara budaya lama dan budaya global. Strategi pendekatan arsitektur regionalisme kritis yaitu mau tidak mau harus beradaptasi dengan perkembangan yang terjadi dalam peradaban universal untuk dapat mempertahankan eksistensinya. Contoh, arsitektur gereja *Bagsvaerd*, bentuk eksteriornya adalah pola grid persegi yang teratur dan materialnya menggunakan beton *pregfabricated* (teknik ini mengikuti perkembangan gaya era modern). Disisi lain, langit-langit interiornya memiliki pola lengkung yang membentuk kubah, berlawanan dengan bentuk eksteriornya (teknik ini untuk tetap menciptakan kesan gereja sebagai tempat suci).

d. *The Resistance of Place-Form* (ketahanan bentuk tempat)

Poin ini menjelaskan bagaimana perancangan kota dianggap lebih sebagai lading praktik nyata perkembangan modern sehingga kota menjadi *placelessness* atau kehilangan bentuk tempatnya. Pendekatan regionalisme kritis berusaha menghilangkan konsep “komunitas tanpa keakraban” dengan cara menciptakan ruang-ruang dimana masyarakat dapat saling berkumpul. Contoh, pembuatan balai kota, galeri, atrium, taman, maupun labirin.

- e. *Culture versus Nature: Topology, Climate, Light, and Tectonic Form* (budaya versus alam: topologi, konteks, iklim, bentuk cahaya, dan tektonik)

Dalam poin ini dijabarkan mengenai strategi pendekatan regionalisme kritis, yaitu dengan melibatkan alam secara langsung ke dalam arsitektur. Contoh, pemaksimalan cahaya alami dalam ruang galeri seni, namun tekniknya juga tetap harus diperhatikan agar dapat menghindari efek berbahaya dari sinar matahari langsung.

- f. *The Visual versus The Tactile* (visual versus taktil)

Poin ini berisi penjelasan tentang pentingnya interaksi multisensoris dengan lingkungan dalam menciptakan persepsi bentuk bangunan. Contoh, arsitektur *Saynatsalo Town Hall* oleh arsitek Alvar Aalto, yang banyak memberikan pengalaman rasa dalam arsitektur secara langsung selain pengalaman visual bagi penggunanya.

Dari keenam poin diatas dapat disimpulkan beberapa karakteristik pendekatan arsitektur regionalisme menurut Kenneth Frampton, yaitu:

- a. Memberikan identitas lokal
- b. Bentuk arsitektur yang lebih dinamis
- c. Mampu beradaptasi dengan peradaban universal
- d. Kebutuhan akan ruang public
- e. Hubungan dialektis dengan alam
- f. Pemaksimalan stimulasi multisensoris (visual, perabaan, penciuman, dan pendengaran).

2.4.2 Kesimpulan

Dari pengertian dan karakteristik arsitektur regionalisme menurut ketiga ahli pada bagian sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa kesamaan aspek karakteristik dalam arsitektur regionalisme. Pemaparan aspek-aspek tersebut akan dijelaskan dengan tabel seperti berikut:



Tabel 2.4.1 Kesimpulan Teori Arsitektur Regionalisme

NO	ASPEK	TAN HOCK BENG	SUHA OZKAN	KENNETH FRAMPTON	KESIMPULAN
1	Tanggapan terhadap iklim	Memperhatikan identitas tradisi secara khusus berdasarkan iklim setempat	Munculnya bentuk dan elemen yang spesifik pada bangunan merupakan hasil dari respon terhadap iklim setempat	Iklim dan bangunan memiliki hubungan yang diakletis, yaitu bagaimana iklim terhadap bangunan dan bagaimana bangunan terhadap iklim	Menerapkan elemen-elemen arsitektur tradisional yang merupakan tanggapan dari iklim setempat
2	Identitas budaya setempat	Memperlihatkan identitas kelokalan secara formal maupun simbolik kedalam bentuk baru yang lebih kreatif	Pola-pola budaya sebagai penentu tata ruang, hirarki ruang, dan sifat ruang yang digunakan untuk merancang	Menampilkan identitas lokal namun dengan bentuk arsitektur yang lebih dinamis	Menerapkan identitas lokal yang diolah kedalam bentuk baru yang kreatif dan dinamis dengan tetap memperhatikan hirarki ruang pada arsitektur tradisional
3	Tanggapan terhadap arsitektur modern	Penerapan yang seimbang antara identitas daerah dan internasional dan menggunakan teknologi modern dari hal yang tradisional	Memunculkan bangunan-bangunan yang baru tapi menimbulkan representasi (simbol masyarakat) makna-makna yang khas	Arsitektur yang mampu beradaptasi dengan peradaban universal dan menjadi penengah antara budaya lama dan budaya global	Penerapan elemen-elemen atau identitas arsitektur tradisional dengan teknik modern dan transformasi ke bentuk modern secara seimbang

Sumber: Penulis 2019

Dari tabel 2.5.1 diatas yang memaparkan tentang kesamaan karakteristik yang ada pada ketiga teori yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya ditemukan kesimpulan yang didapat dari pemahaman terhadap aspek-aspek yang serupa pada masing-masing teori tentang arsitektur regionalisme. Dari masing-masing karakteristik arsitektur regionalisme yang dijelaskan oleh para ahli diatas telah disimpulkan oleh penulis menjadi 3 (tiga) karakteristik arsitektur regionalisme, yaitu:

1. Menerapkan elemen-elemen arsitektur tradisional yang merupakan hasil dari respon terhadap iklim setempat.
2. Penerapan identitas arsitektur tradisional setempat yang diolah kembali menjadi bentuk baru yang kreatif dan dinamis dengan tetap memperhatikan hirarki ruang pada arsitektur tradisional.
3. Penerapan elemen-elemen yang menjadi identitas arsitektur tradisional yang diterapkan dengan teknologi terkini dan ditransformasikan ke dalam bentuk modern secara seimbang.

2.5 Kajian Rumah Adat Jawa

Arsitektur tradisional merupakan suatu unsur kebudayaan yang tumbuh dan berkembang bersamaan dengan pertumbuhan suatu suku bangsa ataupun bangsa. Oleh karena itu, arsitektur tradisional merupakan salah satu identitas dari suatu pendukung kebudayaan⁵.

Rumah adat Yogyakarta disebut rumah Joglo. Menurut Narpawandawa (1938). Rumah adat di Jawa ada 5 jenis yaitu kampung, panggung pe, tajug, limasan, dan jigki. Namun dalam perjalanannya, jenis rumah ini berkembang menjadi berbagai jenis bangunan rumah tradisional/adat, hanya saja tetap berpakem pada pola dasar lima rumah tersebut.

⁵ Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Arsitektur Tradisional DIY*, (Yogyakarta: 1982).

2.5.1 Tata Ruang

Rumah adat Jawa merupakan bangunan yang penuh dengan filosofi dan makna. Berbagai hal mulai dari ukuran, kerangka, kondisi perawatan rumah, dan ruang-ruang didalam rumah serta kondisi disekitar rumah yang dikaitkan dengan status pemiliknya itu ditentukan terlebih dahulu. Susunan ruang dalam bangunan tradisional Jawa pada prinsipnya terdiri dari beberapa bagian ruang yaitu⁶:

1. Pendapa

Difungsikan sebagai tempat melakukan aktifitas yang sifatnya formal seperti, pertemuan, upacara, pagelaran seni, dan sebagainya..

2. Pringgitan

Pringgitan adalah lorong penghubung antara pendapa dengan omah njero. Bagian ini sering difungsikan seagai tempat pertunjukkan wayang kulit dan kegiatan kesenian lainnya.

3. Omah njero

Kadang disebut sebagai omah-mburi, dalem ageng atau omah. Kata omah dalam masyarakat Jawa juga digunakan sebagai istilah yang mencakup arti kedomestikan, yaitu sebagai unit tempat tinggal.

4. Senthong-kiwa

Dapat digunakan sebagai kamar tidur keluarga atau sebagai tempat penyimpanan hasil pertanian dan alat bertani.

5. Senthong tengah

Sering juga disebut sebagai krobongan. Dalam gugus bangunan tradisional Jawa, letak senthong tengah ini paling dalam, paling jauh dari bagian luar. Senthong tengah merupakan ruang yang menjadi pusat dari seluruh bagian rumah, ruang ini sering menjadi “ruang pamer” bagi keluarga penghuni rumah tersebut.

6. Senthong-tengen

Fungsi ruang ini hampir sama dengan fungsi ruang senthong-kiwa

⁶ *Ibid.*, hlm. 97.

7. Gandhok

Gandhok adalah bangunan tambahan yang mengitari sisi samping dan belakang bangunan inti.



Gambar 2.5.1 Tata Ruang Rumah Tradisional Jawa

Sumber: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Proyek Inventarisasi dan Dokumentasi Daerah, 1982

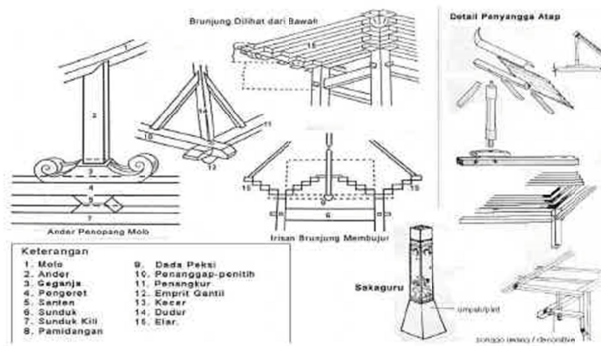
Berdasarkan bentuk keseluruhan tampilan dan bentuk kerangka, bangunan joglo dapat dibedakan menjadi 4 jenis yaitu:

1. Muda (Nom): Joglo yang bentuk tampilannya cenderung memanjang dan meninggi
2. Tua (Tuwa): Joglo yang bentuk tampilannya cenderung pendek dan atapnya tidak tegak/cenderung rebah (nadhah).
3. Laki-laki (Lanangan: Joglo yang terlihat kokoh karena rangkanya relatif tebal.
4. Perempuan (wadon/padaringan kebak): Joglo yang rangkanya relatif tipis/pipih.

Di bagian tengah pendapa terdapat empat tiang utama yang disebut sakaguru. Ukurannya harus lebih tinggi dan lebih besar dari tiang-tiang/saka-saka lainnya. Dikedua ujung tiang-tiang ini terdapat ornament/ukiran. Bagian atas sakaguru saling dihubungkan oleh

penyampung/penghubung yang dinamakan tumpang dan sunduk. Posisi tumpang diatas sunduk⁷.

Dibagian paling atas tiang sakaguru inilah biasanya terdapat beberapa lapisan balok kayu yang membentuk tingkatan yang melebar dari luar dan dalam. Pelebaran ke bagian luar dinamakan elar. Elar dalam bahasa Jawa berarti “sayap”, sedangkan pelebaran ke bagian dalam disebut “tumpang-sari”. Elar ini menopang bidang atap, sementara tumpangsari menopang langit-langit joglo (pamidangan)⁸.



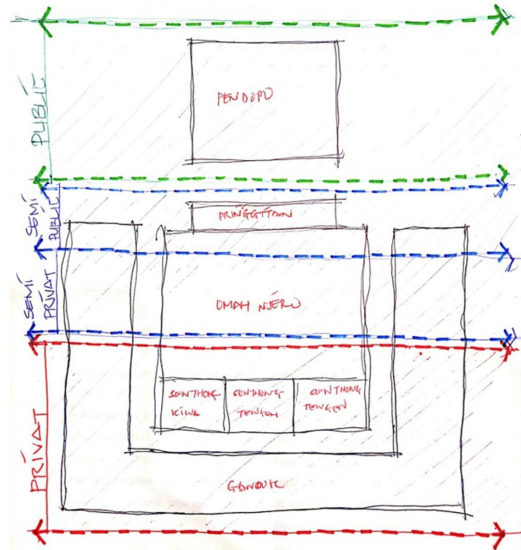
Gambar 2.5.2 Detail Rangka Joglo

Sumber: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Daerah, 1982, diolah oleh penulis 2019

Dari arsitektur tradisional Jawa dapat dipelajari bagaimana merancang zonasi ruang dengan hirarki yang jelas, pada denah arsitektur tradisional Jawa diatas dapat dilihat bahwa bagian depan merupakan area publik, setelah masuk area tengah rumah mulai memasuki area semi privat, dan area belakang yang merupakan area privat, hal itu juga bisa diterapkan di *Sinduharjo Kids Cultural Center*.

⁷ *Ibid.*, hlm. 95.

⁸ *Ibid.*, hlm. 95.



Gambar 2.5.3 Denah Rumah Adat Jawa

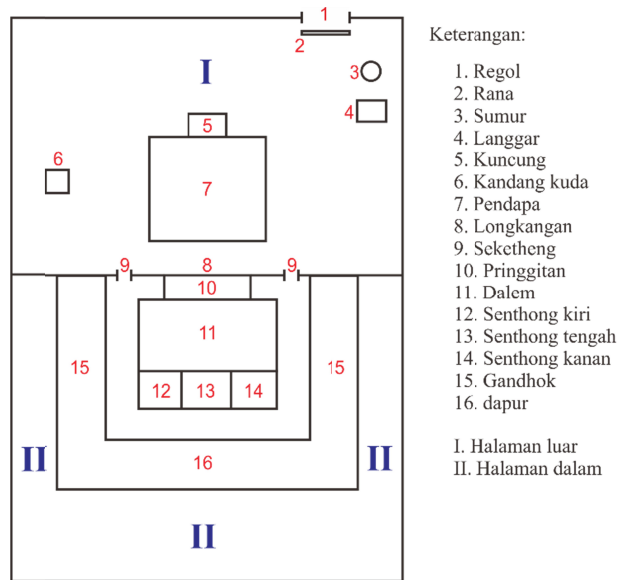
Sumber: Sketsa Penulis 2019

Dari gambar diatas bisa terlihat bagaimana ruang-ruang pada rumah adat Jawa terbagi menjadi beberapa konteks hirarki ruang yang berbeda yang sebenarnya sesuai dengan fungsinya. Dari gambar diatas juga bisa dilihat bahwa ada transisi diantara area publik dan area semi privat, yaitu adanya *pringgitan* yang menjadi transisi dari halaman luar sebelum memasuki *omah njero*. Konsep tata ruang dan konsep zonasi tersebut juga akan diterapkan pada rancangan.

2.5.2 Tata Massa

Dalam kompleks bangunan joglo terdapat beberapa gubahan massa utama dengan fungsi yang berbeda-beda . Massa bangunan yang pertama dan terletak paling depan pada kompleks bangunan adalah *pendapa* yang digunakan sebagai tempat pertemuan formal, pagelaran kesenian, dan kegiatan-kegiatan yang bersifat formal untuk tamu dan keluarga. Massa yang kedua adalah *dalem* yaitu rumah inti yang didalamnya terdapat ruang tamu dan kamar untuk keluarga penghuni. Massa ketiga adalah *gandhok* yang berfungsi sebagai kamar untuk keluarga dan kerabat yang datang berkunjung dan menginap serta dapur⁹.

⁹ *Ibid.*, hlm. 95.

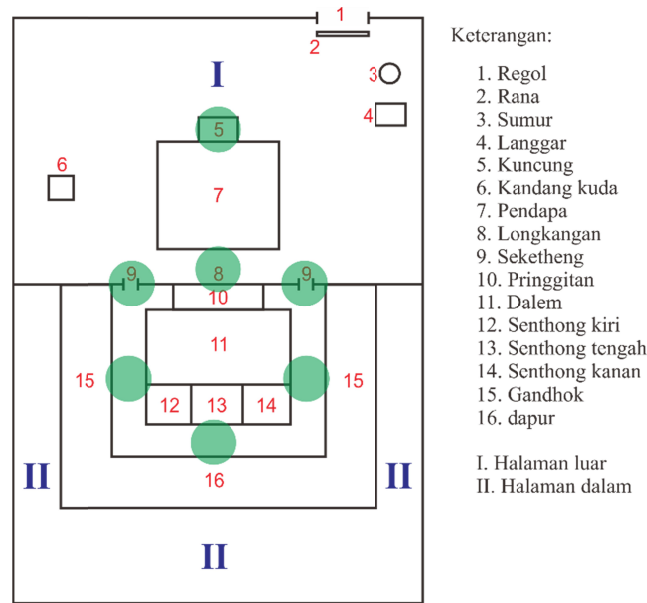


Gambar 2.5.4 Skema Komplek Rumah Joglo

Sumber: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Proyek Inventarisasi dan Dokumentasi Daerah, 1982, diolah oleh penulis 2019

Dari masing-masing gubahan massa pada kompleks bangunan rumah joglo terdapat ruang transisi antar gubahan massa dengan fungsi yang bervariasi. Dari halaman depan menuju *pendapa* terdapat transisi yang disebut *kuncung* yaitu area berhentinya kendaraan atau kereta kuda untuk menurunkan penumpang. Dari *pendapa* menuju *dalem* terdapat transisi berupa sirkulasi yang disebut dengan *longkangan* yang difungsikan sebagai sirkulasi kendaraan atau kereta kuda ketika hendak menurunkan penumpang yang merupakan penghuni rumah. Dari halaman luar menuju halaman dalam juga terdapat transisi berupa pintu kecil skala manusia yang disebut *seketheng* yang merupakan pemisah antar area publik dan area privat. Dari *dalem* menuju *gandhok* juga terdapat transisi berupa sirkulasi dan halaman kecil didalam area halaman dalam¹⁰.

¹⁰ *Ibid.*, hlm. 95.



Gambar 2.5.5 Skema Komplek Rumah Joglo

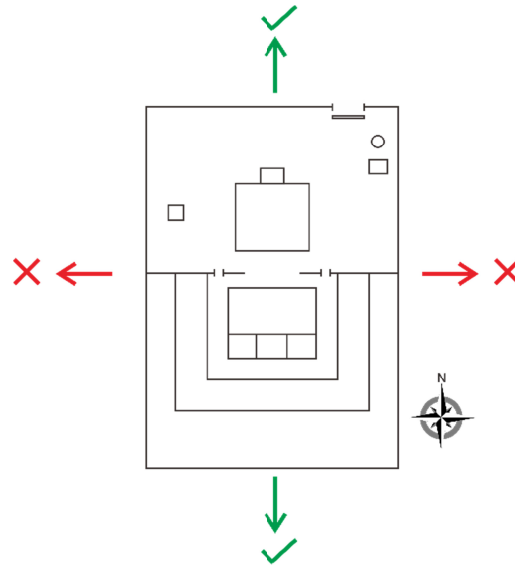
Sumber: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Proyek Inventarisasi dan Dokumentasi Daerah, 1982, diolah oleh penulis 2019

Dalam proses pembangunan rumah joglo penentuan orientasi atau arah bangunan yang akan dibangun adalah hal yang penting dan terdapat beberapa pantangan-pantangan jika bangunan didirikan menghadap arah mata angin tertentu. Bagi orang Jawa, pada khususnya masyarakat yang tinggal di Daerah Istimewa Yogyakarta pada jaman dahulu terdapat beberapa pantangan dalam menentukan arah orientasi bangunan, seperti mendirikan bangunan yang menghadap ke arah istana raja yaitu menghadap ke arah timur, karena arah timur dianggap sebagai tempat bertahtanya *Sang Hyang Maha Dewa* yang dilambangkan sebagai sumber dari segala kehidupan dan hanya istana raja saja yang dibenarkan untuk menghadap ke arah timur¹¹.

Pantangan lain yang harus diperhatikan adalah jika bangunan yang didirikan menghadap ke arah barat, hal ini disebabkan adanya kepercayaan bahwa arah barat merupakan tempat tinggal *Sang Hyang*

¹¹ *Ibid.* hlm. 95.

Yamadipati, yaitu dalam kepercayaan sebagai dewa yang mencabut nyawa manusia. Rumah atau bangunan yang menghadap ke utara atau selatan dianggap lebih baik jika dibandingkan dengan bangunan yang menghadap ke arah timur atau barat¹².

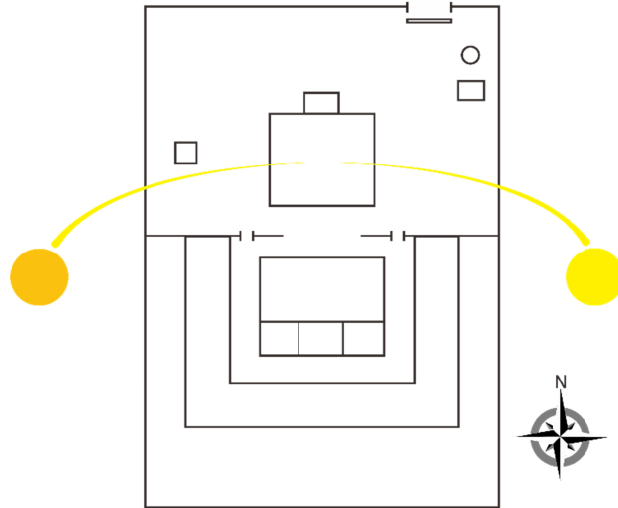


Gambar 2.5.6 Pantangan Orientasi Menurut Kepercayaan Jawa

Sumber: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Proyek Inventarisasi dan Dokumentasi Daerah, 1982, diolah oleh penulis 2019

Pantangan-pantangan pada kepercayaan masyarakat Jawa dalam menentukan orientasi bangunan tersebut jika dikaitkan dengan arsitektur adalah merupakan respon terhadap iklim tropis yang lebih spesifik adalah respon terhadap arah terbit dan tenggelamnya matahari dari timur ke barat. Sehingga pantangan-pantangan dalam menentukan orientasi bangunan tersebut jika dikaitkan dengan sisi arsitektural adalah menghindari bangunan menghadap ke arah terbit dan tenggelamnya matahari yang menyebabkan sinar matahari masuk kedalam bangunan secara berlebihan.

¹² *Ibid.* hlm. 95.



Gambar 2.5.7 Orientasi Bangunan Tradisional terhadap Arah Matahari

Sumber: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Proyek Inventarisasi dan Dokumentasi Daerah, 1982, diolah oleh penulis 2019

Penentuan orientasi bangunan pada rumah adat Jawa dapat diterapkan juga pada bangunan yang dirancang, yaitu dengan menentukan orientasi bangunan ke arah selatan agar sinar matahari dari timur dan barat tidak masuk secara berlebihan. Susunan tata massa bangunan pada arsitektur tradisional Jawa juga memberikan contoh bagaimana massa bangunan di rancang terpisah dan tidak memanjang dari selatan ke utara yang menyebabkan sisi barat dan timur bangunan menerima banyak sinar matahari yang mengakibatkan bangunan menjadi panas.

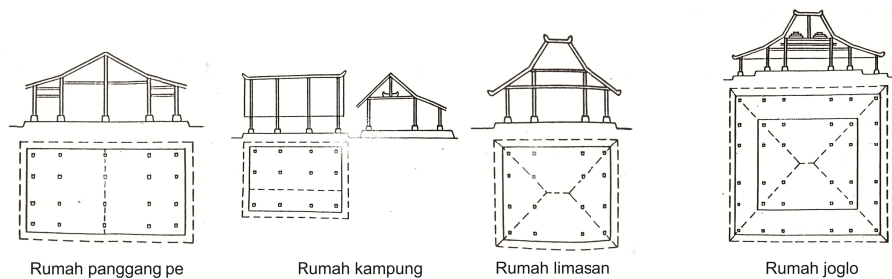
2.5.3 Tipologi Bangunan

Bangunan tradisional Jawa pada umumnya cenderung berorientasi terhadap sumbu utara-selatan, dengan pintu masuk dari arah utara atau selatan. Jika ditinjau dari sisi arsitektural, orientasi utara-selatan adalah orientasi terbaik karena angin yang berhembus di pulau Jawa bergerak dari arah utara ke selatan, sedangkan matahari bergerak dari arah Timur dan Barat, sehingga memungkinkan ruang-ruang dalam bangunan akan mendapat cahaya.

Bangunan yang merupakan wujud gaya arsitektur tradisional Jawa tidak terbatas pada bangunan rumah tinggal saja, melainkan mencakup berbagai macam bangunan dengan fungsinya yang berbeda-beda, diantaranya adalah rumah peribadatan, rumah tempat musyawarah, dan rumah penyimpanan¹³.

1. Rumah (*omah, dalem*)

Rumah yang fungsinya sebagai tempat tinggal pada umumnya memiliki bentuk dasar (denah) bujur sangkat atau persegi panjang. *Omah* bagi orang Jawa merupakan cermin diri yang masih terikat dengan konsep berhuni yang meliputi seperangkat kegiatan rutin maupun ritual¹⁴. Adapun jenis *omah* atau *dalem* dibagi menjadi 4 (empat) berdasarkan bentuk atapnya adalah sebagai berikut:



Gambar 2.5.8 Jenis-jenis Omah

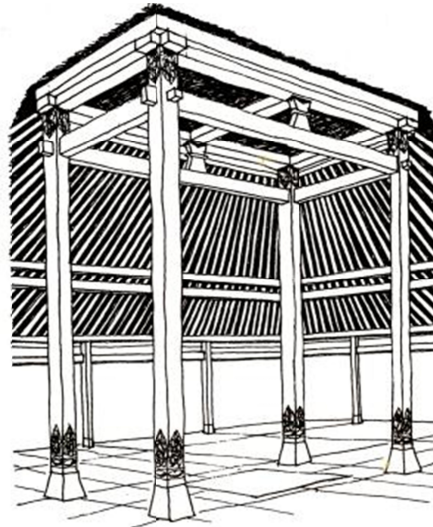
Sumber: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Proyek Inventarisasi dan Dokumentasi Daerah, 1982, diolah oleh penulis 2019

Dari keempat bentuk rumah tradisional Jawa pada gambar diatas, bentuk yang paling mencerminkan keanggunan dan keagungan dari bangunan adalah bentuk *joglo*. Bentuk *joglo* merupakan bentuk yang paling sempurna jika dibandingkan dengan bentuk *panggung pe*, *kampung*, dan *limasan*, dengan ukuran yang lebih besar serta memiliki *blandar* yang bersusun ke atas yang disebut *blandar tumpang sari*. Kekokohan dari

¹³ Regnalia, "Pusat Seni Tradisional Jogjakarta", Tugas Akhir Sarjana Universitas Islam Indonesia, (Yogyakarta: *dspace.uii.ac.id*, 2002), hlm. 30.

¹⁴ *Ibid.*

bentuk *joglo* tercermin dari keempat *saka guru* yang terletak di tengah.



Gambar 2.5.9 Saka Guru pada Joglo

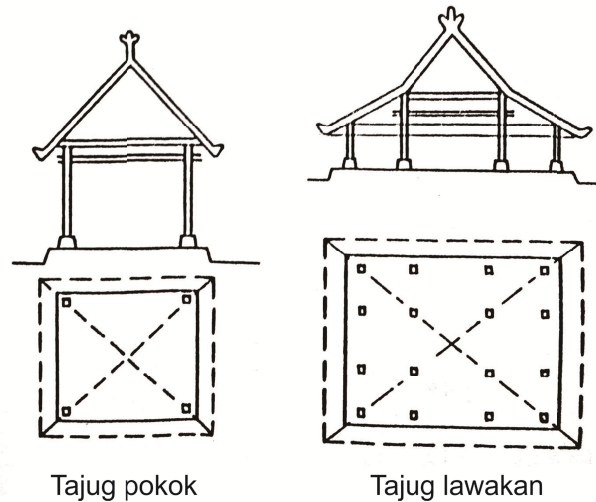
Sumber: www.google.com

Sesuai dengan bentuknya, maka bangunan *joglo* sangat baik jika digunakan sebagai tempat untuk menyelenggarakan pertunjukan atau acara-acara yang bersifat publik. Jika diterapkan pada *Sinduharjo Kids Cultural Center*, bentuk *joglo* bisa digunakan sebagai area *lobby* atau *plaza* karena sifatnya yang publik. Sementara area kegiatan utama yaitu kegiatan belajar kesenian memerlukan ruang yang tertutup dengan tuntutan pencahayaan yang baik bisa menggunakan konsep arsitektur Jawa secara kontekstual.

2. Langgar atau Tempat Beribadah

Langgar atau tempat beribadah merupakan bangunan dengan bentuk *tajug*. Bangunan langgar memiliki tipologi yang sama dengan bangunan lainnya, yaitu bentuk yang persegi atau persegi panjang, sedangkan bentuk atapnya lancip atau runcing yang diartikan sebagai lambing keesaan dan keabadian Tuhan¹⁵.

¹⁵ *Ibid.* hlm. 103.



Gambar 2.5.10 Bentuk langgar

Sumber: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Proyek Inventarisasi dan Dokumentasi Daerah, 1982, diolah oleh penulis 2019

Sesuai dengan fungsinya sebagai tempat yang bersifat semi publik, maka langgar memungkinkan dilakukan pelebaran ruang, seperti misalnya dirancang dengan adanya teras. Fungsi dari bangunan *tajug* sudah spesifik, sehingga pada penerapannya bentuk bangunan ini dapat digunakan sebagai tempat beribadah (*mushola*), atau ruang-ruang dengan fungsi sederhana seperti ruang keamanan.

3. Rumah Tempat Musyawarah

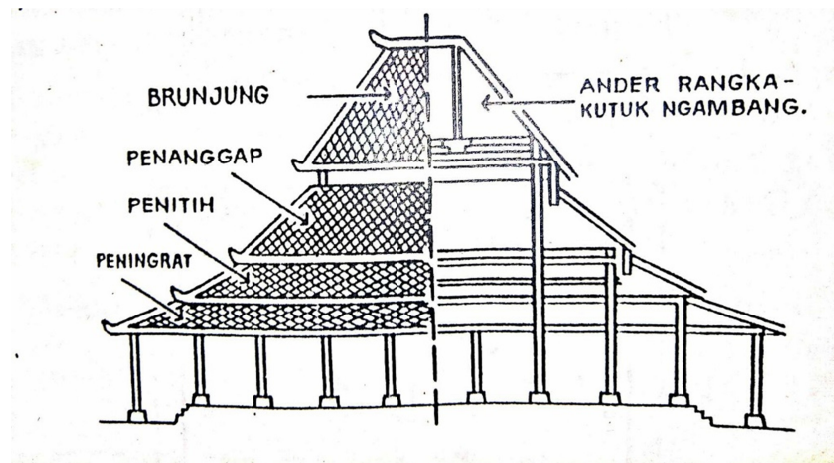
Rumah tempat musyawarah atau yang biasa disebut *bale desa* merupakan suatu wadah bagi masyarakat sebuah desa untuk melakukan pertemuan atau bermusyawarah¹⁶.

Sesuai dengan fungsinya sebagai tempat pertemuan yang harus mampu menampung banyak orang, maka bentuk *bale desa* ini adalah *joglo* atau *limasan*, karena bantuknya yang cenderung persegi. Sedangkan bentuk *kampung* tidak digunakan karena terlalu kecil dan memanjang.

¹⁶ *Ibid.* hlm. 103.

2.5.4 Karakter Ruang Dalam

Pada ruang-ruang dalam rumah tradisional Jawa lebih cenderung tertutup, seperti *senhong* ataupun *gandhok*. Pada ruang-ruang tersebut hanya memiliki sedikit bukaan sesuai dengan sifatnya yang privat. Berbeda dengan *pendapa* yang cenderung terbuka tanpa adanya dinding pembatas pada keempat sisinya, sehingga sangat tepat digunakan sebagai tempat pentas kesenian dan tempat untuk mengadakan upacara-upacara adat¹⁷.



Gambar 2.5.11 Bangunan Joglo

Sumber: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Proyek Inventarisasi dan Dokumentasi Daerah, 1982, diolah oleh penulis 2019

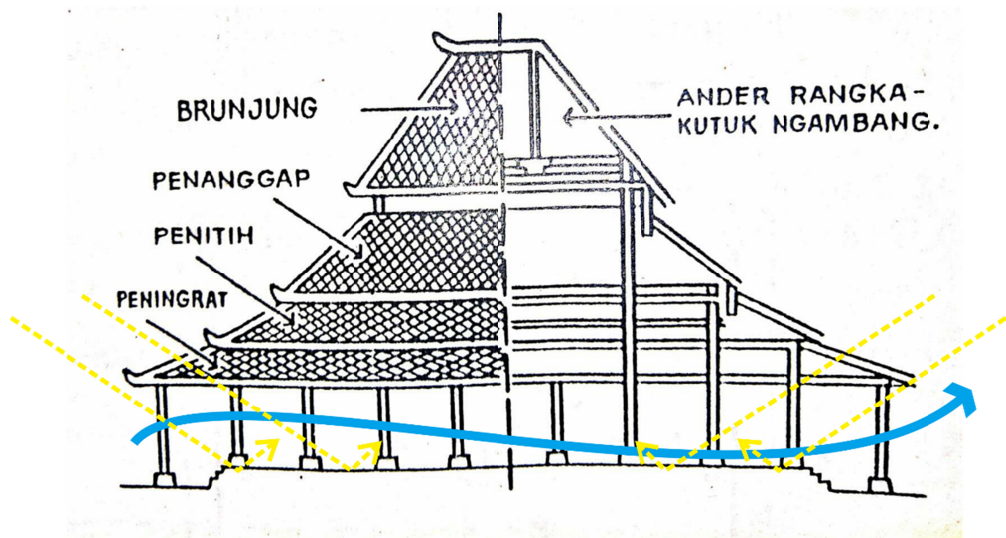
Dengan rendahnya tingkat bukaan pada ruang dalam, seperti *senhong* dan *gandhok*, menjadikan ruangan tersebut berkesan gelap karena minim cahaya dari luar, sehingga udara didalamnya menjadi lembab. Hal lain yang juga memberikan kesan gelap adalah amterial yang digunakan pada bangunan tradisional Jaw, yaitu penggunaan kayu yang lebih dominan dibanding material lainnya seperti batu bata dan batu, serta dengan lapisan (cat) dengan warna-warna yang gelap.

Jika diterapkan pada bangunan *Sinduharjo Kids Cultural Center* yang memerlukan banyak cahaya terutama cahaya alami, tanpa

¹⁷ *Ibid.* hlm. 103.

mengurangi kesan privat maka dimensi dari bukaan harus dipertimbangkan, yaitu dengan cara memperlebar bukaan atau menambah jumlah bukaan. Selain itu agar tidak mengurangi kesan “Jawa” pada bangunan lebih banyak menggunakan warna-warna terang yang dikombinasikan dengan warna-warna gelap pada arsitektur tradisional Jawa.

Pada *pendapa* dengan banyaknya bukaan menjadikan ruang dalam pada bangunan ni terang karena banyak menerima cahaya matahari dari luar. Sistem pencahayaan pada arsitektur tradisional Jawa, khususnya pada bangunan yang masih sederhana biasanya melalui celah-celah pada dinding bangunan yang terbuat dari anyaman. Sedangkan pada bangunan benuk Joglo, cahaya yang masuk selain dari samping juga dari atas bangunan, cahaya tersebut adalah cahaya langsung matahari dan cahaya hasil pantulan dari lantai bangunan¹⁸.



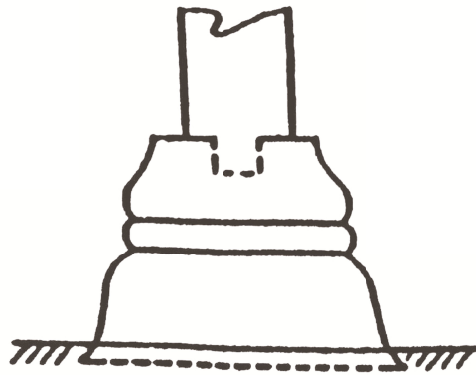
Gambar 2.5.12 Pencahayaan dan Penghawaan Bangunan Joglo

Sumber: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Proyek Inventarisasi dan Dokumentasi Daerah, 1982, diolah oleh penulis 2019

2.5.5 Sistem struktur

¹⁸ *Ibid.* hlm. 103.

Sistem struktur pada arsitektur tradisional Jawa menggunakan sistem yang dapat dibongkar pasang (*knock-down*) terlihat pada pondasinya yang menggunakan pondasi umpak. Pemasangan pondasi umpak tradisional ini terletak diatas permukaan tanah dan tidak tertanam didalam tanah namun hanya diletakkan diatas bidang datar atau pada bidang yang bertingkat (hirarki horizontal).



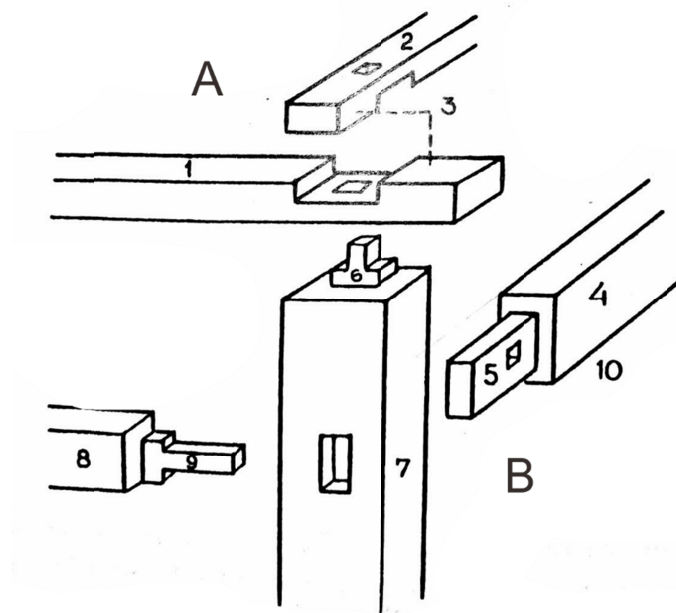
Gambar 2.5.13 Pondasi Umpak

Sumber: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Proyek Inventarisasi dan Dokumentasi Daerah, 1982, diolah oleh penulis 2019

Kelebihan dari pondasi umpak ini adalah mudah untuk dipindah-pindah karena tidak tertanam didalam tanah, sedangkan kelemahannya adalah terletak pada kekuatan tekanan tanah yang terbatas, serta pada umpak dengan peninggian lantai yang kemungkinan besar akan timbul bahaya kikisan air hujan yang jatuh dari cucuran atap.

Untuk tiang dari kayu sistem konstruksi yang digunakan adalah sistem *purus*. Sistem *purus* adalah konstruksi sambungan kayu pengunci, yaitu dengan memasukkan ujung salah satu kayu yang sudah di takik ke dalam kayu lainnya yang sudah dibolongi¹⁹. Untuk lebih jelasnya sambungan pada tiang kayu dijelaskan dengan gambar sebagai berikut:

¹⁹ Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Arsitektur Tradisional DIY*, (Yogyakarta: 1982).

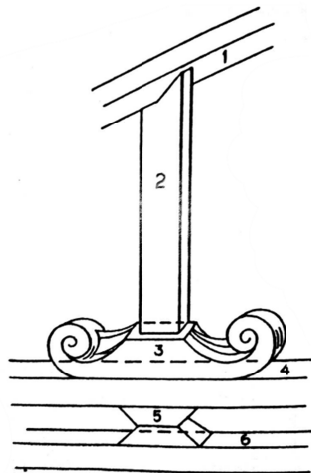


Gambar 2.5.14 A. Sistem cathokan; B. Sistem purus

Sumber: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Proyek Inventarisasi dan Dokumentasi Daerah, 1982, diolah oleh penulis 2019

Sistem struktur pada bagian atas bangunan tradisional Jawa juga menggunakan kerangka kayu. Kerangka bagian atas untuk rumah bentuk *joglo* juga menggunakan teknik sambungan *purus* dan *cathokan*. Pada rumah bentuk *joglo* terdapat bagian yang disebut dengan *brunjung*, yaitu bagian atas dari keempat *saka guru* (tiang utama) sampai ke *molo* atau *suwunan*. *Brunjung* adalah corak khas dari rumah bentuk *joglo* dan hanya rumah bentuk *joglo* yang memiliki *brunjung*. *Brunjung* berbentuk seperti piramida terbalik, makin keatas makin melebar. Karena *brunjung* merupakan bagian paling atas bangunan, maka *brunjung* bermula dari ujung atas *saka guru* sampai puncak, yaitu *molo* atau *suwunan*²⁰. Untuk lebih jelas bisa dilihat pada gambar sebagai berikut:

²⁰ *Ibid.* hlm. 109.

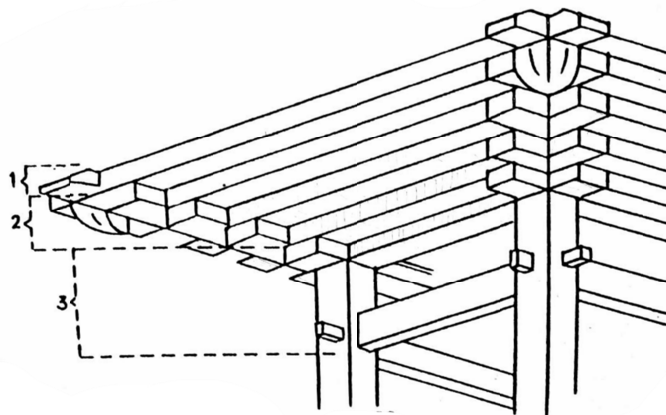


Keterangan:

1. molo
2. ander
3. ganja (geganja)
4. pengeret
5. santen
6. kili (sunduk kili)

Gambar 2.5.15 Ander Penopang Molo

Sumber: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Proyek Inventarisasi dan Dokumentasi Daerah, 1982, diolah oleh penulis 2019

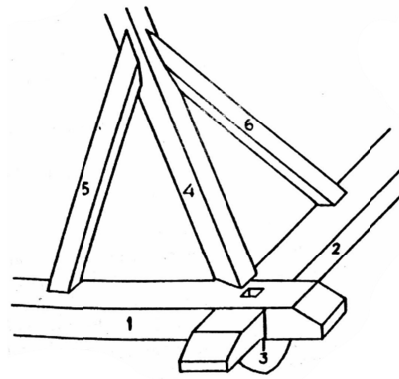


Gambar 2.5.16 Brunjung

Sumber: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Proyek Inventarisasi dan Dokumentasi Daerah, 1982, diolah oleh penulis 2019

Atap rumah bentuk *joglo* menggunakan sistem *empyak*, *molo* tidak disangga atau ditopang oleh *hander*, tetapi *empyak* diikat saja dengan puncak *empyak brunjung* dan disangga oleh *kecer* dan *dudur*. *Kecer* adalah balok penyangga keseimbangan *molo* dan penopang atap. Sementara *dudur* adalah balok yang menghubungkan sudut pertemuan *penanggap* atau *penitih* dan *penangkur* dengan *molo*²¹.

²¹ *Ibid.* hlm. 109.



Keterangan:

1. penanggap atau penitih
2. penangkur
3. emprit gantil
4. dudur
5. iga-iga
6. iga-iga

Gambar 2.5.17 Rangkaian dudur, iga-iga pada penanggap penitih, penangkur

Sumber: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Proyek Inventarisasi dan Dokumentasi Daerah, 1982, diolah oleh penulis 2019







2.5.6 Ragam Hias dan Ornamen

Ragam hias bangunan tradisional Jawa meliputi ragam hias flora, fauna, alam, dan religi. Ragam hias flora tidak dapat dilepaskan dari pengaruh jaman pra-islam (jaman hindu). Flora yang diterapkan sebagai ragam hias pada bangunan tradisional Jawa memiliki makna suci. Ragam hias flora lebih banyak jenisnya. Arti ragam hias ini adalah keindahan dan kebaikan berwarna merah, hijau, dan kuning (emas)²².

Tabel 2.5.1 Ragam Hias Flora

Nama	Wujud	Letak	Arti/maksud
<p><i>Lung-lungan</i></p> 	Tumbuhan menjalar dibuat stilisasi seperti tanaman surga, dengan daun, bunga, dan buah (merah, hijau, kuning, biru, ungu)	Umumnya terdapat di bagian balok rangka atap, <i>pamidangan</i> (bawah <i>brunjung</i>), <i>tebeng</i> pintu, jendela, dan <i>patang aring</i> .	Estetika dan <i>wingit</i>
<p><i>Saton</i></p> 	Bentuk persegi dengan hiasan daun dan bunga. Warna hijau, merah, <i>saton</i> emas.	Ragam hias terletak di balok rangka atap, tiang bangunan atas bawah, <i>tebeng</i> pintu	Keindahan


²² *Ibid.* hlm. 109.

<p><i>Wajikan</i></p> 	<p>Berbentuk belah ketupat. Berisi daun atau bunga. Warna yang kontras.</p>	<p>Ragam hias terletak di tengah tiang atau pada persilangan balok pagar bangunan.</p>	<p>Lung-lungan di samping sebagai estetika juga <i>wingit</i></p>
<p><i>Nanasan</i></p> 	<p>Mirip nanas, <i>omah tawon</i>, atau <i>prit gantil</i>. Warna sesuai dengan bangunan.</p>		<p>Keindahan dan usaha keras untuk mendapatkan kebahagiaan.</p>
<p><i>Tlacapan</i></p> 	<p>Deretan segitiga sama tinggi. Polos atau berisi lung-lungan. Warna emas dengan dasar hijau atau merah tua.</p>	<p>Pangkal dan ujung balok kerangka bangunan.</p>	<p>Sinar matahari atau sorotan berarti kecerahan dan keagungan.</p>
<p><i>Kebenan</i></p> 	<p>Mirip buah keben, persegi meruncing seperti mahkota.</p>	<p><i>Blandar tumpang</i> ujung bawah <i>joglo</i> dan ujung bawah <i>saka benthung</i> lambang gantung.</p>	<p>Keindahan dan proses dari yang tidak sempurna menuju sempurna.</p>
<p><i>Patran</i></p> 	<p>Dari kata patra berarti daun. Berbentuk daun berderet.</p>	<p>Tepian atau hiasan pada bidang datar kecil dan memanjang di bagian balok rangka bangunan.</p>	<p>Keindahan dan kesempurnaan.</p>
<p><i>Padma</i></p> 	<p>Bunga teratai berwarna merah.</p>	<p>Terletak di alas tiang (<i>umpak</i>).</p>	<p>Estetika dan kesucian (<i>padma</i>), kokoh, kuat</p>

Sumber: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Proyek Inventarisasi dan Dokumentasi Daerah, 1982, diolah oleh penulis 2019

Ragam hias fauna menekankan pada makna mencegah bencana dan kejahatan, serta kekuatan dan keberanian. Letaknya biasanya pada elemen struktur atau non struktur yang ada di atas bangunan dan pintu masuk ruang utama atau ruang sakral.


Tabel 2.5.2 Ragam Hias Fauna

Nama	Wujud	Letak	Arti/maksud
<i>Kemamang</i> 	Kala (raksasa, hantu). Selalu diberi warna.	Di bagian depan pintu gerbang, benteng atau pintu lingkungan Kraton.	Menelan segala sesuatu yang jahat yang berkehen- dak masuk.
Peksi garuda 	Burung garuda. Dengan warna emas.	Bubungan, <i>tebeng</i> (papan datar di atas pintu, jendela) <i>senhong tengah</i> dan <i>patang aring</i> , dan gerbang.	Pemberantas kejahatan
Ular naga 	Warna emas, putih, atau tembaga. Berhadapan, to- lak belakang, berjajar, atau berbelitan.	Di pintu gerbang dan bubungan rumah.	Menghilangkan penyebab bencana.
Jago 	Ayam jantan	Di atas bangunan, di ujung bubungan	Kejantanan, keberanian, kekuatan batin dan fisik
<i>Mirong</i> 	Sikap malu atau susah sekali, kemudian mening- galkan tempat itu. <i>Putri mungkur</i> (dari belakang), <i>putri mirong</i> .	Di tiang-tiang bangunan <i>saka guru</i> , <i>saka penang- gap</i> , <i>penitih</i>	Kepercayaan perwujudan Kanjeng Ratu Kidul.




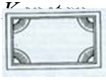


Sumber: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Proyek Inventarisasi dan Dokumentasi Daerah, 1982, diolah oleh penulis 2019

Sementara ragam hias alam adalah ragam hias yang menekankan pada peran alam semesta dan Tuhan. Kosmologi dualism (laki-laki perempuan, siang-malam), orientasi, dan topografi ditransformasikan dalam wujud simbol air, sinar, gunung, awan, dan matahari²³.

Tabel 2.5.3 Ragam Hias Alam

Nama	Wujud	Letak	Arti/maksud
Gunungan 	Bentuk gunung secara sederhana atau bentuk pohon.	Bubungan rumah di tengah.	Lambang alam semesta dengan puncak keagungan. <i>Kayon</i> atau pohon untuk berindung.

²³ *Ibid.* hlm. 109.

<p><i>Makutha</i></p> 	Mahkota	Bubungan atap di tengah atau bagian tepi kanan kiri	Raja wakil dari Tuhan memberkahi seisi rumah agar selamat.
	Ukiran berbentuk melengkung meninggi dengan berujung di tengah. Mirip daun-daunan atau ekor merak.	Di tiang-tiang (saka) sebelah atas dan bawah pada keempat sisi tiang.	Sinar atau memberikan cahaya pada tiang-tiang, sehingga menambah keindahan.
	Anak panah yang menuju ke satu titik dalam bidang segiempat	Tebeng pintu (sebelah atas pintu), sembarang pintu	Sebagai ventilasi, delapan senjata dari 8 arah mata angin dapat sebagai penolak bala.
	Bentuk 1/4 lingkaran, sisi lengkung berombak	Di patang aring senthong, daun pintu, dinding gebyok.	Sumber penerangan bagi seisi rumah (lambang matahari jaman Hindu).
<p><i>Mega mendung</i></p> 	Awan putih dan awan hitam.	Tepi blandar, pintu, tebeng jendela, tebeng sekat.	Sifat mendua: laki-laki perempuan, hitam putih, siang malam, baik buruk.
<p><i>Banvu tetes</i></p> 	Tetes air yang terkena sinar matahari	Bersamaan dengan patran, pada rangka	Tiada kehidupan tanpa air, keindahan

Sumber: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Proyek Inventarisasi dan Dokumentasi Daerah, 1982, diolah oleh penulis 2019

2.5.7 Kesimpulan

1. Orientasi bangunan yang mengarah sumbu utara-selatan agar mendapatkan cahaya matahari secara maksimal bagi ruang-ruang dalam bangunan.
2. Perletakan *pendapa* dibagian depan sebagai *plaza* penerima serta sebagai *entrance* bangunan, sedangkan untuk ruang-ruang lain diatur sesuai dengan konsep dan kebutuhan pengguna.
3. Sistem konstruksi yang digunakan adalah sistem konstruksi *joglo* yang disesuaikan dengan kegiatan dan konteks. Sehingga terdapat permainan elevasi lantai di beberapa ruang yang fungsinya sebagai pembatas ruang. Hal ini menerapkan konsep

dari masyarakat Jawa yang didalamnya terdapat perbedaan tingkatan dalam kehidupan sosial masyarakatnya.

4. Sesuai dengan fungsinya sebagai bangunan publik, sehingga dibutuhkan sistem pencahayaan yang baik, maka untuk memanfaatkan pencahayaan alami elemen bukaan dirancang sedemikian rupa dengan dimensi yang cukup dan jumlah yang cukup untuk meminimalisir penggunaan pencahayaan buatan pada siang hari.
5. Tampilan bangunan dengan arsitektur tradisional Jawa yang mengandung keberagaman, bervariasi serta fleksibel yang disesuaikan dengan konsep arsitektur regionalisme yang diangkat. Arsitektur tradisional Jawa yang beranekaragam dan bervariasi dalam penampilan namun tetap mempertimbangkan keseimbangan, keserasian, dan keselarasan yang merupakan ciri dari arsitektur tradisional Jawa.

2.6 Kajian Struktur Baja Lengkung

Pada bagian ini akan dikaji tentang struktur baja lengkung yang akan dijadikan sebagai elemen pada rancangan yang penerapannya akan dibahas pada bab selanjutnya, kajian ini ditulis berdasarkan referensi yaitu *Design of Curved Steel* oleh Charles King & David Brown dari *The Steel Construction Institute* tahun 2001.

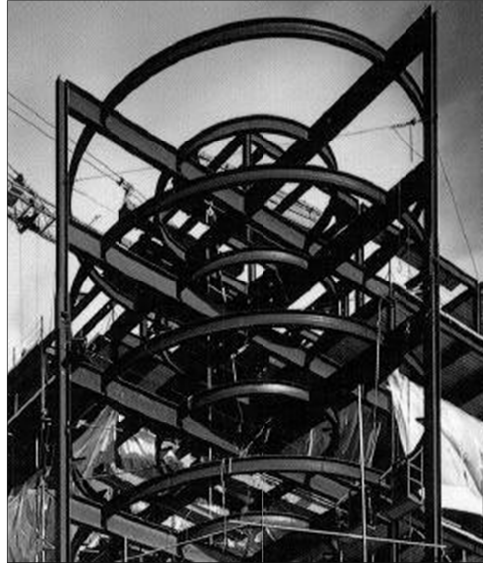
2.6.1 Sejarah

Pada akhir 1940-an balok baja universal (profil I) mulai digunakan secara umum. Pada pertengahan tahun 1970-an, mesin pelengkung dengan *rolls* tambahan untuk melengkungkan *web* pada baja I, perkembangan ini memungkinkan baja dengan ukuran besar untuk dilengkungkan secara ekonomis dan akurat dan memiliki pengaruh yang signifikan pada desain struktur baja melengkung. Seiring berjalannya waktu ditemukan proses pelengkungan baja dengan induksi, yaitu proses pelengkungan dengan dipanaskan. Pada akhir abad ke-20, permintaan akan baja melengkung dalam struktur bangunan meningkat pesat, mulai dari bangunan komersial, kantor, terminal, bandara, stasiun, hingga fasilitas rekreasi. Keuntungan utama menggunakan baja melengkung adalah daya tarik estetika yang tidak diragukan pada baja melengkung maupun tabung yang membuka cakrawala baru untuk desain yang lebih kreatif dengan struktur baja.



Gambar 2.6.1 Curved roof steelwork to retail center

Sumber: *Design of Curved Steel*



Gambar 2.6.2 Steel Curved On Plan

Sumber: Design of Curved Steel

2.6.2 Baja Melengkung dalam Konstruksi

Keuntungan utama dari baja struktural melengkung adalah daya tarik estetika, hal ini memberikan peluang pada arsitek dan perancang untuk mengekspresikan berbagai bentuk. Struktur baja melengkung sering dirancang untuk memberikan cahaya alami dan rasa kemegahan pada bangunan fasilitas publik seperti bandara, stasiun, pusat perbelanjaan, dan pusat rekreasi. Hal ini disebabkan oleh bentuk struktur dengan rangka baja melengkung atau *truss* baja melengkung yang realtif lebih ringan dan mampu menopang bidang selubung seperti kaca.



Gambar 2.6.3 Curved steel support for walkway enclosure

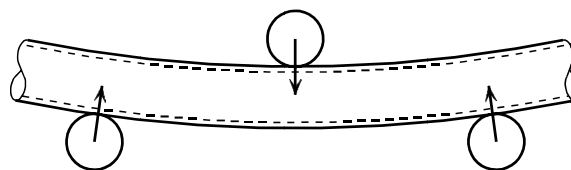
Sumber: Design of Curved Steel

2.6.3 Proses Pelengkungan

Baja yang melengkung pada umumnya diproses dengan menggunakan prinsip rol atau pelengkungan dengan induksi. Proses pelengkungan dengan induksi umumnya lebih mahal dari proses rol atau dengan proses dingin (tidak dipanaskan) meskipun dengan proses induksi bisa melengkungkan baja menjadi radius yang lebih kecil dan bagian yang lebih ringan bisa dibuat melengkung. Pada konteks ini, perbedaan proses pada pelengkungan baja akan memberikan hasil akhir yang berbeda pula, tergantung ukuran, bahan, dan radiusnya. Perancang struktur biasanya disarankan untuk menghubungi perusahaan spesialis yang menawarkan proses pelengkungan baja. Berikut penjelasan secara singkat tentang dua teknik melengkungkan baja:

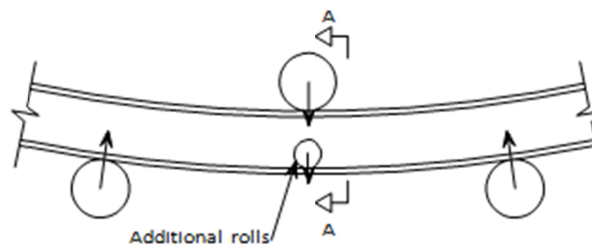
1. Pelengkungan dengan Rol

Pelengkungan baja dengan teknik *roller bending* umum dilakukan atau biasa disebut dengan proses dingin. Proses pelengkungan baja dengan *roller bending* adalah dengan cara melewati baja pada satu set alat *bending rolls*. Rol dibentuk pada bagian melintang dari baja yang akan dilengkungkan. Gaya yang diterapkan pada *rolls set* secara berlawanan menyebabkan baja menjadi melengkung dan proses ini diulang secara terus menerus hingga kelengkungan baja yang dibutuhkan tercapai.



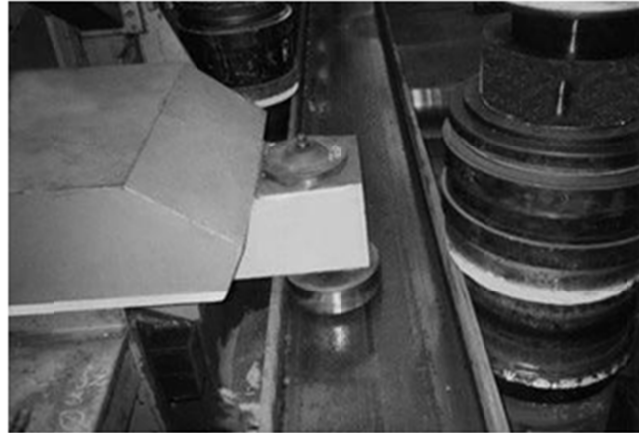
Gambar 2.6.4 Three point bending

Sumber: *Design of Curved Steel*



Gambar 2.6.5 Pengaturan rol untuk mencegah bagian web menekuk pada profil I

Sumber: *Design of Curved Steel*

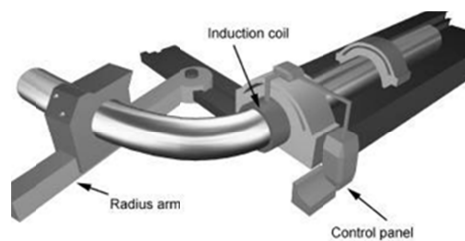


Gambar 2.6.6 Rol tambahan untuk mencegah bagian web baja menekuk

Sumber: Design of Curved Steel

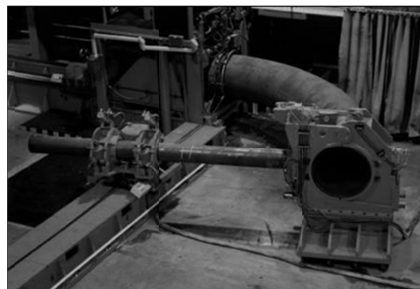
2. Pelengkungan dengan Induksi

Dalam proses pelengkungan baja dengan induksi, bagian baja (pipa atau tabung) yang akan dilengkungkan dilewatkan melalui kumparan listrik. Kumparan listrik yang disebut koil akan menginduksi arus listrik pada bagian tersebut yang kemudian akan memanaskan seluruh bagian melintang pada pipa baja hingga 700-1050 derajat celcius. Kemudian baja akan didinginkan dengan udara atau air.



Gambar 2.6.7 Alat Pelengkung dengan Induksi

Sumber: Design of Curved Steel



Gambar 2.6.8 Alat Pelengkung dengan Induksi

Sumber: Design of Curved Steel

2.7 Kajian Preseden

2.7.1 Luang Prabang Children's Cultural Center, Laos

Luang Prabang *Children's Cultural Center* adalah sebuah wadah yang menyediakan kegiatan setelah sekolah dan akhir pekan untuk anak-anak dan remaja setempat untuk belajar tentang budaya dan tradisi melalui partisipasi dalam musik tradisional, drama, mendongeng, bernyanyi, dan berbagai kegiatan seni dan kerajinan, anak-anak belajar tentang asal usul mereka dan mengembangkan keterampilan yang mendorong gaya hidup sehat, serta belajar pengelolaan dan pelestarian budaya yang baik.



Gambar 2.7.1 Anak-anak di Luang Prabang Children's Cultural Center

Sumber: <https://cccluangprabang.weebly.com/>

Pusat kebudayaan anak ini melayani anak-anak dengan rentang usia antara 6-18 tahun dengan memberikan pendidikan seni secara gratis di Laos, kerajinan tangan, dan kegiatan budaya lainnya yang tidak diajarkan dalam sistem sekolah reguler. Kegiatan-kegiatan tersebut meliputi tarian tradisional, musik, menyanyi, menggambar dan melukis, budaya Lao, mendongeng, wayang, membaca, permainan tradisional, dan kerajinan tangan.

Pada akhir pekan, tempat ini mengadakan pertunjukan yang ditampilkan oleh anak-anak didik mereka yang ditujukan sebagai kegiatan akhir pekan dan sebagai daya tarik pengunjung yang datang. Pertunjukan tersebut meliputi pertunjukan tari klasik, musik tradisional,

dan lain-lain, selain itu mereka juga mengadakan pameran-pameran dengan cara membawa barang pamerannya berkeliling ke desa-desa dengan menyampaikan pesan sosial yang penting kepada masyarakat setempat.



Gambar 2.7.2 Anak-anak Belajar Kesenian Tradisional dan Kebudayaan Lokal

Sumber: <https://ccluangprabang.weebly.com/>

Berdasarkan kajian pada bangunan ini, dapat disimpulkan bahwa pendidikan dengan budaya untuk anak diluar kegiatan formal disekolah bisa dilakukan sebagai bentuk rekreasi atau sebagai salah satu bentuk melatih anak-anak agar melestarikan kebudayaan yang mereka miliki, karena kebudayaan mencakup segala nilai-nilai yang ada di kehidupan bermasyarakat yang akan ditempuh anak di masa depan.

2.7.2 Family Box Youth Center, Beijing, China

Family Box Youth Center berfungsi sebagai taman bermain indoor dan taman kanak-kanak untuk anak hingga usia 12 tahun, sekaligus mengakomodasi kebutuhan orang tua mereka. Kegiatan didalam bangunan ini merupakan kegiatan yang melatih anak-anak diluar kegiatan sekolah dengan kegiatan yang beragam seperti berenang, permainan dengan sesamanya, hingga berbagai kelas mulai dari kelas musik, menari, membuat kerajinan, hingga memasak. Didalamnya

terdapat ruang bermain yang luas, area membaca, dan area *cafeteria* yang luas. Rancangan yang menempatkan taman disudut lahan sebagai lingkungan alami dalam site yang meningkatkan visibilitas bangunan.



Gambar 2.7.3 Family Box Youth Center, Beijing, China

Sumber: archdaily.com

Ukuran tinggi yang berbeda antara orang dewasa dan anak serta sudut pandang orang dewasa dan anak-anak yang berbeda menjadi titik awal pertimbangan dalam perancangan bangunan ini. Ruang-ruang dibuat dengan dua jenis ruang yaitu, ruang dengan skala anak-anak dan ruang dengan skala orang dewasa. Bangunan ini adalah implementasi tentang bagaimana cara menemukan keseimbangan tersebut dan bagaimana menggabungkan kebutuhan-kebutuhannya.



Gambar 2.7.4 Denah Ruang Dalam Family Box Youth Center

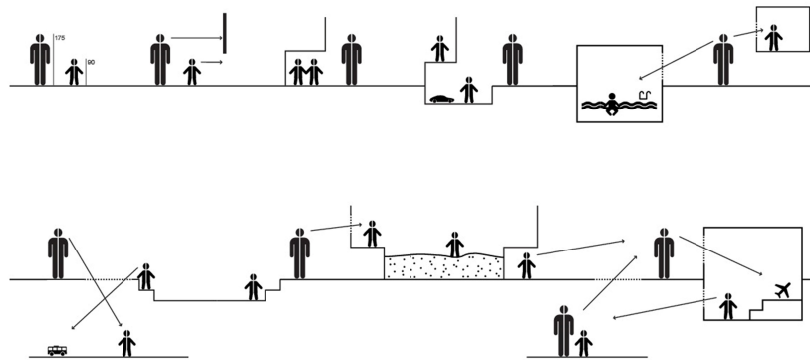
Sumber: archdaily.com

Penggunaan ruang berbentuk kotak yang berdiri bebas memungkinkan kegiatan berjalan secara paralel dan memberikan susana yang paling cocok untuk masing-masing kegiatan. Ruang-ruang dengan tema-tema sendiri memberikan kesan berbeda dari ruang luarnya dalam hal warna dan furnitur. Anak-anak dengan cerita sendiri dan imajinasi masing-masing dalam kehidupannya memungkinkan anak untuk berkonsentrasi pada program yang ada dengan rancangan ruang yang sesuai dengan masing-masing kegiatan. Bukaan-bukaan kecil berupa lubang kotak kecil yang memungkinkan kontak antara area dalam dan luar dan membuat orang dapat mengintip kedalam dan mengawasi kegiatan anak mereka tanpa harus masuk kedalam ruangan.



Gambar 2.7.5 Ruang Dalam Family Box Youth Center

Sumber: archdaily.com



Gambar 2.7.6 Skema Ruang Dalam Family Box Youth Center

Sumber: archdaily.com

Bentuk bangunan kotak dengan tujuan untuk memudahkan tata letak kolom-kolom yang kaku dan juga disamarkan dengan serangkaian bentuk lengkungan yang memberikan ritme yang berbeda dengan sekitarnya. Secara visual, area umum dirancang dengan kontras untuk menyeimbangkan ruangan dan kebutuhan anak-anak.



Gambar 2.7.7 Penerapan Fasad pada Family Box Youth Center

Sumber: archdaily.com

Fasad kaca yang membungkus seluruh bangunan dengan pola cetak kotak-kotak dengan ukuran yang berbeda dan bentuk garis yang dibuat sederhana yang merupakan gambar yang dibuat oleh anak-anak dan diimplementasikan dalam rancangan fasad. Dari kejauhan fasad bangunan dapat dengan mudah dikenali dan menunjukkan fungsi bangunan yang berkaitan dengan anak-anak, kesenangan, dan rekreasi.

Hal yang dapat dipelajari dari preseden ini adalah bagaimana seorang perancang dapat merancang bangunan yang mampu mengakomodari kebutuhan penggunanya. Dalam rancangan bangunan ini juga ditunjukkan ekspresi-ekspresi rancangan arsitektur yang relevan dengan anak-anak, seperti rancangan interior ruang yang menyesuaikan dengan fungsi kegiatan didalam

ruang tersebut sehingga mampu memberikan pengalaman baru dan meningkatkan konsentrasi anak pada saat melakukan aktifitas didalam ruang tersebut. Dan hal yang menarik dari kasus ini adalah bagaimana fasad pada bangunan dirancang, dengan memanfaatkan bentuk kotak-kotak seperti roaster memungkinkan cahaya matahari masuk sesuai dengan kebutuhan, mampu memepererat hubungan ruang dalam dengan ruang luar, serta fasad tersebut mampu mengakomodasi kebutuhan pengguna yaitu orang tua dari si anak yang tetap bisa mengawasi anaknya meskipun sedang berada diluar ruangan. Rancangan fasad dari bangunan ini juga berhasil memberikan citra fungsi bangunan yang ditujukan untuk anak-anak dengan memberikan sedikit setuhan yang identik dengan anak-anak, ruang bermain, dan kesenangan.

2.7.3 *StreetDome*, Haderslev, Denmark

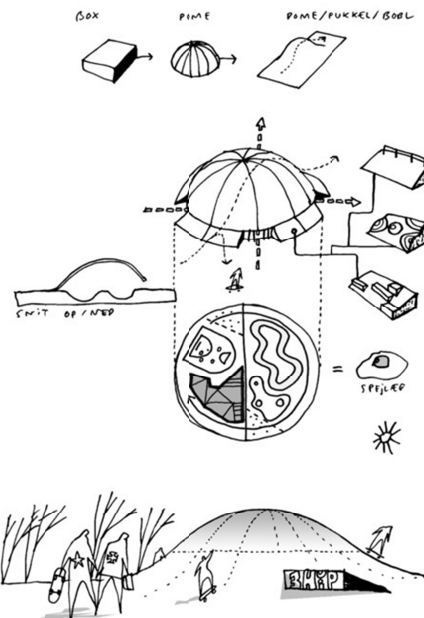
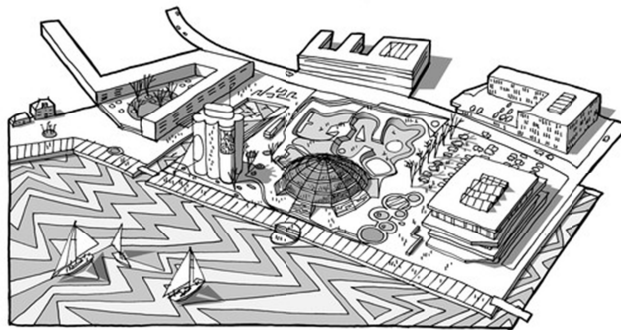
StreetDome adalah taman bermain terbuka dan tempat pertemuan sosial untuk masyarakat dari berbagai usia, tingkat keterampilan, dan budaya. Bangunan ini dirancang atas inisiatif dari aktifis lokal yang memiliki visi untuk menciptakan pusat kebudayaan baru yang merupakan satu area luas yang mampu menggabungkan kegiatan bersosialisasi dan berekreasi.



Gambar 2.7.8 *StreetDome*, Denmark

Sumber: archdaily.com

StreetDome dengan 3 bagian keseluruhan yang terdiri dari plaza jalan yang membentang di sekitar bangunan yang memiliki transisi dan bagian taman yang ditandai dengan parit dan sunagi. Setiap elemen dirancang untuk penggunaan secara adaptif sehingga sirkulasi, ritme, dan kombinasi baru dapat dieksplorasi. Taman yang dirancang selalu berkembang dari waktu ke waktu seiring dengan keterampilan dan imajinasi pengguna dan terus menerus menuntuk para pengguna untuk terus berfikir kreatif.



Gambar 2.7.9 Sketsa Eksplorasi *StreetDome*, Denmark

Sumber: archdaily.com

StreetDome didasarkan pada konsep *igloo*. Untuk mengurangi biaya operasional pencahayaan alami dimaksimalkan pada siang hari.

Bangunan berbentuk kubah memungkinkan ruang terbuka yang besar dan bebas dari struktur penahan, yang didalamnya bisa menaungi berbagai jenis kegiatan olahraga dalam satu ruangan besar.



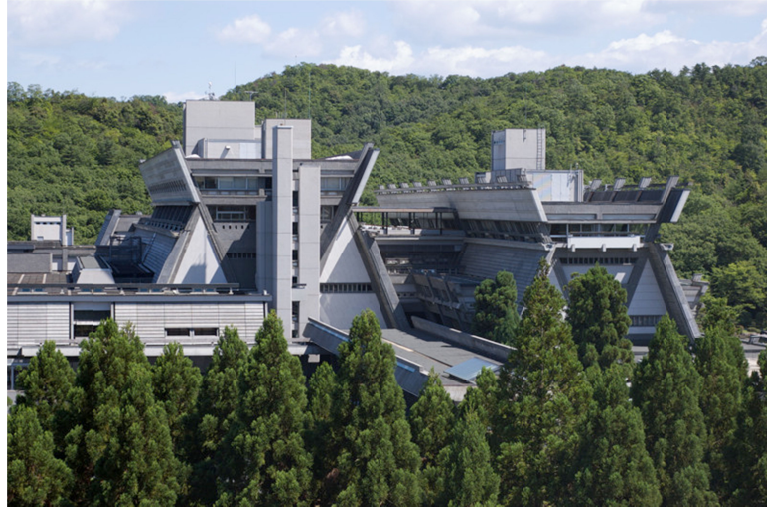
Gambar 2.7.10 Bagian Dalam StreetDome

Sumber: archdaily.com

Pelajaran yang bisa diambil dari preseden ini adalah bagaimana mengeksplorasi sebuah bentuk yang sesuai dan bisa mengakomodasi berbagai kebutuhan didalamnya, sebagai contoh penggunaan bentuk kubah yang memungkinkan ruang dalam bebas dari kolom yang menghalangi karena fungsi yang membutuhkan ruang luas namun didalam ruangan, sehingga bentuk kubah menjadi pilihan. Serta rancangan lansekap sekitar bangunan yang tepat dan selaras dirancang dengan memperhatikan bentuk bangunan utama yang merupakan kubah dan menjadi acuan dalam merancang lansekap dan taman-taman di sekelilingnya.

2.7.4 Kyoto International Conference Hall, Kyoto, Jepang

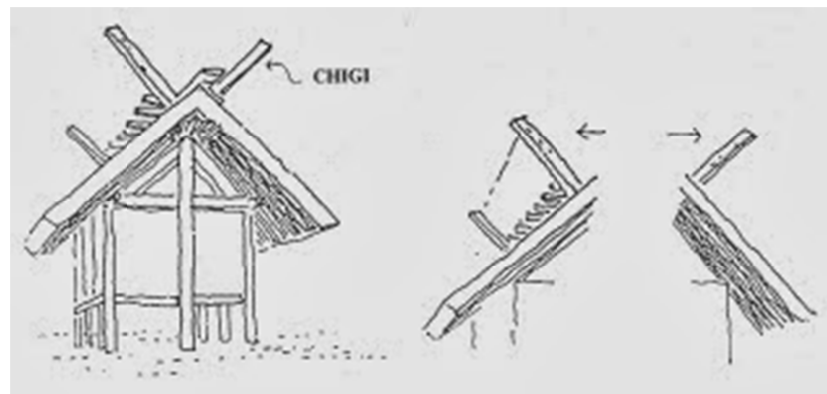
Kyoto International Conference Hall adalah rancangan yang menerapkan konsep arsitektur regionalisme dengan karakter “*Japan Style*” rancangan arsitek Jepang, Sachio Otani. Bangunan ini adalah bangunan yang mempunyai ciri tradisional yang kuat dalam persepsi visual dan dirancang sebagai bangunan layanan publik. Bangunan ini dirancang dengan satu karakter kesatuan yaitu karakter Jepang melalui pilihan bentuk *trapezoidal*.



Gambar 2.7.11 Kyoto International Conference Hall

Sumber: archdaily.com

Setiap kolom, dinding, atau *balustrade*, baik didalam maupun diluar ruangan dirancang membentuk sudut dua puluh dua derajat terhadap arah vertikal. Karena bangunan itu berfungsi sebagai simbol Jepang bagi pengunjung dari seluruh dunia, Otani sebagai arsitek merasa bahwa bangunan itu harus mencerminkan bentuk tradisional Jepang serta kecanggihan dan kepraktisan pemikiran arsitektur modern.



Gambar 2.7.12 Kyoto International Conference Hall

Sumber: archdaily.com

Bentuk struktur pada luas bangunan 156.000 m² berasal dari serangkaian segitiga yang saling tumpang tindih dan saling melengkapi baik secara visual maupun konseptual. Dua dinding miring yang bertemu pada satu titik mengingatkan pada kuil yang curam, sementara bentuk dinding miring yang terbuka menjulang keatas mengingatkan

perpotongan kasau yang disebut “*chigi*” pada bagian atas kuil Ise. Sachio Otani menjelaskan alasan mengapa memilih bentuk *trapezoidal* adalah untuk mengatur potongan melintang bentuk bangunan agar bagian bawah bangunan dengan ruang lebar bisa mewadahi kegiatan-kegiatan yang membutuhkan ruang lebar, sementara bagian atas untuk ruang yang lebih sempit. Bagian bawah bangunan yang lebar sesuai dengan tuntutan fungsi auditorium dengan ruang yang lebih lebar dengan dinding yang miring baik bagi akustik didalam ruangan, serta secara struktural dengan merancang bentuk tersebut dapat mengatur susunan letak lantai melebar kebawah atau menyempit ke atas.

Dari bangunan ini dapat dipelajari bagaimana transformasi dari ciri khas arsitektur tradisional dengan karakter yang khas kemudian ditransformasikan tidak hanya pada satu elemen rancangan, melainkan meliputi keseluruhan rancangan yaitu struktur, kebutuhan ruang, kualitas ruang, hingga rancangan ruang dalam bangunan. Dari bangunan ini juga bisa dipelajari bahwa bentuk transformasi dari elemen arsitektur tradisional yang dipilih tidak harus diterapkan sama persis pada elemen rancangan, seperti transformasi dari atap pada arsitektur tradisional yang ditransformasikan menjadi bentuk bangunan keseluruhan dengan skala yang monumental atau yang disesuaikan dengan fungsi dan kebutuhannya.

2.8 Kajian Lokasi Perancangan

2.8.1 Pergerakan Matahari

Dalam merancang Pusat Edukasi Budaya Anak, cahaya matahari merupakan elemen penting untuk diperhatikan dalam pendekatan untuk penyelesaian rancangan terutama dalam menemukan orientasi massa bangunan karena pendekatan yang digunakan adalah arsitektur regionalisme yang mengedepankan kajian konteks site dalam merancang. Berikut ini adalah data pergerakan matahari yang dianalisis di tanggal 21 Juni, 21 September, dan 21 Desember 2018 sebagai rangkuman dalam kurun waktu satu tahun pada lokasi perancangan dengan menggunakan diagram *sun path*. Waktu yang digunakan dalam pengolahan data dimulai pada jam 8 pagi hingga jam 5 sore, karena jam-jam tersebut adalah waktu masyarakat beaktifitas pada kegiatan sehari-hari. Berikut adalah hasil olahan data menggunakan diagram *sun path*:

Tabel 2.8.1 Pergerakan Matahari di Lokasi Perancangan

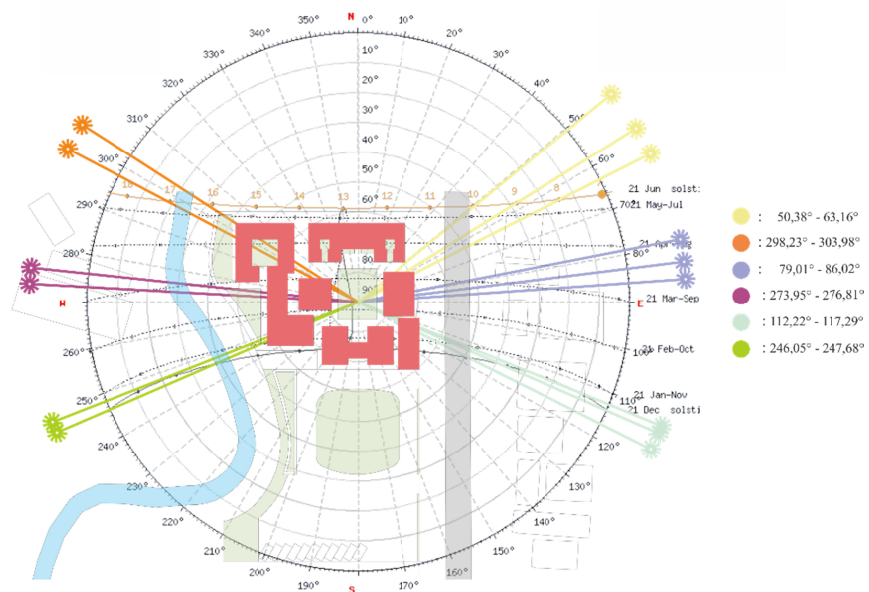
WAKTU SAMPEL PERGERAKAN MATAHARI	PUKUL	ALTITUDE	AZIMUTH
21 JUNI	07.00	1,46°	66,11°
	08.00	14,9°	63,16°
	09.00	27,88°	58,27°
	10.00	40°	50,38°
	11.00	50,38°	37,5°
	12.00	57,33°	17,23°
	13.00	58,46°	351,27°
	14.00	53,23°	328,44°
	15.00	43,76°	313,29°
	16.00	32,1°	303,98°
	17.00	19,35°	298,23°
	18.00	6,04°	294,71°
18.30	-0,833°	293,54°	
21 SEPTEMBER	07.00	6,9°	88,23°

	08.00	21,75°	86,02°
	09.00	36,56°	83,23°
	10.00	51,26°	79,01°
	11.00	65,64°	70,63°
	12.00	78,44°	43,3°
	13.00	78,98°	319,71°
	14.00	66,4°	289,97°
	15.00	52,05°	281,17°
	16.00	37,37°	276,81°
	17.00	22,57°	273,95°
	18.00	7,72°	271,71°
	18.34	-0,833°	270,53°
21 DESEMBER	07.00	8,49°	112,68°
	08.00	22,24°	112,22°
	09.00	35,95°	113,42°
	10.00	49,41°	117,29°
	11.00	62,08°	126,96°
	12.00	72,04°	152,02°
	13.00	73,29°	199,22°
	14.00	64,52°	229,58°
	15.00	52,17°	241,33°
	16.00	38,81°	246,05°
	17.00	25,13°	247,68°
	18.00	11,38°	247,53°
18.53	-0,833°	246,21°	

Sumber: sunearthtools.com diolah oleh penulis

Dalam merancang cahaya matahari merupakan elemen penting untuk diperhatikan karena pendekatan yang digunakan adalah arsitektur regionalisme yang sangat mempertimbangkan konteks lokasi dimana bangunan tersebut dibangun. Sinar matahari akan dimanfaatkan untuk pencahayaan alami sehingga dalam proses perancangan pemanfaatan

pencahayaannya alami dari sinar matahari dapat dimaksimalkan dan menjadi penyelesaian persoalan rancangan mengenai arah orientasi bangunan serta menentukan gubahan massa pada rancangan. Data pergerakan matahari akan diambil pada tanggal dan bulan kritis, yaitu pada 21 Juni, 21 September, 21 Desember dan disesuaikan pada lokasi perancangan dengan menggunakan diagram *sunpath*. Waktu yang akan digunakan dalam pengolahan data adalah 08.00-10.00 pada pagi hari dan 16.00-17.00 pada sore hari. Berikut adalah hasil olahan data menggunakan diagram *sun path*:

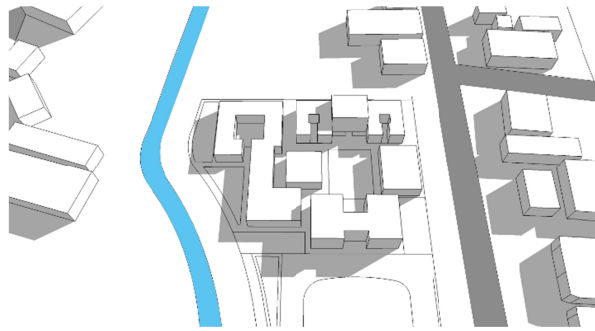


Gambar 2.8.1 Perkiraan Orientasi Massa Bangunan Berdasarkan Jalur Matahari

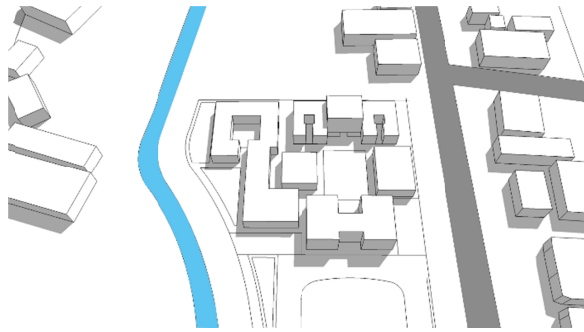
Sumber: sunearthtools.com diolah oleh penulis

Gambar diatas merupakan hasil analisis tentang arah jalur matahari yang melewati lokasi preancangan dalam kurun waktu 1 tahun. Dari analisis diketahui bahwa sisi bangunan yang menghadap matahari yaitu sisi timur dan barat bangunan akan dirancang dengan minim bukaan dan penerapan vegetasi *shading* pada sisi timur dan barat bangunan sehingga sinar matahari tidak langsung mengenai sisi bangunan melainkan terfilter terlebih dahulu oleh vegetasi tersebut. Sementara massa bangunan yang

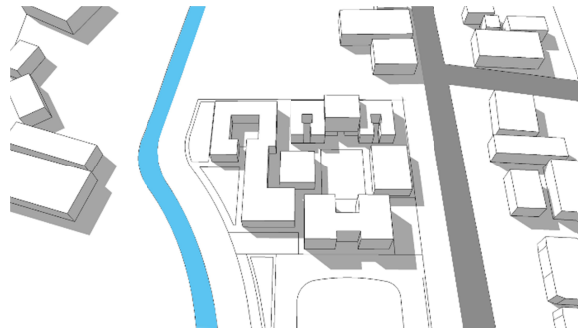
tidak menjadi arah jalur matahari akan dijadikan sebagai pintu masuk bangunan.



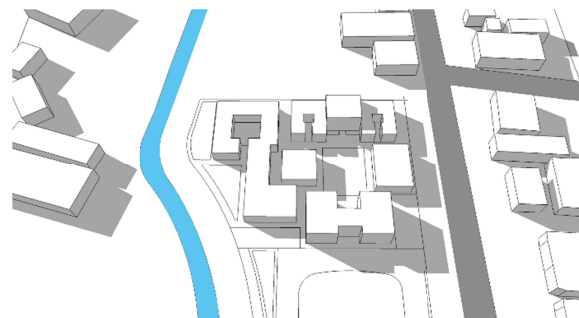
Gambar 2.8.2 Simulasi Arah Matahari Pada Massa Bangunan Jam 08.00



Gambar 2.8.3 Simulasi Arah Matahari Pada Massa Bangunan Jam 10.00



Gambar 2.8.4 Simulasi Arah Matahari Pada Massa Bangunan Jam 16.00

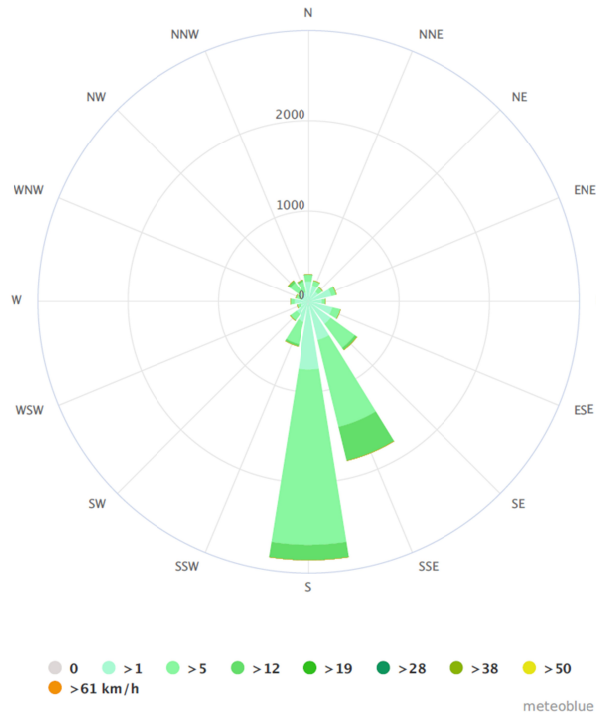


Gambar 2.8.5 Simulasi Arah Matahari Pada Massa Bangunan Jam 17.00

Gambar-gambar diatas merupakan kondisi gubahan massa pada cahaya matahari pada jam 08.00, 10.00, 16.00, dan 17.00. Bisa dilihat bahwa pergerakan matahari dari pagi hingga sore mengenai sisi timur dan barat gubahan massa, dan posisi matahari berada sedikit kea rah utara. Data-data diatas akan menjadi salah satu pertimbangan dalam merancang fungsi ruang dan fasad bangunan, terutama fasad bangunan pada bagian timur dan barat yang terus menerus menerima sinar matahari perlu perhatian khusus salah satu contohnya adalah dengan menggunakan vegetasi sebagai *filter* terhadap cahaya matahari yang masuk berlebihan.

2.8.2 Arah Angin

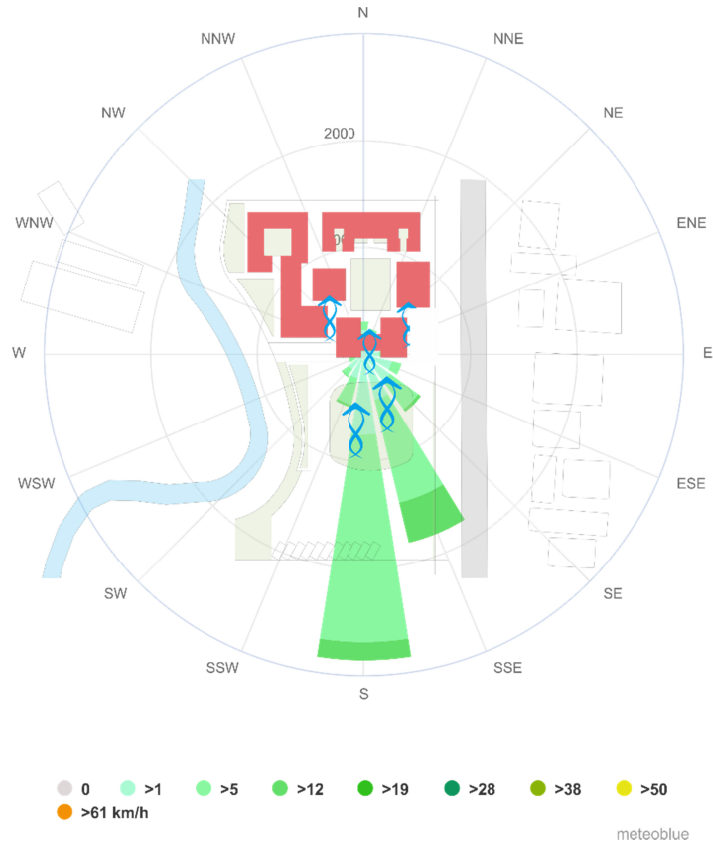
Kecepatan dan arah angin di lokasi perancangan juga mempengaruhi dalam proses merancang, terutama dalam menentukan orientasi bangunan dan tata massa bangunan. Data arah angina pada lokasi perancangan dikaji dengan menggunakan analis *windrose* untuk menemukan darimana arah angin datang dan berapa kecepatan angina tersebut. Data angin pada lokasi perancangan didapatkan dengan cara menggunakan *software online* yang mampu memberikan informasi tentang arah angin serta kecepatannya dalam kurun waktu terakhir di lokasi yang ditentukan oleh pengguna. Dari hasil penggunaan *software online* tersebut didapatkan data sebagai berikut:



Gambar 2.8.6 Windrose Lokasi Perancangan Tahun 2018

Sumber: meteoblue.com

Data kecepatan angin di lokasi perancangan yaitu di Desa Sinduharjo, Ngaglik, Sleman memiliki rentang kecepatan angin antara 0-19 km/h dalam kurun waktu 1 (satu) tahun terakhir yaitu tahun 2018. Arah angin paling besar datang dari arah selatan dengan kecepatan mencapai 19 km/h. Dalam arahan desainnya nanti, pintu masuk bangunan akan menghadap ke selatan sebagai bentuk respon terhadap arah angin yang datang agar kenyamanan termal didalam bangunan bisa maksimal. Arahan untuk gubahan massa yang sejalur dengan datangnya arah angin adalah agar bagian selatan yang merupakan arah datangnya angin dirancang menjadi beberapa gubahan massa sehingga angin bisa masuk melalui celah-celah antara gubahan massa yang juga bisa difungsikan sebagai sirkulasi pengguna atau area hijau.



Gambar 2.8.7 Perkiraan Tata dan Orientasi Massa Bangunan Berdasarkan Arah Angin

Sumber: *meteoblue.com*

Berdasarkan gambar diatas bisa terlihat bahwa arah datangnya angin yaitu dari arah selatan memberikan arahan pada rancangan gubahan massa yang terpisah agar angin bisa masuk dan menyebar melalui celah-celah massa bangunan seperti pada gambar ilustrasi diatas.

2.9 Rumusan Persoalan Desain

Berdasarkan kajian yang telah dilakukan sebelumnya yaitu kajian fungsi, tipologi, dan pendekatan yang digunakan, maka persoalan pada rancangan bisa dirumuskan sebagai berikut:

2.9.1 Bentuk Bangunan

Dalam merancang bentuk bangunan ada beberapa hal yang menjadi perhatian yaitu:

1. Sisi bangunan yang menghadap jalur matahari dirancang dengan bukaan yang minim.
2. Bentuk bangunan pada bagian selatan dirancang lebih terbuka.
3. Bentuk bangunan merupakan transformasi dari elemen naungan, tegakan, atau landasan dari arsitektur tradisional ke dalam bentuk modern tanpa menghilangkan kekhasan bentuknya.
4. Bentuk bangunan dirancang dengan skala dan ukuran yang berbeda pada setiap bentuk massa bangunan.

2.9.2 Tata Ruang

Dalam penataan ruang dan ruang dalam bangunan telah di analisis tentang konsep arsitektur untuk anak-anak dan standar pusat edukasi budaya sebagai fungsi yang dipilih dengan pendekatan arsitektur regionalisme, sehingga dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tata ruang pada bangunan menyerupai konsep tata ruang arsitektur tradisional yang diolah sesuai dengan kebutuhan dengan menerapkan hirarki dari arsitektur tradisional.
2. Terdapat ruang-ruang yang diwajibkan bagi bangunan pendidikan, yaitu ruang kelas, ruang pimpinan dan jajarannya, ruang pendidik, ruang tata usaha, ruang perpustakaan, area bermain dan berolahraga, tempat beribadah, area instalasi daya dan jasa, dan ruang pendukung lainnya.
3. Ruang-ruang yang mewadahi kegiatan yang menghasilkan suara yang berlebihan seperti ruang seni musik tradisional di rancang tidak berdekatan dengan ruang yang fungsinya membutuhkan ketenangan seperti ruang lukis, jika harus berdekatan maka elemen penyusun ruang harus bersifat kedap suara.

4. Ruang-ruang dengan fungsi utama ditata membentuk lengkungan atau setengah lingkaran.

2.9.3 Selubung Bangunan

Pertimbangan dalam merancang selubung bangunan disimpulkan sebagai berikut:

1. Rancangan selubung bangunan merupakan transformasi dari elemen naungan, tegakan, atau landasan dari arsitektur tradisional ke dalam bentuk modern tanpa menghilangkan kekhasan bentuknya.
2. Rancangan selubung bangunan menggunakan material dengan warna-warna primer seperti merah, kuning, biru, atau hijau.
3. Pada rancangan selubung bangunan terdapat elemen dengan bentuk horizontal, vertikal, atau diagonal yang diterapkan secara berirama.
4. Selubung bangunan menerapkan teknologi secara struktural maupun non-struktural yang terekspose.
5. Pada selubung bangunan terdapat elemen yang menjadi *icon* dengan bentuk yang ekspresif.

2.9.4 Lansekap

Dalam penyelesaian persoalan lansekap ada beberapa hal yang perlu diperhatikan berdasarkan pendekatan dan konsep yang digunakan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat vegetasi sebagai filter dari sinar matahari secara berlebihan pada sisi lebar bangunan yang menghadap matahari.
2. Sirkulasi pada lansekap dirancang berliku-liku dengan bentuk dasar melengkung.
3. Perletakkan vegetasi sebagai *canopy trees* menyesuaikan dengan sirkulasi yang berliku-liku.
4. Terdapat area bermain dan berolahraga pada lansekap bangunan.
5. Elemen pada area bermain anak pada lansekap dirancang dengan permainan bentuk besar kecil.
6. Terdapat *interior courtyard* didalam bangunan.