

BAB VI

PENDEKATAN DAN LANDASAN PERANCANGAN BANGUNAN

6.1. PENDEKATAN PERANCANGAN

6.1.1. Pendekatan Arsitektur Perilaku Sebagai Konsep Umum

Pada perancangan Kompleks Pendidikan Dini, terdapat beberapa pendekatan yang nantinya akan digunakan dalam menyelesaikan masalah utama. Namun secara umum pendekatan utama yang dapat diterapkan dalam bangunan yakni arsitektur terkait perilaku anak usia dini. Dimana pada kasus ini anak usia dini merupakan objek pengguna khusus yang memiliki kebutuhan secara mendasar sebagai individu yang harus terpenuhi dengan baik dalam bangunan. Kebutuhan manusia akan bangunan menurut Maslow (1954, dalam Pramono 2008) terdapat enam tingkatan, yang meliputi :

1. *Phsycoloqycal Needs*, anak usia dini memerlukan adanya pendekatan secara khusus untuk memenuhi kebutuhannya secara fisik (tidur, makan, bermain, berekreasi). Dalam mewujudkan kegiatan tersebut diperlukan adanya kebutuhan khusus seperti kebutuhan pemantauan, kesehatan, keamanan, kebutuhan mobilitas. Kebutuhan tersebut menjadi dasar untuk dipenuhi dalam menciptakan kesejahteraan anak usia dini.
2. *Safitty Needs*, kendala anak usia dini terhadap kemampuan fisik dan psikologis yang belum optimal. Dengan demikian perlu adanya rasa aman baik secara psikologis maupun fisik. Rasa aman yang ingin diberikan meliputi rasa aman dari orang asing, rasa aman dalam beraktifitas, serta rasa aman dari kondisi lingkungan yang mengancam seperti hujan, terik matahari, petir, angin.
3. *Affiliation Needs*, meskipun belum dalam kondisi yang memungkinkan secara fisik dan psikologis, kelompok anak usia dini tergolong dalam kelompok masyarakat yang senang bereksplorasi dan mencoba hal-hal baru sebagai salah satu upaya yang dilakukan untuk berinteraksi baik dengan manusia maupun sekitarnya.

4. *Self-esteem Needs*, kebutuhan akan penghargaan untuk meningkatkan kepercayaan diri anak terhadap lingkungan baru atau asing. Koordinasi yang baik dari lingkungan mampu membentuk konsep diri anak dalam aspek positif.
5. *Self actualization needs*, dengan kemampuan yang terbatas, serta rasa kaingin tahunya yang tinggi, anak usia dini memerlukan adanya wadah kegiatan untuk mengembangkan hobi, berfikir, berekreasi dengan hal-hal baru disekitarnya.
6. *Aesthetic Needs*, kebutuhan anak usia dini terhadap aspek keindahan melalui prespektifnya yang dianggap menarik perhatian dan menyenangkan sebagai suatu objek untuk diamati dan dipelajari.

6.1.2. Pendekatan Perancangan Terhadap Masalah Utama

1. Pendekatan Perancangan Peruangan Terkait Perilaku Anak Usia Dini

Anak usia dini merupakan kelompok golongan masyarakat usia tertentu dengan karakter unik. Anak usia dini memiliki rasa penasaran yang tinggi, sangat emosional, gemar berfantasi, mudah teralihkan, serta kesadaran resiko yang rendah. Dengan demikian dibutuhkan adanya sebuah wadah aktivitas yang memperhatikan aspek perilaku spasial anak, penggunaan warna terhadap pengaruh psikologi anak usia dini, serta penerapan material yang ramah anak. Dasar pertimbangan yang diterapkan dalam keterkaitan perilaku dalam upaya menciptakan lingkungan binaan yang ideal bagi anak usia dini. *Output* yang ingin diberikan yakni menciptakan rangsangan positif bagi psikologi anak usia dini.

2. Pendekatan Perancangan Terkait Tata Ruang Ramah Anak

Kendala lain yang dimiliki anak usia dini yakni keterbatasan mobilitas serta kondisi fisik yang dimiliki. Hal ini memiliki keterkaitan yang sangat erat dengan keselamatan, kemudahan serta kenyamanan anak dalam melakukan aktivitas di dalam bangunan kompleks pendidikan dini. Dengan demikian diperlukan penerapan-penerapan yang mampu mengakomodasi kemudahan dan kenyamanan yang dibutuhkan oleh anak usia dini. Penerapan yang dapat dilakukan yakni dengan memperhatikan aspek antropometri terlebih terhadap objek pendidikan. Lain dari pada itu penataan ruang harus dapat memberikan prespektif kemudahan bagi anak usia dini serta kemudahan jangkauan baik secara visual maupun fisik oleh orang dewasa.

3. Pendekatan Kenyamanan Thermal Dalam Bangunan

Anak usia dini merupakan salah satu golongan kelompok usia yang berada pada masa rentan. Rentan yang dimaksud yakni anak usia dini belum memiliki kekebalan tubuh yang optimal sehingga anak usia dini lebih rentan tertular dan juga menularkan penyakit antara satu dengan yang lain. Lokasi tapak yang berada pada daerah lembab dengan suhu yang cenderung tinggi. Lokasi yang lembab dengan suhu yang tinggi dapat memicu resiko timbulnya penyakit menular. Sehingga perlu adanya penerapan yang mampu menunjang aspek kenyamanan thermal dalam ruangan dengan memperhatikan bukaan pada area yang tepat, penataan ruang landscape, serta orientasi bangunan terhadap matahari. Namun demikian disisi lain keberadaan bukaan harus memperhatikan aspek keamanan anak usia dini yang belum memiliki kesadaran akan resiko yang berbahaya.

6.2. LANDASAN KONSEPTUAL

6.2.1. Landasan Perancangan Sirkulasi Ruang

Perancangan tata ruang serta sirkulasi pada Komplek Pendidikan Dini akan menggunakan pola linear sebagai pola utama pada area TK-KB serta pada area Taman Penitipan Anak. Pemilihan tata ruang dalam bangunan tersebut direncanakan dengan syarat teknis kemudahan pencapaian bagi anak usia dini dengan pemberian batas vertical yang jelas untuk memberikan rasa aman dan nyaman. Penataan ruang akan disesuaikan dengan kebutuhan khusus tiap-tiap ruang. Area yang membutuhkan tenang akan dipisahkan pada area bising serta dijauhkan dari jalan utama yang berada diseborang tapak. Ruang yang membutuhkan pencahayaan akan di letakkan pada area Utara-Selatan untuk menghindari radiasi panas matahari dari arah Timur-Barat

6.2.2. Landasan Perancangan Bentuk dan Massa Bangunan

Bentuk bangunan akan direncanakan dengan memperhitungkan pola penataan ruang dalamnya sehingga bentuk yang diciptakan mampu berkesinambungan dengan kemudahan segala aktivitas yang berlangsung di dalam bangunan. Masa bangunan direncanakan berdasarkan orientasi terhadap angin dan juga matahari. Sehingga mampu memberi potensi

keleluasaan angin yang masuk ke dalam tapak dan juga mampu mereduksi radiasi matahari yang dapat masuk ke dalam bangunan..Bangunan direncanakan memiliki lebih dari 1 masa dimana masa 1 akan difungsikan sebagai area TK dan KB dan 1 masa lain yang akan digunakan sebagai area Taman Penitipan Anak. Penataan masa bangunan akan memperhatikan aspek ruang terbuka serta area hijau di dalam tapak sehingga memberikan sebuah kesan 1 kesatuan dalam bentuk kompleks. Secara teknis perancangan massa bangunan juga akan mempertimbangkan regulasi yang berlaku pada wilayah tersebut.

6.2.3. Landasan Perancangan Bahan Bangunan

Material yang digunakan sebagai pelingkup bangunan merupakan material yang mampu menunjang kenyamanan thermal dalam bangunan. Selain itu material yang akan diaplikasikan pada area indoor harus merupakan material yang dapat menunjang keamanan, kenyamanan serta kesehatan pengguna yang menitikberatkan terhadap anak usia dini pada bangunan PAUD yang direncanakan.

6.2.4. Landasan Perancangan Wajah Bangunan

Proyek yang diajukan yakni memiliki beberapa massa sehingga wajah bangunan harus memiliki keterkaitan satu dengan masa yang lain. Dengan demikian bangunan yang ada pada kompleks tersebut saling memiliki keterkaitan. Perencanaan façade akan memperhitungkan aspek fungsional yang dapat menunjang kenyamanan pengguna.

6.2.5. Landasan Perancangan Tata Ruang Tapak

Pada ruang luar tapak terdapat outdoor playground dan taman sebagai ruang untuk wadah bersosialisasi antar siswa. Oleh sebab itu perencanaan ruang luar tapak dengan memperhatikan aspek kemudahan serta keselamatan sirkulasi *outdoor* bagi anak dan kemudahan sirkulasi kendaraan yang masuk atau keluar tapak. Dengan demikian perancangan tata ruang tapak harus menunjukkan kejelasan batas-batas bagi anak dan bagi kendaraan sebagai sebuah aspek yang mempengaruhi keselamatan anak usia dini. Batas yang dimaksud meliputi batas non-fisik berupa jalan setapak ataupun batas fisik yang meliputi pagar pembatas, vegetasi, dan juga dinding.

6.2.7. Landasan Perancangan Suasana Bangunan

Perencanaan suasana yang ingin dicapai yakni Suasana ruang yang mampu mendukung aspek psikologi yang dimiliki oleh anak usia dini. Dalam penerapan tersebut melibatkan

adanya beberapa aspek perencanaan seperti pemilihan warna, material, pemilihan system utilitas bangunan, dimensi serta aspek lain yang dapat memberikan suasana yang menyenangkan.

6.2.8. Landasan Perancangan Utilitas Bangunan

1. Sistem Penghawaan

Pemanfaatan system penghawaan alami dalam bangunan ditujukan untuk menciptakan kenyamanan dan kualitas thermal bagi pengguna bangunan khususnya bagi keberdayaan anak usia dini yang berada pada masa rentan. Perencanaan penghawaan akan ditunjang dengan system penghawaan buatan pada ruang khusus dan juga alami dengan memanfaatkan potensi angin melalui penerapan bukaan dengan menggunakan prinsip ventilasi silang, ventilasi cerobong, dan juga ventilasi satu arah serta iklim mikro pada tapak.

2. Sistem Pencahayaan

Sitem pencahayaan yang direncanakan meliputi pencahayaan alami dan pencahayaan buatan. Pencahayaan alami dimanfaatkan melalui bukaan yang direncanakan pada bidang-bidang pelingkup tertentu dengan memperhatikan pembayangan dalam upaya mewujudkan kenyamanan thermal.

3. Sistem Akustik

Untuk mengatasi kebisingan dari luar tapak menuju bangunan, menggunakan material yang mampu meredam suara seperti bata ringan sebagai material utama dinding. Untuk mengatasi kebisingan dalam ruangan pada ruang-ruang yang menghasilkan bising seperti ruang gamelan, ruang tari, *indoor playground* dapat menggunakan plafond acoustic sebagai upaya untuk menjaga agar suara bising tidak keluar

4. Jaringan Sistem Keamanan

Dalam upaya menciptakan sebuah area yang aman bagi komunitas anak usia dini, perlu adanya *system* keamanan yang dapat digunakan untuk menunjang keberlangsungan kegiatan yakni dengan menggunakan CCTV (*Closed Circuit Television*), dimana menggunakan system perangkat yang mampu melakukan

pengamatan dan pemantauan dengan memprosesnya dalam bentuk rekaman terhadap kegiatan yang berlangsung di area bangunan.

5. Jaringan Elektrikal

Pengaliran kebutuhan listrik dalam bangunan Kompleks Pendidikan Dini akan menggunakan sumber dari PLN melalui trafo terdekat dari tapak, yang kemudian didistribusikan menuju generator dan diatur pendistribusiannya melalui panel induk yang kemudian disebar ke seluruh bangunan. Terdapat genset sebagai alternatif yang akan digunakan pada saat terjadi keadaan darurat dengan menggunakan bahan bakar.

6. Jaringan Air Bersih

Sistem *plumbing* yang direncanakan dalam bangunan yakni menggunakan sistem *up-feed* bersumber dari PDAM. Konsep Jaringan Air Bersih pada bangunan ini akan didistribusikan langsung dari PDAM yang kemudian ditampung di ground water tank untuk selanjutnya dipompa dan didistribusikan ke titik – titik pendistribusian.

7. Sistem Air Kotor

Limbah air kotor dikelola dengan memisahkan saluran *grey water* dan *black water*. Air limbah *black water* akan masuk ke *biotank*. Sedangkan *grey water* (air mandi, air cuci, *air laundry*) akan dialirkan ke sumur resapan yang kemudian dialirkan ke saluran kota.