

Fasilitas Eduwisata Profesi untuk Anak di Surabaya

Felia Cyndi dan Luciana Kristanto
 Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra
 Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
 feliacyndi95@gmail.com; lucky@petra.ac.id



Gambar 1. Perspektif bangunan (*bird-eye view*) Fasilitas Eduwisata Profesi untuk Anak di Surabaya

ABSTRAK

Fasilitas Eduwisata Profesi untuk Anak di Surabaya merupakan tempat pembelajaran bagi anak-anak dengan penekanan materi pada pengenalan berbagai macam profesi yang paling dicita-citakan oleh anak-anak. Kurangnya tempat bermain yang edukatif untuk anak di Surabaya, menyebabkan permainan anak masa kini terlalu didominasi oleh permainan digital, sehingga diperlukan wadah untuk mengisi waktu luang sambil belajar dengan cara yang menyenangkan.

Fasilitas ini dilengkapi dengan fasilitas publik, yaitu kafe dan ruang tunggu orangtua, area bermain mandiri, area bermain balita, toko kecil, dan bilik pengawasan anak. Pendekatan perilaku anak digunakan untuk mengekspresikan karakter anak dengan mengamati tingkah laku dan kebiasaan anak-anak. Pendalaman karakter bangunan diterapkan dengan bentuk persegi, susunan blok bangunan semakin depan semakin rendah, warna-warna dasar yang lembut, solid dan void, aktifitas pada area atap bangunan, penataan lansekap, serta penggunaan material yang eksploratif bagi anak. Dengan demikian, fasilitas ini adalah wadah pendidikan yang menyenangkan bagi anak.

Kata Kunci: Eduwisata Profesi, Anak, Bermain Peran

PENDAHULUAN

Latar Belakang

BERMAIN erat kaitannya dengan anak-anak. Bermain mengembangkan aspek sosial emosional anak. Anak-anak suka bermain karena kegiatan ini membuat mereka senang. Bermain adalah aktivitas umum yang tidak dibatasi realitas. Melalui imajinasi, anak dapat mengatur dunia bermainnya sendiri. Karena itu, anak bisa bermain sendiri dengan imajinasi yang tidak terbatas. (Hartati, 2009)



Gambar 1. 1. Anak bermain bersama
 Sumber: (Nina, 2013)

Melalui bermain anak mempunyai rasa memiliki, merasa menjadi bagian/diterima dalam kelompok, dan belajar untuk bekerja sama dalam kelompok. Dengan bermain dalam kelompok anak juga akan belajar untuk menyesuaikan tingkah lakunya dengan anak yang lain, menguasai egonya, menahan diri, mengatur emosi, dan berbagi dengan sesama. (Christianti, 2007)

Kurangnya tempat bermain yang edukatif untuk anak di Surabaya, menyebabkan permainan anak masa kini terlalu didominasi oleh permainan digital/gadget. Kesibukan orangtua yang menyebabkan kurangnya pengawasan orangtua terhadap anak sehingga permainan digital/gadget mengakibatkan anak menjadi malas belajar dan menjadi sangat bergantung pada gadget. Ketergantungan akan gadget bisa memberikan efek negatif. Asosiasi Dokter Anak Amerika Serikat dan Kanada (the American Academy of Pediatrics) menekankan anak usia 0-2 tahun tidak diperbolehkan terpapar gadget. Anak 3-5 tahun dibatasi satu jam per hari dan anak 6-18 tahun dibatasi dua jam. Tapi faktanya, anak-anak justru menggunakan gadget 4 hingga 5 kali lebih banyak dari intensitas yang dianjurkan. Bermain gadget dalam durasi yang panjang dan dilakukan setiap hari secara terus-menerus dapat membuat anak berkembang menjadi pribadi yang antisosial. Hal ini terjadi karena anak tidak diperkenalkan untuk bersosialisasi dengan orang lain. (Sehat Fresh, 2015)

Berangkat dari fakta tersebut maka dibutuhkan suatu fasilitas sebagai sarana untuk mewadahi perkembangan anak melalui permainan. Oleh karena itu penulis menawarkan sebuah fasilitas di mana anak-anak dapat bermain sambil belajar. Dan dengan adanya wacana program full day school, maka Fasilitas Eduwisata Profesi untuk Anak di Surabaya ini diharapkan dapat menjadi alternatif tempat belajar sekaligus bermain bagi anak di Surabaya.

Fasilitas Eduwisata Profesi untuk Anak di Surabaya merupakan tempat pembelajaran bagi anak-anak dengan penekanan materi pada pengenalan berbagai macam profesi yang paling dicita-citakan oleh anak-anak. Anak-anak akan belajar mengenal berbagai profesi dengan mencoba melakukan pekerjaan tersebut dengan cara yang lebih sederhana dan menyenangkan.



Gambar 1. 2. Profesi yang Diinginkan Anak-Anak
Sumber: (Pinterest)

Profesi dipilih sebagai subjek pembelajaran karena melihat karakter anak yang senang berimajinasi menjadi tokoh idola, selain itu profesi juga dipilih karena mengajarkan anak untuk memiliki cita-cita sejak kecil. Dengan memiliki cita-cita sejak kecil, maka orangtua akan lebih mudah mengarahkan profesi masa depan anak-anaknya dengan melihat bakat dan minat mereka.

Di Fasilitas Eduwisata Profesi untuk Anak di Surabaya, anak-anak akan berada di ruang bermain berskala anak-anak yang ditata sesuai zona profesi, dimana mereka akan bekerja sesuai profesi yang

mereka inginkan. Setelah mereka selesai bekerja, maka mereka akan mendapatkan upah. Upah yang diterima oleh anak-anak, dapat mereka gunakan untuk bertransaksi, berbelanja, membeli barang-barang atau jasa, dan menyewa kendaraan.

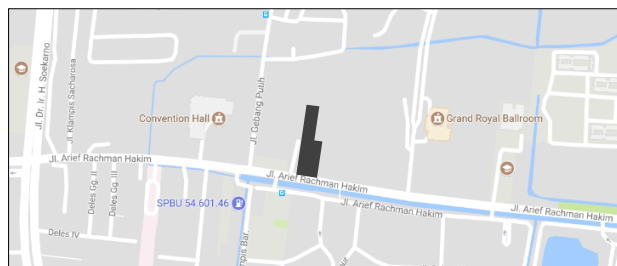
Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diangkat dalam desain proyek ini adalah bagaimana merancang sebuah fasilitas yang mampu menghadirkan ruang-ruang yang mewadahi berbagai aktivitas profesi yang diperankan oleh anak-anak sesuai dengan karakter dan perilaku anak berusia 6-12 tahun.

Tujuan Perancangan

Tujuan perancangan proyek ini adalah merancang fasilitas yang dapat mewadahi kegiatan anak agar dapat mengisi waktu luang sambil belajar dengan cara yang menyenangkan.

Data dan Lokasi Tapak



Gambar 1. 3. Lokasi tapak
Sumber: (Google Maps, 2017)

Lokasi tapak terletak di Jl. Arief Rachman Hakim, Kec. Sukolilo, Surabaya, dan merupakan lahan kosong. Tapak berada di sekitar Apartemen Puncak Kertajaya, Apartemen Cosmopolis, dan SDN Keputih. Merupakan daerah pariwisata dengan fasilitas umum (toko, restoran, hotel, dll) yang mengelilingi tapak, membuat tapak ramai dikunjungi wisatawan.



Gambar 1. 4. Lokasi tapak eksisting.

Data Tapak
 Nama jalan : Jl. Arief Rachman Hakim
 Status lahan : Tanah kosong
 Luas lahan : ± 7.850m²
 Tata guna lahan : Perdagangan dan jasa
 Garis sempadan bangunan (GSB) : 4-6 meter
 Koefisien dasar bangunan (KDB) : 60-70%
 Koefisien luas bangunan (KLB) : 100-200%
 Jumlah Lantai : 3-4 lantai
 (Sumber: Bappeko Surabaya,2008)

DESAIN BANGUNAN

Program dan Luas Ruang

Pada area bermain dibagi menjadi 4 zona profesi dengan pembagian sebagai berikut:

- Zona Transportasi
 - Pembuatan SIM
 - Pengisi bensin
 - Montir mobil
 - Pembalap
 - Pemadam kebakaran
 - Astronot
 - Pramugari
 - Pilot
 - Co-pilot
- Zona Ilmu Pengetahuan
 - Dokter gigi
 - Dokter hewan
 - Perawat
 - Perawat bayi
 - Apoteker
 - Ilmuwan
 - Insinyur
 - Arkeolog
 - Penambang emas
- Zona Kuliner
 - Pembuat pizza
 - Pembuat burger
 - Pembuat kue
 - Pembuat es krim
 - Pembuat minuman
 - Pembuat coklat
 - Pembuat permen
 - Pembuat mie
 - Pembuat sushi
- Zona Olahragawan
 - Sepak bola
 - Basket
 - Panjat tebing
 - Jogging

Terdapat pula fasilitas publik sebagai pelengkap, yaitu: kafe dan ruang tunggu orangtua, area bermain mandiri, area bermain balita, toko kecil, dan bilik pengawasan anak.



Gambar 2. 1. Perspektif eksterior

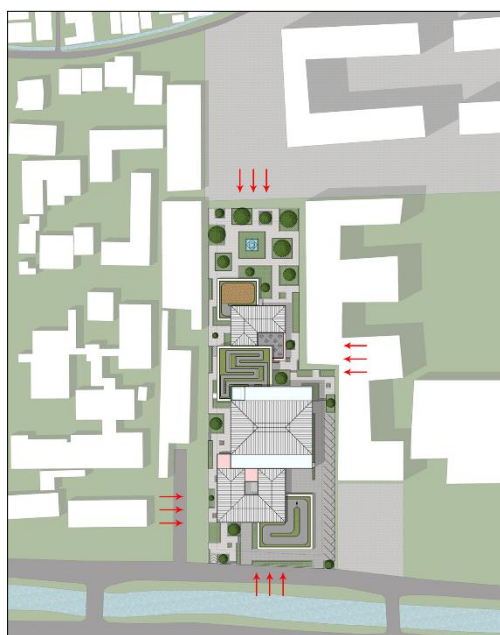
Fasilitas pengelola dan servis meliputi: kantor pengelola, area makan karyawan, dan musholla.

Sedangkan pada area *outdoor* terdapat taman observasi dan area bermain *outdoor*.



Gambar 2. 2. Perspektif suasana ruang luar

Analisa Tapak dan Zoning



Gambar 2. 3. Analisa view kedalam tapak

- Selatan -> Jl. Arief Rachman Hakim
- Barat -> SDN Keputih
- Timur -> Apartemen Cosmopolis
- Utara -> Apartemen Puncak Kertajaya

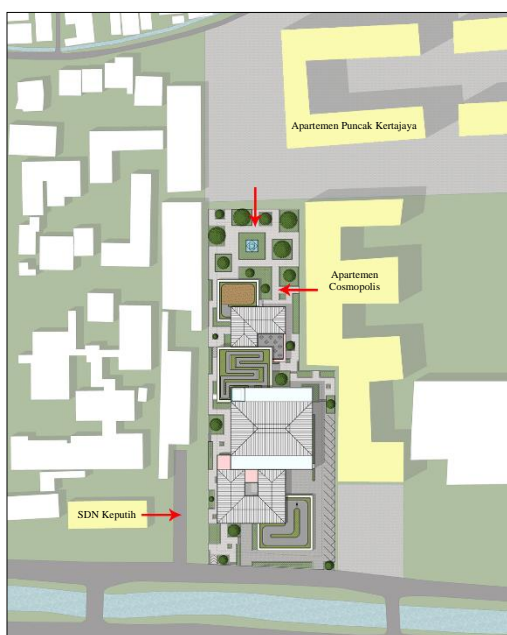
Bangunan dapat dilihat dari berbagai sisi, sehingga semua sisi bangunan harus didesain untuk menarik minat pengunjung.



Gambar 2. 4. Analisa sirkulasi kendaraan

Di bagian selatan tapak terdapat jalan lokal yang cukup lebar untuk sirkulasi kendaraan 2 arah, namun tidak terlalu padat kendaraan.

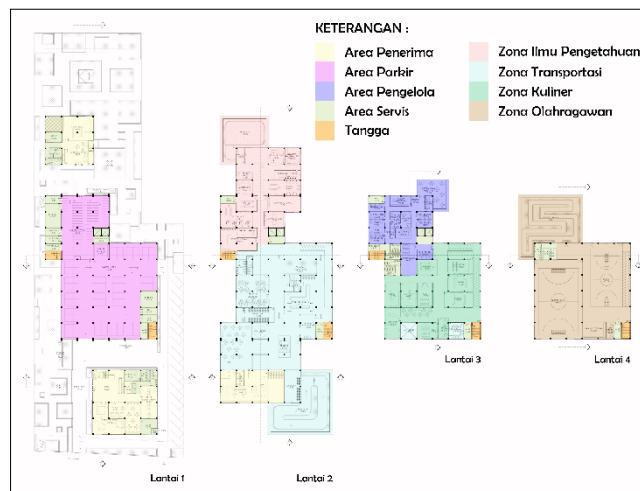
Kendaraan dari arah barat lebih padat daripada kendaraan dari arah timur, sehingga *entrance* berada di bagian timur bangunan.



Gambar 2. 5. Analisa pengunjung

Di sekeliling bangunan terdapat sekolah dan apartemen yang diasumsikan menjadi target utama bangunan, sehingga ruang luar ditata aman, menarik, dan memenuhi kebutuhan pengunjung yang berjalan kaki maupun bersepeda.

Selain itu juga disediakan area bermain mandiri untuk menarik anak-anak penghuni apartemen maupun di sekitar bangunan untuk mengisi waktu luang mereka dengan bermain, belajar, dan bersosialisasi.



Gambar 2. 6. Zoning

Fasilitas eduwisata profesi untuk anak di Surabaya ini terdiri dari dua lantai dan dibagi zoningnya berdasarkan kegiatannya. Lantai satu terdapat area penerima, area parkir, dan area bermain mandiri.

Pada lantai dua terdapat area bermain profesi zona transportasi dan zona ilmu pengetahuan, area ini hanya dapat diakses oleh pengelola dan anak-anak yang sudah membeli tiket masuk fasilitas permainan profesi. Zona transportasi tidak dapat terhubung langsung dengan zona ilmu pengetahuan dengan diberi ruang perantara yaitu area berkumpul anak.

Pada lantai tiga terdapat area bermain profesi zona kuliner dan fasilitas pengelola. Untuk keamanan dan kenyamanan anak-anak maka fasilitas pengelola tidak dapat terhubung secara langsung.

Pada lantai empat terdapat area bermain profesi zona olahragawan.

Setiap zona permainan dibagi sesuai profesi dan memiliki ruang bermain *indoor*, dan *outdoor*.

Alat transportasi vertikal pada bangunan ini yaitu tangga, lift, dan ramp. Terdapat satu tangga sirkulasi yang terletak di area *entrance* permainan profesi anak, dan satu tangga darurat di samping lobby *entrance* belakang. Lift hanya digunakan untuk sirkulasi servis dan pengelola, sedangkan ramp sebagai sirkulasi di area bermain profesi anak agar lebih aman bagi anak-anak yang suka berlari-lari.

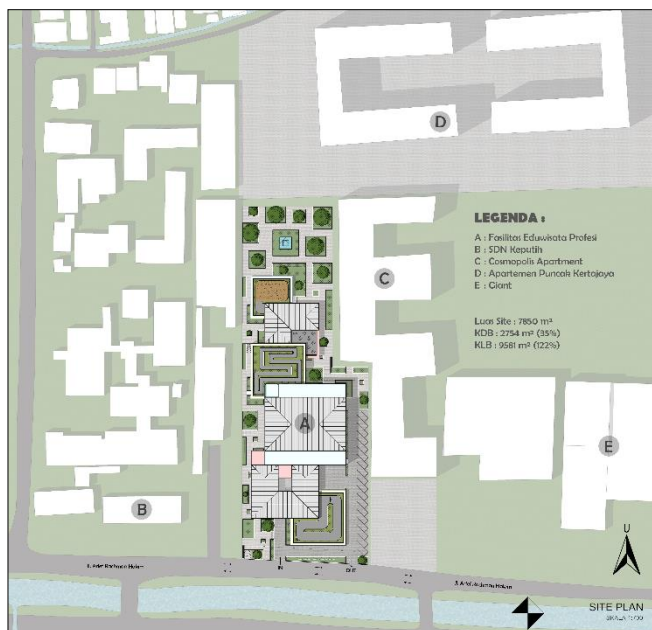
Pendekatan Perancangan

Berdasarkan masalah desain, pendekatan perancangan yang digunakan adalah pendekatan perilaku, yang mengamati tingkah laku dan kebiasaan anak-anak berdasarkan teori *Concrete Operational Stage* untuk anak usia 6-12 yang dikemukakan oleh Jean Piaget. (Mursalin, 2011)

1. Aktifitas pembelajaran dengan pengalaman langsung sangat efektif, sehingga area bermain dipisahkan dengan area keluarga sehingga anak dapat belajar mandiri secara langsung.
2. Anak suka melakukan observasi, sehingga menggunakan pola sirkulasi linear namun berliku-liku sehingga anak dapat melakukan observasi.

3. Anak belum mampu berpikir secara abstrak, sehingga menggunakan bentuk dasar geometris, yaitu persegi.
4. Anak sudah mampu mengurutkan objek menurut ukuran, warna, atau ciri lainnya, sehingga massa bangunan berbentuk persegi yang disusun dengan ukuran dan warna yang berbeda.

Perancangan Tapak dan Bangunan



Gambar 2. 7. Site plan

Tapak berada di jalan lokal 2 arah, sehingga bangunan sengaja dibuat terangkat pada bagian depan. Bangunan yang terangkat ini menjadi bidang tangkap bagi pengunjung yang melalui jalan tersebut.

Bangunan ini memiliki 2 *entrance*, yaitu dari depan tapak dan belakang tapak. Pada bagian depan tapak dijadikan *entrance* utama untuk mobil dan motor. Dari *entrance* utama, pengunjung dapat langsung menuju lobby, atau menuju ke tempat parkir.

Sedangkan pada bagian belakang tapak dijadikan *entrance* untuk pejalan kaki dan pesepeda dari sekolah dan apartemen yang diasumsikan menjadi target utama bangunan. Dari *entrance* belakang, pengunjung dapat ke lobby area bermain mandiri maupun ke lobby area bermain profesi.

Jalur untuk kendaraan bermotor dengan pejalan kaki dan pesepeda dipisahkan dengan ketinggian, sehingga keamanan pejalan kaki dan pesepeda lebih terjamin. Selain itu, ruang luar ditata aman, menarik, dan memenuhi kebutuhan pengunjung yang berjalan kaki maupun bersepeda.

Di bagian belakang dan samping bangunan didesain lansekap yang eksploratif untuk menciptakan hubungan antara proyek dengan apartemen maupun sekolah di sekeliling tapak.

Taman ditata dengan layout persegi yang berliku-liku, sehingga anak-anak dapat lebih leluasa bereksplorasi di taman. Taman-taman kecil memiliki ketinggian yang berbeda, taman dengan ketinggian 15cm dapat digunakan untuk anak-anak bermain,

sedangkan taman dengan ketinggian 40cm dapat digunakan anak-anak duduk dan bersantai.

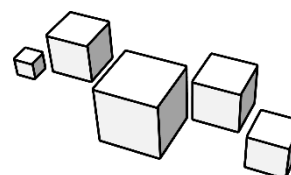


Gambar 2. 8. Tampak depan, delakang, dan samping bangunan

Pendalaman Desain

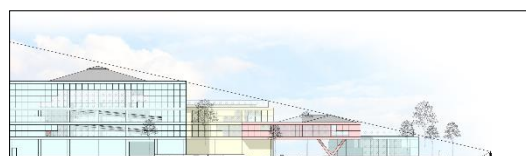
Pendalaman yang dipilih adalah karakter bangunan, untuk mengekspresikan karakter anak usia 6-12 tahun.

1. Bentuk
Anak-anak belum mampu berpikir secara abstrak sehingga bangunan menggunakan bentuk dasar persegi yang disusun dengan ukuran berbeda.



Gambar 2. 9. Bentuk

2. Skala
Susunan blok bangunan semakin depan semakin rendah, sehingga tidak menimbulkan kesan raksasa bagi anak-anak.



Gambar 2. 10. Skala

3. Warna
Bangunan menggunakan warna-warna dasar, yaitu merah, biru, dan kuning dengan pemilihan warna yang lembut sehingga tidak menimbulkan rasa takut dan depresi bagi anak.



Gambar 2. 11. Warna

4. Solid dan void

Permainan solid dan void pada susunan bangunan sehingga menimbulkan kesan terbuka pada bangunan. Permainan solid dan void pada fasad menggunakan kaca mati frameless yang aman bagi anak.



Gambar 2. 12. Solid dan void

5. Aktifitas pada area atap bangunan

Anak selalu ingin bebas, namun harus tetap didalam batas aman, sehingga dibuat area bermain terbuka di area atap bangunan yang dilindungi dengan railing kaca dan taman, sehingga menarik dan aman bagi anak.



Gambar 2. 13. Aktifitas pada area atap bangunan

6. Lansekap

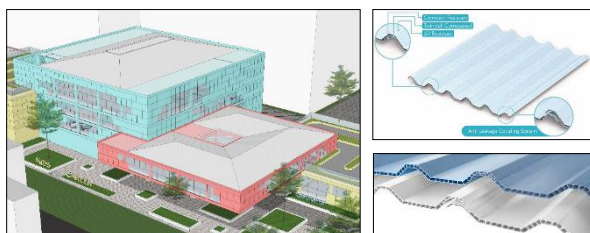
Lansekap ditata agar dapat menarik mengunjung dari Apartemen Puncak Kertajaya, SDN Keputih, dan Apartemen Cosmopolis yang berada di sekitar tapak. Lansekap ditata dengan lebar jalan sekitar 3 meter sehingga anak dapat berjalan maupun bersepeda untuk menuju ke tapak.



Gambar 2. 14. Lansekap

7. Penutup atap

Menggunakan penutup atap UPVC. Kemiringan atap 15% dengan bentuk atap perisai, sehingga atap tetap terlihat datar ketika dilihat dari tanah.



Gambar 2. 15. Penutup atap
Sumber: (Alderon)

8. Penutup lantai

Untuk area kendaraan bermotor digunakan penutup tanah paving block yang mempunyai daya serap air yang baik sehingga mencegah terjadinya

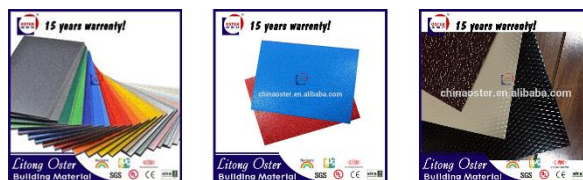
genangan air. Sedangkan untuk area pejalan kaki dan sepeda digunakan penutup tanah granit kasar yang biasa digunakan di taman, material ini lebih halus daripada paving, namun tidak licin, sehingga lebih aman bagi anak-anak untuk bermain.



Gambar 2. 16. Paving dan granit kasar
Sumber: (<https://goo.gl/EGAxSa>)

9. Fasad

Sebagian besar fasad menggunakan panel ACP yang memiliki tekstur 3D berbeda pada tiap warna. Namun tekstur yang digunakan bersifat halus dan tidak berbahaya bagi anak. Perbedaan tekstur ini agar anak dapat melatih kepekaan indra peraba mereka. Kelebihan lain dari panel ACP ini adalah mudah dibersihkan, sehingga tidak menyimpan kotoran yang dapat mengganggu kesehatan anak.



Gambar 2. 17. Panel ACP tekstur 3D
Sumber: (Alibaba)

10. Cat dinding

Pada sebagian dinding dicat menggunakan cat yang mudah dibersihkan, sehingga walaupun dicoret-coret oleh anak-anak, dapat dibersihkan dengan mudah. Material ini juga tidak beracun sehingga aman bagi kesehatan anak.



Gambar 2. 18. Cat dinding
Sumber: (Dulux)

Sistem Struktur

Bangunan memiliki panjang 120m dan memiliki tinggi yang berbeda-beda, sehingga struktur kolom dan balok dipisah agar tidak terjadi penurunan yang berbeda pada bangunan ketika terjadi gempa maupun penurunan tanah. Namun struktur pondasi tetap jadi satu agar penurunan bangunan yang terjadi diminimalkan.

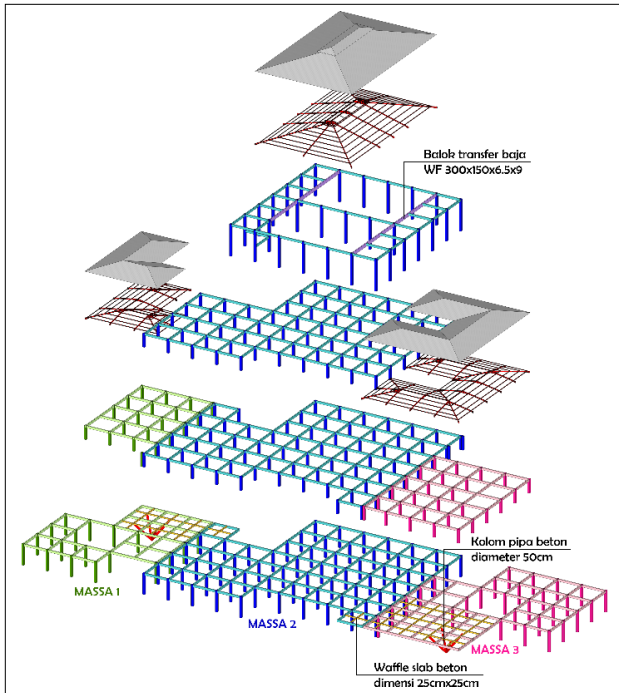
$$d = 0.004 \times (\text{tinggi bangunan})$$

$$= 0.004 \times 18000\text{mm}$$

$$= 72\text{mm}$$

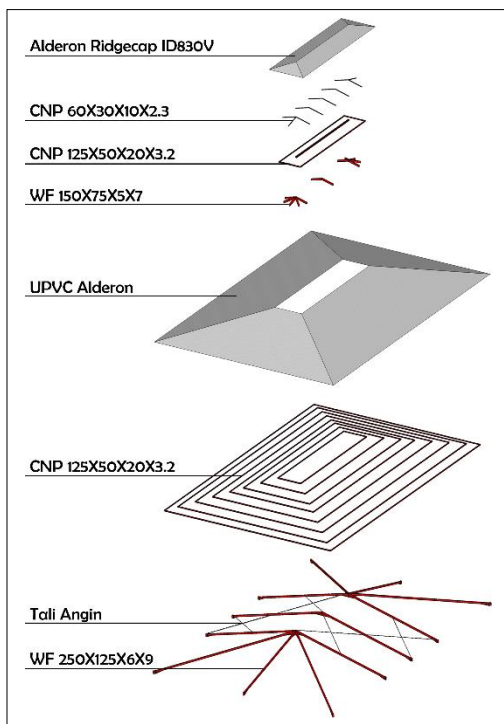
Bangunan yang mengalami delatasi hanya pada lantai 1 dan 2 saja karena lantai 3 dan 4 berada pada massa ke 2.

Modul kolom yang digunakan adalah 6 x 6 meter, dengan dimensi balok 50 x 50 cm. Sedangkan dimensi kolom beton adalah 25 x 50 cm. Untuk menyalurkan beban horisontal digunakan plat lantai beton 12cm dengan bondeks.



Gambar 2.19. Sistem penyaluran beban.

Rangka atap menggunakan konstruksi baja. Dimensi kuda-kuda baja yang digunakan adalah baja IWF 250 x 125 x 6 x 9mm, yang distabilkan dengan adanya tali angin. Gording menggunakan CNP 125 x 50 x 20 x 3.2mm, dengan penutup atap UPVC yang tahan terhadap panas dan suara.



Gambar 2.20. Skema sistem struktur atap

Sistem Utilitas

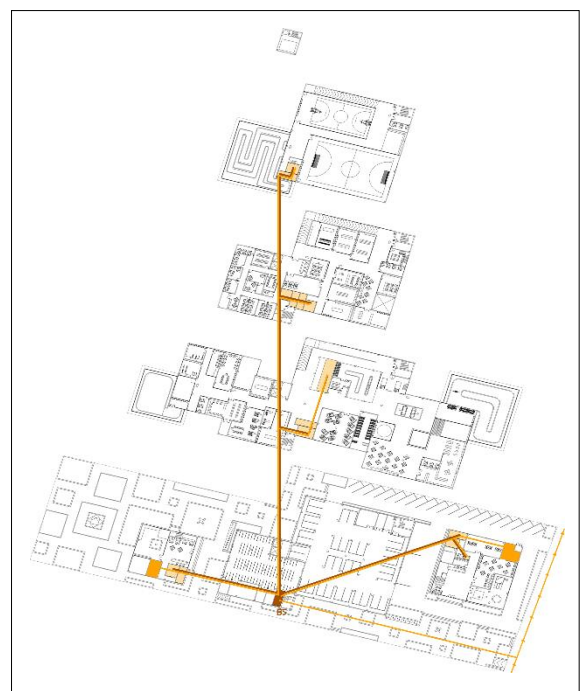
1. Sistem Utilitas Air Bersih dan Kotor

Sistem utilitas air bersih menggunakan sistem *downfeed*. Sistem ini membutuhkan tandon bawah dan tandon atas, dengan pipa air vertikal disalurkan melalui shaft yang terletak di toilet.



Gambar 2.21. Isometri utilitas air bersih

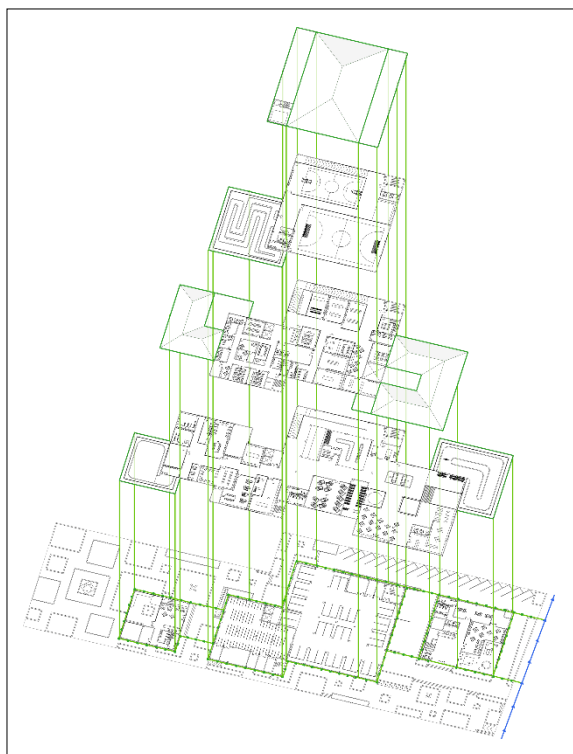
Sedangkan sistem utilitas air kotor, disalurkan melalui *Bio-septictank* terlebih dahulu sebelum disalurkan ke saluran pembuangan kota. Menggunakan *Bio-septictank* karena penggunaan tidak secara terus menerus. Air kotor disalurkan ke bak penangkap lemak sebelum disalurkan ke saluran pembuangan kota.



Gambar 2. 22. Isometri utilitas air kotor

2. Sistem Utilitas Air Hujan

Sistem utilitas air bersih menggunakan bak kontrol pada perimeter tiap massa yang kemudian akan dihubungkan ke bak kontrol pada perimeter tapak, dan akan dibuang ke sungai dan saluran kota.



Gambar 2. 23. Isometri utilitas air hujan

3. Sistem Listrik

Distribusi listrik menggunakan gardu PLN yang kemudian didistribusikan melalui trafo, genset, MDP, dan SDP pada tiap lantai.



Gambar 2. 24. Isometri sistem listrik

KESIMPULAN

Perancangan Fasilitas Eduwisata Profesi untuk Anak di Surabaya diharapkan dapat menjawab kebutuhan anak untuk mengisi waktu luang sambil belajar dengan cara yang menyenangkan. Selain itu fasilitas ini juga diharapkan dapat membawa dampak positif bagi perkembangan anak-anak di Surabaya dan negara Indonesia, dengan banyaknya anak-anak berkunjung. Perancangan ini telah mencoba menjawab permasalahan perancangan, yaitu bagaimana merancang fasilitas yang dapat menjawab kegiatan anak agar dapat mengisi waktu luang sambil belajar dengan cara yang menyenangkan. Konsep perancangan fasilitas ini diharapkan dapat membantu orangtua dalam memaksimalkan perkembangan karakter, fisik dan intelektual anak. Selain itu dengan adanya fasilitas ini juga diharapkan agar anak dapat belajar untuk bekerja sama dalam kelompok, menguasai egonya, menahan diri, mengatur emosi, dan berbagi dengan sesama.

DAFTAR PUSTAKA

Alderon. Retrieved Mei 16, 2017 from <http://www.alderon.co.id/>
 Alibaba. Retrieved Mei 16, 2017 from https://chinaoster.en.alibaba.com/product/60586916534-200174824/OSTER_3D_wall_panel_Aluminium_composite_panel.html
 Bappeko. (2008). Surabaya
 Christiani, Martha. (2007). *Anak & Bermain*. Retrieved Januari 11, 2017 from <https://marthachristianti.wordpress.com/2008/03/11/anak-bermain/>
 Dulux. Retrieved Mei 16, 2017 from <https://www.dulux.co.id/id>
 Fresh, Sehat. (2015). *Pengaruh Gadget Terhadap Kesehatan Mental Anak*. Retrieved Januari 11, 2017 from <http://www.sehatfresh.com/pengaruh-gadget-terhadap-kesehatan-mental-anak/>
 Hartati, Sofia. (2009). *Bermain dan Penataan Lingkungan main bahan penataran Pendidik PAUD, PTKPNF-PMPTK Depdiknas*, Jakarta. Retrieved Januari 11, 2017 from <https://paud-anakbermainbelajar.blogspot.co.id/2013/06/pengertian-dan-teori-bermain.html>
 Maps, Google. (2017). Retrieved Januari 14, 2017 from <https://www.google.co.id/maps/@-7.2889487,112.7861473,17.32z>
 Mursalin. (2011). *Tahap Perkembangan Bermain pada Anak*. Retrieved Januari 3, 2017 from <http://mursalin-nersboyz.blogspot.co.id/2011/02/tahap-perkembangan-bermain-pada-anak.html>
 Nina. (2013). *Pictures Related To My Persuasion Topic*. Retrieved Januari 11, 2017 from <http://ninaninaswondrousschoolblog.blogspot.co.id/>
 Pinterest. *Lakeshore Learning*. Retrieved Januari 11, 2017 from <https://id.pinterest.com/pin/293719206917075935/>