Copyright © 2025 pada penulis
Madaniya, Vol. 6, No. 4, November 2025

Penguatan Kepedulian Ekologis Siswa melalui Program Penghijauan Sekolah dalam KKN-Tematik di Kabupaten Soppeng

Kalfin [1]*, Nurfaida Tasni [2], Fifi Ardiyanti [3], A. Rini Tri Wahyuni [4], Nurhaita [5], Damar Rais [6]

[1–6] Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Makassar

* kalfin@unm.ac.id

Abstrak

Program *Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN-Tematik)* Mahasiswa Pendidikan Matematika dilaksanakan sebagai upaya untuk meningkatkan kesadaran ekologis dan kepedulian terhadap lingkungan melalui kegiatan penghijauan sekolah. Program ini dilatarbelakangi oleh kondisi lingkungan sekolah di Kabupaten Soppeng yang masih terbatas dalam ruang hijau dan belum optimal dalam mengintegrasikan pendidikan lingkungan ke dalam kegiatan belajar siswa. Kegiatan dilakukan secara kolaboratif antara mahasiswa, guru, siswa, dan masyarakat sekitar sekolah dengan pendekatan partisipatif dan edukatif. Tahapan pelaksanaan meliputi observasi kondisi lingkungan, perencanaan area penghijauan, pelaksanaan penanaman tanaman hias dan pohon pelindung, serta edukasi literasi lingkungan berbasis matematika sederhana, seperti pengukuran jarak tanam dan estimasi kebutuhan media tanam. Hasil pelaksanaan menunjukkan adanya peningkatan nyata dalam partisipasi siswa terhadap kegiatan penghijauan dan peningkatan sikap peduli lingkungan yang ditandai oleh keterlibatan aktif dalam merawat tanaman dan menjaga kebersihan sekolah. Lingkungan sekolah menjadi lebih asri, nyaman, dan mendukung proses belajar yang berorientasi pada nilai keberlanjutan. Selain itu, kegiatan ini memperkuat peran mahasiswa dalam mengintegrasikan ilmu matematika dengan aksi sosial berbasis ekologi. Secara keseluruhan, program ini berhasil menumbuhkan kesadaran kolektif dan memperkuat kepedulian ekologis warga sekolah sebagai langkah nyata menuju budaya sekolah hijau berkelanjutan.

Kata Kunci: *KKN-Tematik, penghijauan sekolah, kepedulian ekologis, pendidikan lingkungan, mahasiswa matematika*

Pendahuluan

Kondisi lingkungan di berbagai wilayah Indonesia menunjukkan penurunan kualitas ekosistem akibat perilaku manusia yang kurang peduli terhadap keberlanjutan alam. Salah satu isu yang cukup mencolok adalah berkurangnya ruang hijau di lingkungan pendidikan dasar, termasuk di wilayah Kabupaten Soppeng. Hasil observasi awal di beberapa sekolah menunjukkan bahwa area hijau di sekitar sekolah masih sangat terbatas, dengan lahan yang sebagian besar tertutup beton, minimnya pepohonan peneduh, serta rendahnya partisipasi siswa dalam kegiatan perawatan lingkungan. Padahal, sekolah merupakan

ruang strategis untuk menanamkan nilai-nilai kepedulian ekologis sejak dini melalui kegiatan nyata yang bersentuhan langsung dengan alam (Dariyo, 2023; Hidayat *et al.*, 2023). Penekanan pada program sekolah hijau atau Adiwiyata dapat menjadi fondasi untuk memperbaiki kualitas ekosistem sekolah dengan mengintegrasikan kurikulum lingkungan dan kegiatan berbasis Lokasi (Hidayat *et al.*, 2023; Ismail *et al.*, 2023).

Peran pendidikan menjadi sangat penting dalam membentuk karakter dan kesadaran ekologis generasi muda (Kalinowski *et al.*, 2021). Pendidikan tidak hanya berfungsi mentransfer pengetahuan kognitif, tetapi juga menumbuhkan sikap tanggung jawab terhadap keberlanjutan lingkungan. Hal ini sejalan dengan konsep *Education for Sustainable Development (ESD)* yang digagas oleh UNESCO (2021), yang menekankan pentingnya keterlibatan peserta didik dalam praktik nyata menjaga kelestarian lingkungan melalui pembelajaran kontekstual dan kolaboratif. Sekolah berperan sebagai ekosistem sosial yang dapat mengintegrasikan nilai-nilai keberlanjutan ke dalam budaya belajar dan kehidupan sehari-hari (Kalinowski *et al.*, 2021; Moon *et al.*, 2020).

Program *Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN-Tematik)* Universitas Negeri Makassar hadir sebagai bentuk implementasi peran perguruan tinggi dalam mendukung agenda pembangunan berkelanjutan melalui kegiatan pemberdayaan masyarakat berbasis edukasi. Mahasiswa Pendidikan Matematika sebagai peserta KKN memiliki potensi unik dalam merancang program yang tidak hanya berdampak sosial, tetapi juga edukatif. Dalam konteks penghijauan sekolah, kemampuan analitis dan numerik mahasiswa digunakan untuk membantu merencanakan tata letak taman, mengukur jarak tanam, serta menghitung kebutuhan media tanam dan jumlah vegetasi ideal di area tertentu. Integrasi ini memperlihatkan bagaimana keilmuan matematika dapat diaplikasikan secara nyata untuk mendukung keberlanjutan lingkungan (Priyanta & Zulkarnain, 2024).

Lebih jauh, kegiatan penghijauan sekolah menjadi sarana efektif untuk membangun *ecological literacy* atau literasi ekologis di kalangan siswa. Literasi ekologis adalah kemampuan memahami prinsip-prinsip dasar sistem alam dan menerapkannya dalam perilaku sehari-hari untuk menjaga keseimbangan lingkungan (Kalinowski *et al.*, 2021; Moon *et al.*, 2020). Melalui kegiatan menanam, merawat, dan mengamati pertumbuhan tanaman, siswa belajar secara langsung tentang siklus kehidupan, interaksi manusia dan alam, serta tanggung jawab kolektif dalam menjaga ekosistem. Pendekatan berbasis aksi semacam ini memperkuat *learning by doing* dan menumbuhkan kesadaran ekologis yang lebih mendalam dibandingkan pembelajaran teoretis semata (Kalinowski *et al.*, 2021).

Urgensi budaya sekolah hijau dan peran KKN-Tematik Kegiatan penghijauan di sekolah sebagai bagian dari budaya sekolah hijau telah didokumentasikan sebagai upaya kolaboratif antara mahasiswa, guru, dan siswa untuk membangun rasa memiliki terhadap lingkungan dan menguatkan nilai gotong royong di komunitas sekolah (Fauziah *et al.*, 2023; Rochaendi *et al.*, 2024; Suryaningtyas, 2022). Penekanan pada implementasi KKN-Tematik sebagai wadah pemberdayaan komunitas dan realisasi Tri Dharma Perguruan Tinggi menekankan bahwa program berbasis komunitas dapat mengoptimalkan dampak sosial, edukatif, dan lingkungan secara terpadu (Logo *et al.*, 2022; Maella Setyaningsih *et al.*, 2023). KKN-Tematik berfungsi sebagai medium untuk menumbuhkan budaya sekolah hijau yang berkelanjutan melalui perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan kemitraan dengan warga sekolah serta komunitas sekitar (Setiawan *et al.*, 2023).

Literasi ekologis dan literasi numerasi dalam konteks penghijauan sekolah Pengembangan literasi ekologis melalui aktivitas praktis seperti menanam, merawat, dan mengamati tanaman adalah bagian inti dari pendidikan lingkungan berbasis aksi (*learning by doing)* yang memperdalam kesadaran ekologis siswa dibandingkan pembelajaran teoretis semata. Upaya integrasi pembelajaran matematika dalam konteks ekologis (misalnya perencanaan tata letak taman, perhitungan kebutuhan media tanam, jarak tanam) menunjukkan potensi sinergi antara literasi numerasi dan literasi ekologi sebagai fondasi untuk masyarakat berpengetahuan dan berbudaya lingkungan menekankan bahwa literasi ekologis adalah kemampuan memahami prinsip sistem alam serta menerapkannya dalam perilaku sehari-hari, yang diharapkan terwujud melalui praktik langsung di lingkungan sekolah (Dariyo, 2023). Pelaksanaan program KKN-Tematik berbasis penghijauan sekolah juga berakar pada kebutuhan untuk membangun budaya sekolah hijau (*green school culture*) yang berkelanjutan (Sabardila *et al*., 2020). Sekolah hijau bukan hanya simbol lingkungan yang bersih dan asri, tetapi juga ruang yang mendorong keterlibatan aktif seluruh warga sekolah dalam menciptakan dan menjaga keseimbangan ekosistem di sekitarnya. Melalui keterlibatan mahasiswa, guru, dan siswa, kegiatan penghijauan diharapkan menjadi gerakan partisipatif yang menumbuhkan rasa memiliki terhadap lingkungan dan memperkuat nilai gotong royong di tengah masyarakat (Caridade *et al*., 2020; Hidayat *et al*., 2023).

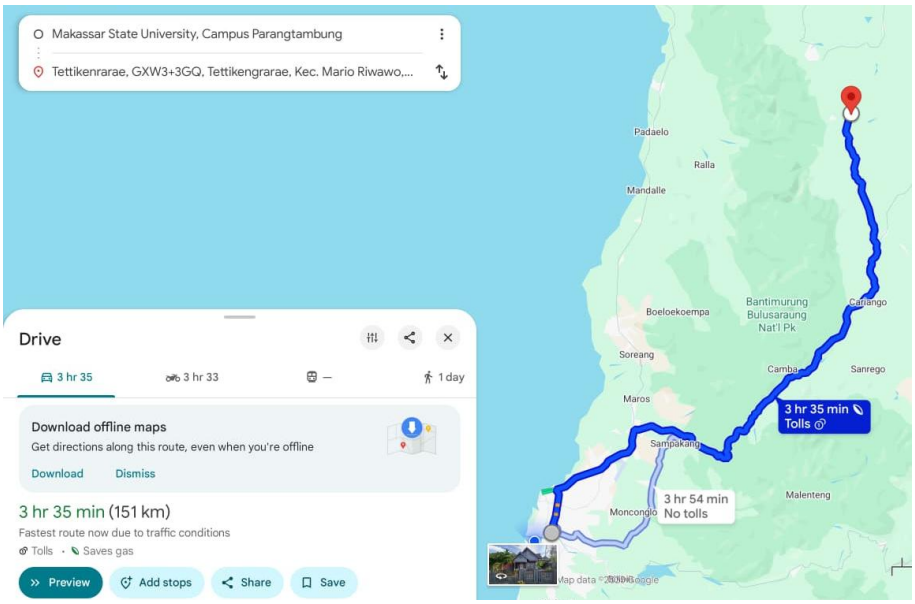
Tujuan utama kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kepedulian ekologis siswa melalui keterlibatan langsung dalam kegiatan penghijauan sekolah. Kegiatan ini juga bertujuan menciptakan lingkungan belajar yang lebih nyaman dan sehat, sekaligus mengintegrasikan pembelajaran matematika dalam konteks ekologis yang nyata . Dari sisi akademik, kegiatan ini memberi ruang bagi mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kolaboratif, dan reflektif dalam memecahkan masalah sosial-lingkungan menggunakan pendekatan ilmiah (Ismail *et al*., 2023). Dengan demikian, program ini tidak hanya berdampak pada peningkatan kualitas lingkungan sekolah, tetapi juga menjadi wujud nyata dari sinergi antara pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat sebagaimana diamanatkan dalam Tridarma Perguruan Tinggi.

Secara konseptual, kegiatan ini memperkuat hubungan antara literasi numerasi dan literasi ekologi sebagai dua aspek penting dalam membangun masyarakat berpengetahuan dan berkesadaran lingkungan. Melalui implementasi KKN-Tematik di Kabupaten Soppeng, mahasiswa dan warga sekolah bersama-sama berperan sebagai agen perubahan (*change agents*) dalam mewujudkan sekolah hijau berkelanjutan (Budreviciute *et al*., 2020). Pendekatan ini selaras dengan *Sustainable Development Goals (SDGs)*, khususnya poin 4 (*Quality Education*), poin 13 (*Climate Action*), dan poin 15 (*Life on Land*).

Metode Pelaksanaan

Lokasi dan Waktu Pelaksanaan

Kegiatan *KKN-Tematik Mahasiswa Pendidikan Matematika* dilaksanakan di salah satu sekolah dasar di Kelurahan Tettikenrarae, Kecamatan Marioriwawo, Kabupaten Soppeng, yang berjarak sekitar 151 km dari Universitas Negeri Makassar.



Gambar 1*. Jarak Lokasi Pengabdian KKN-T dari UNM*

Pemilihan lokasi didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan kurangnya area hijau dan rendahnya keterlibatan siswa dalam kegiatan pelestarian lingkungan. Program ini dilaksanakan selama 2 bulan (Juni–September) pada periode pelaksanaan KKN-Tematik Universitas Negeri Makassar tahun akademik 2025.

Sasaran Kegiatan

Sasaran utama kegiatan ini adalah siswa sekolah dasar kelas IV–VI sebagai kelompok yang memiliki potensi tinggi dalam membentuk perilaku peduli lingkungan sejak dini. Selain itu, kegiatan juga melibatkan guru, tenaga kependidikan, dan masyarakat sekitar sekolah sebagai pendukung keberlanjutan program. Kolaborasi lintas pihak ini penting untuk memastikan program penghijauan berjalan berkesinambungan, bukan hanya sebagai kegiatan seremonial.

Pendekatan dan Strategi Pelaksanaan

Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif, edukatif, dan kolaboratif dengan mengacu pada prinsip *Participatory Action Research (PAR)*. Pendekatan ini menekankan keterlibatan aktif seluruh pihak dalam setiap tahap kegiatan, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Strategi pelaksanaan meliputi empat tahap utama:

1. *Tahap Identifikasi dan Observasi Lingkungan Sekolah*

   Mahasiswa melakukan survei untuk memetakan kondisi lingkungan sekolah, area potensial untuk penghijauan, serta persepsi siswa terhadap lingkungan hijau. Data dikumpulkan melalui observasi langsung, dokumentasi, dan wawancara informal dengan guru.

2. *Tahap Perencanaan Program Penghijauan*

Bersama guru dan siswa, mahasiswa menyusun desain taman sekolah dan area tanam dengan menerapkan prinsip pengukuran berbasis matematika sederhana, seperti perhitungan jarak tanam, luas area, dan jumlah tanaman ideal. Pendekatan ini memperkuat integrasi antara literasi numerasi dan literasi ekologi dalam konteks nyata.

3. *Tahap Pelaksanaan Kegiatan Penghijauan*

Kegiatan inti berupa penanaman tanaman hias, pohon pelindung, dan pembuatan taman vertikal di area sekolah. Mahasiswa berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan teknik penanaman, penataan, dan perawatan tanaman bersama siswa.

4. *Tahap Edukasi dan Refleksi Lingkungan*

Setelah kegiatan penanaman, mahasiswa melaksanakan sesi edukatif berupa literasi lingkungan berbasis proyek (*project-based environmental learning*). Siswa diajak mengamati pertumbuhan tanaman, mencatat tinggi batang dan jumlah daun, serta mengaitkannya dengan konsep matematika sederhana seperti skala, rata-rata, dan grafik pertumbuhan.

Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

Untuk menilai keberhasilan kegiatan, digunakan dua jenis data yaitu (a) Data Kuantitatif dikumpulkan melalui lembar observasi aktivitas siswa dan angket sederhana yang menilai tingkat kepedulian ekologis, meliputi indikator perilaku menjaga kebersihan, keterlibatan dalam merawat tanaman, dan keaktifan dalam kegiatan penghijauan. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dengan menghitung rata-rata skor pre-test dan post-test untuk melihat peningkatan kepedulian, dan (b) Data Kualitatif diperoleh melalui wawancara reflektif dengan guru dan siswa, serta dokumentasi foto kegiatan. Analisis dilakukan secara tematik (thematic analysis) dengan mengelompokkan hasil wawancara ke dalam kategori seperti *motivasi, perilaku, dan persepsi terhadap lingkungan* (Kalfin *et al*., 2025). Kombinasi analisis ini digunakan untuk menggambarkan secara komprehensif dampak program terhadap perubahan perilaku ekologis siswa dan keberlanjutan lingkungan sekolah.

Indikator Keberhasilan

Keberhasilan program diukur berdasarkan tiga dimensi utama, yaitu:

1. *Dimensi Partisipasi:* meningkatnya keterlibatan siswa dan guru dalam kegiatan penghijauan minimal 75% dari total populasi sekolah.
2. *Dimensi Lingkungan Fisik:* bertambahnya area hijau dan tanaman yang tumbuh sehat minimal 80% setelah dua minggu penanaman.
3. *Dimensi Sikap dan Kesadaran:* adanya peningkatan skor rata-rata sikap peduli lingkungan berdasarkan hasil angket dari kategori “cukup” menjadi “tinggi.”

Validasi dan Monitoring

Selama pelaksanaan, dilakukan monitoring berkala setiap minggu oleh mahasiswa bersama guru penanggung jawab sekolah. Evaluasi hasil dilakukan pada akhir program melalui kegiatan refleksi bersama yang melibatkan semua pihak untuk menyusun rencana keberlanjutan (*exit plan*) berupa pembentukan "Komunitas Sekolah Hijau" yang dipimpin oleh perwakilan guru dan siswa.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Program *KKN-Tematik Mahasiswa Pendidikan Matematika* difokuskan pada kegiatan penghijauan sekolah melalui penanaman tanaman hias, pohon pelindung, dan pembuatan taman vertikal di halaman sekolah dasar mitra di Kelurahan Tettikenrarae, Kabupaten Soppeng. Kegiatan berlangsung selama 30 hari dan melibatkan 47 siswa, 8 guru, serta masyarakat sekitar sekolah.



***Gambar 2**. Sosialisasi dan kegiatan penghijauan sekolah*

Sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan, dilakukan pengukuran tingkat kepedulian ekologis siswa melalui angket berisi 10 indikator perilaku peduli lingkungan (menjaga kebersihan, membuang sampah pada tempatnya, menyiram tanaman, dan berpartisipasi dalam kegiatan hijau). Data dikumpulkan melalui pre-test (sebelum kegiatan) dan post-test (setelah kegiatan) dengan skala Likert 1–5. Analisis dilakukan secara deskriptif kuantitatif menggunakan rata-rata skor per indikator.

Pelaksanaan program ini berfokus pada kegiatan penghijauan sekolah di Kabupaten Soppeng menunjukkan hasil yang sangat positif terhadap peningkatan kepedulian ekologis siswa. Hasil pengukuran tingkat kepedulian ekologis menggunakan instrumen berbasis skala Likert (1–5) menunjukkan adanya peningkatan skor rata-rata yang signifikan setelah pelaksanaan program. Sebelum kegiatan, skor rata-rata keseluruhan kepedulian ekologis siswa berada pada kategori cukup peduli (M = 2,88 ± 0,60), sedangkan setelah kegiatan meningkat menjadi kategori tinggi (M = 4,24 ± 0,51). Peningkatan ini mencapai 47,2% dibandingkan kondisi awal.

Secara rinci, indikator-indikator perilaku peduli lingkungan yang diukur meliputi kebiasaan menjaga kebersihan, membuang sampah sesuai jenis, menyiram dan merawat tanaman, berpartisipasi dalam kegiatan penghijauan, menghemat air dan listrik, memanfaatkan barang bekas, serta mengajak teman untuk terlibat dalam kegiatan hijau. Seluruh indikator menunjukkan tren peningkatan yang konsisten. Peningkatan paling tinggi terjadi pada perilaku menyiram dan merawat tanaman sekolah, yang naik sebesar 60,9%, diikuti oleh indikator berpartisipasi dalam kegiatan penghijauan dan menjaga kebersihan taman sekolah dengan kenaikan lebih dari 50%. Hasil ini menunjukkan bahwa kegiatan penghijauan yang bersifat langsung dan interaktif memiliki pengaruh paling besar terhadap perubahan perilaku ekologis siswa.

Uji statistik menggunakan *paired sample t-test* menghasilkan nilai t = -11,274 dengan p = 0,000 (p < 0,05), yang mengindikasikan adanya perbedaan signifikan antara skor sebelum dan sesudah program. Hal ini membuktikan bahwa kegiatan penghijauan sekolah yang dilakukan secara partisipatif mampu meningkatkan kesadaran dan kepedulian siswa terhadap lingkungan secara nyata. Secara observasional, siswa menunjukkan antusiasme yang lebih tinggi dalam kegiatan merawat taman, mengelola sampah, dan mengajak rekan-rekannya untuk berpartisipasi. Guru juga melaporkan adanya perubahan perilaku positif pada siswa, seperti kebiasaan menjaga kebersihan kelas dan halaman sekolah tanpa disuruh.

Temuan ini sejalan dengan teori *Ecological Literacy* bahwa pemahaman terhadap prinsip-prinsip ekologi hanya dapat berkembang apabila peserta didik dilibatkan secara langsung dalam aktivitas yang berkaitan dengan alam (Kalinowski *et al.*, 2021). Kegiatan penghijauan sekolah menjadi sarana belajar yang menghubungkan siswa dengan proses alami seperti pertumbuhan tanaman, kebutuhan air, dan keteraturan ekosistem, sehingga menumbuhkan empati ekologis dan rasa tanggung jawab terhadap lingkungan. Selain itu, program ini mencerminkan penerapan konsep *Education for Sustainable Development (ESD)*

Pembahasan

Peningkatan signifikan dalam skor kepedulian ekologis menunjukkan bahwa penghijauan sekolah efektif sebagai media pendidikan lingkungan berbasis pengalaman langsung (*experiential learning*). Kegiatan menanam, menyiram, dan merawat tanaman bukan sekadar aktivitas fisik, tetapi juga sarana pembelajaran yang membentuk kesadaran ekologis melalui praktik nyata. Hal ini sejalan dengan teori *Ecological Literacy* yang dikemukakan Capra (2005), bahwa pemahaman terhadap prinsip-prinsip ekologi hanya dapat ditanamkan secara efektif melalui keterlibatan langsung dalam sistem alam. Kegiatan penghijauan sekolah juga merepresentasikan penerapan *Education for*

Sustainable Development (ESD), di mana proses belajar diarahkan pada pembangunan nilai-nilai keberlanjutan (Sterling, 2014). Dalam konteks ini, siswa tidak hanya belajar tentang alam, tetapi juga dari alam — menumbuhkan empati ekologis dan tanggung jawab sosial terhadap lingkungannya. Peningkatan indikator seperti "menyiram tanaman" dan "mengajak teman berpartisipasi" mencerminkan terbentuknya budaya gotong royong dan rasa kepemilikan terhadap lingkungan sekolah.

Dari sisi pedagogis, keterlibatan mahasiswa Pendidikan Matematika memperkaya program dengan integrasi literasi numerasi dan literasi ekologi. Mahasiswa menggunakan konsep pengukuran, skala, dan perhitungan luas area hijau untuk merancang tata letak taman sekolah. Integrasi ini mendukung pembelajaran kontekstual (*context-based learning*) di mana matematika tidak hanya dipelajari secara abstrak, tetapi juga diterapkan secara nyata untuk memecahkan persoalan sosial-lingkungan (Nugroho *et al.*, 2023). Pendekatan ini sejalan dengan semangat *STEM Education* yang menekankan penerapan sains dan matematika dalam kehidupan nyata.

Secara sosial, program ini juga menumbuhkan kolaborasi lintas pihak — mahasiswa, guru, dan siswa — dalam semangat *community-based learning*. Kegiatan penghijauan menjadi wadah interaksi edukatif yang memperkuat rasa tanggung jawab kolektif terhadap alam. Hasil refleksi menunjukkan perubahan pola pikir siswa yang semula memandang lingkungan sebagai tanggung jawab sekolah, kini melihatnya sebagai tanggung jawab bersama. Hal ini menunjukkan keberhasilan *transformative learning*, di mana pengalaman langsung mendorong perubahan perilaku yang lebih berkelanjutan (Mezirow, 1997).

Dari perspektif keberlanjutan program, kegiatan ini juga menghasilkan *exit plan* berupa pembentukan "Komunitas Sekolah Hijau" yang beranggotakan siswa dan guru. Komunitas ini melanjutkan perawatan taman, pengelolaan sampah organik, dan kegiatan literasi lingkungan sederhana setiap minggu. Inisiatif ini membuktikan bahwa kegiatan KKN-Tematik tidak hanya berdampak sementara, tetapi dapat membangun sistem keberlanjutan yang mengakar pada budaya sekolah. Dengan demikian, hasil analisis menunjukkan bahwa penghijauan sekolah bukan hanya memperindah lingkungan, tetapi juga membentuk kesadaran ekologis siswa melalui pembelajaran aktif, kolaboratif, dan berbasis nilai keberlanjutan. Program ini memperlihatkan sinergi antara ilmu matematika, pendidikan lingkungan, dan pengabdian masyarakat sebagai satu kesatuan yang relevan dengan kebutuhan abad ke-21.

Kesimpulan

Program penghijauan sekolah dalam kegiatan KKN-Tematik di Kabupaten Soppeng terbukti efektif dalam menguatkan kepedulian ekologis siswa. Hasil pengukuran melalui instrumen skala Likert menunjukkan adanya peningkatan signifikan dari kategori cukup peduli (M = 2,88) menjadi tinggi (M = 4,24), dengan persentase kenaikan sebesar 47,2%. Seluruh indikator perilaku peduli lingkungan mengalami peningkatan konsisten, terutama pada aspek menyiram dan merawat tanaman, berpartisipasi dalam penghijauan, serta menjaga kebersihan taman sekolah. Secara pedagogis, keterlibatan mahasiswa Pendidikan Matematika memperkaya program melalui integrasi literasi numerasi dan literasi ekologi, sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan aplikatif. Dari sisi

sosial, kegiatan ini menumbuhkan budaya gotong royong, rasa kepemilikan, dan tanggung jawab kolektif terhadap lingkungan sekolah. Lebih jauh, program ini tidak hanya berdampak jangka pendek, tetapi juga menghasilkan keberlanjutan melalui pembentukan Komunitas Sekolah Hijau yang melanjutkan perawatan taman, pengelolaan sampah, dan literasi lingkungan. Dengan demikian, penghijauan sekolah dalam KKN-Tematik bukan sekadar memperindah lingkungan, melainkan juga menjadi sarana *transformative learning* yang menumbuhkan empati ekologis, kesadaran keberlanjutan, serta sinergi antara pendidikan, masyarakat, dan lingkungan.

Referensi

Budreviciute, A., Damiati, S., Sabir, D. K., Onder, K., Schuller-Goetzburg, P., Plakys, G., Katileviciute, A., Khoja, S., & Kodzius, R. (2020). Management and Prevention Strategies for Non-communicable Diseases (NCDs) and Their Risk Factors. *Frontiers in Public Health*, *8*. https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.574111

Caridade, S. M. M., Sousa, H. F. P. e, & Pimenta Dinis, M. A. (2020). The Mediating Effect of Parental Involvement on School Climate and Behavior Problems: School Personnel Perceptions. *Behavioral Sciences*, *10*(8), 129. https://doi.org/10.3390/bs10080129

Dariyo, A. (2023). Kuliah Kerja Nyata Tematik sebagai Penguatan Pendidikan Karakter Resiliensi Mahasiswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, *14*(2), 177–185. https://doi.org/10.37640/jip.v14i2.1547

Fauziah, M., Anastasya, K., Hidayah, U., & Khotimah, W. K. (2023). Implementasi Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar Alam Lukulo Kebumen. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, *6*(1), 1. https://doi.org/10.20961/shes.v6i1.71022

Hidayat, A., Utomowati, R., Nugraha, S., Amanto, B. S., Adiastuti, A., & Astirin, O. P. (2023). Students' perception of the green school program: an evaluation for improving environmental management in schools. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, *1180*(1), 012029. https://doi.org/10.1088/1755-1315/1180/1/012029

Ismail, A., Luqman, Y., & Budiati, L. (2023). Environmental Care Character Building Strategy. *Studies in Learning and Teaching*, *4*(3), 566–585. https://doi.org/10.46627/silet.v4i3.240

Kalinowski, R. D. T., Xu, Y., & Tekinbas, K. S. (2021). The ecological context of preschool-aged children's selection of media content. *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings*. https://doi.org/10.1145/3411764.3445429

Kalfin, K., Nugroho, D. A., Ramadhani, S., & Pradana, R. S. (2025). Optimization of Data Administration Management through Mentoring and Training for Village Apparatus in the Statistics Love Village Program in Tanjung Pasir Village. *International Journal of Research in Community Services*, 6(2), 85-90.

Logo, A. D. A. D., Bara, F. B., Heo, M. M., Ninggeding, A. D., Bara, M. K. A., Raja, N., Kunda, U. L. M., Pe, J. H., Emu, R. K., Bala, Y. A., & Kelen, L. H. S. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Di Desa Tana Tuku Melalui Kegiatan Kuliah Kerja Nyata. *Jurnal Abdi Insani*, *9*(3), 990–999. https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v9i3.698

Maella Setyaningsih, Asti Rahayu Gunawan, Rafika Ratik Srimurni, Fajrian Nugraha, Siti Munawaroh, & Nur Jihan Kurniati. (2023). Peran Mahasiswa dalam Melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Ciptasari. *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, *4*(3), 699–711. https://doi.org/10.37339/jurpikat.v4i3.1465

Moon, H., Cha, S., & Park, E. (2020). Perceived Barriers to Rural Elderly Women's Health-Promoting Behaviors: An Ecological Perspective. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(17), 6107. https://doi.org/10.3390/ijerph17176107

Priyanta, M., & Zulkarnain, C. S. A. (2024). Urban green open space in developing countries: Indonesia regulations, problems and alternative solutions. *Journal of Property, Planning and Environmental Law*, *16*(2), 134–151. https://doi.org/10.1108/JPPEL-01-2024-0002

Rochaendi, E., Ariyani, Y. D., Sari, I. P., Mahfud, M., Kholik, N., Rouzi, K. S., Afifah, N., & Nazibi, Z. (2024). Pelaksanaan KKN-Tematik: Mengoptimalisasi Diseminasi Pembangunan Perdesaan dan Pemberdayaan Masyarakat. *BERDAYA: Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, *6*(1), 75–92. https://doi.org/10.36407/berdaya.v6i1.1003

Sabardila, A., Budiargo, A. D., Wiratmoko, G., Himawan, J. A., Triutami, A., Intansari, A., Setiyowati, D., Cahyani, D. H. T., Handayani, R., & Suistri, S. (2020). Pembentukan Karakter Peduli Lingkungan melalui Kegiatan Penghijauan pada Siswa MIM Derasan Sempu, Boyolali. *Buletin KKN Pendidikan*, *1*(2). https://doi.org/10.23917/bkkndik.v1i2.10763

Setiawan, I., Adinda, Hidayah, A. N., Safyah, D., Saputri, H., Janah, N., & Dalimunthe, D. Y. (2023). Peningkatan Kemandirian Desa Melalui Pemberdayaan Masyarakat Melalui Budi Daya Hidroponik di Kelurahan Surya Timur Kecamatan Sungailiat. *Jurnal Abdi Insani*, *10*(4), 2828–2838. https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v10i4.1215

Suryaningtyas, W. (2022). Pelaksanaan Program Eco School Land KKN Tematik SDN Sutorejo I/240 Surabaya. *Dedikasi Sains dan Teknologi*, *2*(2), 139–153. https://doi.org/10.47709/dst.v2i2.1858