

## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM**

#### **2. 1. Gambaran Umum Proyek**

##### **2. 1. 1. Terminologi Proyek**

###### **a. Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)**

Dijelaskan dalam Undang- undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 1, Angka 14, bahwa pendidikan anak usia dini (PAUD) merupakan pendidikan pra- sekolah yang difokuskan kepada anak usia 0 sampai 6 tahun dengan memberi motivasi pendidikan untuk membantu tumbuh kembang jasmani dan rohaninya agar anak siap memasuki tahap pendidikan selanjutnya.

###### **b. Pelatihan Minat Bakat Anak**

Pengertian ‘pelatihan’ dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah suatu upaya untuk belajar dan membiasakan diri agar mampu melakukan sesuatu. Selanjutnya, dikutip melalui (Wibowo et al., 2018), minat merupakan suatu keinginan dari dalam diri seseorang atau sesuatu yang dapat menimbulkan ketertarikan sehingga suatu objek atau kegiatan dapat dilakukan dengan menyenangkan dan menguntungkan sampai memberikan kepuasan dalam diri seseorang.

Sedangkan, bakat merupakan sesuatu yang sudah ada dalam diri manusia sejak lahir (bawaan) dan berkaitan dengan struktur otak. Bakat merupakan potensi yang ada pada diri manusia dan masih perlu dikembangkan dan dilatih.

###### **c. Taman Penitipan Anak Usia Dini (TPA)**

Dikutip dari Norma Standar, Prosedur dan Kriteria (NSPK) Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Taman Penitipan Anak oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2015), taman penitipan anak (TPA) merupakan suatu cakupan PAUD jalur pendidikan non- formal bagi anak sejak lahir sampai usia 6 tahun dengan mengutamakan anak sejak lahir sampai usia 4 tahun.

#### **d. Pusat Pendidikan, Pelatihan Minat Bakat dan Penitipan Anak Usia Dini**

Berdasarkan penjelasan di atas, Pusat Pendidikan, Pelatihan Minat Bakat dan Penitipan Anak Usia Dini dapat disimpulkan sebagai suatu fasilitas yang di dalamnya mencakup pendidikan formal pra- sekolah dan non- formal berupa kursus pelatihan keterampilan dan taman penitipan bagi anak usia 0- 6 tahun, dimana fasilitas tersebut bertujuan untuk mendampingi tumbuh kembang anak, mempersiapkan anak usia dini untuk masuk ke tahap pendidikan berikutnya, memunculkan, mengembangkan dan mengoptimalkan potensi yang ada pada diri anak, serta melengkapi fungsi orang tua yang dianggap kurang dalam tahap tumbuh kembangnya.

### **2. 1. 2. Gambaran Umum Fungsi Bangunan**

#### **a. Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)**

##### **1) Tujuan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)**

Dikutip melalui Catalina (2016), tujuan dari pendidikan anak usia dini tercantum dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 1990, Pasal 3, yaitu membantu tumbuh kembang anak perihal sikap, pengetahuan, keterampilan, serta daya cipta yang dibutuhkan dalam membantunya untuk beradaptasi pada lingkungan serta proses tumbuh kembang selanjutnya.

##### **2) Prinsip Penyelenggaraan**

Berdasarkan Kerangka Dasar Kurikulum Pendidikan Anak Usia Dini, dalam Saragih (2012), berikut adalah prinsip dasar PAUD yang sebaiknya digunakan, yaitu:

- **Berorientasi pada Kebutuhan Anak.** Kebutuhan anak adalah prioritas utama untuk mencapai perkembangan fisik maupun psikis dengan maksimal;
- **Belajar dengan Bermain.** Sarana pembelajaran anak adalah bermain. Dengan bermain, anak dapat bereksplorasi, menemukan, mengambil manfaat, serta kesimpulan tentang apapun di sekitarnya;
- **Lingkungan yang Kondusif.** Lingkungan yang dimaksud adalah lingkungan yang aman dan nyaman agar dapat mendukung kegiatan belajar dengan bermain;

- **Menggunakan Pembelajaran Terpadu.** Konsep pembelajaran dilakukan dengan menentukan tema yang menarik untuk membangkitkan minat anak;
- **Mengembangkan Keterampilan.** Hal ini dilakukan dengan tujuan anak dapat bertanggung jawab, mandiri, disiplin, dan dapat menolong diri sendiri;
- **Menggunakan Berbagai Media Edukatif dan Sumber Belajar.** Media pembelajaran dapat melalui alam sekitar;
- **Dilakukan Bertahap dan Terus- menerus.** Konsep pembelajaran ini dilakukan dengan sederhana agar anak dapat menangkap dan berulang-ulang agar anak dapat memahami.

### 3) Jenis Satuan Bentuk

Dalam Pasal 28 dijelaskan bahwa, bentuk satuan pendidikan anak usia dini (PAUD) dibedakan menjadi tiga, yaitu:

- Jalur pendidikan formal, mencakup Taman Kanak-kanak (TK) dan Raudhatul Athfal (RA) bagi anak usia 5 tahun keatas, termasuk Bustanul Athfal (BA);
- Jalur pendidikan non- formal, mencakup Penitipan Anak, Kelompok Bermain, dan satuan PAUD sejenis, yang dapat diikuti anak usia 2 tahun keatas serta usia 0 tahun atau 3 bulan untuk penitipan anak;
- Jalur pendidikan informal, mencakup pendidikan yang berlangsung di keluarga maupun di lingkungan.

### 4) Kurikulum

Dikutip dalam buku *Early Childhood Education* dalam Catalina (2016), berikut adalah materi pokok yang harus ada dalam kurikulum pendidikan anak usia dini:



**Gambar 2. 1.** Materi Pokok Kurikulum PAUD

Sumber: Buku *Early Childhood Education* (George S. Morrison, 2007) dalam Catalina (2016)

Berdasarkan penjelasan dari Wuri Ardianingsih, seorang psikolog anak dan *co-founder Leader Lab* Indonesia, dalam video kanal YouTube Clozette Mamannial berjudul “Kurikulum *Preschool*: Montessori, IB, Cambridge, Singaporean. Pilih mana?”, berikut adalah hal yang dapat disimpulkan dari kurikulum pendidikan anak usia dini yang ada di Indonesia:

- **Nasional.** Kurikulum ini dibuat oleh pemerintah yaitu, Kurikulum Pendidikan Anak Usia Dini HI (Holistik Integratif). Kurikulum ini berfokus pada pengembangan kognitif, emosional, motorik, dan spiritual anak dengan melibatkan seluruh aspek perkembangan anak dan seluruh aspek pengasuhan. Sehingga, orang tua juga terlibat pada kurikulum ini. Kurikulum ini menggunakan bahasa utama Bahasa Indonesia dan juga dapat disesuaikan dengan kearifan lokal.
- **Internasional.** Terdapat banyak kurikulum PAUD di Indonesia. Berikut adalah kurikulum yang sering digunakan beserta penjelasan singkatnya:

**Tabel 2. 1.** Beberapa Kurikulum Internasional yang Ada di Indonesia Beserta Penjelasan Singkatnya

<b>Montessori</b>	<b><i>International Baccalaureate</i> (IB)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Percaya bahwa anak dapat menjadi pembelajar yang mandiri</li> <li>- <i>Self Directed Learning</i></li> <li>- Anak dibebaskan untuk bereksplorasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fokus membangun anak dengan rasa ingin tahu yang tinggi</li> <li>- Memiliki titik berat pada 10 sifat berikut: <i>inquiries, knowledgable, reflective, open-minded, risk-</i></li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anak belajar melalui <i>trial-error</i> yang dia lakukan sendiri</li> <li>- Kurikulum Montessori memiliki perlengkapannya sendiri berdasarkan standar yang dimiliki</li> <li>- Kurikulum fokus pada anak usia dini</li> <li>- Pembelajaran mengenai <i>life skill</i> lebih dapat dimengerti dan diterapkan karena alat yang disediakan beragam</li> <li>- Mata pelajaran: Budaya, Praktik Kehidupan, Bahasa, Sensorial, Matematika.</li> </ul>	<p><i>takers, caring, principled, balanced, communicator, thinkers</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kurikulum bersifat terbuka, maksudnya memiliki topik pembelajaran yang berbeda sesuai dengan tahap usia anak</li> <li>- Anak tertantang banyak hal</li> <li>- Sekilas sama dengan kurikulum Montessori, namun anak memiliki jadwal tetap yang sama dengan anak lain</li> <li>- Tersedia waktu <i>individual differences</i> bagi anak bereksplorasi sesuai keinginannya</li> <li>- Kurikulum ini tersedia hingga jenjang pendidikan dewasa</li> <li>- Memiliki pembelajaran mengenai <i>life skill</i></li> </ul>
<b>Cambridge</b>	<b>Singaporean</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersifat lebih struktural</li> <li>- Memiliki <i>subject based</i> dan <i>skill based</i></li> <li>- Anak memiliki kemampuan <i>higher order thinking</i> karena kemampuan <i>critical thinking</i> dan <i>problem solving</i> sangat terasah</li> <li>- Anak tidak hanya menghafal, tapi memecahkan masalah</li> <li>- Hal yang akan didapat oleh anak lebih terstruktur dan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berasal dari pemerintah Singapura</li> <li>- Cenderung lebih ke akademis</li> <li>- Tetap memiliki perhatian terhadap minat dan bakat namun lebih terstruktur</li> <li>- Anak lebih memiliki kecenderungan memiliki ambisi/ memberikan yang terbaik disetiap hal yang dia lakukan karena kurikulum berfokus pada akademis</li> </ul>

<p>sistematis sehingga apa yang dipelajari anak lebih jelas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memiliki pembelajaran mengenai <i>life skill</i></li> <li>- Karena terstruktur jadi lebih disiplin</li> </ul>	
--	--

Sumber: Wuri Ardianingsih, dalam “Kurikulum *Preschool*: Montessori, IB, Cambridge, Singaporean. Pilih mana?”

- **Dibuat sendiri oleh Lembaga.** Kurikulum yang dibuat dapat mengikuti nilai- nilai dari pendirinya, atau merupakan perpaduan dari kurikulum nasional dan internasional.

Meskipun terdapat beragam kurikulum yang tersedia, hal tersebut tidak dapat membedakan mana yang baik dan buruk. Karena, hal itu kembali pada karakteristik anak serta nilai/ *value* yang dimiliki orang tua. Walaupun berbeda, tujuan dari tiap kurikulum adalah mempersiapkan anak memasuki tahap pendidikan selanjutnya.

Pada proyek yang direncanakan, kurikulum yang akan digunakan adalah kurikulum Montessori. Kurikulum ini dipilih karena bangunan yang akan dirancang ingin berfokus pada tumbuh kembang anak usia dini saja.

### **Kurikulum Montessori**

#### a) Pengertian Kurikulum Montessori

Dikutip dalam Hamsa (2020), kurikulum/ metode Montessori merupakan kurikulum yang menitikberatkan pada penyesuaian lingkungan belajar dengan tahap tumbuh kembang anak, aktivitas fisik dalam proses akademis, dan keterampilan praktik.

#### b) Prinsip- prinsip Kurikulum Montessori (Hidayati, 2021)

- Pekerjaan (*the law of work*)

Cara anak beradaptasi dengan lingkungannya adalah dengan memberikan perhatian khusus pada lingkungannya, termasuk yang dilakukan oleh para pendidik.

- Kemandirian (*law of independence*)

Tahapan pada anak, dimana anak dapat melakukan tugas- tugasnya sendiri tanpa bantuan dari orang lain.

- Pengulangan

Anak memiliki kecenderungan untuk melakukan kegiatan eksplorasi, observasi, dan *trial- eror* dengan mengulang- ulang kegiatannya.

- Hadiah dan Hukuman

Anak tidak memerlukan hukuman ataupun hadiah, karena hal tersebut dapat menumbuhkan rasa berharap mendapat hadiah dari setiap aktivitas yang dilakukannya dan takut melakukan kesalahan karena akan mendapatkan hukuman.

c) Konsep Montessori

- ***Follow the child***, artinya anak diberikan kebebasan untuk menjelajah lingkungannya;

- ***Freedom with limitation***, artinya anak diberikan kebebasan untuk memilih/ melakukan kegiatan yang diinginkannya, serta durasi melakukannya;

- ***Respect the child***, artinya anak akan meniru hal yang diajarkan kepadanya. Cara menunjukkan rasa menghargai kepada anak adalah dengan cara memperhatikan dan menyimak apa yang ia rasakan untuk membangun rasa percaya diri serta memberikan rasa aman.

d) Bentuk- bentuk Material Kurikulum Montessori

- ***Practical life***, tujuannya untuk membiasakan anak untuk melakukan segala hal sendiri. Hal ini bisa dilakukan dengan adanya gelas dan teko kecil, sapu untuk bersih- bersih, dll, sesuai dengan ukuran anak.

- **Sensorial**, tujuannya untuk mengembangkan kemampuan perihhal menyentuh, melihat, membau, merasa, mendengar, serta meraba sifat- sifat fisik yang ada di lingkungan sekitar mereka. Berikut adalah beberapa contoh alat dan bahan untuk keterampilan *sensorial* berdasarkan Hidayati (2021):

Knobbed Cylinders

Color Tablets

Brown Stairs

Pink Tower



**Gambar 2. 2.** Material Kurikulum Montessori- *Sensorial*

Sumber: Hidayati (2021)

Selain itu, masih terdapat *brown stair, long rods, touch board, touch fabrics, smelling bottles, sound boxes*, dll.

- **Baca, tulis, dan hitung**, yang akan dilakukan oleh anak tanpa paksaan atau berdasarkan kekuatan dari dalam dirinya sendiri. Berikut adalah beberapa contoh alat dan bahan untuk keterampilan baca, tulis, hitung berdasarkan Hidayati (2021):

Sandpaper letters

Moveable alphabet

Number rods

Spindles counting box



**Gambar 2. 3.** Material Kurikulum Montessori- Baca, Tulis, Hitung

Sumber: Hidayati (2021)

- **Keterampilan fisik, sosial, dan kebudayaan**, tujuannya agar anak dapat memiliki kesadaran bahwa dunia merupakan tempat yang luas. Hal ini bisa dilakukan melalui kegiatan memelihara hewan dan merawat tanaman.



- **Pembentukan nilai dan pendidikan karakter**, tujuannya untuk membentuk karakter anak melalui aktivitas yang dilaluinya.

#### 5) Aktivitas Pengguna

Berikut adalah contoh kegiatan *full day* pendidikan anak usia dini dalam Catalina (2016):

- Kegiatan pembuka
- Kegiatan berkelompok
- Belajar bersama
- Transisi (*bathroom/ cuci tangan*)
- *Snack time*
- Kegiatan *outdoor*
- Transisi (*bathroom/ toilet training*)
- Makan siang
- Istirahat
- Tidur siang
- Proyek khusus
- Kegiatan berkelompok
- *Bye- bye, pulang.*

Berikut merupakan contoh pembagian jadwal pendidikan anak usia dini berdasarkan kelompok usia:

**Tabel 2. 2.** Contoh Pembagian Jadwal PAUD Berdasarkan Kelompok Usia

<b>Keterangan</b>	<b>Mom and Baby</b>	<b>Toodler</b>	<b>K1</b>
Usia	1,5- 2 tahun	2- 3 tahun	3- 4 tahun
<i>School Days</i>	Selasa- Kamis	Senin- Jumat	Senin- Selasa/ Rabu- Jumat
<i>School Hours</i>	10.00 – 11.00	08.00 – 09.45	08.00 – 11.00/ 08.00 – 11.30
	<b>K2</b>	<b>Prep</b>	
Usia	4- 5 tahun	5- 6 tahun	
<i>School Days</i>	Senin- Jumat	Senin- Jumat	
<i>School Hours</i>	08.00 – 11.30	08.30 – 11.30	

Sumber: Halaman web resmi *Kiddieland Montessori*

## **b. Pelatihan Minat Bakat**

### 1) Tujuan Pelatihan Minat Bakat

Dikutip melalui artikel suatu lembaga pendidikan non- formal *Focus Home Schooling* Bandung (2021), tujuan pelatihan minat bakat bagi anak adalah untuk memunculkan sikap gigih dan rasa motivasi. Selain itu, pelatihan minat bakat menjadi pendukung pendidikan anak usia dini jalur non- formal untuk memunculkan dan mengasah potensi yang dimiliki anak di luar jam sekolah.

### 2) Kurikulum Pelatihan Minat Bakat

Berdasarkan hasil studi banding, jenis kurikulum pelatihan minat bakat ditetapkan atau dipilih menurut nilai dan tujuan dari yayasan yang menaungi.

### 3) Aktivitas Pengguna

Diadopsi melalui halaman web lembaga pendidikan dan pelatihan anak Klub Merby Semarang, berikut adalah beberapa contoh jenis pelatihan yang ada di dalamnya:

- Pelatihan Sempoa,
- Pelatihan Bahasa Inggris,
- Pelatihan Bahasa Mandarin,
- Pelatihan Vokal,
- Pelatihan Musik (Biola, Piano, Gitar, Keyboard, *Drum Recorder*, Gambang),
- Pelatihan *Acting* (Presenter, Seni Peran, *Modelling*),
- Pelatihan Lukis,
- Pelatihan Tari (Balet, *Line Dance*, dll),
- Pelatihan *Sport & Art* (Catur, Bridge, Wushu, Taichi, Aerobic),
- Pelatihan Kreasi (Batik Tulis, *Craft*, Merajut, Kreasi Flanel, dll).

### 4) Fasilitas

Diadopsi melalui halaman web lembaga pendidikan dan pelatihan anak Klub Merby Semarang, berikut adalah beberapa contoh jenis pelatihan yang ada di dalamnya:

- Ruang Gambang,

- Studio Vokal dan Tari,
- Area Pertunjukkan Anak,
- Ruang Menggambar,
- Galery Lukis,
- Area *Art Shop & Learn*,
- Kios Alat Tulis,
- Area Makan (Kedai Dhahar & Jamu Gendong).

### c. Taman Penitipan Anak (TPA)

#### 1) Tujuan Taman Penitipan Anak (TPA)

Berdasarkan Norma Standar, Prosedur dan Kriteria (NSPK) Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Taman Penitipan Anak oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2015), tujuan dari taman penitipan anak adalah untuk memaksimalkan tumbuh kembang anak dalam pengasuhan, perawatan, pendidikan, perlindungan, dan kesejahteraan.

#### 2) Prinsip Penyelenggaraan

Penyelenggaraan taman penitipan anak (TPA) yang berkualitas memiliki prinsip *Tempa, Asah, Asih, Asuh*.

- **Tempa**, meningkatkan kualitas fisik dengan pemeliharaan kesehatan, peningkatan gizi, dan olahraga yang tepat;
- **Asah**, memberikan dukungan agar anak dapat belajar untuk mengembangkan potensinya melalui bermain. Kegiatan yang dilakukan bertujuan untuk merangsang imajinasi dan kreativitas melalui proses eksplorasi;
- **Asih**, memberikan perlindungan pada anak dari perilaku yang dapat memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak;
- **Asuh**, menanamkan kedisiplinan melalui pembiasaan yang dilakukan dengan konsisten dalam hal integritas, iman dan taqwa, tanggung jawab, rasa optimis, jiwa tanggap dan kritis, jiwa kebersamaan, kewirausahaan, dan nasionalisme.

3) Waktu Jenis Pelayanan

- a) *Full day*, berlangsung selama satu hari penuh mulai pukul 07.00- 16.00;
- b) *Half day*, berlangsung selama setengah hari mulai pukul 07.00- 12.00 atau 12.00- 16.00;
- c) *Temporer*, hanya dilakukan di waktu tertentu apabila dibutuhkan.

4) Pembelajaran

Pembelajaran yang digunakan dalam penyelenggaraan taman penitipan anak mengacu pada standar perkembangan anak yaitu Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2009, atau acuan lainnya yang sesuai.

5) Aktivitas Pengguna

Berikut adalah contoh kegiatan yang dilakukan oleh anak- anak menurut kelompok usia:

**Tabel 2. 3.** Tabel Contoh Kegiatan Anak di TPA berdasarkan Kelompok Usia

Usia	Kegiatan	Usia	Kegiatan
3- 6 bulan	a) Menyambut kedatangan anak b) Pemeriksaan kesehatan c) Berjemur d) ASI/ Susu formula e) Stimulasi (mendengarkan doa, lagu; melatih motorik, bahasa) f) Istirahat/tidur g) Mandi sore h) Bersosialisasi (menunggu dijemput)	6- 12 bulan	a) Menyambut kedatangan anak b) Pemeriksaan kesehatan c) Berjemur d) Stimulasi (mendengarkan doa, lagu; melatih motorik, bahasa) e) ASI/ Susu formula dan MPASI f) Istirahat/tidur g) Mandi sore Bersosialisasi (menunggu dijemput)
1- 2 tahun	a) Menyambut kedatangan anak b) Pemeriksaan kesehatan	2- 4 tahun	a) Menyambut kedatangan anak b) Pemeriksaan kesehatan

	<ul style="list-style-type: none"> <li>c) Transisi (Toilet <i>training</i>, jurnal pagi)</li> <li>d) Pengembangan motorik kasar</li> <li>e) <i>Snack</i> pagi dan sore</li> <li>f) Stimulasi</li> <li>g) Sosialisasi</li> <li>h) Persiapan makan siang/ toilet <i>training</i></li> <li>i) Makan siang</li> <li>j) Persiapan istirahat siang (cuci kaki&amp; tangan, toilet <i>training</i>)</li> <li>k) Istirahat siang (mendengarkan buku cerita)</li> <li>l) Bermain bebas</li> <li>m) Mandi sore</li> <li>h) Menunggu jemputan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>c) Transisi (Toilet <i>training</i>, jurnal pagi)</li> <li>d) Kegiatan motorik bersama (senam pagi)</li> <li>e) <i>Snack</i> pagi/ sore</li> <li>f) Kegiatan inti</li> <li>g) Bermain bebas</li> <li>h) Persiapan makan siang</li> <li>i) Persiapan istirahat siang (cuci kaki&amp; tangan, toilet <i>training</i>, ganti baju)</li> <li>j) Makan siang</li> <li>k) Istirahat siang (mendengarkan buku cerita)</li> <li>l) Bermain bebas</li> <li>m) Mandi sore Menunggu jemputan, jurnal sore)</li> </ul>
4- 6 tahun	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Menyambut kedatangan anak</li> <li>b) Pemeriksaan kesehatan</li> <li>c) Transisi (Toilet <i>training</i>, jurnal pagi)</li> <li>d) Kegiatan motorik bersama (senam pagi)</li> <li>e) <i>Snack</i> pagi/ sore</li> <li>f) Kegiatan inti</li> <li>g) Persiapan makan siang</li> <li>h) Makan siang</li> <li>i) Istirahat/tidur siang</li> <li>j) Bermain bebas</li> <li>k) Mandi sore</li> <li>l) Menunggu jemputan</li> </ul>	

Sumber: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2015)

## 6) Fasilitas Pengguna

- Lingkungan, terdiri dari ruang dalam dan ruang luar yang dapat digunakan untuk bermain. Lingkungan harus memenuhi kriteria keamanan, kebersihan, kesehatan, kenyamanan, dan keindahan.
- Prasarana Belajar, meliputi:
  - a) Ruang serbaguna,
  - b) Kantor/ R. Administrasi,
  - c) Dapur,
  - d) Kamar mandi/ WC peserta didik,
  - e) Kamar mandi/ WC untuk orang dewasa (guru, pengelola, dan pengasuh),
  - f) Tempat cuci tangan,
  - g) Ruang UKS,
  - h) Gudang.
- Sarana Belajar, meliputi:
  - a) Alat Permainan Edukatif *Indoor*  
Alat permainan mendukung kegiatan sensori motorik, main pembangunan dan peran.
  - b) Alat Permainan Edukatif *Outdoor*  
Disediakan untuk mendukung motorik kasar, keseimbangan, kekuatan otot, keterampilan gerak, dan kelenturan gerakan, berupa papan titian, bak pasir, seluncuran, ayunan, panjatan, bak air, kuda- kudaan, dll.

### 2. 1. 3. Implementasi Penggabungan PAUD, Pelatihan Minat Bakat dan TPA

Dari penjelasan dalam sub- bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa penggabungan fasilitas pendidikan anak usia dini, pelatihan minat bakat dan taman penitipan anak sangat diperlukan. Pelatihan minat bakat diperlukan sebagai pendukung pendidikan anak usia dini di luar pendidikan formal yang berfokus pada pengembangan potensi anak. Sedangkan, taman penitipan anak (TPA) merupakan sarana pengasuhan anak yang membantu melengkapi fungsi orang tua yang dianggap kurang dalam masa perkembangan anak karena berbagai alasan, seperti sibuk bekerja. Namun, perlu ditekankan bahwa taman penitipan anak bukan sebagai pengganti fungsi orang tua.

Dirancangnya pusat pendidikan, pelatihan minat bakat dan taman penitipan anak bertujuan agar anak yang mengikuti TPA tetap dapat mengikuti pendidikan yang mempunyai kurikulum, anak yang mengikuti PAUD dapat melanjutkan kegiatannya dalam TPA atau mengikuti pelatihan minat bakat, serta anak yang tidak mengikuti PAUD atau TPA (umum) dapat mengasah potensinya dalam pelatihan minat bakat. Pada akhirnya, anak mendapat pendidikan yang seharusnya dan pengasuhan yang optimal, dapat mengembangkan potensinya, dan tidak merasa kesepian.

Fungsi PAUD, pelatihan minat bakat dan taman penitipan anak dari segi pembelajaran atau kurikulum dapat diketahui melalui keterikatannya dengan materi pembelajaran. Dalam PAUD, anak diberi kebebasan untuk bereksplorasi namun tetap dalam subyek atau jenis kegiatan yang telah dijadwalkan. Dalam pelatihan minat bakat, anak tetap terikat oleh materi pembelajaran, namun diberi kebebasan untuk memilih apa yang ia sukai dalam bidang non- akademis sebagai pendukung pendidikan akademisnya di sekolah. Sedangkan, dalam TPA anak tidak terikat oleh materi pembelajaran, melainkan diberi kebebasan untuk bermain dan mengeksplorasi lingkungannya.

Berdasarkan penjelasan di atas, program kegiatan yang dirancang dalam bangunan ini dan dapat dipilih oleh calon pengguna (orang tua) yaitu:

- 1) Pendidikan Anak Usia Dini,
- 2) Pendidikan Anak Usia Dini dan Pelatihan Minat Bakat,
- 3) Pendidikan Anak Usia Dini dan Taman Penitipan Anak,
- 4) Taman Penitipan Anak,
- 5) Taman Penitipan Anak dan Pelatihan Minat Bakat,
- 6) Pelatihan Minat Bakat.

Selain itu, dalam perencanaan yang dilakukan, fasilitas serta sarana prasarana yang disediakan akan mendukung berlangsungnya kurikulum Montessori, mendukung pengembangan potensi anak dalam bidang akademis dan non- akademis, serta memenuhi standar syarat taman penitipan anak. Selain itu, ruang- ruang utama seperti ruang kelas dan ruang tidur akan dibedakan dalam beberapa ruang berdasarkan kelompok usia.

#### **2.1.4. Fasilitas yang Ditawarkan**

Berikut adalah fasilitas yang ditawarkan untuk mendukung kurikulum, pembelajaran dan syarat yang diterapkan:

Large Motor Area



**Gambar 2. 4.** Preseden *Large Motor Area*  
Sumber: bukition.sc.id

Play Ground



**Gambar 2. 5.** Preseden *Play Ground*  
Sumber: Hammer (2021)

Kolam Renang



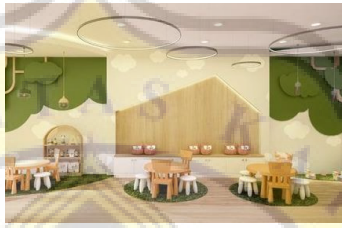
**Gambar 2. 6.** Preseden Kolam Renang  
Sumber: swim2shore.com

Area Berkebun



**Gambar 2. 7.** Preseden Area Berkebun  
Sumber: VTN Architects (2014)

Ruang Kelas



**Gambar 2. 8.** Preseden Ruang Kelas  
Sumber: Dimora Interior (2019)

R. Konsultasi Orang Tua



**Gambar 2. 9.** Preseden Ruang Konsultasi  
Sumber: *Introverts at Work- The Quiet Ones* (n.d.)

Science Lab



**Gambar 2. 10.** Preseden *Science Lab*  
Sumber: surfaceview.co.uk

Reading/ Listening Area



**Gambar 2. 11.** Preseden *Reading/ Listening Area*  
Sumber: Do- Do- Store by Taipei Base Design (2017)

Sensorial Area



**Gambar 2. 12.** Preseden *Sensorial Area*  
Sumber: PAL Design+ Urbanscape Architects (2019)



Art & Craft Area



**Gambar 2.13.** Preseden *Art & Craft Area*

Sumber: HIBINOSEKKEI+ Youji no Shiro (2014)

Music & Dancing Room



**Gambar 2.14.** Preseden *Music & Dancing Room*

Sumber: 华彩 (n.d.)

Auditorium



**Gambar 2.15.** Preseden Auditorium

Sumber: fbc-midland.org

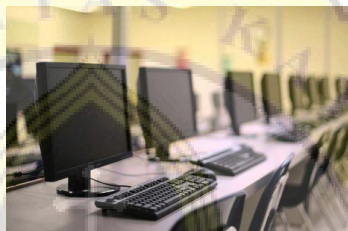
Multi Purpose Hall



**Gambar 2.16.** Preseden Multi-purpose Room

Sumber: Raumbureau (2019)

Computer Lab & Audio-Visual Room



**Gambar 2.17.** Preseden *Computer Lab & Audio- Visual Room*

Sumber: tsu.edu

School Health Unit



**Gambar 2.18.** Preseden *School Health Unit*

Sumber: Malick (2018)

Sleeping & Napping Area



**Gambar 2.19.** Preseden *Sleeping & Napping Area*

Sumber: Karla Rocha Arquiteta

Toilets



**Gambar 2.20.** Preseden Toilet

Sumber: HIBINOSEKKEI+ Youji no Shiro (2014)

Lunch Hall



**Gambar 2.21.** Preseden *Luch Hall*

Sumber: HIBINOSEKKEI+ Youji no Shiro (2014)

## 2.1.5. Karakteristik Pengguna

### a. Anak Usia Dini

#### 1) Target Peserta Didik

Berdasarkan Norma Standar, Prosedur dan Kriteria (NSPK) Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Taman Penitipan Anak oleh Kementerian Pendidikan dan

Kebudayaan (2015), sasaran peserta didik sekurang- kurangnya berusia 3 bulan sampai 6 tahun dan merupakan anak dari orang tua yang bekerja.

## 2) Karakteristik Anak Usia Dini

Berdasarkan Hakikat Anak Usia Dini, perihal Dasar- dasar Pendidikan Anak Usia Dini menurut Tatminingsih and Pd (n.d.), karakteristik anak usia dini adalah sebagai berikut:

- **Bersifat Unik**, artinya tiap anak berbeda karena memiliki bawaan, minat, ciri, kesukaan, dan latar belakang yang berbeda;
- **Berada Pada Masa Potensial**, artinya pada masa tersebut merupakan waktu yang paling baik untuk anak dapat belajar dan berkembang;
- **Bersifat Relatif Spontan**, artinya pada masa tersebut anak- anak tidak pandai berpura- pura sehingga bersikap apa adanya;
- **Cenderung Ceroboh dan Bertindak Tanpa Perhitungan**, artinya anak seringkali melakukan apa yang dia ingin lakukan tanpa banyak perhitungan;
- **Bersifat Aktif dan Energik**, artinya pada masa tersebut anak berada pada fase sangat aktif dan hanya diam saat tidur saja;
- **Bersifat Egosentris**, artinya anak cenderung memandang segala sesuatu melalui sudut pandang dan berdasarkan pemahamannya sendiri saja;
- **Memiliki Rasa Ingin Tahu yang Kuat**. Rasa ingin tahu ini memberikan pengetahuan baru bagi anak sehingga dapat membantu mengembangkan kognitifnya;
- **Memiliki Jiwa Berpetualang**, artinya menjelajah merupakan salah satu cara anak untuk menuntaskan rasa ingin tahunya yang besar;
- **Memiliki Tingkat Imajinasi dan Fantasi yang Tinggi**, artinya anak memiliki dunia sendiri yang penuh dengan imajinasi dan fantasi sehingga terkadang dianggap bohong oleh orang dewasa;
- **Mudah Frustrasi**, artinya anak akan cenderung merasa bosan dan putus asa terhadap segala sesuatu yang dirasa sulit baginya;
- **Memiliki Rentang Perhatian yang Pendek**, artinya pada umumnya anak sulit untuk berkonsentrasi kecuali kegiatan yang ia lakukan saat itu sangat menyenangkan bagi dirinya.

### 3) Perkembangan Anak Usia Dini

Berikut adalah karakteristik perkembangan fisik dan mental anak usia dini menurut Masdudi (2019):

**Tabel 2. 4.** Karakteristik Anak Berdasarkan Tahapan Usia

Usia	Fisik	Sosial	Emosional	Kognitif
0- 1 th	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengendalikan otot</li> <li>- Menguunakan semua panca indera</li> <li>- Terlentang dan tengkurap</li> <li>- Duduk</li> <li>- Merangkak</li> <li>- Berdiri</li> <li>- Berjalan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tidak berdaya</li> <li>- Asosial</li> <li>- Dibantu makan</li> <li>- Senang diayun</li> <li>- Melambaikan tangan</li> <li>- Menangis untuk diberi makan, dimandikan dan diberi pakaian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengeksplorasi lingkungan</li> <li>- Rasa ingin tahu</li> <li>- Takut pada orang asing</li> <li>- Memiliki rasa marah dan rasa cinta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menangis</li> <li>- Tertarik pada gambar- gambar berwarna, musik dan nyanyian</li> <li>- Rasa ingin tahu besar terhadap sesuatu yang dapat diraih</li> </ul>
2 th	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berjalan</li> <li>- Naik turun tangga sendiri</li> <li>- Bisa menggunakan sendon- garpu</li> <li>- Bisa membalik halaman buku</li> <li>- Menendang bola</li> <li>- Memakai pakaian sendiri</li> <li>- Membangun menara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bergantung pada petunjuk orang dewasa</li> <li>- Bermain boneka</li> <li>- Belum matang secara sosial</li> <li>- Bisa melaksanakan perintah sederhana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sangat <i>self-center</i></li> <li>- Posesif</li> <li>- Frustrasi</li> <li>- Sering berperilaku negatif</li> <li>- Mulai mandi</li> <li>- Lebih responsive terhadap humor dan gangguan daripada terhadap disiplin dan pembelajaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mulai berbicara</li> <li>- Memahami pengarahan sederhana</li> <li>- Rentang perhatian masih rendah</li> <li>- Memainkan puzzle sederhana</li> <li>- Dapat mengidentifikasi gambar sederhana</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Senang melihat buku</li> </ul>
3 th	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sudah bisa berlari dengan baik</li> <li>- Melangkah dengan berirama</li> <li>- Mengendarai sepeda roda 3</li> <li>- Sudah mampu makan sendiri</li> <li>- Meniru</li> <li>- Menuangkan air ke teko</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menikmati kebersamaan dengan orang</li> <li>- Mengenali jenis kelamin</li> <li>- Menikmati permainan berkelompok</li> <li>- Merespon arahan yang bersifat verbal</li> <li>- Menunggu giliran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menikmati musik</li> <li>- Mulai senang menjelajah</li> <li>- Rasa kepemilikan lebih tinggi</li> <li>- Menanggapi perubahan lebih tenang</li> <li>- Bersikap santai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perkembangan komunikasi sangat pesat</li> <li>- Menyampaikan cerita sederhana</li> <li>- Menjawab pertanyaan</li> <li>- Berimajinasi</li> <li>- Dapat menyanyikan beberapa lagu anak- anak</li> </ul>
4 th	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dapat menggambar orang</li> <li>- Mulai menggunting dengan gunting</li> <li>- Dapat membasuh dan mengeringkan wajah</li> <li>- Melempar bola</li> <li>- Pergerakannya aktif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dapat bermain dengan kooperatif</li> <li>- Senang ditemani anak lain</li> <li>- <i>Talkative</i></li> <li>- Terampil</li> <li>- Senang berlaku sosial</li> <li>- Dapat memainkan permainan sederhana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingin diberi kebebasan</li> <li>- Suka menguji diri sendiri</li> <li>- Yakin terhadap dir bersifat inya</li> <li>- Terkadang bersifat menentang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sudah bisa menyampaikan kalimat lengkap</li> <li>- Banyak bertanya</li> <li>- Memiliki imajinasi yang tinggi</li> <li>- Bermain peran</li> <li>- Menggambar obyek yang dikenali</li> </ul>
5 th	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bisa melompat</li> <li>- Memiliki keseimbangan tubuh</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mempunyai teman akrab</li> <li>- Sangat terorganisir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Percaya diri</li> <li>- Stabil</li> <li>- Bisa menyesuaikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengenal warna</li> <li>- Bercerita dongen panjang</li> <li>- Bisa menghitung</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerakan otot lebih lancar</li> <li>- Dapat mengendarai mobil- mobilan</li> <li>- Perkembangan motorik halus meningkat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersemangat memiliki tanggung jawab</li> <li>- Bangga dengan apa yang dimiliki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>diri dengan lingkungan</li> <li>- Menikmati tanggung jawab</li> <li>- Bisa mengikuti aturan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tertarik dengan lingkungan sekitar</li> </ul>
6 th	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dapat berjinjit</li> <li>- Bisa berlari sambil menendang bola</li> <li>- Bisa berjalan jinjit diatas titian</li> <li>- Bisa menggunting bentuk</li> <li>- Melempar bola dengan benar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain bersama</li> <li>- Bermain permainan dengan aturan sedernana</li> <li>- Dapat menirukan karakter</li> <li>- Dapat bekerja dalam kelompok kecil</li> <li>- Dapat bermain sendiri dengan peralatan main</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjadi putus asa jika gagal</li> <li>- Ingin mengerjakan sesuatu sendiri</li> <li>- Menanggapi apapun yang ada di sekelilingnya</li> <li>- Menginginkan apa yang dimiliki orang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Belajar banyak mengenai sebab- akibat</li> <li>- Bercerita dengan alur</li> <li>- Menulis huruf dan angka</li> <li>- Mulai menggambar</li> <li>- Menikmati pembelajaran dengan warna</li> </ul>

Sumber: Masdudi (2019)

b. Tenaga Pendidik dan Kependidikan

- 1) Guru
- 2) Guru Pendamping
- 3) Pengasuh
- 4) Pengelola

Berikut adalah rasio perbandingan jumlah pengasuh dengan anak didik dalam satu grup menurut *Time Saver Standards for Building Types* dalam Catalina (2016):

**Tabel 2. 5.** Perbandingan Rasio Jumlah Pendamping dalam Satu Grup TPA

Rentang Usia	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	28
<i>Infant</i> (lahir- 12 bulan)	1: 3	1: 4									
<i>Toodlers</i> (12- 24 bulan)	1: 3	1: 4	1: 5	1: 4							
2 tahun	1: 4	1: 5	1: 6								
2,5 tahun		1: 5	1: 6	1: 7							
3 tahun				1: 7	1: 8	1: 9	1: 10				
4 tahun					1: 8	1: 9	1: 10				
5 tahun					1: 8	1: 9	1: 10				
6- 8 tahun (usia sekolah)							1: 10	1: 11	1: 12		

Sumber: *Time Saver Standards for Building Types* dalam Catalina (2016)

## 2. 2. Gambaran Umum Lokasi

### 2. 2. 1. Pemilihan Lokasi

Kota Semarang merupakan Ibu Kota Provinsi Jawa Tengah, sekaligus sebagai kota metropolitan terbesar ke- 5 di Indonesia. Luas wilayah Kota Semarang tercatat 39.923 hektar, meliputi 38.999 hektar luas daratan dan 797 hektar luas reklamasi perairan, yang secara administratif terdiri atas 16 wilayah kecamatan dan 177 kelurahan.



**Gambar 2. 22.** Peta Administasi Kota Semarang

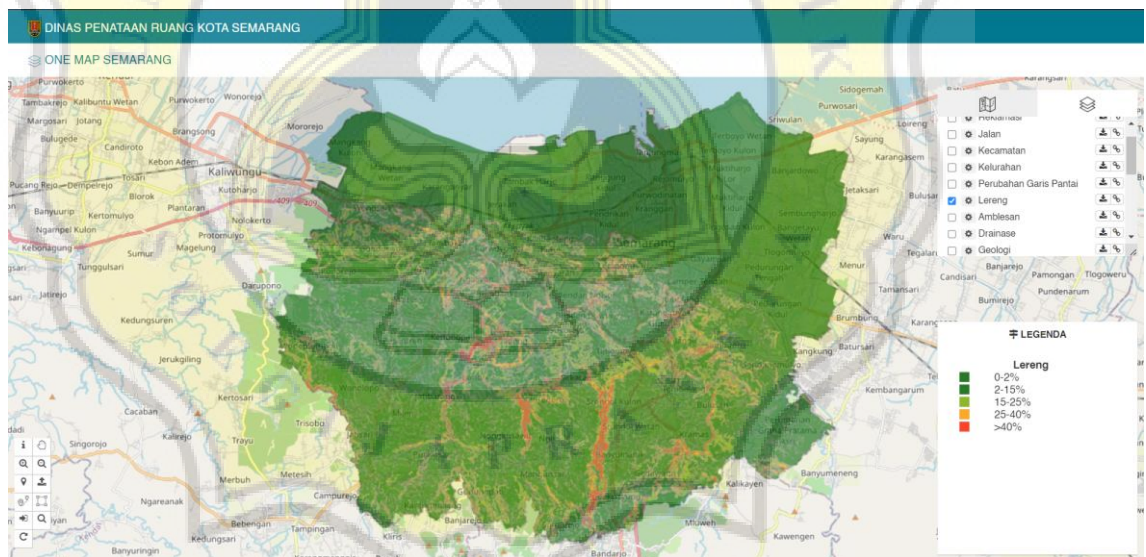
Sumber: mapgeo.id

Secara geografis, Kota Semarang terletak antara garis  $6^{\circ} 50' - 7^{\circ} 10' \text{ LS}$  dan  $109^{\circ} 35' - 110^{\circ} 50' \text{ BT}$ , dengan batas administrasi sebagai berikut:

- a. Utara : Laut Jawa
- b. Timur : Kabupaten Demak, Provinsi Jawa Tengah
- c. Selatan : Kabupaten Semarang, Provinsi Jawa Tengah
- d. Barat : Kabupaten Kendal, Provinsi Jawa Tengah

### 2. 2. 2. Kondisi Topografi

Kondisi topografi Kota Semarang terdiri dari daerah pantai, dataran rendah, dan perbukitan. Bagian utara Kota Semarang merupakan daerah pantai yang berbatasan langsung dengan Laut Jawa memiliki kemiringan 0- 2%. Bagian tengah Kota Semarang merupakan daerah dataran rendah dengan kemiringan 2- 15%. Bagian selatan Kota Semarang merupakan daerah perbukitan dengan kemiringan 15- 40%, dan beberapa bagian daerah lain memiliki kemiringan diatas 40% .



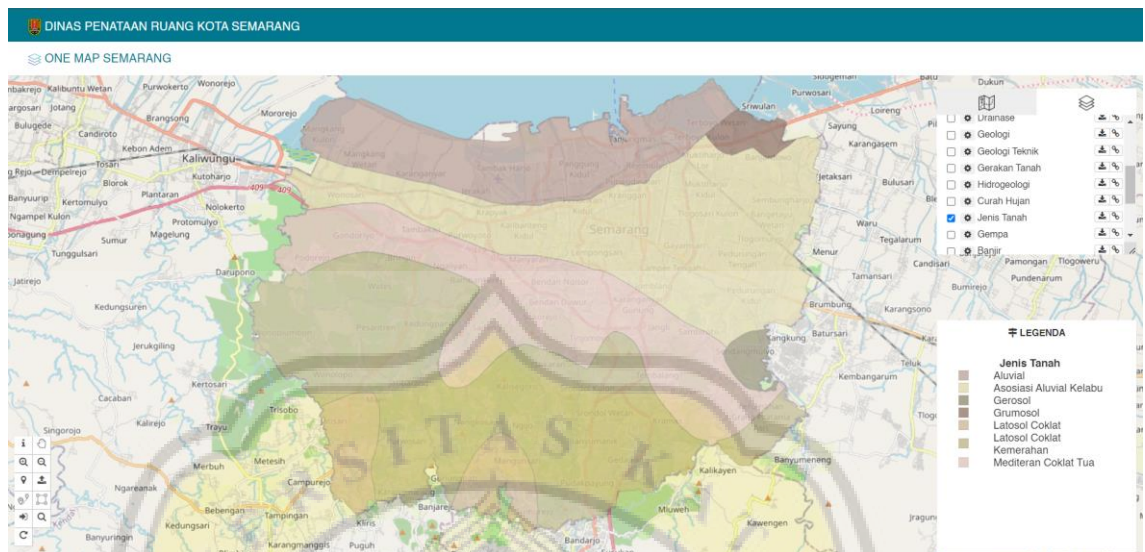
**Gambar 2. 23.** Peta Lereng Kota Semarang

Sumber: [onemap/distaru.semarangkota.go.id](http://onemap/distaru.semarangkota.go.id)

### 2. 2. 3. Jenis Tanah Kota Semarang

Dikutip dari Purba (2014), Kota Semarang terwujud dari jenis tanah beredibilitas rendah meliputi tanah latosol coklat kemerahan, alluvial, grumusol, asosiasi alluvial kelabu, regosol, dan latosol coklat sebesar 76,41% sehingga memiliki kemungkinan

erosi. Sedangkan, tanah beredobilitas sedang berupa tanah mediteran coklat sebesar 19,65% dan tanah beredobilitas tinggi berupa tanah regosol sebesar 0,94%.



**Gambar 2.24.** Peta Jenis Tanah Kota Semarang

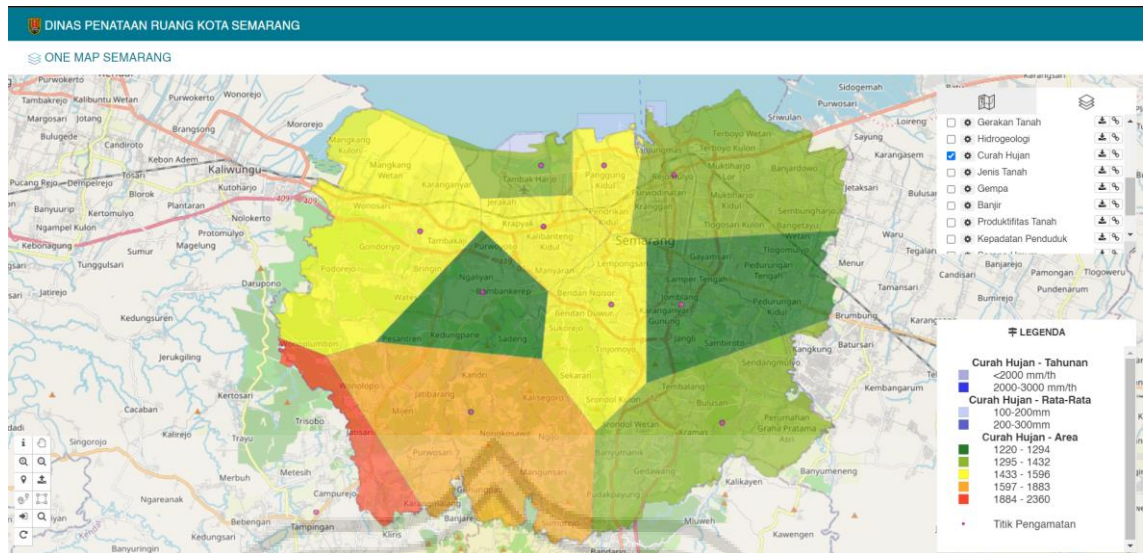
Sumber: [onemap/distaru.semarangkota.go.id](http://onemap/distaru.semarangkota.go.id)

#### 2.2.4. Kondisi Iklim

Diketahui melalui Stasiun Klimatologi Semarang dalam BPS (2021), suhu rata-rata Kota Semarang mencapai antara 28,21°C sampai 30,46°C pada 2020 dan suhu rata-rata relatif lebih tinggi pada wilayah yang dekat dengan pantai.

Kelembaban udara rata-rata bervariasi mulai 71,83% hingga 85,90%. Tekanan udara rata-rata sekitar 1007,27 mb sampai 1009,57 mb, dengan kecepatan angin bervariasi mulai 1,56 m/det sampai 2,44 m/det.





**Gambar 2. 25.** Peta Curah Hujan Kota Semarang

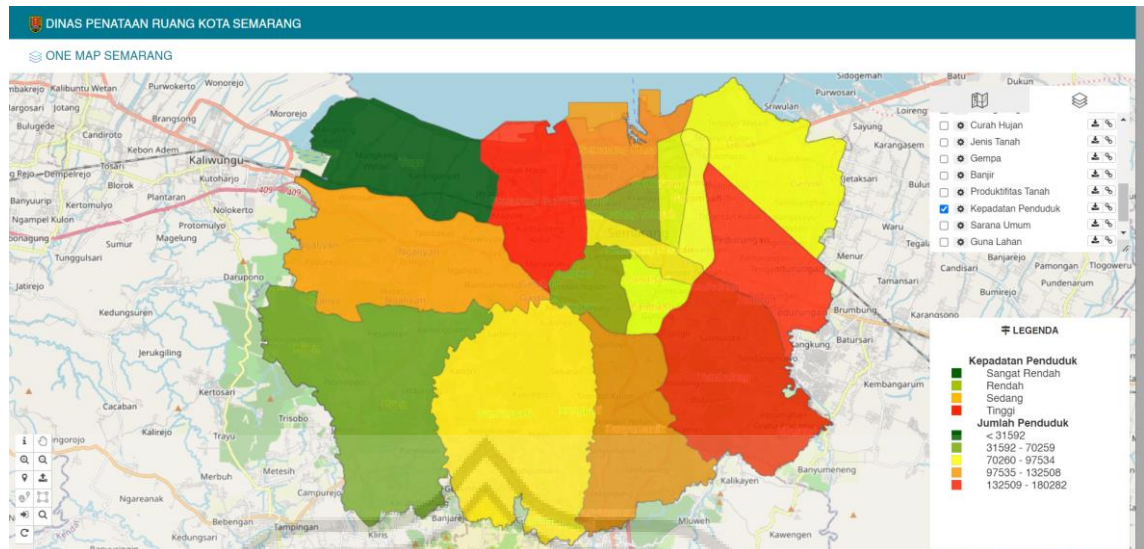
Sumber: *onemap/distaru.semarangkota.go.id*

### 2. 2. 5. Pemanfaatan Tata Ruang Kawasan

Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 5 Tahun 2021 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Semarang Tahun 2011- 2031, fungsi bangunan sebagai Pusat Pendidikan dan Penitipan Anak Usia Dini termasuk dalam fungsi kawasan pendidikan. Selanjutnya, dalam Pasal 84 Ayat 2 dijelaskan bahwa pengembangan fasilitas pendidikan dasar sampai menengah diarahkan pada setiap BWK sebagai bagian dari fasilitas lingkungan.

### 2. 2. 6. Persebaran Penduduk Kota Semarang

Berdasarkan halaman resmi Badan Pusat Statistik Kota Semarang (n.d.), Kota Semarang memiliki jumlah penduduk sebanyak 1.656.564 pada tahun 2021 yang memadati Kecamatan Semarang Barat, Kecamatan Pedurungan, dan Kecamatan Tembalang.



**Gambar 2. 26.** Peta Persebaran Penduduk Kota Semarang

Sumber: [onemap/distaru.semarangkota.go.id](http://onemap/distaru.semarangkota.go.id)

### 2. 2. 7. Sistem Pergerakan Kota

Diketahui dari Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 5 Tahun 2021, Pasal 18, sistem pergerakan Kota Semarang terbagi atas jalan nasional, meliputi jalan arteri primer dan jalan tol; jalan provinsi, berupa jalan kolektor primer; jalan yang menjadi kewenangan kota, meliputi jalan arteri sekunder dan jalan kolektor sekunder; serta persimpangan jalan, meliputi persimpangan sebidang dan persimpangan tidak sebidang. Jenis- jenis transportasi yang ada di Kota Semarang diantaranya bus umum, BRT, kendaraan umum (mobil dan motor), dan kendaraan pribadi (mobil dan motor).

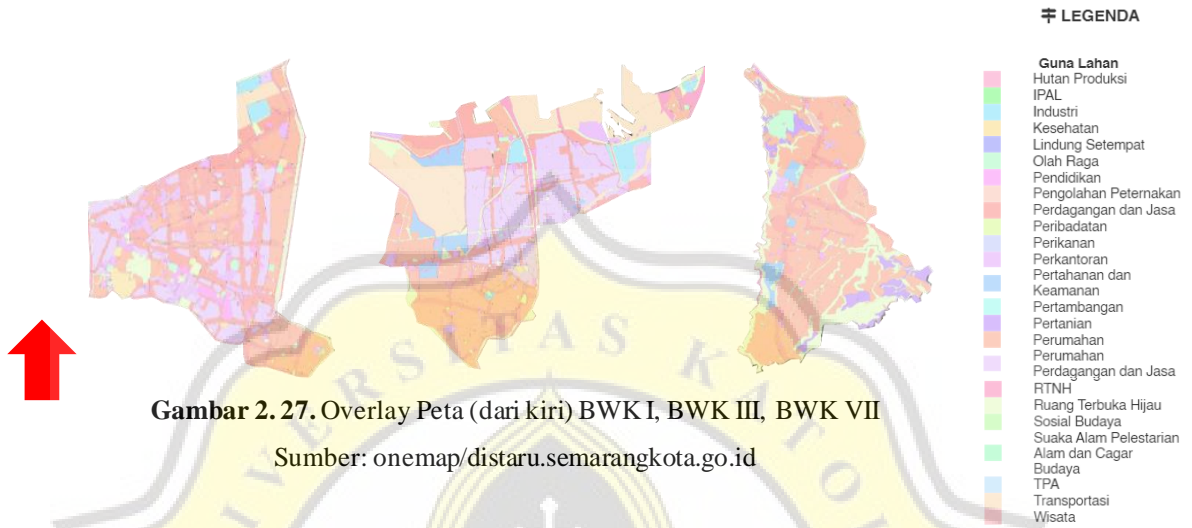
### 2. 2. 8. Kondisi Kebencanaan

Diketahui melalui halaman resmi kantor berita semarang halosemarang.id, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Semarang mencatat sepanjang 2021 bencana di Kota Semarang meningkat menjadi 412 kejadian. Bencana yang sering terjadi diantaranya adalah tanah longsor (130 kejadian), banjir (87 kejadian), pohon tumbang (78 kejadian), kebakaran (43 kejadian), puting beliung (37 kejadian), dan rob (2 kejadian).

### 2. 2. 9. Rencana Pemilihan Lokasi Tapak

Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 5 Tahun 2021 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Semarang Tahun 2011- 2031, pemilihan lokasi

diputuskan berada diantara BWK I, meliputi Kecamatan Semarang Tengah, Semarang Timur, dan Semarang Selatan; BWK III, meliputi Kecamatan Semarang Barat dan Semarang Utara; dan BWK VII, meliputi Kecamatan Banyumanik.



**Gambar 2.27.** Overlay Peta (dari kiri) BWK I, BWK III, BWK VII

Sumber: onemap/distaru.semarangkota.go.id

Berdasarkan hasil *overlay* peta kecamatan dan tata guna lahan, BWK yang mencakup area permukiman, perkantoran dan pendidikan adalah BWK I.



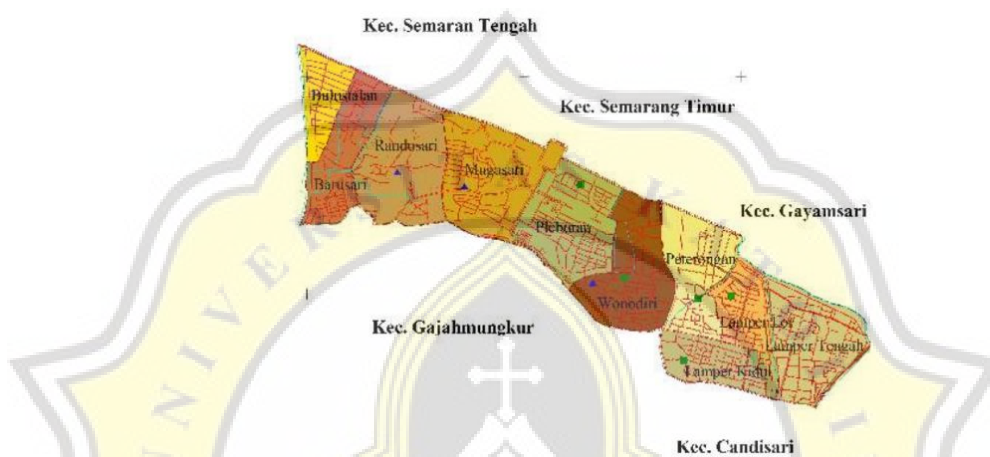
**Gambar 2.28.** Fasilitas Pendidikan pada *Overlay* Peta BWK I

Sumber: onemap/distaru.semarangkota.go.id

Berdasarkan **Gambar 2.28.** fasilitas pendidikan berpusat di Kecamatan Semarang Selatan, sehingga rencana pemilihan lokasi tapak berada di Kecamatan Semarang Selatan.

## 2. 2. 10. Gambaran Umum Lokasi Terpilih

Berdasarkan Pemerintah Kota Semarang (n.d.), Kecamatan Semarang Selatan memiliki total wilayah seluas  $\pm 526,11$  hektar dengan jumlah penduduk sebanyak  $\pm 70.403$  jiwa. Kec. Semarang Selatan terdiri atas 10 kelurahan, yaitu Kel. Bulustan, Randusari, Barusari, Mugassari, Pleburan, Wonodri, Peterongan, Lamper Lor, Lamper Kidul, dan Lamper Tengah. Diketahui melalui BPS (2021), jarak antara Kec. Semarang Selatan dengan Ibu Kota (Kec. Semarang Tengah) hanya sejauh 1 km.



**Gambar 2. 29.** Peta Kecamatan Semarang Selatan

Sumber: [kecsmgselatan.semarangkota.go.id](http://kecsmgselatan.semarangkota.go.id)

### 1. Karakteristik Iklim dan Geografi

Kecamatan Semarang Selatan berada pada ketinggian 6 mdpl (Badan Pusat Statistik Kota Semarang, 2021a). Diketahui melalui **Gambar 2. 25**, curah hujan mencapai 1220- 1294 mm hingga 1433- 1596 mm.

### 2. Karakteristik Lansekap

Berdasarkan **Gambar 2. 26**, Kecamatan Semarang Selatan merupakan wilayah berkepadatan penduduk sedang. Oleh karena itu, lansekap yang terlihat adalah wilayah perbukitan yang dipenuhi oleh bangunan (rumah warga).

### 3. Kondisi Topografi dan Kebencanaan

Berdasarkan **Gambar 2. 23**, kondisi kelerengan Kecamatan Semarang Selatan berada pada level II, yaitu 2- 15% (relatif landai). Dikutip melalui halaman web resmi Kecamatan Semarang Selatan ([kecsmgselatan.semarangkota.go.id](http://kecsmgselatan.semarangkota.go.id)),

topografi wilayah Semarang Selatan dibedakan menjadi 2, yaitu: wilayah perbukitan (Kel. Randusari, Mugassari, Pleburan dan Wonodri) dan wilayah datar (Kel. Bulustalan, Barusari, Peterongan, Lamper Lor, Lamper Kidul, dan Lamper Tengah). Walaupun kondisi kelerengannya relatif landai, Kecamatan Semarang Selatan merupakan daerah rawan longsor.

#### 4. Peraturan yang Berlaku

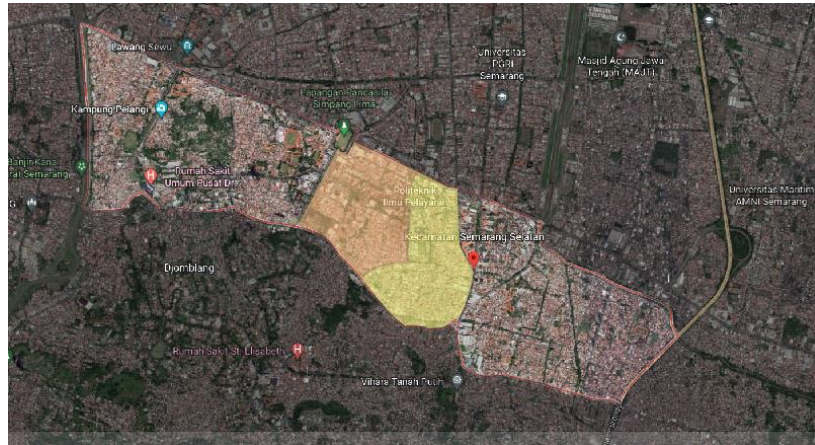
Menurut Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 9 Tahun 2013, garis sempadan bangunan (GSB) pada jalan kolektor primer paling sedikit 14,5m dari as jalan, dan GSB pada jalan kolektor sekunder paling sedikit 9,5m dari as jalan.

Diketahui melalui Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 14 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Semarang Tahun 2011- 2031, regulasi wilayah tersebut dinyatakan sebagai berikut:

- a. KDB : maksimal 60%
- b. KLB : 1,5 maksimal 3 lantai
- c. RTH : minimal 25%

#### 5. Lokasi Potensial

Berdasarkan **Gambar 2. 28** dan **Gambar 2. 29**, dapat dikerahui bahwa fasilitas pendidikan di Kecamatan Semarang Selatan berpusat pada Kelurahan Pleburan dan Kelurahan Wonodri. Oleh karena itu, kedua kelurahan tersebut dianggap sebagai lokasi potensial untuk selanjutnya ditentukan lokasi tapak berdasarkan kriteria yang ditentukan.



**Gambar 2. 30.** Lokasi Potensial

Sumber: *Google Earth* dengan Pengembangan Pribadi

## 2. 3. Gambaran Umum Topik

### 2. 3. 1. Kajian Desain Bangunan Ramah Anak

Dikutip melalui Pedoman Standar Taman Asuh Ceria (TARA)/ Day Care Ramah Anak (2021), sarana prasarana penyelenggaraan bangunan ramah meliputi lahan, bangunan/ gedung, ruangan, sarana pengasuhan, sarana perkantoran, sarana kebersihan dan sarana memasak harus memperhatikan pemilihan barang serta perlengkapan yang dapat mendukung sikap mandiri dan proses belajar anak namun tidak memiliki potensi mencelakai/ menciderai anak.

Berikut adalah syarat- syarat bangunan ramah anak yang harus dipenuhi dalam sarana prasarana bangunan Pusat Pendidikan, Pelatihan Minat Bakat dan Penitipan Anak Usia Dini yang diadaptasi berdasarkan Pedoman Standar Taman Asuh Ceria (TARA)/ Day Care Ramah Anak (2021):

#### 1. Lingkungan

Kriteria yang harus dipenuhi oleh lingkungan bangunan yaitu aman, bersih, sehat, dan nyaman bagi anak- anak, sebagai berikut:

- a. Lingkungan tidak berpotensi membahayakan anak secara fisik maupun jiwa anak dalam hidup dan proses tumbuh kembangnya.
- b. Lingkungan harus bebas dari polusi udara, air, bau, maupun suara; khususnya apabila berada di area perusahaan.

- c. Akses menuju lokasi tidak berpotensi mencelakai anak. Apabila berada di kawasan industri atau perusahaan, fasilitas transportasi antar jemput yang ramah anak wajib disediakan oleh pengelola.
- d. Berada di lokasi/ lingkungan yang bebas atau tidak sering terkena banjir. Apabila lokasi sering terkena banjir, harus memperhatikan cara mitigasi dan solusi dalam penanganan masalah tersebut.
- e. Tersedia fasilitas umum untuk menuju lokasi.
- f. Lokasi memiliki pagar yang hanya dapat dibuka dan ditutup oleh petugas atau pengasuh, agar anak tidak keluar sendiri tanpa pengawasan.
- g. Memasang dan menggunakan CCTV di seluruh area bangunan untuk mengawasi dan mengontrol keselamatan anak.

## **2. Bangunan/ Gedung**

- a. Jenis bangunan merupakan bangunan permanen yang ramah anak. Material yang digunakan dapat berupa batu bata dan semen, maupun kayu, disesuaikan dengan kearifan lokal, budaya, dan potensi setempat.
- b. Material dan desain arsitektur tidak memiliki potensi untuk mencelakai atau menciderai anak. Hal yang harus diperhatikan pada poin ini adalah lantai di seluruh ruangan tidak berundak, siku tembok tumpul, pintu dan jendela aman untuk anak. Selain itu, desain bangunan harus memenuhi kriteria ramah anak dengan berkebutuhan khusus dan difabel.
- c. Penggunaan warna cat pada bangunan harus menggunakan warna pastel lembut dan ceria yang menggambarkan dinamika anak-anak. Selain itu, warna yang dipilih harus memperhatikan kebutuhan dan kondisi anak berkebutuhan khusus yang tidak nyaman dengan penggunaan warna beragam.

## **3. Ruangan**

- a. Terdapat ventilasi pada setiap ruangan yang mampu mencukupi kebutuhan sirkulasi udara dan cahaya matahari dalam ruangan.
- b. Kebutuhan luas ruangan disesuaikan dengan jumlah anak yang akan diasuh untuk memberikan keleluasaan gerak pada ruang. Rasio luas ruang anak adalah  $3\text{m}^2:1$ , atau seorang anak membutuhkan 3 m persegi.

- c. Ruangan harus memiliki ventilasi untuk sirkulasi udara yang optimal. Penggunaan AC disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan. Suhu ruangan yang ideal adalah 28- 30°C.
- d. Berikut adalah ruang- ruang ideal yang ada di bangunan ramah anak:
- Ruang luar, untuk beraktivitas, bermain di luar, dan berjemur.
  - Ruang serbaguna, dapat digunakan untuk proses pembelajaran, dll.
  - Kamar mandi/ WC anak. Dalam hal ini yang diperhatikan adalah tersedianya fasilitas untuk membantu proses kemandirian anak, seperti cermin, kursi, yang seukuran dengan tubuh anak. Selain itu, lantai kamar mandi diberi alas dari karet agar tidak licin.
  - Kamar mandi/ WC dewasa hanya diperuntukkan untuk orang dewasa.
  - Penyediaan dapur dilengkapi dengan perlengkapan masak yang memadai dan higienis. Letak dapur terpisah agak jauh dari ruang aktivitas anak.
  - Tersedia tempat cuci tangan khusus anak di dalam ruang agar anak selalu mencuci tangan saat akan makan atau selesai berkegiatan.
  - Ruang UKS untuk merawat anak yang sakit.
  - Gudang, dan
  - Ruang kantor/ administrasi.

#### **4. Permainan Anak (*Indoor dan Outdoor*)**

Peralatan bermain yang dipilih merupakan Alat Permainan Edukatif (APE) yang dirancang dan digunakan sebagai sarana bermain dengan nilai edukasi. APE dibagi menjadi dua jenis, yaitu:

- a. Alat Permainan Edukatif di dalam Ruangan, dapat merupakan alat bermain yang dibuat oleh pabrik maupun dibuat sendiri dengan prinsip utama 3R (*Reuse, Reduce, Recycle*).
- b. Alat Permainan Edukatif di luar Ruangan, disediakan untuk melatih motorik kasar, keseimbangan, kekuatan otot, gerak, dan kelenturan. Peralatan ini dapat berupa seluncuran, ayunan, kuda- kudaan, panjatan, bak pasir, papan titian, dll.



Berikut adalah syarat penggunaan alat permainan:

- a. Material dan bahan disesuaikan dengan usia anak.
- b. Bahan yang terkandung dalam alat permainan tidak berbahaya bagi kesehatan anak, mudah dibersihkan, aman, serta memiliki sisi- sisi yang tumpul sehingga tidak menimbulkan potensi menciderai atau melukai anak.
- c. Memberi kesempatan anak untuk manipulasi eksplorasi, seperti boneka, alat memasak, pakaian profesi, dll.
- d. Kuat, kokoh, tahan lama, dan tidak mudah patah.
- e. Tidak terbuat dari kaca.
- f. Alat permainan dari plastik memiliki warna yang cerah, tidak kusam, dan berlogo SNI.

### **2. 3. 2. Kajian Pendekatan Arsitekur Biofilik**

Dikutip melalui Sumartono (2017), Edward O. Wilson (1993) menjelaskan bahwa kebutuhan manusia akan alam lebih besar dari apa yang diberikan oleh alam secara fisis, seperti kebutuhan akan estetika, intelektual, kognitif, bahkan spiritual. Tujuan desain biofilik menurut Steven Kellert adalah untuk mengaplikasikan pemahaman biofilia ke desain lingkungan binaan sehingga hubungan antara manusia, alam dalam bangunan, dan lanskap modern dapat terwujud. Oleh karena itu, pendekatan arsitektur biofilik digunakan untuk mendekatkan lingkungan alami pada anak yang tinggal di tengah kota padat.

Dalam Sumartono (2017), Kellert juga menjelaskan bahwa terdapat 2 dimensi utama dalam desain biofilik sebagai berikut:

1. Dimensi Organik, yaitu bentuk- bentuk pada lingkungan bangunan yang secara langsung, tidak langsung, atau simbolis menggambarkan hubungan manusia yang erat dengan alam;
2. Dimensi Vernakular, yaitu desain biofilik merupakan penghubung budaya dan ekologi dari suatu wilayah teritorial atau lokalitas dengan menggunakan bangunan dan lanskap.

Dari kedua dimensi desain biofilik di atas, terkandung enam unsur utama yang dapat digunakan untuk mengintegrasikan *biofilia* ke dalam desain, yaitu:

1. Fitur Lingkungan,
2. Bentuk- bentuk Alami,
3. Pola- pola dan Proses Alami,
4. Cahaya dan Ruang,
5. Hubungan yang didasarkan pada Ruang,
6. Hubungan Evolusi Manusia- Alam.

Environmental features	Natural shapes and forms	Natural patterns and processes
Color	Botanical motifs	Sensory variability
Water	Tree and columnar supports	Information richness
Air	Animal (mainly vertebrate) motifs	Age, change, and the patina of time
Sunlight	Shells and spirals	Growth and efflorescence
Plants	Egg, oval, and tubular forms	Central focal point
Animals	Arches, vaults, domes	Patterned wholes
Natural materials	Shapes resisting straight lines and right angles	Bounded spaces
Views and vistas	Simulation of natural features	Transitional spaces
Façade greening	Biomorphy	Linked series and chains
Geology and landscape	Geomorphology	Integration of parts to wholes
Habitats and ecosystems	Biomimicry	Complementary contrasts
Fire		Dynamic balance and tension
		Fractals
		Hierarchically organized ratios and scales
Light and space	Place-based relationships	Evolved human-nature relationships
Natural light	Geographic connection to place	Prospect and refuge
Filtered and diffused light	Historic connection to place	Order and complexity
Light and shadow	Ecological connection to place	Curiosity and enticement
Reflected light	Cultural connection to place	Change and metamorphosis
Light pools	Indigenous materials	Security and protection
Warm light	Landscape orientation	Mastery and control
Light as shape and form	Landscape features that define building form	Affection and attachment
Spaciousness	Landscape ecology	Attraction and beauty
Spatial variability	Integration of culture and ecology	Exploration and discovery
Space as shape and form	Spirit of place	Information and cognition
Spatial harmony	Avoiding placelessness	Fear and awe
Inside-outside spaces		Reverence and spirituality

**Gambar 2. 31.** Elemen dan Atribut Desain Biofilik

Sumber: Buku ‘*Biophilic Design The Theory, Science, and Practice of Bringing Buildings to Life*’, dalam Sumartono (2017)

Dalam buku berjudul “*14 Patterns of Biophilic Design*” oleh Browning et al. (2014), dijelaskan bahwa desain biofilik memiliki 14 prinsip dalam penrepannya yaitu:

1. *Nature in the Space*
  - a. **Hubungan Visual dengan Alam**, menekankan unsur alam, baik secara langsung maupun tidak langsung;
  - b. **Hubungan Non- Visual dengan Alam**, adanya konektivitas dengan alam melalui stimulus pada indra manusia selain indra penglihatan;

- c. **Rangsangan Sensorik Non- Ritmik**, adanya rangsangan sensorik yang menarik perhatian dengan adanya gerakan yang tidak terprediksi dan terkadang tidak disadari;
- d. **Variabilitas Aliran Udara dan Termal**, penataan ruang bangunan berkaitan dengan kelembaban dan ventilasi di dalam ruang sebagai bagian dari alam;
- e. **Terdapat Elemen Air**, memberi pengalaman ruang melalui indra penglihatan, pendengaran, maupun interaksi dengan adanya elemen air dalam ruang;
- f. **Pencahayaan yang Menyebar dan Dinamis**, pengaplikasian intensitas cahaya untuk menciptakan bayangan alami ke dalam ruang yang terus berubah-ubah agar kondisi cuaca yang berubah-ubah dapat terasa;
- g. **Hubungan terhadap Sistem Alam**, kesadaran terhadap adanya proses alam yang memiliki musim dan terus berubah sebagai ciri perubahan ekosistem alam yang sehat.

## 2. *Natural Analogues*

- h. **Pola dan Bentuk Biomorfik**, berupa penekanan khusus dengan menggunakan bentuk- bentuk alami dengan desain pola berulang pada elemen struktural maupun dekoratif dalam ruang;
- i. **Koneksi Material dengan Alam**, menekankan pada penggunaan material alami.
- j. **Kompleksitas dan Pengaturan**, kesesuaian wujud *sensory* yang melekat pada spasial hierarki serupa dengan alam.

## 3. *Nature of the Space*

- k. **Prospek**, keluasan pandang untuk pengawasan dan perencanaan;
- l. **Perlindungan**, sifat ruang untuk memberikan rasa aman dan terlindungi;
- m. **Misteri**, menekankan suasana yang membuat individu kagum pada sensasi indah yang dirasakan panca indra;
- n. **Resiko dan Berbahaya**, menciptakan rasa aman pada pengguna ketika berada di dalam ruang.

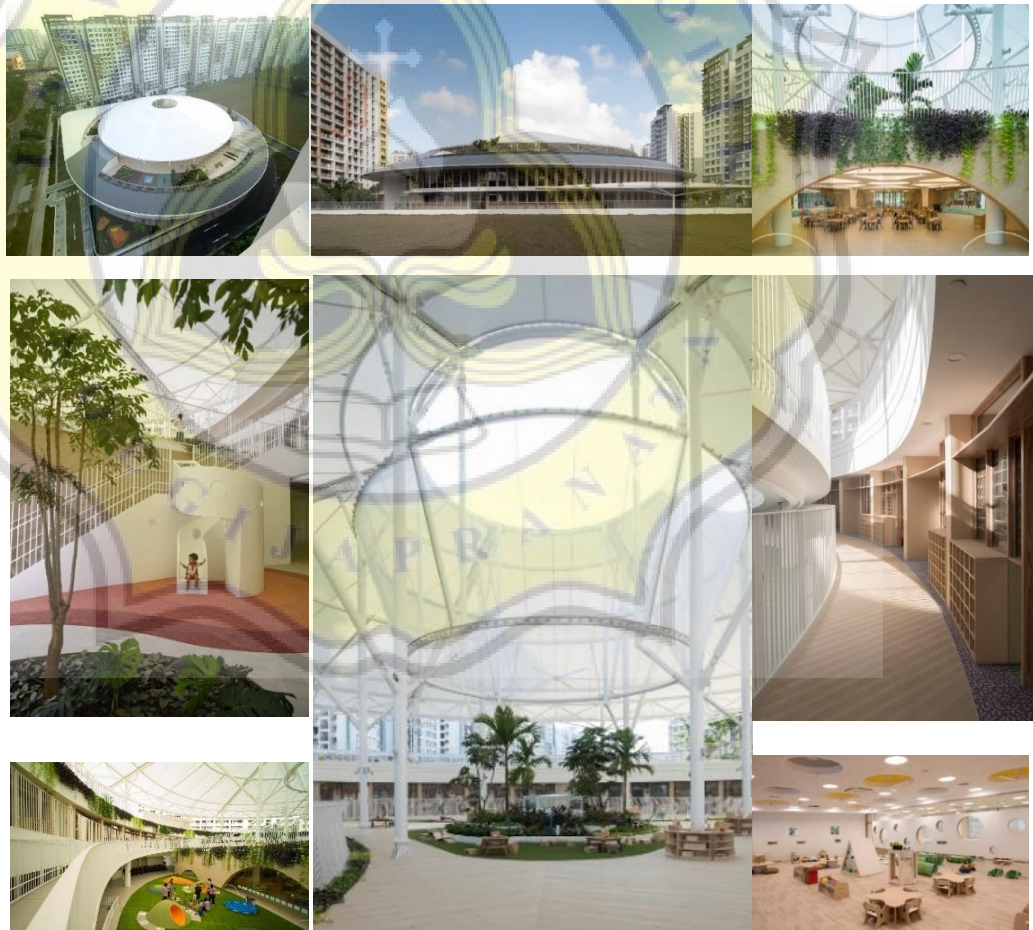
### 2.3.3. Keterkaitan Alam dengan Anak- anak

Berdasarkan (Chandra, 2011), alam merupakan salah satu faktor yang dapat memberikan rasa tenang dan rileks kepada anak secara psikologis. Unsur- unsur yang dimaksud adalah air, vegetasi, tanah, udara, bebatuan, dll., yang memiliki beragam warna, tekstur, aroma, maupun suara, sehingga dapat juga berperan dalam kegiatan kreativitas, eksperimen, dan eksplorasi anak- anak.

Dalam artikelnya, tertulis juga bahwa menghubungkan anak- anak dengan alam di sekitarnya dapat membantu dalam mengatasi beberapa anak yang memiliki masalah emosional yang sulit sehingga tidak mau berinteraksi dengan orang sekitarnya dan menjadi tidak bersahabat.

### 2.3.4. Studi Preseden

#### 1. Sparkletots *Preschool*, Singapura



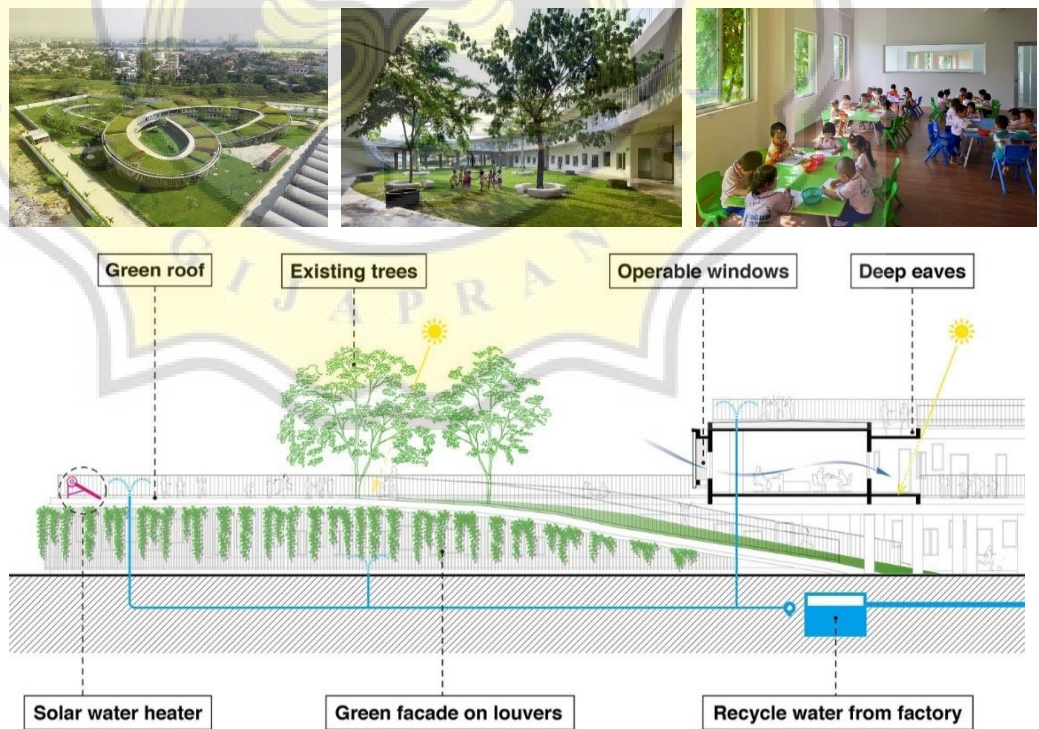
**Gambar 2. 32.** Preseden Sparkletots *Preschool*, Singapura  
Sumber: LAUD Architects (2019)

Sparkletots *Preschool* merupakan *child care center* terbesar pertama di Singapura dengan luas bangunan 8400 m<sup>2</sup> dan dapat menampung 1000 anak. Secara umum, bangunan ini terdiri dari atap kanopi dengan tujuan menciptakan suasana semi- *outdoor* sehingga, anak- anak dapat dengan nyaman melakukan kegiatan di luar kelas dalam berbagai kondisi.

Beberapa prinsip biofilik yang diterapkan pada bangunan ini adalah dengan menciptakan iklim mikro di dalam bangunan dengan menanam beberapa vegetasi di dalam bangunan, serta penggunaan material EFTE (*Ethylene tetrafluoroethylene*) pada atap kanopinya sehingga dapat memasukkan serta memaksimalkan penggunaan pencahayaan alami tanpa ikut memasukkan panas matahari. Penggunaan atap kanopi juga bertujuan untuk memperlancar sirkulasi udara dengan mengeluarkan hawa panas melalui bagian tengah atap. Selain itu, menggunakan material dengan tekstur/ motif alam juga terlihat dalam interior bangunan.

Hal yang dipelajari melalui bangunan ini adalah mengenai konsep tata ruang, penerapan struktur kanopi dan penggunaan material EFTE pada atap.

## 2. Farming Kindergarten, Vietnam



**Gambar 2. 33.** Preseden Farming Kindergarten, Vietnam

Sumber: VTN Architects 2014)

Bangunan PAUD ini menjawab isu meningkatnya populasi anak usia dini dibarengi dengan berkurangnya area hijau dan area bermain anak yang aman. Strategi desain yang digunakan adalah penerapan *green roof*, sehingga dapat digunakan juga sebagai area bermain/ beraktivitas dan area menanam.

Hal yang dipelajari melalui bangunan ini adalah penggunaan *green roof* untuk merespon isu lingkungan, dimana *green roof* tersebut dapat digunakan untuk aktivitas sehari-hari dan berkebun.

### 3. *Green Montessori*, Jakarta



**Gambar 2. 34.** Preseden *Green Montessori School*, Jakarta

Sumber: *Green Montessori School* (n.d.)

Dikutip melalui halaman web resmi *Green Montessori School* Jakarta, sekolah ini mengedepankan 3 prinsip utama, yaitu: Nilai Agama Islam, Montessori, dan Menghormati Lingkungan. Program pendidikan bagi usia 3- 6 tahun (*preschool & kindergarten*) terdiri dari mata pelajaran *practical life, sensorial, physical education, literacy, mathematics, geography, botany, science, music, dancing, art & craft*.

Fasilitas yang tersedia oleh sekolah ini diantaranya ruang lobi, *consult room*, mushola, kolam renang, *playground indoor & outdoor*, ruang kelas, *kitchenette*, perpustakaan, *school health unit*, *science lab*, ruang music, auditorium, dan kantor pengelola.

Hal yang dipelajari melalui bangunan ini adalah penerapan kurikulum Montessori, fasilitas yang diberikan dan mata pelajaran yang disediakan.

