

REDESIGN OF DARUSSALAM PANONGAN SCHOOL ENVIRONMENT AS SUSTAINABLE INTEGRATED LEARNING SPACE THROUGH PARTICIPATORY APPROACH

Gregorius Gegana Amunisianto¹, Emanuel Agung Wicaksono²

*^{1,2} Program Studi Arsitektur, School of Design Universitas pelita Harapan
e-Mail:¹ gregorius.amunisianto@uph.edu, ² emanuel.wicaksono@uph.edu*

Abstract

The school environment is a powerful tool to stimulate and enhance creativity, concentration, motivation, and understanding for students. Darussalam School, Panongan has a GSM program which is Fun School Movement. This GSM program encourages students to create a friendly, safe and comfortable school ecosystem. With a total of about 700 students ranging from PAUD to SMK, this school has the potential to produce students who have sensitivity and responsibility for their environment. Community Service Activities (PKM) is directed to design a Darussalam school-built environment that is able to create sustainable schools based on the GSM program. In the process, it is hoped that the design is not just the result of the thought of the architect but also is the result of the formulation of the needs and desires of the user be it teachers, students, parents, and other stakeholders through a participatory design approach that emphasizes community joint planning, with the aim of increasing ties high and sustainable social and participation. Through the implementation of Darussalam school design, it is expected to produce a school environment that is able to stimulate its students to be sensitive to environmental problems. Academically, this participatory design process is a good learning process because the approach is different from the conventional architectural design process, so the resulting design products can be relevant to the needs and desires of school users. Although this design has not yet been fully developed, this participatory process encourages teachers and students to be more sensitive in caring for their environment through collaboration spirit.

Keywords: *Design of School Environment, integrated space study, Participatory, Sustainable*

REDESAIN LINGKUNGAN SEKOLAH DARUSSALAM PANONGAN SEBAGAI RUANG BELAJAR TERINTEGRASI BERKELANJUTAN MELALUI PENDEKATAN PARTISIPATIF

Gregorius Gegana Amunisian¹, Emanuel Agung Wicaksono²

^{1,2} Program Studi Arsitektur, School of Design Universitas pelita Harapan
e-Mail:¹ gregorius.amunisian@uph.edu, ² emanuel.wicaksono@uph.edu

Abstrak

Lingkungan sekolah merupakan alat yang ampuh untuk menstimulasi dan meningkatkan kreativitas, konsentrasi, motivasi, dan pengertian bagi para siswanya. Sekolah Darussalam, Panongan memiliki program GSM yakni Gerakan Sekolah Menyenangkan. Program GSM ini mendorong agar siswa dapat mewujudkan ekosistem sekolah yang ramah, aman, dan nyaman. Dengan jumlah peserta didik sekitar 700 siswa mulai dari PAUD sampai dengan SMK, sekolah ini berpotensi mencetak siswa yang memiliki kepekaan dan tanggung jawab terhadap lingkungannya. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini diarahkan untuk merancang lingkungan binaan sekolah Darussalam yang mampu mewujudkan sekolah berkelanjutan berlandaskan program GSM. Dalam prosesnya, diharapkan desain bukan semata sekedar hasil olah pikir dari arsitek namun juga merupakan hasil formulasi dari kebutuhan dan keinginan pengguna baik itu guru, siswa, orang tua, dan *stakeholder* lainnya melalui pendekatan desain partisipatif yang menekankan perencanaan bersama komunitas, dengan tujuan untuk meningkatkan ikatan sosial dan partisipasi yang tinggi dan berkelanjutan. Melalui pelaksanaan perancangan sekolah Darussalam ini, diharapkan dapat menghasilkan lingkungan sekolah yang mampu menstimulus siswanya untuk peka terhadap permasalahan lingkungan. Secara akademik, proses desain partisipatif ini menjadi sebuah pembelajaran yang baik dikarenakan pendekatannya yang berbeda dari proses desain arsitektur yang konvensional, sehingga produk desain yang dihasilkan dapat relevan dengan kebutuhan dan keinginan pengguna sekolah. Meskipun desain ini belum sepenuhnya terbangun, namun proses yang dilalui secara partisipatif ini mendorong guru dan siswa untuk lebih peka merawat lingkungannya melalui semangat kolaborasi.

Kata kunci: Desain lingkungan sekolah, Partisipatif, Berkelanjutan, ruang belajar terintegrasi

PENDAHULUAN

Sekolah Darussalam Panongan berada di Jl. H. Masirun, Kel. Mekar Bakti, Kecamatan Panongan, Kab. Tangerang. Lokasi ini kira-kira berjarak 19,2 Km dari Universitas Pelita Harapan Karawaci. Sekolah Darussalam menjadi pilihan warga dalam penyediaan pendidikan bagi masyarakat di kawasan Panongan khususnya masyarakat berpenghasilan rendah (MBR). Dengan SPP yang berkisar antara Rp 25.000-Rp 50.000 setiap bulan, sekolah ini memiliki peserta didik mulai dari PAUD, TK 25 murid, SD 250 murid, SMP 320 murid, dan SMK 120 murid. Dengan biaya SPP yang rendah ini menyebabkan sekolah ini hanya bisa mengalokasikan pendanaanya pada biaya operasional pendidikan sehari-hari.

Kondisi ini menyebabkan permasalahan yang penting dan mendesak yang dihadapi di Sekolah Darussalam saat ini yang perlu ditangani dengan serius, yakni:

1. Kondisi bangunan dan lingkungan masih memprihatinkan dengan kondisi rusak dan terbengkalai akibat minimnya dana operasional. Kerusakan ini berpotensi mengganggu kenyamanan pengguna sekaligus membahayakan bagi pengguna;
2. Penanganan sampah masih belum terkelola dengan baik dan sampah yang dihasilkan sekolah ini diselesaikan dengan hanya membakar. Pembakaran ini menghasilkan asap yang berpotensi mengganggu kesehatan warga sekolah;
3. Sekolah ini masih belum memiliki ruang ruang berinteraksi dan berkreasi yang memadai bagi para siswanya karena ruang terbuka didominasi penggunaannya untuk parkir.



Gambar 1. Kondisi Eksisting Sekolah Darussalam

Pengelola sekolah berkeinginan untuk memperbaiki dan mengembangkan sekolah Darussalam. Sejalan dengan salah satu kata kunci visi UPH yakni pendidikan yang transformasional dan nilai keutamaan yang dikembangkan di School of Design yakni Berpola Pikir Desain, Inovasi Sosial,

Dampak yang Menebus, maka hal ini ditindaklanjuti dalam kegiatan PkM melalui perancangan masterplan penataan sekolah Darussalam yang berwawasan lingkungan yang disesuaikan dengan kemampuan pengadaan, operasional dan pemeliharaan pengelola sekolah.

Target luaran dari PkM ini adalah desain arsitektural: pengembangan masterplan sekolah Darussalam yang berwawasan lingkungan. Tentunya desain masterplan sekolah ini harus dapat memfasilitasi seluruh elemen sekolah.

METODE

Perancangan arsitektur perilaku memiliki prinsip-prinsip yakni kemampuan berkomunikasi sesuai kondisi dan perilaku pengguna, manusia dan lingkungan, mewadahi aktivitas penghuni dengan nyaman dan menyenangkan dan dapat memenuhi nilai estetika, komposisi, dan estetika bentuk (Weinstein & David, 1987). Lingkungan terdekat adalah media utama untuk belajar. Pengaturan ruang kelas, misalnya, mengkomunikasikan harapan untuk perilaku yang diperkuat oleh kebijakan kelembagaan. Meskipun belajar menjadi semakin abstrak dengan bertambahnya usia dan latar tampaknya tumbuh kurang penting, pengalaman lingkungan masa kanak-kanak terus berpengaruh.

Lebih lanjut, proses perkembangan anak dapat dipengaruhi oleh karakteristik pengaturan fisik (Parke, 1978). Hal ini terutama berlaku untuk anak kecil, yang memiliki kendali terbatas atas lingkungan mereka dan siapa menghabiskan banyak waktu mereka terlibat dalam interaksi dengan fisik, lebih tepatnya daripada lingkungan sosial. pengetahuan sistematis tentang anak-anak dan mereka interaksi dengan lingkungan binaan dapat digunakan untuk meningkatkan desain pengaturan anak-anak.

Namun demikian, banyak bangunan cenderung berorientasi pada orang dewasa, mengandung ruang besar yang terlarang bagi anak-anak, dan membatasi kesempatan untuk beragam, pengalaman yang merangsang (Johnson, Shack, & Oster, 1980). Hal ini diperparah dengan stigma sekolah dan institusi seringkali kejam, tidak menarik, dan dirancang untuk pengawasan dan pemeliharaan yang mudah (Wolfe & Rivlin, 1987). Terdapat tujuh proposisi umum untuk memandu penyelidikan interaksi antara anak-anak dan lingkungan binaan (Weinstein & David, 1987), yaitu: 1) Lingkungan binaan memiliki dampak simbolis dan langsung pada anak-anak; 2) Studi tentang lingkungan binaan dan perkembangan anak akan berguna jika memandang dari berbagai perspektif; 3) Semua lingkungan binaan untuk anak-anak harus melayani kesamaan umum fungsi sehubungan dengan perkembangan anak-anak: untuk menumbuhkan identitas pribadi; untuk mendorong pengembangan kompetensi; untuk memberikan peluang untuk pertumbuhan; untuk mempromosikan rasa aman dan kepercayaan; dan untuk memungkinkan keduanya interaksi sosial dan privasi; 4) Ada variasi individu dan budaya yang substansial dalam penggunaannya dan interpretasi pengaturan; 5) Sedapat mungkin, anak-anak harus menjadi peserta aktif dalam perencanaan dan pengaturan pengaturan fisik di mana mereka tinggal; 6) Dampak lingkungan binaan harus diperiksa dalam konteks sistem sosial dan budaya; 7) Anak-anak bukan satu-satunya pengguna rumah, sekolah, dan perawatan khusus lingkungan.

Diperlukan sebuah proses dialog antara pemberi kebijakan, perancang (arsitek) dan masyarakat untuk mencoba memenuhi ekspektasi semua pihak. Dalam hal dunia rancangan, hasil kesepakatan bersama menentukan kebutuhan ruang yang akan dituangkan dalam rancangan. proses rancangan harus berlandaskan pada pengalaman dan ekspektasi pengguna ruang. Arsitek harus dapat bekerja sama dengan tim sosial serta masyarakat bahu membahu menggali pengalaman dan ekspektasi ruang ini (Sanders, 2002). Untuk mendapatkan kedua hal tersebut, maka Arsitek dan tim sosial harus menggali

informasi dari masyarakat tentang apa yang akan mereka katakan, rasakan dan mimpikan tentang lingkungan binaan yang akan dibangun. Proses desain partisipatori ini membutuhkan 4 hal yang saling mendukung, yaitu: rencana, momentum, pelaksanaan dan penyesuaian rencana, serta menciptakan dukungan masyarakat (Simmel, 2009).

Berdasarkan metode desain partisipatif, arsitek dan tim sosial menitikberatkan proses pembangunan dengan melibatkan masyarakat sehingga mereka bukan lagi menjadi objek pembangunan melainkan subjek dari pembangunan. Dengan demikian, pembangunan memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk secara aktif dan partisipatif menentukan lingkungan binaan yang akan dihuni oleh mereka. Pola pendekatan ini tentu jauh lebih sustainable, lebih adaptif dan demokratis.

Desain idealnya bukan semata sekedar hasil olah pikir dari arsitek namun juga merupakan hasil formulasi dari kebutuhan dan keinginan pengguna baik itu guru, siswa, orang tua dan pemangku kepentingan sehingga peningkatan kualitas lingkungan sekolah dapat berjalan dengan baik. Maka pendekatan desain partisipatif dianggap tepat karena metode ini menekankan perencanaan bersama komunitas, dengan tujuan untuk meningkatkan ikatan sosial dan partisipasi yang tinggi dan berkelanjutan. Arsitek ditunjang keahliannya menjadi fasilitator yang menerjemahkan aspirasi warga sekolah. Dengan partisipasi warga sekolah ini diharapkan desain dapat mengekspresikan solusi dari permasalahan yang muncul dan dihadapi dalam keseharian.

Kategori partisipasi yang diusulkan dalam PkM ini adalah pendekatan konsultatif, yakni membuat perancangan lingkungan sekolah berdasarkan informasi yang langsung didapat dari komunitas. Hal yang ditanyakan kepada para guru dan siswa adalah terkait hal permasalahan dan potensi serta kebutuhan dan keinginan warga sekolah. Partisipasi jenis ini sangat berguna untuk mendapatkan pemahaman akan gagasan dan pendekatan yang diterima oleh komunitas. Proses interaksi ini menjadi penting untuk bisa menemukan permasalahan sekaligus potensi yang dimiliki sekolah ini.

Pelaksanaan kegiatan PKM ini dibagi menjadi tiga tahap utama, dimana masing-masing tahap akan berperan dalam membangun partisipasi dan ikatan sosial dalam masyarakat. Tahapan ini dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah.

Tabel 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan PKM

	Tujuan Khusus	Instruksional Kegiatan	Media/ Material
1	Mengenal kondisi terkini dari sekolah Darussalam (permasalahan & potensi)	<ul style="list-style-type: none"> Arsitek melakukan studi terhadap peraturan dan standar, kajian preseden di sekolah Alfa Omega Kosambi, Tangerang dan observasi kondisi sekolah Darussalam terkini Bagi siswa: diadakan observasi lapangan untuk mengenali masalah & potensi sekolah darussalam Bagi guru & orang tua: diadakan forum diskusi 	Karton, impraboard, birmet, styrofoam, gunting, cutter, lem, ATK
2	Mengumpulkan keinginan dan kebutuhan warga sekolah Darussalam	<ul style="list-style-type: none"> Bagi guru, orangtua, siswa: diadakan diskusi serta lokakarya dengan maket 	Karton, impraboard, birmet, styrofoam, gunting, cutter, lem, ATK
3	Perencanaan dan perancangan Sekolah Darussalam	<ul style="list-style-type: none"> Arsitek menerjemahkan keinginan dan kebutuhan warga sekolah secara teknis melalui desain arsitektural 	3dimensi & print out

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Kegiatan PkM Tahap 1

Tujuan dari tahap ini adalah untuk menggali permasalahan yang ada dan mengetahui kondisi ideal atau seharusnya berdasarkan standar peraturan mengenai fasilitas pendidikan. Tim PKM terlebih dahulu melakukan riset terhadap Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 24 tahun 2007.

Untuk memperkaya wawasan akan desain dan penggunaan material alternatif untuk mendesain sekolah Darussalam, tim PKM berinisiatif melakukan kunjungan ke PKBM Alfa Omega di daerah Salembaran, Tangerang pada tanggal 1 Mei 2019. Disana tim PKM melakukan pengamatan tentang pengolahan detail material yang terjangkau berupa pemanfaatan batu bata, beton dan bambu ekspos. Dengan material ekspos ini akan sangat menekan biaya pembangunan dan memperkuat karakter alami sekolah. Hal yang menarik adalah pemanfaatan ruang kelas yang hanya menggunakan dinding rendah sehingga memungkinkan terjadinya ventilasi silang pada bangunan dan efektif menghemat penggunaan energi listrik khususnya untuk penghawaan dan penerangan alami. Hal yang menarik dari sekolah ini adalah siswa diajak aktif untuk dekat dengan alam dan ini sangat menunjang proses pembelajaran yang interaktif dan atraktif.



Gambar 2. Studi Preseden PKBM Alfa Omega

Tahap selanjutnya, pada tanggal 9 Mei 2019, survei lapangan kondisi sekolah dilakukan dan sekaligus berdiskusi dengan para guru dan pihak yayasan mengenai permasalahan, kebutuhan, dan harapan terkait pengembangan sarana prasarana sekolah. Dari pengamatan lapangan dan keterangan yang disampaikan oleh pengelola dan guru, dapat diketahui bahwa fasilitas yang ada di sekolah ini masih belum memenuhi kondisi ideal dan standar peraturan tentang pendidikan yang ada. Perbandingan antara standar fasilitas dan kondisi lapangan dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Perbandingan Standar Fasilitas menurut Permendiknas nomor 24 tahun 2007 (Kementerian Pendidikan Nasional Republik Indonesia, 2007) dengan kondisi lapangan yang ada

	Peraturan Kemendiknas	Kondisi lapangan
Ruang kelas	Maksimum jumlah murid/ kelas: SD 28 orang SMP 32 orang SMK 32 orang Luas 30 m2	Jumlah murid/ kelas TK 15-20 orang SD 20-36 orang SMP 32-41 orang SMK 20-30 orang Luas bervariasi 30-60 m2
Jumlah ruang kelas total	Menurut jumlah murid dan jumlah maksimum murid/ kelas SD 9 kelas SMP 10 kelas SMK 5 kelas	Hanya terdapat total 14 kelas sehingga harus dipakai bergantian untuk tiap jenjang Pendidikan dan harus dibagi menjadi 2 jadwal, yaitu pagi dan siang
Perpustakaan	Jumlah 1 untuk masing-masing jenjang (SD, SMP, SMK) Luas minimum masing-masing 30 m2 (3 x 30 m2)	Hanya terdapat 1 perpustakaan untuk SD sampai dengan SMK Luas 70 m2 (1 x 70 m2)

Pelaksanaan Kegiatan PKM Tahap 2

Pada tanggal 15 Mei 2019, tim PKM kembali ke Darussalam untuk terjun ke kelas mendampingi para siswa. Di dalam kelas tim melakukan pengajaran dan pendampingan untuk mengajak para siswa lebih peduli terhadap lingkungannya, memperkenalkan dunia arsitektur, sekaligus menyerap aspirasi para siswa. Pertama, para siswa diajak untuk membuat maket sekolah Darussalam menggunakan bahan yang sangat sederhana yakni *styrofoam*, kardus, tusuk sate. Media maket ini digunakan untuk memudahkan para siswa mengenali dan membayangkan ruang sekolah mereka. Selanjutnya, para siswa diminta untuk mengidentifikasi permasalahan dan potensi dari sekolah tersebut dengan cara menuliskan area mana saja yang memiliki masalah dengan label berwarna merah. Label warna kuning digunakan untuk mengetahui lokasi mana saja mereka sering berkumpul. Label warna ungu adalah penanda usulan usulan ruang mana saja yang mereka butuhkan dan inginkan untuk diintervensi. Secara garis besar siswa dan guru menemukan bahwa sekolah ini masih kotor, sering bocor ketika hujan, ruang kelas terasa panas, kurangnya sarana olahraga dan bermain akibat lapangan dipenuhi dengan parkir kendaraan, minimnya ruang kelas sehingga harus bersekolah bergantian pagi dan siang. Potensi yang dilihat oleh siswa dan guru adalah sekolah ini masih asri dan memiliki area yang luas. Hasil workshop ini berupa maket dengan label yang ditulis oleh para siswa untuk menyampaikan aspirasinya yang dapat dilihat pada Gambar 3 di bawah ini.



Gambar 3. Hasil workshop: Maket dan daftar Keinginan dari para siswa

Tabel 3. Perbandingan antara kondisi fasilitas yang ada dengan keinginan pengelola sekolah, guru, dan para siswa

	Keinginan Pengelola Sekolah dan Guru	Keinginan Siswa
Kebutuhan fasilitas sekolah	Tempat Outbond Tempat Usaha/ Ritel Galeri Karya Siswa Workshop/ Bengkel Miniteater Pondok Baca Asrama putra dan putri Lapangan olahraga <i>indoor</i>	Tempat bermain Fasilitas olahraga yang lengkap (seperti lapangan basket)
Kantin Luas 5x5 m2 untuk SD-SMP-SMK Pedagang dari luar masuk ke kompleks sekolah sehingga kebersihan tidak terjamin	Kantin lebih besar dan bersih Di dalam kantin siswa dapat berwirausaha	
Kelas	Jumlah kelas diperbanyak	Kelas yang lebih sejuk, bersih, dan nyaman
Lab Komputer Luas 8x5 m2, 1 buah	Lab komputer diperbanyak untuk mengakomodir ujian sekolah/ nasional <i>online</i>	

Di tengah perubahan ke arah kapitalisasi pendidikan, sekarang ini sekolah Islam dituntut harus bisa menjadi lembaga mandiri. Pondok Pesantren dan sekolah Islam dapat mengembangkan kewirausahaannya untuk kemajuan perekonomian guna menopang laju kesejahteraan bagi seluruh santri/ siswa, ustadz/ guru, karyawan, dan seluruh civitas akademik (Hafidh & Badrudin, 2018). Hal ini sejalan pula dengan keinginan pengelola sekolah agar sekolah Darussalam, terutama SMK, dapat memiliki unit usaha sendiri sehingga tidak hanya bergantung dari uang SPP yang kecil. Unit usaha ini diharapkan juga dapat menjadi sarana bagi para siswa untuk berkreasi mengembangkan ketrampilan dan menerapkannya ke masyarakat langsung.

Berdasarkan proses workshop dengan para siswa ini dan diskusi dengan pihak pengelola sekolah serta guru, tim PKM dapat mengumpulkan aspirasi dari seluruh pengguna sekolah dan civitas akademika. Harapan para pengelola, guru, dan siswa serta perbandingannya terhadap kondisi fasilitas yang ada dapat dilihat pada Tabel 3.

Pelaksanaan Kegiatan PKM Tahap 3

Bermodalkan seluruh proses pada tahap 1 dan 2, pada bulan Agustus sampai September 2019, tim PKM mulai merancang masterplan sekolah Darussalam. Pada tanggal 4,11,18 Oktober 2019 & 1 November 2019 tim juga kembali datang untuk mengungsi sekolah Darussalam untuk mendiskusikan desain masterplan dengan para guru dan yayasan. Beberapa masukan didapat untuk memperkaya dan menyempurnakan desain ini, antara lain pemanfaatan banyak material balok kayu dan genteng yang ada dari sisa bongkaran bangunan.



Gambar 4. Material balok kayu sisa bongkaran bangunan

Terdapat beberapa ruang terbuka publik dalam perancangan sekolah ini, yaitu: plaza utama, miniteater, lapangan olahraga, dan taman bermain TK/ PAUD. Ruang publik di lingkungan sekolah menjadi penting untuk aktivitas berbincang-bincang bersama teman, mengisi waktu senggang, membaca buku, mencari inspirasi, mengerjakan tugas, istirahat dan melihat pemandangan yang ada. Kegiatan-kegiatan ini memiliki kesamaan konsep untuk peneduh ruang, seperti pohon dengan tajuk peneduh dan ruang yang memiliki atap/payung transparan (Purnomo, Lubis, Nurhamsyah, & Mustikawati, 2014). Hal ini diaplikasikan pada desain dengan adanya kanopi transparan dan pohon-pohon peneduh di area terbuka. Ruang-ruang bermain memiliki pengkondisian lebih natural dengan tekstur alami sebagai media perkembangan sensitivitas persepsi anak terhadap alam (Febianty & Kusdiwanggo, 2018). Hal ini diterapkan dengan pemilihan material rumput dan *grass block* di area bermain anak. Ruang terbuka yang esensinya bisa diakses oleh siapa saja namun dengan bentuk yang dikelilingi oleh bangunan menjadikan ke-“terbuka”-an tersebut menjadi terbatas (Hantono, 2017). Ruang terbuka seperti miniteater dan taman bermain diletakkan di belakang dan memiliki akses yang terbatas dari pengujung umum sehingga dapat memberikan suasana bermain yang aman dan nyaman.

Setelah melalui proses desain partisipatif, menyikapi permasalahan yang ada, sekolah ini dirancang: 1) Menggunakan material dan konstruksi yang mudah didapat, terjangkau, memiliki durabilitas yang tinggi dan dapat dengan mudah dikerjakan tukang. Penggunaan material ekspos menjadi salah satu solusi karena tetap memiliki estetika tinggi dan juga memungkinkan peningkatan finishing secara bertahap dikemudian hari; 2) Memperbaiki citra sekolah khususnya bagian depan agar lebih representatif dan menarik dengan menambahkan plaza, area hijau, serta elemen yang men-cirikan sekolah Islami; 3) Mengoptimalkan pencahayaan dan penghawaan alami sehingga kenyamanan thermal dan visual tetap terjaga; 4) Membuat fungsi area komersial berupa bengkel, mini market, servis kelistrikan dan area niaga lainnya sehingga sekolah ini memiliki alternatif pemasukan lain disamping SPP siswa sehingga memungkinkan terjadi subsidi silang untuk operasional dan perawatan sekolah serta memberi ruang untuk siswa untuk belajar enterpreneur dan menerapkan ilmu yang didapat; 5) Memperbanyak area interaksi, kreasi, dan apresiasi dalam sekolah sehingga meningkatkan hubungan sosial serta kualitas pendidikan antar siswa; 6) Mendorong penggunaan transportasi ramah lingkungan seperti sepeda melalui pengurangan parkir sepeda motor dan memfasilitasi parkir sepeda; 7) Membuat desain yang menstimulus siswa untuk menjaga lingkungan secara mandiri sehingga diharapkan kebersihan sekolah dapat meningkat; 8) Mempertahankan keasrian sekolah dengan tetap menjaga keberadaan pohon-pohon besar; 9) Membuat titik-titik kumpul

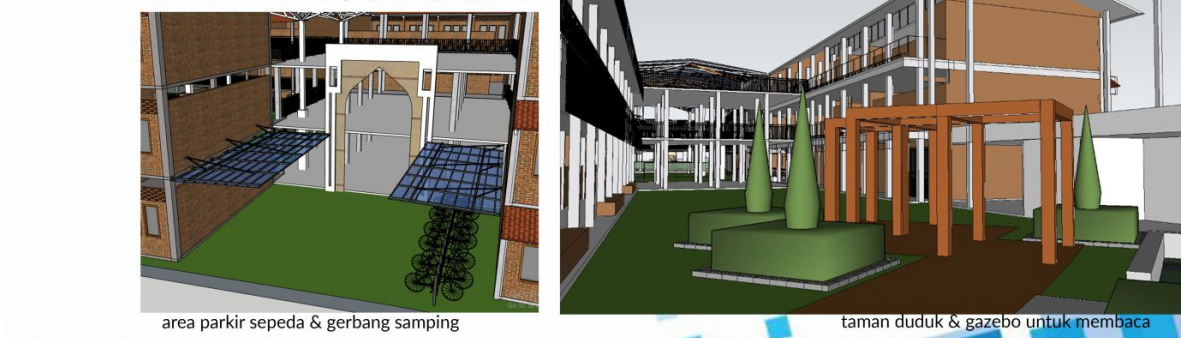
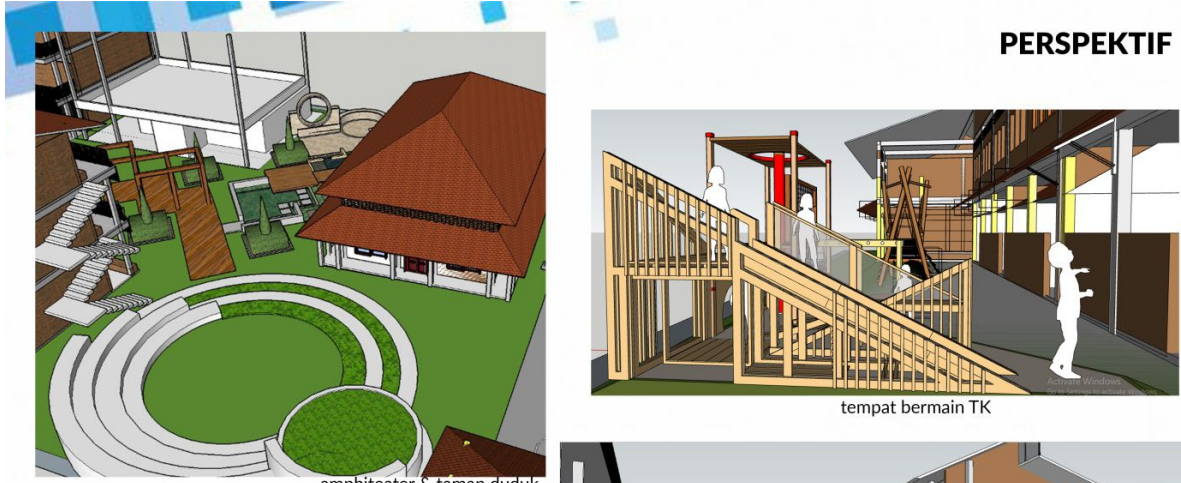
di luar ruang yang memungkinkan proses pembelajaran dapat dilakukan secara bervariasi dan dekat dengan alam.

Dalam pelaksanaannya, terdapat kemitraan dalam PkM ini dengan bentuk sebagai berikut:

- 1) Masterplan sekolah dibangun di lahan milik pengelola yakni Yayasan Madania Darussalam;
- 2) Masterplan sekolah dirancang secara bersama sama melalui pendekatan desain partisipatif yang menghimpun aspirasi pengelola sekolah, guru, siswa, dan orang tua ditunjang keahlian arsitektur dari dosen arsitektur UPH melalui PkM ini;
- 3) Pembiayaan Pembangunan berasal dari program CSR perusahaan swasta dan donatur terkait.



Gambar 5. Desain Masterplan Sekolah Darussalam



Gambar 6. Desain Masterplan Sekolah Darussalam

SIMPULAN DAN IMPLIKASI

Proses kegiatan pengabdian kepada masyarakat di sekolah Darussalam ini berjalan lancar sesuai rencana dan berdampak positif bagi siswa dan guru di sekolah ini. Semua proses mulai dari pendekatan ke warga sekolah, observasi lapangan, studi preseden, studi literatur, pendampingan siswa dikelas, proses desain, diskusi desain untuk mendapatkan umpan balik dengan guru dan siswa dan pengaplikasian desain sangat mendukung proses pendidikan dan pengajaran akademik di bangku perkuliahan. Mahasiswa yang mengikuti kegiatan ini mendapatkan pengalaman baru yakni berinteraksi langsung dengan calon pengguna desainnya untuk mendapatkan desain yang sesuai. Mahasiswa juga bisa memperdalam pengetahuan teknis terkait bangunan sekolah dan desain ruang bagi anak-anak. Pengetahuan teknis yang dihimpun dalam proses PkM ini akan memperkaya materi perkuliahan khususnya mata kuliah Material dan Konstruksi Bangunan.

Karena keterbatasan dana, hasil desain ini nantinya akan dijadikan lampiran proposal untuk menggalang dana kepada donatur sehingga bisa memberi gambaran bagaimana perbaikan dan pengembangan yang dilakukan di sekolah Darussalam. Desain yang dihasilkan juga diprioritaskan menggunakan teknologi tepat guna dengan material yang tersedia melimpah seperti daur ulang dan sesuai dengan kemampuan dan keterampilan warga sehingga dapat menekan pengeluaran dana untuk konstruksi.

PkM ini dapat berjalan baik walau dengan waktu dan anggaran yang terbatas, kegiatan karena adanya semangat kolaborasi dengan berbagai pihak baik itu siswa, guru, orang tua siswa, yayasan dan kontraktor. Saran untuk PkM kedepan adalah menjaga semangat kolaborasi ini dan terus menjalin komunikasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Sekolah Darussalam Panongan sebagai lokasi kegiatan PkM juga kepada LPPM Universitas Pelita Harapan yang mendanai kegiatan PKM ini. Kegiatan PkM ini telah diusulkan dan dilaporkan kepada LPPM Universitas Pelita Harapan.

DAFTAR REFERENSI

- Febianty, & Kusdiwanggo, S. 2018. Karakter Ruang Bermain Berdasarkan Persepsi Visual Anak Usia Sekolah Dasar di Kota Malang. *Jurnal Mahasiswa Jurusan Arsitektur Universitas Brawijaya*, Vol.6, No.4, (1-11).
- Hafidh, Z., & Badrudin. 2018. Pesantren dan Kemandirian Perekonomian: Studi tentang Kewirausahaan di Pondok Pesantren Ar-Risalah Cijantung IV Ciamis . *Manageria: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, Vol.3, No.2, (257-267).
- Hantono, D. 2017. Pola Aktivitas Ruang Terbuka Publik pada Kawasan Taman Fatahillah Jakarta. *Jurnal Arsitektur Komposisi*, Vol.11, No.6, (265-277).
- Johnson, L. C., Shack, J., & Oster, K. 1980. *Out of the Cellar and Into the Parlour*. Toronto: Canada Mortgage and Housing Corporation.
- Kementerian Pendidikan Nasional Republik Indonesia. 2007. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional tentang Standar Sarana dan Prasarana Sekolah/Madrasah/Pendidikan Umum nomor 24 tahun 2007*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional Republik Indonesia.

- Parke, R. D. 1978. Children's Home Environments. In I. Altman, & J. F. Wohlwill (Eds.), *Children and the Environment*. New York: Plenum Press.
- Purnomo, Y., Lubis, M. S., Nurhamsyah, M., & Mustikawati. 2014. Konsep Ruang Terbuka Publik Mahasiswa sebagai Penghubung Antar Unit di Universitas Tanjungpura. *Jurnal Arsitektur Langkau Betang*, Vol.1, N0.1, (1-14).
- Sanders, E. B.-N. 2002. From User-Centered to Partisipatory Design Approach. In J. Frascara, *Design and Social Sciences: Making Connections*. London and New York: Taylor and Francis.
- Simmel, G. 2009. *Sociology: Inquiries into the Construction of Social Forms*. (A. Blasi, & A. Jacobs, Trans.) USA: Brill.
- Weinstein, C. S., & David, T. G. (Eds.). 1987. *Spaces for Children: The Built Environment and Child Development*. New York: Plenum Press.
- Wolfe, M., & Rivlin, L. G. 1987. The Institutions in Children's Live. In C. S. Weinstein, & T. G. David (Eds.), *Spaces for Children: The Built Environment and Child Development* (pp. 89-112). New York: Plenum Press.

LAMPIRAN FOTO-FOTO KEGIATAN



Gambar 7. Kegiatan Tahap 1: Proses wawancara dengan para guru dan siswa serta observasi lapangan



Gambar 8. Kegiatan Tahap 2: Proses pendampingan & pembuatan Maket oleh siswa Darussalam



Gambar 9. Kegiatan Tahap 3: Proses presentasi dan diskusi desain bersama para guru dan Yayasan



Gambar 10. Kondisi lapangan Sekolah Darussalam sebelum di perbaiki (atas), proses perbaikan lapisan beton pada lapangan Sekolah Darussalam (tengah), dan hasil akhir perbaikan lapangan Sekolah Darussalam (bawah)



Gambar 11. Proses Pembangunan