

## OPTIMALISASI FASILITAS FISIK DALAM RANGKA Mendukung PEMBELAJARAN DI SDN 015 BALIKPAPAN UTARA, KOTA BALIKPAPAN

**Andi Sahputra Depari<sup>1\*</sup>, Muhammad Alfarehzi Pramana<sup>2</sup>, Anissa Nurindah Fitriana<sup>3</sup>, Sherly Arana Deswinta Maharani<sup>4</sup>, Adella Rizfah Azzahra<sup>5</sup>, Tari Mentari<sup>6</sup>, Owen Sebastian<sup>7</sup>, Nicolas Saputra<sup>8</sup>**

<sup>1,7,8</sup> Program Studi Arsitektur, Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Pembangunan Berkelanjutan, Institut Teknologi Kalimantan, Kota Balikpapan

<sup>2,4,5,6</sup> Program Studi Teknik Sipil, Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Pembangunan Berkelanjutan, Institut Teknologi Kalimantan, Kota Balikpapan

<sup>3</sup> Program Studi Perencanaan Wilayah Kota, Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Pembangunan Berkelanjutan, Institut Teknologi Kalimantan, Kota Balikpapan

\*E-mail: [andi.sahputra@lecturer.itk.ac.id](mailto:andi.sahputra@lecturer.itk.ac.id)

### Abstrak

Pendidikan dasar memiliki peran strategis dalam membentuk karakter serta kemampuan intelektual siswa sejak usia dini. Namun demikian, masih terdapat sejumlah sekolah dasar yang menghadapi kendala dalam menciptakan lingkungan belajar yang edukatif dan menyenangkan. SDN 015 Balikpapan Utara yang berlokasi di Kelurahan Karang Joang merupakan salah satu sekolah yang memiliki potensi besar dalam pengembangan lingkungan belajar, tetapi pemanfaatannya belum optimal. Permasalahan utama yang dihadapi meliputi penataan lingkungan sekolah yang kurang menarik serta keterbatasan media informasi edukatif berbasis lingkungan.

Untuk menjawab permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini mengusulkan pengembangan taman edukasi tematik yang dilengkapi dengan papan informasi tanaman sebagai media pembelajaran interaktif. Metode pelaksanaan meliputi observasi lapangan, identifikasi kebutuhan, perancangan taman, pembuatan papan informasi, serta sosialisasi dan evaluasi melalui pre-test dan post-test yang melibatkan guru dan siswa.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa nilai rata-rata pretest sebesar 78,3 meningkat signifikan menjadi 94,5 pada posttest. Peningkatan ini menegaskan bahwa optimalisasi sarana pendukung fisik di SDN 015 Balikpapan Utara memberikan dampak positif dan manfaat nyata terhadap peningkatan kualitas proses pembelajaran. Temuan ini diperkuat oleh hasil observasi visual yang menunjukkan bahwa siswa lebih aktif berinteraksi dengan area taman dan media pembelajaran, serta menunjukkan minat lebih tinggi dalam mengenal berbagai jenis tanaman. Selain itu, penggunaan media bilingual (Bahasa Indonesia–Bahasa Inggris) pada papan informasi memberikan nilai tambah edukatif dengan membuka peluang peningkatan literasi bahasa asing siswa.

Kebaruan dari program ini terletak pada integrasi antara pembelajaran berbasis lingkungan dan literasi bahasa asing melalui pengembangan taman edukasi tematik. Inovasi ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan dasar sekaligus menumbuhkan budaya belajar yang aktif, menyenangkan, dan berwawasan lingkungan.

**Kata kunci:** Pendidikan dasar, Lingkungan belajar, Taman edukasi, Pembelajaran interaktif

### Abstract

*Primary education plays a strategic role in shaping students' character and intellectual abilities from an early age. However, many elementary schools still face challenges in creating an educational and enjoyable learning environment. SDN 015 Balikpapan Utara, located in Karang Joang, is one such school that holds great potential for developing a conducive learning environment, yet its utilization has not been fully optimized. The main issues include an unappealing school layout and the lack of environmental-based educational media.*

*To address these issues, this community service program proposed the development of a thematic educational garden equipped with plant information boards as an interactive learning medium. The implementation method consisted of field observation, needs identification, garden design, production of information boards, and socialization activities, followed by evaluation through pre-test and post-test involving teachers and students.*

The evaluation results show that the average pretest score of 78.3 significantly increased to 94.5 in the posttest. This improvement indicates that optimizing physical support facilities at SDN 015 Balikpapan Utara has had a positive and tangible impact on enhancing the quality of the learning process. Visual observations further revealed that students became more active in interacting with the garden area and learning media, as well as showing greater interest in recognizing various plant species. Additionally, the use of bilingual media (Indonesian–English) on the information boards provided added educational value by offering opportunities to improve students' foreign language literacy.

The novelty of this program lies in the integration of environmental-based learning and foreign language literacy within a thematic educational garden. This innovation is expected to enhance the quality of primary education while fostering an active, enjoyable, and environmentally aware learning culture.

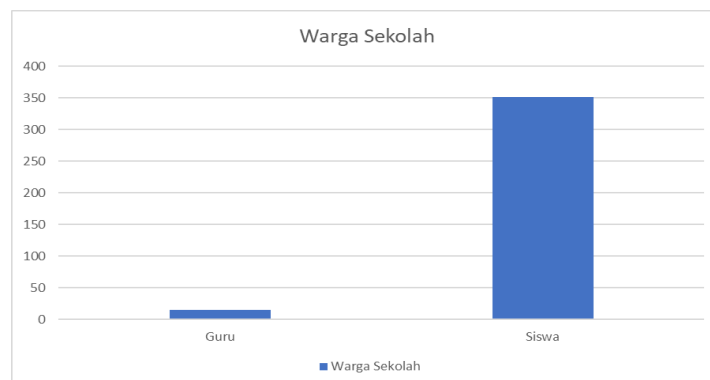
**Keywords:** Basic education, Learning environment, Educational garden, Interactive learning

## 1. Pendahuluan

Sekolah Dasar (SD) merupakan jenjang pendidikan formal pertama yang menyelenggarakan pendidikan untuk anak-anak usia 6-12 tahun. Pendidikan dasar memiliki peran penting dalam membentuk pengetahuan akademik, keterampilan sosial, serta karakter peserta didik. Dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dijelaskan bahwa pendidikan dasar bertujuan meletakkan dasar kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut. Selain itu, SD juga menjadi pusat kegiatan sosial di lingkungan masyarakat, tempat orang tua dan warga sekitar turut serta dalam membentuk ekosistem pendidikan anak.

Salah satu sekolah dasar yang menjadi lokasi pengabdian masyarakat adalah SDN 015 Balikpapan Utara, yang memiliki 6 ruang kelas, 15 guru, dan 351 siswa. Sekolah ini juga memiliki sejumlah fasilitas penunjang seperti perpustakaan, ruang ibaan, ruang UKS, dan ruang guru. Di sisi lain, terdapat juga fasilitas fisik seperti jalan menuju kamar mandi, papan mading, papan penunjuk arah, papan nama kelas, dan gazebo taman. Jika dikelola dan dimanfaatkan secara maksimal, fasilitas-fasilitas ini berpotensi menciptakan lingkungan belajar yang nyaman, informatif, dan mendukung proses pembelajaran. Namun pada kenyataannya, beberapa fasilitas sekolah ini belum termanfaatkan secara optimal. Papan mading tidak terawat, papan penunjuk arah dan nama kelas kurang informatif, dan penataan tanaman yang tidak tertata rapi menyebabkan lingkungan sekolah kurang menarik dan fungsional.

Kondisi tersebut dapat menghambat kenyamanan dan efektivitas pembelajaran. Lingkungan fisik sekolah yang informatif dan tertata merupakan salah satu faktor penting dalam mendukung kualitas pendidikan. Melihat permasalahan tersebut, tim pengabdian masyarakat memandang penting untuk memberikan solusi melalui pendekatan utama, yaitu perbaikan fasilitas dilakukan dengan membuat papan nama tanaman, memperbaiki papan informasi dan papan informasi dan papan petunjuk arah di area sekolah yang lebih informatif, menyenangkan, serta mendorong keterlibatan aktif siswa dalam menjaga dan memahami lingkungannya.



**Gambar 1. Jumlah Warga Sekolah SDN 015 Balikpapan Utara**  
(Sumber: Penulis, 2025)

---

## 2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif teknis-edukatif, di mana mitra sekolah dilibatkan secara aktif mulai dari tahap perencanaan hingga pelaksanaan program. Untuk menilai efektivitas kegiatan, dilakukan pre-test dan post-test sederhana kepada guru dan siswa guna mengukur pemahaman serta minat mereka terhadap pembelajaran berbasis lingkungan. Kegiatan ini tidak hanya berfokus pada perbaikan fisik semata, tetapi juga pada bagaimana sarana tersebut dapat mendukung terciptanya lingkungan belajar yang lebih interaktif, informatif, dan menyenangkan bagi siswa. Kegiatan ini bertujuan untuk mendukung proses pembelajaran dan menciptakan lingkungan sekolah yang lebih edukatif melalui pengadaan fasilitas fisik berupa papan nama tanaman, papan mading, dan papan penunjuk arah, yang terbukti membantu siswa mengenal lingkungan sekolah sebagai sumber belajar yang menarik dan kontekstual. Berikut tahapannya.

### 2.1 Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara bertahap agar berjalan efektif dan memberikan dampak langsung bagi warga sekolah.

#### 2.1.1 Tahap Persiapan

Pada tahap ini, tim pelaksana melakukan survei lokasi dan inventarisasi fasilitas yang perlu dioptimalkan. Selanjutnya, tim merancang desain papan nama tanaman, papan mading, dan papan penunjuk arah yang disesuaikan dengan kondisi serta kebutuhan sekolah. Tahap persiapan ini dilaksanakan pada tanggal 3 Oktober 2024 dan melibatkan 7 orang anggota tim pengabdian masyarakat.

#### 2.1.2 Tahap Koordinasi dengan Mitra

Koordinasi dilakukan bersama pihak SDN 015 Balikpapan Utara untuk menyampaikan tujuan kegiatan, mendiskusikan titik penempatan fasilitas, serta memperoleh persetujuan terhadap desain yang telah dirancang. Kegiatan ini dilaksanakan pada 3 Maret 2025 dan dihadiri oleh Kepala Sekolah serta 1 orang guru.

#### 2.1.3 Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Tahap pelaksanaan merupakan inti dari kegiatan yang mencakup:

- a. Pembuatan papan nama tanaman, yang mencantumkan nama lokal, nama latin, dan manfaat dari tanaman-tanaman yang ada di lingkungan sekolah. Sebanyak 50 papan nama dibuat dan dipasang di area taman sekolah.



**Gambar 2. Pembuatan Papan Nama Tanaman**

(Sumber: Penulis, 2025)

- b. Pembuatan papan mading, yang difungsikan sebagai media informasi dan kreativitas siswa. Papan mading dipasang di area depan kelas 4 dan 5.



**Gambar 3. Pembuatan Papan Mading**

(Sumber: Penulis, 2025)

c. Pembuatan papan penunjuk arah, yang bertujuan untuk memudahkan siswa dan tamu dalam mengenal lokasi-lokasi penting di sekolah, seperti ruang kelas, ruang guru, toilet, dan perpustakaan. Sebanyak 1 papan penunjuk arah dipasang pada area strategis sekolah. Pengerjaan seluruh fasilitas ini dilakukan selama 2 minggu oleh tim pengabdian dengan dukungan dari guru dan siswa untuk kegiatan seperti pengecatan, pemasangan papan, dan penataan ulang tanaman.



**Gambar 4. Pembuatan Papan Penunjuk Arah**

(Sumber: Penulis, 2025)

#### **2.1.4 Tahap Serah Terima dan Dokumentasi**

Setelah semua fasilitas selesai dibuat dan dipasang, tim melaksanakan kegiatan serah terima secara simbolis kepada pihak sekolah. Serah terima disertai dengan dokumentasi visual berupa foto dan penjelasan singkat mengenai penggunaan serta pemeliharaan papan-papan yang telah disediakan. Kegiatan ini dilaksanakan pada 13 Juni 2025.

### **2.2 Waktu dan Lokasi Pelaksanaan**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan selama periode Maret hingga Juni 2025, dengan masa kerja lapangan efektif selama dua minggu, yakni pada tanggal 3–14 Maret 2025. Selama periode ini, seluruh anggota kelompok melakukan kegiatan langsung di lokasi mitra dengan pembagian tugas yang terstruktur.

Lokasi kegiatan bertempat di SDN 015 Balikpapan Utara, yang terletak di Jl. PDAM, RT.20, Kelurahan Karang Joang, Kecamatan Balikpapan Utara, Kota Balikpapan, Kalimantan Timur. Sekolah ini berada di kawasan perbukitan dan dapat diakses melalui jalan utama Karang Joang, sekitar 15 menit perjalanan dari Kampus ITK Balikpapan.





**Gambar 5. Lokasi Pelaksanaan di SDN 015 Balikpapan Utara**

(Sumber: Google Maps, 2025)

### 2.3 Pihak yang Terlibat

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan oleh tim dari Institut Teknologi Kalimantan (ITK) yang terdiri atas satu orang dosen pembimbing dan tujuh orang mahasiswa dari berbagai program studi. Pelaksanaan kegiatan turut melibatkan dukungan aktif dari pihak mitra, yakni SDN 015 Balikpapan Utara, yang berperan penting dalam keberlangsungan dan keberhasilan program.

Kolaborasi yang terjalin antara tim pelaksana dan pihak sekolah menciptakan sinergi dalam proses optimalisasi fasilitas fisik sekolah dan pelaksanaan program edukatif. Partisipasi aktif dari seluruh unsur, baik akademik maupun mitra lapangan, menjadi faktor kunci keberhasilan kegiatan ini.

**Tabel 1. Komposisi Tim Pelaksana dan Mitra Kegiatan Pengabdian Masyarakat**

Kategori	Jumlah Orang	Keterangan
Dosen Pembimbing	1	Dosen dari Institut Teknologi Kalimantan (ITK)
Mahasiswa	7	Mahasiswa ITK lintas program studi
Kepala Sekolah	1	Pihak penanggung jawab dari mitra sekolah
Guru	17	Guru SDN 015 yang mendukung pelaksanaan kegiatan
Siswa-siswi	150	Peserta selama kegiatan berlangsung

(Sumber: Penulis, 2025)

### 3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di SDN 015 Balikpapan Utara menunjukkan hasil yang relevan dalam meningkatkan kualitas fasilitas fisik yang mendukung proses pembelajaran. Kegiatan ini dilaksanakan dengan pendekatan yang melibatkan masyarakat secara aktif dalam proses pengambilan keputusan, perencanaan dan pelaksanaan teknis dan melibatkan mahasiswa dari Institut Teknologi Kalimantan, guru, serta siswa SDN 015 Balikpapan Utara. Hasil kegiatan ini disajikan sesuai tahapan dalam metode pelaksanaan, dimulai dari persiapan, koordinasi, pelaksanaan, hingga tahap serah terima.

Pada tahap persiapan, tim pengabdian melakukan observasi awal terhadap lingkungan sekolah pada tanggal 3 Oktober 2024. Observasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi fasilitas fisik yang dapat dioptimalkan guna menunjang proses belajar-mengajar. Hasil observasi menunjukkan bahwa taman sekolah belum dilengkapi papan nama tanaman, tidak terdapat papan mading sebagai media informasi siswa, dan belum tersedia papan penunjuk arah untuk memudahkan orientasi di lingkungan sekolah. Selain observasi visual, tim juga berdiskusi dengan beberapa warga sekolah untuk memperoleh informasi tambahan mengenai kebutuhan fasilitas. Berdasarkan temuan ini, tim kemudian menyusun desain papan nama tanaman, papan mading, dan papan penunjuk arah yang disesuaikan dengan kondisi fisik sekolah dan karakter siswa.



**Gambar 6. Rancangan desain papan nama tanaman dan papan penunjuk arah**  
(Sumber: Penulis, 2025)

Tahap koordinasi dilakukan pada tanggal 3 Maret 2025, dengan melibatkan kepala sekolah dan guru pendamping. Pada pertemuan ini, tim pengabdian memaparkan hasil observasi dan menyampaikan desain fasilitas yang akan dibuat. Koordinasi ini penting untuk memastikan lokasi pemasangan fasilitas sesuai dengan kebutuhan sekolah serta mendapatkan dukungan dari pihak internal. Dari hasil diskusi tersebut, pihak sekolah menyampaikan bahwa fasilitas seperti papan nama tanaman sangat dibutuhkan untuk mendukung pembelajaran tematik, terutama untuk siswa kelas rendah, sedangkan papan mading diharapkan menjadi ruang ekspresi bagi siswa kelas atas.

Tahap pelaksanaan merupakan inti dari kegiatan pengabdian, yang berlangsung selama dua minggu. Dalam tahap ini, tim pengabdian bersama warga sekolah memproduksi dan memasang tiga jenis fasilitas fisik. Pertama, papan nama tanaman sebanyak 50 buah dibuat dan dipasang di taman sekolah. Setiap papan mencantumkan nama lokal, nama latin, dan manfaat tanaman, sehingga menjadi media edukatif yang mendukung pembelajaran. Kedua, papan mading sebanyak dua unit dipasang di depan kelas 4 dan kelas 5, dan dirancang agar dapat diakses dan digunakan siswa secara aktif untuk menampilkan karya mereka. Ketiga, papan penunjuk arah dipasang di dekat pintu gerbang sekolah, dengan penanda menuju ruang kelas, ruang guru, perpustakaan, toilet, dan taman sekolah. Seluruh proses pembuatan melibatkan siswa dalam kegiatan pengecatan, pelabelan, dan penanaman ulang tanaman agar mereka merasa terlibat langsung dalam perubahan positif di lingkungan sekolah.



**Gambar 7. Proses pembuatan papan nama tanaman**  
(Sumber: Penulis, 2025)



**Gambar 8. Pemasangan papan mading dan menghias mading**  
(Sumber: Penulis, 2025)

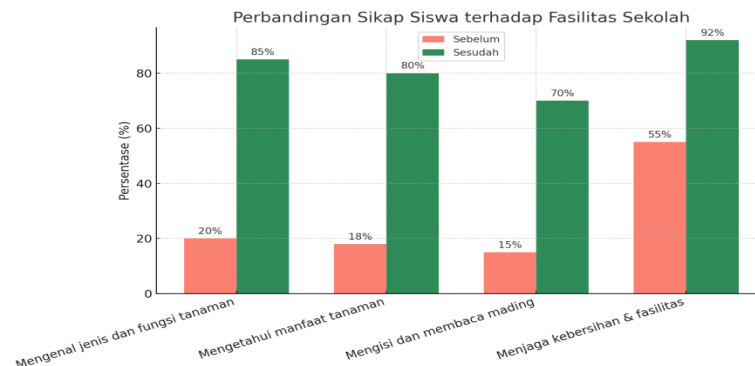


**Gambar 9. Penempatan papan penunjuk arah**  
(Sumber: Penulis, 2025)

Setelah seluruh fasilitas selesai dibuat dan dipasang, kegiatan dilanjutkan dengan tahap serah terima kepada pihak sekolah pada tanggal 13 Juni 2025. Serah terima dilakukan secara simbolis dan disertai dengan penyampaian informasi teknis terkait pemeliharaan dan pemanfaatan fasilitas dalam kegiatan pembelajaran. Pada kesempatan tersebut, pihak sekolah menyampaikan apresiasi terhadap hasil kegiatan dan menyatakan komitmennya untuk menjaga serta memanfaatkan fasilitas yang telah disediakan secara berkelanjutan.

Secara umum, kegiatan ini memberikan dampak langsung terhadap proses pembelajaran dan suasana lingkungan sekolah. Papan nama tanaman dipandang oleh guru sebagai sarana yang sangat bermanfaat sebagai alat bantu ajar, sementara itu siswa merasa lebih nyaman dan bangga karena telah terlibat dalam mempercantik dan memperbaiki sekolah mereka. Keberadaan papan mading juga memberikan ruang bagi siswa untuk berkreasi dan berpartisipasi aktif dalam kehidupan sekolah. Papan penunjuk arah turut meningkatkan kerapian dan keteraturan tata ruang sekolah. Kegiatan ini tidak hanya menghasilkan fasilitas fisik, tetapi juga membentuk rasa kepemilikan dan tanggung jawab siswa terhadap lingkungan sekolah, serta memperkuat hubungan kolaboratif antara akademisi dan masyarakat sekolah. Perbandingan antara sikap siswa terhadap fasilitas sekolah sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dianalisis melalui hasil pre-test dan post-test.

Instrumen evaluasi ini digunakan untuk mengukur sejauh mana perubahan sikap terjadi sebagai dampak dari program yang dilaksanakan. Hasilnya kemudian divisualisasikan dalam bentuk grafik untuk memperlihatkan perbedaan yang signifikan antara kondisi awal dan akhir intervensi kegiatan.



**Gambar 10. Grafik perbandingan Sikap Siswa terhadap Fasilitas Sekolah Sebelum dan Sesudah Kegiatan Pengabdian Masyarakat**  
(Sumber: Penulis, 2025)

#### 4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat di SDN 015 Balikpapan Utara terbukti memberikan dampak positif terhadap lingkungan belajar dan partisipasi warga sekolah, yang dapat dilihat dari data observasi dan hasil kuesioner sederhana kepada guru serta siswa. Berdasarkan hasil pretest menunjukkan nilai rata-rata sebesar 78,3, sedangkan nilai posttest meningkat secara signifikan menjadi 94,5. Peningkatan ini mencerminkan bahwa kegiatan optimalisasi sarana pendukung fisik di SDN 015 Balikpapan Utara memberikan dampak positif dan kebermanfaatan yang nyata terhadap peningkatan proses pembelajaran di sekolah. Kegiatan ini tidak hanya berfokus pada perbaikan fisik semata, tetapi juga pada bagaimana sarana tersebut dapat mendukung terciptanya lingkungan belajar yang lebih interaktif, informatif, dan menyenangkan bagi siswa.

Melalui pendekatan partisipatif dan edukatif, kegiatan ini tidak hanya menghasilkan peningkatan kualitas fasilitas fisik, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif warga sekolah. Pembuatan media informasi tersebut terbukti memperbaiki tata lingkungan sekolah, sehingga lebih informatif, tertata, dan mendukung proses pembelajaran yang nyaman. Selain itu, hasil observasi menunjukkan peningkatan frekuensi pemanfaatan papan mading dan papan nama tanaman dalam kegiatan belajar mengajar. Kegiatan ini juga memberikan pengalaman langsung bagi siswa dalam hal perawatan fasilitas, yang tercermin dari keterlibatan mereka secara konsisten dalam menjaga kebersihan dan kerapian lingkungan sekolah.

Dengan adanya kerja sama lintas peran dan dukungan dari seluruh pihak, program ini tidak hanya berhasil menciptakan dampak langsung, tetapi juga menumbuhkan semangat kebersamaan yang dapat mendukung keberlanjutan kegiatan di masa mendatang. Hal ini menjadikan program ini sebagai contoh praktik baik dalam optimalisasi fasilitas sekolah untuk pengembangan lingkungan pendidikan yang ramah, inklusif, dan berkelanjutan.

#### Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Institut Teknologi Kalimantan atas dukungan dan fasilitas yang diberikan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada SDN 015 Balikpapan Utara selaku mitra pengabdian atas kerjasamanya dan keterbukaan dalam mendampingi pelaksanaan program. Apresiasi diberikan kepada seluruh guru, staf sekolah, dan siswa yang telah berpartisipasi aktif dalam setiap rangkaian kegiatan. Tidak lupa, terima kasih disampaikan kepada seluruh pihak yang turut berkontribusi, baik secara teknis maupun non-teknis, demi kelancaran dan keberhasilan kegiatan ini.



---

## Daftar Pustaka

- Al Kahfi, R. H., Nur Rahma Putra, A. W., Nur Faizah, Z. A., Salsabil, Y. A., & Wulandari, A. (2024). Manajemen sarana dan prasarana terhadap keberlanjutan fasilitas yang mempengaruhi proses pembelajaran di SMAN 1 Wonoayu. *PIJAR: Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 3(1), 126–133. <https://doi.org/10.58540/pijar.v3i1.718>
- Br Nasution, A. K., Hakim, N., & Ayunita, S. (2023). Kurangnya fasilitas sekolah berpengaruh terhadap hasil belajar siswa TK Aulia. *Jurnal Sentra Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 18–25. <https://doi.org/10.51544/sentra.v2i1.3577>
- Fadjarwati, N., Suciyan, W. O., Yusup, M., Candranurani, H., Sastrawan, J., Sayuti, A. M., & Pramono, T. D. (2022). Optimalisasi pemanfaatan ruang sekolah melalui penataan lingkungan sebagai upaya mewujudkan green school di SDN 231 Sukaasih Kota Bandung. *JABI: Jurnal Abdimas Bhakti Indonesia*, 3(2).
- Fatmawati, N., Mappincara, A., & Habibah, S. (2019). Pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana pendidikan. *Jurnal Pembelajaran*, 3(2). <https://doi.org/10.26858/pembelajar.v3i2.9799>
- Firdausi, A. A., Pristyawati, T., & Devi, R. H. (2023). Optimalisasi pemanfaatan bangunan gedung sekolah pada SD Negeri 1 Jatirejo. *KHIDMATUNA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 30–41.
- Handayani, S. (2017). Optimalisasi peran bimbingan konseling di sekolah. *DIDAKTIKA: Jurnal Pemikiran Pendidikan*, 19(2), 33–49.
- Hidayah, D. F. N., Risdayat, D., Febrianti, F. A., & Titalia, Y. S. (2023). Pengempelementasian sarana prasarana di sekolah sebagai penunjang keefektifan dalam pembelajaran bagi dunia pendidikan modern. *Jurnal Edukasi Nonformal*, 2(2), 792–811.
- Mirawati, L. B. (2017). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Group Investigation terhadap kreativitas mahasiswa semester I PGSD UM Surabaya pada mata kuliah Pengantar Manajemen Pendidikan. *Pedagogia: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 84–97. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v6i1.598>
- Pasande, P., & Tari, E. (2021). Daur ulang sampah di Desa Paisbuloli Sulawesi Tenggara. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1).
- Patti, R. R., Dacholfany, M. I., & Andayani, S. (2023). Pengaruh kinerja guru dan fasilitas pembelajaran terhadap pembelajaran efektif di SMAN 1 Seputih Agung Lampung. *POACE: Jurnal Program Studi Administrasi Pendidikan*, 3(1), 70–79. <https://doi.org/10.24127/poace.v3i1.3393>
- Rahayu, A. D., & Haq, M. S. (2021). Sarana dan prasarana dalam mendukung pembelajaran daring pada masa pandemi COVID-19. *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan*, 9(1), 186–199.
- Rismayani, R., Lestari, E. A., & Tarigan, N. N. U. B. (2021). Problematika sarana dan prasarana pendidikan. *Al-Ulum: Jurnal Pendidikan Islam*, 2(2), 136–149.
- Sopian, A. (2019). Manajemen sarana dan prasarana. *Raudhah Proud to be Professionals: Jurnal Tarbiyah Islamiyah*, 4(2), 43–54.
- Yuni Saputri, R., & Dwi Oktaria, S. (2023). Pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan dalam membangun sekolah yang efektif di sekolah dasar. *Jurnal PGSD*, 16(2). <https://doi.org/10.33369/pgsd>