

PERANCANGAN DESAIN DAN PERBAIKAN SKALA KECIL BANGUNAN DI YAYASAN FATHIR RAHMAN SHIDDIQ UNTUK SARANA EDUKASI

Abdul Mujib Syadzali¹, Muhammad Fauzan Putra², Miftahul Choiruddin³, Defia Nurhidayah⁴, Indri Natasya⁵, Yosia Tegar Parulian Sagala⁶, Muhammad Akmal Aditya Kusnandang⁷, Dewinta Aniswa Elsyia Zulmi⁸

¹Fakultas Pembangunan Berkelanjutan, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan

²Fakultas Pembangunan Berkelanjutan, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan

³Fakultas Pembangunan Berkelanjutan, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan

⁴Fakultas Pembangunan Berkelanjutan, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan

⁵Fakultas Pembangunan Berkelanjutan, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan

⁶Fakultas Pembangunan Berkelanjutan, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan

⁷Fakultas Pembangunan Berkelanjutan, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan

⁸Fakultas Pembangunan Berkelanjutan, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan

*E-mail: abdul.mujib@lecturer.itk.ac.id

Abstrak

Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Yayasan Fathir Rahman Shiddiq dilatarbelakangi oleh kebutuhan akan ruang belajar yang layak dan sarana pendukung edukasi yang memadai. yayasan ini menaungi anak-anak dari keluarga prasejahtera dan menghadapi keterbatasan ruang, pemanfaatan teknologi, serta strategi branding. Tim KKN mengimplementasikan tiga kegiatan utama: Perancangan desain bangunan pembelajaran yang multi fungsi, perbaikan tembok ruang belajar, dan sosialisasi peran orang tua dalam pendidikan anak. Metode pendekatan yang digunakan mencakup survey lapangan, diskusi kelompok terfokus (FGD), serta evaluasi menggunakan pre-test dan post test. Hasilnya menunjukkan peningkatan pemahaman dan partisipasi masyarakat, serta output berupa blueprint desain, dokumentasi kegiatan, dan artikel pengabdian. Kegiatan ini membuktikan bahwa kolaborasi mahasiswa, mitra yayasan, dan masyarakat dapat menghasilkan dampak nyata yang berkelanjutan.

Kata kunci: Desain, Edukasi, KKN, Pengabdian, Yayasan (kata kunci terdiri atas 3-5 kata dan ditulis berdasarkan abjad huruf pertama)

Abstract

The Community Service Program (KKN) at the Fathir Rahman Shiddiq Foundation was motivated by the need for proper learning spaces and educational support facilities. The foundation serves underprivileged children and faces challenges such as limited infrastructure, technological literacy, and branding efforts. The KKN team carried out the three main activities: designing a multifunctional learning building, repairing damaged classroom walls, and conducting socialization sessions on parental involvement in children's education. The applied methods included site surveys, focus group discussions (FGDs), and evaluation through pre- and post-test. The results showed increased awareness and community involvement, along with outputs including design blueprints, documentation, and academic articles. This program demonstrates that collaboration between students, foundation partners, and the community can result in real and sustainable impact.

Keywords: Design, Education, Community Service, Foundation, Outreach (keywords consist of 3-5 words and were written in the alphabet of the first letter)

1. Pendahuluan

Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu pilar dari tri dharma perguruan tinggi yang bertujuan untuk memberikan kontribusi nyata dalam menyelesaikan

permasalahan yang dihadapi masyarakat secara langsung. Dalam konteks tersebut, Kuliah kerja Nyata (KKN) menjadi wahana strategis bagi mahasiswa untuk terlibat dalam kegiatan sosial yang mengintegrasikan ilmu pengetahuan dan praktik lapangan. Kegiatan ini tidak hanya melatih kepekaan sosial dan kemampuan kolaboratif mahasiswa, namun juga bertujuan untuk menciptakan solusi kreatif dan berkelanjutan atas permasalahan yang dihadapi masyarakat setempat (Andyko et al., 2022).

Yayasan Fathir Rahman Shiddiq, yang menjadi mitra dalam kegiatan KKN ini, berlokasi di kelurahan Batu Ampar, Kecamatan Balikpapan Utara, Kota Balikpapan. Yayasan ini merupakan lembaga sosial non-profit yang bergerak di bidang pendidikan dan keagamaan, khususnya bagi anak dari keluarga kurang mampu dan mereka yang putus sekolah. Dalam operasionalnya, yayasan menghadapi beberapa persoalan yang cukup mendesak, antara lain keterbatasan ruang pembelajaran yang layak, kondisi bangunan yang membutuhkan perawatan, serta belum optimalnya penggunaan teknologi dalam mendukung kegiatan administrasi dan operasional (Junita & Purwandito, 2023).

Permasalahan keterbatasan fasilitas pendidikan ini menjadi hal krusial karena sangat mempengaruhi kualitas proses belajar-mengajar. Menurut Supriyadi (2020), lingkungan fisik belajar yang kondusif memiliki peran penting dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran, khususnya bagi anak-anak usia sekolah dasar. Di sisi lain, kurangnya pelibatan orang tua dalam proses pendidikan anak menjadi tantangan tersendiri. peran keluarga dalam pendidikan anak menjadi sangat penting dalam menanamkan nilai-nilai karakter dan membentuk kebiasaan belajar yang positif sejak dini (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020; Susanto, 2016).

Dengan mempertimbangkan tantangan-tantangan tersebut, kegiatan KKN ini diarahkan untuk memberikan tiga solusi utama, yakni: (1) merancang bangunan pembelajaran yang lebih representatif dan multifungsi, (2) melakukan perbaikan dan perawatan fasilitas belajar secara langsung, serta (3) mengadakan sosialisasi tentang pentingnya peran orang tua dalam mendukung pendidikan anak. Ketiga kegiatan ini dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif dan kontekstual, melalui kolaborasi antara mahasiswa, yayasan, dan masyarakat sekitar.

Secara konseptual, desain bangunan dirancang dengan mengedepankan prinsip *multi-level multifunctional space*, yang memungkinkan pemanfaatan ruang yang fleksibel, hemat energi, dan inklusif. Perbaikan fisik dilakukan untuk mempertahankan fungsi ruang yang ada secara langsung. Sedangkan sosialisasi pendidikan berbasis keluarga mengacu pada pendekatan strategis untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya keterlibatan dalam proses belajar anak (Wijayanto, 2018).

Pemilihan yayasan Fathir Rahman Shiddiq sebagai mitra dianggap tepat karena lembaga ini memiliki visi kuat dalam bidang pendidikan informal dan menunjukkan keterbukaan terhadap kolaborasi dengan institusi pendidikan tinggi. Selain itu, kebutuhan dan potensi yayasan sangat relevan dengan kompetensi multidisiplin yang dimiliki tim KKN, yang berasal dari program studi Arsitektur, Teknik Sipil, dan Perencanaan Wilayah Kota. Hal ini memungkinkan pendekatan yang komprehensif dan terintegrasi dalam merancang solusi yang aplikatif dan berkelanjutan.

2. Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini disusun secara sistematis untuk memastikan tercapainya tujuan pengabdian secara optimal dan terstruktur. Setiap tahapan dirancang dengan mempertimbangkan pendekatan partisipatif, kolaboratif, serta relevansi antara permasalahan di lapangan dengan solusi yang berbasis pada disiplin ilmu dari tim pelaksana. Penekanan diberikan pada kesinambungan antara perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi hasil pengabdian.

Kegiatan pengabdian ini berangkat dari kebutuhan mitra akan sarana edukasi yang lebih baik dan keterbatasan infrastruktur yang ada. Oleh karena itu, metode pelaksanaan disusun dengan pendekatan yang adaptif dan partisipatif, yang menggabungkan survei lapangan,

penggalian informasi kebutuhan mitra, diskusi kelompok terfokus, hingga kegiatan perancangan dan pembangunan langsung. Metode ini juga mencakup evaluasi berbasis data kuantitatif dan kualitatif untuk mengukur dampak secara objektif.

2.1 Waktu dan Lokasi Kegiatan

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan oleh TIM KKN T5 Institut Teknologi Kalimantan pada Maret hingga Juni 2025. Lokasi utama kegiatan adalah Yayasan Fathir Rahman Shiddiq yang terletak di Kelurahan Batu Ampar, Kecamatan Balikpapan Utara. Pemilihan lokasi berdasarkan identifikasi kebutuhan mitra dan kesesuaian karakteristik yayasan terhadap kompetensi multidisiplin dari tim KKN yang terdiri dari mahasiswa Arsitektur, Teknik Sipil, dan Perencanaan Wilayah Kota.

2.2 Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan program pengabdian dilakukan secara bertahap, terdiri dari:

1. Observasi dan Identifikasi Masalah: Tahap awal berupa survei kondisi eksisting bangunan dan fasilitas yayasan, serta identifikasi kebutuhan mitra melalui diskusi langsung dengan pengurus yayasan.
2. Focus Group Discussion (FGD): FGD dilaksanakan dengan melibatkan pengurus yayasan dan mahasiswa untuk merumuskan prioritas perbaikan dan rencana desain bangunan baru.
3. Perancangan Desain: Tim merancang bangunan serbaguna dua lantai dengan konsep "*multi-level multifunctional space*". Rancangan mempertimbangkan efisiensi energi, kemudahan pembangunan, serta prinsip inklusivitas.
4. Kegiatan Fisik dan Sosialisasi: Terdiri atas kegiatan perbaikan kecil dinding bangunan eksisting serta penyelenggara sosialisasi bagi orang tua siswa terkait peran mereka dalam pendidikan anak.
5. Evaluasi dan Dokumentasi: Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test, serta penyusunan dokumentasi kegiatan dalam bentuk laporan, video dokumenter, dan artikel ilmiah.

2.3 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui metode kualitatif dan kuantitatif:

1. Wawancara dan Observasi Lapangan untuk memperoleh gambaran kebutuhan dan potensi lokal.
2. Pre-test dan Post-test untuk mengukur efektivitas kegiatan sosialisasi.
3. Kuesioner Kepuasan Mitra untuk menilai sejauh mana program memenuhi harapan dan kebutuhan yayasan.
4. Dokumentasi Visual dan Gambar Teknik sebagai luaran kegiatan desain dan fisik.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan keberhasilan implementasi program yang dirancang dengan pendekatan kontekstual dan partisipatif. Setiap program yang dilaksanakan memiliki luaran nyata yang berdampak langsung terhadap peningkatan kualitas sarana edukasi serta pemahaman masyarakat tentang pentingnya kolaborasi dalam proses pendidikan. Kegiatan ini juga membuktikan pentingnya integrasi antara ilmu pengetahuan dan kebutuhan nyata di masyarakat.

Secara umum, hasil pengabdian menunjukkan peningkatan kualitas lingkungan belajar di yayasan serta meningkatnya kesadaran orang tua dalam mendampingi proses pendidikan anak. Desain bangunan memberikan arah perencanaan jangka panjang, sementara kegiatan fisik dan non-fisik yang dilakukan mampu memberikan dampak langsung dan positif terhadap kenyamanan dan kelangsungan kegiatan belajar mengajar.

3.1 Desain Bangunan Multifungsi

Tim merancang gedung dua lantai yang memuat aula serbaguna di lantai dasar dan ruangan mezzanine di lantai atas. Desain memanfaatkan pencahayaan alami melalui skylight dan ventilasi silang, serta menggunakan material lokal seperti baja ringan dan

partisi semi-transparan. Tangga ramah disabilitas disediakan untuk menunjang aksesibilitas.



Gambar 1. Desain Gedung Multifungsi Yayasan
(Sumber: Tim KKN T5, 2025)

3.2 Kegiatan Perbaikan Skala Kecil

Perbaikan dilakukan pada dinding ruang belajar yang rusak. Proses dimulai dari pembelian material, pengrajin pasangan bata, hingga pengacian. Kegiatan dilakukan secara mandiri oleh tim KKN T5 dengan ada bantuan dari pihak yayasan.



Gambar 2. Proses Perbaikan Dinding Bangunan
(Sumber: Dokumentasi Tim KKN T5, 2025)

3.3 Sosialisasi Peran Orang Tua dalam Pendidikan

Sosialisasi diikuti lebih dari 30 orang tua dan diisi oleh narasumber dosen dari ITK program studi Teknik Aktuaria. Materi mencakup komunikasi positif, penciptaan ruang belajar di rumah, dan penguatan peran keluarga dalam pendidikan anak. Hasil post-test menunjukkan peningkatan pemahaman peserta.



Gambar 2. Kegiatan Sosialisasi Peran Orang Tua dalam Pendidikan Anak

(Sumber: Dokumentasi Tim KKN T5, 2025)

Tabel 1. Hasil Evaluasi Kepuasan Mitra

(Sumber: Penulis, 2025)

Parameter	Pre-test (Setuju+Sangat Setuju)	Post-Test (Setuju+Sangat Setuju)
Peran orang tua penting	13	13
Lingkungan belajar mempengaruhi semangat	13	13
Komunikasi positif diterapkan	13	13
Strategi menciptakan ruang belajar	13	13

3.4 Evaluasi Kepuasan Mitra

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa desain yang disampaikan dinilai relevan dan mudah dipahami. Mitra menyatakan kesiapan untuk mendukung implementasi dan keberlanjutan program. Kuesioner menunjukkan 100% responden setuju atau sangat setuju bahwa desain sesuai kebutuhan, mudah dipahami, dan mendukung pengembangan yayasan.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Kepuasan Mitra

(Sumber: Penulis, 2025)

Parameter	Setuju	Sangat Setuju
Desain sesuai kebutuhan	2	2

Desain mudah dipahami	1	3
Desain mendukung pengembangan yayasan	1	3
Bersedia mendukung keberlanjutan program	-	4

3.5 Dampak dan Keberlanjutan

Program ini memberikan kontribusi nyata baik secara fisik (perbaikan ruang belajar), intelektual (peningkatan pemahaman orang tua), maupun perencanaan jangka panjang (desain bangunan). Dokumentasi dan hasil kegiatan telah disebarluaskan melalui media sosial, poster edukatif, serta pengajuan HKI ke LPMM ITK. Program ini membuka peluang kerjasama lanjutan antara yayasan dan institusi pendidikan tinggi dalam rangka pengembangan sarana edukasi yang berkelanjutan.

4. Kesimpulan (Arial,11pt, Bold)

Program pengabdian melalui KKN T5 di Yayasan Fathir Rahman Shiddiq berhasil dilaksanakan dengan capaian yang relevan dan berdampak nyata. Desain bangunan multifungsi yang dirancang telah memberikan solusi arsitektural yang aplikatif, kegiatan perbaikan skala kecil memperkuat kondisi fisik sarana belajar, dan sosialisasi peran orang tua meningkatkan pemahaman keluarga dalam mendukung pendidikan anak. Semua kegiatan dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif dan kolaboratif yang mengedepankan kebutuhan mitra serta potensi lokal. Keberhasilan ini membuktikan pentingnya sinergi antara akademisi, masyarakat, dan lembaga sosial dalam mendorong perubahan berkelanjutan.

Ucapan Terima Kasih (Arial,11pt, Bold)

Tim pengabdian mengucapkan terimakasih kepada Yayasan Fathir Rahman Shiddiq atas kolaborasi dan keterbukaannya selama proses pelaksanaan kegiatan. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada LPMM Institut Teknologi Kalimantan atas dukungan dan pendanaan program ini. Terakhir, apresiasi ditujukan kepada seluruh warga Batu Ampar, mitra orang tua, serta seluruh tim mahasiswa KKN T5 yang telah bekerja keras secara sinergis demi kelancaran dan keberhasilan program KKN T5 ini.

Daftar Pustaka (Arial,10pt, Bold)

- Andyko, M., Al Ansyorie, M. M., Ichwanto, M. A., Suwarno, E., Dewi, V. A. K., Amadea, A., & Novianti, N. (2022). Pengembangan petunjuk arah menggunakan media informasi signage system di kawasan wisata Desa Sumberdem. *Prosiding Hapemas*, 3(1), 189–195. <http://conference.um.ac.id/index.php/hapemas/article/view/3673>
- Junita, R., & Purwandito, M. (2023). Analisis pemeliharaan bangunan gedung yayasan pendidikan. *Samudra*, 2, 194–204.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2020). *Panduan pendidikan karakter berbasis keluarga*. Direktorat Pendidikan Anak Usia Dini.
- Supriyadi, A. (2020). *Panduan manajemen ruang belajar yang kondusif*. Universitas Negeri Yogyakarta Press.
- Susanto, A. (2016). *Perkembangan anak usia dini dan pendidikan karakter*. Kencana Prenada Media Group.
- Wijayanto, A. (2018). *Strategi meningkatkan kesadaran masyarakat dalam pendidikan melalui program sosialisasi*. UNS Press.
- Yayasan Fathir Rahman Shiddiq. (2024). Profil yayasan. <https://kaltim.kemenag.go.id/berita/read/511694>