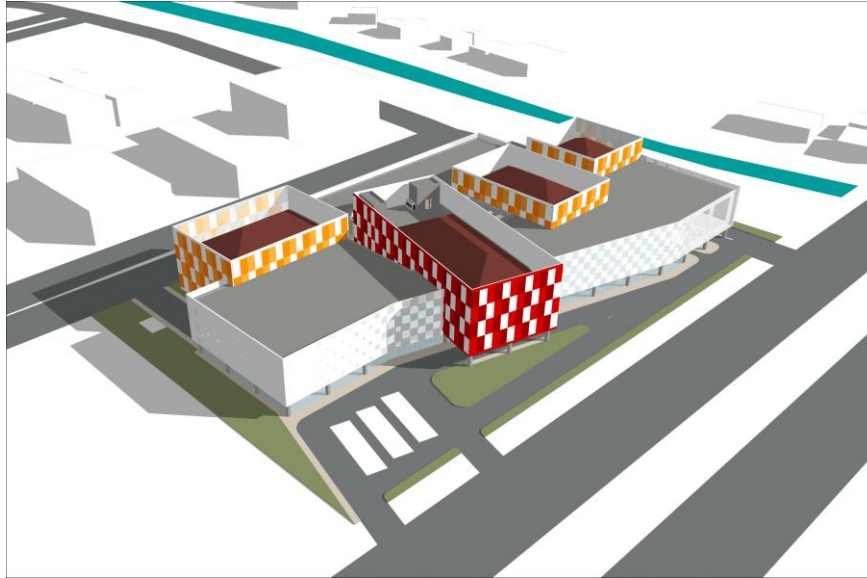


## Fasilitas Wisata Edukasi Profesi untuk Anak di Surabaya

Dewi Cindrawati dan Roni Anggoro  
Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra  
Jl. Siwalankerto 121 – 131, Surabaya  
E-mail : hlwdw09@gmail.com | ang\_roni@petra.ac.id



Gambar 1.1 Perspektif *bird eye* fasilitas wisata edukasi profesi untuk anak di Surabaya

### ABSTRAK

Proyek ini merupakan fasilitas wisata edukasi berupa replika bangunan untuk mengenalkan profesi-profesi yang ada di masyarakat dengan metode *experiential and fun learning* untuk anak usia 4 – 14 tahun. Pada proyek ini, anak dapat memainkan peran orang dewasa sambil mempelajari berbagai profesi. Masalah utama dalam proyek ini adalah bagaimana merancang sebuah fasilitas yang dapat mewadahi berbagai macam aktivitas profesi yang diperankan sesuai dengan karakter dan perilaku anak. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan perilaku dengan mengacu pada teori *Concrete Operational Stage* oleh Jean Piaget. Pendalaman karakter ruang dipilih untuk menghasilkan ruang yang tematik, sehingga anak dapat lebih mudah dalam memahami profesi yang dipelajari.

Kata kunci : Anak, Bermain Peran, Profesi.

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

Surabaya adalah kota ramah anak. Indikator penilaian pertimbangan Kota Layak Anak, tidak hanya dari segi fasilitas, namun juga berbagai hal lain seperti penanganan permasalahan pada anak, dan pemenuhan hak anak untuk bermain.

Meskipun Surabaya merupakan kota ramah anak, Surabaya masih tergolong kurang dalam menyediakan ruang untuk anak dapat bermain. (nasional.tempo, 2019). Padahal, untuk anak bermain adalah kegiatan yang penting karena dapat membantu mengembangkan imajinasi anak, kreativitas, kemampuan dalam memecahkan masalah, dan meningkatkan keterampilan sosial. (parentingclub, 2019)

Menurut studi, jumlah waktu bermain yang dihabiskan anak setiap harinya kini cenderung berkurang. Waktu anak bermain tak sebanyak anak-anak beberapa dekade sebelumnya. Ini karena usia sekolah anak yang semakin dini dan waktu yang dihabiskan di sekolah cukup banyak. Padahal, idealnya anak memiliki setidaknya 3 jam sehari untuk bermain baik bersama orang tuanya maupun teman sebayanya. Disamping itu, orang tua yang semakin sibuk dan kurangnya fasilitas publik yang bisa digunakan untuk tempat bermain anak turut mendorong tingginya penggunaan *gadget* pada anak. (klikdokter, 2018)

Dari penjelasan diatas maka penting untuk menyediakan fasilitas edukasi yang rekreatif bagi anak-anak di Surabaya. Subjek profesi dipilih karena penting bagi anak untuk dapat mengenal profesi yang ada di masyarakat dari usia dini agar anak dapat memiliki gambaran cita-cita. Dengan memiliki cita-cita anak dapat belajar arti penting

untuk berusaha dan bekerja keras dalam mencapai cita-citanya tersebut. Disamping itu, anak dapat belajar untuk menghargai setiap profesi yang ada di masyarakat. Bermain peran terbukti meningkatkan kreativitas anak, mengoptimalkan kemampuan anak dalam berbahasa dan berkomunikasi, serta meningkatkan kemampuan anak dalam memimpin dan bernegosiasi.



Gambar 1.2 Profesi yang diinginkan oleh anak

### Rumusan Masalah

Masalah utama dalam proyek ini adalah bagaimana merancang sebuah fasilitas yang dapat memfasilitasi berbagai macam aktivitas profesi yang diperankan sesuai dengan karakter dan perilaku anak.

### Sasaran Perancangan

Target pengguna untuk fasilitas ini adalah anak usia 4 – 14 tahun. Usia 4 dipilih karena merupakan usia awal anak bersekolah, sehingga diasumsikan anak sudah mampu dalam menangkap materi, sedangkan usia 14 tahun dipilih karena merupakan perbatasan antara usia anak sebelum menjadi remaja. Pengguna ditargetkan berasal dari Surabaya dan luar kota. Target pengunjung pada proyek ini diproyeksikan sebesar  $\pm 254.000$  pengunjung / tahun. Sehingga, perhitungan kapasitas bangunan dalam 1 hari adalah  $\pm 700$  orang / hari. Aktivitas kegiatan pada proyek ini dibagi menjadi 2 sesi yakni sesi pagi (09.00 – 14.00) dan sesi sore (15.00 – 20.00), sehingga kapasitas bangunan pada tiap sesi adalah  $\pm 350$  orang / sesi.

### Tujuan dan Manfaat

1. Anak dikenalkan berbagai macam profesi agar dapat memiliki cita – cita.
2. Orang tua lebih mudah dalam melihat dan mengarahkan profesi masa depan dengan melihat bakat dan minat anak.

### Pendekatan Perancangan

Pendekatan yang digunakan dalam proyek ini adalah pendekatan perilaku, dimana desain berusaha memfasilitasi berbagai macam aktivitas profesi sesuai dengan karakter dan perilaku anak saat bermain. Berdasarkan teori *Operational Concrete Stage* oleh Jean Piaget, diambil beberapa perilaku anak paling mendasar, antara lain : anak membutuhkan pengawasan, pola berpikir anak memerlukan alur yang jelas dan tidak bercabang, serta daya imajinasi anak yang tinggi dapat dimanfaatkan untuk proses pembelajaran. (wyethnutrition, 2017)

### Data dan Lokasi Tapak

Lokasi tapak berada di kawasan Surabaya Timur. Tapak dipilih karena dekat dengan kawasan perumahan. Selain itu, kondisi tapak yang juga berdekatan dengan fasilitas pertokoan berupa ruko, mall, dan sekolah merupakan nilai tambah tersendiri. Disamping itu, fasilitas bermain yang disediakan untuk anak di sekitar tapak (radius 1 km) masih tergolong kurang, sehingga fungsi bangunan dinilai cocok untuk melengkapi fasilitas yang sudah ada.



Gambar 1.3 Lokasi Tapak

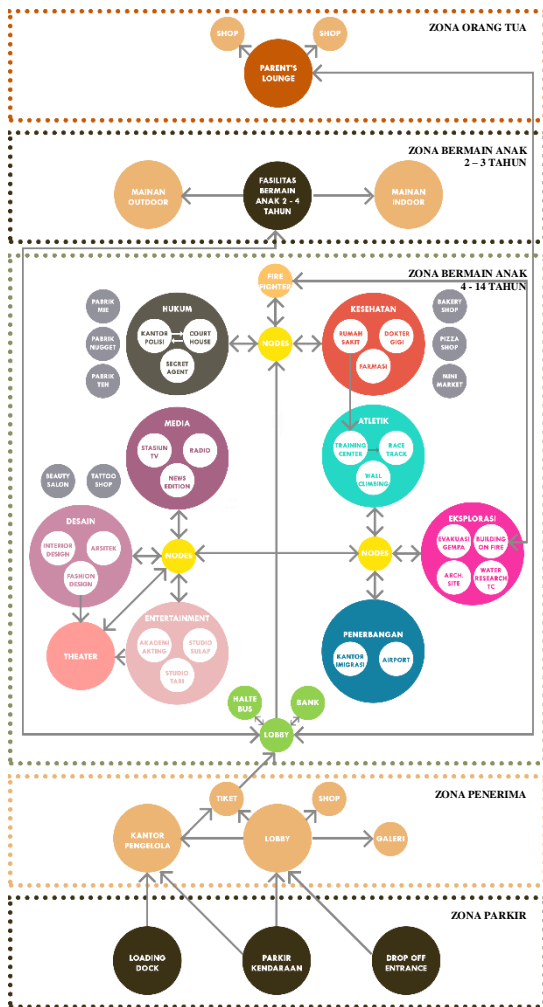
Kota	: Surabaya
Kecamatan	: Mulyorejo
Peruntukan	: Komersial
Eksisting Lahan	: Lahan Kosong
Luas Lahan	: $\pm 8.500 \text{ m}^2$
GSB	: $\pm 5 \text{ m}$
KDB	: 60%
KLB	: 2
KDH	: 10%
KTB	: 65%
H	: Maks. 25 m

**DESAIN BANGUNAN**

**Program Ruang**

Secara garis besar, pengguna dalam fasilitas ini dapat dibedakan menjadi 2, yaitu pengunjung dan pengelola. Pada proyek ini, anak diasumsikan dapat dengan mandiri menjelajah tiap fasilitas yang disediakan. Namun, untuk anak usia dibawah 8 tahun tetap harus didampingi oleh guru / pendamping dewasa. Untuk anak usia dibawah 4 tahun, disediakan area permainan tersendiri yang mendorong perkembangan motorik dan sensorik anak.

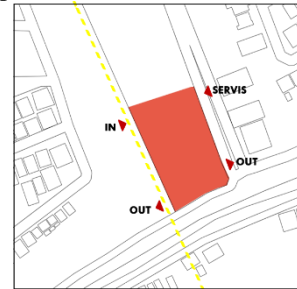
Pada fasilitas ini, orang tua hanya perlu mengantarkan anak di pintu masuk saat sesi dimulai dan menjemput anak di pintu keluar saat sesi telah selesai. Untuk orang tua disediakan area tunggu dimana memiliki koneksi visual dengan permainan yang ada di fasilitas ini sehingga orang tua dapat melihat sekaligus mengawasi anak mereka saat bermain. Setelah sesi selesai, baik pengunjung anak dan orang tua diarahkan keluar melewati toko souvenir. Hubungan antar ruang dan zoning pada fasilitas ini adalah sebagai berikut :



Gambar 2.1 Diagram hubungan antar ruang

**Analisa Tapak**

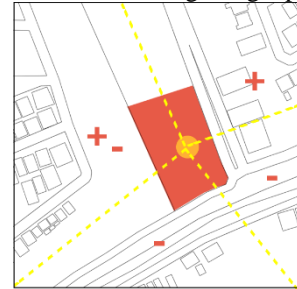
1. Pencapaian + Entrance



Gambar 2.2 Pencapaian + entrance

Bila tapak ditinjau lebih dekat, dapat dilihat jalan utama untuk saat ini berada di jalan Kejawaen Putih Tambak. Namun, di bagian belakang tapak tersedia lahan kosong yang kedepannya akan dikembangkan menjadi jalan OERR sehingga berpotensi menjadi akses masuk utama.

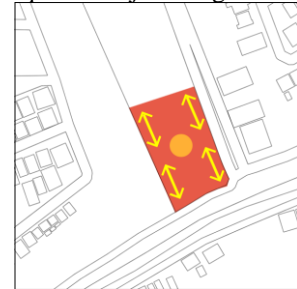
2. View from Site + Bidang Tangkap



Gambar 2.3 View from site

Bangunan tidak terlalu memerlukan view keluar, sehingga view dapat difokuskan ke dalam tapak.

3. Visible Spot + Wajah Bangunan



Gambar 2.4 Visible spot

Bila ditinjau dari segi fungsi, bangunan memiliki fungsi komersial dimana harus dapat menarik perhatian pengunjung untuk datang ke fasilitas ini. Posisi tapak yang diapit oleh 2 jalan besar memiliki potensi untuk menjadi landmark karena bangunan dapat dilihat calon pengunjung dari Jalan OERR dan Jalan Kejawaen Putih Tambak.

**Zoning Tapak**

1. Zoning akses dari jalan  
Berdasarkan posisi tapak dari jalan ke dalam tapak, maka zoning disusun sebagai berikut :

- dekat / mudah
- sedang
- jauh ke dalam site



Gambar 2.5 Zoning akses dari jalan

2. Zoning visual dari jalan  
Berdasarkan posisi tapak dari jalan secara visual ke arah tapak, maka zoning tapak dibuat sebagai berikut :

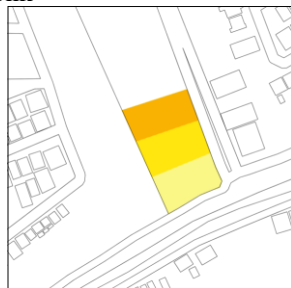
- bidang tangkap
- wajah bangunan
- tidak terlihat



Gambar 2.6 Zoning visual dari jalan

3. Zoning tapak berdasarkan sifat  
Berdasarkan proses zoning pertama dan kedua maka hasil final zoning tapak adalah sebagai berikut :

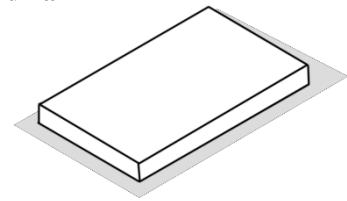
- privat
- semi privat
- publik



Gambar 2.7 Zoning akhir

**Transformasi Bentuk**

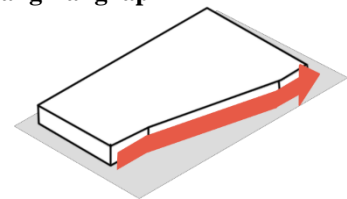
1. **Landmark**



Gambar 2.9 Bentuk awal

Desain dimulai dengan 1 massa besar. Bangunan memiliki potensi untuk menarik perhatian pengunjung.

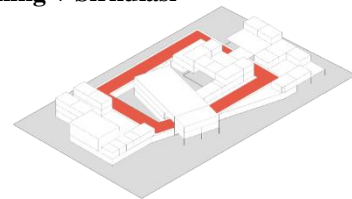
2. **Bidang Tangkap**



Gambar 2.10 Bidang tangkap

Massa dicoak sebagai bidang tangkap untuk menarik pengunjung datang ke fasilitas ini.

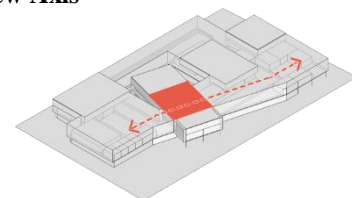
3. **Zoning + Sirkulasi**



Gambar 2.11 Zoning + sirkulasi

Massa ditata sesuai zoning, analisa site, dan konsep. Antar massa dihubungkan dengan miniatur jalan kota.

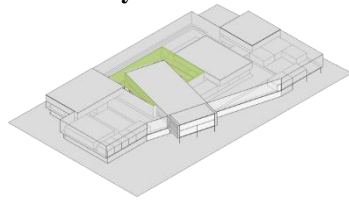
4. **View Axis**



Gambar 2.12 View axis

Posisi *parent's lounge* diletakan di tengah sebagai pengikat karena memiliki koneksi visual dengan program permainan anak.

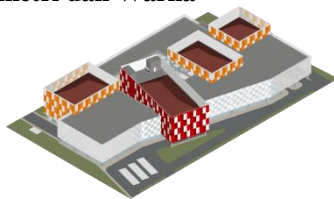
5. Central Courtyard



Gambar 2.13 Central courtyard

Pada bagian tengah diberikan ruang terbuka yang dapat difungsikan sebagai area bermain anak semi outdoor. Disamping itu, agar cahaya matahari dapat masuk serta angin dapat mengalir dengan baik.

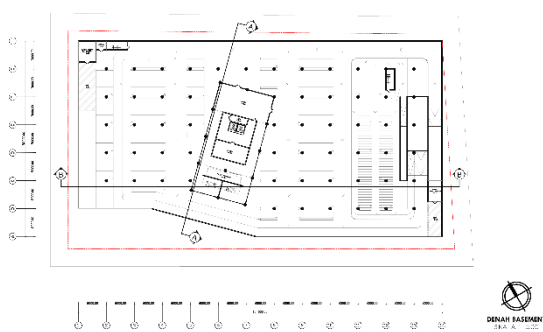
6. Geometri dan Warna



Gambar 2.14 Geometri dan warna

Tampilan fasad dibuat dengan pola geometris sederhana dan menggunakan tone warna yang dapat mendorong anak untuk berimajinasi sekaligus mendorong anak untuk datang ke fasilitas ini.

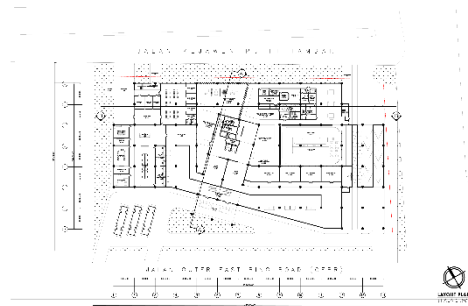
Denah dan Pengolahan Ruang



Gambar 2.15 Denah Basement

Dalam desain ini, fasilitas merupakan massa tunggal yang terdiri dari 3 lantai dan basement. Pada layout plan dapat dilihat sirkulasi kendaraan diarahkan masuk dari jalan OERR, kemudian diarahkan ke area drop off dimana dapat menurunkan atau menjemput anak. Kemudian kendaraan diarahkan masuk ke basement yang memiliki kapasitas 93 mobil dan 190 motor. Kemudian kendaraan pengunjung dapat keluar site ke arah jalan Kejawan Putih Tambak atau dapat pula keluar ke arah jalan OERR. Untuk alur

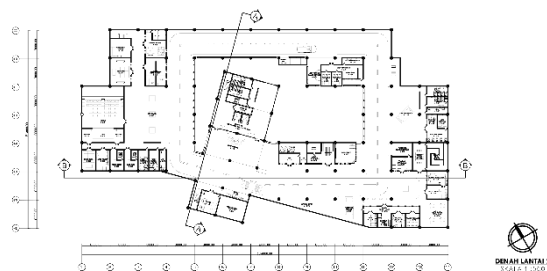
sirkulasi keluar - masuk kendaraan servis diarahkan di jalan Kejawan Putih Tambak.



Gambar 2.16 Layout Plan

Untuk sirkulasi manusia kedalam bangunan menggunakan sistem sirkulasi one way, alur keluar – masuk dirancang 1 arah. Hal ini dilakukan untuk mempermudah pengawasan dan ticketing. Setelah ticketing pengunjung diarahkan ke zona umum. Pada zona ini pengunjung dibedakan menjadi beberapa kategori, pengunjung anak dan pengunjung dewasa. Untuk pengunjung anak, diarahkan ke zona permainan yang pintu masuknya berada di lantai 2. Sedangkan untuk orang tua diarahkan ke parent’s lounge yang terletak di lantai 3. Parent lounge diletakkan pada lantai paling atas supaya orang tua dapat melihat suasana permainan secara keseluruhan sambil menunggu sesi bermain anak selesai.

Pada fasilitas ini anak – anak dituntut untuk dapat bergerak aktif sehingga zona permainan anak dibuat tersebar dari lantai 1 sampai lantai 3. Fasilitas permainan pada lantai 1 dan 3 hanya dapat diakses dari lantai 2. Pada lantai 2 merupakan area permainan yang dihubungkan dengan sirkulasi miniatur kendaraan. Miniatur kendaraan yang ada pada fasilitas ini antara lain ambulans, mobil pemadam kebakaran, dan bis. Pada lantai 1 merupakan area permainan yang mendorong rasa ingin tahu anak. Permainan pada area ini mendorong anak untuk bereksplorasi seperti earth quake survival, archeological site, water research training center. Pada lantai 3 merupakan area simulasi profesi yang memiliki alur sistematis seperti pabrik makanan, kantor polisi, dan pengadilan.



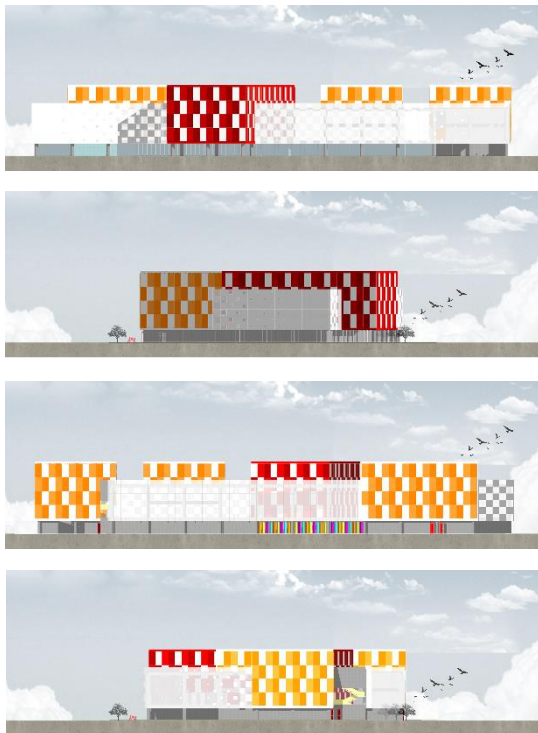
Gambar 2.18 Denah Lantai 2

Setelah sesi permainan selesai, pengunjung akan diarahkan keluar melewati toko souvenir. Orang tua dan anak dapat menghabiskan waktu bersama disini sejenak untuk *bonding time*. Setelah itu pengunjung diarahkan ke tangga turun menuju basement dan pintu keluar.



Gambar 2.19 Denah Lantai 3

### Ekspresi dan Tampilan Bangunan



Gambar 2.20 Tampak eksterior bangunan

Berdasarkan hasil analisa tapak, tampilan eksterior bangunan dibuat interaktif. Bangunan memiliki tema profesi, sehingga untuk menampilkan tema profesi ke dalam tampilan bangunan, pola fasad dibuat dengan ritme yang dinamis dengan memainkan ukuran pada bagian transparan, sehingga ada permainan *shadow* yang dinamis yang akan tampak di bagian interior bangunan.

Material fasad pada fasilitas ini menggunakan polycarbonate dan ACP. Polycarbonate digunakan karena memiliki tampilan yang *clean* dan transparan sehingga suasana permainan yang ada

di bagian dalam bangunan dapat dilihat sekilas dari jalan, disamping itu, dapat menghemat penggunaan lampu karena dapat memasukkan cahaya matahari. ACP digunakan karena selain tahan dengan perubahan cuaca, ACP memiliki tampilan *matte* dan pilihan warna yang lebih luas sehingga cocok untuk digunakan pada fasilitas ini.

Warna yang digunakan pada tampilan eksterior adalah merah putih dan oranye. Warna merah digunakan karena dapat menarik perhatian pengunjung untuk datang ke fasilitas ini. Warna oranye digunakan karena memiliki kesan *warmth*, yang mendorong perasaan *excited* pada pengunjung yang datang. Warna putih digunakan karena memberikan kesan *clean* dan luas.

### Pendalaman Perancangan



Gambar 2.21 Perspektif suasana area transportasi

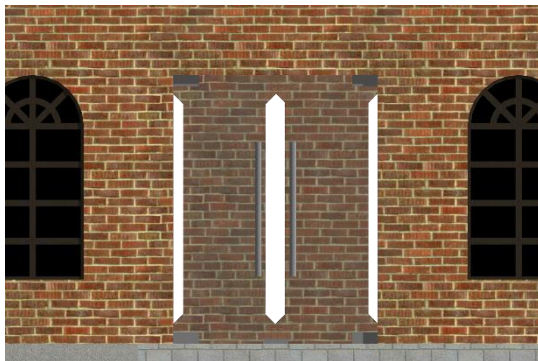
Pendalaman yang dipilih untuk merancang fasilitas ini adalah pendalaman karakter ruang. Pendalaman karakter ruang dipilih agar dapat menghasilkan ruang yang tematik, sehingga anak dapat lebih mudah dalam memahami profesi yang dipelajari.

Pada area transportasi, karakter ruang yang akan ditampilkan adalah suasana kota. Untuk menampilkan suasana kota, dibuat miniatur jalan yang dapat dilalui miniatur kendaraan, jalur pedestrian, dan juga replika bangunan dengan warna – warna yang melambangkan profesi yang disimulasikan. Warna yang digunakan adalah warna – warna dasar seperti merah, biru, kuning, dan putih.

Pencahayaan yang digunakan pada area ini adalah pencahayaan alami dan pencahayaan buatan. Pencahayaan alami pada siang hari memanfaatkan efek *shadow* yang dihasilkan dari fasad bangunan sehingga suasana dalam bangunan dinamis dan cerah. Pencahayaan buatan pada malam hari memanfaatkan lampu *uplight* untuk menciptakan suasana yang lebih ringan pada langit – langit ruangan.

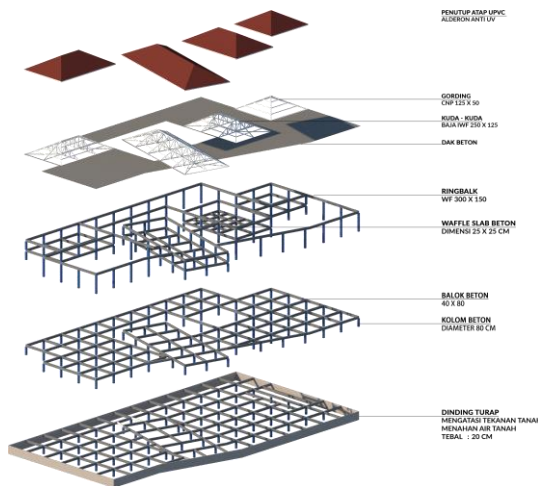
Untuk keamanan anak saat bermain, setiap pintu yang ada pada area bermain didesain secara khusus agar mengurangi resiko anak terjepit pintu saat beraktivitas. Material pintu terbuat dari kaca agar

aktivitas yang ada didalam ruangan dapat dilihat dari luar. Pintu diberi coakan kemudian diberikan sealen.



Gambar 2.22 Tampak Detail Pintu

**Sistem Struktur**



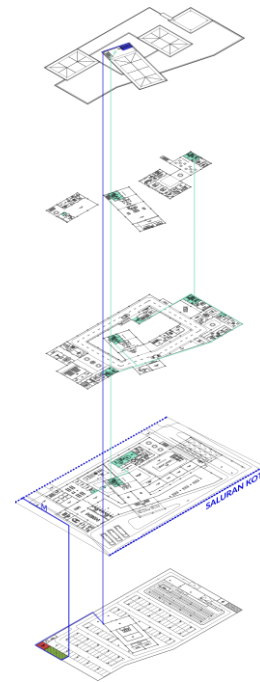
Gambar 2.23 Aksonometri struktur

Sistem struktur yang digunakan pada bangunan ini adalah sistem struktur rangka beton dengan modul 8x8. Modul 8x8 digunakan karena selain efektif untuk parkir mobil, juga sesuai dengan karakter anak secara fisik, sehingga ruangan yang dihasilkan tidak terlalu sempit maupun terlalu lapang. Untuk ruangan yang membutuhkan bebas kolom, maka digunakan sistem struktur *space frame*.

**Sistem Utilitas**

1. Sistem Utilitas Air Bersih

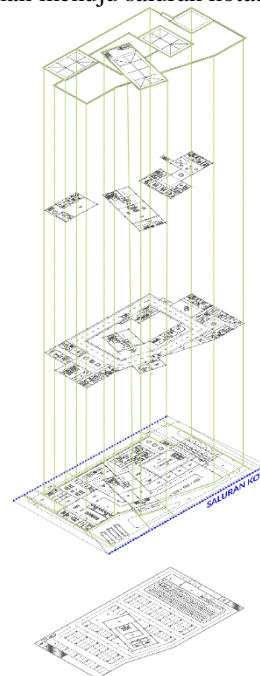
Sistem utilitas air bersih pada bangunan ini menggunakan sistem *downfeed* untuk melayani keseluruhan bangunan, dimana mayoritas digunakan untuk area bermain dan toilet.



Gambar 2.24 Skema utilitas air bersih

2. Sistem Utilitas Air Hujan

Pada sistem utilitas air hujan, air hujan disalurkan menggunakan *gutter* di dak atap serta melalui talang horizontal dan vertikal yang tersebar di beberapa bagian ujung atap. Talang vertikal tersebut nantinya akan disalurkan menuju bak kontrol terdekat untuk kemudian disalurkan menuju saluran kota.

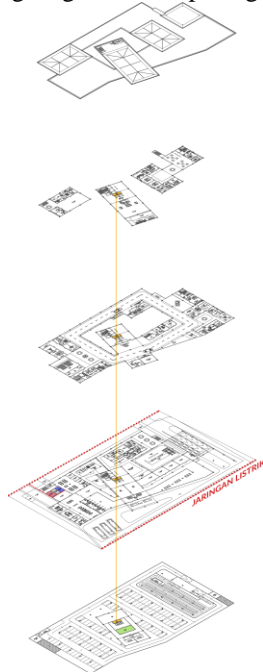


Gambar 2.25 Skema utilitas air hujan

3. Sistem Utilitas Listrik

Distribusi listrik dimulai dari penyaluran listrik dari gardu PLN menuju ruang trafo, sebelum kemudian disalurkan

menuju ruang MDP. Ruang MDP kemudian menyalurkan listrik ke titik – titik SDP. Ruang trafo juga berdampingan dengan ruang genset, untuk mengantisipasi apabila terjadi pemadaman listrik maka sumber listrik dapat langsung dialihkan pada genset.



Gambar 2.26 Skema utilitas listrik

## KESIMPULAN

Perancangan fasilitas wisata edukasi 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 membantu orangtua dalam melihat bakat dan minat anak sehingga dapat lebih mudah dalam mengarahkan anak menuju profesi yang diinginkan. Perancangan ini telah mencoba menjawab permasalahan perancangan, yaitu bagaimana merancang fasilitas yang dapat menjawab kegiatan anak di Surabaya 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. Fasilitas juga didesain agar sedapat mungkin ramah anak. Selain itu dengan adanya fasilitas ini juga diharapkan agar anak dapat belajar untuk bekerja sama dalam kelompok, mengatur emosi, dan berbagi dengan sesama.

## DAFTAR PUSTAKA

- Cyndi, Felia Cyndi. "Fasilitas Eduwisata Profesi untuk Anak di Surabaya." *eDimensi Arsitektur Petra* 5.2 (2017): 473-480.
- "A Crash Course in Color Theory Part Three : The Psychology of Color." *Dirigodev*. 1 Oktober 2019 <<http://www.dirigodev.com/content/uploaded/colortheoryinfographicpage3.pdf>>
- "Berapa Lama Idealnya Waktu Bermain untuk Anak dalam Sehari?" *Klik Dokter*. 2018. 1 Oktober 2019 <<https://www.klikdokter.com/info-sehat/read/3614714/berapa-lama-idealnya-waktu-bermain-untuk-anak-dalam-sehari>>
- "Pentingnya Bermain bagi Anak." *Parenting Club*. 2015. 1 Oktober 2019 <<https://www.parentingclub.co.id/smart-stories/pentingnya-bermain-bagi-anak>>
- "Surabaya Raih Penghargaan Kota Layak Anak, Risma : Alhamdulillah." *Nasional Tempo*. 2018. 1 Oktober 2019 <<https://nasional.tempo.co/read/1109949/surabaya-raih-penghargaan-kota-layak-anak-risma-alhamdulillah/full&view=ok>>
- "Tahapan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini." *Wyeth Nutrition*. 2017. 1 Oktober 2019 <<https://www.wyethnutrition.co.id/tahapan-perkembangan-kognitif-anak-usia-dini#>>