BAB 4 KONSEP DESAIN

4.1 Deskripsi Proyek Tugas Akhir

Nama Proyek : SekolahTaman Kanak-Kanak Green Bhayangkari 16 Bandung

Lokasi : Gedebage Bandung

Luas Tanah : 3150m2

Luas Bangunan : 2500m2

Setelah melakukan survei ke Sekolah TK Bahayangkari 16 Cimahi dan melihat latar belakang permasalahan maka akan dibangun Sekolah TK Bhayangkari yang baru dengan perbaikan faslitas fasilitas yang lebih mendukung belajar mengajar dan belajar sambil bermain, dengan visi mengajarkan anak mencintai lingkungan sejak dini.

4.2 Profil Taman Kanak-Kanak Green Bhayangkari 16 Bandung

Taman Kanak-Kanak Green Bhayangkari 16 Bandung merupakan sebuah taman kanak kanak yang memiliki visi untuk mengajarkan anak mncintai lingkungan sejak dini, individu yang berkualitas, kreatif, inisiatif, dan memiliki keunggulan kongnitif. Menerapkan sistem belajar tematik dan moving class pada sekolah ini akan membuat siswa/i lebih merasakan langsung pengalaman yang akan di dapatnya sehingga akan tertanam di ingatan mereka setiap hal baik yang dilakukan. Dan juga ditenagai oleh

guru guru yang berkualitas pada setiap bidang materi pembelajaran membuat materi pembelajaran bisa lebih tersampaikan dengan baik

4.3 Visi dan Misi Sekolah Taman Kanak- Kanak Green Bhayangkari 16 Bandung

4.3.1 Visi

Mempersiapkan anak menjadi mandiri, bertanggung jawab, kreatif dan cinta lingkungan

4.3.2 Misi

Meningkatkan Kemapuan kreatif anak dalam mengolah bentuk

Menjadikan anak yang bertakwa pada Tuhan

Mengembangkan kepedulian terhadap lingkungan

Mampu melakukan tugas dan bertanggung jawab

4.4 Deskripsi Konsep dan Tema

Pada perancangan interior sekolah taman kanak-kanak dengan arsitektur petikemas ini akan diterapkan konsep interior "*Earth Waste*" dengan tema "*Nature*" konsep *Earth Waste* muncul dari tujuan utama dari sekolah TK ini yaitu mengenalkan kepada anak agar lebih mencintai lingkungan. Kata *earth* dalam bahasa Indonesia artinya bumi sedangkan *waste* dalam bahasa Indonesia artinya limbah sehingga pada penerapannya interior sekolah TK ini akan banyak menggunakan material atau bahan *Reuse* dari limbah yang memiliki potensi digunakan kembali dalam perancangan interior sekolah TK. Untuk tema interior sekolah TK ini akan

mengaplikasikan tema *nature*, Tema *nature* dalam bahasa Indonesia artinya alam sehingga penerapannya pada interior akan diaplikasikan dengan gaya desain menyerupai sebuah kebun seperti pada film animasi *The Lorax*, alasan pemilihan gaya desain ini yaitu pada film animasi ini menceritakan tentang sabuah kebun atau hutan yang imajinatif dimana pohon, binatang dan tanaman lainnya memiliki warna warna yang beragam sehingga menarik untuk suasana ruang blajar anak yang tertarik dengan warna warna cerah, di film ini juga mengajarkan agar mencintai lingkungan juga bahaya atau apa yang akan terjadi jika tidak menjaga lingkungan. Adaptasi warna juga diambil dari film *InsideOut* dimana pada film ini menceritakan seorang anak dengan sifat karakternya yang dibedakan dengan warna seperti warna hijau mencirikan sifat jijia, ungu mencirikan penakut, merah ,mencirikan emosi, pada ahir film ini juga dijelaskan bagaimana kombinasi beberapa sifat menjadi satu sifat sifat yang menjadi seimbang



Gambar 4.1 Ruangan Tema Nature
(Sumber: *inhabitat.com/design*)

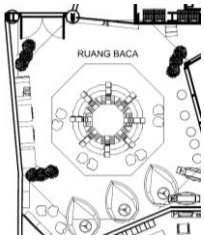


Gambar 4.2 Daur Ulang Menjadi Furnitur
(Sumber: architectureartdesigns.com)

4.5 Implementasi Konsep Perancangan

4.5.1 Layout Furnitur

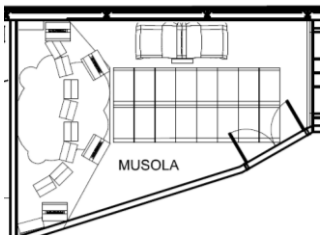
Layout furnitur yang digunakan pada perancangan ini mengambil dari tiga prinsip organisasi ruang untuk menciptakan suasana ruang yang edukatif dan menyenangkan bagi anak yaitu penyusunan secara Radial, Cluster/Mengelompok, dan Linear. Garis besar layout yang akan digunakan pada setiap ruang adalah secara cluster atau mengelompok dengan adanya 2 guru pada setiap ruang maka akan dibagi 2 sisi pembelajaran dalam 1 ruang kemudian murid akan secara bergantian menerima pelajaran. Contoh ruang yang menggunakan cluster yaitu ruang kesehatan, contoh penerapan secara linear diterapkan di mushola, dan contoh penerapan radial di ruang baca



Gambar 4.3 Radial
(Sumber : Prismali, 2016)



Gambar 4.4 Cluster
(Sumber: Prismali, 2016)



Gambar 4.5 Linear
(Sumber: Prismali, 2016)

4.5.2 Pola Lantai

Untuk menciptakan suasana bangunan yang menyenangkan bagi anak anak perancangan sekolah ini menggunakan banyak variasi pola lantai sehingga memiliki pola yang berbeda setiap ruangnya, pada setiap lantai ruangan yang berbeda beda tersebut disana masih terdapat pola lantai khusus untuk menandakan adanya aktivitas yang lebih, contohnya pada ruang pengetahuan alam dimana pola lantai lebih hijau dibanding area sekitarnya yang menandakan area hijau terseut adalah tempat point mereka untuk berkumpul. Di area galeri seni juga di terapkan sifat pola lantai yang sama dimana sebuah pola hijau melingkar yang menjadi icon dari recycle menandakan adanya sebuah display khusus untuk memajang hasil karya para siswa



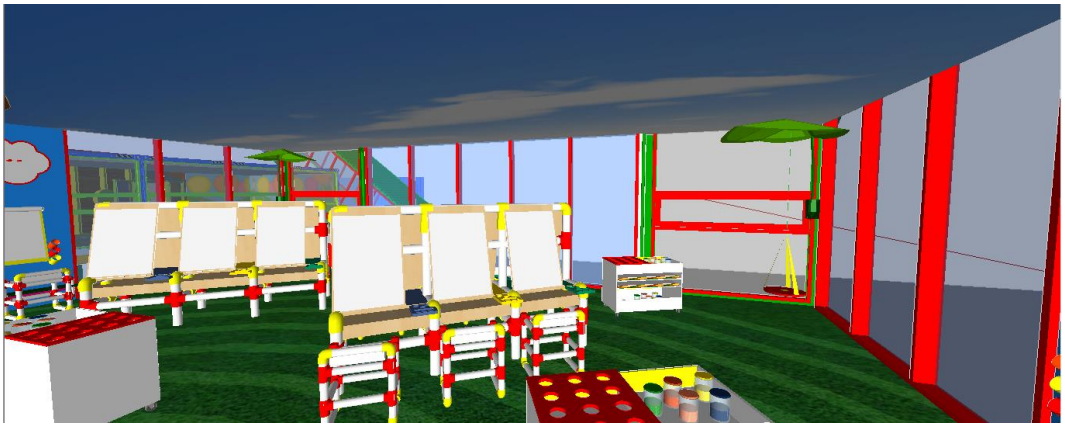
Gambar 4.6 Ruang Pengetahuan
(Sumber: Prismali, 2016)



Gambar 4.7 Ruang Galeri Seni
(Sumber: Prismali, 2016)

4.5.3 Ceiling Plan

Penerapan ceiling plan pada perancangan sekolah ini secara general menerapkan celing yang flat tanpa banyak variasi ketinggian, mengingat tinggi petikemas yang mencapai 2.65m maka bagian ceiling akan banyak menggunakan grafis/mural meyerupai awan agar merubah kesan ceiling yang terbatas/rendah terasa lebih luas sekaligus memberikan kesan *outdoor* saat murid belajar di ruang tersebut, ruang yang menggunakan desain flat dan grafis mural diantaranya ruang kreatifitas, ruang bermain *indoor*, bank sampah, dan sepanjang koridor di lantai 2. Desain *drop ceiling* dan *up ceiling* juga di terapkan pada ruang lainnya untuk ditempatkan sebagai *hidden lamp* dan menciptakan suasana ruang yang yang sesuai dengan tema ruang yang akan dihadirkan



Gambar 4.8 Ceiling Flat dengan grafis/mural langit
(Sumber : Prismali, 2016)

4.5.4 Way Finding System

Sekolah TK yang menerapkan moving class ini menggunakan sistem way finding bagi muridnya berupa sign gambar / icon ruangan atau aktifitas yang akan dituju dan juga setiap ruangan nantinya akan memiliki identitas warna sendiri terutama pada bagian aksen pintu dan juga pola lantai yang ada di depan pintu sehingga murid-murid nantinya dapat mengingat ruangan yang akan mereka tuju dan juga ada beberapa ruangan yang dinding sekitarnya menggunakan partisi yang tidak solid gypsum atau menggunakan barang reuse yang di ekspose seperti pada ruang komputer, mushola, bank sampah, raung kesehatan dan ruang bermain indoor. Saat berpindah ruangan atau kelas murid-murid juga akan di bimbing oleh wali kelas dan juga ada penempatan guru-guru piket d tempat tertentu untuk membantu mereka apabila ada yang tertinggal dari rombongan.



Gambar 4.9 Penerapan pola lantai yang sama dengan aksen pintu dan identitas ruang (Sumber : Prismali, 2016)



Gambar 4.10 Dinding Ruang Komputer (kiri) Dan Mushola (kanan) Memiliki Ciri Sendiri
(Sumber: : Prismali, 2016)

4.5.5 Material

Menggunakan petikemas sebagai dasar bangunan membuat pilihan penggunaan material tidaklah sebanyak bangunan biasanya ditambah lagi harus mempertimbangkan kandungan zat dari material tersebut apakan aman atau berbahaya bagi anak anak usia 4-6 tahun, maka material yang akan dipilih dominan adalah material kayu mahoni yang sudah melalui proses pengecekan sehingga saat diaplikasikan material kayu ini tidak berbahaya untuk berada di lingkungan anak anak, ada juga pemilihat jenis cat, gypsum, lantai dan plastik, untuk memunculkan konsep *earth waste* maka penggunaan material furnitur menggunakan bahan *reuse* dari limbah yang memiliki potensi dipakai kembali seperti keranjang susu, ban bekas, paralon/pvc, galon, sedotan, keranjang buah, koper, botol,

kayu palet dan sebagainya tentunya barang barang tersebut juga sudah dilakukan pembersihan dan pengecekan untuk dampak keamanan saat di gunakan menjadi fasilitas bermain anak. Proses pengecatan ulang juga dilakukan pada hampir semuamaterial material itu agar lebih berwarna dan menciptakan suasana yang menarik pada sekolah ini.



Gambar 4.11 Kayu Mahoni
(Sumber: *maaruthiwoodworks.in*)



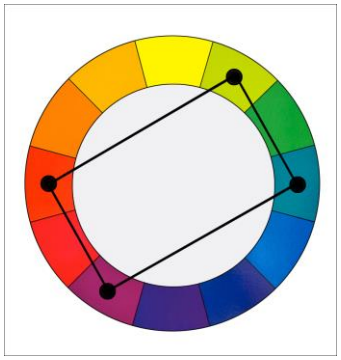
Gambar 4.12 Penggunaan Ban Bekas Menjadi Furnitur
(**Sumber:** Prismali, 2016)



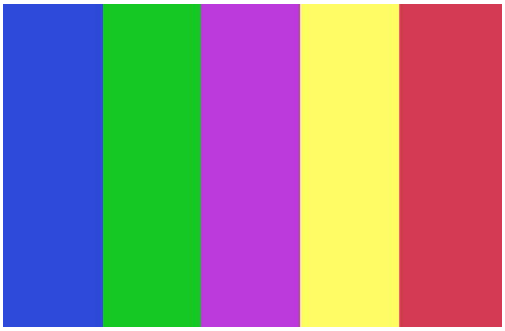
Gambar 4.13 Penggunaan Material Reuse Pada Ruang Bank Sampah
(**Sumber:** Prismali, 2016)

4.5.6 Skema Warna

Skema warna yang akan menjadi aksen interior sekolah ini adalah sesuai dengan suasana yang akan diberikan yaitu suasana *nature* dengan gaya desain seperti film *The Lorax* dan *InsideOut*. Film animasi *The Lorax* menceritakan tentang sebuah kota yang dulunya hijau dan penuh pepohonan yang berwarna menjadi gersang dan gundul maka dengan penerapan animasi tersebut sekolah TK ini mengajak agar anak anak mencintai lingkungan dengan menjaganya suasana animasi ini diterapkan pada grafis/mural yang dapat ditemui pada dinding maupun penyusunan keramik mozaic dan penciptaan sebuah ruang yang seperti hutan penuh warna juga pada kreasi pohon warna warni yang menjadi ciri sebuah film animasi tersebut untuk gaya desain *InsideOut* ini memiliki peran bahwa setiap warna memiliki peran emosional pada seorang anak dan jika dua atau beberapa warna di kombinasikan akan menciptakan suasana yang lebih menyenangkan



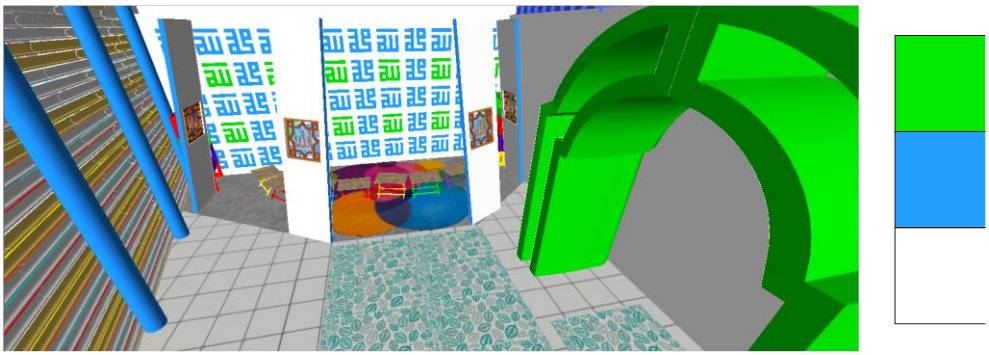
Gambar 4.14 Skema Warna 1 **(Sumber:** luminous-landscape.com)



Gambar 4.15 Skema Warna 2 **(Sumber:** movies.disney.com)



Gambar 4.16 Skema Warna Ruang Galeri
(**Sumber** : Prismali, 2016)

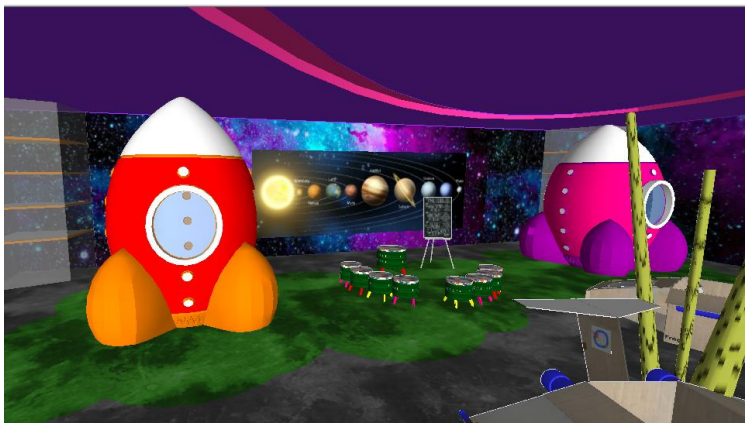


Gambar 4.17 Skema Warna Mushola
(**Sumber** : Prismali, 2016)

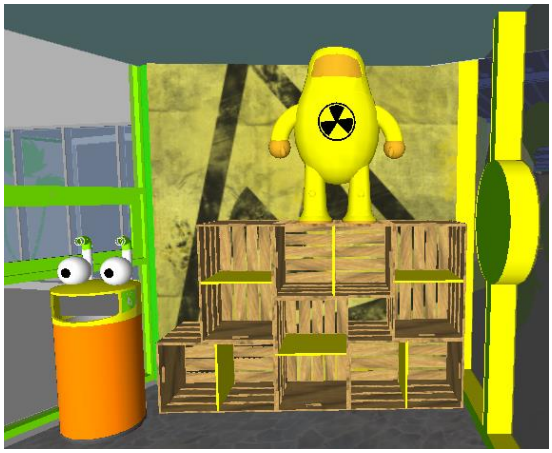
4.5.7 Konsep Bentuk

Konsep bentukan yang diterapkan pada sekolah TK ini mengacu pada bentuk yang minim sudut seperti lingkaran, oval, hexagonal, dan lengkungan tidak teratur namun ada juga bentukan yang mengambil dari bentukan yang dibawa oleh material *reuse* karena untuk mendapatkan konsep *Earth Waste* sehingga bentuknya sengaja di eskpose. Secara garis besar bentukan pada desain interior sekolah ini adalah bulat-bulat dan oval hal itu dapat dilihat

dari penggunaan pola lantai yang mencolok pada area koridor, pola lantai ruang kreatifitas dan hampir pada setiap ruang lainnya memiliki ciri bentukan bulat kemudian dari bentuk icon di ruang kreatifitas ada sebuah roket yang bentuknya membulat/buntet dan ruang komputer ada sebuah monster toxic yang bentuknya membulat



Gambar 4.18 Roket Ruang Pengetahuan Alam
(**Sumber** : Prismali, 2016)



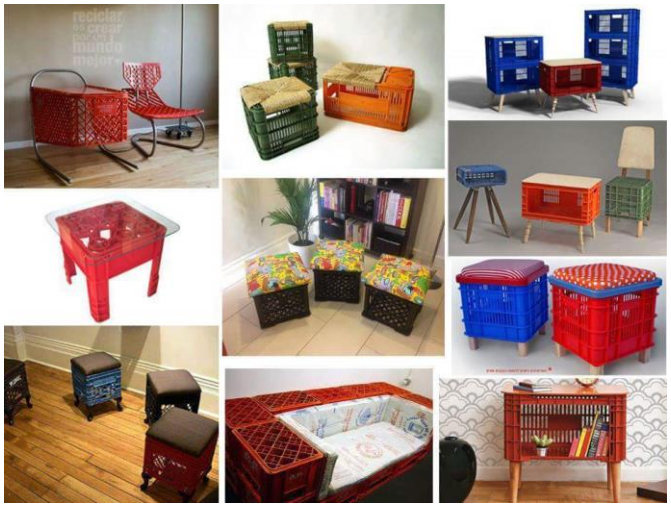
Gambar 4.19 Monster Toxic
(**Sumber** : Prismali, 2016)

4.5.8 Desain Furnitur

Pada desain furnitur sekolah TK ini menerapkan konsep *earth waste* yang artinya furnitur yang digunakan sebagian besar merupakan hasil rekondisi dari limbah layak pakai yang kemudian di cat ulang dan di tambahkan aksesori furnitur seperti *cushion,* kaki, *top table,*



Gambar 4.20 Contoh Furnitur 1
(Sumber: *guidepatterns.com*)



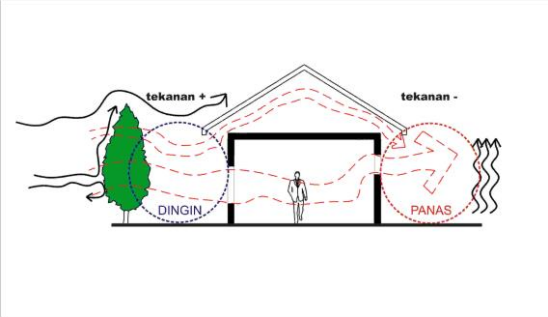
Gambar 4.21 Contoh Furnitur 2
(Sumber: *askideas.com*)

4.6 Sistem Interior

4.6.1 Teknis Penghawaan

Pada bangunan petikemas ini penghawaaan merupakan hal yang harus di perhatikan karena bangunan ini menggunakan material dasar besi yang berarti menyerap panas sehingga pada sekolah TK yang menggunakan petikemas ini hal tersebut akan diatasi oleh penggunaan glasswool saat melapisi bagian dinding atau Ceiling

pada bagian interiornya sedangkan dari bagian luar bangunan ini akan menggunakan *Rooftop Turbine Vents*, *exhaust fan*, dan penggunaan cat petikemas khusus yang dapat meredam panas yang akan masuk pada bangunan, maka penghawaannya akan menggunakan 2 sistem penghawaan yaitu alami dan buatan. Pencahayaan alami akan di terapkan di semua sisi ruang interior bangunan sekolah sedangkan untuk penghawaan buatan menggunakan AC hanya akan di gunakan di beberapa tempat tertentu dan sudut tertentu untuk mengimbangi kenyamanan penggunanya



Gambar 4.22 Penghawaan
(Sumber: *news.rumahrei.com*)

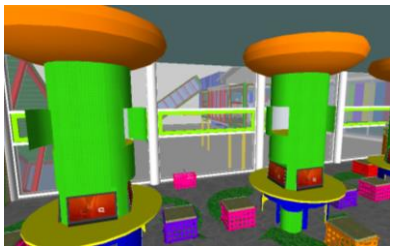
4.6.2 Teknis Pencahyaan

Untuk teknis penchayan sekolah ini menerapkan dua jenis pencahayaan yaitu pencahayaan alami dan buatan, pencahayaan alami menjadi penting karena konsep bangunan ini merupakan *green architecture* maka penggunaan pencahayaan alami adalah salah satu karakter dari *green architecture* tersebut pencahayaan alami akan didapat dari cahaya yang masuk kedalam ruangan melalui

bukaan jendela. Sedangkan penchayaan buatan didapat dari penggunaan cahaya yang didapat dari tenaga listrik seperti general lamp, downlight, dan spot light



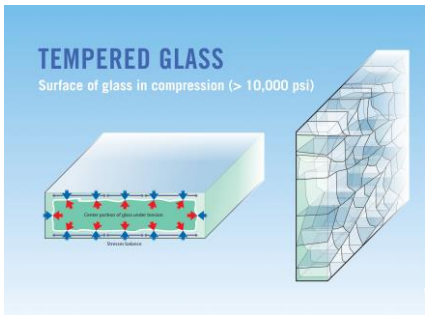
Gambar 4.23 Downlight
(Sumber: *cle-electrical.co.uk*)



Gambar 4.24 Pencahayaanm Alami
(**Sumber** : Prismali, 2016)

4.6.3 Teknis Keamanan

Fitur keamanan dari bangunan sekolah TK ini yaitu bangunan yang tidak mudah terbakar namun pengadaan alarm penanda kebakaran, hydrant box, dan alat pemadam kebakaran darurat yang dapat digunakan bila terjadi kebakaran. Penggunaan cctv juga di terapkan pada bangunan sekolah ini untuk menghindari kejadian kejadian yang tidak bisa dijangkau mata manusia. Dari segi fisik bangunan juga akan lebih besar penggunaan bukaan atau kaca tempered sehingga bisa menjadi jalur alternatif saat terjadi kondisi bahaya



Gambar 4.25 Tempered Glass
(Sumber: *educationcenter.ppg.com/glasstopics/heated_glass.aspx*)



Gambar 4.26 Camera CCTV Dome
(Sumber: *http://ets.uz/videonablyudenie*)

DAFTAR PUSTAKA

- Anhar Alhabibi Mnr - UIN SU http://anhar-alhabibimnr.blogspot.co.id/2014/12/jenis-jenis-prasekolah.html
- paudjateng.xahzgs.com/2015/03/sejarah-paud-di-indonesia-dan-perkembangan-asal-usul-paud.html
- paud.ums.ac.id/wp-content/uploads/2015/06/Permendikbud-No.-137-Tahun-2014-SN-PAUD.pdf
- jamarismelayu.com/2014/12/standar-nasional-pendidikan-anak-usia.html
- alitsastra.wordpress.com/2009/07/12/fungsi-dan-tujuan-tk/
- posyandu.org/pendidikan/pendidikan-anak-usia-dini/655-fungsi-tujuan-dan-jenis-paud.html
- Jurnal HK Yosefina - 2012 Universitas Negri Yogyakarta – Taman Kanak Kanak
- Tugas Akhir Andri Rizky Nurkamdani - Universitas Sebelas Maret - Green Urban Vertical Container House Dengan Pendekatan Green Metabolist
- Nirwono Yoga praktisi arsitektur hijau

- TUGAS AKHIR KARYA SENI, Annisah Noviarti - PERMAINAN TRADISIONAL DAKON SEBAGAI TEMA PERANCANGAN INTERIOR RUANG KELAS DI TK ABA GEDONGKIWO YOGYAKARTA
- Jurnal Fadilah Husna Arief
- Jurnal Sriti mayangsari
- Microsoft Referency Library, 2003
- http//repository.upi.edu
- "Di awal tahun 2000-an, bangunan dari peti kemas banyak dipakai untuk kebutuhan proyek di bidang *oil & gas* serta konstruksi & *mining.* Beberapa tahun terakhir ini, baru berkembang permintaan dari luar industri tersebut. Ada yang membuat sebagai bengkel, cafe, makanan, dan ritel," jelas Tony Effendy, penggagas PT Putera Guna Cipta Mandiri (Pugutama), salah satu perusahaan yang bergerak di bidang modifikasi peti kemas
- http://www.beritasatu.com/pelangi-ramadan/properti/294801-inovasi-bangunan-dengan-peti-kemas-bekas.html
- http://tk.labschool.upi.edu/daycare/)
- .Smith, Peter F. 2005. Architecture in a Climate of Change. Burlington: Architectural Press
- DIMENSI INTERIOR, VOL. 12, NO. 1, JUNI 2014: 23-30

LAMPIRAN

Daftar Pertanyaan Wawancara:

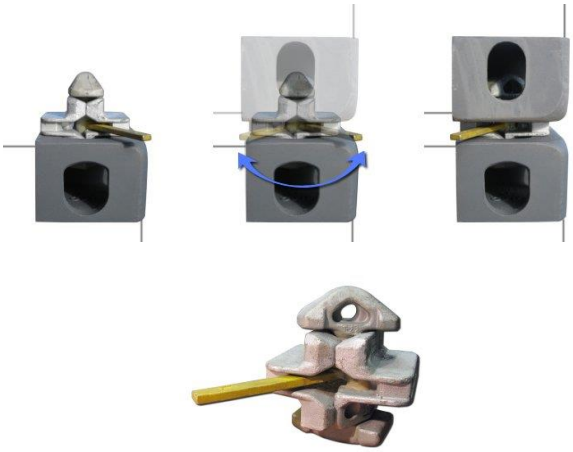
- Ada berapa jumlah ruang yang disediakan di Sekolah TK ini?
- Bagaimana sejarah awal mendirikan Sekolah TK ini?
- Berapa luas bangunan Sekolah TK ini?
- Berapa luas tanah Sekolah TK ini?
- Apa sarana dan prasarana yang disediakan di sekolah ini sudah memenuhi kebutuhan murid dalam belajar?
- Berapa jumlah murid yang belajar di Sekolah TK ini?
- Apa saja hambatan dalam membangun Sekolah TK ini?
- Adakah konsep desain yang di terapkan pada bangunan Sekolah TK ini?
- Ruang khusus apa yang di sediakan Sekolah TK ini agar menjadi poin lebih dari Sekolah TK lain?
- Berapa jam belajar perhari yang di terapkan di Sekolah TK ini?
- Apa harapan yang di inginkan sekolah untuk masalah sarana dan prasarana kedepannya?
- Apa harapan yang di inginkan orangtua murid untuk masalah sarana dan prasarana kedepannya?

Tabel Karakteristik Anak Usia 4-6 Tahun

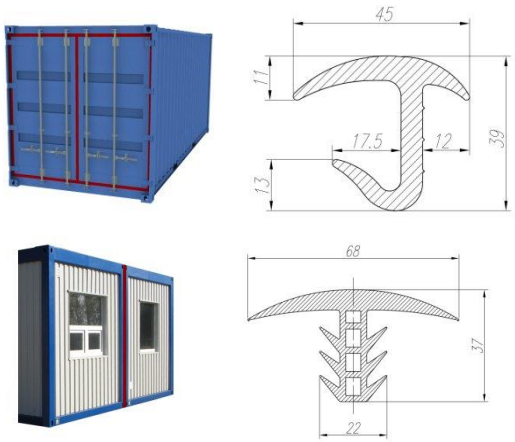
Karakter Anak Usia 4-6 Tahun		
NAM	**FM**	**SOSEM**
Kohlberg (1963) dalam Crain (1980) dikutip Hildayani, Rini (2005) tahapan anak usia 4-6 tahun berada pada tahapan ptakonvensional (Penalaran moral dimana anak belum mengadopsi atau menginternalisasi kesepakatan mengenai benar atau salah) Tingkat Pencapaian Perkembangan: 1. Meniru gerakan ibadah. 2. Memahami perilaku mulia. 3. Mengenal ritual hari-hari besar keagamaan. Membedaan perilaku baik dan buruk. 4. menghormaati agama orang lain. 5. Membiasakan diri berperilku baik.	Perkembangan fisik-motorik anak usia 4-6 tahun dimana ebanyakan dari mereka mulai memasuki kindergrten atau TK. Tingkat Pencapaian Perkembangan: 1. Melakukan gerakan menggantung. 2. Melempar sesuatu secara terarah. 3. Menangkap sesuatu dengan tepat. 4. Melakukan gerakan antisipasi. 5. Melaukan permainan fisik dengan aturan. 6. Terampil menggunakan tangan kanan dan kiri. 7. Melakukan kegiatan kebersihan sehari-hari.	Erikson membagi pada umur 4-6 tahun, tahapan psikososial adalah Industry vs Inferiority (anak merasa bahwa “aku adalah apa yang aku pelajari.” Tingkat Pencapaian Perkembangan: 1. Menunjukkan sikap mandiri dalam memilih kegiatan. 2. Mau berbagi, menolong, dan membantu teman. 3. menaati aturan yang berlau suatu permainan. 4. Menunjukkan rasa percaya diri. 5. Mengenal tata krama dan sopan santun sesuai dengan sosbud setempat. 6. Menunjukkan rasa empati. 7. Menghargai keunggulan orang lain.

KOGNITIF	BAHASA
Teori Jean Piaget mengatakan bahwa anak pada usia 4-6 tahun berada pada tahap operasional konkret (kemampuan berfikir logis namun dibatasi penalara yang sifatnya masih realias konkret). Tingkat Pencapaian Perkembangan: 1.Mengenal dan mengklasifikasikan benda berdasarkan fungsi. 2. Mengenal gejala sebab akibat. 3. Mengkreasikan sesuatu sesuai dengan ide. 4. Menunjukkan inisiatif dalam memilih tema permainan. 5. Memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.	Ownes (dalam papalia et al., 1990) mengemukakan bahwa anak usia 4-6 tahun dapat mengembangkan kosakata 900 sampai 1000 kosakata yang berbeda. Tingkat Pencapaian Perkembangan: 1. Menyimak perkataan orang lain. 2.Mengulang kalimat yang lebih kompleks. 3. Mengulang kalimat sederhana. 4.Mengutarakan pendapat kepada orang lain. 5. Memiliki lebih banyak kata-kata untuk mengekspresikan ide pada orang lain. 6. Menyusun kalimat sederhana berstruktur. 7. Melanjutkan sebagian dongeng yang telah diperdengarkan.

Detail Join Peti Kemas



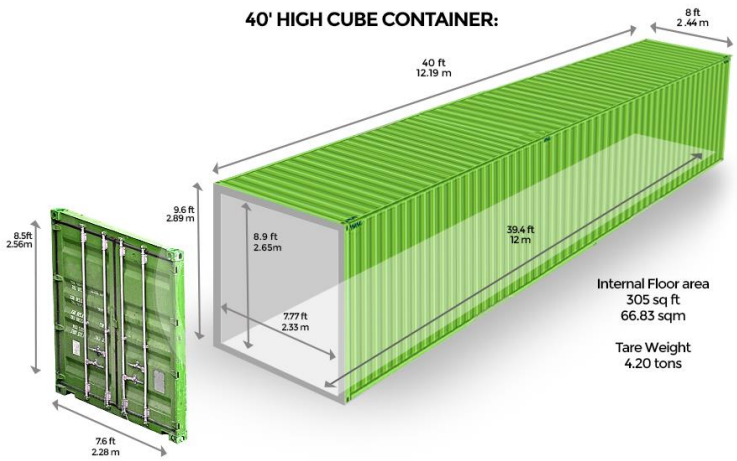
Detail *Sealant* Peti Kemas



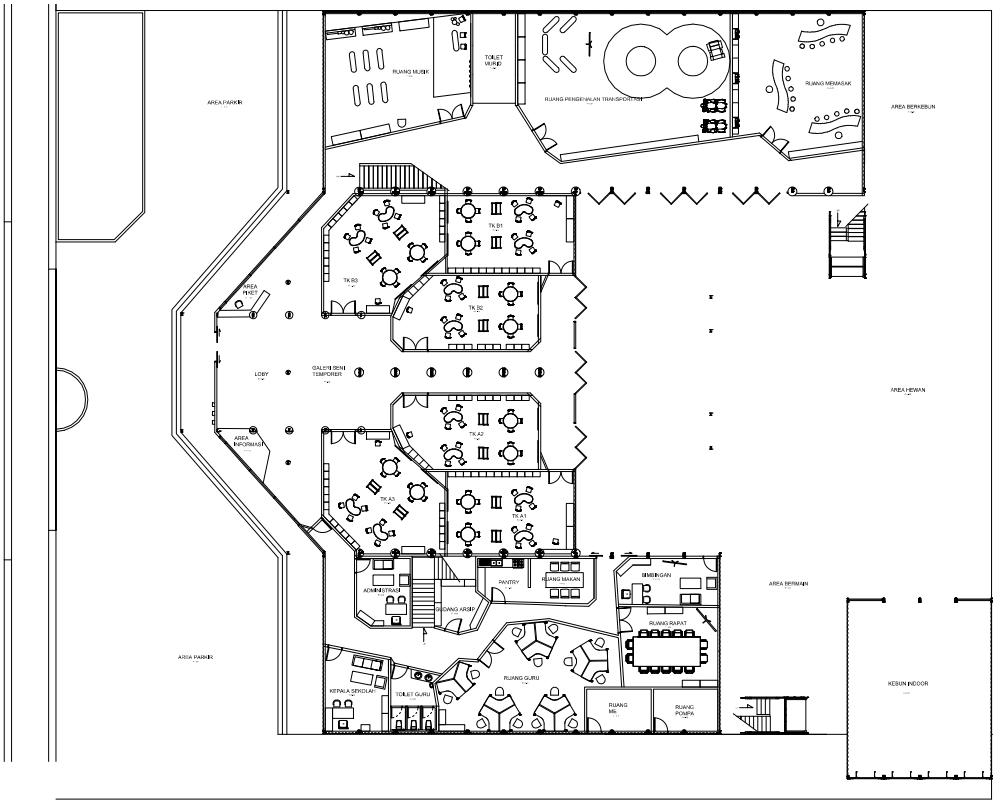
Detail Las Body Peti Kemas



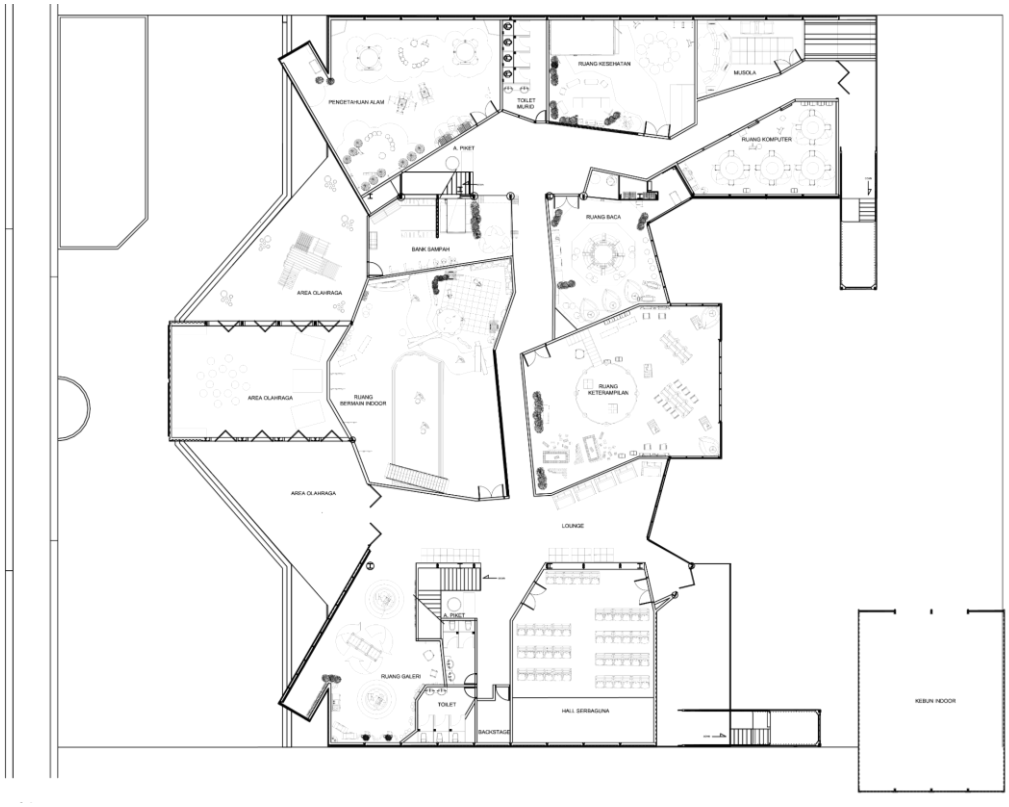
Detail Dimensi Petikemas



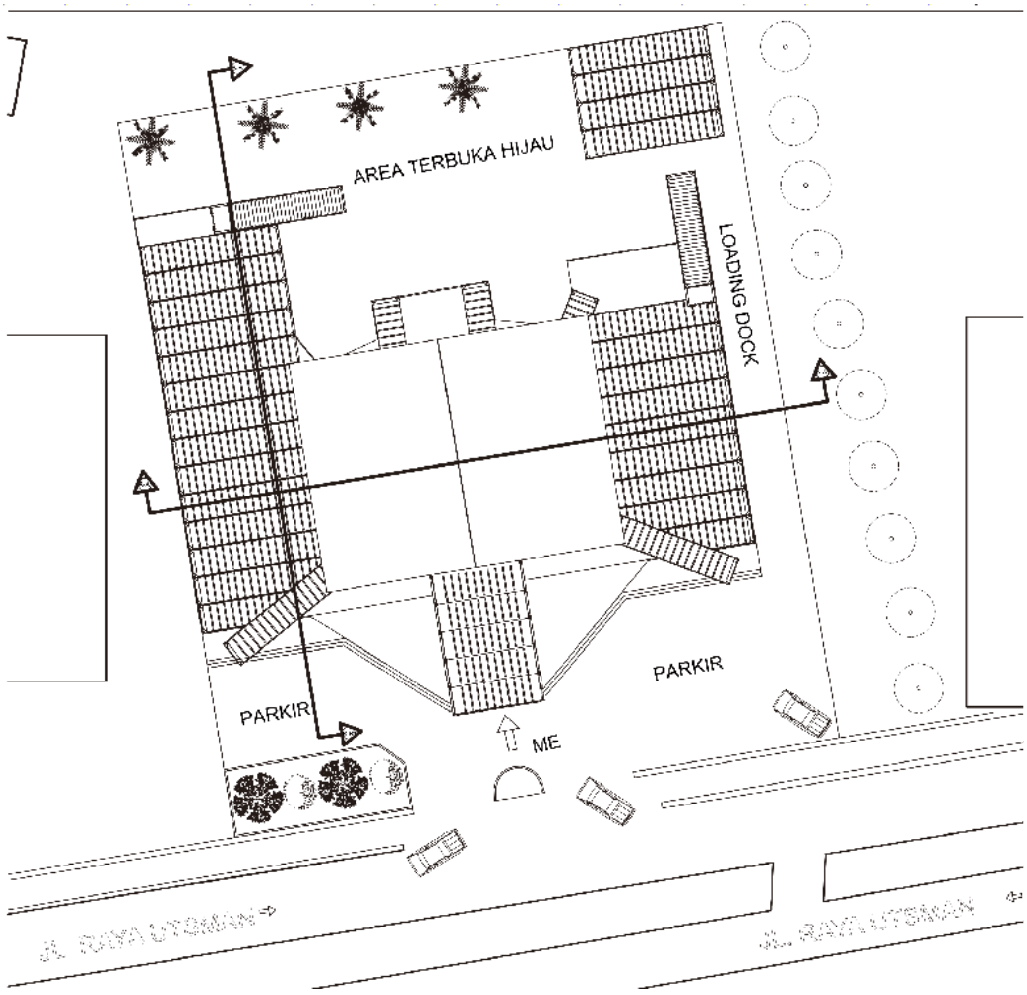
Denah Sekolah Petikemas



Denah Lantai 1



Denah Lantai 2



Denah Atap Sekolah Peti Kemas