

Identifikasi Dan Analisa Tipologi Bangunan Taman Kanak-kanak

Miftah Faridl Masda¹, Anekke Despia Triganca², Annisa Dwika Sulistyorini³,
Inayah Rahmatika Gunadi⁴, Dini Hardilla⁵, Agung Cahyo Nugroho⁶
Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lampung
E-mail: mfaridlmasda@gmail.com

Abstrak

Pendidikan anak usia dini pada akhir dasawarsa ini mendapat perhatian yang cukup serius, baik dari pakar maupun praktisi pendidikan, psikolog, bahkan masyarakat awam sekalipun cukup antusias meyerahkan buah hatinya kepada lembaga tersebut. Namun bukankah suatu institusi termasuk lembaga pendidikan memerlukan sebuah tempat dimana tempat proses pembelajaran berlangsung sangat dibutuhkan sekali keberadaannya. Sementara itu keberadaan ruang atau bangunan ini harus memiliki karakteristik yang memenuhi kriteria program pembelajaran bagi anak-anak dengan baik dan benar, seperti halnya kelayakan fisik bangunan yang mengakomodir kegiatan tumbuh kembang anak yang tidak lepas dari perhatian arsitektur sebagai disiplin ilmu yang berkolerasi. Pada isu permasalahan kali ini seorang arsitek tidak hanya berkuat pada persoalan-persoalan primordial anak semata, namun harus mempertimbangkan aspek lain yang sejatinya masih berhubungan dengan keperluan serta kebutuhan belajar anak usia belia termasuk lingkungan sosial disekitarnya, untuk itu diperlukan adanya kajian tipologi bangunan taman kanak-kanak dari beberapa studi kasus yang representatif, guna menjamin adanya ketentuan baru pada upaya perancangan bangunan taman kanak-kanak ke depan yang ideal untuk diimplementasikan pada setiap klasifikasi masyarakat, budaya, topografi kawasan, dan lain sebagainya.

Kata kunci: institusi, karakteristik, klasifikasi, topografi, pendidikan

Abstract

Early childhood education at the end of this decade received serious attention, both from education experts and practitioners, psychologists, and even the general public, although they were quite enthusiastic about surrendering their children to the institution. But doesn't an institution, including an educational institution, need a place where the learning process takes place, it is very necessary to exist. Meanwhile, the existence of this space or building must have characteristics that meet the criteria of a learning program for children properly and correctly, such as the physical feasibility of a building that accommodates children's development and development activities that cannot be separated from the attention of architecture as a correlated scientific discipline. In this issue, an architect is not only concerned with primordial issues of children, but must consider other aspects that are actually still related to the learning needs and needs of young children including the surrounding social environment, for this it is necessary to study the typology of kindergarten buildings. children from several representative case studies, in order to ensure that there are new provisions in the design of kindergarten buildings in the future that are ideal for implementation in every classification of society, culture, area topography, ect..

Keywords: institution, characteristics, classification, topography, education

¹ **Miftah Faridl Masda**, merupakan mahasiswa Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Lampung.

² **Anekke Despia Triganca**, merupakan mahasiswa Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Lampung.

³ **Annisa Dwika Sulistyorini**, merupakan mahasiswa Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Lampung.

⁴ **Inayah Rahmatika Gunadi**, merupakan mahasiswa Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Lampung.

PENDAHULUAN

Pada awal mulanya sistem pendidikan taman kanak-kanak pertama kali dicetuskan oleh Friedrich Froebel, seorang figure pendidik Jerman yang membuka taman kanak-kanak pertama di Blankenburg, Jerman, pada tahun 1837. Selama tahun 1830-an sampai tahun 1840-an ia telah mengembangkan visinya untuk taman kanak-kanak berdasarkan gagasan filsuf terkenal Prancis Jean-Jacques Rousseau dan kemudian pendidik Swiss Johann Heinrich Pestalozzi. Sampai wafatnya, Froebel tinggal di Thuringia (Blankenburg, Bad Liebenstein / Marienthal), dimana ia telah banyak mengembangkan berbagai jenis permainan anak-anak. Dengan menggunakan metode permainan ini anak dapat beradaptasi dengan lingkungannya secara menyenangkan, dengan mengikuti berbagai macam kelompok kelas sederhana untuk mencoba menganalisa dan estetika [11]

Selain dari sejarah lahirnya sistem pendidikan taman kanak-kanak, terdapat beberapa pertimbangan penting dan strategis yang menjadikan pendidikan bagi anak usia dini ini menjadi sebuah jenjang yang perlu diintensifkan ialah:

1. Menjamin kebutuhan ataupun hak anak untuk tumbuh dan berkembang secara baik (UUD 1945/Konvensi Hak Anak [10].
2. Mengoptimalkan masa usia potensial pada perkembangan anak-anak.
3. Menyiapkan secara maksimal kemampuan anak untuk bersekolah.
4. Meminimalisir pengulangan kelas serta melonjakkan kemampuan anak untuk menghadapi pola pendidikan yang lebih tinggi (UNESCO,2004).
5. Sebagai penyediaan awal generasi penerus bangsa.

Mengingat dari adanya sejarah serta pertimbangan penting, maka sudah selayaknya suatu lembaga taman kanak-kanak harus memiliki ruang lingkup fisik yang mumpuni untuk mendukung segala bentuk aktivitasnya, untuk itu diperlukan upaya identifikasi tipologi bangunan taman kanak-kanak demi mendapatkan sebuah benang merah berupa kriteria ataupun persyaratan tertentu dalam merancang

bangunannya. Sedangkan tipologi sendiri merupakan sebuah kajian dalam bidang arsitektur yang bersifat pengklasifikasian jenis bangunan berdasarkan fungsinya dengan beberapa pertimbangan holistik yang mendasarinya supaya perancangan bangunan dengan fungsi tertentu mampu memfasilitasi kegiatan penggunaannya secara efektif dan efisien.

TUJUAN

Adapun tujuan utama dari penyusunan paper ini diantaranya:

- 1) Mengetahui kriteria umum yang menjadi standarisasi perancangan bangunan taman kanak-kanak
- 2) Mengulas morfologi dari beberapa bangunan taman kanak-kanak yang menjadi studi kasus
- 3) Mengetahui prinsip desain dari bangunan taman kanak-kanak
- 4) Menganalisa studi kasus yang akan menjadi sebuah substansi referensi perancangan bangunan taman kanak-kanak

METODOLOGI

Adapun kaidah dan sistem pendekatan yang diambil sebagai metodologi dalam proses penyusunan paper ini adalah pendekatan analisis deskriptif dari data sekunder, beberapa studi kasus lalu dikomparasikan untuk menemukan suatu kesimpulan yang berisi beberapa kriteria kemudian harapannya akan diterapkan pada perancangan bangunan taman kanak-kanak baru kedepan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan data sekunder yang kami dapatkan dari berbagai sumber literasi dan media, berikut ini adalah penjabaran dari masing-masing studi kasus diantaranya:

A. Zimbabwe Kindergarten (Studio Anna Heringer)

Zimbabwe Kindergarten adalah sebuah taman kanak-kanak yang berada di Distrik

Chimanimani, Zimbabwe. Sekolah ini menjadi sekolah percontohan dengan narasi berkelanjutan pertama di wilayah tersebut. Sekolah ini didirikan diatas dasar batu, menggunakan struktur utama dari kayu dan ditutupi dengan jerami, karena Zimbabwe dikenal dengan hutannya maka masyarakat sana memanfaatkan apa yang mereka miliki di sekitarnya. Taman kanak kanak ini mengajarkan siswanya merawat tanaman, tanah, dan memahami kebutuhan alam [12][13][14].

Fasilitas berupa tatanan ruang yang dimiliki sekolah ini yaitu taman bermain dan kelas yang dimanfaatkan juga sebagai ruang pertemuan. Secara hirarki bangunan sekolah ini berbentuk bangunan parabol layaknya sebuah tenda perkemahan berbentuk dome yang dirangkai dengan rangka kayu dengan kedalaman tertentu sampai berbentuk relung, kemudian dibalut dengan jerami sebagai material atap sekaligus fasad yang dilubangi untuk jendela dan pintu. Keselarasan dimensi antar bangunan hampir sama bahkan serupa, secara keseimbangan memiliki kesan simetri jika dipotong dari area fasad yang menjorok keluar dan asimetri jika dipotong dari atah pintu masuk bangunan. Secara proposi bangunan ini mampu mempresentasikan lingkungan sekitar serta adaptif terhadap bangunan disekitarnya beserta item pelengkap lain seperti pintu dan jendela.

Konstruksi berupa material lokal seperti kayu, batu, dan jerami cukup mendominasi bangunan ini yang mendukung upaya program pembangunan berkelanjutan. Metode pendekatan pada bangunan ini menganut paham "*form follow function*" yang coba di afiliasikan dengan konsep bangunan berkelanjutan dari segi penggunaan material bangunan.

B. Guastalla Kindergarten, Italy

Guastalla Kindergarten adalah sebuah taman kanak-kanak baru yang terletak di distrik Guastalla, Italy, sekolah ini dibangun untuk

menggantikan dua sekolah yang rusak akibat gempa bumi yang melanda wilayah itu pada tahun 2012. Arsitek yang merancang bangunan ini adalah Mario Cucinella. Bangunan ini memiliki luas 1400 m² terdiri dari 1 lantai bangunan dan memiliki daya tampung siswa sebanyak 120 siswa. Elemen arsitektur taman kanak-kanak ini dirancang dengan mempertimbangkan pedagogis dan pendidikan yang berkaitan dengan pertumbuhan anak [12][15]. Secara hirarki bentuk bangunan ini berbentuk seperti sebuah container dengan ruas-ruas disetiap intervalnya, bangunan memanjang ini cukup mengakomodir kegiatan indoor dan outdoor anak dalam 1 bangunan.

Kolaborasi material kaca dan kayu bagaikan domino dipadukan dengan keberadaan area hijau yang memberikan sebuah keunikan tersendiri pada gubahan massa dan bentuk bangunan. Secara proporsi, interior bangunan yang seperti dua lorong yang saling berdampingan ini memberikan kesan luas dikarenakan material kaca di setiap sekat pembatasnya, ditambah kombinasi material shading dan kayu secara proporsi guna memaksimalkan cahaya alami kedalam bangunan. Penataan material kaca dan kayu secara tegak-lurus pada dinding bangunan yang memanjang membentuk sebuah irama pengulangan yang linier [8].

Orientasi bentuk bangunan ini sepintas mengadopsi bentuk gerbong kereta api, terdiri dari susunan layer dinding kayu yang tegak lurus secara domino dikolaborasikan dengan penempatan material kaca pada setiap intervalnya secara masif. Ruang-ruang yang saling berintegritas antara dalam dan luar ruangan sangat menguatkan kesan lapang ditambah penggunaan pencahayaan fluorescent berteknologi tinggi yang dapat dikontrol secara sistematis pada tiap ruangnya [6][7][9]. Metode pendekatan pada bangunan ini menganut paham "*form follow function*" dengan latar belakang peristiwa alam (gempa) yang kemudian dikolaborasikan dengan teknologi modern

pencahayaan serta pondasi yang sesuai kebutuhan bangunan.

C. Yuecheng Coutyard Kindergarten Beijing.

Yuecheng Coutyard Kindergarten adalah taman kanak-kanak yang berada di Beijing, China. Terletak di dataran tinggi pegunungan sekolah taman kanak-kanak ini mempunyai luas 9.275 m². Terdiri dari 2 lantai bangunan dengan system orientasi bangunan vertikal. Taman kanak-kanak Yuecheng dirancang oleh MAD Architect dan selesai dibangun pada akhir tahun 2019. Sekolah ini mempunyai 390 siswa anak usia 1.5 hingga 6 tahun [12][16][17].

Bangunan sekolah ini mempunyai bentuk massa yang sangat unik. Dengan pola sirkulasi campuran dan massa bangunan berbentuk asimetri. Struktur utama bangunan ini menggunakan struktur beton bertulang. Atap bangunan mempunyai karakter dan bentuk yang berbeda dengan bangunan disekitarnya. Atap bangunan disajikan sebagai tempat bermain bagi siswa, juga sebagai pemenuh dukungan kegiatan belajar lainnya.

Secara konseptual perancangan bangunan ini meleburkan dua gaya arsitektur yang berbeda [4]. Pada pintu masuk utama menghadirkan suasana bersejarah dikarenakan rancangan desainnya masih mempertahankan gaya arsitektur klasik china. Sebaliknya pada interior bangunan didominasi oleh material kayu, beton dan dinding kaca yang meliputi hampir seluruh ruang sekolah.. warna putih dan coklat menjadikan interior ruang sekolah ini terkesan minimalis. Ruang belajar di dalam bangunan sekolah Yuecheng tidak menggunakan sekat atau pemisah antar ruang.

Selain dilengkapi dengan ruang belajar sekolah ini juga dilengkapi dengan beberapa fasilitas lainnya seperti taman, auditorium dan ruang bermain. Vegetasi yang berada di

sekitar bangunan sekolah ini juga memberikan kesan teduh.

D. Bo Mon Preschool, Vietnam.

Bo Mon Preschool adalah Taman kanak-kanak yang berada sebuah lembah di area perbukitan di desa Bo Mon, Vietnam. Sekolah ini merupakan salah satu kegiatan program amal yang mulai dibangun pada tahun 2018 dan selesai dibangun tahun 2019. Taman kanak-kanak ini mempunyai 70 siswa dengan luas total bangunan 237 m². Arsitek yang merancang bangunan ini adalah Kientruc O [12][18].

Bangunan Pra-sekolah Bo Mon mempunyai skala yang lebih kecil dibandingkan dengan bangunan sekolah pada umumnya. Bentuk massa Bangunan linear asimetri yang terdiri dari 1 lantai. Secara visual bangunan ini terhimpun menjadi sebuah satu-kesatuan bangunan secara konstruktif juga secara spasial terhadap topografi lingkungan sekitar yang natabennya lereng perbukitan [2][5].

Sekolah ini menggunakan system struktur rumah panggung dengan kolom menggunakan tiang-tiang besi. Bangunan Pra-sekolah Bo Mon hanya terdiri dari 2 ruang kelas dan 1 ruang guru. Mempunyai halaman dan teras berukuran besar yang multifungsi. Sekolah taman kanak-kanak Bo Mon memiliki hirarki yang terdapat pada atap bangunan. Atap pada bangunan Pra-Sekolah Bo Mon mempunyai bentuk yang unik dan cenderung melandai pada setiap sisinya. Sehingga menjadikan bangunan lebih menarik dan berbeda dengan bangunan pada umumnya. Keunikan lain yang dimiliki oleh bangunan pra-sekolah Bo Mon adalah material pembentuk atap dan massa bangunan menggunakan material yang sama yaitu material *onduline tile*⁵.

⁵ merupakan inovasi baru, yang menciptakan lembaran atap yang panjang menyerupai ONDULINE dan tampilan menyerupai genteng ONDUVILLA. <https://id.onduline.com/id/konsumen/produk/atap/onduline-tile>

Material *onduline tile* dapat meredam udara panas dan dingin dengan baik. Hampir seluruh bagian bangunan Pra-sekolah Bo Mon menggunakan material *onduline tile*. Pola repetisi terdapat pada material atap dan bangunan. Material *onduline tile* tersebut mempunyai detail tekstur yang tidak rata (bergelombang) dan bergaris yang memunculkan pola repetisi atau pengulangan.

Pada bagian atap terdapat ventilasi susun yang difungsikan untuk penghawaan dan penerangan ruang pada siang hari. Selain menggunakan ventilasi susun, penghawaan pada ruangan sekolah inii menggunakan ventilasi silang. Penggunaan 2 jenis ventilasi bertujuan untuk memkasimalkan angin yang masuk agar penghawaan di dalam ruangan tetap baik. Pada setiap ruangan pada sekolah ini terdapat jendela yang cukup besar.

E. Montessori School, Rionegro, Colombia

Montessori School adalah sebuah sekolah taman kanak-kanak yang terletak di kota Rionegro, Kolombia, Amerika Serikat, dengan masa konstruksi tahun 2018 oleh Estudio Transversal. Sebutan Montessori sendiri merupakan istilah metode pembelajaran yang diterapkan pada jenjang pra-sekolah (usia 2,5 tahun – 6 tahun). Adapun Metode Montessori didalamnya bertujuan untuk menyeimbangkan aktivitas akademik dan sosial dalam kegiatan pembelajaran, dengan cara membiarkan siswa untuk mengeksplorasi segala kegiatan yang ada disekitarnya [12][19].

Karakteristik umum dari bangunan Sekolah Montessori ini ialah memiliki lahan terbuka yang cukup untuk siswa bereksplorasi dengan lingkungan sekitar. Ruang Terbuka melambangkan proses pembelajaran yang dinamis, yang memungkinkan pembelajaran dapat dilakukan dimana saja dalam area sekolah. Ide dari pembangunan Sekolah Montessori ini ialah dapat membawa siswa lebih dekat

dengan lingkungan dan mendorong kemampuan siswa untuk berinteraksi dengan alam [2].

Montessori School ini memiliki bentuk massa bangunan berbentuk lingkaran yang bertujuan untuk menghasilkan ruang yang fleksibel. Didalam bagian bangunan terdapat void sebagai ruang serba guna, dapat digunakan baik untuk keperluan pendidikan ataupun rekreasi. Dengan lahan dan area sekitar bangunan yang luas, menjadikan semua kebutuhan ruang terpenuhi secara eksklusif sebagai ruang eksplorasi anak. Hal tersebut membuktikan bahwa bentuk ruang dan massa bangunan terbentuk mengikuti fungsi dan kebutuhan pengguna yang ada didalamnya [4].

Bentuk bangunan Pra-Sekolah ini memiliki skala yang lebih besar dibandingkan dengan bangunan Pra-Sekolah yang ada pada umumnya. Semua bentuk bangunan yang ada di area Montessori School ini semua bangunannya memiliki bentuk proporsi yang sama satu sama lainnya yaitu semua bangunan nya hanya memiliki satu lantai. Pola pengulangan pada bangunan ini terlihat pada penyangga bangunannya yaitu berupa kolom baja yang di susun berdasarkan grid. Hal berupa sistem pengulangan serupa terdapat pada bagian interior maupun exterior bangunan. Susunan pengulangan tidak hanya dibagian kolom saja tetapi juga terdapat di bagian atas bangunan, terlihat di susunan jendela kaca yang massif. Susunan pengulangan jendela ini bertujuan sebagai tempat masuknya cahaya ke dalam bangunan.

Yang menarik pada bangunan ini ialah memiliki dua hirarki yang akan terlihat dari atas bangunan. Hirarki pertama berada di pusat bangunan berupa void yang menjadikan semua atensi terfokuskan pada satu titik ditengah bangunan yang berbentuk lingkaran ini. Yang kedua terdapat tiga buah *skylight* yang berfungsi sebagai penerangan alami tambahan dan juga sebagai akses masuk ke dalam bangunan.

F. Bubup Nairm Children's Centre, Saint Kilda, Australia

Bubup Nairm Children's Centre yang dibangun pada tahun 1938 dan mengalami renovasi di tahun 1971 merupakan bangunan pusat pembelajaran anak yang terletak diantara gereja. Bangunan ini dirancang oleh GDH Woodhead. Tujuan dari pembangunan Bubup Nair ini ialah untuk mendorong interaksi komunitas di lingkungan sekitar [20]. Fasilitas yang ditawarkan berupa bentuk multi-indra dan lingkungan alam yang bertujuan untuk merangsang pikiran serta tubuh anak. Bangunan ini memanfaatkan material cahaya, warna, dan sentuhan yang variasi untuk mendorong dan menginspirasi eksplorasi pembelajaran [12]⁶. Pembagian ruang yang ada di Bubup Nairm Children's Centre ini dibagi menjadi area bermain, ruang kelas, ruang serbaguna, dan klinik.

Bubup Nairm Children's Centre berlokasi di daerah pesisir pantai. Massa bangunan berbentuk asimetris dikarenakan bentuk bangunan sangat menyesuaikan kebutuhan pengguna bangunan. Dari bentuk bangunan yang asimetris ini organisasi ruang yang terjadi bentuk axial dimana hubungan ruang yang ada juga memiliki keterkaitan antar satu sama lain. Berdasarkan perkembangannya yang pernah mengalami transformasi bentuk dan gubahan massa mengikuti kebutuhan komunitas dari waktu ke waktu, mempresentasikan bahwa bangunan beradaptasi dengan paham "*form follow function*" yang dikatakan tepat untuk menggambarkan bangunan ini [1][3].

Bentuk bangunan yang asimetri menjadikan keseimbangan pada bangunan menjadi kurang dapat dirasakan karena perbedaan bentuk pada beberapa sisinya. Walaupun bangunan ini berbentuk asimetris terdapat beberapa elemen yang berperan sebagai pemersatu nya yaitu pada organisasi ruang yang bersifat aksial dengan

keterhubungannya yang saling berkaitan menjadikan bangunan ini sebuah kesatuan dari berbagai fungsi ruang didalamnya. Pola – pola bangunan yang membentuk irama terdapat di setiap sudut bangunan, mulai dari penggunaan susunan acp, panel kayu, jendela dan *secondary skin*. Sementara konstruksi bangunan ini berupa material seperti beton, kayu, dan lain-lain. Disamping itu terdapat beberapa elemen selubung atau fasad yang tersusun secara variatif dan menggunakan material yang seragam. Item – item bangunan seperti pintu dan jendela yang proporsional juga dipertimbangkan secara dimensional pada bangunan Bubup Nairm Children's Centre ini.

KESIMPULAN

Secara umum sebuah bangunan dengan fungsi sebagai taman kanak-kanak harus mampu menjadi ruang lingkup pendukung bagi aspek penting tumbuh kembang sang anak seperti:

1. Fisik
2. Kognitif
3. Bahasa
4. Emosi
5. Sosial

Untuk itu diperlukan sebuah kriteria bangunan yang dapat mengakomodir kegiatan anak yang direpresentasikan dalam wujud fisik diantaranya:

1. Mengutamakan faktor keselamatan yang mendukung aktivitas anak.
2. Berpedoman "form follow function" yang terus mengalami transformasi seiring perkembangan zaman.
3. Karakter bangunan yang adaptif terhadap kebutuhan serta lingkungan sekitar.
4. Otoritas ruang yang sangat mempengaruhi fungsi serta bentuk bangunan.
5. Mempunyai prinsip desain yang menarik dari aspek visualisasi.

⁶ <https://www.archdaily.com/777102/bubup-nairm-childrens-centre-ghd-woodhead/> diakses 17 Januari 2021 pukul 06.34 WIB

Selain mengakomodir kegiatan anak, bangunan juga harus mampu merespon elemen non fisik yang diimplementasikan oleh bentuk serta fungsi bangunan, seperti :

1. Mempertimbangkan keadilan spasial (*spacial justice*) sesuai dengan tatanan lingkungan sekitar bangunan.
2. Dapat bertransformasi fungsi sesuai kondisi sosial sekitar.
3. Mampu menjadi lingkungan sosial alternatif yang ideal bagi anak selain lingkungan keluarga biologisnya.
4. Mendapat perhatian serta animo masyarakat setempat.

Dari kesimpulan ini pula diharapkan menjadi sebuah oase pemikiran yang baru pada dunia perancangan bangunan taman kanak-kanak yang ideal dan representatif agar terciptanya ruang kreatif yang mampu memotivasi penghuninya untuk bersemangat dalam beraktivitas.

UCAPAN TERIMAKASIH

Pada kesempatan kali ini tak lupa kami ucapkan banyak terimakasih kepada bapak/ibu Agung Cahyo Nugroho⁷, dan Dini Hardilla⁸ selaku dosen pengampu mata kuliah tipologi bangunan yang telah membimbing kami selama masa perkuliahan khususnya pada upaya penyusunan tulisan ini, kawan-kawan mahasiswa/i peserta mata kuliah tipologi bangunan yang sudah menjadi rekan diskusi kami dalam proses tukar-menukar informasi, dan tak lupa kepada jurusan Teknik Arsitektur, Universitas Lampung yang terlibat dalam memberikan kesempatan berupa ruang dan waktunya bagi kami dalam rangka menunjang proses perkuliahan tak terkecuali penyusunan tulisan sederhana ini, tak ada yang bisa kami berikan selain apresiasi serta do'a kepada Tuhan Yang Maha Esa agar kita semua selalu dalam lindungan-Nya.

⁷Agung Cahyo Nugroho adalah staff pengajar sekaligus sekretaris jurusan pada Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Lampung

⁸Dini Hardilla adalah staff pengajar Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Lampung

DAFTAR PUSTAKA

[1] Lestari I.P., Prima Elizabeth. (2020). "Peran Ruang Publik Terpadu Ramah Anak Bagi Anak Usia Dini ". *Jurnal Obsesi*, Vol. 4, Issue 1 (2020) Page 471-481. ISSN: 2549-8959 (Online) 2356-1327 (Print).

[2] Natalia Cindy, Wonoseputro (2017). "Taman Kanak-Kanak Berbasis Montessori di Surabaya". *JURNAL eDIMENSI ARSITEKTUR*. VOL. V, NO. 1, (2017), 385-392.

[3] Nathania Felicia dan Kristanto Luciana. (2018). "Taman Kanak-Kanak dan Sekolah Dasar Kristen di Surabaya". *JURNAL eDIMENSI ARSITEKTUR* .VOL. VI, NO. 1, (2018), 89-96.

[4] S. Samaneh (2016). Pengaruh Desain Arsitektur Ruang Taman Kanak-kanak pada Kecerdasan dan Kreativitas Anak. *INTERNATIONAL JOURNAL OF HUMANITIES AND CULTURAL STUDIES* ISSN 2356-5926.

[5] P. Dewi, P Diananta (2018). "Peran Pengaturan Tata Letak Tempat Duduk Di Kelas Taman Kanak-kanak Terhadap Siswa Menggambar". *Journal of Architectural Research and Design Studies* Volume 2 Number 1 October 2018.

[6] Astaresh Mahbobeh , Fakhimzade Hamid, Rezaee Darban E. (2015). "The Analysis of Kindergarten Architectural Ideas with a Focus on Play Element" *Science Journal (CSJ)*, Vol. , No. (2015). ISSN: 1300-1949.

[7] Petito Genalen (2019). "Home-School Partnership in Kindergarten". *International Journal For Innovative Research In Multi Disciplinary Field*. ISSN: 2455-0620 Volume - 5, Issue - 6, June – 2019.

[8] Bazzocchi F., Ciacci C., Di Naso V (2019). "Optimization of Solar Shading for a NZEB Kindergarten in Florence". *Presented at Innovations-Sustainability-*

Modernity-Openness Conference (ISMO'19), Bialystok, Poland, 22–23 May 2019.

[9] Ciacci Cecilia, Bazzocchi Frida, Di Naso Vincenzo, Rocchetti Andrea, (2019). "Influence of Window-Wall ratio on global energy consumption of Nzeb kindergartens in Italy". *Proceedings of the 16th IBPSA Conference*. Rome, Italy, Sept. 2-4, 2019.

[10] R.I. Presiden (2010). "Tentang Pengelolaan Dan Penyelenggaraan Pendidikan". *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2010*, Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010.

[11] Brehony J. Kevin (Froebel web). *Kindergarten* dengan situs: <http://www.froebelweb.org/web7020.html>. Diakses pada tanggal 09 Januari 2021 tepatnya pada Pukul 06.15 WIB.

[12] Basulto David. "*Broadcasting Architecture Worldwide*". dengan situs: <https://www.archdaily.com/>. Diakses pada tanggal 09 Januari 2021 tepatnya pada Pukul 06.50 WIB.

[13] Heringer Anna. "*Kindergarten Zimbabwe*". dengan situs referensi: <https://www.annaheringer.com/projects/kindergarten-zimbabwe/>. Diakses pada tanggal 17 Januari 2021 tepatnya pada Pukul 06.42 WIB.

[14] ArchDaily. "*Kindergarten Zimbabwe / Studio Anna Heringer*" 05 Nov 2020. Accessed 17 Mar 2021. <https://www.archdaily.com/950708/kindergarten-zimbabwe-studio-anna-heringer> ISSN 0719-8884. 22.18 PM GMT.

[15] ArchDaily. "*Kindergarten in Guastalla / Mario Cucinella Architects*" 14 Oct 2015. Accessed 15 Mar 2021. <https://www.archdaily.com/775276/nido-dinfanzia-a-guastalla-mario-cucinella-architects> ISSN 0719-8884 . 11.15 AM GMT.

[16] Ravenscroft Tom. "*MAD tops Beijing kindergarten with red rooftop playground*" dengan situs: <https://www.dezeen.com/2020/11/10/mad-yuecheng-courtyard-kindergarten-beijing-china/>. Diakses pada tanggal 17 Januari 2021 tepatnya pada Pukul 06.41 WIB.

[17] ArchDaily. "*YueCheng Coutyard Kindergarten / MAD Architects*" 20 Nov 2020. Accessed 17 Mar 2021. <https://www.archdaily.com/951734/yuecheng-courtyard-kindergarten-mad-architects> ISSN 0719-8884. 22.24 PM GMT.

[18] Designboom. "*A soft, undulating roof defines 'bo mon' preschool in vietnam by kientruc o*" dengan situs: <https://www.designboom.com/architecture/kientruc-o-bo-mon-preschool-vientam-04-28-2020/>. Diakses pada tanggal 17 Januari 2021 tepatnya pada Pukul 06.26 WIB.

[19] ArchDaily. "*Montessori School / Estudio Transversal*" [Colegio Montessori - Plan maestro / Estudio Transversal] 06 Aug 2019. Accessed 15 Mar 2021. <https://www.archdaily.com/922324/montessori-school-estudio-transversal> ISSN 0719-8884. 11.10 AM GMT.

[20] ArchDaily. "*Bubup Nairm Children's Centre / GHD Woodhead*" 17 Nov 2015. Accessed 15 Mar 2021. <https://www.archdaily.com/777102/bubup-nairm-childrens-centre-ghd-woodhead> ISSN 0719-8884. 11.10 AM GMT.