# Sekolah Pendidikan Dasar di Surabaya

Verity Carla T. dan Luciana Kristanto Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya Veritycarla23@gmail.com; mbm@petra.ac.id



Gambar. 1.1. Perspektif barat bangunan (communal space) Sekolah Pendidikan Dasar di Surabaya

## **ABSTRAK**

Pada umumnya anak usia prasekolah merupakan anak-anak yang akan mengalami perkembangan yang sangat cepat dari segi fisik, kognitif, emosi maupun sosial. Hal ini akan sangat mempengaruhi pertumbuhan anak di masa depan kelak, sehingga fungsi dari Taman kanak-kanak menjadi lembaga pendidikan yang formal pertama dan menjadi salah satu sarana untuk memberi dukungan dalam tumbuh kembang anak sesuai dengan sifat-sifat alam. Tujuan dari sekolah pendidikan dasar yaitu membantu tumbuh dan kembang anak sejak usia dini sehingga membantu dan mendukung anak menghadapi masa depan serta merancang fasilitas sekolah pada anak usia dini yang nyaman, lengkap dan sesuai dengan standar ketentuan . Pendekatan perilaku diterapkan pada anak usia dini dengan membantu membangun cara berpikir anak melalui cara proses dan tempat bermain yang aman bagi anak-anak dan nalar yang dikembangkan oleh anak sendiri. Alternatif pendalam desain pada rancangan

bangunan sekolah pada anak usia pendidikan dasar dengan menciptakan suasana yang baru pada lingkungan tersebut sehingga anak menjadi merasa aman dan nyaman saat berada di lingkungan sekolah

Kata Kunci: pendidikan dasar, perilaku, karakter

### 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Anak-anak pada usia dini merupakan masa yang harus sangat diperhatikan pertumbuhan dan perkembangannya karena masa itulah masa keemasan (*golden age*). Umumnya anak usia dini dikategorikan pada rentang usia dibawah enam tahun. Usia tersebut sangat penting bagi kehidupan seorang anak karena perkembangannya pada aspek-aspek seperti agama dan moral, fisik-motorik, kognitif, bahasa, social- emosional dan

seni jauh lebih cepat pada usia ini. Aspekaspek tersebut yang akan menjadi pondasi bagi kehidupan Seseorang di masa yang akan dating.

Sekolah Pendidikan Dasar sangat berpengaruh terhadap pendidikan anak-anak di Indonesia, sebagaimana telah dihimbau oleh pemerintah dalam UU RI No. 20 Tahun 2003 Pasal 6 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, yakni setiap warna negara berusia 7-15 tahun wajib mengikuti Pendidikan dasar. Sekolah Pendidikan Dasar termasuk dalam klasifikasi sarana fasilitas Pendidikan. Berangkat dari masalah minimnya keberadaan Sekolah Pendidikan Dasar dan juga realita bahwa banyak sekolah yang tidak sesuai standart dan keamanan bagi anak kecil, sekolah ini berfokus untuk mewadahi kebutuhan pengguna secara spesifik didalamnya yaitu kenyamanan anak usia dini. Dimana kebutuhan akan standart dan desain dari sisi bangunan, ruang dalam, dan ruang luar di desain sedikit berbeda dengan bangunan umum pada umumnya.

Sekolah Pendidikan Dasar ini akan menampung kebutuhan untuk bersekolah anak usia dini, tempat penitipan anak bagi orangtua yang padat akan kesibukan, dan tempat kursus bagi anak usia 3-12 tahun.

### 1.2 Tujuan Perancangan

Perancangan ini bertujuan untuk menciptakan Sekolah Pendidikan Dasar di Surabaya untuk mewadahi tempat edukasi yang nyaman, aman, meningkatkan kualitas pendidikan serta membantu anak dalam tumbuh kembang anak dan membangun perilaku anak yang baik. Selain itu, perancangan ini juga memberi fasilitas yang luas, modern, aman dan nyaman bagi anak- anak.

## 1.3 Manfaat Perancangan

Manfaat dan hasil dari perancangan "Sekolah Pendidikan Dasar di Surabaya" ini diharapkan agar dapat bermanfaat dan digunakan bagi masyarakat setempat terutama bagi anak-anak. Selain itu, dapat meningkatkan

kualitas pendidikan dan memberi fasilitas penunjang yang dapat bermanfaat bagi tumbuh kembang anak-anak di sekolah tersebut serta menjadi tempat yang aman dan nyaman bagi anak-anak.

#### 1.4 Rumusan Masalah

## 1.4.1. Masalah Utama

 Menciptakan kualitas Sekolah Pendidikan Dasar yang baik agar dapat mengedukasi anak dan memberikan fasilitas yang lengkap sesuai kebutuhan anak

## 1.4.2 Masalah khusus

- Membantu memberikan wadah Pendidikan belajar anak sesuai tumbuh kembangnya dan mempelajari perilaku anak yang berbeda-beda
- Menciptakan suasana baru untuk anak agar anak tidak jenuh.

## 1.5 Rumusan Masalah



Gambar 1. 2. Lokasi tapak (Sumber : googlemaps.com)

Lokasi tapak terletak di Jalan Raya Main Boulevard, Kecamatan Mulyorejo, Kota/Kabupaten Surabaya, Jawa Timut, dan merupakan lahan kosong. Tapak berada di dekat Kawasan sekolah dan perumahan dan merupakan daerah yang cukup aman.



Gambar 1. 3. Lokasi tapak (Sumber : googlemaps.com)

Data Tapak

Nama jalan : Jl. Raya Main Boulevard,

Kec. Mulyosari, Kota

/ Kab.Surabaya,Jawa Timur

Status lahan : Tanah Kosong Luas lahan : 12.900 m2 Tata guna lahan :Pendidikan

Garis sempadan bangunan : 5 m (depan)

5 m (samping)

Koefisien dasar bangunan : maks.50%

Koefisien dasar hijau : min. 10% Koefisien luas bangunan : 1.5

(Sumber: cmap)

#### 2. DESAIN BANGUNAN

#### 2.1 Program dan Luas Ruang

Fasilitas umum: lobby, ruang tunggu, ruang kelas, ruang bermain, kantin, ruang serbaguna, aula, daycare, dan balkon. Fasilitas rekreasi: perpustakaan, ruang musik, ruang hobi, kolam renang. Fasilitas penelitian: lab praktek. Fasilitas pengelola dan servis: ruang tata usaha, ruang administrasi, ruang rapat, ruang penyimpanan, janitor, dan bangunan servis. Luas minimal yang dibutuhkan dalam perancangan ini 6.598 m2 tanpa fasilitas outdoor.

6598 m2
679 m2
1084 m2

Peraturan		Luas Tapak	Intensitas Lahan Terdesain	
KDB	50%	6450		4160 m2
KLB	1,5	19350	]	6598 m2
KDH	10%	1290	12900	3180 m2
KTB	65%	8385	]	3348 m2
GSB		meter	]	10 meter

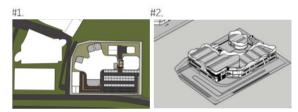
Tabel 2. 1. Tabel akumulasi kebutuhan luas.(Sumber : AS)

## 2.2 Analisa Tapak dan Zoning



Gambar 2. 1. Analisa Tapak

Pada tapak terdapat dua jalur jalan raya dengan arah yang berbeda. Arah datang pengunjung yang berbeda dimana pejalan kaki datang dari arah selatan begitupun juga arah datang kendaraan dari arah selatan. Tapak juga berada di dekat dengan daerah sekolahan dan perumahan atau hunian.



Gambar 2. 2. Tranformasi Bentuk

Transformasi massa di mulai dengan terinspirasi dari sebuah bentukan mainan anak seperti mainan puzzle bentukan yang kemudian dijadikan sebuah bentukan bangunan kemudian diubah bentukannya karena kurang efiesien bagi penggunanya sehingga massa terkesan lebih menyatu dan bentuk atap dan fasad bangunan yang didesain seperti ada gelombang.

## 2.3 Pendekatan Perancangan

Berdasarkan masalah desain, pendekatan perancangan yang digunakan adalah pendekatan perilaku, fasilitas dan ruang bagi anak-anak dikarenakan anak-anak masih membutuhkan perlakuan secara khusus dan perlu keamanan lebih sehingga perlu menciptakan desain sekolah dan fasilitas serta ruang yang berfokus untuk memperhatikan kebutuhan anak agar dapat lebih menunjang tumbuh kembangnya serta berbagai perilaku dan karakter anak-anak dalam keseharian.

## 2.4 Perancangan Tapak dan Bangunan

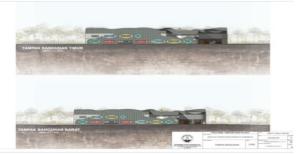


Gambar 2. 3. Site plan

Bangunan menggunakan atap dan fasad yang di desain bergelombang dan rangka jendela yang terdapat warna-warni agar terlihat menarik bagi anak-anak. Bangunan ini juga memiliki ruang luar komunal di tengah bangunan agar anak-anak tidak jenuh saat berinteraksi dengan lingkungan dan berada di tengah bangunan sehingga keamanan anak lebih terjamin. Bangunan ini didesain di tempat yang tidak terlalu ramai dan berada di dekat perumahan dan sekolahan sehingga tergolong aman.



Gambar 2. 4. Tampak utara & selatan (1)



Gambar 2. 5. Tampak timur & barat (2)

Bangunan ini dikelilingi oleh tumbuhan pepohonan dikarenakan lahan kosong yang gersang dan disisi selatan terdapat tempat untuk parkiran mobil, parkiran motor terdapat disebelah belakang barat bangunan.



Gambar 2. 6. Layout Plan



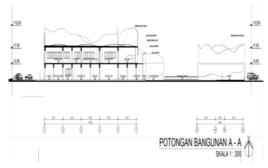
Gambar 2. 7. Denah Lantai 1



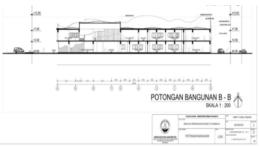
Gambar 2. 8. Denah Lantai 2

Pada denah lantai 1 (*Layout Plan*) berfungsi sebagai ruang yang terdapat fasilitas umum maupun fasilitas yang bersifat lebih privat

seperti ruang kelas, ruang guru, ruang staff, ruang keamanan, begitupun di lantai 2 juga terdapat fasilitas umum maupun yang bersifat lebih privat seperti ruang kelas, ruang kepala sekolah, ruang rapat, ruang BK untuk mendukung kebutuhan dan fasilitas bagi anak.



Gambar 2. 9. Potongan A-A



Gambar 2. 10. Potongan B-B

#### 3. Pendalaman Desain

Pendalaman desain adalah karakter ruang yang menunjang konsep *a playful, fun and safe space for kids*, dengan fasilitas baru dan modern yang disediakan sesuai dengan kebutuhan anak. Tujuannya adalah untuk memberikan tempat untuk berpendidikan dan bermain dengan aman dan nyaman.

## 3.1 Fasilitas Penunjang



Gambar 2. 11. Perspektif Eksterior Communal Space



Gambar 2. 12. Perspektif Eksterior Communal Space

Rancangan bagian ruang yang dijadikan titik kumpul pada bangunan ini merupakan ruang luar komunal yang juga digunakan untuk kegiatan lainnya.



Gambar 2.13. Perspektif Interior Perpustakaan



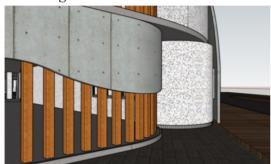
Gambar 2.14. Perspektif Interior Kamar daycare



Gambar 2.15. Perspektif Interior ruang bermain indoor

Fasilitas penujang lainnya pada perpustakaan terdapat beberapa komputer sehingga melihat anak tidak hanya dengan membaca melainkan dapat melakukan hal lain seperti menonton dan lain-lain, Selain itu juga terdapat fasilitas penunjang lain seperti kamar daycare dimana anak-anak dapat beristirahat sebelum melakukan kegiatan lanjutan sore hari seperti les tambahan atau les renang dan lain-lain.

## 3.2 Ruang bermain semi outdoor



Gambar 2.16. Perspektif area detail 1(kisikisi fasad bangunan)

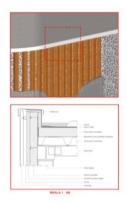


Gambar 2.17. Detail kisi-kisi kayu fasad

Area transisi pertama berupa area bermain semi outdoor dimana terdapat dinding berupa fasad kisi-kisi kayu agar sirkulasi pencahayaan dan udara dapat tetap masuk ke dalam ruang, tetapi tidak dapat di akses sehingga tetap aman bagi anak-anak, kayu yang digunankan juga tidak terdapat sudut yang tajam, selain itu juga sebagai hiasan agar ruangan tidak tampak mati atau kosong sehingga diberi material lain dalam ruangan yaitu kayu.



Gambar 2.18. Perspektif area detail 2



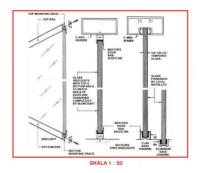
Gambar 2.19. Detail dek beton

Terdapat kisi-kisi kayu yang di jadikan fasad yang terletak di depan bangunan lantai 1 dan lantai 2, kemudian terdapat balkon pada lantai 2 yang menggunakan railing kaca

## 3.3 Balkon Outdoor



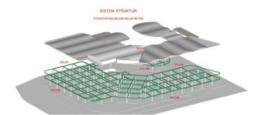
Gambar 2.20. Perspektif area detail 3



Gambar 2.21. Perspektif area detail 3

#### 4. Sistem Struktur

Sistem struktur fasilitas menggunakan sistem struktur kolom dan balok. Material yang digunakan merupakan beton bertulang dan rangka atap menggunakan dek beton yang kemudian pada bagian atap di desain bergelombang.

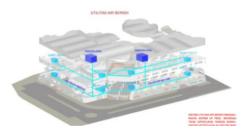


Gambar 2.22. Sistem Struktur

#### 5. Sistem Utilitas

## 5.1 Sistem Utilitas Air Bersih

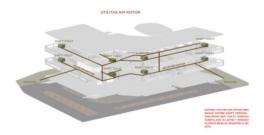
Sistem utilitas air bersih menggunakan sistem *down feed* sehingga air di pompa ke tandon tandon bawah kemudian di pompa ke tandon atas lalu didistribusikan ke ruang toilet.



Gambar 2.23. Sistem Utilitas Air Bersih

#### 5.2 Sistem Utilitas Air Kotor

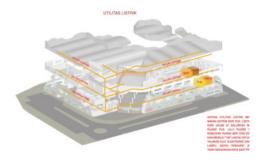
Sistem utilitas air kotor menggunakan sistem shaft vertical yang dialirkan dari toilet kemudian dikumpulkan di lantai 1 lalu dialirkan menuju resapan disekitar.



Gambar 2.24. Sistem Utilitas Air Kotor

#### 5.3 Sistem Utilitas Listrik

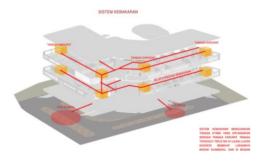
Sistem utilitas listrik menggunakan sistem dari PLN. Listrik PLN dari jalan akan disalurkan ke ruang servis PLN, lalu disalurkan ke ruang trafo, kemudian disalurkan ke ruang MDP yang akan disalurkan menuju ke ruang tiap lantai untuk menyalakan benda-benda yang membutukan daya listrik, selain itu terdapat genset yang dapat digunakan pada saat pemadaman lampu.



Gambar 2.25. Sistem Utilitas Air Listrik

#### 5.4 Sistem Utilitas Kebakaran

Sistem utilitas kebarakan menggunakan tangga utama sebagai tangga darurat. Tangga tersebut terletak pada ujung-ujung koridor.



Gambar 2.26. Sistem Utilitas Kebakaran

#### 6. KESIMPULAN

Penerapan pendekatan desain pada Fasilitas Sekolah Pendidikan Dasar di Surabaya mampu menghasilkan desain yang memiliki peran yang sangat penting untuk masa depan individu maupun masyarakat. Pendekatan desain pada bangunan serta pendidikannya akan sangat berpengaruh pada tumbuh kembang anak, perilaku dan karakteristik anak terhadap lingkungan sekitarnya. Oleh karena itu, dengan adanya desain bangunan ini didapat memberi dan memenuhi kebutuhan anak dalam kehidupan kedepannya

## **DAFTAR PUSTAKA**

Ananda, Rusydi dan Oda Kinata Banurea, fasilitas sekolah anak usia dini, Medan: Widya Puspita, 2017.

Anggito, Albi & Johan Setiawan, *Teori sejarah* sekolah PAUD, Sukabumi: Jejak, 2018.

Burhanuddin, Yusak, *Pendidikan sekolah anak usia dini*, Bandung: Pustaka Setia, 2005.

Herdiansyah, Haris, *pengaruh warna pada anak*. Jakarta: Salemba Humanika, 2012.

Indrawan, Irjus, *Sarana dan Prasarana Sekolah*. Yogyakarta: Budi Utama, 2015.

Mamik, pentingnya sekolah bagi masa depan anak: Zifatama, 2015.