

Re-Desain Arsitektur Sekolah SD Muhammadiyah Wonokromo, Pleret, Yogyakarta

Aprodita Emma Yetti¹, Tika Ainnunisa Fitria²

Afiliasi: ¹Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Sleman, Indonesia

²Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Sleman, Indonesia

¹Email: aproditaemma@unisayogya.ac.id

ABSTRAK

Muhammadiyah-Aisyiyah memiliki rekam jejak histori yang panjang dalam upaya pemerataan dan peningkatan kualitas pendidikan dan kesehatan di Indonesia. SD Muhammadiyah merupakan salah satu semangat Muhammadiyah untuk bergerak dan berkomitmen dalam upaya pemerataan pendidikan di Indonesia. Sejalan dengan tradisi Muhammadiyah sebagai manhaj Islam yang berkomitmen dalam mengupayakan pendidikan dan kesehatan, Muhammadiyah juga menerapkan upaya dan kontribusi positif untuk menyiapkan bangunan dengan kualitas arsitektur yang sehat dan aman di sekolah-sekolah Muhammadiyah. Hal tersebut terwujud dengan adanya gagasan-gagasan re-desain yang diterapkan di SD Muhammadiyah Wonokromo, Pleret, Yogyakarta. Output hasil pengabdian berupa publikasi ilmiah dan hasil re-desain sekolah yang diharapkan dapat memberikan kontribusi teori, konsep, gagasan ide arsitektur, evaluasi dan bahan pertimbangan yang dapat dimanfaatkan untuk pengembangan arsitektural dari bangunan amal usaha Muhammadiyah maupun stakeholder terkait.

Kata kunci: Re-Desain; Arsitektur; Sekolah Dasar; Muhammadiyah; Sehat;

ABSTRACT

Muhammadiyah and Aisyiyah have along with a historical track record an effort to equalize and improve the quality of education and health in Indonesia. SD Muhammadiyah is one of Muhammadiyah's spirits, movement and is committed to efforts to equalize education in Indonesia. In line with the Muhammadiyah tradition as an Islamic movement that is committed to striving for education and health, Muhammadiyah also implements and contributes positively to preparing buildings with healthy and safe architectural quality in Muhammadiyah buildings schools. It was realized by the re-design ideas that were applied at SD Muhammadiyah Wonokromo, Pleret, Yogyakarta. Service outputs are in the form of scientific publications and school redesign results which are expected to contribute theory, conceptual ideas, evaluation and consideration material that can be used for architectural development of Muhammadiyah business charity buildings and related stakeholders.

Kata Kunci: Re-Design; Architecture; Primary School; Muhammadiyah; Health;

Informasi Artikel: Submit: 24-08-2021 Revisi: 25-09-2022 Diterima: 20-10-2021



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

PENDAHULUAN

Komitmen Muhammadiyah dalam syiar edukasi dan pemerataan pendidikan Indonesia diwujudkan dengan adanya sekolah-sekolah yang tersebar di seluruh Indonesia. Upaya membangun generasi unggul yang memiliki ilmu, berakhlakul karimah dengan nilai-nilai Islam diterapkan dalam sistem pembelajaran dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Modernisasi juga dibalut dengan kondisi masyarakat dan keIslaman, sehingga siswa dan mahasiswa dapat menyerap ilmu dengan baik, bijak, kreatif dan berani berinovasi. Peranan Muhammadiyah dalam pengembangan pendidikan di Indonesia juga telah diakui pemerintah dan internasional. Sejalan dengan visi dan misi Muhammadiyah, program studi arsitektur Unisa bergerak positif dalam mendukung lingkungan dan fasilitas publik terkait pendidikan agar dapat memiliki rancangan arsitektur aman, sehat, dan efisien. Visi misi ini juga sejalan dengan komitmen Muhammadiyah dan Aisyiyah dalam bidang kesehatan. Upaya-upaya strategis dilakukan Muhammadiyah untuk mencapai kualitas kesehatan yang baik bagi masyarakat, salah satunya dengan adanya bangunan-bangunan sekolah yang aman bencana dan sehat.

SD Muhammadiyah Wonokromo terletak di Pleret Bantul. Dibawah Pimpinan Cabang Muhammadiyah Pleret, SD Muhammadiyah Wonokromo terus berbenah untuk mewujudkan lingkungan pendidikan yang kondusif dan meningkatkan kualitas pendidikan yang lebih baik. Konsep arsitektur tumbuh yang sebelumnya ada di sekolah ini dikembangkan agar mampu lebih mendukung aktivitas pengguna baik siswa, guru, orang tua, maupun pihak lain yang mendukung serta menggunakan fasilitas sekolah. Dengan adanya kerja sama antara penulis, PCM Muhammadiyah dan SD Muhamaddiyah Wonokromo, diharapkan dapat menghasilkan pengembangan desain yang sehat. Sekolah sehat pada prinsipnya mengedepankan kondisi lingkungan belajar yang sehat dan mengakomodir kegiatan dan kesehatan baik psikis maupun fisik pengguna.

Konsep yang akan diterapkan akan mengikuti kebutuhan dan perkembangan arsitektur, efisien, metode pembelajaran dan situasi saat ini agar mudah diaplikasikan kedepannya. Fakriah (2019) menjelaskan desain sekolah yang ramah anak tidak hanya memfasilitasi kegiatan fisik, namun juga kebutuhan social dan mental anak, sehingga dibutuhkan desain-

desain yang ergonomis yang sesuai dengan antropometrik anak. Nurkamalina, Ana dan Leny (2018), menjabarkan 4 prinsip desain arsitektur di sekolah dengan memperhatikan perilaku pengguna dapat dicapai dengan adanya pengolahan zona kegiatan, pengolahan gubahan massa, dan olahan tampilan ruang luar serta ruang dalam bangunan. Harahap, Listiani, dan Sugih (2013), dalam penelitiannya menghasilkan kesimpulan bahwa kesesuaian dimensi meja dan kursi sekolah dengan dimensi tubuh dapat membentuk kondisi belajar yang efektif, nyaman, aman sehat dan efisien. Terkait material, Ambarwati (2014) menjelaskan anak usia 6-12 tahun membutuhkan desain sehat dan aman dengan menggunakan material bangunan yang tidak mengandung bahan kimia, beracun dan tidak berbahaya bagi anak, serta tidak menghasilkan polusi lebih sedikit. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah memberikan produk re-desain arsitektur sekolah SD Muhammadiyah Wonokromo. Dengan demikian diharapkan nantinya produk yang dihasilkan mendapatkan dampak positif baik dan bermanfaat.

METODE PENELITIAN

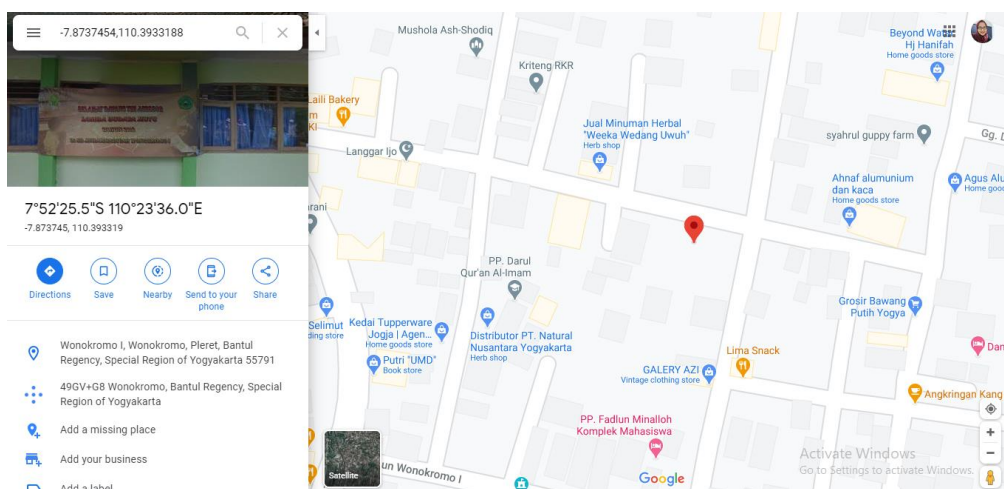
Metode Pelaksanaan kegiatan yang telah dirumuskan dan disepakati bersama mitra untuk mendukung realisasi program hibah, pengabdian masyarakat kompetisi 'Pkm Re-Desain Arsitektur Sekolah SD Muhammadiyah Wonokromo, Pleret, Yogyakarta' dijelaskan sebagai berikut :

Table.1. Gambaran Partisipasi Mitra, Evaluasi, dan Keberlanjutan Program

No	Nama Kegiatan	Partisipasi Mitra	Evaluasi dan Keberlanjutan Program
1.	Persiapan: Konsolidasi dengan Mitra (SD Muhammadiyah Wonokromo).	Perizinan dan kesepakatan dalam hal ini berkenaan dengan kesediaan mitra, yaitu SD Muhammadiyah Wonokromo.	Proses survei eksisting di lapangan.
2.	Pelaksanaan tahap Survei Eksisting dan analisis kebutuhan desain.	Pengamatan kondisi di lapangan dan melakukan wawancara dengan pihak mitra terutama mengenai kebutuhan serta permasalahan yang dihadapi terkait operasional dari sarana dan prasarana yang selama ini ada dan kebutuhan mendatang.	Data eksisting dan analisis kebutuhan pelaksanaan.

No	Nama Kegiatan	Partisipasi Mitra	Evaluasi dan Keberlanjutan Program
3.	Pelaksanaan tahap Desain Pengembangan SD Muhammadiyah Wonokromo.	Menjabarkan detail kebutuhan pengembangan fisik dari SD Muhammadiyah Wonokromo	Desain Pengembangan SD Muhammadiyah Wonokromo.
4.	Pembuatan Rencana Anggaran Biaya	Menjabarkan estimasi anggaran biaya sebagai dasar pembuatan RAB.	Rencana Anggaran Biaya Pengembangan.

Sumber: olahan penulis.



Gambar 1. Kondisi Eksisting SD Muhammadiyah Wonokromo

Sumber : Dokumentasi Agil, 2020

Lokasi mitra Pengabdian Masyarakat, yaitu SD Muhammadiyah Wonokromo, Pleret, Kabupaten Bantul, D.I. Yogyakarta. Lokasi mitra berjarak 20,3 KM, dengan waktu tempuh sekitar 30 menit menggunakan kendaraan dari lokasi Unisa Yogyakarta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kontribusi tim pengusul pengabdian dalam perancangan pengembangan sekolah SD Muhammadiyah Wonokromo adalah gagasan desain arsitektural. Tantangan yang dimiliki oleh mitra adalah keterbatasan lahan yang dapat digunakan untuk pengembangan fasilitas, serta kondisi eksisting awal yang dimiliki SD Muhammadiyah Wonokromo yang memiliki konsep arsitektur tumbuh. Harapannya dengan adanya produk desain ini nantinya dapat

menjadi acuan desain yang akan digunakan oleh Pimpinan Cabang Muhammadiyah Pleret dalam pengembangan fisik SD Muhammadiyah Wonokromo.



Gambar 2. Kondisi Eksisting SD Muhammadiyah Wonokromo

Sumber : Dokumentasi Agil, 2020

Secara umum Pelaksanaan yang dilaksanakan dan hasil yang diperoleh dari ‘Pkm Re-Desain Arsitektur Sekolah SD Muhammadiyah Wonokromo, Pleret, Yogyakarta’ untuk mitra pengabdian adalah dokumen hasil desain arsitektur dan Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang akan digunakan dalam pengembangan bangunan SD Muhammadiyah Wonokromo, Pleret, Yogyakarta. Rincian dari tahapan dan produk yang dihasilkan dipaparkan sebagai berikut:

1. Konsolidasi dengan pihak SD Muhammadiyah Wonokromo, Pleret, Yogyakarta.
Tim Pengabdian mengadakan konsolidasi dengan pihak SD Muhammadiyah Wonokromo yang bertujuan untuk perizinan dan kesepakatan kedua belah pihak untuk mencapai hasil yang diharapkan dan bermanfaat. Tahap ini menghasilkan persetujuan kerja sama kedua belah pihak, data awal keadaan eksisting, permasalahan di lapangan serta identifikasi awal kebutuhan desain sebagai dasar yang akan dikembangkan dalam desain.
2. Survei eksisting di lapangan

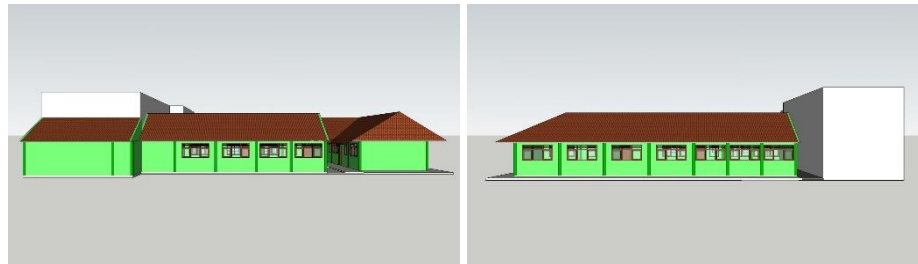


Gambar 3. Kondisi Eksisting SD Muhammadiyah Wonokromo

Sumber: dokumentasi Hilman, 2020

Tahap ini dilaksanakan untuk mengidentifikasi dan mendata keadaan eksisting SD Muhammadiyah Wonokromo untuk dicocokkan dengan hasil identifikasi awal yang diperoleh saat konsolidasi dengan mitra. Data yang didapatkan kemudian diolah oleh tim untuk dianalisis dan direspon.

3. Analisis hasil eksisting.



Gambar 4. Analisis eksisting SD Muhammadiyah Wonokromo

Sumber: olahan Hilman, 2020

Hasil eksisting yang diperoleh saat survei diolah menjadi olahan bentuk 3 (tiga) dimensi sesuai keadaan sebenarnya di lapangan. Olahan tersebut kemudian dianalisis dan direspon sebagai landasan untuk dikembangkan dan didesain dalam pengembangan bangunan tambahan. Beberapa catatan yang diperoleh dari hasil analisis adalah perlu memaksimalkan besaran lahan yang terbatas agar dapat digunakan tepat guna dan fungsional, penambahan ruang untuk kegiatan belajar murid, dan perlu adanya penambahan area bermain dan area hijau untuk murid.

4. Perancangan desain untuk Pengembangan Fisik SD Muhammadiyah Wonokromo, Pleret, Yogyakarta.

Hasil dari rancangan arsitektur yang dikembangkan untuk re-desain SD Muhammadiyah Wonokromo mengusung konsep arsitektur perilaku. Menyesuaikan desain arsitektural yang sudah ada di lapangan dengan menambah ruang-ruang tambahan agar dapat mendukung aktivitas-aktivitas yang dibutuhkan oleh pihak sekolah seperti penambahan ruang kelas, ruang terbuka, dan fasilitas lainnya. Fakriah (2019) menjelaskan desain sekolah yang ramah anak tidak hanya memfasilitasi kegiatan fisik, namun juga kebutuhan social dan mental anak, sehingga dibutuhkan desain-desain yang ergonomis yang sesuai dengan antropometrik anak. Nurkamalina, Ana dan Leny (2018), menjabarkan 4 prinsip desain arsitektur di sekolah dengan

memperhatikan perilaku pengguna dapat dicapai dengan adanya pengolahan zona kegiatan, pengolahan gubahan massa, dan olahan tampilan ruang luar serta ruang dalam bangunan.

Secara praktis, desain diolah dengan:

- a. Penambahan massa bangunan sebagai pemenuhan kebutuhan sekolah untuk kegiatan belajar murid agar ruangan sesuai dengan kapasitas pengguna yang sesuai,



Gambar 5. Penambahan Massa Bangunan SD Muhammadiyah Wonokromo

Sumber: olahan Ardiansyah Rahmat, 2020

- b. Penggunaan material bangunan yang mudah diperoleh dan diimplementasi,



Gambar 6. Fasad SD Muhammadiyah Wonokromo dengan Optimalisasi Material Lokal

Sumber : olahan Ardiansyah Rahmat, 2020

- c. Penambahan bukaan pintu, jendela, dan *roster* untu ruangan-ruangan tertentu agar mendapatkan penghawaan dan pencahayaan alami yang optimal,



Gambar 7. Pencahayaan dan Penghawaan dengan Tata massa SD Muhammadiyah Wonokromo

Sumber: olahan Ardiansyah Rahmat, 2020

- d. Penambahan area hijau untuk resapan air dan tempat bermain murid.



Gambar 8. Optimalisasi Area Hijau SD Muhammadiyah Wonokromo

Sumber: olahan Ardiansyah Rahmat, 2020

KESIMPULAN

Komitmen Muhammadiyah dalam pemerataan pendidikan dan Kesehatan di Indonesia selaras dengan semangat program studi arsitektur Unisa Yogyakarta untuk menghadirkan lingkungan dan fasilitas publik yang kodusif, aman, sehat, nyaman untuk fasilitas Pendidikan dan kesehatan. Upaya-upaya strategis terdekat yang ditargetkan adalah menyiapkan bangunan-bangunan yang aman dan sehat. SD Muhammadiyah Wonokromo terletak di Pleret

JCOMENT (Journal of Community Empowerment)

EISSN: 2745-875X, Vol. 2 No. 3 (2021): AGUSTUS-NOVEMBER 2021 Hal: 53-61

DOI: 10.55314/jcoment.v2i3.170

Bantul dibawah Pimpinan Cabang Muhammadiyah Pleret, SD Muhammadiyah Wonokromo menjadi salah satu mitra dibidang pengabdian bekerja sama untuk mewujudkan lingkungan pendidikan yang baik. Mengusung konsep arsitektur tumbuh berupaya agar fasilitas dapat mengakomodir kebutuhan Pendidikan untuk sivitas akademik SD Muhammadiyah Wonokromo, Penulis dan Tim memberikan pendampingan dalam pelaksanaan renovasi yang meliputi proses perencanaan dan perancangan arsitektur sekolah sehat di SD Muhammadiyah Wonokromo, Pleret, Yogyakarta. Sejalan dengan rencana pengembangan yang akan dilaksanakan oleh pihak mitra, tim pengabdian berharap desain yang telah dihasilkan dapat diimplementasi dengan baik oleh tim pelaksana di lapangan. Desain ini juga diharapkan menjadi *prototipe* desain sekolah yang ramah anak, aman bencana dan merespon pandemik untuk dapat dikembangkan dan digunakan oleh SD Muhammadiyah lainnya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya atas dukungan dalam pengabdian yang dilaksanakan pada tahun ajar 2020/2021, kepada Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta, jajaran pengelola SD Muhammadiyah Wonokromo, Pleret, dan semua pihak yang terlibat dalam proses pelaksanaan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, Listya, Beta Suryokusumo S dan Ali Soekirno. 2014. “Perancangan Sekolah Alam dengan Material Alami di Kota Batu”. Jurnal Mahasiswa Jurusan Arsitektur, Vol 2, no.2. Diakses 18 Desember 2020.
- Fakriah, Nurul. 2019. “Pendekatan Arsitektur Perilaku dalam Pengembangan Konsep Model Sekolah Ramah Anak”. Gender Equality: International Journal of Child and Gender Studies”. Vol. 5, No.2. Diakses 20 Desember 2020.
- Harahap, Patima, Listiani Nurul Huda, dan Sugih Arto Pujanggoro. 2013. “Analisis Ergonomi Redesain Meja dan Kursi Siswa Sekolah Dasar”. E-Jurnal Teknik Industri FT USU Vol 3, No.2, Hal 38-44. Diakses 20 Desember 2020.
- Nurkamalina, Ovi Permata, Ana Hardiana, dan Leny Pramesti. 2018. “Penerapan Arsitektur Perilaku Pada Perancangan Sekolah Kreatif di Surakarta”. SenTHong, Vol.1., No.2, hal 223-232. Diakses 18 Desember 2020.