Proceedings of The ICECRS
Vol 13 No 1 (2025): Proceedings of Community Service Desa Mandiri dan Berdaya Melalui Kolaborasi Pembangunan Berkelanjutan dan Inovatif,
10.21070/icecrs.v13i1.2060
Articles

Realizing an Environmentally Friendly and Educational School through the KKN Program at SDN Sumberjati: Mewujudkan Sekolah Ramah Lingkungan dan Edukatif melalui Program KKN di SDN Sumberjati

Hilda Azizah Arvia	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Brillianty Akhfidhini	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Rafa Azka Dzil Albab	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Selly Agustin	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Najih Anwar	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

General Background: Real labor lectures (KKN) are community service programs designed to bridge academic knowledge with practical societal contributions. **Specific Background:** At SDN Sumberjati, the KKN initiative aims to foster an engaging and educational school environment through student-led interventions. **Knowledge Gap:** Despite the growing emphasis on community-based education, limited documentation exists on integrated KKN programs that simultaneously address academic enhancement, environmental awareness, and sustainability in primary education settings. **Aims:** This study aims to explore the implementation and outcomes of a multidimensional KKN program at Sumberjati Elementary School, focusing on educational support and environmental initiatives. **Results:** The program included tutoring to improve academic comprehension, the creation of waste bins from recycled materials to promote environmental responsibility, hydroponic plant development to introduce sustainable agriculture, and direct classroom engagement to support the learning process. These initiatives collectively enriched the students' educational experiences and heightened their environmental consciousness. **Novelty:** The integration of environmental and educational components within a single KKN program presents a holistic model of university-community collaboration, emphasizing both cognitive development and ecological literacy among young learners. **Implications:** The findings suggest that such multidisciplinary KKN programs can significantly enhance the learning environment and instill sustainable values in primary school students, while simultaneously serving as a platform for university students to apply theoretical knowledge in real-world contexts.

Keywords: *KKN, SDN Sumberjati, Environmental Education, Tutoring Program, Sustainable Practices*

Highlights:

- **Tutoring and hydroponics** improved academic and sustainability awareness.
- **Recycled waste bins** fostered eco-friendly habits in students.
- **University-community synergy** enabled real-world knowledge application.

Copyright © Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY).

I. PENDAHULUAN

Program pengabdian masyarakat yang disebut Kuliah Kerja Nyata Pencerahan (KKN-P) Muhammadiyah dijalankan oleh Universitas Muhammadiyah. Selain menggunakan pengetahuan yang telah mereka peroleh di kelas, mahasiswa secara aktif berpartisipasi dalam program ini dengan bekerja untuk menyelesaikan masalah-masalah terkini di masyarakat [1], [2]. Tujuan utama KKN-P adalah memberdayakan potensi lokal, meningkatkan pendidikan, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui berbagai inisiatif kreatif dan berkelanjutan. Selain itu, kurikulum ini bertujuan untuk menumbuhkan semangat sosial dan rasa tanggung jawab mahasiswa sebagai agen perubahan di masyarakat. Proses pengembangan ini melahirkan Program Pengabdian Masyarakat (KKN), yang pada dasarnya merupakan penerapan filosofi pendidikan nasional dalam kerangka Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Melalui Program Kuliah Kerja Nyata (KKN), mahasiswa menggunakan pengetahuan akademis mereka untuk memberikan manfaat bagi masyarakat, bertindak sebagai agen perubahan [3]. Mereka terlibat dalam berbagai inisiatif untuk mengatasi masalah yang dihadapi komunitas, termasuk meningkatkan standar pendidikan, kesehatan, ekonomi, dan lingkungan. Selain itu, melalui inisiatif pelatihan dan pemberdayaan, mahasiswa bekerja sama dengan berbagai pemangku kepentingan untuk memberdayakan komunitas, meningkatkan kapasitas dan kemandiriannya. Selain itu, program KKN memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengasah kemampuan kepemimpinan, keterampilan sosial, dan fleksibilitas dalam menghadapi tantangan di lapangan. Akibatnya, KKN membantu mahasiswa menjadi lebih sadar sosial dan siap menghadapi tuntutan dunia kerja selain membantu masyarakat [4], [5].Sebagai agen perubahan dalam pendidikan, kami mahasiswa Universitas Muhammadiyah Sidoarjo membantu menciptakan program-program mutakhir di sekolah SDN Sumberjati. Manajemen SDN Sumberjati terus menghadapi sejumlah hambatan dalam meningkatkan standar pengajaran dan fasilitas. Kurangnya fasilitas pendidikan seperti perpustakaan, sudut baca yang tidak teratur, dan alat teknologi seperti media pengajaran, yang membatasi akses siswa ke pendidikan tinggi, serta kualitas guru yang buruk, yang menghalangi siswa SDN Sumberjati untuk menggunakan perkembangan terbaru dalam teknologi pendidikan, adalah dua faktor utama yang menghadirkan tantangan besar.

Sebagai hasilnya, kami telah mengembangkan program-program kreatif seperti penanaman tanaman hidroponik kelompok dan latihan sosialisasi, tempat sampah organik dan anorganik sebagai bagian dari program manajemen daur ulang limbah sekolah, serta kegiatan edukatif yang

Copyright © Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY).

menggunakan media mutakhir. Diharapkan bahwa aplikasi-aplikasi tersebut akan memberikan kegiatan pembelajaran yang lebih canggih dan sesuai. Signifikansi layanan masyarakat dalam kaitannya dengan pendidikan dan pemberdayaan komunitas telah ditunjukkan oleh sejumlah penelitian sebelumnya. Studi Sari (2020), misalnya, menemukan bahwa partisipasi siswa dalam inisiatif layanan masyarakat dapat meningkatkan standar pengajaran di sekolah-sekolah yang kurang mampu. Menurut penelitian ini, antusiasme siswa untuk belajar dan prestasi akademis keduanya dapat ditingkatkan melalui keterlibatan mereka dalam kegiatan instruksional dan pelatihan.

Tujuan artikel ini adalah untuk meneliti kesulitan yang dihadapi SDN Sumberjati dalam meningkatkan standar pendidikan, khususnya yang berkaitan dengan pengajar dan fasilitas [6]. Selain itu, artikel ini bertujuan untuk mengembangkan dan melaksanakan program-program kreatif yang dapat meningkatkan proses belajar mengajar, seperti menggunakan media pembelajaran kreatif, manajemen daur ulang limbah, dan sosialisasi tanaman hidroponik. Untuk membantu siswa dan masyarakat menjadi lebih mandiri dan berdaya, artikel ini juga berfokus pada inisiatif untuk memberdayakan mereka melalui kegiatan pendidikan dan lingkungan [1], [7]. Selain itu, artikel ini bertujuan untuk mempromosikan penggunaan fasilitas yang lebih baik dan strategi pengajaran yang lebih efisien guna meningkatkan standar pendidikan di SDN Sumberjati. Terakhir, dengan membahas manajemen limbah dan inisiatif pertanian berkelanjutan, artikel ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang isu-isu lingkungan. Diharapkan artikel ini akan menjadi panduan untuk inisiatif pengabdian masyarakat selanjutnya dan berkontribusi secara konkret terhadap kemajuan pendidikan di SDN Sumberjati.

II. Metode

Studi ini menggunakan metodologi deskriptif dan pendekatan kualitatif. Selama Program Pengabdian Masyarakat (KKN) dilaksanakan di SDN Sumberjati, data dikumpulkan melalui dokumentasi, wawancara, dan observasi. Tujuan dari observasi tersebut adalah untuk menentukan kondisi awal sekolah terkait fasilitas pendukung keberlanjutan dan kesadaran lingkungan[8]. Guru dan siswa di sekolah tersebut diwawancarai untuk mengetahui bagaimana perasaan mereka tentang program-program yang telah diterapkan. Dokumentasi melibatkan pencatatan prosedur kegiatan, seperti pemasangan sistem hidroponik di lingkungan sekolah dan pembuatan tempat sampah organik dan anorganik dari bahan daur ulang [9], [10]. Hasilnya dikategorikan berdasarkan faktor lingkungan dan pendidikan untuk melakukan analisis data tematik. Keterlibatan siswa dan pengaruh program terhadap kebersihan sekolah serta kesadaran lingkungan digunakan untuk mengukur efektivitasnya. Setelah itu, data akan melalui tiga fase pemrosesan implementasi, yang meliputi:

A. Pembuatan media ajar yang inovatif

Salah satu inisiatif untuk menyediakan kegiatan pengajaran dan pembelajaran yang lebih interaktif dan komunikatif adalah pengembangan media instruksional yang kreatif. Materi pengajaran kami menekankan nilai membaca dan numerasi. Tujuan utama kami sekarang adalah menciptakan generasi yang melek huruf di desa Sumberjati. Karena ada sedikit hambatan pendidikan dan banyak anak yang buta huruf serta putus sekolah, literasi adalah tujuan pertama kami dalam memajukan pendidikan di desa Sumberjati. Setelah mengamati sekolah, kami memutuskan untuk bergantian mengajar di setiap tingkat kelas. Kami mengambil tindakan ini agar dapat lebih adil dalam membagikan pengajaran yang kami tawarkan kepada siswa SDN Sumberjati.

Copyright © Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY).

Proceedings of The ICECRS
Vol 13 No 1 (2025): Proceedings of Community Service Desa Mandiri dan Berdaya Melalui Kolaborasi Pembangunan Berkelanjutan dan Inovatif,
10.21070/icecrs.v13i1.2060
Articles

Figure 1. *Pembelajaran interaktif dan inovatif*

B. Pembuatan tong sampah organik dan anorganik

Salah satu inisiatif kami untuk menanamkan nilai menjaga kebersihan lingkungan pada anak-anak sejak usia dini adalah dengan mendirikan tempat sampah organik dan anorganik. Kami mulai dengan mengamati seberapa bersih sekolah terlihat, dan kemudian kami berbicara dengan kepala sekolah tentang bagaimana sekolah menangani pembuangan sampah organik dan anorganik. Salah satu inisiatif untuk mempromosikan penggunaan bahan-bahan yang dibuang untuk menciptakan produk baru adalah daur ulang kaleng cat. Kaleng cat bekas ini telah diubah menjadi tempat sampah, dan dua tempat sampah—satu untuk limbah organik dan satu untuk sampah anorganik—telah ditempatkan di depan setiap kelas. Siswa dapat belajar bagaimana mengklasifikasikan sampah dengan benar untuk digunakan kembali dengan cara ini.

Copyright © Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY).

Proceedings of The ICECRS
Vol 13 No 1 (2025): Proceedings of Community Service Desa Mandiri dan Berdaya Melalui Kolaborasi Pembangunan Berkelanjutan dan Inovatif,
10.21070/icecrs.v13i1.2060
Articles

Figure 2. *kegiatan pembuatan tong sampah organik dan anorganik*

C. Budidaya Tanaman Hidroponik di Sekolah

Pengembangan wadah tanaman hidroponik adalah contoh teknologi yang dapat diterima yang dapat digunakan sekolah untuk menerapkan metode pengajaran yang kreatif dan berguna. Siswa mendapatkan kesempatan untuk mempelajari dan memahami metode produksi yang efektif melalui penggunaan teknologi hidroponik, terutama dalam hal memanfaatkan ruang terbatas, yang sering menjadi masalah di lingkungan perkotaan. Selain mempelajari proses budidaya tanaman organik, siswa mendapatkan pengalaman langsung menggunakan pipa sebagai wadah budidaya dan air sebagai media tanam melalui kegiatan penanaman kolaboratif ini. Diharapkan bahwa latihan ini akan meningkatkan pemahaman siswa tentang nilai pertanian berkelanjutan dan memberikan mereka keterampilan berguna yang dapat mereka gunakan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, pengalaman ini mungkin membantu siswa mengembangkan rasa tanggung jawab dan kepedulian terhadap lingkungan serta memotivasi mereka untuk mengambil langkah-langkah yang lebih aktif guna memastikan keberlanjutan sumber daya alam.

Copyright © Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY).

Proceedings of The ICECRS
Vol 13 No 1 (2025): Proceedings of Community Service Desa Mandiri dan Berdaya Melalui Kolaborasi Pembangunan Berkelanjutan dan Inovatif,
10.21070/icecrs.v13i1.2060
Articles

Figure 3. *Budidaya Tanaman Hidroponik*

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A.Kegiatan Bimbingan Belajar

Sesi bimbingan diadakan di pos kelas KKN dari pukul 19:00 hingga 20:30 sebagai bagian dari proyek pengabdian masyarakat mahasiswa KKN dari Universitas Muhammadiyah Sidoarjo di desa Sumberjati, lebih tepatnya di SDN Sumberjati. Inisiatif ini dimulai karena kurangnya tenaga pengajar di SDN Klaseman, yang mengganggu efisiensi pengajaran di kelas dan rendahnya tingkat literasi, yang menghalangi banyak siswa di kelas bawah dan atas untuk membaca dengan lancar. Kepala desa dan kepala SDN Sumberjati telah menyetujui program bimbingan belajar ini, yang tidak hanya untuk siswa SDN Sumberjati tetapi juga untuk siswa taman kanak-kanak dan pendidikan anak usia dini di desa Klaseman. Salah satu program kerja KKN-P 61 2025, kegiatan ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan mendidik anak-anak desa Sumberjati, terutama siswa SDN Sumberjati, dengan membantu mereka menyelesaikan pekerjaan sekolah dan meningkatkan keinginan mereka untuk belajar. Siswa-siswi di SDN Sumberjati dan anak-anak di desa Sumberjati yang belum mendapatkan pendidikan yang layak kini dapat mengikuti kegiatan pembelajaran interaktif di posko, yang memungkinkan mereka belajar membaca melalui permainan tanpa tekanan dari pendidikan formal, berkat program bimbingan belajar selama 30 hari.

Menggunakan sumber belajar mutakhir yang menggabungkan kreativitas dan teknologi, anak-anak dan siswa dapat secara bertahap menyesuaikan diri dengan teknik pengajaran yang semakin kompleks. Kami menggunakan pembelajaran berbasis permainan dan pembelajaran berbasis video sebagai contoh bahan ajar mutakhir selama sesi bimbingan.

B.Pembuatan Media Ajar yang Inovatif

Partisipasi siswa selama proses belajar mengajar di SDN Sumberjati telah meningkat secara signifikan sebagai hasil dari pengembangan media instruksional baru. penerapan sumber daya

Copyright © Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY).

pengajaran interaktif, termasuk film instruksional dan permainan. Dengan menggunakan metode pengajaran yang tepat, kita dapat menarik minat anak-anak yang sebelumnya tidak tertarik belajar dan mendorong mereka untuk belajar membaca, menulis, dan berhitung. Permainan kata, misalnya, membantu siswa kelas rendah memperluas kosakata mereka, sementara video pembelajaran interaktif membantu siswa kelas atas lebih memahami konsep matematika. Siswa berpartisipasi lebih aktif dalam diskusi kelas dan belajar lebih banyak berkat strategi pengajaran inovatif ini.

C. Pembuatan Tong Sampah Organik dan Anorganik

Pemahaman siswa tentang nilai pemilahan sampah berhasil ditingkatkan dengan pemasangan tempat sampah organik dan anorganik. Setelah penerapan, pengamatan menunjukkan bahwa siswa mulai membuang sampah secara lebih sistematis berdasarkan jenisnya. Misalnya, siswa kelas empat dan lima sering membedakan limbah anorganik seperti plastik dan kertas dari limbah organik seperti sisa makanan dan daun. Selain itu, bahan-bahan yang didaur ulang digunakan dalam program ini. Misalnya, anak-anak menghias dan memperbaiki kaleng cat bekas untuk digunakan sebagai tempat sampah. Siswa-siswa belajar nilai daur ulang dan pengelolaan limbah melalui program ini, yang juga membuat lingkungan sekolah lebih bersih.

D. Budidaya Tanaman Hidroponik di Sekolah

Pemahaman siswa tentang teknologi yang relevan dan pertanian modern dipengaruhi secara positif oleh kegiatan budidaya tanaman hidroponik. Mentimun, tomat, dan sawi hijau adalah beberapa tanaman hidroponik yang secara aktif ditanam, dirawat, dan dipanen oleh siswa. Siswa kelas tiga dan empat membantu menanam dan merawat tanaman hidroponik dalam pot yang akhirnya akan dimasukkan ke dalam pipa yang memiliki aliran air di dalamnya. Sebuah pengantar tentang keuntungan tanaman organik dan metode pertumbuhan yang terbatas ruang juga termasuk dalam latihan ini.

IV. SIMPULAN

Penerapan inisiatif kreatif di SDN Sumberjati untuk meningkatkan standar pendidikan dan meningkatkan pemahaman siswa tentang isu-isu lingkungan diperiksa dalam artikel ini. Partisipasi siswa telah meningkat secara signifikan dengan pengembangan bahan ajar interaktif seperti video pembelajaran dan permainan edukatif. Siswa-siswa diajarkan secara efektif tentang nilai pengelolaan sampah melalui penyortiran limbah secara sistematis melalui program pembuatan tempat sampah organik dan anorganik. Kegiatan budidaya tanaman hidroponik juga meningkatkan kesadaran akan pentingnya pola makan seimbang dan memperkenalkan metode pertanian berkelanjutan. Secara keseluruhan, kurikulum SDN Sumberjati menekankan pengembangan karakter dan kesadaran lingkungan di samping mata pelajaran akademis. Hasil dari inisiatif-inisiatif ini menunjukkan bagaimana layanan masyarakat dalam lingkungan pendidikan dapat meningkatkan standar pendidikan di komunitas yang kurang beruntung. Untuk memberdayakan siswa dan membangun lingkungan belajar yang berkelanjutan, esai ini menyoroti pentingnya strategi pengajaran yang inovatif dan pembangunan infrastruktur pendidikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan program ini. Terima kasih kepada manajemen dan staf SDN Sumberjati, guru-guru, dan siswa yang telah memberikan dukungan dan partisipasi aktif.Kami juga menghargai arahan dari para peneliti dan pembimbing, serta dukungan Universitas Muhammadiyah Sidoarjo dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini. Semoga kolaborasi ini dapat terus berlanjut dan memberikan dampak positif bagi masyarakat.

Copyright © Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY).

References

1. Elia Rossa Et Al., “Pengabdian Kepada Masyarakat Melalui Kuliah Kerja Nyata (Kkn) Di Desa Mangunjaya Kabupaten Bekasi,” Jpmnt : Jurnal Pengabdian Masyarakat Nian Tana, Vol. 2, No. 3, Pp. 51–63, Jul. 2024, Doi: 10.59603/Jpmnt.V2i3.417.
2. P. Kepada Masyarakat Melalui Kuliah Kerja Nyata Di Desa Langkapsari Kecamatan Banjaranyar, F. Syam Arifin, G. Brilian, R. Amalindi, A. Fitrahunisa, And T. Agustria, “Community Service Through Real Work Lectures (Kkn) In Langkapsari Village, Banjaranyar District,” Vol. 2, No. 6, Pp. 138–148, 2024, Doi: 10.61132/Aspirasi.V2i5.1160.
3. F. Paputungan And F. Ilmu Pendidikan, “Frezy Paputungan 1 Implementasi Kkn Sebagai Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Sesuai Dengan Bidang Ilmu Implementasi Kkn Sebagai Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Sesuai Dengan Bidang Ilmu Implementation Of Kkn As Community Service Activities In Accordance With The Field Of Science,” 2023.
4. S. Salma, A. Oktavia, N. Rosika, D. Dina, L. Julisen, And A. Bepa, “Pengabdian Kepada Masyarakat Melalui Kuliah Kerja Nyata (Kkn) Di Desa Padang Pelasan Kecamatan Air Periukan,” Semar : Jurnal Sosial Dan Pengabdian Masyarakat, Vol. 2, No. 3, Pp. 53–58, Sep. 2024, Doi: 10.59966/Semar.V2i3.1172.
5. A. Fauzi, K. Kunci, K. Kerja Nyata, C. Governance, And P. Berkalanjutan, “Community Service Learning (Kkn) And Collaborative Governance Promoting Sustainable Development At The Village Level.”
6. P. Sikap Peduli Lingkungan Melalui Kegiatan Prefentif Bagi Siswa Sekolah Et Al., “Fakultas Ilmu Kesehatan, Its Pku Muhammadiyah Surakarta, Indonesia Informasi Artikel Abstrak,” Vol. 4, No. 2, P. 175, Doi: 10.23917/Bkkndik.V4i2.20449.
7. R. Safitri, R. Amelia, And F. Fahriani, “Kuliah Kerja Nyata (Kkn) Tematik Upaya Pemberdayaan Masyarakat Dalam Penerapan Teknologi Tepat Guna Berbasis Lingkungan Dan Ekonomi Di Kecamatan Merawang Kabupaten Bangka Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.”
8. W. Suryaningtyas, “Pelaksanaan Program Eco School Land Kkn Tematik Sdn Sutorejo I/240 Surabaya,” Dst, Vol. 2, No. 2, Pp. 139–153, Nov. 2022, Doi: 10.47709/Dst.V2i2.1858.
9. P. Wulandari, S. Nurul Fajar Awalia, And M. Asro, “Meningkatkan Kesadaran Lingkungan Anak-Anak Sdn 02 Cisalak Melalui Program Edukasi Peduli Lingkungan : Fokus Pada Pengelolaan Sampah.” [Online]. Available: Https://Proceedings.Uinsgd.Ac.Id/Index.Php/Proceedings
10. A. Puspa Hapsari, A. Zalzabila, And A. Mutolib, “Peningkatan Kesadaran Siswa Mengenai Pelestarian Lingkungan Melalui Kegiatan Sekolah Alam Pada Sekolah Dasar Di Desa Sukamulya Kecamatan Cihaurbeuti Kabupaten Ciamis Increasing Students Awareness Regarding Environmental Preservation Through Natural School Activities In Primary Schools In Sukamulya Village, Cihaurbeuti District, Ciamis Regency,” 2024.

Copyright © Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY).