

## DESAIN ARSITEKTUR RAMAH ANAK PADA BANGUNAN PAUD UNTUK MERESPON PERILAKU ANAK USIA DINI

Dania Nurulhuda, Maya Andria Nirawati, Ummul Mustaqimah  
Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta  
daniadinda.dd@gmail.com

### Abstrak

Penelitian berikut, mengangkat sebuah permasalahan respon desain terhadap perilaku pengguna, yang belum terealisasi pada sebuah bangunan. Bangunan yang akan menjadi bahan penelitian adalah sebuah bangunan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dengan pengguna utama, yaitu anak usia dini usia 1-6 tahun. Penelitian berikut, bertujuan untuk mengaplikasikan desain yang ramah terhadap anak pada bangunan PAUD, dengan merespon perilaku anak. Pengaplikasian desain ramah anak, sebelumnya sudah dikaji, dievaluasi, dan ditetapkan oleh lembaga pendidikan internasional UNICEF pada tahun 2005 dan 2006. Hal tersebut yang menjadikan metode penelitian terapan dipilih untuk menerapkan standar desain ramah anak, pada sebuah bangunan PAUD ramah anak. Metode pengumpulan data dilakukan melalui studi lapangan, yang kemudian disimpulkan menjadi sebuah pedoman untuk analisis perancangan bangunan ramah anak. Dari analisis pendekatan konsep tersebut, didapat hasil penerapan desain ramah anak dengan merespon perilaku unik anak yang difokuskan pada penataan area indoor dan area outdoor PAUD Ramah Anak.

**Kata kunci:** Perilaku anak usia dini, pendidikan anak usia dini, desain ramah anak.

### 1. PENDAHULUAN

PAUD atau Pendidikan Anak Usia Dini merupakan sebuah satuan pendidikan anak dari usia lahir hingga usia 6 (enam) tahun, yang bertujuan untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani anak. Pada usia 1-6 tahun, anak memasuki masa emas yang cenderung lebih aktif bergerak, bereksplorasi, dan lebih peka terhadap berbagai rangsangan. Pola perilaku yang terjadi berbeda-beda di masing-masing usia. Pada masa emas anak, peran orang tua sebagai lingkungan pertama yang dikenal anak, sangat penting untuk proses perkembangan, baik dalam pembentukan budi pekerti maupun dalam pembentukan kepribadian anak.

Ada beberapa pola perilaku anak usia dini yang unik, yaitu memiliki rasa ingin tahu yang besar terhadap sesuatu sehingga membuat anak senang berimajinasi tinggi. Anak juga memiliki potensi yang besar dalam sebuah pembelajaran, hanya saja daya konsentrasinya yang pendek seringkali mengganggu proses belajarnya. Dibalik sifat sosial anak yang tinggi, terkadang anak juga memiliki sikap *egosentris* (memahami sesuatu hanya dari sudut pandang sendiri).

Dalam proses perkembangan dan pertumbuhan anak membutuhkan kesempatan untuk melakukan *trial and error*, karena ketika kegiatan dilakukan berulang kali maka anak dapat dengan mudah mengerti apa yang dilakukan. Anak juga membutuhkan kesempatan untuk bertanya dan memperoleh jawaban. Hal tersebut dikarenakan pemikiran anak dan orang dewasa berbeda. Di setiap proses tumbuh kembang anak, harus didukung dengan keselamatan, keamanan, kenyamanan, dan kesehatan.

Kegiatan anak dibagi menjadi lima macam yang disesuaikan oleh tingkatan usia, 1,5 tahun hingga 5 tahun, yaitu motorik kasar, motorik halus, bahasa, kognitif/pemecahan masalah, dan sosial/emosional. Kemampuan motorik kasar di awal tahun pembelajaran akan berupa gerakan-gerakan sederhana, seperti membungkuk dan berjalan dengan berpegangan. Kemampuan motorik anak mengalami peningkatan, anak mulai dapat melompat dengan dua kaki dan sudah ada keinginan untuk menaiki anak tangga. Pada usia 3-4 tahun kegiatan melompat dan menaiki anak tangga akan lebih lancar. Hingga pada usia 5 tahun anak sudah mulai melakukan kegiatan bersepeda dengan tiga roda.

Kemampuan motorik halus anak didominasi oleh gerakan tangan seperti melepas pakaian di usia 1,5 tahun, menggambar lingkaran di usia 3 tahun, dan menuliskan nama di usia 5 tahun. Kegiatan-

kegiatan tersebut merupakan kegiatan yang harus dilakukan berulang kali untuk memperlancar kemampuan. Hal tersebut dikarenakan kemampuan motorik halus, seperti menulis adalah kemampuan yang dipertimbangkan ketika memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Berbahasa adalah kemampuan menyebutkan kosakata baru yang berawal dari 10-25 kata, hingga di usia 5 tahun anak sudah dapat menyebutkan 5000 kata. Kemampuan berbahasa berjalan beriringan dengan kemampuan kognitif anak. Kemampuan kognitif didominasi dengan kegiatan berhitung dan membaca. Kemampuan kelima adalah kemampuan sosial/emosional. Kemampuan berbahasa melatih anak di usia 1,5-2 tahun untuk mengekspresikan kebebasan diri. Anak belajar menyetujui atau menolak suatu hal sesuai keinginan tanpa ada paksaan. Kemampuan bersosialisasi dengan teman sebaya akan berlangsung ketika anak menginjak usia 4 tahun. Anak sudah mulai mengerti bagaimana cara bersikap kooperatif. Hal tersebut yang kemudian memunculkan kemampuan anak untuk bermain dalam sebuah kelompok dan mengikuti sebuah aturan permainan (Dosman, 2014).

Kegiatan-kegiatan tersebut akan mempengaruhi perkembangan kemampuan anak, yang menuntut lingkungan untuk menyesuaikan diri terhadap pola perilaku anak. Menciptakan sebuah lingkungan yang dapat merespon pola perilaku anak dengan memberi rasa aman, nyaman, dan sehat dirasa penting pada masa emas anak. Fakta yang terjadi di lapangan, desain PAUD yang sudah ada belum dapat merespon pola perilaku anak tersebut. Menurut lembaga Internasional yang fokus terhadap pendidikan anak yaitu UNICEF, sekolah yang ramah terhadap anak memiliki beberapa hal yang harus diperhatikan seperti kesehatan, keamanan, keselamatan, kenyamanan, psikologis, dan juga nutrisi bagi anak (UNICEF South Africa, 2006). Dari penjelasan di atas, bangunan PAUD yang akan datang diharapkan dapat merespon kegiatan anak dengan optimal.

## **2. METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian mengenai desain PAUD ramah anak adalah metode *applied research* (penelitian terapan). Metode tersebut digunakan agar dapat menerapkan standar desain ramah anak yang telah ditetapkan oleh UNICEF tahun 2005 dan 2006 di New York, USA pada beberapa bangunan PAUD yang telah di observasi. UNICEF telah melakukan studi kasus selama lebih dari 3,5 tahun di 155 Negara dan wilayah di seluruh dunia. Hasil dari studi tersebut telah dievaluasi bersama dengan berbagai mitra pendidikan berkualitas untuk menciptakan pendidikan yang ramah terhadap anak. Dalam standar desain ramah anak terdapat konsep keamanan, keselamatan, kenyamanan, dan kesehatan bagi anak yang harus diperhatikan secara detail.

Pada tahap pertama, dilakukan metode membangun konsep dengan cara melakukan studi lapangan pada PAUD yang sudah terbangun. Berdasarkan studi tersebut didapatkan bahwa PAUD yang sudah ada belum mampu merespon perilaku unik anak. Hal tersebut menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan anak tidak terjadi secara optimal. Untuk dapat merespon perilaku unik anak, dapat dilakukan dengan cara memfasilitasi setiap perilaku anak tersebut dengan desain yang ramah anak.

Tahapan kedua adalah metode eksplorasi data dan proses pengolahan data. Pada tahap kedua, dilakukan dengan sebuah studi komparatif, yaitu membandingkan PAUD yang sudah ada dengan standar PAUD nasional maupun internasional yang telah ditetapkan. Pada proses eksplorasi data, kegiatan wawancara dengan pelaku pendidikan terkait juga diperlukan guna mendapatkan data yang relevan.

Pada tahap terakhir dilakukan pencarian data sekunder. Data sekunder didapatkan dari studi literatur dan studi instansional. Pada proses studi literatur, didapatkan beberapa teori mengenai desain bangunan ramah anak yang dapat merespon perilaku anak. Studi literatur difokuskan pada teori yang dikeluarkan oleh UNICEF sebagai lembaga internasional, yang berfokus pada pendidikan anak, dan teori yang disampaikan oleh Sarah Scott pada bukunya yang berjudul *Architecture For Children* (2010). Kedua teori tersebut membahas tentang kriteria desain ramah anak untuk bangunan sekolah.

Teori yang dikeluarkan oleh UNICEF memfokuskan 7 (tujuh) kriteria desain, sedangkan Sarah Scott memiliki kriteria yang lebih detil dengan 17 (tujuh belas) kriteria desain. Penelitian berikut mengambil 7 (tujuh) kriteria dari kedua teori yang merespon langsung perilaku anak. Kriteria-kriteria tersebut kemudian disimpulkan menjadi 2 (dua) poin utama yang akan dibahas secara detail, yaitu konsep kriteria area *indoor* dan area *outdoor*.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Terdapat beberapa hal penting yang harus diperhatikan dalam merancang sebuah ruang pendidikan bagi anak, seperti terdapat transparansi ruang, area *outdoor*, fleksibilitas ruang, detail ruang, area imajinatif, dan area berkumpul. Hal tersebut telah diterapkan oleh *Ashmole Preschool*, London, dan menghasilkan sebuah sekolah yang sukses, bahagia, serta terpadu oleh Sarah Scott seorang ahli arsitektur ramah anak.

Desain ramah anak juga memiliki 4 (empat) prinsip sebagai dasar Konvensi Hak-Hak Anak yang tercantum dalam UU No. 23 Tahun 2002 tentang Perlindungan Anak pada bab II pasal 2, yaitu nondiskriminasi; kepentingan yang terbaik bagi anak; hak untuk hidup, kelangsungan hidup, dan perkembangan; dan terakhir penghargaan terhadap anak. Prinsip nondiskriminasi jika diterapkan pada sebuah desain bangunan akan menghasilkan desain yang dapat memfasilitasi semua pengguna, baik anak normal maupun anak berkebutuhan khusus. Prinsip kepentingan terbaik bagi anak, saat diterapkan pada bangunan akan muncul sebuah desain yang menyesuaikan keinginan dan kebutuhan anak dalam beraktivitas. Prinsip ketiga, yaitu hak untuk hidup, keberlangsungan hidup, dan perkembangan. Hal tersebut dimaksudkan setiap anak harus mendapatkan prioritas utama dalam keberlangsungan hidup. Jika hal tersebut diterapkan pada desain bangunan anak, bangunan akan memperhatikan keselamatan, keamanan, dan kesehatan anak. Prinsip yang terakhir, yaitu penghargaan terhadap anak. Keinginan anak untuk didengar dan ditanggapi menjadi salah satu bentuk hak anak. Kebebasan untuk berpendapat dan berpartisipasi dalam memilih mainan, menjadi salah satu hal kecil yang terjadi di kehidupan anak. Jika prinsip tersebut diterapkan pada sebuah desain bangunan, maka akan menghasilkan sebuah desain yang dapat memberi kebebasan pada anak untuk menuangkan ide, pikiran, dan kreativitas anak.

Penerapan arsitektur ramah anak pada bangunan PAUD akan difokuskan pada area *indoor* dan area *outdoor*. *Indoor area*, mencakup ruang-ruang yang digunakan sebagai media pembelajaran, seperti ruang belajar yang terbagi menjadi 4 (empat) zona (zona motorik, seni, drama, dan tenang), perpustakaan, laboratorium, area bermain *indoor*, ruang makan, ruang medis, dan ruang lain. Semua ruang tersebut harus memenuhi standar keamanan akses yang dapat memenuhi kebutuhan, baik anak normal maupun anak berkebutuhan khusus, keselamatan anak saat beraktivitas, kenyamanan (termal, akustik, penglihatan, cahaya), dan kesehatan anak.

Ruang bermain dan belajar akan terbagi menjadi 4 zona yang memiliki fungsi berbeda, yaitu zona motorik, zona kreasi, zona drama, dan zona tenang. Keempat zona tersebut memiliki fungsi dan kriteria yang berbeda. Zona motorik berfungsi sebagai area bermain aktif anak. Pada zona motorik akan dilengkapi dengan permainan-permainan atraktif seperti *slide*, terowongan, dan jaring-jaring untuk memanjat. Zona motorik memiliki area yang paling luas dibandingkan dengan zona lain, karena zona motorik dibutuhkan anak untuk berlari, melompat, merangkak, menari, dan berbagai kegiatan aktif. Zona motorik akan dilapisi dengan material lantai yang lunak seperti karpet dan *puzzle mat* agar dapat melindungi anak dari cedera saat terjatuh (Gambar 1). Zona motorik juga akan dilengkapi dengan furnitur yang fleksibel, agar anak dapat dengan mudah memindahkan kursi ataupun meja sesuai keinginan. Hal tersebut dilakukan untuk melatih motorik kasar pada anak, dan memberikan kebebasan pada anak untuk menentukan kegiatan pembelajaran.



**Gambar 1.**  
**Ilustrasi Penggunaan Puzzle Mat pada Ruang Bermain Anak**

Anak menyukai sebuah tantangan. Anak tidak suka duduk teratur seperti orang dewasa, mereka lebih menyukai sebuah rintangan, jalan rahasia dan bermacam cara untuk berkegiatan. Mereka tidak hanya berjalan, tetapi juga melompat, merangkak, melewati, meliku, berayun, dan berlari. Banyak hal yang dapat merespon perilaku anak tersebut seperti menyediakan area untuk memanjat, area dengan permukaan licin, area dengan terowongan rahasia, dan area dengan pintu-pintu yang kecil serta tangga yang dapat menjadi area bermain. Pada zona motorik dapat dilengkapi dengan permainan-permainan yang penuh dengan tantangan(Gambar 2).



**Gambar 2.**  
**Ilustrasi Permainan Anak pada Area Indoor**

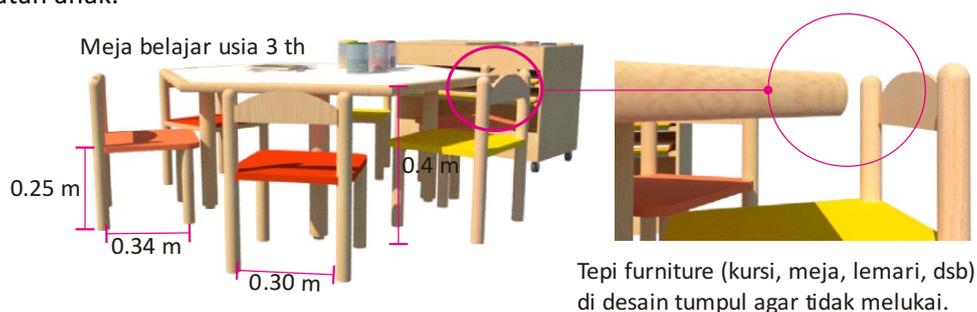
Zona kreasi berfungsi untuk area kreativitas anak. Pada zona kreasi dilengkapi dengan wastafel untuk menjaga kebersihan anak, selain itu zona kreasi menggunakan material lantai yang mudah dibersihkan dan tidak licin seperti *linoleum*. *Linoleum* adalah material lantai pengganti *vinyl* berbahan plastik PVC, jika digunakan dalam jangka waktu yang panjang dapat berbahaya bagi kesehatan anak. *Linoleum* berbahan dasar alami yaitu minyak biji rami, serbuk gabus, tepung kayu, dan serat kain yang kuat. *Linoleum* tahan terhadap api dan air serta jarang terjadi kasus alergi yang dialami oleh pengguna sehingga aman untuk anak. Tekstur yang tidak terlalu licin akan aman digunakan pada area-area yang paling sering digunakan oleh anak. Hal tersebut sebagai upaya menjaga keamanan dan keselamatan anak saat beraktivitas. Anak suka mengekspresikan ide, pikiran, dan perasaan melalui berbagai media. Oleh sebab itu, detail zona kreasi dapat dirancang semenarik dan seinteraktif mungkin guna merangsang anak dalam menyampaikan keinginan. Penyediaan berbagai media untuk berkreasi seperti dinding dan meja dapat dilakukan pada zona kreasi. Penggunaan bahan cat pada dinding zona kreasi dipilih yang aman bagi anak. Cat yang dipilih memiliki

*kidsproof technology* yaitu cat yang mudah dibersihkan dan berbahan aman yang minim penggunaan VOC (*Volatile Organic Compound*).

Zona drama memiliki fungsi yang tidak terlalu berbeda dengan zona kreasi. Pada zona drama, anak dipacu untuk berkreaitivitas dalam berimajinasi. Memerankan sebuah karakter yang pernah dilihat ataupun belum sama sekali dapat menjadi salah satu kegiatan imajinasi. Zona drama akan dilengkapi dengan sebuah panggung kecil dan area ganti kostum. Zona tenang memiliki fungsi yang berbeda dengan ketiga zona lain yang melakukan kegiatan aktif. Zona tenang akan berfungsi sebagai zona untuk melakukan kegiatan pasif seperti membaca, bercerita, dan beristirahat. Zona tenang akan dilengkapi dengan elemen penenang seperti tanaman, boneka, atau akuarium kecil.

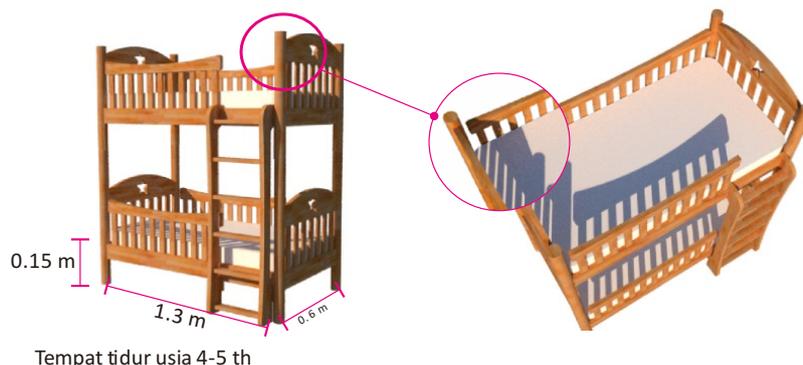
Proporsi ruang yang terlalu besar, dapat membuat anak menjadi pusing dan bingung, sedangkan ruang yang sempit dapat membuat anak menjadi gelisah dan stres. Desain proporsi ruang harus sesuai dengan kebutuhan anak, tidak lebih, tidak kurang. Skala permainan anak yang lebih kecil dapat memberi sebuah tantangan baru untuk anak. Penyediaan terowongan dengan berbagai macam bentuk dapat meningkatkan rasa aman, dan juga mengontrol emosi anak. Plafon dirancang dengan ketinggian 2,5 meter sesuai untuk kebutuhan aktivitas anak dan cukup nyaman untuk orang dewasa. Hal tersebut telah dibuktikan oleh Tezuka Architects pada salah satu rancangan PAUD yang berdesain ramah anak, yaitu *Fuji Kindergarten* di Tokyo, Jepang.

Selain proporsi ruang yang harus sesuai dengan kebutuhan anak, proporsi furnitur untuk anak pun harus diperhatikan. Furnitur yang digunakan harus sesuai proporsi tubuh anak agar anak dapat mengatur situasi belajar dan bermain sesuai keinginan, tidak terlalu besar dan tidak terlalu kecil. Furnitur menghabiskan *space* untuk kegiatan anak, akan lebih baik jika furnitur dapat digunakan untuk bermacam kegiatan. Loker pada ruang anak digunakan untuk menyimpan berbagai barang pribadi anak. Hal tersebut dapat meningkatkan rasa kepemilikan dan tanggung jawab anak terhadap barang-barang pribadi anak. Pada gambar 3, ukuran furnitur disesuaikan dengan proporsi tubuh anak untuk memberi kenyamanan dan keamanan pada anak ketika beraktivitas. Proporsi tubuh anak pun akan berbeda di setiap tingkatan usia. Semakin besar usia anak maka ketinggian furnitur (kursi dan meja) akan semakin bertambah. Sudut-sudut meja, kursi, dan lemari pun didesain tumpul agar lebih aman bagi kegiatan anak.



Gambar 3.

Ilustrasi Furnitur Ramah Anak (Meja dan Kursi)



Gambar 4.

Ilustrasi Furnitur Ramah Anak (Kasur)

*Transparency* diaplikasikan pada struktur dinding. Penggunaan dinding transparan bertujuan agar anak tidak merasa terkurung, karena anak akan dengan mudah melihat lingkungan sekitar dari dalam ruang. Orang tua pun akan dapat mengawasi kegiatan anak dengan mudah dan anak dapat mengetahui kedatangan dan kepergian orang tua mereka. Hal tersebut juga dapat memberi rasa tenang pada anak, karena anak memiliki koneksi yang kuat terhadap lingkungan luar. Penggunaan *sliding-wall* bermaterial kaca pada dinding di beberapa zona, bertujuan untuk merespon perilaku anak yang suka melihat lingkungan luar tanpa ada batasan yang menghalangi (Gambar 5).



**Gambar 5.**  
**Ilustrasi Ruang Belajar Anak**

Dalam merespon suara menggunakan bahan dan material yang dapat meredam kebisingan. Beberapa ruang membutuhkan ketenangan seperti ruang tidur anak, perpustakaan, ruang ibadah, ruang musik, dan ruang belajar anak. Meminimalisir bising dilakukan karena perilaku anak yang tidak dapat fokus pada satu titik. Ketika anak sedang belajar dan mendengar suara yang cukup mengganggu, maka anak akan mencari sumber suara. Untuk meredam kebisingan, dinding menggunakan material bata ringan yang dipleser serta dilapisi dengan *wall-paper*, sedangkan plafon didesain menggunakan bahan akustik berupa *gypsum board*.

*Indoor area* didukung dengan kenyamanan termal dan keamanan bagi kegiatan anak. Kenyamanan termal pada ruang belajar direspon dengan penggunaan bukaan-bukaan lebar, agar sirkulasi udara berjalan dengan optimal. Bukaan pada sisi Barat dan Timur akan dilengkapi dengan *sun-shading* untuk meminimalisir cahaya matahari yang masuk ke dalam ruang (Gambar 6). Pada ruang-ruang tertentu seperti ruang tidur, ruang perpustakaan, ruang pengelolaan, dan ruang medis menggunakan penghawaan buatan berupa AC (*Air Conditioner*) untuk menjaga suhu tetap normal.



**Gambar 6.**  
**Ilustrasi Desain Bukaan dan Sun-Shading**

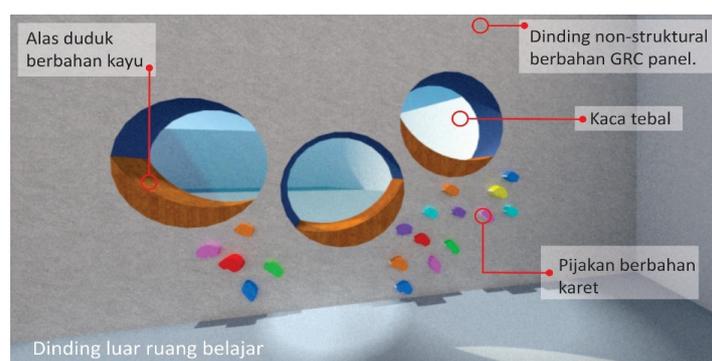


Perilaku anak yang suka mencari-cari sesuatu dengan berbagai cara, dapat direspon dengan pemanfaatan plafon dan dinding sebagai media bermain dan belajar anak. Kedua elemen struktur tersebut dapat diberi detail tertentu, seperti memasang berbagai macam karya pada plafon dan juga membebaskan anak berkarya pada dinding yang mudah dibersihkan. Dinding digunakan sebagai sarana belajar yang interaktif untuk mendukung perilaku perkembangan dan pertumbuhan anak. Kegiatan kognitif/pemecahan masalah berupa menghitung 1-10 atau penyebutan warna dapat memanfaatkan dinding-dinding pembatas ruangan (Gambar 9).



Gambar 9.  
Ilustrasi Pemanfaatan Dinding Sebagai Area Bermain dan Belajar

Pada gambar 10, dinding dimanfaatkan untuk berkegiatan anak sebagai tempat membaca anak yang didesain interaktif. Area membaca yang didesain pada dinding berfungsi untuk melatih motorik kasar pada anak. Untuk dapat duduk di kursi yang didesain berbentuk melingkar dan dilapisi oleh busa, anak harus memanjat pijakan berbahan karet yang telah disediakan.



Gambar 10.  
Ilustrasi Pemanfaatan Dinding Sebagai Area Bermain dan Belajar

*Outdoor area*, adalah area paling penting dalam pertumbuhan dan perkembangan perilaku anak. Perilaku anak yang menyukai kegiatan menantang dan didukung dengan rasa keingintahuan yang tinggi membuat anak dapat mengeksplor banyak hal ketika di luar ruang. Kegiatan bermain yang terjadi di luar ruang terbagi menjadi 8 (delapan) macam kegiatan dengan bermacam kebutuhan area, yaitu kegiatan *social play* yang membutuhkan area berupa area publik dan privat dengan sirkulasi penghubung yang jelas; area bermain interaksi; dan area yang luas untuk berlari. Kegiatan *imaginative play* membutuhkan area bermain drama ataupun area fleksibel yang dapat disesuaikan dengan imajinasi anak. Kegiatan *constructive play* membutuhkan area bermain pasir, serta area bertanah dan berkerikil, sedangkan area berair digunakan untuk kegiatan *experimental play*. Kegiatan *exploration* membutuhkan area dengan jalan setapak yang dilengkapi jembatan serta diberi halangan, area berbukit yang dilengkapi terowongan, dan area tersembunyi. Area-area tersebut dapat digunakan untuk kegiatan *challenging play* yang berupa permainan tantangan. Pada area tersebut juga dapat

dilengkapi dengan tanaman-tanaman hias yang dapat merangsang sensorik anak, kegiatan tersebut disebut dengan *sensory experience*. Wangi bunga yang tercium, tekstur dedaunan yang teraba, dan suara serangga yang terdengar, juga dapat meningkatkan sensorik anak. Kegiatan yang dapat meningkatkan kemampuan motorik halus anak dapat melalui kegiatan *learning skills* yang membutuhkan area berupa area berkebun, area berbunga, dan area berternak. Area kebun dan *mini zoo* lebih baik diletakkan jauh dari ruang kelas, untuk menghindari bau tidak sedap yang masuk ke dalam ruang.



Gambar 11.  
Ilustrasi Permainan *Outdoor*

Semua kegiatan tersebut tentu harus dalam pengawasan pengasuh atau pendidik agar keselamatan dan keamanan anak terjamin. Untuk menambah kenyamanan anak saat bermain, penggunaan vegetasi seperti pohon, perdu, dan tanaman hias juga harus diperhatikan agar sesuai dengan fungsi dan tidak mengganggu aktivitas anak.

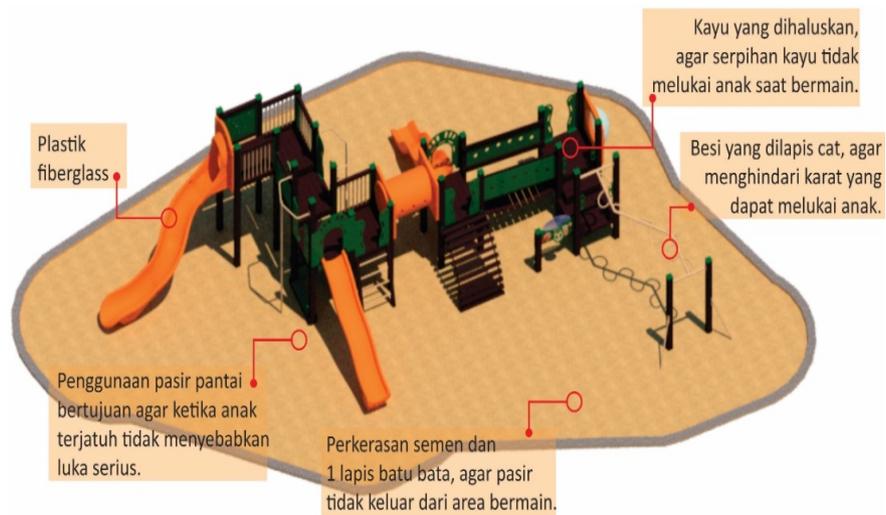
Melengkapi tempat bermain anak dengan bermacam permainan yang menantang, dirasa penting untuk memacu perkembangan dan pertumbuhan anak. Permainan tersebut dapat berupa *path* untuk sirkulasi pada taman dirancang memiliki tekstur yang berbeda-beda yaitu jalan berbatu halus, berbatu kasar, licin, berpasir, dan juga area yang berair. Hal tersebut berfungsi untuk merangsang *sensory* anak (Gambar 12).



Gambar 12.  
Ilustrasi Area Bermain *Outdoor*

Permainan-permainan juga dirancang untuk merespon perilaku anak yang aktif bergerak, seperti permainan yang dilengkapi dengan aktivitas meluncur, memanjat, maupun bergelantung. Alat permainan ini menggunakan material-material yang ramah terhadap anak, seperti penggunaan plastik *fiberglass*. Area bermain dilengkapi dengan *groundcover* berupa pasir. Area bermain diberi pembatas

berupa 1 lapis batu bata yang di *finishing* halus menggunakan semen. Hal tersebut dilakukan agar pasir pada area bermain tidak mengotori area lain (Gambar 13).



**Gambar 13.**  
**Ilustrasi Permainan *Outdoor***

Selain bermain, anak juga dapat belajar mengenal lingkungan pada area berkebun dan berternak (*mini zoo*). Pada area *mini zoo*, anak diajarkan bagaimana cara merawat dan menyayangi makhluk hidup lain. Hal tersebut juga dilakukan untuk meningkatkan *skill* anak dalam bercocok tanam dan berternak (Gambar 14). Beberapa area bermain dirancang dengan sirkulasi yang berliku seperti *maze*, berbukit, dan dilengkapi terowongan untuk merespon perilaku anak yang senang akan tantangan. Pada area *maze* akan dihiasi dengan berbagai jenis bunga untuk mengenalkan pada anak macam-macam bunga (Gambar 15).



**Gambar 14.**  
**Ilustrasi Area *Outdoor* (*Mini Zoo*)**



**Gambar 15.**  
**Ilustrasi Area Outdoor (Maze)**

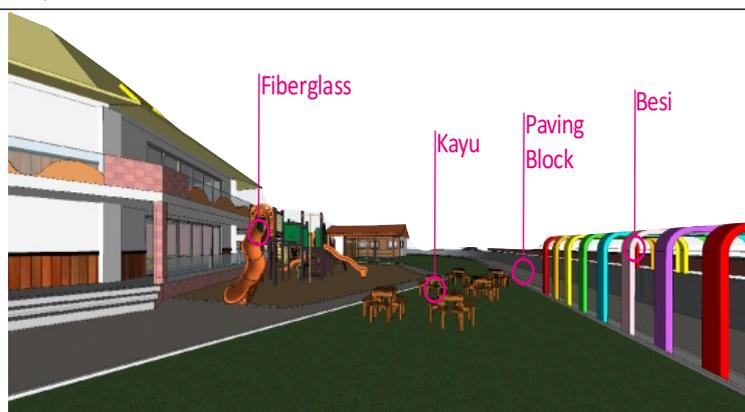
Lanskap dilengkapi dengan dua macam material yaitu material lunak (*softscape landscape*) dan material keras (*hardscape landscape*). Material lunak berupa tanaman atau air yang berfungsi sebagai pembentuk ruang, penunjuk arah, pembatas pandangan, pengontrol laju angin, pengontrol intensitas cahaya, peneduh dan aksentuasi. Material keras berupa kayu sebagai *furniture* atau dinding penahan tanah, bebatuan sebagai penyusun dinding atau pola penutup tanah, besi atau tembaga sebagai elemen penanda dan *furniture*, plastik atau *fiberglass* sebagai bahan alat permainan, dan *plywood* atau beton sebagai bahan perkerasan.

Material lunak (*softscape landscape*) yang digunakan pada *site* yaitu pepohonan hijau maupun tanaman bunga. Untuk fungsi peneduh dan pembentuk ruang menggunakan pohon yang rimbun seperti angkana dan akasia. Vegetasi merambat, seperti anggur dan alamanda berfungsi untuk meminimalisir sinar matahari langsung dan sebagai elemen estetika pada *sun-shading*. Elemen estetika juga dapat menggunakan vegetasi hias seperti mawar dan bunga matahari yang diletakkan pada pot-pot kecil. Fungsi *barrier* dan penunjuk arah menggunakan vegetasi yang mudah untuk dibentuk seperti bougenvil dan pohon cemara, sedangkan untuk menutupi tanah menggunakan rumput peking. Pohon buah dan sayur-mayur difungsikan sebagai sarana pendidikan pada area kebun. Elemen lunak lain yang digunakan untuk melengkapi taman yaitu elemen air pada area kolam hias.

Material keras (*hardscape landscape*) yang digunakan yaitu perkerasan beton digunakan pada area olahraga dan *amphitheatre* (Gambar 16). Penggunaan kayu pada bangku taman dan jembatan di area kolam. Penyusunan batu kali pada area kolam hias yang dapat dijadikan tempat duduk. Penyusunan dinding batu sebagai pembatas taman. Penggunaan besi pada *signage* dan penggunaan plastik pada permainan anak (Gambar 17).



**Gambar 16.**  
**Ilustrasi Penggunaan Beton pada Area Olahraga**



Hardscape Landscape

Gambar 17.  
Ilustrasi Penggunaan *Hardscape Landscape*

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan 2 (dua) kriteria yang telah dijelaskan, dapat disimpulkan bahwa untuk merancang sebuah desain yang ramah anak diharapkan dapat merespon setiap perilaku unik anak dan setiap kebutuhan anak, baik ketika anak beraktivitas di area *indoor* maupun *outdoor*. Pemenuhan kebutuhan anak bertujuan agar anak dapat bertumbuh dan berkembang dengan baik, serta lebih siap untuk menghadapi jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Akan tetapi, perlu diingat bahwa setiap individu anak memiliki perilaku yang berbeda-beda, sehingga tidak semua kriteria yang telah disimpulkan dapat berpengaruh pada setiap individu anak dengan optimal. Dengan desain yang ramah anak, bangunan dapat memenuhi keinginan dan kebutuhan anak usia 1-6 tahun dalam bertumbuh dan berkembang secara aman, nyaman, dan sehat.

#### REFERENSI

- Andrews, D., & Dosman, C. (2014). *The Division of Developmental Pediatrics: Snapshots of Developmental Milestones*, (August).
- Hartati, S. (2005). *Perkembangan Belajar Pada Anak Usia Dini*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Hurlock, E. B. (1995). *Perkembangan Anak: Edisi Keenam*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Mahnke, Frank H. (1996). *Color, Environment, & Human Response*. New York, USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Nurulhuda, D. (2018). *Pusat Kegiatan Anak Sebagai Wadah Pengembangan Kemampuan Motorik di Surakarta dengan Pendekatan Arsitektur Ramah Anak* (Vol. Tugas Akhir 2018). (D.Nurulhuda, Ed.) Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia: Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret.
- Scott, S. (2010). *Architecture For Children*. Australia: ACER Press.
- Siegel, T. J. (2002). *Quality Environments For Children*. Washington D.C.: LIIFUND.
- Suminah, E. (2015). *Kurikulum Pendidikan Anak Usia Dini: Apa, Mengapa, dan Bagaimana*. Jakarta: Kemendikbud RI.
- UNICEF South Africa. (2006). *The Child Friendly School Manual*. New York, USA: UNICEF.