

SURAKARTA FUN KIDSPACE CENTER
(DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN)



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi
Strata I pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik**

Oleh:

OVIE ROSYETA NUARY

D 300 130 094

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

SURAKARTA *FUN KIDSPACE CENTER*
(DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN)

PUBLIKASI ILMIAH

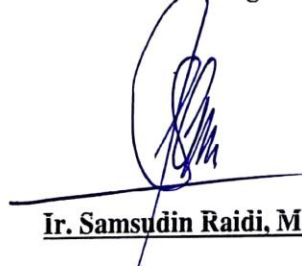
Oleh :

OVIE ROSYETA NUARY

D 300 130 094

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized 'S' followed by several loops and a horizontal line at the bottom.

Ir. Samsudin Raidi, M.sc.

NIK. 652

HALAMAN PENGESAHAN

SURAKARTA FUN KIDSPACE CENTER

(DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN)

Oleh :

OVIE ROSYETA NUARY

D 300 130 094

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada hari Rabu, 03 Januari 2018 dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

Dewan Penguji :

1. Ir. Samsudin Raidi, M.sc.

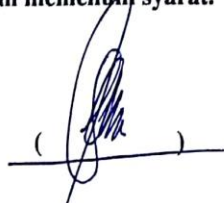
(Ketua Dewan Penguji)

2. Nur Rahmawati Syamsiah, ST, MT

(Anggota I Dewan Penguji)

3. Suryaning Setyowati, ST, MT

(Anggota II Dewan Penguji)

()
()
()



PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi di sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis disebutkan dalam naskah dan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak di kemudian hari terbukti ada ketidak benaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, 20 Oktober 2017

Penulis



Ovie Rosyeta Nuary

SURAKARTA FUN KIDSPACE CENTER (DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN)

ABSTRAK

Anak – anak saat usia 1 – 12 tahun sangat membutuhkan hal – hal yang dapat memicu kreativitas dan pengetahuan. Pemicu untuk kreativitas dapat didapat oleh anak – anak saat bermain, sedangkan pengetahuan dapat didapat saat belajar seperti contoh membaca buku. Jenis mainan yang bersifat edukatif dapat berdampak positif bagi anak – anak. Kota Surakarta sendiri belum memiliki tempat/wadah khusus untuk mereka (anak – anak) untuk mengeksplor kreativitas dan imajinasi. Karena alasan tersebut, muncullah ide untuk menciptakan Surakarta Fun Kidspace sebagai wadah bagi anak – anak untuk melakukan berbagai kegiatan seperti membaca, bermain, bersosialisasi, dan lain sebagainya. Surakarta Fun Kidspace merupakan fasilitas edukasi dan bermain yang mampu mengembangkan motorik anak dan mempelajari bentuk – bentuk sederhana pada bangunan yang diaplikasikan dengan pendekatan arsitektur modern pada masa kini. Kegiatan utama pada Surakarta Fun Kidspace difokuskan pada anak usia 1 hingga 12 tahun.

Kata Kunci : Anak, Fasilitas, Belajar, Arsitektur Modern.

ABSTRACT

Children at the age of 1 - 12 years are in desperate need of things that can trigger creativity and knowledge. Triggers for creativity can be gained by children while playing, while knowledge can be gained while learning as an example of reading a book. This type of educational toys can have a positive impact on children. Surakarta itself does not have a place / container specifically for them (children) to explore creativity and imagination. For that reason, came the idea to create Surakarta Fun Kidspace as a place for children to perform various activities such as reading, playing, socializing, and so forth. Surakarta Fun Kidspace is an educational and play facility that is able to develop children's motor and learn simple forms in buildings that are applied with modern architectural approaches today. The main activities at Surakarta Fun Kidspace are focused on children ages 1 to 12.

Keywords: Children, Facilities, Learning, Modern Architecture.

1. PENDAHULUAN

1.1 Pengertian Judul

Judul studio konsep perancangan arsitektur yang dipilih yaitu **SURAKARTA FUN KIDSPACE CENTER DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN**. Pengertian dan definisi judul akan dijabarkan dari setiap kata sebagai penyusunan laporan, sebagai berikut :

- 1) Surakarta adalah kota yang terletak di provinsi Jawa Tengah dengan luas 44.03 km² dengan kepadatan penduduk mencapai 11.000 km².
- 2) *Fun* dalam bahasa Indonesia memiliki arti menyenangkan (menjadikan senang, membuat bersuka hati).
- 3) *Kidspace Center* adalah pusat sarana prasarana *indoor* dan *outdoor* untuk anak-anak, sebagai arena bermain dengan leluasa yang memiliki konsep utama kegembiraan bagi

pengguna. Tempat anak-anak berkesempatan untuk bereksplorasi, membangun pondasi kepercayaan diri, belajar secara optimal dan menyenangkan.

- 4) Arsitektur *modern* adalah mengusung konsep bangunan pada masa sekarang yang mengutamakan kesederhanaan bentuk namun memiliki prinsip fungsional (mewadahi aktifitas) dan efisiensi (pengerjaan, biaya, *maintenance*) dengan bangunan gaya yang berkarakteristik kekinian.

Berdasarkan uraian diatas, maka judul Surakarta *Fun Kidspace Center* dengan pendekatan arsitektur modern merupakan sebuah upaya untuk mewadahi anak-anak dalam belajar dan bermain dengan visualisasi yang sederhana namun menarik minat anak-anak untuk lebih banyak mengeksplorasi keingintauan mengenai bentuk-bentuk baru disekitarmereka dan membuat mereka gembira.

1.2. Latar Belakang

Pada umumnya anak-anak sangat erat kaitannya dengan aktifitas bermain. Sejak kecil manusia sudah mengenal dengan perilaku bermain, karena bermain selalu membawa kerianan, kesenangan dan kegembiraan bagi yang melakukannya. Aktifitas bermain dapat mengembangkan kemampuan sosial, kognitif, fisik serta emosional yang dibutuhkan saat tumbuh dewasa.

Penempatan fasilitas cenderung menyebar dan kurang terkoordinasi dengan tujuan dari pemilihan jenis permainan. Adanya kendala terhadap layout dan aksesibilitas menyebabkan anak-anak yang mempunyai keterbatasan fisik tidak dengan mudah sampai di area permainan yang diinginkan. Selain itu pemilihan bahan permukaan bagi taman bermain juga sangat mempengaruhi keselamatan anak. Oleh karena itu aspek keamanan dan kenyamanan menjadi hal terpenting dalam perencanaan dan perancangan taman bermain anak-anak di Kota Surakarta . Kedua aspek yaitu keamanan dan kenyamanan menjadi tolak ukur keamanan pada sebuah ruang bermain bagi anak-anak.

1.3. Rumusan Permasalahan

Bagaimana konsep perencanaan arsitektur yang berjudul Surakarta *Fun Kidspace Center* Dengan Pendekatan Arsitektur Modern sebagai sarana prasarana untuk memenuhi kebutuhan anak – anak mulai dari perilaku sosial, kognitif, fisik, serta emosional. Selain untuk memenuhi kebutuhan anak, tujuan perancangan bangunan tersebut untuk menciptakan perasaan gembira.

Berdasarkan permasalahan diatas, dapat dirumuskan persoalan sebagai berikut :

- 1) Bagaimana cara merancang dan merencanakan pusat bermain anak-anak dengan pendekatan arsitektur modern secara baik ?

- 2) Bagaimana menerapkan fasad bangunan interior, eksterior, dan landscape ?
- 3) Bagaimana tata sirkulasi, pola masa, dan ruang pada Surakarta *Fun Kidspace Center* Dengan Pendekatan Arsitektur Modern ?

1.4. Tujuan Dan Sasaran

Adapun beberapa tujuan dari perancangan dan perencanaan Surakarta *Fun Kidspace Center* Dengan Pendekatan Arsitektur Modern yaitu :

- 1) Menyusun suatu konsep perancangan dan perencanaan bangunan Surakarta *Fun Kidspace Center* Dengan Pendekatan Arsitektur Modern sebagai pusat penyediaan kebutuhan anak-anak berupa ruang untuk mengembangkan potensi dan keaktifan anak.
- 2) Perancangan dan perencanaan sebagai fasilitas penyediaan ruang untuk akitifitas anak-anak dengan menggunakan material yang aman.

Sasaran yang dicapai dalam perancangan dan perencanaan yaitu mewadahi anak-anak dalam beraktifitas sesuai dengan kebutuhan melalui Surakarta *Fun Kidspace Center* dalam mengembangkan sensorik dan motorik anak-anak dengan pendekatan arsitektur modern.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Lingkup Pembahasan

Supaya tujuan dapat pembahasan dapat tercapai, maka lingkup pembahasan yang ingin disampaikan adalah sebagai berikut :

- 1) Pembahasan ditekankan pada aspek bentuk bangunan yang sesuai dengan fungsi dan karakter anak yang kreatif dan aktif. Lingkup kegiatan yaitu pembelajaran, sosialisasi, rekreasi, dan kreatifitas anak.
- 2) Pembahasan diorientasikan pada masalah perencanaan dan perancangan Surakarta *Fun Kidspace Center* yang berkaitan dengan pemenuhan ruang pada pusat kawasan tersebut, baik interior, eksterior, dan landscape.

2.2. Metode Pembahasan

Metode pembahasan yang digunakan sebagai acuan proses perancangan yaitu :

2.2.1. Data

- 1) Metode Literatur

Digunakan untuk memperoleh data kuantitatif perkembangan usia anak-anak, perkembangan fasilitas pendidikan, tinjauan pustaka tentang psikologi dan kebutuhan anak, serta tinjauan arsitektural yang berkaitan dengan permasalahan yang ada.

- 2) Metode Observasi

Melakukan survey/pengamatan pada lokasi pembanding tentang perilaku anak, memperoleh data fisik lokasi, dan tempat edukasi anak.

3) Metode Interview

Metode interview adalah metode dengan melakukan wawancara secara langsung kepada beberapa pihak yang terkait.

4) Dokumentasi

Dokumentasi adalah pelengkap dari penggunaan metode interview dan observasi berupa foto-foto terkait serta hasil studi lapangan.

2.3. Jenis Permainan

Permainan merupakan suatu alat bagi anak untuk mengetahui apa yang ingin diketahui, dari yang tidak dikenali, suatu alat untuk menjelajahi dunianya, dan dari hal yang tidak dapat diperbuat hingga mampu melakukannya.

2.3.1 Usia 1-2 tahun

Mainan harus aman saat dimainkan oleh anak, material yang tidak mudah pecah, pinggiran tidak tajam, ukuran mainan yang cukup besar sehingga tidak dapat dimasukkan dalam mulut. Jenis mainan seperti ini akan mudah menarik perhatian bayi yang mulai merayap, merangkak, dan berjalan.



Gambar 1 permainan anak umur 1-2 tahun

2.3.2 Usia 2-3 tahun

Jenis permainan yang disukai yaitu coret-coret menggunakan kapur, cat, krayon. Beberapa dari mereka juga suka memanjat, melompat, dan lari. Anak-anak pada usia ini tidak terlalu suka dengan gambar yang spesifik, mereka lebih menyukai tulisan bebas dan menampur warna (Wibowo, 2007).



Gambar 2 permainan memanjat

2.3.3. Usia 3-4 tahun

Jenis mainan yang sesuai untuk pra sekolah diantaranya : permainan tradisional, berkebun, boneka, alat musik sederhana, kotak, mainan air, teka-teki, mainan roda, dan kereta luncur (Wibowo, 2007).



Gambar 3 bermain boneka

2.3.4. Usia 4-6 tahun

Pada usia 4 hingga 6 tahun, anak menyukai jenis permainan berkelompok, bermain permainan profesi, dan puzzle. Anak pada usia ini juga mulai menggunakan imajinasi mereka, sehingga banyak permainan imajinatif yang mereka buat.



Gambar 4 anak bermain puzzle

2.3.5. Usia 6-12 tahun

Anak sekolah dasar mulai menyelidiki lingkungan seperti bermain pasir, air, tanah, permainan menyusun bentuk, dan kegiatan berkelompok (Chairunnisa, 2011).



Gambar 5 permainan mengasah otak

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Lokasi Site

Surakarta *Fun Kidspace* adalah tempat wahana yang masuk dalam kategori bangunan komersil dan bangunan edukasi. Site terletak pada Jl. Ahmad Yani no. 191, Gilingan, Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57134.



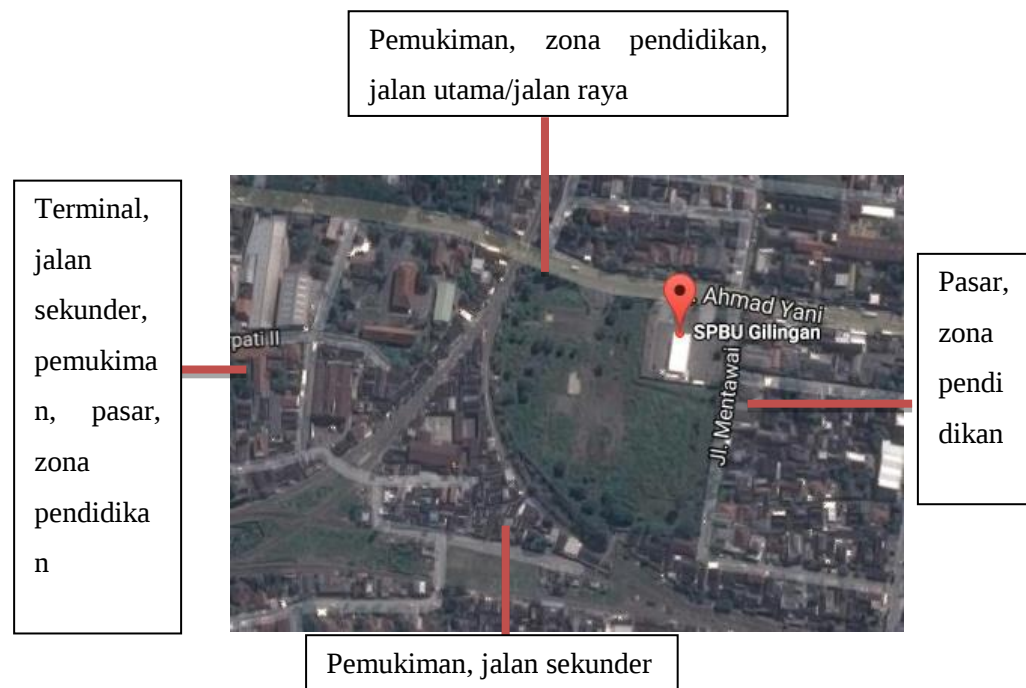
Gambar 6 Site Surakarta *Fun Kidspace*

Site terletak di Gilingan, Banjarsari, surakarta dengan keterangan sebagai berikut :

- 1) Lokasi yang sangat menjangkau terminal tirtonadi dan stasiun Solo Balapan
- 2) Berada pada lokasi yang strategis dengan perkotaan atau pusat kota Solo
- 3) Disekeliling site terdapat permukiman, pertokoan, pusat pendidikan dan jasa.

3.2. Kondisi Site

Berikut adalah keterangan batasan-batasan site pada lokasi pertama di kelurahan Gilingan. Letak yang strategis menjadikan lokasi ini dominan menjadi alternatif site pertama, luas yang lumayan besar pun mendukung pembuatan fasilitas *kidspace* bagi anak-anak



Gambar 7 batas – batas site

3.3. Analisa dan Konsep Program Ruang

Total luasan Surakarta Fun Kidspace Center :

- a. Ruang penerima : 2904,65 m²
- b. Ruang komersial : 114,35 m²
- c. Ruang indoor : 1370,44 m²
- d. Ruang outdoor : 928,625 m²
- e. Ruang pengelolah : 343 m²
- f. Ruang penunjang : 186,8 m²
- g. Ruang service : 196,64 m²

Luas total kebutuhan ruang : 6044,50 m²

Luas site : 30.000 m²

Standart KDB : 60%

KDB = luas site

$$0,60 = X/30.000 \text{ m}^2$$

$$X = 0,6 \times 30.000 \text{ m}^2$$

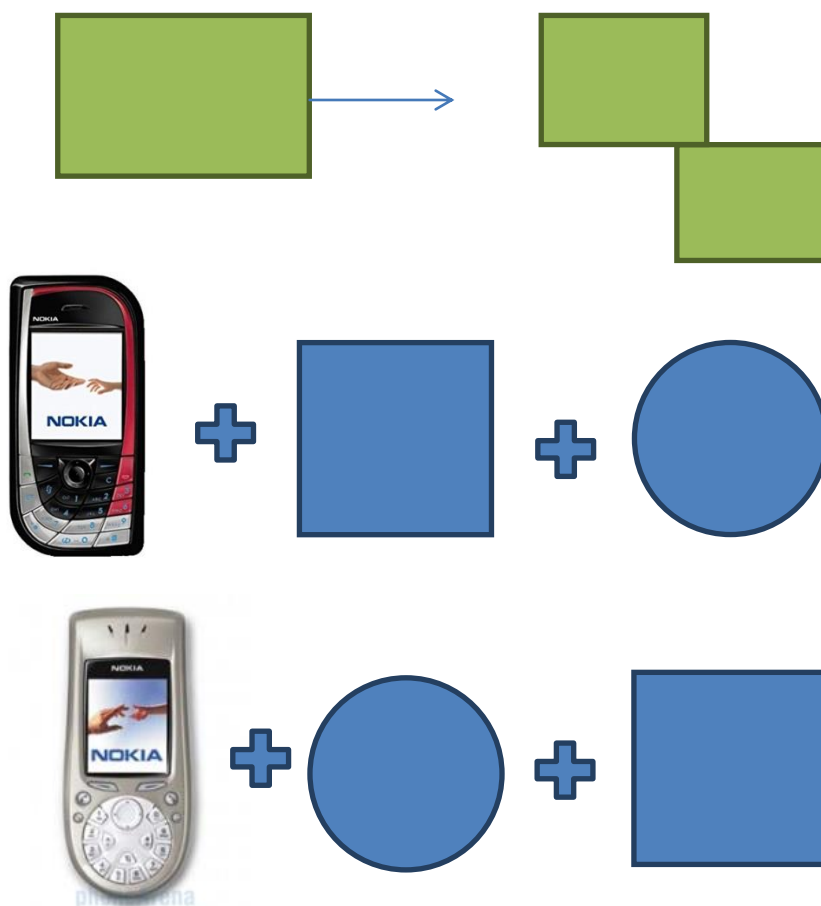
$$= 18.000 \text{ m}^2$$

Dari hasil total perhitungan diatas, luas lantai dasar bangunan yaitu 18.000 m² dengan total luas site 30.000 m². Dengan pertimbangan KDB yang didapat, maka pendekatan kebutuhan

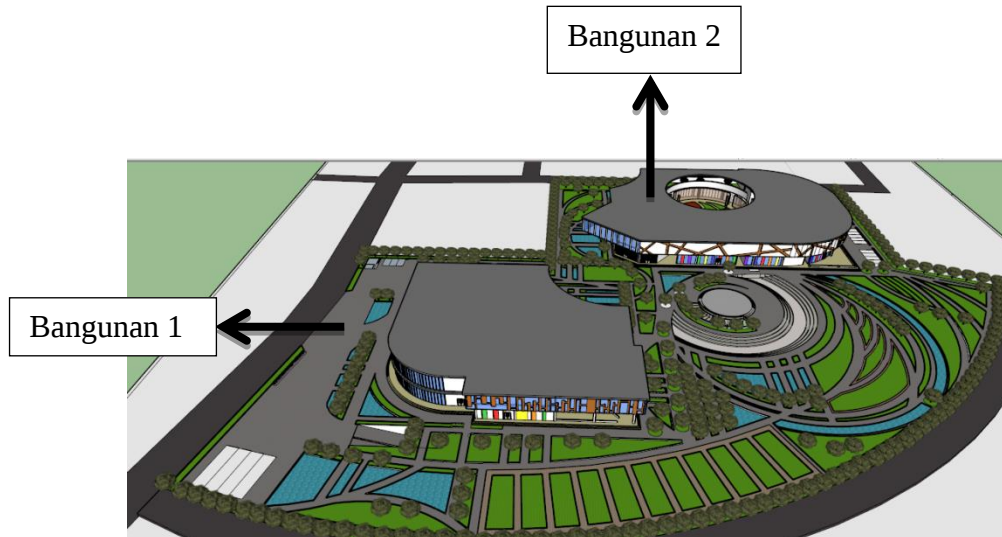
ruang yang diperlukan terhadap site adalah $6044,5 / 18.000 = 0,33$ lantai, maka jumlah lantai dalam perencanaan dan perancangan adalah 1 / 2 lantai.

3.4. Analisa dan Konsep Massa

Analisa dan konsep massa bangunan pada Surakarta *Fun Kidspace* adalah berbentuk sederhana yang berasal dari bentuk kotak/kubus, lingkaran, dan terinspirasi dari bentuk *handphone* jaman dahulu yang memiliki bentuk unik yaitu nokia 3660 (gabungan bentuk lingkaran dan persegi) dan nokia 7610 (diagonal). dikarenakan pada arsitektur modern banyak bangunan yang berwujud sederhana namun menarik perhatian atau minat pengunjung pada eksterior yang ditampilkannya.



Gambar 8 Konsep bentuk dasar dan penggabungan massa bangunan



Gambar 9 bentuk massa bangunan 1 dan 2 Surakarta Fun Kidspace Center



Gambar 10 fasad Surakarta Fun Kidspace

3.5. Analisa dan Konsep Tata Pamer Interior Bangunan

Pada area tata pamer yang meliputi ruang *exhibition*, perpustakaan, toko mainan, ruang kelas dan dinding seni “*Art of the wall*”. Pada masing-masing ruangan memiliki konsep berbeda-beda tapi memiliki tema yang sama, disesuaikan dengan fungsi kegiatan dalam ruang tersebut. Konsep tata pamer berusaha menampilkan kesan dan suasana yang berbeda. Dengan menampilkan beberapa ornamen interior, permainan warna, tata letak *display* dengan pendekatan arsitektur kontemporer.

3.5.1. Dasar pertimbangan

- 1) Dimensi furnitur
- 2) Tata letak *display*
- 3) Tampilan interior
- 4) Pencahayaan

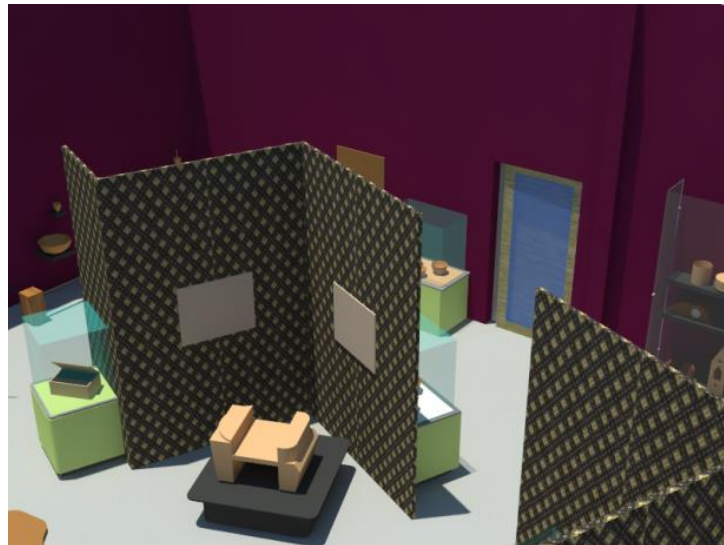
3.5.2. Konsep

- 1) *Exhibition*

Pada ruang *exhibition* berfungsi sebagai ruang pameran atau pertunjukan sebuah seni yang bersifat umum. Ruang *exhibition* pada bangunan “Surakarta *Fun Kidspace*” memiliki dua konsep, yaitu ruang *exhibition indoor* yang berupa lorong dan ruangan yang berisi ilmu pengetahuan, seperti ruang *museum* yang memiliki waktu tidak lama atau bersifat sementara dan ruang *exhibition outdoor* yang berupa *amphitheater*. *Amphitheater* ditujukan untuk *event* pentas seni.



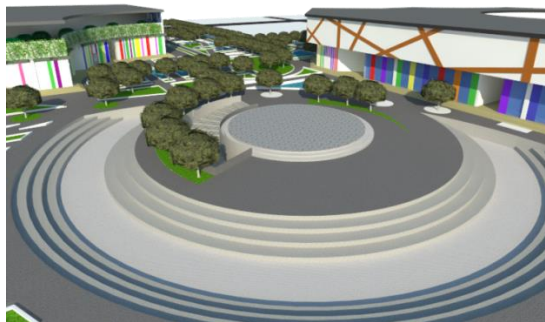
Gambar 11 Konsep ruang *exhibition indoor*



Gambar 12 Exhibition Surakarta Fun Kidspace Center



Gambar 13 Konsep ruang *exhibition outdoor* berupa *amphitheater*



Gambar 14 Amphitheater Surakarta Fun Kidspace Center

2) Perpustakaan

Perpustakaan ada ruangan yang berisikan kumpulan buku ilmu pengetahuan. Pada bangunan Surakarta *Fun Kidspace*, perpustakaan dapat dinikmati oleh semua kalangan dari anak – anak sampai orang dewasa. Pada konsep *display* perpustakaan ini, perancang berusaha menyajikan sebuah desain ruang perpustakaan yang nyaman untuk pengguna perpustakaan. Presentasi permainan bentuk furnitur, tata *lay out* ruang untuk kebebasan anak untuk menggunakan menjadi hal yang utama dalam perancangan dan perencanaan bangunan.



Gambar 15 Konsep ruang *display* rak buku perpustakaan.



Gambar 16 Perpustakaan Surakarta Fun Kidspace Center

3) Dinding seni "*Art of the wall*"

Dinding seni "*Art of the wall*" adalah sebuah dinding yang berfungsi sebagai zona kreatifitas anak dalam bidang seni. Penempatan dinding seni berada di area *indoor dan outdoor*. *Display* dinding dipilih bertujuan untuk memberikan media yang dapat dinikmati khalayak umum secara langsung. Media dinding dipilih untuk memberikan kebebasan dalam mengasah kemampuan anak dalam bidang seni gambar. Media seni ini dapat digunakan oleh anak-anak dan orang dewasa sebagai pembimbing.



Gambar 17 Media dinding sebagai media seni



Gambar 18 Playground dengan dinding kreasi

3.6. Analisa dan Konsep Struktur dan Utilitas

3.6.1. Dasar pertimbangan

- 1) Sistem struktur bangunan disesuaikan dengan gaya tampilan bangunan, yaitu gaya arsitektur *modern*.
- 2) Memerhatikan kondisi lingkungan seperti contoh struktur lapisan tanah.
- 3) Konstruksi pada bangunan harus bisa menopang beban serta gaya yang mempengaruhi sebagai kekuatan sistem struktur.

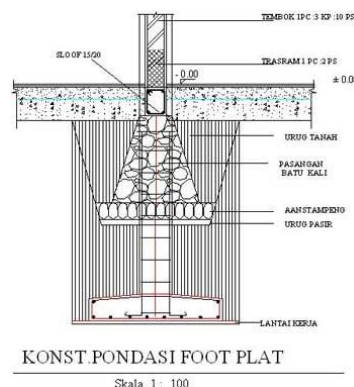
3.6.2. Konsep

1) Kolom

Penggunaan kolom pada bangunan Surakarta *Fun Kidspace* menyesuaikan lebar dan bentuk bangunan, tentunya dengan mengutamakan keamanan untuk menghindari bahaya.

2) Pondasi

Pondasi yang akan digunakan untuk bangunan Surakarta *Fun Kidspace* adalah pondasi foot plat. Pondasi foot plat memang baik diperuntukan untuk rumah tinggal dan bangunan gedung rendah.



Gambar 19 Pondasi foot plat

3.7. Analisa dan Konsep Utilitas

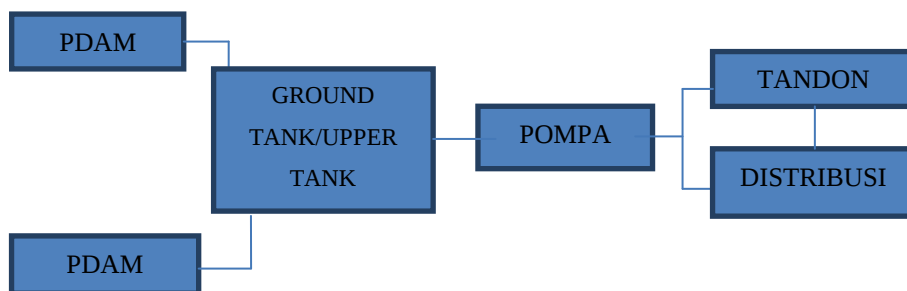
3.7.1. Sistem jaringan air bersih

1) Analisa

Air bersih disuplai dari PDAM dan air bawah tanah, lalu disimpan di *ground water tank* serta *upper tank*. Sistem yang digunakan adalah *down feed system*. *Down feed* atau pasokan ke bawah, pompa digunakan untuk mengisi tangki air di atas atap. Menggunakan sakelar pelampung, pompa akan berhenti bekerja jika air dalam tangki sudah penuh.

2) Konsep

Kebutuhan air dipilih yaitu dengan *system down feed*, dikarenakan pendistribusian air bersih bisa menjadi lebih merata.



Gambar 19 Distribusi air bersih

3.7.2. Sistem jaringan air kotor

Jaringan air kotor atau *grey water* adalah sistem saluran pembuangan air kotor yang berasal dari air buangan dapur, kamar mandi, *black water* yang berasal dari air kloset, dan wastafel.

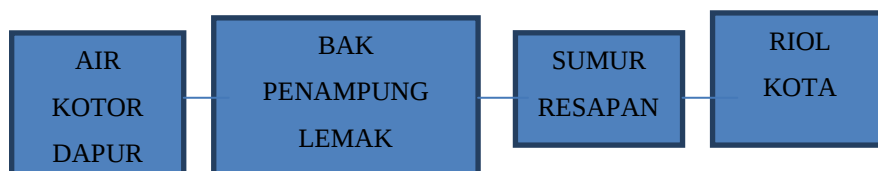
1) Dasar pertimbangan

- *Sustainable*
- Perlindungan dari zat – zat berbahaya

2) Konsep

- Limbah cair

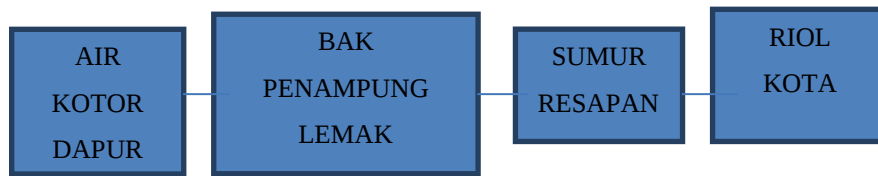
Berasal dari instalasi air kotor, limbah cair tidak memerlukan pengolahan pembuangan karena pembuangannya langsung menuju riol kota



Gambar 20. Skema pembuangan limbah cair

- **Limbah lemak**

Berasal dari tempat cuci dan dapur yang bercampur lemak. Dalam proses pengolahannya menggunakan bak pengangkut lemak dan kemudian disalurkan pada sumur peresapan dan menuju riol kota.



Gambar 21 Skema pembuangan limbah lemak

- **Limbah padat**

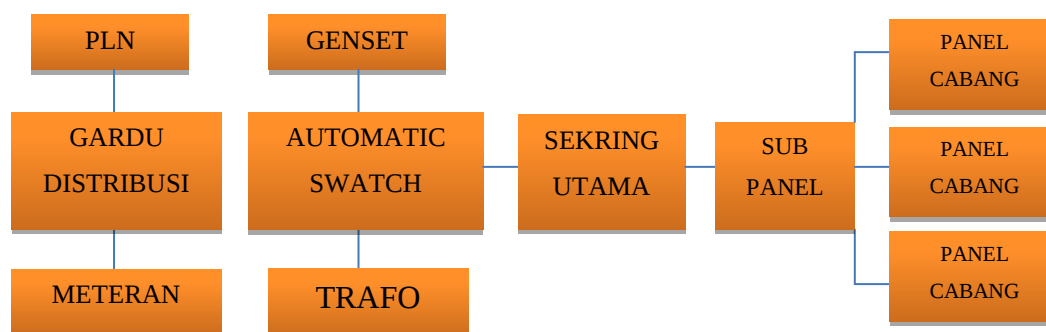
Pengolahan limbah padat menggunakan septictank dan kemudian disalurkan ke sumur resapan.



Gambar 22 Skema pembuangan limbah padat

3.7.3. Sistem Jaringan Listrik

Distribusi berasal dari PLN dan genset yang akan disalurkan pada gardu utama dan *automatic switch* kemudian disalurkan ke transformer lalu dialirkan pada tiap – tiap unit fasilitas yang berada pada ruang panel.



Gambar 23 Skema jaringan listrik

3.7.4. Sistem pemadam kebakaran

1) Dasar pertimbangan

- Kemudahan bagi oengguna
- Tingkat keamanan yang diterapkan

2) Analisa

- Hydrant

Sistem pemadam pasif yang ditempatkan pada luar bangunan dengan jangkauan yang cukup luas. Terdapat 2 macam *hydrant* yaitu hydrant bangunan dan *hydrant* halaman.

Tabel 1. Jumlah *Hydrant* per Luas Lantai Bangunan

Klasifikasi Bangunan	Bangunan Tertutup Jumlah per Luas Lantai	Bangunan Tertutup dengan Ruangan Terpisah Jumlah per Luas Lantai
A	1 buah per 800 m ²	2 buah per 800 m ²
B	1 buah per 1000 m ²	2 buah per 800 m ²
C	1 buah per 1000 m ²	2 buah per 800 m ²
D	Ditentukan sendiri	2 buah per 1000 m ²

- Sprinkler

Alat penyembur air, adalah alat untuk pencegah kebakaran sebelum api menjadi besar. Sprinkler memberikan reaksi cepat pada saat proses evakuasi.

Tabel 2. Klasifikasi Bangunan Penggunaan Springkel

Klasifikasi Bangunan	Tinggi/Jumlah Bangunan	Penggunaan Springkel
Tidak Bertingkat	Ketinggian sampai dengan 8 meter atau 1 lantai	Tidak diharuskan
Bertingkat Rendah	Ketinggian sampai dengan 8 meter atau 2 lantai	Tidak diharuskan
Bertingkat rendah	Ketinggian sampai dengan 14 meter atau 2 lantai	Tidak diharuskan
Bertingkat tinggi	Ketinggian sampai dengan 40 meter atau 8 lantai	Diharuskan mulai dari lantai 1
Bertingkat tinggi	Ketinggian lebih dari 40 meter atau 8 lantai	Diharuskan mulai dari lantai 1

- Tabung apar

Tabung berisi zat kimia ini berguna untuk menanggulangi kebakaran dengan luas area yang kecil atau terbatas.

Tabel 3. Penempatan APAR

Jenis Bangunan	Berat Minimum	Luas Jangkauan	JarakMaksimum
Industry	2 kg	150 m ²	15 m
Umum	2 kg	100 m ²	20 m
Perumahan	2 kg	250 m ²	25 m
Campuran	2 kg	100 m ²	20 m
Parkir	2 kg	115 m ²	25 m
Bangunan Tinggi	2 kg	100 m ²	20 m

- Sistem tanda bahaya

Terdiri dari detektor asap, detektor api, dan detektor panas. Cara kerja detektor adalah mendeteksi adanya tanda tanda kebakaran lalu dihubungkan ke alarm.

3) Konsep

- Penyediaan apar pada setiap fasilitas.
- Adanya detektor dan sprinkler sebagai penanganan kebakaran secara aktif.
- Konsep sistem bahaya yang digunakan adalah sistem ganda.
- Penyediaan hydrant pada luar bangunan harus dengan jarak tertentu sebagai sumber air untuk memadamkan api dari luar bangunan.

4. PENUTUP

- 1) Surakarta *Fun Kidspace Center* sebagai fasilitas sarana prasarana terutama untuk anak-anak sebagai tempat bermain dan belajar.
- 2) Menyusun suatu konsep perancangan dan perencanaan bangunan Surakarta *Fun Kidspace Center* sebagai pusat penyediaan kebutuhan anak-anak berupa ruang untuk mengembangkan potensi dan keaktifan anak.
- 3) Perancangan dan perencanaan sebagai fasilitas penyediaan ruang untuk aktifitas anak-anak dengan menggunakan material yang aman.
- 4) Surakarta *Fun Kidspace Center* merupakan sebuah upaya untuk mewadahi anak-anak dalam belajar dan bermain dengan visualisasi yang sederhana namun menarik minat anak-

anak untuk lebih banyak mengeksplorasi keingintauan mengenai bentuk-bentuk baru disekitar mereka dan membuat mereka gembira.

DAFTAR PUSTAKA

- Drs. R. Irawan Suraseteja, M. (2005). *FUNGSI, RUANG, BENTUK, DAN EKSPRESI DALAM ARSITEKTUR*. Dipetik March 11, 2016, dari Academia: https://www.Academia.edu/4205413/FUNGSI_RUANG_BENTUK_DAN_EKSPRESI_DALAM_ARSITEKTUR.
- Elizabeth, J. A., & Cheryl, M. (2005). *Disiplin Positif (Menciptakan Dunia Penitipan anak yang Edukatif Bagi Anak Pra-Sekolah*. Jakarta: Prestasi Pustakarya.
- Fardani, K. J. (2005). *Children Activity Center*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Hurlock, E. B. (2005). *Perkembangan Anak Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Kusumowigdagdo, A. (2005). *Peran Penting Perancangan Interior pada Stored Based Retail*. Surabaya.
- Neufert, E. (2002). *Data Arsitektur Edisi Kedua Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Neufert, E. (1995). *Data Arsitek Jilid 1*. Jakarta: Erlangga
- PERDA. (2012). *Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surakarta Tahun 2011-2031*.
- Prihandhana, B. (2015). Wahana Edukasi Profesi Anak di Surakarta. *Skripsi Thesis*.
- Juwana, J. (2008). *Sistem Bangunan Tinggi*. Jakarta: Erlangga.
- Surakarta, B. P. (2017). Dipetik Agustus, 2017, dari <http://surakartakota.bps.go.id/>
- Tedjasaputra, M. S. (2001). *Bermain, Mainan, dan Permainan*. Jakarta: Grasindo.
- Wikipedia. (2017, Agustus 27). Kota Surakarta. Dipetik Agustus, dari Wikipedia Ensiklopedia Bebas: https://id.wikipedia.org/wiki/Kota_Surakarta
- Peraturan Daerah Nomer 8 Tahun 2016, (2016). *Peraturan Daerah Nomer 8 Tahun 2016 Kota Surakarta tentang Bangunan*. Surakarta: Walikota Surakarta.
- Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 1 Tahun 2012. *Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surakarta*. Surakarta: Walikota Surakarta.
- Peraturan Menteri Negara Pemberdayaan Perempuan Da. (2011). *Peraturan Menteri Negara Pemberdayaan Perempuan Dan Perlindungan Anak Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2011 Tentang Indikator Kabupaten/Kota Layak Anak*.