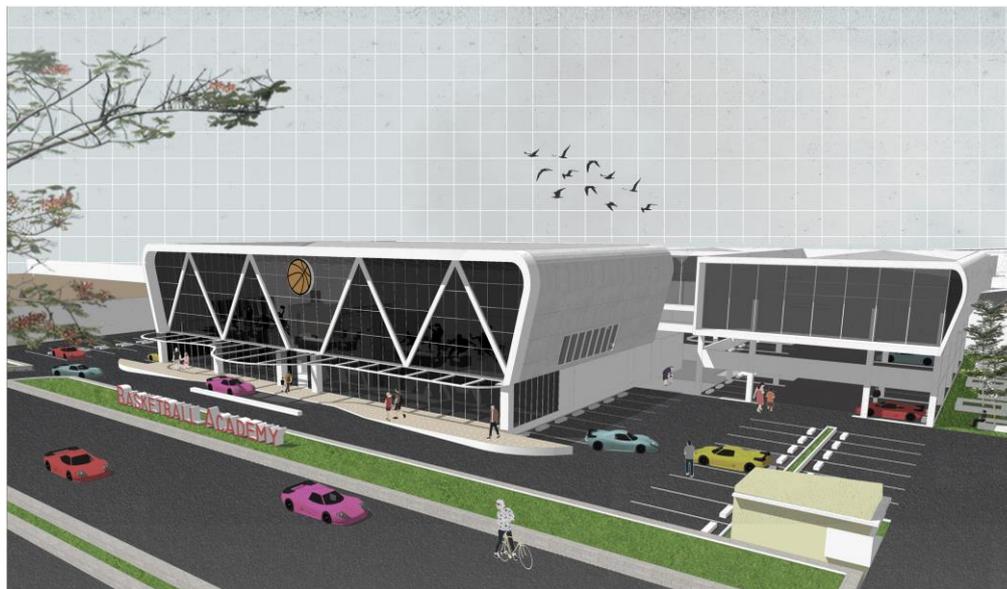


Akademi Olahraga Basket di Surabaya

Fernando David dan Dr. Ir. Joyce M. Laurens, M. Arch
 Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra
 Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
 E-mail: fernandodavid25@yahoo.co.id ; joyce@petra.ac.id



ABSTRAK

Latar belakang perancangan Akademi Olahraga Basket ini adalah kurangnya tempat di Surabaya untuk mendidik anak-anak dalam teknik bermain bola basket yang baik dan benar. Masalah desain utama proyek ini adalah menciptakan sebuah tempat untuk mendidik anak-anak dari usia muda agar dapat bermain bola basket dengan benar. Selain kemampuan teknik bermain bola juga perlu diperhatikan pendidikan dari segi psikologi setiap anak. Pendekatan desain yang digunakan adalah pendekatan perilaku. Pendalaman karakter ruang dirancang sesuai kebutuhan dari karakter pengguna yang berbeda-beda sesuai tingkat umurnya.

Desain akademi olahraga basket ini adalah memperhatikan karakter perilaku penggunanya masing-masing. Massa bangunan di Akademi Olahraga Basket ini terdiri atas tiga area yaitu area umum (area penerima / area masuk), area anak usia 6-9 tahun, dan area anak usia 10-16 tahun. Ketiga area ini dihubungkan satu sama lain dengan masing-masing penghubung yang juga menjadi area penghubung antar penggunanya.

Kata Kunci: Akademi Basket, Anak-anak, Perilaku

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Sebagai salah satu kota besar, Surabaya memiliki jumlah penduduk dengan rentang usia 5 – 16 tahun sebesar 35% dari total jumlah penduduk Kota Surabaya.

Dari besarnya data jumlah penduduk usia 5 – 16 tahun maka pihak Direktur Utama PT. DBL Indonesia melakukan survei dalam hal olahraga yang menjadi favorit kepada anak usia 13 – 17 tahun. Setelah PT. DBL Indonesia melakukan survei didapatkan hasil dari olahraga yang menjadi favorit pada anak usia 13 – 17 tahun adalah sebagai berikut:

- Basket : 33,4 %
- Sepak bola : 17,9 %
- Bulu tangkis : 9,7 %
- Olahraga lainnya : 39%

Melihat dari hasil survei tersebut, olahraga basket menempati urutan teratas. (Azrul, 2010)(Gambar 1.1).



Gambar 1. 1. Gedung DBL Arena Surabaya

Menurut Direktur Utama PT. DBL Indonesia salah satu kendala Indonesia belum mampu menjuarai Olimpiade adalah perilaku dari para pemainnya, bukan dari segi fasilitas dan skill dari para pemain. Direktur Utama PT. DBL Indonesia menganggap perlu adanya akademi basket yang mendidik tidak hanya skill bermain basket tetapi juga mendidik para pemain dalam hal perilaku, kultur budaya dalam bermain basket, dan fundamental (menciptakan karakter siswa dari usia dini). Akhirnya PT. DBL Indonesia menciptakan *DBL Academy*.

DBL Academy merupakan akademi yang diperuntukan untuk anak berusia 7 – 15 tahun. DBL Academy memiliki standar yang berasal dari World Basketball Academy di Australia. Akademi ini dimaksudkan untuk mendidik para siswa dari dini untuk mengembangkan karakternya dan kemampuan bermain basket. Salah satu kekurangan yang masih ada di DBL Academy adalah masih belum ada alat-alat internasional dan ruang pemulihan. Selain itu, pada saat mengadakan camp para siswa disatukan di hotel. (Nabila,2018)

Rumusan Masalah

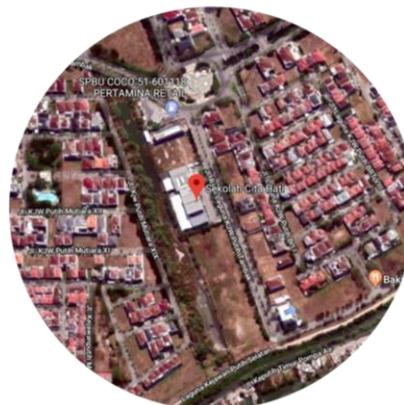
Masalah desain utama proyek ini adalah menciptakan sebuah tempat untuk mendidik anak-anak dari usia muda agar dapat bermain bola basket dengan benar. Selain kemampuan teknik bermain bola juga perlu diperhatikan pendidikan dari segi psikologi setiap anak.

Tujuan Perancangan

1. Memfasilitasi anak-anak khususnya di Surabaya untuk dapat mengembangkan bakat dalam bidang olahraga basket.
2. Menemukan anak-anak yang belum tersentuh oleh pemerintah yang memiliki bakat bermain basket yang baik.
3. Menciptakan anak-anak yang berprestasi tidak hanya di dalam negeri namun sampai keluar negeri.

Data dan Lokasi Tapak

Lokasi tapak terletak di Jalan Raya Laguna KJW Putih, Pakuwon City, Surabaya. Di samping tapak merupakan sekolah Cita Hati dan lahan kosong, sedangkan di belakang tapak merupakan are perencanaan lingkaran dalam timur. (Gambar 1.2).



Gambar 1. 2. Situasi tapak
Sumber: maps.google.com

Data Tapak

- Lokasi : Jalan Raya Laguna, Surabaya
- Luas Lahan : 6.869 m²
- Tata Guna Lahan: Perdagangan dan jasa komersial
- KDB : 60%
- KLB : 200% (4lantai)
- GSB : 13m (Timur Laut) , 3m (Tenggara dan Barat Laut), 6m (Barat Daya)
- KDH : 10%

DESAIN BANGUNAN

Pendekatan Perancangan

Pendekatan desain yang digunakan adalah pendekatan perilaku. Pendalaman karakter ruang dirancang sesuai kebutuhan dari karakter pengguna yang berbeda-beda sesuai tingkat umurnya.

Analisa Urban dan Tapak

Dalam skala urban (radius 1 kilometer), tapak ini terletak di area pemukiman (gambar 1.3.). Hal ini direpson dengan aksis massa bangunan dibuat sesuai denga massa sekitar . Wilayah ini juga terdapat beberapa fasilitas pendukung seperti sekolah, supermarket, dan area pemukiman.

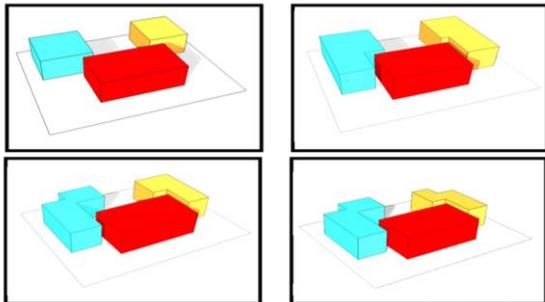


Gambar 1. 3. Analisa urban

Perancangan

Bila dirangkum, proses transformasi rancangan adalah sebagai berikut (gambar 2.1.):

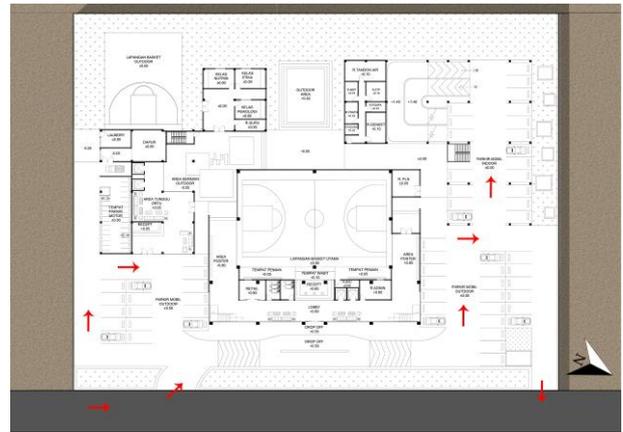
1. Massa bangunan dibagi menjadi tiga sesuai dengan analisa tapak, analisa program ruang, dan perilaku pengguna.
2. Massa bangunan utama dibuat lebih maju kedepan dengan tujuan memberikan kesan megah dan sebagai area penerima.
3. Massa bangunan yang berwarna biru merupakan area anak yang berusia 6-9 tahun. Massa dicoak untuk membagi area umum dan privat.
4. Massa bangunan yang berwarna biru merupakan area anak yang berusia 10-16 tahun. Massa dicoak untuk membagi area anak dan area servis.



Gambar 2. 1. Transformasi rancangan



Gambar 2. 2. Site plan



Gambar 2. 3. Layout plan



Gambar 2. 4. Perspektif dari jalan raya

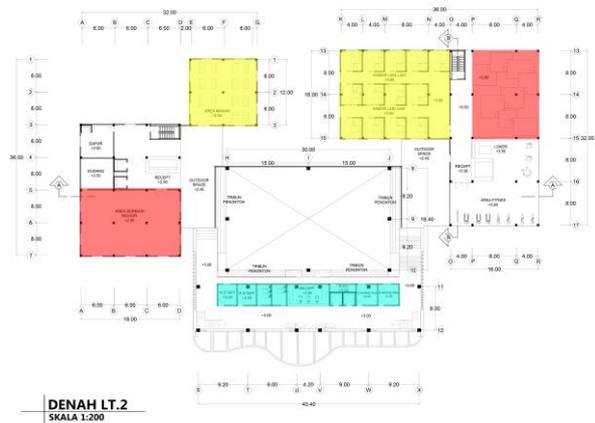
Pada lantai 2 : (Gambar 2.6)

- Massa utama merupakan area pengelola administrasi dan tribun penonton.
- Massa bangunan anak usia 6-9 tahun merupakan area bermain (berwarna merah), area makan (berwarna kuning), dan area penghubung ke massa utama.
- Massa bangunan anak usia 10-16 tahun merupakan area berkumpul dan bersantai vertical, area inap anak, dan area fitness untuk anak.

Denah dan Pengolahan Ruang

Denah pada lantai 1 :

- Sirkulasi masuk pengunjung dan area loading dock barang.
- Massa bangunan dibagi menjadi 3 bagian sesuai dengan karakter pengguna.
- Massa bangunan utama merupakan area *entrance* dan area tunggu orang tua.
- Massa bangunan anak 6-9 tahun merupakan area bermain semi outdoor (area bermain pasir), area kelas , dan area lapangan basket outdoor.
- Massa bangunan anak usia 10-16 tahun merupakan area parkir mobil indoor dan area servis.
- Pada area belakang digunakan sebagai area penghubung antar bangunan dan merupakan area berkumpul anak-anak.



Gambar 2.5. Denah lantai 2

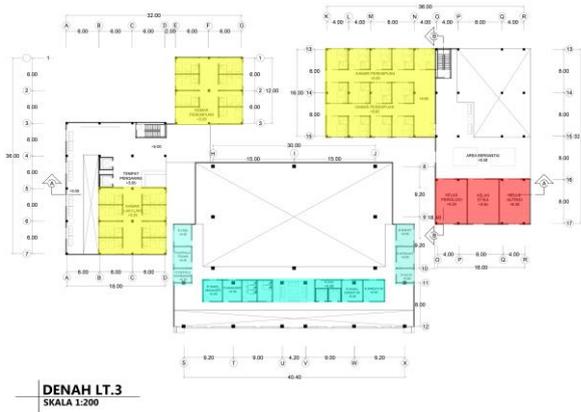
Pada lantai 3 : (Gambar 2.6)

- Massa utama merupakan area pengelola administrasi dan area pengawas.
- Massa bangunan anak usia 6-9 tahun merupakan area inap laki-laki dan perempuan (berwarna kuning).
- Massa bangunan anak usia 10-16 tahun merupakan area inap anak (berwarna kuning), dan area kelas (berwarna merah).

Pada lantai 3 ini difungsikan sebagai area privat antar massa bangunan sehingga tidak memiliki penghubung antara massa bangunan yang satu dengan massa bangunan yang lain.



Gambar 2. 8. Perspektif lapangan basket utama



Gambar 2.6. Denah lantai 2 dan lantai 3

Jadwal kegiatan disusun sesuai dengan jadwal kegiatan anak agar dapat berjalan dengan baik dan efisien pada bangunan. Kegiatan pada akademi ini dilakukan pada saat setelah anak pulang sekolah dan jangka waktu pengajaran di setiap jenjang yaitu 3tahun sesuai dengan peraturan standar akademi. (Gambar 2.7).

Minggu 1			
08.00 - 12.00	Anak 6-9 TH (Senin & Kamis) Kelas Psikologi Lathian Ball Handling	Anak 10-12 TH (Selasa & Jumat) Lathian Ball Handling Lathian Fisik (Fitness)	Anak 13-16 TH (Rabu & Sabtu) Kelas Nutrisi Lathian Body Movement
12.00 - 13.00	Lathian Ball Handling	Kelas Karakter	Lathian Body Movement
Minggu 2			
16.00 - 17.00	Anak 6-9 TH Lathian Ball Handling	Anak 10-12 TH Kelas Nutrisi	Anak 13-16 TH Kelas Psikologi
17.00 - 18.00	Lathian Fisik (Gymnastik)	Lathian Body Movement	Lathian Ball Handling
18.00 - 19.00	Kelas Karakter	Lathian Body Movement	Lathian Ball Handling
Minggu 3			
16.00 - 17.00	Anak 6-9 TH Kelas Nutrisi	Anak 10-12 TH Kelas Psikologi	Anak 13-16 TH Lathian Ball Handling
17.00 - 18.00	Lathian Body Movement	Lathian Ball Handling	Lathian Fisik (Gymnastik)
18.00 - 19.00	Lathian Body Movement	Lathian Ball Handling	Kelas Karakter
Minggu 4			
16.00 - 17.00	Anak 6-9 TH Tanding (Sparring)	Anak 10-12 TH Eval (Hasil selama 1 Bulan)	Anak 13-16 TH Tanding (Sparring)
17.00 - 18.00	Eval (Hasil selama 1 Bulan)	Tanding (Sparring)	Eval (Hasil selama 1 Bulan)

JUMLAH ANAK :
 USIA 6-9 TH :
 - 36 ANAK LAKI-LAKI
 - 18 ANAK PEREMPUAN
 USIA 10-12TH :
 - 36 ANAK LAKI-LAKI
 - 18 ANAK PEREMPUAN
 USIA 13-16TH :
 - 36 ANAK LAKI-LAKI
 - 18 ANAK PEREMPUAN

JANGKA WAKTU PELATIHAN

- terdapat 3 angkatan :
 - HOOPS
 - STARTER A
 - STARTER B
- masa waktu / angkatan : 3 tahun
- *jika anak memiliki kemampuan lebih (lolos tes) dapat naik ke jenjang berikutnya meskipun belum masuk usianya.

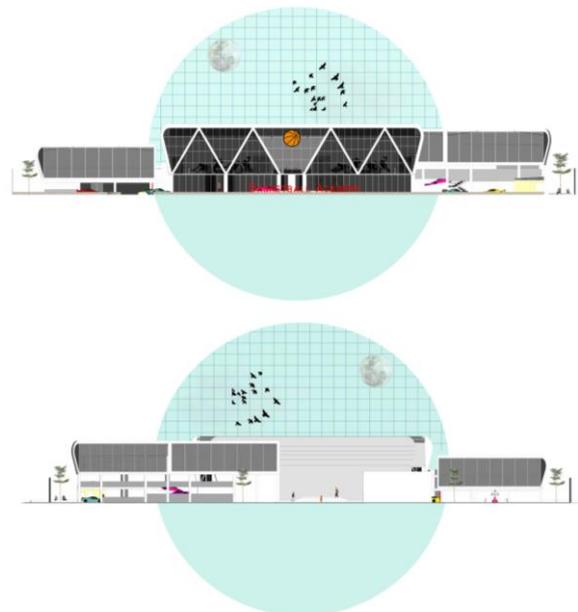
Gambar 2. 7. Jadwal kegiatan anak-anak



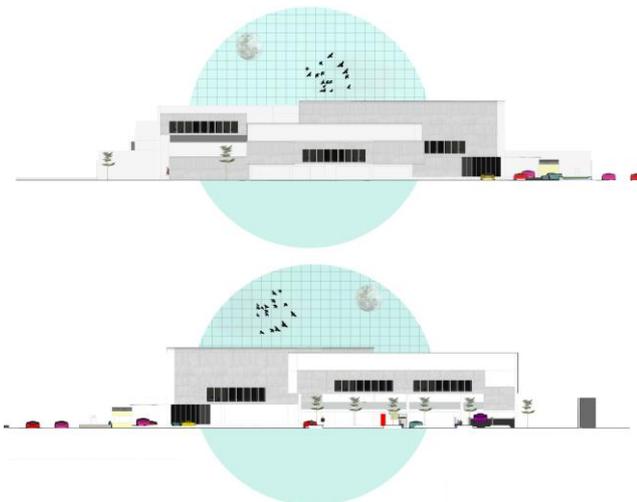
Gambar 2. 9. Perspektif lapangan basket utama

Ekspresi dan Tampilan Bangunan

Tampak eksterior bangunan ini menampilkan dan menyesuaikan kebutuhan fungsi zona ruang di dalamnya (gambar 2.9.). Nampak massa bangunan utama memiliki bentuk yang paling tinggi agar memberikan kesan megah dan untuk massa bangunan anak memiliki tinggi yang disesuaikan dengan karakter pengguna anak-anak (memberikan kesan rumah).



Gambar 2. 10. Tampak timur laut dan Barat Daya



Gambar 2. 11. Tampak Tenggara dan Barat Laut

Pendalaman Desain

Pendalaman yang dipilih adalah karakter ruang sesuai dengan perbedaan karakter perilaku pengguna. Pemilihan karakter ruang dibagi menjadi 3 ruang sesuai dengan: (Gambar 2.12).

ZONA	KEBUTUHAN RUANGAN	PENCAHAYAUAN	KARAKTER RUANGAN
AREA UMUM	1. Membutuhkan area yang nyaman 2. Membutuhkan area menunggu yang mudah di akses 3. Menggunakan material yang mewah agar terlihat megah	- sofa untuk area duduk-duduk - terdapat area tunggu - ruangan tidak banyak batas terdapat area poster untuk transit - Cahaya: Lantai Down Light - Lantai : Marmer warna cerah	- cocok untuk segala usia - memiliki suasana megah
AREA ANAK 6-9TH	1. Membutuhkan area yang nyaman dalam beraktivitas 2. Membutuhkan area yang bebas untuk bermain sekaligus belajar 3. Menggunakan material yang aman bagi anak-anak	- terdapat pencahayaan & penedanaan yang baik - terdapat 3 ruangan sebagai area bermain sekaligus belajar - Dinding bata dilapisi spons - Lantai : Plester dilapisi spons	- bebas & aman (material yang digunakan)
AREA ANAK 10-16TH	1. Membutuhkan area yang nyaman dalam beraktivitas 2. Membutuhkan area yang bebas untuk berkumpul 3. Menggunakan material yang aman untuk aktivitas anak	- terdapat pencahayaan & penedanaan yang baik - terdapat area beraktivitas sekaligus area berkumpul - Dinding bata dilapisi cat - Lantai : granit tua & karpet	- nyaman untuk berkumpul & aman

KARAKTERISTIK PERILAKU PENGGUNA

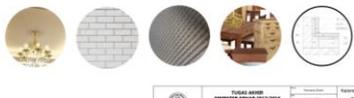
- UMUM (orang dewasa)**
1. lebih menyukai kondisi yang ada
 2. dapat mengontrol emosi dengan baik
 3. mampu memiliki dan mematuhi norma yang berlaku

- ANAK 6-9TH**
1. karakteristis emosi yang belum stabil
 2. senang bergerak bebas
 3. mempunyai konsep tabuan yang tinggi
 4. sudah dapat berinteraksi dengan orang lain
 5. mampu belajar sesuai dengan standar yang ada

- ANAK 10-16TH**
1. karakteristis emosi sudah mulai stabil
 2. senang berkumpul dengan teman-teman
 3. mempunyai konsep tabuan yang tinggi
 4. memiliki sifat tertatik dengan lawan jenis
 5. mampu belajar sesuai dengan standar yang ada

PERBANDINGAN RUANGAN

- membandingkan ruangan-ruangan berdasarkan :
- plafon (untuk cahaya)
 - dinding
 - lantai
 - perabot
 - struktural



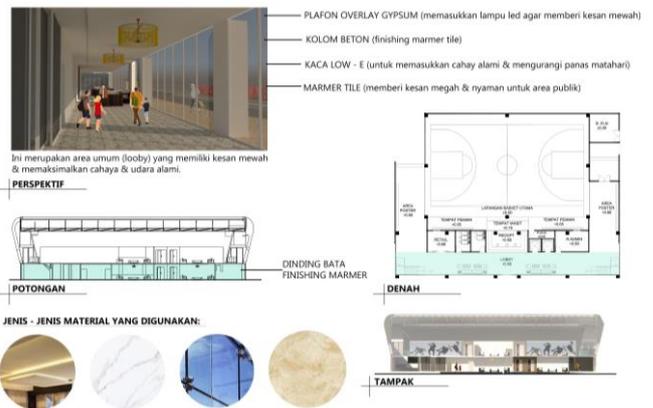
Gambar 2. 12. Tabel perbandingan karakter ruang

1. Zona Umum

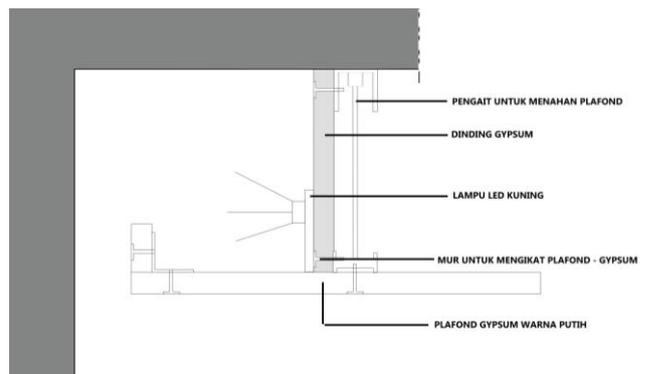
Massa utama merupakan area masuk dan area penerima pertama sehingga harus memiliki kesan yang megah dan nyaman bagi para pengguna yang datang. Sehingga pada area umum ini penggunaan material memilih material seperti:

- Lantai menggunakan marmer (memberikan kesan mewah).
- Dinding menggunakan penyelesaian cat berwarna putih (memberikan bersih dan nyaman).
- Plafon menggunakan sistem *double plafon* bertujuan untuk memasukkan lampu LED kuning dan memberi lampu gantung yang juga berwarna kuning.
- Untuk material interior yang digunakan seperti kursi menggunakan sofa dan meja menggunakan meja keramik bermotif.

Area ini juga digunakan sebagai area penghubung antara massa anak yang berusia 6-9 tahun dengan massa anak yang berusia 10-16 tahun.



Gambar 2. 13. Pendalaman karakter ruang zona umum



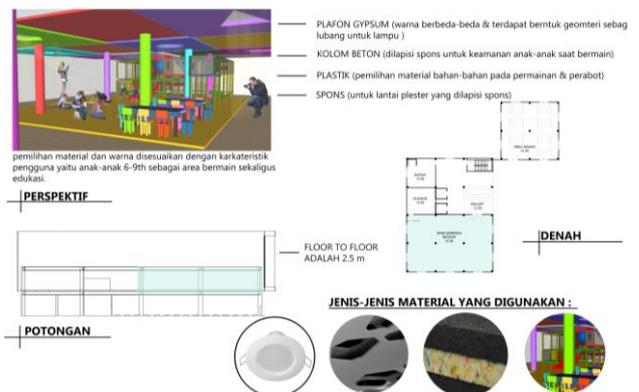
Gambar 2. 14. Detail plafon zona umum

2. Zona Anak usia 6-9 tahun

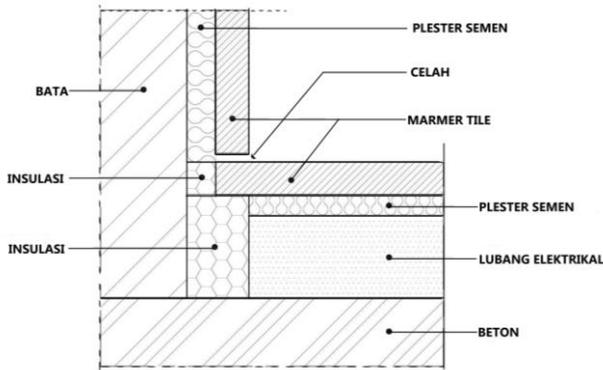
Pada zona ini menggunakan material yang aman bagi anak. Hal itu mempertimbangkan aktivitas yang dilakukan anak yaitu selalu bergerak bebas. Material-material yang digunakan seperti:

- Lantai menggunakan finishing spons berwarna warni (memberikan kesan nyaman dan aman).
- Dinding menggunakan finish
- Plafon menggunakan pola geometris .
- Material interior yang digunakan yaitu material plastik yang aman bagi anak-anak.

Untuk mengatasi penghawaan pada area ini menggunakan penghawaan buatan yaitu sistem AC split sesuai dengan kebutuhan penggunaanya sewaktu-waktu. Sedangkan untuk mengatasi pencahayaan, pada area ini menggunakan sistem lampu *down light* untuk kenyamanan anak.



Gambar 2. 15. Pendalaman karakter ruang zona anak usia 6-9 tahun



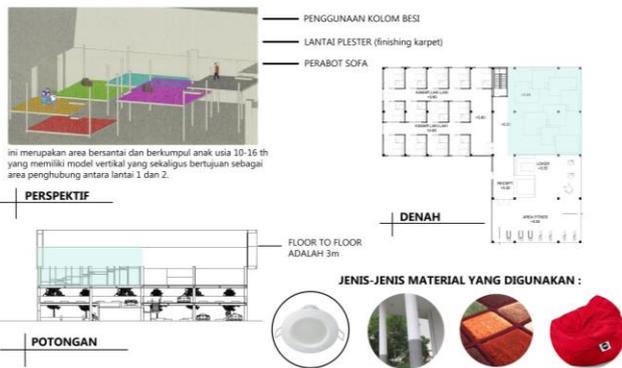
Gambar 2. 16. Detail sambungan dinding dan lantai

3. Zona Anak usia 10-16 tahun

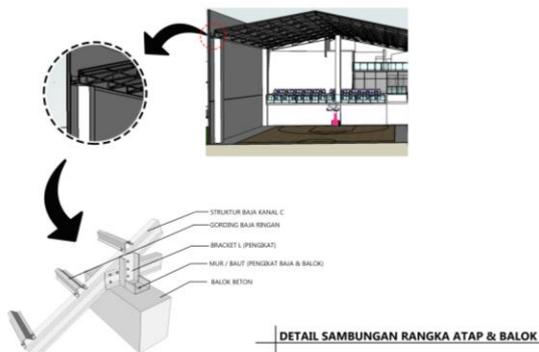
Pada zona ini menggunakan material yang aman dan memperhatikan karakter anak yang senang berkumpul dan bersantai bersama. Material-material yang digunakan seperti:

- Lantai menggunakan keramik yang dilapisi karpet berwarna warni (memberikan kesan nyaman dan aman).
- Material interior yang digunakan yaitu material sofa dan meja plastic
- Pencahayaan menggunakan pencahayaan buatan yaitu lampu dengan sistem down light.
- Penghawaan menggunakan penghawaan buatan yaitu AC dengan sistem VRV.

Untuk mengatasi penghawaan pada area ini menggunakan penghawaan buatan yaitu sistem AC split sesuai dengan kebutuhan penggunaanya sewaktu-waktu. Sedangkan untuk mengatasi pencahayaan, pada area ini menggunakan sistem lampu *down light* untuk kenyamanan anak.



Gambar 2. 17. Pendalaman karakter ruang zona anak usia 10-16 tahun

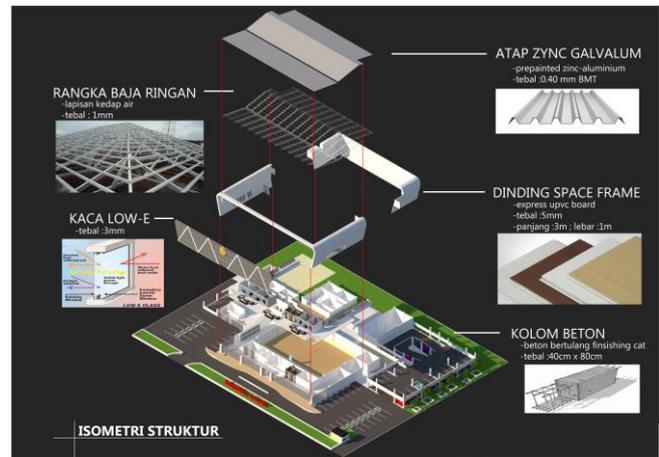


Gambar 2. 18. Detail sambungan atap dan kolom beton

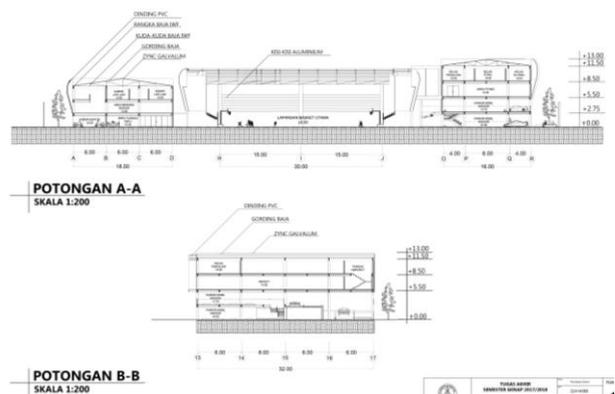
Sistem Struktur

Struktur pada bangunan ini menggunakan 2 macam bahan yaitu beton dan baja. Pada area lantai 1 semua struktur menggunakan beton bertulang dan baja IWF. Pada massa bangunan anak yang usia 6-9 tahun menggunakan modul kolom 6m x 6m dan untuk massa bangunan anak yang usia 10-16 tahun menggunakan modul kolom 6m x 8m. Untuk area lantai atasnya menggunakan rangka baja dan penutup dinding menggunakan space frame dan untuk bagian atap massa bangunan semua menggunakan rangka baja yang menumpu pada kolom dan balok di masing-masing massa bangunan. Untuk penutup atap menggunakan *zync galvalum* (sebagai pelindung dari panas matahari).

Sedangkan untuk material kaca yang digunakan yaitu kaca LOW-E dengan mempertimbangkan panas matahari yang ada. Selain it, karena bentang lebar kaca LOW-E ini ditopang dengan sistem spider sebagai sistem strukturnya.



Gambar 2. 19. Elemen struktur



Gambar 2. 20. Potongan a-a & b-b

Sistem Utilitas

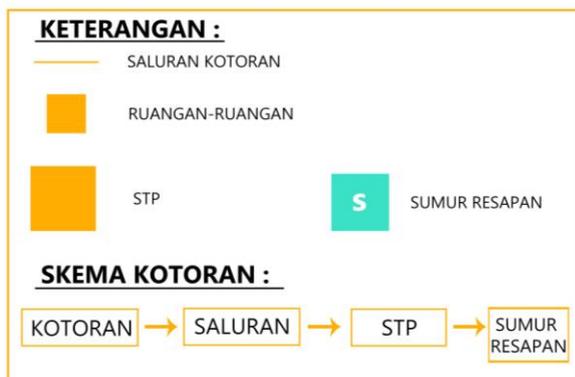
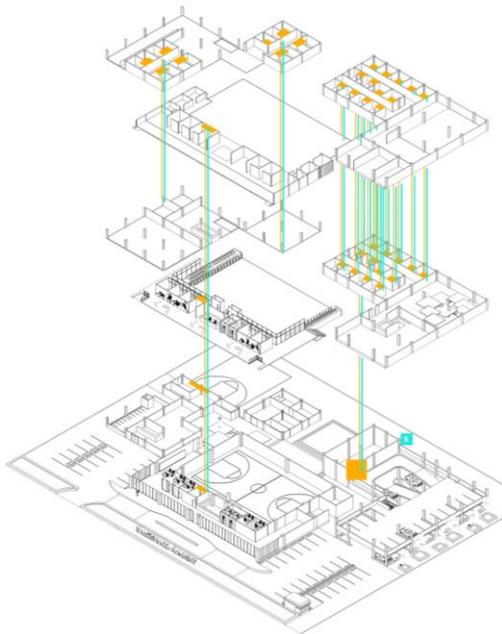
1. Sistem Utilitas Air Kotor

- Air kotor dari masing-masing toilet disalurkan melalui pipa menuju ke sumu resapan.

- Air kotor dari area *laundry* disaring terlebih dahulu sebelum menuju ke sumur resapan.
- Air dari dapur juga disaring menggunakan *greestrap* lalu kemudian baru disalurkan menuju ke sumur resapan.

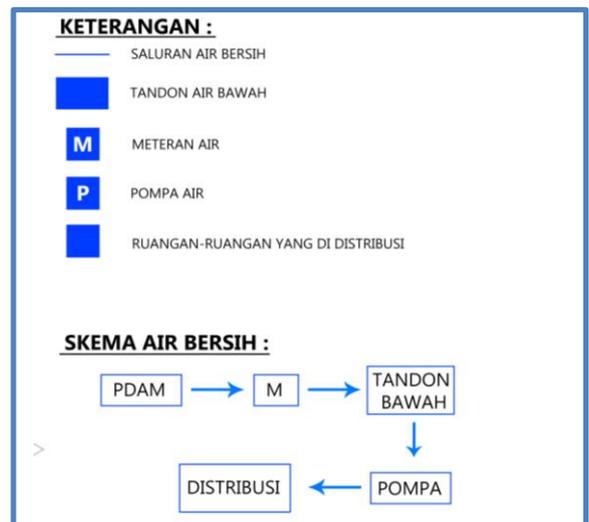
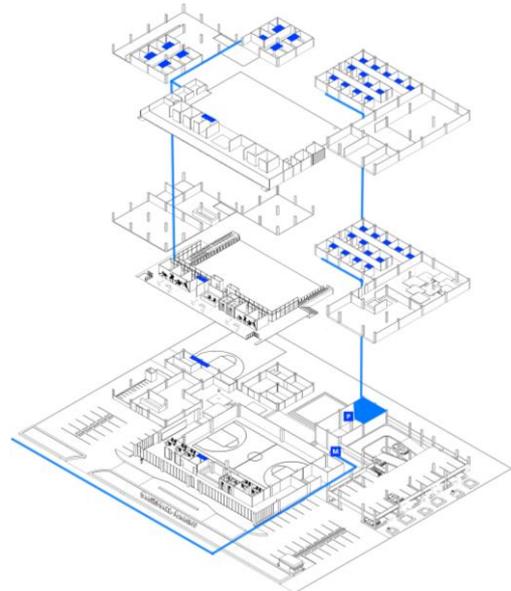
2. Sistem Utilitas Kotoran

- Kotoran dari masing-masing toilet turun melalui pipa yang telat diatur kemiringannya sehingga dapat turun dengan baik yang kemudian menuju ke STP
- Untuk kototan dari dapur menggunakan sistem manual untuk membuang sampah tersebut.



Gambar 2. 21. Sistem utilitas air kotor dan kotoran

Air bersih dari PLN disalurkan melalui saluran menuju ke dalam bangunan. Setelah itu masuk menuju tandon bawah dan disalurkan menggunakan pompa air ke lantai-lantai atas yang memerlukan distribusi air bersih seperti toilet umum di setiap lantai, area laundry, dapur, dan toilet kamar inap anak-anak.



Gambar 2. 27. Sistem utilitas air bersih

KESIMPULAN

Rancangan “Akademi Olahraga Basket di Surabaya” ini diharapkan dapat memberikan tempat dan dapat mendidik anak-anak dari usia dini untuk mengembangkan bakatnya dalam hal Teknik bermain basket dan juga dalam segi perilakunya.

Rancangan ini juga dapat meningkatkan kemajuan olahraga di Surabaya agar menjadi lebih baik di masa yang akan datang sehingga kota Surabaya dapat meraih prestasi yang lebih baik dalam hal olahraga basket dan diharapkan melalui akademi ini dapat muncul generasi-generasi yang mampu berprestasi hingga internasional.

3. Sistem Utilitas Air Bersih

DAFTAR PUSTAKA

- Cougar. (2018). *Basketball is not only basketball*, Retrieved January 9, 2018, from :<https://cougarsbasket.wordpress.com/home/>
- DBL Indonesia. (2010). *Survei Minat Masyarakat terhadap Olahraga*, Retrieved January 9, 2018, from: <http://dblindonesia.com/v2/news/basket-kini-nomor-satu-1>
- Griffiths, Sian. (2010). *The Canadian who invented basketball*. BBC News. Retrieved September 14, 2018, from: <https://www.bbc.com/news/world-us-canada-11348053>
- Handayani, Hanum. (2014). *Yogyakarta Basketball Arena di Kabupaten Sleman*. Retrieved Januari 10, 2018, from: <http://e-journal.uajy.ac.id/5090/1/0TA13267.pdf>
- Indosport. (2016). *Bungkam Thailand, Tim Basket Indonesia Juara di AUG 2016*, . Retrieved Januari 10, 2018, from: <http://www.indosport.com/basket/20160718/bungkam-thailand-tim-basket-indonesia-juara-di-aug-2016>
- Neufert, E. (2000). *Architects' data 2nd ed*. Oxford: Blackwell Science Ltd.
- Perbasi. (2010). *Peraturan Resmi Bola Basket*. p.8. Retrieved Januari 10, 2018, from:<https://mainbasket.files.wordpress.com/2011/07/peraturan-resmi-bola-basket-2010.pdf>
- Setiawan, Timmy. (1993). *Kriteria Perencanaan Bangunan Olahraga, Seminar Ilmiah PON XIII Bidang Prasarana Olahraga*. Retrieved September 10,2018, from: <http://e-journal.uajy.ac.id/1944/3/2TA12598.pdf>
- Tempo. (2017). *SEABA 2017: Tim Basket Indonesia Peringkat 2, Filipina Juara*. Retrieved Mei 11, 2018, from: <https://sport.tempo.co/read/876801/seaba-2017-tim-basket-indonesia-peringkat-2-filipina-juara>
- Victoria. (2017). *The History of Victoria Basketball*, Retrieved Mei 11, 2018, from: <https://www.victoriabasket.or.id/denah-lapangan-latihan>
- Wikipedia ensiklopedia*.(2016). Akademi. Retrieved January 12,2018, from KBBI: <https://kbbi.kemdikbud.go.id>
- Yayasan LPMB, (1994). *Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Gedung Olahraga*. p.7-11. Retrieved Mei 11, 2018, from Wikipedia: <https://id.wikipedia.org>