

PENERAPAN KONSEP RAMAH ANAK Pada Taman Pintar di Sukoharjo

Ayu Sekar Nuswantari, Avi Marlina, Samsudi

Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta

ayunuswa@gmail.com

Abstrak

Kabupaten Layak Anak (KLA) merupakan salah satu program Pemerintah Kabupaten Sukoharjo dalam mewujudkan pembangunan yang menjamin pemenuhan hak anak. Salah satu tolak ukur keberhasilan program tersebut dapat dilihat dari tersedianya fasilitas Ruang Bermain Ramah Anak (RBRA) yang memadai. Kondisi eksisting taman yang terdapat di Kabupaten Sukoharjo menunjukkan bahwa ketersediaan fasilitas, vegetasi dan aksesibilitasnya kurang aman, belum memenuhi standar kebersihan dan kesehatan. Kondisi tersebut tidak selaras dengan program pemerintah dalam mewujudkan KLA dengan menyediakan RBRA yang aman bagi anak sehingga diperlukan penelitian lebih mendalam mengenai penerapan konsep Ramah Anak. Penelitian ini bertujuan untuk merancang taman yang dapat mewadahi kegiatan bermain dan belajar dengan kriteria RBRA yang telah ditetapkan oleh Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (KPPPA). Metode penelitian yang digunakan dengan diskriptif analisis dengan melakukan langkah observasi, tinjauan literatur, dan analisis. Hasil penelitian berupa ruang bermain ramah anak dalam bentuk taman pintar yang dapat mewadahi kegiatan anak dengan adanya playground dengan material yang aman bagi kesehatan, ruang terbuka hijau yang memperhatikan vegetasi, kemudahan, keamanan, dan keselamatan, serta ruang edukasi yang nyaman untuk anak.

Kata kunci: taman pintar, ramah anak, kabupaten layak anak, sukoharjo.

1. PENDAHULUAN

Taman merupakan salah satu bentuk dari Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang memiliki beberapa bentuk (Grey, 1996:10-20) yaitu taman kota, taman rekreasi dan lapangan terbuka umum. Data taman di Sukoharjo pada tahun 2020, tercatat ada 13 taman yang terdiri dari 5 taman milik instansi, 3 taman rekreasi, 2 lapangan terbuka umum dan 3 taman kota. Berdasarkan data lapangan, beberapa taman tersebut kurang memperhatikan faktor keselamatan, keamanan dan kesehatan, sehingga dapat mengakibatkan risiko kecelakaan bagi penggunanya.

Hasil wawancara dan pengamatan yang dilakukan pada bulan Januari-Juli 2020 menunjukkan bahwa di antara 13 taman yang telah ditinjau belum memenuhi faktor keamanan dan keselamatan yaitu Taman Pramuka, Taman Wijaya Kusuma dan Taman Kidoland. Taman Pramuka dinilai kurang aman karena letaknya yang berada di samping pertigaan jalan raya yang padat dengan aktivitas kendaraan. Pada Taman Wijaya Kusuma, terdapat area yang memiliki perbedaan ketinggian dan pada selokan tidak memiliki pembatas sehingga kurang aman bagi anak-anak, sedangkan Taman Kidoland pada area peternakan terdapat tumpukan sampah sisa makanan yang mengeluarkan bau yang menyengat sehingga belum memenuhi standar kebersihan dan kesehatan bagi anak. Hasil dari pengamatan yang dilakukan, 70% pengunjung taman di Kabupaten Sukoharjo merupakan anak-anak usia dini hingga remaja dengan tingkat kepadatan pengunjung meningkat di akhir pekan, sedangkan taman yang dilengkapi dengan fasilitas edukasi hanya terdapat pada 4 dari 13 taman.

Kondisi taman yang kurang aman dan nyaman merupakan salah satu tanggung jawab pemerintah kabupaten dalam memberikan fasilitas yang layak anak. Pencapaian yang telah didapatkan oleh Kabupaten Sukoharjo pada tahun 2019 sebagai Kabupaten Layak Anak (KLA) kategori madya diharapkan dapat mendorong pemerintah agar lebih memperhatikan fasilitas yang ada di Kabupaten Sukoharjo salah satunya dengan memfasilitasi adanya taman bermain yang ramah anak dengan memperhatikan faktor keamanan, keselamatan, kenyamanan dan kesehatan anak sehingga kegiatan bermain dan belajar dapat berlangsung dengan efektif.

Bermain adalah aktivitas yang disukai oleh anak-anak, dalam melakukan kegiatan ini, anak dapat belajar mengenal lingkungan di sekitarnya. Pada saat anak bermain, maka dibutuhkan alat permainan yang sesuai dengan standar ukuran anak-anak. Bidang bermain harus memperhatikan keamanan, tidak merugikan orang lain, mendapatkan sinar matahari yang cukup dan menghindari terbentuknya genangan air (Neufert, 1996). Kriteria ramah anak meliputi keselamatan, kesehatan, kenyamanan, kemudahan, keamanan dan keindahan (Baskara, 2011) dengan indikator lokasi, tata letak, peralatan permainan, konstruksi dan material. Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (KPPPA) juga menetapkan standarisasi dan sertifikasi Ruang RBRA yang di dalamnya terdapat 13 persyaratan meliputi lokasi, pemanfaatan, kemudahan, material, vegetasi, penghawaan udara, peralatan bermain, keselamatan, keamanan, kesehatan/ kebersihan, kenyamanan, pencahayaan dan pengelolaan. Dari penjelasan di atas, Kabupaten Sukoharjo diharapkan memiliki Taman Pintar dengan fasilitas yang ramah anak.

2. METODE PENELITIAN

Taman Pintar menerapkan pendekatan Ramah Anak dengan beberapa kriteria di dalamnya. Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan beberapa tahapan yaitu observasi, tinjauan, dan penerapan konsep ramah anak. Pada tahap pertama, saat observasi dilakukan pengamatan, wawancara serta dokumentasi. Tahap kedua, melakukan tinjauan literatur dan preseden sebagai referensi. Dan tahap terakhir dilakukan penerapan konsep ramah anak berdasarkan kriteria RBRA dari KPPPA dengan melakukan analisis sehingga menghasilkan konsep perencanaan dan perancangan arsitektur yang digunakan sebagai dasar untuk mendesain Taman Pintar.

Observasi terkait taman dilakukan dengan melakukan survei pendataan taman yang tersebar di seluruh wilayah Kabupaten Sukoharjo. Observasi ini dilakukan untuk meninjau fasilitas yang tersedia secara langsung dan dilakukan wawancara untuk mengetahui jumlah pengunjung, rentang usia, serta kelebihan dan kekurangan taman tersebut. Informasi yang didapatkan berasal dari pengelola taman, pengunjung hingga penjual di sekitar taman untuk mengumpulkan data non fisik. Kemudian, dilakukan dokumentasi untuk memperkuat data di lapangan.

Tahap tinjauan literatur, pengumpulan data berasal dari referensi buku desain arsitektur atau jurnal penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya baik melalui *offline* maupun *online* dengan sumber yang dapat dipertanggungjawabkan. Tinjauan literatur terkait taman berisi tentang pengertian taman, jenis-jenis taman, prinsip perancangan taman pintar, tujuan dan fungsi taman pintar, sarana dan prasarana taman pintar, serta dilengkapi dengan literatur perkembangan anak sebagai target utama untuk mencapai RBRA. Tinjauan terkait ruang ramah anak meliputi pengertian ramah anak, tujuan ramah anak dan kriteria ruang bermain ramah anak sebagai solusi untuk memenuhi hak anak dalam mendapatkan kenyamanan saat bermain dan belajar. Tinjauan terakhir, terkait dengan preseden. Preseden pertama yaitu Taman Pintar di Yogyakarta yang berisi tentang visi misi, motto, wahana, zonasi dan struktur kelembagaan. Preseden kedua mengambil contoh bangunan Petrosains di Malaysia yang berisi penataan peruangan dan konsep visualisasi yang memberikan alur untuk menitikpkan pesan kepada generasi muda agar lebih giat belajar sebagai generasi penerus bangsa.

Tahap analisis dilakukan setelah meninjau lokasi untuk mengamati kondisi fisik dan non fisik tapak. Analisis dilakukan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan yang ada pada tapak sehingga dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan untuk menentukan peruangan, bentuk, struktur dan utilitas pada bangunan Taman Pintar. Hasil analisis tersebut kemudian disesuaikan dengan kriteria RBRA dengan menggunakan tahapan untuk menentukan misi, tujuan dan persyaratan fungsional sebagai proses menuju konsep dan setelah konsep ditemukan, maka akan dievaluasi kembali sesuai dengan misi awal (Wiley, 1993). Hasil dari konsep tersebut akan diterapkan dalam desain Taman Pintar ramah anak untuk mewadahi kegiatan dan kebutuhan bagi anak-anak. Konsep ramah anak yang digunakan memiliki beberapa kriteria yaitu material, kesehatan, vegetasi, kemudahan, keamanan, keselamatan, dan kenyamanan. Konsep ini akan diterapkan pada 3 elemen utama pada Taman Pintar yaitu ruang bermain (*playground*), ruang terbuka hijau dengan elemen lunak dan keras, dan ruang edukasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Taman adalah lahan terbuka dengan ukuran tertentu yang ditanami tanaman berupa pohon, rumput, semak dan perdu yang dapat dikombinasikan dengan material lainnya. Taman seringkali digunakan untuk mewadahi kegiatan olahraga, berkumpul, bermain dan bersantai (Djamil, 2005). Taman dapat juga mewadahi kegiatan edukasi atau sering disebut dengan Taman Pintar. Taman pintar adalah tempat yang dibangun dengan konsep pengembangan kawasan yang terencana, terintegrasi, dan berlandaskan teknologi untuk memberikan ruang agar masa tumbuh kembang anak dapat terfasilitasi dengan suasana pendidikan yang menyenangkan (Sarwono, 1995). Berdasarkan 13 kriteria ramah anak oleh KPPPA dan 6 kriteria menurut Baskara, konsep ramah anak yang akan diterapkan pada bangunan Taman Pintar meliputi material, kesehatan, vegetasi, kemudahan, keamanan, keselamatan, dan kenyamanan. Secara garis besar, bagian dari Taman Pintar yang dibangun dibagi menjadi 3 bagian yaitu *playground*, ruang terbuka hijau, dan ruang edukasi. Desain Taman Pintar diharapkan dapat mewadahi kegiatan anak dengan kriteria ruang bermain dengan adanya fasilitas *playground* dengan material yang aman bagi kesehatan, ruang terbuka hijau yang memperhatikan vegetasi, kemudahan, keamanan, dan keselamatan, serta ruang edukasi yang nyaman untuk mendukung proses belajar anak.

a. *Playground* dengan material yang aman bagi kesehatan

Merancang sebuah Taman Pintar, salah satu hal pertama yang perlu diperhatikan adalah bagian *playground* sebagai ruang utama untuk memfasilitasi kegiatan bermain anak. Bermain dapat membantu mengembangkan pengetahuan anak untuk mengenal dirinya sendiri, orang lain dan lingkungannya. Bermain dapat mengajarkan anak untuk belajar bersosialisasi dengan orang lain (Catron dan Allen, 1999). Maka untuk mendukung proses belajar anak, perlu diperhatikan faktor kenyamanan dan keamanan anak saat bermain dengan memperhatikan material yang digunakan pada alat bermain.

Penggunaan material yang sesuai dengan kriteria ramah anak adalah material yang digunakan tidak bersudut tajam, tidak licin, tidak berbau menyengat dan aman bagi kesehatan. Alat bermain yang digunakan oleh anak didominasi dengan bentuk melengkung untuk meminimalisir adanya sudut yang membahayakan, material penyusun lantainya berbahan dasar karet yang elastis dan tidak licin untuk mengurangi risiko anak agar tidak mudah tergelincir serta penggunaan cat khusus anti bakteri, tidak berbau menyengat, dan anti jamur sehingga tidak berdampak pada kesehatan anak dalam jangka pendek maupun jangka panjang.



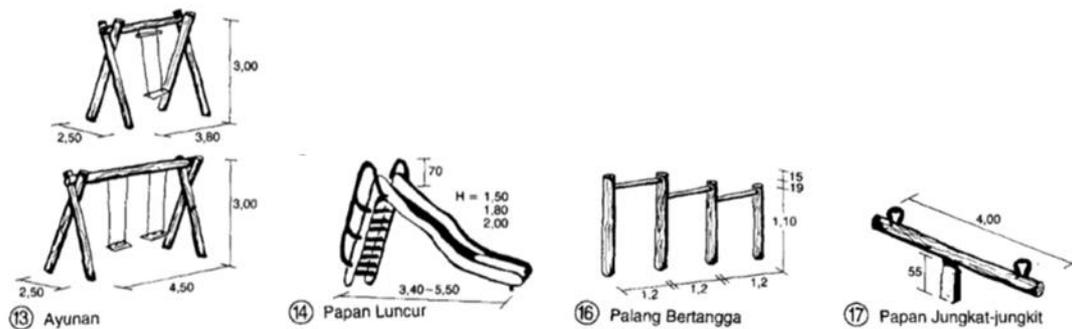
Gambar 1
Penerapan material ramah anak pada *playground*

Menurut (Mandagi, 2013) dalam sebuah ruang bermain harus dapat memwadahi beberapa kegiatan antara lain permainan fisik, kreatif, sosial, indera dan ketenangan. Pada Taman Pintar di Sukoharjo, permainan fisik dapat dilatih dengan adanya berbagai alat bermain seperti ayunan, papan luncur, palang bertangga dan jungkat-jungkit. Tiang dan palang yang terdapat pada alat bermain menggunakan material besi dengan bentuk silinder agar dapat kokoh saat menopang beban. Sedangkan material pada papan luncur menggunakan material fiberglass berkualitas tinggi agar memudahkan anak saat meluncur. Permainan kreatif untuk melatih daya imajinasi anak dapat disalurkan dengan adanya permainan pasir yang dapat dibentuk dan dimainkan sesuai kreativitas masing-masing anak. Permainan sosial untuk mengenalkan anak pada teman dan lingkungannya melalui permainan jungkat jungkit berpasangan, ular tangga maupun bekerja sama dalam permainan pasir. Permainan indera disajikan melalui berbagai bentuk, pemilihan warna pada alat bermain berguna untuk melatih indera pengelihatian, aneka tanaman bunga yang mengeluarkan bau harum untuk melatih indera penciuman. Kincir angin yang berbunyi di sekeliling *playground* untuk melatih indera pendengaran dan permainan pasir untuk melatih indera peraba anak agar mengetahui perbedaan tekstur keras dan lunak. Permainan ketenangan ditunjukkan dengan adanya tenda-tenda kemah yang dapat digunakan anak-anak untuk bermain sekaligus berteduh untuk beristirahat sejenak.



Gambar 2
Fasilitas permainan pada *playground*

Demi faktor kenyamanan, alat bermain disesuaikan dengan standar postur tubuh anak usia PAUD hingga SD yang cenderung lebih tertarik dengan aktivitas bermain di ruang terbuka seperti *playground*. Menurut Neufert, tempat bermain sebaiknya lebih mudah diingat dan dikenal oleh anak, dan setiap kelompok umur memiliki luasan bidang bermain yang berbeda. Luas bidang untuk kelompok anak umur 0-6 tahun yaitu 0,6 m², sedangkan untuk kelompok umur 6-12 tahun memiliki luasan 0,5 m².



Gambar 3 Standar ukuran alat bermain

Sumber: Ernst Neufferst, 1996

b. Ruang terbuka hijau yang memperhatikan vegetasi, kemudahan, keamanan dan keselamatan

Ruang terbuka hijau meliputi elemen lunak dan elemen keras. Elemen lunak merupakan elemen taman yang berasal dari makhluk hidup yaitu tanaman dan binatang. Pada Taman Pintar, elemen lunak meliputi vegetasi yang ada di dalam dan luar Taman Pintar. Vegetasi yang dipilih, disesuaikan dengan kriteria ramah anak, yaitu tanaman yang tidak berduri, tidak beracun, tidak memiliki getah saat dipetik, menarik, berwarna/beraroma, dan bernilai edukatif. Masing-masing vegetasi memiliki perannya dalam ruang terbuka hijau di Taman Pintar.

Vegetasi tersebut dibagi dalam 4 kelompok berdasarkan fungsinya yaitu tanaman peneduh, pengarah, pembatas, dan estetika. Tanaman peneduh berfungsi sebagai peneduh pejalan kaki, *barierr* dari angin, dan peredam suara. Tanaman ini berupa pohon angsa yang terletak di sisi terluar *site*. Tanaman pengarah terletak di sepanjang jalan di dalam *site* sebagai pengarah menuju ke seluruh fasilitas yang ada di Taman Pintar. Tanaman yang digunakan sebagai pegarah yaitu pohon palem *howea belmoreana*. Tanaman pembatas terletak di area parkir dan area bermain sebagai pembatas zona, tanaman yang digunakan adalah penitian. Terakhir tanaman estetika yang terletak di area bermain dan sekitar *nodes* untuk menambah keindahan taman. Tanaman estetika yang digunakan antara lain bunga kencana ungu, bunga air mata pengantin, bunga herbras, bunga primrose, bunga comon ivy, bunga lavender, dan bunga teratai. Selain keempat kelompok tanaman tersebut, elemen lunak juga meliputi tumbuhan rumput. Rumput yang digunakan adalah rumput gajah mini di area *sidewalk*, rumput manila di area *outbound* agar nyaman digunakan untuk berolahraga, dan rumput swiss di area *playground*.



Gambar 4 Elemen lunak pada Taman Pintar

Selain elemen lunak, ruang terbuka hijau juga tersusun dari elemen keras. Elemen keras merupakan elemen taman yang bersifat keras dan tidak hidup yang berasal dari alam atau menyerupai alam. Elemen keras yang digunakan antara lain dengan adanya paving. Paving yang digunakan ada 3 jenis yaitu paving bata untuk area *side walk*, paving bulleye yang terletak dibawah air mancur sebagai *nodes* dan paving hexagonal untuk akses menuju ke berbagai fasilitas di Taman Pintar. Pemilihan paving bertujuan agar lebih ramah lingkungan sehingga air hujan dapat terserap masuk dengan mudah melalui celah paving untuk kembali ke tanah. Elemen keras lainnya yang dapat ditemukan di Taman Pintar yaitu pagar besi dengan ketinggian 2 meter di sekeliling area agar lebih aman karena dapat memantau akses masuk dan keluar.



Gambar 5
Elemen keras pada Taman Pintar

Menurut Rubenstein (Mirsa, 2012) adanya *sidewalk* bertujuan untuk memberikan kesejahteraan, kemudahan, keamanan, kenyamanan, dan keindahan sehingga dapat memberikan prioritas utama kepada pejalan kaki serta memberikan perlindungan dari gangguan kendaraan bermotor. Adanya *sidewalk* pada sisi terluar memberikan kemudahan bagi pejalan kaki untuk mencapai pintu masuk taman pintar dengan aman. Demi kenyamanan dan keamanan bagi pengunjung Taman Pintar, *sidewalk* dengan paving bata yang terletak di sekeliling Taman Pintar terhubung dengan *sidewalk* di bagian dalam. *Sidewalk* juga terhubung ke area parkir motor, mobil, dan bus agar saat dalam keadaan ramai, keselamatan pengunjung tetap dapat terjaga dan lalu lintas antara pengguna kendaraan bermotor dan pejalan kaki tidak saling mengganggu.



Gambar 6
Sidewalk pada area parkir

Taman Pintar memiliki 2 akses utama yaitu bagi pengunjung dan pengelola. Akses masuk dengan perkerasan paving ini memiliki lebar minimal 2,5 meter dan ketinggian 4 meter, sebagai bentuk antisipasi saat terjadi kebakaran sehingga mobil pemadam kebakaran dapat menjangkau keseluruhan fasilitas yang ada di Taman Pintar. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri No. 26 tahun 2008 tentang persyaratan teknis sistem proteksi kebakaran pada bangunan gedung dan

lingkungan. Sistem proteksi kebakaran pada bangunan gedung dan lingkungan adalah sistem yang terdiri atas peralatan, kelengkapan, dan sarana, baik yang terpasang maupun terbangun pada bangunan yang digunakan baik untuk tujuan sistem proteksi aktif, sistem proteksi pasif maupun cara-cara pengelolaan dalam rangka melindungi bangunan dan lingkungannya terhadap bahaya kebakaran.



Gambar 7
Jalur mobil pemadam kebakaran

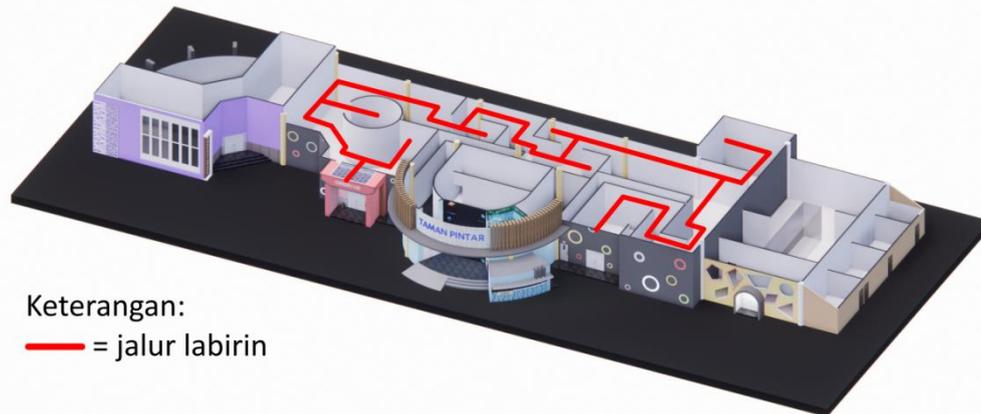
c. Ruang edukasi yang nyaman

Selain *playground* dan ruang terbuka hijau, Taman Pintar membutuhkan ruang edukasi yang nyaman mendukung proses belajar anak. Ruang edukasi yang dimaksud adalah ruang observasi yang dapat memberikan suasana edukasi yang menarik kepada anak hanya dengan berjalan dan mengamati. Kegiatan yang dilakukan, cenderung pada kegiatan pasif yang tidak banyak membutuhkan tenaga namun tetap menarik bagi anak-anak.

Di usia anak yang menginjak SD hingga SMP, membuat perkembangan kognitif dan bahasa anak menjadi lebih baik. Perkembangan kognitif anak usia 7-11 tahun, anak mampu untuk mengurutkan, mengelompokkan, dan memecahkan masalah sederhana. Sedangkan anak usia 12-18 tahun memiliki pemikiran yang lebih logis, sistematis, kompleks, dan idealis serta mampu memecahkan permasalahan diri-sendiri maupun orang lain. Maka dari itu, ruang observasi yang ada di Taman Pintar di desain dengan alur yang berkelanjutan seperti labirin dari pintu masuk hingga mencapai pintu keluar untuk melatih kemampuan membaca petunjuk dan mengenal arah. Hal ini juga dapat melatih kemampuan anak dalam bersosialisasi dengan saling bekerja sama untuk memahami alat peraga sekaligus menemukan alur untuk menuju ke ruangan selanjutnya.

Dari satu ruangan ke ruangan selanjutnya memiliki alur yang runtut sesuai dengan peristiwa yang terjadi di bumi. Anak akan memahami urutan peristiwa dari zaman pra-sejarah, zaman ditemukannya teknologi hingga ilmu pengetahuan berkembang pesat seperti sekarang. Melalui pengalaman mengamati dari satu ruang ke ruang lainnya, anak akan memperoleh pengetahuan mengenai pola hidup sehat, pengetahuan alam, mengenal tokoh, memahami berbagai macam profesi melalui visual dan dukungan dari sorot lampu agar perhatian anak lebih terfokus.

Selain pengalaman secara visual yang disajikan, pembelajaran secara akustik juga disajikan dengan pengenalan terhadap alat musik dan berakhir pada ruang apresiasi di mana anak belajar untuk menghargai setiap karya seni dan di akhir perjalanan, akan disampaikan pesan secara tersirat bagi masa depan bangsa, agar setelah mengunjungi Taman Pintar, semangat anak untuk belajar meningkat dan memiliki tanggung jawab untuk masa depan bangsanya. Dalam membentuk pola berpikir anak, dibutuhkan pula faktor yang dapat mendukung kenyamanan proses belajar anak agar dapat mencerna dengan mudah informasi yang diberikan.



Gambar 8
Ruang edukatif dengan alur seperti labirin

Kenyamanan secara fisik adalah memberi kebebasan anak untuk dapat menggunakan fasilitas dengan baik dan beraktivitas tanpa adanya gangguan, sedangkan secara psikologi artinya anak dapat merasa terlindung dari lingkungan maupun iklim di sekitarnya. Prasasto Satwiko (Satwiko, 2009) dengan keahlian di bidang arsitektur dan fisika bangunan menjelaskan bahwa kenyamanan dan perasaan nyaman adalah penilaian seseorang secara menyeluruh terhadap lingkungan sekitarnya. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kenyamanan fisik dalam proses belajar anak yaitu faktor kenyamanan termal, visual, dan akustik.

Menurut (ASHRAE, 1989), kenyamanan termal merupakan kondisi di mana seseorang merasa nyaman dengan keadaan temperatur lingkungannya. Kenyamanan termal berkaitan dengan suhu pada setiap ruangan. Suhu pada peruangan dianalisis menyesuaikan standar zona kenyamanan termal di Indonesia (berdasarkan temperatur efektif) : SNI T-14-1993-037 dan menghasilkan suhu ruangan yang nyaman optimal dengan suhu $22.8^{\circ}\text{C} - 25.8^{\circ}\text{C}$ sedangkan kelembaban relatif 70%-80%. Suhu tersebut dihasilkan dari AC sentral dengan sumber listrik dari PLN dibantu dengan genset.

Kenyamanan visual meliputi pencahayaan ruangan. Pencahayaan adalah intensitas cahaya yang sesuai standar dan meningkatkan fokus dalam proses edukasi, maka diperlukan beberapa jenis sorot lampu yang digunakan agar sesuai dengan fungsinya. Kenyamanan visual berkaitan dengan intensitas cahaya. Berdasarkan SNI 03-6575-2001, maka ruang edukasi menggunakan lux yang 250-300 lux. Pada ruang edukasi, pencahayaan dibagi menjadi 4 yaitu pencahayaan langsung simetri untuk aktivitas membaca di perpustakaan, lampu sorot langit-langit untuk memberikan suasana dan visualisasi luar angkasa secara nyata, lampu sorot dinding berfungsi untuk memperjelas benda yang terempel di dinding dan lampu sorot searah agar objek dan keterangan tulisan dapat terlihat jelas.



Langsung simetris

Sorot langit-langit

Sorot dinding

Sorot searah

Gambar 9
Pencahayaan sorot lampu

Kenyamanan akustik berkaitan dengan tingkat kebisingan. Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan No.1405/Menkes/SK/XI/2002, tingkat kebisingan yang diperbolehkan untuk tempat rekreasi 55 dBA. Bunyi dapat dikendalikan dengan pemilihan bahan yang dapat menyerap bunyi dan diterapkan pada elemen pembentuk ruang (Doelle, 1990) sehingga kenyamanan akustik dicapai dengan penggunaan bahan berpori dan penyerap panel. Pada ruang motorik halus di Gedung PAUD, dinding batu-bata kalsium silikat dengan lapisan eternit digunakan untuk meredam suara dari luar sehingga anak dapat meningkatkan fokus untuk belajar. Material penyerap panel berupa *hardboard* merupakan bahan kedap suara yang diaplikasikan pada lapisan padat. Karpet berpori dipilih karena dapat mengubah bunyi menjadi panas yang kemudian diserap melalui pori-pori bahan.



Gambar 10
Ruang edukasi di Gedung PAUD

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Konsep Penerapan Ramah Anak pada Taman Pintar di Sukoharjo diterapkan untuk meningkatkan fasilitas Kabupaten Sukoharjo sebagai Kabupaten Layak Anak. Konsep ini mewadahi kegiatan bermain dan belajar bagi anak dengan kriteria ramah anak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa konsep penerapan Ramah Anak sebagai berikut:

1. *Playground* menggunakan material yang aman tidak bersudut tajam, tidak licin, tidak berbau menyengat dan aman bagi kesehatan.
2. Ruang Terbuka Hijau terdiri dari elemen lunak dan elemen keras. Elemen lunak berupa vegetasi yang dipilih tidak berduri, tidak beracun, tidak memiliki getah saat dipetik, menarik, berwarna/beraroma, dan bernilai edukatif. Sedangkan elemen keras menyesuaikan kebutuhan dengan memperhatikan kemudahan, keamanan serta keselamatan.
3. Ruang Edukasi mendukung proses belajar anak dengan memberikan kenyamanan termal, visual dan akustik.

Dalam upaya meningkatkan predikat Kabupaten Layak Anak, maka diperlukan penerapan konsep RBRA pada taman-taman lainnya yang ada di Kabupaten Sukoharjo, dan desain Taman Pintar di Sukoharjo dapat dijadikan pematik bagi taman lain agar memenuhi kriteria ramah anak sehingga mampu mewadahi kegiatan aktif maupun pasif bagi anak-anak. Penelitian ini masih dapat dikembangkan dengan menambahkan fasilitas agar mencapai universal desain yang mampu diakses semua kalangan termasuk penyandang disabilitas.

REFERENSI

- ASHRAE. (1989). *Handbook of Fundamental Chapter 8: Physiological Principles, Comfort, and Health*. US.
- Baskara, M. (2011). Prinsip Pengendalian Perancangan Taman Bermain Anak di Ruang Publik. *Jurnal Lanskap Indonesia*, 3, 1.
- Catron dan Allen. (1999). *Early Childhood Curriculum: A Creative Play Model* (2 ed.).
- Doelle, L. E. (1990). *Akustik Lingkungan*. Jakarta: Erlangga.
- KPPPA, P. dan media. (2019). KEMEN PPPA: TERAPKAN 13 SYARAT RBRA, 4 TAMAN INI RAMAH ANAK. Diambil 27 Januari 2020, dari <https://kemenpppa.go.id/index.php/page/read/29/2354/kemen-pppa-terapkan-13-syarat-rbra-4-taman-ini-ramah-anak>
- Mandagi, A. U. G. (2013). *Perancangan Taman Edukasi Lingkungan untuk Anak-anak di Situ Cikaret, Kecamatan Cibinong, Kabupaten Bogor*.
- Mirsa, R. (2012). *Elemen Tata Ruang Kota*. Yogyakarta: Graha.
- Neufert, E. (1996). *Data Arsitek* (33 ed.; P. W. Indarto, Ed.). Jakarta: Erlangga.
- Satwiko. (2009). *Pengertian Kenyamanan Dalam Suatu Bangunan*. Yogyakarta: Wignjosoebroto.
- Wiley, J. (1993). *Architectural Programming: Information Management for Design*. New York.