

Pengenalan Arsitektur melalui Proses Pembelajaran Anak di Sekolah Pemulung

Andi Karina Deapati^{1*}, Mohammad Mochsen Sir, Ria Wikantari, Abdul Mufti Radja, Syahriana Syam, Afifah Harisah
Departemen Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin^{1*}
karinadeapati@unhas.ac.id^{1*}

Abstrak

Ketika anak-anak belajar tentang arsitektur, mereka dapat membangun sesuatu dengan tangan mereka sendiri, merasakan kepuasan pencapaian pemecahan masalah dan menciptakan sesuatu yang hebat. Berkolaborasi dengan guru sekolah, kita dapat mendorong literasi visual dan menjelaskan konsep matematika, sains, sosial, seni visual, bahkan bahasa Inggris sekaligus ke anak melalui beragam metode untuk mengevaluasi performa belajar mereka. Kegiatan pengenalan arsitektur pada anak ini berlangsung di Sekolah Impian yang merupakan sekolah bagi anak-anak yang orang tuanya rata-rata berprofesi sebagai pemulung sampah di Makassar. Metode yang digunakan adalah dengan terlibat langsung dalam proses pembelajaran, menggunakan gabungan model pembelajaran kontekstual dan kooperatif. Melalui pengenalan arsitektur dalam pembelajaran ini, hampir seluruh anak terlihat sangat antusias dalam belajar karena diisi dengan kegiatan-kegiatan yang mereka senangi, seperti menggambar, mewarnai, bercerita, hingga membuat model. Hasil dari kegiatan ini diharapkan dapat menjadikan arsitektur sebagai media pembelajaran aktif yang menyenangkan dan bermanfaat kepada guru-guru sekolah, serta memberikan gambaran kehidupan arsitek dan/atau mahasiswa arsitektur yang menyenangkan sehingga anak-anak dapat termotivasi untuk menggapai pendidikan dan kehidupan yang lebih baik di masa depannya.

Kata Kunci: Arsitektur; Pendidikan Dasar; Pembelajaran Anak; Rumah Impian; Sekolah Pemulung.

Abstract

When children learn about architecture, they can build things with their own hands, feel the satisfaction of being a problem solver and creating something great. Collaborating with school teachers, we can encourage visual literacy and explain math, science, social, visual arts and even English concepts to children through various methods to evaluate their learning performance. This introduction to architecture for children took place at the Sekolah Impian, which is a school for children whose parents, on average, work as garbage scavengers in Makassar. The method used is to be directly involved in the learning process, using a combination of contextual and cooperative learning models. Through the introduction of architecture in this lesson, almost all children seemed very enthusiastic in learning because it was filled with activities they enjoyed, such as drawing, coloring, telling stories, and making models. The results of this activity are expected to make architecture a fun and useful active learning medium for school teachers, and to provide a pleasant picture of the architects' life and/or architecture students so that children are motivated to achieve a better education and life in their future.

Keywords: Architecture; Primary Education; Child Learning; Dream Home; School of Scavengers.

1. Pendahuluan

Arsitektur sangat dekat dengan keseharian manusia. Kita semua mengalaminya karena dasarnya adalah ruang dan naungan, sementara naungan adalah salah satu kebutuhan dasar manusia selain makanan dan pakaian. Demikian dekatnya dengan kehidupan sehari-hari, arsitektur dapat terhubung dengan hampir seluruh aspek kehidupan manusia di segala usia, pun karena kepribadian dan kualitas individu pada masa dewasa sangat dipengaruhi oleh pengalaman dan pendidikan yang diperoleh pada masa kanak-kanak.

Salah satunya, arsitektur dapat menjadi media yang sangat menarik untuk semua jenis model pembelajaran. Di pendidikan tinggi, mahasiswa dapat mengeksplorasi arsitektur melalui banyak

model belajar dan mempelajari begitu banyak hal. Mereka membaca artikel yang memiliki banyak ilustrasi, menggambar, mewarnai, menulis tentang pengalaman ruang, merakit model, dan merasakan ruang melalui berbagai indera saat belajar arsitektur. Semua itu juga sangat mungkin menjadikan pembelajaran terasa menyenangkan dan nyata dalam keseharian anak-anak.

Sudah menjadi hakikat bahwa bermain adalah kegiatan yang selalu dilakukan oleh setiap anak. Bahkan dalam belajar, anak akan melakukan hal yang sama. Mereka akan lebih senang bermain meskipun mereka sedang belajar. Dan dengan media arsitektur, anak-anak bisa mendapatkan semua itu. Melalui media luring ataupun daring, arsitektur dapat mendorong literasi visual dan menjelaskan konsep matematika, sains, sosial, seni visual, bahkan bahasa Inggris sekaligus. Pendidikan matematika dan sains menggunakan arsitektur sebagai dasar untuk mempelajari konsep-konsep geometri, pengukuran, dan fisika yang sangat mendasar. Pendidikan ilmu sosial menggunakan arsitektur sebagai cara untuk mengungkap budaya serta sejarah manusia dan tempat. Pendidikan seni menggunakan arsitektur sebagai media untuk memahami unsur dan prinsip desain dalam kesenian. Pendidikan bahasa Inggris mengajarkan banyak kosa kata asing dalam ranah arsitektur.

Ketika anak-anak belajar tentang arsitektur, ide-ide besar dapat dibangun. Mereka dapat memberi pengaruh pada desain arsitektur, membentuknya, dan secara sadar menjadi bagian darinya sejak dini. Anak-anak dapat membangun sesuatu dengan tangan mereka sendiri, merasakan kepuasan pencapaian pemecahan masalah dan menciptakan sesuatu yang hebat. Berkolaborasi dengan guru sekolah, kita dapat mengajari anak-anak tentang lingkungan binaan dengan banyak cara yang menarik. Mereka bisa dilibatkan dan bersemangat belajar melalui metode bercerita, proyek bermain, dan secara langsung berada dalam lingkungan binaan arsitektur. Mereka bisa mengeksplorasi karakteristik materi, melakukan observasi tentang ruang, dan menemukan lebih banyak tentang wilayah tempat tinggalnya, atau setidaknya di sekolahnya.

Tujuan kegiatan ini adalah untuk (1) menggambarkan praktik pembelajaran melalui media arsitektur di tingkat pendidikan dasar, dan (2) menganalisa performa belajar anak-anak melalui media arsitektur dalam pembelajarannya. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadikan arsitektur sebagai media pembelajaran aktif yang menyenangkan dan bermanfaat kepada guru-guru sekolah, serta memberikan gambaran kehidupan arsitek dan/atau mahasiswa arsitektur yang menyenangkan sehingga anak-anak dapat termotivasi untuk menggapai pendidikan dan kehidupan yang lebih baik di masa depannya.

2. Latar Belakang Teori

2.1 Hubungan Arsitektur dan Ilmu Lainnya

Arsitektur merupakan cabang ilmu pengetahuan yang berakar pada kesenian yang berpadu dengan teknologi dan dipengaruhi ilmu-ilmu lain yang juga berkembang bersamanya. Hubungan arsitektur dan matematika tampak jelas dalam prinsip-prinsip geometri, ruang dan vektor, serta perhitungan-perhitungan Pythagoras dan aturan Phi yang juga dikenal sebagai *golden ratio*, hingga aturan Fibonacci yang banyak diterapkan dalam pengaturan proporsi bangunan.

Hubungan arsitektur dengan ilmu lain juga tampak jelas pada psikologi, salah satunya dari prinsip Gestalt mengenai persepsi dan perilaku manusia yang dipengaruhi dan mempengaruhi ruang, atau teori Cognitive Maps mengenai *path*, *landmark*, *node*, *edge*, dan *district*, serta prinsip-prinsip ruang personal dan teritorialitas yang hampir selalu menjadi acuan dalam perancangan arsitektur

(Deapati, 2020). Demikian pula dengan ilmu sosial yang menggunakan arsitektur sebagai cara untuk mengungkap budaya serta sejarah manusia dan tempat. Begitu juga dengan kesenian yang menggunakan arsitektur sebagai media untuk memahami unsur dan prinsip desain. Banyak sekali ilmu pengetahuan yang dapat terhubung dengan arsitektur.

2.2 Model Pembelajaran Sekolah Dasar

Membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan (Sagala, 2010). Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 41 Tahun 2007 mengenai Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, diuraikan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

Lingkungan belajar tidak harus berwujud ruang kelas karena merupakan lingkungan yang dinamis. Di dalamnya dipertemukan siswa dari berbagai latar belakang dengan berbagai kemampuan dan kepribadian. Oleh karena itu, menjadi guru yang efektif memerlukan penerapan model pembelajaran yang kreatif dan inovatif untuk memenuhi kebutuhan belajar para siswa.

Istilah model pembelajaran sering tertukar dengan metode pembelajaran. Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu (Joyce dan Well, 1986). Setidaknya ada 4 ciri khas yang dimiliki model pembelajaran (Shoimin, 2014):

1. Teori yang logis yang disusun oleh pendidik
2. Tujuan pembelajaran yang akan dicapai
3. Langkah-langkah mengajar yang diperlukan agar model pembelajaran dapat dilaksanakan secara maksimal
4. Lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran tercapai

Sedangkan metode pembelajaran menurut Djamarah (2006) adalah suatu cara yang dipergunakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam kegiatan pembelajaran, guru perlu membuat metode pembelajaran yang bervariasi sesuai capaian akhir yang diinginkan. Sehingga dapat dikatakan bahwa metode pembelajaran adalah bagian dari model pembelajaran, selain dari bahan, media dan alat penilaian pembelajaran.

Berikut adalah macam-macam model pembelajaran sekolah dasar menurut Afandi (2013):

1. Pembelajaran langsung, yaitu model pembelajaran yang mentransformasikan informasi atau keterampilan secara langsung dari guru kepada siswa. Tujuan utama model pembelajaran ini adalah untuk memaksimalkan penggunaan waktu belajar peserta didik.
2. Pembelajaran berbasis masalah (PBM), yaitu model pembelajaran yang menawarkan pengerjaan permasalahan yang dilakukan secara otentik oleh siswa untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan keterampilan berpikir, kemandirian, dan percaya diri. Model pembelajaran ini diharapkan dapat memberdayakan siswa untuk menjadi seorang individu yang mandiri dan mampu menghadapi setiap permasalahan dalam hidupnya saat dewasa.
3. Pembelajaran kontekstual atau *contextual learning* (CtL), yaitu pembelajaran yang menghadirkan dunia nyata di dalam kelas untuk menghubungkan antara pengetahuan yang ada untuk diterapkan dalam kehidupan siswa. Model pembelajaran ini memungkinkan proses pembelajaran yang tenang dan menyenangkan karena siswa dapat mempraktekkan secara langsung

materi yang dipelajarinya sehingga diharapkan mereka memahami hakekat, makna, dan manfaat belajar.

4. Pembelajaran kooperatif, yaitu kegiatan pembelajaran dengan cara berkelompok untuk bekerjasama saling membantu. Tiap anggota kelompok terdiri dari empat sampai lima siswa heterogen (kemampuan, gender, karakter). Model pembelajaran ini dapat memotivasi siswa agar berani mengemukakan pendapatnya, menghargai pendapat teman, dan saling bekerja sama mengatasi tugas yang dihadapinya.

Model pembelajaran utama yang akan dipakai untuk mengenalkan arsitektur pada anak-anak adalah model CtL yang dikolaborasikan dengan pembelajaran kooperatif. Para siswa akan merasakan menjadi arsitek versi anak-anak.

2.3. Rumah dan lingkungan

Rumah tinggal berfungsi untuk mawadahi aktivitas keluarga dan individu, serta bisa menjadi sumber ketahanan juga kebahagiaan penghuninya. Namun rumah yang berlokasi di dekat pusat perbelanjaan tentu akan terasa berbeda suasananya dengan rumah yang berlokasi di dekat penampungan sampah. Septian (2021) menyampaikan adanya kecenderungan dimensi ketenangan dan suasana hidup dapat meningkatkan ketahanan dan kebahagiaan.

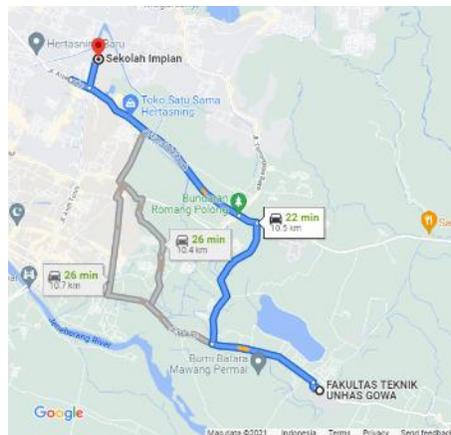
Khususnya untuk anak-anak, ketahanan dan kebahagiaan dalam rumah tentunya merupakan hal yang krusial mengingat mereka masih memerlukan perlindungan dari ketidakpastian lingkungan di luar rumahnya. Anak-anak yang hidup di sekitar tempat penampungan sampah cenderung lebih senang berada di luar rumah, jauh dari lingkungannya. Dalam konteks arsitektural, suasana yang mudah dipahami pengguna anak-anak ini dapat diciptakan (Mayaza, 2016). Hal tersebut dilakukan agar rumah kembali menjadi tempat yang nyaman bagi anak. Menciptakan suasana yang betah juga bahagia dapat dilakukan oleh anak melalui hal sederhana, seperti menggambarkan imajinasinya akan suasana tersebut.

3. Metode untuk Menangani Permasalahan

3.1 Pemilihan Lokasi, Waktu, dan Sasaran Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan yang semula dijadwalkan di sekolah formal akhirnya dipindahkan ke sekolah semi formal karena wilayah Kota Makassar maupun Kabupaten Gowa masih termasuk dalam zona PPKM level 4 pada Agustus 2021 sehingga pemerintah belum mengizinkan pembelajaran tatap muka di wilayah tersebut. Melalui pertimbangan bahwa kegiatan tetap harus dijalankan di awal semester pembelajaran, maka sekolah yang dipilih adalah SD Impian, dengan sasaran kegiatan murid-murid kelas 4 dan di atasnya.

Sekolah Impian merupakan sebuah wadah pendidikan semi formal bagi anak-anak pemulung, putus sekolah, dan miskin yang tinggal di Jalan Inspeksi Kanal II, Kelurahan Bangkala, Kecamatan Manggala, Kota Makassar. Sekolah yang digratiskan bagi anak-anak pemulung ini mencakup pendidikan pra-sekolah (TK), Sekolah Dasar (SD), hingga Sekolah Menengah Pertama (SMP). Kegiatan dilaksanakan di Sekolah Impian yang terletak sekitar 11 km dari Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin di Kabupaten Gowa (Gambar 1).



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan dari Fakultas Teknik UNHAS Gowa.

Waktu kegiatan yang dipilih pada mulanya adalah di Bulan Juli 2021, tapi terus mengalami penundaan karena ketidakpastian informasi yang beredar mengenai pembelajaran tatap muka di Kota Makassar dan Kabupaten Gowa. Hingga diputuskan pada Bulan Agustus 2021 kegiatan ini harus terlaksana, selagi masih dalam suasana awal semester, meski dengan segala keterbatasan yang diakibatkan situasi pandemi.

Sasaran kegiatan adalah adalah anak berumur 10 tahun keatas atau sekitar kelas empat hingga kelas enam SD. Hal tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa murid kelas empat sudah mengerti berhitung, lancar menulis, dan bisa merangkai kalimat untuk menjadi cerita. Selain itu pula, usia yang terlalu dini pasti berpengaruh pada daya fokus mereka yang cenderung pendek sehingga sulit untuk berkonsentrasi dalam waktu lama.

3.2 Implementasi Kegiatan

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah dengan terlibat langsung dalam proses pembelajaran, menggunakan gabungan model CtL dan pembelajaran kooperatif. Para siswa bisa merasakan menjadi arsitek versi anak-anak; mereka akan menggambar, juga membuat dan mempresentasikan model dengan media bermain. Tim akan berkolaborasi dengan guru wali kelas yang ditunjuk oleh sekolah.

Adapun tahap-tahap kegiatannya direncanakan sebagai berikut:

Waktu	Kegiatan
08.00-08.45	Tim 2 instansi tiba di lokasi, menunggu anak-anak
08.45-09.00	Penyelesaian administrasi 2 instansi sebelum memulai kegiatan
09.00-09.30	Perkenalan tim dengan peserta dan pengenalan tentang Arsitektur. Ada kuis dan hadiah bagi yang menjawab
09.30-10.00	Anak-anak mulai menggambar rumah/sekolah
10.00-10.15	Pemilihan 5 pemenang melalui presentasi gambar (pemenang menjadi ketua kelompok dan memilih anggotanya), serta pembagian tools membangun
10.15-11.00	Membangun rumah
11.00-11.15	Pemilihan pemenang dan pembagian hadiah
11.15-11.45	Makan bersama
11.45-12.00	Foto bersama, acara selesai

3.3 Metode Pengukuran Capaian Kegiatan

Sebelum pelaksanaan kegiatan, pelaksana melakukan pendekatan pengukuran luaran kegiatan melalui tanya jawab dengan peserta didik untuk mengetahui pemahaman dasar dari peserta sebelum pelaksanaan kegiatan berlangsung. Pengukuran capaian kegiatan meliputi tiga alat ukur, yaitu (1) cerita lisan peserta, (2) dokumen gambar peserta, dan (3) model yang dibuat.

4. Hasil dan Diskusi

Proses pelaksanaan kegiatan melibatkan 30 orang, terdiri atas 25 murid kelas empat hingga kelas enam dan satu orang guru dari SD Impian I, serta dua orang dosen dan dua relawan mahasiswa dari Universitas Hasanuddin. Jumlah tersebut adalah 50% dari yang direncanakan di awal kegiatan agar tidak nampak terlalu padat mengingat kegiatan dilaksanakan di situasi pandemi COVID- 19.

Sejumlah 25 peserta mengikuti kegiatan yang dilaksanakan pada Hari Jumat, 13 Agustus 2021, mulai jam delapan pagi hingga jam 12 siang. Peserta terlebih dahulu dipakaikan masker sebelum kegiatan dimulai. Bu Guru membuka kegiatan dengan mengenalkan Tim Kegiatan dan agenda yang akan dilakukan. Lalu dimulailah kegiatan pengabdian *Architecture for Kids* dengan pertanyaan mengenai cita-cita para peserta. Jawaban mereka beragam, mulai dari penyanyi, polisi, hingga jadi presiden. Narasumber pun menunjuk bangunan di sekitar lingkungan kumuh yang merupakan perumahan dengan bangunan bertingkat dan bertanya apakah anak-anak tersebut memiliki rumah impiannya. Setelah itu, diperkenalkanlah mereka dengan profesi arsitek dan pendidikan arsitektur. Ternyata belum ada dari mereka yang mengetahui tentang arsitek dan arsitektur. Narasumber berusaha memotivasi bahwa jika mereka fokus untuk sekolah dan tekun dalam belajar, mereka akan bisa mewujudkan rumah impiannya (Gambar 2).



Gambar 2. Kegiatan Pengabdian Masyarakat: Architecture for Kids

Peserta kemudian diminta untuk merencanakan rumah impiannya melalui gambar. Tim membebaskan mereka untuk berimajinasi dan mewujudkannya di sehelai kertas (Gambar 3). Perlengkapan menggambar pun dibagikan ke tiap anak, dan mereka diberi waktu setengah jam untuk menggambar. Tim dosen, relawan, dan guru yang berjumlah lima orang bertugas untuk memantau masing-masing lima anak. Sambil menggambar, diselipkan pula pengenalan beberapa kosa kata.

Bahasa Inggris terkait arsitektur yang mudah pengucapannya, seperti *wall*, *window*, *door*, *house*, dan macam-macam warna. Para peserta pun dibekali penggaris untuk belajar pengukuran dan membuat geometri dasar seperti segiempat dan segitiga. Ternyata para peserta membutuhkan hampir satu jam untuk menyelesaikan gambar mereka.



Gambar 3. Hasil karya 25 anak SD Impian khusus pemulung

Dari 25 anak dipilih 10 orang untuk mempresentasikan karyanya yang dipilih oleh tim dosen berdasarkan (1) penuhnya media gambar, (2) kejelasan komponen-komponen bangunan, (3) kejelasan fungsi-fungsi ruangan, dan (4) komposisi warna. Lima dari mereka akan diwujudkan

karyanya menjadi model 3D menggunakan sedotan warna-warni yang dilengkapi konektor. Lima orang itu kemudian dipersilakan untuk memilih masing-masing empat orang anggota yang akan membantunya membangun rumah impiannya.

Sayangnya kegiatan membangun model 3D harus tertunda hingga keesokan harinya karena waktu sudah semakin mendekati salat Jumat. Di hari berikutnya, hanya dua dari lima kelompok yang hadir untuk membangun model (Gambar 4).



Gambar 4. Model 3D Rumah Impian Anak Pemulung

5. Kesimpulan

Para siswa memiliki antusiasme belajar yang besar saat diselingi dengan kegiatan bermain dan dilakukan dalam beragam media. Sensasi yang dihadirkan oleh pengalaman spasial menghantarkannya sebagai sensatopia yang hadir bukan karena materialistik atau spiritualistik melainkan karena dapat dirasakan langsung oleh pelaku kegiatan. Mereka bisa belajar banyak sekali hal hanya melalui satu tema Rumah Impianku, dan gurunya pun mengakui hal tersebut. Akhirnya Tim Dosen kembali diundang untuk pertemuan selanjutnya dengan anak-anak pemulung Sekolah Impian.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada Fakultas Teknik UNHAS yang telah menyediakan bantuan Skema Pengabdian Fakultas Teknik UNHAS, dan kepada seluruh tim yang tergabung, termasuk pihak Sekolah Impian khusus anak pemulung.

Daftar Pustaka

Afandi, Muhamad, E. Chamalah, & OP Wardani (2013). Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah. Semarang: Unissula Press.

- Deapati, Andi Karina & Ria Wikantari. Fashion and Commercialism in Architecture. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 575 (1), (2020) 012184.
- Djamarah, Syaiful Bahri, 2006. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Joyce, Bruce & Marsha Weil (1986). Models of Teaching. New Jersey: Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs.
- Mayaza, Ulfa & Wahyu Setiawan. Arsitektur untuk Membantu Menyembuhkan Kerusakan Psikis Pada Manusia (Kekerasan Pada Anak). Jurnal Sains dan Seni ITS Vol. 5, No.2, (2016) 2337-3520.
- Sagala, S. (2010). Konsep dan Makna Pembelajaran. Bandung: Alfabeta.
- Septian, Lukman Hendra, Feni Kurniati, & Angela C. Tampubolon. Faktor Pengaruh Kebetahan dan Kebahagiaan pada Ruang yang Sering Digunakan di Rumah. Tesa Arsitektur, Journal of Architectural Discourses 18 (2), (2021) 104-116.
- Shoimin, Aris (2014). 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.